

A-9

117
13

MONOGRAPHIAE PHANEROGAMARUM

PRODROMI

NONC CONTINUATIO, NUNC REVISIO

AUCTORIBUS

ALPHONSO ET CASIMIR
DE CANDOLLE

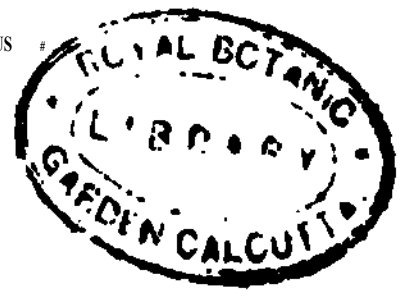
ALISQUE BOTANICIS ULTRA MEMORATUS

VOL. TERTIUM

PHILYDRACEAE
ALISMACEAE
BUTOMACEAE

JUNCAGINAE
COMMELINACE.
CUCURBITACEAE

CUM TABULIS VIII



PARISIIS

SUMPTIBUS G. MASSON

VIA DICTA BOULIVARD SAIKT-OIRIAIV, 120

JUMIO MDCCCLXXXI
1881

MONOGRAPHIC
PHANEROGAMARUM

PHILYDRACEIÆ

AUCTORIBUS

THEOD. CARUEL

Philydreæ Lindl. Nixus plant, p. 22 (1833), et Introd. nat. syst. of hot ed. 2, p. 357; Mart. Consp. regn. veg. p. 8; Endl. Gen. pi. p. 132, et Ench. bot. p. 76; Kunth Enum. pi. 3, p. 379; Meisn. Plant. vase gen. pars 1, p. 406, pars 2, p. 310; Schnizl. Icon. Jam. nat. 1, t. 52; Steud. Syn. pi. glum. 2, p. 314. — Scitaininearum pars Rose, in Linn. trans. 8, p. 337 (1807). — Junceae dubiae affinitatis B. Br. Prodr. fl. Nov. Holl. p. 264 (1810). — Philbydrinae Link Enum. pi. hort. herol. 1, p. 5 (1821). — Commelinae Philbydrinae B. Br. Consp. regn. veg. p. 58 (1828). — Philbydrinae Bum. Anal. des Jam. p. 62, 63 (1829). — Gommelinacearum pars Bartl. Ord. nat. p. 40 (1830). — Philbydraceæ J. Andl. Nat. syst. of hot ed. 2, p. 357 (1836), et Veg. kingd. p. 186; Benth. Fl. austral. 7, p. 73. — Xyridacearum pars Benth. Fl. hongkong. p. 379 (1861).

Herb. asiatica et australasica, ad orientem 90° long, inter tropicum cancri et fines fere Australia (37° lat.) dispersae; perennes, rhizomate brevi, radicibus fasciculatis, caule erecto, foliato, foliis distichis, vaginantibus, elongatis angustis.

Flores in spica simplici indefinita, vel in spicis pluribus paniculatis dispositi, bractea vaginante suffulti, bisexuales, irregulares. Perigonium corollinum, marcescenti-persistens, hypogynum, e tepalis 4, imbricatis, quorum 2 exteriora multo maiora, alterum posticum, alterum anticum, semper disiuncta, et 2 interiora minima, cum illis alter-

nantia, antero-lateralia, nunc disiuncta, nunc coniuncta ope stamiuis interiecti. Stamen unicum, anticum, hypogynum, filamento membranaceo, anthera cum illo continua, biloculari, longitudinaliter dehiscente, pollinesubpulverulento. Gemmularium(l)superum, triloculare, loculo fdtero antico, duobus postico-lateralibus, spermophoris axilibus gemmulas plurimas anatropas gerentibus; stylus terminalis, simplex, stigmate capitate, persistens. Fructus siccus. Seminaplurima, minuta, amygdala carnosa, embryone parvo, axili, basilari, cylindrico, monophyllo.

Quoad morphologiam floris, diu obscuram, confer *Griffith Not. ad pi. mât. 3, p. 230, Masters in Seemann T\|e jaurn. of hot 1, p. 105-106, J. D. Hooker in Bot. mag. 1873, Ipse in Nnov. giwn. hot ital. 10.* Schema hie adiatum ostendit symetriam floralem generis



Philydri totiusque familise, ad typum pentacyclicum trimerum plurimarum Monocotyledonearum reductam. Ex illo patet affinitas Philydracearum cum Gynandris et praecipue cum Orchidaceis, a quibus tamen ob gemmularium superum nee inferum, fabricam seminis aliasque notas sat distant.

Magna etiam affinitas cum Commelinaceis. Minor certe cum Xyridaceis, Juncaceis aliisque familiis quibuscum vulgo comparantur. Vide quod scripsit R. Brown in *Gen. rem. on the hot of Terra austr.*, p. 578.

Spécimina vidi prasertim in herbariis Mussei Florentini, **Mussei Parisiensis et Candolleano.**

I. PHILYDRUM *Banks ex Qatrn. Defruct 1, p. 62 (1788); Schrek Linn. gen. pi. 2, p. 782; Gmel Linn, syst not. 2, p. 9; Willd. Sp. pi. 1, p. 17; Lam. Em. méth. 5, p. 254; VahlEntim. plant 1. p. 2; Rose, in Linn, trans. 8, p. 342; Willd. Enum.pl hort heroi. p. 6; R. Br. Prodr. ft. Nov.-Holl. 1, p. 264 (part.); Poir. Em. méth. swppl. 4, p. 393; Rom. et Schnlt. Syst. veg. 1, p. 6; 8ali8b. in Hart, trans. 1, p. 270; Spreng. Anl. zur Kenntn. der Oew. 2, p. 254; Link Emm. pi. hort. berol. 1, p. 5 (Philhydrum); Spreng. Linn. syst. veg. 1, p. 5; Reich. Consp. regn. veg. p. 58; Spreng. Linn. gen. pi. 1, p. 9; Dietr. Willd. sp. pi. p. 82; Reich. Handb. des mUlr. Pflanz. p. 144; Endl. Oen. pi. p. 133; Dietr. Syn. pi. 1, p. 25; Kunth Enum. pi. 3, p. 380; Ueism.*

(1) Caruel, Morfologia, p. 338.

Ad amnes silvaticos Australia orientalis prope tropicum : *Rockingham Bay* (Dallachy), *Richmond River* (Wilcox).

2. **H. glaberrima**, tota glabra, tepalis ovatis, obtusis vel apiculatis, interioribus duplo minoribus. — *Philydrum glaberrimum* **J. Hook, in Bot inag. t. 6056.**

Herba caespitosa, metralis, glaberrima. Folia late linearia, acuminata, elongata, vaginis margine scariosis. Panicula terminalis erecta, multiflora, floribus albescentibus una cum bracteis superioribus. Bractea inferiores lanceolatae, superiores ovatae acutae. Tepala recurvato-patula, ovata, obtusa vel apiculata, exteriora duplo maiora 1 centim. fere longa. Anthera e luteo-rubescens. Gemmularium subglobosum, 3-sulcatum; stylus anthera paulo longior (Descr. ex Hook.).

In horto Kewensi culta, ubi in tepidario mense maio floruit, ex insulis Oceani Pacifici exorire credita.

ovales, acutse, 6-8 millim. longse, erectse, sub anthesi reflexse. Rachis alternatim piano-convexa. Tepala exteriora semipatula, trapeziformia, 8 millim. longa, sinuato-denticulata, posticum parinervatum, emarginato-2-lobulatum, anticum imparinervatum, 1-lobulatum; interiora dimidio breviora, spathulata, denticulata, fere ad medium filamento coniuncta. Stamen his sequilongum, filamento lanceolato, anthera lutea, sub anthesi reflexa. Gemmularium oblongo-3-gonuin; stylus brevis, cylindricus, paullo antrorsum curvatus, in alabastro ab anthera amplexus, stigmatē papilloso. Fructus oblongus, acutus, perianthio androceoque persistentibus comitatus et ssepe stylo terminatus. Semina ovali-rotundata, fulva, rugosula, 7a millim. longa. Embryo amygdala dimidio brevior (v. s. s.).

In humidis Australia austro-occidentalis: *King George's Sound* (R. Brown, F. Mueller!), *Blachwood River* (Hard!), *Pinjarrah*, *Harvey's River* (F. Mueller!), *Swan River* (Preiss!, Drummond!), *Lake Muir* (Muir!), *Mount Melville* (F. Mueller!). — Fr. autumnno (novembri).

III. **HELMHOLTZIA** *F. Muell. Fragm. phyt. Austr. 5, p. 202* (1866): *Benth. Fl. austr. 7, p. 75.*—Philydri sp. *J. Hook, in Bot. mag. 187:5.*

Tepala interiora cum staminis filamento coniuncta. Anthera ovato-lanceolata, introrsa. Fructus indehiscens.

1. H. acorifolia (*F. Muell! Fragm. phyt. Austr. 5, p. 203*). caule et inflorescentia pilosa, tepalis exterioribus ovato-lanceolatis, acuminatis, interioribus minimis, trapeziformibus, denticulatis. — *Benth. Fl. austr. 3, p. 75.*

Herba usque ad metrum alta. Folia basilaria linearia utrinque attenuata, acuminata, glaberrima, semimetrum longa, caulina sensim minora. Caulis sulcatus, superne floccosus. Panicula terminalis. in rachidefloccosa. Bractee lanceolato-acuminatse. Tepala exteriora ovato-lanceolata, acuminata, dorso pilosa, posticum parinervatum, anticum undulatum; interiora minima, trapeziformia, denticulata. basi filamenti coniuncta. Stamen filamento lato brevi, anthera lutea, erecta, filamento longiore, appendiculo obtuso tei-minata. Gemmularium globosum, pilis longis hirtum; stylus filiformi-clavatus, paullo obliquus. Fructus globosus, brunneus, parvi pisi magnitudine, lanatus, 3-sulcatus. Semina brunnea, oblonga, 2 millim. longa, longitudinaliter striata, testa exteriori membranacea utrinque producta, interiori Crustacea. Embryo amygdala 5plo brevior (v. s. s.).

losa, testa extremitatibus incrassata. Embryo amygdala dimidio brevior (v. s. s.).

In uliginosis : Ins. *Andaman* et *Tenasserim* (Heifer!); *Birrna* et *Penins. Malay* (Griffith!); *Malacca* (Gaudichaud!); *Canton* (Hance); *Hongkong* (Seemann, Leclancher!, Wright!) ad *Saywan* (Bentham); *Cochinchina* (Loureiro, Miquel); *Manilla* (Cuming!); *Australia* ad *Port Darwin* (Schultz), in *Queensland* ad *Cape York* (Dacmal), *Port Curtis* (M'Gillivray), *Rockingham Bay* (Dallachy), *Rockhampton* (Bowman! etc.), *Broad Sound*, *Keppel Bay*, *Sandy Cape* (R. Brown), in *New South Wales* ad *Mount Elliott* (Fitzalan), *New England* (C. Stuart!), *Richmond River* (Hodgkinson!), *Clarence River* (Wilcox), *Shoalwater Bay* (R. Brown), *Hastings River* (Beckler), *Port Jackson* (R. Brown!, Gaudichaud!), *Botany Bay* (Verreaux!, Masman), in *Victoria* ad *Whmnera* (Wilhelmi). — Fl. ad finein aestatis in hemisphaero boreali, hyemis in australi.

II. PHILTRELLA *Car. in Nuov. giorn. bot. ital.* 10, p. 91 (1878).

— *Philydri* sp. *R. Br. Prodr. fl. Nov.-Holl.* 1, p. 264, *et plurimorum audorum posteriorum sujyra cit.* — *Hetaeria* *Endl. Gen. pi.* p. 133 (1837), *nee Bhtme Bijdr.* p. 410 (1825) (*Etceria*), *et Fl. Jav.* p. 7 (1828) (*Hetcnia*); *Kunth Enum. pi.* 3, p. 380; *Meisn. Pl. vase. gen. pars* 1, p. 406, *pars alt.* p. 310; *Endl. in Lehm. Pl. Preiss.* 2, p. 45. — *Pritzelia* *F. MttelU Descr. notes on pap. pl.* p. 13 (1875), *nee Walp. Rep. bot. syst.* 2, p. 428 (1843), *nee Schauer in Flora* 1843, p. 407, *nee Kbtzsch in Akad. d. Wiss. m Berlin* p. 126 (1854); *Benth. Fl. austr.* 7, p. 74.

Tepala interiora cum staminis filamentis coniuncta. Anthera reniformis, introrsa. Fructu frseptifragum.

^p. *Pygmoea*. — *Philydrum pygmaeum* *R. Br. Prodr. fl. Not. Hott.* p. 265; *Poir. Enc. meth. suppl.* 4, p. 393; *Ram. et Schult. Syst. veg.* 1, p. 38; *Spreng. Linn. syst. veg.* 1, p. 18; *Dietr. Willd. *P- PL* 1, p. 83, *et Syn. pi.* 1, p. 25. — *Hetaeria pygmaea* *Kunth Enum. pi.* 3, p. 380; *Endl. in Lehm. Pl. Preiss.* % p. 45; *Steud. Syn. glum.* 2, p. 314. - *Pritzelia pygmaea* *Benth. Fl. austr.* 7, p. 74. — *Ic. Lindl. Veg. kingd. ed.* 2, p. 186.

Herba 8-15 centim. alta, giabra. Caulis simplex, tenuis, cylindricus. Folia duo, subulata, erecta, alterum basilare elongatum vagina inferne clausa, alterum caulinare multo brevius, vagina aperta. Spica terminalis, 2-2 %, centim. longa, 2-4-flora. Bractee concavae,

Pl. vase. gen. pars 1, p. 406, *pars alt.* p. 310; *Miq. Fl. Ind. bat.* 3, p. 250; *Benth. Fl. hongkong.* p. 379, et *Fl. avstr.* 7, p. 73. — *Garciana Lour. fl. cochinch.* 1, p. 14 (1790), et *ed. WiUd.* 1, p. 10.

Tepala interiora libera. Stamen liberum. Anthera cochleata, extrorsa. Fructus capsula trivalvis.

P. laiiuginosum *Gitrt. Defnwt.* 1, P- 62: *Gmel. Linn. syst. nat.* 2, p. 9; *Lam. Enc. meth.* 5, p. 254; *Wilhl. 8p. pi.* 1, p. 17; *Vahl. Enmn. pi. I,* p. 9; *Willd. Enum. pi. hart, berol.* p. 6; *B. Br! Prodr. fl. Nov.-Holl.* 1, p. 265; *Bonn, et Schult. Syst. veg.* 1, p. 38; *Link Enum. pi. hart, berol.* 1, p. 5; *Schult. Mant. syst. veg.* 1, p. 54; *Spreng. Linn. syst. veg.* 1, p. 18; *Poir. Env. méth.* 5, p. 393; *Dietr. Willd. sp. pi.* 1, p. 83; *Kunth Enum. pi.* 3, p. 380; *Steud. Syn. glum.* 2, p. 314; *Miq. Fl. Ind. bat.* 3, p. 250; *Benth. Fl. hongkong.* p. 380; *Hasskarl in Bull. soc. bot. deFr.* 16, p. XXIV] *Benth. Fl. austr.* 7, p. 74.— *Garciana cochinchinensis Lour. Fl. cochinch.* 1, p. 15. — *Ic. Gartn. Be fruct.* t. 16, f. 10; *Lam. III.* t. 4; *Bosc. in Linn, trans.* 8, t. 20, f. 5 (*mala*); *Bot. mag.* t. 783; *Ouillem. L pi. Austr.* t. 5; *Bisch. Handb. der bot. Term.* t. 43, f. 1883; *Schleid. u. Vogel. Nova acta nat. cur.* 19, t. 40, f. 1-6; *Schnizl. Ic. Jam. nat.* t. 52 (fig. partim apnecedentibus mutuatae): *Griff. Not. a* >/. asiat.* t. 279.

Herba ' /r l m « alt* « F o l J a basilaria plurima, erecta, 1-li decim. longa, ensiformia, acuminata, striata, glabra, vagina inferne clausa. Caulis teres, simplex aut paniculato-ramosus, plus minusve floccoso-tomentosus et prsecipue superne ubi in rachidem transit, interdum fere glaber, foliis munitus illis basilaribus similibus sed sensim minoribus et mox in bracteas inflorescentia terminalis transeuntibus. Spica solitaria vel spicae plures paniculate, elongatie, prasertim inferne laxse. Bracteae ovatae, angustatae-acuminato, erect*, tomentosae aut glabra.

Tepala dicuntur lutea; bina exteriora ovata, dorso hirsuta, 8 millim. longa, quorum posticum paullo maius, marginibus inflexis, 3-nervatum, 3-denticulatum, alterum anticum basi auriculatum, 1-nervatum, 1-denticulatum; bina interiora dimidio breviora, obovato-spathulata. Stamen his sequilongum, filamentum lineari-lanceolate, anthera lutea. Gemmularium oblongum, hirsutum; stylus cylindricus, gemmulario aequalis, ab anthera amplexus, stigmate papilloso anthera superimposito. Fructus oblongus, pericarpio crustaceo. Semina 1 millim. longa, oblonga, badia, oblique costata ac verrucu-

ALISMACEJE, BUTOMACEJE, JUNCAGINE!

ALXTOBE

MARCO MICHELI

PREMIÈRE PARTIE

§ 1. GÉNÉRALITÉS HISTORIQUES, DELIMITATION DE CES TROIS FAMILLES.

Les trois familles qui font l'objet de ce travail ont des affinités complexes et obscures; elles ont été diversement interprétées par les auteurs les plus autorisés et pour pouvoir traiter d'une manière complète toutes les questions qui s'y rattachent, il conviendrait peut-être de passer en revue les autres familles monocotylédones sans périsperme, telles que les *Hydrocharidites*, les *Potamées*, les *Na'tadées*. Dans ce travail de prétentions beaucoup plus modestes, j'ai plutôt cherché à résoudre les questions qui se posent pour chacune de ces familles envisagée individuellement.

Dans le *Genera Plantarum* de Jussieu, les plantes qui nous occupent font partie de la famille des *Jones* divisée en 4 tribus qui correspondent aux familles actuelles des *Joncaetes*, des *Alismaeées*, des *Ihtto-mceés*, des *Cmmelynies*, des *Joncagintes* et des *Colchicacees*.

Un peu plus tard, Ventenat, se basant sur l'absence de périsperme, créa l'ordre des *Alismoides* divisé en 2 paragraphes: fleurs ombellées ou verticillées (*Butmus*, *Damasonium*, *Alima*, *Sagittaria*) et fleurs en épis (*Scheuchzeria* et *Trighduin*). Les *Alismoides* font partie de la classe III des Monocotylédones à étamines p[^]rigynes, avec les *Pal-*

miers, les *Asparagol'des*, les *Joncacées*, les *Liliacées*, les *Narcissoïdes* et les *Iridées*.

Dans la Flore française, A.-P. de Candolle a réuni sous le nom d'*Alismacées*, les *Fluviales* (*Zanichellia*, *Ruppia*, *Potamogeton*) et les *Alismoides* de Ventenat, les divisant en deux groupes qui ne se distinguent que par le nombre des fames (1-4 et 6-25).

Peu après, L.-C. Richard passa en revue tout ce groupe de plantes et le divisa d'abord en 3 familles, *Fluviales*, *Joncagines*, *Alismacées*, auxquelles il en ajouta bientôt une quatrième, les *Butomacées*, fondée sur le mode particulier de placentation.

Depuis lors, les *Fluviales* ont été diversement divisées et je n'ai plus à m'en occuper ici.

Quant aux trois autres familles, parmi les auteurs d'ouvrages généraux, les uns les ont acceptées telles quelles (Kunth, Lindley, Agardh, Lemaout et Decaisne); d'autres ont réuni les *Alismacées* et les *Joncagines*, les *Butomacées* restant à part (Bartling, Meissner, Schnitzlein, Endlicher, qui en a fait sa classe XIV *Helobice*). Les *Alismacées* et les *Butomacées* ont été à leur tour réunies par Dumortier et par Bentham (*Flora australiensis*); le premier laissait subsister les *Joncagines* comme famille spéciale; le second les a réunies aux *Naiadées* et a, en outre, réuni les *Aponogeton* aux *Alismacées* proprement dites.

Au milieu de ces vues passablement divergentes, il me semble que ce n'est pas à un monographe dont le travail est limité à l'étude d'un groupe particulier de prendre un parti. Sa tâche me paraît plutôt consister à élucider toutes les questions spéciales au groupe dont il s'occupe, laissant à ceux qui traitent les questions de plus haut à décider du rang que ce groupe doit occuper, à voir s'il doit subsister comme famille isolée, ou s'il doit être joint sous le nom de tribu à une famille plus vaste. Je laisse donc, à dessein, de côté la question des rapports qui peuvent exister entre les *Naiadées* et les plantes qui m'ont occupé. Je me suis borné à reconnaître avec M. Bentham que les *Joncagines* sont sensiblement plus éloignées des *Alismacées* vraies que les *Butomacées* et qu'elles doivent,

par conséquent, dans tous les cas en être séparées; quant à dire si dies doivent former une famille spéciale ou se ranger comme simple tribu parmi les *Namdies*, je le répète, je ne me prononce pas sur cette question.

Il en est de même pour les *Alismacies* et les *Butomactes*; les rapports entre ces deux groupes sont très grands dans l'inflorescence, la structure de la fleur, le nombre des étamines, etc.; les différences sont limitées à un seul groupe de caractères, fort important il est vrai : la placentation. Je suis donc disposé à admettre avec M. Bentham que ces deux familles doivent être réunies. Si je ne l'ai pas fait, c'est pour demeurer fidèle au principe énoncé plus haut et que je crois juste, c'est que ce n'est pas un travail monographique qui doit faire disparaître des groupes importants admis par la plupart des auteurs. Ce soin doit être laissé aux travaux d'ensemble dans lesquels on peut soumettre successivement *k* un même critère un grand nombre de familles. Ces questions seront tout naturellement traitées et résolues avec une entière compétence dans le dernier volume des *Genera Plantarum* d'Hooker et Bentham.

- Les affinités des *Aponogeton* avec les *Alismacies* sont bien évidentes et mon intention était d'abord de les faire rentrer dans le cadre de mon travail. Mais après avoir passé en revue un grand nombre d'herbiers, je me suis convaincu que les matériaux relatifs à ce groupe sont trop incomplets pour qu'un travail monographique fait actuellement ait quelque importance au point de vue de la répartition des espèces. Plusieurs plantes de l'Afrique tropicale, région où les *Aponogeton* sont nombreux, ne sont représentées que dans l'herbier de Kew et par des échantillons uniques sur lesquels il est prématuré de fonder des descriptions. Vis-à-vis de la grande variabilité de forme des plantes aquatiques, on ne saurait être trop réservé dans l'énoncé d'espèces nouvelles. Quant aux espèces du Cap, de l'Inde, de l'Australie, à *Youvirandra* de Madagascar, ce sont des types assez connus pour qu'il y ait peu d'intérêt à les étudier à nouveau. J'ai donc préféré renoncer à cette partie de

mon travail que de courir le risque d'encombrer la science (Tune > synonymie nouvelle et discutable.

Quant au groupe imparfaitement connu des *Triuridées*, petites plantes diaphanes qui vivent dans la mousse humide des régions tropicales de l'Asie et de l'Amérique, il rentre évidemment dans les Monocotylédones apocarpées et on l'a quelquefois rapproché des *Alismacées*. Mais il s'en distingue évidemment par son périgone simple à préfloraison valvaire, à lobes en nombre irrégulier, soudés à la base, et par son embryon. Celui-ci serait, d'après certains auteurs (entre autres Miers, *Transact. Linn. Soc. XXI*, p. 43), composé d'une masse cellulaire sans aucune distinction de radicule ou de cotylédon (*embryo protoblasteus*), opinion que je crois fondée; suivant d'autres (Champion, Mss., Burmann, Lemaout et Decaisne, *Ti aite*, p. 553), il serait très petit et noyé dans un gros endosperme. Quoi qu'il en soit, il y a, en tout cas, des motifs suffisants pour écarteler ces plantes du groupe de familles qui nous occupent.

§ 2. MATÉRIAUX EMPLOYÉS.

Les matériaux que j'ai pu consulter et qui ont été mis à ma disposition avec la plus grande libéralité provenaient des herbiers suivants :

St-Petersbourg (Jardin impérial).

Munich.

Vienne.

Berlin.

Bruxelles.

Warming, à Copenhague.

C^{le} de Franqueville, à Paris,

de Candolle, à Genève.

Boissier, »

de Lessert, »

En outre, j'ai étudié sur place les diverses collections du Museum *ik* Paris, relies de M. E. Cosson, Therbier de Kew, celui du British

R1098

Museum, celui de la Société Linnéenne à Londres, dans lequel sont conservées les plantes de Linné, ainsi que celles de Wallich des Indes orientales.

Les documents d'herbier ne m'ont donc pas manqué, et c'est grâce à la comparaison d'un très grand nombre d'échantillons que j'ai pu établir ou computer la synonymie de plusieurs espèces rendues complexes par leur variabilité et par l'aire géographique très étendue qu'elles occupent. Ce travail avait été déjà fait en partie par Buchenau dans son *Index criticus Alismacearum, Juncaginearum et Butomacearumque*, étude très consciencieuse que j'ai suivie en bien des points et que je n'ai eu le plus souvent qu'à compléter. Malheureusement, au point de vue des matériaux vivants, j'étais loin de me trouver placé dans une position aussi favorable. Un grand nombre de ces plantes sont exotiques et sont rarement cultivées dans les jardins botaniques; parmi les espèces qui vivent en Europe, quelques-unes des plus répandues (*Sagittaria sagittifolia*, *Butomus umbellatus*) manquent presque complètement à la flore suisse. Ce n'est donc que sur un nombre d'espèces extrêmement restreint que j'ai pu faire sur le vivant quelques études un peu complètes d'anatomie, d'irrigation, etc.

§ 3. RHIZOMES ET STOLONS.

L'étude complète des organes souterrains présenterait un réel intérêt à cause de la variété de leurs formes, mais elle ne serait possible qu'à la condition de disposer de matériaux vivants, les échantillons complets étant rares dans les herbiers.

Ces rhizomes se rattachent à deux types principaux. Certaines espèces (*Alisma Plantago*, *Butomus umbellatus*) ont des rhizomes solides qui n'émettent pas de stolons, mais qui se développent chaque année au moyen de bourgeons sessiles placés au sommet du rhizome rampant (*Butomus*) ou en un point quelconque de la partie supérieure d'un rhizome de forme irrégulière (*Alisma Plantago*). Chez d'autres espèces, le rhizome émet des stolons et le type

le plus remarquable à cet égard est le *Sagittaria sagittoefolia* dont les stolons, partant à angle droit de la base du scape, se renflent à leur extrémité en un tubercule et prennent chaque année la place de la plante-mère qui disparaît. Ces organes ont été fort bien étudiés par Nolte (1) dont le travail a été complété et corrigé en certains points par Miinter(2). Ce dernier auteur a montré que le tubercule provient du développement d'un ou deux des derniers entre-nœuds du stolon: il sert de réservoir nutritif à la jeune plante jusqu'au moment où elle a des racines qui se développent à la base du bourgeon terminal au-dessus du tubercule; celui-ci se dessèche et disparaît dans le courant de l'été.

Les autres espèces *d'Alismacées* et de *Butomacées* se rattachent les unes au premier, les autres au second de ces types, sans que la présence ou l'absence de stolons paraisse se lier d'une manière directe avec les affinités des espèces entre elles.

La même diversité se fait remarquer chez les *Joncaginées* dont les unes ont de gros bourgeons sessiles autour du rhizôme, tandis que les autres émettent des stolons grêles, fugaces ou persistants.

§ 4. FEUILLES.

Les feuilles sont toujours radicales et disposées en faisceaux sur le rhizôme. Chez les *Alismacées*, elles sont en général longuement pétiolées, leur limbe est parcouru par des nervures saillantes, convergentes au sommet et réunies par des nervures transversales. Dans l'eau courante, le limbe avorte souvent; le pétiole s'allonge et devient un phyllode linéaire ou spatulé.

Quant à leur structure interne, elles sont richement pourvues de vaisseaux lactifères et possèdent en particulier un double réseau parallèle à l'épiderme des faces supérieure et inférieure. Les mailles de ce réseau, bien visible* à travers l'épiderme, même sur la plante

(1) Nolte, *Dot. Bemerkungen fiber Stratfaiies und Sagittaria*. Kopenhagen 1925.

(-2) Miinter, *hot. ZeU.*, 1845, p. 089.

desséchée, fournissent par leur forme, leur netteté, etc., de bons caractères spécifiques.

En outre, chez un certain nombre d'espèces d'*Alisma*, les feuilles sont marquées de points ou de lignes pellucides dont la forme et la distribution fournissent également de bons caractères pour la distinction d'espèces souvent très semblables de forme extérieure. Ces points pellucides ne se rencontrent que chez des espèces exotiques d'*Alisma* ou d'*Echinodorus*, en sorte que je n'ai pas pu étudier sur le vivant, leur structure intime sur laquelle je n'ai trouvé nulle part aucune donnée, noté plus que sur leurs rapports avec les vaisseaux lactifères.

Chez les *Joncaginées*, les feuilles sont uniformément iridées ou graminées et possèdent le plus souvent une gaine et une ligule. C'est donc un type de feuilles entièrement différent du précédent. Chez les *Butmacées*, la structure des feuilles rappelle celle des *Mismacks*; le *Butomm umbellatus* seul fait exception; ses feuilles iridées ne possèdent aucune trace de limbe ou de réseau lactifère.

§ 5. INFLORESCENCE.

L'inflorescence des *Alimacies* a été très bien décrite par Huelienau (*Bot. Zeit.*, 1872, n° 2) et par Eichler (*BlMh. Diag.*, I p. 98). Le premier de ces auteurs a réfuté les observations en partie inexacts de M. Clos (*Bull. Soc Bot.*, 1870, p. 279). Cette inflorescence offre l'apparence d'une grappe ou d'une panicule passant quelquefois à Tombelle, mais en réalité elle est assez compliquée. Elle se compose dans la règle de **verticilles** successifs entourés chacun de 3 bractées: à Taisselle de chaque bractée naît une fleur (grappe) ou un rameau floral (panicule). Cette fleur reste quelquefois nue et ne porte pas de préfeuille, le verticille est alors régulièrement composé de trois pièces, fleurs ou rameaux; c'est le cas dans tout le genre *Sagittaria* et chez quelques espèces d'*Alisma* (*A. nympharifolium*, *A. oligococcum*, *A. acanthocarpum*).

Chez *A. panwssifolium* et peut-être chez quelques espèces (*YEchi-*

nodorus, le pédicelle porte du côté opposé à la bractée, une préfeuille à l'aisselle de laquelle naît un bouton en général avorté, mais qui se développe quelquefois et peut lui-même en porter un autre. Enfin dans la plupart des espèces d'*Alisma*, de *Damasonium*, de *Lhnnophyton*. d'*Echinodorus*, la préfeuille porte régulièrement à son aisselle un bouton, enveloppé lui-même d'une autre préfeuille qui peut à son tour porter un nouveau bouton à son aisselle, etc. Suivant le nombre de générations qui se développent, le verticille offre un nombre de pièces toujours plus considérable, 6, 9, 12, etc., mais qui ne sont pas contemporaines. Lorsque l'inflorescence se développe en une vraie panicule, comme chez *VA. Plantago*, le rameau qui se développe à l'aisselle de la préfeuille, porte lui-même à une certaine hauteur trois nouvelles bractées à l'aisselle desquelles les mêmes phénomènes se reproduisent. Ajoutons enfin que dans certains cas et en particulier chez *VA. Plantago*, la préfeuille est bicarénée et dérive de la soudure de deux préfeuilles latérales. Ces préfeuilles restent distinctes chez *YEchinodorus ellipticus* et produisent chacune un bouton enveloppé lui-même d'une seule préfeuille stérile; cet arrangement produit un verticille de 9 parties dans lequel chacune des trois primordiales est flanquée à droite et à gauche de deux plus jeunes.

La fausse ombelle de *YEchinodorus ranunculoides* a une origine analogue et dérive de trois cymes contractées, développées à l'aisselle des bractées, l'axe central ne continuant pas à s'allonger.

Il en est à peu près de même chez les *Butomacées* dont les inflorescences se rattachent toutes plus ou moins au type de la fausse ombelle: à l'aisselle des bractées au nombre de 2-4, se développent des cymes contractées chez lesquelles les préfeuilles sont généralement latérales.

L'inflorescence des *Joncaginées* est, au contraire, extrêmement simple et uniforme: c'est un épi ou une grappe à fleurs le plus souvent nues, quelquefois situées à l'aisselle d'une bractée. Il n'y a jamais de préfeuilles.

§ 6. OBUAKOGRAPHIE ET ORGANOGÉNIE DES DIFFÉRENCES PARTIES
DE LA FLEUB.

L'organogénie de la fleur *A'Aliswa Plantago* a été très exactement décrite par Payer; mes observations ont tout à fait confirmé les résultats auxquels cet auteur était arrivé. Les sépales paraissent les premiers suivis de près par les pétales; les six étamines se développent ensuite et sont dès le début opposées par paires aux sépales: elles ne dérivent, par conséquent, pas du dédoublement de trois étamines primordiales. Lorsqu'il y en a 9, le second verticille épipétalé fait son apparition après le premier. Quant aux espèces polyandres *A'Echinodorus*, originaires en général de l'Amérique du Sud, le développement de leur androcee serait intéressant à suivre et fournirait peut-être des données pour la question si difficile de la répartition des espèces en genres; malheureusement les matériaux d'herbier que j'avais à ma disposition ne se pretaient pas à des recherches aussi délicates. Je reviendrai tout à l'heure sur le développement des carpelles et des ovules. Nous ne possédons pas beaucoup de données sur le développement de la fleur chez les autres genres. Dans un travail sur l'évolution des étamines (*Bull. Soc. Bot. France*, 1870, P- 67), M. Ghatin indique chez les *Sagittaria* le développement des étamines comme centripète et comme centrifuge chez le *Limnium charis*.

La structure générale des organes floraux est très uniforme; les sépales sont parcourus par de nombreuses nervures longitudinales qui alternent régulièrement avec des vaisseaux lactifères. Les pétales sont plus grands, d'une structure délicate, fugaces et caducs; leur préfloraison est toujours imbriquée, même chez *YAlisma Plantago*, que beaucoup d'auteurs ont décrit comme ayant la préfloraison tordue. Les étamines ne diffèrent guère d'un genre à l'autre que par la présence ou l'absence de connectif; elles m'ont toujours paru avoir une déhiscence latérale ou extrorse; je n'ai jamais observé la déhiscence réellement introrse, qui est décrite par beaucoup d'auteurs.

Le développement des carpelles et des ovules est facile à suivre, même sur les échantillons d'herbier. Les carpelles paraissent les derniers au centre de la fleur en un {*Alisma Plantago*) ou plusieurs verticilles (*Etisma natans*, *A. parnassifolium*, etc.), ou en tête (*Echinodorus*, *Sagittaria*); dans le premier cas, leur apparition est simultanée; dans les deux autres, ils paraissent successivement de bas en haut. Ils se creusent graduellement dans la masse du réceptacle, puis les bords de la paroi externe se rapprochent, se ferment et finalement s'allongent en un style qui porte les papilles stigmatiques.

Les ovules apparaissent assez tard sous la forme d'une saillie placée latéralement vers le milieu de la face interne de la loge presque complètement fermée à ce moment-là. Ils se développent en ligne droite, sans aucune courbure, à peu près jusqu'au moment où la primine fait son apparition; mais en même temps, par suite du développement de la partie dorsale du carpelle, ils se rapprochent du fond de la loge, et lorsque la primine est bien développée, ils sont devenus presque complètement basilaires. Ils commencent alors à s'infléchir vers l'extérieur de la fleur, et un peu avant que leur sommet ait décrit un angle de 90°, la secundine apparaît. La courbure continue à se prononcer toujours davantage et bien avant la floraison, ces ovules complètement repliés sont réellement anatropes. Mais déjà dans le bouton, la face ventrale commence à se creuser légèrement, le micelle et le sac embryonnaire se courbent avec la concavité tournée en dedans; au moment de la floraison, la courbure augmente rapidement, l'ovule se replie complètement sur sa face ventrale, et l'embryon revêt ainsi la forme hippocrepique qui est l'un des traits caractéristiques des *Alismates* (*Alisma Plantago*). La plupart des auteurs ont décrit ces ovules, comme des ovules campylotropes; cette rapide esquisse de leur développement suffit pour montrer qu'ils sont bien réellement anatropes. La chose est encore plus évidente chez d'autres espèces (*S. sagittifolia*, *A. parnassifolium*, etc.), chez lesquelles la flexion secondaire de l'ovule commence plus tard que chez *VA. Plantago*, de telle sorte qu'au moment de la floraison, ces ovules sont encore bien évidemment anatropes. Ce mode de développement est

le même chez tous les genres de la famille, à l'exception de deux, *Damasonium* et *Elisma*.

Le *Damasonium* est caractérisé par la présence dans chaque carpelle de deux ovules qui apparaissent latéralement sous la forme de deux mamelons superposés et qui dans la suite du développement n'arrivent pas à occuper le fond de la loge. Après s'être développés, pendant un certain temps, parallèlement et en ligne droite, ils se courbent en sens inverse, avec leurs concavités tournées l'une contre l'autre. Lorsque le développement est achevé, l'ovule inférieur (homologue de celui de *Alisma*) a son micropyle introrse, tandis que l'ovule supérieur, qui n'existe pas chez les *Alisma*, a son micropyle extrorse. Après la floraison, chacun des deux ovules se replie sur sa face dorsale et l'embryon devient hippocritique.

Je n'ai pas pu suivre dans toutes ses phases le développement du genre *Elisma*, mais d'après ce que j'en ai vu, il est, en tous points, analogue à celui de *VA. Plantago*, avec cette différence que le sommet de l'ovule unique se replie en dedans et non pas en dehors, de telle sorte que l'ovule basilaire a son micropyle introrse. Cette différence, la principale qui sépare les genres *Alisma* et *Elisma*, a été d'abord décrite par Buchenau(1).

Je n'ai rien observé qui fût de nature à fournir une explication de cette différence assez extraordinaire entre deux plantes aussi voisines d'ailleurs que *YAlisma Plantago* et *VElisma natans*. Quant au *Damasonium*, le développement en sens inverse des deux ovules a pour résultat direct d'utiliser mieux la place vide dans la loge.

Je n'ai pas pu faire d'observations complètes sur le développement des ovules chez les *Butomactes*; ils sont en général nettement anatropes au moment de la floraison, et se recourbent plus tard en fer à cheval, sauf chez le genre *BuUmus* qui, différent du reste de la famille par la structure de ses feuilles et par l'absence de vaisseaux lactifères, Test encore par son embryon droit.

Le type floral des *Joncagintes* est assez différent de celui des *Alis-*

(1) Pringsheim, *Jahrb.für wiss. Bot.*, VII, p. 19.

modes, ainsi que l'a fait remarquer Bentham; les étamines sont toujours en nombre égal aux folioles du péricône et sont insérées à leur base; les carpelles, au nombre de 3 à 6, sont toujours verticilles, les ovules sont strictement anatropes et les embryons droits. Chez les *Triglochin*, le verticille staminal externe paraît dans la fleur adulte inséré plus bas que les folioles du péricône interne (pétales); mais ce n'est là qu'une apparence. M. de Cordemoy, qui a étudié l'organogénie des *Triglochin* (1), a montré que le développement primitif est tout à fait normal, c'est-à-dire que les deux verticilles du péricône et les deux verticilles d'étamines apparaissent successivement et dans l'ordre ordinaire. Plus tard seulement les étamines externes se recourbent un peu en dehors, en même temps les pétales se replient vers le centre de la fleur et, par suite de ce double mouvement, les anthères passent en dehors des pétales, de sorte qu'à l'état adulte les étamines semblent former un verticille externe aux pétales.

8 7. QUELQUES POINTS DE L'ANATOMIE GÉNÉRALE DES TISSUS.

Je ne puis pas entrer ici dans la description détaillée des éléments histologiques des tissus qui m'entraînerait trop loin et qui, pour être complète, devrait reposer sur la comparaison d'un grand nombre de types exotiques. Malheureusement, la structure délicate des tissus des plantes aquatiques se prête peu à des recherches anatomiques entreprises sur les échantillons d'herbier. Les données sur l'anatomie des espèces européennes et de celles qui sont cultivées dans les jardins botaniques sont assez nombreuses; on trouvera, en particulier, des descriptions détaillées avec planches dans *YAnatomie comparée des végétaux*, de **Chatin**: plantes aquatiques, livraisons 1 et 2: voyez également à ce sujet, de Bary, *Vergleichende Anatomie*, passim, et **van Tieghem**, *Canaux sécréteurs des plantes* {*Ann. des Sc. nat.*. 1872, p. 184).

Les caractères généraux de ces tissus sont ceux qui distinguent

(1) *Adansonia*, III, p. 12.

toutes les plantes aquatiques : prédominance des stomates à la face supérieure des feuilles dans toutes les espèces à feuilles nageantes: existence de lacunes agrifères coupées de diaphragmes dans toutes les parties de la plante; faible développement des éléments ligneux, etc. Ces différents caractères se retrouvent chez les *Joncagines*, aussi bien que chez les *Alismacées* et les *Butomacées*, les caractères de plantes aquatiques étant cependant moins développés chez la première de ces familles.

Il n'en est pas de même des vaisseaux lactifères qui font entièrement défaut aux *Joncaginées* et qui constituent un des traits caractéristiques des deux autres familles. Ils sont répandus dans toutes les parties de la plante et ont été décrits par différents auteurs: Meyen, *Phytotomie*, tab. XIV; Unger, *System der Milchgefäße von Alisma Plantago in Denk. Wien, Acad.* XIII, 1857; van Tieghem, 1. c. etc. D'un genre à l'autre on peut observer certaines différences dans leur répartition: c'est ainsi, par exemple, que chez *Alisma Plantago* on les trouve toujours au milieu des parois cellulaires qui limitent les lacunes de la tige, tandis que chez le *Sagittaria sagittifolia*, ils sont placés dans les angles par la rencontre de deux ou trois parois voisines. J'ai déjà mentionné les réseaux réguliers placés dans les feuilles, sous l'épiderme des faces supérieures et inférieures. Chez les *Butomacées*, les vaisseaux lactifères sont particulièrement développés dans toutes les parties de la fleur jusque dans les parois des carpelles.

Le *Butomus umbellatus* seul fait exception à cette règle et dans aucune partie de ses tissus je n'ai pu trouver de trace de vaisseaux lactifères. Dans la tige, on observe, à leur place, à l'entrecroisement des lames cellulaires qui séparent les lacunes, des cellules trachéennes à plusieurs fils spiraux que je n'ai vues nulle part ailleurs.

§ 8. CLASSIFICATION DES (SEKRES.

Alismacées. La répartition en genres des différentes espèces qui se rattachent à cette famille présente un problème qui est loin d'être

exempt de difficultés. A l'exception des deux formes particulières que j'ai décrites sous les noms de *Wiesneria* et de *Burnatia*, les autres genres ne présentent pas un ensemble de caractères bien tranchés: chacun d'entre eux se rapproche d'un ou de plusieurs des autres par un point quelconque de son organisation. Cette difficulté a déjà frappé plusieurs auteurs et entre autres Endlicher, qui indique une parenté étroite entre les genres *Alisma* et *Sagittaria*. Peut-être dans l'état actuel de nos connaissances et en présence de l'impossibilité d'étudier le développement de certains groupes d'espèces (en particulier des *Echinodorus* polyandres de l'Amérique du Sud), la solution la plus philosophique serait-elle de réunir toutes ces espèces en un seul genre. Mais, contre cette solution, me paraît valoir la très grande notoriété des deux genres *Alisma* et *Sagittaria*. Décrits tous deux par Linné, admis par tous les auteurs sans exception, ils sont trop connus pour qu'on puisse y toucher à la légère. J'ai, d'ailleurs, indiqué plus haut à propos de la répartition des familles, les motifs qui me font penser qu'un monographe doit être très réservé dans les changements à apporter à des groupes généralement reconnus.

D'autre part, si l'on cherche à faire rentrer dans les deux genres *Alisma* et *Sagittaria* toutes les formes connues, la ligne de démarcation entre eux devient si difficile à trouver, qu'il est presque impossible de les décrire. Ces différentes considérations m'ont donc amené à admettre au rang de genres, un certain nombre de formes intermédiaires qui seraient, peut-être, mieux faites pour figurer comme sections d'un genre unique. Dans ce travail de répartition des espèces, je n'ai, du reste, fait que reconnaître les genres créés par d'autres auteurs; le seul, parmi ces formes intermédiaires que j'aie décrit, le *Lophiocarpum* comprend quelques anciennes espèces de *Sagittaria* dont les affinités avec les *Alisma* ont été déjà indiquées plus d'une fois.

Les sept genres que j'ai ainsi établis forment une série de types par enchaînement, avec deux formes extrêmes: *Alisma* caractérisé par ses étamines cycliques, ses ovaires verticillés et ses fleurs hermaphrodites, et *Sagittaria* par ses étamines et ses ovaires réunis en tête

sur un réceptacle convexe et ses fleurs diclines. Entre ces deux genres viennent s'intercaler une série de formes qui, partant des *Alisma*, se rapprochent de plus en plus des *Sagittaria*. Le *Limnophyton*, genre monotype de l'Asie et de l'Afrique tropicale a l'inflorescence et les étamines de l'*Alisma*; il se rapproche des *Sagittaria* par la présence de leurs mâles mêlées aux fleurs hermaphrodites; en outre, dans ces dernières, les étamines sont beaucoup plus petites bien que cependant pollinifères. Le *Limnophyton* est spécialement caractérisé par ses carpelles osseux munis de deux fausses loges latérales. Le genre *Damasonium* se rapproche surtout des *Alisma* dont il a l'inflorescence, les étamines, etc. Il se distingue par la présence, dans ses carpelles, de deux ovules dont l'inférieur homologue de celui (*VALisma* a le micropyle introrse et non pas extrorse. *L'Elisma*, genre monotype européen proposé par Buchenau (*Alisma natans* L) a une inflorescence et un mode de végétation particuliers; il a la fleur de *YAlisma*, mais son ovule a le micropyle introrse. Si malgré cela on le réunissait au genre *Alisma*, on pourrait être amené à y réunir aussi le *Damasonium* dont l'ovule inférieur présente la même particularité

Dans le genre *Echinodorus*, les espèces se subdivisent en deux groupes suivant qu'elles ont (5-9 étamines ou un plus grand nombre. Quelques auteurs ont proposé (Ten faire deux genres distincts: je ne crois pas cette opinion fondée, parce que les étamines m'ont paru verticillées dans tous les cas et qu'entre les espèces hexandres et celles qui ont de 30-50 étamines, on trouve tous les degrés intermédiaires 12, 15, etc. Toutes les espèces ont l'inflorescence des *Alisma*; toutes ont les carpelles groupés en tête sur un réceptacle comme les *Sagittaria*. Enfin le genre *Lophiocnopus* se distingue des *Sagittaria* seulement par la présence de fleurs hermaphrodites et par des étamines peu nombreuses et verticillées, qui le rattachent encore aux *Alisma*.

Quant aux espèces, l'extension de leur aire géographique et leur grande variabilité (commune à toutes les plantes aquatiques) en rendent souvent la distinction difficile. Ma tendance, dans ce travail, a été de diminuer le nombre en réunissant beaucoup de formes

voisines dont les différences me semblaient causées paries conditions extérieures de végétation.

En général, les caractères qui m'ont paru avoir le plus de valeur sont ceux qui sont tirés des carpelles, de leur forme, de leur consistance, de la présence ou de l'absence des glandes latérales etc., et ceux qui élèment de la structure interne de la feuille, lignes et points pellucides, apparence du réseau lactifère, etc.

Butomacm. La répartition en genres des espèces peu nombreuses qui composent cette famille, n'offre aucune difficulté. J'ai seulement réuni, en un seul, les deux anciens genres *Limnocharis* et *Hydrocleis* qui sont mal délimités ainsi que le montre leur synonymie compliquée(1) et qui ne se distinguent que par le nombre des carpelles. J'ai déjà eu l'occasion d'indiquer que le genre *Butmus* constitue à bien des égards une exception dans tout ce groupe; il se sspare, en effet, de toutes les autres *Butomacées* ou *Alismacées* par ses feuilles iridées, par l'absence complète de vaisseaux lactifères et par ses graines droites. Ces caractères le rapprocheraient plutôt des *Joncaginees*, mais la structure générale de sa fleur Ten écarte absolument.

Joncagines. Les trois genres *Scheuchzeria*, *Triglochin* et *Tetroncitnn* qui composent actuellement cette petite famille sont très naturels et bien limités. J'ai suivi l'exemple de Bentham en réunissant au *Trigtochin*, le *Cycnogeton* d'Endlicher, qui ne se distingue que par la dissociation complète des carpelles, ce caractère étant variable dans tout le genre.

Enfin, je propose d'exclure absolument des *Joncaginees*, la *Lilmt subnlata* H. B. et K. (*Heterostylus graminem* Hook.), petite plante de structure bizarre qui se rencontre dans les flaques d'eau plus ou moins desséchées en différents points de l'Amérique du Sud et le long de la côte occidentale de l'Amérique du Nord jusqu'à la Colombie britannique (*Hook. Bor. Anur. 2, p. 171*). Elle a été successivement

(1) V-yrz A ce sujet Buchrnau, *Index crifictw*, etc., p. 6.

rangée parmi les *Cyperacées*, parmi les *Naiudées* et parmi les *Joticaginées*, mais son organisation ne cadre bien avec celle d'aucune de ces familles. M. le professeur Hieronymus de Cordoba, qui a eu l'occasion de l'étudier sur le vivant, prépare une monographie complète de cette singulière plante; dans une note préliminaire publiée à Berlin en 1878 cet auteur émet l'idée qu'elle est le seul représentant d'une famille particulière voisine, en quelque mesure, des *Joncaginées* et placée par rapport à ces dernières, dans les mêmes relations que les *Lemnacies* vis-à-vis des *Aroidtes*. Son inflorescence est dimorphe et se compose: 1° de fleurs femelles nues, isolées, sessiles près de la base des scapes et surmontées d'un style grele de plusieurs centimètres de longueur; 2° d'épis portés sur un scape plus ou moins allongé, très petits au moment de la floraison et composés de fleurs polygames portées à l'aisselle d'une bractée; chaque fleur consiste en une étamine et un carpelle uniovule ou en un seul de ces organes. Les bractées et les étamines tombent immédiatement après la floraison avant que l'épi ait commencé à grossir et à s'allonger. L'ovule a son micropyle tourné en dedans; la graine sans endosperme renferme un gros embryon droit à radicule courte et grosse et à plumule très développée. Cette analyse rapide des principaux caractères suffit pour montrer que la *Lilcea* ne peut guère rentrer dans les *Joncaginées*. Je ne m'étendrai pas davantage à son sujet; les observations faites sur les échantillons d'herbier ne peuvent pas présenter un grand intérêt à côté du travail complet que va publier M. Hieronymus.

§ 9. DISTRIBUTION (GÉOGRAPHIQUE).

Alismacées (9 genres, 46 espèces). Les plantes de cette famille ne pénètrent pas dans les zones arctiques et antarctiques; elles sont irrégulièrement distribuées dans la zone tropicale et dans les zones tempérées boréale et australe. De même que les espèces, les genres occupent, en général, une aire géographique extrêmement étendue soit en latitude soit en longitude.

L'Alisma, par exemple, a des représentants dans les 5 parties du monde, et se rencontre dans la zone tropicale et dans les deux zones tempérées. Le *Limnophyton* (genre monotype) croît dans les parties tropicales de l'Asie et de l'Afrique. Le *Damasonium* habite les régions tempérées de l'ancien monde et a une espèce en Australie. *VELisma* (genre monotype) est spécial à l'Europe tempérée.

L'Echinodorus est un genre surtout américain; sur 17 espèces, 14 sont spéciales à ce continent surtout dans la région tropicale; une seulement se rencontre dans l'Afrique tropicale et deux en Europe et dans l'Afrique boréale (région tempérée); on n'en connaît aucune en Asie non plus qu'en Australie. Le *Lophiocarpus* a deux espèces américaines et une commune aux régions tropicales de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique. Le genre *Sagittaria* compte 13 espèces qui toutes se rencontrent en Amérique (régions tropicale et tempérée): une seule (*Sag. sagittifolia*) est également commune à l'Asie tempérée et à l'Europe; on n'en trouve pas en Afrique ni en Australie.

Enfin les deux genres monotypes *Burnatia* et *Wiesneria* sont localisés, le premier en Afrique (Nubie), le second dans les Indes orientales.

Répartition des espèces. La zone tropicale possède 34 espèces dont 21 lui appartiennent en propre, tandis que 13 s'étendent également soit dans la zone tempérée boréale, soit dans la zone tempérée australe. En outre 9 espèces sont spéciales à la zone tempérée boréale, 1 à la zone tempérée australe, 2 se retrouvent dans les deux zones.

L'Europe renferme 8 espèces dont 3 qui lui sont spéciales, sur lesquelles 2 sont très voisines d'espèces à aire plus étendue, *Echinodorus alpestris*, *Damasonium polyspermum*; *VELisma natans* est le seul type européen bien tranché.

L'Afrique a 8 espèces dont 2 spéciales (*Echinodorus humilis*; *Burnatia enneandra*); l'Asie 8 espèces dont 1 spéciale (*Wiesneria triandra*); l'Australie 5 espèces dont 2 spéciales (*Alisma acanthocarpum* très voisin d'une autre espèce, *Damasonium australe*). Enfin l'Amérique a 32 espèces dont 30 qui lui sont spéciales.

Parmi les 8 espèces communes à plusieurs parties du monde:

1 se rencontre en Europe, Asie, Afrique, Amérique, Australie (*Alisma Plantago*).

1 se rencontre en Europe, Asie, Amérique (*Sag. Sagittifolia*).

4 » » » Europe, Afrique, Asie (*Damasium stellatum*).

I » >, » Europe, Afrique (*Echinodorus rantincabides*).

1 » >. » Europe, Asie, Australie (*Alisma parnassifolium*).

| » > » Afrique, Asie (*Limnophyton obtusifolium*).

I » > » Afrique, Asie, Australie (*Alisma oligococcum*).

1 >. >> » Afrique, Amérique, Asie (*Lophiocarpus gwjanensis*).

De ces différents faits et de ces différents chiffres, on peut tirer les conclusions générales suivantes sur la distribution géographique des Alismacées.

1° Très grande dispersion de cette famille, puisqu'à l'exception de la zone arctique et des archipels de la Polynésie, on en trouve des représentants sur tout le globe.

2° Caractère plutôt tropical, puisque sur 46 espèces, on en trouve 34 dans cette zone.

3° Caractère américain, puisque 13 espèces seulement manquent à ce continent.

4° Grande extension de l'aire géographique de la plupart des espèces. À ce point de vue 3 surtout méritent de fixer l'attention:

L'Alisma Plantago se trouve dans l'hémisphère boréal sous toutes les longitudes sans exception; en latitude, il s'étend dans l'ancien monde du cercle polaire au tropique du Cancer, et en Amérique un peu moins loin, environ du 55^{me} au 30^{me} degré de L. N. Cette espèce a, en outre, une autre station en Australie, où elle a peut-être été introduite accidentellement de main d'homme. Elle est remarquablement uniforme dans toute son aire géographique et ne présente (à l'exception d'une forme à petites fleurs dans l'Amérique du Nord) que les différences dues aux conditions extérieures de végétation et en particulier à l'abondance et au mouvement de l'eau.

Le *Sagittaria sagittifolia* L. a une aire géographique analogue à celle de *YA. Plantago*, bien qu'un peu moins étendue. Cette espèce se

retrouve également sous toutes les longitudes dans l'hémisphère boréal, mais en Europe, elle atteint à peine le 60^{me} degré de L. X. et ne dépasse pas le 42^{me}. En Asie, elle ne va guère au delà du 50^{me} degré de L. N., mais en revanche elle descend beaucoup plus loin au Sud, puisqu'on la retrouve jusque dans le royaume de Siam et même dans Tile de Java; cette extension provient peut-être de ce que, dans cette région, elle est cultivée pour ses racines comestibles. En Amérique elle s'étend du 50^{me} au 17^{rac} degré de L. N. Elle n'a été rencontrée nulle part dans l'hémisphère austral. Elle est beaucoup moins uniforme que *YAlisma Plantago*, et indépendamment des différences innombrables qu'on observe dans la forme des feuilles, on peut signaler cinq variétés bien distinctes dont deux occupent une aire étendue, Tune en Europe et en Asie, et l'autre en Amérique, tandis que les autres sont cantonnées, une en Chine et au Japon, et deux dans les États-Unis du Sud (Alabama.. Texas, etc.) et au Mexique.

La troisième espèce dont l'aire géographique est extrêmement étendue est le *Lophiocarpus guyanennî* (*Sagittariti guyanensis* If. B. et A!) qui appartient à la zone tropicale et s'y rencontre presque sous toutes les longitudes. En Amérique, elle s'étend à peu près d'un tropique à l'autre; en Asie et en Afrique du 20^{me} degré de L. N. jusqu'à l'Équateur: on la trouve encore à Madagascar, mais elle manque à toute la région australe.

D'autres espèces, sans aller aussi loin, présentent cependant encore une extension remarquable: p. ex. *YAlisma oligococcum* a été observé dans l'Afrique tropicale, aux Indes et en Australie; *VEchinodurus nmunculòtides* se rencontre dans presque toute l'Europe (surtout occidentale) et dans l'Afrique boréale. Enfin parmi les espèces exclusivement américaines (quelques-unes occupent également sur ce continent une étendue considérable. C'est ainsi que *YEchinodoms tenellus* a été observé presque par tout depuis le 45^{me} degré de L. N. jusqu'au Paraguay par 20 et 25 degrés de L. S. Les autres *Echinodorm* se rencontrent surtout dans l'Amérique du Sud et les *Sagittaria* dans les deux Amériques.

Les espèces vraiment locales sont peu nombreuses: celles qui sont

les plus remarquables par leurs grandes différences avec leurs congénères en même temps que par leur habitat très limité sont: *VELisma natans* en quelques points de l'Europe centrale; *YAlima californicum* en Californie; *VAlisma nymphceifolium* à Cuba; *VEchinodorus humilis* au Sénégal et en Gambie; le *Damasonium australe* dans la Nouvelle-Hollande; enfin les deux genres *Burnatia* et *Wiesneria* que j'ai déjà signalés.

Je citerai, enfin, l'aire disjointe remarquable de *VAlisma parnassifolium* qui se rencontre: 1° en Europe dans 12 à 13 localités bien limitées; 2° aux Indes tout le long du pied méridional de l'Himalaya et sur la côte occidentale; 3° en Australie sur la côte orientale. Si au premier coup d'oeil la forme européenne paraît un peu différente de la forme asiatique, un examen attentif fera, je crois, reconnaître la spécificité, et d'ailleurs, la forme australienne est intermédiaire entre les deux.

Ainsi, comme je l'ai déjà dit plus haut, la seule région du globe (outre les terres arctiques) où l'on ne trouve pas d'Alismacées est la Polynésie entre l'Australie et l'Amérique. Je ne connais aucun échantillon provenant des îles Seychelles et la chose peut paraître surprenante, puisque plusieurs espèces sont communes aux Indes orientales et à l'Afrique tropicale.

Ittomactes (3 genres, 6 espèces). Leur distribution géographique ne donne lieu à aucune observation particulière; l'aire de la famille est également fort étendue. Le *Butomm umbellatus* occupe une surface considérable en Europe et dans l'Asie tempérée. Le *Buttomopsis lincolata* se rencontre dans l'Afrique tropicale, aux Indes orientales et en Australie. Enfin les quatre espèces de *Limnocharis* sont spéciales à l'Amérique du Sud où elles occupent des surfaces plus ou moins étendues.

Joncaginifés (3 genres, 11 espèces). Cette famille appartient avant tout aux régions tempérées et se trouve à peu près également répartie entre les deux hémisphères. Trois espèces remontent jusque dans la

zone arctique (*Scheuchzeria palustris*, *Triglochin yalmire* et *vnnritimum*) et une ou deux pénètrent jusque dans les régions élevées de la zone tropicale (Pérou, Mexique). Quelques-unes ont des aires géographiques comparables à celles des *Alismacées*; tels sont le *Triglochin palustre* et le *T. maritimum* qui tous deux se rencontrent sous toutes les longitudes dans la zone tempérée boréale et même dans la zone arctique et redescendent jusque vers le 40^{me} degré de latitude Nord (Europe, Asie et Amérique); tous deux ont également une seconde station dans l'Amérique australe, au Chili et vers le détroit de Magellan (aire géographique disjointe).

Le *Triglochin bulbosum* a également une aire géographique disjointe; il habite dans la région méditerranéenne et au cap de Bonne-Espérance d'où il remonte jusqu'à Angola. Le *Triglochin striatum* se rencontre avec quelques variétés dans toute la région antarctique depuis le cap de Bonne-Espérance jusqu'au détroit de Magellan. Enfin tout un groupe d'espèces est spécial à l'Australie, van Diemen, Nouvelle-Zélande, tandis que le genre *Tetroncium* ne se trouve qu'au détroit de Magellan et à la Terre de Feu.

DEUXIÈME PARTIE

DESCRIPTIONS

ALISMACEE, L. C. Rich.

L. C. Bkh. Mém. Mns. 1, p. 355; *KimthEmon.* 3, p. 147; *Lindl. Veg. Kingd.* p. 208; *Agardh Syst* p. 38; *Lemaout et Decaisne Traité* p. 654. — *Juncorum Pars Juss. Gen.* p. 47. — *Alismoldearum pars Venten.* tab. 2, p. 157. — *Alismacearum pars DC. Fl. Jr.* 3, p. 181; *Reich. Consp.* p. 45. — *Alisinacee* (exclus. *Juncaceae*) *Endl. Gen.* p. 127; *Bartl. Ord.* p. 73; *Meissn. Gen.* p. 354 (272); *Schniz. Ic.* 1, tab. 50. — *Alismaceae* (exclus. *Butom.*) *Dumort. And. Jäm.* 234. — *Alismaceae* (exclus. *Butom.* et *Aponogeton*) *Benth. Fl. Austral.* 7, p. 183.

Mores regulares, hermaphroditi, polygami, vel monceci, rarissime dioici. Pongonium sexpartitum, in calycem et corollam saepissime distractum. Sepala tria, libera, asservatione imbricata, persistentia. Petala tria, asservatione imbricata, colorata, caduca vel etiam fugacia, rarissime nulla (*Burnatia*). Receptaculum planum vel convexum. Stamina libera, perigyna vel hypogyna, vel supra receptaculum convexum inserta, 6, 9, 12 vel plura (rarissime 3), verticillata vel spiriter inserta. Filamenta filiformia vel plus minusve complanata. Antherae biloculares, loculis contiguis vel connectivo adnatis, basi vel prope basin ventre affixas, rima longitudinali laeviter uter dehiscentes vel extrorsae (nunquam vere introrsae*). Pollen sphaericum, papillis minutis ornatum, poris multis praeditum. Ovaria (J (rarissime 3 in

Wiesneria) vel plurima, verticillata vel supra receptaculum convexum capitata, omnino libera, rarissime basi plus minusve coherentia (Damasouium), unilocularia. Ovula anatropa, post anthesin curvata, solitaria basilaria, vel bina suturse ventrali affixa superposita. erecta, micropyle saepius extrorsa, rarius introrsa (Elisma; ovulum inferum Damasonii). Styli apicales, rarius ventrales, ovarii contiui, persistentes vel decidui, ovarii longitudinem fere asquantes, apice stigmatibus simplicibus praediti. Carpella tot quot ovaria, libera, rarius basi breviter cohaerentia (Damasonium), verticillata vel supra receptaculum capitata, indehiscentia, coriacea, stylo rostrata, rarius mutica, monosperma, rarius disperma vel polysperma (Damasonium). Semina solitaria, basilaria vel bina superposita, sessilia vel funiculo brevi imposita, uncinatim-incurva cruribus connatis: hilo prope chalazam locato; raphe brevi distincto; testa tenui vel coriacea, laevi vel cristata. Embryo exalbuminosus, hippocrepicus, amphitropus, cylindricus, radícula elongata, crassa, prope hilum versa, centrifuga vel rarius centripeta (in Elismate); plumula parva, parvum distincta; cotyledone elongata. — Herbae aquaticae vel paludosae, glabrae, saepissime perennes, rhizomate camoso nonnunquam stolonifero, scapigerae vel rarissime caulescentes. Folia radicalia et congesta, petiolata; petioli basi vaginantes, vagina anticefissa; limbi lati, integri, basi saepe cordati vel sagittati, lineis vel punctis pellucidis nonnunquam notati, nervis curvis apice convergentibus percursi. Inflorescentia indefinita, racemosa vel paniculata, rarius pseudo-umbellata; flores longe pedicellati, in verticillos bracteatos dispositi, in quoque verticillotes coetanei, vel plures vicissim illorentes. In omnibus speciebus vasa lactifera reperiuntur.

Ordo imprimis Butomaceis affinis a quibus placentatione, Juncagineis a quibus inflorescentia, habitu floris, etc., distinguitur. Affinis quoque Natadeis et Hydrocharideis a quibus ovarii superis distinguitur.

CONSPECTUS UENERUM

A. Perigonium sexpartitum in calycem et corollam distinctum.

1. Receptaculum planum; ovaria verticillata; stamina plus minus? periffyna.

	J ...	| flores 5	1. Alisnia.
a. Ovula unilocularia	\. Micropyle extrorsa	7,	
	f Micropyle introrsa	? cf.	2. Limnophyton.
			3. Elisma.
H. i > villa b. na			4. Damasuniuin.

2. *Receptaculum convexum; ovaria cantata; stamina hypogym
vel supra receptaculum inserta.*

- a. Carpella multicosata, vix compressa 5. Echinodorus.
ft. Carpella valde com-[^]Stamina hypogyna; flores *Q* cf. 6. Lophiocarpus.
pressa. (Stamina supra receptaculum inserta; flores 9 Cf • 7. Sagittaria.

. B. Terigonium in calyem et corollam non distinctum, 3 vel *ft*
partitum.

1. Inflorescentia dioica ampla; carpella numerosa compressa 8. Burnatia.
2. Inflorescentia pauciflora, monoica; carpella tres, inflata. 9. Wiesneria.

I. ALISMA *Linn.Gen. ed. 1, p. 108: Jim. Gen. p.46; Gatrt. Fnnt.*
2, p. 22, tab. 84; *Mirhel Ann. Hits. 16, tab. 18 (germinat.):*
Agardh. Syst. tab. 3, fig. 9 (ovulum); NeesGen. pi fl. germ.
fasc. 6; Endl. Gen. 1041; Meissn. Gen. p. 364 (272); Schnizl L.
tab. 49; Chatin Anat. p. 39, tab. 12-14; Payer Organ, p. SK
tab. 141; Büchen. in Flora 1857, p. 241 (evolutio floris).—Caldesia
Parl. Fl. Ital 3, p. 598. — Ranunculi spec. Tourn. 2, p. 2S5.
tab. 149.

Flores hermaphroditi. Sepala 3 persistentia, post anthesin patentia
vel erecta. Petala 3 majora, decidua. [^]stivatio imbricata. llecepta-
culum planum. Stamina 6 uniseriata, sepalo quoque duo opposita, vel
rarius (in *A. parnassifolio*) 3 sepalis et 3 petalis opposita, ad basiin
sepalorum inserta, plus minusve perigyna; antherae bilocularos,
extrorsK vel rima laterali dehiscentes, ventre supra basiin affixa\
loculis contiguus; filamenta filiformia. Ovaria 10-20 vel pauciora. a
basilibera,irregulariter verticillata. Ovula basilaria, solitaria, erecta.
anatropa, micropyle extrorsa. Styli ventrales, filiforaies, decidui vel
apicales, persistentes (in *A. californico*); stigmata simplicia. Carpella
indehiscentia, lateraliter plus minusve compressa, costata, parietibus
membranaceis vel coriaceis vel etiam lignosis, inter costas lineis resi-
nosis notata vel iisdem destituta. Semina basilaria. erecta, uncinato-
curvata, testa tenui. Embryo hippocrepicus, radícula crassa, extrorsa.
— Herb» perennes, paludosae, scapigera; foliis radicalibus petiolatis.
basi dilatato-vaginantibus, ovatis, punctis lineisque pellucidis diverse
ornatis, vel iisdem destitutis. Inflorescentia racemosa vel siepius pani-
culata. Flores numerosi longe pedicellati, verticillati, in quoque ver-

ticillo plures vicissim florentes, bracteis exterioribus 3 et bracteis interioribus, scariosis, numerosis fulti, vel tres simul florentes bracteis exterioribus tribus fulti.

Genus vix naturale; species 3-6 carpellis irregulariter verticillatis ad Echinodorum transeunt. Distributio geographica imprimis irregularis; species quaedam area geographica valde extensa.

CONSPECTUS SPECIERUM

I. Carpella vertirittata, lateraliter compressa.

- Stylus gracilis, caducus. 1. *Plantago*.
Stylus robustus, persistens. 2. *californicum*.

II. Carpella irregulariter verticillata, vix compressa, parietibus Ugnom.

1. gepala post anthesin erecta, fructum amplectentia. 3. *parnassifolium*.
2. «. Folia lineis pellucidis brevibus notata. 4. *nymphaefoliuin*.
2. S epaaapos t an t (Carpellacostistuberculatis., 5. *oligococcum*.
thesm patent*. Folia punctis glandulis spinis
f du1091S COnSperSa, f catis ornata. 6. *acanthocarpum*.

1. **A. Plantago** (Linn. Spec. ed. 1, p. 342); foliis lanceolatis, ovatis vel cordatis, scapo paniculato, staminibus sex, carpellis numerosis, lateraliter compressis, membranaceis, dorso costatis, in fructum trigonum congestis. —Lam. 111. tab. 273; Engl. Bot. tab. 837; Curt. London 5, tab. 27; Dietr. Fl. boruss, 1, tab. 61; Willd. Spec. 2, p. 276 (ubi synonymia ante Linnseum traditur); Fl. danica, tab. 501; Schkuhr Handb. 1, tab. 102; Gaertn. Fruct. 2, p. 22, tab. 84, tig. 4; lied. Liliac. tab. 452; Röm. et Schult. Syst. veget. 7, p. 1598; Nees ab Esenb. Genera 6, tab. 18; Kunth Enum. 3, p. 128; Reich. Ic. H. germ. 7, tab. 57; Buchen. in Flora 1857, p. 241, t. 9 (evolutio floris); Agardh Syst., tab. 3, fig. 8 (ovula); Payer Organogénic tab. 141 (evolutio floris); Regensb. Denkschrift. 2, tab. 1 (gennimatio) et Denkschrift. Wien. Acad. 13, tab. 1 et 2 (fid. Pptzel); Atti Acad. Lucca 13, tab. 2 (fid. Pritzel); Abhand. Leipzig 7, tab. 2 (fid. Pritzel); Benth. Fl. Austral. 7, p. 185. A. arcuatum Michalet Hist. nat. Jura p. 548 et M7. A. canaliculatum Al. Braun et Bouché Ind. Sem. horti berol. I*fi7. p. 4 (fid. auctorum). A. gramineum Gmel. 11. Badensis

1826,4, p. 256, *A. flavum* Thunb. Fl. Japon, p. 153 (fid. Miquel Prolus. fl. Japon. in Ann. Mus.Lugd. Bat. 1866, 2, p. 38). *A. Geyeri* Torr. in Nicolle Rep. hydrog. basin upper Mississipi 1843, p. 162 (fid. Buchen. Ind. crit. Butom. Alism. et Juncag. p. 13). *A. lanceolatum* Schultz in Spreng. Syst. veget, 2, p. 163. *A. latifolium* Gilib. Fl. lithuan. 5, p. 222. *A. Loesellii* Eichwald Naturhist. Skizzen v. Lithuanien, etc. (fid. Kunth Enum). *A. majus* Gray Nat. arrang. of brit. plants 2, p. 216. *A. natans* Pollich Hist, plant. Palat. 3, p. 319 (fid. Buchen. Ind.). *A. odorata* Rafin. Fl. ludoviciana, New-York 1817? *A. roseum* Raf. (ex Steud. Nom. 1, p. 49)? *A. subcordatum* Raf. in Med. Rep. of New-York 5, p. 356? *A. triviale* Pursh Fl. Am. sept. 1, p. 252. *A. parviflorum* Pursh ibid. *A. angustifolium* Hoppe. *A. cordifolium* Thunb. Fl. Jap. *A. ranunculoides* All. Ped. 1, 234. *A. graminifolium* Ebr. (Steudel).

% Rhizoma tuberosum, fibrillis radicalibus, dense obductum. Folia longe petiolata; petioli 10-30 vel etiam in plantis vegetioribus usque ad 50 cent, longi, intus lacunosi, basi vaginantes; limbi forma variabiles, in aqua stagnante et parum profunda, ovati, acuminati, basi rotundati vel subcordati, 7-20 cent, longi, 4-12 cent* lati, 5-7 nervii, nervis subtus prominulis (*A. plantago* var. *latifolium* Kth Enum. et auct.); in aqua profundiore vel lente fluente, limbi angustiores, lanceolati vel lanceolato-ovati, basi angustati, 4-6 cent, longi, 1-1,5 cent, lati, 3-5 nervii (*A. Plantago* var. *angustifolium* Kth et auct.); in aqua fluente, folia graminea, natantia, limbo omnino vel fere obsolete, petiolo complanato, saepe valde elongate et scapum superante (*A. Plantago* var. *graminifolium* Kth; *A. gramineum* Gmel. etc.). Scapi singuli vel plures, erecti vel plus minusve arcuati praecipue in plantis in sicco ortis (*A. arcuatum* Michalet; *A. Plantago* var. *aestuosum* Bolle Verh. bot. Ver. Brand. 4, p. 1611), 30-60 cent, alti, obscure trigoni, superne paniculati, ramis verticillatis. Flores in quoque verticillo numero variabiles, saepius 8, pedicellati, pedicellis gracilibus, patentibus, bracteas lanceolatas, acutas, membranaceas superantibus, 10-12 mill, longis. Sepala late ovata, ad marginem scariosa, 8-10 nervia, 3 mill, longa, 2 mill, lata; petala majora, late obovata, albida. Anther© filamenta complanata sequantes, vel iisdem paullo breviores, oblong®, rima longitudinali lateraliter dehiscentes. Ovaria 15-20 stylo filiformi eadem superante aristata. Carpella in fructum

- plus minusve trigonum congesta, valde compressa, lateraliter membranacea, dorso 2 costata, ad ventrem styli vestigio aristata, 2-2,5 mill, longa, 1-1,5 mill. lata. Semina testa tenui, leviter rugosa.

In fossis, paludosis, aquis stagnantibus vel fluitantibus etc. in temperatis totius hemispherii borealis et Australia; nempe 1° in Europa ubique a regionibus arcticis Lapponiæ et Rossiae et a Scottia septentrionali, usque ad Hispaniam meridionalem, Sicilian!, Græciam et omnes insulas Mediterraneas; 2° in Africa boreali, in Algeria, Tunisia, regno Maroccoano prope Tanger (Ball), in Mauritania, iEgypto et usque ad Abyssiniam (Quantin, Dillon et Petit, Schimper. etc.): in insulis Azoreis (Godman in herb. Kew). Madeira (Maidon. Lowe, etc.); 3° in Asia boreali et temperata, in Sibiria (Ledeb. fl. Ross.), Kamschatka (Ledeb.), Corea (Oldham in herb. Kew), Mongolia Sinensi (herb. Petrop.), ad flumen Amur (Maximowicz), in Japonia (Zollinger n. 98 in herb. Francav.), Persia (Griffith, Kotschy, etc.). Syria (Hausknecht, Aucher-Eloy, etc.), in temperatis Indiae orientalis (Wallich n. 4998, Hooker et Thomson, Jacquemont prope Cashmir. Edgeworth in mont. Himalaya), in insulis Sundanis? (ex Miq. Fl. Ind. Bat.); 4° in America boreali fere ubique a Labrador (herb. Mus. Par.) et Canada usque ad Georgiam, Alabama, etc. (circa 30 gr. lat. bor.) et in Rocky Mountains (herb. Kew): forma occurrit floribus minoribus (A. parviflorum Pursh); 5° in Australia, ad flumen Goulburn, Victoria (Mueller in herb. Kew) et ad Port Jackson. N. S. Wales (Brown. Woolls i.

2. A. californiæ 5 foliis membranaceis. paucinerviis, scapo erecto, simplicibus: floribus longe pedicellatis, amplis, luteis; staminibus (>: carpellis 8-12 verticillatis, post anthesin subdivaricatis et stylo apicali longe aristatis. *Damasonium californicum* Ton*. Report of explor. and survey for a railroad from the Mississippi river to the Pacific. 4, p. 142 tab. 21: Benth. PI. Hartweg. p. 341.

01 Rhizoma fere bulbosum. fibrillis radicalibus obductum. Petioli 15-20 cent, longi. graciles. basi dilatati. vix vaginantes: limbi anguste ovati vel lanceolati, basi rotundati, 3-5 nervii. nervis secundariis obliquis; venis crebris parce anastomosantibus. Scapi plures graciles. erecti, simplices. 30-40 cent. alti. verticillis 3-5 distantibus, sub 4-floris: bracteis 3 lanceolato-ovatis, acutis. scariosis 7-8 mill, longi*. Flores longe pedicellati. erecto-patentes. majusculi (duplo majore* quam in A. Plantago fid. Torr. 1. P.). Sepala ovata, obtusa, apicem versus carinata, margine scariosa, multicostata. 4 mill, longa, post anthesin reflexa: petala late ovata, ad marginem irregulariter dentata. Stamina li: antheiw oblonge, infra sagittate, extrorsiv, filamentis planis. basi dilatatis breviores. Ovaria 7-10 verticillata, basi vix coaliti. stylo lomro. erecto. aristata. ovulo basilari, uniro.

micropyle extrorsa (ideo *Alisma*, nee *Damasonium*). Carpella verticillata, vix basi coalita, divaricata, compressa, dorso tri-costata. parietibus crassis, stylo longe aristata 6-8 mill, longa. Semen fere ut in *Al. Plantago*.

In California, in uliginosis vallis Sacramento (Hartweg n. 2015). prope Jone Valley (Toi Tey 1. c. floret maio; Lemmon Fl. of California, n. 212 in herb. Candoll., Mus. Paris, et Kew; Bigelow exped. •Whipple in herb. Kew).

3. *A. parnasaifolium* (Bassi in Linn. Syst. veget. ed 12. p. 1767.— Mant. plant, p. 371); foliis late ovatis, cordatis, coriaceis. nervis secundariis numerosis, cum lineis pellucidis alternantibus: sepalis post anthesin erectis; staminibus 6-9; carpellis vix compressis. irregulariter verticillatis, stylo gracili longe aristatis. — Reich. Ic. crit. 3, tab. 228; Reich. Ic. fl. germ. 7, tab. 56; Till. Pis. tab. 46 fig. 1: Willd. Spec. 2, p. 278; Röm. et Schult. Syst. 7, p. 1604; Spreng. Syst. 2, p. 163; Kunth Enum. 3, p. 150. *Al. dubium* Willd. Fl. Berol. 1787, p. 132 (forma petiolis longissimis et foliis natantibus). *A. Damasonium* Willd. Ibid. (forma in locis ab aqua derelictis, petiolis brevibus). *Caldesia parnassifolia* Parl. Fl. Ital. 3, p. 598. *Echinodorus parnassifolius*. Engelm. in Asch. Fl. Mark. Brand. 1864.1. p. 651; Muell. Fragm. 8, p. 214. *Al. reniforme* Don. Fl. Nepal, p. 22; Wight Ic. 322; Benth. Fl. Austral. 7, p. 186. *Alisma calophyllum* Wall. List. 4997.

«, minus. %. Rhizoma breve, obliquum, fibrillis l-adicalibus longis crassisque obductum, stolones elongates, graciles agens. Folia radicalia; petioli complanati, basi dilatato-amplexantes intus lacunosi, transverse septati, 5-10 cent, longi et ultra; limbi late ovati, basi profunde cordati, apice sensim angustati, acuti vel obtusi, marginati, 2-3 cent, longi, 1 1/2 cent. lati; nervis primariis 7-11, secundariis nuerosissimis, approximatis, parallelibus, patentibus, venis paucissimis; lineae pellucidae nervis secundariis parallelis, iisdem longae et regulariter alternantes. Scapi erecti, folia superantes, 50-60 cent, longi, superne paniculati. Floras in quoque verticillo saepe tres. pedicellis 20-25 mill. longis, erectis. Inflorescentia saepe monstrosa gemmas viviparas, numerosas gerens. Bracteae ad basim verticillorum tres lanceolatae, acuminate, acute, multinervi, 6 mill. longae. Sepala late ovata, margine scariosa, obtusa, emarginata, multinervia, 4 mill, longa, 3 mill, lata, sub anthesi patentia, postea erecta, fructum amplectentia. Petala late ovata, margine irregulariter dentata. Sepala

superantia. Stamina 6, i sepalis, 3 petalis opposita; antherae extrorsae, fere basifixae, latse, filamentis complanatis fere duplo breviores. Ovaria 9-12. Carpella matura 5-8, stylo filiformi quondam caduco aristata, obovata, vix lateraliter compressa, dorso 3-5 costata, epicarpio tenui, endocarpio crasso, fere lignoso, inter costas lineis resinosis notata, 4 mill, longa. Semina testa tenui striata.

.5, *majus* (A. reniforme Don). Plants in omnibus partibus majores, ceteram omnino conformes. Petiolus usque ad 50 cent, longus. Limbus forma variabilis, late ovatus vel reniformis, apice rotundatus vel emarginatus, basi profunde cordatus vel vix sinuatus, 4-17 cent, latus, 12 cent, longus, 11-15 nervius. Scapus usque ad 1 met. altus. Stamina nonnunquam 9.

Var. a in aquis stagnantibus et limosis parvis profundis Europae temperatae, passim : in Gallia (dép. Indre et Isère, Gren. et God.; dép. Ain, Mutel); in Borussia in lacu Tempelhof prope Berolinum, in lacu Longritz in Mecklemb.; prope Frankfurt a. ().; in Austria ad Salurn in Tyrol (Hausmann), prope Sieldorf in Styria (Maly), in Bosnia? (Asch. et Canitz); in Croatia, Dalmatia et Carinthia dubium (Xeilreich); in Italia sept., in Pedem. lac. Candia et Viverone, prope Veroleno (All.), in Apeunino prope Bolognam (Bassi), in palud. Bientina prope Altopascio (Ant. Mich, ex Parlat.); in Polonia tantum prope Crynica ad Zamosc (Itostaf.); in Russia med. Lithuan. (Ledeb.). Exemplaria ex locis calidioribus orta ad var. 0 transeunt. Var. .6 in India orientali: Penjab (Hook, et Thorns.); in mont. Himalaya usque ad 1000 met. alt. (Strachey); Nepalia (Wallich n. 4997), etc.; East Bengal (Griffith, etc.); prope Mangalore (Wight n. 2786 in herb. Kew et Petrop.); et in Australia, Burnett River, Moreton Bay (Mueller), forma inter varietates a et f intermedia.

4. **A. nymphaeifolium** (Griseb. Catal. plant. Cuba 1861, p. 218); foliis sinu angusto profunde cordatis, lineis pellucidis, brevibus, obliquis notatis; staminibus (3; carpellis 8-10, vix aristatis, ad costas tuberculatis et dorso resinoso-canaliculatis.

Ql Habitus Al. plantaginis. Khizoma breve, radicibus fibrosis dense obductum. Folia exteriora submersa, limbo fere vel omnino obsolete ad phyllodia reducta; petioli cylindrici, intus irregulariter transverse septati, basi vaginantes, 30-40 cent, longi; limbi late ovati, basi sinu angusto profunde cordati, lobis rotundatis approximatis, apice rotundati, 10-12 cent, longi, 7-8 cent, lati, nervis primariis 11-13 pamm

prominentibus, secundariis patentibus, parallelibus, discretis, venis parumanastomosantibus; inter venas line» pellucidse breves, oblique. Scapus erectus, paniculatus, canaliculato-striatus. Flores numerosi, parvi, 3 in quoque verticillo, pedicellis patentibus, post anthesin 11-13 mill, longis. Bracteae ad basim paniculse et verticillorum H. lanceolate, acute, multinerviae, lineis pellucidis ornate, inferiores usque ad 30 mill, longse, 6-8 mill, late, superiores minores. Sepala ovata, obtusa, 5-7 nervia, post anthesin patentia, revoluta, 2 mill. - longa; petala cuneifonnia, sepala non superantia. Stamina 6, antheris fere rotundatis, filamentis paullo brevioribus. Gai*pella 8-10 supra receptaculum fere planum irregulariter verticillata, 2 mill, longa, ovata, vix compressa, styli vestigio ventrali aristata, dorso 3 costata, lateraliter 2 costata, costis tuberculatis, inter costas dorsales lineis resinosis depressis notata. Seinina testa tenui, striato-punctata.

In insula Cuba (Wright, n. 3196).

5. **A. oligococcum** (Mueller Fragm. phyt. Austral. 1, p. 23): foliis membranaceis, late ovatis, cordatis, punctis pellucidis, prominulis notatis; staminibus (J: carpellis 2-6 verticillatis, muticis, ad costas tuberculatis, dorso resinoso-caniculatis. — Benth. Fl. Austral. 7. p. 185. A. glandulosum Thwaites Enum. Plant. Zeylan. 1864, p. 332. Alisma apetalum Wallich List.

% Rhizoma breve, radicibus validis numerosisque obductum. Folia omniaradicalia; petioli 20 cent, (in spec. Australiensibus) ad 80 cent, (in specim. Zeylanicis) longi, intus lacunosi et transverse septati; limbi late ovati, obtusi, basi sinu angusto profunde cordati, lobis approximatis, obtusis, 7-12 cent, longi. 5-8 cent, lati, nervis primariis 11-13, subtus prominentibus, secundariis parallelibus, venis anastomosantibus, punctis pellucidis sparsis, subtus prominulis (glandute Thwaites; a cl. Mueller non descripte sed in specim. austral, clare obvi«); folia submersa, petiolo flexuoso, limbo tenuiter membranaceo, angustiore, vix cordate, glanduloso-punctato. Scapus erectus, superne paniculatus, folia valde superans, teres, intus lacunosus & transverse septatus. Bracteje ad basim paniculu et verticillorum ::, omnino libera, lanceolatee, acutie, foliacew, punctis glandulosis, hir inde lineis pellucidis intermixtis ornahe, inferiores usque ad 20 mill, longae, superiores multo breviores. Flores in quoque verticillo 3, pedicellis bracteas superantibus, gracilibus, post anthesin divaricato-patentibus. Sepala 3 mill, longa, ovato-oblonga, obtusa. glanduloso-

punctata, post anthesin patentia, revoluta. Petala (lid. Mueller) alba, ovato-lanceolata, unguiculata, breviter acuminata, circa 6 mill, longa. Stamina 6, 2 mill, longa; anthera latae, ovatae, utrinque emarginatae, supra basim intus affixae, filamentis complanatis, tenerrimis breviores. Ovaria (J late ovata, stylo gracili, apicali, deciduo, rostrata. Carpella 2-6 irregulariter verticillata, ovato-reniformia, vix lateraliter compressa, endocarpio crasso, fere lignoso, dorso 4 costata, costis irregulariter tuberculatis; inter costas lineis resinosis notata. Seminum testa tenuis, fere laevis.

In locis humidis 1° In Australia, Upper Victoria River; in paludibus prope Moreton Bay; in vicinia sinus Carpentaria; ad flumen Bowen (leg. Mueller, Bowmann in herb. Kew, etc.); 2° in India orientali: in insula Zeylanica (Thwaites n. 2318), East Himalaya (Griffith n. 539(1), Moradabad (Thompson n. 783, Wallich n. 49%); 3° in Africa tropicali occidentali, Baikie's Niger Expedition (coll. Barter n. 1052 in herb. Kew).

li. *A. acanthocarpum* Mueller Fragm. phytog. Austral. 1, p. 23: lienth. li. Austral. 7, p. 185.

Species quomodo dubia, praecedenti valde affinis. Folia, scapi, flores omnino conformes; differt imprimis fructibus. Carpella 3-5 irregulariter verticillata. 7-8 mill, longa, 4-5 mill, lata, crassa, ovato-reniformia, superne stylo deciduo mutica, endocarpio lignoso, dorso 3-4 costata, costis spinosis, saepius spinae 2 apicales, divaricato-patentes, conicae?; 2 dorsales breviores. De hac specie, scripsit Mueller (Fragm. s. p. 214): «Transitus ab hac, ad antecedentem plantain nondum habeo, sed illi fortasse reperiendi et tunc *A. acanthocarpum* praecedenti jungendum erit. »

Habitat in Australia, Lower Victoria river (Mueller), Pine-River (W. Hill), Rockingham Bay, Edgecombe Bay, etc.

II. LIMNOPHYTON *Miq. Flora Ind. Bat.* 1855, 3, p. 242. *Dipaeulochorion Barken. Flora* 1855, p. 241. *Sagittaria obtusifolia Linn. Spir. ifl.* 1, p. 913.

Flores ? et <\$. Sepala 3, persistentia, post anthesin relaxa. Petala 3. Infloratio imbricata. Receptaculum planum. Stamina (> periantha, uniseriata, sepalo quoque duo opposita, in floribus \$ minora, tamen pollinifera; anthera basitrix, lateraliter dehiscentes, loculis rotundis angusto adnatis: filamenta basi dilatata. Ovaria 15-20 in

verticillos irregulares disposita, omnino libera. Ovula basilaria, solitaria, micropyleextrorsa. Stylus ex angulo interno ovarii oblique ortus, crassus, deciduus stigmatē capitate coronatus. Carpella irregulariter verticillata, crassa, ossea, parietibus lateralibus divisis et inttatis pseudo-trilocularia. Seminabasilaria, erecta, uncinata, testa tenui. — Herbae paludosse, perennes, rhizomate brevi, foliis radicalibus, petiolatis, limbo sagittate, vasis lactiferis percurso, scapis erectis. Inflorescentia racemosa vel paniculata. Flores pedicellati, remote verticillati, in quoque verticillo plures vicissim florentes, bracteis 3 exterioribus et bracteolis interioribus fulti, superiores masculi, inferiores masculi et hermaphroditi.

Species adhuc unica, in Africa tropicali et India orientali obvia.

7. **L. obtusifolium** Miq. 1. c. *Sagittaria obtusifolia* Linn. Spec. ed. 1, p. 993. *Alismasagittifolium* Willd. Spec. 2, p. 277. *Al. Kotschyi* Hochst. Fl. 1843, p. 499. *Sagittaria nymphajifolia* Hochst. pro parte ibid. *Al. obtusifolium* Thwaites. Enum. pi. Zeylan. p. 332. *Dipseudochorion sagittifolium* Buchen. Flora 186*, p. 241.

Rhizoma breve, tibrillis radicalibus, longis dense obductum. Folia omnia radicalia; petioli striato-canaliculati, nonnunquam puberuli, intus lacunosi, 20 cent, longi; limbi sagittati, lobo medio, lato, obtuso vei rarius acute, lobis basilaribus, divergentibus, elongatis, acuminatis, glabri vel utrinque puberuli, fi-7 cent, longi, 7-8 cent, lati, nervis primariis 11-13 vixprominulis, secundariis obliquis, remotis, venarum rete iiTegulari; vasa lactifera in sicco parum conspicua. Scapi plures vel singuli, simplices vel basi parce ramosi, erecti vel rarius sinuato-prostrati, nonnunquam puberuli. Flores in quoque verticillo 4-15; pedicellis marium gracilibus, 7-10 mill, longis, hermaphroditorum crassioribus, longioribus, post anthesin rettexis. Sepala ovata, obtusa, 4-5 mill, longa, vix concava, multi-costata. Petala anguste ovata, basi cuneata. Stamina 6, in floribus *tf* majora; tilamenta coniplanata, basi dilatata, glanduloso-pubescentia, antheris late ovatis, sub-sagittatis, sesquolongiora. Ovaria, in floribus <f vestigia nulla, in floribus ? 15-20 supra receptaculum in verticillos 2-4 fere regulares disposita, ovata. Carpella obovata, stylo caduco mutica, vel mucronata (I mill, loi^a, 4-5 mill, lata, dorso tricostata. Semiua hippocrepica, cruribus dwtinrtis, testa tenui, fere laevi.

In Africa tropicali occidentali et orientali: Senegal (Perrottet n. 807 *Sag. nymphaeifolia* Hochst. in schedulis), Senegambia (Heudelot, Perrottet), Guinea (Thoning), Nupe ad flumen Niger (Barter in herb.

Kew), in Angola ad lacum da Funda (Welwitsch n. 3010 in herb. Cand.), Nil Blanc (Sabatier in herb. Mus. Par.), Madagascar (Bernier n. 210): in India orientali praecipue meridionali (Wallich n. 4991, 4992), Neilgherries (Adam), Madras (Thomson), Canara (Ritchie), Malabar (Hooker et Thomson), Pondichéry (Perrottet), Calcutta (Gaudichaud), in insula Zeylanica (Thwaites n. 2317, Walker), etc.

III. ELISHA *Buvhen. in Prim/sh. Jahrb. 7, p. 19. Alisma nataus* L. Spec. ed. 1, p. 343.

Flores hermaphroditi. Sepala 3 tenuiter membranacea, persistentia post anthesin patentia. Petala ampla, decidua. Pnefloratio imbricata. Receptaculum vix convexum. Stamina G uniseriata, ad basim sepalorum inserta, fere hypogyna: antheae supra basim affixae extrorsae?, loculis contiguis: filamenta complanata. Ovaria 10-12 irregulariter verticillata, libera. Stylus apicalis, persistens. Ovulum unicum, basilare. anatropum, erectum, micropyle introrsa. Carpella supra receptaculum in verticillos irregulares 2-3 disposita, indehiscencia, monosperma. intus convexiora, stylo coronata, multicostata, parietibus coriaceis. Semen unicum: embryo hippocrepicus, radícula ad centrum floris versa. — Herbativitates, caulescentes, caule tenui radicante. foliis radicalibus et caulinis, ovalibus, petiolatis. Flores ad nodos caulis pauci, longe pedicellati.

Species unica, Europe temperatae incola.

*E. natant** Buchen. 1. c. *Alisma natans* L. Spec. ed. 1, p. 343: Willd. Spec. 2, p. 278: Item, et Schult. Syst. 7, p. 1002: Kunth Enum. 3, p. 150: Engl. Bot. tab. 775; Red. Liliac. 5, tab. 285; Flora Dan. tab. 1573: Reichenb. Ic. 7, tab. 51: Reich. Pl. crit. 1, tab. 37. L. Loret et Duret Fl. de la Côte-d'Or 2, p. 540, tab. 5. *A. diversifolium* Gilib. Flor. lithuan. 1781. 5, p. 223 (fid. Buch. Ind. p. 12). *A. natans* 0 lanceolatum (i. Brttckner in Boll. Fl. v. Mecklemb. in Arch. d. Freunde d. Natur. 1860, 14, p. 302. *Echiuodorus natans* Eng. in Asch. Fl. d. prov. Brand. 1, p. 651 (cum var. 3 sparsauiifolium, y repens). *A. ranunculoides* Willd. Prodr. p. 410.

0/ Radix fibrosa. Caulis tenuis, prostratus, saepe radicans, ad nodos folia Moresque gerens, longitudine valde variabilis raro 7-8 decim. excedens. Folia radicalia (nonnunquam phyllodia), petiolo complanato, limbo dilatato-aplectente. usque ad 15-20 cent, limbo late ovato

R1093

vel elliptico. utrinque obtuso, marginato, trinervio, nervis secundariis patentibus remotis, venis anastomosantibus percurso, punctis obscuris pellucidis copiose notato, 25-35 mill, longo, 10-20 mill, lato: folia caulina omnino similia, minora. Bractete ad nodos 3 scariosa*, lanceolate, acuminate, petiolo pedicelloque breviores. Flores ad nodos caulis solitarii-quini, pedicellis sub anthesin erectis, postea curvato-reflexis 6-8 centim. longis. Sepala late ovata, 3 mill, longa, subcolorata. Petala obovata. albida, basi maculoluteonotata, 7-8 mill, longa, 6-7 mill. lata. Carpella circa 3 mill, longa, extus leviter curvata.

Ejusdem plantae forma terrestris in paludosis exsiccatis obvia, humilis, caule prostrate, foliis radicalibus late ovatis, basi subcordatis.

In aquis stagnantibus, fossis, lacusculis etiam paludibus exsiccatis Europae praecipue borealis, centralis et occidentalis ubique sparsim: in Scandinavia meridionali (Fries Summa 1, p. 65), insulis Britannicis passim (herb. Kew); in Gallia praecipue centrali et occidentali non in regione mediterranea (Gren. et God. 3. p. 166, etc.), Batavia et Dania, Germania passim prope Berolinum. Breme, etc., in Yestphalia, Hanovria, etc. (Koch, Syu. et herbar.), Austria et Carinthia: in Rossia media, Novgorod, Livonia, Lithuania (Ledeb. 4. p. 40). In America boreali, in flumine St-Laurent (ex. Pursh Fl. of X. AIIHT. 1. p. 253 et Hook. Bor. Am. 2, p. 168: specimina nulla vidi).

IV. **DAMASONIUM** *Juss. Gen. pi.* 1789, p. 46; *Tournef. List.* p. 281. **tab. 132; Eml. Gen. 1043; Meissn. Gen., ?- *>* (272): Chain* Anat. p. 46, tab. 15; Buchen. in Pring*. Jahrb. 7, p. 25, tab. L** *Actinocarpus R. Br. Prodr.* p. 342: *Alisma Linn. ed. 1, p. KW (pro parte)*. Excl. *Damasonium Svlib. Gen. (524 (Stratiotos, sp. i*

Flores \$5. Sepala 3 persistentia, post anthesin patentia, vel reflexa. Petala decidua. Praefloratio imbricata. Ureceptaculum planum. Stamina 6 perigyna, uniseriata, sepalo quoque duo opposita: anthera* supra basim affixae, extrorsae, loculis contiguis: filamenta gracilia. Ovaria 6-8 verticillata, basi leviter coalita. Stylus continuus, persistens, brevis, crassus, intus papillis stigmatibus obductus. Ovula 2 (vel rarius plura), anatropa, superposita, inferius basilare, c-m-tuiii. micropyle introrsa, superius sutura ventrali adnatum, adscendens. micropyle extrorsa. Carpella saepius (» basi conuata, indehiscencia coriacea, stylo persistente acuminata vel rostrata, stellato-patentia. tamen ab axi centrali persistente soluta. Semina uncinata, 2 vel plura (rarius abortu 1) superposita, inferius eremim. superius horizontalis:

testa membranacea, cristata. Embryo hippocrepicus, radícula elongata, crassa, plumula supra basim inserta. - Herbse paludostc, scapigera, perennes vel annue, foliis omnibus radicalibus, petiolatis, limbo membranaceo, vasis lactiferis percurso. Inflorescentia racemosa, vel rarius paniculata. Flores verticillati, in quoque verticillo plures, vicissim florentes, bracteis 3 exterioribus et bracteolis interioribus fulti.

Species adhuc 3, duo Europe meridionalis et Africa; borealis incola una auteni Australieusis.

1. *D. Mtellatum* (Dalechamp Hist. 1, p. 1058); robustum, scapo simplici, multifloro, floribus parvis, carpellis 7-8 dispermis. — *Tens. Syn.* 1, p. 410; *Kunth Enum.* 3, p. 155. *Alisma Damasonium* L. Sp. ed. 1, p. 343; L. C. Rich. Ann. Mus. Par. 17, p. 232, tab. 5, titf. 31 (embryo); *Engl. Bot. tab.* 1015; *Red. Liliac.* 5. tab. 280: *Willd. Sp.* 2, p. 277. *Plantago aquat. minor altera* Lob. Ic. tab. 301, fig. 1. *Damasonium* Tournef. Inst. p. 250, tab. 132. *Alisma stellata* Lam. *Kncycl.* 2, p. 15. *Damasonium Alisma* Mill. *Diet. Actinocarpus Damasonium* Smith in Rees. *Cycl. Suppl.* n. 1; *Röm. et Schult. Sp.* 7, 2, p. 1590. *Actinocarpus europwus* Spreng. in *Ersch. und (niber Eucyclop.* 1818, 1, p. 348. *Damasonium Dalechampii* Gray *Nat. arr. of brit. plants* 2, p. 217. *Damasonium vulgare* Coss. et *Germ. Fl. env. Paris* 1845, 2, p. 521. *Dam. Bourgiei* Coss. *Notes sur q. pi. nouv. ou crit. du midi de TEsp.* 1841, p. 47.

Herba 5-40 cent. alta. Rhizoma breve, fibrillis radicalibus dense obductum. Folia anguste ovata, basi rotundata vel viter cordata. apice angustata, obtusa, 30-70 mill, longa, 10-15 mill, lata, 3-5 nervia. nervis primariis vix prominulis, secundariis paucis. parallelibus. venis parce anastomosantibus; vasis lactiferis in sicco conspicuis; petioli intus lacunosi, basi dilatato-vatfinantes, 4-25 cent, longi. Scapi saepius plures, folia superantes, erecti, cylindrici, glabri, triati, simplices vel rarius ad verticillum inferiorem 2-3 ramulos emittentes. Flores pseudo-umbellati, vel in verticillos 2-4 distantes dispositi, in quoque verticillo 10-12, longe pedicellati (30 mill.) post anthesin erecti. Bractete exteriores 3 fere usque ad basim liheni. 7-8 mill, longw, anguste ovate, acuta; interiores plures scariosw. Scapala late ovata, 2-3 mill, longa, tenuiter membranacea. Petala late ovata, subacuta, sepala superantia, albida, basi maculo luteo notata. Stamina antheris late ovatis, filamentis inulto brevioribus. (arpella lateraliter costata, longe acuminata et acute rostrata, 8 mill. longa. Scmina duo. 2 mill, longa. testa cristato-ruosa.

(3, compacta. (D. Bourgaei Coss. 1. c.) humilior, flores in quoque verticillo 15-18; pedicelli breviores 10-15 mill, longi; carpella minora, brevius rostrata, costis magis prominentibus.

In fossis, stagnis Europae praecipue occidentalis et meridionalis, Africa borealis nee non Asia) centralis; 1° in Europa, in Anglia (non Scottia nee Hibernia), Gallia praecipue occidentali et centrali, rarius orientali, Hispania et Lusitania, in tota Italia, Sicilia, Sardinia; non reperitur in Graecia; in Europa centrali dubium (specimen unicum ex vicinibus Berol. in herb. Kew); in Rossia a provinciis Caucasicis, usque ad Moscam; 2° in Africa, in imperio Marocco (Ball Spicil.), Algeria passim (in herb. Mus. Par. Kew. Cand., etc., et Mumby Cat.), Mauritania, iEgypto (Schimper in herb. Cand., etc.); 3° in Asia, in Syria prope Damas (Labillardiere in herb. Del.), in Persia prope mare Caspium (Kunth et Ledeb. 1. c), in regione Kirghizorum (herb. Petrop.). Var. 0 in Hispania, Lusitania et Africa boreali.

2. D. polypermum (Coss. Notes sur q. pi. nouv. ou crit. du sud de l'Esp. 1849, p. 47); humile, scapo simplici, paucifloro, floribus parvis, carpellis 6-9 polyspermis. D. minimum Lange PUR. plant. imprim. hispan. 1860, 1, p. 65 V

Herba humilis raro 7-8 cent, excedens, saepe vix 3-3 cent, alta, annua, radicibus fibrosis. Folia omnia radicalia, oblonga vel lanceolata, utrinque plus minusve acuta, membranacea, 20-30 mill, longa, 3-8 mill, lata, 3-5 nervia, nervis secundariis paucis. Petioli complauati, striati, basi dilatato-amplectentes, 4-5 cent, longi. Scapi saepius plures, folia aequantes vel iisdem breviores, striati; flores umbellati vel rarius biumbellati, pauci (saepius 3-5), longe pedicellati, pedicellis 20-30 mill, longis. Bractee exteriores 3 scariosae, 4 mill, longie. Sepala late ovata, 3 mill, longa. Petala fugacia. Ovaria 6-8 stylo brevi, recto: ovula numero variabilia a 8-10 usque ad 15-20, inferiora micropyle introrsa, superiora autem extrorsa. Carpella 10-12 mill, longa, lateraliter vix costata, sensim et longe acuminata nee rostrata. Semina minima, vix 1 mill, longa, inferiora ad basim congesta, superiora secundum suturam ventralem regulariter disposita; testa cristata.

In humidis Galliae meridionalis et Hispaniae: Mares de Itigaud prope Agde, Hérault (Aubouy, etc.); in stagno prope Puerto-San-Ulmaria in agro Gaditano (Bourgeau n. 459); in stagnis exsiccatis prope Escorial (D. minimum Lange).

3. D. australe (Salisb. Hort. Transact. 1, p. 18) gracile,

verticillis paucifloris, floribus parvis, carpellis 9 dispermis. — Kunth Enum. 3, p. 155: Mueller Fragm. 8, p. 215: Benth. Fl. Austral. 7, p. 180. Actinocarpus minor Brown Prodr. p. 343. Alisma minus Spreng. Syst. 2, p. 163. Actinocarpus australis Spreng. in Ersch. et Gruber Encycl. 1818, 1, p. 348. Dam. minus Buch. Ind. p. 20.

© Planta gracilis, 10-30 cent. alta. Radices fibrosa?. Folia membranacea, ovata vel lanceolato-ovata, basi leviter cordata, apice angustata. mutica, 3-5 nervia, 20-50 mill, longa, 6-25 mill, lata: petioli complanati. limbum valde superantes. Scapus erectus, simplex vel ramosus, a medio floriferus, verticillis valde remotis 3-8 floris. Bractee exteriores scariosae, ovate, acuta, 4 mill, longae. Flores parvi post anthesin erecto-patentes, pedicellis sub anthesi 5 mill, postea 20 mill, longis. Sepala ovata, obtusa, circa 1 mill, longa. post anthesin patentia. Petala integra, sepala paullo superantia. Stamina 0. Ovaria \) stylo brevi, crasso. apice recurvo coronata. Carpella !) disperma, 5 mill, longa, lateraliter costata. Semina cristata.

In humidis Nov Hollandiae (Calley); X. S. Wales, Port Jackson ((Faudichaud in herb. Mus. Par., Brown in herb. Brit. Mus.); Victoria, Melbourne (Mueller in herb. Kew, etc.); in Australia occid. (Drummond, n. Ml in herb. Kew): Queensland (Bowman. Parrott, etc.. fid. Benth. I.e.).

V. ECHINODORUS L.-C. Richard Mém. Mas. 1, p. 365: Engelm. in Gray, Man. of Bot. vd. 1. 1848, p. 460: Aschers. FL Brand. 1. p. 651: JRurh. Ind. rrit. p. 20. Alismatis species Kunth Enum.:-. p. 151 ct and.

Floras ?. Sepala 3 a basi libera, persistentia, post anthesin erecta vel reflexa. Petala majora, decidua. Aestivatio imbricata. Receptaculum convexum. Stamina 6-30 vel plura, uniseriata, sepalo quoque dilo opposita, vel in verticillos plures disposita, ad basium receptaculi rarius ad basium sepalorum inserta; anthera¹ biloculares. extrorsu*. supra basium affixa\ oculis contiguus; filamenta complanata. Ovaria numerosa, supra receptaculum capitata. omnino libera. Ovula basilaria, solitaria, erecta, micropyle extrorsa. **Styli** oblique apicales, continui, persistentes, ovarium circiter H¹ quantes, stigmatibus simplicibus parvo coronati. Carpella numerosa, coriacea. in fructum plus minusve echinatum congesta. rapitata, stylo aristata, vix compressa, costata. glandulis lateralibus instructa vel rarius iisdem destituta. Semina

B. Scapi paniculati; stamina 12-30 et ultra.

		Carpella stylo longe rostrata	13. rostratus.
a. Sepala post anthesin)	Carpella stylo brevis- sime rostrata.	} Bractea* floribu* bre- viores 14. grandittorus.
patentia.			
f. Sepala post anthesin {	?	Folia pallucide punctata	16. punctatus.
erecta, fructum am- plexentia.			

1. Folia immctis Uneisve pelluddis destituta.

I. Ech. ranunculoMes (Engelm. in Asch. Fl. Brand. 1, p. 651); foliis lanceolatis, scapo erecto, simplici; floribus umbellatis vel bi-umbellatis; sepalis post anthesin patentibus; staminibus 6; carpellis numerosis, capitatis, valde costatis, glandulis lateralibus nullis. *Alisma ranunculoides* L. Spec. plant, ed. 1, p. 343; Flora danica tab. 122; Engl. Bot. tab. 326; Redouts Liliac. 5, tab. 268; Hook. Lond. tab. 79; Reich. PL crit. 1, tab. 37; Reich. PL Germ. 7, tab. 55; Rom. et Schult. Syst. 7, p. 1600; Kunth Enum. 3, p. 149; Lam. Encycl. 2. p. 514; Chatin Anat. tab. 14 (anatomia). *A. angustifolium* Gilib. Fl. lithuan. 5, p. 224 (fid. Buchen. Index crit.). *Baldellia ranunculoides* Parlat. Nuov. gen. monoc. p. 57. *Damasonium angustissimum* Walt, fid. Steudel.

% Rhizoma breve, fibrillis radicalibus gracilibus. Folia longitudine valde variabilia, saepe ultra 30 cent, longa; petioli basi breviter vaginantes, limbum superantes, intus irregulariter septati: limbi anguste lanceolati, utrinque acuti, basi inpetiolum decurrentes, marginati, 3-5 nervii, nervis secundariis patentibus, valde remotis, venis irregulariter anastomosantibus; folia submersa saepe fluitantia et limbo obsolete ad phyllodium reducta. Scapi erecti, simplices, striati altitudine variabiles, folia superantes, usque ad 40 cent. alti. Flores umbellati vel verticillato-biumbellati, longe pedicellati, pedicellis gracilibus, tenuiter striatis, 30-50 mill, longis, erecto-patentibus. Bractese ad basim umbelae tres exteriores, scariosae, late ovatae, obtusae, plus minusve coalite, 4-5 mill. long*. Sepala late ovata, obtusa, ad marginem anguste scariosa, 3-5 mill, longa, 2-3 mill, lata:

petala obovata, sepala triplo, quadruplove superantia, albida vel rosea. Stamina 6, sepalo quoque duo opposita et ad eorumbasim inserta: filamenta gracilia antheras elongatas, lateraliter dehiscentes, fere extrorsas subsequantia. Ovaria ovata, parum compressa, stylo obliquo, apicali rostrata. Stylus ovarii circiter dimidiam partem aequans: stigmatis papillae longiusculae. Carpella capitata, patenti-divergentia, ovata, utrinque angustata, acuta, styli vestigio breviter rostrata, dorso tri-costata, costis prominentibus, lateraliter membranacea, ventre bi-costata, 2-3 mill, longa. Semina punctata.

Var. jS repens Duby Bot. Gall. p. 437. A. repens Lam. Encycl. 2, p. 515; Cavan. Icdnes 1, p. 41, tab. 55; Willd. Spec. 2, p. 278; Röm. et Schult. Syst. 7, p. 1601; Kunth Enum. 3, p. 150. Scapi centrales breves erecti, exteriores autem repentes, ad nodos radicanes, foliosi et floriferi. Ceteris conformibus.

In paludibus, fossis etc., fere totius Europae (exclus. in Oriente) et Africae borealis : 1° in Scandinavia meridionali prov. Gothia et in Dania (Fries Summa), in insulis Britannicis usque ad Scottiam septentrionalem. in Gallia praecipue occidentali et meridionali, Germania et Helvetia passim, in Austria rarius (Bohemia, Galicia), Polonia prope Varsoviam (Rostaf.), Russia media (Lithuania et Kursk.): in Lusitania et Hispania frequens, insulis Balearibus (Wilkomm), Corsica, Sardinia, Sicilia et fere per totam Italiam (Parlatore), in Dalmatia et Carinthia; 2° In Africa boreali occidentali : in Algeria (Mumby), imp. Maroccano prope Tanger et Tetuan (Ball); in ins. Canariensibus (Laxmann : specimen unicum in herb. Deless.; deest in Fl. can. Webb.). Var. j3 in locis similibus praecipue in Gallia occidentali ; ubique rarior.

2. E. alpentriH. A. alpestre Cosson Bull. Soc. Bot. de France. 11,18(54, p. 333. Praecedenti affinis sed satis distinctus videtur. Plantiv minima, stolonifera, 4-5 cent. alte. Folia prostrata, limbus ellipticus, obtusus vel etiam emarginatus, circa 1 cent, longus, petiolo multoties brevior. Scapus prostratus ad nodos radicans, 5-20 cent, longus superne 1-3 florus. Flores parvi, pedicellis post anthesin arcuatis. Carpella 7-1G capitata, ab iis A. ranunculoidis differunt stylo longiore, costis 2 lateralibus nec 3 dorsalibus.

In rivulis, paludibusque Hispaniae; in provinciae Asturicae regione alpestri (Bourgeau n. 272G).

3. E. tenelluH (Buch. Ind. crit. p. 21): foliis lanceolatis. scapo

simplici, siepe prostrate; floribus umbellatis vel rarius verticillatis, longe pedicellatis, sepalis post anthesin erectis; staminibus 9; carpellis paucis, reniformibus, cum parietibus crassis, lateraliter eglandulis. *Alisma tenellum* Mart, in Röm. et Schult. Syst. 7, p. 1400; Kunth Enum. 3, p. 149; Seub. in Mart. Flor. bras. fasc. 8, p. 105, t. 13, fig. 2. *Al. ranunculoides* var. *brasiliana* A. de St-Hil. Voy. Dist. Diam. 2, p. 432. *Echinodorus parvulus* Engelm. in Gray Man. of Bot. 1865, p. 492. *Ech. subulatus* Eng. in Gray Bot. ed. 1, p. 460.

Planta 12-30 cent, alta, omnino glabra, stolonifera. Rhizoma obliquum liguosum, radices validas elongatas agens. Folia radicalia; petioli complanati, basi parum dilatati, breves, limbum aequantes vel superantes, 20-25 mill, longi; limbi coriacei, lineari-lanceolati, lanceolati vel ovati, basi in petiolum decurrentes, apice acuti, 10-25 mill, longi, 3-5 mill, lati, tri-nervi, nervis secundariis, obliquis, remotis, venis paucis. Scapus simplex, folia saepius valde superans, tenuiter striatus, plus minusve prostratus. Flores umbellati (6-10) vel rarius in verticillos 2-3 dispositi, pedicellis gracilibus 15-20 mill, longis, sub anthesin erecti postea irregulariter curvato-reflexi. Bractee exteriores 3, pedicellis multo breviores, lanceolato-ovatae, acutae rarius obtusae, 5 nervise, basi coalitae. Sepala late ovata, obtusa, margine scariosa, 1,5-2 mill, longa, post anthesin erecta, fructum amplectentia; petala albida, obovata, sepala superantia. Stamina 9, bi-seriata, 6 sepalis, 3 petalis opposita, antheris elongatis filamenta aequantibus. Ovaria 12-15 capitata, stylo brevi apicali. Carpella vix compressa, ovata, plus minusve intus curvata, styli vestigio breviter rostrata, 5 costata (costis tribus dorsalibus, duobus lateralibus), parietibus crassis, crustaceis. Semina testa tenui, Uevi, translucida.

In America australi et in civitatibus meridionalibus Americae borealis frequens, nisi petioli longitudine minime variabilis: in civitatibus Massachuset, Michigan, Illinois, Missouri, etc. (*Echinodorus parvulus* Engelm. *Helianthium pusillum* Engelm. in sched.); in Mexico, Llano de S. Martin (Karsteu), Orizaba (Weber in herb. Vindob.), Vera-Cruz (F. Mueller n. 2142 in herb. Kew); in Venezuela, Caracas (Gollmer, in herb. Berol. Grosourdy in herb. Mus. Paris.); in Peruvia (Spruce n. 4401); N. Granata (Purdie); Guyana (Schomburgk n. 103); in Brasilia prov. Para (Spruce, cum forma minima *A. ephenierum* in schedulis), ad Santarem (Riedel n. 1554, 836 in herb. Petrop.), Piahy (Gardner n. 2740), Bahia (Blanchet n. 2743), Minas Geraes (Claussen, Weddel n. 1324); Brasil. merid. (Sellow); Rio Janeiro, etc. (St-Hilaire in herb. Mus. Par.), ad Lagoa Santa (ubi in

ripis Iacus frequentissima; floret per fere totos anni menses, Warming), Banda oriental (Tweedie in herb. Kew); Paraguay, Villa-Rica (Balansa n. 573 in herb. Candoll.)-

4. **E. Martii**; foliis coriaceis, anguste lanceolatis; scapoerecto vel prostrate, radicante; floribus verticillatis, breviter pedicellatis, erectis; sepalis post anthesin erectis, staminibus 9, carpellis paucis, aristatis, costatis, glandulis lateralibus numerosis. *Alisma intermedium* Mart, in Röm. et Schult. Syst. 7, p. 1609; Kunth Enum. 3, p. 153; Seub. in Mart. Fl. Bras. fasc. 8, p. 106, tab. 14 (Exclus. Echin. intermedius Griseb. Cat. pi. Cub.).

*H Plantae 20-30 cent, altae. Rhizoma breve, crassum, deorsum tibras radicales, validas agcns, superne **fibrillis** tenuibus (e foliorum effoetorum vaginis) comosum. Folia radicalia 12-16 cent, longa; petiolus limbum vix aequans, costato-striatus, basi vaginans, vagina elongata, ita ut petiolus fere alatus videtur; limbus 9-11 cent, longus, 1-2 cent, latus, coriaceus, anguste lanceplatus, utrinque attenuatus, apice breviter acuminatus, basi subarticulatus, admarginemcrispato-undulatus, 3-5 nervius, nervis subtus prominentibus, pare infero a costa media, ad dimidiam partem secedente, nervis secundariis obliquis, venis copiosis, fere regulariter anastomosantibus. Scapus folia superans, simplex, obscure trigonus, supra dimidiaril partem verticillos 4-6 remotes gerens; saepius scapi alterius prostrati verticilli vivipari, radices, foliaque agentes. Flores mediocres vel parvi, in quoque verticillo 6-10, pedicellis 7-9 mill, longis, erectis; hractere interne breviter coalitae, lanceolate, longe acuminate, pedicellos supcrantes, 15 mill, longae. Sepala oblonga, obtusa, 4 mill, longa, 1,5 mill, lata, basi obscure gibbosa, concavo-carinata, post anthesin fructum amplectentia; petala longiora. Stamina 9, biseriata, filamenta cylindrica, subulata; anther® breviores, oblongie, fere basitixae. Carpella 15-20 in fructum calyce involutum congesta, supra receptaculum parum elevatum capitata, 2 mill, longa, vix compressa, apice stylo brevi, leviter curvato rostrata, lateraliter 3-4 costata, costis filiformibus, inter costas glandulis pluribus ornata. Semina punctata.

8, *major*; folia submersa, fluitantia, tenuiter meinbranacea, spatulata, apice obtusa, ad basiin sensim attenuata, supra petiolum articulata; scapus simplex 40-50 cent, longus. Flores et carpella ut in varietate «.

In Brasilia, Iiio Reason de Manuel Alves (Pohl n. 1263 in herb. Vindob. et Martius), ad flumen Jequetinhonha (Martius ex Seub. Fl. Brasil.), loco non indicato (Vauthier in herb. Mus. Par.); var. \S in prov. Goyaz (St-Hilaire, Catal. C¹ n. 824 in herb. Mus. Paris.).

5. **E. niacrophyllus**; foliis lateovariis, cordatis, venis copiose anastomosantibus; pedicellis erecto-patentibus; bracteis pedicellis brevioribus; staminibus 20; carpellis stylo longe rostratis, lateraliter ^landulis 3-4-prseditis. *Alisma macrophyllum* Kunth Enum. 3, p. 151; Seub. in Mart. Fl. Bras. fasc. 8, p. 107. *A. cordifolium* L. Sp. ed. 3, p. 487, pro parte. *Sagittaria sagittifolia* Veil. Fl. flumin. 10, t. 31. *Echinodorus muricatus* Griseb. Novit. Fl. Panam. p. 12 (Ejus speciei varietas).

a). Planta elata, saepe 1^b—1^m, 20 alta. Rhizoma fibras radicales validas agens, sursum fibrillis comosum. Petioli erecti, glabri, canaliculato-striati, basi vaginantes, 20-25 cent, longi et ultra; limbi 10-18 cent, longi, 8-16 cent, lati, basi sinu lato plus minusve profunde cordati, lobis rotundatis, rarius vix emarginati, apice acuti vel obtusi, membranacei, nervis primariis 11-13 subtus prominentibus, secundariis patentibus, parum remotis. Scapus erectus, folia superans, basi parceramosus, profunde striatus, inferne cylindricus, superne triangulatus. Verticilli distantes sub 8 flori. Flores majusculi, erecti, pedicellis sub anthesin 15-20 mill, longis. Bractee lanceolatae, acuminate, multinervia¹, pedicellis breviores, a basi liberse. Sepala late ovata, fere orbicularia, concava, margine scariosa, coriacea, multinervia, post anthesin patentia. 5-6 mill, longa; petala 15-18 mill, longa, ovata, albida. Stamina 18-20 verticillata; antherae elongatae, fere extrorsa*, filamentis breviores. Carpella numerosa in fructu globosum, stylis fere rectis, elongatis, echinatum, capitata. perianthium compressa, 5-7 costata. costis lateralibus filiformibus, dorsali crassiore: glandulae laterales irregulares, saepe 3-4, interdum vix conspicuae. Semina punctata. 5, *muricatus* (*Echin. muricatus* Griseb.); scapis, petiolis et foliorum nervis primariis praecipue ad basin tuberculoso-muricatis.

In Brasilia, Rio Janeiro, Porto d'Estrella (Sellow in herb. Berol: specimen typicum descriptionis cl. Kunth.), ins. S. Catharina (Martius in herb. Monach.), in paludibus prope Magé (Lhosky in herb. (Jandoll.), Sierra d'Orgaos (Burchell u. 2034, Gardner n. 700), prov. Goyaz (Burchell u. 2588. n. 9054), prov. Piauhy (Gardner n. 2330, specimen foliis vix cordatis); in Guyana (Martin n. 124 in herb. Kew); in Ecua-

<lor (Fraser in herb. Candoll.). Var. /3, Panama, in aquis tamquillis
<Duch. fid. Griseb. 1. c); in Guyana, Savanna (Appun n. 129G in
herb. Kew): in insula Cayenne (L. C. Richard in herb. Francav.).

is. E. paniculatiiMs petiolo alato, foliis lanceolatis, coriaceis:
seapo erecto, irregulariter trigono, paniculate; bracteis liberis, pedi-
cellos superantibus; floribus majusculis, post anthesin divaricato-
retiexis: staminibus 20-24; carpellis multi-glandulosis.

Planta videtur elata; petioli basi vaginantes, crassi, intus lacunosi
H transverse septati, limbo decurrente fere per totam longitudinem
alati, 70cent, longiet ultra; limbi acuti, 20-30 cent, longi, 3-5 cent,
lati. nervis5-7subtus prominentibus, secimdariis approximatis, venis
eopiose et irregulariter anastomosantibus. Scapus erectus (folia supe-
rans?), obscure trigonus, striatus, in paniculam amplam, copiose
l'imosam terminates; verticilli remoti,inultiflori. Bractese abasilibera*.
lauceolatse, in acumen elongatum sensim desinentes, multicostata\
pedicellos superantes, 12-18 mill, long®. Flores majusculi, pedicellis
<H mill, longis, post anthesin divaricatis vel etiam leviter reflexis.
Scapala late ovata, coriacea, concava, margine scariosa, 7-8 mill, longa;
petala triplo quadruplovelongiora. Stamina20-24, circa 5mill, longa:
tilamenta subcylindrica, superne subulata,antheras elongatas superan-
tia. Ovaria angusta, in stylum sensim desinentia. Carpella (immatura)
multicostata, costis filiformibus, inter costas multiglandulosa, stylo
basi incrassato rostrata.

In America meridionali calidiori, Ecuador (Fraser in herb. Can-
doll.), Guyaquil (Pavon in herb. Boiss. et Brit. Mus., specimina
juniora ac incomplete), prope Apure (Grosourdy in herb. Mus. Paris.):
iu Guyana (Schomburgk n. 220 in herb. Kew); in Brasilia* prov.
Piauhy (Gardner n. 2741 in herb. Kew, Burchell n. 4158), Espiritu
Santo, Minas Geraes (St-Hilaire Cat. B* n. 379 etB¹ n. 1538 in herb.
Mus. Par.), Salinas (Weddel n. 2145, ibid.); in Paraguay, in paludi-
Ws ad RioParaguay prope Assomption (Balansa n. 572 in herb. Cau-
<oll., specimina fructifera, glandulis lateralibus vix conspicuis).

2. *Folia puncii lineisve pellucidis ornata.*

7. **IS. ellipticus*** foliis amplis, membranaceis, lineis pellucidis
longis, raris, s«pe fere inconspicuis; floribus post anthesin reflexis:
bracteis basi coalitis, longe acuminatis, verticillos superantibus: sta-

minibus 12; fructibus echinatis, carpellis multicostatis, lateraliter uniglandulosis, stylo uncinato aristatis. *Alisma ellipticum* Mart, in Röm. et Schult. Syst. veg. 7, p. 1607; Kunth Enum. 3, p. 153; Seub. in Mart. Flor. bras. fasc. 8, p. 107, tab. 13, fig. 4. *A. Andrieuxi* Hook. et Am. Bot. of Capt. Beechey's Voy. 1839, p. 31. *A. pubescens* Mart, in Röm. et Schult. Syst. 7, p. 1608; Kunth Enum. 3, p. 153. Seub. in Mart. 1. c. (cum varietate). *A. paleaefolium* Kunth Enum. 3, p. 152; Seub. in Mart. 1. c. *Sagittaria paleaefolia* Nees et Mart, in Nov. Act. Nat. Cur. 11, p. 21; Mart. Syst. mat. med. bras. p. 47. *Ech. pubescens* Seub. in Warm. Symb. 13, p. 345. Species variabilis sed inter forma* extremas, formae intermedia reperiuntur; *Ech. subalato* valde affinis a quo differt foliis latioribus, lineis pellucidis minus conspicuis, stylo brevioribus, etc.

% Plants c. 50 cent, altae. Rhizoma horizontale vel obliquum, fibrillas radicales validas agens. Petioli erecti, angulati, 15-20 cent, longi: limbi 15-18 cent, longi, latitudine variabiles, 5-7 nervii, venis copiose et irregulariter anastomosantibus. Scapus erectus, simplex, folia superans, inter verticillos anguste alatus. Flores in verticillos 8-12, remotos dispositi, pedicellis post anthesin recurvis vel etiam arete reflexis, 15 mill, longis. Bractee 20-25 mill, longae. Perigonium et stamina E. subalati. Carpella in fructum globosum vel oblongum, crassitie pisi domestici, stylis echinatum disposita, singula oblique ovata, 2-3 mill, longa, dorso costato-carinata, inter costas uniglandulosa, stylo uncinato aristata. Forma* vel varietates quatuor in herbariis occurrunt.

a, *Utifolia*; folia late ovata. basi emarginata vel sinu lato cordata, circa 20 cent, longa, 15 cent. lata.

S, *imbeswm*; folia ovata. basi emarginata, vel subcordata, 15 cent, longa, 10 cent, lata; scapus superae, bractee, pedicelli et sepala scabro-pubescentia (*A. pubescens* Mart., *A. paleaefolium* Mart.).

y, *ovata*; planta elatior; folia ovata, utrinque attenuate, basi sensim in petiolum decurrentia, apice breviter acuminata (*A. Andrieuxi* Hook, et Am.).

o\ *minor* (Seub. in Mart. 1. c); planta multo minor, foliis quinque-nerviis, scapo incurvo vel floxoso; an fonna terrestris?

In America calidiora a Mexico ad Brasiliam centalem. Var. <x>prov. Piauhy (Gardner n. 2739 in herb. Kew); var. 0, Bahia (Blanchet n. <i>:5 vt n. 3518 in herb. Can doll.), Rio dos Ilheos (Prinz Max. Vidensis in herb. Martii; hoc specimen sub nomine *A. paleaefolii* descriptum non differt nisi pedicellis paulo brevioribus); var. y. in Mexico prope Lizardo

(Wavra n. 465 in herb. Vindob.), ad Tinamene (Karsten in herb. Vindob.), Tehuantepec inprov. Oaxaca (Andrieux n. 91, typus Al. Andrieuxi Hook, in pluribus herbariis); in Nicaragua (Tate n. 399 in herb. Kew), in Brasilia, Rio S. Francisco (Martius), prope Aracatu (Gardner n. 1862 in herb. Kew); var. S, ad Rio S. Francisco (Martius). prov. Minas Geraes (St-Hilaire).

Obs. Specimen n. 351 a cl. Claussen in prov. Minas lectum, et a cl. Seubert sub nomine A. pubescens var. Clausseni descriptum, non huc pertinet; foliis coriaceis, pellucide punctatis, scapo ramoso, staminibus numerosioribus potius ad E. grandiflorum referendum mihi videtur.

s. K. Hiibatua (Griseb. Cat. pi. Cub. p. 218); foliis anguste ovatis vel lanceolatis, utrinque acutis; scapis erectis, subsimplicibus; rtoribus breviter pedicellatis, post anthesin reflexis; bracteis basicoalitis; staminibus 12; fructu echinato, carpellis lateraliter uniglandulosis. Alisma subalatum Mart, in Röm. et Schult. Syst. 7, p. 1009; Kunth Enum. 3, p. 153; Seub. in Mart. Fl. brasil. fasc. 8, p. 106.

K.elliptico proximus, aquolineis pellucidis foliorum, stylo longiore. et carpellorum costis paucioribus, tantum distinguitur; forte ejusdem mera varietas. Planta altitudine, longitudine foliorum, etc. variabilis: intr varietates 3 in Flora brasiliensi enumeratas, formae intermedia¹ occurrunt. Petioli complanato-angulati, 10-40 cent, longi; limbi anfruste ovati vel lanceolati, acuti, saepe mucronulati, 15-20 cent, longi, 4-7 cent, lati, coriacei, sub 5 nervii, nervis secundariis approximatis, obliquis, lineae pellucid* regulares, elongate, obliquae, saepe difficile conspicu. Scapus (1 v. plures) erectus, simplex vel rarius basiramosus, folia vix superans, triangulatus, angulis saepe ad apicem inter verticillos subalatis. Verticilli 8-12. remoti; flores in quoque verticillo 6-8, mediocres vel majusculi, pedicellis 5-7 mill, longis, post anthesin reflexis. Bractea? basi coalit*, e basi ovata longe acuminata, 10-15 mill, longit, Hores superantes. Sepala late ovata, margine late scariosa, coriacea, concava, 5-7 mill, longa; petala vix nota. Anthem oblong«, supra basim affixaj, filamentis paulo breviores. Carpella numerosa, in fructum echinatum disposita, 7-9 costata. costis filiformibus, inter se wqualibus, lateraliter glandula unica, crassa, instructa, stylo uncinato longe rostrata.

In Guyana (Schomburgk n. 563), Guyana anglica, upper Jatrutze river {Appun n. 2164 in herb. Kew, specimen foliis latioribus. fere obtusis); in aquis stagnantibus Brasilia? (Martius, Sellow, Uabén). in prov. Saint-Paul (Lund in herb. Candoll.). in prov. Minas Geraes ^Saint-Hilaire Cat. B¹ n. Ittis in herb. Mus. Paris.), ad Rio Moquemot

Rio Preto (Burchell n. 7855 et n. 7781), Montevideo (Courbou n. 1850 in herb. Mus. Paris, foliis submersis, iuuantibus, tenuiter membranaceis?)

!). *E. intermedium* (Gris. Cat. Cub. p. 218); foliis inembranaceis. lineis pellucidis elongatis; scapo erecto, simplici; verticillis paucifloris. remotis; bracteis anguste ovatis, longe acuminatis, liberis; floribus parvis, reflexis; staminibus!); carpellis stylo breviter rostratis, pluriglandulosis. Excl. *Al. intermedium* Mart, ut syn.

Plante plerumque parva?, rarius editiores (10-40 cent.). Petiolibasi breviter vaginantes, 5-6 cent, longi; limbi 2,5-(5 cent, longi, 1,5-: cent, lati, ovati, utrinque acuti vel apice obtusi, 3-5 nervii, nervis secundariis patentibus, venarum rete laxo; folia exteriora saepe submersa et ad phyllodium reducta. Scapus gracilis, folia valde superans, superne triangulatus; verticilli 4-7 distantes; flores parvi, pedicellis gracilibus, bracteas subiequantibus, post anthesin arete reflexis: bractese anguste ovatie, in acumen longum sensim desinentes, 10 mill, longae. Sepala late ovata, obtusa, concava, margine scariosa, post anthesin patentia, >| mill, longa; petala albida, late ovata, sepala paullo superantia. Stamina!) biseriata, (J sepalis et ?> petalis opposita; filamenta subulata, antlieras late ovatas superantia. Carpella late ovata, stylo brevi, uncinato. rostrata, costas 6-8 filiformes, glanduhv laterales plures, irregulares. Ab. Ech. subalato, differt staminibus paucioribus, cai-pellomm foima et glandulis.

In locis humidis, in Antillis etregionibus calidioribus Brasilhu: Cayenne (Rotheray n. (5 in herb. Kew), Cuba (Wright n. :il!)8). in vicinibus Santarem prov. Para (Spruce), ad flumen Tapajoz (Spruce).

10. *K. virKatiiM*; foliis late ovatis, cordatis; scapo ramoso; ti< ribus breviter pedicellatis, reflexis; carpellis lateraliter pluriglandulosis. *Alismavirgatum* Hook, et Am. Bot. of Capt. Beechey's Yoy.l8:)i>. p. 311.

Rhizomaet radices ignotie; folia ampla, 20 cent, longa,¹15 cent. lata. membranacea, sinu lato cordata, 9-11 nervia, nervis secundariis irregulariter parallelibus, rete venarum denso, irregulari, lineis pellucidis elongatis, obliquis. Scapus erectus, superne triqueter, angulis subalatis. verticillis remotis; flores mediocres, pedicellis 10 mill, longis, post authesin reflexis; bracteaj ovatas, acuminatac, pedicellosubaequant. Stamina 12, circa 3 mill, longa, filamenta filiformia, antheras late ovatas superantia. Carpella numerosa, in fructum echinatum disposita.

late ovata, 2 mill, longa, stylo erecto breviter rostrata, lateraliter 3 costata et 4 glandulosa, glandulis crassis distinctissimis. Species *E. intennedio* proxima; differt statura, staminum numero et statione geographica

Prope Mexico (Beechey in herb. Kew). Aliud specimen non cognosco.

11. *E. radican** (Engelm. in Gray Man. Bot. p. 492); foliis late ovatis, cordatis, lineis pellucidis brevibus notatis; scapo longissimo, prostrato; bracteis liberis; floribus longissime pedicellatis, post anthesin recurvis; staminibus 20; carpellis glandulosis. *Sagittaria radicans* Nuttall Collect. tow. a flora of Arkansas, in Trans. Amer. philos. Soc. 1837, 5, p. 159.

% *Pihizoma* vix notum, videtur stoloniferum. Petioli angulati, intus lacunosi et transverse septati, striati, 20-30 cent, longi; limbi late ovati, obtusi, basi sinu lato vel angustiore cordati, 16-17 cent, longi, 12-15 cent, lati, 7-9 nervii, nervis secundariis patentibus, parallelibus, venis crebris, copiose et irregulariter anastomosantibus, lineis pellucidis, brevibus, praeclaris. Scapus simplex, 1/2 longus (fid. Engelm.), prostratus, ad verticillos radicans, striatus, subcylindricus. Verticilli distantes, ubi radicae adsunt unilaterales. Flores majusculi, in quoque verticillo 12-15, longe pedicellati, pedicellis post anthesin recurvis, 50 mill, longis. Bractea basi vix coalita, lanceolata, sensim utrimque, 15 mill, longae. Sepala late ovata, obtusa, multinervia, nervis scabriusculis, 6-7 mill, longa, post anthesin patentia; petala obovata, sepala superantia. Stamina in verticillos plures disposita, antheri supra basim affixae, fere extrorae, elongatae, filamentis complanatis breviores. Carpella numerosissima, in fructum echinatum disposita, ovata, basi sensim attenuata, stylo brevi rostrata, costis 8-10 inaequalibus, prominentibus, superne confluentibus, lateraliter bipoliglandulosa. Semina regulariter punctata.

In paludibus civit. merid. Americ. borealis, Illinois (fid. Engelm. in Gray 1. c), Caroline (Bosc in herb. Delessert et Candoll.), Fort Smith, Arkansas, Opelousia, Louisiane (in herb. Kew), Texas (Lindheimer), St-Louis (Engelmann, ambo in herb. Berol.); iter in Mexicanum (Karvinsky sine numero in herb. Petrop.). Specimen dubium prope Vera Cruz (Galeotti in herb. hort. Brux.)

12. *K. himiliw* (Buch. in Pringsh. Jahrb. 7, p. 28); planta humilis, foliis lanreolatis, membranaceis; scapo foliis brevior unifloro,

floribus 9-andris; carpellis complanatis, lateraliter glandulosis, ecos-tatis. *Alisma humile* Kunth Enum. 3, p. 154.

Rhizoma brevissimum, fibrillas radicales, filiformes agens. Folia 25-30 mill, longa (cum petiolo), 8-10 mill, lata, membranacea, ovata, basi sensim inpetiolum complanatum, infra dilatatum, limbum tequan-temdecurrentia, apiceacuta, trinervia, nervis secundariis venisque paucis, lineis pellucid* elongate, oblique, nonnunquam difficile conspicue. Scapus foliis brevior, vix 1-1,5 cent, altus, apice uniflorus, infra apicem, bracteis duobus plus minusve coalitis, anguste ovatis, membranaceis, obtusis instructus; ad axillam bractearum, alabastrum abortivum saepe occurrit. Flores majusculi, erecti. Sepala ovata, ad apicem angustata, obtusa, vix concava, 4-5 mill, longa, post anthesin reflexa; petala longiora, albida. Stamina 9, circa 3 mill, longa, anthers filamentis circa duplo breviores, basifixse. Ovaria oblique ovata, compressa, stylo ensifonni rostrata. Carpella numerosissima, infructum echinatum, subglobosum congesta, oblique obovata, complanato-compressa, marginata, stylo elongato, fere recto aristata, costro laterals inconspicue, glanduhe autem circa loculum plures irregulares. Semina testa tenui, fere brevi.

In Africa occidentali, Senegainbia prope Richard Tol (Lelièvre in herb. Berol., Leprieur in herb. Mus. Par.), Senegalia (Perrottet n. 75, n. 811).

13. **E. rostratus** (Eng. in Gray Man. of Bot. ed. 2, 1850, p. 43*); foliis ovatis, saepius cordatis, lineis pellucidis notatis; scapo erecto, folia multo superante, paniculate; flores mediocres. 12 andri; carpella costata, longe rostrata, glandulosa. *Alisma cordifolium* Linn. Sp. plant, ed. 3, p. 487 (pro parte); Swartz Obs. p. 199; Willd. Spec. 2, p. 277: Röm. et Schult. Syst. 7, p. 1006; Kunth Enum. 3, p. 152. *Alisma fol. cordatis, obtusis* Plum. Pl. amer. ed. Burmann p. 230, t. 234. fig. 2. A. Berteroanum Balb. in Röm. et Schult. Syst. 7, p. 1005; Kunth Enum. 3, p. 152. A. Sprengelii Kunth 3, p. 154, syn. A. Berterii Spreng. Syst. 2, Ifi3? (incertae sedis, ex insula Guadalupse; a cl. Griseb. Fl. of brit. W. Ind. Isl. p. 505 ad A. cordifolium relatam cum annot.: planta junior cum foliis ovalibus; a cl. Seubert autem ad A. subalatum; *ml* hire species Guyanam et Brasiliam tantum habitat). *Alisma rostratum* Nuttall Coll. Arkansas in Trans. Amer. Phil. Soc. 1837, p. 159. *Echinod. cordifolius* Griseb. Veget. d. Karaxben 1857, p. 109 et Fl. of brit. AY. Ind. Islands, p. 505.

Planta¹ statura valde variabiles: minores 5-C cent. alta\ majois

autemetrales et ultra. Rhizoma lignosum, superne foliorum effoetorumvestigiiis obductum,inferne fibras radicales validas agens.Petioli angulati, striati, limbum superantes, 4-10 cent, longi et ultra; limbi forma variabiles, ssepius late ovati, obtusi, basi cordati, lobisrotundatis, 6-8 cent, longi et lati; in speciminibus minoribus autem ovati vel etiam fere lanceolati, utrinque acuti, 2 cent, longi, 5 mill, lati (inter fonnasextremas,form» intermedia plurimie occurrunt); omnesmem-Vanacei.3-7 nem, nervi8secundariispatentibus,parumremoti8,rete venarumlaxo; intervenas, linespellucidse obliqua, saepeelongate pradawe. Scapi 1-plures, erecti, folia valde superantes, angulati. superne paniculati; in panicula, ramis fere semper tres in quoque verticillo. Flores in quoque verticillo, 8 v. plures, pedicellis postanthesm erecto-patentibus, 12-14mill.longis;bracte8elineari-lanceolat8f, acu-minata5,pedicellisbreviores.Sepalaovata,obtusa,vixconcava,4-5mill. longa, punctis albidis, scabriusculis ad venas notata; petala obovata, paullo longiora. Stamina siepissime 12; filamenta complanato-ftlrfiormia, antheris oblongis, post anthesin contortis, duplo longiora. Carpella in fructum echinatum capitata, 2 mill, longa, stylo erecto longe aristata, G-8 costata, costis alternatim plus minusque prominentibus. prope styli basim, ad costam dorsalem, glandulis duobus instructa. Semina pi*ofunde punctata.

In America borealis civitatibus meridionalibus ubi formw mmoirs. rt in Antillis ubi fonnse majores occurrunt: in Texas (Boll, Drummond, Berlandier n. 2422 in herb. Candoll. specimen minimum, Lindheimer n. 714, planta major, 80 cent, alta in herb. Kew, Treculm herb. Mus. Par. etc.), Arkansas, Missouri prope St-Louis (Engelmann): in Jamaica (Marsh, Bancroft in herb. Kew, Masson, Houston in herb. Brit. Mus.), in insula Guadalupas (Duchassaing in herb. Berou, in ins. Cuba (Otto n. iis in herb. Berol., specimen foliis late ovatis, vix »ordatk Wrightn. 3713), in ins. S. Pomingo.

14. E. «Fiindiflora_H) foliis coriaceis, amplis, ovatis vel cordatis. punctis pellucidis lineisve brevibus, pncclarisnotatis; scapo erecto. paniculato. superne triangulate; floribus amplis, luteis, 24-30 andris: carpellis fere mutids, lateraliter glandulosis. *Alisma grandiflonini* Cham, et Schlecht. in Linn. 1827, p. 152; R6m. et Schult. Syst. veget. 7, p. 1600; Kunth Enum. 3, p. 153; Seub. in Mart. Flor. bras. fasc. 8. p. 108. Al. floribundum Seub. ibid., p. 105). *Ecú. ttoribuwlus* Seub. in Warm. Symb. fasc. 13, p. 345. *Sag. brasiliensis* Mart. Syst. mat. med. bras.

«, *floribundus* (*A. floribundum* Seub.); planta elata. Rhizoma repens, subcarnosum, fibris radicalibus longis, cortice laxo, spongioso involutis dense tectum. Petioli erecti, crassi, intus spongiosi, tuberculis minutis interdum scabri; limbi amplissimi, 25-30 cent, longi, 30-35 cent, lati, abbreviate ovati, basi sinu lato profunde cordati, lobis rotundatis. apice obtusi, superne glabri, subtus pilis stellatis praecipue ad nervos conspersi, nervis primariis 15-17 subtus prominentibus, secundariis patentibus, parura remotis, parallelibus, rete venarum denso, irregulari; puncti pellucidi parvi, praeclari, sparsi. Scapus saepius singulus, erectus, folia superans, ample paniculatus, superne angulatus et ibidem pilis stellatis plus minusve obductus. Verticilli reinoti, numerosi, multiflori. Pedicelli 15-20 mill, longi vel breviores, post anthesin leviter recurvi. Bractea exteriores 3, a basi liberae, lanceolatae, longe acuminatae, pedicellos aequantes. Sepala ovata, obtusa, concava. anguste scariosa, multinervia, 7-8 mill, longa, post anthesin patentia: petala triplo quadruplo longiora, obovata, plus minusve saturate lutea. Stamina circa 30, verticillata, antherae oblongae, basi sagittate, supra basim affixae, filamentis paullo breviores. Ovaria stylo crasso. leviter inflexo rostrata. Carpella (nulla omnino matura, in herbariis reperiuntur) falcato-ovata, tri-costata vel rarius quinque costata, basi attenuata, loculo vix dimidiam partem carpelli occupante, 2,5-3 mill, longa, glandulae laterales 2-3 elongatae. Semina punctata.

S, orattis; planta minor, in omnibus partibus glabra; folia ovata. basi obtusa vel leviter cordata, apice saepe breviter mucronata, 11-17 cent, longa, 7-9 cent, lata, 9-11 nervia, punctis pellucidis lineisque brevibus intemittis; panicula minus ampla, scapi humiliores; flores similes.

y, pusillHs; plantae minimae verisimiliter in sicco enatae, 10-20 cent. altae; folia cum petiolo vix 4 cent, longa, 1 cent, lata; scapus erectus simplex, verticillos 2-3, quadri-quinque flores gerens: ceteris in flore fructu, etc. conformibus.

Obs. Varietates a et j3 primo aspectu, valde remote videntur, sed formic intermediae plurimae occurrunt, ut specimina in herb. Kew servata praeclare demonstrant.

In paludibus Brasiliae praecipue centralis et australis; *varietas** ?. prov. Ceara (Gardner n. 1860), Rio Janeiro (Glaziou n. 364 in herb. Warming), prov. Minas Geraes, in paludibus ad Lorena (Lund n. 155). ad Lagoa Santa (Wanning, n. 157, specimen pubescens, ambo in herb. Warming, Claussen in herb. Kew); in insula Sanctae-Catharinae (Mueller in herb. Kew); in Uruguay (Gibert n. 495 in herb. Kew); *varietas** S in Brasilia meridionali (Sellow); Buenos Ayres (Bade n. sq in herb.

Candoll. et Deless., Fox n. 205, Tweedie in herb. Kew), Montevideo (King n. 142 in herb. Kew), Parana (Tweedie), ins. S. Catharinae (Rue, in herb. Kew); in Uruguay (St-Hilaire), Patagonia (D'Orbigny), prov. Hio Grande do Sul (Gaudichaud), Montevideo (Courbon, omnes 4 in herb. Mus. Paris); in Paraguay ad Coaguazu (Balansa n. 571, habitu ad varietatem 3, pubescentia autem ad varietatem a referendus, n. 702 omnino glaber, in herb. Candoll.); ambo varietates rarius in Peruvia (Pavon in herb. Boissier); *varietatis* y specimen unicum ex Rio Grande (Tweedie in herb. Kew).

15. E. hracteatiiHs foliis rotundato-ovatis, sinu lato cordatis, pellucide punctatis; scapo paniculate, trigono, superne anguste alato; bracteis erectis, coriaceis, acutissimis, Mores superantibus; lioribus brevissime pedicellatis, post anthesin reflexis, 18-andris; carpellis stylo brevi rostratis, lateraliter glandulosis.

Folium (unum tantum vidi) amplissimum, 35 cent, longum, 25 cent, latum (sine petiolo), coriaceum, sinu circa quartam partein ivquante cordatum, lobis rotundatis, apice acutum (V), nervis primariis 13 valde prominentibus, secundariis parallelibus, rete venaruin irregulari, puncti pellucidi (vel lineie brevissimae) praeclari, sparsi. PetioHis i&motus. Scapus folia superans, fere 2 met. altus (fid. Hayu in srhedula), paniculatus; verticilli in quoque ramo paniculre 12-15. Hractea; coriaceie, erects, lanceolate, acutissimae, margine anguste srariosie, multi-striat*e, liores superantes. Flores majusculi, pedicello circa 5 mill, longo, i>ost anthesin arete reflexo. Sepala late ovata, obtusa, concava, multicostata, margine scariosa, 5 mill, louga, post authesiu patentia; petala obovato-cuneata, duplo triplovo longiora, albida. Stamina 18; filamenta subulato-filiformia, antheras Mipra basim affixas superantia. Carpella (immatura) stylo brevi unri-nato r<)strata, pluricostata, costis filiformibus apice confluentibus; ^landulu) laterales 2-3.

In paludibus Isthmi Panama (duo specimina tantum pricdita : Fendler n. 435, Hayn u. 432, in herb. Kew).

V 16. E. punctaliiN\$ folia fere Kch. grauditiori var. a. miuus curiacea, pellucide punctata. Scapus erectus, ample paniculatus, pani-^ula copiose ramosa. Verticilli distantes, pedicellis 10-15 mill, lon^is, post anthesin erecto-patentibus; bractea* libera. pedicellum vix ivquant-to»; floras iis E. grandiflori minores. Stamina circa 25. Carpella in fructum echinatum, sepalis plus minusve involutum congesta, 5-7 eos-tata. stylo erecto, longiuscule aristata: rfandulaj laterales plures.

Species speciminibus incompletis vix nota. In Brasilia? prov. S. Paul (St-Hilaire Cat. C² n. 1588), prov. Minas Geraes (St-Hilaire Cat. B^f n. 244 in herb. Mus. Paris.); loco non indicato (herb. Shrader in herb. Petrop.).

17. **E. longipetalus*** foliis coriaceis, amplis. ovato-lanceolatis, lineis pellucidis, reticulatis instructis; scapo simplici, verticillis multifloris distantibus; floribus magnis, polyandris; sepalis fructum amplectentibus; carpellis valde compressis, lateraliter non glandulosis.

Rhizomaignotum; folia cum petiolo 1 met. longa et ultra; limbi petiolos superantes, circa 60 cent, longi, 10-15 cent, lati, lanceolato-ovati, superne acuti, basi in petiolum alatum longe decurrentes, fere penninervii, nervis primariis 7 subtus valde prominentibus, secundariis filiformibus, patentibus, venis parum conspicuis anastomosantibus; linese pellucidse regulariter reticulate. Scapus 1,80 met. altus (fid. Balansae), basi cylindricus vel obscure angulatus, canaliculato-striatus, inter verticillos triqueter. Verticilli 8-12, distantes; bractew a basi liberce lanceolate, acuminate, pedicellos requantes. Flores majusculi, in quoque verticillo 8-10, pedicellis 1-1,5 cent, longis, post anthesin reflexis. Sepala ovato-oblonga, corincea, striata, post anthesin erecta, 12-15 mill, longa: petala albida. obovato-cuneiformia. margine sinuata, 3-3,5 cent, longa. Stamina 50 vel plura, antherte oblonge, basifixse, loculis basi breviter divergentibus, filamentis filiformibus paullo breviores. Carpella numerosissima, lateraliter compressa. stylo obliquo breviter rostrata, coste laterales fere inconspicua¹, glandular null®; semina punctata.

Obs. Carpella potius iis Sagittarhe vel Lophiocarpi quain Echinodori similia; planta autem verticillis multifloris. floribus semper hermaphroditis certe ad genus Echinodorum referenda.

Inpaludibus Brasilia australis; Rio Claro, prov. Minas Geraes (Gardner n. 5191 in herb. Brit. Mus.), ad Lagoa Santa, prov. Minas Geraes (Riedel in herb. Petrop.), prov. S. Paul (St-Hilaire Cat. D n. 1395; Cat. C n. 178 in herb. Mus. Paris.): in Brasilia centrali (Weddel n. 1973); in Paraguay in montibus Peribebuy et inpaludibus prope Patino-Cue (Balansa n. 570^a et n. 570 in herb. Candoll.).

VI. **LOPHIOCARPUS**. Sagittarue species *Smith Eumn.* 3. p. 1<<i>i ,f and,

Flores hermaphroditi et masculi, monolci. Sepala tres a basi libera, persistentia. post anthesin erecta, fructum amplectentia. Petala decidua. ^stivatio imbricata. Receptaculum valde convexum. Stamina 9-15,

in floribus masculis nunc pauciora nunc magis numerosa quam in **to-**ribus hermaphroditis, ad basimreceptaculi inserta, hypogyna; antherae biloculares, extrorsae, oblongae, loculis connectivo adnatis; filamenta complanata. Ovaria (in floribus cT sterilia) numerosissima. Ovula solitaria, basilaria, erecta, anatropa, micropyle extrorsa. Styli elongati, apicales, obliqui, persistentes. Carpella creberrima, supra receptaculum valde convexum densissime congesta, lateraliter valde compressa. Semina basilaria, testa tenui punctata. Embryo hippocrepicus, radícula crassa. — Herbae, foliis radicalibus, longe petiolatis, saepius fluitantibus, sagittatis, rete lactifero ad utramque paginam clare conspicuo percursis, scapo simplici. Florespauci, in quoque verticillo 2-3, inferiores hermaphroditi, superiores hermaphroditi vel masculi. Bractae adbasim verticillorum tres membranaceae.

Herbae paludoste vel in aquis stagnantibus crescentes; altera species in America boreali obvia, altera autem in regione tropicali fere perigaea, tertia brasiliensis.

1. **L. calyclnua**; foliis sagittatis; scapo debili, simplici, bracteis parvulis coalitis; floribus \$ post anthesin reflexis, superioribus cfpedicellis gracilibus; staminum filamentis glandulosis; carpellis complanatis, stylo rostratis. Sagittaria calyciua Engelm. in Emory Un. St. et Mexic. boundary survey 2, p. 212; Gray Man. of bot., p. 494 (cum varietatibus).

Khizoma breve, fibrillis radicalibus dense obductum. Folia tritiantia; petioli debiles, 12-15 cent, longi, intus transverse septati, striati, glabri; limbi etiam in una eadem planta forma valde variabiles, anguste lateve ovati, vel sagittati, vel hastati, tenuiter membranacei, apice obtusi vel acuti, 2-4 cent, longi, 5-20 mill, lati, lobis basilaribus brevibus, vel lobo medio longioribus, plus minusve divaricatis, nervis primariis 5-11, secundariis parallelibus, remotis, venis parum anastomosantibus; folia interdum omnino ad phyllodia reducta. Scapi simplices, debiles. plus minusve procumbentes, foliis breviores; verticilli pauci, triflori, bracteis parvulis, membranaceis, coalitis, 3 mill, longis, ovatis, obtusis. Floras fere omnes \$, pedicellis circa 2 cent, longis, post anthesin recurvis; pauci ad superiorem scapi partem o\ pedicellis gracilibus erectis. In floribus o sepala ovata, acutiuscula, 5 mill, longa; petala vixnota. Stamina 12-15, filamentis complanatis, superne angustatis, bracteis papillois. Ovaria sterilia complanata. hyalina, fertilibus majora, stylo longe rostrata. In floribus ?, sepala lateovata, obtusa, post anthesiu

fructum arete involventia; petala obovato-cuneata, fere duplo longiora. Stamina 9-12, filamentis brevibus, glanduloso-papillosis, antheris late ovatis, filamentis vix brevioribus. Carpella numerosissima, ovata, stylo lateraliter angustebialato, cuiusvato rostrata, dorsolate, ventre angustius marginata, sinuata, parietibus tenuibus, circa loculum glandulis elongatis instructa. Cl. Engelmann varietates enumerat sequentes: *spongiosam* cum foliis phyllodinis et textura magis spongiosa, *fluitantein* cum foliis angustis, et *grandem* in omnibus partibus majorem.

In America boreali, praecipue in civitatibus meridionalibus, Maine/Delaware, Visconsin etc. (fid. Engelm. 1. c), Illinois (Hall in herb. Kew et Mus. Paris.), Missouri (Engelm.), Texas (Wright n. 67ii, Drummond n. 424 in herb. Kew, Vindob., etc.). Species in herbariis haud copiosa.

2. **L. fiiyanensis?** foliis fluitantibus, late ovatis, obtusis, prae-
 fuide cordatis; scapo flexuoso, bracteis tribus liberis; floribus in quo-
 que verticillo 2-3, breviter pedicellatis, g numerosioribus, postanthe-
 sin recurvis, <j' paucis, ad apicem inflorescentiae; staminibus in flori-
 bus cf paucioribus, filamentis glandulosis: carpellis coinplanatis,
 undique alato-marginatis, profunde dentatis. *Sagittaria guyanensis*
 Humb. Bonp. et Kth Nov. gen. et spec. 1, p. 250; Kunth Enum.:•!.
 p. 161. *Sag. echinocarpa* Mart. AmcBnit. bot. Monac. tab. 3, p. (i;
 Kunth Enum. 3, p. 162 (ubi «a praecedente haud distincta dicitur»)).
Alisma echinocarpum Seub. in Mart. Fl. brasil. fasc.8, p. 105. *Echi-
 nodorus guyanensis* Griseb. Fl. Brit. W. Ind. Islands p. 505. *Al. an-
 cile* Martius in Steud. Nom. (fid. Buchenau Index criticus p. 3:J).
Sag. cordifolia Roxb. Fl. Indica 3, p. 647; Kunth Enum. 3, p. 161;
 Miquel Fl. Ind. Batav. 3, p. 242. *Sag. Lappula* Don Prodr. fl. Nepal,
 p. 22 (descriptio ex speciminibus junioribus, imperfecte evolutis tra-
 dita). *Sag. pusilla* Blume Enum. pi. javan. p. 34 (descriptio inconi-
 pleta). *Sag. Blumei* Kunth Enum. 3, p. 158 (*S. pusilla* synonym.)?
Sag. bracteata Willd. Hb. n. 17559. *Sag. obtusissima* Hassk. Cat.
 hort. Bogor. p. 26. *Sag. paniflora* Wall. Cat. *Alisma Hamiltonianum*
 Wallich n. 4993. *A. cristatum* Wallich n. 4494. *A. pubescens* Wallich
 n. 4995. *A. stellatum* Ham. (Steudel). *Sag. triflora* Noronha Itel. pi.
 •lav.

% Herba 8-40 cent., vel rarius et verisimiliter in aquis flui-
 tantibus usque ad 70-80 cent. alta. Rhizoma parvum, fibrillis radi-
 calibus dense obductum. Folia fluitantia, petioli debiles, striati,

secundum aquae altitudinem longitudine variables, intus transverse septati; limbi late ovati, basi profunde cordati, lobis plusminusve aequalibus, apice obtusi, rotundati vel leviter emarginati, 3-5 cent, longi, 4-6 cent, lati, nervis primariis 11-13 vix prominulis, a basi secedentibus, vasis lactiferis superne praesclare reticulatis, inferne minus conspicuis; folia exteriora nonnunquam submersa, limbo abortivo lanceolata (phyllodia). Scapi erecti vel flexuoso-procumbentes, verticillis inferioribus (2-3) saepius bi-floris, floribus hermaphroditis, superioribus tri-floris, floribus nunc hermaphroditis, nunc 2 §, 1 cf; nonnunquam ad apicem, verticillus supremus, incompletus, ex flore unico. masculo, constat. Bractea ad basin verticillorum 3, late ovate, obtusa*, concave, multicostata, 10 mill, long®, fere a basi libera. Flores 4-5 pedicellis bracteis paullo superantibus, post anthesin recurvis. Sepala late ovata, obtusa, plana, post anthesin erecta et fructum arete amplectentia; petala fugacia, cuneata, paullo longiora. Stamina 9-12 filamentis complanatis, superne subulatis, tenuiter glandulosis, antheras elongatas. basi plus minusve sagittatas superantibus. Ovaria stylo crasso oblique aristata. Garpella numerosissima (3-400 fid. Roxburgh), valde compressa, dorso et ventre late inarginata et profunde dentata. lateraliter costata et ibidem rarius quoque dentata, glandulis destituta, stylo marginem vix superante. Semina leviter rugosa. In floribus <?, perianthium ut in §; stamina pauciora, C-10; ovaria abortiva hyalina.

y

Species area geographica valde extensa gaudens; reperitur quidem in aquis stagnantibus Americae, Asiae, Africaeque tropicalis; intota area insigniter consimilis; varietates vix distingui possunt. In specimenibus americanis et praecipue brasiliensibus, flores masculi rariores, carpella minora, magis ad costas laterales dentata; in specimenibus asiaticis africanisque, carpella magis complanata, ad marginem valde, ad costas autem vix dentata; in ins. Madagascar, plantae editiores cum carpellis margine tantum sinuatis; specimina in liac rejdone a cl. Bernier lecta et omnia plus minusve incompleta (in herb. Mus. Par. et Francav.) forte differunt; habitu floris tamen. L. guyanensi valde affinia videntur.

1° In America tropicali copiose: in paludibus prope Mexico (Schinlo in herb. Berol.), prope Vera-Cruz (Sartorius in herb. Vindob.); in Guyana (Humboldt et Bonpland, Hostmann n. 870 in herb. Kew et Berol., Sagot n. 547 in herb. Brit Mus. Wulschlaegel in herb. Brux.). in Panama (Seemann n. 186, Hayes n. 414 in herb. Kew), Venezuela (Otto in herb. Berol., Grosourdy in herb. Mus. Par.), Ecuador (Spruce

n. 6343), Nova-Granata (Holton, Goudot in herb. Kew); in insula Trinitate (Krusger in herb. Kew); in Brasilia passim, Piauhy (Gardner n. 2738), Para (Burchell n. 8596, n. 9489, Martius), Minas Geraes (St-Hilaire in herb. Mus. Paris., Wanning n. 159), Matto-Grosso (Manso in herb. Vindob.), in Paraguay (Weddel in herb. Mus. Paris). — 2° In Asia tropicali: in India orientali passim, Nepalia (Wallich n. 4993, n. 4994, n. 4995), Assam (Hook, et Thomson), East Bengal (Griffith n. 5398), Himalaya (Httgel in herb. Vindob.), in mont. Neilgherries (Hook, et Thomson), etc.; in Java (Zollinger n. 691, Goring in herb. Mus. Paris., Blume ibid.); in China calidiore, Hongkong (Harland in herb. Kew), in peninsula Malesiaca (Griffith in herb. Kew). — 3° In Africa tropicali orientali et Occident, rarius : in Nubia ad pagum Cordofanum (Kotschy n. 423), Senegambia (Heudelot in herb. Mus. Paris.); in ins. Madagascar (Lyall in herb. Kew, Bojer, Goudot in herb. Deless., Bernier in herb. Mus. Paris, et Francav. spec. dubia).

3. **£. Seubertianus**; floribus g post anthesin erectis; staminibus in floribus c? tot quot in floribus g ; carpellis complanatis lasvibus. Sag. Seubertiana Mart. Fl. Bras. fasc. 8, p. 110.

Folia iis L. guyanensis simillima, magis rotundata. Flores in verticillo quoque 2-3, inferne hermaphroditi cum masculis intermixti. superne masculi; pedicelli florum fertilium crassi, bracteas vix superstitites, post anthesin erecti, florum cf autem graciles, 15-20 centim. longi. Sepala post anthesin persistentia, erecta; petala quam in L. guyanensi minus fugacia, sepalis duplo longiora. Stamina circa 12. Ovaria stylo brevi, crasso, erecto rostrata. Carpella complanata, compressa, stylo breviter rostrata, undique anguste marginata, dorso vt lateraliter 3-5 costata, 2-3 mill, longa. Species praecedenti valde affinis; floribus masculis et staminibus numerosioribus, floribus femineis erectis, carpellis baud dentatis, satis distincta videtur. Cl. Seubertiores femineos descripsit; stamina pollinifera in omnibus floribus vidi.

In aquis stagnantibus Brasilia, prope Joazeiro prov. Bahia (Martins in herb. Monach.), in paludibus Othos d'Aguc (Blanchet n. 3118),

VII. SAGITTARIA Linn. Gen. ed 1, n. 723; Juss. Ovn. p. 4G; Giirtn. Frud. 2, p. 22, tab. 84; Mirhel Ann. Mus. 16, tab. 18; Atjardh Syst. tab. 5 fig. 8 (ouuliun); Xeas. Gen. pi. fi. gym. fasc. (5; Endl. Gen. 1042; Mete. Gm. p. 364 (272); Cluitin Anat. p. 4). tab. 16. Ptanunculi spec. TournrJ. p. 292.

Flores diclini, monolci, vel rarius diolci. Sepala 3 a basi libera, persistentia, post anthesin erecta vel reflexa. Pelata 3 ampla, decidua. Praefloratio imbricata. Receptaculum elevatum. Flores § : Stamina 15-30 vel plura, rarius pauciora, supra receptaculum inserta, omnino libera; antherae oblongae, sagittate, biloculares, rima laterali dehiscentes, basifixae, loculis connectivo adnatis; filamenta filiformia, gracilia. Ad apicem receptaculi, ovaria sterilia plus minusve evoluta. Flores 9 : Stamina effoeta ad basim receptaculi frequentia. Ovaria numerosa, supra receptaculum spiraliter inserta, omnino libera. Ovula solitaria, basilaria, anatropa, micropyle extrorsa. Styli crassi, longitudinevariabiles, continui, persistentes; stigmata papillosa, parva. Garpella crebra, supra receptaculum elevatum, plus minusve globosum dense congesta, lateraliter valde compressa, saepius ecostata, indehiscentia, stylo diverse rostrata, glandulis lateralibus saepius elongatis instructa vel iisdem destituta. Semina basilaria, erecta, uncinato-curvata, testa tenui, plus minusve punctata. Embryo hippocrepicus, radícula crassa, extrorsa. — Herbae paludosae, scapigerre, sffipe stoloniferae, perennes. Folia radicalia, longe petiolata, basi vaginantia, limbo saepe sagittate vel hastate, membranaceo, vasis lactiferis in sicco plus minusve conspicuis percurso, punctis lineisve pelucidis destitute. Inflorescentia racemosa vel paniculata. Flores in verticillos remotes, regulariter tri-floros dispositi, inferiores 9, superiores *tf*. Bractee ad basim verticillorum tres, membranaceae, rari[^]sime 1.

Genus praecipue Americanum; species unica in temperatis totius hemispherii borealis obvia.

CONSPECTUS SPEGIERUM

I. Pedicelli feminei graciles, sepala post anthesin reflexa; carpella lateraliter glandulosa.

A. *Bractete ad basim verticillorum 3.*

(Pedicelli 9 masculist, Folia sagittata. 1. sagittifolia.
«. Carpella undique criatato-alata.] breviores v. aequale8.(Folia ovata... 2. graminea.
f Pedicelli 9 multo longiores. 3. macFophylln.

p , n J . t .. # i Pedicelli 9 breves vel nulli 4. heterophylla.
P. Carpella dorso margmato-cnslat-j_{wkKmQmmhmm} ^_{gu} 5. ^J^
B. *Bractea ad basim verticillorum singula*.....6. natans.

II. Pedicelli feminei crassi; sepala post anthesin erecta; carpella lateraliter glandulis destituta.

Folia sagittata vel hastata	7. montevidensis.	
Folia integra. {	Carpella stylo longe rostrata	8. rhomboidalis.
	Carpella stjlo breviter rostrata	9. pugioniformis.

Species imperfec&e note :

? 10. afrinis, et ? 11. lagoensis.

Species inter Lophioeai'pum el Sagittariam dubia :

? 12. intermedia, et 13. Sprucei.

I. Pedicelli feminei graciles, sepala post anthesin reflem.

1. **S. aagittjefolia** (Linn. Spec. Plant, ed. 1, p. 993); rhizomate crasso, tuberoso, stolonifero, stolonibus apice tuberculosis; foliis petiolatis, sagittatis, forma et magnitudinevaldevariabilibus; sea⁴ pis erectis, saepius simplicibus, folia superantibus; floribus amplis, pedicellatis, erecto-patentibus, monoids vel rarius diolcis (specimina cum floribus ? nonnunquam occurrunt); bracteis anguste ovatis. bisi breviter coalitis, vel fereliberis, pedicellis brevioribus; sepalis reflexis; petalis amplis; in floribus masculis, staminibus numerosis, filamentis glabris, antheris sagittatis, supra basim affixis; in floribus femineis, carpellis complanatis, utrinque late alatis, parietibus glandulis 2-3 elongatis instructis; stylo variabili nunc brevi, erecto, nunc elongato, plus minusve recurvo, seminibus punctato-striatis. Kunth Enum. Plant. 3, p. 156; Willd. Spec. 4, p. 408; Sprengel 2. p. 632; Gftrtn. Fruct. 2, t. 84; Flora Danica tab. 172; Engl. Bot. 2, tab. 84; Baxter Brit. bot. % tab. 109; RedouW Lil. 5, tab. 279, 280; Lam. Encyc. 4, t. 776; Svensk. Botany 1.164; Schkuhr Handb. t. 298; R6mer Fl. Europasa fasc. 2, t. 7; Tratt. Thes. t. 7; Dietrich Fl. boruss. 1, t. 59; Kolte Bot. Bemerk. Uber Stratiotes u. Sagittaria t. 2 (stolones); Jul. Mttnter Bot. Zeit. 1845, p. 689 (de stolonibus); Keinsch Ueber die dreierlei Blatter von Sag. sagittsefolia in Flora 1860, vol. 43, p. 740, t. 7; Agardh Syst. tab. 3 (ovula); Chatin Anat. tab. 16 (caulis et folii anatomia); Is. Martindale Bot. bullet. 1, n. 11. Sept. 76 (de variabilitate foliorum).

Species imprimis polymorpha, ab auctoribus plerisque in numerosas species et varietates male definitas divisa. Not© majoris momenti ad varietates distinguendas, praecipue in inflorescentia, in ipso flore (staminibus, carpellis, etc.) reperiuntur. Folia, plantae statura ubique secundum aquae altitudinem, currentem, etc., ad modum variant.

In paludibus, fossis, ad ripas lacuum et fluviorum, in toto hemispherio boreali; copiose in Europa, a Lapponia usque ad Italiam et Hispaniam centralem; passim in Asia, a montibus Altaicis (50 gr. lat. bor.) usque ad insulam Javam; copiose in America boreali, a Canada et Terra-Nova (50 gr. lat. bor.) usque ad Oaxacam in regno Mexicano (17 gr. lat. bor.).

«*, diversifolia*; *S. sagittifolia* auctorum, cum varietatibus in floribus europaeis et asiaticis enumeratis, nimis numerosis ut ibi enumerantur; omnes figurae supra indicatae ad hanc varietatem pertinent. *S. alpina* Willd. Spec. 4, p. 410 cum varietatibus; Turczaninow Flora baikalensi-dahurica in Bull. Soc. imp. natur. Moscou 1854, 3, p. 58. *S. edulis* Schlecht. Linn. 1844, p. 432. *S. hirundinacea* Blume Enum. Pl. Javan. 1830, fasc. 1, p. 34. *S. hastata* Don Prodr. Nepal, p. 22. *S. doniana* Sweet Hort. Brit. 1826. *S. heterophylla* Schreber in Schweig. u. Korte Fl. Erlang. 2, p. 119. *S. macrophylla* Bunge Enum. plant. quas in China bor. collegit anno 1831 in Mém. Sav. étrang. 2, p. 137. *S. minor* Ph. Miller Dictionary vol. 2. *S. monolca* Gilib. Fl. Lithuan. p. 218. *S. acuminata* Smith in Rees. Cycl. v. 3 i; *S. natans* Pallas Reise durch versch. Prov. des russischen Reiches 8, Anhang, p. 757, tab. G, fig. 3. *S. obtusa* Thunb. Fl. japonica p. 242 (a Thunb. ipso ad *Sag. obtusifoliam* Linn, relata, sed hinc planta non in Japonia crescit). *S. sagittata* Thunb. 1. c. *S. sinensis* Sims. Bot. Mag. t. 1631. *S. trifolia* L. fid. Kth 3, p. 157. *S. vulgaris* Gtildenst. Reisen d. Russland u. im Kaukas. 1791, 2, p. 45, 157. *Vallisneria bulbosa* Poir. Diet. 8, p. 821. *S. tenuior* Gandoger Fl. Lyonn. p. 226.

Pedicelli feminei masculis multo breviores, bracteis etiam saepe breviores; petala basi maculo purpureo notata; filamenta antheras fere sequantia; carpella ampla, late alata, stylo brevi erecto vel vix curvato. Haec varietas in aqua stagnante vel fluente, plus minusve copiosa quoad plantae altitudinem, foliorum formam et amplitudinem imprimis variat. Formae illae ab auctoribus ut *varietates* descriptae fuerunt; sed forma© intermedia plurimae occurrunt; praeterea una et eadem planta, folia latiora et angustiora, acuta vel obtusa etc., habet. In forma typica, folia sagittata, limbo variabili nunc angusto, utrin-

que aeuto, lobis basilaribus divaricatis, nunc latiore, nunc lobo niedio obtuso, basilaribus fere rectis, 6-50 mill, lato, 60-200 mill, longo. In aqua fluente, scapi et petioli graciles, sinuati, folia oblonga, 80-150 mill, longa, 10-30 mill, lata, basi rotundata vel emarginata, rariu» breviter lobata, lobis divergentibus, acutis (*S. alpina* Willd.); vel etiam limbo omnino obliterate, folia translucida, tenuiter membranacea, usque ad 2 met. longa (*S. sagittifolia* 3 *vallisneriifolia* Coss» et Genu. in Gren. et God. Fl. de France 3, p. 167; *Vallisneria bulbosa* Poir. 1. c. ex Boreau Fl. centre p. 596). In regionibus calidioribus, praecipue in China, ubi ad usum cibarium planta saepe colitur, exemplaria vegetiora occurrunt, foliis majoribus 210-220 mill, longis, 140-150 mill, latis, lobo medio rotundato, breviter acuminato, lobis basilaribus longe acuminatis, acutissimis, scapo saepe ramoso (*S. macrophylla* Bunge; *S. sineusis* Sims; *S. hirundinacea* Blume).

In aquis stagnantibus, fossis, ad ripam fluviorum et lacuum in temperatis Europe Asiteque. 1° In Europa: ab Anglia, Hibernia, Suecia, Finlandia, Russia arctica, ad Lusitaniam, Hispaniam, Italiam (usque ad Roinain) et Caucasum; non reperitur in Italia meridionali, nee in Graecia. 2° In Asia : in Siberia ex inontibus Altalcis, in Kurdistan (Strangways in herb. Kew et Vindob.), Afghanistan (Griffith), Birmania (Griffith n. 5400 in herb. Kew), India (specimina numerosa a pluribus viatoribus, in diversis locis praecipue in inontibus 1000-4000 ped. altis lecta; Wallich n. 4991 et 4992, foliorum latitudo a » ad 80 mill, variat; *S. hastata* Don), in China (Beechey; prope Canton propter radicem edulem culta, Seemann; in vicinibus Shang-Hai, Lebeau Contrib. fl. Chine 2, p. 61; in vicinibus Canton et Pekin, specimina varia foliis sive angustis seu amplissimis Wavra in herb. Vindob.); in regno Siam, Bangkok (Wavra in herb. Vindob.); in insula Java (Blume in herb. Mus. Paris. Sag. hirundinacea); in Japonia (herb. Vindob.); in Corea, Port Chusan (planta parva gracilis, Wilford in herb. Kew); in insula Formose (planta parvae, Oldham n. 640, Wilford n. 500 in herb. Kew).

0, *oligocarpa*; gracilis, folia 10-12 cent, longa, 5-8 mill, lata, limbo plus minusve abortivo ad phylloodium reducta; scapus 15-20 cent, altus; flores feminei ad unum breviter pedicellatum vel sessilem reducti; flores masculi numerosi, pedicellati, pedicellis 20-25 mill longis, petala alba; filamenta antheras fere squantia, carpella late alata, stylo brevi (*Sag. pygmaea* Miq.).

In China (Beechey in herb. Kew) et Japonia (Siebold in herb. Monac, Oldham in herb. Kew, Zollinger n. 128 in herb. Francav.).

y, *variabilis*; *S. variabilis* Engelm. cum varietatibus in Gray Man. of Bot. p. 493 enumerates. *S. gracilis* Pursh Fl. Am. sept. 2, p. 396. *S. hastata* Pursh 1. c. *S. latifolia* Willd. Spec. 4, p. 409. *S. latifolia* Pursh 1. c. *S. obtusa* Willd. Spec. 1. c. *Sag. simplex* Pursh 1. c. p. 397. *S. longiloba* Eng. in Torrey Mex. bound. Survey. Inflorescentia saepius monoKca, nonnunquam diolca. Pedicelli feminei masculis paullo vel vix breviores, bracteas superantes, petala omnino albida, filamenta antheris longiora, carpella late alata, glandulis lateralibus elongatis instructa, stylo quam in varietate « magis variabili, longiore, nunc erecto, nunc plus minusve curvato. Plantae habitu imprimis variabiles, 10-130 cent, alt©; varietatesplures exfoliorum amplitudine et forma descriptae; sed ut in var. a, inter formas extremas foliis araplis, 20-30 cent, longis, 12-18 cent, latis, late sagittatis, lobo medio obtuso, lobis lateralibus acutis (var. obtusa et latifolia Engelm. 1. c; *S. obtusa* Willd. *S. latifolia* Willd.) et foliis gracilibus, limbo lobisque linearibus (var. angustifolia et gracilis Engelm. *S. gracilis* Pursh), formae intermediae plurimae occurrunt. Folia saepe ad marginem et nervos scabriuscula.

In locis humidis, paludibus etc., fere ubique in America boreali a Terra Nova et Canada usque ad Floridam, Louisianam et Texas.

♂, *pubescens*; *S. pubescens* Mthlenberg Catal. plant. Amer. sept. 1818, p. 86. Folia obtusa, ainpla, puberula, lobis basilaribus acutis, scapi pars superior cum bracteis et sepalis, pubescentia bfevi densa obducta; pedicelli breves; bracteae late ovatae, obtusa?; carpella niatura non vidi.

In America boreali, passim : in Pennsylvania (Mthl. 1. c), prope urbem Augusta (D^p Wray), Bethlehem (Moser), etc.

c *mexicana* Martens et Galeotti Enum. synopt. plant, phaner. ah H. Galeotti in regione Mexic. coll. in Bull. Acad. roy. Bruxelles LS42 «, p. 379; folia sagittata, amplitudine mediocri, 8-10 cent, lonsa, 1,5-2 cent, lata, lobis basilaribus lobo medio, duplo triplove longioribus, longe acuminatis, acutissimis; scapus gracilis, erectus, verticillis paucis, pedicelli omnes fere aequales, graciles, usque ad 30 mill, longi; carpella maturamih i ignota. Varietasquammodo dubiapropter ilores raros et imperfecte evolutos in speciminibus a me visis.

In regione meridionali areae geographic^: Rio Brazo, Texas (Drummond in herb Kew), Mexico (Andrieux n. 92 et n. 350 in herb. Vinclob., Candoll., Deless.), in lacu prope Oaxacam (Galeotti in herb. Brux., Deless., etc.).

? £, *hncfirostra*; folia ampla, lobo medio obtuso. lobis lateralibus

longe acuminatis, acutis; pedicelli masculi graciles, femineos crassiores superantes; flores minores; carpella utrinque alata, stylo arcuato eadem aequantia longe aristata. Varietas specimine unico, incompleto vix nota; primo aspectu, carpellorum et styli habitu, species distincta videtur; sed in omnibus plantis americanis, stylus valde variat, multo magis quam in plantis europaeis vel asiaticis.

In Alabama (Drummond 1832 n. ? et n. 149 in herb. Kew).

2. *S. graminea* (Michaux Fl. bor. Amer. p. 190); foliis anguste ovatis vel lanceolatis, nervis a basi discretis; scapis erectis, bracteis coalitis; floribus longe pedicellatis, divaricatis vel reflexis; carpellis lateraliter costatis, medio glandulosis, undique alatis, stylo brevi. — Willd. Spec. 4, p. 411; Kunth Enum. 3, p. 160; Pursh Flora N. Am. 2, p. 397; Engelm. in Gray Manual p. 494. *S. simplex* auct. amer. non Pursh (fid. Engelm. 1. c). *S. acutifolia* Pursh Fl. N. Am. 2, p. 397 (forma aphylla, fid. Engelm. 1. c). *S. stolonifera* Engelm. et Gray PL Lindheim. p. 26 (fid. Engelm. ipso in litt. ad. Buchenau). 8. Purshii Kunth Enum. 3, p. 160.

01 Rhizoma obliquum, fibrillas radicales, validas agens. Folia exteriora (phyllodia) ad laminam complanatam, membranaceam, superne acutam reducta; interiora longe petiolata; petioli erecti, striati, graciles, basi dilatato-amplectentes, 15-25 centim. longi, limbi lanceolati, vel lineari-lanceolati, utrinque acuti, marginati, 3-5 nervii, 7-15 centim. longi, 3-20 mill. lati. Scapus erectus, gracilis, simplex, folia subaequans. Inflorescentia monolca, flores cf et 9 longe et graciliter pedicellati, pedicellis 15-18 mill, longis, ante anthesin erectis, postea divaricato-patentibus. Bractee 3, ovate, breviter acuminatae, acute, fere usque ad apicem coalite, 3-4 mill, longae. Flores mediocres; sepala 3-4 mill, longa, post anthesin reflexa; petala obovata, ampliora. d* Stamina 15-20, 1-2 mill, longa, filamentis complanatis, basi dilatatis, glanduloso-pubescentibus, antheris sagittatis, fere basifixis, filamenta aequantibus. y Carpella lateovata, parum compressa, lateraliter glandulosa, et circa loculum costato-cristata, stylo brevi vix aristata, undique anguste marginato-alata; semina striata.

(*S. platyphylla* Engelm. 1. c; folia ovata, 12 cent, longa, 3-4 cent, lata, apice acuminata, acuta, basi sensim in petiolum desinentia, 5-7 nervia. Bractee latiores quam in var. a; flores d" similes, 9 autem pedicellis brevioribus, crassioribus, post anthesin reflexis. Cai* pella omnino similia.

Var. a in America septentrionali passim, a Terra Nova (herb. Kew)

et Canada (herb. Kew, Richard in herb. Francav.) usque ad N. Origans (herb. Kew, Drummond in herb. Vindob.); in Texas, Rio Brazo (Drummond), Pennsylvania, Illinois (Riehl in herb. Mus. Par.), Georgia (Beyrich in herb. Berol.), Louisiana (Torrey in herb. Boissier, Teinturier in herb. Candoll.), Kentucky (Hooker) etc. Var. |3 in parte meridionali ejusdemregionis, in Texas (Lindheimer n. 713 in pluribus herbariis), Louisiana (Short in herb. Kew, Teinturier in herb. Candoll.) et usque ad Mexico, ad Flumen Jicaltequi (Karwinsky n. 1433 in herb. Petrop.).

3. **S. macrophylla** (Zucc. Plant, nov. et minus cogn. quas in horto bot. herbarioque regio monac. servantur, in Abhand. der Kön. Bayr. Akad. 1832, p. 289); foliis ovato-lanceolatis, vel basi breviter et anguste sagittatis; scapo erecto, verticillis paucis; bracteis longis, membranaceis, coalitis; pedicellis ? longissimis, d¹ brevibus; floribus amplis, staminibus glabris. — Schlecht. in Linn. 1844, p. 432. Sag. mexicana Steud. Nom.

Planta 3-10 decim. alta; rhizoina parvum, stoloniferum, fibrillis radicalibus longis obductum. Folia petiolo erecto (nonnunquam fluitante, flexuoso), basi longe lateque dilatato-membranaceo, amplexente, 35-40 cent, longo; limbi basi nunc sensim angustati, nunc sagittati, lobis parvis, fere linearibus, divaricatis, 7-9 nervii, 10-20 centiiii. longi, 1-5 cent. lati. Scapus monofcus, erectus, folia vix aequans, simplex, verticillis 3-5 remotis. Pedicelli feminei erecto-patentes, (5-7 cent, longi, masculi breviores. Bractee late ovate, obtusas, coalite, 8-10 mill, longae, 5-6 mill, late, spathce more solute. Flores ampli; sepala ovata, obtusa, 5 mill, longa, 8 mill, lata, margine vixscariosa, post anthesin reflexa; petala fere duplo longiora, albida. In floribus cf, stamina 25-30; filamenta glabra, antheris longiora, complanata, superne subulata; anthera elongate, sagittate, supra basim affixa*. Ovaria sterilia, stylo erecto longiuscule aristata. In floribus 9, fructus sphaericus, magnitudine pisi majoris; carpella (immatura) compressa, complanata, stylo horizontali rostrata, undique marginato-cristata, dorso plus minusve undulata; glandulae ignote.

In regno Mexicano (Bourgeau n. 241 in herb. Mus. Par., Petrop., etc., Berlandier n. 754 in herb. Mus. Par., Delessert et Candoll., Karwinsky in herb. Monac, Schaffner, Ehrenberg, etc. in herb. Berol.) et ad urbein N. Orleans (Engelm. in herb. Petrop.).

4. **Sag. heterophylla** (Pursh Flora N. Amer. 2, p. 396); foliis

ovatis vel breviter lobatis; floribus *d* longe pedicellatis, 9 sessilibus; bracteis vix coalitis, staminum filamentis pubescentibus, carpellis complanatis, dorso cristatis, medioglandulosis, stylo longe aristatis.— Beck Bot. of North, et Mid. States p. 377; Darlington Flora cestricea p. 529; KunthEnum. 3, p. 158; Gray Manual p. 494. *Sag. rigida* Pursh Fl. p. 397 (forma in aqua profunda enata fid. Engelm. in Gray 1. c.); Botan. Mag. 1.1632. *Sag. bulbosa* Dbnn.

% Rhizoma breve, stoloniferum. Folia erecta, petiolata, petioli striati, basi dilatato-amplexantes, 30-40 centim. longi; limbi 10-12 cent, longi, 5-7 cent, lati, late ovati, basi rotundati vel cordati et lobis duobus angustis, divaricatis praediti, apice breviter acuminati, acuti, membranacei, 7-9 nervii, nervis primariis a basi discretis, secundariis parallelis, venis paucis anastomosantibus. Scapus sinuatus, saepe procumbens, foliis brevior, 30 centim. altus. Inflorescentia nunc; verticilli inferiores (1-2) feminei, floribus brevissime pedicellatis, superiores masculi, pedicellis 20-25 mill, longis, erecto-patentibus. Bractes late ovatae, obtusae, fere a basi liberae, pedicellis masculis breviores. Sepala ovata, obtusa, vix concava, post anthesin irregulariter reflexa, 5 mill, longa; petala ampliora. cf Stamina antheris ovatis, loculis basi vix divergentibus, filamentis complanatis, glanduloso-pubescentibus vix brevioribus. \$ Carpella late ovata, concuplanata, stylo longiuscule rostrata, dorso superne marginato-cristata, 3-4 mill, longa. Semina, testa tenui leviter rugosa.

Variat foliis rigidis, anguste lanceolatis, utrinque acutis, petiolis crassis (*S. rigida* Pursh) et foliis linearibus (fid. Engelm. in Gray 1. c.).

In America boreali, a Canada (var. *rigida*) ad civitates meridionales ubi magis frequens; prope St-Louis (herb. Kew et Petrop. fonna foliis ovatis et angustis), in Illinois (Trécul), Pennsylvania (Reading, Leconte), prope lacum Michigan (Castelnau, omnes in herb. Mus. Paris.), in vicinibus New-York (herb. Martius), etc.

↳ ***Sag. laneifolia*** (Linn. Amoen. 5, p. 409); foliis pseudo-penninerviis; scapiformi; bracteis fere liberis, elongatis; floribus pedicellatis, erecto-patentibus; staminum filamentis elongatis, pubescentibus; carpellis dorso cristato-alatis, medio glandulosis. — Linn. Sp. ed. 3, p. 1411; Willd. Spec. 4, p. 410; Sprengel Syst. 2, p. 638; Kunth Enum. 8, p. 158; Gray Man. of Bot. ed. 5, p. 493; Griseb. Cat. Cub. p. 218; Griseb. Fl. brit. W. Ind. islands p. 505; Plum. K ed. Burm. p. 106, 1.116, fig. 1; Jacq. Ainer. t. 248; Bot. Mag. 1.1792;

Andr. Bot. Repos. t. 333; Descourtils Fl. m6dic. des Antilles 7, p. 200, tab. 498. *S. falcata* Pursh Flor. 2, p. 397. *S. Sellowiana* Kunth Enum. 3, p. 159. *S. ovata* Red. Liliac. t. 411. *S. plantaginifolia* Martens et Galeotti Enum. Synopt. plant, phaner. etc. in Bull. Acad. Roy. Bruxelles 1842, 9, n. 10 (ex specimine in herb. Martii servato). *S. papillosa* Buchen. Ind. crit. p. 44. *S. angustifolia* Lindl. Bot. Reg. 14, 1.1142. Species area geographica extensa gaudens, statura. indumento etc. variabilis.

«, *major*; rhizoma obliquum vel horizontals supenie fibrillis comosum, inferne fibras radicales validas agens. stoloniferum? Folia erecta, ampla, petioli elongati, crassiusculi, lacunosi, basi membranaceo-dilatati, amplectentes, 40-60 cent, longi: limbi lanceolati, sjepe longe acuminati, basi sensim angustati et in petiolum decurrentes, 30-40 cent, longi, 5-10 cent, lati, coriacei, 7-9 nervii, nervis primariis supra basim a costa media secedentibus (pseudo-penninerviis), secundariis parallelis, patentibus, venis parce anastomosantibus, rete lactifero undique distincto. Scapus folia superans (nonnunquam usque ad 17₂-2 met. altus fid. Sagot), erectus, striatus. ramosus, verticillis numerosis. Flores omnes erecto-patentes. ampli, pedicellis d'' 40-50 mill. 9 SO mill, longis. Bractee a basi libene. ovata?. acuminate, omnino glabne, 15 mill, longte, ante anthesin alabastra involventes. Sepala anguste ovata, subacuta, post anthesin reflexa, multinervia, glabra, 10 mill, longa, 5-0 mill, lata; petala obovata. albida; 20-25 mill, longa. cT Stamina 25-30: anther© oblongae, post emissionem pollinis contorte, filamenta glanduloso-pubescentia subwquantas: ovaria abortiva minima. In floribus ♀ staminum vestigia ad basim ovariorum. Ovaria angusta, stylo apicali. Carpella oblique obovata, stylo horizontali breviter aristata, lateraliter glandulosa, undique anguste marginata, dorso superne, lateraliter rarius, cristata (syn. *S. Sellowiana* Kth).

(3, *angustifolia* (Griseb. Catal. Cub. 218); *S. angustifolia* Lindl.; plantain omnibus partibus multo minor: foliorum lamina angustissima vel omnino deficiens; flores multo iniores, bractea* vix 3 mill, longa?; sepala 3-4 mill, longa; carpella cristata.

y, *media*; *S. falcata* Pursh. *S. plantaginifolia* Mart, et Gal. *S. ovata* Red.; planta minus elata; scapus minus ramosus. nonnunquam simpjex; pedicelli breviores, <? 12-15 mill. ? 8-10 mill, longi: bractea* subacute vel obtusse, extus papillis squamulosis plus minusve obsita*; sepala extus quoque parce papillosa: filamenta staminum parce pub<scencia.

*, *papilbsa*; *S. papillosa* Buch.; planta minor, gracilis; folia angust lanceolato-ovata, utrinque acuta; scapus gracilis, ramosus; floras longe pedicellati; bracteae basi breviter coalite, late ovate, obtusae, extus dense papillose; idem de sepalis; staminum filamenta antheris longiora, fere glabra, vel basi obscure glanduloso-pubescentia. (*S. trachysepala* Eng. in Sched.).

In America a 35 gr. lat. bor. ad 25 gr. lat. merid. Atlanticum versus: *Varietas a* in regione meridionali; in Texas (Boll n. 1871 in herb. Candoll.), Mexico (Wavra n. 586 in herb. Vindob.), Guatemala (Salvin et Godmer in herb. Kew), Nicaragua (L6vy n. 32 in herb. Cand. et in herb. Vindob.); in Antillis, Cuba (Wright n. 3197, Iiamond de la Sagra), S. Domingo (Balbis, Brotero in herb. Cand. specimen §); Porto-Rico (Blaunern. 103 in herb. Cand.), etc.; in Guyana gallica (Sagot), anglica (Schomburgk, Parker in Demerari); in Brasilia centrali (Burchell n. 10036, Pohl n. 4589 in herb. Vindob., Martius in herb. Monach.) et meridionali, Campos Vittoria (Sellow in herb. Berol.). *Varietas 0* in Cuba (Wright n. 3200) et Guyana anglica (Schomburgk n. 207 in herb. Berol.). *Varietas y* in parte septentrionali regionis, in America boreali, Kentucky (Hooker), Virginia (Kugel), Carolina (Bosc in herb. Delessert), Texas (Drummond), in vicinibus N. Orléans (Drummond n. 375, 376 in pluribus herbariis, Engelm. in herb. Berol.), in regno Mexicano, ad Oaxacam (Martens & Galeotti in herb. reg. Brux.), in flumine Panucco prope Altanuco (Karwinsky in herb. Petrop.), ad Vera-Crux (Gouin in herb. Mus. Par., specimina mexicana ad varietatem a plus minusve transientia). *Varietas i* in Texas (Drummond n. 423 in plurib. herbariis, Lindheimer n. 182 in herb. Kew, Matthews n. 278 in herb. Francav.).

6. *S. nataii* H (Michaux Fl. Bor. Amer. 2, p. 190); foliis fluitantibus, ovatis, breviter cordatis, limbo ssepe omnino abortivo; scapo paucifloro, verticillis unibracteatis; floribus 9 reflexis; staminibus paucis, glabris; carpellis fere discoidalibus, medio glandulosis.—Kunth Enum. 3, p. 160; Willd. Spec. 4, p. 410; Pursh Fl. of N. Amer. 2, p. 397; Engelm. in Gray Manual p. 494; Chapman Fl. of South. Un. St. p. 449. *Sag. pusilla* Nutt. Gen. of N. Am. plants 2, p. 213; Kunth Enum. 3, p. KM; Beck Bot. p. 377; Engelm. in Gray Manual p. 494. *Alisma subulata* L. Sp. p. 487; Willd. Sp, 2, p. 279; Pursh Fl. of N. Am. 1, p. 253.

91 Planta fluitans, 10-40 cent, longa, stolonifera. Folia natantia, ovata, vel late ovata, obtusa, basi subcordata, tenuiter membranacea.

trinervia, 2-5 cent, longa, 2-3 cent, lata, petiolis debilibus, complanato-flexuosis, 7-9 cent, longis. Scapus folia vix sequans, paucifloms, verticillos 1-2 gerens; bractea singula, spathiformis, verticillum amplectens, 3-4 mill, longa; pedicelli 7-9 mill, longi, 9 post anthesin reflexi. Sepala ovata, obtusa, paucinervia, 3 mill, longa; petala fere duplo longiora. cf Stamina circa 7, filamentis glabris, apice subulatis, basi dilatatis, antheras subsequantibus. 9 Ovaria ovata, stylo longo, apicali aristata. Carpella obovata, 2 mill, longa, apice breviter rostrata, dorso tricostata, anguste marginata, sinuata, lateraliter glandulosa.

0, *hrata* Chapman I.e.; planta in omnibus partibus gracilior; foliis tenuibus, fere omnibus ad phylodium reductis (Sag. pusilla Nutt.).

In America boreali; varietas a minus, varietas 0 autem plus borealis: var. « a Florida ad Carolinam meridionalem (Chapman, Bosc in herb. Deless., Beyrich in herb. BeroL, etc.); var 3 usque ad Philadelphiam, New-York, etc.

2. *PediceUi feminei missi; sepala post anthesin ereda.*

7. *S. niontevidenai*H (Cham, et Schlecht. Pl. Roinanzoft. Linutea 1827, 2, p. 156); foliis sagittatis, scapo crasso, elato, verticillis iumerosis, approximatis; bracteis lanceolatis, acuminatis, inalabastro comosis, basi plus minusve coalitis; floribus *rf* numerosis, polyandry, pedicellis gracilibus, erectis; floribus 9 pedicellis crassis, post anthesin reflexis; carpellis medio eglandulis, stylo basi anguste alato, curvato, rostratis. — Kunth Enum. 3, p. 157; Seub. in Mart. Fl. Bras. fasc. 8, p. 110. *S. chilensis* Cham, et Schlecht. 1. c.

Rhizoma vix notum, stoloniferum? Folia erecta; petioli crassi, intus valdelacunosi, basi vaginantes, 30-50 cent, longi; limbi siii basilari fere usque ad dimidiam partem sagittati, lobis divaricatis, longe acuminatis, lobo medio latiore et magis obtuso, superne glabri, inferne ad nervos scabriusculi, nervis subtus parum prominulis, priuariis in lobis basilaribus 6-8, in lobo terminali 9-13, secundariis paucis, venis parce anastomosantibus; amplitudo varia; longitudo et latitudo fere seuales[^] in exemplariis minoribus 8-10 cent., in vegetioribus autem usque ad 30 cent. Scapus erectus, teres, crassus, saepius simplex, raro basi ramosus, verticillis 10-12, inferioribus (2-3) femineis, ceteris masculis. Bractee 3, basi tantum coalite, lanceolae, longe acuminate, ita ut racemi pars nondum evoluta comosa videtur, membranaceae. Pedicelli *rf* 20-30 mill, longi, V breviores.

Flores speciosi. Sepala late ovata, obtusa, 15 mill, longa, 10 mill, lata, post anthesin in omnibus floribus erecta et sive stamina effoeta seu fructum arete amplectentia; petala ampliora, obovata, lutea. basi maculo purpureo notata. In floribus d\ stamina filamentis complanatis, glanduloso-pubescentibus, antheras anguste oblongas, defloratas subinde spiraliter tortas superantibus. Ovaria sterilia in medio floris numerosa, stylo longecomosa. In floribus ?, carpella plurima, vix 2 mill, longa, in capitulum cerasi magnitudinis congesta, a latere valde compressa, parietibus tenuibus, eglandulis. dorso et ad styli basim anguste bialata, stylo arcuato, elongato rostrata. Variat planta in omnibus partibus minore, 20-30 cent. alta. foliis angustioribus et brevioribus; praeterea haud raro forma occurrit scapo fasciculate, floribus in quoque verticillo numerosis; verisimiliter monstrositas.

var. umbra; *S. chilensis* Cham, et Schlecht.; folia minora, hastata. lobis angustioribus, divergentibus; scapi habitus magis compactus: bractee altius coalitae, coriaceae, dorso scabrae: pedicelli, feminei minus reflexi; staminum filamenta breviora, nunc glandulosa, nunc fere glabra, ceteris in floribus et fructibus conformibus. Forma* occumint praeterea foliis fluitantibus, limbo plus minusve abortivo (*S. alismaefolia*. andina, *teniaefolia* Philippi in schedulis) quammodo inter varietates a et b intermedia.

In America merid. extratropicali frequens et a viatoribus numerosis collecta: in omnibus herbariis copiosa, praecipue varietas «. *IV rictas a* in Peruvia, ad Limam (Dombey, d'Urville, Gaudichaud. Pavon, Wavra n. 2042); in Brasilia meridionali, prov. Rio Grande do Sul, etc. (Gaudichaud, St-Hilaire, Sellow), in Respublica argentina. Buenos-Ayres, Uruguay, Montevideo (Commerson, Bâde, Courbon. Gillies, Fox, Twedie, Gibert, etc.), in Paraguay (Balansa. n. 509 et n. 569 a). Forma minor ejusdem varietatis, in Jamaica (Dostan. Wilson in herb. Kew, Dancer in herb. Delessert), Paraguay (Babinsa n. 569 b in herb. Can doll.); monstrositas scapo fasciculato. Buenos-Ayres, Uruguay (Tweedie, Gibert. n. 494 in herb. Kew). *Varietas p* in regione australi areae geographical, praecipue in regno Chilensi: ad Valdiviam, Conception, etc. (Lechler n. 571, Gay, Bridges n. 763, lord Colchester, Philippi specimina plura foliis plus minusve deformatiset abortivis); prope Buenos-Ayres (Tweedie). In herb. Mus. Paris, specimen a cl. StHilaire in Brasilia (prov. S. Paul) lectum, gracile. foliis ovatis, utrinque acutis. scapo paucifloro *S. montevidensis*. var. scabrae. forma minor videtur.

8. *S. rhombifolia* (Cham. Spicil. Alism. Linn. 1835, p. 219); foliis rhomboidalibus, integris, scapo erecto, verticillis numerosis, approximatis; inferioribus, floribus 1-2 femineis, superioribus omnino masculis; bracteis basi breviter coalitis, anguste ovatis, scabris; pedicellis masculis gracilibus, femineis crassis, omnibus erectis.— Kunth Enum. 3, p. 158; Seub. in Mart. Fl. bras. fasc. 8, p. 111. Species praecedenti valde affinis.

4 Rhizoma fere horizontal, stoloniferum?, inferne fibris radicalibus, elongatis dense obductum. Folia exteriora submersa, 20-30 cent, longa, petiolo complanato, basi vaginante, lamina angustissima, fere abortiva; folia interiora emersa, petioli erecti, crassi, intus lacunosi, 30-40 cent, longi; limbi rhomboidales, utrinque angustati, acuti, apice breviter acuminati, membranacei, 12-15 cent, longi, 7-9 cent, lati, subtus praecipue ad nervos parce verrucosi, nervis primariis 9, a basi discretis, secundariis parallelis, venis paucis. Scapus erectus, simplex, folia superans, circa 70 cent, altus, striatus, superne angulatus, verticillos 10-12 gerens. Bractee ad basim verticillorum tres, imabasi tantum coalitae, ovatae, longe acuminatae, extus ad venas scabrae, 6-8 mill, longae. Pedicelli florum 35 mill, longi, graciles, erecti, florum 20 mill, longi, crassi, post anthesin erecti, 20 mill, longi. Flores speciosi. Sepala ovata, obtusa, membranacea, 10 mill, longa, post anthesin erecta, adpressa; petala duplo triplove majora, obovato-cuneata, lutea. Staminum filamenta complanata, parce glandulosa, antheras paullo superantia. Carpella immatura, imperfecte nota, iis *S. montevidensis* similia videntur.

In Brasilia australi (Sellow in herb. Berol. et in herb. Kew).

9. ***S. pugioniformi**** (Linn. Diss. de pi. Sunn. 1775, p. 15, n. 36 et Amoen. acad. 8, p. 263); foliis integris, angustissimis vd ovatis; scapo crasso; bracteis adpressis, basi coalitis, pedicellis c? longis, flexuosis, 9 crassis, erectis; staminibus glabris; carpellis longis, vix rostratis, eglandulis. *Sag. acutifolia* Linn. fil. Suppl. plant. **1781**, p. 419; Willd. Spec. 4, p. 411; Kunth Enum. 3, p. 160; Meyer Primit. Fl. Esseq. p. 271; Miquel Linn. 1843, p. 59; Seub. in Martius, Fl. brasil. fasc. 8, p. 112; exclus. Griseb. Cat. Cub. p. 218. *Sag. sagittaefolia* Rich. Fl. de Cuba.

% Planta 50-80 cent. alta. Rhizoma plus minusve tuberosum, libras radicales crassas, copiose emittens, stoloniferum? Petioli basi complanato-dilatati, fere 2 cent, lati, superne teretes, lacunosi, sensim

et fere indistincte in folia subulata, angustissima, supra canaliculata, acuta transientes. Scapus erectus, teres, crassus, simplex, verticillis 8-12, inferiore tantum fertili, ceteris masculis. Bractese ad basim verticillorum 3, ovate, obtuse, 20 mill, longae, 10 mill, latae, basi coalite, erectae, et ad scapum plus minusve adpresso, ita ut vaginam fere simulant. Pedicelli § bracteas multo superantes, 40-45 mill, longi; 9 bracteas subsequantes. Sepala ovata, obtusa, complanata, 12 mill, longa, 6 mill, lata, margine vix scariosa, in floribus 9 post anthesin accrescentia, erecta, fructum arete involventia; petalalutea, sesquilingiora. In floribus cf, stamina 4 mill, longa, filamentis glabris, antheras oblongas, supra basim affixas, superantibus. Ovaria sterilia in medio floris obvia. In floribus 9, ovaria anguste ovata, sensim in stylum desinentia. Carpella numerosissima, in fructum crassum congesta, vix compressa, oblonga, ad basim angustata, dorso et ventre marginata, 5 mill, longa, 2 mill, lata, stylo brevissimo anguste bialato vix rostrata. Semina testa punctata.

5, *platyphylla*; folia petiolata; petiolus erectus, intus lacunosus, basi dilatato-amplexans, 20-30 cent, longus; limbus ovatus, apice breviter acuminatus, acutus, coriaceus, circa 10 cent, longus, 5 cent, latus, 11-13 nervius, nervis paullo prominentibus, secundariis crebris, parallelis, vix anastomosantibus; rete lactifero fere inconspicuo.

Var. a in Guyana et Brasilia septentrionali, Surinam (Schomburgk n. 756), Savannah (Schomburgk n. 1291 in herb. Kew); var. £ in Brasilia septentrionali et centrali, in prov. Piahy (Gardner n. 2737 in herb. Kew), prov. Minas Geraes (Weddel n. 1159, n. 1624, n. 1689, St-Hilaire in herb. Mus. Paris.), prov. Goyaz (Weddel n. 1695, n. 2903 in herb. Mus. Paris.).

V 10. *S. afBnis* (Seub. in Mart. Fl. Bras. fasc. 8, p. 111); foliis petiolatis, spatulato-obovatis, acuminatis, novemplinerviis; scapo simpliciter, bracteis ovatis, obtusis, basi connatis; pedicellis fructiferis incrassatis, recurvatis.

Folia iis *S. rhombifoliae* similia, sed angustiora et penninervia i. e. nervis e costa media nee ut in illa, ex ipsa basi orientibus, ita ut par intimum 1 poll, circiter supra basim e costa secedat. Inflorescentia Moresque fere ut in *Sag. montevidensi*; bracteae apice rotundate; inferiores inter se coalescentes vaginam trilobam, verticillum cingentem mentientes (Cl. Seubert descriptio).

Mihi valde dubia species videtur; notis plurimis ad *S. pugioniformem* referenda; pedicellis fructiferis recurvis nee erectis praecipue distincta. Specimen unicum valde incompletum vidi.

In stagnis Brasilia mediterraneae tropicae (Martius in herb. Monac).

? 11. **S. Lagoensis** (Seub. et Wanning in Warm. Symbol, ad flor. Bras, centr. part. 13, 1872, p. 345, tab. 2).

Species mihi specimine unico imperfecte nota, Sag. pugioniformi imprimis affinis, a qua differt carpellis immaturis rostratis. Cl. Warmingii descriptionem huc transcribo: Herba erecta, glabra, foliis haud fluitantibus, ad 3 pedes alta, rhizomate brevissimo lactescente. Folia longe petiolata, basi valde cellulosa, vaginantia; vagina non clausa, c. 20 cent, longa; petiolus supravaginam teres, apicesensim tenuior, transverse septatus, 30-35 cent, longus. Lamina lanceolata, latitudine maxima infra medium tamen sita, apice longe subacuminata, basi acuta, 20-25 cent, longa, c. 6 cent, lata, costarum lateralium paribus c. 5-6, plerisque (4-5) ab ipsa basi, una pauUo infra medium laminae a costa media exeunte, omnibus simplicibus et costulis transversalibus tenuissimis parallelis sub angulis acutis inter se junctis. Inflorescenthe pedunculus simplex, 1-2 pedes longus, in vivo c. 8 mill, crassus, teres vel apice triangulatus, lacunosus; flores in verticillos ternatos 4G et forte plures, internodiis 3-6 cent, longis, triangulatis ab invicem remotos, inum foemineum summos masculos dispositi. Bractee ternate, basi connate, anguste et elongate ovate vel ovato-lanceolate, apice obtusae v. subrotundate, dorso obtuse-carinate, glabr®, ad flores fcemineos $3\frac{1}{2}$ -b cent, longae et vix 2 cent, late, ad flores masculos 3-3 V, cent, longae et c. 12-15 mill, late, virides margine tenuissime rubescente. Flores masculi verticillos summos occupantes, pedunculis tenuibus (c. 1 mill, crassis), 3-4 cent, longis bracteeaque igitur superantibus insident. Sepala ovato-oblonga, valde concava, dorso lotundata, apice obtusa, c. 1', cent, longa et c. 6 mill, lata (inter marines sepali haud fissi metienti, explanata c. 8-9 mill. lata). Corolla calyce c. duplo longior; petala triangulari-obovato-orbicularia, Candida, basi flava. Stamina 10-12; filamentac. 1 cent, longa, planiuscula, basi 1 mill, fere lata, apice sensim angustiora, glabra. Anthene filamentis paullo breviores. Flores feminei in infimo verticillo pedicellis c. 1 cent, crassis, 2-2 Vi cent, longis et igitur bracteis brevioribus, strictis fulti, bracteeas tamen ipsi superantes. Sepala ovato-orbicularia, apice obtusissima, c. 2 cent, longa et lata, viridia margine rubescente. Petala obovato-orbicularia, $3\frac{f}{\gg}$ -4 cent, longa et fere totidem lata, sepala duplo igitur superantia, Candida, dimidio inferiore flavo. Stamina sterilia plura adsunt. Ovaria numerosissima in receptaculo

globoso spiraliter ordinata. *Carpidia* (vix matura) c. 2 mill, longa, valde compressa, dorso et ventre alata, apice in stylum fere e diindia *carpidii* longitudine sub angulo recto producta (Descriptio Warmingii).

Crescit in lacu Lagoa Santa (prov. Minas Geraes), tempore pluvioso iiorens (Warming; Itiedel, n. 7G6, 2981V).

Species inter Lophiocnrum et S(uttariam duh'uu sedis.

V 12. *S. intermedia*; scapo erecto, ramoso, raniis verticillisque congestis; floribus breviter pedicellatis, reflexis, cf paucis superioribus, fertilibus numerosioribus; carpellis breviter rostratis lateraliter tuberculosis. *Sag. acutifolia* L. m Griseb. Cat. Cub. p. 218.

Herba 30-40 cent. alta. Habitus fere *Lop. calycini* cujus folia habet. Scapus erectus, 20-30 cent, altus, in parte superiore ramosus. Bractee ovatae, obtusae, coalite, pedicellis breviores. Flores parvi, breviter pedicellati, post anthesin reflexi, superiores masculi, pauci pedicellis gracilibus, inferiores verisimiliter hermaphroditi vel polykami, pedicellis crassioribus, circa 5 mill, longis. Sepala late ovata, obtusa, post anthesin vix erecta et fructum non amplectentia; petala ignota. Stamina in floribus *tf* 10-12, filamentis glabris. Carpella in fructum circa 10 mill, latum congesta, 2-3 mill, longa, stylo brevi, arcuato rostrata, dorso cristato-alata, undulata, ventre marginata, lateraliter obscure costata et tuberculis minutis instructa, circa loculum glandulosa.

Haec species, *Lop. calycino* quammodo affinis, scapo ramoso, compacto, floribus breviter pedicellatis, carpellis tuberculosis satis distincta videtur. Propter specimina jam deflorata, stamina in floribus fertilibus non vidi sed ex floris habitu verisimiliter adsunt.

In Antillis, in paludosis insulae Cuba (herb. Vindob.; Wright n. 3199 et n. 3201 in herb. Kew), in ins. Jamaica (Purdie in herb. Kew, Dancer in herb. Delessert).

? 13. **S. Spruce!** * foliis sagittatis, scapo erecto, paucifloro; bracteis brevibus fere liberis, floribus ? vel polygamis, sessilibus, erectis, sepalis post anthesin erectis, carpellis lateraliter eglandulis, stylo arcuato longe aristatis.

Herba 20-30 cent, alta; rhizoma parvum, tuberosum (stoloniferumV). Folia erecta, petiolata, petioli intus lacunosi et transverse septati, basi dilatato-amplectentes, 20-30 cent, longi; limbi membra-

nacei, sagittati, 7-8 cent, longi, 3 cent, lati, lobo medio late ovato, acuto, lateralibus lanceolatis, longe acuminatis, nervis 13-15 a basi secedentibus, secundariis remotis, vix anastomosantibus. Scapus simplex, folia subaequans, verticillis remotis; bractee ad basim verticillorum lanceolate, ovatae, acuto, circa 3 mill, longae, basi vix coalite. Flores mediocres vel parvi, sessiles vel brevissime pedicellati, post anthesin erecti, polygami (inferiores omnes g videntur; superiores ob specimina incompleta imperfecte noti, sed verisimiliter ut in Lop. calycino cf)- Sepala obtusa, 4 mill, longa; petala obovata, circa duplo longiora. Stamina circa 12, 3-4 mill, longa, filamentis complanatis, superne subulatis, glabris, antheras sagittatas, late ovatas, fere basifixas superantibus. Carpella 4 mill, longa, stylo elongato, curvato aristata, dorso cristato-alata, ventre anguste marginata, lateraliter obscure costata, circa loculum glandula elongata ornata. Semina obscure striato-punctata.

Specimina completa in nullo herbario reperiuntur; ideo hujus speciei sedes quammodo incerta remanet; ex habitu generali, ex fructu, etc. fortasse Lophiocarpo annumeranda.

In Brasilia, in huinidis prope Barra, in prov. Rio Negro (Spruce sine numero, anno 1855).

VIII. BURNATIA.

Flores dioKci. Perigonium calycinum, tripartitum, laciniis imbricatis, a basi liberis, post anthesin persistentibus. Floris masculi stamina 9 biserialia, 6 exteriora sepalis opposita, 3 interiora; antherae biloculares, basitixae, extrorsae. Ovaria sterilia in medio floris. In flore femineo stamina sterilia nulla. Ovaria numerosa, supra receptaculum irregulariter capitata. Ovula solitaria, basilaria, erecta, micropyle extrorsa. Styli breves, ventrales, persistentes, stigmatibus parvo coronati. Carpella capitata, lateraliter compressa, complanata, indehiscentia, glandulis lateralibus instructa. Semina basilaria, erecta, uncinato-curvata. Embryo hippocrepicus, radícula crassa, extrorsa. — Herba africana, paludosa, scapigera, foliis radicalibus, petiolatis. Inflorescentia paniculata. Panicula mascula regularity trichotoma, ampla, pedicellis divaricatis. Bractee ad basim verticillorum 3 nininw. Panicula feminea magis compacta, brevior, floribus minoribus. — Ueuus d. E. Buniat, helvetico, botanices fautori, qui de Uosis scripsit, diatum.

B. enneandra; foliis lanceolatis; perigonii masculi laciniis post
SUIE AU *Prodromus III.*

anthesin erectis, feminei patentibus. *Alisma enneandrum* Hochst. in Sched. Echin.? enneander Al. Braun in Schweinfurth Beitr. zur Fl. aethiop. p. 265 et 309.

Planta circa metralis. Petioli 25-30 cent, longi, complanati; limbi lanceolati, utrinque acuti, marginati, membranacei, 7-9 nervii, nervis vix prominulis. Scapus erectus, folia superans, striatus, glaber, supra dimidiam partem floriferus. Panicula *tf* 30-40 cent, longa. Bractere ad basim paniculae 3, membranaceae, lanceolate, 15-20 mill, longae. Pedicelli divaricato-patentes, 7-8 mill, longi. Bractee verticillorum minimae. Perigonii laciniae (sepala) late ovate, obtusae, post anthesin erectae, 3-4 mill. longae. Stamina antheris elongatis filamenta complanata fere aequantibus. Ovaria sterilia claviformia. Panicula 9 20-25 cent, longa vel brevior. Bractee ut in panicula d'. Pedicelli divaricati 2-3 mill, longi. Perigonii laciniae 1-2 mill, longae, late ovate, scariosae, persistentes, post anthesin patentibus. Carpella matura fere discoldea, stylo breviter rostrata, lateraliter circa loculum costato-cristata et ibidem glandulosa. Semina testa leviter rugosa.

In Nubia, ad inargines stagnorum pluvialium, prope montem Cordofanum Arasch-Cool (Kotschy n. 192, in plerisque herbariis).

IX. WISNERIA.

Flores σ cf f monoid. Perigonium calycinum, 6 partitum, biseriale. Laciniae exteriores late ovate, persistentes, post anthesin patentibus; laciniae interiores caducae, minores. In floribus *cf*, stamina 3. laciniis exterioribus opposita; antherae biloculares, basifixae, lateraliter dehiscentes. Ovariorum vestigia glanduliformia. In floribus ?, staminodia 3 laciniis exterioribus opposita. Ovaria 3 Hhera, laciniis interioribus opposita. Ovula solitaria, basilaria, micropyle extrorsa. Styli apicales, breves. Carpella tria inflata, Crustacea, obscure costata, parietibus inflatis incomplete pseudo-trilocularia. Semina loculo multo minora, basilaria, uncinato-curvata, testa tenui. Enibno hippocrepicus, radícula extrorsa. — Herba indica. paludosa, scapigera; foliis radicalibus longe petiolatis. anKuste lanceolatis. Flores ad apicem scapi, in verticillos trifloros dispositi, pedicellati, parvi, inconspicui, superiores masculi, inferiores feminei, pauciores. Bractee ad basim verticillorum tres, connatae scariosae — Genus cl. Wiesner hot. prof. Vindob. dicatum.

\V. triandra. Sasittariandra Dalz. in Hook. Loud. Journ. of Hot. et Kew misc. 2, p. 104. Herba circa 50 cent. alta. Radix fibrosa.

Folia longe petiolata, scapum superantia; petioli teretes, intus lacunosi, basi vaginantes, limbo longiores; limbi lineari-spathulati, in petiolum sensim desinentes, subacuti, 5-6 mill, lati, trinervi, vasis lactiferis percursi. Scapi circa 15 cent, longi, apice floriferi. Verticilli 6-8 quorum 1-2 feminei. Pedicelli bracteas superantes, circa 2 mill, longi, feminei post anthesin erecti vel patentes. Perigonii lacunâ* exteriores ovate, obtuse, 1,5 mill, long®, interiores multo breviores, in floribus d⁷ late obovatae, in floribus 9 anguste ovatae. Stamina antheris rotundato-ovatis, filamenta aequantia. Carpella late ovata, obtusa vel apice styli vestigio brevissime apiculata, dorso et ventre tricostata, costis vix prominulis, lateraliter ad basim obscure tuberculata, circa 3 mill, longa.

In India orientali, in aquis prov. Mahran (Dalzell), Malabar, Concan, etc. (herb. Ind. Orient. Hook, et Thomson),

ALISMACEAE NOMINE TANTUM NOTAE.

- Alisma aphyllum* Hamilton (Steudel).
Alisma nathpurensis Steudel Ind. Or.
Alisma trinerve Link Lusit. (Steudel).
Sagittaria aquatica Lam. (Steudel).
Sagittaria heterophylla Bert.
Sagittaria incrassata Steud.
Sagittaria subulata Schomb. Fauna et fl. of Brit. Guy. p. 1117.
Damasonium repens Thuill. (Steudel).

EX OR DINK EXCLUDKNIMO.

- Damasonium indicum* Willd. / CMM. M •• .i
D. lancifolium ML ReUq. H*mk. 1, p. 89 ! " o t t e h a alu>mo,dtts
 I), javanicum Blume.
 I), ovalifolium R. Br. / . c .
 T^v " ir " ' = Otteha vel Stratiotes sp.
 I), sessile A\ all. |
IK transquebariense Schult.
~~*Alisma flavum*~~ Linn. = *Limnorcharis flavum* Buch.
flavum Mill. = *Limnorcharis flavum* Buch.

BUTOMACEiE Encllicher.

Endl. Gen. p. 128; *Lindl. Veg. Kingd.* p. 201); *Bartling Ord.* p. 73; *Meissn. Gen.* p. 364 (272); *Schnitzl. Ic.*], t. 51; *Agardh Syd.* p. 43. — *Butomese L. C. Rich. Mém. Mas.* 1, p. 365; *Kuuth Enum.* 3, p. 163; *Lemaout etDecaisne Traite'* p. 656. — *Juncorum pars Jim. Gen.* p. 47. — *Alismoldearum pars Vent. Tab.* 2, p. 157. — *Alismacearum pars DC. Fl.fr.* 3, p. 181; *Beichenb. Consp.* p. 45 (Butomus inter Juncaceas); *Dumort. Anal. Jam.* 234; *Bentii. Fl. Austral* 7, p. 183.

Floras regulares, hennaphroditi. Perigonium sexpartitum, in calycem et corollam distinctum. Sepala tria, sestivatione imbricata, persistentia, post anthesin fnictum amplectentia. Petala tria, aestivatione imbricata, colqrata, persistentia vel caduca. Receptaculuni planum. Stamina libera, hypogyna, Obiserialia, 6sepalis, 3petalis opposita, vel numerosa in verticillos plures disposita, exteriora ananthera. Filamenta complanata. Anthera biloculares, basifixae, rima longitudinali, lateraliter dehiscentes. Pollen sphaericum. Ovaria (> vel plura (rarius 3-5), verticillata, basi plus minusve cohaerentia. unilocularia. Ovula creberrima, anatropa, recta vel post anthesin curvata, placentis parietalibus reticulatis affixa, sessilia, vel funiculo brevi suffulta. Styli brevissimi, cum ovario continui, intus stigmatiferi. Carpella tot quot ovaria, basi et ventre plus minusve colliurentia, intus dehiscentia, coriacea, polyspenna. Semina creberrima, parietalia, nunc recta raphe filiformi adnata, nuncuncinatim curvata, cruribus connatis; testa tenuis, laevis vel cristata. Embryo exalbuminosus, rectus vel hippocrepicus, amphitropus vel homotropus, cylindricus, radícula crassa, plumula parva, cotyledo elongatus.— Herluc aquaticte vel paludosae, glabrse, perennes, rhizomate repente, scapigera3 vel caulescentes. Folia radicalia, irideo-graminea, vel petiolata, petiolis basi vaginantibus, vagina antice fissa, limbis latis, integris, nervis curvis, apice convergentibus percursis. Inflorescentia indetinita. Flores in pseudo-umbellam terminalem dispositi vel e nodis caulis cum foliis enati, bracteati. Plantic in omnibus partibus copiose lactescentes (Butomo umbellato excepto).

Ordo Alismaceis imprimis affinis a quibus vix nisi placentatione distinguitur.

CONSPECTUS GENERUM

- | | |
|--|-----------------|
| 1. Semina recta | 1. Butomus. |
| i Stamina 9 omnia fertilia | 2. Butomopsis. |
| 2. Semina uncmata. j | 3. Limnocharis. |

I. BUTOHUS *Tournef. Inst.* p. 271, tab. 143; *Linn. Gen.ed.* 1, p. 121. n. 340; *Jim. Gen.* p. 46; *Gärtn. Frmt.* 1, p. 74, tab. 19 (figura infidelis; semen cum albumine delineatum); *Mirbel Ann. Mus.* 16, tab. 18 (germinatio); *L.-C. Rich. Mém. Mus.* 1, p. 366; *Kunth Enum.* 3, p. 163; *Endl. Gen.* 1044; *Meissn. Gen.* p. 365 (273); *Xees. Gen. pl.fi. germ.* fasc. 7; *Schnitz. Ic.* t. 50; *Chatin Anat.* p. 59, tab. 17 (anatomia); *Payer Organ*, p. 685, t. 241 (evolutio floris); *Buchen. Flora* 1857, p. 242, t. 9 (de evolutione fructus).

Floras hermaphroditi. Sepala tria, post anthesin persistentia, erecta, fructum amplectentia. Petala tria, majora, persistentia. 5Stivatio imbricata. Keceptaculum planum. Stamina 9 biserialia, 6 exteriora sepalis, 3 interiora petalis opposita. Antherae biloculares (juniores quadriloculares), rima longitudinali lateraliter dehiscentes, basitixa; loculis contiguis; filamenta subulata. Ovaria 6, verticillata. inferne ventribus breviter coalita, unilocularia. Ovula creberrima. plarentis reticulatis afixa, sessilia, adscendentia, anatropa. Styli apicales, breves, continui, persistentes, intus stigmatiferi. Carpella 6. coriacea, stylo persistente rostrata, ventre vix coalita, polyspenna, intus dehiscentia. Semina creberrima, parva, recta, testa membranacea longitudinaliter striato-sulcata. Embryo rectus, prope radiculam inferam parum incrassatus. — Ilerba paludosa, scapigera, foliis omnibus radicalibus, irideo-gramineis, basi vaginantibus, triquetris. Flores in pseudo-umbellam dispositi, vicissim evoluti, longe pedicellati, bracteis tribus involucrati; bractee interiores membranacerc. numerosa — Plantae vasis lactiferis omnino destitute.

Species unica in temperatis Europae Asircque obvia.

B. umbellatuH *Linn. Spec. ed.* 1, p. 372; *Kunth Enum. S.* p. 1(14; *Rich. Mém. Mus.* 1, p. SCMS; *Fl. Dan.* 4, tab. 604; *Ileichen-*

bach Ic. 7, tab. 58; Engl. Bot. 10, tab. 651; Redouté Liliac. 4, tab. 209; Lam. Encycl. tab. 324; Dietr. Fl. boruss. 1, tab. 25; Spach Suites à Buffon t. 115; Agardh Syst. tab. 4 (ovula). *B. vulgaris* Gttdenst. It. 2, p. 22. *B. floridus* Gartn. Fruct. 1, p. 74. *B. junceus* Turczaninow Fl. balc.-dahur. in Bullet. Soc. nat. Moscou 3, p. 60.

% Rhizoma subteres, repens, crassum, sublignosum, subtus fibras radicales, superne folia emittens, alabastro apicali accrescens. Folia irideo-graminea, in fasciculos disposita, basi amplectentia, triquetra, superne plana, 5-6 mill, lata, longitudine variabilia (usque ad 50 cent.). Scapus ex axilla folii exterioris ortus, a basi nudus, erectus, cylindricus, vixstriatus, folia superans, ssepemetrals. Flores 25-30, umbellati, pedicellati, pedicellis gracilibus, circa 10 cent, longis. erecto-patentibus, post anthesin vix accrescentibus. Bractee exteriores involucrum simulantes, herbaceae, a basi liberae, lanceolate, longe acuminatae, multinervise. Sepala anguste ovata, acuta, 10 mill, longa, 5 mill, lata; petala obovata, obtusissima, basi angustata, rosea, 15 mill, longa, 8-10 mill, lata; omnia persistentia et fructum amplectentia. Stamina i) filamentis complanato-triquetris, subulatis, 5-6 mill, longis, antheris 2-3 mill, longis. Ovaria 4-5 mill, longa, in stylum brevem, recurvum, intus stigmatiferum sensim desinentia. Carpella 6 ovata, intus basi leviter coalita, apice divergentia, sutura ventrali dehiscentia. Semina numerosa, sessilia, recta, circa 2 mill, longa, rapbe parum prominula, testa chartacea, costato-striata.

[1, *junceus* (Ledeb. Fl. Ross. 4, p. 44); *B. junceus* Turcz.; planta in omnibus partibus minor et gracilior (20-25 cent, alta); folia anguste linearia, vix 2 mill, lata, scapi dimidiam partem aequantia; flores 4-8.

In fossis, aquis stagnantibus, ad margines fluviorum, etc. Europa* et Asia? temperata?. 1° In Europa, in ins. Britannicis (exclus. Scottia, inclus. Hibernia), Scandinavia (exclus. Suecia boreali), Rossia ubique a regione septentr. (exclus. Lapponia) ad provincias Caucasicas. in Polonia, Gallia, Gennania et Austria fere ubique; in Lusitania (Irotero), Hispania media (Willk. et Lange), Italia pncipue septentrionali, rarius centrali et meridionali (Parlat.); in ins. Sardinia (exclus. Corsica et aliis ins. medit.). Dalmatia, Serbia, Herzegovina, Moldavia, Albania, etc. (exclus. Gratia). — 2° In Asia, frequens in Siberia, Afghanistan, Kurdistan (Brant in herb.Kew), Syria, (Ilicia, Pahestina, in Monte Tauro (Hausknecht); in montibus elatis India) orientalis, Penjab, Cashmir (Jaquemont, Wallich n. 7244); in China prope Pekiu (Wavra in herb. Vindob.^; Mongolia (herb.

Petrop.). Var. jS in paludibus Mongolia Sinensis (Meyer et Turcz.); ad acidulam Pogromezen in Transbalfcalensibus (Basnin in herb. Petrop. et Cand.).

II. BUTOMOPSIS *Kunth Enum. Plant. 3, p. 164: Chatin. Anat.* p. 63, tab. 18. — *Tenagocharis Hochst. PL mibic. nov. gen. in Flora 1841, p. 369; Al. Braun in Flora 1843, p. 499; Meissn. Qnt. p. 365 (273). Butomi sp. Roxburgh Fl. bid. 2, p. 315.*

Flores hermaphroditi. Sepala 3, post anthesin erecta, persistentia, fructum amplectentia. Petala minora, fugacia. ^stivatio imbricata. Receptaculum planum. Stamina 9 (interdum pauciora), biserialia, 6 exteriora sepalis, 3 interiora petalis opposita; anther® angustaj, biloculares, extrorsse, basifixae, loculis connectivo angusto adnatis; tilamenta complanata. Ovaria 6 vel pauciora (interdum 7), verticillata, inferne ventribus leviter adh&rentia, apice in stylos breves, extus stigmatiferos desinentia. Ovula creberrima, funiculo brevi affixa. Carpella 6, vix coriacea, superne stylo acuminata, inferne ventribus coalita, polysperma, intus dehiscentia. Semina minuta, uncinato-curvata, testa fere ltevi. Embryo hippocrepicus, radícula infera, cras-sior, cotyledo angustato-acutus, plumula parva. — Herba paludosa, scapigera, foliis erectis, radicalibus, petiolatis, limbo ovato. Flores in pseudo-umbellam dispositi, pedicellati, bracteis saepius duobus involucrati; bractee interiores membranaceae. Plantae in omnibus partibus lactescentes.

Species unica in Africa tropicali, India orientali et Australia oh via.

B. lanceolata *Kunth Enum. 3, p. 164; Miq. Fl. Ind. Bat. 3, p. 244; Bentham Fl. Austral. 7, p. 187. Butomopsis latifolia Kunth 1. c. p. 164. Butoinus lanceolatus Roxb. Cat. of indian flora 1818; Koxb. Fl. indica 2, p. 315. Butomus latifolius Don Nepal, p. 2. Tenagocharis cordofana Hochst. Flora 1841, p. 369; Mueller Fra<jm. ad phytog. Austral, fasc. 86. T. alismoides Hochst. Flora 1841 Intelligenzblatt p. 42. Butomopsis cordofana Kunth in Walp. Ann. 1, p. 769; Braun in Flora 1843, p. 499.*

0 Rhizoma parvuin, superne folia, inferne radices fibrosas numerosas emittens. Petioli basi dilatato-vaginantes, erecti, complanato-cylindrici, intus lacunosi, transverse septati, 7-8 cent, longi; linibi anguste ovati, basi sensim in petiolum desioentes, apice acuti,

membranacei, integerrimi, G cent, longi, 2 cent, lati, 5-7 nervii, nervis ad apicem convergentibus, secundariis parallelis, venis anastomosantibus, rete lactifero in sicco utrinque conspicuo. Scapi erecti, folia superantes, cylindrici vel obscure angulati, intus lacunosi, superne floriferi, 15-40 cent. alti. Flores 4-15 (vel nonnunquam solitarii) pedicellati; pedicelli 5-12 cent, longi, obscure angulati, erecti; bractea exteriores saepius 2, a basi liberae, scariosae, multinerviae, ovatae, acutae, 10-15 mill, longae. Sepala late ovata, obtusa, margine scariosa, multinervia, copiose lactescentia, 10 mill, longa, 5 mill, lata, persistentia. post anthesin fructum arete amplectentia; petala albida, multo minor, 6 mill, longa, 4 mill, lata, obovata, obtusissima, fugacia. Stamina 9 (vel pauciora), 5 mill, longa; filamenta complanata, basi dilatata, superne sensim angustata et in connectivum desinentia; antherae breviores, oblongae, basifixae, loculis lateraliter dehiscentibus vel extrorsis. Ovaria 6 ovata, ventre leviter adhaerentia, superne sensim angustata, stylo brevissimo, stigmatibus fere sessilibus. Carpella 6 oblongo-ovata, acuta, basi usque ad tertiam partem altitudinis cohaerentia, superne libera et ibidem dehiscentia, dorso obscure carinata, parietibus tenuibus, copiose lactescentibus. Semina creberrima, minuta, vix 1 mill, longa, testa crustacea, fere laevi.

In paludibus, lagunis, etc. Africa tropicalis, India? orientalis ubi frequens videtur et Australia. Senegal (Perrottet n. 810, Heudelot n. 120), ad flumen Niger, Nupe (Baikie, Baxter in herb. Kew): in Senegambia (Heudelot, Leprieur in herb. Mus. Paris.), Cordofan (Kotechy, iter Nubicum n. 193). In India orientali, Nepalia (Wallich n. *iHW*), Khasia ad altitud. 1000-1500 met.. Sikkim (Hooker et Thomson), Assam (col. Jenkins), Bengal (Griffith, Kurz), etc. In Australia septentrionali, ad flumen Gilbert (Mueller Fragm. fasc. »»).

III. LIMNOCHARIS *Humb. et Bonpl PL eq. 1, p. 166; L.-C. liirh. Mém. Mm. 1, p. 370, tab. 19; Kunth Emm. 3, p. 105; EmU. Gen. 1045; Gleissn. Gen. p. 305 (273): Clatin Anat. p. Gii, tab. 19. Hydrocleis L. C. Rich. ilhn. Mus. 1, p. 363, tab. 1 s; Kunth Enum. 3, p. 165; Endl Gen. 104fi; firlmtz. Ic. tab. 5 (> \espuccia ParL Nov. yen. p. 55.*

Mores hentaaphroditi. Sepala tria, post anthesin persistentia, erecta, fructum amplectentia. Petala tria ampla, decidua. Praefloratio inibricata. Receptaculum planum vel vix elevatum. Stamina crebra, in verticillos plures disposita, fertilia circa 20. totidem exteriora. st*«-

rilia, ananthera; filamenta complanata, superne sensim in connectivum angustum desinentia, anthera biloculares, basifixæ, extrorsæ. Ovaria 3-8 vel 15-20, verticillata, ventre inferne leviter coalita, unilocularia, ad apicem in stylum brevem, persistentem desinentia. Ovula creberrima, funiculo brevi affixa. Carpella tot quot ovaria (vel abortu pauciora), fere oratione libera, membranacea, dorso costata, ventre dehiscentia, polysperma. Semina creberrima, uncinato-curvata, testa Crustacea, elevato-cristata. Embryo hippocrepicus. — Herbsæ perennes, aquatics, caulescentes vel scapigeræ, stolonifersæ, foliis petiolatis, ovatis, fluitantibus vel emersis. Inflorescentia indefinita. Flores in pseudo-umbellam tenninalem (cymam scorpioidem?) dispositi vel e nodis caulibus cum foliis enatis, pedicellati, bracteis membranaceis cincti. Plantæ in omnibus partibus lactescentes. Vasa lactifera in sepalis et in parietibus carpellorum præclara. Species 4 omnes in America meridionali, tropicali orta?

1. *L. flava* (Buchenau Index criticus Butomacearum, Alismacearum, Juncaginearumque p. 4); foliis radicalibus, longe petiolatis: siapo erecto, simplicibus, floribus apice umbellatis; pedicellis alatis, post anthesin indivaricatis; sepalis late ovatis, fructu in arete cingentibus; staminibus fertilibus circa 20, sterilibus totidem; ovariiis 15-20 vix coherentibus; fructu globoso, carpellis fere liberis, intus dehiscentibus; seminibus cristatis. *Alisma flavum* Linn. Spec. ed. 2, p. 4*0. *Dioscorea flavum* Miller Diction. *Limnocharis emarginata* Kunth et Bonpl. Pl. Equinoct. 1, p. 110, tab. 32; Parlatore in Bullet. Soc. hist. nat. France 1855, 2, p. 007. *Limnocharis Plumieri* L. C. Richard Mém. Mus. 1, p. 370 et 374, tab. 1) et 20; Kunth Enum. 3, p. 107; Kunth et Bonpl. et Kunth Nov. gen. 1, p. 248; Endl. Icon, plant, tab. 2ii; Curtis Botan. Mag. tab. 2525; Seubert in Martius Fl. Brasil. fasc. «. p. 115. *Limn. Laforesti* Duchassaing mss. in Griseb. Novit. fl. Panam. Bonplandia 0, p. 11 (varietas 6).

9) Herba acaulis, secundum aquarum altitudinem statura variabilis; rhizoma breve, perenne, infra radicibus fibrosis dense obductum. Folia supra aquam emergentia, petioli limbum superantes, longitudo variabiles (20-40 cent.), triquetri, intus lacunosi et transverse septati, basi in vaginam membranaceam, brevem dilatati; limbi latissimi, apice leviter emarginati, basi subcordati, 12-15 cent. longi, 5-12 cent. lati, membranacei, 13-15 nervii, nervorum partem interno a costa media, supra dimidiam partem tantum juncto. omnibus

aliis a basi divergentibus, ad apicem convergentibus et ibidem in porum callosum coalitis; nervis secundariis parallelis, approximatis, venis copiose anastomosantibus, rete lactifero subtus conspicuo, superne obscuro; folia exteriora nunquam lamina destituta; in speciminibus junioribus, limbus lanceolatus, non ultra 2 cent, latus. Scapi 1 v. plures, ex axilla foliorum exteriorum vel ex vaginis foliorum abortivorum enati, erecti, folia subaequantes, laves, triquetri. Intus lacunosi, superne iioriferi. Flores 2-12 in pseudo-umbellam terminalem, rarius foliatam dispositi, pedicellati, pedicellis crassis, trigonis, ad angulos prsecipue superne alatis, 30-40 cent, longis, post anthesin patenti-divergentibus vel etiam reflexis; bractee ad basim umbellae 2, involucrum simulantes, late ovatae, obtusae, membranaceae, 15 mill, longae, interiores minores plurimae. Sepala late ovata, obtusa, sub anthesi patentia, postea fructum arete cingentia, inultinervia et copiose lactescentia; petala tenera, late ovata vel orbicularia, obtusa, sepala paullo superantia, lutea. Stamina fertilia 4 mill, longa, post anthesin fugacia; filamenta antheris oblongis paullo longiora, complanata; stamina sterilia 15-20, exteriora, filamentis fertilibus similia. Ovaria ventre leviter adhaerentia, superne *ensim angustata et in stylum brevissimum desinptia; stigmatis papillis apice prajcipue extrorsum impositis. Ovula vix 0,5 mill, longa. Carpella in fructum globosum, congesta, superne mutica, valde compressa, parietibus membranaceis, lactescentibus, dorso lunato-curvata, tricostata, ventre dehiscentia. Semina creberrima, 1,3 mill, longa, testa Crustacea, elevato-cristata.

S, *minor*; planta humilior, 20-30 cent, alta; folia lanceolata, vix 2 vnt. lata: scapi foliis fere duplo breviores; flores et fructus circa dimidio minores.

In aquis stagnantibus AmericiB meridionalis calidioris; ambte varietates conjuncte occurrunt, var. jS in aqua minus copiosa evoluta videtur. In Guatemala (herb. Vindob.), Nicaragua (Levy n. 73 in lirr. Vindob., Kew, Mus. Paris.), Panama (Seemann, Hayn in herb. Kew et Brit. Mus.), Nova Granata, Bogota (Linden n. 123 in herb. Deless. et Kew), La Pafla (Holton n. 170 in herb. Kew, Purdie ibid.); in Columbia (Moritz n. 384, 1210 in herb. Berol.), Venezuela (Fendler n. 2181 in herb. Kew, Grosourdy in herb. Mus. Paris.), Ecuador, Guyaquil (Spruce n. G452 in herb. Brit. Mus., Kew et Boiss., Pavon in herb. Boiss.), Peruvia (Spruce n. 3872 in herb. Kew et Brit. Mus.), prope Maynas (Pöppig n. 2080 in herb. Vindob.): in Brasilia prov. Maranhao, Piahy, Matto-Grosso, etc..

(Martius in herb. Monach., Gardner n. 2736, Wavra n. 591 in herb. Vindob., Lindley in herb. Kew); in ins. Stae-Marthae (Balbis in herb. Cand.); in ins. San Domingo (ex Seub. Fl. brasil.); in Cuba (Linden in herb. Francav.).

2. **L. nymphoides*** caule prostrato, radicante; foliis radicalibus et caulinis, late ovatis, coriaceis, fluitantibus; pedunculis ad nodos enascentibus, unifloris; sepalis ovatis, fructum arete cingentibus, petalis luteis, amplis; staminibus numerosis, fertilibus sterilibusque; carpellis 5-7 liberis, intus dehiscentibus. Stratiotes nymphoides Humb. et Bonpl. in Willd. Spec. 4, p. 821. Hydrocleis Commersoni L. C. Richard Mém. Mus. 1, p. 368, tab. 18; Kunth Enum. 3, p. 122; Endl. Icon. tab. 37; Seubert in Mart. Fl. Brasil. fasc. 8, p. 118. Limnocharis Humboldtii L.-C. Richard 1. c. p. 369, tab. 19; Humb. et Bonpl. Nov. Gen. 1, p. 248; Kunth Synopsis 1, p. 260; Bot. Teyl. tab. 1640; Bot. Mag. tab. 3248; Chatin Anat. p. 67, tab. 19. Hydrocleis Humboldtii Endl. Gen. p. 129. Limnocharis Commersoni Spnuegel Syst. 2, p. 634. Vespuccia Humboldtii Parlatore Nuov. gen. di piante 1854, p. 55. Hydrocleis nymphoides Buchen. Index crit. p. 10. Sagittaria ranunculoides Arrabida Vellozo Fl. flumin. 10, tab. 2. Hydrocleis azurea Schult. t. in Seub. 1. c.: specimen typicum hujus speciei in herb. Monach. servatum a planta nostra non differt; d. Martii schedula flores azureos indicans, verisimiliter ad staminum non ad petalorum colorem pertinet. Hujus speciei synonymia maxime intricata, ex errore cl. L.-C. Richard provenit qui plantas duo omnino similes, nominibus diversis Limn. Humboldtii et Hydrocleis Commersoni descripsit. De hoc errore, vide praecipue Buchenau Ind. crit. p. (I.

% Ex rhizomate brevi, fibrillis radicalibus dense obducto, caulcs plures, procumbentes, ad nodos radicales, cylindrici, lacunosi et intus septati. Folia longe petiolata, natantia, in verticillos vel fasciculos floriferos, bracteis cinctos, disposita; petioli teretes, intus lacunosi et transverse septati, basi dilatato-amplexantes, limbum multo superantes, 10-15 cent, longi; limbi late ovati vel suborbiculati, obtusi, basi leviter cordati, 5-8 cent, longi, 4-7 cent, lati, septemnervi, costa media inflata, aerifera, 3 paribus lateralibus a basi divergentibus, ad apicem in porum (?) coalitis, nervis secundariis parallelis, approximatis, venis copiose anastomosantibus, rete lactifero subtus praeclare conspicuo. Bractee ad basim verticillorum 2-3 intermembranaceae, anguste ovatae vel lanceolatae, Scent. longae; interiores

minores. Pedunculi plures ex axilla bractearum cum foliis enati, eadem sequantes et structure cum petiolis convenientes. Sepala anguste ovata, obtusa, 25-30 mill, longa, 10 mill, lata, sub antbesi patentia, postea erecta, fructum amplectentia, multinervia, rete lactifero copioso percursa; petala fugacia, late obovato-cuneata, 25-30 mill, longa, 30-35 mill, lata, dilute lutea. Stamina fertilia circa 20, 8 mill, longa, violacea, polline luteo; filamenta complanata, superue sensiin angustata, antheras oblongas, basifixas subaequantia; filamenta sterilia exteriora circa 20. Ovaria 6-8 elongato-lineararia, ventre coalita, superne sejuncta, ad apicem in stylum sensim angustata, 13 mill, longa. Carpella post anthesin a basi libera, intus dehiscentia, anguste elliptica, 15 mill, longa, 3 mill, lata, parietibus membranaceis, teuibus, lactescentibus. Semina areolato-cristata, cristis longe dentato-spinulosis.

In aquis stagnantibus American meridionalis a Venezuela 10° lat. sept, ad Buenos-Ayres 34° lat. in merid. — In Venezuela (Feudler n. 3 in herb. Deless. et Kew, Ernst in herb. Brit. Mus., Grosourdy in herb. Mus. Par.), ad Caracas (Humb. et Bonpl., Gollmer in herb. Berol.); in Nova Granata (Triana in herb. Kew., Holton n. 121) in herb. Kew), Guyana (Schomburgk n. 562 in pluribus herbaria, Wallis), Deinerari (Parker in herb. Caud. et Kew). Ecuador, Guyaquil (Pavon herb. Boiss.), Peruvia (Pavon); in Brasilia* variis locis (Weddel n. 463, n. 3366 in herb. Mus. Paris., Gardner n. 1*V), n. 699 in diversis herbariis, Salzmann, Blanchet n. 2552, Ventenat in herb. Deless., Comperson, St-Hilaire in herb. Mus. Paris.. Sellow, Riedel in herb. Petrop., Beyrich in herb. Berol., etc.); in Paraguay (Balansa in herb. Cand.), La Plata (Tweedie in herb. Kew et Petrop.), Buenos-Ayres (in herb. Vindob.).

3. **L. Martii**; foliis cordato-ovatis subacutis: sepalorum nervo medio crassiore, subcarinato: staminibus fertilibus 12-15. sterilibus numerosioribus; ovariiis 4-5. Hydrocleis Martii Seub. in Mart. Fl. Bras. fasc. 8, p. 116, tab. 16.

Planta speciei pracedenti simillina et forte ejusdem varietas minor et depauperata: rhizoma breve, fibrillas radicales validas agens; caules plures, procumbentes ad nodos flores. foliaque gerentes et ibidem verisimiliter radicales. Quam L. nymphoides in omnibus partibus tenuior et gracilior: folia 6 cent, longa. 4 cent, lata; petioli teneri, graciles: flores in omnibus partibus minores. Vasa lactifera ropiosa.

In Brasilia prov. Bahia, in stagno prope Joazeiro (Martius in herb. Monach. et Petrop.).

4. **L. parviflora** 5 acaulis, gracilis; foliis omnibus radicalibus, exterioribus phyllodiis; scapo fluitante, superne umbellulam 2-3-floram gerente. Hydrocleis parviflora Seub. in Mart. Fl. Brasil. fasc. s, p. 117, tab. 13, fig. 1.

Annua videtur, 20-30 cent, alta; rhizoma breve. Folia exteriora limbo destituta, fluitantia, interiora scapum sequantia vel siiperantia, longepetiolata; petiolus tenuis, intus septatus; limbus ovatus, 30mill, longus, 15 mill, latus, tenuiter membranaceus, 5-nervius, rete lactifiro praeclaro percursus. Scapus cum petiolo structura conveniens; bractese ad basim umbellse 2-8, anguste ovatae, acuminatae; flores pedicellati. Sepala lineari-lanceolata, acuta, 15 mill, longa, 3 mill, lata, lactescentia; petala obovata, sepalis fere duplo breviora, lutea. Stamina lutea, sterilia circa 30, fertilia 12-15. Ovaria 2-3, iis L. nymphoidis omnino similia.

In Brasilia prov. Bahia, in aquis ad Joazeiro (Martius in herb. Monach.); in Paraguay (Weddel n. 3286 in herb. Mus. Paris.).

DUBLE 8EDIS.

V L. Haenkei Presl. Reliq. Haenk. 1, p. 88; foliis rotundatis; scapo paniculato; floribus verticillatis; petalis calyce duplo majoribus Presl. Kunth Enum. 3 p. 1(57.— Chili nisi Peruvia % - Habitus Alismatis plantaginis; flores, stamina, ovaria Limnocharidis; fructus haud suppetunt Presl. Fortasse Echinodori species.

JUNCAGINEÆ, L. C. Richard.

L.-C. Richard, Analyse du fruit 1808 et Mem. Mus. 1, p. 365; *KunthEnum.* 3, p. 141; *Lindl. Veg. Kingd.* p. 210 (inclus. Potamo-
seton, *Ruppia* et *Aponogeton*); *Lem. et Decaime Traite* p. 658. —
Alismacearum pars-EweK. Gen. p. 127; *Bartling Ordines j>.13* (folia
ut *phyllodia* inconsiderate descripta); *Meissn. Gen.* p. 364 (272);
Ventenat Tableaux 2, p. 157; *Card. Fl. frang.* 3, p. 181; *Brown*
Prodr. p. 343; *Schnitzl. Iconog.* 1, p. 49. — *Juncorum pars Jus**.
Gen. p. 47. — *Juncacearum pars Beichenb. Consp.* p. 63. — *Tri-*
glochinese Agardh Syst. p. 43; *Dumort. Analyse fam.* 264. —
Naladearum pars Benth. Fl. Austral 7, p. 164.

Flores hermaphroditi v. rarius diolci. Perigonium 6-partitum.
rarius 4-partitum, consimile, herbaceum vel subcoloratum. Laci-
nise libere vel ima basi connatae, biseriales, interiores saepius altius
insertae. Pnefloratio imbricata. Stamina 6 (interdum p. parte abor-
tiva), rarius 4, ima basi laciniarum inserta et iisdem opposita.
Antherae biloculares, longitudinaliter dehiscentes, extrorsae, basi vel
prope basim insertae. Filamenta saepius brevissima. Pollen oblongum.
Ovaria 6 (3 interdum abortiva) vel 4, nunc omnino libera, nunc axi
centrali adnata. Ovula solitaria, vel gemina, collateralia, basilaria,
erecta, anatropa, micropyle extrorsa. Stigmata sessilia, raro stylo
brevis insidentia, plumosa vel papillosa. Carpella tot quot ovaria, nunc
libera nunc in fructum elongatum coalita et denique ab axi centrali
a basi vel rarius ab apice soluta, sutura ventrali dehiscentia vel rarius
indehiscentia. mono-disperma. Semina basilaria, erecta, funiculo brevi
imposita, raphe filiformi instructa; testa tenuis vel coriacea. Embryo
exalbuminosus, rectus; radícula infera, brevis; plumula prope basim
inserta. — Herbsae paludostrae, plumbrae, annuae vel perennes. Rhizoma
repens, elongatum vel breve, plus minusve bulbiforme, stolones gra-
ciles vel alabastra sessilia. Kerens. Caules erecti, simplices, scapiflorae,
nudi vel foliati, ex axilla foliorum exteriorum orti. superne floriferi.
Folia omnia radicalia et fasciculata vel sparsa, irideo-graminea, non-
nunquam semi-teretia. basi vaginantia, vagina antice fissa, superne
in lamina liberam producta aut ova destituta. Flores saepius parvi,
intonspicui. in spicam vel racemum tenniualem dispositi. — In palu-

dibus et locis humidis, interdum salsis regionum temperatarum frigidarumque utriusque orbis crescentes.

Ordo Naladeis et Alismaceis imprimis affinis; ab his perianthio calycino, staminibus laciniis oppositis, foliorum habitu et succo lactifero deficiente satis distinctus: ab illis autem (precipue a Potamois) vix nisi embryone recto et stigmate distinctus. Harum familiarum affinitates obscure et revidendae.

CONSPECTUS GENERUM

Ovula gemina.	*• Scseuchzeria.
{ Flores §	*• Triglochin.
Ovula solitana. (Flores §	if 3. Tetroncium.

- I. SCHEUCHZERIA *Linn. Syst. Kat.* ed. 1, 1735; *Gen.* ed. 1, n. 301; *Jass. Gen.* p. 4G; *Endl. Gen.* 1040; *Meissn. Gen.* p. 364 (272); *Lam. Ill tab.* 268; *Nees. Gen. ylf. germ. fasc. 2, tab.* 29; *Warming Botan. Tidssk.* 1876, p. 101 (de stolonibus).

Flores hermaphroditi. Perigonium sexpartitum, regulare, biseriale, subcoloratum, persistens; lacinae ima basi connate. Stamina 6 biserialia, laciniarum basi inserta; antherae lineares, basifixae, extrorsae; filamenta elongata. Ovaria 3 (rarius 4-6) basi connata, unilocularia; ovula duo collateralia, angulo interno, basim versus affixa, adscendentia; stylus nullus, stigmata papillosa, vertici exte-orsum adnata. Carpella 3-6, basi breviter connata, divergentia, inflata, parietibus coriaceis, ventre dehiscentia, mono-disperma. Semina erecta, elliptica, testa crassa, coriacea, intus membrana tenui, apice chalazifera, vestita. Embryo rectus, crassus, radícula brevi infera. — Herba in paludibus turfosis hemisphaerii borealis obvia; caule erecto foliato; foliis grainineis, basi vaginantibus, ligulatis, apice poro instructis; floribus parvis, racemosis.

Sch. |>iilu>tri> *Linn. Fl. lap.* 1737, p. 96, tab. 10: *Spec. plant.* ed. 1, p. 338; *Kunth Knum.* 3, p. 145; *Willd. Spec.* 2, p. 2K3; *Schult. Syst.* 7, p. 1581; *Fl. danical*, tab. 76; *Engl. Bot.* tab. Isoi. *Schkuhr Ilndb.* tab. \M\ *Sturm Flora* 19, tab. 7s; *Diet. Fl. boruss.* 1, tab. 51; *Rchb. Fl. Germ.* 10, tab. 419; *Chatin Anat.* tab. Hi; *Warming Bot. Tidssk.* (stolones). *Sch. paniculata* (lilib. *Exerc. phytol.* 1792, L> p. >q>. *Sch. asiatica* *Miquel Fl. ind. bat.* a. p. 24:5.

fy. *Rhizoina elongatum*, *repens*, *nodosum*, *foliorum vestigiis squamosis vestitum*, *stoloniferum*, *ad nodos radicans*. *Caules 1-plures*, *steriles vel floriferi*, *erecti*, *10-30 cent*, *alti*, *foliati*, *striati*. *Folia sparsa*, *inferiora cum vagina c. 20 cent*, *longa* (vel etiam, *in caulibus sterilibus*, *30-40 cent.*), *secundum caulem gradatim decrescentia*, *superiora ad axillam florem gerentia*, *bracteiformia*, *linearia*, *seniiteretia*, *supra planiuscula*, *apice poro instructa*, *vagina inflata*, *fissa*, *libera*, *integra*, *2-3 mill*, *longa*. *Flores pauci*, *laxe racemosi*. *Havido-virides*, *pedicellis erectis*, *bracteis brevioribus*. *Perigonii laciniæ lanceolate*, *acutae*, *membranaceae*, *1-nervite*, *3 mill*, *longae*, *interiores angustiores*. *Stamina 5-6 mill*, *longa*, *filamenta complanato-tiliformia*, *antheris apiculatis breviora*. *Carpella matura 6-8 mill*, *longa*; *semina 3-4 mill*.

In paludibus turfosis, inter Carices, Juncos et Sphagna, in regionibus frigidis temperatisque Europæ, Asiæ, Americæ, nempe 1° in Europa septentrionali (Ins. Britannicis, Scandinavia, Lapponia, Rossia arctica) planities montiumque parum editorum (Wats. Cyb. brit.. Ledeb. Fl. Ross., Wahl. Fl. Lapp.), in Europa centrali (Gallia, Germania, Italia septentrionali, etc.) montium regionisque subalpiuum potius incola (Cand. Fl. fr., Gr. et God. Fl. fr., Parlat. Fl. it., etc.): meridiem versus usque ad Pyrenæas, Alpes, Caucasumque (in herb. Kew), id est ad 43-45 gr. lat. — 2° In Asia rarior, tantum in Sibiria Uralensi et Altaica, ad flumen Jenissei (Ledeb. Fl. Ross.). — 3° In America boreali, a sinu Hudson (Hook. Fl. bor. Am.) usque ad civit. Pennsylvania, Illinois, etc. (38-40 gr. lat.), in Rocky Mountains (Gray Manual). Planta ex cl. Miquel s. n. Sch. asiatica descripta sicut ex insula Java orta, ad Sch. palustrem referenda est; locus in schedula «*Rekuchia* (herb. Korthals)» incompletus, valde incertus est et verisimiliter species in Java non crescit (conf. Miquel. 111. Fl. Archip. inri. v. 1, p. 48).

II. TRIGLOCHIN Linn. Gen. ed. 1, p. 106, n. 302; Juss. Gen. p. 47; Afardh Syst. p. 42, tab. 3, fig. 7; Srhnitz. Jr. tab. 4: >: GÛrtn. fruet. 2, p. 26, tab. 84, tig. 9; Na>8 Gen. pi. Fl. germ. fasc. 2; MeUsn. Gen. p. 364 (272); Endl. Gen. 1039; Omlemog in Baillon Becueil 3, p. 12 (de evolutione tioris); Griffith Notul. i, p. 204, tab. 271; Cltatin Anat. p. 7>; Mirbel Ann. Mas. 1(1, tab. 16, tig. 1 et 4 (germinatio). — Juncago TourncJ. lust. tab. 142. — Cycnogeton Endl. Ann. Wien. Mrs. 1840, 2, p. 211. — Maundia Midi. Frag. Phgt. Austral 1, p. 22.

Flores hermaphroditi. Perigonium 6-phyllum, deciduum; laciniaj a basi liberae, interiores altius insertae, omnes ovato-concavae, rarius pro parte abortivae. Stamina 6 biserialia, basi laciniarum inserta, serie interna nonnunquam abortiva, serie externa rarissime ad 1 stamen reducta; antherae latae, fere sessiles, ventre supra basim affixae, extrorsae. Ovaria 6, coalita vel rarius libera, 3 alterna laciniis exterioribus vel rarius interioribus opposita, nunc omnino abortiva, nunc sterilia et dissepimentiformia, rarius fertilia; ovula in ovario quoque solitaria, basilaria, anatropa; styli breves vel subnulli, stigmata plumosa. Carpella 3-6, saepius axi centrali filiformi adnata, et a basi (rarissime ab apice) soluta, rarius omnino libera, rima ventrali dehiscentia vel indehiscentia, monosperma. Semina erecta, funiculo brevi imposita, raphe filiformi instructa, linearia vel complanata, testa tenui membranacea; embryo rectus, cylindricus, radícula infera, brevi, plumula prope basim inserta. — Herbse in paludibus nonnunquam subsalsis zonae praecipue temperatae frigidaeque utriusque hemisphaerii obviae; caulibus scapifonnibus nudis; foliis irideo-gramineis, planis vel teretiusculis, basi vaginantibus et saepius ligulatis; floribus parvis, in racemum, simplicem, compactum vel in spicam dispositis.

Species plures area geographica valde extensa gaudent.

CONSPECTUS SPECIERUM

SECTIO I. — EUTRIGLOCHIN

Ovaria et carpella inter se coalita; carpella ab axi centrali ad maturitatem soluta.

A. — *Carpella fertilia tria.*

α. Carpella sterilia rudimentaria.	} Carpella basi longe	fristata.....	1. palustris.
		} Carpella basi obtusa.	Fructus patentes.....	2. bulbosa.
			Fructus erecti.....	3. laxiflora.
P. OrpelatniHa i o q * . b<i i ^ j J-JJ *£.	f	st	^
'T . . . f }		* Fructus linear^	Oi centrocarpa *
disBepimentifonua. f_Carpe_nBa_i_ft_picosolula_1OTperaeniucronereflexooiiaata.			G. mucronat.i.

B. — *Carpella fertilia sex....* 7. *maritima.*

SECTIO II. — CYCNOGETON

Ovaria et carpella omnino libera. 8. *procera.*

SECTIO III. - PSEUDOTRIGLOCHIN.

Ovaria libera, carpella denique in fructum coalita 9. **Maudii**.

SECTIO I. - EUTRIGLOCHIN *Benth. Fl. austr. VII, p. 165.*

Ovaria et carpella inter se coalita: carpella ab axi centrali ad maturitatem soluta.

1. **TF. palustris** (Linn. Spec. Plant, ed. 1, p. 338); rhizomate brevi, stolonifero; foliis linearibus, ligula brevi, integra; floribus numerosis, pedicellatis, post anthesin erecto-adpressis; perigonii laciniis inter se requalibus; staminibus omnibus fertilibus; carpellis fere linearibus, basi longe aristatis, ventre dehiscentibus. — Kunth Enum. 3, p. 143; Willd. Spec. 2, p. 269; Item, et Schult. Syst. 7, p. 1582; Fl. danica 3, tab. 490; Svensk. Acad. 1742, tab. 6; Svensk. Botan. tab. III; Curt. Lond. 4, tab. 98; Engl. Bot. tab. 366; Baxter Brit. bot. 1, tab. 60; Lam. 111. tab. 270; Schk. Handb. tab. 102; Sturm Flora 4, tab. 13; Dietr. Fl. boruss. 1, tab. 49; Rchb. Fl. Germ. 7, tab. 51; Nees. Gen. pi. Fl. germ. fasc. 2, tab. 23; Schnitzl. Ic. 1, tab. 49. *T. palustra* L. 0 salinis Röhling in Mert. et Koch Deutschl, Flora 2, p. 628. *T. fonticola* Philippi Reise in die Wttste Atacama n. 355. *T. chilensis* Meyen Reise um die Welt 1, p. 354. *T. juncea* Gilib. Exert, phytol. 1792, 2, p. 501.

% Herba altitudiue variabilis, 15-70 cent. Rhizoma breve, obliquum, fibras radicales elongatas emittens, stolonesque graciles, fugaces. Folia omnia radicalia, in fasciculos disposita, irideo-graminea, semi-cylindrica, superne canaliculata, basi in vaginam anticc Assam, superne ligulatam dilatata, scapi circa dimidiam partem aequantia, 1-2 mill, lata, ligula brevi. integra vel leviter emarginata. Scapus erectus, nudus, simplex, huvis, gracilis. Floras numerosi, in racemum simpliorem, elongatum, scapi c. tertiam partem occupantem dispositi, pedicellati, pedicellis sub anthesi 2-4 mill, longis, postea elongatis, erecto-adpressis. Perigonii laciniis \diamond inter se asquales, ovatis, subacutis, obscure cecrinatae, c. 2 mill. longa\ Stamina perigonii laciniis breviora, filamentis brevissimis, antheris late ovatis, utrinque emar-

ginatis. Ovariorum sterilium rudimenta inter fertilia interposita; ovaria fertilia 3 mill, longa, stylo nullo, stigmatibus 3 papillois, extus curvatis. Fructus ad rachin adpressi, lineari-oblongi, subclavati, apice mutici, 7-8 mill, longi; carpella infra longe aristata, acutissima; columna centralis carpellorum abortivorum vestigiis trilata. Semina linearia, apice acuta, carpellis breviora, 3-4 mill, longa, raphe filiformi, testa laevi, membranacea.

In locis humidis, paludibus, etc. regionis temperate, frigidiorisque in utroque hemispheric* : 1° per totam Europam in Islandia, Laponia, Scandinavia, ins. Feroë (Martins), in insulis Britannicis, Gallia (in regione mediterranea dubia Gr. et God. Fl. France), Germania, tota Rossia usque ad provincias Caucasicas, in Lusitania, Hispania passim (Wilk. et Lange Prodr.), in Italia (raro et sparsim usque ad mare Part. Fl. It.), Gratia (Heldreich in herb. Cand. ad altitud. 2000 met.). Specimina ex insulis mediterraneis nulla vidi. Lecoq (Geog. Bot. 8, p. 442) plantam in pratis bumidis Algeria? indicat; sed specimina non vidi et planta in Desf. Fl. Atlant. v. I, p. 232 descripta verisimiliter ad *Tr. laxifloram* referenda. — 2° In Asia : in Sibiria Uralensi, Altaica, Balcalensi et Orientali (Ledeb.), in Kamschatka et in ins. Unalashka, in Persia, Affghanistan, Daghestan (Becker 1876), ad Yarkand, in China prope Pekin (Wavra n. 1018 in herb. Yindob.), in Mandchouria, Thibeto (usque ad 4-5,000 met. alt.), in Asia Minors, in India orientalis locis editioribus frigidioribusque, in Himalaya usque ad 3500-5000 met. (Jaquemont, Hooker et Thomson, etc.). — 3° In America boreali : a Gronlandia et Labrador, usque ad New-York, Illinois, etc., in Rocky Mountains (Hall, Harbour in herb. Cand.). Ideo species in hemisphercio boreali a 70-75 gr. lat. sept, usque ad 40 gr. in Europa. 25-30 gr. in Asia, 38-40 gr. in America extensa. — 4° In hemisphercio australi, in regionibus antarcticis America; meridionalis: Mount Dinato, ad fretum Magellanicum (Cunningham in herb. Kew), in Chili, val Yeso (Philippi), in montibus Cordilleres (Philippi, Meyen in herb. Berol). Specimina in herbariis rara, jam a cl. Buchenau (Index p. 55 et 5tt) ad *Tr. palustrem* relata, a plantis bemisphaerii borealis nullo modo differunt. nisi (pncipue in specimine Meyeniano) foliis paullo latioribus.

2. *Tr. bulbowa* (Linn. Mant. pi. p. 22fi): rhizomate bulboso, alabastra sessilia nee stolones gerente; foliis linearibus, ligula brevissima, bilobata; floribus pedicellatis, post anthesin patentibus; perigonii laciniis interioribus, minoribus; staminibus omnibus fertilibus: car-

pellis basi obtusis, dehiscentibus. — Kunth Enura. 3, p. 144; Willd. Spec. 2, p. 264; Röm. et Schult. Syst. 7, p. 1584; Jaquin Ic. rar. tab. 454; Bot. Mag. tab. 1445; Lodd. Bot. Cab. tab. 1151; Cham. et Schlecht. in Linnaea 1827, p. 152; E. Meyer in Linnaea 1827, p. 132. *Juncus bulbosus*, *maritimus*, *floridus*, *siliquosus* Barrel. Pl. per Galliam, His p. et Ital. observ. p. 55, tab. 271. *T. Barrelieri* Lois. Fl. Gall, ed 2, 1, p. 264; Reich. Ic. Fl. Germ. 7, tab. 51 b. *Tr. atlantica* Willd. Herb, (ex Kunth 1. c). *T. palustris* Brot. Lus. 2, p. 600 (dx descriptione). *T. palustris* var. 0 MM*. ^SP-^{ed 2}» P- 483- *T. patens* Steud.

% Herba 10-15 cent. alta. Rhizoma breve plus minusve tuberosum, foliorum vetustiorum vaginis denique fibrosis arete amplectatum, pseudobulbum referens; innovationes ex alabastris crassis, sessilibus ad bulbi partem inferiorem enatis, nee ex stolonibus ortae. Folia semi-cylindrica, superne complanata vel vix canaliculata, exteriora saepe ad vaginam reducta, scapo non multo breviora, vaginae ligula brevissima, bilobata. Scapi erecti, laseves, fere usque ad dimidiam partem floriferi. Flores numero valde variabiles, nonnunquam pauci vel in plantis vegetioribus 50 et ultra, in racemum simplicem elongatum dispositi, pedicellati, pedicellis 2-4 mill, longis, patentibus vel erecto-patientibus. Perigonii latinise late ovate, concavse, vix carinatse, exteriores c. 3 mill, longse, interiores paullo minores. Stamina omnia fertilia, interiora exterioribus minora. Ovaria 2-3 mill, longa, stylo brevissimo, stigmatse vix plumoso. Fructus plus minusve patientes, lineares, 6 mill, longi (vel rarius usque ad 10-12 mill.), a basi ad apicem sensim attenuati, superne breviter tridentati; columna centralis filiformis; carpella apice acuta, basi obtusa et ibidem leviter depressa. Semina linearia, apice acuta, carpella subaequantia, raphe filiformi, testa levi.

Varietates 2 occurrunt, altera foliis linearibus, vix 1 mill, latis (in sicco), scapo gracili, floribus distantibus, paucis, altera foliis 3-4 mill, latis, scapo crassiore, floribus densis, numerosis.

Similitudo *T. bulbosae* et *T. Barrelieri* a pluribus auctoribus (Cham, et Schlecht. Linnaea 1827, p. 152; E. Meyer Linnaea 1882, p. 132; Buchenau Index p. 54) indicata, praeclara est. Ambae varietates in duabus stationibus crescunt et ceterum nullum discrimen recipere potest.

1° In Europa meridionali, sive ad Oceanum Atlanticum (prope Bordeaux, Vannes, etc.), seu ad Mare Mediterraneum, in Hispania, Italia, Graecia, Asia Minore, in fere omnibus insulis maris Mediter-

ranei et in Africa boreali, Algeria, regno Maroccoano (Ball); nusquam procul a mare recedit. — 2° In Africa australi ubi specimina numerosa ex Promontorio Bonse Spei et Natal collect® fuerunt (Ecklon et Zeiher, Bergius, etc., in omnibus herbariis) et in Angola ad ripas Rivi de Lopollo, prope Huilla (Welwitsch n. 3017 in herb. Brit. Mus., specimen 60 cent, altum, in omnibus partibus majus quam pleraque alia, sed nulla nota magni momenti distinctum).

3. **TP. laxiflora** (Gussone Ind. Sem. anni 1825 quae ab h. regio Boccadifalco, etc.); rhizomate bulboso, alabastris sessilibus; scapo adscendente; foliis lineari-filiformibus, utrinqueplanis, sinuatis; racemo paucifloro; floribus breviter pedicellatis, fructibus erectis. — Gussone Prodr. 1, p. 451; Bertol. Fl. ital. 4, p. 26(5); Parlat. Fl. ital. 3, p. 613; Iteichenb. Ic. Fl. germ. 7, tab. 51 b. T. palustris Desf. Fl. Atl. 1. p. 232, ex Guss. Syn. sicul 1, p. 439.

T. bulbosae valde affinis; differt praecipue florescentia auctumnali nee vernali. Planta 12-18 cent, alta; folia scapi dimidiam partem non multo superantia, 1-2 mill, lata; racemi 10-20 flori; flores sub anthesi fere sessiles, pedicellis vix 1 mill, longis, postea ad 3-4 mill, accrescentibus; fructus ad rachin erecto-adpressi, 6-10mill, longi; carpellis quam in T. bulbosa longius rostratis.

In regione maris Mediterranei, in Italia meridionali a Neapoli, Sicilia, Corsica, Algeria (Bône, Coustantine, Philippeville. etc.), ad Constantinopolim; specimina nulla vidi ex Hispania vel ex Gallia meridionali.

4. **TP. Htpiata** (Ruiz et Pav. Fl. Peruv. :i. p. 72): rhizomate stolonifero; foliis linearibus, semi-cylindricis, superne planis. scapuni fere aequantibus; ligula integra; racemo multifloro, floribus breviter pedicellatis. erecto-patentibus; perigonii laciniis interioribus inioribus; staminibus interioribus saepius abortivis; fructu globoso: carpellis tribus fertilibus dorso tricostatis. — Kunth Enum. 3. p. 144; BcMith. Fl. Austral. 7, p. 166. T. triandra Mich. Fl. bor. Anier. 1, p. 208; Hook. Fl. N. Zel. 1, p. 236; Hook. Fl. Tasm. 2. p. 40; Chapm. Fl. S. Unit. States p. 447. T. decipiens II. Brown Prodr. p. 343. T. montevidensis Sprengel Syst. 2. p. 145: (lay Fl. Chili >, > 426; Seub. in Mart. Fl. bras. Juncagineae faso. 8, p. 104, tab. 12; Hook. Fl. antarct. 2, p. 360. T. filifolia Sieh. in Sprawl Syst. Curie posteriores 4,2, p. 142; Hook. Ic. plant, v. 2, tab. 579. T. maritime Thunb. Fl. cap. p. 340. T. maritima (i micrantha E. Meyer Linn«a is:j2, p. 131. T. flaccida A. Cunn. Prodr. fid. Hook. Fl. N. Zel. 1. c.

a, *robustior*; planta 20-25 cent., rarius usque ad 50-60 cent., alta (specimina capensia). Rhizoma breve, obliquum, tibrillas radicales validas et stolones elongates persistentes emittens. Folia 2-3 mill, lata, ligula 3 mill, longa, integra vel superne leviter emarginata. Scapi plus minusve angulati, ad dimidiam v. tertiam partem floriferi. Flores parvi, fere spicati, pedicellis 1-2 mill, longis, post anthesin non accrescentibus. Perigonii latinise exteriores 2 mill, longae, obovatae, obtuse, concavae, vix carinatae, interiores 1,5 mill, longie, angustius ovatae, subacutae. Staminum fertilium anther® late ovatas, utrinque emarginato, sterilium autem effoetaB vel omnino deficientes, tune perigonii laciniie interiores carpella sterilia arete cingunt. Ovaria stigmatate longe plumoso coronata. Fructus abbreviati, 1,5-2 mill, longi, fere globosi; carpella ad apicem breviter rostrata, dorso valde curvata, sicca tricostata, mollia autem rotundata; carpella sterilia ad laminam membranaceam columnae centrali adhaerentem reducta; semina 1,5 mill, longa, testa leviter punctata.

hfilifoUa (T. filifolia Sieb.); altitudine variabilis, raro 20 cent. excedens, folia anguste linearia vel filiformia, scapum saepe superantia.

>, *hiunilis*; vix 10 cent. alta. compacta, caespitosa; racemus abbreviatus, folia scapum asquantia, coriacea, linearia. Formic plures inter varietates intennediae reperiuntur.

In regionibus extratropicis hemisphaerii australis, copiose in paludibus: in Africa ad Promontorium Bonae Spei et usque ad Natal (specimina plura ab Ecklon et Zeyher, Bergius, Burchell n. 691, n. 3906, (ierrard. Drège collecta, siepius ad varietatem a pertinent), in Angola in uliginosis subsalsis prope Mossamoda (Welwitsch n. 30U> in herb. Brit. Musj; in Australia in pluribus provinciis, Queensland (McGillivray, F. Mueller); X.S. Wales (R. Brown, Siebern. 174, etc); Victoria (Allitt, Adimson, Mueller, Sullivan, etc.); S. et W. Australia (Mueller, It. Brown, Drummond, Preissn. 2404, La Billardièrè, plerique in herb. Kew); in Tasmania (Gunner in pluribus herbariis, Hooker, Lindley in herb. Vindob.); in Nova Zelandia (Hooker, Travers in herb. Kew, Httgel in herb. Vindob., Sinclair in herb. Berol., ett*.); in insulis Auckland (Chaseman in herb. Kew); fere omnia hacc specimina ad varietatem £ pertinent; aliquot plus minusve ad a vel ad > transeunt. In America areain occupat in latitudine magis extensam; hyperitur quidem in Chili (Philippi, s. n. T. littoralis in schedulis, (Jay, PGppig, Guillemín, Lechler s. n. T. Lechleri Steudel in sched. indiversis herbariis i. in Brasilia australi. ad Montevideo, Buenos-

Ayres (Sellow), in insula S. Catharine (Gaudichaud, St-Hilaire in herb. Mus. Paris, et Berol.), ad Tijucam (Schott n. 5521), in prov. Rio-Janeiro (Martius); in Peruvia (Dombey in herb. Mus. Paris, s. n. *T. densiflora*, Wavra n. 211 in herb. Vindob.); in America boreali (*T. triandra* Mich.), in Virginia, Carolina (Beyrich in herb. Berol.), Florida (in paludibus salsis ad mare). In Chili varietas y praevallet (Gay et Philippi); in Peruvia et Brasilia australi varietas * et formffi quaedam intermediae occurrunt; in America boreali, *T. triandra* Mich, ad varietatem « pertinet cum foliis nonnunquam paullo angustioribus.

Obs. Hujus speciei synonymia intricata, jam anno 1827, a cl. Chamisso et Schlechtendal (Linnaea p. 150) indicata, a cl. Hooker in Flora antarctica, in Fl. Nov. Zelandiae et in Fl. Tasinaniae pro parte accepta, nuper a cl. Buchenau cum optima cura explanata fui (Index criticus p. 56).

↳ *T. P. centpocappa* (Hooker Ic. plant, tab. 728); scapis pluribus erectis vel adscendentibus; foliis filiformibus, ligula bilobata; perigonii laciniis exterioribus latioribus, omnibus basi gibbosis, saepe pro parte abortivis; staminibus 1-6; carpellis linearibus, fertilibus basi bi-angulatis vel bicalcaratis. — Endl. in Lehm. PL Preiss. 2, p. 54; Buchen. Ind. p. 60; Hook. Fl. Tasin. 2, p. 40; Mueller Fragm. 6, p. 82; Benth. Fl. Austral. 7, p. 167. *T. trichophora* Nees in Endl. Lehm. PL Preiss. 2, p. 54. *T. nana* Mueller in Hook Journ. of botany 1856, 8, p. 332. *T. calcitrapa* Hook. Ic. plant, tab. 731.

Planta variabilis, humilis, 2-10 cent, alta, caespitosa, videturannua cum radice fibrosa; stolonum vestigia nusquam vidi. Folia filiformia, subulata, scapis semper breviora, in vaginam membranaceam, Assam, latam, ligulatam, basi dilatata; ligula c. 2 mill, longa, bilobata, lobis acutis. Scapi plures, nudi, graciles, sub anthesi plus minusve flexuosi, usque ad dimidiam partem vel ultra floriferi. Flores 12-15 parvi, in racemum sub anthesi compactum, postea elongatum dispositi, tunc fere sessiles cum terminalipedicellato, tunc pedicellati, pedicellis brevibus, vel fructum acquantibus, vel etiam superantibus, semper patentcs. Perigonii laciniie exteriores late ovatae, acutae, c. 2 mill, longae, interiorrs angustiores, lanceolatae, paullo longiores, omnes basi breviter calcaratae; raro nisi in flore terminali, omnes occurrunt; saepissime in floribus inferioribus ad 3 (1 externam, 2 interiores), vel etiam in specimenibus miuoribus ad 1 exteriorem et inferiorem, late ovatam, basi subcordatam, reductae; sed omnes floris partes caducissimae et speci-

mina pleraque observata in fructu sunt, ideo difficile discriminandum. Stamina in flore terminali 6, antheris late ovatis utrinque emarginatis; in floribus inferioribus 3 vel etiam 1 perigonii latinise exteriori adnatum. Ovaria stigmatate papilloso coronata. Fructus lineares, apice breviter tridentati, 2-4 mill, longi, erecto-patentes vel divaricati, nonnunquam sessiles, ssepius pedicellati, pedicellis filiformibus, longitudine variabilibus, nunc omnibus fere sequalibus et fructum vix sequantibus, nunc inferioribus longioribus, nunc omnibus brevibus, terminali solo longiore; carpella 3 sterilia, adcolumnam centralem adnata, dissepimentiformia vel crassa etsolida; 3 fertilia, a basi ad apicem sensim angustata, acuta, dorso tricostata, costis lateralibus in angulos vel calcaria brevia, divergentia productis, intus epidermi vestita hygrometrica, in aqua valde inflata et facile in pilos divellata. Semina (1-2 nonnunquam abortiva) testa tenui, fere totam carpelli longitudinem occupantia.

|3, *calcitmpa* Benth. 11. Austral. 7, p. 167. *T. calcitrapa* Hook. 1. c; flores majores fere sessiles, in quoque scapo pauci; fructus 7-8 mill, longi, lineares: .carpella fertilia dorso rotundata, basi in calcaria 2 curvata, divergentia, 3 mill, longa, producta. — Varietas cujus speciniina in herbariis rarissima sunt, primo aspectu a *T. centrocarpa* valde differt; sed ha»c species semper variabilis videtur et inter specimina minora fructibus sessilibus et speciniina majora fructibus 4 mill, longis, jam formic intermedia plurimre occurrunt; inter has fonnas majores et *T. calcitrapam*, cl. F. von Mueller (Fragm. f, p. 82), intennedia alia observavit («Limites systematici inter omnes hasce plantas denuo trahendi »). Cl. Bentham (Fl. Austr. 7, p. 1(»7) omnes has plantas in unam speciem variabilem colligit.

In Australia : in locis humidis et arenosis, Australia occidentali (Drummond n. 682, n. 313, Preiss n. 2409, forma minor floribus abortivis, n. 2411, Oldfield), Australia meridionali (v. Mueller), Victoria (Robertson, Harvey, Mueller, Dallachy in herb. Kew), Tasmania (J.-I). Hooker, Lindley in herb. Vindob.). Var. *calcitrapa* Swan River in Australia occidentali (Drummond n. 17, coll. 1845).

6. **Tr. mucronata** (R. Brown Prodr. p. 343); foliis filiformibus, ligula bilobata; racemo paucifloro; perigonii laciniis exterioribus calcaratis; staminibus 3interioribus abortivis; carpellis fertilibus ab apice ab axi solutis, superne mucrone reflexo prieditis. — Kunth Enum. 3, p. 145; Lehm. PI. Preiss. 2, p. 54; Mueller Fragm. 6, p. 81; Benth. Fl. Austral. 7, p. 168. *T. calcarata* Hook. Ic. tab. 416:

T. Neesii Endl. in Lehm. PL Preiss. 2, p. 54 (forma in solo arenoso enata; folia tenuiora, carpella non differunt fid. Sonder PI. Muell. Linnasa 28, p. 224).

Planta humilis, annua 10-12 cent, alta, plus minusve caespitosa. Folia filiformia, superne obscur^ae canaliculata, scapis breviora. 5G cent, longa; ligulse lobis divergentibus, acutis. Scapi plures, nudi, striati. Flores parvi, pauci, ad apicem scapi in racemum laxum dispositi, brevissime pedicellati vel fere sessiles, patentes. Perigonii latissime exteriores 3 ovata?, acutae. basi breviter calcaratft, 1,5 mill, longae, interiores angustiores, basi muticre, vix 1 mill, longa?. Ovaria G vix coalita; 3 sterilia, sub anthesi majora. apice mucronata: Sautein fertilia sub anthesi minora, laciniis interioribus perigonii opposita, mucronata, stigmatate ad basim internam mucronis papilloso. Fructus fere sessiles, obovati vel angulato-turbinati; carpella sterilia complanata, fere dissepimentiformia, apice mucrone brevi, erecto coronata; carpella fertilia oblonga. 3-4 mill, longa. indehiscentia, dorso canaliculata, tricostata, costis 2 ventralibus ad apicem in mucronem elongatum, extusreflexum coalitis. costa dorsali minore inter parietes crassas, elevatas depressa. Semen complanatum. apice truncato-obtusum, basi acutum. testa tenui obscure punctata.

In Australia, in coloniis Victoria (Mueller). Australia meridionali (Mueller), Australia occidentali (II. Brown), ad flumen Cycuorum (Mueller, Drummond coll. 4. n. 177: Preiss n. 2402, 2403 in herb. Vindob., Cand.).

7. **TP. maritima** (Linn. Spec. ed. 1, p. 339): rhizomate longo. non stolonifero; foliis semicylindricis. subcamosis, ligula elougata, integra; perigonii laciniis et staminibus exterioribus majoribus; fructu ovoKdeo ex carpellis sex fertilibus formato. — Kuutli Enuin.:. p. 145; Willd. Spec. 2, p. 265; Röm. et Schult. Syst. 7, p. 158S; Engl. Bot. tab. 255; Fl. danica 2, tab. 306; Lam. Illust. tab. 270, fig. 2; Gilrtn. Fruct. 2, tab. 84, fig. 9; Curt. Lond. 4. tab. W: Svensk. Bot. tab. 112; Sturm Flora 18, tab. 78; Dietr. Fl. boruss. 1. tab. <>: Rdb. Ic. Fl. Genn. cum variet. 7, tab. 52; Nees Gen. pi. Fl. jrC-nn. fasc. 2, tab. 23; Schnitz. Ic. 1, tab. 4<<; Chatin Anat. tab. 21 (anatomia caulis). T. Ani Koch Beitr. zur Fl. des Orients Limwa 22, p. 273. T. liogneri Koch 1. c. an var? T. elata Nutt. Gen. 1, p. 237. T. salina Wallr. Scholionzu Hampe's Prodr. Fl. Hercynic Linn. 14. p. 567 (vix varietas). T. mexicana Humb. Bonpl. et Kunth Nov. Gen. 1, p. 244 (ex specimine in herb. Berol. servato). T. palustris Uuching Fl. Yen.

% Herba 10-60 cent., saepius 20-30 cent. alta. Rhizoina elongatum, obliquum, saepe sublignosum, foliorum vetustiorum vaginis subcarnosis involutum, nonnunquam pseudo-bulbum referens, alabastro apicali innovans. Folia scapo semper breviora, sicca 3-4 mill, lata, erecta vel flexuosa, obtusa, semi-cylindrica, superne vix canaliculata, subcarnosa, vagina fissa, folii tertiam vel quartam partem aequante, ligula obtusa, 5-7 mill, longa. Scapus saepius unicus (raro 2-plures), basi adscendens, cylindricus, striato-caniculatus, in parte dimidia superiore floriferus. Flores numerosi, in racemum densum dispositi, breviter (vix 1 mill.) pedicellati. Perigonii laciniae exteriores late ovate, acutae. c. 2 mill, longae, interiores angustiores, obtusae, 1,5 mill, longae. Staminum exteriorum antherae lacinias fere aequantes, filamenta c. 1 mill, longa; stamina interiora minora. Ovaria 6 ventre i*oalita, 1-2 mill, longa, stylo brevi, extus curvato, stigmatate papilloso coronata. Fructus erecti vel erectb-patentes, pedicellati, pedicellis c. 4 mill, longis, ovofdei, i>-sulcati, sub apicem constricti, stigmatorum ve&tigiis coronati et breviter G dentati, 4-5 mill, longi; carpella a basi, a columna centrali tenui, hexagona secedentia, secundum suturain ventralem dehiscentia, dorso sulcata, tenuiter tricostata; semina 2-3 mill, lon^a, testa tenui, vix striata. raphe parum conspicua.

Species per aream geographicam extensam diffusa et ubique insiiniiter consimilis. Variat tantum statura plus minusve elata secundum ccelum et altitudinem supra mare, ut in T. elata Nutt. Tr. Ani Koch parva planta vix 8 cent, alta, omnino T. maritime similis; idem verisiiniliter de Tr. Kögneri ex descriptione cl. Koch (specimen non Viili).

In maritimis et paludibus salsis vel subsalsis regionum frigidarum, **temperatarumque** : 1° in *hemispluvrio boruali*, per totam *European*, in Islandia (? Grönlund), in ins. Femë (Martins), in Scandinavia, Lapp on ia, ins. Britannicis, in Gallia sive ad oceanuin Atlanticum, seu ad mare Mediterraneum, in Europa centrali prope salinas, in Ilossia tota usque ad desertum Caspio-Caucasicum (Lcdebour), in Lusitania et Hispania septentrionali, in Italia usque ad Venetiam; in Dalmatia (Visiani), in insulis Balearibus (Wilkomm); in *Asia temperate tvm* ubique: in Sibiria tota, ad (lumen Amur (Maximowicz), in Turkestan ad Yarkand (Henderson in herb. Ki-w), in Japonia (Buerger in herb. Kew, etc.), in Thibeto et montibus Himalaya (usque ad 5-6000 mot. **nit.**, Hook, et Thorns., Jaquemont, etc.), in Persia, AsiaMinore (Kotschy iter Cilicico-Kurdicum), in Armenia (Tr. Ani Koch). (Specimen unicum in herb. Mus. Par. ex Java, mihi valde dubium vide-

tur.) *In America boreali* a regionibus arcticis (Dease et Simpson in herb. Kew), Labrador, Grönland et passim ab Oceano Atlantico (New-York) usque ad Californiam (S. Francisco in herb. Vindob.); in Rocky Mountains (Hallet Harbour), in civit. Oregon, Colorado, etc.; etiam in Nova Hispania (Humboldt s. n. T. mexicana ad alt. 2000 met.). — 2° *In hemisplunio anstraU*, in regionibus antarcticis Americae meridionalis; ad fretum Magellanicum (Lechler n. 1125 in herb. Kew, Cand., Deless. s. n. Tr. montevidensis Sprengel), ad Sandy Point (Cunningham Voy. du Nassau in herb. Kew), ad Port-Famine (Voy. Adventure and Beagle in herb. Kew); plant® 12-15 cent, alhe, foliis subcarnosis, ligulis elongatis integris, carpellis 6 fertilibus, T. maritime omnino similes. Ad Prom. Bonae Spei quoque indicata sed inconsiderate; T. maritima Thunb. est T. striata Ruiz et Pav. ut supra indicatum; omnia specimina Capensia in herb. s. nom. T. maritime servata ad T. striatam pertinent. Species ideo in hemispheric* boreali perigea, in regionibus frigidis et temperatis ubique crescit, in hemispheric) australi autem prope fretum Magellanicum.

SECTIO II. — CYCNOGETOX *Benth. Fl. austr. 7, p. 166, pro p.*

Ovaria et carpella omnino libera.

8. Tr. proeera (||. Brown Prodr. p. 343); radicibus tuberosis: foliis complanatis. fluitantibus: floribus numerosis, fere sessilibus; perigonii laciniis (> staminibus G omnibus fertilibus; ovariis omnino liberis; carpellis 6 vel abortu paucioribus plus minusve falcatis. — Kunth Enum. 3, p. 146; Sdiult. Syst. 7, p. 151K); Hook. Fl. Tasm. 2, p. 40; Mueller Fragm. 6, p. 83; Benth. Fl. Austral. 7, p. 168. Cycnogeton Hugelii Endl. Stirp. austral, decad. 6 in Ann. Wien. Mus. 1840, 2. p. 211; Gen. Plant. Ic. tab. 73; Gen. Suppl. 1, 1664, 1; Endl. in Lehm. Pl. Preiss. 2, p. 55; Sondor Pl. Muell. in Linn. 28, p. 224. Cycnogeton procerum Buch. Ind. crit. June. p. 50. Tr. linearis Eiull. in Lehm. Pl. Preiss. 2, p. 54. Cycnogeton lineare Sond. Pl. Muell. in Linn. 28. p. 225. T. dubia R. Brown Prodr. p. 343.

01 Herba tiuitans, altitudine variabili, in aquis profundis sajpe 1 met. et ultra. Khizoma horizontal^ breve, cylindricum, iuferne radices iibrosas, nuraerosas et tubera oblonga, pedicellata, 2-3 cent, longa, edulia, emittens, superne vestigiis folioruin vetustiorum dense

vestitum. Folia e basi cylindrica, dilatato-vaginante, complanata, obtusa, fluitantia, 4-10 mill, lata, scapum aequantia vel superantia. vagina antice fissa, superne mutica nee in ligulam producta. Scapus saepius unicus, simplex, cylindricus vel obscure angulatus, in parte superiore floriferus. Flores numerosissimi, in racemum densum dispositi, sub anthesi sessiles, postea breviter pedicellati, pedicellis iructu semper brevioribus. Ferigonii lacinae exteriores late ovatae, obtusae, concavae, interiores paullo minores. Ovaria 6 (rarius pauciora), anguste ovata, stigmatate recurvo, intus papilloso coronata, uioovulata, 2 mill, longa. Carpella omnino libera, 7-8 mill, longa. recta vel plus minusve falcato-curvata, stigmatis vestigio acuminate, dorso tricostata, lateraliter compressa, parietibus coriaceis; columna centralis nulla. Semina 5 mill, longa, plus minusve curvata, testa membrariacea, lant. Variat carpellis a basi curvatis, fere lunatis (var. *eh'tilherocarpa* Benth. I. c).

3, *c/racilis*; planta minor et in omnibus partibus gracilior; scapus 40-50 cent, altus; folia lineari-complanata, vix 1 mill, lata; flores omnino varietatis majoris, in spica remotiores (T. lineare Endl.; T. dubium Brown ex specimine in herb. Brown in Brit. Mus. servato).

Iu aquis stagnantibus Australia praecipue extratropicae et Tasmania¹ frequens, a plerisque viatoribus collecta (Brown, Drummond n. :J14, Preiss n. 2405 et 2406, Httgel, Caley, Wavra, Gunner, etc.).

SECTIO III. - PSEUDOTRIGLOCHIN.

Ovaria libera, carpella denique in fructum coal it a.

9. **Tr. Maiindii** (Mueller Fragm. 6, p. 83): scapo erecto, superne florifero; floribus sessilibus; perigonio 2-4 partito, coriaceo-persistente; staminibus 0, loculis a basi discretis, apice apiculatis; ovariis 3-4 liberis, postea in fructum alatum coalitis. — Benth. Fl. Austral. 7, p. 161). *Maundia triglochinoides* Muell. Fragm. 1, p. 22.

01 Herba erecta c. 1 met. alta. Rhizoma vix notum, bipartitumV et fibrillis radicalibus obductum. Folia imperfecte note, scapum suba»quantia, semi-cylindrica, intus lacunosa, c. 7 mill, lata, vaginantia. Scapus erectus, cylindricus, intus lacunosus, superne floriferus. Flores in spicam plus minusve laxam dispositi, sessiles, post anthesin divaricato-patentes. Perigonium pro parte abortivuni; laciniie exteriores

saepius abortivae; interiores late obovatae, basi cuneatae, fere planae, coriaces, persistentes, c. 2 mill, longae. Stamina fere semper 6, exteriora saepius nuda (i. e. non perigonii laciniis adnata), interiora paullo minora, laciniis adnata; in omnibus filamenta brevissima, antherse loculis discretis ad basim connectivo coalitis, apice breviter mucronatis. Ovaria 3-4 sub anthesi omnino libera, ovata, obtusa, facie interna superne stigmata gerentia, postea in fructum elongatum, subcylindricum, 7-9 mill, longum coalita. Ovula? Carpella singula fere drupacea, dorso bicanaliculata et tricostata, endocarpio cartilagineo, epicarpio crasso, saepe in loculos falsos excavate. Semina erecta, linearia, subcylindrica.

Obs. Species speciminibus raris et parum completis adhuc imperfecte nota et quammodo incertae sedis. Primo a cl. F. v. Mueller s. n. Maundia (genus novum) pncipueob semina *pendula* *descripta*; sed semina ut a cl. Bentham demonstratum, erecta sunt. Tamen notae plures in staminum loculis discretis, in fructus structura, etc., non perfecte cum Triglochin conveniunt. Fortasse serius, planta melius nota sicut genus novum denuo describenda erit.

In paludibus Australia, prope Brisbane River, Queensland (Mueller, Oldfield, Bailey in herb. Kew), prope Tweed River, N. S. Wales (Guilfoyle in herb. Kew).

DubifB sedis.

?Tr. ciliata Ruiz et Pav. Fl. 3, p. 72; capsulis ovatis, trigonis, trilocularibus; culmo folioso, apice contorto; foliis vaginantibus, subulatis, ciliatis; spica composite. — Peruvia in collibus frigidis. 31. — Omnino diversi generis videtur (Kunth Enum. 3, p. 145).

Planta omnino obscura et inextricabilis.

Nomine tantum nota.

Triglochin atacamensis Phil. Reise durch die Waste Atacama.

Ex ordine excludendte.

Scheuchzeria unicasularis Comm. Herb. = Juncus grandiflorus L. Triglochin racemosum Endl. Pl. Preiss. 2, p. 54. = Anthericum semi-barbatum Brown.

Litsea subulate Humb. et Kunth.

III. TETRONCIUM Willd. *Berl Mag.* 1808, 2, p. 17; *Sprengel Syst.* 2, p. 163; *Kunth Enum.* 3, p. 142; *Endlich. Gen.* 1038; *Meissn. Gen.* p. 364(272); *Lindley Veget. Ringd.* p. 144 (Naladaceae); *Lemaout et Decaisne Traité* p. 659. *Catanthes Rich. Mém. Mm.* 1, p. 365. *Triglochin magellanica Vahl herb. par.*

Flores diolci. Perigonium tetraphyllum; laciniae a basi liberae, biseriales, interiores eadem altitudine insertae, in floribus 9 minores, aestivatione imbricatae. cT Stamina 4 laciniarum basi inserta; anthera biloculares, late ovatae, filamentum brevissimo impositae, extrorsae; ovarium vestigia nulla. 9 Ovaria 4 basi coalita, superne libera, 1 ovulata; stylus longus, subulatus, apice stigmata inconspicua gerentes; ovula basilaria, anatropa, foramine lato aperta. Fructus maturi ignoti, carpellis basi coalitis incomplete 4 loculares, stylis elongatis, erectis quaternis. Semina basilaria, saepe abortu singula. Embryo rectus, videtur exalbuminosus. — Herba magellanica, humilis, caule scapiformi, foliis lineari-ensiformibus, basi dilatato-vaginantibus, ligula nulla, floribus parvis in spicam densam dispositis, arete reflexis. Planta in omnibus partibus, praecipue in scapo et perigonio copiose purpureo-maculata.

Te. magellanicum Willd. 1. c; Hooker *Icones* tab. 534; Hooker *Fl. Antarct.* 2, p. 359, tab. 128 (fig. optima). Herba humilis 5-20 cent, alta; rhizoma elongatum, sublignosum, obliquum, foliorum cicatricibus annulatis notatum, saepe bipartitum, stoloniferum?; radices fibrosae, tenues. Folia anguste ensiformia, acuta, coriacea, striata, 6-12 cent, longa, 2-3 mill, lata, purpureo-maculata; vagina fissa, membranacea, sensim in laminam decurrens, purpurea. Scapus singulus, nudus, erectus, purpureus, cylindricus, striatus. Flores omnes sessiles, in spicam 1-2 cent, longam dispositi. cT Perigonii laciniae sub anthesi patentiores, concavae, exteriores ovatae, acutae, margine obscure dentatae, 3 mill, longae, 1,5 mill, late, interiores angustiores, omnes copiose purpureo-punctatae. ? Arete reflexi; laciniae lanceolatae, integrae, acutae, 2 mill, longae, 1 mill, latae, sub anthesi erecto-adpressas, saepe inter se inaequales. Staminum vestigia nulla. Fructus fere 10 mill, longi.

Ad Fretum Magellanicum (Commerson in herb. Mus. Paris; voyage de l'Astrolabe et de la Zélée, *ibid.*: voy. du Nassau in herb. Kew), Terre de feu, Orange Harbour (in herb. Kew), Hennite Island, Cape

Horn (J.-D. Hooker in herb. Kew), Port Famine; in insulis Falkland (Commerson. King, Hooker, Bougainville).

GENUS OMNINO ANOMALUM : JUNCAGINEIS PROPRIIS VIX AFFINE.

Lilwa *Humb. et Bonpl. Pl. coqitin.* 1808, 1, p. 222, tab. 63; *Humb. Bonpl. et K. Nov. Gen.* 1, p. 244; *fetfi Emm.* 3, p. 141; *Walp. Schauer, etc. Fl. Meyen. in Nova Ada nat. cur.* 19, suppl. 1, p. 449; *Lam. Encycl. Suppl.* tab. 993, *ic. in Diet Sc. nat.* tab. 40 *iterata* (mala.); *Schnitz. Iconog.* 1, tab. 49; *Lemaout et Decaisne Trait.** p. 643; *Endl. Gen. n.* 1037; *Meissner Gen.* p. 364(272); *Chatin Anat.* p. 86, tab. 23; *Hieronymus in Sitz.-Ber. der Ges. naturj. Berl.* 1878, p. 111. *Heterostylus gramineus Hook. Fl. bor. Amer.* 2, p. 171, tab. 185.

Flores dimorphi, alii solitarii, feminei, basilares. alii spicati hennaphroditum et unisexuales. Flores solitarii ad basim scaporum enati, simplicissimi, nudi, ex ovario unico uniloculari constantes; stylus longissimus deciduus, stigmatate capitate coronatus; ovulum unicum, basilare. anatropum, micropyle introrsa. Fructus e basi foliorum divaricatum egredientes, oblongi, costati, indehiscentes. Semina oblongo-conica, testa membranacea, raphetiliformi externa; embryo crassus, conicus, cotyledo elongatus, radícula brevis, plumula supra basim prosiliens. Flores spicati ad basim spicis 9, ad mediam partem 5» superne cf (Hieronymus 1. c); perigonium monophyllum (an bractea V), membranaceum, cito deciduum, in omnibus floribus consimile. Stamen in floribus \wedge et d'' unicum, lacinis oppositum et ejusdem basi adnatum (?); anthera bilocularis, extrois-a, lata, filamentum brevissimum imposita. Ovarium in floribus 9 et $\%$ unicum; stylus brevis, crassus stigmatate papilloso coronatus; ovulum ut in floribus solitariis. Fructus in spicam densam imbricati, compressi, subalati, dorso leviter carinati, indehiscentes, styli vestigio apiculati. Semina ut in floribus solitariis. — Herba paludosa acaulis, scapis simplicissimis, gracilibus, foliis radicalibus, gramineis, basi dilatato-vaginantibus, ligulatis, floribus sub anthesi minimis, aliis in spicam postea subglobosam dispositis, aliis solitariis sessilibus.

In America meridionali australi et in America boreali occidentali.

L. Nubulata (Humb. et Bonpl. 1. c); herba annua, 20-30 cent, alta; radices fibrosae. Folia seini-cylindrica, basi in vaginam flsam,

membranaceam, 30 mill, longam dilatata, ligula bilobata 1-2 mill, longa. Flores feminei solitarii sub anthesi inconspicui; styli gracillimi, 3-4 cent, longi et ultra. Fructus 5 mill, longi, tricostati, apice tridentati. Scapi plures, foliis multo breviores, graciles, sub anthesi 4-5 cent, longi, postea ad 10 cent, accrescentes. Flores 7-15, sessiles, in spicam sub anthesi vix 4 mill, longam dispositi, arete sessiles, inferiores saepe distantes. Perigonii lacinia (bractea?) ovata, acuta, scariosa, 1 mill, longa, caducissima. Spica fructifera fere strobiliformis, usque ad 15 mill, longa; fructus 4-5 mill, longi, 2-3 mill. lati.

In paludibus et in locis humidis America australis et borealis. 1° *America australis*, in Nova Granata prope Bogota ac in Peruvia (Humboldt et Bonpl., Karsten in herb. Vindob., Goudot in herb. Vindob. et Kew), in Bolivia (Mandon n. 1434 in herb. Mus. Par., Kew, Cand., etc.), Santiago de Chili (Gay in herb. Cand. et Mus. Par.), Uruguay prope Montevideo (Gibert n. 392 in herb. Kew), Buenos-Ayres (Tweedie in herb. Eew), in Sierra de Cordoba (Hieronymus). — 2° *America borealis*, in pratis humidis Columbia britannicae (Scouler in herb. Kew, Hooker 1. c), in California, Coast Range (Bolander n. 134 in herb. Cand. specimen fere 50 cent, altum).

COMMELINACELE

AUCTOKE

C. B. CLARKE

Linnaeus 3 genera Commelinacearum, Commelinara, Callisiam et Tradescantiam noverat; huic stamina 6 fertilia, illis duobus 3 fertilia tribuit. Ante Hasskarl, qui ovula fructus dehiscentiam seminum naturam examinavit, auctores omne novum genus staminibus G fertilibus insignitum inter Tradescantieas, staminibus 3 fertilibus inter Commelineas ordinaverunt. Discrimen inter Tribus, Commelineas et Tradescantieas, haud magni momenli esse videtur : in Tradescantieis, stamina 3 saepe multo minora aut fere sterilia sunt; Tradescantia triandra, Kunth (T. elongata, Var. **mihi**) ex characteribus in genere Callisia collocanda est; mihi Callisia Martensiana Tradescantia Kunthio est; praterea in Aneilemate Thomsoni stamina 3 minora mine sterilia mine pollenifera sunt. Cl. Bentham Aclisiam (in qud stamina 3 minora effecta) cum Pollia (in qui stamina subsequalia fertilia) conjunxit. Neque inscite notavit Seubert rharacteres pro recoguilione atque ordinatione Commelinacearum optimos in fructu inquirendos esse.

His omnibus obstantibus, ego tamen Commelinacearum 2 antiquas tribus viz. Commelinaceas (staminibus fertilibus 3-1) et Tradescantieas (staminibus **fertilibus** C-5) maximam partem retinui. Xam si fructus seminumque indoles respiciens nova genera cum novis **liniitibus** conderem, ordo ipse cum fere omnibus nominibus anliquorum invertendus essol; neque, in tanta generum perlurbatione, conseculionem generum in lineari serie secimduin naturam inelius disponere poluissem quam si *Uwnxi* vestigia promercm. Hue autem lejre Tribuum acce]t4, fructus **iulole** in dislinguendis

generibus (ut et in subdivisions generum majorum Commelinas et Aneilematis) uti licet. In Tradescantia et Dichorisandra fructus fere omnium specierum idem est; nee sectionum nee specierum certos characteres invenire potui.

In pluribus generibus characteres, a multis auctoribus effusius descriptos, consulto omisi. Florum colore in herbario nihil fallacius: in Aneilemate spirato color novi floris est caruleus, purpureus, ruber, aurantiacus autluteus; in Commelina Africana color novi floris, marcescentis. siccati est luteus; in Commelina hirsuta et Aneilemate ochraceo color novi floris luteus, marcescentis siccati cyaneo-caruleus est. Spatliarum bractearumque forma atque magnitudo (in multis speciebus Commelinae et Cyanotidis) maxime variables sunt. Foliorum cum vagiis forma magnitudo indumentum in permultis speciebus polymorpha sunt; in multis autem speciebus inter se ovulis capsulis seminibus longe distantibus, folia cum vaginis similia videntur; in herbariis a botanicis peritis secundum folia ordinatis. 2 species (in Wall. Cat. n. 8978 imo 2 genera species) sub uno nomine confusas vidi. Characteres mirrissimi momenti judicavi: 1° loculorum numerum in ovario: 2° ovulorum numerum in sinu loculis: 3° capsulae dehisceniam: 4° seminum numerum in capsulae lorulo capsulae 5° sculpturam testae seminum.

Herbaria examinare mihi licuit:

1. Hort. Kew: Hort. Kew. In parte pro parte incluso.
2. Linn. Soc. Lond.: continens.
 - a) Herb. Linn, propr.
 - b) Herb. J. E. Smith propr.
 - c) Herb. Wallicii propr.
3. Hort. Bruxellensis.
4. Mus. Paris.
5. Candolleanus.
6. Delessert.
7. Boissier.
8. Hort. Berol.

9. Mus. Brit.; in quo descriptiones Commelinacearum a Rob. Brownei manu scriptas scrutatus sum.

In plagulis horum herbariorum (in Parisiis et Geneva autem parum otiose inspectis) nonnulla a me accepta inscripsi.

GOMMELINACEJ2, A. Rich.

Monocotyledones: periantho dirklamydeo, interiore petaloideo, exterioris uno segmento in rcstivatione onmiuo exteriori; staminibus 5-5 aut 3-1; ovario libero, 3-2-loculari, ovulis au»ulo interno aflixis: embryone breviter rylindriro, in i-avitatc albumiuis ab hilo remota foramini (ab embryastega depresso-couica exterue tecto) iuxta-posito.

Commeliuacetc, .1. Rich. *Fl. Ahyg**. 2. p. 340: *Svub. in Mart. Fl. lira**. 3, pt. 1, p. 232: *Hassl. in Srlnrcinf. JXhiop.* p. 2M h> *Peters Momunb.* p. 522, *CunnnvL lnd.* — *Commeliuea\ A'. Iir. Prodr.* p. 2(JS. CoiinolinoiP, *Kunth Emun.* 4, p. 34. Coiimriyna-
mc, *Wight Ir. PL Intl. Or.* (5, pp. 2S-34 tt. 2O(i:V2OS!). *a Ii. Clarke Commit, et Cyrt. Bnuj. tt 1-42: Benth. Fl. Austral.* 7. p. SI.

Sepala:: (in *Callisia int(Tdum2)*): libera aut breviter connata Un Zrbriiia, *Weldenia* ot (poinincliiie sj)e(iel)us IVruvianis paucis altius coalita); imbricata. unuin in j)ra^orationo onmiuo cteriuscucullatinn irquale. 2 interiora plus minus unilatmilia vcl subfalcata: rlliptira aut lanccolata. navicularia aut roncava: hrrbacea. viridia aut subcorolloidea colorata; frurtfls teinpore persistentia, rarius niareesreii-tia subevanida, parum mutata aut (inteniuin majrnopere) aucta (in *Jampelia demum swrulenta* in pscudo-baccain coalita). IVtala :i (in *Callisia iuterdum 2*), libera aut (in *Cyauotide, Cole«)tiTpe, /elirinsi. Weldenia*) in tubum coalita; cum sepalis alternantia, iinhrirata. uuuin (a sc^kpalo exteriori remotum) in prsetfloratione oinnino exteriori aMquale, 2 interiora plus minus uuilateralia iuterdum mult um dissimilia; obovata aut lanceolata, sessilia aut unKuiralata: nilorata. cierulea purpurea aut albida rarius lutea; maroesrentia, rarius *dw|-dua*. Stamina il-ft. aut 3-2 (iu *Callisia interdum 1*); omnia fertilia. similia. aut sjepe 3-2 iufertilia ad stamiuodia mlucta vel minora dis-

similia; libera aut (in *Coleotrype*, *Zebrina*, *Weldenia*) prope faucem corollas tubi inserta; in 2 verticillis, altero exteriore cum sepalis alternante, sita; stamen petalo exteriori autepositum (nisi in *Cochliostemate*) fertile. Filamenta linearia raro oblonga saepius filiformia (in *Cochliostemate* lata spathulata), baud raro pilis monileformibus ornata; staminum infertiliu saepe dissimilia; superne in speciebus paucis *Cyanotidis* et *Tradescantise* dilatata. Antherae loculi 2 (in *Cochliostemate*, specie saltern, 1), oblongi aut rotundati, introversi aut sublaterales, rimis plus minus elongatis (in *Dichorisandra* poris apicalibus) dehiscentes: conuectivum angustum, aut dilatatum arcujitumve loculis in margine inferiore sitis; antherae in staminibus minoribus dissimilibusve saepe dissimiles. Pollen parvum, ellipsoideum, saepe longitudinaliter sub- $\bar{0}$ -striatum, luteum aut albidum. Ovarium liberum. sessile raro breviter substipitatum, ovoidem aut anguste oblongum. 2-loculare (dum ovum est in *Cochliostemate* paucisque aliis sub-1-loculare, carpellis imperfecte coalitis); locus tertius dorsalis sepalis exteriori antepositus saepius minor baud raro detriticus. Stylus linearis aut filiformis (in paucis speciebus *Tradescantiae* et *Callistocurtatus*), simplex, secundus, in novo flore saepe curvatus, nisi in paucis speciebus *Cyanotidis* glaber, interdum infra apicem incrassatus fusiformis. Stigma terminale, simplex aut obscure 3-lobum, punctiforme aut capitellatum, rarius breviter penicilliforme. Ovula anatropa aut saepius semi-anatropa, in quoque loculo 2-oc aut 1; saepe in loculo dorsali (quam in 2 loculis ventralibus pauciora: in^ulo interno affixa, subglobosa, in 2 placentalibus subcontiguibus verticaliter superposita; subhorizontalia, summum subadscendens intimum submedium: aut. in loculis 1-ovulatis, ovulum ex angulo interior¹ fen[^] basali subadscendens. Fructus capsularis ab apice loculicide 2-valvis, aut crustaceus indehiscens, rarius (in paucis speciebus *Tradescantiae* epicarpio muculento baccatus; gibbosus aut laeucolatus, 2-[^]nus; 2-locularis, raro (in *Commelina* Sect. *Heterocoma*, in *Aucuba* Sect. *Phoradendron*) abortu fere 1-locularis. Semina saepe totidem (quod ovula: in quoque loculo in unica serie columniformi, rarius in 2 seriebus imbricatis (in *Cochliostemate* in 2 seriebus parallelis verticalibus) superposita: nonnumquam. in fructibus indehiscens rhomboidea, in spali fere conjuncta. Testa firma, interdum fere ossa, sicca (in *Dichorisandra* pulpo immersa, in *Cochliostemate* murilaginosa); rufo-ovata, radiato-striata, reticulata aut hirsuta. Hilum ventrale, in *Mimulus* cylindricis linearibus in *Mimulus* rhomboideis fere punctiforme. *Micropyla lateralis*.

rarius dorsale hilo opposita (in Cyanotide in apice seminis superioris, in basi seminis inferioris sita); embryostega (saepius conspicuâ) depresso-conica tecta. Embryo parvus, breviter cylindricus; basi embryostegae appositus neque intra albumen inclusus, ab hilo semper remotus; in seminibus cylindricis quoad axim fructfls horizontal quoad hilum oblique transversus, in seminibus angulosis hilo saepe suboppositus, in Cyanotide axi fructfts subparallelus. Albumen dense farinaceum vel fere oleagincum.

Herbae, perennes vel annuae; in stagnis vigentes, virides plus minus succulentae (praeter Cartonema), basi saepe procumbentes aut radicantes. Folia alterna, integra, ovata lanceolata aut linearia, longitudinaliter striata, interdum transversim striatula; basi vaginantia aut amplexicaulia, radicilms ramis pedunculisvc baud raro bases vaginarum perforantibus. Inflorescentia centripeta; paniculata, umbellata, racemosa, capitata, axillaris aut solitaria. Bracteae parvae aut magnae, saepe spathaceae umbellulas racemulosve fere includentes. Bracteola ad basin cujusque pedicelli unica, parva vel flore longior, rarissime deficiens. Flores hermaphroditi, aut in iutorescentiis multifloris flores plures vel plurimi masculi.

Species 307, in locis calidis ubique si>arsae. Ex his SO, praesertim in generibus Cyanotide et Dichorisandra, characteribus iudamenti foliorumque stabilise, veiusimiliter olim rescindentur: **alio** 30, praesertim «x Africa Tropica. forsitan inveniuntur.

Ordo adiiioduin uaturalis. genus nulliim dubium probens. Flagellaria embryone intra albumen incluso et floribus symmetries excluditur.

Flores plus minus irregulares secundi. Caricellum dorsale ventralibus minus est. aut saltern stylus declinatus videtur. Perianthii verticillus exterior fere semper herbaceus. cum verticillo interiorc (sempet petalobKd(»o) regularit¹ alternat. id^oociue hoc loco *vnhix* uominatur. Sepalum unum **-oimino** exterius a Kuuthio posterum a Wightio anticum dicitur; in speciebus grandifloris quas viventes inspexi posterum videtur: sed in **plurimis** speciebus flon»s parvi. inflon»scentia irregularis. pedicellus tortus. id(»oque floris situs obscurior est: i'x Kirhler Itlu^olendiagr. 141. sepalum exterius ne(]ue anticum \\v(\\w)ost^a nim srd **obliquu** est. Utcunquereserit. unum sepalum. in omnibus sprrirhux **hujus** Ordinis, in pnefloratione oinnino oxtctius est. rt in hoc loco **sepulum** *vstvriu**; carpellum huic antepositum *lors«lr* noiniitatur.

Ordo (ienerum ordinem Kunthii proxime sequitur: genera nova Hasskarlii, **cuani** **uauii** generibus antiqudiniin saepe iih'liis circumscripta. loco sectionum pro parte accepta sunt.

PISTRIBUTIO 6E06GRAPHICA

	SPECIES	Asia.	Africa.	tKtnha	Geratologer	America Borealis.	America Meridionalis	Europae.
POLLIA	14	11	3	2	14			
PALISOTA	8		8		8			
PHLEOSPHERION...	1					1	3	4
Pollen*	26	11	11	2	22	1	3	4
COMMENSA.								
Eucommelina...	34	6	11	3	16	12	9	19
Heterocarp'is...	14	2	12		14			
Dissecucarpu... TnhyrcarjiU* Heteropyxis ... I Spathodithyros...	15 8 10 7	1 3 4 2	10 3 4 5	14 1 3 1	14 1 9 7		1 1 1 1	1 * 1 1
POLYPATHA	1		1		1			
A.TELEMA.								
Euaiieileuhi...!	2 ²	20	3	4	2 ²		1	1
Dicli'i'iperiniuu.	5	5			5			
Diftyosjernium.i Ameliii'i Lamprolithyros/	1 2 17	7	2	2 5	8 16		2 2	2 1
L'0«'HLI()>TEMA	1					1		1
Commellnenv ..	147	51	62	19	120	16	11	29
BCI'HRRESTIA	1		3		3		1	1
FORKKMIA	1				1			
('OLEuTRYIE... I	3		3		3			
CYAXOTIS	29	18	12	1	29			
STREProLiRinN ...	1	1			1			
('ARTONEMA	5			5	5			
FLOS' JA.	11	1	7	1	8			1
PYRKIKIMI	1							1
DuñoRisANnr.A ..	27						27	27
I IN AN II						2		*
TRADESCANTIA	32					21	1	32
CAU.IMA	1					4	2	4
('IRnNKMA	1					1		1
CAMI-KLIA	1					1	1	1
SAPI AM.h	1					1		1
Rinf.						1		
LKPTnRH.Ln	1					1		1
Z.V HRINA	2					2		2
WMIENLI	1					1		1
TradMranllrar.	117	1	62	10	120	16	17	21
Comrorllnrir...	117	1	62	10	120	16	17	21
Pollnr.	117	1	62	10	120	16	17	21
'ominelinnce.i...	117	1	62	10	120	16	17	21

CONSPICUUS TIMIUTM KT (KKNKRIM

TRIBUS I. - POLLIK.E.

Frutu< iiflc*his(-*ns. rrustareus nut harratus U*f. rtiam Canipce-
liann.

1. **Pollia.** ~ Panicula; bracteas spathaceae nullae. Stamina fertilia; aut 3 fertilia, 3 sterilia antheris subglanduliformibus terminata. Foliorum margines glabrati aut brevibus pilis crispis pubescentes. - Gerontogea*.

2. **PaliHota.**—Panicula; bracteaj spathaceae nullae. Stamina 3 fertilia; 3-2 sterilia pilis fasciculatis terminata. Foliorum margines sericeo-barbati. — Africa.

3. **Pheospherion.** — Inflorescentia e 2-1 racemulis intra bracteam spathiformem complicatam subinclusis constans. Stamina sterilia 2-3, antheris hastato-triangularibus. — America.

TRINRS II. - COMMELINACEAE.

capsula loculicide 2-3-valvis. Stamina fertilia 3-2, sterilia 0-4 (cf. etiam Callisiam et Tradescantiam elongatam var. triandram).

a. *Stam. sepal. obov. r. juxt. anther. fert. 3-2.*

4. **Commelin.** — Inflorescentia e 2-1 racemulis intra bracteam spathiformem complicatam aut cucullatam subinclusis constans. Stamina sterilia 2-3, antheris cruciformibus. — Orbis terrarum.

n. **Polypogon.** — Racemuli intra spathas complicatas secundum ramos paucos subinclusi. Stamina sterilia 2-3, antheris linearibus distantibus. — Africa.

(I. Anther. — Flores paniculati aut fasciculati; bracteaj spathaceae nullae. Stamina fertilia 3-2 (in Anther. Thoms. stamina fertilia interdum (I). — Utrumque hemisphaerium.

b. *Stam. sepal. obov. r. juxt. anther. fert. 3-2.*

7. **Cochlospermum.** — Flores totius plantae maximi, paniculati. Filamenta fertilia 3, latiuscula, subpetaloidea: antheris saltem specie) 1-loculares. — Ecuador.

TRINRS III. - TROCHILACEAE.

Capsula loculicide 2-3-valvis. Stamina fertilia 3-2 (cf. etiam Anemone Thomsoni).

A. Genera gerontogea (Buforrestia et Floscopa etiam in America reperte).

s. **Buforrentia.** — Capsula 3-loculicida, loculis 4-10-spermis. — Africa et Guiana.

!). **Forpestia.** — Ovarium 3-loculare, loculis 2-ovulatis. Inflorescentia subcapitata, folii vaginam perforans. Petala libera. — Asia.

10. **Coleotrype.** — Capsula 3-loculicida, loculis 2-1-spermis. Inflorescentia densa, folii vaginam lindens. Corollae tubus linearis. — Africa.

11. **Cyanotiw.** — Capsula 3-loculicida, loculis 2-spermis. Stamina corolla* imposita; filamentis superne barbatis. Semina in termino altero truncata, in altero embryostega coronata.

12. **Strc»ptolirion.** — Capsula 3-loculicida, loculis 2-spermis. Late volubilis. Folia longe-petiolata, cordato-ovata, acuta. — India.

13. **CartoiitMiia.** — Capsula 3-loculicida, loculis 2-spennis. Siccre: foliis linearibus. Flores spicati. Filamenta breviuscula, nuda. — Australia.

14. **Flowopa.** — Capsula 2-loculicida, loculis 1-spermis. Raconii in panicula dispositi.

B. Genera Americana (cf. etiam Floscopam et Buforrestiami).

§ Petala liliera vel fore libora.

a. Orarii londi ii-Si-ovulat/ (in Tinantia intmlum 3-orulnt'u.

15. **P.vi-rlH'inia.** — Dense ferrugineo-hirsuta. Capsula chartacea.

lfi. **Dic-horiHamlra.** — Anthoros loculi poris 2 apiralihus dehis-
rontcs. Fructus :i-valvis: semina in pulpo nidulantia.

17. **Tinantia.** — Peduiculus 1. terminalis. apire in 2-3 racemos
divisus, vix umbellatus. Capsula membranacea, subviridis.

h.^Ovarii iwtV 9-ontbtti (cf. rthtm Tinnutinm).

18. **Ti-adeHcnntia.** — Umbelhe simplices aut rompositn¹.

!). **Ĉ allinia.** — Stamina :M perfecta. 0 sterilia.

20. **Spironema.** — Capitula densa. in paniculâ laxè ilivariratA
sparsa, sessilia.

21. **Campolia.** — Sopala frurtfls tempore succulenta, rapsulam
trnueni chartaceam includentia.

22. *Sauvallea*. — Parva. Flores solitarii intra spathas Commelinaeformes subinclusi. Filamenta infra barbata.

r. *Ovaril locidi 1-oculati*.

23. *Rhato*. — Flores umbellato-congesti. intra bracteos 2 cymbiformes subinclusi. Filamenta barbata.

24. *LoptophaMi*. — Flores laxius pauculati: bractea? parvsv. Filamenta niula.

£ IVt;il;i interne in tuluim linrarom enniita.

25. *Zelirina*. — Flores inter 2 folia siinma ramulorum fere sessilia.

2fi. *Woldenia*. — Flores sessiles axillares, folii vaginam findentes.

E 2(i generibus. 4 tantuin nenipe Coinmelina. Aneilcma, JUiform»s-tia. Floscopa (him in orientali duni in oreidentali liomisp]ia*rio repert;i sunt: s in orientali hemisphamò. 14 in occidental! hemisplia^rio tnn-tum nota sunt.

E 307 speciebus. :! tantuin nonipe Commelina nudiflora. (\ capitata, Aneilcma ovato-obloncnun turn in orientali cum in occidentali liemisplhTrio repertae sunt.

Species inaxime boreales sunt remmu'lina communis in terra Anmrensi, Tradmcantia Vir^inica in provincia Wisconsin vt in ora ladi* Winnipeg: species plun»s ad Africam au^tralenì (*t Monte Vidro attingunt.

I. POLLIA *Tlunih*. / »»»r/rp .1. *Fl. Ju onp*). 138: *Benth. Fl. Austral.* 7. p. s». Lainproi-sinms. *Jllnutr; Ilthu*. <f *Srlnilty* Synt.* Addend, p. 172(1. *Aclisia. E. Mnjvr in Vrvsl. lb-1. Hn-avk.* 1. p. l>. I'ollia i»t *Aclisia. lln**k. C»WMVI. JmL pp. 44. ft**. *Aneilematis sp.. //.* l>»,- *Prwlr.* p. 270. *Commelinu sp.. P»ir. Eun/rl_m }Mh. S^l.* ± p. :524: *lii'»H. rt Srhttltrs Si/sl.* 1.). M2.

Sepala 3. libenuelliptica. concava. viridia aut subpetalofdca albida. Jiersistentia aucta. postremo interdum delabontia. iN-tala ;, libera. <ibovato-rotunda vix unjruculata. parva. albida rammsea. di*cidu:i. Stamina modo <i fertilia. siibavqualia vel • vix minora, modo ;; forfilia 3 sterilia: antlierarum oculis olilonuis. subsimilibus perrarn staniini^ juxta petalum exteriui^ positum basi divarii-ati< aut staiuinis juxta

sepalum exterius positum angustioribus; antheris sterilibus triangulari-lanceolatis hastatisve, vix cruciformibus; filamenta omnia nudn. Ovarium sessile, glabrum aut glanduloso-pubescent, ovuldeum, 3-loculare, loculis subaequalibus (aut dorsali paullo minore) 5-10- (raro imlovolutatis. Capsula globosa vel ovifolia, marmorata, 3-locularis, indehiscens. nitida saepe cyanea aut caerulea; loculi 5-8-(raro 2-1-) spenni. Semina 2-seriata (in Sect. Phaeocarpo 1-seriata), dorso vel latere complanata et embryostegti impressa, ventre hilo notata, sint intervallis receptaculum centrale obtentia. Testa firma, lasvis, hrunnea, haud rugosa parum foveolata. Embryo hilo fere oppositus rarius transversus.

Herbae basi radicales. Caules suberecti, parum divisi. Folia aimuste obovato-lanceolata aut elliptico-lanceolata, basi attenuate vairinantia, apicem vei-sus caulis approximata. Panicula tennialis, ririda, elongata depresso-umbellata aut condensata, pubescens: hrtese juxta dichotomias primarias sitae saepe majusculae, oblonga aut ovata¹, deciduae: bracteolae secus ramulos paniculae saepe parvulae. ocreatae persistentes, interdum cum pedicellis albescentes subnrolloldeff¹.

Species 14, Orbis Veteris incolae: a Japonia, Polynesia occidentali, et Australia ad Insulas Comoro et Fernando Po sparsae.

SECTIO I. - EITOLLIA.

Genus Pollia. *Hn**U. Chmnwl. Ind. p. 53.*

Stamina 4, fertilia, subnulla. Capsula globosa aut ellipsoidea, apice ciliato: loculi 3-spermi. Semina trapezoida, a dorso conipressa, receptaculum articulo obtentia; embryostega dorsalis.

* *Pollia laevigata.*

1. P. Japonic-it (Thunb. Fl. Japon. p. 1.W. Pl. Jap. Dec. 2. tab. Jii: foliis lanceolatis. acuminatis, supra a fronte scabris: panicula rionjrata, angusta, interdum prope basim semel dichotoma, rami horizontalilms saepe in verticillis distantibus dispositis; capsula: tn'lesti-cinilea, sepalis persistentibus involucrata. Miq. in Ann. Mib. Luid. Hat.;;, p. U3, Fl. Ind. Bat. 3, p. 41 (excl. syn. P. eleganter: Hassk. Commel. Ind. p. M: Franch. et Savat. Knum. Fl. Jap.;;, t. 1, p. 1M. — So Mokou 7, tab. 11.

Taulis erectus, fere glaber: vaginifere glabrum, summe imbricatij*. Kalia lonsa 20 cent., lata 4 cent., basi longe attenuata. subtus gla-

bra aut vix puberulo-pubescentia. Panicula longa 3 dm., lata 5-8 cent.; pedunculus pilis deflexis uncinatis pubescens; bractea verticillata¹, 1 cent., oblongae, patentes; bracteolae ramulorum 2 mill., ochreatae. Sepala vix 2 mill., glabra, elliptica, cum pedicellis albescentia. Petala alba. Capsula longa 5 mill., lata 5 mill. Semina trapezoida, a dorso compressa, angulosa, brunnea, leviter obscure punctata.

Japonia (Oldham n. 377, 85G; Zollinger n. 90).

2. *P. Actinia* (Hassk. in Commel. Ind. p. 55); robusta; foliis lanceolatis, glabris parum scabris; panicula erecta, oblonga aut ovata, rigida, foliis summis brevior, postremo bracteis sepalisque destituta; capsulis subglobosis, cyaneis, in pedicellis erectis. Hassk. in Pl. Jungh. p. 148 (excl. syn. *Aclisia Sorzogonensis*); C. B. Clarke Commel. et Cyrt. Beng. tab. 32. *P. Indica*, var. g, C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. 11; p. 451. *P. Sorzogonensis*, Miq. Fl. Ind. Bat. 3, p. 541 (quoad plant. Jav.). *Aclisia* sp. 2, Herb. Ind. Or. Hook. f. et T. Thorns.

Caulis erectus, fere glaber; vaginae minute pubescentes. summi imbricate. Folia longa 20-30 cent., lata 5-9 cent., basi attenuata in marginibus crispata. Pedunculus 4-8 cent., crassus, pilis patentibus villosus, in medio saepe toliaceo-bracteatus. Panicula rigida, pubescens, ramis horizontalibus; bractea 1-2 cent., oblongae, dextrorsum bracteolae 1-3 mill., ovatae, amplexicaules. Sepala cum pedicellis subtrapezoida, albida. Petala alba. Capsula 5 mill., 18-24-sperma. Semina angulosa, complanata, brunnea, leviter, micropylis parum impresso.

India orientalis: in provinciis Sikkim, Bhotan, Assam, Khasi, Bunnia, alt. 250-1000 metr., frequens. Java (Zollinger in herb. Berol. n. 141).

3. *P. Hopwoodii* robusta; foliis magnis, oblongo-lanceolatis, longe petiolatis, foreglabris; panicula breviter pedunculata, ovata, rigida, foliis summis multo brevior; capsulis ellipsoideis, purpurascens-plumbeis, suberectis, a sepalis auctis involucriatis.

Vaginae summae magis, densius imbricatae, parum pubescentes. Folia longa 20 cent., lata 5-10 cent., acuminata, supra a fronte leviter: petioli 1-3 cent. Pedunculus 2 cent., rigidus, interdum basi luteus paniculas 2 proferens. Panicula longa 4-5 cent., lata 5-10 cent., pubescens, ramis horizontalibus; bractea vix 1 cent., oblonga¹. Flores fere rolliip *Aclisia*. Antherae (> polliniferae, quorum 3 minores. Capsula longa 5 mill., lata 3 mill.

Java (Horsfield nn. 16, 60, 24, in Mus. Brit.).

3. *Milnei*; panicula anguste oblonga, fere P. Japonic[^].

New Hebrides; ins. Tanna (Milne n. 230).

4. *P. gracilis*; foliis anguste lanceolatis, apice basique attenuatis, parce pubescentibus; panicula exserta, oblonga, ramis liorizontilibus pubescentibus tenuioribus.

Caulis erectus fere glaber; vaginae minute pubescentes, sumina* imbricatae. Folia longa 15 cent., lata 2 7/2 cent. Pedunculus 10 cent., erectus, pubescens, in medio foliaceo-bracteatus. Panicula longa 0 cent., lata 3 cent., pilis patentibus minute pubescens: bractej 1 cent., oblong: bracteohe 2 mill., ochreateae. Sepala vix 2 mill., glabra. Stamina 0 tVrtilia; 1 juxta petalum exterius situm anthera loculis basi divaricatis, 1 juxta sepalum exterius situm anthenr loculis anguste oblongis, cetera 4 subsimilia antlierap loculis oblongo-elliptiris. Capsula 4 mill, diam., globosa, apiculata, lucide all)ida, c. 1S-Nponua. Semina generis.

Ins. Johanna, inter insulas Comores prope Madagascar (Brewster n. *!)); ins. Comores (Boivin in Mus. Paris.).

5. *P. Mannii*; foliis oblongis. apice basique acuminatis, glabris, petiolatis; panicula ovata. laxa. folia suprema baud superante, ramis altemis adscendentibus; capsula ollipsoTdea, apiculata, cyanoa, erecfai.

Iteppns, radicans. Caulcs 3 dm., tenues, suberecti, fere glabri: vagina* virides, lonjritudinaliter striatac, minute¹ puboscontps. supriorps iinbratic. Folia longa 10 cent., lata 2 1/a cont.: petiolus 1 fpnt. Pcdunculus 1-3 cent., pubesirns. Paninihp rami pubescpntrs. basi brartpa 1 rent, oblonga viridi }>prersistntp vairinati: brartpubi¹ }J4 mill. ovata\ laxa¹, vix amplpxicaulps, subliersistpnti*s. Stamina <1. subajqualia. Capsula longa 4 mill., lata 3 mill., 24-spmna. sepalis involucrantibus, postremo reflrxis vix dpriduis. Spmina nigro-fusca, lpvia, subquadrata, a doi-so compressa.

Africa occidentalis; St-Tliomas, alt. :m mctr. (Mann n. |m». Angola (Welwitsch n. mu partini).

**** *Panicula condensata*.**

t|. *P. thyPHMora* (Endl.: Hawk.! in Pl. .hmgb. IM): foliis n.aifnis. anirustp obovato-lancpnlatis. g|a)bris: rapsula pllipsisidpa.

lucida; sepalis minute hispidulis, capsulam involucrentibus, postremo delabentibus. Hassk. Conimcl. Ind. p. 57; C. B. Clarke Gommel. et Cyrt. Beug. tab. 33. *P. glaucescens*, Teij. et Binnend. in Nat. Tijd. Neder. Ind. 24, p. 305. *Tradescantia thyrsiflora*, Blume Enuin. Pl. Jav. 1, p. 6. *Lamprocarpus thyrsitorus*, Blume; Röm. et Schultes Syst. 7 Addend, p. 1726.

Kcpens, radicans. Caulis robustus, erectus; vaginae pubescentes, superiores imbricate. Folia longa 20-25 cent., lata 8-1) cent., basi attenuata, margiibus crispata. Pedunculus 1-3 cent., crassus, pubescens. Panicula 2-4 cent., ovata, ramulis pubescentibus; brae tea; ovate, deciduae. Capsula longa 4 mill., lata 3 mill., 24-sperma. fuscolutcsceus aut cyanea. Seinina subquadrata, levia. a dorso compressa.

Java (Blume, Najset, Hoffmannse^, Leschenault, Zollingern. 232!)). Celebes (Itiedel); ins. Philippine (Moseley), Manilla (Gaudichaud); ins. South Andaman (Kurz).

7. *P. Sumatrana* (Hassk. Commel. Ind. p. 50V); foliis angustelanreolatis, subtus villosis; peduueulis ex axillis 1-3 superioribus ('natis, apice paniculam in capitulum coudensatam proferentibus: sopalis auctis, iuduratis, fusco-villosis, capsulam omnino velantibus.

VoRina¹. superiores imbricate, summiu breves distantos. Folia lonjra 20 cent., lata 4 cent., valde acuminata, basi atteuuata, vix petiolatjj. supra fere ^labra. Pedunculus summus 1-2 cent., JKHIUCUH GX axillis piMiultimis 5-10 cent., pedunculum summum IOIKO superantes. Podirelli 5-8 mill., puhoscTMtos, proveutu dctloxi. Flores non visi. Capsula lonjaUmill., lata 3 mill., obscure trij?ona, plumbea, nitida, vixaismlescens, sepalis dlipticis concavis omnino inclusa, 24-sperma. Semina trapezoldea, a dorso valde compressa, fusca, levia, ininutissiine punrtato-fooolata. — Kxcmpla Cumingi descripsi; nomeu Hasskarlii ex descript. Hassk. conjunxi.

Ins. Philippine (Cumins sine num., 2 plagulw).

8. *P. eondenMata*; foliis majrnis, anpfuste obovato-laurcolatis. Klabris: capsula subglobosa. cyaneo-ca»ruU»a, nitida; sq)alis ;jlabris. capsulam involucrentibus, postremo dclalu*ntibus.

Caulis <> dm. (Barter). Spica breviter cylindrira. drnsisHina. ramulis Rlabris; brarteic ovata¹, obtusiu, « spica exst»rta*. d<>iu de-f-iiusi. Flores albidii aut pallide rosoi (Barter). Capsula 1 mill. diam. — p. tliyrslfloram referens differt foliis basi cum va«rinis ^labris. |ianii-ulsi* ramis glabris.

Africa occidentalis; Fernando Po (Barter nn. 1518, 2020; alt. 500 metr., Mann n. 93). Angola (Welwitsch n. 6604 partim).

SECTIO II. — ACLISIA.

Genus *Aclisia*, *Hawk. Commeh Ind.* p. 44.

Stamina 3 fertilia, 3 (raro 2-1-0) sterilia, fertilibus saepe subaequilonga. Capsula globosa aut obovoideo-ellipsoldea obtusa; loculi 5-8-spermi. Semina trapezoldea, a dorso compressa, receptaculum arete obtegentia; embryostega dorsalis.

<> *P. Sorzogonenni*M (Endl.; *Miq. Pl. Ind. Bat.* 3, p. 541): foliis oblongo-lanceolatis, longe petiolatis, glabris supra plus minus a frontescabris; panicula 5-8 cent., ovata; capsula erecta, plumbea, ludda, sepalis adpressis auctis involucrata. *Benth. Fl. Hongk.* p. 377 partim (i. e. ([uoad syn. cit. *Aclisiam Sorzogonensem*). *Pollia* sp. *Endl. Geu.* p. 135. *Aclisia Sorzogonensis*, *E. Meyer in Presl. Rel. Ihenck.* 1. p. l.W, tab. 25; *Hassk. Commel. Ind.* p. 48.

Caulis robustus, erectus, cum vaginis glaber aut minute scaber, apicem versus vaginis imbricatis foliisque approximatis ornatus. Folia longa 15-20 cent., lata 5-7 cent., basi et apice acuminata; petioli 1-2 cent. Pedunculus terminalis, erectus, 5-s cent., pilis deflexis uucinatis villosus, in medio bractea longa 1-4 cent., sessili, lanceolata, subfoliacea iustructus. Paucula pilis patentibus pubescens, ramis procipue alternis, intimo parum remoto vix elongato; bractea\ didiotoiniis primariis subjects 1 cent., anguste oblongae, vix acuta\ persistent!*, pemlulie; bracteolae superiores 1-2 mill., approxiuiata*. ochreatie, pubescentes, persisteutes; pedicelli fructfls temporerecti. Sepala 2 mill., deiiium 4 mill., elliptira. concava, glabra aut minutissime pilosa. Capsula 5 mill, diam., globosa, plumbea aut obscure cyauca, 24:M)-sperma. Semina trapezoldea, dorso complanata, emhryostega dorsali conspicue uotata, augulosa, levia, albidis retirulatiouibus quasi fariuosa aut minute foveolata.

Ins. Philippine (Cuming u. <04. quatuor plagulw). Hongkong iC. Wright u. 545: Forbes). Borneo et Termite (Le(iuillou). Amboina (Labillanlière). Java (Horsfield).

3. *rUjidwr*; paucute ramis robustioribus, bracteolis superioribus ovatis, acutis, novos flores iutegeutibus, basi baud amplexicaulibus, tuox caducis.

Ins. Aueiteum (Milne n. 24fi).

>, *Indica* Úp.) Thwaites Enum. PL Zeyl. p. 323); *Mis lanceolatis*, basi angustatis, subsessilibus; panicula 10-15 cent., ramo imo haud elongato; capsula circlesti-casrulea; sepalis persistentibus postrenio pendulis. *Aclisia Indica*, Wight! Ic. PL Ind. Or. tab. 2068; Hassk. Commel. Ind. p. 41. *A. elegans*, Hassk.! in PL Jungh. p. 49, Commel. Ind. p. 50. *Commelina secundiiiora*, Blunie! Enum. PL Jav. p. 3. *Aneilema secundiflorum*, Kunth Enum. 4, p. 69.

Folia valde acuminata, subtis saepe minute pubescentia. Panicula lunge exserta; pedunculus saepe 1-2 dm.: pedicelli viscide pubescentes, saepe albescentes, fructifl. tempore erecti.

Java (Blume, T. Anderson, Zollinger u. 808 partim). India? orientalis peninsula (Heyne, Wight): in provincia Concan (Law). Ceylon (Walker, Thwaites u. 2327).

♂, *gijantea*; panicula corymboso-dichotoma, ramis apice paniculifloris, ramis 1-2 inferioribus elongatis interdum 2-3 dm. P. *Indica*. C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. 11. p. 451 var. «. P. Japonica. Hance in Trimen Journ. Bot. 1878, p. 233 non Thuub. *Aclisia gijantea*, Hassk. Commel. Ind. p. 4. *A. Indica*, Wight in herb, propr.: C. B. Clarke, Commel. et Cyrt. Bong. tab. 29. *Aneilema didymuni*. Wall.! Cat. 5202; Seem, in Bot. Voy. Herald p. 422.

India orientalis; Bengalia, Sikkim. Bhotan, Muueypoor, Chittasojj, Bunna, Tavoy; alt. 0-500 m., sat frequens. Malaya (I)^f Ploem u. 204); etc. Hongkong (Hance n. 11388).

10. **P. Zollingeri**; foliis lanceolatis, breviter petiolatis, supra parumscabris; panicula ovata, laxa, folia minima vix ac ne vix quidem superante; staminibus 6, 3 sterilibus vix (nam fertilia inaequalia). *Aclisia Zollingeri*, Hassk.! Commd. Ind. p. 51.

Caules 3-4 dm., basi decumbentes radicantes, minutissime pubescentes, aliarum Polliarum caulibus graciliores; vix longe longitudinaliter striatæ, nervi imbricate. Folia longa in tent., lata 3 cent., acuminata. subtus minute pubescentia. Panicula paniculiflora corymboso-ramosa, ramis ascendentibus basi bracteata. Bractea primum amplexicauli suffultis; bractea superiores vix 1 cent., trilobata obtuse; bractea superiores 1-2 mill., trifurcata. Bracteaque truncata, aoutas. Flores fructusque P. **Sorzogonensis**.

Java (Zollinger n. 808 partim, u. 500 in herb. Berol. Xaet n. 19). **Formosa** (Wilford n. 521. Kev. W. Campbell). Ins. Waigiou (Ili'ville).

11. *P. macrophylla* (Benth.! Fl. Austral. 7, p. 90); foliis lanceolatis, breviter petiolatis, glabris; panícula oblonga, folia summa vix superante, ramis numerosis subverticillatis cernuis; capsula oblonga, subtrigona, fructis tenipore pendula, sepalis fere glabris (capsulam integentibus. *P. cyanococca*, F. Muell.! Fragm. Phyt. Austral. 3. p. 40 partim. *Aneilema macrophyllum*, It. Br.! Prodr. p. 270. *Commelia macrophylla*, Poir. Encycl. Meth. Suppl. 2, p. 324. *Aclisia Cumingiana*, Hassk.! Commel. Ind. p. 47. *A. Celebica*, Hassk.! Commel. Ind. p. 49.

Caulis robustus, glaber: vaginæ summæ imbricatæ, glabræ. Folia longa lanceolata, basi attenuata, apice acuminate, basi attenuata. Panícula longa 7 cent., rachis primaria erecta, robusta, pubescente; ramuli in unoquoque verticillo numerosi, horizontales, glabri, prope basin bracteis verticillatis oblongo-linearibus suffulti; apicem versus bracteis imbricatis laxis breviter infundibuliformibus vaguati. Sepala 2 mill., fructus tenipore 4 mill., concava capsulam amplectentia. Stamina 8 fertilia, 8 minora sterilia. Pedicelli fructiferi decurvi, subincurvati. Capsula longa 5 mill., lata 8 mill., plumbea lucida vix cyanea, 18-24-sperma. Semina trapezoidæ, dorso complanata, embryogena dorsali conspicua, angulosa, levia, plumbeo-brunnea, nec foveolata nec punctata. — Plagulae 4 in herb. Kew. sub u. *Aclisia Cumingiana* sunt *P. Sorzogonensis*; sed exempla Cuming n. 4 in herb. Mus. Paris, jectæ ac in herb. Berol. et Candoll. (ab Hassk. visa et cum nomine affixa) sunt *Aclisia Cumingiana*, Hassk.

Ins. Philippines (Cuming, prope Llanos). Nova-Guinea; in sinu Triton (L'Héritier n. 17). Ins. Salomon (Milne u. 541). Ins. Northumberland (15. Brown n. 748). New South Wales, prope Hum. Knudsvour (Sir J. Banks). Australia: Queensland, in sinu Hockingham (Dallachy).

12. *F. cuneata* (Benth. Fl. Austral. 7, p. 90): foliis angustilanceolatis, glabris, vix petiolatis: panícula subsessili, vix 4 cent., longa, ovata, compressa, ramis longiusculis glabris inferioribus alternis; capsula oblonga, subtrigona, fructus temporè pendula: sepalis fere glabris capsulam involvantibus. *P. cyanococca*, F. Muell. Enchirid. Phyt. Austral. 3, p. 40 partim. *Aclisia crispatula*, It. Br.! Prodr. p. 270; Bauer III. Fl. Nov. I. loll. tab. ii. *Commelia crispatula*, Poir. Encycl. Meth. Suppl. 2, p. 324.

Species hæc a *P. niarniphylla* non distincta: vix differ: paucis alibirviuta, internodiis a basi ramosa, ramis immixtis

minus verticillatis, et (ex Bentham) floribus paullo majoribus. Capsula cum seminibus omnino eadem.

Australia; in provinciis Queensland et New South Wales, prope flumen Williams (R. Brown n. 5742); Moreton Sinus (Verreaux n. 655); New England (F. Mueller).

13. **P. subumbellata** (C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. 11, p. 451); foliis oblongis ellipticisve, petiolatis, fere glabris; panicula sessili, depressa, subumbellata, ramis decurvatis, pedicellis fructibus tempore erectis; capsula globosa, cyanea. *Aclisia subumbellata*, C. B. Clarke Commel. et Cyrt. Beng. tab. 30. *Aneilema reniforme*, Ham. in Wall. Cat. 5205. *Aneilema* sp., Wall. Cat. 9070. *Aclisia* sp. 3, herb. Ind. Or. Hook. f. et T. Thorns. *Dictyospermum Wightii* var. robustum, Hassk. Commel. Ind., p. 19.

Late repens, radicans. Caules suberecti, 3-4 dm.; vaginae minute pubescentes, summae imbricate. Folia longa 12 cent., lata 4 cent., acuminata, basi angustata, utrinque minute scabra; petioli 1-2 cent. Panicula alta 3 cent., lata 5-8 cent., minute pubescens; bracteolae 2-5 mill., ovatae, amplexicaules, persistentes, glabrae. Sepalarotunda, glabra, viridia, 2 mill.; fructibus proventu aucta 4-5 mill., capsulam integritate. Petala minora, alba. Stamina 3 fertilia, 3 minora sterilia. Capsula 4-5 mill., diam., 18-30-sperma. Semina trapezoida, a dorso valde complanata, fusca, levia, minutissime foveolata.

India orientalis; alt. 0-750 met., in provinciis Sikkim, Bhotau, Assam, Muneypoor, Cachar, Khasia, Sylhet; communis.

SECTIO III. — PHJEOCARPA.

Semina in quoque loculo 2 superposita, elliptica, peltata; capsula (5-sperma, apice acuta.

14. **P. pentosperma** % foliis ellipticis, petiolatis, apice basique acuminatis; panicula ovato-lanceolata, crecta, pedunculata, terminali.

Caulis erectus, simplex, glaber aut minute pubescens; vaginae longae, pubescentes, summas imbricatae. Folia longa 12 cent., lata 5 cent., supra vix scabra subtus minute villosa; petiolus 1 cent. Pedunculus 2-4 cent., pilis deflexis uucinatis pubescentibus, in medio

bractea 2 cent, subfoliacea lanceolata ssepeornatus. Panicula 4-5 cent., pubescens, folia summa haud superans; bractee 8 mill., oblongae: bracteolae ramulomm 1-2 mill, ochreae, imbricate, persistentes. Sepala 2 mill., minute pubescentia, demum aucta 4 mill., capsulam involucrantia. Stamina 6 fere sequalia, ex his 3 sterilia. Capsula longa 4-5 mill, ovoldea, acuta, levis, brunnea, nitida. Semina longa 3 mill., lata 2 mill., valde compressa, minute arete rugulosa.

India orientalis; in provincia Assam, alt. 1200 met. prope Shillong (C. B. Clarke, nn. 17624, 19086).

II. PALISOTA, *Reich. Consyct.* p. 59; *Endl. Gen.* p. 125; *Kunth Enum.* 4, p. 60: *Benth. in Hook Niger Fl.* p. 544 (charact. nimis angusto). *Commelina ambigua*, *Pal. de Beaur. FL d'Owar.* 1, p. 26, tab. 15. *Dractenae* sp., *Tlennib. Dissert, de Drac.* p. 6.

Sepala 3, libera; unum exterius ellipticum, cucullatum, duo interiora ovata falcata; subpetaloKdea, albida rosea aut (e tab. Beauv.) cyanea, decidua aut saltern in fructu non aucta. Petala 3, libera: unum exterius oblongum, duo interiora falcato-oblonga obtusa paullo majora, albida rosea aut (e tab. Beauv.) cyanea, decidua. Stamina 3 fertilia, 3 imperfecta; nempe (tab. 1, fig. 3) unum juxta petalum exterius situm fertile, duo juxta sepala interiora sita (sed deflexa antheris juxta petala interiora fere sitis) fertilia, duo infertilia juxta petala interiora sita (sed cum stamine verticilli interioris subconnata ideoque huic approximata) brevia, subquadrata, pilis moniliformibus tenninata, unum angustum pilis paucis moniliformibus tenninatum juxta sepalin exterius situm interdum deficient. Filamenta staminum fertilium linearia (nee filifonnia) nuda; anthera staminis juxta petalum exterius siti plus minus dissimilis. Ovarium sessile, globosum aut ovoKdeum, apice hirsutum aut fere glabrum, 3-loculare: locus dorsalis saepe paullo minor: loculi 1-8-ovulati. Capsula (tab. 5. fig. 3,4) chartacea aut baocata, indehiscens, 3-locularis; loculi 1-8-spermi. ovulis quibusdain interdum abortieutibus. Semina rnodu uniseriata subpyramidata, modo biseriata a durso complanata subtrapezoida. In seminibus 1-seriatis hilum lineare verticale et micropyla lateralis: in seminibus 2-seriatis hilum punctiforme et micropyla hilo fere opposite. Testa firma, nigrescens vel glauco-CcTrulea. levis aut parum rugosa. Embryo breviter cylindricus horizontalis.

Herb» subacaules foliis dense imbricatis, vel caulescentes foliis verticillatis. Folia basi vaginantia. ma^na, marginibus subtfas sericeo-

barbatulis. Pedunculi terminales axillaresque interdum semel dichotomi. Panicula modo linearis laxiuscula, nudo cylindrica (brevis aut longa) dense spicata, modo elongata sublaxe thyrsoides. Bractew ovatae oblongae aut lineares, interdum subpersistentes e thyrso exsertae, saepius deciduae aut inconspicuae. Stamina sterilia pili moniliformes e cellulis in medio constrictis exstructi. — Genus naturale et natura foliorum, indole staminum sterilium, patria et habitu stabilitum, quoad fructum ac semina variabile : character genericus Endlicheri et Kunthii in Palisota ambigua conditus cum character Benthami in Palisota thyrsiflora condito baud omnino quadrat.

Species 7. in Africa tropica occidentali vigentes.

SECTIO I. - MONOSTICHOS.

Capsule loculi 3-1-spermi; semina 1-seriata (tab. 5, fig. 3).

1. *P. ambigua*; caule elongato: foliis verticillatis, basi Ionise castaneo-barbatis; panicula lineari. laxa, bracteis inconspicuis: bacca ellipsoldea, 3-sulcata, apice subacuta. *Commelina ambigua*. Pal. de Beauv. Fl. d'Owar. 1, p. 26, tab. 15.

Internodia superiora 5-10 cent., aliquantum villosa. Folia (in quoque verticillo c. 5) longa 18 cent., lata $4 \frac{1}{2}$ a^{ceDt}- anguste obovato-lanceolata, apice subito acuminata. basi in petiolum rufo-barbatum attenuata, supra glabra nitida subtis albescencia vix tomentosa: vaginas breves dense invicem imbricate. Pedunculus 5-10 cent., erectus, pubescens, in medio bractea lineari-lanceolata 5-f cent, ornatus. Panicula longa ft-13 cent., lata 1 7,-2 cent., minute pubescens. ramis distantibus: bractea; 1-5 mill., lanceolato-lineares, decidui*. Sopala 2 mill., obovata. concava, vix pubescentia. Petala (ex Beauv.) intense caerulea. Stamina generis; unimanthoriarum loculis basi divaricatis, duo antherarum loculis oblongis angustioribus, duo rudimentaria lata pilis moniliformibus coronata, unum rudimentarium lineare pilis paucis moniliformibus coronatum. Ovarium apice fere glabrum. Capsula longa 3-4 mill., lata 3-4 mill., demum baccans; semina 2 in quoque loculo. glauco-cerulea demum nigrescentia: summa et ima subpyramidata, intermedia depresso-cylindrica, levia, minute subradiatim rugulosa. — Exemplum a Mann lectum cum tabula Palisot de Beauvois omnino quadrat.

Africa occidentalis: prope flumen (Jaboon et Sierra del cristal

(Mann n. 1031); Congo (Christian Smith n. 0, 63); Old Calabar (D' Robb).

2. **P. Barteri** (Hook, f! in Bot. Mag. n. 5318); subacaulis; foliis oblongis; panicula cylindrica, densissima, bracteis inconspicuis; capsula parva, levi, globosa.

Caulis nullus vel saltern vaginis imbricatis foliorum omnino obtectus. Folia longa 2-4 dm., lata 1-1 Va dm., subito breviter acuminata, subtis sparsim albo-lanata, basi attenuata subsessilia aut fere rotundata petiolo longo 5-12 cent.; petiolus cum vagina parce albo-lanatus aut glabratus nee rufo-barbatus. Pedunculus 3-10 cent., fere glaber. Panicula longa 3-6 cent., lata 2-3 cent., densa, raro basi interrupta aut elongata; bractese infra basin paniculae paucse, anguste, csetone sub floribus omnino abscondite. Flores albi, post meridiem expand, marcescentes rosei. Stamen juxta petalum exterius situm antherarum loculis breviter rotundatis connectivo lato. Ovarium apice hirsutum. Capsula immatura 4 mill., apice obtusa, loculis 2-1-spermis.

Africa occidentalis; Fernando Po (Barter, Mann n. 94).

3. **P. Mannii** \$ caulescens; foliis oblongis; vaginis valde rufo-barbatis; bracteis lanceolato-linearibus, rufo-barbatis, e spica longa densa cylindrica undique protrusis.

Herba erecta, 6 dm. (e Mannii notulis), frutex 1 Va met. (ex Kalbreyer); vaginae summae vix imbricate. Folia longa 3 dm., lata 6-12 cent., acuminata, subtis glabra albida, basi attenuata aut longissime petiolata, pilis vaginalium saepe longis 1-1 $\frac{1}{2}$ cent., laeterufo-castaneis* Pedunculi 3-15 cent., hirsuti (6-8-ni terminales, Kalbreyer). Panicula longa 12-15 cent., lata 2-4 cent.; bractese infrapaniculamsiteovato-oblongae, saepe late 1 cent., superiores inter flores expansos conspicuae. Flores fere P. Barteri (albo-virides, Kalbreyer). Fructus non visus.

Africa occidentalis; Mont. Cameroons, alt. 800 met. (Mann. 2139, n. 2340; Kalbreyer n. 163).

4. **P. Schwelnfirthii** 9 caulescens; foliis suboppositis, magnis, ellipticis; paniculis cylindricis, longis, densis, bracteis haudconspicuis; capsula globosa.

Caulescens; internodiis plurimissaltem 8 cent., molliterhirsutis. Folia lonsa 0 dm., lata 2 dm., brevissime acuta, subtis minute villosa, nervo medio subtis castaneo-villoso aut glabrato; petioli 4-20

cent., basi cum vaginis barbati. Pedunculi saepe ex unica vagina gemini 5-10 cent., albo-lanati. Panicula longa 8-16 cent., lata 2-3 $\frac{1}{2}$ cent., basi vix interrupta; bracteae infra basin paniculae nulae, aut parvae vix longae 1 cent., lata 1 mill. Flores albi (Schweinfurth), fere P. Barteri. Stamen juxta petalum exterius situm antherarum loculis parvis anguste oblongis approximatis. Ovarium apice glabrum. Capsula quam P. Barteri major (rosea purpureo-punctata, Schweinfurth) loculis 2-1-spermis. Semina 2-3 mill., lata, obscure scabra.

Africa centralis; terra Niamniam (Schweinfurth nn. 3054, 3497); terra Monbuttu (Schweinfurth nn. 3721, 3729, 3281). Angola; in provincia Golungo Alto, alt. 700 met. (Welwitsch nn. 6603 b., 6599). Ins. St-Thomas (Welwitsch n. 6602).

5. *P. bracteosa*; subcaulis; foliis anguste obovatis, acuminatis; paniculis abbreviatis, densis, bracteis ovato-lanceolatis e panicula florida undique conspicue protrusis; capsula ovata, apice acuta. Palisota «sp. Barteri altera» in Hort. Kew culta.

Caulis nullus vel saltern vaginis foliorum obtectus. Folia longa 3 dm., lata 1 dm., utrinque tenuitur albide arachnoideo-lanosa, nee villosa nee hirsuta. Panicula 5 cent., breviter pedunculata, densissima, ovata. Flores albi, fere P. Barteri, basi saepius ab externo albo-lanati, interdum glabri. Stamen juxta petalum exterius situm antherarum loculis oblongis majusculis approximatis. Ovarium apice hirsutum, loculo dorsali fere semper minore 1-ovulato. Capsula baccata. longa 8-11 mill., apice acuminata, intense rubra, 5-sperma. Semina trapezoides, dorso compresso-rotundata, levia, embryostegia magna notata.

In hortis Kewensibus et M. Bull culta; ab Africa occidentali recepta.

SECTIO II. - DISTICHOS.

Capsule loculi 8-6-spermi; semina biseriata (tab. 5, fig. 4).

(I. *P. thyrtiiflora* (Benth.) in Hook. Niger Fl. p. 544 syn. excl.): caulescens; foliis oppositis vel subverticillatis, oblongis, subtis in nervo centrale (et saepe in pagina) densius villosis; panicula elongata cylindrica, laxa, bracteis inconspicuis; capsula baccata. Dracaena hirsuta, Thunb. Dissert. de Drac. p. fi. D. triandra. Afzel. Reined. *Rein.* p. 6.

Caulis 1-4 met., suffrutescens, internodiis 5-8 cent., lanatis. Folia longa 25 cent., lata 10 cent., breviter acuminata, basi attenuata albide villosa. Pedunculus 5-10 cent., villosus, lanatus, in medio s«pe 1-bracteatus. Panicula longa 20 cent., lata 5-6 cent.; bracteas lonpe (i mill., lata) 1 mill.; rami pubescentes, subsimplices, apice secundi-Hori albescentes, floribus dense capitulatis, nodis inferioribus vacuis. Flores albi. Stamen juxta petalum exterius situin antherarum loculis minoribus oblongis approximatis. Ovarium apice glabrum. Bacca cyanea, ellipsoKdea aut globosa, longa 6 mill., apice obtusa. Seiniua ellipsoidea, nigra, angulosa, magna embryostega impressa.

Africa occidentalis; Senegambia, Nigritia, Fernando Po, etc. (Yogel, Barter, Mann); exempla copiosa.

7. *P. prionofitachy**; caulescens; Mis subverticillatis, oblon-jjis, subtiis in nervo centrali glabris; panicula longa, cylindrica, laxa, subbracteata, ramis simplicibus a basi ope nodorum vacuorum incrassatis.

Caulis quain *P. thyrstiorae* tenuior, parum hirsutus. Folia loii^ra 20-25 cent., lata 8 cent., breviter acuminata, basi attenuata vix petiolata margiuiibus rufo-barbatis, subtiis laxe flocculosa aut-fere tflabrata. Pedunculus J cent., fere glaber, in medio 1-bracteatus. Panicula longa 5-10 cent., lata ö-4 cent.; ramis admodum nodosis, infra sterilibus, apice paucifloris. Flores pedicellati, quam *P. thyrstiflone* lonjriores. Stamen juxta petalum exterius situm antherarum loculis oblongs approximatis. Ovarium apice hirsutum, loculis multi-ovulatis. Capsula baud visa.

Africa centralis: in terra Monhuttu (Schweinfurth n. 8ii22).

Sjinirs iiHpi'rJi'rte not a.

K P.? hieolor (Masters in Hard. Chrou. Is7s, p. 527); foliis fere *P. Barteri*, subtiis prope costam nee non ad margines fus:o-lauatis, basi in petiolum :-i-4-i>ollic^aareiii angustatis. Flores ac fructus i<rnoti. — Plauta omnino *P. Barteri* referens, a me non visa; sed (tide X. E. Brown) a sept em speciebus Palisotai supra descriptis certe distinrta.

Africa occidentalis; a Fernando Po allata, in hortis M. Veitch culta (Masters).

III. **PHAEOSPHERION**, Hassle, in *Flora* 1866, p. 212. Commelimu sp., *Seub. in Mart. Fl. Bras.* 3, pt. 1, pp. 265, 266; *Benth. in Bot Sulphur* 17fi. *Athyrocarpus*, Schldl., in *Linnaea*, 26, p. 454.

Sepala 3, fere libera; unum exterius naviculare, in praefloratione cucullatum, *equale, oblongo-ellipticum; 2 interiora approximata, unilaterialia, obovata, falcata; omnia viridia aut subpetaloldea, persistentia, interdum fructifls tempore paullo aucta. Petala 3, libera; unum exterius tequale, ovatum, brevissime unguiculatum; 2 interiora longe unguiculata, unilaterialia, ovata aut cordata, caerulea, marcescentia. Stamina 3 perfecta, 3 vel 2 antheris cassis hastato-triangukribus **flavis** instructa, interdum deficientia; libera, filamentis longis tenuibus glabris; duo sepalis interioribus opposita antheris oblongis instructa, unum petalo exteriori juxtapositum anthera majore loculis basielongatisdivaricatisinstmctum; duo infertilia petalis interioribus opposita, unum infertile sepalo exteriori oppositum haud raro omnino deficiens. Antherarum fertiliium loculi rima longitudinali dehiscentes, omnino normales. Ovarium sessile, glabrum, 3-loculare; locus dorsalis 1-ovulatus, loculi 2 ventrales 2-ovulati. Capsula glohosa aut ellipsoYdea, indehiscens, Crustacea, levis, nitida, cyanca aut alba, 5-spcrma. Semina dissimilia; in unoquoque loculorum ventralium 2 superposita truncata; in loculo dorsali unum majusculum. Hilum lineare, verticale. Micropyla lateralis, ab> hilo remota, iu seminibus solitariis prope medium sita, in seminibus truncatis prope basin trueeatam apposita, embryostega circulari tovi tecta. Testa sicca, tirma, nigrescens, levis, rugosa aut foveolata, swp<>pubi Tula. Einbiyo cylindrius, paullo clavatus, horizontalis, quoad liilum transvei'se remotus*

Herbie ramosie. IVdunculi e vaginis prodeuntes, solitarii sparsi, aut apices versus ramulorum adgregati; superne in duos raranns bitidi, iufra divortium bractea magna foliacea complicata instructi; racemus inferior pneccior 3-i-florus, flores masculos sustinens, rarius depauperatus vel O; pedicelli in racemo scorpioldco artirulati, iu cymulam condensati, mox caduci; racemus superior serius florens, pedicelli 2-(; in racemo scorpioldeo articulati in cymulam condensati. Hores succedanoi singulatim expansi e spatha exserti, 2-3 iuferions prrfecti, capsulas maturantes, fructfts tempore persistentes arctr nrurvati, superiores gradatim imperftM:ti. — (ienus spatha iuflore^

centiâque Commelinae, capsula Polliæ insigne. Exempla florigera a Commelina antheris sterilibus hastato-triangularibus vix cruciatis distingui possunt.

Species 4, Americae tropicae incolae.

§ 1. **Spathae axillares pedunculatae. Capsule subbaccatse, cyaneae aut purpurascens. Semina a dissepimento libera, albo-puberula.**

1. **Ph. leiocarpum** (Hassk. iu Flora 1866, p. 212); foliis oblongo-lanceolatis; seminibus foveolatis. Hassk. Cominel. Ind. p. 2; Hemsley iu Biol. Centr. Amer. Bot. 3, tab. ined. Commelina? leiocarpa. Berth. iu Bot. Sulphur p. 176. C. pallida, Schldl. iu Liunsea 2(8) p. 454. Aclisia florida, Hort. Berol. 1837. Athyrocarki Gen. nov. typus, Schldl. 1. c.

Caules diffusi, ramosi, scabri. Folia longa 5 cent., lata 15-18 mill., acuta breviter acumiuata, basi saepe rotundata, subtiis pubescentia aut glabra. Pedunculi 1-1¹A cent., scabride pubescentes aut fere glabri. Spathic 3 cent., ovato-lanceolatae, basi alte cordatrc, glabne aut breviter pilosae, obscurius striatse. Racemus inferior rudimentarius aut nullus, superior 3-5 floras. Capsula globosa 7 mill, diam., cyanea testacea. Semina loculorum ventralium 3 mill., ovato-triangularia compressa.

America centralis, Sinus Fonseca (D^r Sinclair); Venezuela, prope Tovar (Feudler n. 2176); Mexico (Botteri n. 522); S. Bias (D^r Coulter n. 15H5); Cordova (Bourgeau n. 14S0); Oaxaca (Galeotti nn. 4%) f, 4^{J66}).

2. **Ph. efoveolatum** i subvillosa; foliis laiiceolatis acuminatis; seminibus obscure ru^osis nee foveolatis.

Caules diffusi. ramosi. sparse villosi. Folia longa 10 cent., lata 2 cent., valde acuminata. basi imcqualia obtusiuscula, supra scabra subtbs in nervis cum vaginis villosa. Pedunculi 1-3 cent., scabride pubescentes aut fere glabri. Spathic 3 cent., cordato-ovato-lanceolati% fere glabra, obscurius striato*. Kacemus inferior rudimentarius. superior 3-5-florus. Capsula globosa 7 mill, diam., purpurascens testacea. Semina loculorum ventralium 3 mill., ovato-trian«ularia compressa.

Venezuela, prope Tovar (Fendlern. 1S33).

5. *rrp'N**; foliis ovato-lanceolatis ovatisque acutis. — Folia infi-

riora longa 10 cent., lata 33 mill., superiora longa 5 cent., lata 31 mill. — Forsan species, sed semina non bene maturata.

In herb. Boissier, sine habitat.; « Commelina repens.»

§ 2. Spathse terminates, 1-4-nae, breviter pedunculatae. Capsulae tenues Crustacea*, albido-marmoratae. Semina cum dissepimentis arete connexa.

3. **Ph. persicariwfolium**; foliis lanceolatis, acuminatis, subtiis glabris, transversim venulosis; spathis 1-2 approximatis, ovatis: racemi inferioris stipite $\frac{1}{2}$ cent, fere glabro. Commelina persicaria*-folia, DC. in Redouté Lil. 8, tab. 472; Griseb. Fl. Brit. West. Ind. p. 525; Sauvalle Fl. Cuba p. 157. — (Tab. 5, fig. 2.)

Caules elongati, parum ramosi, e nodis saepe radicautes, fere glabri. Folia longa 10-12 cent., lata 2-2 $\frac{1}{4}$ cent., valde acuminata, basi obliqua obtusiuscula, supra scabriuscula subtiis nervis secundariis parallels arete approximatis Irate striatula; vagina; glabriuscula¹ ore marginibusque rufo-barbatre. Pedunculus vix Va cent., validus. Spathiu 2-2 V_a cent., acutte, basi rotundata\ lata\ fere glabre, livtr transversim striatula¹. Racemus superior 3-5-florus. Capsula ellipsoidea, longa 7 mill., lata 5 mill., fragilis. Semina loculorum ventraliuni 1 V_a-2 mill., depresso pyramidata nigrescentia, albo-puberula.

America centralis; Chagres (Fendler u. 454). Cuba orientalis (C. Wright n. fiiKi).

3, *mibrata*; foliis subtiis scabris, novis supra sparsim villosis; racemi inferioris stipite 2 cent., crispato-pubescente. Commelina scabrata, Seub. in Mart. Fl. Bras. H, pt. 1, p. 208; Meissn. in Kjöb. Vid. Medd. 1K72. p. 125. C. Guianensis, Klotzsch! in Schomb. Faun, et Fl. (Juiana, pp. NM4. 1117; Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1. p. 202.

Surinam (Hostmann nn. 203, 423). Guiana Anglica (Schomburjk n. MW: Appun n. OKI). (Juiana Fraucorum (Leprieur). Peru, Magnas (INwppign. 24(51).

y, *rufipvs*; foliis lanceolatis, acuminatis, subtiis villosis; racemi inferioris stipite 2 cent., pubescente. Commelina rufipes, Seub.! in Mart. Fl. Bras. 8, pt. 1, p. 2G5.

Caules fere glabri. Folia longa 10 cent., lata 2 V, rent., valde acuminata, basi obliqua obtusiuscula, in utraque facie villosa, basi cum vagiuis admodum rufo-hirsuta. Pedunculi V_a cent., validi, glabri. Spatha* sparsim villosa. Racemus superior S-s florus. Capsula cum ^minibus omnino ut in Ph. persicaria^kfolio typ.

Brasilia: prope San Gabriel da Cachoeira ad Rio Negro (Spruce* n. 2140).

4. Ph. Matthewsii; foliis lanceolatis, vix acuminatis, subtillis minute pilosis; spatha subsolitaria, ovata; racenii inferioris stipite 3 cent., sparsim pubescente, 3-floro. Commelina sp. nov., Benth. in herb.

Ramuli elongati, parum divisi, in uno latere dense villosobarbati. Vajrinis longis fere tecti. Folia longa 10 cent., lata 2-2 V2 cent., basi obliqua obtusiuscula, supra villosa, nervis secundariis obscuris: vagina? glabriuscula ore marginibusque dense rufo-barbati. Pedunculus vix ullus. Spatha 2 cent., acuta, basi rotundata, lata. Racemus 2-floriss. — Fructus non visus: sed stamina 2 infertilia antheris triangulari-hastatis nec unicifloris gaudent, ideoque genus vix diu quin sit Phaeosperion.

Peru (Mathews n. 148).

IV. COMMELINA, Linn. Sp. PL p. 00 (sp. Aneilematis et Campelia* exclusis); i?. Dr. Prvdr. p. 269; PUunier Xor. PL Amvr. Get. t. 3s. Commelynu, Kit nth Entun. 4, p. 35 (quoad omnes specie* lejritimas enumeratas. diagooseos autem genericac latitudine aucta). Hedwipia et Erxlebia, Mediais in Röm. vt Ustvr Ma//. 12, p. 124. LecheaV, Lour. Fl. Oochinvh. 1, p. 7i Ananthopu*. Itftjin. FL Lndoc. p. 21. Heterocarpus, Wight L\ PL Ind. Or. t. 2iW7. Dissecocarpus, Trithyrocarpus et Spathodithyros, Hassh. in Flow ISMB p. 211, Commd. Ind. pp. 9, 24, 10. Omphalotheca, Ha\$*k. in Bull. Con<jr*\$s But. WG5, p. 13(mihi ex detinit. tantuni nota).

(Stickinauuia, A7W\ Ekm. Bot. 3, p. 171, especiebus quibusdani Aubletii ii staminibus fertilibus pneditis constans, ad Tradescantieas ivtVreuda t>t. Isanthina et Anisanthiua, Rvich. Connptrt. p. 5!), quasi sectiones <rciHi-is Linua'ani veteris Coimelimu tantuni proposita* suut.)

Scpala:»; exterius cucullatum, liberum, wquale, oblongo-ellipticum, 2 iutoriora approximata linterdum connata) unilaterialia obovata aut oblonga falcata; viridia aut subpetaloldea brunnea aurantiaca aut c-enilesrt>ntia; persistentia. intenlum frurtfis tempore aucta magis rolorata et venosa. Petaila 3, libera; exterius cucullatum a^uale ovatum brevissime unguiculatum sa-pe parvum intenlum o, 2 interioma sa-pius longe unguiculata, unilaterialia ovata aut cordata; ra-rulea vel lutea. raroalbida: marcescentia. Stamina (tab. 1. fig. 1) 3perfecta. ::-2 (ran)ni antheristassiscruciato-cuadritidisHavisinstructa; libera.

filamentis longis tenuibus glabris; duo sepalis interioribus juxtaposita antheris oblongis normalibus instructa, unum petalo exteriori juxtapositum anthera majore loculis basi elongatis divaricatis instructum; duo infertilia petalis interioribus opposita, unum infertile sepalo exteriori juxtapositum baud raro deficiens. Pollen in 3 antheris fertilibus consimile. Ovarium sessile, glabrum, 3-aut 2-loculare; locus dorsalis 1-ovulatus interdum abortivus aut omnino deficiens, loculi 2 ventrales 2-aut 1-ovulati. Capsula sicca, chartacea, 3-aut 2- (raro abortu 1-) locularis, usque ad basim loculicide 3-2-valvis, ssepiis imprimis 2-valvis, valvula dorsali cum semine incluso decidua aut postremo in duas partes loculicide aut cum semine connata indehiscente. Loculi ventrales 2-1-0-spermi, seminibus liberis, sparsis; loculi dorsalis semen seminibus loculorum ventralium (nisi in Sect. *Trithyrocarmo*) dissimile. Capsula; valvula ventralis (nisi in *C. obliqua* paucisque aliis) marcescens in pedicello persistens. Semina parva, subpyramidata aut ellipsoidea plus minus complanata, loculorum 2-ovulorum saepissime truncata. Hilum lineare verticale. Micropyla lateralis ab hilo remota (neque ei opposita), in seminibus solitariis prope medium sita, in seminibus truncatis propius basim truncatam appositam. Testa sicca, tinna, nigra aut fusca, raro straminea, levis reticulata foveolata aut rugosa, siepe puberula aut farinosa. Embryo cylindricus, paullum clavatus, horizontalis.

Herbic ramosius. Pedunculi (tab. 1, fig. 5, \diamond) e vaginis prodeuntes, solitarii aut aggregati, sparsi aut apices versus ramulorum quasi-capitati, foliis pedunculigeris haud raro ad ochreas bracteiformes reductis; pedunculi superne in duos racemos bifidi infra divortium bractea magna foliacea (spatha) complicata cucullata aut infundibuliformi instructi: racemus inferior prolificior, 3-1 flores masculos sustinens, interdum abortivus aut, rarissime 1-2 capsulas profert; pedicelli in racemo scorpioide articulati in cymulam condensati. nudi; racemus superior serius florens, pedicelli 2-12 in racemo scorpioideo articulati in cymulam condensati, flores succulanei singulatim expansi e spatha exserti, 2-12 inferiores saltem (interdum 5-10 inferiores) perfecti capsulas maturantes, fructibus tempore perispermatis arete recurvati, superiores gradatim imperfecti. In siccis exemplis floriferis racemus inferior unicum florem masculinum longius spatuliformiter exsertum exhibet, racemus superior cum floribus immaturis intra spatham latet: in siccis exemplis fructiferis racemus superior 2-12 capsulas intra spatham sustinet, racemus inferior quasi stipes nudus v basi spathas divaricatim exsertus saepius videtur: *ml* in

**** Semina foveolata aut rugosa.**

a. *Oeroniogea.*

- 5. *C. cyanea*, R. Br. Australia.
- 6. *C. Sikkimensis*, C. B. Clarke. India.
- 7. *C. subulate*, Roth. India, Africa.
- 8. *C. crassicaulis*. Africa.

b. *Neogea.*

- 9. *C. tuberosa*, Linn.
- 10. *C. dubia*, DC.
- 11. *C. leiandra*.
- 12. *C. pallida*, Willd.
- 13. *C. dinnthifolia*, DC. Mexico.
- 14. *C. graminifolia*, H. B. K.
- 15. *C. acuminata*, H. B. K.
- 16. *C. cojlestinis*, Willd.
- 17. *C. scabra*, Brn.
- 18. *C. elliptica*, H. B. K. Mexico, Bolivia.
- 19. *C. fasciculata*, Ruiz et Pav.
- 20. *C. Jamaicensis*. Andes.
- 21. *C. bispida*, Ruiz et Pav.
- 22. *C. Quitensis*, Benth. Andes, Mexico.

••• Semina levia, siepe farinosa.

- 23. *C. salicifolia*, Roxb. India, Malaya.
- 24. *C. Hasskarlii*, C. B. Clarke.
- 25. *C. agrostophylla*, F. Muell. Australia.
- 26. *C. Schweinfurtii*. Africa.
- 27. *C. Sebombergiana*, Klotzsch. Guiana.

§ 2. SPATHA TURBINATA AUT TURBINATA CUCULLATA

- 28. *C. Bengalensis*, Linn. Asia, Africa.
- 29. *C. congesta*.
- 30. *C. Zambesica*. Africa.
- 31. *C. Boissieriana*.
- 32. *C. rostrata*, Kunth. America Meridionalis.
- 33. *C. monticola*, Seem.
- 34. *C. birtella*, Vahl. America Borealis.

SECTIO II. - HETKIN CARPUS

§ 1. SPATHA LONGIFIDA, MAHOIMUS BARI HAI (AUT Vix) COMPOSITA.

- 35. *C. hirsuta*. India.
- 36. *C. glabra*.

37. *C. Africana*, Linn.
 38. *C. edulis*, A. Rich.
 39. *C. cordifolia*, A. Rich.
 40. *C. involucrosa*, A. Rich.
 41. *C. Karooica*. Africa.
 42. *C. barbata*, Lam.
 43. *C. Kirkii*.
 41. *C. Angolensis*.
 45. *C. Mannii*.

§ 2. SPATHA TCRBIHATA, ADT DISTINCT! CUCULLATA

- 46. *C. Forskalai*, Vahl.
 47. *C. iincata*. Africa.
 •18. *C. Petersii*, Hassk. *

SECTIO III. — DISSECOCARPUS

- P. *C. communis*, Linn.
 50. *C. olavata*, C. B. Clarke. Asia.
 51. *C. persicarkefolia*, Wight.
 52. *C. attenuata*, Kcenig.
 5-i. *C. Kotschyi*, Hassk. %
 54. *C. latifolia*, Hassk.
 55. *C. Eckloniana*, Kunth.
 56. *C. Madagascarica*.
 57. *C. Mascarenica*.
 58. *C. Huillensil*, Welw. Afr+Ca
 59. i¹. *C. speotabilis*.
 «U. *C. Welwituchii*.
 61. *C. capitata*, Benth.
 6J. *C. longicapsa*.
 63. *C. platyphylla*, Klotzsch. America Meridional:*

SECTIO IV. — TRITHYROCARPUS

61. *C. obliqua*, Ham. India.
 65- *C. paleata*, Hassk. India. Malaya
 66. r. *C. undulata*, H. Dr. Malaya, Australia.
 67. *C. nmbellatn*, Thonn.
 «8. *C. braeteosa*, Hassk. Africa.
 69. *C. aspera*, G. Don. *
 70. *C. erecta*, Linn.
 71. *C. hamipila*, Sauvalle. America

SECTIO V. - HETEROPYXIS

- 7J. *C. Virginia*, Linn. America

- 73. C. Gerrardi *
- 74. C. Bainesii ! Africa.
- 75. C. Heudelotii ^
- 76. C. albescens, Hassk. Africa, Indh
- 77. C. Kurzii, C. B. Clarke , India.
- 78. C. appendiculata, C. B. Clarke *
- 79. C. auriculata, Blume Malaya, Australia.
- 80. C. Chamissonis, Klotzsch i Australia.
- 81. C. lanceolata, R.Br. *

SECTIO VI. - SPATHODITHYROS

- 82. C. suffruticosa, Blume India, Malaya.
- 83. (J. ensifolia, R. Br. India, Australi-Jt.
- 84. C. Vogelii
- 85. C. jEthiopica j
- 86. C. Livingstoni Africa
- 87. C. condensata \
- 88. C. pjjrrrho-blepharis, Hassk.

Sequuntur species l?i, mihi baud cognitie.

Submenus DIDYMOON. Ovarii loculi 2 ventrales 2-o\Tilati, locus dorsalis 1-ovulatus aut obsoletus. Capsulae loculi 2 ventrales s\$piis 2-spenni: interdum ovula inferiora (rariis etiam superiora) abortiva sunt, et in loco eorum capsula seminibus cassis aut rudimentariis instruitur.

SECTIO I. - EUCOMMELLA.

Genus Commelina. Ha**k. OminwL Ind.. p. 2f>.

Ovarium 3-loculare. Capsula rHraro3-)spenia: locus dorsalis semen maturans : loculi 2 ventrales singuli sn'pissime 2 semina maturantes, raro semen inferius cassum aut rudimentarium profen^ntes: loculi dorsalis semen loculorum ventralium seminibus majus. Capsula principio trans loculos 2 ventrales dehiscens bivalvis: loculo dorsali cum semine incluso deciduo, in dorso carinato. apice liitido. demum loculicide dehisceute; loculo dorsali interdum pnworius debiscenti*. in duabus partilnis a pedicello dociduo, capsula dein fere lequalitr ^loculicida evenit. Semen in loculo dorsali liberum jacet nee cum eo arctcM'oiuTrtuin est. — Petala. nisi in (\ scabra, csrulea. Capsula sicpiis apic<* plus minus acuta. in medio. si unquam. ohscurius coustrictaltab. Kfitr. 7).

- § 1. Spatha complicata, marginibus haud (aut valde obscure) connatis.
— Spathae non congests, saepiùs pedunculatae laterales.

Semina reticulate: man/inibus areolarum suhexagonarum elevatis nontinuis; areolis ipsis concavis depressis minute Jarinosis. — Cf. semina depicta a Webb et Berth, lies Canar. Phyt. tab. 238 (*C. agraria*), et a Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, tab. 36, fig. 1, 3 (*C. agraria* et *Sellowiana*). — Sepala oblongo-elliptica, 2 interiora approximate, parum connata, fructibus tempore vix aucta.

1. *C. nudiflora* (Linn.! Sp. Pl. 1, p. 61, nee Mant. 177, nee auct.); diffusa, glabriuscula; foliis lanceolatis; spathis pedunculatis sparsis. complicate, ovato-lanceolatis; seminibus loculorum ventralium 1-17, mill., breviter cylindricis, reticulatis. Herb. Burmann. Ceylan. n. 1773. *C. diffusa*, Burm. Fl. Ind. p. 18, tab. 7, fig. 2; Veil. Fl. Fluin. 1, tab. 75; Spreng. Syst. 1, p. 172 syn. excl. *C. communis*, Walter Fl. Carol. p. 68; Wall. Cat. 8978 litt. D, E, G, pro majore parte; Kunth Enum. 4, p. 36 syn. excl.; C. B. Clarke Commel. et Cyrt. Beng. tab. 1 (excl. Syn. *C. Africana*); Baker! Fl. Maurit. p. 323 non Linn. *C. Caroliniana*, Walter Fl. Carol. p. 68. *C. longicaulis*, Jacq. Coll. 3, p. 234, Ic. tab. 294. *C. Cajennensis*, Rich.! in Act. Soc. Hist. Nat. Par. 1, p. 106. *C. pilosula*, Rich, in Act. Soc. Hist. Nat. Par. 1, p. 106. *C. pilosa*, Pers. Syn. 1, p. 55. *C. gracilis*, Ruiz et Pav. Fl. Peru. 1, p. 44, tab. 72, fig. a, non Hook. *C. Pacifica et obtusifolia*, Vahl Enum. 2, p. 168. *C. caespitosa*, Roxb. Fl. Ind. ed. Wall. 1, p. 17s, ed. Carey 1, p. 174. *C. prostrata*, H. B. K.! Nov. Gen. et Sp. 1, p. 259. *C. glabra*, (J. F. W. Meyer Essequibo p. 22. *C. defriens*, Fl. des Serres tab. 1824 non Hook. *C. Canariensis*, Chr. Smith! in Buch Canar. Ins. p. 140. *C. formosa*, Graham in Edin. Phil. Journ. 1830 (Sept.) p. 366. *C. agraria*, Kunth! Enum. 4, p. 35; Webb et Berth. lies Canar. Phyt. 3, p. 356, tab. 238: Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 261, tab. 36, fig. 3; Hassk. Commel. Ind. p. 26. *C. Sellowiana*, Schldl.; Ann. Sciences Nat. -1' ser. 14, p. 342; Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 261, tab. 36, fig. 1. *C. Sellowii*, Walp. Ann. 3, p. 657. *C. ochreatea*, Schauer! in Pl. Mcyra. p. 447. *C. Schomburgkiana* Var. *latifolia*, Klotzsch.! in Srhomb. Fauna et Fl. (Suiana pp. 1064, 1117. *C. solidifolia*, Bojt Hort. Maurit. p. :usi); Hassk. Pl. jav. Har. p. 94; Thwaites! Knum. VI Zeyl. p. :Ml partim; IkMith. Fl. Hongk. p. :I75 non Roxb. *C. \irjrinica*, Forst. Prodr. Ins. Aus-

tral. 6, non Linn. Tradescantia cristata, Blanco Fl. Rlip. ed. Naves p. 34 cum tab., non Jacq. — Pluk. Aim. tab. 27, **fig.** 4.

Radix fibrosa. Caules procumbentes, saepe e nodis radicanes, aut vagantes semi-scandentes. Folia longa 3-8 cent., **lata** 1-2 cent., acuminata aut acuta, glabra aut scabra, rarius pubescentia, vaginis saepe margine ciliatis authirsutis. Pedunculi 1-5 cent, patentes. Spathae acuminatae aut acute, basi rotundate aut subcordate, glabrae rarius pubescentes, longitudinaliter striatae haud conspicue transversimvenosae. Racenrisaape2; inferior 1-3-florus, rarissime capsulam maturans; superior 1-2 (rarius 3) capsulas maturans. Petala 2 interiora caerulea evanidi vel gravioris coloris, exterius dilutius caeruleum aut albicans, interdum subobsoletum. Capsula 5-sperma, apice breviter acuta. Semina nigra, marginibus areolarum quoad colorem dilutioribus. — Quoad nomen Linnaeanum, exemplum primum in herb. Hermanno conservatum cum descriptione Linnaei et icone Pluk. (a Linnaeo citato) comparavi; planta omnino est Coinmelina. non Aneilema, It. Br. — Quoad syn. C. obtusifoliam, Vahl, Prof. Lange lineamenta exempli Vahliani (valde manca) mecum benigne communicavit; cum C. Pacifica quadrare videtur. Inter tot nomina speciei late vulgate varietates extricare nequivi: C. agraria, Kunth, in Africa Americaque praesertim vigens est **forma** foliis minoribus oblongis acutis: C. Pacifica, Vahl (in Polynesia et Ins. Malayanis vigens) est forma foliis brevibus obtusiusculis; C. glabra, G. F. W. Meyer (in America tropica sparsa) est forma major foliis oblongo-lanceolatis; C. prostrata, U. B. K. est forma viridescens foliis spathisque latiusculis: sed formas magis divergentes in unica fossa Bengalensi legi.

In locis calidis humidioribus totius orbis terrarum vulgaris. Africa (nisi deserta) cum Ins. Madera, Canary, Madagascar, Mauritius. India, alt. 0-1000 met., cum Zeylania, ubique vulgaris. Malaya, Australia. Polynesia cum Ins. Sandwich. America, ab Illinois usque ad Paraguay.

S. HVnuwia (sp. Hassk.! in Schweinf. yKthiop. p. L'oi); foliis iliknipi-lanceolatis basis asper rotundata, pedunculis rariustis breviusculis, serniuin u?stoareolis parvis. — Spwies C. Afriramu similis v\ in hi'rhariis saepe sub nomine C. African*) militans, sed (quoad fructum diversissima. Uacannis inferior swpiis 2-;-Horus, flnribus nia>••ulis, supra artiailationi'in mux deriduus, omnino ut in C. nudiflura **typica.**

Afrira trupira, vulgaris: a Senecramhia ad Muxainbiciu* et Ins. Srj-helles; Kgypt (WiTiif); in terra Ni-iiuiiati (Srhwriifurtli mi. ;7.ii».

3707); propeflum. Niger (Vogel nn. 11, 67); Ins. Seychelles (communis, Home n. 615); etc. Angola (Welwitsch nn. 6606, 6608, et n. 6625 cujus exempli ramuli laterales quoad folia spathasque cum *C. agraria*, Kunth congruunt.

2. *C. Sabatieri** glabrescens; foliis elliptico-oblongis, dense approximatis; spathis complicatis, subsessilibus, axillaribus, ovatis acutis; racemo inferiore longius exserto, saepe capsulifero.

Radix fibrosa; caules decumbentes, densi, vaginis foliorum fere omnino velati. Folia longa 2-3 cent., lata 1 cent., subsessilia. basi parum angustata, apice vix acutata, marginibus undulatis albidis; vaginae scariosae, inflatse, ore parce villosae. Spathae longse 1½ cent., lata; 8 mill., obscure striatse; pedunculus vix e vagina exsertus. Itace-mus inferior saepe 1-2 cent., superior 3-5-florus. Capsula cum seminibus fere *C. nudifloro*.

Ad fontes Nili albi (Sabatier in herb. Mus. Paris, exempl. opt.),

3. *C. Kcandens* (Welw.! in herb, propr.); glabriuscula; caulibus longissimis parum divisis; foliis linearibus; pedunculis ex axillis inferioribus enatis 2-3 cent.; spathis complicatis, ovato-lanceolatis, caudatis; seminibus loculorum ventralium 3 cent., ellipsoKdeis.

Rami fere glabri, internodiis longis. Folia longa 10-12 cent., lata 7,-1 cent., scabrida. Spathae 3-4 cent., basi rotundatse vix cordate, longitudinaliter striatse parum transversim striatulse. Raceinus inferior 1 Vr2 cent., superior 3-5-florus. Petala intense caerulea. Capsula visas imperfectse (?) loculis ventralibus 1-spennis dorsali vacuo; valvula dorsali carinata verosimiliter dehiscente. Semina nigrescentia, reticulata. puberula. marginibus areolarum elevatis continuis. — Capsulae natura non satis nota, hujus speciei affinitas dubiaremanet; habitus et semina fere *C. liidiflorae*.

Angola; alt. KXH) met. (Welwitsch n. (if>42). Madagascar (Boivin u. 2009).

4. *C. Gambia** 5 ererta, hirsutiuscula; foliis linearibus; spathis breviter pedunculatis, apices versus ramulorum quasi racemosis, ovatis acutis, hirsutis; seminibus loculorum ventralium 1 7_a-2 mill., sphaproldeis, hete reticulatis, marginibus areolarum elevatis albidis.

Basi repens: caules 4-5 dm., erecti. ramosi. Folia longa 3-8 cent., lata fi-s mill., utrinque hirsuta. Pedunculi ()-1 cent. Spathae 1-1 •., cent., coniplicatie. falcatas. vix aruiniatw, basi rhomboidese margi-

nibus brevissime adnatis, lineis viridibus vel purpurascens longitudinaliter striatse. Racemi inferioris stipes 7s cent., superioris (lores 3-4. Flores parvi, cyaneo-cerulei. Capsula 5-sperma, levis, chartacea, mox 3-valvis, apice mucronata. Semina inter omnes species Commelinæ pulcherrime reticulata, loculorum ventralium vix quasi dorsalis minora; ovulorum 1-4 interdum, quam in caeteris Eucommelinis cre-
drius, abortientibus.

Africa tropica occidentalis, Gambia (Ingrain); Senegambia (herb. Benth., Heudelot n. 577).

**** *Semina foveolata ant rugosajfoveolis interdum numeroim approx-
ximatis quasi-reticidaia, marghdbus autem Joreolarum neqitr
clevatis neque continnis.***

n) Species in Orbe vetere enatce. (Sepala oblongo-elliptica, 2 interiora approxiua-
viz connata aut proventn aucta.)

5. *C. cyanea* (R. Br.! Prodr. p. 269); glabriuscula; foliis anguste lanceolatis: spathis pedunculatis, sparsis, complicatis, cordato-ovatis fedcatis acutis; seminibus loculorum ventralium 2 mill., ruguloso-foveolatis. Benth. Fl. Austral. 7, p. 84. *C. communis*, F. Muell. Kragm. Phyt. Austral. 8, p. 59 non Linn.

Caules diffusi. Folia longa 4-5 cent., lata 4-8 mill., basi angustata. npice acuta; vaginae margine ciliato-piloste. Pedunculi saepius 1 cent., interdum 2-3 cent. Spathae 1½ cent., fere glabra. longitudinaliter striatae, basi rotundatae in marginibus saepe laxe villosulse. Racemi inferioris stipes 7;-17a cent., superioris flores 3-6 capsulse 2-4. Petala intense cerulea, subcyanea. Capsule loculi ventrales 2-sperni, valvula dorsalis serius bipartita. Semina oblongo-ellipsoldea, subcylindrica, fusco-brunnea. — Species quasdam formas *C. nudifloiw* meutiens; **differt** floribus subcyaneis, spathis magis uncatis, seminibus obscure reticulatis.

Australia: Botany Bay (Sir J. Banks); prope tiumen Hunter (It. Brown n. 5732); Sinus Rockingham (Dallachy); flum. Brisbane (F. Mueller); flum. Macleay et Clarence (I)^f Bccckler); Ins. Lord Howe (Fullagar). Neo-Caledonia (Videl).

.6, *Vtrreau.rH*; spathis minoribus: capsulis racemi superioris longe t'xsertis.

Australia (Veireaux n. 217).

<i. *V. Sikkimc^nhim* (C. B. Clarke Conimel, et Cyrt. Beng. t. (i):

difflusa, fere glabra; foliis lanceolatis; spathis pedunculatis, sparsis, complicatis, ovato-lanceolatis; seminibus loculorum ventralium 2 mill. grosse rugosis.

Caules late vagantes. Folia longa 7 cent., lata 17₂-2 cent., basi inaequalia rhomboldea. Pedunculi 2-3 cent., glabri aut pubescentes. Spathae 3-4 cdnt., acuminatae, basi cordato-rotundatae, fere glabrae. Racemi inferioris stipes 1 Va cent., superioris flores 6-12 capsula 4-8. Petala caerulea. Gapsula apice conicft mucronata, loculis ventralibus 2- (rarius 1-) spermis; valvula dorsali mox bipartita ideoque capsula interdum praecociter 3-valvis. Semina oblongo-pyramidata, paullo eompressa, puberula, nigro-fusca. — C. nudifloram referens, differt racemo superiore multifloro, capsulis valde acutis, seminibus baud reticulatis.

Bengalia; in montibus alt. 500-1500 met.; in provinciis Sikkim et Khasia (J. D. Hooker, C. B. Clarke).

7. C «**ubulata** (Roth Nov. Sp. 23); glabriuscula, humilior; foliis linearibus; spathis complicatis fere sessiibus, ovato-lanceolatis, seminibus loculorum ventralium 1 mill., grosse rugoso-foveolatis. Wall. Cat. 8979. C. striata, Hochst.! ms; Kunth Enum. 4, p. 44; Hassk. in Schweinf. iGthiop. p. 207. C. subaurantiaca, Hochst.! ms.; Kunth Knum. 4, p. 658; Hassk. in Schweinf. iEthiop. p. 208. C. linearifolia, Kunth Enum. 4, p. 43. C. Nigritana, Baker! in Trans Linn Soc. 29, p. 163. non Benth. Tradescantia biflora, Heyne! in herb. Rottler; Ikcm. et Schultes Syst. 7, p. 1176.

Radix fibrosa. Caules 2-4 dm., erecti, stricti aut ramosi. Folia louga 4-16 cent., lata 3-8 mill., fere glabra; vaginis niargine glabris aut villosis. Pedunculi 0-2 cent., spai*si, et ssepe 2-3 apices versus ramorum subadgre^iti. Spathse 8-16 mill., falcate, acute, basi cordata, pubescentes, virides aut purpureo-striataj, parum transversiiu striatulae. Racemi inforioris stipes vix ¹/_% cent., interdum obsoletus, superioris capsula; duuu. Flores parvi, purpureo-aurantiaci demum violacei (ex sicco). Capsula parva 5- (raro 3-) sperma, 2-valvis postea icausa valvulac dorsalis bipartite) 3-valvis. Semina uigrescutia, puberula, loculorum ventralium oblongo-pyrainidata, parum compressa, altis sulcis transversiiu sinuoso-rugosa. — ('. heterantha, sp. Welwitsch in herb, jn'opr. n. ii.7s7 i^kst exeinpluin ovulis inferioribus loculorum ventralium interduiu abortirtntibus; seminibus superioribus loruloruin ventralium dein deorsmn elong.-itis: ut in pluribus speiie-bus MMtionis Didymoon videri potest.

India orientalis; Peninsula (Wight). Africa tropica; Abyssinia <Schimper, nn. 360, 974, 45, 419 in herb. Candoll.; Hildebrandt, nn. 368, 370); Nubia, Cordofan (Kotschy n. 59); prope fontes flum. Nili (Spekeet Grant); Gallabat, Matamma (Schweinfurth n. 531); Bornu (Vogel n. 53); Angola (Welwitsch nn. 6588, 6589, 6633, 6587).

3, *macrosperma*; seminibus majoribus, compressis, loculomm ventralium $1\frac{1}{2}$ -2 mill.

iEgyptus superior; Cordofan (Kotschy n. 34 partim).

#

8. **C. crassicaule** % glabriuscula, marginibus foliorum spatharumque ciliato-villosis; foliis ovato-lanceolatis, basi subcordatis; pedunculis longis, rigidis; spathis magnis, complicatis, ovato-lanceolatis; seminibus 5, loculomm ventralium 3-4 mill., subquadrato-oblongis, compressis, grosse rugosis obscure foveolatis, nigro-fuscis.

Caulis 15 cent., valde crassus, e bulbo erectus, apice breviter divisus. Folia longa 8 cent., lata 3-3 V, cent., sessilia, subamplexicaulia, apice acuta, lsete striata. Pedunculi 4-6 cent. Spathas longffi 4 cent., lata 1 V₃ cent., basi cordate, apice acute, longitudinaliter striata transversim haud striatulse. Racemus inferior 1-1 Va cent., masculus, superior 4-8-florus. Capsulae 3-5 intra singulam spatham, magnae, oblongae acute, imprimis 2-loculicidse, valvula dorsali decidua. 1-sperma, mox bipartita.

Angola; prope Guingongue (exempl. opt. unicum in herb. Mus. Paris).

it) Species Mexicans) (C. elliptic.! etiam in America meridionalli indigena) (cf. etiam (1 Qm-tensem, Benth. (sp. 22 infra) Var. cardiosepulam). — Sepala 2 interiora approximate interdum breviter connata et proventu nucta. Capsula 5-sperma, apice acutiuscuta. (Species inter se valde affines; capsulacum seminibus in omnibus fere eadem.)

i). **C. tuberoaa** (Linn.! Sp. Pl. 01); diffusa, ramosa: foliis anguste lanceolatis; pedunculis H-15 cent., strictis; spathis romplivatis, cordato-ovatis lanceolatis: racemo superiore fi-10-floro: seminibus loculomm ventralium 1 7, mill., foveolatis, grossius rugosis. <iaertrn. Fruct. 1, p. 50, tab. 15, fig. 1: Lam. Encycl. 2, p. (is. 111. tab. 35, fig. 2; Andr. Bot. Repos. tab. 809; Spreng. Syst. 1. p. 172. syu. excl.; Schnizl. Ic. tab. 48, fig. 1-4. C. parviflora. Reich. Fl. Exot. 2, p. 17, tab. 142 non Link. C. undulata, Lodd. Itot. Cab. tab..1553 non R. Br. Erxlebia fusiformis. Medicus in RQDIII. et Uster Mag. 12, p. 124. - Dill. Elth. p. 94, tab. 75). fig. w. Linn. Hort. ITpsal. p. 18.

Radix tuberibus oblongis fasciculata. Rarai plus minus scabro-pubescentes. Folia longa 6-8 cent., lata 1-2 cent., marginibus saepe undulata hyalina aut laxe pilosa. Spathae 3 cent., transversim striatulae, hirtae vel fere glabre, interdum intus hispidae. Racemus inferior saepe evolutus. Sepala late elliptica, hispida aut glabra, 2 interiora vix connata, proventu parum aucta. Petala cyanea. Semina parva obovata, nigro-fusca. — C. coelestis affinis et cum est confusa : differt praesertim habitu procumbente nee erecto stricto. Linnaeus C. tuberosam et C. coelestem sub uno diagnosi forsitan inclusit: exemplum autem C. tuberosae in herb. Linnsei proprio est diffusum. foliis margine laxo pilosis.

Mexico; in convallibus montium, frequens (Bourgeau nn. 047, (49. 280*i*); Orizaba (Botteri nn. 527, 528, 529); etc.

10. *C. tluhia* (DC. in Redouté Lil. 6, tab. 359); ramosa; foliis sessilibus. anguste lanceolatis, vix acuminatis, fere glabris; spathis complicatis, ovato-lanceolatis, parum acutatis. obscurius striatis.

Folia longa 10 cent., lata 1 7/8-2 cent., marginibus nee ciliatis nee undulatis. Pedunculi axillares, 3-7 cent., saepe in uno latere pubescentes, stricti aut subpatentes. — Descripsi e tabula Candollii citata et exemplis cum hac quadrantibus; sed exempla optima, sub nomine* ('. dubia in herb. Candolleano conservata, caulibus strictis spathisque abbreviatis insignita mihi videntur esse C. coelestis forma ad ejus varietatem Bourgeau tendens.

Mexico? (herb. Pursh); in hortis Europaeis culta.

11. *C. leiandra* ('. B. Clarke non Benth.); diffusa, glabrescens: foliis linearibus; pedunculis 2-3 cent., sparsis, patentibus, fere glabris: spathis ovato-lanceolatis, aruminatis, transversim striatulis: racemo superiore 2-4 floro; seminibus loculorum ventralium 1/2 mill., foveolatis. *Tradescantia leiandra* (err. typograph. *biandra*) Torrey *I T. S. et Mex. Bound. Bot.* p. 224.

*Radix. Folia longa 4-12 cent., lata 1/2-1 cent. Spathae 3 1/2 cent. complicatae. Racemi saepe 2. Sepala interiora obovata, basi breviter connata. Petala ciliata. (apsulae seminaeque omnino C. tuberosae cui species proxima est; differt spathis elongatis, glabritate, et racemo paucifloro. C. Quitensis, Benth. differt habitu erecto, seminibus majoribus, foliis basi dilatatis. — Hoc loco exempla « C. Wright n. 700 » sub nomine *leiandra* (jujrendum est.*

Mexico; in montibus prope Texas jacentibus (C. Wright n. 700 pro majore parte).

12. *C. pallida* (Willd. Hort. Berol. 2, p. 87, tab. 87 non Schldl); caule rainoso elongato; foliis oblongo-lanceolatis, subtiis sape pilosis; pedunculis 1-3 cent., patentibus; spathis cordato-ovatis, acutis; racemo superiore 2-3-floro; seminibus loculorum ventralium $2\frac{1}{2}$ mill., nigoso-foveolatis. *C. rubens*, Redouté Lil. 7, tab. 367. *C. decumbens*, E. Meyer in ltd. Haenck. 1, p. 136 (ex descript.). *Athyrocarpus pallidus*, Hassk. ms. (haud *Athyrocarpi* gen. Schldl).

Radix fibrosa. Kami pedunculique glabri aut minute scabridi. Folia longa 4-6 cent., lata 1 Vi-2 cent., basi haud attenuata interdum rotundata fere cordata, utrinque laxe hirsutula aut glabrata. Spathic 2-3 cent., complicate, hirsutae aut glabratae, obscurius transversim striatulus. Racemus inferior brevis pubescens, superior cum pedicellis glaber. Sepala 2 interiora spathulato-oblonga, basi connata, proventu elongata. Petala 1 cent., c&rulea. Semina complanata nigro-fusca.

Mexico; alt. 2500 met., frequens (Aschenborn u. 810; Bourgeau nn. (48, 73x); etc.

Var. *partiflora* (sp. Pavon! ms. nee Link); foliis niinoribus; pedunculis brevibus; spathis abbreviatis, falcatis; seminibus minoribus.

Mexico (Pavon; Uhde n. 134).

13. *t. dianthifolia* (DC! in Redouté Lil. 7, tab. 350); erecta; foliis linearibus, distantibus; pedunculis 2-10 cent., strictis; spathis oblongo-lanceolatis, caudatis, transversim striatulis; racemo superiore 4-8-floro; seminibus loculorum ventralium $1\frac{1}{2}$ mill., rugoso-foveolatis. *C. linoaris*, Benth. PI. Hartwog. p. 27. *C. tiuctoria*, Nw-s ah Esenb. in Linnwa, 19, p. MM (ex descript.). *C. graminifolia*, Pavon in Herb, non H. B. K. — *C. puberula*, Hort. Berol.V: Linim-a 24, p. 117.

Radix (an semper?) tuberosa. (caules minute scabro-pubescentes vtl glabrati. Folia longa 8-12 cent., lata 1 cent., fere glabra. Spathic 2-3 cent., complicate, saepius longe caudatae, basi vix rotundatae, fere glabra. Racemus inferior 1-2-florus. Sepala 2 interiora spathulato-c?lliptica, basi conuata, proventu paullo elongata. Petala $1\frac{1}{2}$ cent., intense casrulea. Semina fulvo-fusca, complanata, grossius rugulosa, angulosa. — Var. *polyspatha*, Torrey in U. S. rt Mex. Bound. But. p. 224. est *C. dianthifolia*. IX¹. typ.

Mexico; frequens; prope urbem Mexico (Bourgeau n. 521: Schmitz n. 134; Berlandier n. 567; Hartweg n. 237; Uhde n. 133: Fendler n. 864).

14. *C. graminifolia* (H. B. K.! Nov. Gen. et Sp. 1. p. 258): erecta; ramis superne strictis scabro-pubescentibus; foliis linearibus. distantibus: pedunculis 2-10 cent., strictis; spathis ovatis, breviter acutis, transversim striatulis; racemo superiore 6-8-floro; seminibus loculorum ventralium 2 mill., foveolatis. *C. angustifolia*, Reich. Ic. Hot. Exot. 2, p. 17, tab. 143 non Mich.

Radix (saltern interdum) e tuberibus oblongis constans. Folia longa 10-15 cent., lata 2-3 cent., fere glabra. Spathae complicate, pubescentes hirtie vel fere glabre. Racemi saepe 2, superior minute pubescens. Sepala 2 interiora obovato-oblonga, basi connata, proventu paullo elongate. Petala 1 1/2 cent., intense oerulea. Semina fusca. complanata.

Nova Hispania: alt. 2300 met. (H. B. K.). Mexico (D^p Coulter).

ft *virida* (sp. Desf.! Cat. Hort. Par. p. 388); foliis late linearibus: pedunculis 1-2 cent., seminibus loculorum ventralium 1-1 1/2 mill. Reich. Ic. Bot. Exot. 2, p. 17, tab. 144.

Mexico; in rampis editis (Uhde n. 141). — Exempl. Desfont. ipsius in herb. Candoll. vidi; species autem sub nomine *Commelina stricta* in Hort. Bot. Paris, hodie culta est *Tinantia fugax*, Scheidw.!

var. *randvsthia* (sp. Kunth! Enum. 4, p. 46): magis ramosa, foliis anguste lanceolatis; pedunculis 1/2 cent., strictis. Schldl in *Linnaeus* 24, p. 054. *C. parviflora*. Link Enum. 1. p. 61 partim.

Modo diffusa, modo stricta: caulis nudo unicam, modo 70 spathis proferens. Spathis flores. rapsulsi, seminaque fere *C. graminifolia*¹. — Species a *C. graminifolia* typica remotiuscula: a Var. stricta. Desf. distinguere nequeo. — *C. parviflora*. Link est species difficillima: exempla typica in herb. Kunth sunt (1. claudestina, forma spathis breviter acutatis *C. aruminata* fere referens: *Syntherisma* pla^ula ex herb. Link 2 species continet viz 0 *C. Virpiniam*. Linn. 2 *C. pallidam*. Willd.

15. *C. acuminata* (H. B. K.! Nov. Gen. et Sp. 1, p. 258, n. Poiret nee R. Br.): erecta, ramis strictis: foliis anguste lanceolatis: pedunculis 1-6 cent., strictis, scabro-pubescentibus: spathis ovato-lanceolatis, transversim striatulis: racemo superior 4-1-floro: seminibus loculorum ventralium 1 1/2 mill., leviter foveolatis. Kunth Kium. 4. p. 41. *C. pubescens*. Klotsch ms. in herb. Borol.

Radix.....Folia longa 8 cent., lata 2 cent., basi angustata. utrinque laxe hirsutula aut fere glabra. Spathse 2-37_a cent., complicate, pubescentes aut hirsutulse. Racemi ssepe 2, inferior 1-2 cent., superior glabratus. Sepala 2 interiora obovato-oblonga, basi connata. Petala 1 cent., intense cserulea.

Nova Hispania (cum graminifolia) (H. B. K.). Mexico (Sinclair: Ehrenberg; Uhde n. 136); Real del Monte, alt. 2400 met. (Galeotti n. 4945). Guatemala (Savage).

16. *C. ccele*ti*» (Willd. Enum. Hort. Berol. 1. p. 69): erecta: ramis stricfis, superne scabro-pubescentibus: foliis oblongo-lanceolatis, inferioribus basi ssepe rotundatis: pedunculis 1-6 cent., strictis: spathis ovatis, subobtusis aut breviter subito acuminatis, transversim striatulis; racemo superiore 4-10-floro; seminibus loculorum ventralium 1 V_a-2 mill., grossius foveolatis. Sweet Brit. Fl. Gard. 1. tab. :J : Hildebrand in Bot. Zeit. 1871, p. 747. *C. tuberosa*, Redouté Lil. 2. tab. 10S: Spach Hist. Nat. Veg. tab. 75. tig. 1 (capsula perperam u-sperma) non Linn. *C. intermedia*. Schldl in Linntea 24. p. *ti*.

Radix fibrosa, vel a tuberibus lineari-fusifformibus fasciculata. Folia longa 8-10 cent., lata 3-4 cent., basi interdum cordata. minute snidrida vel glabrata. Pedunculi soabro-pubescentes. Spathsr 2-4 cent., complicate, pubescentes. basi rotundatw aut cordata\ Racemus inferior 1-2-florus, hirtus. Sepala 2 interiora, obovato-elliptica: basi vix connata, proventu baud aucta. Petola 1^l\ cent., intense cterulea. a interiora (saltern interdum) emarginata. Somina nigro-brunnea. paullo complanata. — *C. tuberosa*. Linn. differt habitu magisdiffuso. foliis angustioribus, spathis magis acuminatis. semiuibus minoribus minus complanatis.

Mexico: alt. 2300met., vulgaris. |Himalaya: in provinria Sikkim alt. 2300 met., efterata.J

@, *Bourqmm*: foliis sublinearibus. basi angustatis.

Caulis validus 6-s dm., erectus. pubescens. Folia (in medio rauli* sita) longa 14 cent., lata 12 mill., in utraque facie soabro-pubescentia. Pedunculi scabro-pubescentes. valde stricti. Spatlne late ovat;e. subito abbreviatse, scabn)-pubesrentes, obscurius striatie.

Mexico: Orizaba (Bourgeau n. 3001).

17. € . »fahra (Benth.! Pl. Hartweg. p. 26): ramis scabro-pubescentibus: foliis anguste lauceolato-linearibus: pedunculis 3-4 cent., strictis: spathis ovatis. abbreviatis, transversim striatulis: racemo

superiore 6-8-linno; seminibus loculorum ventralium 2 VrS null-, foveolatis. Link Klotzsch et Otto p. 75; Lindl. in Paxt. Fl. Gard. :5 p. 8 cum tab. C. Ehrenbergiana, Link Klotzsch et Otto tab. 80. C. earnea, Schldl! Ind. Sem. Hort. Halens. 1839adn. 9.

Radix Folia longa 10-12 cent., lata 1-1 7₄ cent., margine undulata, in utraque facie scabrida. Pedunculi scabro-pubescentes, crassi. Spathae 2-3 cent., complicate, acute vel subobtusae neque acuminate, basi vix rotundate, hirsute. Racemus inferior 1-2-florus, erassus. Sepala 2 interiora oblonga, basi approximata vix connata, proventu haud aucta. Petala 1 y, cent., e gilvo rubentia. Semina loculorum ventralium oblonga. — Culta fere glabra evadit.

Mexico; alt. 2300 met., in pascuis (Hartweg n. 235); prope Regla i Ehrenberg n. 883).

18. *V. elliptica* (H. B. K. Nov. Gen. et Sp. 1, p. 259); caulibus hrevibus, erectis; foliis anguste oblongis, fere glabris; pedunculis 4-18 cent., strictis; spathis ovato-oblongis, transversim striatulis: racemo superiore (5-12-floro; seminibus loculorum ventralium 1¹/_{mill.}, lacunoso-rugosis. C. scapigera, Hort. Berol.: Kunth! Enum. 4, p. 4ti. (| variabilis, Schldl Hort. Halens. Ic. p. 13, tab, 6. C. orchoides. Booth ins.; Lindl. Bot. Reg. 1838, Misc. 53. C. Karwinskii, Mart.; Kunth Enum. 4, p. 6fiO. C. hirsuta. Hort. Berol. 1841 tide Kunth. C. humilis, Klotzsch in herb. Ehrenb.

Radix (an semper V) tuberosa. Caulis fere glaber. Folia longa 10 cent., lata 1¹/₂~2¹/_{cent} - l'edunculi validi, scabro-pubescentes vel fere jrlabri. Spathae 2 V_a-3 cent., complicate, parum acute neque acuminate, basi parum rotundate, pubescentes. Racemus inferior 1-2-florus, debilis, hirtus. Sepala 2 interiora elliptica, basibreviter connata,]>roventu haud aucta. Petala 1 cent., intense vel pallide ciiTulea. Semina fuse a, paullo complanata. — In forma C. Karwinskii, in eartem planta spatha modo 2¹/₇ cent, abbreviata, modo t> 7a cent, lanceolata subcaudata videtur.

Mexico (Ehrenbergu. 10; Uhde n. 132; Coulter n. 15%). Venezuela; Cumana (H. B. K.). Bolivia; in provincia Larecaja, alt. 2700 met. (Mandonn. 1241).

r i Species in America meridionalia vij:en:cs (rui. etim C. ellipticam n. 18 supra . — Sepala •2 interiora approximau plus minus (interdi:in alte; connata, proventu mtpe elongata. 'apsula 5-ppcrma, apice acatiusciilu.

fig. b); erecta, raraosa; foliis lanceolatis; pedunculis 1-6 cent., vix patentibus; spathis dvatis acutis aut ovato-lanceolatis; racemo superiore c. 4-floro; sepalis 2 interioribus alte connatis, proventu elongatis; seminibus loculorum ventralium 2-2Va mill., foveolatis. Griseb. PL Lorentz. p. 200. *C. nervosa*, Ruiz et Pavon! Syst. Veg. Peru. 37fi, non Linn. *C. gracilis*, Hook, in Bot. Mag. tab. 3047 non Ruiz et Pavon. *C. Cajennensis*, var. *pubescens*, Griseb. PI. Lorentz p. 200 non Rich. *C. glabra*, Baker Refug. Bot. 2, tab. 166, non G. F. W. Meyer.

Radice tubera fusiformia, villosa. Caulis glaber; rami in uno latere pubescentes. Folia longa 8-12 cent., lata $V\frac{1}{2}$ -2 7a cent., sessilia parum acuta haud acuminata, glabra aut utrinque laxis deciduis villis inspersa. Spathse $2\frac{1}{2}$ -4 cent., complicate, subglabra¹, striatulae, obscurius transverse striatulae. Racemi saepe 2. Sepala 2 interiora in unum spathulato-oblongum apice bifidum, proventu 1 cent., longum petala involvens, coalita; sepalum exterius oblongum, proventu multo minus. Petala intense cerulea. Capsula 3-locularis, locus dorsalis raro obsoletus. Semina complanata, circumscriptione subquadrata, fusca. — Ruiz et Pavon (Fl. Peru. tab. 72, fig. b) sepala 3 libera sulcqualia in omnibus floribus depinxerunt; in exemplo Pavoni autem authentico, sepala 2 interiora alte connata videntur.

Peru (Mathews n. 1031, 1032); prope Lima etc. (Pavon; Cumins n. 1038). Bolivia (Bridges); prope Larum Titiaca alt. 3500 met. (Peutland).

20. **C. Jnni[^]oni**; liirta, debilis, ramosa; foliis oblougo-lanceolatis; pedunculis V_a-1 7a cent., patentibus; spathis ovatis, acutis; racemo superiore 3-4-floro; sepalis 2 interioribus alte connatis; seminibus loculorum ventralium 2 mill., foveolatis. Commelinie sp. nova *C. fasciculata proxima*, Benth. in Herb.

Radix Caules procumbentes, interdum e nodis radicanes. Folia longa 4-5 cent., lata $1-1\frac{1}{4}$ cent., basi saepe rotundata, utrinque hirta. Spathic $1 V_a-2$ cent., complicate, falcate, hirta», haud transversim striatulae. Racemi saepe 2. Sepala 2 interiora in unum late ellipticum semibipartitum, proventu $\frac{1}{2}$ cent., longum petala involvens, coalita; sepalum exterius proventu vix minus. Petala intense cerulea. Semina complanata, circumscriptione subquadrata, fulvido-fusca. — Quain *i*). *fasciculata minor*; praesertim sepala 2 interiora proventu multo minus elongata.

Andes Quitrans: prope Lenra (Jameson n. 177). Peru: Chueapoyas (Mathews). Ecuador et Peru ((Jrisar, in lierl>. Mus. Paris.).

21. *C. hispida* (Ruiz et Pavon! Fl. Peru. 1, p. 43, tab. 73. fig. a): erecta, ramosa: foliis ovato-lanceolatis: pedunculis 1-6cent; spathis ovato-oblongis: racemo superiore 4-6-floro: sepalis 2 interioribus vix connatis, proventu elongatis: seminibus loculorum ventralium 2-2¹/₂, mill., foveolatis. *C. Schoubertii*. Zucc. in Cat. Ort. Bot. Napol. 1845, p. 22, fide exempli in herb. Berol.

Radix.....Rami glabriusculi, in uno latere pubescentes. Folia longa 8-10 cent., lata 2 V₄-4 cent., subsessilia, basi ssepe cordata. parum acuta, glabra aut villosa. Spathap c. 3 cent., complicate, subglabne, striatae, vix transversim striatulae. Racemus inferior obsoletus, aut 1-2-florus. interdum capsuliger. Sepala 2 interiora imsi basi oonnata, proventu 1 cent., anguste spathulato-oblonga, petaloldea. carulescentia: sepalum exterius oblongum proventu multo minus. Petala intense cserulea. Semina complanata. circumscriptione subquadrata, fusca.

Peruvia (Gaudichaud): Chancay (Ruiz et Pavon).

3, *Gaudirhaudii*; foliis longis 10 cent., latis 15 mill., utrinque cum caule villosissimis; pedunculis fere intra vaginas inclusis.

Callao (Gaudichaud). Bolivia: in provincia Tomina (Weddell).

22. *T. QuitenHiM* (Benth.! Pl. Hartweg, p. 258): fere glabra: foliis anguste lanceolatis, basi angustatis: peduuculis 2-3 cent., suberectis: spathis ovato-lanceolatis; racemo superiore 2-4-floro: seminibus loculorum ventralium 3 mill., dense foveolatis.

Radix.....Rami longi. baud (nisi apices versus) divisi. Folia longa scent., lata I¹, -2 cent., acuminata. Spathas :i cent., complicate, a<*u> vel acumiata¹, basi lata^k vix cordate, fere glabne, longitudinaliter striata* parum transversim striatukv. Racemi swpe 2: inferioris stipes 1-1 Y, cent., glaber. Sepala 2 interiora obovata, approximata. proventu vix elongata. Petala intense cierulea. Semina complanata. circumscriptione late oblouga. foveolis crebris rugosa. fusca.

Quito; alt. 26(K) met., ad pontein (iuapulo (Hartweg u. 14310.

3, *Mandoni*; foliis ovato-lanceolatis, racemo superiore 4-0-floro.

Radix dense fibrosa. (aules uumernsi diffusi, basi ochreis vaginati. Folia longa iV% cent., lata 2'', -4 rait., subsessilia. basi rotuudata vel subcordata. Caetera fere ut in *C. Quitensi* typ.

Bolivia: in Andibus provincial Larecaja." alt. 2WO-2500 met. Mi. Mandonn. 1238partim).

y. v/mliof'pata (sp. Kunze! in Linna^a 2o p.!>>): foliis late, ellipticis.

acutis; pedunculo axillari, 3 cent.; spatha basi cordata, interdum pilosa. *C. cardiocephala*, Kunze in exemplo Schmidtz.

Folia longa 8 cent., lata 5 cent., subpetiolata. Spatha longa 3 7/8 cent., latissime ovata, acuta, basi rotundata baud cucullata, striata et distinctius transversim striatula. Racemus inferior obsoletus, superior 5-floms.

Mexico; Valle de Mejico (Schmidtz n. 132; Botteri n. 804). America (Herb. Muller in Mus. Britann.). Costa Rica (Hoffmann n. 398 parti in).

*** *Semina levin, swpe albide Jarinosa.* (Sepala libera, 2 interiora proventu haud aut vix aucta).

23. *C. aalicifolia* (Roxb. Fl. Ind. 1, p. 172, ed. Wall. 1, p. 176); glabriuscula; foliis lanceolatis aut lineari-lanceolatis; pedunculis 1-3 cent., axillaribus, solitariis; capsula 5-sperma, vix acuta; seminibus loculorum ventralium globosis, apicebasique truncatisscarioso-appendiculatis. Hassk. Commel. Ind. p. 27 V; C. B. Clarke Commel. et Cyrt. Beng. tab. 2 nee Bojer nee Benth. *C. pedunculosa*, Link Jahrb. 3, p. 74 partim (fide Kunth et Miquel). *C. agraria* p, angustifolia, Hassk. in Pl. Jungh. 1, p. 136 tude Hassk. *C. communis*, Wall. Cat. 8-178, litt. C, D, F, G, I, partim nee Linn, nee Kuuth.

Caules diffusi, glabri, internodiis longis. Folia saepius anguste lineari-lanceolata, longa 10-12 cent., lata 7, 1 cent., sed non raro breviora latiora, acuminata, fere glabra. Spathic saepius 3 cent., lanceolate acuminatae, modo 5-6 cent, acuminatae, modo 2 cent, minus acuminatae; basi rotundahe, glabrw, haud striatula*. Racemus inferior 1-2-florus, superior 1-2 capsulas maturans. Petala inteusius axurea. Semina nigrescentia, albide farinosa.

India et Malaya, piwcipue in oryzetis, a Bengaliaad Java; in Coromandelia vulgaris; Bombay (Roux); Belgium (I)^r Ritchie n. 751 partim). Hongkong? (C Wright n. 543 in herb. Mus. Paris.). - In Mauritius et Bourbon ab antiquo introducta; forsán indiseiui?

24. *V. HaNwk»plii* (C. B. (Jlarke Conimel. vt Cyrt. Ben«. t. 5): paiw pubescens; foliis anguste lann»olatis: pedunnilis 1-5 cent., axillaribus, sparsis capsula 5-sperma apice conico-acutata; Gemini-bus kii-iiloruui ventralium 2-:! rent., cylindm-conicis, levibus, exa|,pendiculatis. (f. salicifnlia, herb. R«xb.! partim. *C. saliciifolia* var.

brevifolia, herb. Ind. Or. Hook. f. et T. Thorns. *C. communis*, Wall, (à t. 8978, F partim nee Linn., nee Kunth.

Caulis scabride pubescens aut glabratus. Folia longa 6 cent., lata 1 cent., modo latiora lanceolata, modo minora. Spatulae 17a-20 cent., saepe scabridae aut parce hispidae, basi rotundatae. Racemus inferior 1-2-florus, interdum capsuliger, scabride pubescens; superior 2-4 capsulas maturans. Flores caerulei. Semina nigra albide farinosa, loculorum ventralium in termino altero truncata altero fere mucronata. in tab. 5, C. B. Clarke supra citata ex exemplo tristi depicta.

India; praecipue in collibus aridis Hindoosthan et Deccan, alt. 300-1000 met.: a Delhi et flumine Beas ad Calcutta et provinciam Conran: vulgaris.

25. *C. ajgrotophylla* (F. Muell. Frag. Phyt. Austral. 8, p. 51): foliis linearibus, glabris; spathis sparsis, complicatis, longe pedunculatis, cordato-lanceolatis caudatis, striatis; seminibus loculorum ventralium globosis. levibus. *C. lanceolata*, Benth. Fl. Austral. 7, p. 54 partim non R. Br.

Caules laxè diffusi, glabri. Folia longa 12 cent., lata 4 mill.; vagina* laxè, scariosè, glabra⁴ ore minute villosae. Pedunculi axillares 3-4 cent., glabri. Spathae 3 1/2 cent., fere glabre, saepe transversim striatulae. Racemus inferior 1 cent., superior 4-florus. Petala (in sicco) intense carulea. Semina subcuboidè, straminea, exappendiculata.

Australia: Sturt's Creek (F. Mueller): prope portum Curtis (Mr. (Lilivray).

28. *C. Schweinfurthii* erecta, stricta; foliis linearibus; spathis sparsis, pedunculatis, ovatis breviter acuminatis, hirsutis aut glabris; capsula apice obtusa; seminibus loculorum ventralium 1 1/2 mill., trigono-globosis, levibus.

Caulis strictus, internodiis elongatis, glaber aut in uno latere hirsutus. Folia longa 10 cent., lata 5-8 mill., scabriuscula fere glabra. vaginis margine hirsutis. Pedunculi 1-3 cent., in uno latere saltern hirsuti. Spathae 2 cent., complicatae, parum striatae, basi latae fere cucullatae. Racemi inferioris stipes 1 cent., superioris flores (5-8). Petala purpureo-cyanea, 2 interiora longissime unguiculata. Capsula obovata, glabra, nitida, ovulis inferioribus loculorum ventralium interdum abortivis. Semina straminea, minute farinosa.

Africa centralis: Djur (Schweinfurth n. 2022).

27. *V. Srhomburffiana* (Klotzsch! in Schomb. Faun, et Fl.

Guiana, pp. 1064, 1117, var. *latifolia* exclusa); diffusa, glabriuscula; foliis linearibus; spathis sparsis, longius pedunculatis; capsula 5-sperma; seminibus anguste oblongis (ex Seub.) levibus. Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 262.

Folia longa 10 cent., lata 7-8 mill., utrinque angustata, glabra vel minutissimae pilosula. Pedunculi 3 cent. Spathae 3-4 cent., complicate, longe acuminate, basi rotundate baid late, parum striate. Ilacemi inferioris stipes 1 Va cent., minute pubescens. superioris capsulae duae. Petala caerulea. Semina elongata.

Guiana Anglica (R. H. Schomburgk nn. 394, 490).

§ 2. *Spntha infundibuliformis*, aut saltern *distincte cuculiata*.
(Sepala libera, proventu baid aut vix aucta.)

2S. C. **Benffhalennia** (Linn.! Sp. Pl. 60j; foliis ellipticis, obtusiusculis, pubescentibus; spathis 1-8 justa-positis, turbinatis in uo latere auriculatis; capsula 5-sperma; seminibus loculorum ventralium 1 7i-2 mill., rugoso-foveolatis, parum complanatis. Forskh. Descr. /Egypt-Arab, p. 12 pro parte; Wall. Cat. 8980 litt. A, C. 1), E, F, G; Wight. Ic. Pl. Ind. Or. tab. 2065; Benth.! Fl. Hongk. p. 376; Hassk. Commel. Ind. pp. 28, 29; Miq. Fl. Ind. Bat. 3, p. 53; (charact. seminun emend.); C. B. Clarke Commel. et Cyrt. Beauv. tab. 4. C. *nervosa*, Burm. Fl. Ind. p. 18, tab. 7, fig. 3 non Ruiz et Pav. C. *cuculiata*, Linn.! Mant. p. 17fi. C. *mollis*, Jacq. Collect.; p. 235, Ic. Pl. Rar. tab. 293. C. *turbinata*, Vahl Enum. 2, p. 171. C. *canescens*, Vahl Enum. 2, p. 173; Webb et Berth. lies Canar. Phyt. 3. p. 358, tab. 239. C. *rhizocarpa*, Afzel in herb. Mus. Britann. C. *radiriflora*, R. Br. ms. C. *villosiuscula*, Solander ms. C. *procurrens*, Schldlin Linnasa, 24 p. 656, 25, p. 183; Regel Gartenfl. 3. tab. 104,4, p. 44; Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 26(i; Hassk. in Schweinf. /Kthiop. p. 209. C. *prostrata*, Regel Gartenfl. 1S6s. p. 289, tab. 592, fig. 1 non H. B. K. C. *delicatula*, Schldl. in Regel Gartenfl. 3, p. 349, tab. 1(14. C. *poligama*, Blanco Fl. Philipp. ed Naves (Ic. sine num.) non Roth. Commelinasp. now, Zolling n. 22. *Tradescantia* sp., Xolling. n. 92 B. — Pluk. Aim. tab. 27, fig. 3.

Diffusa. radicans. Folia longa 3 V, cent., lata 2 cent, (aut duplo majora) ovata aut late oblonga, apice baid acuminata, basi subpetiolata rotundata aut subito angustata, ciuereo-pubescentia aut villosa rarusubglabrata; vagime pubescentes aut villosa, margine ssepe rufobarbatsr aut ciliatse. Pedunculi 0-1 cent., interdum axillares solitarii.

Spathae $1\frac{1}{2}$ cent., pubescentes aut hirsute. Racemus inferior 1-florus, interdum 2-florus, haud raro depauperatus vel obsoletus; superior 2-3-florus. Petala azurea. Capsula tendis nitidula; valvula dorsalis vasculis spiralibus minute longitudinaliter striatula. Semina arete foveolata, rugulosa, areolissepefarinosis; rarius minutis glandulis serie dispositis quasi-reticulata (nunquam marginibus alveolarum elevatis continuis, ut in Webb et Berth, tab. 239 cit.). — E nodis inferioribus *C. Benghalensis* haud raro prodeunt ramuli fere aphylli, spathas parvas valde depauperatas sustinentes. Intra spathas hujusmodi, flos (verosimiliter cleistogamus) capsulam abnormalem papyraceam 1-2-locularem 1-2-spermam maturat; semina saepe abnormalia, inaequalia, magna at perfecta sunt; capsulae (more *Arachidis* etc.) in ramulis haerentes in terra absconditae sunt (*C. vivipara*, Ritchie ms.). Cf. Weinmann in *Flora* 1820, pp. 733, 734.

Orbis Vetus. Africa, ab insulis Canary et Abyssinia ad Cap. Bonae Spei; Angola (Welwitsch n. 6646); ins. Bourbon, Mauritius, Madagascar. India et Malaya, a Punjab ad Zeylaniam et Ins. Moluccenses. China meridionalis et Ins. Philippine. Japonia (Zollinger n. 93). — Guiana Francorum (Poiteau; Perottet) an allata?

♂ *hirsute* (sp. R. Br.! in Salt Abyss. Append, p. 62, nomen nudum); foliis oblongis utrinque angustatis, pubescentibus laxè villosis. *C. latifolia*, Hochst. in Schimper n. 2269 (quoad exempl. in herb. Mus. Britann. conservatum), in Schimper n. 1686 partim.

Abyssinia (Salt; Hildebrandt n. 369); in montibus provinciae Gageeros, alt. 1200 met. (Schimper n. 1499) - Madagascar et Ins. Comores (Boivin n. 2329).

29. *C. con^ewta*; robusta, fere glabra; foliis magnis, lanceolatis, basi angustatis; spathis infundibuliformibus subterminalibus, congestis; capsulae loculis ventralibus unoquoque semina 2-1 perfecta 2-2 V_a mill, levia maturante.

Folia longa 10 cent., lata $2\frac{1}{2}$ cent., acuminata; vaginas subflabra* mariānibus ciliatis. Pedunculi fere 0. Spathae longie 2 7« cent., lata» 1 7 $\frac{1}{2}$ cent., glabratae. Racemus superior 3-5 capsulas maturans. Flores a Soyaux primum lutei notati jiostea (litteris «lutei H (»-rasis) albi dicuntur. Ovarii loculi 2 ventrales 2-ovulati, ovulis inferioribus interdum abortivis. Semina elliptica, paullo compressa, pulvula, cinereo-fusca.

Africa occidentalis tropica: Loango, Quelle (Soyaux); Senegambia; Victoria, (^ameroons (Kalbreyer).

30. *C. Zambesica*; robusta; foliis oblongis lanceolatisve, subtillis villosis; spathis breve-pedunculatis, turbinatis in uno Mere acutis, hirsutissimis; capsula 5-sperma; seminibus loculorum ventraliuiin globosis, 2 mill., leviusculis obscure reticulatis.

Rami villosi. Folia longa 15 cent., lata 4 cent., acuminata, basi angustata saepe auriculata, supra scabriuscula aut interdum hirsuta. subtillis praecipue secus strias villosa. Pedunculi 1-2 cent., apices versus ramulorum approximati, saepe ex ochreis bracteaeformibus enati. Spathae 2-2½ cent., lateovatae, breviter cucullatae, dense fusco-hirta¹, haud striatae. Ilacemi inferioris stipes 1 cent., superioris flores 4-6. Petala caerulea. Capsula trigona, apice obtusa, rugosa, seminibus globosis quasi nodosa. Semina fusca, geographice obscure notata. — In exemplo ludente, unica capsula 4-locularis 7-sperma adest.

Africa australis; prope Hum. Zambesi (Kirk, etc.), saepe communicata; prope lacum Nyassa (Simons, in Mus. Britann.).

31. *C. Iloiaaieriana*.§ glabriuscula, ramosa; foliis lanceolatis. scabris; pedunculis 1-2 cent., crassis, sparsis, axillaribus; spathis •J Vi cent., ovatis acutis. breviter cucullatis: capsula longa 8 mill.

Rami validi, glabri. Folia longa 8 cent., lata 1½ cent., superiora sessilia, acuminata, marginibus saepe crispulo-undulata; summa interdum ad vaginas reducta. Spathae latfc, glabrae, obscurius striata¹. Haccini inferioris stipes 1 cent., superioris flores 4-6 in sicco cicruli. (Japsula lateoblona, obtusiuscula, inox 3-loculicida; semen loculi ddrsalis leve, seinina loculorum ventraliuiin delapsa haud visa.

Egypt. (E. Boissier). Abyssinia ((Jaillardet n. 297).

!2. *C. rohuHta* (Kuuth! Enum. 4, p. 52); robusta, glabriuscula : foliis magnis, lanceolatis; spathis plurimis congestis, infundibuliformibus; capsula 5-sperma; seminibusloculorum ventraliuiin 2 7₂mill., foveolatis. Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 264.

Folia longa 12-15 cent., lata 3-4 cent., acuminata, basi obtusiuscula aut subrotunda, supra siope scabra, vaginalium marginibus pubescenti-hirtellis. Spathae saepe 10-20 in unicum capitulum tenninalr fongestap, late turbinatae haud acutae, glabriusculae trausversim striatuhc. Racemus inferior 2-4 cent., pubescens, validus, pei-sistens, raro <uipsuliger. Petala cicruloa. Capsula oblonga obtusa. Semina plumbea, farinosa, foveis paucis haud altis.

Brasilia tropica (Sello nn. 296, 130S, 4170; Buivhell uu. 2547, 2iW3, 4681-61, 4717, 6976, 8712); Rio-Janeiro (Uaudichaud in herb.

Kunth). Venezuela; prope Caracas (Ernst n. 1661). Peru (Gay n. 940).

33. *C. monticola* (Seub.! in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 264): rarais crispulo-hirtis; foliis oblongo-lanceolatis, supra scabris; spathic approximatis vel subcongestis, cordato-ovatis acutis, breviter cucullatis; capsula 5-sperma; seminibus loculorum ventralium 2 mill., rugoso-foveolatis.

Caulis 3-pedalis, subscandens, superne ramosus. Folia longa 5-7 cent., lata 1 cent., basi angustata. Pedunculi 1 cent., crispulo-hirti, aut fere 0. Spathae 2-6 subterminales, longae 2 cent., valde striatim transversim striatulae, glabriusculae. Racemus inferior 2-3 cent., pubescens, validus, persistens, interdum capsuliger. Petala cserulea. Seminaplumbea. — *C. robusta* arete affinis.

Brasilia; in provincia Minas Geraes (Claussen n. 420; herb. Weddell); prope S. Paulo (Burchell n. 4062); Bahia (Guillot).

3, *vestita* (sp. Seub.! in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 264); foliis utrinque pilosis; seminibus loculorum ventralium inferioribus perfectis vel in exemplo Martii abortivis.

Brasilia (herb. Mart.; Sello n. 5315). Costa Rica (Hoffmann n. 318 partim). Peru; prope Cachero (Poeppig n. 1692). Neo-Granada (Goudot).

34. *C. hirtella* (Vahl Enum. 2, p. 166); foliis magnis, lanceolatis; spathis subterminalibus adgregatis, infundibuliformibus; capsula 5-sperma; seminibus loculorum ventralium superioribus 4 mill., ellipsoideis complanatis levibus, inferioribus minoribus aut cassis. Pursh Fl. Am. Sept. 1, p. 31. *C. longifolia*, Mich. Fl. Am. Bor. 1, p. 23 non Lam. *C. erecta*, Chapman Fl. South U. S. p. 497; A Gray Man. Bot. Am. (ed. 15), p. 546 non Linn.

Caulis robusti, pubescentes aut fere glabri. Folia longa 12-18 cent., lata 2 7/8-4 cent., acuminata, basi angustata, in utraque facie hirtella vel fere glabrata, marginibus vaginarum fusco-barbatis. Spathic longae 1 1/2 cent., latae 2 cent., hirtella!, turbinato-cucullatae, obscurius transversim striatulae. Racemus inferior (an semper?) obsoletus, superior 2-3 capsulas maturans. Petala cirrulea. Capsula anguste oblonga, lucida, castanea; valvulae aiubic Siepe subpersistentes, marcescentia. Semina rubiginoso-fusca, puberula.

Tropica borealis: a provinciis Illinois et Virginia ad Sinum Mexicum frequens.

SECTIO II. - HETEROCARPUS.

Gen. Wight Ic. PL Ind. Or. tab. 2067 non Hassk. Gommel. Ind. p. 6.

Ovarium 3-loculare. Capsula 5-3-1-sperma; locus dorsalis semper semen maturans; loculi 2 ventrales 2-1-0-spermi. Capsula trans loculos 2 ventrales dehiscens bivalvis, loculo dorsali cum semine incluso deciduo indehiscente dorso haud carinato, cum semine arete connexo emarcido vel in *C. glabra* laxo tenui. — Tab. 2, fig. 1. — Petala 2 interiora saepe lutea; exterius luteum, aurantiacum, aut purpurascens. Sepala (in speciebus luteo-floris) saepe aurantiaca aut fulvo-fusca; libera aut fere libera, proventu vix aucta. Spathae sparse vel saltern non capitatae. Species in Africa, Arabia et India orientali vigentes.

§ 1. Spathae complicate.

* *Species in Peninsula India Orientalis vigentes.*

35. € **hirauta** (C. B. Clarke non R. Br.); humilis, hirsuta: foliis lineari-lanceolatis; spathis sparsis, pedunculatis, ovato-lanceolatis; capsulae loculis 2 ventralibus vacuis, valvula dorsali cum semine incluso ellipsoideo 2 $\frac{1}{2}$ mill, levi arete connexa. *C. Nilagirica*, Steud. in Hohenacker n. 1316 pro parte. *Heterocarpus hirsutus*, Wight! Ic. PI. Ind. Or. tab. 2067.

Caules erecti, ramosi. Folia longa 8-10 cent., lata 7-8 mill., acuminata, utrinque hirsuta. Pedunculi 2-5 cent. Spathae 2 cent., complicates, acuminatae, basi cordatae, villosae aut hirsutae. Racemi inferioris stipes vix $\frac{1}{2}$ cent., superioris flores 3. Flores lutei, in sicco intensius caerulei. Capsulae valvula ventralis linearis, dorsalis ellipsoidal subrugosa.

Indiae Orientalis peninsula; in montibus Nilgherry prope Avalan^v (Wight); Kotaghery (Sir J. Adam; Perrottet n. 353, 48!); Met^u: Schmidt). Belgaum (Ritchie n. 751 partim).

36. *C. glabra* (C. B. Clarke non G. F. W. Meyer); caspitosa. tflabriuscula; foliis parvis, anguste oblongis; spathis sparsis, pedunculatis, ovato-lanceolatis; capsulae loculis 2 ventralibus vacuis; valvula dorsali papyracea, semine incluso libero globoso 3 mill. levi. *Heterocarpus idaber*. Wight Ic. PI. Ind. Or. tab. 2067.

Caules debiles, ramosi, internodiis brevibus, e nodis radicanes, in uno latere saepe scabride pubescentes. Folia longa $2\frac{f}{a}$ cent., lata 7-8 mill., apice et basi angustata obtusiuscula, glabra, vaginis margine villosis. Pedunculi 2-3 cent., scabro-pubescentes. Spathae $1\frac{1}{2}$ cent., breviter acuminatae, basi late cordatae, glabrae margine ciliata* aut parcius pubescentes. Racemi inferioris stipes 1-1 V_2 cent., superioris flores 3. Flores parvi aurantiaco-lutei. Capsulae valvula ventralis linearis, dorsalis globosa levis, indehiscens sed tenuis, cum semine baud connata.

Indue Orientalis peninsula; in montibus Nilgherry et in collibus Bolampetty, Paulghautcherry, Vaulingar (Wight).

**** *Species in Africa r'vntes.***

37. **C. Africana** (Linn.! Sp. Pl. p. GO); glabriuscula; foliis anguste oblongis; spathis complicatis, sparsis, ovatis acutis aut acuminatis; petalis in sicco luteis; capsulae loculo dorsali longitudinaliter triato cum semine levi incluso arete connexo, loculis 2 ventralibus semina omnia (nisi in var. polyclada) cassa continentibus. (iwrtn. Fruct. 1, p. 50, tab. 15, fig. 1; Lam. Encycl. 2, p. 67, 111. tab. 3f; Schmedel Ic. p. 113, tab. 30; Redouté Lil. 4, tab. 207; fawler in Mot. Mag. tab. 1431; Pescourt. Fl. Antill. 7, p. 518. C. lutea, Munch, Hort. Marb. p. 237. C. subamplectens, Hassk.! Commel. Ind. p. 27. Iledwigia Africana, Medians in Rcbn. et UsterMag. 12, p. 124. — Meerburgh Afhceld. tab. 4.

Radix tihrusa. Folia longa 3 cent., lata 1 cent., aut longa 5-8 cent., lata $\frac{1}{2}$ cent., quoad formam varial)ilia; vagime saepius longae, inflata*, cylindricae. Pedunculi 1-3 cent., ex axillis inferioribus saepe orti. Spathae 1 $VrSn$ -iit., ovata acuta aut 3 cent., longae acuminatae, basi rotundatae aut truncatae, baud transversim striatula*. Racemi inferioris stipes 1-2 cent., superioris flores 2-4. Semen (loculi dorsalis) $2\frac{7}{8}$ mill.; hujus speciei semen liberum perfectum ne unicum quidem in venire potui.

Africa australis, a Table Monte ad Natal, alt. 0-12(K) met., sat communis. Angola; (Juiongoue (herb. Mus. Paris.). Ins. Iturbou (herb. Mus. Paris.).

5, *Krelwana* (sp. Kunth Knum. 4, p. 40?); caulibus glabris aut villosis, foliis utrinque spathisque hispido-pilosis, capsulis seminibusque (quam C. Africana typ.) paullo majoribus. — Kxempl. authent. C. Krebsiana.¹ Kunth non vidi.

Africa australis; frequens. Angola (Wehvitsch nn. 6635, 6640 >. Abyssinia (Hillel)randt n. 367).

y, *polh/rlada* (sp. Wehvitsch in herb.); foliis parvis complicatis fal-eatis albo-marginatis'sa»pe subtiis villosis; spa this 1¹/₂ cent.; semim* in unoquoque loculo ventrale unieo oblongo nigro-fuseo fere levi.

Angola; alt. 1500 met. (Wehvitsch n. 6581). Africa australis (Burchell n. 4038).

:«. C. **edulia** (A. Rich. Fl. Abyss. 2, p. 341); glabriuscula: foliis oblongis, subsessilibus: spathis solitariis, breviter pedunculatis. bre-viter cucullatis, ovato-oblongis, vix acutis; petalis luteis.

Caules ramosi, crassi, succijenti, in uno latere pubescentes. Folia longa 4 V_a cent., lata 1 7i tent., basi et apice angustata neque acu-minata. Pedunculi 1 cent. Spatlm* 1 V? <'^nt., basi vix rotundata», glabiw. longitudinaliter striatir haud transversim striatuia?. Kacemus inferior 0, superior 1-3-florus. Fructus mm visus.

Abyssinia: in provinria montana Oudgerate. — A. Hich.

[Hue forte referenda sunt exempla a Plowdeu. et a Schimper nn. 573. 574. in Abyssinia lecta. In his : — radix e fibris incrassati^ fere tuberosis constat: caules breves foliis stipati: folia 3 cent., ovato-oblonga. sessilia, subainplexicaulia, in utrâque facie sparsim pilosuln: (aj)sula sectionis Heterocari)i: loculorum ventralium semina superior:! 1 VJ miH.. ellipsoKdea, compressa, levia, cinerea, inferiora cassa : ~~catera~~ ut in C. edule.]

•!!). C¹. **cMirdifolia** (A. ~~IIrli~~. Fl. Abyss. 2, p. 341): foliis sessili-bus, cordato-ovato-oblongis acutis, in utrâque facie molliter jilosis: pedunculis 4 cent.: spathis maximis, plicatis. cordato-oblongis, acutiv: racvino inferiore deficient^1, superiore 4-5-floro: Horibus luteis. — Xon visa.

Abyssinia, circa Adoua (A. Uich.l.

40. V. involiMrona (A. Hich. Fl. Abyss. 2, p. :¹42); foliis lan-ceolatis, parum acutis; spathis pedunculatis 4-6 cent., ronlsito-lau-ceolatis: capsula longa 8 mill., loculis ventraliluis varuis.

Radix crasse tibrosa. Caules ditfusi, in uno laticiv pubesctMito.s. Folia longa 1(>12 cent., lata 2-2¹/_a cent., superiora s<*ssilia, in utra-que facie laxepilosa aut inox glabrata. PiMlunruli 2-4 rent., axillares. Spatlia¹ roinpliratip nee rucullata\ apice aeutw n(Mlue acuinatse, lia>i ronlatn¹ aut rhomhoTdew. longitudinalitcT striata* haud transvei-siiu striatulcT. Kaemus inferior deliciens aut parvus. superior 2-4-iloru>.

Abyssinia (Schimper n. 590). Mare Rubrum; prope Hor Jamanib (J. K. Lord).

41. **C. Karooica**; fere glabra; foliis linearibus; spathis ovato-lanceolatis, acuminatis; petalis in sicco luteis; capsulae loculis 2 ventralibus unoquoque semen 1 perfectum 3 7₂-4 mill, rugoso-foveolatum maturante.

Folia longa 7 cent., lata 4 mill. Pedunculi solitarii 1-3 cent., patentes. Spathae 2-2 7₂ cent., complicate, basi rotundatae, haud transversim striatulae. Racemi inferioris stipes validus, saepe 2 cent. Sepala purpurascens aut marginibus lutescentia, 2 interiora approximata, obovata. Petala aurantiaca, 2 interiora longissime unguiculata, quam C. Africanae majora. Capsula quam C. Africanae multo major; locus dorsalis dorso obscurius transverse undulatus, cum semine induso arete connexus. Semina perfecta loculorum ventralium fusca, oblonga subquadrangularia, complanata, ab embryostega subradiatim undulato-rugosa, undique farinosa.

Africa australis, in campis Karoo dictis, prope flumina Vaal et Orange (Burchellnn. 1988, 1999).

15, *Barbara*; parce pubescens et sparsim hirsutula, foliis latioribus, interdum latis 1 cent.

Spathae 3 basi latae; semina perfecta loculorum 2 ventralium fere 7_a cent, longa. — Cf. C. Krebsianam, Kunth (cujus exemplum authenticum non vidi) quae differt foliis magis hispidis, capsulis 1-spermis.

Africa australis (I)omina Barber); etc., frequentius lecta.

42. **V. barbata** (Lam. 111. I, p. 129. Encycl. Suppl. 2, p. 320); foliis lanceolatis, acutis, junioribus utrinque sparsim pilosis: spathis sparsis, breve-pedunculatis, ovato-lanceolatis, complicatis, intus sparsim pilosis; petalis in sicco caeruleis; capsulae loculis ventralibus 1-0-spermis.

Caules elongati, ramosi, foliati, glabri. Folia longa 1 1/2 cent., lata 1/2 cent., basi cuneata subpetiolata. Pedunculi 1 cent., saepe axillares. Spathae longa 22 mill, basi vix cordata, longitudinaliter striatae. Itacemus inferior brevis aut obsoletus. Capsulae locus dorsalis induratus, tirmus. Semina loculorum ventralium 1 1/2 mill., oblongo-ellipsoidea, haud compressa. fusca, farinosa, foveolata; saepius abortiva. — Species C. Africanae valdeaffinis; sed in herbariis cum C. iudiHora saepius confusa.

Africa australis cum insulis Mascarene et Madagascar, frequens (Khreuberg in herb. Berol.; Commerson; D^r Balfour u. ios;j), etc.

0, *villosior*; caulibus foliis spathisque villosopubescentibus.

Natal, in regione maritima alt. 0-1000 ped. (D^r Sutherland). Ins. Bourbon (Boivin n. 1021).

43. **C. Kirkii**; glabriuscula, parce remote hirsuta; foliis longis. linearibus; spathis complicatis, oblongis, acuminatis, longissime caudatis.

Caules glabri, internodiis longis. Folia longa 10-15 cent., lata 2-3 mill., glabra, interdum pilis paucis laxis albis utrinque inspersa. Internodi 1-4 cent., subterminales. Spathae 4-7 cent., basi truncate aut rotundatae, longitudinaliter striatae haud transversim striatae, extimis glabratis intimis hirsutopubescentes. Racemi inferioris stipes 1 1/2 cent. Petala lutea, fere C. Africanae. Fructus haud visus.

Africa australis, prope flumen Zambesi; Moramballa, alt. 750 met. (*ir* Kirk); prope flumen Shim (H. Waller). Mauritius (Sieb. n. 204: Boivin, Wsco).

44. **C. Angolensis**; ramis elongatis superne valde foliosis; foliis anguste oblongis, acuminatis; spathis apices versus ramulorum solitariis, breviter pedunculatis, complieatis, ovato-lanceolatis, acuminatis; floribus luteis: capsulae valvula dorsali indehiscente cum scininc arete connexa.

Radix fibrosa. Kami fere glabri. Folia longa 5-8 cent., lata 1 1/2 cent., basi sessilia interdum rotundata, subtus villosa aut fere glabra. Internodi 0-1 cent. Spathae 2-4 cent., basi vix cordate, fere glabrae. Internodi obscurius striatae, margine undulatic. Racemus inferior 1 1/2 cent., superior 8-5-llorus. Capsulae valvula dorsalis vix validior, dorsum vis longitudinaliter striatula; semina loculorum ventralium haud visa; forsitan perfecta, valvula enim vitralis depauperata videtur. — C. Africanae proxima, differt spathe apices versus ramulorum approximatis, breviter pedunculatis, longius acuminatis.

Angola; in provincia Huilla, alt. 1500 met. (Wehvitsch nil. listis; 6593).

45. **C. Mannii** parum hirsuta; foliis parvis, ovatis. obtusis: spathis complicatis, vix 1 cent, longis, ovatis; capsulae loculis 2 ventralibus unoquoque semen 1 perfectum reticulatum muturanti. Internodi dorsalis 2 mill, cum pericarpio arete connexo. Connolium sp. 1. I). Hooker in Journ. Linn. Soc. 1854, p. 223.

(Caules glabri, in uno latere hirti. Folia longa 2 cent., lata 1 1/4 cent..

subsessilia. basi rotundata saepe cordata, fere glabra marginibus scabride pubescentibus. Pedunculi axillares, 7_a-1 7_a^{cent} -> scabride pubescentes. Spathae obtuse, basi truncatae vel interdum fere angustatae, glabra¹ aut pilis dispersa longitudinaliter striatae baud transversim striatae. Kacemus inferior (an semper V) obsoletus. Flores (ex sicco) aurantiaci. Capsula longa 4 mill., obtusa; semina inferiora loculorum ventralium majuscula eassa.

Cameroon Montes, alt. 2800 met. (G. Mann n. 213B).

JS, *Lyallii*; seminibus altius foveolatis vix reticulatis.

Madagascar (D^r Lyall n. 106).

§ 2. Spatha > cucilla Ue. — Flores caerulei.

4(1. </ For*kalaM (Vabl Enum. 2, p. 172); glabriuscula: foliis > iiii frust⁴ oblongis: spathis sparsis, breviter pedunculatis. breviter rucullatis. ovatis, arutis: capsule loculo dorsali scabride longitudinaliter striatulo: seminibus loculorum ventralium 1 ¹/₂ mill., sublobosis, levibus, plumbeis, exappendiculatis. Hassk. in Schweinf. Kthiop. p. 20s. C. falcata, Hassk. iu Peters Mossam). p. 527.

(iules diffusi, fere labri, enodis radicales. Folia longa 4') rent., luta 1-1 ³/₄ cent., apice obtusa, basi angustiora, marginibus step undulatis. Pedunculi c. 1 cent. Spatha? 1-1 ¹/₂ cent., swpiis al) breviata¹ (in forma falcata sp. Hassk. acutata¹), vix acumata, basi truncate, spat¹ hispida: obscurius transve-sim striatubc. I{acemu> inferior 1 cent., superior 1:5 capsulas maturans. Petala caTiilea. Loculi L> ventrales L'-ovulati, 1-0-spermi, loculi dorsalis senu¹! majus. — Ilud ran) ramuli fen» aphylli (ut in (. Uen^balensi) e nodis inferioribus oriuntur: horum spatha^ par\\T (clausa*?) capsulas difformn^ >roferent^k in huino infodiuntur.

Africa orientalis: ab Abyssinia ad tiumen Zambesi. Arabia (Kbrenber<r; Hotta). India Orientalis, in Malabar: Poona (Jacquemont n. WO): Concan (Stocks). Africa centralis: prope Herber (Schweinfurth). Angola (Wehvitsch n. KL54V).

3, *hinsutula*; caulibus hii-sutulis, foliis breviter pubescentibus.

Senegal (Perottet n. li|i)| Senegambia (Leprieur). Caput Yiridr (Herb. (Jeoff.St-Hibure). Ins. Cap. Viridis (IJocandé).

y, *ranmhmi*; valde ramulosa: foliis miuoribus: spatbis parvis obtusis. intenluin quasi-prwmorsis.

Madagascar (Perville n. f4(i; Boiviu). Ins. Zanzibar (Hildebrandt n. io:i:i). Ins. Seychelles (exempl. Link in herb. Bc-rol.).

47. *I. incata*; foliis oblongis, utrinque angustatis, in utraque facie sparsim pilosis; spathis 1-3 approximatis, breviter cucullatis. ovatis breviter acutis, uncinatis; capsula 4-sperma, loculo dorsali coriaceo: seminibus loculorum ventralium 2 mill., quadratis angulatis, compressis. alte rugoso-foveolatis. *C. latifolia* Hochst. in Schimper n. 22G!).

Caulis repens, radicans; dein erectus, ramosus, patentim pilosus. Folia longa 7 cent., lata 2 cent., longe petiolata; vaginæ albæ, marginibus rufo-ciliatis. Spathæ subsessiles, terminales, longae 1½ cent., in margine superiore rotundata, sparsim pilosæ, albivirides. Hæmisperma 2, lobis, inferior parum exsertus, superior 4-florus. Florid in sicco caerulei. — Hæc species cum *C. latifolia* var. *hirsuta* in Herbario dubio conjuncta est: spathe autem breviter cucullata. margine superiore marginis rotundata. inferiore marginata. *incata*.

Abyssinia: in montibus prope (Jagers, alt. 4000 ped. (Schimper n. 22MK quoad exempl. herb. Kew.).

I. t. Potvrnii (Hassk. in Peters Mossamb. p. 22): diffusis. lobis: foliis inferioribus petiolatis, angustis lanceolatis: spathe autem pedunculatis, complicatis, breviter cucullatis. ovato-lanceolatis: capsula 4-sperma: seminibus loculorum 2 ventralium 2 mill., transverse rugosis.

Hæc tribus validis radicans: caules (1 dm., validi, erecti in lobis. Folia linearia 1½ cent., lata 2½ cent., acuminata, superiora basi subobtusata, lobis: vagina 2 cent., anthera. scariosa, lobis. viridistriata. 4-dunculi 2 cent., scabridè pubescentes. Spathe 2-cent., uncinata. basi rhomboidæ. sparsim hirsutula. longitudinaliter striata. basi transverse striata. Hæc inferioris spathe 1 cent., pubescens: superioris capsula 2. Flores majusculi, in sicco caulescentes. Capsula 7-s mill.: locus dorsalis minute longitudinaliter striatus transverse rugosus. Semina oblonga, subquadrata. 4-rugis transversis circumdata, tomento inuito albido indurato velata.

Mozambique (1 Peters). Flumen Zambesi: Shirambadombe inter firrainmaritiwai et Tette (1 Kirk). Abyssinia: prope Mctata (Schimper n. 1711).

SECTIO III. — DISSECOCARPUS.

(genus *Hassk. Commel. lad. p. 9.*

Ovarium 2-loculare, 4-ovulatum; loculo dorsali parvo vel rudimentario raro addito. Capsula 2-locularis, 4-(rarius 2-1-)sperma; loculo dorsali rarius addito. at dein vacuo aut semen quam loculorum ventralium minus includente. Loculi ventrales superiores interdum 1-spermi, ovulis inferioribus abortivis; aut loculorum ventralium altero abortiente altero 2- (imo 1-) spermo. — Tab. 2, fig. 2. — (Flores cieralei vel albidi (in *C. Welwitschii lutei*). Sepala libera; 2 interiora proventu baud aucta.

* *Asiatics (Rpathw spamv, pednrrulat'P, complicattv nee rncnllatu')*.

4!). *C. eonimuni** (Linn.! Sp. Pl. p. 60); diffusa; pedunculis — cent.; spathis cordato-ovatis acutis, abbreviatis, transversim striatulis; seminibus 4, 2-3 mill., foveolato-rugosis. Gaertn. Fruct. 1, p. 4!), tab. 15, fig. 1; Lam. Encycl. 2, p. Gfi, 111. tab. 35, fig. 1: Lour. Fl. Cochinch. ed. Willd. 1, p. 4*; Roth Nov. Sp. p. 24; Benth. Fl. Hongk. p. 37<i: Debeaux Fl. Shanghai p. fi5; nee Kunth uec plurauct. *C. vulgaris*, Schmiedel Ic. p. 15! tab. 40, 41; Redouté Lil. tab. 20KV. *C. polygama*, Roth Cat. Bot. 1. p. 1. *C. AVilldenowii*, Kunth Enum. 4, p. 37. *C. Africana*, Mirbel in Ann. Mus. Hist. Xat. Hi (1S10), tab. <i, non Linn. *Dissecocarpus polygamus*, Hassk.! Commel. Ind. p. >. — Kiempf. AiucPD. tab. apud p. sss. Morison Hist. 3, tab. 2, fig. 3. Dillen. **Kith.** tab. 7s, fig. s\). Linn. Hort. Upsal. p. is, exempl. African, excl.

Fere glabra. nisi vaginalium margines. Cauli»s elongati, e nodis ^iepe radicantes. Folia longa scent., lata 2cent., oblongo-lanceolata, basi angustata vel fen» rotundata. Spatha¹ 2 cent., sparsa\ complicatif nee cucullata¹, glabra⁴ vel hispiilu¹, basi rotundatse, apice breviter acute. Racemus inferior 1-2-ttorus, interdum depauperatus, superior 3-4-florus. Petala intense ca»rulea. (apsula paullo dorso complanata, in circumscriptione elliptica basi et apice angustata subacuta, in medio baud constricta. Semina fere semper 4 perfecta, complanata. fusco-nigrescentia. — Herbarii Liniueani exempla authentica cum riguns a Linua»o citatis oinniuo quadrant: Linnuuis autem (luodam

errore dicit plantam esse Americanam. Kunth (Enum. 4, p. 37) recte docet suam *C. communem* a *C. communi* Willd. certe differre. At Willdenovius plantam Linn&i rite cognoverat.

China et Japonia; vulgaris. Cochinchina (Loureiro). Ussuri, in terra Amurensi (Maack). Hort Clifort. (exempl. authent. in herb. Mus. Britann.).

β, *ludens* (sp. Miq. Journ. Bot. Neerl. 1, p. 88); minor; foliis ovato-lanceolatis, scabridis fere pubescentibus.

China meridionalis; frequens.

α. *C. clavata* (C. B. Clarke Commel. et Cyrt. Beng. tab. 5); diffusa, glabriuscula; foliis anguste lanceolatis; spathis pedunculatis, ovato-lanceolatis, acuminatis; seminibus 3-8 7a HÜHM fc^{re} teretibus, Witer reticulatis. *C. salicifolia*, Thwaites Enum. Pl. Zeyl. p. 321 partim. non Roxb. *C. Nilasirica*, Steud. in Pl. Hohenack. n. 1310 partim. *C. diffusa*, herb. Zollittf. nou Bunn. Commelina, nov. sp., Miq. in Pl. Hohenack. n. α C. communis, Wall. Cat. 8^CJH, L partim. uon Linn.

Folia longa 5-7 cent., lata 1-1 1/2 cent., acuminata, basi augustata, «labra aut pubescentia. Peduculi 1-4 cent., patentes. Spatha 2-8 cent., sparsip, complicate nee cucullate, acuminata¹, basi rotundatit¹, glabne rarius pubescentes, obscure transversim striatue. Itacemi inferioris stipes 1 1/2 cent., fere glaber, superioris capsula¹, s^{re} 2. Petala curulea. Capsula complanata, circumscription^k oblonga quadrata in medio constricta, apice bitide mucronata. Semina 4, nigrescentia; 2 inferiora interdum cassa. — *C. uudittonii* forsans varietas; differt loculo capsula; dorsali vacuo aut obsoleto.

Indie Orientalis peninsula: Monti* Xila«irici (Hohenacker, Schmidt. C. B. Clarke); prov. Canara, in oryzetis prope Manpilore (Hohenacker un. 24, M partim. Zyclauia (Thwaites n. 2!>7i)). Java (Zollin^{cr} n. 101).

£, *Hohvnavkeri*; foliis oblongis, parumacutis; spathis uiiiiirihiis. minus acuminatis, seminibus 2 mill. — *Commelina* nov. sp., Stmd. in Pl. Hohenack. n. 10(i).

Moutes Nila^{irici} (Hohenacker).

>1. *V. pc-PMic-ariiefolia* (Witfht in Wall. Cat. n. S!)S4 nou DC); diffusa, Klabriuscula; foliis mapiis, pctiolatis. ovato-lancrolatis: seminibus iihlmiKis, terotibus, levibus obscure undulato-rujrosis. (. paludosa, latifolia, Burin. Thes. Zeyl. p. m, tali. Jo. fi^r. L>: y\iMI rat.

Pl. Ceyl. p. 5. non Blume. C. BeDghalensis, Wall. Cat. 8980. H, mm Linn. C. coinmunis, Wall. Cat. 897s, N, non Linn.

Folia longa ft-12 cent., lata 3-5 7, cent., acuminate, basi rotundata. viridia, glabra aut minute pubescentia; petiolus evolutus, interduni •2 cent. Pedunculi 2-3 pent., patentes. Spathae 2-2 V₂ tent., sparsw. complicatu.¹ nee cucullataj. virides baud transversim striatulte, basi subtruncatie. Capsuhe oblong*, obtusae.

India; Orientalis peninsula (Itottler): in montibus Dindygul (Wight). Zeylania (Ileynaud).

∴. t/niindnta: foliis anguste oblongo-lanceolatis. C. coinmunis. Wall. Cat. 897s, X. var. geniculata.

liunna; Pagamew in collibus Segain (Wallich).

^ §2. C. ationii&ita (Kern. ms.: Vabl Enum. 2, p. HW): cicspitossi: foliis parvis, anguste lancoolatis: spathis pedunculatis oblongo-km-n-olatis. basi auriculatis: ovario 4-ovulato: capsuhp srininibus 4. L' v»l 1. subglobosis. levibus, apice hasique trunratis albido ap|u^kndi-nilntis. C. comniunis. Wall. Cat. sjiys (exrlus. plur. spmim. inrautr ini\is (st distrib.). C. Hajmahlensis, (\ R. Clarke in Journ. Linn. Sor. 11. p. 444. ('oinmel. rt Cyrt. Itensr. tab. 7. (•. repens. Iloxb. <st Ilcyiu¹! ms.

Ilami foliaquo glabri aut hirsuti. Folia longa 3-4 cent., lata V₅-^SA <(Mit. parum acuta. Pedunruli ¹ 2-1 cent., glabri aut pubescentes. Spatbsi¹ l-^kipont.. sparsa¹. romplicatii* nee ni(ⁱullata\ angusto?. nrutsi¹ si'pe raudnta\ longitudin<^ailit(T striata¹ baud transvprsim striatulu*. glabrap aut pubrsivntps, basi auriculis subrbombotd(>is altp ponlata¹. Ilan-mi infprioris stipes 7_appnt., supprioris papsulir 2-3. Mores pani. piorulpi. Ovariuui 2-lopulan¹. • lorulis 2-ovulatis. (#apsula modo 4-sjienna, pomplanata. pirrumsprüitfMip oblonga suhquadrata. in medioliaud ronstripta. seminibus 1^y;₂ mill., appup lougis aclatis, fen»¹ (¹. salicifolia»srd minoribus: modo 2-spiTina, 1-lopularis spiniüibus v² supor))ositis, latioribus (juain longis: modo 1-sppnna. semim' 'J-2 ' ₁ mill., fen¹ globoso. Seinina stnuninea aut cinprea, appppndipulis alveolatis tenninata. — (f. Hasskarlii affinis: C. attenuata differt ovulis 4 nunquam (V)'>». seminibus appendipulatis. 2-5 sirpius ahor-tivis.

India* Orientalis peninsula; in aridis vulgaris, a Madras ad Nair-pore et Itajmahal alt. |w-|m| met. /f-ylania (Walkpri.

** *Afrinuur.*

33. *C. Kotschiana* (Hassk. in Schweinf. iEthiop. p. 207): *flabriu>-
cula, diffusa; foliis anguste lanceolatis; spathis breviter pedunculatis,
coiuplicatis, ovatis, brevibus; seminibus 4, subcylindricis, aut ellip-
soldeis, 2 1/2 mill., levibus. Dissecocarpus Kotschy, Hassk. ms.
Commelina Foidlilii, Hochst in herb. Kotschy, non C. Forskaehi.
Vahl.*

Radix fibrosa. Folia longa (1 cent., lata 1 cent., glabra, basi stupe
rotundata, marjiuibus undulata, va^iuis marline parce ciliato-villo-
sis. Pedunculi 7,-1 cent., subterminales. Spathic 1 Vi «*nt_f acutr
haud acuminatie, basi rotundata¹, vix cucullatie, minute i)ibescentes,
plus minus transvei'sim striatuhe. Racemus inferior.(an semper?)
obsoletus, superior 2 capsulas maturaus. Petala intense cyanea (ex
notul. Wehvitsch). Capsula complanata, circumscriptione oblon^a
subquadrata, apice obtusa, in medio constricta; loculo dorsali swpius
|)riesente, parvo, medio (tapsuhecentriceappo^ito, fere semper (in
exemplis mihi obviis) vacut). Semina subteretia, plumbea, puberula.
^offraphice notata sed non exsculpta.

.K^yptus superior, Cordofan; et -Kthiopia (Kotschy u. 34). Loanda.
alt. M) met. (Wehvitsch nn. (KU4, (1020, (i(>24).

54. *C. latifolia* (Hochst.!: A. Rich. Voy. Abyss. 2, p. 340); *foliis
lanceolatis, Blabriusculis; spathis sparsis, peduuculatis, complicati>
breviter cucullatis, ovatis acutis: seminibus 2-2 1/2 cent., ^lobosis.
fere levibus. C. sa^ittifolia et (. imberl)is, Hassk. in Schweinf.
.Kthiop. pp. 20<, 20S, 201).*

Caulis <liffususe nodis radicans,^labriusculus. Folia lonjj;a S-s cc>nt.
lata 1 7,-2 rent_M acuminata, basi m|w auriculata. Pedunculi 2-4 n>nt..
ritfidi. Spatluc 2 cent., lata\ haud acuminatie, basi rhoimboldea¹ |i\
rotundaite, transversim striatuhe. Racemus inferior elon^atus valdi*
exsertus, caducus aut obsoletus, superior 2-3 capsulas maturan>.
Petahi cicrulea. Capsula com|)lanata, circumscriptione late oblon^ra
quadrata, in medio constricta, apirc obtusa. Semina 4, exacte orbicu-
laria, rubiKinoso-fusiui; ex Hassk. 1. c. oiiinia haud sempct fertilia.-
Schimper n. IIW« descripsi. Semen quietum dorsale in exemplis IJotta
interdum evolutum.

Abyssinia (Schimper; Quartin-Dillon; Pearce; Duparquet); prop<k
Toeoilct-(Khreubers). Sennaar (Cienkowsky). Arabia: Yemen (Hotta).

Ins. Zanzibar (Hildebrandt n. 1054). Ins. Seychelles. Madagascar (Boivin). Angola (Welwitsch nn. 6613, 6615, 6616, 6618).

55. *C. Eckloniana* (Kunth Enum. 4, p. 57); foliis anguste lanceolatis, basi attenuates, subtis pubescentibus: spathis sparsis, breviter cucullatis, ovatis, parum acutatis; capsula quadrata, in medio constricta; seminibus globosis, levibus, obscurius reticulatis. *Polyspatha Eckloniana*, Hassk. ms. in herb. Berol.

Kami 3-4 dm., diffuse ramosi, glabri. Folia longa 8 cent., lata 11 mill., supra fere glabra: vaginae ore ciliatse. Pedunculi 1-1 $\frac{1}{a}$ cent., e 2 vel 3 axillis supernis enati. Spathae 1 $\frac{1}{3}$ cent., in altero latere truncatae altero breviter acutae, minute pilosulae, striatae et transversim striatulae. Racemus inferior (in ambobus exemplis Zeyheri) obsoletus. Capsula longa 4-5 mill., compressa, tenuis, 2-ocularis, 4-sperma. — Species a *C. latifolia* Hochst. vix sat diversa.

Africa australis (Zeyher: Drege in herb. Gansauge).

M. C. Madagawcarica; ramulosa, glabriuscula; foliis parvis. linearibus: spathis sparsis, pedunculatis, complicatis, breviter cucullatis, ovatis, abbreviate: seminibus 2-2 $\frac{1}{a}$ cent., ovoideis, leviter reticulatis, fuscis.

Folia longra 5 cent., lata $\frac{1}{2}$ cent., acuminata, fere glabra. Pedunculi 1-2 cent., minute pubescentes. Spathae 1 $\frac{1}{a}$ cent., acutae aut obtusae, haud acuminatae, basi rhomboideae vix rotundatae, longitudinaliter striatae haud transversim striatulae. Itacomi inferioris 1-2 cent., superioris capsulae 2-4. Intense caulea. Capsula et semina fere *C. latifolia*. sed semina longiora quam lata, subconica nee lobosa. — *C. latifolia*, Hochst. proxima: differt foliis minoribus angustioribus. racemo inferiore semper conspicuo persistente.

Madagascar (Hilsenberx: Hojer: D'Lyall nn. 70, 107: Goudot).

57. *C. MnNparonicat* majuscula; foliis lanceolatis, subtis pilosis aut glabris; spathis axillaribus terminalibusque subpaniculatis. pedunculatis, a foliis superioribus saepe ad vaginas fere nullo modo bracteatis, compluratis, ovatis acutis. hirsutis: seminibus oblongo-ovoidibus levibus.

Caulis hirsutus. Glabri. Folia longra 10 cent., lata 1* mill., apice acuta. basi subsessilia intermum auriculata. Pedunculi 1-4 cent., superioribus pulvisculatis. Spatha longra a 1 cent., basi rotundata, vix cucullata. (ilisi-urium striata: racemus inferior 1* mill., persistens, validus.

valde pilosus. Filamenta longa 12 mill. Capsula 4-sperma, longa 7-8 mill., subquadrato-oblonga, coinplanata, in medio parum constricta.

Ins. Mauritius. Madagascar et Comorres (Macwilliam. in herb. Delessert).

58. *C. Huillenai** (Welw.! in herb.); subacaulis; foliis anguste linearibus; pedunculis radicalibus, elongatis; spathis complicatis, ovatis parum acutis; capsula 4-sperma, complanata, in circumscriptione oblonga subquadrata.

Folia longa 15-20 cent., lata 5-8 mill., hirsute. Pedunculi 6-15 cent., superne hirsuti. Spathse 3-4 cent., basi cordatas latae, hirsute, obscurius striataMpurpureo-venosse ex notula Wehvitsch). Racemus inferior 1 Vj wnt., 1-2-florus, superior 8-20-florus. Flores magni, azurei. Capsulam unamque spatha plures, breviter acute (matura* baud visr).

Angola: in prov. Huilla, alt. 1500 met. (Welwitsch n. 6585).

59). *V. Hpoetabili*M j caulibus villosissimis; foliis linearibus, villosissimis; spathis longe pedunculatis, late ovatis; floribus magnis. azureis.

Hadix breviter repons, fibrillas crassas emittens. Caules 5-20 cent., decumbentes, parum ramosi. Folia longa 8 cent., lata $\frac{1}{4}$ -1 cent., in utraque facie dense molliter villosa. Pedunculi 3-4 cent., dense villosi. Spathfi 2 cent., basi rotundatae vix cordate, apice obtusa; villosw, longitudinaliter striativ. Racemus inferior 1 7a cent., 1-florus. superior 6-12-florus. Flores fere *C. Huillensis*. Fructus non vjsum ideoque aftinitas dubia.

Angola: in prov. Huilla, alt. 1500 met. (Welwitsch n. 65!)4).

JSV, ramnm; decumbens, radicans; ramis uumerosis, divaricatis: foliis pcdunrulisque minus hirsutis.

Angola (Welwitsch n. MM).

(10. *V. WelwitMfhii** foliis anguste linearibus: pedunrulis i>i; <vnt.. suluMrctis: scabride pubescentibus; spathis rompliratis, rordato-ovatis lanccolatis, scabridf^pubesrontibus; petalo interiors viridipurpurascclMitc* 2 interioribus lutHs (ex notula Welwitsch): si'minibus in uiKxiuoque loculo vontrali 2, 3 mill, trianguluri-clipptiris. rompres-MS. ruy<rosi>, *Iwufu* dorsali detiricute.

Kliixoma i- liulbis nioiilifoniitor junrtis nmstans. Caulrs i w t i. l0-1.5nrnt., M'abride pulicweiites. Folia longa 10-irMrnt.. lata fi-m

mill., minute pubescentia. Spathae $2\frac{1}{a}$ -3 cent., ciliatas, longitudinaliter striatae obscurius transversim striatulae. Racemus inferior 1 cent., superior M-3-florus. Capsulae oblongae, paullo compressor, acutae. Semina uigro-fusca, scabride foveolata. — Species incerta sedis, habitu valde distincta. Capsulae plures visa), omnes 4-spermae: praeterea vulvula dorsalis carinata sub-bifida evadit, ideoque species quamvis luteo-livida vix in Sect. Heterocarpo militare potest.

Angola; in prov. Huilla et Cabonda, alt. 1500 met. (Wehvitsh mi. liösci, W27, «632, GGS7, 6G3S, 6639; herb. Mus. Paris, sine nomine collect.).

in. I¹, c-apitata (Benth. in Hook. Niger Fl. p. 541); diffusa, robusta, glabriuscula; foliis oblongo-lanceolatis; spathis complicatis vix cucullatis, subcapitatis, ovatis acutis, brevibus, transversim striatulis; capsula complanata, oblonga; seminibus 4, cylindricis, $2\frac{1}{r}$ mill., grosse remotiuscule foveolatis.

Kami fere glabri. Folia longa 3 cent., lata 4 cent., (interdum minora an^{ustiora}), acumiuata, basi inaequaliter rhomboldea, glabra aut scabride villosa, marginibus vaginarum saepe rufo-barbatis. Pedunculi vix $\frac{1}{2}$ cent. Spathae $1\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$ cent., laevae, acutae netque acumiuatae, basi rotundatae, margine glabrae* vel rufo-ciliatae. Racemi inferioris stipes $1\frac{1}{2}$ -2 cent., superioris capsula; 2-3. Flores lutei (ex uotuhi Welwitsch in n. WJ47). Capsula in circumscriptione elongata subquadrilata, aut clavata, in medio baud constricta, apice obtusa. Semina •inereo-straminea.

Sierra Leone (Afzelius: Smeathman: Morson). Senegal (Perotter n. 772). Niger flumen: Cap Palmas (Yogel). Fernando To (Mann n. 1>1). Cameroon* (Kalbreyer). Angola, alt. MM) met. (Welwitsch n. <47). — Antilles (exempl. tract. opt. in herb. Candoll. et in herb. Italesert sine nomine collect.).

62. C. longicapsa; foliis anguste obovato-lanceolatis, fere glabris; spathis ovato-rotundatis, capitatis, subsessilibus, terminalibus; capsula oblonga, subquadrata, compressa, 4-sperma; seminibus cylindricis, levibus.

Caulis robustus, fere glaber. Folia longa 15 cent., lata $4\frac{1}{a}$ cent., obtusa brevissime acuta, basi attenuata, petiolo 1-2 cent., pubescente: vaginulae latae, striatae, glabrae ore pubescente. Spathae $2\frac{1}{2}$ cent., vix acutae*. Racemi robusti. Corolla in sicco cirrulea. Capsula longa 3-4 mill., lata 4 mill., basi htipitata, apice submarginata. — Folia

fere Palisotae. Forsan generis novi typus; sed exemplum unicum parvum ads tat; neque flores neque inflorescentiae indolem rite intelligere potui.

Africa occidentalis; prope flumen Gaboon (Mann).

*** *Austro-Americance.*

63. **C. platyphylla** (Klotzsch! in Schomb. Faun, et Fl. Guiana p. 897, nomen nudum); diffusa, glabriuscula; foliis anguste oblongis: spathis sparsis, pedunculatis, complicatis, ovatis, haud acuminatis; seminibus 4, quadratis, compressis, 3-3 Va mill., grosse foveolatis suberosis. Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 262.

Debilis, herbacea (Schomburgk). Caulis ramosus, laxè parce villosus. Folia modo longa 10 cent., lata 3 Va cent., modo longa 4 cent., lata 1 7/2 cent., oblonga paruni acuta, basi angustata, fere glabra. Pedunculi 1-3 cent., validi. Spathra 2-3 cent., basi rotundatae, interdum fere 4 cent, lata}, glabne, longitudinaliter striatae, trausversim vix striatulae. Iiacemus superior (an semper?) obsoletus, superior 3 capsulas maturans. Petala (e notula Schomburgkii) albida. Capsulu complanata, in circumscriptione oblonga subquadrata, apice obtusa, in medio haud constricta. Semina fusca, parum longiora quani lata, 2 inferiora interdum cassa. — Haec species cum C. pallida melius coramilitat; semen quintum parvulum raro adest.

Guiana Anglica (Schomburgk nn. 275, 762, 1531; Drake).

3, *Dalansai*; foliis obtusis; seminibus oblongis.

Paraguay (Balansa n. 55)3, floribus albis); Asuncion (Gilbert). Bolivia; in Andibus prope Chiquitos (D'Orbigny n. 942). Uruguay (Aug. de St-Hilaire u. 2566 partim, et n. 2567 partim; Lorentz u. 603 partim).

Subgenus MOXOOX. Ovarii loculiomnes 1-ovulati. Capsula 3- aut 2-locularis, 3-aut 2-valvis, 3- aut 2-spenna. — (Flores caerulei. Ra(H)-mus inferior sacpc obsoletus, superior plures capsulas maturans. Spathic saepe cucullatas. Sepala libera, 2 interiora proventu haud aucta.)

SECTIO IV. - TRITHYROCAUPUS.

Cienus Hawk. Commel. Ind. p. 24.

Capsula 3-locularis, loculicide subaequaliter 3-valvis; semina 3. libera, sparsa. — Tab. 2, fig. 3.

* *Species hi India. Malaya, Australia vijfentes.*

4. **C. obliqua** (Ham.: Don Prodr. Fl. Nep. p. 45 non Vahl): robusta; foliis lanceolatis; spathis infundibuliformibus, fere sessilibus, saepe subterminalibus adgregatis; capsula trigono-obovata subaequaliter 3-loculicida; seminibus 3 mill., ellipsolideis, compressis. levibus, puberulis. C. B. Clarke Commel. et Cyrt. Beng. tab. 9, 10. 11. C. paludosa, Blume Enum. Pl. Jav. 1, p. 2; Hassk. in Pl. Jungh. p. 137. C. Donii, Dietr. Sp. Pl. 2, p. 305. C. polyspatha, Wight! Ic. Pl. Ind. Or. tab. 206R. C. maculata, Edgw.! in Trans. Linn. Soc. 20. 1831; Wall.! Cat. WW3. C. striata, Edgw.! in Trans. Linn. Soc. 20. p. 898; Wall.! Cat. 8981 partim. C. semi-ovata, Ham.! in Wall. Cat. s!W5. C. communis, Roxb. Fl. Ind. 1, p. 171 (ed. Wall. 1, p. 171) non Linn. C. capitata, Klotzsch in herb. Berol., non Benth. Heterorarpus? obliquus, Hassk.! Commel. Ind. p. 7.

Late vagans. Folia longa 10-15 cent., lata 2-3 $\frac{1}{2}$ cent., basi angustata, apice valde acuminata, glabra scabra aut villosa. marginibus vix sicut barbatis. Spathae 2 cent., turbinatae, in altero latere brevissime acute, 4-10 dense adgregatae, interdum (in var. Mathewii C. B. Clarke = striata sp. Edgw.) solitariae: glabrae scabrae, intus interdum gelatinosae, rarius longitudinaliter striatae, haud transverse striatae; in var. viscida C. B. Clarke (= maculata sp. Kdsrw.) villosae hirsutae imo dense glanduloso-rufae-barbatae. Inflorescentia inferior saepe obsoleta, superior 1-flora. Petala corollae, 2 interiora unguiculata. Sepala 3, fere consimilia. Plumbea, marginibus haud raro albide nigrata. — In exemplo Zollingerii n. 1311, ovarium 3-loculare¹, capsula 2-1-sperma: in exemplis Indiciis capsula fere semper 3-sperma.

India Orientalis cum Malaya, ubique vulgatissima a Himalaya ad Himalaya alt. 2500 met.

5. **C. pulegioides** (Hassk. in Pl. Jungh. p. 1311): robusta. ramosa: foliis late lanceolatis, fere sessilibus: spathis breviter pedunculatis, sparsis. breviter cucullatis, ovatis acutis; seminibus 3-4 mill., late ellipsolideis. levibus. vix compressis. Connellina sp. 1. herb. Ind. Or. H(K)k. f. et T. Thorns. Trithyrocarpus paleatus et T. nitrospatha. Hassk. Commel. Ind. p. 2.1.

Folia longa 12 cent., lata 4 cent., angustata, basi subito angustata, petiolata. Inflorescentia axillaris, 1-2 fl., 1-2 fl., axillares et plures

terminates, adgregati nee congesti. Spathae 2-3 cent., acutae interdum acuminate, basi rhomboiderc latse, scabride pubescentes, longitudinaliter striatae obscurius transversim striatulae. Racemus inferior 1-1 V, cent., 1-2-florus, superior 4-florus. Petala caerulea. Capsula subsequaliter 3-locularis 3-valvis. Semina nigro-fusca, interdum albo-marginata quam C. obliquae latiora minus compressa. — Forsan C. obliquae varietas; differt nonnisi spathis pedunculatis.

Java (Zollinger n. 2450; Horsfield n. 3G5). Indiae Orientalis peninsula; in provinciis Concan et Malabar (Law); Concan (Stocks).

☞. C. **undulata** (II. Br.! Prodr. 270); diffusa, ramosa: foliis lanceolatis, undulatis; spathis subterminalibus. 1-2 contiguis, cucullatis, ovatis acutis; seminibus 3 mill., breviter ellipsoldeis, levilms. <.: ensifolia, F. Muell. Fragm. Phyt. Austral, s, p. (SO; Benth. Fl. Austral. 7, p. S3 pro majore parte, nou K. Br.

Caulis validus, glaber. Folia longa 8 cent., lata 2 cent., utrinque ^labra scabrida vel sparsim pilosula. Pedunculi O-Vi cent., validi. dabri. Spathae 2 cent., altius cucullatje, in latere altero truncate, altero breviter falcato-acuta?, Rlabrae aut hii-sutulo-pilosss. Racemus inferior ssepiusobsoletus; superior 4-6-florus. Petala majuscula, in sicco intensius casrulea. Semina nigrescentia, vixpuberula.— Specie vix a C. obliqua Ham. diversa (rf. Benth. 1. c.) foliis minoribus, spathis minus adgregatis.

Australia tropica, frequens; in ora Boreali (It. Brown nn. 5735. >73<i); Rawak (tiaudichaud). Ins. Loochoo (C. Wright nn. 347, 34S). Ins. Chusan (Yvan). Ins. Philippine. China (Millett); Macao (Gaudrliaud n. 02).

5, *rtn*a (sp. Wight in Wall. Cat. H981. D): foliis elongatis. lon- jjis VI cont.. latis 1 cent.

Indiw Orientalis peninsula: propeXopaloy (Wight).

** Afrimnw.

<7. C. **umbellata** (Thonn. in Schum. Guin. Pl. p. 21); foliis iiiifuribus; spathis breviter pedunculatis, parvis, sparsis, cucullatis. ovatisaratis: capsula3-loculicida; seminibus2"/,3mill., dlipsoldeis. rompressis, dorso 2 magnis foveis inpressis. C. Nigritana, Henth.! in Hook. Niger Fl. p. 541.

Caulw basi radicanter. tenues, ramosi. Folia longa 10 cent., lata ;:(i mill., jzlabra aut sparsim hirtella. mar^inibus vaginarum riliato-

villosis. Pedunculi 0-17a cent., axillares ac terminales. Spathae 1 cent., latere altero rectae auriculatae, altero falcato-acutae, hispidae, obscurius striatae. Racemus inferior (an semper?) obsoletus, superior 3-5-florus. Petala ex sicco videntur violacea, ex Thonn. purpurea vel albida dicuntur, ex notula Vogelii in herb, subcarnea. Semina 3, plumbea, undulata, minute tuberculatim irregulariter serobiculata. inter semina Commelinarum caeterarum 2 magnis foveis dorsalibus facile cognita.

Africa tropica occidentalis; prope flumen Niger (Vogel n. 85; Barter n. 47:5).

fi8. **C. bracteosa** (Hassk. in Peters Mossamb. p. 524); foliis ohlongis, apice basique angustatis, supra scabriusculis; spathis 1-5 terminalibus, dense paniculatis, cucullatis, ovatis acutis, parcius hirtellis; capsula tenui, subaequaliter 3-loculicida; seminibus subglobosis, 1 V, mill., levibus, fusco-puberulis.

Caulis elongatus, parum divisus, glaber, apice pubescens. Folia longa 8 cent., lata 2 cent., aut saepe multo minora, fere glabra. Pedunculi 0-2 cent., foliis juxta bases interdum ad vaginas bractei-formes reductis. Spathae longae 15 mill., latae 12 mill., latere altero truncate, altero falcatae subuncinatae, leviter longitudinaliter striatae. Racemus inferior obsoletus, superior 3-5-florus.

Zanzibar (Boivin). Mozambique (D^r Peters). Abyssinia; Ador (Petherick).

♂J. **C. aspera** (G. Don; Benth.! in Hook. Niger. Fl. p. 542): foliis linearibus aut lineari-lanceolatis, pubescentibus; spathis parvis. aggregatis ac solitariis, cucullatis, falcatis; capsula 3-loculicida; seminibus 1 mill., subkemispheriis, levibus.

Erecta, simplex, 1 met., basi radicans substolonifera. Folia longa 8 cent., lata 3-10 mill. Pedunculi 0-3 mill. Spathae 1 cent., latere altero recta* breviuscule cucullatae auriculatae, altero uncatie acutiffi. hispido-pilosae, longitudinaliter striatae haud transversim striatula¹. Racemus inferior obsoletus, superior 1-3 capsulas maturans. Capsula parva, tenuis, papyracea. Semina 3, cinerea, levia.

Africa occidentalis tropica; Accra (G. Don); prope flumen Niger, Confluence (Vogel). Angola (Welwitsch n. 6592). Senegambia (Huedelot n. 176).

frjirma (sp. Welw.! in herb. Propr.); foliis 10 cent.; spathis acute uncatis; seminibus 17, mill. Cyanotis hirsute, **Baker!** in Trans. Linn. **Sot!** 21). p. 162 non Hochst.

Angola; alt. 1000 met. (Welwitsch nn. 6644, 6645). Propefontes fluminis Nile (Speke et Grant).

*** *Americatue.*

70. *C. erecta* (Linn. Sp. PL p. 60); foliis anguste lanceolatis; spathis breviter pedunculatis, apices versus ramorum 1-3 approximatis (vix congestis), cucullatis, ovatis acutis; capsula tenui, 3-loculicida; seminibus 3 mill., ellipsoldeis, compressis, levibus, cinereis. puberulis. Pursli Fl. North. Amer. 1, p. 32, non A. Gray. *C. Pohliana*. Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 265, tab. 37, fig. 1? — Dill. Kith. tab. 77, fig. 88.

Cespitosa; rami saepius longi, erecti. Folia longa 7-15 cent., latn 1-3 cent., basi angustata, apice acuminata, scabra pilosa aut glabruscula. Pedunculi 0-2 cent., in uno latere pubescentes. Spatha? 1 7,-3 •/, cent, latere altero paullum cucullatse, altero rotundatse falcata;, longitudinaliter viridi-striatae sajpe transversim striatula?, plus minus pubescentes. Itacemus inferior saspus 0, superior 3-6-florus. Petala casrulea, 2 superiora unguiculata, sajpe magna limbo interdum '2 7, cent, diain. Capsula papyracea, paullo inflata, stramineo-viridis. sulwqualiter 3-loculicida. Semina 3, consimilia, cinerea, interdum marginata. - Species cum *C. Virginica* (sulcata, etc.) maxime confusa, diagnoscenda capsulis 3-loculicidis, loculo dorsali tenui lucido nee rugoso. — *C. undulata*, R. Br. vix nisi seminibus brevioribus differt. *C. Pohliana*, Seub.! cum *C. erecta* bene congruit, sed fructu i^noto ad *C. Virgiuicam* fortasse referenda est. — Exempla authentica *C. erecte* in herb. Linnaji proprio conservata (aëque ac exempla in herb. J. E. Smith) suut *C. communis* Linn. Species hoc loco in figure Dillenii citata (qua capsula obovoldea subtrigona depicta) stabilita est.

Circum Sinum Mexicanum; a Louisiana, Texas, Mexico ad Guiana <t Para: sat communis. Caracas (Gollmer in herb. Berol.).

g. obliqua (sp. Vahl Enum. 2, p. 173); foliis longis 10 cut., latis 4 cent., basi obliquis.

Patria ignota. — Prof. Lange lincainenta exempli Vahliani inecum benigne communicavit: cum *C. erecta* bene quadrat, sod fructus deest.

71. *C. hamtpil** (Sauvalle Fl. Cuba p. 157); pubesevns; foliis lintaribus: spathis breviter pedunrulatis. sparsis, cucullatis. ovatis

acutis; capsula loculicide 3-valvi; seminibus 2 7/8-3 mill., late ellipsoideis, paullo compressis, levibus valde puberulis.

Caulis diffuse ramosus, pubescens. Folia longa 6 cent., lata 3-4 mill., in utraque pagina pubescentia. Pedunculi 0-1 cent. Spathae 2 cent., latere altero cucullatae, altero rotundato-falcatae, pubescentes aut hirsutae, haud aut admodum obscure striatse. Racemus inferior obsoletus, superior 3-G-florus. Petala caerulea, 2 superiora unguiculata, majuscula. Capsula trigono-obovoides, valida, fusca, subsequaliter 3-valvis. Semina 3, consimilia, cinerea. — *C. erecta* proxima; differt caulibus magis diffusis, foliis minoribus angustioribus, spathis axillaribus (binae 2-3 approximate), capsula magis firma.

Cuba (C. Wright).

SECTIO V. - HETEROPYXIS.

Capsula 2-locularis 2-valvis; loculis monospermis; loculo dorsali deciduo indehiscente, saepe scabro, cum seuius iuculo arete conuexo. — Tab. 2, fig. 4.

* *Ameriruna*.

72. *C. Virginica* (Linn.) Sp. Pl. p. (51): diffusa, robustior; foliis anguste lanceolatis; spatibus subterminalibus breviter pedunculatis. 1-4 approximatis, cucullatis, ovatis, falcato-acutis; capsula; loculo dorsali rufo, saepe scabrigo; seminibus loculorum ventralium 2-3 mill., ellipsoideis, complanatis, levibus, puberulis, semine loculi dorsalis minore subsphericali. A. Gray Man. Bot. North. Amer., p. 546. *C. elegans*, H. B. K. Nov. Gen. et Sp. 1, p. 28; Seub. in Mart. Fl. Bras., pt. 1, p. 263, tab. 37, fig. 2. *C. Caripensis*, H. B. K. Nov. Gen. et Sp. 1, p. 200. *C. sulcata*, Willd.; Uocm. et Schultes Syst. Mant. 1, p. 342; Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 202. (*C. Bahiensis*, Willd.; Kcem. et Schultes, Syst. Mant. 1, p. 342. *C. deticiens*, Hook, in Bot. Mag. tab. 2044; Seub. in Mart. Fl. Bras. pt. 1, p. 206. *C. auriculata*, E. Meyer in Presl. Icl. Hasnck. 1, p. 137. *C. debilis*, Ledeb.; Item, et Schultes Syst. Mant. 1, p. 342; Keirh. Iconogr. 2, p. 20. tab. 151. *C. Martiana*, Seub. in Mart. Fl. Bras. s. pt. 1, tab. 37, fig. 1. *C. hirsuta*, herb. Willd. fide Kunth in herb. Berol.

Folia longa 10 cent., lata 2-2 1/2 cent., apice acuminata. basi attenuata at ore vaginae saepe inflata auriculata, scabrigo puberula saepe

pubescentia, marginibus vaginarum fere semper barbatis. Pedunculi $<h>$ cent. Spathae $1\ 7_a-2^{1/2}$ cent., latere altero cucullatae altero rotundato-falcatae, pubescentes aut hirsute, quam *C. erectae* minus striatae. Racemus superior saepe depauperatus aut obsoletus, superior 3-6-florus. Petala caerulea. Capsula trigono-obovoidea, fusca, loculo dorsali valde convexo quasi-cucullato. Semina cinerea, 2 loculomin ventralium fere ut *C. erectae*, semen loculi dorsalis vix longius quam latum.

America calidior; a Sinu Mexicano ad Paraguay, vulgaris.

β, *angii8tijolia* (sp. Mich. Fl. Bor. Am. 1, p. 24); foliis longis s cent., latis 3-5 mill. Torrey Fl. New-York 2, p. 332; Sauvalle Fl. Cuba p. 158. *C. truncata*, Willd. Enum. Hort. Berol. Suppl. p. 4.

Mexico, cum ins. Cuba et Texas; communis.

γ, *atistralis*; glabrior; foliis albo-marginatis, undulatis; spathis magis venosis, saepe solitariis; semine loculi dorsalis elliptico, vix (quam semina loculorum ventralium minore.

Montevideo, Uruguay, Rio Janeiro.

ι. *ciUom*; caulibus ramosis; foliis utrinque spathisque molliter villosis.

Brasil; provincia de Rio Grande do Sul (Aug. de St-Hilaire n. 251)s. Paraguay (Balansa n. 561).

κ, *Masaoni*; fere glabra; spathis solitariis, sparsis, iuterum v\ axillis inferioribus enatis.

India Occidentalis; Ins. Saucti Christopheri (Ch. Masson). Uruguay: prope Concepcion (Lorentz n. (K)3 partim).

** *Gerontogon*.

73. **C. Gerrardh** foliis anguste lanceolatis, fere glabris; spathis 1-3 approximatis, cucullatis, ovatis acutis; seminibus $1\ 7_r2$ mill, ^lobosis, levibus, semine loculi dorsalis scabri consimili, paullo minore. *C. angustifolia*, Hassk.! in Peters Mossamb. p. 528 non Mich.

Ramuli minute pubescentes. Folia longa 5-12 cent., lata $1^{3/4}$ cent., basi subito aut sensim angustata; vagina; long®, glabriuscuhe, ore sa'pe auriculatffi. Pedunculi 0-1 cent. Spathic $1^{1/4}$ cent., altero latere rectae, altero rotundaUu subfalcatae, hispidae, baud transversim striatultae. Racemus inferior obsoletus, superior 3-6-florus. Petala ocrulea. - A *C. Virginia* distinguenda spathis minus turbinatis, in altero latere minus productis, et seminibus globosis vix ellipsoldeis.

Africa australis: Natal (W. J. Gerrard). In regione Zambesira,

prope Senna, et inter Lupata et Tette (D^r Kirk). Mozambique (D^r Peters).

74. *C. Bainesii*; villosopubescentis; foliis anguste lanceolatis; spathis breviter pedunculatis, spatosis, breviter cucullatis, ovatis; capsuladepressatrigona; seminibus 1-1 $\frac{1}{2}$ mill., globosis, tomentello-puberulis, levibus, fuscis; semine loculi dorsalis clausi scabri fere consimili.

Folia longa 10 cent., lata 1 7a cent., apice basi angustata, in utraque facie villosa. Pedunculi $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{4}$ cent., laterales, solitarii et 2 subterminales approximate Spathse 1-1 $\frac{1}{2}$ cent., subobtusae, hirsute baud striatae. Racemus inferior obsoletus, superior 3-5-florus. Capsula parva, obovata, fusca, firma.

Africa australis; in provincia Transvaal, prope flumen Mangive in agris auriferis (J. Baines); prope Littakoum (Lemue). Angola, alt. 1000 met. (Welwitsch nn. 6636, 6641, 6643).

75. *C. Heudelotii*; glabra; foliis magnis, late lanceolatis; spathis cucullatis, terminalibus, dense adgregatis; seminibus 1 7,-2 mill., late ellipsoldeis, levibus puberulis, nigro-fuscis, semine loculi dorsalis levis baud aut vix minore.

Flores rosei (Heudelot). — Species *C. obliquam* Ham. magnopere referens; sedcapsulse locus dorsalis quamvis carinatus in semine adhaeret. A *C. Kurzii* differt foliis glabris. A *C. Virginica* differt loculo dorsali capsulae longitudinaliter striato nee rugoso, spathis densius agglomeratis uicibus glabris.

Senegambia (Heudelot n. 788).

76. *C. albescent** (Hassk.! in Schweinf. [^]thiop. p. 210): glabruscula; foliis lineari-lanceolatis; spathis 1-3 approximatis, cucullatis, latere altero auriculatis altero uncatofalcatis; seminibus 3 mill., ellipsoldeis, compressis, levibus. semine loculo dorsalis scabri globoso. *C. Schimperiana*, Hochst. in Schimper n. 1242. *C. multicaulis*, Hochst.! in Schimper n. 2268. *C. striata*, Wall.! Gat. 8981 partim, neque Edgew. neque Hochst. *Commelina* sp. 3, Herb. Ind. Or. Hook. f. et T. Thorns.

Kadicis fibrillae crassae. Caules basi incrassati, ssspe 1-3 contigui vaginis albis tunicati, glabri. Folia longa 10 cent., lata 7,-1 $\frac{1}{2}$ cent. interdum fere linearia, marginibus albidis saepe undulatis. Spathis* 1 $\frac{1}{3}$ -2 cent., sessiles, glabre aut sparsim hispidae. adraduni

striatae. Racemus inferior obsoletus, superior 3-5-florus. Petala casrulea. Semina nigrescentia, fulvo-maculata.

Abyssinia; Montes Gageros alt. 1200 met. (Schimper n. 2268- Hi! debrandt n. 370). Arabia (Botta). Beloochisthan (Stocks- Frere> India Orientalis; Scinde (Stocks).

0, *oidentalis*; spathis tenninalibus solitariis aut terminalibus axillaribusque adgregatis.

In exemplo optimo Lowei; caules 2 ex unica radice fructiferi, quorum alter elongatus simplex foliis majoribus spatha unica terminatus, alter fere a basi ramosissimus undique spathis fasciculatis oraatus. Capsula cum seminibus omnino C. albescentis typ.; semina Ioculorum ventralium in marginibus albide inamorata.

Ins. Cap. Viridis; Brava (Lowe). Africa occidentalis; Dahomey (Burton).

.., 77. **C. Koraii** (C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc 11, p. 144. Commel. et Cyrt. Beng. tab. 8); robusta; foliis anguste lanceolatis. Hi utraque pagina dense piloso^pubescentibus; spathis subterminalibus, capitatis, cucullatis in altero latere admodum acutis; seminibus '"/, mill., late ellipsoideis, compressis, cinerois levibus, semine loculi dorsalis scabri hemisphasrico. C. longifolia, Thwaites Enum. Pl. Zeyl. p. 322. non Lam. Commelina sp.. Wall.! Cat. 8982. C. communis. **Wall.** Cat. 8!>78, C, I) partim non Linn. C. striata, Wall. Cat. m\, V partim. C. angustifolia, Hassk.! in Thwaites n. 3224 vix Mich.

Folia longa 12 cent., lata 2 cent., admodum acuminata. Spatlm- 2 •> cent., plures densius adgregataj, raro subsolitaria}, pubescentns. obscurius striatap. Uacemus inferior plerumque obsoletus, superior 4-8-florus. Petala cwrulea. Capsula cum seminibus fere C. Virgiuica' at st-mina vix puberula. - A C . Virginica vix (nisi patria) distiuguenda, spathis magis capitatis, indumento paullo diverso.

India; Orientalis peninsula, frequens; Zeylania (Thwaites n. 3224 partim).

,s, *fflochidea* (Keen.! ms.): foliis elliptico-lanceolatis laxe pilosis, scabris aut fere glabris.

Folia longa 4 cent., lata 1'/, cent, (in exemplo Kottleri folia Ion^a « cent., lata 3'/, cent., petiolata); vagina? glabrjc vel ore pañv riliato. Spathic 1-4 adgregate. CapsuU tenuior, loculo dorsali quuni (!. Kurzii minus scabro.

India; Orientalis peninsula (Hottler; Kajnign. IllinMus, Britann • Wall. Cat. 8981 B. partim); in montibus Nilghiri (G. Thomson n V, J'. in montibus Dinđygul (Wight).

78. *C. appendieulata* (C. B. Clarke Commel. et Cyrt. Ben jr. tab. 13); glabriuscula; foliis linearibus; spathis longe pedunculate, sparsis, complicatis, cordato-lanceolatiscaudatis; seminibus 3-4 mill., oblongis utrinque appendiculatis, semine loculi dorsalis minore vel 0. *Commelina* sp. 4, herb. Ind. Or. Hook. f. et T. Thorns. *Commeliua* alba. Ham. ms. *C. communis* var. *acuminata*. Wall. Cat. 8978 K, non Linn.

Diffusa. Folia longa 12 cent., lata 1 •/, cent., basi apiceque attenuata. Pedunculi 3-4 cent., glabri. Spathae 4-7 cent., glabnu (intiis pilosa;), longitudinaliter striata* baud transversim venoste. Kacemi inferioris stipes 2 cent., superioris flores :>5. Petala cwrulea aut albida. Semina parum complanata, nigrescentia, levia apice ac basi appencficula conica alba conspicue coronata. — Species causa loculi dorsalis parvi (vel deticientis) ad sectionem *Spathodithyros* forsan amandanda.

India Orientalis; prope pedes montis Himalaya in provinciis Sikkim et Sylhet (Hook. f. et T. Thorns.; C. B. Clarke); Sukanuggur. in Bengalia boreali (Hamilton). *Zeylania* (Macrae; Leschenault: Walker).

7!). *C. aurieulata* (Blume! Enum. Pl. Jav. 1, p. 2); foliis ellipticis aut lanceolatis, panim acutis, subpetiolatis, glabriusculis; spathis sparsis, breviter pedunculatis, cucullatis, ovatis, altero laterr falcatis: seminibus 1 7_a-2 mill., ellipsoldeis, nigro-fuscis, levibus. compressis, semine loculi dorsalis rugosi minore fere globoso. *C. Blumii*, Dietr. Sp. Pl. 2, p. 400. *C. oblongifolia*, Hassk.! Commel. Ind. p. 27.

Kamuli glabri, sursum minute pubescentes. Folia longa 4 cent., lata 2-1 cent., basi imequalia subovata aut cuneata, scabrida subtiis pubescentia aut fere glabra. Pedunculi V, cent. Spathae 1 cent., cucullat«, obscure striatie. Racemus inferior obsoletus, superior 2-4-florus. Flores parvi. Capsula parva, teuuior. — Kxemplum Meyeni, in Macao lectum in herb. Berol. «*C. Bengalensis*, Murray » notatum rst; sed tabulam Murrayi (in Comm. (Jott. 1779, p. IK, tab. 5) comparare nequivi.

Sumatra (Jacquinot). Java (Spanoghe; Zollinger n. 26U0). Macao (Meyen). Formosa; Tamsuy (Oldham n. 578). Australia occidentals (exempl. sine nom. collect, in herb. Mus. Paris.).

so. V. C^hamlHHoiiU (Klotzsch in herb. Chamisso n. si): foliis

oblongo-lanceolatis, glabris, in margine undulatis; spathis sparsis, pedunculatis, cucullatis, ovatis, falcatis; seminibus loculorum ventralium 2 V_a mill., hemiellipsoldeis, levibus, semine loculi dorsalis scabri hemisphaerico. *C. undulata*, Benth. Fl. Austral. 7, pp. 83. 84 notul.

Kami elongati, glabri. Folia longa 7 cent., lata 2 cent., basi subito angustata. Pedunculi 1 cent., oppositifolii, rigidi, glabri. Spathie 2 cent., altius cucullatae, in altero latere rectae altero rotundattu subuncatae, minute pubescentes. Racemus inferior obsoletus, superior 4-6-florus. Capsulae locus dorsalis indehiscens. — Species *C. undulata* in magnopere referens; sed si cum hac jungatur, dein *C. erecta* cum *C. Virginica* jungenda erit, et plurimae species subgeneris *Monoon* in uuni concurrent.

Manilla (Chamisson. 81). Australia borealis; Hum. Flinders (Sutherland); Sinus Carpentaria (Henne).

81. *C. lanceolata* (R. Br.! Prodr. p. 2(89); glabriuscula; foliis fere linearibus; spathis longius pedunculatis, sparsis, complicatis, rordato-lanceolatis acumiuatis; seminibus 2 \bullet , ^{mill}-» ellipsoldds, oompressis, levibus. semiuo loculi dorsalis paullo minore. Benth. Fl. Austral. 7, p. 84 excl. syn. *C. agrostophylla*, (et descriptions partt* inde derivata).

Kami elongati, glabri, foliis distantibus. Folia longa (5 cent., lata \bullet - $\$$ mill., glabra prope vagiuam ciliato-villosa. Pedunculi 2-X cent., glabri, plures ex axillis inferioribus enati. Spathae 2-3 cent, basi alto rordata\ glabne aut parum pilosau, longitudinaliter striataj parum transversim striatula;. Racemus inferior 1 cent., superior 3-tiorus. Prtala werulea. Capsule locus dorsalis hemisphicricus, rugosus, indehiscens. — A speciebus vicinis spatha haud cucullata facile rognita.

Australia; New South Wales, in sinu Bustard (Sir J. Banks; F. Mueller); in Portu Kssington (Armstrong).

SECTIO VI. - SPATHODITHYROS.

(ienus *Hassk. Cominel. hid.* p. 10.

Ovariuni 2-loculare, 2-ovulatum. Capsula 2-locularis, 2-valvis, \bullet -J-sperma. — Tab. 2, fig. 5. — Spathae infundibuliformes aut cucullatw. Sectio a 2 pnedentibus, Trithyrocarijjo et Heteropyxide, non

bene distincta; *C. appendiculatae* enim capsula haud raro 2-locularis evadit.

· *Species Indices et Malasicce.*

82. *C. suffruticosa* (Blume! Enum. Pl. Jav. p. 3); robusta: foliis magnis, lanceolatis; spathis breviter pedunculatis, ovatis, complicatis, breviter cucullatis; seminibus 3 mill., ellipsoldeis, paullo compressis, rugoso-foveolatis. Hassk. in PL Jungh. p. 140; G. B. Clarke Commel. et Cyrt. Beng. tab. 12. *C. semi-ovata*, Wall. Cat. 8985, C, E. *C. Simsoni* et *C. rugulosa*, C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. 11, p. 446. *Spathodithyros suffruticosus*, Hassk. Commel. Ind. p. 11. *Commelina* sp. nov., Hassk. in Flora 1847, p. 455.

Kami fere glabri. Folia longa 12 cent., lata 3 cent., acuminata. basi angustata ore saepe auriculato, scabride pubescentia. Pedunculi 0-2 cent., ochreis bracteiformibus saepe intecti. Spathae congestae aut subpaniculatae, 1-2 cent., acutae aut obtusae, villosae vix striatae. Racemus inferior deficiens, superior 6-12-florus. Petala albida aut caerulescentia. Semina straminea, puberula. — Exemplo authentico *C. suffruticosae* Blume in herb. Candoll. nomen « *Heterocarpus* ? obliquus, Hassk.» a manu Hasskarlii affixum est, sed (ex mea sententia lapsu. — *C. rugulosa* (spathis sparsis) differt a *C. Simsoni* (spathis congestis) ut *C. paleata* a *C. obliqua*; sed ex sententia amicissimi Kurzii hae 2 formae speciem unicum constituunt.

Bengalia; vulgaris. Malaya, peninsularis atque insularis (Zollinger n. 425 pro majore parte); etc.

3, *Horsfieldii*; spathis vix cucullatis, magnis; seminibus 4-5 mill. Java (Horsfield).

83. *C. ensifolia* (R. Br. Pi*odr. p. 269); foliis lanceolato-linearibus glabris; spathis breviter pedunculatis, 1-3 contiguis, cucullatis ovatis acutis; seminibus 2½ mill., ellipsoldeis, levibus. Benth. Fl. Austral. 7, p. 83 partim. *C. lunata*, Heyne in herb. Rottler. *C. striata*, Wall. Cat. 8981 partim. « *Commelinae* sp. in Madras lecta *C. striatae* affinis,» Edgw. in Trans. Linn. Soc. 20, p. 90. *C. vaginata*, herb. Sonnerat. non Linn.

Caules 1-2 dm. Folia longa 9 cent., lata 5 mill., aut longa 6 cent., lata 1 cent., margine saepe undulata, rarius pilis deciduis inspersa aut villosula; vaginae laxae. Spathae 1¼ cent., latere altero truncate, altero uncatatae acutae, glabrae aut pilis albidis hirsute. Racemus inferior obsoletus.

Australia; ins. Sinus Carpentaria (B. Brown n. 5733; Cunningham); Australia borealis (Le Guillou; Jacquinet); Portus Darwin (Schomburgk n. 70); Australia centralis (Gosse n. 14). India; Orientalis peninsula (Rottler; Wight); Corapoor prope Madras (G. Thomson n. 105). Zeylania (Walker; Thwaites n. 3224 partim). Java (Zollinger n. 2450 partim).

♂ *pubescens*, B. Br.; foliis subtiis sparsim pilosis.

Australia; ins. sinus Carpentaria (B. Brown n. 5734).

** *Africaner.*

84. *C. Vogelii*; robusta; foliis lanceolatis; spathis breviter pedunculatis, ovatis, breviter cucullatis; seminibus 1-1 $\frac{1}{2}$, mill., globosis, subtrigonis, levibus. *C. sulcata*, Benth.! in Niger Fl. p. 541 non Willd.

Rami parce pubescentes. Folia longa 10 cent., lata 2 cent., acuminata, basi angustata, ore vaginarum saepe auriculato, scabrida pubescentia. Pedunculi 0-1 cent., saepius 1-3 approximati, vaginis bracteiformibus saepe intecti. Spathae 1 $\frac{7}{8}$ -2 cent., breviter acutae, villosae, obscure striatas. Racemus inferior deficiens, superior 3-6-florus. Petala alba. Semina geographice discolorata fusco-plumbea.

Sierra Leone (G. Don). Senegambia (Heudelot n. 476). Flumen Niger (Vogel n. 261). Angola; Guingongue (herb. Mus. Paris). Africa australis (Zeyher, herb. Capens. n. 176).

3, *angustior*; foliis longis 10 cent., latis 1 cent., cum spathis fere glabris.

Senegal (Perottet n. 769).

85. *C. ABthiopica* § *glabriuscula*, validior; foliis oblongo-lanceolatis; spathis breviter pedunculatis, sparsis, complicatis breviter cucullatis, ovato-oblongis obtusis; seminibus 2 mill., globosis, levibus puberulis.

Caules fere glabri. Folia longa 10 cent., lata 17.-2 cent., basi apiceque angustata vix acuta, scabrida, marginibus interdum undulatis, ore vaginarum auriculato. Pedunculi $\frac{f}{r1}$ 7a \wedge nt. Spathae 2 $\frac{*}{\%}$ cent., basi rotundatae aut cordate, latere inferiore recto nee falcate, hispidae aut glabratae, haud striatae. Racemus inferior deficiens, superior 3-6-florus. Petala caerulea. Semina plumbea.

Africa centralis; Djur(Schweinfurth nn. 1601, 2027).

8G. C. Livingston!; foliis elongatis, linearibus; spathis subsessilibus, 1-3 approximatis, cucullatis, ovatis acutis; seminibus 2 $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ mill., ellipsoldeis, levibus puberulis. *Commelina* sp. 3, herb. Kirk.

Caules glabriusculi, internodiis longissimis. Folia longa 15 cent., lata $\frac{1}{2}$ -1 cent., scabrida vix pubescentia, ore vaginarum auriculato. Pedunculi $0\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ cent., subtenninales. Spathae 2 cent., basi latae, altius cucullatae, longitudinaliter striatae, transversim striatae, fere glabrae. Racemus inferior deficiens, superior 4-8-florus. Petala caerulea. Capsula lata, tenuis, lucide viridis, quasi inflata. Semina minutissime farinosa.

Africa australis; prope flumen Zambesi (D^p Kirk).

S. rilm; caule foliisque villosis: spathis abbreviatis, saepe vix acutis.

Africa australis (Wallich: Burchell n. 2515: Zeyher n. 1720: Hurke).

si. v. **condenata**; foliis late lanceolatis, sessilibus: spathis sessilibus, terminalibus. infundibuliformibus: seminibus 2 mill., ellipsoldeis, levibus.

Caules glabriusculi. Folia longa (5-7 cent., lata $2\frac{1}{2}$ cent., apice acuta vel acuminata, basi angustata obtusiuscula, supra scabra subtus glabra. Nervis centralibus villosis: vappioie manna* uudiquir pilis patentibus rufis hispida. Spathae 1-1 $\frac{1}{2}$ cent., fere glabrae. turbinatae? truncatae. longitudinaliter striatae transversim striatae. Racemus inferior deficiens. superior pluriflorus. Capsula nitida albida. vasculis spiralibus longitudinaliter striata. Semina plumbea. puberula.

Ins. Fernando To (Mann n. 10 partim).

C. pyrro-blopharim (Hassk. in Schweinf. *^thiop.* p. 209): foliis majusculis, lanceolatis, utrinque praesertim subtus pilosis: spathis subterminalibus, 1-2 approximatis, cucullatis, ovatis, breviusculis fimbriato-acutis: seminibus 1 mill., ellipsoldeis. levibus. *C. acuminata*. It. Br. in Salt Abyss. Append, p. «2 non H.». K. C. Saltinna. Steud. Norn. Hot.

Caules vix pubescentes. Folia longa 8-10 cent., lata 3 cent., acuminata, basi subito angustata subpetiolata, petiolo nartfinihusque vaninarum saepe rufo-barbatis. Pithunruli $0\frac{1}{2}$, cent. Spathae $1\frac{1}{2}$ cent., altius cucullatae. basi lata villosa, longitudinaliter striata, transversim obscurius striata. Racemus inferioris stipes 2 cent., superioris 2-4. Petala caerulea.

Abyssinia; alt. 2500 met. prope Lotho (Schimper nn. 492, 1591: Plowden); Adoa (Quartin-Dillon).

Spvriea mihi ignotta.

S9. V. **piibinervi*** (Hassk. in Flora 1842, Beibl. p. 4); foliis amplexicaulibus, oblongo-lanceolatis, subtus in nervis patentim pilosis; pedunculis oliganthis, terminalibus, glabris; bractea sub flore singulo ovata, subcordata, decidua. — (An generis? C. B. Clarke).

Malaya: ex Hasskarl.

90. C. **oligotricha** (Miq. Fl. Ind. Bat. 3, p. 532); foliis oblongo-lanceolatis. acutis aut acuminatis, glabriusculis; spathis solitariis. complicatis, cordatis, acutis; racemo inferiore 1-2-floro, superioribus 3-4-floro: petalis cauleis, C. agraria. * pilosa, Hassk. in PL Jungh. p. 157. Heterocarpus oligotrichus, Hassk. in Commel. Ind. p. 7.

Hujus speciei **plexiplum** unicum Dr Hasskarl mecum benigniter communicavit. Plantic fragmenta mihi videntur C. undulata R. Br. Capsula autem (a plauta oninino sejuncta) cum semine unico Commelinii nudirtoni Linn. est.

Sumatra et Java : Hasskarl.

91. V. **avenifolia** (Graham (Cat. VI Bombay p. 224): foliis sparsim pilosis. ochreis pilosis. spathis truncatis.

Bombay: prope Kandalla (Graham).

92. C. **immoniana** (Graham (Cat. PL Bombay p. 224); parvula: foliis linearibus. acuminatis. discoloratis.

Bombay; in colle Malabar, prope Rosa et Killora (Graham).

93. C. V **Lourierii** (Kunth Eiiuin. 4, p. 60); foliis ovato-lanceolatis: spathis 5-floris, terminalibus. Lechea Chinensis. Lour. FL Cochinch. 1. p. 70 (ed. alt. 1. p. 70).

Lourier-hca (char. geu. Lour.). Calyx 5-phyllus. Pistilla 5 liriaria. Capsula 5-locularis: 5-valvis; valvulis totidem interioribus. Semen 1.

Flos terminalis, neruleus; spatha magna, obtusa, 5-flora. Petala 5-lobata. Filamenta 5 filiformia. Styli 5, icquak 5 staminibus. Capsula supra 5-valvis 1-spenna. Plauta prima facie Commelina et Tradescantia affinis: sed nee filamenta habet villosa sicut ista, nee cetera cruciata sicut illa.

Prope Canton Sinarum (Lourier).

94. C. longifolia (Lam. 111. 1, p. 129); corollis subaequalibus; foliis lanceolato-linearibus, pedunculis longiusculis.

Hec plura Lam. Vahl pneterea (Enum. 2, p. 165); spathic cucullata\ turbinatse; pedunculus solitarius brevissimus. — Ergoplanta VahlII vix eadem ac Lamarckii. C. longifolia, Lam. nullo modo C. Kurzii (n. 68 supra) fuisse potest; in hac enim pedunculi nunquam elongati sunt.

Java (Lamarck).

95. C. iffnorata (Kunth Enum. 4, p. 60); foliis lanceolatis, retrorsum scabris; floribus tenninalibus; spatha saccata, mucronatu, riemuin plana, basi reniforme. Ananthopus clandestinus, Rafin. FI. Ludov. p. 21.

[Ananthopus (char. gen. Rafin.). Spatha gelatinosa, pedunculo abortivo floribusque iuvolvens; perigonus 6-partitus, sepalis 3 exterioribus scariosis, binis interioribus majoribus, inferiora labelliforme ronvexa, stamina 6 inaequalia, antheris diversis una lanceolata stylo ndnata. Ovarium ovale superum? — Caules geniculati; folia alterna, petiolis vaginatis; spatha intus gelatinosa, pedicellis floriferis flexuosis, pedunculo abortivo stricto rigido.]

Folia longa 20 cent. Sepala 3 exteriora albida, interiora caerulea.

Louisiana; in paludosis (Rafinesque).

96. C. Rafinesquei (Kunth Enum. 4, p. 60); caulibus virgatis; foliis lanceolatis, supra basi echinatis; floribus axillaribus terminalibusque; spatha cordata. Ananthopus cordatus, Rafin. PI. Ludov. p. 22.

Caules (quain C. ignorata) longiores, tenuiores; folia et flores minores. — Hujus varietas, prope sylvas vicens, major cum floribus majoribus lecta est.

Louisiana; in agris (Rafinesque).

97. C. divaricata (Vahl Enum. 2, p. 169); foliis pollinaribus, ovato-lanceolatis. sessilibus, subtbs glaucescentibus; involucris pedunculatis, cordato-ovatis, conduplicatis, ciliatis; floribus dipetalis flavis et tripetalis caeruleis. C. Benghalensis, Forsk. Fl. [^]Egypt-Arab, p. 12 non Linn.

Caulis decumbens. Kami divaricati. Sprengel (Syst. 1, p. 172) infauste ad C. diffusam, Burm. ducit.

Arabia (Forsk.).

98. *C. posea* (Schldl in Ind. Sem. Hort. Hal. 1838, p. 7 et 1839, p. 9); foliis ovalibus, glabris; floribus nudis in racemo seu in dichotomo; pedunculis pedicellisque viscidis patentibus pilosis; staminibus 3 fertilibus, 3 sterilibus anthera glanduliformi lutea terminatis, filamentis eorum aureo-fimbriatis.

Annua. Caulis erectus, glaber. Folia breviter acuteque acuminata, basi in vaginam glabram attenuata, utrinque et margine puberula. Corolla rosea, calycem superantes.— Ex sententia Kunthii (Enum. 4, p. 661) « certe non Commelinae species. »

Mexico.

99. *C. geniculata* (Hamilt. Prod. p. 4); foliis ovato-oblongis mucronulatis glaberrimis; floribus minutis, caeruleis, axillaribus; involucri cordato conduplicato.

Caulis diffusus, repens radicans; rami divaricati, geniculati. Vaginae folio dimidio breviores, apice subciliatae.

Hispaniola.

100. *C. horridula* (Vahl Eclog. Amer. 2, p. 4); pedunculis superne 1-2-nis brevibus, partialibus longioribus 5-6-floris; bracteis 2 oblongis aridis pilosis ad basin pedunculorum communium brevissimis.

Cajenna.

101. *C. nungulari** (Veil. Fl. Flum. 1, tab. 76); floribus terminalibus paniculatis nudis, foliis simplicibus et 3-partitis.

Brasilia.

102. *C. commelinoidea* (Forsk. Fl. Egypt.-Arab. p. 12); ramis pauculatis spicatis lateralibus; arista calycis floribus longiore; foliis ovato-lanceolatis.

Flores non visi; ex vestigiis videbantur sessiles aristati.

Egyptus.

Species mihi nomine tantum notae.

103. *C. Seimonii*, Linn., ex Cat. Hort. Napol. 1845, p. 22.

104. *C. irancliflora*, Hort. id.

105. **C. Harcocuakii**, Pillnitz, ex Cat. Ort. Bot. Nap. 1845, p. 100.
 106. **C. nitons**, Pillnitz, id.
 107. **C. rorigera**, Fisch., id.
 108. **C. Rumphii**, Lindl. Veg. Kingdom, p. 188.
 109. **C. Zeylanica**, Falkenberg in Just Jahresb. 4, pp. 40_T 40*.

V. POLTSPATHA, *Benth. in Hook. Niger Fl. p. 543.*

Sepala 3, libera, navicularia, unum exterius subcucullatum, 2 interiora falcata, angustiora, proventu paullo aucta. Petala 3 libera, 2 longissime unguiculata tenuissima, alba (Vogel). Stamina fertilia 3, sterilia 3 antheridiis sublinearibus coronata; antheae fertiliū sub-
 <i>quales, staminis intennedii lutei, lateralium nigricantes (Vogel): loculi oblongi, approximati. Ovarium sessile, 2-loculare, apice glabrum; ovulum in unoquoque loculo unicum axile, horizontal. Capsula 2-locularis, loculicide 2-valvis, 2-sperma. Semina ellipsoidea, parum compressa; hilum lineare, verticale; micropyla hilo fere opposite embryostema circulari obtecta.

Herbæ caulescentes. Folia basi ochreate. Racemi parvi, abbreviati. intra spathas solitarii, vix exserti. Spathæ ovatae\ complicate, secus ramos elongatos flexuosos paniculae sessiles et reflexae. Paniculae terminaliales etiamque interdum basin ochrearum superiorum perforantes.

Species 1 : in Africa occidentali enata.

P. paniculata (Benth. in Hook. Niger. Fl. p. 543); foliis ellipticis, apice basi que acuminatis, petiolatis, supra antice scabris subtus molliter pubescentibus. — Tab. 3.

Caulis basi radicans; dein ascendens, subsimplex, sursum pubescens. Folia longa 12-15 cent., lata 5-7 cent.; petioli 1 cent. Paniculae rami saepe 15 cent., pubescentes. Spathae longae 10-12 mill., latitudo 7-10 mill., vix imbricate, subacutae, margine ciliatae; ex inferioribus paucae vacuae\ bracteiformes, imprimis imbricatae. Flores intra spatham 4-5; bracteola; parva. Capsula longa 3 mill., lata 2 mill., ellipsoidea, compressa, apice obtusa, nitida straminea; usque ad basin 1-loculicida; valvula dorsali decidua ventrali persistente. Semina longa 2 1/2 mill., subradiatim rugosa, albida.

Africa occidentalis; Fernando Po, in sylvis (Yogel n. 93; Barter nn. 1474, 2055).

p, *glaucescens*; foliis minoribus, glaucescentibus, fere glabris; panícula depauperata, ramis 1 vel paucis, 5-8 cent, longis.

Montes Cameroon, alt. 750 met. (Mann n. 2138).

VI. ANEILEMA, *B. Br. Prodr.* p. 270 (speciebus Polli© exclusis); *KunthEnum.* 4, p. 64; *Benth. Fl. Austral.* 7, p. 85. Commelina; *Linn. Sp. PL* p. 61 (species plures spatha destitute); *Bcem. vt Schultes Syst.* 1, p. 536. Aphylax; *Salisb. in Trans. Hart. Soc.* 1, p. 271 (sine charact.). Murdannia, *Boyle 111. Him.* p. 403; *End I. Gen. Suppl.* 1, p. 1355. Dictyospermum, *Wight Ic. Pl. Ind. Or.* (I, p. 2), tab. 2069. Dichoespennum, *Wight Ic. PL Ind. Or.* 6, p. 31, tab. 2078; *Hassk. Commel Ind.* p. 41. Lamprodithyros, *Piletocarpus* et *Ihopalephora*; *Hassk. in Flora 1866*, pp. 211, 212, *Cbmtnel. Ind.* pp. 14, 12. Amelina, *C. B. Clarke Commel. et Cyrt. Beny.* tab. 26. Bauschia, *Seub. in Kjob. Videns. Meddel.* p. 123. Prio-nostacliys, *Hassk. Commel. Ind.* p. 3.

Sepala 3, libera, unum exterius cucullatum asquale oblongo-elliptivuin, 2 interiora (swpe paullo minora) unilateralia obovata aut oblongjra falrata; viridia aut scariosa subpetaloKdea; persistentia, pro vent u intcnluni paullo aucta. Petala 3, cum sepalis alternantia, libera. unum exterius icquale ellipticum brevissime unRuiculatum, 2 intériora unilateralia ovata, exteriori fere similia aut paullo longius unp:uiculata; cacrulea aut allida rarius lutea; decidua aut marcescutia. Stamina 6-3 quorum 3-2 perfecta, libera, filamentis te>nuibus pilis moniliformibus simpliciliusve barbatis aut glabris; uemp(» 2 fertilia juxta sepala interiora sita antheni loculis oblongis normalibus (horum filameutis declinatis antheni quasi juxta 2 petala interiora videntur. — Tab. 1, fi«. 2); i juxta petalum interius situm fertile anthem*. loculis elongatis divaricatis abbreviatisve distantibus, aut sterile antherjp loculis cassis aut difformibus; 2 sterilia juxta 2 petala interiora sita antheae loculis jliffonnibus rarissime deficiens; 1 sterile juxta sepaluin exterius situm antherie loculis cassis sa>pe omnino deticiens (in A. Thomsoni stamina 6 siepe omnia fertilia). Ovarium sessile (in A. monadelpho breviter stipitatum), slabrum aut breviter glanduloso-pubescens, 3-aut 2-loculare; locus dorsalis (sepalo exteriori antepositus) aut minor aut deficiens, interdum vix minor; loculi 1-20ovulati. Stylus linearis, in sect. Lamprodithyro saepe lon^issimus.

Capsula sicca, chartacea aut marmorata, 3- aut 2-locularis, usque ad basim loculicide 3- aut 2-valvis; loculi 1-20-spermi, ovulis perpaucis (nisi in A. Vitiense et monadelpho) abortivis. Semina parva, in unoquoque loculo uniseriatim exacte superposita, summum et imum subpyramidata, intermedia depresso-cylindrica superficiebus superiore atque inferiore horizontalibus subparallelis, lateribus verticalibus; aut (in sect. Dichspermo) semina in unoquoque loculo in 2 seriebus superposita, angulosa, lateribus interioribus invicem imbricatis uel recte verticalibus. Hilum punctiforme, aut breviter lineare verticale. Micropyla a hilo remota, lateralis rarius subopposita. Testa sicca, firma, haud raro ossea, nigra fusca aut straminea, rugosa aut foveolata, saepepuberula. Embryo breviter cylindricus, horizontalis, quoad hilum remotus.

Herbæ ramose. Pedunculi axillares aut terminales, multiflori paniculati thyrsoides aut corymbosi, aut pauciflori rarius **1-flori**. Bracteae utiime quasi folia depauperata, minime spathaceae, nec complicate nec cucullatae; superiores parvae saepe amplexicaules, persistentes rarius caducae; pedicelli e bracteolis solitarii aut e summis 2-ni. — Lictham (in Fl. Austral. 7, pp. 85, 88) stamina primum recte descripta. (Topsisit.)

Species 52 in Tropicis Orbis Veteris; 5 in America tropica.

CONSPECTUS SUBGENITORUM ET SECTIONUM.

Subgenus **I. Tricarpellaria**. Capsula subaequaliter 3-locularis >valvis (in sect. Dictyospermo raro 1-sperma).

Sect. I. **ETANKILKMA**. Ovarii loculi 2-pluri-ovulati; semina 1-seriata.

Sect. II. **DICTYOSPERMUM**. Ovarii loculi pluri-ovulati; semina 2-seriata.

Sect. **III. DICTYOSPERMUM**. Ovarii loculi 1-ovulati.

Subgenus **II. Dicarpearia**. Capsula 2-locularis 2-valvis (loculo tertio minore rarius addito).

Sect. IV. **AMEUNA**. Capsula apice truncata bicornuta, loculis 3-5-spermis.

Sect. V. **LAMPRODITHYROS**. Capsula apice obtusa rotundata, loculis 1-pluri-spermis (in A. siliculoso 1-sperma).

ORDO SPEGIERUM IK SECTIONS DISPOSITARUM

SECTIO I. - EUANEILEMA

§ 1. OVARIUM LOCULI 3-PLURIOVULATI; CAPSULA LOCULI 3-PLURIOSPERMI

* Scapi radicales aphylli vel fere aphylli.

1. A. glaucum, Thwaites
 2. A. scapillorum, Wight Asia Austro-orientalis
 3. A. Loureirii, Hance
 4. A. medicum, R. Br.
 5. A. sepulosum Africa.

** Caulis foliatus, flores dichotome corymbosi rarius paniculati.

6. A. Thomsoni, C. B. Harke
 7. A. «liverponi», C. B. Clarke
 8. A. Hookeri, C. B. Clarke
 9. A. Zeylanicum Asia Austro-orientalis
 10. A. hieracium, Wall Austrialin.
 11. A. graminifolium, R. Br.
 12. A. cuscudatum, Wall
 13. A. (linifolium), Dalz
 14. A. spirale, R. Br.

*** Pedicelli 1-flori in axillis foliorum 1-3-fasciculati.

15. A. pauciflorum, Wight
 16. A. versicolor, Pali Malaya, China, Japonia.
 17. A. triquetrum, Wall
 18. A. Keisak, Hank
 19. A. Schomburgkianum, Kunth
 20. A. calantrinoides, F. Muell Australis

g 2. OVARIA UNIOVULATA; CAPSULA LOCULI 2-8IUSPERMI

21. A. nudiflorum, R. Br.
 22. A. Sinicum, Limb.
 23. A. gmelinii, H. Br.

SECTIO IV. — AMELINA

- Zi. A. icquinoctiale, Kunth. Africa.
 4U. A. Tacazzeanum, Hochst.

SECTIO V. - LAMPRODITHYROS

§ 1. OVARIUM LOCULUM 3-PLURIMOVULATUM; CAPSULAE LOCULUM 3-PLURISP

41. A. acuminatum, R. Br.
 42. A. laium, R. Br. Australia.
 43. A. biflorum, R. Br.
 44. A. Bemniense, Kunth. Africa

§ 2. OVARIUM LOCULUM 2-OVULATUM; CAPSAE LOCULUM 2-1-BIPERMI

• Panicula dichotome corymbosa.

45. A. Tetersii. Africa
 46. A. Brasiliense. Brasil.
 47. A. sclerocarpum, F. Muell. Australia.

** Panicula erecta laxa ramis tenuibus.

48. A. ovato-oblongum, Beauv. Africa, America

. . . ttt Panicula thyrsoides, ramis horizontalibus.

49. A. lanceolatum, Benth.
 50. A. Schweinfurthii.
 51. A. gracile
 52. A. polunculatum. Africa
 53. A. hirtum, A. Rich.
 54. A. Dreyerianum, Kunth
 55. A. Welwitschii.
 56. A. Ehrenbergii

§ 3. OVARIUM LOCULUM 1-OVULATUM; CAPSAE LOCULUM 1-SPERMATOPHYTES

57. A. siliculosum, R. Br. Australia.

Sequuntur species 3, mihi ignotae.

Subgenus I. TRICARPELLARIA. Ovarium subaequaliter 3-loculare. Capsula subaequaliter 3-locularis, 3-loculicida (In A. Vitiense et A. monadelpho, ovarium imequale et capsula saepissime 1-sperma).

SECTIO I. - EUANEILEMA.

Ovarii loculi 2-pluri-ovulati. Capsulae loculi 2-pluri- (nisi casu) spenni. Semina cujusque loculi in unica serie verticaliter superposita, intermedia breviter cylindrica aut fere discoidea. Folia lanceolata aut anguste lanceolata. — Tab. 4, fig. 1, 2.

§ 1. Ovarii loculi 3-pluri-ovulati, capsulae loculi 3-1-spermi (cf. etiam A. nudiflorura, n. 21).

Flares in scapo radicali rel suhradicali cymoso multifloro paniculati (Scapus in A. Loureirii saepe pauci-foliatus). — Murdania, Gen. Itoye 111. Him. p. 403.

1. A. jflaucmn (Thwaites ms.); fere glabra; panicula laxa, nigro-castanea, lucida; bracteis parvis, subglabris, haud vaginantibus; capsula vix 2 mill, lata; seminibus angulatis levibus.

Radix fibrosa. Folia longa 20 cent., lata 2-3 cent., ensata, basi parum angustata, scabrida. Scapus radicalis, a radice ramosus, 20-25 cent.; bracteis juxta diehotomias primarias sitis vix $\frac{1}{2}$ cent. Crucifis pedicelli 1-1 $\frac{1}{2}$ cent., patentes. Stamina 3 fertilia antheris subsimilibus, 2 rudimentaria. Capsula longa 5-7 mill., triquetra, acuta. Semina in unoquoque loculo 5-s, uniseriata, straminea, albo velamine minute reticulata, exacte superposita.

Zeylanica; in regione tropica (Thwaites n. 3177).

2. A. Hcapiflorum (Wight! Ic. Pl. Ind. Or. tab. 2073); fere glabra; panicula elongata, stricta, ramis angustis; bracteis magnis. vaginantibus, siepe ochreatis; capsula 3-4 mill, lata; seminibus angulatis levibus. C. B. Clarke Conimel. et Cyrt. Beng. tab. 14; nec Hook. f. et T. Thorns, nec Thwaites. A. serotinum, Don ms. A. tuberosum, Ham! in Wall. Cat. 5207; Dalz et (lib. Bomb. Fl. p. 255. ('ommelina scapiflora, Hoxb. Fl. Ind. 1, p. 175 (ed. Wall. 1, p. 175).

4. *A. medicum* (R. Br. Prodr. p. 171 adn.); acaulis, repens; foliis radicalibus subulatis; scaposubnudo. *Comroelinamedica*, Lour. Fl. Cochinch. ed. Willd. 1, p. 50.

Radix e tuberibus parvis, albis, utrinque acuminatis, fasciculatis ronstans. Folia radicalia, congesta, glabra, crassa, reflexa. Scapus 15 cent., tenuis, teres. subnudus. Spica simplex aut ramosa, erecta. Sepala pilosa. Petala cyanea. Stamina 2 fertilia, 4 sterilia, filamentis omnibus barbatis. Capsula trigono-ovata, 3-valvis, 1-ocularis, polysperma. Semina multa, minuscula, rotunda. — Exemplum mihi suppetit nullum; descriptio supra e Loureiro exscripta est. Species videtur vel *A. Loureirii* proxima vel eadem; differt foliis subulatis (nee lineari-lanceolatis), tuberibus in frequenti usu Medico (nee edulibus sapidis).

China et Cochinchina (Loureiro).

.) *A. HepaloHum* * fere glabra; foliis anguste lanceolato-linearibus; floribus irregulariter umbellatis; sepalis 15-18 mill, longis, lanceolatis.

Acaulis. Radices rigide tibrosae, bulbis ovatis 10-12 mill, longis sepe terniinatip. Folia longa 8 cent., lata 18 mill. Scapus 5-12 cent., nurius; bracteic (ad basim umbella?) longa 3 cent., latiu 1 cent., late lanceolate; umbella¹ radii c. (i, 1-4 cent, longi, apice 1-flori. Sepala herbacea, striata. Petala 12 mill, obovato-elliptica, venosa, subaequalia (albida, camosula, ex notul. Steene). Stamina fertilia 3, sterilia H autheridiis cordato-ovatis. Capsula (immatura) longa 22 mill., lata 1 mill., tenuis, 1-ocularis imperfecte :Mocularis. Semina (immatura) numiTosa, 1-seriata. — Forsan novi generis typus: sepala valde elongata et ovarium junius imperfecte 3-loculareab Aneilemate recedunt; stamina omnino Aneilemntis.

Africa; Kitui. in Tkamba (Hildebrandt n. 2640); in montibus prope Nyassa Lacum (Kpiscopus Steene).

** *Caulia Joliatn**, flows *corymhoiii panindntire*.

fi. *A. Thonmonl* (C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. 15, p. 121); robusta; foliis late lauceolatis; brarteis superioribus 1-2 cent., late lanceolatis, caducis; capsula 2 cent., anguste oblonga, acuminata. *AclisiaV Thomsoni*, C. II. Clarke Commel. et Cyrt. H-ng. tab. SI. *Dirluespermum giganteum*, Hassk.! Commel. IIII. p. 42. *Aneilema*

sp. p. 11, herb. Ind. Or. Hook. f. et T. Thorns.! Smilacina n. 9, Griffith in herb.

Caules saepe metrales, erecti. Folia longa 15-18 cent., lata 5 cent., apice basique attenuata, scabra fere glabra; vaginas magnaj, laxte, ore barbata. Panicula longa 2-3 dm., laxa, glabra; bractese virides, acuminate, caudate, juniores imbricate; panicula, floribus adhuc vix expansis, omnino nuda. Sepala 4 mill., elliptica, glabra, subpetaloldea. Petala purpurascenti-caerulea, ovata, vix unguiculata. Stamina fere Pollias, 3 fertilia unilateralia, 3 multo minora modo sterilia modo pollenifera, filamentis nudis. Ovarium junius fere 1-loculare, placentis alte inflexis, ideoque ovula in unoquoque loculo biseriata. Capsula quam croterorum Aneilematum multo major, longa 2 cent., lata 3-4 mill., subtrigona, plumbea, lucida; in ramis horizontalibus panicula; erecta, pedicellata. Semina in unoquoque loculo 5-9, in urica serie exacte superposita, intennedia superficiebus superiore atque inferiore horizontalibus depresso-cylindrica; levia, nigra albide farinosa. — Exemplum in herb. Herol., a J. I. Hooker lectum, nomine Aneilemate giganteo It. Brown affixum erat; postea nomine Ittchtspenno giganteo a manu Hasskarlii inscriptum est; sed species ab A. giganteo R. Br. et a Sect. Pichiespermo toto caelo distat.

Himalaya: in provinciis Sikkim et Uhotan (Griffith nn. Kew. 54!U, 580 partim); alt. 1500-2500 met. (Sir J. D. Hooker; C. B. Clarke, satfrequens.)

7. *A. divergent** (C. B. Clarke Commel et Cyrt. Beng. tab. 1G); caule elato, stricto, simplice; foliis basi sensim angustatis; panicula Klavru; terminalis ramis superioribus oppositis et subverticillatis: seminibus leviter rugosis tuberculatisque. *A. scapitlorum*, herb. Ind. to. Hook. f. et T. Thorns.! (of. Hance in Seem. Journ. Bot. [siw, P* 251) non Wight. *A. herbaceum*, pdivergens, C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. 11, p. 448. *A. longifolium*, Wall.! Cat. 5213 quoad plagulas A, B.

Radix (srope) tuberibus fusiformibus fasciculata. Caules fere metrales, foliati. Folia longa 10 cent., lata 1-2 cent., glabra aut villosopubescentia. Panicula erecta; bracteis 1-3 mill., ovatae, fuscis, glabris, basi vix vagiuantes, persistentes. Petala nerulea. Stamina fertilia, 3 sterilia, filamentis omnibus barbatis. Capsula longa 8 mill., lata 3-4 mill., apice basique acuta, subtriflora, glabra. Semina in unoquoque loculo 3-5, uniseriata, fulvo-straminea, rotundatim superposita.

India Orientalis. Himalaya, alt. 500-1500 met., a Gurwhal ad Bhothan; Khasia, alt. 1000-1500 met.; sat communis. Burma superior: Hotha (D^f J. Andei^{*son}).

8, **A. Hookeri** (C. B. Clarke Commel. et Cyrt. Beng. tab. 17): caule robustiore, stricto, simplice; foliis basi subito angustatis; paniculae glabrse terminalis ramis pluries dichotomis, cymosis, tenuibus. subtriquetris; seminibus fere levibus.

Folia longa 8 cent., lata 2 cent., prope basin lata et ssepe subovata interdum auriculata, glabra minute scabrida. Panicula erecta; bractea 3-8 mill., lineari-oblongae, fuse®, glabrae, vix vaginantes, persistentes. Petala e creruleo pallide rosea (e notula Hook. f.). Stamina ;; fertilia, 3 sterilia. filamentis omnibus barbatis. Capsula longa 5 mill., lata 3 mill., trigono-oblonga, apice breviter acuta, levis. Semina in unoquoque loculo 3-5, uniseriata columnatim superimposita, albo velamine reticulata, obscurius rugosa. — Speciei pracedenti A. divergenti aflinis.

India Orientalis; in monte Khasia, alt. 750-1500 met., inter pagos Moflong et Syung et in convalle Bogapau (Sir J. D. Hooker n. 1414).

i). **A. Zeylanicum*** erecta; foliis inferioribus basi sensim angustatis, suinnio basi rotundato; panicula terniinali cymosa, ramis alternis, undulatis: braeteis vix 1 mill., ellipticis, subovatis; seminibus leviter foveolatis. A. montanum et A. protensum, Thwaites! Euum. Pl. Zeyl. p. 322 pro majore parte, non Wight. A. dimorphum, Thwaites! Enum. Pl. Zeyl. p. 322 vix Dalz. Prionostachys sp., Hassk. in herb.

Hadix fibrosa. Caules interdum e basi plures, 1-4 dm. Folia inferiora longa 8 cent., lata 2 cent., anguste oblonga, apice basique attenuata, fere glabra. nut in eodem ramulo utrinque dense hirtula, on* vaginaruin villosa; folium sunnnum lougum 4 cent., latuin 1¹/₂ cent., subsessile. Panirula glabra: bractea? fere cucullatu; vix vaginantes. fuscw, glabnc, persistentes. Stamina 3 fertilia, 2 (forsan 3) sterilia. Capsula longa 4 mill., lata 2√_a mill., obtusa, mucronata, levis. Semina in unoquoque loculo 3-5, uniseriata, fusca, allude farinosa.

Zeylanica (Wight: Walker; Itae: Thwaites nn. 2325, 3025).

?, *longimpsa*; capsulis longis fi mill.

India* Orientalis peninsula: prope Courtallum (Wight n. 966).

10. **A. herhacenn** (Wall.! Cat. 5223): erecta, robusta, fere

glabra; foliis magnis, marginibus saepe undulatis albidis; panicula effusiore; bracteis superioribus ovatis, brevibus, basi breviter ochreatis; capsula ellipsoidea, subtrigona, parum longiore quam lata; seminibus levibus fariuosis. C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc 11, p. 448 var. «. A. lineolatum, Kunth Enum. 4, p. 69; Hassk. in PI. Jungh. p. 146, Commel. Ind. p. 36; C. B. Clarke Coimnel. et Cyrt. Beng. tab. 15. A. elatum, Kunth Enum. 4, p. 70; Dalz. in Hook. Journ. Bot. 1851, p. 137. A. latifolium, Wight! Ic. PI. Ind. Or. tab. 2072. Coinmelina herbacea, Roxb. Fl. Ind. 1, p. 175, ed. Wall. 1. p. 179, Ic. Ined. partim. C. lineolata, Blume! Enum. PI. Jav. 1, p. 3. C. elata, Vahl Enum. 2, p. 178. Tinantia V lineolata, Hassk. PL Jav. p. 98. Prionostachys herbacea, Hassk. ms. in herb. Candoll.

Kadix tuberibus linearibus fasciculata. Folia caulina longa 10-15 cent., lata 3-4 cent., anguste oblonga, robusta, basi subito angustata, scabra; folia ima intantum 25 cent., basi magis attenuata. Panicula robusta, glabra, ramis patentim ascendens; bracteu fructifl. tempore emarcidie. Petala oenilea. Stamina fertilia 3 (internum 2); sterilia 3-4, modo parva modo magis evoluta antheris oblongis vacuis; filamentis omnibus barbatis. Capsula longa 5 mill., lata 1 mill., obtusiuscula, inuoluta, nitida, levis. Semina in unoquoque loculo 3-4, uniseriata, albo velamine reticulata, glandulis fulvis puberula.

India et Malaya; alt. 0-1500 met., ab Himalaya ad Caput Comorin, Java et Malaya; communis⁴. Cambodia (Godefroy).

11. **A. jcramicum** (R. Br.! Prodr. p. 270); foliis linearibus: panicula laxa; bracteis superioribus parvis, ovato-lanceolatis; capsula Wgono-ellipsoidea, apice acuta. F. Muell. Fragm. Phyt. Austral. 8, p. 62; Benth. Fl. Austral. 7, p. 87. A. anthericoides, R. Br.! Prodr. p. 271. A. violaceum, F. Muell. in herb. Commelina graminea et C. anthericoides, Poir. Kncycl. Suppl. 2, p. 324.

Kadix fibrilhe incrassata, fere tuberiformes. Caules $\frac{1}{3}$ met., erecti. Folia longa 10-25 cent., lata 5-10 mill., villosa ciliata aut scabra pubescentia, rarius subglabrata, basi dilatata. Panicula terminalis, glabra; bracteu 1-2 inferiores saepe foliis similes, bracteu superiores 2-3 mill., basi amplexicaules vix ochreatae, persistentes. Petala caerulea. Stamina 3 fertilia, 3 sterilia, filamentis omnibus barbatis. Capsula longa 6 mill., lata 3 mill., levis, nitida. Semina in unoquoque loculo 3-5, depresso-cylindrica, levia, fusca, furfuracea vix rugosa.

Australia, tropica et subtropica; in provinciis North Australia, Queensland, New South Wales (R. Brown nn. 5739, 5740, et n. 5737 pro maxima parte; Leichardt in herb. Berol.; Schomburgk n. 88).

3, *affinis* (sp. R. Br.! Prodr. p. 271); capsula longa 12 mill., rostro-acuminata; seminibus c. 10 in unoquoque loculo. *Commelina affinis*, Poir. Encycl. Suppl. 2, p. 324.

Australia; in ora septentrionali (R. Brown n. 5738; Hombron).

12. **A. escolentum** (Wall.! Cat. 5208); radicibus tuberosis; caulibus 1-paucis, suberectis, crassiusculis; panicula tenninali; bracteis nullis (aut rarius 1-2 inferioribus) foliaceis; capsula longa 7 mill., lata 3 mill. *A. melanostictum*, Hance in Seem. Journ. Bot. 1860, p. 107? *Commelina esculenta*, Heyne! in herb. Rottler.

Tubera numerosa, elongata, deorsum clavata; radicis apex squamis ovatis scariosis fuscis imbricatus. Caules floriferi 20-25 cent., e unaquaque radice saepius unicus, 1-2 sterilibus crassis prostratis serotinis additis. Folia longa 5-6 cent., lata 1 cent., basi latiora subito angustata, fere glabra. Panicula cymosa, ramis alternis; bracteje superiores 2-3 mill., oblongae, persistentes. Petala caerulea. Stamina 3 fertilia filamentis barbatis, 3 sterilia. Capsula oblonga-ellipsoldea, apice acuta, levis nitida. Semina in unoquoque loculo 3-5, uniseriata, leviuscula, nigro-fusca, obscurius scabra aut foveolata. — An ab *A. gramineo* sat diversa V

Madras; in oryzae (Wallich; WigBt n. 2843). *Zeylanica* (Walker). Hongkong (Hance)? Australia (R. Brown n. 5737 partim).

13. **A. dimorphum** (Dalz.! in Hook. Journ. Bot. 1851, p. 138); radice fibrosa, caulibus pluribus tenuibus; foliis oblongis; panicula tenninali, bracteis nullis (rarius 1) foliaceis; capsula longa 4 mill., lata 2 mill. *A. paniculatum*, Wight.! Ic. Pl. Ind. Or. tab. 2075. *A. scapiflorum* \$ minus, Thwaites Enum. Pl. Zeyl. p. 322 non Wight. *Aneilema* sp. pr. *spiratum* R. Br., Miq.! in Pl. Hohenack n. 134. *A. nudiflorum*, Miq.! in Pl. Hohenack. n. 144, non R. Br. *Prionostachys* sp. Hassk. ms.

Radices tenues, leves. Caules saepe plures, e nodis inferioribus radicanter, dein suberecti. Folia longa 4 cent., lata 1 cent., fere glabra, exsiccata parum striata, basi subito angustata saepe rotundata aut cordata. Panicula cymosa, ramis alternis: bracteis superiores 1-2 mill., ovatae, obtusae, persistentes. Petala caerulea. Stamina¹, fertilia filamentis barbatis, 3 sterilia filamentis nudis. Capsula oblongo-

trigona, apice acuta, levis nitida. Semina in unoquoque loculo 3-5, levia, nigrescentia, lineis undulatis brevibus fuscis furfuracea.

India Orientalis; in provinciis Malabaricis a Bombay ad Caput Comorin (Wight; Dalzell; Hohenacker; Law; Stocks). Zeylania (Thwaites n. 3314).

14. *A. spiratum* (R. Br.! Prodr. p. 271 adnot.); radice fibrosa: caulibus ramosis, decumbentibus; foliis anguste oblongis, sessilibus, basi saepe cordatis auriculatisve, exsiccatis conspicue striatis; panícula tenninali, basi saepe foliaceo-bracteata, ideoque cymis laterali-bus additis; capsula longa 3-4 mill., lata 2-3 mill. *A. nanum*, Kunth Enum. 4, p. 65; Wight Ic. Pl. Ind. Or. tab. 2077; Hassk. in PL Jungh. 1, p. 141; Thwaites! Enum. Pl. Zeyl. p. 322; C. B. Clarke Commel. et Cyrt. Beng. tab. 18. *A. canaliculatum*, Dalz.! in Hook. Journ. Bot. 1851. p. 137. *A. Nummularia*, Miq. Fl. Ind. Bat. 3, p. 535. *Commelinaspinata*, Linn.! Mant. p. 176. *C. bracteolata*, Lam. Encycl. 2, p. 19. *C. nana*, Itoxb. Fl. Ind. 1, p. 173, ed. Wall. 1, p. 176. *C. jmmila*, Uoyle! in herb. *Dichaespermum repens*, Hassk. in Thwaites n. 2329, non Wight.

Caespitosa, nana; rami rarius ad 20-25 cent, prolongati. Folia longa 2 7_a cent., lata 8-10 mill., scabrida glabrata rarius margins ciliata, apice vix acuminata. Paniculae temiinales etiamque saepe axil-lares; bracteie superiores 1-^{ttl.}, ovatae, amplexicaules, persistentes. Petala ciorulea, interdu^{ftre} rubentia. Stamina 3 fertilia fila-mentis barbatis rarius imberbibus, 3 sterilia filamentis barbatis midisve. Capsula breviter oblonga, subtrigona, apice obtusiuscula mucronata, levis, nitida. Scmina in unoquoque loculo 3-7, iiniseriata. straminea, levia, tuberculis minutissimis scabrosa.

Imliic Orientalis: alt. 0-1000 met., valde communis; ab Himalaya ad frylaniam rt Java. China. Cocliiuchina. Ins. Philippines.

*** < } < ntlisjoliati(s; pedicvUi in axilli* foliorum 1-3-ni, indirini.

if>. *A. pauc-ifloFuni* (Wight! Ic. Pl. Ind. Or. tab. 2077 non Dak.); parva, decumbeus; foliis ovatis; pedicellis minute pubescou-tibus, fructfls tempore curvatis; capsula anguste oblonga, acuta. *Duhaespermum aurantiacum*, Hassk. in herb. Zollinger n. 3312.

Caespitosa, repens, e nodis radicans. Caulis in uno latere vilksu[^]. *Kolia* longa 2-27, *rent.*, lata 1-1''« cent., sessilia, apice vix acuta,

basi rotundata saepe auriculato-cordata, in utraque facie sparsim villosa aut glabrata. Pedicelli solitarii, superiores 1-3-ni. Petala (exsiccata) caerulea. Stamina 3 fertilia, 3 sterilia, filamentis omnibus irilabris. Capsula longa 6-7 mill., lata 2 mill., subtrigona, tenuis nee marmorata. Semina in unoquoque loculo 4-0, uniseriata, recte superposita, nigrescentia minute farinoso-scabrata, superficiebus superioribus atque inferiore (seminum intermediorum) horizontalibus, lateribus verticalibus.

India Orientalis; in Madras australe prope Quilon et Coimbatore (Wight n. 1179). Malaya; Macassar (Zollingern. 3312; LeGuillou n. 74).

16. **A. versicolor** (Dalz.) in Hook. Journ. Bot. 1851 p. 13(1); ramis debilibus, suberectis; foliis lanceolatis, summis uncinatis; pedicellis glabris, fructibus tempore suberectis; capsula anguste oblonga, acuta; seminibus in unoquoque loculo c. 7, levibus.

India fibrosa. Caules plures 10-20 cent., glabri aut parce pilosi. Folia longa 4-5 cent., lata 8 mill., apice acuta, basi angustata, inter? ilium subito angustata at non cordata, glabriuscula, superiora (florifera) complicata apice breviter recurvata. Pedicelli solitarii, superiores 1-2-ni. Sepala (in sicco) stramineo-lutea, lucida. Petala lutea aut rosea, marcescentia cyanea (Dalzell). Stamina 3 fertilia filamentis parce barbatis, 3 sterilia. Capsula **longa** 6-7 mill., lata 2 mill., subtrigona, tenuis nee marmorata, **septa** in unoquoque loculo uniseriata, recte superposita, stramineo-fusca, minutissime albis reticulationibus quasi punctata; superficiebus superiore atque inferiore seminum intermediorum horizontalibus, lateribus verticalibus. — Ex. Hook. f. ms. in herb., ab *A. triquetrum* vix diversa.

India Orientalis; in provincia Bombay (Dalzell; Stocks; Ritchie n. 749).

17. **A. triquetrum** (Wall.) Cat. 5220); caulibus debilibus elongatis; foliis anguste lanceolatis; capsula oblonga, acuta; seminibus in unoquoque loculo 3-5, levibus. C. B. Clarke Commel. et Cyrt. Beng. tab. 13j.

Caules e nodis radicanter, in uno hitere pubescentes. Folia longa 4 cent., lata 5 mill., apice acuminata, basi subito angustata saepe rotundata, minute puberula. Pedicelli solitarii, superiores 1-2-ni. Sepala herbacea, imo fructibus tempore viridia. Petala (ex sicco.) rufescentia. Stamina 3 fertilia filamentis deorsum barbatis, 3 sterilia. Capsula

longa 5 cent., lata 2-2¹/₂ cent., subtrigona, tenuis nee marmorata. Semina in unoquoque loculo uniseriata, recte superposita, stramineo-fusca, minute farinosa, superficiebus superiore atque inferiore seminuin intermediorum horizontalibus, lateribus verticalibus.

India Orientalis; in provinces Sylhet (Wallich) et Assam.

IS. **A. Keisak** (Hassk.! Commel. Ind. p. 32); caulibus debilibus, elongatis; foliis anguste lanceolatis; pedicellis solitariis, longe exsertis; capsula ellipsoldea, apice basique acuta; seminibus in unoquoque loculo 4-6, majusculis, compressis, fere levibus. A. oliganthum, Franch. et Savat. Enum. Fl. Japon. 2, pt. 1, p. 94, pt. 2, p. 532. — So Mokou 2, tab. 15.

Gaules e nodis radicanter, in uno latere pubescentes. Folia longa 4 cent., lata 5 mill., apice acuminata, basi subito angustata saepe rotundata, minute puberula. Pedicelli fructiis tempore sursum incrasati, triquetri. Sepala herbacea, viridia. Petala caerulea. Stamina 3 fertilia, 3 sterilia. Capsula longa 8 mill., lata 3-4 mill., robustior, nitida. Semina uniseriata, quam A. triquetri multo majora, interdum 2-2 Va mill, longa, admodum compressa. — Species bene distincta; a Miquel in herb. Lugd. Bat., et in Ann. Mus. Lugd. Bat. 3, p. 142 infauste ad A. Japonicum (floribus paniculatis insigne) relata.

Japonia (Zollinger n. 97); Nagasaki (Oldkam n. 858). China; prope Kewkiang (T. Sharer); in interioribus prope Amoy (Swinhoe).

19. **A. Schomburgkianum** (Kunth! Enum. 4, p. 661); caulibus erectis, simplicibus; foliis lineari-lanceolatis; pedicellis 3-1-nis, breviuscule exsertis; capsula oblongo-lanceolata; seminibus in unoquoque loculo c. 6, majusculis, compressis, fere levibus. Seub. in Mart. H. Bras. 3, pt. 1, p. 258.

Radix fibrosa. Caules 4-fm dm., in uno latere pubescentes. Folia longa 8-10 cent., lata 5-7 mill., glabrata marginibus vadinanim pubescentibus. Pedicelli vadinam duplo superantes, aut vix exserti. Sepala sS) mill., oblonga. Petala 1 cent., ncrulea. Stamina Sfcrtilia, « sterilia, lilameutis omnibus dense barbatis. Capsula longa <i mill., lata 4 mill., apice acuminata, tenuis. Semina uniseriata, recte superposita; superficiebus superiore atque inferiore horizontalibus, lateribus verticalibus. — Seubert scripsit « semina in lonilis alternatim hiseriata; >• errore, nam exempla Srhomburgkiana capsulam Euaneileniatis nee Sect. Dichiespermi exhibent: cf. Kunth 1. <

Ouiana Anslira (Schomburgk n. S4i>: Appun n. 2M\). Brasil: in

ripis fluminis Madeira (herb. Mus. Paris, sine nom.): inter Goyas et Cujaba (Weddell n. 3018).

20. *A. calandrinoide** (F. Muell.! *Fragm. Phyt. Austral.* |K p. 1!U): foliis linearibus; pedicellis solitariis, terminalibus; staminibus fere Commelinse: petalis 2 cent., maximis, caeruleis.

Caulis fere glaber, e nodis radicans. Folia longa 8-10 cent., hit a M̄ mill., minute puberulo-pubescentia. Pedicelli 1-2 cent., rugulosi. fere glabri. Sepala 8-9 mill., elliptica, subpetaloldea. Petala late obovata. Stamina fertilia 3; nempe 1 loculis antheae magnae basi divaricatis, 2 loculis antheae oblongis minoribus, 3 sterilia antheris depauperatis ilavis. filamentis omnibus nudis. Ovarium capsulaque iguota?.

Australia tropica: in Sinu Carpentaria (Gulliver).

§ 2 Ovarii loculi 2-ovulati. Capsulae loculi (nisi casu) 2-spermi. Folia lauceolata aut liuearia (In *A. nudifloro* var. *compressa*, capsulae loculi 3-spermi).

21. *A. nudiflopuni* (H. Hr.! *Prodr.* p. 271 in adn.); foliis anguste lanreolatis: paniculae ramis elongatis a cymis abbreviatis terminatis: staminibus fertilibus 3; capsulis longis 2-4 mill., latis 2-2 y, mill.: M^aniibus fuscis, rugoso-foveolatis. Wall.! *Cat.* 5224)artim, non plauula A.: Hassk. *Pl. Jav. Har.* p. 5, in *Pl. Jungh.* p. 142, *CommiH.* hid. |u 2»: *Benth. Fl. Honsk.* p. 370: C. H. Clarke *Cominel. et Cyrt. Iknyi.* tab. 21. *A. radicans.* Don *Prodr. Fl. Nepal,* p. 45 partim: Hassk. in *Pl. Jun^h.* p. 14!). *A. diandrum.* Ham.! in Wall. *Cat.* 5210. *A. dchile.* Wall.! *Cat.* 5215. *A. nudirauh*.* Kunth *Enuin.* 4, p. (>7. *A. foliosum,* Hassk. in *Pl. Juu^h.* p. 144 (ex dcsrr.), *Cominrl. Ind.* p. 'S2. *A. div(Tsifolium.* Hassk. in *Pl. Juimh.* p. 142. *A. Jun^liuhnianuni.* Miq. *Fl. Ind. Hat.* :, p. 5::s. *Suppl.* |. i>α<). *A. lanifolia.* (irift.¹. *Notul.* 3, p. 2:50. *A. trirhorolca,* Srhuuer! in *Pl. Mcyen.*)>. 44s. *A. minutium.* Kunth *Knuiu.* 4. p. *mi.* *Commirlina nudiriora,* Liun.! *Maut.* p. 177 *nut- Sp. Pl. iiv Fl. Zeyl.):* Koxb. *Fl. Ind.* 1, p. 17:s. *rd.* Wall. 1, p. 177: *Itrirli. Ir. Exot. tab.* 13(». (f. *uudiniulis.* *Ilurm-Fl. Ind.* p. n, tab. s, *tijz.* 1: *Kinn. et Schultt's Syst.* 1. p. 5:<<. <| *iliaudra.* Keen.! in herb. *Kottler.* (| *radicans,* *KpmiK- Sy>t.* 4 cura post. p. 25. *C. miuuta,* *Kluinr Hort. Huiten/orK* p. 4 ex dVsrr. *Tradescantia Malabarica,* Linn. *Sp. Pl.* p. 412, *Mant.* p. :MW. - *Khivdr Hort. Mai.* | tab. 0:J: lo, tab. 1<).

Radix fibrosi. Kami debiles. dmimbeutes, Ni*pee nodis radi<<'aiite-

1-4 dm., in uno latere pubescentes aut glabri. Folia longa 5 cent., lata 7 mill., minute pilosa glabra vel sparsim villosa. Paniculae stepius terminates; rami elongati; pedicelli in cymis subsphaericis parvis fasciculati; bracteolae majusculae, mox caducse; ramuli cymulorum ricatricibus sterilibus numerosis approximatis notati. Petala parva. aerulea aut purpurascens. Stamina 2 fertilia, 2-4 sterilia, filamentis fertilium vel omnibus barbatis. Capsula trigona, vix marmorata. apice basiue breviter acutata. Semina scrobiculata. — *A. radicans* Don (saltern quoad exemplum in herb. Bruxell. a Lambert communicatum) est *A. spiratum* II. Br. Sed *A. nudiflorum* interdum late reputat et fere prolifera videtur.

India Orientalis, Malaya, China: ab Himalaya ad Zeylaniam, Borneo, ins. Philippine et Loo-Choo; alt. 0-2000 met., vulgatissima.

ji, compressa (sp. Dalz.! in Hook. Journ. Bot. 1851, p. 138); petalis roseis: ovarii loculis saepe H-ovulatis: capsulae loculis baud raro i-spermis.

Cl. Bentham (Fl. Hongk. p. 177) capsulas loculis j-spermis praedistinctas ut abnormales sumpsit; in exemplis tamen Dalzellii magis nunicrosis nihi obviis, capsulae baud raro G-D-spermse. Quoad caules coinlavssos, vaginas undique hispidas, characteres pro specificis a Dalzellii habitos, in pluribus exemplis *A. nudiflori* typ. videri possunt. An *A. compressum* Dalz., bona species H-pluri-ovulatis affinis?

India Orientalis; in provincia Malwan (Dalzell).

y. Unnina (sp. Wight! in Pl. Ind. Or. tab. 207G): caule robustiore: foliis latioribus: cymulis proventu capitatis aut elongatis feivinearibus; cauliculis majoribus; seminibus minus rugosis, interdum levibus. *A. nudiflori* var. rigidior. Benth. Fl. Hongk. p. 177. *A. lorifolii*. Hassk. in Pl. Jungli. p. 143. *A. Siniensis*. herb. Bero], Nix Lindl. *Prionostachys tenuinalis*, Hassk. ms.

India Orientalis: in Zeylania. Malabar. Khasia (Thwaites n. 1027: Hook. f. et T. Thorns.), etc. China (Meyen in herb. Berol. c. Hongkong: Formosa (Wilford n. 551): Ainoy (Swinhoe).

*, *hr act cat a*; panicula dense cuipitata, bracteolis niagnis. ovatis. subpersistentibus: seminibus ab embryostega subradiatim rugosis. Disgn^a sp.. Hassk! ms.

Bracteolae rotundatae 5-10 mill, diam., dense imbricatae. Capitula subglobosa. 5-10 mill, diam., in pedunculis 2-5 cent, sustenta. — Species pro genere distincto olim seposita, sed nisi seminibus radiatis vix ab *A. nudiflora* distingueuda.

Siam (Sir H. S. Rhomburg n. 1211)

22. *A. Sinicum* (Lindl.! in Bot. Reg. tab. 659 char, emend.): foliis linearibus, elongatis; ramulis paniculae subracemosim elongatis; staminibus 2 perfectis; capsulis 4 mill, longis; seminibus fuscis, obscure rugosis. *A. secundum*, Wight! Ic.PI.Ind. Or. tab. 2075. *A. esculentum*, Wall.! Cat. 5208 litt. G. nee A, B. *Commelina Sinica*, Roem. et Schultes Syst. 1 Mant. 1 Addend, p. 376. *Tradescantia* sp. Zollinger n. 828.

Radix (an semper?) e tuberibus elongatis fasciculatis constant*. Caules 4-8 dm., suberecti, glabriusculi, internodiis elongatis. Folia ima 2-4 dm., superiora longa 5-10 cent., lata 8-12 mill., glabriuscula aut minute pubescentia. Bracteolae superiores majusculae, mox caduca?: panicula* rami cicatricibus bracteolarum steriliuni approximatorum notati. Stamina 2 fertilia, 1 e filamentum dense barbato apice acuto nudo constans, 3 sterilia. — Species nimis excurcisa, inter *A. nudiflorum* et *A. giganteum* intermedia; ab hoc diifert capsulis floribusque minoribus staminibus fertilibus 2, ab illo habitu robustiore foli> admodum elongatis paniculte ramis racemosis. Beatus Lindley (en-ore) seripsit<loculis ovarii 1-ovulatis.>

China; prope Macao (I. Nelson); ad radices Mont. Pakwan, extra Canton in graminosis (herb. Hance n. 14736). Java (Zollinger). India Orientalis; in provinciis australioribus (Heyne; Wight; Stocks). Madagascar (Perville n. 580: Bojer). Africa australis; vulgaris. Angola (Wehvitsch un. O>1, Gfi27, fif>2X).

ft *simple* (sp. Kunth Enum. 4, p. 71); vaginis barbatis; panicula parva; capsula depressa, irque longa ac lata; seminibus subtrapezoYdeis, levibus, farinosis. Benth.! in Hook. Niger Fl. p. 547. *Commelina simplex*, Vahl Enum. 2. p. 177; Thonn. in Schum. Guinea PL p. 22.

Africa tropica occidentals; Accra ({}). Don).

23. *A. Kliffantoani* (K. Br.! Prod. p. 271); foliis linearibus, elongatis; panicula terminalis ramis cicatricibus sterilibus approximat^ notatis, apice paucifloris; staminibus 3 perfectis; capsulis longi* >0 mill.; seminibus fuscis, fere levibus, Hoccus subscrobiculatis. Benth. Fl. Austral. 7, p. ss (syn. *A. secundum* rxcl.). *A. longifolium*. Hook.! Exot. Fl. tab. 204; Wall.! Cat. 7213, I>, Fpartim. *A. ensitbium*, Wijrht! Ic. PI. Ind. Or. tab. 2074; C. B. Clarke *Commel. vi* (Yrt. B™B. tab. 22 syn. excl. *A. nudiflorum*, F. Muril. Fragm. IMiyt Austral. s, \).<Y2 non II. Hr. *Commelina* <ji^antea, Vahl Enum. 2. p. 177. *C. longifolium*, Sprrnji. Syst. 4 cura post. p. 25. *C. Hookerii*.

Dietr. Sp. Pl. 2, p. 404. *Prionostachys ensifolia*, Hassk. ms. in herb. Candoll.

Radix fibrosa, fibrillis crassis, villosis, vix tuberosis. Caules 4-10 <lm., suberecti, glabriusculi, internodiis elongatis. Folia ima 2-4 dm., superiora longa 5-10 cent., lata 8-12 mill., glabriuscula aut minute pubescentia. Bracteolæ superiores majusculæ, ovate, mox caducæ. Stamina 3 fertilia filamentis barbatis, 3 sterilia filamentis barbatis vel fere glabris. Capsula robustior, plumbea, lucida. Semina compressa, nee (ut Hook. 1. c.) depressa. — *A. longifolium*, Hook, forsau partim ad *A. Sinicum* referendum est.

Australia tropica; in ora boreali (R. Brown n. 5741); Portus Darwin (R. Schomburgk); Caput York (W. Hann). Cambodia (Godefroy nn. IDS, 290). Borneo (Motley). Ins. Nicobar (Kurz). Tenasserim (Parish). India Orientalis; in montibus provincial Assam, alt. 1000-irioo met., vulgaris; in montibus provincial Madras et Zeylaniae, frequens (Thwaites n. 2324; etc.). Africa tropica orientalis; Zanzibar (Barcl); ad fontes Nili, alt. 1000 met. (Speke et Grant).

SECTIO II. - MCILESPEUMUM.

Genus *Wight, Ic. Pl. Iml Or.* «, p. 31, tab. 2078.

Ovarii loculi 4-20-ovulati. Capsule loculi 4-20-spermi. Semina in unoquoque loculo in 2 seriebus verticalibus superposita, angulosa. lateribus interioribus imbricata. — Tab. 4, fig. 3.

§ 1. Pedicelli in axillis foliorum 1-5 fasciculati indivisi, in medio articulati.

§ 24. *A. Hamiltonianum* (Wall. Cat. 5222); caulibus elongatis, teretibus; foliis oblongo-linearibus, glabris; capsulis 2-5, vix e vagina exsertis: seminibus in unoquoque loculo c. 10, scabridis. *Calisia* orientalis, herb. Ham. *Tradescantia terminalis*, Blume Enum. M. jav. 1, p. 6. *Itchnpermum Blumei*, Hassk. Commel. Ind. p. 41. *Cl. B.* (Clarke Commel. et Cyrt. Bong. tab. 27.

Caules basi in aquis repentes, radican-tes, 4 dm., minute villisculi. parum divisi. Folia longa 5 cent., lata 7 mill., basi sessilin, parum angustata. Pedicelli 1 cent., rigidi, subglabri, laterales atque terminates. Petala albida, flavide venosa, aut (ex Zoll. Syst. Verz. 1, p. isrn ^»seo-lilacina. Filamenta omnia nuda. Capsula longa 7 mill., lata ^ mill., acuta, tenuis.

India Orientalis; Assam (Hamilton); in planitie Gangetica superiore prope Moradabad (T. Thomson n. 811). Java (Zollinger n. 733).

3, *minor*; caulibus brevioribus, seminibus in unaquaque capsula c. 30 angulosis minutissime reticulosim flocculosis nee scabris. Dichaspermum repens, C. B. Clarke Com me], et Cyrt. Beng. tab. 28, non Wight.

Assam (Hamilton).

25, **A. oehraeeum** (Dalz. in Hook. Journ. Bot. 1851, p. 135): caulibus erectis, brevibus, fere glabris; foliis ovato-oblongis oblongioribusve acutis, subglabris; pedicellis ex unaquaque vagina 2-5 exsertis: capsula longa 3 mill., 12-18-sperma. Dichaspermum repens, Wight! Ic. Pl. Ind. Or. tab. 2078, non Hassk. D. oehraeeum, Hassk. Conimel. Ind. p. 41.

Caules 1-2 dm. Folia longa 2 cent., lata 8 mill.; aut longa 4 1/2 cent., lata 11 mill.; sessilia. Pedicelli longi 1-2 V, cent, minute hispidi. Sepala glabra. Petala parva ochracea, marcescentia caerulea. Filamenta nuda aut (ex Dalzell) harhata. Capsula latius oblonga, obtusiuscula, mucronata, nitida straminea. Semina angulosa, straminea; obscure rugoso-foveolata.

India Orientalis peninsula; Quilon (Wight); Concan (Dalzell): in provinciis Canara et Concan (Law: Stocks): Canara, prope Manjraloiv (Hohonackpr n. 24 b.).

3, *vroiva*; caulibus in aquis radicantibus. decumbentibus; foliis ovatis vel acutis; pedicellis 2-1 (rarius 3) ex unica vagina enatis: caulibus dense pubescentibus; capsula angustiore. Aneilem croceum (drift! Xotul. :i. p. 23.). A. pilosum, Wall. Cat. 521!). A. oehraeeum Var. (iriffithii. Kurz! in Journ. As. Soc. 1870, pt. 2, p. s.).

Burma; Tavoy (Wallich): Slergui (Ciriflith, n. Kew. :*\|/): Teiasserim et Ins. Andaman (Heifer, u. Kew. 5497); Akyab in Arracan (Kurz).

—2**J. A. lanuKinoNiini** (Wall. Cat. 5221); caulibus **suberectis**. pubescenti-villosis; foliis sessilibus, oblongo-linearibus acutis, pumventu ^trietiserectis; pedicellis 1-2 ex unaquaque vagina longius exsertis; capsula 7 mill., oblonga, acuta, 12-24-sperma. Commelina **lanu**-^iuosa, Heyne! in herb. Kuttler.

Radix e radiculis incrassatis fere tuberosis constans. Kami *Uhw* rent. Folia longa 4 cent., lata 5 mill., basi sessilia latiuscula, striatula, marginem undulata. Pedicelli 2-3 cent.

in niedio articulati ibique bracteola minuta ovata scariosa instructi, fructu erecti. Sepala longa 6 mill., oblonga, in sicco chartacea, straminea. Petala lutea, in sicco caerulea. Filamenta dense barbata. Capsula oblonga, trigona, nitida, basi styli longe cuspidata. Semina angulosa, levia, minute albide farinosa, interdum paucis foveolis notata. — Flores capsulae seminaeque quam specierum 2 praecedentium multo majores.

India; Orientalis peninsula; in collibus Bababoodun (Heyne); in provincia Belgaum (D^p Ritchie n. 1474); Concan (Stocks, forma glabrior): niontes Nilagirici (Perottet).

§ 2. Flores in corymbis dichotomis paniculati.

* 27. *A. Kmnigii* (Wall.! Cat. 5214); foliis anguste lanceolatis: filanientis barbatis; capsula longa 3-4 mill., lata vix 2 mill.; seminibus c. 3, foveolatis. *A. nudiflora*, Miq.! in Pl. Hohenack. n. 144 c, non II. Br. *Dichaspermum lanceolatum*, Wight! Ic. Pl. Ind. Or. tab. 207H. I). *Krenigii*, Hassk. ms. in herb. Berol.

• *Kadix fibrosa*. Caules 2-4 dm., numerosi, suberecti, ramosi, fere irilabri. Folia longa 5 cent., lata 4 mill., acuta, basi sessilia vix angustata, fere glabra. Corymbi 5 cent., divaricati, ramis flexuosis subglabris: bractew 1-2 mill., ovatis, subacutis, amplexicaules. Sepala 3 mill., glabra. Petala ramilea. Capsula oblonga, breviter acuta, nitida straminea. Semina parva, straminea, nee rugulosa nee reticulata, minute albide tessellata.

Indite Orientalis peninsula; prope Madras (Kobiiig); Mangaloiv illohenaeker); Palamcottah (Wight); in montibus Xilghiri (Sir F. Adam).

L's *A. pailieulatum* (Wall.! Cat. 521ti); foliis linearibus; filanientis nudis; capsula longa 2 mill., lata 1 7a mill.: seminibus c. LM leviter angulatis, levibus. *A. semiteres*, Dalz.! in Hook. Journ. Bot. 1W1, p. i;w. *Dichaspermum juncoides*, Wight! Ic. Pl. Ind. Or. tab. 207S. I), *semiteres*, Hassk. Coimel. Ind. p. 41.1), *paniculatum*. Hassk. in herb. Ind. Or. Hook. f. et T. Thorns.

Kadix fibrosa. aut in exemplo *Wightii* bulbosa. Caules 2-4 dm., haec orhreis scariosis vaguati quamdam Junri speciem referent's, interdum parvuli 5 cent. Folia longa 5 cent., lata 3 mill., glabra. Filamenta dichotome rorymbosa, tenuis: bracteje 1-2 mill., ochreate*. Sepala 1 y, mill., elliptica, glabra. Petala parva. ramilea (Filamenta

omnia ima basi coalita: *Dalzell*). Capsula breviter oblonga, tenuis, lutescens, nitida. Semina straminea, farinosa, obscure rugosa baud foveolata.

Indiae Orientalis peninsula; Courtallum (Wight n. 967); herb. Madras (Heyne); Mangalore (Hohenacker n. 245); in montibus Nilghiri (Foulkes); Poona, alt. 600-800 met. (Jacquemont n. 513); in provincia Concan (*Dalzell*).

SECTIO III. - DICTYOSPERMUM.

Genus *Wight Ic. PL Ind. Or.* tab. 2069, char, emend.; gen. Dictyospermum, *Piletocarpus* et *Rhopalophora*, *Hassk. Commel Ind.* pp. 14, 19, 12.

Ovarii loculi 1-ovulati. Capsulae loculi 1-spenni (rare 1-2 vacui). — Tab. 4, fig. 4, 5.

§ 1. Capsula glabra.

‡ *Foliis linearibus.*

29. **A. vaginatum** (R. Br.! Prodr. p. 271 adnot.); caulibus gracilioribus; pedunculis 1-5-floris, basi vagina longa striata subinflata iutectis; pedicellis cum sepalis pubescentibus; capsula 3 mill., subglobosa. Wall.! Cat. 5212; Wight *Ic. Pl. Ind. Or.* tab. 2076; Hassk. *Commel. Ind.* p. 34; C. B. Clarke *Commel. et Cyrt. Beng.* tab. 23. A. filiforme, Ham.! in Wall. Cat. 5209. A. pauciflorum, Dalz.! in Hook. *Journ. Bot.* 1851, p. 136. A. nudiflorum, Wall.! Cat. 5224 *plagula A*, non R. Br. *Commelina vaginata*, Linn.! *Mant.* p. 177. *Trandescantia Gangetica*, Linn, (in herbariis antiquis).

Radix fibrosa. Caules elongati, tenues, decumbentes aut suberecti. glabri aut sursum pilosuli. Folia longa 8 cent., lata 5 mill., fere glabra. Petala caerulea. Stamina 2 fertilia filamentis barbatis, 4-3 sterilia filamentis saepius nudis. Semina hemi-ellipsoldea, nigra, leviter rugosa, minute albide squamoso-reticulata.

India Orientalis; alt. 0-500met., ab Himalaya ad Zeylaniam, in oryzetis vulgaris. Cambodia (Godefroy n. 203). Hongkong (Lamont n. 812).

30. **A. pottolde*** (Seub. in *Mart. Fl. Bras.* 3, pt. 1, p. 289): foliis

lineari-lanceolatis; inflorescentiis axillaribus et terminalibus, pedunculatis, prolifero-elongatis, depauperatis, paudfloiiis; pedicellis filiformibus sepalisque glabris.

Erecta, 2-3 dm., habitu gramineo. Folia 5-10 cent, longa, 1-3 mill, lata, glabra, basi ciliata. Bractee prope basin pedicellorum minutae, ovatae, truncatae, scariosae. Sepala late elliptica, dorso pilis albidis iispidula. Petala oblonga, alba. Stamina 3 fertilia filamentis imbej-bibus. Stylus filiformis, stigmatate capitato piloso. Capsula 2 mill., subglobosa, mucronulata, 3-locularis, 3-sperma. Semina depresso-peltata, subcruciatu-quadriloba, radiatim rugosa.

Brasil; in provincia Pihauhia prope Ilhas (Martius); inprovincia Salinas (Weddell n. 2103).

31. **A. Gardner!** (Seub.! in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 259): caule erecto, virgato; panicula terminali, ramis subverticillatis; capsula 3 mill., subglobosa, tenui, levi, lucida.

Caulis 10-12 dm., villosus, indivisus. Folia longa 15 cent., lata 1 cent., late linearia, in utraque facie villosu-pubescentia. Panicuk' rami patentes, villosi, bracteis ovatis numerosis laxis sterilibus ornati, apice 1-3-flori. Sepala pubescentia. Petala violacea. Stamina 3 fertilia, 3 sterilia, filamentis omnibus glabris. Semina hemi-ellipsoidea, nigra, subradiatim rugosa.

Brasilia tropica; in provincia Goyaz (Gardner n. 4021).

℞, *glabrior*; panicula cum sepalis fere glabra.

Brasilia (Gardner nn. 2743, 3481, 4020).

>, *Burchellii*; caule decumbente, ramoso; paniculis pluribus, terminalibus; ramis (parum verticillatis) elongatis flexuosis; bracteolis sterilibus anguste lanceolatis.

Brasilia tropica (Burchell n. 8165); in proviucia Salinas (Weddell n. 2108).

**** *Foliis lanceolatis aut ellipticis; bracteolis cadnci****

(Species 4 inter se nimis affines).

32. *A. montanum* (Wight! in Wall. Gat. 5203); foliis lanceolatis, scabris; panicula laxa, pubescente, folia summa superaute, ramis adscemlentibus; pedicellis fructiferis suberectis; staminibus 3 fertilibus; capsula 2 V_a mill., globosa, apiculata. *Dictyospermum montanum*, Wight! Ic. PI. Ind. Or. tab. 2009; Hassk. Commel. Ind. p. 23. *Tradescantia montana*, Heyne! in herb. Uottler. T. pauciculata. *Itoth* Nov. Sp. p. 188; an Willd.; Kunth Enuin. 4, p. io»v

Repens, radicans; caules suberecti, sursum foliosi. Folia longa 12 cent., lata 2-3 cent., apice acuminata, basi angustata subpetiolata: vaginae scabride pubescentes, superiores imbricate. Petala parva caerulea. Filamenta interberbia. Semina grosse lacunoso-rugosa, farinosa.

India Orientalis; in montibus peninsulae australioris (Heyne; Wight): in Zeylania (Gardner n. 910: Thwaites nn. 2325, 2326).

- y 33. **A. conspicuum** (Kunth Enum. 4, p. 69); foliis lanceolatis, subglabris; panícula sessili, minute pubescente, foliis summis multo brevioribus; pedicellis fructiferis reflexis; staminibus 3 fertilibus: capsula 2 1/2-3 mill., globosa, apiculata. *Commelina conspicua*, Blume! Enum. PI. Jav. 1, p. 4. *Dictyospermum conspicuum*, Hassk. *Commel. Intl.* p. 22. Flores paniculatus, Hassk. in PI. Jungh. p. 151 partim.

Repens, radicans; caules suberecti, sursum foliosi. Folia longa 12-15 cent., lata 3 cent., apice basi acuminata; vaginæ glabrae aut minute scabrae, superiores imbricate. Panícula a basi ramosa, ramis divaricatis horizontalibus aut decurvatis. Petala parva, vix quaevis *A. montani* majora. Stamina capsula et semina fere *A. montani*.

Insulae peninsulae Malaisicae; Java, Sumatra. Banda (Zollinger n. 5419, 5500): Malacca, Burma (Griffith, nn. Kew. 5419, 5500).

- x 34. **A. ovatum** (Wall. Cat. 5200); foliis ellipticis, apice basi breviter acuminatis, minutissime scabridis: panícula sessili, compressa, divaricata, foliis summis brevioribus: staminibus 2 fertilibus: capsula 2-2 1/2 mill., globosa, apiculata. C. B. Clarke *Commel. et Jrt. Ilon.* tab. 25 (panícula in orbe depicta). *Dictyospermum ovatum*, Hassk. *Commel. Ind.* p. 24.

Cespitosa, radice deorsum tuberosa. Caulis 2-3 dm., sursum foliosus, puberulus-pubescentosus. Folia longiora 10 cent., lata 3-4 cent., subpetiolata, glabra aut puberulus-pubescentia; vaginae pubescentes, superiores imbricate. Panícula; rami admodum divaricati, pubescentosus. Flores capsulae fore ut in specibus 2 praecedentibus.

Malaya, peninsularis atque insularis; Burma et Tenasserim (Wallich; McLelland); ins. Andaman (Kurz); Siam (Jodfrey): Jawa (Horsfield; Zollinger, *Commelina* u. 530 partim, n. 425 partim: Borneo (Motley).

- ^ 35. **A. ovalifolium** (Hook. f. in herb.): foliis lato lanceolatis

seabris; panicula subsessili, foliis summis multo brevioribus, ramis ariscentibus pubescentibus; pedicellis fructiferis decurvatis; staminibus 2 fertilibus; capsula 4 mill., trigono-globosa. *Aneilema* sp. 10, herb. Ind. Or. Hook. f. et T. Thorns. *Dictyospermum ovalifolium*, Wight! Ic. Pl. Ind. Or. tab. 2070. *D. Wightii*, Hassk. Commel. Ind. p. 19, excl. var.

Folia longa 12-15 cent., lata 4-5 cent., apice basi acuminata; vaginae pubescentes, superiores imbricatae. Panicula fere *A. conspicui*. Capsulae majores, robustiores, nitidae. Semina magna, admodum farinosa. — Differt ab *A. conspicuo* capsulis majoribus, fructu deflexis, trigonis, et staminibus 2 (nee 3) fertilibus.

India Orientalis; in peninsula australiore (Wight; G. Thomson). — In insulis Malasicis fide Hasskarl; sed exempla Malasica mihi omnia potius ad *A. conspicuum* spectant.

S 2. Capsula pilosa; bracteolae persistentes.

** *Cnropdla* 3, *subtrqualia*; *capsula 3-sperma* (*Piletocarpus*. Gen. Hassk. Commel. Ind. p. 14).

M. A. proteusii Hiim (Wall! Cat. 5218); foliis scabris, basi anjjustat is; panicula effusa, glabra; bracteolis vaginantibus, obovatis, truncatis, persistentibus; seminibus 2 mill., late oblongis. C. \i. Clarke Commel. et Cyrt. Beng. tab. 23. *A. herbaceum*, Wall. *Cat.* *223. F (nee A, B). *A. scaberrimum*, Kunth Enum. 4, p. 6. *Comelina scaberrima*, Illume Enum. Pl. Jav. 1, p. 4. *Dictyospermum proteusii*, Wight! Ic. Pl. Ind. Or. tab. 2071. *Lamprodithyros protensus*, Hassk. in Peters Mossamb. 2, p. 52H, in Flora 1863, p. 38. *Piletocarpus* ^(ar)^{US} *protensus*, Hassk. Commel. Ind. p. 15.

Suffruticulosa; ramulis viscidis, saepe adhaerentibus. Folia linearia 12 cent., lata 2-3 cent., acuminata, basi sensim aut subito angustata vix rotundata; vaginulae longae scabro-viscidulae aut hispidae. Inflorescentia parva, alba. Stamina 3 (rarius 2) fertilia filamentis nudis, 2 sterilia. Capsula subglobosa, junior velutino-villosa, proventu villosa aut intus lucida fere glabra, subaequaliter 3-sperma; 1-2 capsulis inter plurimas 3-spermas rarissime 2-1-spermis. Semina breviter hemi-ellipsoidea, glauco-nigra, reticulato-rugosa, farinosa.

India Orientalis; in Himalaya orientali a Xepalia ad Miotan. alt. 1000-1500 met., vulgaris; in montibus Khasia, alt. 1000-1500 met. vularis: in montibus peninsula; australioris cum Zeylanica (Wight; Thwaites n. 2020). Sumatra, Java (Blume: Hasskarl).

**** *Gxrpella 3-2 quorum 2-1 minor a; capsula srepius lsperma***
(Rhopalepbora, gen. Hassk. Commel. Ind. p. 12).

37. **A. Vitiense** (Seem.! Fl. Viti. p. 314, tab. 96); foliis oblongo-ianceolatis, petiolatis, basi saepe rotundatis vel cordatis, glabriusculis; panicula effusa; bracteolis vaginantibus obovatis, truncatis, persistentibus; seininibus 3 $\frac{1}{2}$ mill., oblongis. Piletocarpus? Vitiensis. Hassk. Commel. Ind. p. 18.

Habitus fere A. protensi. Folia longa 9 cent., lata 3 cent., acuta. minute scabra vix adhaerentia; vaginae longae, scabrae aut pilosa. Petala parva (e tab. Seem, pallide caerulea). Stamina 3 fertilia filamentis nudis (ex quibus 2 ut vulgo in genere paullo praecociora), 2 sterilia loculis antherarum anguste clavatis. Capsula oblonga, apice acuminata, velutino-villosa, loculo unico majore, 2 (in paucis capsulis **mili** obviis) multo minoribus aut rudimentariis semina cassa continentibus. Semen hemi-ellipsoideum, compressum, farinosum, subradialiter rugosum.

Ins. Viti (Seemann n. 643: Milne). Ins. Samoa (Wilkes, V.X. <*explor.). Ins. Philippine (Moseley).

5, *petiolata*; staminibus 3 fertilibus, 0 sterilibus; capsula breviflorescens, oblonga, dense pubescente, 1-sperma; semine oblongo-ellipsoideo, rugoso.

Manilla; Calawan (Callery n. 52). Timor (Jacquiiot). Ins. Ternate (Le Guillou). Kawak (Gaudichaud).

38. **A. monadelphuni** (Kunth Enum 4, p. 70); foliis ovatis lanceolatisve, acuminatis, glabriusculis; staminibus 3 fertilibus 0 sterilibus; capsula stipitata, clavata, 1-sperma; semine oblongo seinivulvo ab einbryostea radialiter costulato. Conunriua monadelphia. Wume Enum. Pl. Jav. 1, p. 4. C. conspicua, Zoll. Cat. 64 non Blume. **Khopalephora** liluimi Hassk. Commel. Ind. p. 12.

Caules basi radinintas, doin civctiusculi 3-5 dm., sursuni furcati. fere glabri. Folia longa s cent., lata 2 $\frac{7}{8}$ cent., basi subito angustata subpetiolata. Panicula tennialis, pedunculata, rara, ramis divaricatis; bracteolae superiores parvae, cucullatae, persistentes. Filamenta: J imberbia, basi nunc agglutiuata, vix mouadelphia. Capsula chartacea, plumbeo-fusca, minute hirsutula, in stipite tertiam partem fructus longitudinis aequante susteuta. Semen argenteo-ciuerascens: lilutn lineare iutra sulcum verticalem sulielevatum.

Java(Leschenault); in monte Salak (Blume); in graminosis provinciae Bantam (Zollinger n. 1251; Horsfield nn. 404, 565).

Subgenus II. DICARPELLARIA. Ovarium 2-loculare, loculo tertio dorsali multo minore rarius addito. Capsula 2-locularis, loculicide 2-valvis; loculo tertio dorsali vacuo aut minore 1-spermo rarius addito.

SECTIO IV. - AMELINA.

Genus C. B. Clarke Commel et Cyrt. Bong. tab. 2fi.

Ovarii loculi 3-pluri-ovulati, raro 2-ovulati. Capsute loculi 3-pluriraro 2-) spenni. Capsula apice truncata, angulis acutis quasi cornuta. Scmina ossea. Petala lutea, 2 interiora longius unguiculata. Panicula terminalis, bracteolis parvis amplexicaulibus truncatis persistentibus. — Tab. 4, fig. 6.

3. A. **aequinoctiale** (Kunth. Enum. 4, p. 72); foliis oblongo-lanceolatis, basi angustatis (basi omnibus attenuatis), scabris, subtillis pilosulis; panicula dichotoma; capsulae loculis 3-spermis. Commelina requinoxialis, Beauv. Fl. d'Oware 1, p. 65_f tab. 38. Lamprolithyros requinoxialis, Hassk. in Schweinf. iEthiop. p. 211. Amelina Wallichii, C. B. Clarke Commel. et Cyrt. Beng. tab. 20.

Kami robusti, hirsuti. Folia longa 8-10 cent., lata 2 7_r 3 y_a cent., acuta parum acuminata; vapore longro, laxae, hirsutae. Panicula pedunculate, longaj 2-4 cent., ramis alternis; bractee juxta bifurcationes 1 cent., lanceolatae; bracteote 1-2 mill., obovatae, fere glabrae. In inferioribus multae vacuae. Sepala 5(5 mill., elliptico-oblonga, viridia, sparsim pilosa. Petala 1 V, cent., lutea, exterius oblongum cucullatum, 2 interiora obovata. Stamina 2 fertilia, 1 (juxta petalum exterius positum) antheris loculis minoribus sterilibus. 2-3 depauperata sterilia: filamenta omnia nuda. Stylus 7 mill, longus. Capsula longa 4 mill., lata 4 mill., apice 3-cuspidata aut 3-mucronata; junior minute glanduloso-pubescentis, matura glabrata; locus tertiusdorsalis saepe omnino obsoletus. Semina 2 mill.. cuboidea.

Africa centralis; Congo (Chr. Smith; Burton): Loango (Soyaux. Commelina n. 11): Angola: prope fluviem Delamboa (Wallichii n. 11); Abyssinia (Schimper n. 11): Quartin-Dillon). Arabia: Yemen (Botta).

i. minor; floribus minoribus (trilocis. t. A. Kirh. i: capsulis

loculis circiter 6-spermis (fide A. Rich., sed mihi 4-2 spermis). A. Tacazzeanum, A. Rich. Fl. Abyss. 2, p. 343; Hochst. in Schimper n. 1660 admixtum.

Abyssinia (Schimper n. 1660 partim; Quartin-Dillon). Arabia: Yemen (Botta).

y. *adhcerens* (sp. Kunth Enum. 4, p. 72); foliis e basi ovata lan-reolatis, viscide villosis; pedicellis fructiferis stricte erectis, sursum incrassatis: capsulae loculo tertio dorsali 1-spermo ssepe addito. Lamproditheos adhaerens, Hassk. in Schweinf. JEthiop. p. 211.

Folia basi subito angustata aut rotundata. Capsulae loculus tertius doi-salis interdum cornutus.

Africa australis (Drege n. 4466: Cooper; etc.): Natal (Sutherland): prope flumen Zambesi (Kirk: Meller); Angola (Monteiro); Calabar Vetus (Mann): regio Xyika, in Africa tropica orientali (Wakefield).

o\ *Kirkii*; ramis paniculae depress[^] subverticillatis: staminibus 3 tVrtilibus (quorum 1 juxta petalum interius situm loculos nutheni¹ basi divaricatos exhibet), 3-2 sterilibus; capsula? loculis 3-5-spermis. loculo tertio dorsali 1-spermo interdum addito.

Africa australis, prope Zambesi flumen: Senna, Shupanga (I)¹ Kirk).

40. A. Tacazzeanum (Hochst.! in Schimper n. 1660 nee A. Rich, nee Raker): foliis oblongis. basi obscure subovatis, inferioribus petiolatis, sparsim pilosis: panicula parva. pauciflora, laxa; ovarii loculi> >-ovulatis. loculo tertio dorsali 1-spermo interdum addito. Lamproditheos Tacazzeanum, Hassk. in Peters Mossamb. p. 531.

Caules basi radicales, 3-5 dm., parum divisi, debiles, minute pubescentes, foliis distantibus. Folia longa 5-6 cent., lata 1 1/2 cent.. acuta haud acuminata, basi subito angustata aut cuneata: vaginifolii vel ciliati. Panicula summo folio vix longior, 6-12-flora, fere dabra. Sepala glabra. Stamina 3 fertilia, filamentis nudis aut staminum 2 lateralium breviter pilosis, 2 sterilia. Capsula longa 6 mill., lata 4 mill., glabrata, apice truncata, plus minus acute cornuta. Semina in quoque loculo 3-2, ossea, straminea. sublevia, obscura¹ foveolata aut rugosa. - - Aneilema iniuioortiak* Kunth sub Schimper n. 1660 intermixtum est, vt descriptio A. Tacazzeani ab A. Rich, elaborata (loculis 6-spermis) ad A. irquinoctiale pncipue spectat.

Allyssinia: prope flumen Tacazze* (Schimper n. 1660 pro majori parte. n. 172<M: Oudsende (IVtit). Mozambique (I)^r Peters).

SECTIO V. - LAMPKODITHYROS.

Genus *Hassk. in Piters Mossamh. p. 529.*

Ovarii loculi 2-pluri- (raro 1-) ovulati. Capsulae loculi 2-pluri- (raro 1-) si>ermi. Capsula oblongo-ellipsoldea a dorso compressa apice rotunda ta, tenuis, saepe lucida, fere glabra aut glandulosa. Stamina saepius >; nempe 1 fertile juxta petalum exterius situm filamento glabro, 2 fertilia juxta sepala interiora sita filamentis breviter barbatis, 2 sterilia. Stylus saspe longissimus. Panicula terminalis, bracteolis parvis. amplexicaulibus. truncatis, persistentibus. — Tab. 4, fig. 7.

§ 1. Ovarii loculi 3-pluri-ovulati; capsule loculi 3-pluri-spermi.

41. *A. acuminatuni* (It. Br.! Prodr. p. 270); foliis lanceolatis. >cabris: panicula elongata, ramis tenuibus effusa; floribus capsulis-ij|tie parvis. Benth. Fl. Austral. 7. p. 85, partim. *A. siliculosum*, F. Muell.! Phyt. Austral. 8, p. 61, non It. Br. *Commelina araminatu*. Poir. Kncyd. Suppl. 2, p. 324. *C. Brownei*, Dietr. Sp. Pl. 2, p. 4i:>. *Lamproditheos acuminatus*, Hassk. ms. in herb. Berol.

Hadicans: ramis debilibus, suberectis, minute pubescentibus. Folia longa .Vi cent., lata 1 ',-3 cent., acutiuscula vix acuminata, basi aiiKUstata: vasinic villoso-pubesrentes. Panicula longa 8-15 cent., minute pubescens, ramis Knirilibus; bracteohc 1 mill., obovata¹. truncatse, fere ^labra*. Stamina 3-2 fertilia. 2-3 sterilia, filaments nudis. ('apsula lon^a :M mill., lata 1 7/2 mill., ohlonga, tenuis. lucida: loculi 3-4- (rarius ;V)spermi, loculo tertio dorsali 1-spennu aut vanio iuterdum addito. Semina 1 mill., straminea albide retim-lato-ru^osa, subcuboYdea.

Australia (Oldfield n. 4GS); in provinciis Queensland et New South Wales Ml. Brown n. 5744): Sinus Kockingham (Dallachy): fiuinen Pirisbane (F. Mueller). Ins. Molucca. Kawak ((iaudichaud. in herb. P>erol).

42. *A. laium* (It. Br.! Prodr. p. 270): foliis oblongo-laneeolati*. s'ahris. basi rotundatis, subpetiolatis: panicula ramosissima, pube>reute, bracteis numerosis 1-2 cent, ornata. *A. acuminatum*. Benth. M. Austral. 7, p. s'i partim. *Commelina laxa*. Poir. Kncycl. Suppl. 2. p. 324. *C. paniculata*, Solander! iu herb, non Vahl.

Caulis robustior, basi e nodis radicans; dein erectus, simplex, apice paniculatus, pubescens. Folia longa 8-10 cent., lata 3 cent., juniora pubescentia, paullo acuminata, basi subito angustata, inferiora longe petiolata; vaginae latae, inflatae. Panicula 15 cent., sessilis, basi foliacea; bracteae inferiores ovatae, obtusae, sessiles, quam Aneilematuni caeterorum multo majores; superiores 1-2 mill., obovatae. Flores capsulaeque ut *A. acuminati*.

Australia: in Sinu Bustard (Banks et Solander).

43. **A. biflorum** (II. Br.! Prodr. p. 270); foliis parvis, lanceolatis, minute scabris; panicula minima, 3-6-flora; floribus parvis. Benth. Fl. Austral. 7, p. 86. *Commelina biflora*, Poir. Encycl. Suppl. 2, p. 324. *Lamproditryos biflorus*, Hassk. ms. in herb. Berol.

Radicans; ramis tenuibus, suberectis, fere glabris. Folia longa 2 7/4 cent., lata 7 mill., acuta parum acuminata; vagina; membranae, fere fabric. Paniculae 1 V, cent., subsessiles, saepe in ramis lateralibus abbreviatis terminales, ramulis 2-3 fere glabris; bracteoto 1 mill., obovatae, truncate. Flores ut *A. acuminati*. Ovarium 2-loculare, loculis 3-ovulatis; loculo tertio dorsali interdum addito; capsula 4 mill., late oblonga, apice emarginata, quam *A. acuminati* minus complanata. Semina in quoque loculo 3, subcuboida, glauco-nigra, reticulato-rugosa. — Quasi *A. acuminati* forma admodum depauperata.

Australia; prope flumen Hunter (R. Brown n. 5746; Caley; Verreaux n. 215); in provincia New South Wales (C. Stuart). Neo-Caledonia (Pancher).

44. **A. Beninienne** (Kunth Enum. 4, p. 73); foliis lanceolatis aut elliptico-lanceolatis, scabris; ramis paniculae densae thyrsolidae numerosis fastigiatis. Benth. in Hook. Niger Fl. p. 540. *Commelina Beninensis*, Beauv. Fl. d'Oware 2, p. 41, tab. 87. *Lamproditryos Beninensis*, Hassk. in Peters Mossamb. p. 529.

Radicans; ramis suberectis, minute pubescentibus aut glabris. Folia longa 10-12 cent., lata 4-4 cent., acuminata. Panicula pedunculata, sphaerica rarius oblonga, 5-8 cent.; bracteolae 1-2 mill., obovatae, truncatae, persistentes. Perianthium parva, cicrulea aut alba. Stamina » fertilia, 2 sterilia, filamentis omnibus imbricatis. Capsula ovata 5 mill., lata 5 mill., oblonga, rotunda, tenuis, lucida, apice obtusa, loculo tertio dorsali interdum addito, septius (7-7-sperma). Semina 1-1 7/8 mill., ellipsoidea, compressa, glauca, minute albide striatulo-reticulata.

Africa tropica occidentalis; Sierra Leone (Smeathman; Afzelius; herb. Forster nn. 25, 29); prope flumen Niger (Vogel n. 40; Barter); prope flumen Congo (Chr. Smith nn. 53, 57; Burton); Fernando Po (Mann nn. 92, 3284); Gaput Palmas (Ansell); Angola (Welwitsch nn. 6600, 6601, 6654); in regione Niamniam (Schweinfurth).

§ 2. Ovarii loculi 2-ovulati; capsulae loculi 2- (vel casu 1-) spermi.

* *Panicula dichotome mbcorymbosa, axi priinaria vix distinguenda, minis erecto-patentibus.*

45. A. Peters!!* foliis lanceolatis, acuminatis, sparsim pilosis, junioribus subtis villosis; panicula dichotome corymbosa, multiflora, folia summalongesuperante; capsula robustiore, plumbea, levi, glanduloso-pubescente. Lamprodithyros Petersii, Hassk.! in Peters Mosamb. p. 529.

Caules 4-5 dm., suberecti, fere glabri, foliis superioribus minoribus. Folia longa 8 cent., lata 2 cent., basi angustata ciliata. Panicula cum sepalis minute glanduloso-pubescentis. Flores fere ut A. Tacazzeani. Capsula longa 4 mill., lata $2\frac{1}{a}$ mill., quam specierum vicinarum robustior, quasi-marmorata. Semina ossea, stramineo-fusca, lucida obscure rugosa.

Africa australis; Mozambique (D^r Peters); prope ostia fluminis Zambesi (D^p Kirk).

↔ A. BraHillemiei foliis elliptico-lanceolatis, basi angustatis subpetiolatis, glabriusculis; panicula laxe dichotoma; ovarii loculis 2-ovulatis, loculo tertio dorsali minore interdum addito.

Caulis 3-4 dm., erectus, simplex, glaber. Folia longa 12 cent., lata 4 cent., vix puberula; vaginas ore breviter villosae. Pedunculus *4 cent., tenninalis, solitarius, minutissime pubescens; panicula 10-12 cent, diam., pauciflora, minute pubescens, aut ex axillis penultimis pedunculi plures; bracteolae inconspicu©, inferiores lanceolate, superiores ovatiu 1-3 mill.; pedicelli fructfls tempore 12 mill., erecti. sursum paullo elavellulati. Sepala longa (» mill., minute parce pilosula. Stamina 3 fertilia filamentis nudis, sterilia iulla (vel minutissima). Capsula louga 7 mill., lata 4 mill., apice obtusa aut subemarginata, glabra; loculo U»rtio (in exemplis 3 (lardneri) semper vacuo. Semina in lorulis bina, majuscula, ru^osa. — Species valde distinct a sed vix hujus loci: forsan generis novi prope Tinantiam typus.

Brasilia; in provincia Piauhy, inter Gacumbino et Retiro (Gardner n. 2333). fiahia (Blanchet n. 873),

47. **A. sclerocarpum** (F. Muell.! Fragn. Phyt. Austral. 8, p. 61): foliis lanceolatis, scabridis, vix pubescentibus; panicula laxa, tenui. ramis cum sepalis fere glabris; capsula longa 3-4 mill. Benth. Fl. Austral. 7, p. 86.

Caules 3 dm., debiles, ramosi, scabro-punctati. Folia longa 5 cent., lata 12 mill., apice acuta, basi attenuata breviter petiolata. Panicula dichotome corymbosa, fere divaricata, folia summa paullo superans, ramulis subremotis; bracteolae superiores ochreateae, scariosae. Flores parvi. Stamina 3 fertilia, 3 sterilia, filamentis omnibus nudis. Capsula ellipsoidea compressa, apice subacuta, rigidiuscula; loculi duo 2-spermi, locus tertius dorsalis interdum additus, vacuus vel semen parvum continens caducus subindehiscens, et capsula dein capsulam speciei Commelinaceae (sectionis Heterocarpi) mentiens.

Australia, in provincia Queensland; Herbert's Creek (Bowman).

**** *Pinninda suherecta, laxa, ramis tenuibus.***

48. **A. ovato-oblongum** (Beauv. Fl. d'Owar. 2. p. 71, tab. 104. fig. 1); foliis ovato-lanceolatis, scabro-pubescentibus; panicula laxa. multiflora, folia summa saepe superante; capsula parva, tenui, lucida. 4-sperma. Berth., in Hook. Niger Fl. p. 54. A. bracteolatum. Mart.! in Flora 1*41, Beibl. 2, p. 5!); Seub. in Mart. Fl. Bras. 2, pt. 1. p. 258. A. laxi Horum, Benth. ms. in herb. Spruce. A. umbrosu. Kunth Enum. 4. p. 71. Commelina umbrosa, Vahl Enum. 2, p. 17. Thonn. in Scliuin. (Linn. Pl. p. 25. C. ovato-oblonga, Hawn, et Schultes Syst. Mant. 2, Add. p. 17. C. Palisotii, Dietr. Sp. Pl. 2. p. 414. Dithyrocanthus Schomburgkianus, Kunth! Euuin. 4, p. 11 (52 I), stinorhachys, Klotzsch in Pteris n. 2103. Lamproilithyros stuuorhachys, Hassk. ms. L. Schomburgkianus, Hassk.! in Flora 1841, p. 124. Bauschia bracteolata. Seub. in Kjob. Videns. Meddel 1872, p. 124.

Caules 2-4 dm., radicantes, debiles, minute pubescentes, sursum foliacei. Folia longa 7 cent., lata 2 V, cent., basi subpetiolata, supra interdum hirsutula; vagina* ore interdum barbata. Panicula minute pubescens*, saepe a basi ramosus subsessilis: ramuli capillares. Sepala u'labra. Petala coccinea, purpurascens aut alba. Stamina fertilia 2. **quorum** 2 lateralia filamentis leviter barbatis, 2 sterilia. Capsula **longa** 2-3 mill., lata 1 1/2 mill. Semina stramineo-fusca, rugosa.

Africa tropica occidentalis; Caput Talmas (Vogel; Ansell); Loango (Soyaux n. 169); Fernando Po (Milne); in ostiis flum. Congo (Philips). America tropica; Brasilia (Blanchet nn. 548, 1550); Peru (Poeppig n. 2103); Guyaquil flumen (Jameson n. 561); provincia Guayakil (Col. Hall n. 86); Para, prope Obidos (Spruce nn. 487, 2253); Guiana Anglica (Schomburgk a. 1000).

0, *Nigritana*; foliis 15 cent., lanceolatis; panicula foliis summis multo minore, bracteolis plurimis imbricatis.

Niger flumen (Barter).

*** *Panicula suhthyrsoides, axi primaria (recta, ramis horizontalibus divaricatisve sensius dense approximatis aut verticillatis).*

4J. **A. lanceolatum** (Benth.! in Hook. Niger Fl. p. 546); caulo minute pubescente; foliis anguste lanceolatis, scabris, minute pubescentibus, internodiis multo longioribus; thyrsus densus, abbreviate pedunculata, fere glabra; sepalis fere glabris. *Aneilema Tacazeanum*. Baker in Trans. Linn. Soc, 29, p. 103 non Hochst. *Lamprothyrsus lanceolatus*, Hassk. in Schweinf. Ethiop. p. 211. L. Kussengeri, Fenzl Diagn. Stirp. Ethiop. Nov. p. 1.

(caules erecti, parum divisi. Folia longa 10 cent., lata 1½ cent., basi angustata, ciliata. Panicula 2-3 cent., foliis summis brevior: pedunculus 1-4 cent. Sepala fore glabra. Stamina 3 fertilia, filamentis duorum lateralium leviter barbatis. 2 sterilia. Capsula longa 2-3 mill., lata 2-3 mill., tenuis lucida. Semina rugosa.

Africa equatorial prope flumen Quomi, Confluence, in colle Stirling (Vogel; Ansell); prope fontes Nili (Speke et Grant); Ethiopia (Kussenger; Boriani vide Fenzl).

6, *wolutior*; caule hirsuto: foliis 1-2 cent., utrinque bidentatis; panicula 10-12 cent., villosula, folia summa longe superante: floribus capsulis seminibusque majoribus.

Africa: prope flumen Niger (Vogel n. 101; Barter nn. 1018, 1019).

50. **A. Kchweinfurthii** caule minute pubescente; foliis anguste oblongis, quam internodia brevioribus; thyrsus densus, abbreviatus. fere glabra, folia summa longe superante; sepalis fere glabris. *A. lanceolatum*. Baker in herb. Schweinf., vix Benth.

Thizoma repens, crassum, perenne, radicibus incrassatis, subtuberosis. Caules 3 dm., erecti, plurimi, annui. parum foliosi; deorsum vaginis laxis fuscis aphyllis vaginati. Folia caulina longa 4 cent., lata

1 cent., vix acuta, fere glabra. Folia ramorum hysteranthorum Ion-giora vaginis imbricatis. Panicula 2-4 cent., densa, pedunculata. Flores capsuteeque fere ut *A. lanceolati*.

Africa centralis; Bongo (Schweinfurth n. 1886); Djur (Schweinfurth nn. 214, 1332).

51. ***A. gracile***; caule subsimplice, erecto, sursum minute pubescente; foliis parvis, lanceolatis, distantibus, scabris; panicula angustissima, densa, pedunculata, folia summa longe superante; sepalis valde pubescentibus. Lamprodithyros gracilis, Kotsch. et Peyr. PL Tinne. n. 70, tab. 23. A; Kanitz in Flora 1868, p. 513.

Gaules 3 dm., tenues. Folia longa 4-5 cent., lata 4-5 mill., basi ciliata parum angustata; vaginae glabræ aut minute pubescentes. Panicula longa 4-6 cent., lata 1-1 % cent., minute pubescens. Flores capsuleque fere *A. lanceolati*, sed capsule juniores glanduloso-pubescentes,

Africa occidentalis; prope flumen Niger (Barter n. 1474).

52. ***A. pedunculatum*** § caulibus debilibus, ramosis; pedunculis 2-4, quasi-umbellatis, apice paniculas parvas subcapitatas sustentibus; sepalis capsulisque minute glanduloso-pubescentibus.

Caules basi radicales, 2 dm., sursum pubescentes, foliacei. Folia ovato-oblonga acuta aut oblonga aut ovata, summa longa 4 cent., lata 2 cent., subtis scabræ pubescentia, supra sparsim hirtella, basi subpetiolata interdum ciliata. Capitula vix 1 cent, diam., pubescentia, in pedunculis 2-3 cent, sustenta. Petala caerulea, 2 interiora spatulato-obovata, exterius oblongum. Stamina 3 fertilia (quorum 2 lateralia filamentis leviter villosis), 3 sterilia. Capsula longa 4 mill, lata 2 7a mill., tenuis, 4-sperma. Semina ossea, fusco-straminea rugosa.

Africa australis; in convalle Zambesi prope Tette (D^r Kirk, cum tig. ms. n. 265).

(3, *l-pedunculosa*; pedunculis solitariis.

In convalle Zambesi, prope flumen Itouma (D^r Kirk).

y, *lutea*; petalis luteis.

Angola; in provincia Pungo Andongo alt. 1000 met. (Welwitsch u. 6630).

53. ***A. hirtum*** (A. Rich, Fl. Abyss. 2, p. 343); foliis ovali-oblongis acutis; pedunculis 1-2 terminalibus (atque axillaribus), elongatis.

panicula densa terminatis; bracteolis lanceolato-linearibus, glandula uigra terminatis; sepalis capsulisque fere glabris.

Caules 2-3 dm., a basi ramosi, villosopubescentes. Folia longa fi-7 cent., lata 3 cent., sparsim pilosa, basibreviterangustata. Pedunculi 3-6 cent., minute pubescentes. Paniculae rami pilosi; bractese jrlandulis clavatae, persistentes. Flores caerulei. Capsulae 2-3 mill., loculi saepius 1-spermi rarius 2-spermi. Semina quadrato-ellipsoldea, ossea, rugosa.

Abyssinia (Quartin-Dillon).

54. *A. Dregeani* (Kunth! Enum. 4, p. 73); foliis ovato-lanceolatis lanceolatisque, utinque puberulis aut villosis; panicula pedunculata, thyrsoldea, minute pubescente; sepalis minute pubescentibus. *Commelina comosa*, E. Meyer in Document. Drege p. 174 sine descr. *Lamprodithyros Dregeanus*, Hassk. in Peters Mossamb. p. 529.

Rami 4 dm., indivisi, glabrati. Folia longa 5 cent., lata 1 7a cent., acuminata, basi subpetiolata ciliata. Pedunculi 4 cent., in medio seepe bracteati, pubescentes; panicula longa 4 cent., lata 3 cent., ramulis plurimis subhorizontalibus, bracteolis imbricatis. Stamina 3 fertilia, 3-2 sterilia. Capsula longa 5-6 mill., lata 3 mill. Semina rugosa. — *A. lanceolata* affinis, differt foliis latioribus.

Africa australis (Drege n. 4471); Natal (Gerrard n. 1837).

55. *A. WelwitMchli** foliis oblongis vix acutis, utrinque subtomentellis; panicula pedunculata, densissima, rhachi tomentosa; sepalis glabris.

Radix e fibris incrassatis subtuberosis constans. Rami 3-4 dm., suberecti, crassiusculi, minute tomentosi. Folia longa 6 cent., lata 2-3 cent., basi sessilia, sjepe rotundata. Pedunculus terminalis 4-7 cent., interdum in medio bracteatus, tomentoso-villosus. Panicula 3-4 cent., in capitulum condensata; bracteol© 2 mill., obovatac. tonues, virides, glabrcc. Flores quam in speciebus vicinis majores. Stamina 3 fertilia filamentis barbatis, 3 sterilia. Capsula longa 5 mill.. lata 2', mill., lucida, glabra, 4-sperma.

Angola; in provincia HnilkCalt. 1500 met. (Welwitsch n. 6596); in provincia Golungo Alto, alt. 500 met. (Welwitsch n. 6597).

56. **A. Ehrenbergli** % foliis subrotundo-ovatis aut ovatis acutis; inflorescentia terminal! aut in ramis tenninalibus paniculata laxa.

Lamprodithyros Ehrenbergii, Hassk. in Schweinf. /Æthiop. p. 210.
Commelina ebracteata, Ehrenb. ms. in herb. Abyss.

Procumbens, radicans, ramis adscendentibus dichotomis, laxe albido-vaginat. Folia breviter petiolata, basi ciliata, margine minute serrulato-ciliolata, plana, superiora saepe complicata; ramulorum novorum oblonga, acuminata, minora. Paniculae ramuli patentes. prope divisionem unamquamque minute bracteolati. Flores parvi. Capsula lucida, 2-locularis; loculis 2- (vel abortu 1-) spennis. — Mihi ignota: luce ex Hasskarl 1. c. exscripta sunt.

Africa centralis; prope Togodele in Schohoslande (Ehrenberg).

[An hue Welwitsch n. OfiO? cujus descriptio: Caules elongati, laxe villosi. Folia 5-8 cent., elliptica, parum acutata. Pedunculi axillares, et umbellati terminates. Paniculae paucifloraj, laxiusculie, foliis breviores. Flores capsulieque fere *A. lanceolati*. Petala viridescencia (Welwitsch). — Angola; in provincia Golungo Alto, alt. 500 met. |.

§ 3. Ovarii loculi 1-ovulati; capsulae loculi 1-spermi.

7. *A. MiliculoHum* (K. lir.! Prodr. p. 270); foliis late linearibus acutis, glabris; staminibus 3 fertilibus, 3 sterilibus; capsula 2-spenna: seminibus anguste oblongis, leviter transversim rugosis. Benth. Fl. Austral. 7, p. si;. *Commelina siliculosa*, Poir. Eneyel. Suppl. 2, p. 3-24.

Caules ramosi, sursum minute pubescentes. Folia longa 13 crnt., lata 1 1/3 cent., aruminata, basi panuu angustata, vix vaginata; Panicula 1.5 cent., srssilis, basi foliata, sursum pubesceus; bracteola; supiTions vix 1 mill., obovata¹, trunrata¹. Flores fere ut *A. lanceolati*. t'apsula longa :»mill., ohovutn-clliptica obtusa; loculis plus minus iiUL'qualibus, i^itur rapsula hasi sirunda. Semina fere aMjuaia fusc-straminca, apicc hasi<uc angustata; liilum *Yumxrv* intra sulcum vrr-ticalem subelevatum.

Australia septentrionalis; in Sinu Carpentaria (It. llrown n. r>7r>); CaputYork(Mc(iillivrayi.

Species r.r descriptione mihi t<mtum w>tfi.

8. *A. tlaponU-um* (Kunth Knun. 4, p. 70): caule erecto, piloso. apice paniculato; foliis ovato-lanceolatis oblongisve, inferioribus iligitalibus superioribus pollicarilius, glabris: floribus in ramis panicu-

latis racemosis. Commelina Japonica, Thunb. in Trans. Linn. Soc. 2, p. 332.

Miquel (in Ann. Mus. Lugd. Bat. 3, p. 142) hanc speciem cum *A. Keisak* conjunxit. Ex descriptione longissime distat; forsitan *Floscopa scandens* erit.

Japonia (Thunberg).

39. *A. Fophkalei* (Kunth Enum. 4, p. 71); foliis ovatis, subpetiolatis, glabris, margine scabris ciliatisque; floribus paniculatis, pedunculis lateralibus terminalibusque, geminis, subdichotomis; vagina unguiculari, ciliata, ad basim singuli; pedicellis unifloribus, nutantibus; spatha minuta, glabra, ad basim singuli. *Commelina tuberosa*, Forsk. Fl. iEgypt. Arab. p. 12 non Linn. C. paniculata, Vahl Enum. 2, p. 179.

Caules ramosi, in aquis repentes. Folia sesquipollicaria; ochreie unguiculares, tenuiter nervosae, villosaeque. Involucra compressa (Vahl, qui inter *Commelinas nudifloras* i. e. *Aneilemata* posuit). — Sprengel (Syst. 1, p. 174) ad *Commelinam elatam* (i. e. *Aneilema jriganteum*) ducit.

Arabia (Forsk.)

(to. *A. niicranthuni* (Kunth Enum. 4, p. 70); foliis ovato-lanceolatis, petiolatis, glabris; floribus raremosis; bracteis minutis, cucullatis; involucro nullo. *Commelina micrautha*, Vahl Enum. 2, p. 17*.

Caulis ierocumbens, minute villosus. Folia bipollicaria, admodum attenuata. obsoletae nervosa; ochreae villosae. Podunculi terminales, tenues; **pedicelli** distantes, subuniflori.

India Orientalis (Vahl).

VII. **COCHLIOSTEMA**, *Lymanra* in *Uwtr. Hortir.* Hoffm., tab. 217.

• Squamula libera, oblonga, unum exterius apice subcucullatum, duo interiora falcata, omnia petaloides, crassiuscula, purpurea, **rosea**, serius marcescentia. Petala 3, libera, obovato-oblonga. unum **exterius** aequale, duo interiora falcata, omnia villosa-timbriata, marcescentia. Stamina libera. 3 fertilia, 2 rudimentaria, nempe; 1 fertile stipite exteriori antepositum. basi pilis tavis exteme ornatum. ninnectivo in duas laminas oblongas lateraliter divergentes expanso, antheae loculis in margine inferiorum laminarum sitis, subhorizontalibus, multitudine spiraliter tortis; 2 stamina sepalis interioribus ante-

posita, infertilia, squamiformia, subquadrata, pilis moniliformibus caeruleis terminata; 2 stamina petalis 2 interioribus anteposita, filamentis breviter oblongis, connectivo in laminam oblongam erectam expanso, anthera in latere laminae sita intense spiraliter torta. Ovarium sessile, ellipsoideo-oblongum, 3-loculare, loculo dorsali parum minore. Ovula in unoquoque loculo 10-14. Capsula (tab. 5, fig. 1) anguste oblonga, trigona, usque ad basim loculicide 3-valvis. Semina 10-14 in unoquoque loculo in duabus seriebus verticalibus columnariter superposita (neque ut in *Aneilemate* Sect. *Dichaespermo* aliisque generibus invicem imbricata) oblongo-quadrata, compressa, demum libera, hilo fere obliterate; testa levis, mucilaginea; embryostega dorsalis, parva, circularis, umbonata; embryo sub embryostega nidulans minimus.

Herbse robustae, acaules. Folia basi vaginantia, anguste oblongo-lanceolata. Scapimagni, remote bracteati, purpureo-rosei, apice paniculati; pedunculi e bracteis magnis verticillatis subumbellati, apice pedicellos racemoso-congestos plurimos proferentes. Stamina in 2 verticillis ordinantur; e verticillo exteriori unicum fertile et duo rudimentaria, e verticillo interiori duo fertilia unum obsoletum (tab. 1, fig. 4). Staminum indoles fere ut in *Commelina*; sed stamina 3 illa, quae in *Commelina* infertilia sunt, in *Cochliostemate* fertilia evadunt et vice versa.

C. odoratis Himum (Lemaire in *Illustr. Hortic.* 1859, tab. 217: *Rev. Hortic.* 1869, p. 170). *C. odoratum*, C. Koch et Bouché in *Wochenschrift* 1851, p. 340, cum Ic. *C. Jacobianum*, K. Koch et Linden in *Wochenschrift* 1857, p. 322; *Rev. Hortic.* 1868, p. 71; Hook. f. in *Bot. Mag.* tab. 5705; Masters in *Gard. Chron.* 1868, pp. 265, 323 cum tab.; Decne in *Flore d. Serres* 18, 1869-70, p. 33, tab. 1837-39; Masters in *Journ. Linn. Soc.* 13, p. 204 cum tab.

Folia longa 5-10 dm., lata 2-12 cent., acuta, basi dilatata, glabra. Scapi ex axillis undique enati, plures, longi 3-8 dm., interdum subpenduli: bractese roseae, inferiores infertiles vaginantes; superiores sessiles, 3-8 cent., oblongo-lanceolatae; pedunculi 5-15 cent., oppositi aut alterni, summi saepe umbellati; panícula omnino purpureo-rosea, pilis albis parvis inconspicuis (praesertim juxta basin pedicellorum) adjectis. Pedicelli 1-3 cent.; bracteote 1-3 mill., ovate, deciduae. Sepala 2 cent. Petala 2 cent. Capsula longa 22 mill., lata 6 mill., glabra, matura vix sicca, valvis reflexis persistentibus. Semina longa $\frac{2}{3}$ mill., lata 2 mill.

Ecuador (fide Hook. f.).

VIII. BUFORRESTIA.

Sepala 3, libera, lanceolata, rigida, striata, parva; proventu magno-
pere aucta, fructis tempore erecta. Petala 3, libera, obovato-rotunda
aut spathulato-oblonga, marcescentia. Stamina 6 fertilia, aequalia aut
paulloinsequalia, hypogyna, libera; filamentaelongata, nuda; an-
therse subrotundae, loculi oblongi paralleli aut leviter curvati connec-
tivum parvum marginantes. Ovarium sessile, oblongum, subtrigonum
sursum angustatum, glabrum, 3-loculare. Capsula oblonga trigona
apice acuta, 3-locularis, usque ad basim loculicide 3-valvis. Semina in
unoquoque loculo 4-10, uniseriata, exacte superposita. Embryostega
lateralis aut dorsalis. Embryo breviter cylindricus, transversim hori-
zontalis.

Herbae robustiores. Folia elliptica, basi in vaginam angustata.
Pedunculi axillares, basim vaginae perforantes, racemuin depaupera-
tum aut paniculam elongatam proferentes. Capsula et semina omnino
ut in Aneilemate. — *Buforrestia* i. e. *Forrestia grandis*.

Species 4; Africse occidentalis tropicae, et Guianae.

1. *B. Hanniif* floribus umbellulatis, pedicellis fructiferis 1 cent.:
umbellulis in panicula longa sessilibus.

Caulis 2-pedalis, fere glaber. Folia longa 17 cent., lata 6 7_a cent.,
elliptica aut obovato-lanceolata, apice subito acutata, basi longius
attenuata, rigidiuscula, multi-striata, glabra aut obscure puberulo-
scabra; vaginae longae 16 mill., puberulo-scabraB orenudae. Pedunculi
cum panicula fructifera longi 8-10 cent., fere glabri; bractee infe-
riores ad ocbreas 1 cent, longas angustas reductae; bracteolae juxta
basim umbellularum subsolitariae 5-6 cent., ovatae amplexicaules vix
vaginantes. Sepalâ floris tempore 2-3 mill., viridia; fructfls tempore
12 mill., scariosa, firma, interdum sparse strigosa. Petala vix 2 mill,
longa. Capsula longa !> mill., lata 3 mill., glabra, petalis staminibus-
que parum mutatis basi saepe circumdata. Semina in unoquoque loculo
4-7, subcuboldoa, 1 1/2, mill. diam. — Tab. 6.

Africa occidentalis; Fernando Po (Mann n. 5)6).

2. *B. Candolleana*; racemis depaupcratis, 3-6-floris, proventu
1-2 cent, longis, suberectis.

Caulis late diffusus, e nodis radicans inde ramulos 4-10 dm. emit-
tens. Folia longa 15 cent., lata 4 cent., oblongo-lanceolata, apice

basique attenuata, multi-striata, glabra aut obscure puberulo-scabra; vaginae longae 10 mill., puberulo-scabra; aut nuda. Pedunculus 5 mill., apice bracteis 2 ovatis 4 mill. diam. ornatus. Racemulus floriger 5-10 mill.; flores subsessiles. Stamina 3 (specie alterna) longiora; antherae loculi (in omnibus staminibus fere consimiles) late oblongi, contigui, paralleli. Capsulae 1-2 in unoquoque racemulo, longae 15 mill., latae 4 mill.; sepala fructifera tempore longa 22 mill., lata 2-4 mill., striata, tirma. Semina 4-8 in unoquoque loculo.

Cayenne (exempla plura sine nomine collect, in herb. A. P. DeCandolle). Guiana Francorum (Leprieur, in herb. A. P. DeCandolle).

∴ B.? tenuis; caule tenui; foliis, nisi 3 summis ellipticis, ad vaginas reductis, glabris: racemis in capitula globosa condensatis.

Caules 3-5 dm., sparsim pilosi, radiculis lateralibus interdum basim vaginae perforantibus. Folia summa longa 7-7a cent., lata 4 cent., apice acuta, basi fere rotundata, glabra, transversimstriatula; petioli 8-10 mill.; vaginae 8-10 mill., pilosulae. Vaginae inferiores distantes, omnes truncatae; inflorescentiae parvae, capitatae, more Forrestiae basim vaginalium perforantes. Sepala longa 2-3 mill., fere glabra. Petala spatulata longiora, rotundata, roseo-purpurea. Stamina fertilia; filamenta prope basim minute barbata aut nuda; antherae loculi sulcato-oblongi, contigui. Ovarium glabrum; stylus longus apice incurvus vix incrassatus. Fructus non visus, ideoque genus incertum.

Africa occidentalis tropica; in Sinu Corisco Lat. 1. X. (Maun n. 187J).

Species a Forrestia alivna.

Pedunculi terminalis aut ex axillis superius inserti. Cymae fieri a basi dichotoma foliis brevioribus; pedicellis breves. Sepala fructifera tempore vix aucta. Petala spatulato-oblonga. Semina levia, embryostega dorsalis. — Hav. species habitu atque inflorescentia a Forrestia distincta, forsitan melius generice separanda est; sed capsula et stamina congruunt.

4. **B. imperforata.**

(caules e nodis radicales, fere; rami 3-5 dm., suberecti, simpliciter glabri, sursum hirtelli. Folia longa 1) cent., lata 3 cent., supra sparsim hirtella, subtus glabrata; vix modo glabra?, modo fusco-

hirsutae. Gymæ 3-5 cent., sessiles aut breviter pedunculatae, interdum 2-3 ex eadem vagina prodeuntes, fusco-hirtellae; bracteae 3-8 mill, anguste lanceolatae; pedicelli 0-5 mill.; bracteolae 1-2 mill. Sepala ~> mill., angusta, nigro-viridia, sparsim hirtella. Petala sepalis paullo longiora, in sicco albida purpureo-veuosa (ex albido pallidissime violacea, *Welnitsch*). Ovarium apice pilosum. Capsula longa 8 mill., lata 1 7/2 mill., nitida, plumbea, apice acutiuscula. Semina inunoquo-cue loculo 6-10, brevitgr cylindrica, discoldea, alta 7/2 mill., lata 1 mill., stramineo-lutea. — Tab. 7.

Africa occidentalis tropica; Montes Cameroon et Fernando Po ajt. 000KOO met. (Mann n. 1340); ins. Princes (Mann). Angola; in provin-da Cazengo (Wehvitsch n. 6607).

IX. FORRESTIA. *Lesson vt A. Rich. Sort Astrolah. 1, tab. 1; Hassk. in Flora 1864, pp. 625-627. Campeliac sp., Blnme Enum. Pl. Jar. 1, p. 7; Kunth Enum. 4. p. 10<.* Amischotolype, *Hassk. in Flora 1863, p. 391.*

Flores subregulares, paullo secundi. Sepala 3, libera, navicularia, unum exterius tequale cucullatum, 2 interiora falcata, carinata: her-bacea, viridia, proventu erecta modo aucta elongata modo fere immu-tata. Petala 2, libera, obovato-rotunda, sepalis vix longiora, albida rusea aut cierulea, marcescentia. Stamina 6 subaequalia, fertilia; fila-menta pilis moiilifonnibus barbata; anthene loculi oblongi, parallel!, contigui, ab apice ad hagiui rima dehiscentes, lutei. Ovarium sessile, ovatum, :-!-loculare, apiee fulto-hirsutum; loculi 2-ovulati, vel locus dorsalis interdum 1-ovulatus. Capsula globosa, tri^ona, ovoldea aut oblonftfo-lanceolata, 3-locularis, 3-valvis, valvis ab apice fere ad basiin dehiscentibus rarius deciduis. Semina in unoquoque loculo 2 rarius 1 (ovulis perpaucis abortivis), superposita, cylindrico-trisona, ni^res-fentia, ru^osa: hilumventralelineare: embryostegalateralis; embryo horizontalis quoad hilum transversus.

Herbje robustiv perennes, basi repentes, s>ie pre^arijK. Caules 1-3 metrales, siniplices, erecti, inti-nlum per basiin va<inarum radices protudentes. Folia majuscula, obovato-lanceolata, lon<ritudinaliter nervoso-striata, basi vaginata. Inflorescentije dense capitate, minus-nihe, Insim vaKinarumperforantes; flores adf<rejrati. bract(>olisovatis >tipati.

Species 6: Asia? australi-orientalis. a ReiiKalia usque ad ins. Neo-(iunea et Formosa JKT omnem Malayam sparsse.

1. F. hispida (Lesson et A. Rich. Sert. Astrolab. p. 2, tab. 1): foliis elongato-oblongis, denuo fere glabris, in pagina superiore juxta marginem villosis; capitulis magnis, densis; sepalis capsula multo longioribus. Hassk. in Flora 1864, p. 629, Commel. Ind. p. 86.

Caulis robustus, glaber. Folia longa 35 cent., lata 8 cent. (in tab. Lesson et A. Rich. cit. multo minora), apice acutata, basi longe attenuata subpetiolata, supra pilis longis debilibus paucis mox deciduis inspersa, subtis fere glabrata; petioli cum vaginis latis fulvide hirsuti. Sepala (fractis tempore) longa 13 mill., lata 4 mill., anguste spatulato-oblonga, parum pubescentia. Spica, fructis tempore, 6 cent. diam.; quam caeterarum specierum multo laxior; ramis fulvide hirtis. Capsula longa 7 mill., lata 4 mill., ellipsoidea, apice obtusa, demum fere glabra. Semina longa 3 mill., lata 3 mill., angulato-rugosa. — Sepala juniora cum bracteolis fulvo-hirtella.

Nova Guinea; in silvis Dorey (Lesson); in Sinu Triton (Hombron): Ajambori (Teysmann n. 6774). Ins. Formosa (Tamsuy n. 598, 1).

2. F. mollis (Hassk. in Flora 1864, p. 628, Commel. Ind. p. 84): foliis obovato-lanceolatis, supra sparsim fulvo-pilosis mox glabratis. subtis villosis; capsula ellipsoidea, sepalis rubiginoso-villosis vix brevior. Campelia mollissima, Blume Enum. Pl. Jav. 1, p. 7. Amischochloa mollissima, Hassk. in Flora, 1863, p. 3!2.

Caulis robustus, breviter pilosus aut glabratus. Folia longa 20 cent., lata 7 cent., breviter acuminata, basi angustata subpetiolata, matura supra glabra aut prope margines villosa, subtis in tota pagina villosa: vaginae fulvo-hirsutae. Sepala proventu longa 10 mill., lata 4 mill., oblongo-elliptica, subcucullata. Capsula longa 9 mill., lata 5 mill., obtusa, rubiginoso-hirtella. Semina longa 4 mill., lata 2 $\frac{1}{2}$ mill., subellipsoidea, altero latere truncata, fere via obscure lacunoso-rugosa. — Capitula juniora siepe dense nitide rubiginoso-villosa.

Singapore (Walker n. 155 in herb. Kew.). Malacca (Griffith, n. Kew. 5485 partim; Maingay, n. Kew. 1712 partim). Java; Montes Malabar (J. Anderson n. 57). Sumatra (Beccari n. 827).

3. F. Griffith^{!!*} foliis oblongo-lanceolatis, utrinque pilis longis fulvis hirtis; capsula ellipsoideo-oblonga, subacuta, fulvo-hirtella, sepalis multo longiore.

Caulis robustus, glabratus. Folia longa 18 cent., lata 5-7 cent., breviter acuminata, basi attenuate, supra sparsim subtis densius villosa-hirta; vaginae rigidiore, glabre, ore ciliato-villose. Sepala

proventu longa 5 cent., lata 3 mill., oblonga, cucullata, sparsim fulvide pilosa. Capsula longa 9 mill., lata 4 mill. — Species foliis utrinque fulvo-hirtis, petiolis hirsutissimis, vaginis glabris conspicua; cum *F. molli* mixta, sed capsula multo longiore distinguenda.

Malacca (Maingay, n. Kew. 1712 partim); *AgerPunnus* (Griffith, n. Kew. 5485 partim).

4. ***F. marginata*** (Hassk.! in *Flora* 1864, p. 630, *Commel. Ind.* p. 90); foliis lanceolatis, utrinque glabris in pagina superiore prope marginem villosis; capsula ellipsoldeo-trigona apice obtusa, sepalis longiore. *F. hispida*, *Bot. Mag.* tab. 5425 (descr. excl.) non Lesson et A. Rich. *Campelia marginata*, *Blume Enum. Pl. Jav.* 1, p. 7; Wall.! *Cat.* 8977, litt, A. B. Amischotype *marginata*, Hassk. in *Flora*, 1*83, p. 392. *Tradescantia* 3 sp., *Griff. Notul.* 3, p. 235 (fide Hasskarl). *Pollia purpurea*, *Hortul.*

Caulis robustus, fere glaber. Folia longa 32 cent., lata $7\frac{1}{a}$ cent., acuminata, basi angustata, utrinque puberula; vaginje glabrae aut parce villosae, ore ciliato-villosae. Sepala proventu longa 5 mill., lata 3 mill., oblonga, carinata, apice cucullata, parce pubescentia, aut fere glabra. IVtala (fide Blume) pulcre aerulea aut violacea. Capsula longa 9 mill., lata 6 mill., junior sparsim fulvide pilosa, matura sub apice tantum fulvo-hirtella. — Exempla 2 (nempe Zolling. n. 540 unica plajuila, et Wall. *Cat.* 8977. a. unica plagula) in herb. Candoll. conservata a manu Hasskarlii *F. rostrata* sunt; sed cameras plagulas ad Zoll. n. A40 et Wall. *Cat.* 8977 pertinentes Hasskarl *F. marRinatam* nominavit. Mihi omnes eadem videntur; in exemplis *C. rostrata* ab Hasskaiio notatis, folia in marginibus supra villosula sunt.

Java (Zolliuger n. T40). Malacca (Maingay n. 2974). Singapore et ins. IVuang (Wallich *Cat.* n. 8977; Walker n. 155 in herb. Delessert). Sumatra (Beccari n. S2H).

£, *roatrata* (sp. Hassk. in *Flora* 1864, p. 631, *Commel. Ind.* p. 94); foliis an^ustioribus, apice caudatis, in pagina superiore prope niarRinws tflabratiss; eapitulis florum quam *F. marginatae* typica*, minoribus intordum paueifloris.

Java (ZoHinger n. 503, et n. 540 partim in herb. BCTOLI. Assam: Mishmi (Griffith, n. Kew. 5486).

5. ***F. Hooker!*** (Hassk.! in *Flora* 1864, p. 629, *Commel. Ind.* p. 89); foliis obovato-lanceolatis, supra ulabris, subtiis secus nervos alternospilosis; capsula trigona. oblongo-lanceolata, sepala subglabra

longe superante. C. B. Clarke Commel. et Cyrt. Beng. tab. 41. *F. hispida*, Hook.! in Bot. Mag. tab. 5425 quoad descr. non Lesson et A. Rich. *Campelia marginata*, Wall.! Cat. 8977 pro parte, non Blume.

Caulis robustus, erectus, 1-3 met. Folia longa 25 cent., lata 6-7 cent., acuminata, basi attenuata, supra pilis paucis inspersa mox glabrata, subtius in nervis alternis praesertim et longius in nervo submarginali (neque in pagina superiore prope margines) villosa; vagina in striis pilis fulvis deciduis densius hirsuta. Sepala proventu longa (i mill., lata 4 mill., ovato-oblonga, subglabra. Petala roseo-alba. Capsula longa 10-15 mill., lata 5 mill., fere acuminata, pilis laxis paucis inspersa, apice subglabra. Semina longa 4 mill., lata 2-7a null., admodum rugosa.

Bengalia; alt. 200-1500 met., ubique vulgaris a provinciis Sikkim et Bhotan ad Chittagong. — Ins. Penang (Wallich, sed?).

↪ ***F. glabrata*** (Hassk.! in Flora 1864, p. 030, Commel. Ind. p. U2); foliis lanceolatis, glabris aut in marginibus minute villosis: capsula ellipsoidea, obtusa, sepalis anguste spathulato-oblongis multo brevioribus. C. B. Clarke Commel. et Cyrt. Beng. tab. 42. *Campelia glabrata*, Hassk. Pl. Jungh. p. 154 non Kunth. *C. marginata*, Blume var. f, fide Hasskarl. Amischotype *glabrata*, Hassk. in Flora 1WB, p. 31)2.

Caulis 1-2 met., robustus, minute pubescens aut glabratus. Folia longa 20 cent., lata 5 cent., acuminata, basi angustata subpetiolata; vaginae minute pubescentes ore ciliato-villosa¹. Sepala juniora longa > 1 mill., navicularia; proventu longa 10-12 mill., lata 3 mill. Petala roseo-alba. Capsula longa 10 mill., lata 5 mill., apice fulvo-hirtella. Semina longa 3 mill., lata 2 mill., admodum rugosa.

Bengalia, alt. 200-1000 met., haud rara, a provinciis Sikkim et Assam ad Tenasserim. Ins. Java et Sumatra (Blume; Ploein n. 388; Naget n. 25; Zollinger n. 305; etc.).

X. COLEOTRYPE.

Sepala ↪ libera, herbacea, navicularia, anguste lanceolata aut lineari-lanceolata. Corollae tubus elongato-linearis, sepalis paullo longior, limbus e 3 segmentis obovatis patentim horizontalibus constans. Stamina 6, subaequalia, in superiore parte corollae tubi affixa: filamenta linearia pilis moniliformibus barbata; antherae loculi oblongi, rima longitudinali dehiscentes. Ovarium liberum, sessile, ovatum, 3-loculare; loculi 2-1-ovulati. Capsula trigono-ovata, 3-locu-

laris, 3-loculicida; seminain unoquoque loculo 2-1 (aut in loculo tertio dorsali 0) lineari-oblonga; hilum sub-basilaris; embryostega lateralis depresso-conica.

Herba robustae. Folia lanceolata, basi longe vaginata. Flores axillares, sessiles, folii vaginam perforates et postea saepe findentes. bracteis angustis navicularibus stipati. — Coleotrype i. e. Ochreani terebrans.

Species 3, in ins. Madagascar et terra Natal.

* *Flores dense adgregati; capsulae loculi (an semper?) 1-spermi.*

1. *C. natalensis* anther* loculis late oblongis, contiguis, parallelis, rectis.

Caules basi procumbentes; e nodis radicales, dein erecti, 3 dm. fere simplices glabrati. Folia longa 12 cent., lata $2\frac{1}{4}$ cent., basi attenuata, striata, subrigida, glabra aut supra juxta margines minute pilosa; vagina 2 cent., longa, ore longe ciliata. Inflorescentia capitata. vaginam perforans interdum demum dissepens, 3-8-flora. Bractea $1\frac{7}{8}$ cent., longa, fere in sepala transcentes, acuta, in carina et marginibus ciliato-imbriata. Sepala longa 12-15 mill., lata 1-3 mill. persistentia, immutata. Corolla tubus longus 15 mill., latus vix $\frac{1}{2}$ mill., lobi longi 10 mill. Stamina 6, 3 in altero latere corolla affixa paulo minora filamentis minus imbricatis. Stylus longus, filiformis. nudus; ovarium apice ciliato-villosum. Capsula longa 5-7 mill., obovato-trigona, apice subito angustata subrostrata, in humeris ciliato-villosa. Semina longa 4 mill., lata 1 mill. — Tab. 8.

Africa australis; Natal (Sanderson n. 438); Natal, prope Inanda (Wood n. 475).

2. *C. niadagariensis* anthera loculis anguste oblongis, disjunctis, subsuperimpositis, in praefloratione irregulariter hippocrepiformibus.

Caules robusti, 8 dm. longi, vaginis imbricatis omnino intecti. Folia longa 18 cent., lata 3-4 cent., basi attenuata, striata, subrigida. glabra supra juxta margines pilosa; vagina 3-5 cent., longae, ore et marginibus flavo-hirsuta. Inflorescentia capitata intra vaginam profunde inclusa, eamque perforans, 3-8-flora. Flores omnino ut in *C. natalensis*; fructus non visi. — *C. natalensis* simillima.

Madagascar (Boivin n. 2010).

**** Flores in axillis 1-3-ni; cwpsulm 5- Qvrsan 3-6-) spermce.**

3. **C. Goudotii**; foliis oblongis acutis, in utraque fade pilosis; floribus 1-3 intra ochream sessilibus.

Gaulis radicans; rami 3-4 dm., suberecti, debiles, patentim pilosi. Folia longa 4 cent., lata 17 mill., basi subpetiolata; vaginae 1 cent., pilosae. Flores axillares, vaginam perforantes aut demum findentes; foliis summis majoribus, approximatis, in axillis non floriferis. Sepala anguste lanceolata, ciliata. Corollas tubus 7 mill., filiformis, lobi in sicco caerulei. Stamina 6, filamentis barbatis; antherse loculi longe oblongi, paralleli, contigui. Capsula longa 3-4 mill., oblongo-trigona subacuta, 3-locularis, 3-valvis. Semina 2-1 in unoquoque loculo, rugosa; embryostega lateralis.

Madagascar (Guidot in herb. Delessert; Pastor Baron).

XL CYANOIS, Dm Frodr. Fl. Nep. p. 45; Bcem. et Schultes Syst. 7, p. 1150; Künth Emm. 4, p. 102; Hassk. Commel. Ind. p. 96. Tradescantise sp., *Linn. Suppl.* p. 192, *Mant.* p. 321; *R.Br. Prodr.* p. 269. **Zygomenes, Salisb. in Trans. Hort. Soc. 1, p. 271; Hassk. in SchweinJ. JEthiop. p. 211. Dalzella, Hassk. in Flora 1865, p. 594. Belosynapsis, Hassk. in Flora 1871, p. 259. Erythro-**
tis, Hook.f. in Bot. Mag. tab. 6150. Ephemeris sp., Mwnch. Hort. Marb. p. 238. *Commelinae* sp., *Linn. Sp. Pl* p. 62. *Cyanopogon, Wehvitsch ms. in herb. Angol.*

Sepala 3, fere libera aut plus minus (interdum ad tertiam partem) connata, lanceolata, carinata, persistentia, proventu s&pe parumper aucta, unum exterius aquale, 2 interiora obscure falcata. Petala 3, imâ basi libera, dein per unguis in tubum brevem longumve connata, laminis patentibus rotundis; unum exterius, vix a 2 interioribus diversum; caerulea purpurascens vel rosea, marcescentia mox ca-duca. Stamina 6, perfecta, consimilia, hypo^yna vel fere hypogyna: filamenta filifonnia, sursum pilis moniliformibus caeruleis roseis vel albidis ornata rarissime nuda, stepius sub apicibus plus minus dila-tata; antherarum loculi oblongi, paralleli, approximati, abasirimis lateralibus dehiscentes. Ovarium sessile, apia¹ saltern villosum, •5-loculare; loculi 2-ovulati. Stylus linearis, paullo declinatus, sub apice nodosus, plus minus incrassatus, aut saltern discoloratus ob-scure fusiformis; stigma minutum, terminale, concavum. Capsula

sicca, chartacea, 3-ocularis, 3-valvis; valvulae ab apice loculicide reflexae, saepe imprimis ad dimidiam partem serius usque ad basim dehiscentes, persistentes; placentae cum valvis reflexae, vel rarius ut columna centralis triquetra relictas. Semina in unoquoque loculo 2 (aut casu 1-0) superposita, planum secus horizon tale arete approximata, cylindraco-pyramidata. Hilum fere punctiforme; prope basim seminis superioris apicem inferioris situm; sin autem altero ovulo abortiente locus 1-spermus evadit, dein hilum prope mediam partem seminis videtur. Embryostega circularis umbonata; in apice seminis superioris, in basi seminis inferioris sita, utraque horizontalis (tab. 5, fig. 5, 6, 7). Embryo juxta embryostegam situs, ad axim capsulae parallelus, verticalis, quoad hilum transversim remotus. Testa firma, Crustacea, fusca vel nigra, interdum obscurius verticaliter striata, in facie interiore vel undique foveolata rugosa aut impresso-punctata, rarius levis.

Herbae ramosae. Folia angusta rarius oblonga, basi amplexicaulia saepius vaginata. Flores fere regulares, singulus bracteola (bractea propria) majuscula suffultus; saepius in cymas densas biserialiter aut irregulariter congesti, rarius pauci (vel 1) in apicibus ramulorum racemosi. — Genus admodum naturale, ab omnibus aliis facillime recognoscendum, a Tradescantia remotum, et a It. Brown (Prodi¹, p. 2fi) optime stabilitum verbis paucis scilicet: «seminum collateraliter altero erecto altero pendulo, unibilico basilari, embryone in < extremitate opposita. » — Species plures inter se affines forsitan ulterius jungemur.

Species 35; in calidis Orbis Veteris, nempe in Africa, India, Malaya, China meridionali et Australia tropica vigentes.

COXSPECTUK REGTIOXUM.

Sect. I. DAMSELIJA. Flores in racculos depauperates terminales* approximati vel solitarii.

Species 1-4, Iulico! et Malasicae.

Sect. II. OCHKK.KFLDKA. Flores intra ochreas fasciculati: ochreae sine floribus.

Species :V(J; India, Malaya, China meridionalis, Australia tropica.

Sect. III. ErrvAxoTiH. Spicis congestis* aut scorpioides, terminales etiamque axillares.

§ 1. Capsulse valvse a spermaphoro centrali sejunctw.

Species 7-8; Indise Orientalis peninsula.

§ 2. Spermaphorum (postquam valvse fructAs reflexs sunt) null urn.

* *Indk(E* (*C. cristata* etiam in Mauritio reperta).

Species 9-18; ab Himalaya ad Zeylaniam et ins. Philippine.

** *African*® (cf. etiam *C. cristatam*).

Species 19-29.

(Sequuntur species 3 mihi ignotae).

SECTIO I. - DALZELLIA.

Genus *Hassk. in Flora* 1865, p. 594.

Floras in racemulos depauperates terminate approximati (vel solitarii); pedicelli 1-2 ex unaquaque axilla enati; bractee foliis parvis consimite, superiores multo minores, haud biseriatim imbricate: bracteolae subnullre. *Belosynapsis*, Hassk. in *Flora* 1871, p. 250. *Erythrotis*, Hook. f. in *Bot. MaR.* tab. 0150.

1. **C. uniflora** (Hassk. *Commel. Ind.* p. 104); caulibus debilibus. ramosis, radicantibus, fere glabris; foliis oblongis, supra jrlabris. basi vajrinatis; floribus terminalibus, sessilibus, solitariis. *CommHina Molucrana*, Hoxb. *Fl. Ind.* 1, p. 172 (wl. Wall. 1, p. 17fi).

Caules ropentes, 2-4 dm. Folia longa 4 cent., lata 12 mill., apire acuta,)msi sessilia vix an^ustata, ^lahra ant sul>tiis villosa, martini-bus basique sjepe rufo-ciliata: vaginic 2-3 mill, longse, influtie, sra-riosa;; folia raiiulorum lateralium sa»pe minora, longa 5-K) mill. S(»i>ala 4 mill., anguste lanceolata, basi vix roalita. IVtala nrrulesi supra basim adhrcrentia, dein patentia. Filamenta barbata. Ovarium apice birsutum; stylus tiliformis sub apice fusiforme incrassatus, tenuitor barbatus. Fmrtus non visus.

Archipelago Malayanus. Amboina (Yentenat, Labillardière). Ins. Bouru (Commerson). Java (herb. Delessert). Borneo (Motley). Manilla (Callery n. 3).

2. *C. capitata* * procumbens, radicans; foliis oblongo-lanceolatis, margine ciliato-villosis; capitulis paucifloris, terminalibus atque pseud-axillaribus. *Tradescantia capitata*, Blume! Enum. Pl. Jav. 1, p. 63; Hassk. Commel. Ind. p. 63. *T. crassifolia*, Hassk. in PL Jungh. 1, p. 152, syn. excl. *Commelinae* sp., Thunb.! Fl. Jap. p. 353, n. 10.

Caules debiles 1 7,-3 dm., glabriusculi, in uno latere villosi. Folia longa 3-5 cent., lata 1 7a cent, basi obliqua, subtiis glabra aut sparsim villosa. Flores 1-4 pseudo-monopetali, campanulati, in apicibus ramulorum approximate cyanei (ex Zoll. Syst. Verz. 1, p. 65); bractea juxta unumquemque florem unica, lanceolata, vix obliqua haud complicata. Filamenta barbata. Stylus nudus. Capsula longa 2 7a^{mill} obtusa, pilosa; sepala fructifera tempore 5-6 mill., lanceolata, carinata, sursum ciliato-pilosa. Semina pyramidato-oblonga, termino altero truncata, altero embryostega coronata. — Ex Hassk. Commel. Ind. p. 12, *Tradescantia capitata*, Blume herb, est *Forrestia marginata* (ancasumixta V).

Java (Blume; Zollinger n. 588). Japonia (Thunberg). Cochinchina (Godefroy in Mus. Paris.).

3. *C. Kewensis* * caulibus procumbentibus, rufo-villosis, foliaceis; foliis secundis, distichis, ovatis, villosis; floribus subtinnalibus, paucis, approximatis. *Belosynapsis Kewensis*, Hassk. in Flora W71, p. 25tt. *Krythrotis Beddomei*, Hook, f. in Bot. Mag. tab. (5150).

Prostrata; ramis crassiusculis 1-2 dm. Folia longa 1 1/2-2 cent., lata 1 cent., sessilia, aniplcxicaulia, vix vaginata, subtiis Rlahriusculis saepe rubeutia; folia ima superioribus haud longiora. Flores in apici* ramuli 1-S, ex unaquaque axilla 1-2 pedicelli enati; folia floralia sensim minora in bracteas 3 mill. lon^as trauseuntia: pedicelli 1-2 mill., rufo-villosi. Sepala 2-3 mill., anioiste oblonga acuta. villosa, subpetaloKdea, rubentm, basi roalita. Petala libera, ovata, roseo-purpurea. Filamenta barbata. Ovarium apicehirsutum; stylus filiformis, nudus, sub apire fusifonnis vel cjwulesccns vix incrassatus. Cai)sula 2 1/2, mill., •ate ohlonRa olitusa, apice villosa; sepala fructifera tempore persistentia haud aucta. Semina (omnino seneris Cyanotidis) breviter cylindrica, in facie interiore rima vel 2 foveolis obscurioribus notata. — Tab. 13, tigr. (;.

India Orientalis peninsula; in Mont. Myhendra, alt. 1000 met. (Col. Beddome).

- ^ 4. *C. vivipara* (Dalz.! in Hook. Journ. Bot. 1851, p. 226); caulibus debilibus, procumbentibus, radicanlibus, parum villosis; foliis caulinis parvis, anguste lanceolatis, supra fere glabris; floribus subtenninalibus, paucis approximatis. *Dalzellia vivipara*, Hassk. in Flora, 1865, p. 594, Commel. Ind. p. 161.

Epiphytica. Caules 1-2 dm., remote foliati. Folia caulina longa 12-15 mill., lata 3 mill., acuta vix acuminata, basi sessilia, marginibus basi que saepe rufo-ciliata villosa; folia ramulorum sterilium abbreviatorum multo majora, saepe longa 5-10 cent. Flores in apice ramuli 1-5, ex unaquaque axilla 1-2 pedicelli enati; folia floralia sensim minora in bracteas 2 mill., longas transeuntia; pedicelli 2-3 mill., rufo-villosi. Sepala 2-3 mill., anguste oblonga, villosa, basi vix coalita. Petala supra basim in tubum coalita, dein patentia, albida nervis flavescens. Filamenta imberbia. Stylus filiformis, nudus. Capsula longa 2 7i cent., lata 1 mill., oblonga obtusa, sursum vix latior, rufo-pilosa; imprimis ad dimidiam partem postea usque ad basim loculicide 3-valvis; sepala fructifera tempore persistentia, baud aucta. Semina cylindrica, levia, obscurius foveolata, tenuissime velata. Tab. 5. fig. 5.

India* Orientalis peninsula; in provinces occidentalibus (Stocks: Law: Dalzell).

SECTIO II. - OCHREOFLORA.

Flores axillares, intra ochreas foliorum fere inclusi, bracteolis angustis distincti. Capsulae intra ochreas inflatas maturantes. Ochreae penninae*, ramulorum floribus carentes.

- > 5. *C. axillaris* (Rocin. et Schultes, Syst. 7, p. 1154); foliis clonato-linearibus; filamentis a pilis moniliformibus densius barbatis; capsula acuta, valvulis acutis apice bifidis; seminibus breviter cylindricis, levibus, foveolis pluribus parvis undique punctatis. Wall.! Cat. s(i%); Hassk. in Pl. Jungh. 1, p. 154, Pl. Jav. Kar. p. 102, Commel. Ind. p. 107; Benth. Fl. Austral. 7, p. 52; C. B. Clarke Commel. et Cyrt. Benj. tab. 35. *C. disruptens*, Hassk.! Commel. Ind. p. 105 partim. (*Commelina axillaris*, Linn.! Sp. Pl. p. «1. *Tradescantia axil-*

laris, Linn. Mant. 321; Roxb. Corom. PL tab. 107, Fl. Ind. 2, p. 118; Iloilo Hort. Maurit. p. 359. *Zygomenes axillaris*, Salisb. in Trans. Hort. Soc. 1, p. 271; F. Muell. Fragm. Phyt. Austral. 8, p. 62. — Pluk. Aim. tab. 174, fig. 3. Rheed. Hort. Mai. 10, tab. 13.

Caules annui, elongati, ramosi, glabri, internodiis longis. Folia longa 6-8 cent., lata 6-8 mill., sessilia basi vix angustata, glabra aut parce pilosa. Flores 3-6 glomerati; bracteolae lineares aut angustilanceolate. Sepala lineari-spathulata. Petala rotunda longissime unguiculata, imâ basi libera dein in tubum linearem coalita, lamina caerulea patente. Antherarum loculi oblongi, paralleli, a basi dehiscentes. Ovarium glabrum aut minutissime pubescens; stylus longus, glaber; stigma anguste ovale. Capsula longa 5 mill., lata 1 1/2-2 mill., glabra, valvulis reflexis usque ad basin debiscentibus, persistentibus. Semina longa 1 1/2 mill. — Exemplum authenticum C. disruntis, in herb. Candoll. conservatum, e C. axillari et C. fasciculata inter se agglutinatis constat.

India Orientalis, Malaya, China meridionalis. Australia tropica: in oryzae pestis.

0. **C. cucullata** (Kunth Enum. 4, p. 107); foliis elongato-linearibus; filamentis fere nudis; capsula apice triconiuta in centro compressa; seminibus subquadratis, levibus, leviter foveolatis. Trilobescantia cucullata, Roth Nov. Sp. p. 189. T. glomerata, Heyne: in herb. Rottler.

Caules elongati, ramosi, glabri, radicanes, internodiis longis. Folia longa 8 cent., lata 6-8 mill., basi vix angustata, glabra aut parce villosa. Inflorescentia atque bracteolae ut in C. axillari. Filamenta (in exemplis 2 a me examinatis) aut omnino glabra aut parce pilosa. Capsula longa 4 mill., lata 3 mill., triloculari, usque ad basin 3-loculari; sepala fructibus tempore longa 7 mill., anguste spathulato-linearolata. Semina fere ut in C. axillari sed breviora latiora. — Species quoad habitat C. axillarem magis opere referens, cum line in herbariis intermixta: capsula autem toto colore diversa est. — Tab. 5, fig. 7.

Indiae Orientalis peninsula (Heyne: Rottler): in provinciis Malacca, Concan, etc. (Stocks n. 121).

SKCTIO III. - EUCYANOTIS.

Inflorescentia (unica juxta sinistram lateraliter supposita)

majusculae in brevem spicam scorpoldeam biserialim condensate vel irregulariter capitatae, imbricatae; 1-2 extimae, vacme, foliaeformes, nomine bractearum hoc loco designate.

§ 1. Capsulae valvae a spermophoro centrali columnseformi apicetritidosejunctre.

7. **C. papilionaeoa** (Roem. et Schultes Syst. 7, p. 1151); parva, rainis decumbentibus stupe radicanibus; foliis superioribus lauceolatis; bracteolis ciliatis sappe sparsim pilosis, longitudinaliter striatis, vix transversim striatulis; capsula oblonga; seminibus levibus, obscure foveolatis, fusco-stramineis. Wall! Cat. 8987; Wight! Ic. PL Ind. Or. tab. 2089; Hassk. Commel. Ind. p. 108. C. hispida, Dalz.! in Hook. Journ. Bot. 1851, p. 139. C. hirtella, Miq.! in PL Hohenack. n. 130; Hassk. Commel. Ind. p. 112. Tradescantia papilionacea. Linn. Mant. p. 51H; Vahl Symb. 1, p. 27 syn. excl. T. m's-tata, Heyue! in herb. Rottler (et forsán Commelina cristate. Burin. FL Ind. tab. 7, fig. 4) non Jacq.

Caules 1-2 dm., pateutim j)ilosi. Folia louga 5 cent., lata fi mill. vix acuta, basi sessilia parum angustata, subtiis (etiamque sa'pe supra) patentim pilosa: ima 0 aut saltern superioribus minora. Pedunculi 1-5 cent., terminates et penultimi. Bractea ovato-lanceolata falcato-rerurvata, s)icam s^epius superaus. Bract(*oht3 louu:€ 7 mill., t'alcato-ovahe, marline altcro rotundatje, apice brevissime acuta¹, in unaquaiiu¹ spira modo >~<, modo 25. (Corolla aerulea. Filamenta vix dilatata. Stylus sub apire paullo dilatatus nou barbatus. Capsula louga 2 mill., lata 1-1 7* mill., apice obtusa minute pilosa: sepala fructfls tempore loima I mill., basi vix ronnata. jnrum angustata. Seiuiua <^ausa reticulationis quasi punctulis uitida. — Species Lininei. e tab. Burmanni (Fl. Ind. tab. 7, tig. 1) pessimA stabilita, non sine dubio (>st : uostra species est Cyanotis papilionacea Wight = C hispida, Dalz. iSynonima auctorum veterum e Liuiueo mere exscripta videatur.

Iudhu Orientalis peninsula; a proviuciis Malwan et Concan ad Travancore(Kottler; Wight; Dalzell; Hohenacker: Law).

3, iturmHnniann (sp. Wight! Ic. PL Ind. Or. <; p. :;4, tab. a wn: toliis superioribus cum bractea abbreviatis, latis; capsula brevior. Mibquadrata. Hassk. Commel. Ind. p, w. Tradescantia cristata, herb. A. de Jussieu!, Commerson! et Jacquin!

Iu<lia> Orientalis peninsula; in provinces Malabaricis i Wirfit, etc.).

H. C. vaginata (Wight! Ic. PL Ind. Or. 6, p. 34, tab. 2088); parva, erecta; foliis oblongo-lanceolatis; bracteolis glabris, longitudinaliter striatis, conspicue transversim striatulis; capsula oblonga; seniinibus subtuberculatim rugosis, nigro-fuscis. Hassk. Commel. Ind. 1)8.

Caules e radice fibrosa erecti, 1-2 dm., patentim pilosi; prope hasim mox nudi. Folia longa 3 cent., lata (i-8 mill., vix acuta, basi sessilia subito angustata, utrinque patentim pilosa; vaginas inflatae, Havescentes. Bractea ovata acuta, spicâ brevior, fere glabra aut parce ciliata. Flores fructusque fere ut in *C. papilionacea*, sed semina magis rugosa minus nitida. — Wight huc duxit *C. cristata* Burm. Fl. Ind. tab. 7, fig. 4, quam vide sub *C. papilionacea*.

India* Orientalis peninsula; in provincia Malabar (Wight).

§ 2. Capsula } vulvula una cum placentis insolite unitis sejuncta, in axi
centrali spermophorum reliquias nullas.

* *imbricata* (*C. cristata* etiam in Mauritio reperta).

* ||. *V. epimantia* (Kpm. et Schultes Syst. 7, p. 1150); foliis oblongis, parvis acuminatis, subtis subglabris; spicis pro maxima parte terminalibus, bractea spicam superantesuffultis; bracteolis falcato-ellipticis, biserialibus, altero margine admodum rotundatis; seniinibus in parte interiore 4-foveolatis, verticaliter striatis. Bojer Hort. Maurit. p. 23: Wall. Cat. s<s>i; Hassk. PL. jav. rar. p. W, II. JUDKIL 1) 11:5, Commel. Ind. p. 120; Wight! Ic. PL Ind. Or. tab. 2Us:> C.B. Clarke Commel. et Cyrt. Beng. tab.*!; Baker Fl. Maurit. p. 24. *C. imbricata*, Kunth Kium. 4, p. 103. *C. racemosa*, C. B. Clarke Commel. et Cyrt. Beng. tab. 3s nee Heyne nee Hassk. *C. Hu^elii*, Hassk. Commel. Ind. p. 12* (ex descr.). *Commelina cristata* Linn. Sp. Pl. p. 112\ Fl. Zeyl. p. 13, tab. 1; non Burm. Fl. Ind. tab. 7, fig. 1. *C. barbata*, Sieb. Her!). Maurit. n. 14i non Lain. *Kphemeruni cristatum*, Moenrh. Hort. Marb. p. 23s. *Tradescantia cristata*, Jacq. Hort. Vindob. 2, p. 4 tab. 137; Meerb. Aibeeld. tab. :u: But. Mag. tab. 14:K; Blanco Fl. Philipp. p. H;;V non Blanc Fl. Filip. ed. Naves Ic. sine num.; nee Lodd. Bot. Cab. tab. i\|w. *T. imbricata*. Koxb. Fl. Ind. 2, p. 120. *T. va«a*, Zoll. Syst. Ver/. p. «'i non Lour. *T. umbellata*, Heyne! in Herb. Kottler, non Yahl *Cyanotis* sp.. Wall. Cat. MWi. - Khewle Hort. Mai. 7, tab. :s.

IN*}ens. radicans: rami suberecti, 2-> dm., muiosi, ^labri aut

patentim villosi. Folia longa 3-5 cent., lata 1-1 V2^{cent} -»^{aP*ce} obtusa aut acuta, sessilia, margine ciliato-villosa aut glabrata, supra interdum hirsuta. Pedunculi 1-8 cent., interdum subnulli; bractea 2-4 cent., foliis consimilis, ideoquesi velis spicae sessiles. Bracteolae latse 5 mill., in spica plurimae aut paucae, glabriusculae, longitudinaliter striatae. vix transversim striatulae. Petala caerulea. Filamenta barbata. Stylus apice ovoldeo-incrassatus. Capsula longa 2 mill., lata 2 mill., obtusissima, fere glabra, valvulis ad dimidiam partem dehiscentibus: sepala fructfls tcmpore 3 mill., lineari-oblonga. Semina longa 1 mill., nigro-fusca, levia, foveolis 2 superioribus faciei interioris magnis, 2 inferioribus minoribus interdum obscuris; foveote binae superior et inferior in Malasicis interdum in rimam confluentes.

India Orientalis et Malaya; alt. 0-2400 met., ubique vulgaris. Mauritius. Ins. Martinique (Belanger n. 362, in herb. Delessert) hand indigena.

- „ 3. *Gnjfithii*; seminibus minoribus, in facie interiore levibus, omnino efoveolatis. — In magna copia exemplorum Indicorum. semina semper foveolata videntur; sed quaedam exempla Javanica inter *C. cristatam* typ. et var. *Griflithii* semina intermedia proferunt. Peninsula Malayana; Mergui (Griffith nn. 5506, 5517).

- „ 10. *C. barbata* (Don Prodr. Fl. Nepal, p. 46); caulibus elongatis, ramosis; foliis anguste oblongis aut sublinearibus, subtiis subglabris; spicis terminalibus atque pluril)us axillaribus fere sessilibus; bracteolis falcato-oblongis, acutis, glabriusculis; seminibus breviter oblongis, levil)us minute punctatis. Wall.! Cat. 8993; *C. B. Clarke* Commel. et Cyrt. Beng. tab. 37 (excl. syn. *Iloxb.*); Hassk. Commel. Ind. p. 14::: *C. nodiflora*, *C. B. Clarke* in Journ. Linn. Soc. 11, p. 45::; non Kunth. *C. nobilis*, Hassk.! Commel. Ind. p. 148 (excl. syn. Wight); *C. B. Clarke* Commel. et Cyrt. Beng. tab. 39. *C. glaberrima*. Hassk.! Commel. Ind. p. 150. *C. fasciculata*, Wall.! Cat. 81190 (quoad omnia fragmenta in India septentrionali lecta) nee Kami, et Schultes. *Tradescantia barbata*, Spreng. Syst. cura post. p. 138. *T. radicans*. Iioyle 111. Himal. p. 403 (nomen nudum). *Cyanotis* sp., Wall.! Cat. 8988, 8994.

Supra saxa repens, radicans; interdum bulbillos in sphicram conuestos proferens. Caules modo glaberrimi, modo plus minus arachnoldei, vixpilosi. Folia longa 5-10 cent., lata 5-12 mill., falcata, acuminata, glabra aut margine ciliata, interdum prope basim subtiis nrachnoKdea. Bractea longa 2-5 cent., foliis consimilis. Bracteola*

5-10 mill., glabris, ciliatis aut arachnoidese. Petala cserulea, spathulato-oblonga, basi libera, dein in tubum brevem coalita. Filamenta barbata. Ovarium apice hirsutum; stylus barbatus, sub apice plus minus incrassatus aut plane filiformis. Capsula longa 2 1/2 mill., lata 2 mill., subquadrato-oblonga, obtusa, apice fulvo-hirta, valvulis usque ad basim mox reflexis; sepala fructifera tempore longa 4 mill., oblonga, acuta. Semina fusca, minute reticulata. — *C. fasciculata*, Wall. Cat. 8990 est forma alpina, magis arachnoides. *C. nobilis*, Hassk. (= *glaberrima*, Hassk.) est forma orientalis (in montibus Khasia in China et Burma) paullo evolutior. *C. nodiflora*, Kunth sepalis longioribus differt.

India Orientalis; Himalaya, et provincial Assam et Burma, alt. 500-2000 met., vulgaris. China; in montibus provincie Pakwan prope Canton (herb. Hance n. 428 legit Sampson = forma Khasiana. *C. nobilis*, Hassk.). Ins. Hongkong (Hance; Lamont n. 812).

11. ***C. tuberosa*** (Ronn. et Schultes Syst. 7. p. 1158): radice e tuberibus lineari-cylindricis plurimis constante; foliis anguste oblongis, villosis; spicis terminalibus, saepe corymbum efformantibus: bractea ovata quam spica saepe multo brevior; bracteolis falcato-ovatis, acutis. Wall. Cat. 8991; Hassk. Commel. Ind. p. 100. *C. Concanensis*, Thomsonii et Stocksii. Hassk. Commol. Ind. pp. 144, 138. 118. *Cyanotis* sp. 8, 9 Herb. Ind. Or. Hook f. et T. Thorns. *Tradescantia tuberosa*, Roxb. Corom. Pl. 2, p. 5, tab. 108, FJ. Ind. 2. p. 119; Heyne in herb. Rottler.

Radix ad collum hirsuta. Caulis plures 2-5 dm., procumbentes aut suberecti, dense patentim villosi, aut fore plures in uno latere barbati. Folia radicalia et ramorum brevium striatum longissima, linearia 2-8 dm., lata 2 cent.; folia ramorum fertilia longa 5 cent., hirsuta: 12 mill., sessilia. Bractea ovata acuta, interdum ovato-lanceolata. Spica densa, villosa-ciliata; bracteoae biserialiter imbricate, saepius numerosae. Petala cserulea fere *C. cristata* (nec *C. axillaris* ut Roxb. scripsit). Filamenta barbata. Stylus glabratus, sub apice incrassatus. Capsula longa 2 1/2 mill., lata 2 1/2 mill., obtusa, praesertim apice hirta, usque ad basim mox loculicida; sepala (fructifera tempore) 3 mill., lineari-oblonga, acuta, villosa. Semina longa 1 mill., lata 1 mill., leviter, obscure rugosa.

India; Orientalis peninsula; in provinciis occidentalibus et meridionalibus baud rara.

3, (*uterevens* (sp. Data! in Hook. Journ. Bot. 1822, p. 843): in t-

brior, ramis adscendentibus vel procumbentibus e nodis radicanibus. Hassk. Commel. Ind. p. 102. *C. sarmentosa*, Wight! Ic. PI. Ind. Or. tal). 20S7; Hassk. Commel. Ind. p. 154.

Indian Orientals peninsula, in provinciis occidentalibus. Agra (Jacquemont n. 517).

12. **C. Wightii**; caulibus pluribus elongatis, ramosis, sparsim villosis; foliis anguste lanceolatis, subtis fere glabris; spicis axillaribus terminalibusque, subcorymbosis; bracteolis falcatis ellipticis. brevissime acutis; seminibus oblongis, levibus, undique minutis foveolis punctatis. *C. longifolia*, Wight! Ic. PI. Ind. Or. G, p. S3, tab. 20K4 non Benth.

Radix ligneus, non tuberosus (in exemplis visis). Caules 2-4 dm., auberekti. Folia infima longa 3 dm., lata 3 cent., glabra, marginibus riliato-villosa: folia caulina longa 5-8 cent., lata 1-2 cent., sessilia, niarginihiis villosa; vagime admodum inflata, lucidse, striatu¹, sparsim piiosa¹. Bractea mudo ovato-lanceolata, foliacea, spicam supera. modo ahreviata. Bracteohe longaj 10-18 mill., hirtulre aut ciliatai, longitudinaliter striata\ vix transversim striatuke. Petala can-rtlea. Kilaiueuta barbata. Ovarium apice hirsutum; stylus glaber sub apire incrassatus. Capsula longa :) mill., lata 2 mill., obtusa, apire hirta. usque ad Imsiu loculicida; sepala fructfls tempore longa 7 mill., lata 1 Vi mill., basi breviter connata. Semina longa 1 1/2 mill., lata 1 mill. ('. tubtmsuj attinis, a *C. nobili* (cum quâ Hasskarl junxit) remotior.

India* Orientalis peninsula: in collibus Iiolamputty et Anamallay (Wight); in mont. Nilghiri (Perottot n. 354).

13. **V. arachnoidea** 5 arachiiofrlea aut incano-lanata; rami> robustioribus. elongatis; foliis angusteoblongisobtusiusculis; spicis U'rminalibus at(fiiie pluribus axillaribus swpe sessilibus; seminibus iingustius cylindris, levibus, obscure foveolatis. *C. pilosa*, Wight! Ic PI. Ind. Or. tab. 2->S3, uon Kinu. et Schultes. *C. fasciculata*. Wall.! Cat. *H*)\H) (quoad plurima exempla |M>iiusularia) non It<cin. † SchultesV. *Cyauotis* sp. 5, herb. Ind. Or. Hook. f. et T. Thorns. *Tradescantia lanata* et T. incana, Heyne! in herb. Kottlcr.

Kadicis tibrilla; iucrassatas nee tuberosae. Caules 2-5 dm., steriles bivvissimi dense vaginati. Folia raulina longa 4-5 cent., lata s-12 mill, aiwilia: folia ima u?t ramulorum sterilium) paullo majora. Capitula j!uriua axillaria, nodosa, sa;pe majuscula. Brartea suspus abbrevi:tta, ran) capitulum adiequaus; bracteolaj8mill., falcato-lanceolatir

acuminate. Petala crerulea. Filamenta barbata. Stylus barbatus, sub apice incrassatus. Capsula 2 7/8 mill., oblonga, obtusa, pilosa; sepala fructifera tempore 3 1/2 mill., oblonga, acuta. Seminaria longa 1-1 1/2 mill., lata 3/4 mill. — Species nimis exquiritur, a Wallichio cum forma arachnoldea *C. barbata* conjuncta; vix differt caulibus saepe incrassatis, bractea brevioribus, seminibus longioribus, sepalis fructum parum superantibus et patria. Wightii pictor Indicus hanc speciem patentim pilosam depinxit; sed exempla copiosa *C. pilosa* Wight in herb. Wight proprio conservata omnia sunt arachnolideo-lanata nee pilosa. — Quomodo differt *C. sericea*, Hassk. *Commel. Ind.* p. 152V.

India* Orientalis peninsula, cum Zeylanica, in montibus; saepe frequens (Wight n. 2839); etc.

14. ***C. pilosa*** (Item, et Schultes *Syst.* 7, p. 1155); caulibus elongatis, patentim pilosis; foliis linearibus lanceolatis, inferioribus saepe longissimis, parum pilosis; spicis terminalibus atque pluribus axillaribus; bractea ovato-lanceolata; seminibus breviter obconicis, leviter rugosis. Wall. *Cat. XSW* 5; Hassk. *Commel. Ind.* p. 152V. *Cyanotis* sp. 11, *Herb. Ind. Or.* Hook. f. et T. Thorns. *Tradescantia pilosa*, Heyne in herb. Uottlor.

Caulis 4-6 dm., dichotome ramosus. Folia caulina inferiora longa 1-1 1/2 cent., lata 12 mill., superiora longa 7 cent., lata 10 mill., scaberrima antinervi ciliato-pilosa aut subtus parce pilosa. Capitula axillaria, sessilia aut pedunculata. Bractea vix acuminata, interdum abbreviata. Bractea fructifera 12 mill., oblonga, falcata, acuta, glabrescens. Sepala superne fulvide pilosa. Venter cosrulea. Filamenta dense barbata. Stylus nudus sub apice angustatus fusiformis (in exemplis paucis a me examinatis). Capsula longa 2 mill., lata 2 mill., quadrata subobovata, obtusa, apice villosa; sepala (fructifera tempore) 5 mill., ovata, acuta.

India Orientalis peninsula (Heyne; W. Kussel); in montibus Nilgiri (Adolphe Delessert; Schmidt). Zeylanica, in montibus Kiardner n. 11; Thwaites n. 2; etc.

15. ***V. villosa*** (Lamour. et Schultes *Syst.* 7, p. 1155); caulibus elongatis, saepe patentim pilosis; foliis angustis oblongo-linearibus. Mittimus vilius: spicis pro maxima parte terminalibus vel penultimis; capsula ovata. Wall. *Cat. XSW* 5; Hassk. (*Commel. Ind.* p. 152V). (*Cyanotis* laevigata. Wight in herb. Ind. Or. p. 152V, tab. 11; Hassk. *Commel. Ind.* p. 152V. *Cyanotis villosa*, Heyne; Hassk. (*Commel. Ind.* p. 152V).

noil C. B. Clarke. *Cyanotis* sp. 10, *Herb. Ind. Or. Hook. f. et T. Thorns. Tradescantia villosa*, Spreng. *Syst.* 2, p. 116. T.? cyanotidea. Hassk.! *Commel. Ind.* p. 65.

Caules 3-5 dm., inferne glabrati. Folia longa 10 cent., lata 2 cent., acuminata, sessilia, supra glabra minute longitudinaliter striata. marginibus saepe sericeo-villosa. Bractea foliis consimilis, brevissima vix spicam superans. Bracteolae 8-12 mill., hemi-ellipticae¹. acutae, minus falcatae, plus minus villosae aut sericeae?. Petalacraerulea. Filamenta barbata. Stylus nudus sub apice anguste fusiformis. Capsula longiora 4 mill., lata 2 mill., apice obtusa, pilosa; sepala fructibus compositis, anguste spatulato-lanceolata, fulvide pilosa. Semina longa 2 mill., lata 2 mill., admodum rugosa. — Species modo hirsutis-sericea modo leviter villosa; capsulae oblongae ratione a speciebus vicinis distinguenda. In *Tradescantia* cyanotidea, Hassk. folia subtus demum glabrata.

India; Orientalis peninsula cum Zeylanica; in montibus sat vulgaris (Wight n. 25; Gardner n. 20; Thwaites n. 22; etc.). Java (Hassk.).

10. *C. Zeylanica* (Hassk.! *Commel. Ind.* p. 14): caulibus elongatis, glabris: foliis anguste lanceolatis, subtus minute pubescentibus: spicis parvis, terminalibus, subsessilibus: capsula subquadrata, brevi. *C. lanceolata*, Thwaites *Enum. Pl. Ceyl.* p. 25, nee Wight.

*C. villosa** IJm. et Schultes (i. e. *C. lanceolata*, Wight) proxima. differt precipue capsula abbreviata minus longiora quam lata, subtus longitudinaliter striatis obscure foveolatis. Praeterea. caulis (nisi secus lineam inuicem) glabratus, folia in basi magis angustata.

Zeylanica (Thwaites n. 22; *Herb. Ind. Or. Hook. f. et T. Thoms. sine num.*).

17. *C. varia* illud in. et Schultes *Syst.* 7, p. 11. VJ); caulibus elongatis, procumbentibus, pubescentibus: foliis oblongo-lanceolatis, in utraque parte molliter pilosis: spicis parvis, sessilibus; capsula parva oblonga; seminibus dense reticulatis fuscis, 1-2 foveis nigricantibus vel rimis notatis. *Tradescantia vaga*, Humboldt & Bonpland *Pl. Jav.* 1, p. 10: Lour. *Fl. Cochinch.* 1, p. 24: Hassk. *Commel. Ind.* p. 62: Zollinger.

Caules 3-4 dm., repentes, radicanes. Folia longa 10 cent., lata 2 cent., acuminata. basi angustata. Spicis axillaribus atque terminalibus.

nodosae; bractea magna, foliis consimilis. Bracteolae 5-7 mill., anguste oblongae, acutae, vix falcatae, obscurius biseriatae ideoque species sectioni Dalzelliac affinis est. Capsula longa $2\frac{1}{2}$ mill., lata 1 $\frac{7}{8}$ mill., subquadrata, obtusa, apice fusco-pilosa; sepala (fructibus tempore) longa 3 $\frac{1}{2}$ mill., anguste oblonga, acuta, fusco-pilosa. Semina longa 1 mill., late $\frac{1}{2}$ mill. — Ex Hassk. 1. c, Tradescantia vaga, Blume (flore 3-petalo) differt a Tradescantia vaga, Lour, (flore monopetalo).

Malaya; Tenasserim (Heifer, n. Kew. 5529). Java (Blume; Zollinger, fragmentum cum n. H33 intermixtum). Canton (Loureiro).

y 18. **C. fawficulata** (Kirni. et Schultes Syst. 7, p. 1152); parva, ramosa, arachnoideo-lanata; foliis angustissime lanceolatis; spicis pro maxima parte pedunculatis; bractea lanceolata, spicam superante; capsula oblonga. Wall. Cat. 8(KX) pro parte: Wight! Ic. PI. Ind. Or. tab. 208(5; Hassk. Commel. Ind. p. 122 (quoad exemplum Lescheuaultii). C. dichrotricha, Stacks!; Wight! Ic. PI. Ind. Or. <i>p. 33, tab. 20*7; Hassk. Commel. Ind. p. 130. C. decumbens, Wight! Ir. PI. Ind. Or. 0, p. 34, tab. 2088; Hassk. Commel. Ind. p. 100. C. Lawiana, Wight! Ic. PI. Ind. Or. (S, p. 33. tab. 2080; Hassk. Commel. Ind. p. 100. C. eriantha, Hassk. Commel. Ind. p. 138 (fide Hassk. Commel. Ind. p. 62). C. disrupta, Hassk. Commel. Ind. p. 105 partim. Tradescantia fasciculata, Heyue! in herb. Rottler: I {nth Nov. Sp. p. issi.

liadix annuus, fibrosus. Itami 1-2 dm., a basi ramulosi, parum nulirantes. arachnoidiMj-lanati aut fere glabrati, nunquam patentim pilosi hirsutivi (lit in omnibus tabulis Wightii depicti sunt) : folia ima vel superioribus minora vel nulla. Folia longa 3-4 cent., lata ≈ 10 mill., utrinque arachnoidea rarius fere glabrata, Pedunculis I-] cent., numerosi. Itau-tea 2-3 cent., falcata aut stricta suberecta. ISraeteohe. >7 mill., oblongae, falcatae, acutae. laciniae. Petala purpurascens. Filamentum liberum. Stylus nudus, sub apice fusco-pilosis. (capsula longa .1 null., lata 1 V, mill., apice angustata pilosa: M-pala (fructibus tempore) oblonga. anita. arachnoidea, capsula parum superantia. Semina oblonga, levia, leviter rugoso-fimbriata.

India* Orientalis peninsula: in provinciis meridionalibus et circumferentibus frequens.

3, f. tabernans; foliis linearibus, glabris, in utroque farie minutissimie reticulatis: bracteis glabris, bracteolis laevibus. --Cum (\ fasciculata exemplis intermediis nexa.

India* Orientalis peninsula: in provincia Hnauini dicitur n. 7UU.

y, *rosea* (sp. Wight Ic. PL Ind. Or. 6, p. 33, tab. 2086); foliis latioribus.

Ex Wight l. c. « folia sessilia cordato-ovata obtusa; » at in icone folia non (quam in multis exemplis *C. fasciculatae typicae*) latiora videntur; in herb. Wight propr. exemplum nullum reperire potui.

Indiæ Orientalis peninsula; in collibus Bolamputty prope Coimbatore (fide Wight).

o\ *Thwaitem* (sp. Hassk. Commel. Ind. p. 136); dense divaricatim ramosa. *Tradescantia rupestris*, Law! in Graham Cat. Pl. p. 223.

A Dalzellio (in Dalz. et Gibs. Bomb. Fl. p. 255) ad *C. hispida* Dalz. (l. e. *C. papilionacea*, Roem. et Schultes) relata, sed capsulae valvas spermaphorum centalem liberum non relinquunt. A. Thwaitesio (in Enum. PL Ceyl. p. 323) ad *C. fasciculata* dubie relata. Species videtur inter *C. arachnoidea* et *C. fasciculata* fere intermedia.

Indiæ Orientalis peninsula; in provincia Belgaum (Law); propr. Courtallum (Wight n. 969). *Zeylanica* (Thwaites nn. 2978, 2433 partim).

[*C. Xilagrica* (sp. Hassk. Commel. Ind. p. 127) a *C. arachnoidea* differt glabritie, foliis obtusioribus, spicis densioribus, floribus majoribus (Hasskarl): sed exemplum authenticum non vidi.]

** *Africana*.

1). **Chirnutn** (Fisch. ft Mey. Ind. Sem. Hort. IV trop. 1841. p. 57); tuberibus globosis. caulibus erectis; foliis linearibus; spiris terminalibus atque axillaribus, pedunculatis sessilibusque, saepe pluribus conglomeratis; seminibus quadrato-pyramidatis, vix foveolatis. *C. Abyssinica*, A. Rich. Fl. Abyss. 2, p. 344, tab. 95; Hassk. Commel. Ind. p. 127. *Zygomenes Abyssinica*, Hassk. in Schweinf. Ethiop. p. 211. *Commelina hirsuta*, Hot-list! in herb. Sindh., n. 11. Ur. nw Kunth.

Caules 1-3 dm., villosi aut glabrati, solum corymbosi. Folia longa 2-3 cm., lata 12 mill. (vel in exemplis nanis 5-6 mill.), villosa aut (nisi prope basim) glabra. Pediculi (in exemplis majoribus) 1-2 cm., in exemplis nanis saepe in spicis terminalibus sessilibus. Hartia lauceolato-lineata, foliis spatulatis ovatis sessilibus. In exemplis minoribus abbreviatae 12 mill. oblongae, acutae, virides, ciliato-villosae aut glabrae, bist-

dales regulariter imbricatse, aut in exemplis minoribus congest*. Petala prope basim breviter coalita, caerulea (ex auctoribus sed in sicco purpurascenti-rosea videntur). Filamenta dense barbata. Stylus nudus sub apice paullo incrassatus. Capsula longa 3 mill., lata 1 V_r 2 mill., oblonga, apice obtusa albide villosa; sepala fructfls tempore longa 4-5 mill., oblonga, acuta, pilosa, ad tertiam partem coalita sed facile disrupta. Semina levia rugis foveisque paucis obscure impressa. — Species quoad magnitudinem atque inflorescentiam varians. Tuber edule (e notul. Roth).

xVbyssinia (Schimper nn. 14, 584, 1107, 155fi); prope Ankober (Itoth); prope Choa (Tranqueville, Salt, Hidebrandt); etc.

20. *C. polypphiza* (Hochst.; Hassk. Commel. Ind. p. 150); radicibus anguste fusiformibus, fasciculatis; caulibus pluribus e collo nidicis lateraliter progredientibus; foliis angustissime oblongis, glabriusculis; spicis terminalibus axillaribusque, sessilibus aut breviter pedunculatis. *Zygomenes polyrrhiza*, Hassk. in Schweinf. iEthiop. p. 214.

Caulis centralis (in exemplo unico mihi obvio) sterilis, brevis, foliis Hongatis, basi incrassatus atque vaginis magnis inflatis scariosis tunicatus; caules laterales (lecuin)entes vix decimetrales, glabri in uno latere villosi: ex Hassk. «caulis storilis bulbiformis subterraeu* oblongus vaginatus foliis rosulatis subacinaciformibus coronatus. » Folia ramuloniin fertiliu longa 2 cent!, lata 5-fi mill. Bracterc corilato-ovatic, acuta*, spicam vix superantes. Hracteolffi 12 mill., oblonirais paruni falcatsr, glabrae, parce ciliata¹. Sepala (junionn ovata, acuta, scariosa, ad tertiam partem coalita, paruin villosi. IVtala crtTulea, prope basim brevit<T coalita. Filamenta harbatu. Ovarium apice pilosum; stylus nudus sub apice incrassatus. Capsula «t semina generis (ex descriptione Hasskarlii).

Abyssinia (Schimper n. r>04).

21. *V. fapfuiula* (Hassk. Connol. Ind. p. 110); tubersa. pro-rumbens. villosa, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis sive ov<tn-oblongis arutis. amplexicaulibus: floribus axillaribus. glomerati>. pedirrlatis, niajusc-ulis: stylo imberbi. Commelina fiiTunda. Hochst. in herb. Srhimper.

Humilis. ramosa. Tubera globosa, s-12 mill. diam. Caules debiles. patentim hirsuti. Folia ima angusta, graminea; intermedia latiora. longa .Vi; cent., lata 1 rent., oblongo-lanceolnta. Inflorescentia vix r

vaginis exserta, pauciora; bracteolae tenues, hyalinae, lineari-lanceolatae. Corolla campanulata, lilacea. Filamenta barbata. Stylus sub apice leviter incrassatus. Capsula ovata, obsolete trigona. Semina badia, in lateribus corrugato-sulcata.

Abyssinia; in jugo Samen, alt. 1500 met. (Schimper nn. 459, 1242; Hildebrandt n. 380; Arabia (Botta).

22. **C. paraaitica** (Hassk.! Commel. Ind. p. 11(3); parva, erecta, hirtutula; foliis amplexicaulis, oblongis, acutis; spicis congestis, breviter pedunculatis, axillaribus ac terminalibus; bracteis polymorphis, oblique insertis; floribus majusculis. Zygomeres parasitica, Hassk. in Schneid. jEthiop. p. 214.

Tubera globosa, 1-12 mill. diam. Caules 3-10 cent., patentim pilosi. Folia imbricata angusta, graminea, longa 5-10 cent., lata 2-5 mill.; caulina longa 4 cent., lata 1 cent., sparsim hirtutula. Bracteae foliaceae, sensim minores, abbreviatae; bracteolae ellipticae falcatae sparsim hirtutulae. (lores fere ut in *C. foecunda*. Fructus non visus. — Cl. Hasskarl tuber cum foliis imbricatis cujusdam *Trichonematis* esse iudicavit; sed tuber foliaque omnino similia in *Cyanotide foecunda* videntur.

Abyssinia: prope Acallo, alt. 3000 met. (Schimper n. 50G); prope Denra Tabor (Schimper n. 1107 partim); prope Oudgerade (Petit).

23. **C. pauciflora** (A. Kich. Fl. Abyss. 2, p. 345); pusilla; foliis lineari-lanceolatis, supra nervis subtillis tenuissime arachnoideis: spicis axillaribus ac terminalibus, sessilibus; bracteolis 1-4 paribus, lineari-lanceolatis, villosis imbricatis. Hassk. Commel. Ind. p. 121. *Kyriophorus pauciflorus*, Hassk. in Schweid. jEthiop. p. 213.

Herba erecta, 1 dm., parvis ramosa; radice fibrosa. Folia longiora 1-2 cent., lata 4-5 mill., nervis multo minoribus, linearibus. Inflorescentia intra vaginas foliorum fere tota occulta. Bracteae superiores approximate. Bracteolae 1-2 cent. Tetala nerulea. Filamenta barbata.

Abyssinia (Quartin-Dillon).

24. **C. DjupenMim**; radicibus fasciculatis. internodiis, **angustifolium** formibus: caulibus erectis, internodiis; foliis longis, linearibus: spicis axillaribus ac terminalibus, simplicibus pluribus congestis, sessilibus vel pedunculatis.

Caules 3-6 dm., glabri aut parce laevissimi. parvis clavati. Folia longa 3-5 cent., lata 1/2 cent., arachnoideo-lanata aut scabra. Inflorescentia terminalis; epistaxis nulli (spicis congestis) internodiis 2-4 cent. Bracteae simplicibus foliis

consimiles 5-10 cent., anguste lineares, interdum abbreviate, ovate, spicis vix longiores. Bracteolae 1 1/2 cent., oblongae, falcatae, arachnoideo-lanatae; in spicis solitariis pedunculatis saepe regulariter biseriales imbricatae, in spicis axillaribus congestis irregulariter subcapitatae. Sepala juniora anguste lanceolata, dorso carinata, fusco-villosa, ad quartam partem coalita. Petala (ex sicco) caerulea. Filamenta barbata. Ovarium dense albo-pilosum. Stylus sub apice anguste filiformis, paucis pilis moniliformibus ornatus. Capsula non visa. — Exempla sub nomine *C. Abyssinicae* in herbariis militant; differunt radicibus, foliis elongatis, caulibus subindivisis.

Africa centralis; in terra Djur (Schweinfurth nn. 217, 1944).

25. ***C. nodiflora*** (Kunth! Enum. 4, p. IOC); arachnoideo-lanata demum glabrata; foliis anguste lanceolato-linearibus; spicis axillaribus ac terminalibus, sessilibus; seminibus breviter truncato-pyramidalibus, rugosis. Bot. Mag. tab. 5471. *C. speciosa*, Hassk.! Commel. Ind. p. 10s. *Tradescantia nodiflora*, Lam. Encycl. 2, p. 371. *T. speciosa*, Linn. Suppl. p. 1N2; Item, et Schultes Syst. 7, p. 1157. *T. formosa*, Willd. Sp. Pl. 2, p. 20. *Commelina speciosa*, Thunb. Fl. Cap. led. Schultes) p. 21)4.

Radices fibrosae, tuberibus ovato-oblongis interdum terminate. Caules centrales steriles, abbreviati foliis elongatis approximatis; caules laterales 2-5 dm., fertiles, elongati, foliis distantibus, ~~Sb~~ angulatim flexuosi, arachnoideo-lanati aut glabrati. Folia ramorum fertilium longa 10 cent., lata 1 cent., subtibus villosi aut glabrati; folia superiora abbreviata in bracteas sensim transeuntia. Spicae terminales, saepius 2-3 approximate, idcirco spicae omnes sessiles. Bractea* ovato-lanceolata, in medio subito angustata, in foliis consimiles superiores abbreviatae. Bracteolae 10-15 mill., anguste oblongae, acutae*, virides, laeviter villosae aut glabrae, rectae aut falcatae, congestae* parum biseriatae. Petala caerulea juxta basim breviter coalita. Filamenta barbata. Stylus nudus sub apice ovato-oblongus. Capsulae: longior 3 mill., lata 2 mill., oblonga, apice obtusa, pilosa; sepala fructibus tempore 5 mill., oblongo-lanceolata, ad quartam partem coalita. Stamina longa 1 Va mill., lata 1-1 1/2 mill. — Ex descriptione *C. (Abyssinicae)* (Hassk. (in Ind. p. 132) non differt; sed hujus exemplum non vidi authenticum.

Africa australis: in provinciis Cape Colony, Natal, Caffraria (Burchell nn. 44, 51, 50; Dreyer n. 5781; Zeyher), etc.; videtur communis.

(3, *Madagascar*; caulibus repentibus radicanibus; seminibus minus rugosis. *Commelina flexuosa*, Welwitsch in herb.

Madagascar, in montibus provinciae Emirne (Bojer; Goudot). Angola; in provincia Huilla, alt. 1200-1500 met. (Welwitsch n. 6584).

26. **C. lanata** (Benth.! in Hook. Niger Fl. p. 542); arachnoKdeo-lanata; caulibus erectis, ramosis, robustioribus; foliis anguste lanceolato-linearibus; spicis axillaribus ac terminalibus, sessilibus, saepe pluribus adgregatis; seminibus quadrato-pyramidatis, leviter rugoso-foveolatis.

Radix fibrosa. Caulis centralis erectus, 3-5 dm., basi nudiusculus. haud flexuosim angulatus. Capitulum terminate e spicis 3-4 ssepe efformatuin; bractese 3-4, ovato-lanceolatse, capitulo multo longiores. Csetera C. nodiflorae: an hujus forma tropica?

Africa occidentalis, in ripis fluminis Quorra (Vogel nn. 122, 183: IJarter n. 492); Sierra Leone (Afzelius); Angola, in provincia Pungo Amlongo (Welwitsch n. 6650).

j3, *snhlanata*; caulibus debilibus, ramulosis, laxe conspicue vajzianatis; spicis minoribus; petalis purpurascenti-roseis.

Africa occidentalis tropica; Abeokuta (Irving n. 1701); Seba prope Humen Niger (Barter n. 1475; Welwitsch n. 6648). %

y, *Srhueinfurthii* (sp. Hassk. Commel. Ind. p. 134); spicis fere intra vaginas inclusis. *Cyanopogon* sp. Schweinfurth in herb.

Ochrerc causa spicarum inclusarum nodoso-bullatae. Petala purpurascencia (in notulis Heudelotii lutea), supra basim longius connata. Filainenta (haud dense) barbata, aut (fide Hasskarl) imberbia. Stylus nudus sub apice vix incrassatus. Capsula longa 3 mill., lata 2 mill.. oblonga, sericeo-villosa, apice obtusa; sepala fructds tempore -Vfimill., fere libera. anguste lanceolata, albide sericeo-villosa. Semina longa 1 Y_a mill., lata 1 mill.

Africa centralis; prope Matamma (Schweinfurth nn. 534, 535); in terra Djur (Schweinfurth n. 2334); in terra Bongo (Schweinfurth n. 2246); in regione Zambesica, prope Senna (D^f Kirk, cum tab. ms. n. 246). Angola; in proviucia Pungo Andongo, alt. 1000 met. (Welwitsch n. 6868). Seneicambia (Heudelot n. 276).

27. **C. Mannii**; caulibus enn'tis, sui'sum coiymbosis, patentim hirsutis; spicis axillaribus ac terminalibus, pauciHoris, sa?pe pluribus i-oiiffestis: capsula angustius oblon^a; seminibus oblongis. *C. Abyssinica*. Hook, f! in Journ. Linn. Soe.«. p. 21 non A. Kich. *Cyanopoffon*. iren. nov. Welwitsch in herb.

Caules basi repentes, dense radicanes (verosimiliter in aquis procumbentes); exempla Mannii omnino etuberosa sunt. Caules 1-3 dm., foliis inferioribus evanidis non ampliatis. Folia caulina longa 5 cent., lata 5-7 mill., linearia, subttis hirsuta. Spicae vix e vaginis exserte; aut, si specie terminales pedunculatae videantur, revera compositae multi-bracteatae sunt. Bracteae ovatae, subito angustatae, spicis vix longiores. Petala caerulea, basi breviter coalita. Filamenta barbata. Ovarium hirsutum; stylus tenuiter barbatus sub apice ovulo incrassatus. Capsula longa 3 mill., lata 1 mill., oblonga, obtusa; sepala fructibus tempore 5-6 mill., oblonga, acuta, sparsim villosa, ad quartam partem coalita. Semina fere duplo longiora quam lata, levia, foveolis obscure punctata.

Africa occidentalis; in montibus Cameroon, alt. 2000-2800 met. (Mann nn. 616, 2140). Angola, in provincia Pungo Andongo, alt. 1000 met. (Welwitsch n. 6552).

2S. **C. longifolia** (Benth. in Hook. Niger Fl. p. 543 non Wight); foliis subradicalibus longis linearibus, hirtis; scapis nisi ad bifurcationem pedunculi nudis; spicis pedunculatis, bracteolis regulariter hiseriatas; seminibus trigono-pyramidalibus, levissimis.

Folia radicalia longa 15 cent., lata 12-15 mill.; folium caulinum longum 3 cent., latum 5-8 mill. Pedunculi 1-6 cent. Spicae plus minus arachnoideo-lanatae et villosae, bracteae breviores. Bracteolae 12 mill., oblongae, acutae, falcatae. Capsula longa 2 mill., lata 17-20 mill., subquadrata. Semina cinerea, microscopicè reticulata.

Africa occidentalis; prope flumen Congo (Cuvier).

5, *Bakeriana*; radicibus tuberosis, fasciculatis, elongatis; caule fertili parcius foliato; spicis sessilibus, conglomeratis; bracteis longissimis, lanceolato-linearibus, hirtis.

Africa tropica. Angola; in provinciis Huilla et Pungo Andongo. alt. 1500 met. (Welwitsch nn. 6595, 6651). Guisungo (herb. Mus. Paris). Prope fontes Nili, alt. 1150 met. (Speke et Grant); sive hoc exemplum ad *C. longifolia* a Baker (Trans. Linn. Soc. 2^a, p. 115) relatum, fructum non probat et forsitan *C. Djurensis* affinius est.

>, *caespitosa* (sp. Kotsch. et Peyr. in Pl. Tinne. tab. 22, A); radicibus validis, a tuboribus oblongis saepe tenninatis; caule foliisque minus hirtis, internodiis fere glabris; foliis scaporum ad vaginas fere reductis.

Africa centralis; prope flumen Niger (Barter n. 3440): in terra Bongo (Schnveinfurth, n. 1811).

29. C. angusta; minuscula, erecta, patentim hirtella; foliis anguste linearibus; spicis terminalibus longe pedunculatis; bractea lineari, longa; bracteolis biseriatis; seminibus oblongo-pyramidatis, levibus.

Caules tenues, erecti, 1-2 dm., remote foliati, vixramosi; basi squamis castaneis ovatis tuucatis quasi bulbam efformantibus iuvolucrati. Folia longa 5-8 cent., lata 2-4 mill., in utraque facie hirsuta. Pedunculi 2-15 cent, in ochrea summa fasciculati, pseudo-umbellati. Bractea saepe 2-5 cent. Bracteohe 12 mill, lanceolate, acute, parum falcatas, allude sericeo-villosas hirsutaeque. Corolla caerulea, breviter campanulata. Filamenta dense barbata. Stylus densius barbatus, sub apice anruste fusiformis. Capsula longa 2 1/2 mill., lata 1 mill., obovato-oblonga, apice obtusa villosa; sepala fructfts tempore 5-7 mill., ad quartam partein coalita, lanceolate, villosa.

Africa ocridentalis, prope flumen Niger (Barter n. 147G).

Sperh>\$ ex dcsimptiono tantum mild not.*

;<). C. {**jonieulataj** procumbens, hirsuta; foliis lanceolato-linearibus, intejrerrimis, crassis, lanuginosis, paucis. Tradescantia geniculata, Lour. Fl. Cochinch. 1, p. 23!). T. Loureiriana, IUnm. et Schultes Syst. 7, p. 1178.

Caulis jreniculatus, ruber. Flos violaceus, polyuatus, involucro cominuni polyphylo. IVrianthium 3-phyllum, acutum, erectum. Petala 3 erecta, calyce lonjjiora. Filamenta fi, ventricosa (sicut etiam stylus) prope anthcras villis multis coloratis circumdata. Capsula 3-ocularis.

Cochinchina; in agris et sepibus (Loureiro).

:J1. € **Karliana** (Hassk. Com me]. Ind. p. 140); repens, glabra: foliis liueari-lanceolatis; spicis 1-3-nis, axillaribus aut ad apices ramulorum terminalibus, parvis. arachnoYdeo-puberulis; seminibus lonstitudinaliter rimulosis, nee scrobiculatis.

Caules 2-3 dm. Folia longa 1-5 cent, lata 2-5 mill., ochreis amplis. Bracteote pauca, falcate, distiche imbricate. Filamenta leviter barbata. Stylus imberbis, apice incrassatus.

India orientalis; in provincia Bombay propo Poonah (Httgel n. 1548).

32. C. **incerta** (Hassk. Commel. Ind. p. 165); fuscescenti-villosa:

pedunculis 5-nis, ad apicem pedunculi communis umbellatim congestis; bracteis 7-20, falcato-lanceolatis, acuminatis; floribus villosolano-lanatis; stylo infra apicem fusiformi-incrassato, piloso.

Asia (Httgel n. 4010 dextr.).

XII. STREPTOLIRION, *Edg. in Trans. Linn. Soc.* 20, p. 4m tab. 2.

Sepala 3, libera, navicularia, obovato-elliptica, apice cucullata, subcorolloidea, proventu parum aucta. Petala 3, libera, spathulato-lineararia, sepalis paullo longiora, all ml a. Stamina 0, sequalia, fertilia. libera, hypogyna; filamenta lineararia, pilis moniliformibus densius ol)sita; anthem loculi ellipsoKdei connectivum anguste oblongum marginantes. Ovarium sessile, ellipsoYdeum, trigonum, 3-loculare: loculi 2-ovulati. Capsula ellipsoldea trigona, apice in rostrum lineare subito angustata, 3-ocularis, loculicide 3-valvis, valvulis rostro apice indiviso cohaerentibus demum fere usque ad basim recurvatis. Semina in unoquoque loculo 2, superposita, ellipsoldea, in altero termino trunrata. rugosa: hilum ventrale, lineare: embryostega oblique lateralis; embryo horizontalis, quoad hilum transversus.

Herba, late volubilis. Folia cordato-ovata, breviter rostrata, longe]>ptiolata, vaginata. Paniculas in pedunculis longis axillaribus sustentae, laxiusculra; bractea; inferiores foliis consimiles sed sessiles. superiores niulto reducta¹, oblonga*. I'auiruke rarni superiores saspus 11 ores niasculos gereutes inox decidui; rami inferiores fructiferi (IcMium intra bractea 1-2 imas complicatas subinclusi, spathas ComnielinaB fere rferentes. Paniculacum bracteis corolloKdeo-rosea.

Species 1, Indue borealis.

, **S. volubile** (Edgw.! in *Trans. Linn. Soc.* 20, p. IK), tab. lii: Wight Ic. Pl. Ind. Or. tab. 20S1; Hassk. *Commel. Ind.* p. (i: (;. \, Clarke *Commel. et Cyrt. Beng.* tab. 40 (male quoad stamina capsulanie). *Tradescantia cordifolia*, Griff. *Priv. Journ.* \). 2(s).

Caulis Mi metrales, vagantes, glabri aut pubescentes, per base> vaginarum sa^>e radices protrudentes. Folia longa f! cent., lata f» cent. (iutunlum 2-3-plomajora) hete striata, glabra aut pubescentia; petio-Ius4cent.: vagina¹ 2 cent., glabne aut pul)escentes, ore ciliato-villosa\ Pculunculus (J cent.; panicula f> cent, pyramidata, secunda. J)l\> minus jmbescens; bractea ima lonsa 3 cent., lata 3 cent.: bractejr superiores longa? 1 cent., lata* 3 mill. Sepala longa 3 mill. FilniitMi-

torum pili flavi. Ovarium glabrura; stigma infundibuliforme, peltatum. Capsula longa 4 mill., rostro lineari 3 mill, longo terminata, lata 3 mill., glabra.

Himalaya; alt. 1200-2000 met., a Gurwhal usque ad Bhotan; in Himalaya centrali communis.

3, *Kliasiana*; caulibus vaginis foliisque in utraque pagina longius pilosis; ovario capsulaque villosis; stigmatibus penicilliformi.

Khasia; alt. 1500 met. (C. B. Clarke).

XIII. *CARTONEMA*, *B. Brown Prodr. Fl. Austral* p. 271; *Hassk. in Flora* 1869, p. 364; *Benth. Fl Austral* 7, p. 90.

Sepala 3 libera, oblonga longe acuminata, robuste herbacea, persistentia, proventu immutata. Petala 3, libera, obovato-oblonga, basi vix unguiculata, fructibus tempore exsiccata parum mutata. Stamina 6, uequalia, libera, fertilia; filamenta breviuscula, interdum complauata, nuda. Anthene loculi oblongi, paralleli, contigui, apice rimis serepiis deorsum longius productis debiscentes. Ovarium sessile, ellipsoldeum, trigonum, 3-loculare; loculi 2-ovulati. Capsula ellipsoidea, triquetra, 3-locularis, ab apice usque ad basim loculicide 3-valvis, apice in styli persistenter angustata. Semina in uno (quoque loculo 2, superposita, ellipsoldeo-conoldeia, in altero termino truncata; testa laxiuscule reticulata, in facie interiore (ventro) a linea horizontali (vel in *C. trigonospermo* a linea in medio angulata) notata. Hilum ventrale, prope centrum seminis situm, brevissime lineare aut punctiformi. Embryostega minuta, inconspicua, in apice conis levis depressa. Hilum fere opposita. Embryo sub embryostega minutissimus.

Herba¹, perennans, sicca¹. Radicibus terribiliter lanosis. Caules erecti, foliati, sursum pubescentes. Folia antrale linearia, amplexicaulia. Spicis terminalibus, densis aut elongate tenuibus, simplicibus vel paniculatis, multifloris. Inflorescentia juxta basim pedicelli sepalis consimilibus, quam sepala longior vel brevior. Bracteola juxta basim floris minor, interdum minima, lancolata, herbacea (pedicelli interdum 1 mill, longi, dum bracteola super bracteam posita videri potest). — Genus Australicum, habitu Xanthorrhizae. nec succulento (ut in *Cajeteris Conimelinaceis*); quoad ictivationem perianthii et structuram capsulae *Melastomacearum* cum *Coincynaceis* roboratur.

Specie 2, Australico, inter se valde affines.

1. *C. Hirsutum* (*H. Brown! Prodr.* p. 271); foliis albidis hirtul-

pilosis, spicas vix superantibus; spicis elongatis, deorsumlaxis; seminibus ellipsoideo-oblongis a linea horizontali ventrali alte impressis. Endl. in Lehm. PL Preiss. 2, p. 55. C. philydroides, F. Muell. Fragm. Phyt. Austral. 1, p. 62; Benth. Fl. Austral. 7, p. 91.

Caules 2-3 dm., albide hirtello-villosi. Folia longa 1-3 dm., linearia. Spicae 6-12 cent., simplices, hirtellae, foliibus inferioribus 2-2 7/8 cent, distantibus. Petala longa 8-16 mill. Filamenta parum complanata. Antherae loculi anguste oblongi, filamentis breviores, ab apice rimft dehiscentibus. Capsula longa 5 mill., rostro 2 mill, terminata, triquetra. Semina longa 2 mill., testa albide sublaxe reticulata. — Descripsi ex II. Brown n. 5747.

Australia borealis; in Sinu Arnheim (II. Brown n. 5747). Australia occidentalis; prope lumen Cygnorum (Drummond n. 361: Oldfield; Preiss n. 2228;.

£, *lunnilis* (Hassk.! ms. in herl). Berol.); caule foliisque brevioribus; spicis quam folia saepe multo brevioribus, densis, basi a 1-2 ramis interdum auctis. *C. spicatum*, Bauer 111. Fl. Nov. Holl. tab. 7: Hassk. in Flora 186!), p. 365; Benth. Fl. Austral. 7, p. 111.

Hujus varietatis exemplum typicum Banksiauum II. Brownius sub suo *C. spicato* in herb. Mus. Britanu. ordinavit. An sit varietas an species, *C. philydroides*, F. Muell. (exemplum authenticum primariini) cum *C. spicato* K. Brown (exemplo autheutico primario) omuino quadrat.

Australia (herb. Eudlich n. 27); New South Wales prope flumeu Endeavour (Sir J. Banks). Australia borealis; ins. North Ooulburu (A. Cunningham); Escape Cliffs (Hulse); Portus Darwin (Schoin-Imrgk n. 25).

2. *C. hraohynnthoruni* (Benth.! Fl. Austral. 7, p. 112); foliis albide hirtello-pilosis, spicas densas longe superantibus; antheris subquadratis; seminibus ellipsoideo-oblongis a linea horizontali ventrali alte impressis.

Caules 5 cent., albide hirtello-pilosi. Folia longa 8-12 cent., linearia. Spicie 2-3 cent., simplices vel ramo minore prope basim addito aucta, albide hirtelle. Sepala longa 5-6 mill., elliptica, subulata-jacumiata. Petala longa 4 mill., in sicco fusco-liava. Filamenta tenaculinea. Anthem loculi vix longiores quam lati, rima usque ad basim producta dehiscentes. Capsula longa 3-4 mill., rostro lineari 1 mill, longo terminata. Semina fere *C. spicati*, sed paulo uiuora.

Australia; in provincia Queensland, prope Portum Darwin (Fitzalan).

X. *C. parvifloruni* (Hassk. in Flora 1869, p. 365); foliis pilosis deinum fere glabratis; spica longa, laxiuscula, ssepe composita: antheris anguste oblongis, quam filamenta longioribus; seminibus ellipsoideo-oblongis, a linea horizontali alte impressis. Benth. Fl. Austral. 7, p. 91. *C. spicatum*, F. Muell. Fragm. Phyt. Austral. 1, p. 62, non R. Br.

Caules 3-7 dm., albide hirtello-pilosi. Folia longa 20 cent., linearia. Spicae longae 20-40 cent., ramis saepe 20 cent., longis, albide hirtellae. Sepala longa 9 mill., lanceolata, acuminata. Petala longa 4-6 mill., in sicco fusco-flava, saepe maculata. Antherae loculi sublineares rimis fore usque ad basim productis dehiscentes. Capsula longa 4 mill., rostro lineari 1 mill., terminata, glabra. Semina fere *C. spicati*, sed paulo minora.

Australia borealis; prope flumen Victoria (F. Mueller).

4. *C. tenuo* (Benth. ms.); foliis glabratis; spicis compluribus linearibus, laxis, tenuibus, glanduloso-pubescentibus: antherae loculis anguste oblongis, quam filamenta longioribus; seminibus ellipsoideo-oblongis a linea horizontali alte impressis. Caruel in Nuo. Giorn. Bot. Ital. 11, p. 215 V

Caules 1-2 dm., basi simplices, erecti, glabri. sursum in spicas plurimas undique ramosi, glanduloso-pubescentes. Folia longa 4-5 cent., linearia. Spicae longae 5-20 cent. Sepala longa 4-5 mill., lanceolata, acuminata. Petala (in eadem planta) sepalis longiora aut breviora, albida maculata aut fusco-flavida. Capsula longa 2 1/2 mill., rostro-lineari 2 mill., rostro terminata, fere glabra. Semina fere *C. spicati*, sed paulo minora.

Australia in ora boreali-occidentali (Bynoe).

5. *C. trigono* (PermuuH) foliis glabratis; spicis laxe linearibus compositis, lanuginosis; seminibus trigonis, a dorso compressis, causa lineae curvatae ventralis alte impressi quasi trilobatis.

Caules (cum panicula) 5 dm., deorsum glabri. Folia longa 20 cent., linearia. Panicula laxe ramosa, ramis tenuibus 10-20 cent., longis. floribus laxe distantibus. Sepala longa 5 mill., elliptico-lanceolata. Petala sepalis breviora, in sicco fusco-flava. Antherae loculi lineares. filamentis subaequilongis, ab apice usque ad basim dehiscentes. Cap-

sula longa 3 mill., rostro lineari 1 mill, longo terminata. Semina vix 1 mill, longa ac lata; a facie ventrali visa trigona marginibus quasi emarginatis; testa albida laxè reticulata.

Australia borealis; prope Portum Darwin (Schultz n. 280 a ||. Schoinburgk comm.).

XIV. FLOSCOPA. *Lour. Fl. Cochinch.* p. 12; *Hassk. Commel Ind.* p. 165. *Dithyrcarpus, Kunth Enum.* 4, p. 77: *Wright PL Ind. Or.* tab. 207, 2080; *Seuh. in Mart. Fl. Bras.* 3, pt. 1, p. 254. *Tradescantiae sp., Rath. Corom. PL* tab. 109; *Blume Enum. PL Jar.* 1, p. 4. *Aneilematis sp., Don Prodr. FL Nepal,* p. 45.

Sepala 3. libera, rotunda aut elliptica, concava, herbacea, persistentia, proventu vix aucta, in *F. flavida* demum purpurascens. Petala 3, libera, obovato-elliptica, sessilia vix unguiculata, sepalis parvis longiora; purpureo-carminea, rosea aut alba (in *F. flavida flavida*); marescentia. Stamina 6, inaequalia, fertilia (quorum 3 rarius paulo minoria, aut unum omnino detriens), filamenta trifida, nuda: utriusque loculi ellipsoidei, paralleli contigui aut basi divaricati, rarius connectivo angusto paulo distantibus, interduin paulo diversiformes. Ovarium brevissime stipitatum, 2-loculare, cuius sum, Klakrum; loculi 1-ovulati. Capsula parva, breviter stipitata. compresso-didyma, bilocularis, ab apice* loculicide bivalvis, aliter basi brevissime acutata, glabra. nitida, Crustacea. Semen in utroque loculo 1. bimis)hjuricum, limbo-ellipsoideum aut truncato-rotundum: hilum ventrale¹, lineare aut fere punctiforme; embryostium dorsale hilo fere opposita; testa ab embryostega radiato-striata vel levis: embryo cylindricus.

Paniculae in minimis terminalibus rarius sublaterales, interduin in pedunculis basim vaginè perforantibus axillares; plus minus villosae. Bracteae inferiores foliis consimiles, superiores multum reductae. Flores parvi, pedicellati, in ramis paniculae saepius racemosi.

Species 10, in Asia. Africa, America et Australia sparsae*.

* *Afrititira vt Australia.*

I. V. *Heamlen* (Lour. *Fl. Cochinch.* p. 17): foliis lanceolatis basi multum antristatis. puberulo-scabridis atque interdum subtius pubescentibus; inflorescentia terminali, subpaniculata. cum sepalis villosis-hirtis: striatis ellipsoideis. a dorso compressis. *laeco-pube-*

rulis, ab embryostega dorsali radiatini elevato-striatis. *F. paniculata*, Hassk. PL Jungh. p. 151, Gommel. Ind. p. 167; Benth. Fl. Hongk. p. 377 (syn. *Africanis Aniericanisque* excl.), Fl. Austral. 7, p. 89. *F. rufa*, Hassk. PL Jungh. p. 151, Commel. Ind. p. 166. *F. Hamiltonii*, petiolatus et Meycnianus, Hassk.! Commel. Ind. pp. 166, 167. *F. undulatus*, Hassk. Commel. Ind. p. 166. *Dithyrocarpus paniculatus*, Kimth Enum. 4, p. 79; C. B. Clarke Commel. et Cyrt. Beng. tab. 34. *D. rufus*, Kunth Enum. 4, p. 79. *D. petiolatus*, Rothii et undulatus, Wight Ic. PL Ind. Or. tab. 2079, 2080. *D. Meyenianus*, Kunth Enum. 4, p. 78. *Tradescantia paniculata*, Roxb. Corom. PL tab. 109, Fl. Ind. 2, p. 119; Roth Nov. Sp. p. 188. *T. rufa*, Presl. in Rel. Haenck. 1, p. 138. *Commelina cymosa et densittora*, Blume! Enum. PL Jav. 1, p. 4. *C. hispida*, Ham.; Spreng. Syst. 4, cura post, p. 25. *C. Hamiltonii*, Spreng. Syst. 5, p. 186. *Aneilema hispidum*, Don Prodr. Fl. Nep. p. 45; Wall.! Cat. 5204. *A. cymosum et densittorum*. Kunth Enum. 4, p. 69. *Lamprodithyros paniculatus*, Hassk. in Flora 1863, p. 389.

Caules procumbentes, radicanes; rami 3-6 dm., suberecti, pubescentes vel glabrati, interdum late vagantes. Folia longa 8 cent., lata 2 cent., acuminata. subpetiolata; vagina) glabrae aut hirsutae. ore ciliato-villosae. Cynne ex axillis suminis enato quasi paniculani efformantes, fulvide villosae aut hirsutae; flores in ramis adscendentibus pedicellati racemosi. Bractee juxta bases cyniarum foliis consimiles aut multo reductae, dein panícula elongata fere nuda evadit; bracteolae minutae; pedicelli fructiferi longi 2-3 mill. Sepala 2-3 mill., ellipsoideo-rotunda. concava, villosa aut hirtella; herbacea aut interdum caerulea subpetalodea. Petala sepalis paullo longiora, obovato-rotunda, ciliata, purpurascens, fere rosea, aut albida. Stamina trifida. Capsula longa 2 mill., subrotunda, compressa, nitida, apice basi brevissime acutata. Semina longa 1½ mill., lata 1 mill., albida; laevia interdum fere caerulea; embryostega centric dorsalis; hilum lineare, in exemplis montanis saepe sulco absconditum. — Exempla omnia Asiatica in hinc unice speriem parum variabilem constituunt; et omnino cum exemplis primario Loureirii in Museo Martini unico conservato congruunt. Beitham species parum diveras in Africa Americae vigeat in uam contraxit.

India; in udis ubique vulgaris, ab Himalaya ad Zeylaniam et Singapore; inde per omnem Malayam ad China et Australian! tropicam.

** *Africanre.*

2. *F. Africana*; foliis anguste lanceolatis utrinque acuminatis. petiolatis, subglabris; inflorescentia terminali interdum elongata atque ex axillis penultimis, cum sepalis laxe pilosa; seminibus hemisphaericis, fuscis, ab embryostega radiatim striatis. Aneilema Africanum, Beauv.! Fl. d'Oware 2, p. 57, tab. 93. Commelina Chantransia, Item, et Schultes Syst. Mant. 2, Addend, p. 376.

Kami radicanter; ramuli 1-3 dm., suberecti, simplices, tenues, fere jrlabati. Folia longa 7 cent., lata $1\frac{1}{2}$ cent.; petiolus 1-8 mill, longus cum ore vagina* pilis articulatis barbatus. Inflorescentia subsessilis, divaricato-dichotoma aut eloiigata subpaniculata; bractese inconspicute; flores subracemosi. Sepala $1\frac{1}{2}$ mill. Stamina 6-5 fertilia, «qualia. Capsula $1\frac{1}{2}$ mill, longa, uitida.

Benin (herb. Beauvois). Africa occidentalis tropica; prope tiumen Gaboon Lat. 1. N. (Maun n. 1022).

3. *F. glomerata* (Hassk. Coiuiiel. Ind. p. 10K); foliis lanceolatis, sessilibus, basi haud angustatis, glabriusculis aut pilis paucis inspersis; panícula tormiuali, densiuscula, cum sepalis fulvide villosihirtella; seminibus ellipsoldeis, a dorso compmssis, glauco-puberulis. levibusnon striatis. *F. Capensis*, Hassk,! Commel. Ind. p. M». Dithyroran)us glomeratus et *Capensis*. Kunth Knum. 4. p. 78. Tradescantia glomerata. Kcwn. et Schultes Syst. 7, p. 1175.

Kami :W dm., suluweti, simplicos, glabati. Folia longa 7 cent., lata 11 mill., aruininata. ima basi subrotundata ibique sivpo alhidge hirtula: vagiiuu glabriusculiv in margine villosie, apice non ciliata*. Panicula 3-5 cent, diam., sa^pius densa, bracteis l)racteolisque inter tjores plurimos absconditis. Sepala longa 3 mill., elliptic. Capsula longa 2 mill., nitida, fere ut in *F. scandente*. Semina longa 2 mill., lata 1 mill., glauoi alhidge puberula, levia, vix radiatim striata; liliun lineare: emhryostega rentralis, alba.

Africa australis: ab ora inaritiina usque ad i>(M) mot. alt. (IreKi-u.4472; etc.), a Coloiia Capeusi ad flumen Zambesi. Madagascar (Hilsc-illHTR et Ifcjer: Petit Thouan: etc.). Angola (Welwitsrli nn. (51K), (53)31).

4. *F. rivularliM* foliis lanceolatis, sessilibus, baM haud antfu>tatis. ^labrLs aut minute piloso-scabris: inflnrescentia terminali.

densa, cum sepalis fulvide villosis-hirtella; seminibus truncato-conolideis, fuscis, ab embryostega radiatim striatis. Aneilema rivulare. A. Rich. Fl. Abyss. 2, p. 342. Lamprodithyros rivularis, Hassk. in Schweinf. iEthiop. p. 211.

Caules basi in aquosis radicanes, vix repentes, erecti 4-5 dm., subsimplices, glabrati. Folia inflorescentia floresque ut in F. glomerata. Stamina fertilia 0. Semina subconolidea. apice conid e. dorsum seminis) truncata ibique ab embryostega ornata. — F. glomerata semine oblongo, a dorso compresso, in ventre hilo lineari notato. recedit.

Abyssinia (Petit; Quartin-Dillon). Africa centralis: ad fontes Nili prope Ukidi (Speke et Grant): Bongo (Schweinfurth nn. 20W), 22(W).

g. *njosittrma*; seminibus majoribus 1 1/2 mill, diam., albidipuberulo-glaucis. — An a F. glabrata Hassk. diversa V.

Africa centralis: Fertit (Schweinfurth n. 212): Tigre (Schimper n. 1221!).

γ. F. Mannii 5 foliis elliptico-oblongis, petiolatis, puberulo-pubescentibus: inflorescentia terminali, sessili, laxe divaricata. cum sepalis pubescentibus; seminibus lenisphericis, fuscis, ab embryostega radiatim striatis.

Kami basi radicanes, 13 cent., pubescentes aut fere glabrati. Folia longiora 2 1/2 cent., lata 2 1/2 cent., apice basi que obtusiuscula: petiolus 1 1/2 mill, longior, cum ore vaginas villosus. Inflorescentia foliis summit brevior, laxa. pauciflora; bracteae inconspicuae. Stamina 1 Vi mill. Stamina 5, subjequalia: antheae loculi elliptici, obliquo divaricati. Capsula nitida. 1 1/2 mill. Incaza.

Africa occidentalis tropica: in Sinu Corisco, Lat. 1° N. (Mann n. 1867).

δ. F. axillaris H¹ foliis parvis, ellipticoblongis, sessilibus. bracteis: cymis parvulis, fasciculatis, ab axillis pluribus enatis, minutihirtellis; seminibus a basi ellipticis di'presso-conolideis, fuscis, ab embryostega radiatim striatis. Polyala axillaris, Poir.! Diet. Encycl. 4E (habitat. Antilles (quo in errore dubie adhibetur)).

Delnisi, procumbens, radicans, fere glabra. Folia longiora 12 mill. lata 5 mill. Cymulae parvae dichotomae debiles, in axillis quasi fasciculatae: bracteis minutis. Flores (ex notulis Heudelotii) rosei. Capsula 1 1/2 mill., subsessilis, lucida. Semina flosoep*: nempe hilo longiora. striis usque ad hilum continuis.

Sien-a Leone (Smeatman). Senegambia (Perottet in herbariis Delessert et Boissier; Heudelot n. 608).

7. *F. Schweinfurthii* % foliis elliptico-lanceolatis, sessilibus, iu iitraque pagina laxe pilosis; cymis lateralibus ac terminalibus, villosohirtellis, dichotomis, ramis elongatis racemosim densifloris; seminibus conoideis, nigris, ab embryostega radiatini striatis.

Radix fibrosa, annua. Caulis 1-2 dm., erectus, ramosus, patentim pilosus. Folia longa 1 cent., lata 2 cent., acuta vix acuminata; vagina brevissima, hirtopilosa, ore omnino in laminam folii abeunte. Paniculae mini 3-5 cent., adscendentes, bracteolis inconspicuis; pedicelli 1-3 mill. Sepala longa 2 mill., elliptica, glanduloso-hirtella. Stamina tria, fertilia, antherae loculis divaricatis. Capsula longa 1 7/8 mill., nitida, compressa (omnino floscopra). Semina a basi subelliptica breviter conoidea, limbo, embryostega nivea; longa 1 1/3 mill., lata 1 mill., striis jmmis elevatis paullo rugosis.

Africa centralis; Senegal (Schweinfurth): prope Sabbi (Schweinfurth n. 264S); prope Kulanjio (Schweinfurth n. 2072).

s. *F. flavida*? foliis anguste lanceolatis, sessilibus, glabris aut scabridis subpilosis; cymis lateralibus ac terminalibus, glanduloso-pubertibus, dichotomis, ramis elongatis racemosim densifloris: seminibus conoideis, albis, ab embryostega radiatim striatis.

Radix fibrosa, annua. Caulis 1-15 cent., erectus, ramosus, patentim pilosus. Folia linearia 7 cent., lata 1/2 mill., acuta; vagina brevissima, obscure pubescentis, ore in laminam folii abeunt. Paniculae rami 3-5 cent., adscendentes, bracteolis inconspicuis; pedicelli 1-2 mill. Sepala longa 1-1 1/2 mill., elliptica, glanduloso-pubescentia, immixtis herbaceis, proventu purpurascens, labrata. Petala flavida. Capsula longa 1 mill., nitida. floscopra. Semina a basi elliptica breviter conoidea. — Species *F. Schweinfurthii* affinis; sed foliis angustioribus et minoribus sat diversa.

Africa centralis; in terra Djur (Schweinfurth nn. 2537, 428iii: **Borgu** prope Humen Xiper (Barter n. 74W).

*** *Americana*.

% *F. jamaicensis* (Hassk. Commel. Ind. p. 11(i); foliis lanceolatis, sessilibus, basi haud anastomatosis, glabris aut minute piloso-scabris: intiorescentia terminali, deusa, cum sepalis fulvide villosohirtella;

cca. Capsula longa 2 mill., nitida (omnino Floscopae). Semina majuscula.

Peru; prope St. Gavan (Lechlern. 2467). India occidentalis (Shakespeare in Mus. Brit.).

0, *perforam*; foliis minoribus, paniculis laxiusculis vel debilibus, terminalibus atque lateralibus, basi in vaginam perforantibus.

Caulis basi repens, radicans, deinde erectus; ramuli radicesque interdum basi in vaginas perforates. Folia longa 0 cent., lata 2 cent., fere ut *F. Peruvians* sed multo minores. Paniculae vix 3 cent., longae, parum ramosae, pauciflorae; terminalis sessilis, laterales in pedunculis 2-3 cent., sustentae: pedunculi vaginis sursum in bracteis lanceolatis transcurrentibus obtekti: paniculae densius glanduloso-hirtellae; bractea* bracteolaeque pubescentes; sepalae glanduloso-hirtellae. Flores albivirides (Spruce). Semina *F. Peruvians* typ.

Peru; prope Yuriraguas ad flumen Huallaga (Spruce n. 3902): in superior? parte fluminis Amazon (Traill n. 1147; Peppig n. 3097).

11. **F. robbii** Nt* foliis magnis, oblongo-lanceolatis, basi angustatis, glabris; panicula terminali, densa, hispidulo-tomentosa; semiis depressis conicis, transversim rugoso-cinereis. Dithyrocarpus robustus, Seub. in Mart. Fl. Bras. .[^] pt. 1, p. 255.

Caulis digiti finissimi crassitie. Folia in superiore caulis parte approximata, 5 1/2 poll., longa, 2 poll., lata, superne glaucescentia. Panicula 2 poll. diam.; bracteis glabriusculis, bracteolae glabrae. Sepala densissime hispidula.

Brsil; in provincia Bahiensi (Lhotzky ex Seubert).

3, *Sprucei*; foliis supra minute pubescentibus, subtis glabris: imbricula densa, supra, sursum glabrescente; sepalis fere glabris.

(Caulis crassus, subaqueus, inferne radicans, apice foliatus: vaginae suni imbricatae. Folia longa 22 cent., lata 1/2 cent.: vaginam inaequaliter, breviter pubescentes, ore vix villosa. Flores albi (Spruce).

Peru orientalis: prope Tarapoto in monte Ruayrapurima serus fontes (Spruce n. 4427). Peru Suliandina: prope Pampayan (Peppig n. 3097).

XV. **PYRRHEIMA**. *Hn**k* in Flora ISIMI. v. -(\r_K Trailcwantia- ^p. (T. fu<cata). *h**M. Hot. Gth.* tab. 374.

Sopala :: libera. nato-ohlona. proventu paulo aurta erimta.

Petala 3, libera, rotimdata, brevissime unguiculata. Stamina 6, hypogyna, confonnia, fertilia; filamenta nuda; antheae loculi oblongi, paralleli, contigui. Ovarium sessile, ovatum, subtrigonum, 3-loculare; stylus cylindricus, stigma terminale punctiforme; loculi 4-5-ovulati. Capsula ovata, 3-locularis (aut abortu 2-1-locularis), loculicide 3-valvis: loculi ventrales 1-4-spenni, seminibus 2-seriatis; locus dorsalis saepius 1-0-spermus. Seminamagna, subtrapezoides, rugosa; hilum ventrale: embryo trochlearis quoad hilum transverse obliquus.

Herba breviter caulescens aut subcaulis, dense ac longe ferrugineo-hirsuta. Folia magna, oblonga. Pedunculi axillares, congesti, 1-3-flori, basi bracteis lanceolatis stipati.

Species 1, Austro-Americana.

P. Lo<ldige>ii (Hassk.! in Flora 180!), p. 3(57, Commel. Ind. 171). *Tradescantia fuscata*, Lodd. Bot. Cab. tali. 374: Bot. Reg. tab. 4*2; Bot. Mag. tab. 2330.

Caulis 1-2 dm., atro-sanguineo-hirtus, aut subnullus. Folia louga 15-20 cent., lata 5-7 cent., acuta vix acuminata, basi angustata aut attenuata, plus minus petiolata, in utraque pagina ferrugineo-hirsuta; vagina⁴, longie, laxiuscule dense hirsute. Pedunculi 1-4 cent., valde hirsuti. Sepala 12 mill., crassiusculae, concavae, exteri ferrugineo-hirsutissimae. Petala 15 mill., rotunda, caeruleo-purpurascens. Ovarium sursum rufo-setosum, basi pilis albis hypogynis suffultum. Capsula 1 cent.: valvae 3, herbaceae?, dorso rufo-hirsutae, usque ad basim dehiscentes. patentes, persistentes.

Brasilia (W. Boog): Kio (A. de St-Hilaire n. fis.); Miers n. 3534: Gaudichaud n. 337, etc.). Chili; prope Corcovado in sylvis (Gardner n. 547).

*fa minn** (sp. Hassk. in Flora Isii!) p. 30s, Commel. Ind. p. 171); gracilior: petiolis rariis, tenuibus, flexuosis, hirsutis, binae in laminam transeuntibus. — Mihi innotuit: ex descriptione Hasskarlii vix a *P. Loddigesii* sat diversa.

Brasilia (Gaudichaud n. 137 bis, ex Hasskarl).

XVI. DICHORISANDRA, *Mihnt. Drfat. Ft. vt Finn. Brns. p. 3: Ram. vt SrhuUvs Syst. 7, p. 11si; Knnth Emm. 4, p. KM; W>. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 23S.*

Flores subregulares, interdum abortu unisexualis. Sepala X liliiformia, unum exterius cucullatum, aequale, oblongo-ellipticum, 2 interiora

oblongo-falcata; viridia interdum in marginibus scariosa, aut petalodea albida vel caerulea; persistentia fructibus tempore subrecta, vix ampliata. Petala 3, libera, unum exterius, 2 interiora paullo falcata, breviter unguiculata, oblonga aut late obovato-rotunda, caerulea aut purpureo-caerulea, marcescentia. Stamina 5, 5 (stamen sepalo exteriori antepositum rarius deficiens), aequalia, aut stamina seriei exterioris paullo minora fere libera, stamina seriei interioris petalis sabadnata. Filamenta breviuscula, imberbia. Antherae elongatas 2-loculares; loculi angusti, paralleli, contigui, basi paullo latiores, apice poris dehiscentes. Ovarium sessile, subrotundum, 3-loculare; loculi 4-5- (rarius 2-3-) ovulati. Capsula ovato-trigona (exterioribus pulposobaccans ex Seubert), 3-locularis, loculicide 3-valvis, valvis ab apice fere ad basim dehiscentibus persistentibus. Semina in loculis plurima (sed ovula 1-3 in unoquoque loculo saepe infertilia), arillo membranaceo-subpulposo laxo separabili tecta, subpeltata, rotunda vel angulata. Testa crustacea, rugosa vel sublevis; hilum lineare; embryosteuji lateralis. Embryo lateralis, trochiloaris; radícula centrifuga.

Herbae perennes. Caules simplices aut ramosi, erecti aut subscandentes, ad nodos foliorum vaginis cincti. Nervi rari bases vaginarum junctiforantes, striis dichotomi ex ore vaginarum progredientes. Inflorescentia in caule folioso terminalis, rarius in ramulis lateralibus subaphyllis vel scapis subradicalibus insidens, racemosa-paniculata; rachis solitarii, ramis breviusculis, **panis** bases ramorum lachneis multiflorae: bracteis linearibus aut angustis planis; pedicelli breviusculi bracteis brevibus ovatis saepe stipati. — Genus anthracis poro dehiscentibus fit capsula trivalvi intus pulposa facile cognoscendum. Capsulae maturatione (nisi in sicco) non **viridis**: **nisi** videtur extus sicca. Species characteribus levissimis stabilita¹ sunt.

Species 27 in tropicis America meridionalis principue in Urugua vigentes: paucis ad vicinas regiones Teruviae, (Guayanae et insulae Trinidad spursum¹).

§ 1. Sturnina sicuti, unum interdum effusum raro obscurum.

** Inflorescentia terminalis.*

1. II. **AiiMi'tinna** (Lam. vt Schultz Syst. 7, p. 1¹); **foliis** oblongo- (aut elliptico-juncatis, subpetiolatis, basi rari attenuatis, striatis lachneis aut **multis** versus **imbricatis**: **panis** villosipubescentibus: **bracteis** pubescentibus. Symb. in Mart. Fl. Bras.: pt. 1,

p. 239. *D. scandens*, Gardn. ms. *Commelina hexandra*, Aubl. PL Guian. 1, p. 35, tab. 12. *Tradescantia divaricata*, Vahl Eclog. Amer. 1, p. 34.

' Caules 1-2-metrales, vagantes aut subscandentes, ramosi, fere glabri. Folia longa 6 cent., lata 2 7₂ cent., acuminata, basi inaequaliter late cuneata aut fere rotundata, longitudinaliter striata, baud transverse striatula, subtiis glabra minute punctulata substrigosa aut minute pubescentia; petiolus latus 1-2 mill.; vaginae plus minus hirtelke, ore fulvide ciliato-villosae. Panicula sessilis aut pedunculata, folium summum gequans aut superans, rarius abbreviata; rami adscendentes, divaricati, aut reflexi; bractese lineares, superiores ramis paniculas ssepiis breviores. Sepala 6 mill., puberulo-pubescentia aut pubei-ula. Petala caerulea, obovato-elliptica, paullo longiora quam lata. Stamina 6, unum saepe tenuius vel raro effcBtum. Capsula 6 mill. diam. Semiuia 2-4 mill.

America tropicalis; a Brasilia ad ins. Trinidad, vulgaris. Paraguay (Balansa n. 586; Gibert n. 1019).

js, *orata* (sp. Mart.; Item, et Schultes Syst. 7, p. 1182); foliis, praesertim inferioribus, latioribus interdum ovatis. Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 241 (tab. Paxtoni citata excl.). *D. Schomburgkiana*, Klotzsch! in Schomb. Faun, et Fl. Guiana p. 897. — Ex Schultes et Seubert ll. c, a *D. Aubletiana* differt petalis acumiue obtuso terminatis.

Brasilia; Guiana (Schomburgk n. f=0).

y, *intermedia* (sp. Mart.; Rocm. et Schultes Syst. 7, p. 1183); foliis lanreolatis, paullo majoribus; floribus majoribus. Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1. p. 241.

Folia louga 10 cent., lata 3 cent., subtiis glabra aut miuute pubescentia. Sepala longa 8-10 mill. Petala multo longiora quam lata, acumine brevi obtuso terminata (Seubert).

Brasilia. Venezuela. Paraguay (Balansa n. 5*0, a).

*, *affinis* (sp. Mart.: Item, et Schultes Syst. 7, p. 1183); foliis subtiis magis puberulis aut pubescentibus.

Brasilia; prope Para (Spruce).

t, *persirarkvfolia*; foliis transversim striatulis.

Peru; prope Tarapoto (Spruce n. 4497). Brasilia (Sello u. 1515); prope San Gabriel da Cachoeira ad Itio Negro (Spruce n.2202): iu sylvis montis Campana (Spruce n. 431fi). Xeo-Granada, in provincia Ocona alt. 1000 met. (L. Schlim u. 257). Costa Rica (Hoffmann n. 638).

2. **D. oxypetala** (Hook. in Bot. Mag. tab. 2721); foliis ellipticis, utrinque acumiuatis, petiolatis, subglabris; paniculabrevi, pubescente; sepalis puberulis. Lodd. Bot. Cab. tab. 1440; Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 242. *D. latifolia*, Kunth! Enum. 4, p. 112.

Caulis 3 dm., glaber. Folia longa 12 cent., lata $4\frac{7}{2}$ cent.; petiolus longus 2-4 mill., latus 2-3 mill., fulvo-kirtus; vaginae ore fulvide ciliato-villosae, summae admodum imbricate, inferiores longae, membranaceae, fusca³. Panicula foliis summis multo brevior, fere sessilis, ramis divaricatis aut subdecurvis. Sepala G mill. Petala caerulea, ovato-oblonga obtusa (in Bot. Mag. tab. 2721 acuta videntur). — *A. D. Aubletiana* differt petiolis longioribus, vaginis summis densius imbricatis; an satis?

Brasilia; in provincia Sebastianopolis (Seubert); Kio Janeiro (Hort. Berol. e dono Morson); in horto Kewensi olim culta.

3. **D. tenuior** (Mart.; Room, et Schultes Syst. 7, p. 1183); foliis subpetiolatis e basi obliqua ovato-lanceolatis, acuminatis, glabris; racemo laxo pubescente; sepalis glabriusculis. Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 241.

Caules ramosi, graciles, hirtelli. Folia longa 2-3 Vi PoN-i lata 7-12 lin.; vaginae ore ciliata?. Itacemus 2-3 poll., terminalis. Sepala pilis sparsis brevissimis adspersa. Petala sepalis duplo longiora, apice abrupte in acumen obtusiusculum abeuntia. — Exemplum authenticum non visum; descriptio ex Seub. 1. c. exscripta est.

In sylvis Brasiliae orientalis (Seubert).

4. **D. ineurva** (Mart.! Itoin. et Schultes Syst. 7, p. 1184); foliis anguste laucolatis, basi subito augustatis, petiolatis, glabris; ramis paniculn? gracilis glabris; sepalis glabris aut vix puberulis. Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 242.

Caules metrales, ramosi. subscandentes, glabri. Folia lonsa 9 cent., lata 2 cent., caudato-acuminata, basi inaequaliter rhomboYdea aut rotundata: petiolus longus 1-3 mill., latus 1-2 mill.: vagina* ore fulvide ciliato-villosiv. Panicula foliis brevior, oblouga aut pyramidalis: bracteie lauceolataj-liueares marginibus fulvide villosis, inferiores (iu exemplo Kuntliiuno) lougiu f> cent, suberectie. Sepala louga 5 mill. Petala caTiilea, obtusa cum acumine (Schultes f.).

Brasilia (Sello n. 2M): iu sylvis proviucie Sebastianopolis prope Cuiaba (Martius): in provincia Minas Geraes (A. de St-IIilaire n. r>4>i

Folia longa 1 1/2 cent., lata 5 1/4 cent., elliptico-lanceolata, breviter petiolata, subtus fulvide villosa. Panicula longa 12 cent., lata 3 cent., fulvide villosa. Sepala longa 11 mill., fulvide hirto-villosa.

Peru: prope Cuchero (Mathews n. 31).

7. *D. pihcMceiiN* (Mart.: Itom. et Schultes Syst. 7, p. 1180): foliis lanceolatis acuminatis. subpetiolatis. in utraque pagina piloso-pubescentibus: racemo pubescente vel villosa: sepalis pilosiusculis. Soub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 242: Wawra Iteis. Rrasil. p. Hit), tab. 30. *Convallaria diffusa*, Veil. Fl. Hum. 3, tab. lfioy

Caules motrales, subscandentes, ramosi. sursum fulvide pubescentes. Folia longa 1) cent., lata 3 cent., lanceolata aut oblongo-lanceolata, basi imequaliter rhonibofdea aut sul>rotundata: petiolus longus 1-3 mill., latus 1 mill.: vagina* fulvo-pilosio. Ilacemus 4-10 cent., folio summo brevior aut longinr. pubesrens aut fulvide villosa-)]iib(»s-cens. Sejmla s-]o mill., fulvo-pilosa vel sparse]>ilosa w»I fere glabra. IVtala nemlc'a. elliptira, cum acimiine brevi obtuso (Seubert).

Brasilia: in provincia I!io Janeiro (Kuntl).

S. LnwUniithitiHti (sp. Kunth Kmun. 4. p. 111): foliis oblongis: j)«>talibus obtusis. Si'ub. in Mart. Fl. Bras. 3. j)t. 1, p. 23*.

Brasilia: (órcovado, Scrra dosOpjanos (Kunth): provincia Rio Janein) ((ilazinu nn. (i!M); i|w|).

s. I>. *Kaiiitiil<M-Mii* (Hook, f! in Bot. Mag. tab. Olcr>): foliis angustissime ublongis acuniinatis, »asi subito angu>stis. su]»ra glabrissubtiiSMTiis IHTVOS longealbo-pilosis: racemo brevi. dense fulvo-villosn: sepalis fi»n» glabris.

('aides !')s dm., subenrti. pa rum ramosi. feiv glabri. Fnlia longi 15 cent., lata 1 1/* cent., siiliilistii-ha. basi nitunikta et intmlum auriculata. subtus emispirue loimitudinaliter striata. inter >trias glabra transversim obli(jiir striatula:]i<^tiolus lonirus o-l mil],. latus 1-2 mill.: vagina* lungse. glabriuscube ore ciliato-vilh^a¹. Miprrinos driisi¹ inibriratse. Ilarrinus 2.'i n»nt.. bn'viter peiluunilsitus, foliis multo brevivr. Si-pala s mill. IMala violanMi. t'lliirtini-ublenn^i.

A Brasilia allata. in borto Kewensi ctilta (Hunk. f.i.

V. II. folioMti (Kunth! Enum. 4. p. ITJi: folii< rlli)itiro-lanrolatis, basi insequialiter nitumlatis. sulim-^ilibus. supra minute]iilnsi> Mibtiiis]iubrH'i-ntibu>: racemo breviter ptMluiirulatu. tbyi>unl«*n. rami> hirsutn-pilnM-: >t-]iali> pilosiusnilis. s-ub. in Mart. Fl. lira*. :i, pt. 1. p. 2:il«.

Caules 3 dm., erecti, dickotome ramosi, superae hirtelli. Folia longa 5 cent., lata 2-2 $\frac{7}{2}$ cent.; vaginae strigoso-pubescentes, fuscae, ore ciliato-hirsutae. Racemus folium vix superans. Petala obovata, obtusa. — AD.Aubletiana vix differt foliis magispubescentibus; a D.pubescente foliis minoribus brevius petiolatis.

Brasilia meridionalis (Sello, 3, 6,1); St-Paul et Rio (Weir n. 174).

10. **D. hegoniifolia** (Kunth! Enum. 4. p. 112); foliis oblongis antice paullo latioribus, acuminatis, basi iuaequaliter rotmidatis subcordatis sessilibus, pilis longis rectis in utraque facie inspersis; racemo laxo, longe pedunculato; ramulis cum sepalis molliter pilosis. Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 23!).

Caulis gracilis, pilosus. Folia longa 10 cent., lata 2 $\frac{7}{2}$ -3 $\frac{7}{2}$ cent.; vaginae patentim flavide pilosae. Racemi pedunculus elongatus: bractae ovato-lanceolatae.

Brasilia; prope Rio Janeiro (Gaudichaud).

11. **D. th₁vr*iflora** (Mikan Delect. Fl. et Faun. Brasil. p. 3, tab. 3); foliis mairnis, lanceolatis, seusim in petiolum angustatis, glabris; racemo subpaniculato, pubescente; sepalis glabris. Bot. Reg. tab. B*2: Lodd. Bot. Cab. tab. 11%; Paxton Mag. Bot. 3, tab.juxta p. 127; Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 23(1, tab. 32, fig. 1. D. procera. Mart.; Rrrm. et Schultes Syst. 7, p. 11*7; Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 237.

Caulis metralis, subsimplex, robustus, glaber. Folia longa 13-23 cent., lata 3 cent.; petiolus latus 2-4 mill.; vagina¹ glahra¹, ore truncatic glabne vel minutissime pubescentes. Peduueulus 2-10 cent., racemus 3-13 cent., densus; bracteit¹ puberula\ minutw pubescentes aut glabrata.¹ **Sejiila** * mill., glabne aut puberulo-pubescentes. Petala obtusa. Capsula¹ valva¹ 11 mill. lata*. — In hortis culta, sepala cyanea vel subherbacea, petala ca¹ulea vel cyanea, stamina suba¹qualia vel 3-1 minora videntur.

Brasilia; in sylvis frequens.

. 12. **D. iiiaequallN** (Presl in Ifel. **HuMirk**. 1, p. 140); foliis majusculis, oblongo-lanceolatis, in petiolum suliito ansjustatis, glabris; racemo eloimato. laxiusculo, fulvo-pube«vnte; sepalis glal)ris.

Caules ramosi, glabri, quam D. thyrifl«mt» tetmiores. Folia longa \i\ cent., lata 4 cent., valde acuminata, basi iiequaliter rhomboldea aut subrntuiidata. glabra aut sulitiis parce puhesrentia; jietiolus Ion-

gus 1 mill., latus 2-3 mill.; vaginae ore fulvide ciliato-pilosae. Pedunculus 2 cent., racemus 8 cent.; bractee fere glabrae aut puberulse vix pubescentes. Sepala 9 mill. Petala ovata, casrulea.

Peru; in sylvis prope San Garan (Lechlen n. 2500). Bahia (D. Blanchet u. 1515); inter Vittoria et Bahia (Sello in herb. Berol.).

13. **D. ovnlil'olia**. (Presl. in Kel. Hienck. 1, p. 140); foliis sessilibus, ovalibus, acuminatis, glabris. summis oblongo-kinceolatis; panicuc ramis divaricatissimis, bracteis iniis longissimis.

Kamus 5 dm., validus. Folia longa 13 cent., lata 5 V_2 cent., basi imi'qualia, tenuiora: superiora basi aiiRiistata subpetiolata. Pedunculus :i cent., terminalis: panícula 5 $\frac{1}{2}$ cent., vix pubescens, ramis divaricatis; bractea ima lomra i\ cent., lata 7 mill., pendula, fere glabra. Sepala s mill., jrlahra. Kructus 11 mill. — Descripsi vx exemplo Levy in herb. Candoll.: Preslii extmplum authenticum non visum.

Panama (Presl). Nicaragua, prope (ircmula (Levy n. 1000). Neojrenada: prope Lhajuie (Iolton n. 13.)).

14. **D. fjsiiflifliAifliainst** (Kuiith Kiiim. 4, p. 11'i); foliis ma«nis, ohovato-laiicvolatis, deorsum lon«re altenuatis, supra ^labris subtus lanato-villosis: racemo anjrusto, denso: sepalis jrlabris.. Seub. in Mart. Kl. Hras. 3, pt. 1, p. 24:!. I), ovata, Paxton Ma«r. Bot. ir>, tab. juxta p. !>, non Martius. DV discrepans, Hassk.! Commel. Ind. p. .!)).

Kami :i-4 dm., valiili. simplin»s. pilosi. Kolia longa l.Vi.'i cent., lata 0-7 cent.: breviter sinuninata, niargiibus lanato-villosa; pi'tiolus latus .VO mill.; vagina* ma«ma\ vix pilnsa\ ore linato-villnsjr. Pedunculus 3 cnit., ih'iisi¹ fulvo-villosus; racemus !>.Went. (ses(jui-pedalis ex Kiuith): bnu'tiw ovato-hmceolata¹: membranncca', jr|a. bra» ilorso fulvo-hirtrlhe. Sfpila s mill.: in sicco ni^ni-purpun^i Mihcorollnidea.

Mra.Mlia: in proviucia Ilio Janeiro ((iaudichaud nn. :;i;; >t:;(;; bis; Claussrn n. !>4: A. <e St-Hilaire n. 057: (ilaziou n. 07.">l).

., *IiimlirlHi*; foliis in utra<[iie pagina glal)ris; scpalis brevity-puhescentihus.

Brasilia (Hunhell n. :J.'Siil: Leandro di Sacramento).

y, *imlna*; foliis in utra<[iie pagina sparsiin molliter pih^is: panícula elongata, angusta. laxiuscula, fulvide pilosa: M-palispiloms. Convallaria rarcinosa. WII. Fl. Flum. :i. tab. IV»V

Hrasilia: Piaubv KiardiHT n. LMIOL

15. *D. mosaica* (Linden; Regel Gartenfl. 1868, p. 290, tab. 593); foliis magnis, late ellipticis basi rotundatis, sessilibus, glabris; racemo brevi, dense thyrsideo. *D. musalca*, Fl. des Serres 1870, p. 187, tab. 1711-12. *D. undata*. Linden in Fl. des Serres, tab. 17G3-4.

Caulis erectus, simplex, robustus, maculatus. Folia longa 15 cent., lata 8-9 cent., apice mucronata vix acutata, supra longitudinaliter striata, et venis transversis striatula (hute albo- et viridi-mosaica). Pedunculus terminalis 4 cent., crassus. Thyrsus diam. 4-5 cent. Sepala 18 mill., corolloidea, alba. Petala 20 mill., ovata, vix acuta, crerulea. Stamina fi, subaqualia. — Mihi tabulis citatis tantum nota.

A Brasilia allata V. In hortis Europaeis culta.

15. *D. alba* (Seub. et Warm, in Kjob. Vidensk. Meddel. 1872, p. 122): foliis ovato-lanceolatis lanceolatisve, glabris; inflorescentiis nutantibus, praeter bracteas margine ciliatas glabris; sepalis glaberrimis.

Caules elongati, graciles, reclinati fere volubiles. Folia longa 10-12 cent., lata 4 cent., longe acuminata, basi vix obliqua late rotundata vel cordulata: petiolus 5 mill, longus; vaginae ore dense ciliato-villosio. Inflorescentia fi-5 cent, longa. Petala alba, obovato-elliptica obtusa. Stamina fi, ioqualia. Capsula $17\frac{1}{2}$ cent, longa. Seniina oblonga, uno apice truncata, altero obtuso-rotundata, c. 5 mill, longa, $2-2\frac{1}{2}$ mill, crassa, canescentia, verrucoso-ruirosa, rugis hinc illinc nigrantibus. — *D. penduliflora* simillima, sed stamina fi, ideoque inter *D. tenuiorem* et I), incurvani Mart, collocanda. — Non vicli; luec ex descriptione Warmingii exscripta.

Brasilia centralis: prope Lagoa Santa (Warming).

** *Iujlorwrntin in mm'tn latvrnlibus ant nmhrndicnlihu* yamm joliow' tmniitiH?, mini wnmni primurii mr'nt* Jlorijwi.*

17. *D. ifiic-oplitlialmoN* (Hook, in Bot. Mag. tab. 4733): foliis ellipticis, aruminatis, utrinque glabriusculis: scapis radialis vel subnucalis aphyllis, glabris. Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1. p. 244.

Caules sterile* spithamei, errecti, foliati. Folia 4-floccularia, acute acuminata, in vadem attenuata: petiolus latus 3-4 mill.: vagina* glabra?, ore ciliatir. Scapi fi-10 cent., laxiusculi: bractee vaginantes, ovatic, acutw. Sepala 8-10 mill., glabra, subscariosa. Petala 2 mill., elliptica, obtusa, (wrulea. Stamina fi.

A *Brasilia allata*, in horto Kewensi culta (Hooker).

Œ, *latralis*; ramis floridis lateralibus bases vaginalium perforantibus.

Cayenne (Rothery n. 43).

18. *D. pieta* (Hook, in Bot. Mag. tab. 47fiO): foliis ellipticis, breviter acutatis, glabris; ramis florigeris lateralibus parum foliosis, sursum cum ramis paniculae pubescentibus: sepalis glabris. Schldl. in Linnæa 20 (W53-55), p. 450; Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 240.

Caules validi. saltern 4 dm., glabri sursum ramosi. Folia longa 10-12 cent., lata 1-2 cent., subpetiolata basi late rhomboldea aut subrotundata: petiolus latus 2-4 mill.: vaginae ore minute pubescentes. Kami florigeri laterales, breviusculi, pubescentes, 0-1 folium sustentantes. Kacemus 0-12 cent.; bractea? minute pubescentes, in tabula Hookeri cit. ovato-subulatae, in exemplis magis evolutis lineares. Sepala 8-10 mill. Petala 10 mill., elliptica, obtusa, carulea. — Species *D. leucophthalma* arete affinis.

America meridionalis: prope Quocbara, alt. 1000 met. (Pearce).

19). *D. perforans*; foliis marginatis, late lanceolatis, basi attenuatis, flahris: pedunculis lateralibus bases vaginalium perforantibus etiamque terminalibus, pubescentibus; sepalis vilosis.

Kami 2-3 dm., fere glabri. Folia longa 20 cent., lata 1 cent.: vagina magna, glabriusculi, ore paulo villosa. Pedunculi plures, interdum 1-2-dichotomi, 10-20 cent., e ramo undique orumpentes: pedunculus terminalis simplex, brevior; bractes lanceolatae, subtis pubescentes, baud elongatae: Hores 2-4-fasciculati. Sepala 8 mill., staminibus scariosa. Petala elliptica. carulea. Stamina 0, subaequalia. Ovarium calathiforme. puberulum.

Brasilia: in provincia (Joyaz (Gardner n. 401)).

20). *D. mifans*; foliis angustilongolatis, sessilibus, supra glabris subtis villosis: pedunculo ex axilla lateraliter thyrsi longo cylindrico dense aureo-villoso: sepalis villosis.

Caulis elongatus, glaber, ramosus. bracteis marginatis. Folia longa 10 cent., lata 2 cent., arundinata. supra mirantia subtis prasertim secus nervos tenuiter fulvo-villosa. Pedunculus 3 cent. erectus. glaber: thyrsus longus 7 cent., latus 2 cent., ramis bracteis

teolis pedicellisque villosis. Sepala longa 7 mill. Petala obtusiuscula. Stamina 6.

Brasilia; provincia Minas Geraes (A. de St-Hilaire in herb. Mus. Paris.).

§ 2. Stamina 5, sextum (an semper?) omnino deficiens.

* *Inflorescentia terminalis.*

21. **D. interrupta** (Mart.; Rcem. et Schultes Syst. 7, p. 1189); foliis late lanceolatis, longe acuminatis, utrinque pubescentibus; racemo elongato, pubescente; sepalis molliter pilosis. Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 243.

Caulis puberulus, apicem versus foliosus. Folia 7 poll, longa, 2 poll, lata, basi subaequaliter attenuata, margine ciliata; vaginae villosae. Racemus strictus, 8-pollicaris, pedunculatus, ramulis inferioribus remotiusculis; pedicelli brevissime pubescentes. Petala majuscula, obtusissima, caerulea. Stamina 5, superiora breviora. — Non visa.

Brasilia, in sylvis ad Almada provinciae Bahiensis (Dryas, ex Seubert).

22. **D. hirtella** (Mart.!; Roem. et Schultes Syst. 7, p. 1190); foliis lanceolatis, acuminatis, basi inaequalibus subito angustatis, in utraque facie breviter villosis; racemo elongato, villosus; sepalis villosis. Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 243. *D. puberula* var. φ 3, Nees et Mart. in Nov. Act. Nat. Cur. 11, p. 13.

Caulis 4-8 dm., ramosus, pilosus. Folia longa 13 cent., lata $3\frac{1}{a}$ cent.; vaginae villosae, ore longe ciliatae. Pedunculus 4 cent.; racemus 10 cent., angustus; bracteolae lineares supra glabratae, subtis et marginibus ciliato-villosae?. Sepala 7 mill. Petala latissima, caerulea. Stamen sextum 0, aut (in exemplo Kunthiano) angustum vix fertile.

Brasilia; in sylvis prope Ilheos (Martius); prope Cujaba (Lhotzky n. 14).

23. **D. puberula** (Nees et Mart.! in Nov. Act. Nat. Cur. 11, p. 13, tab. 1, fig. 2); foliis lanceolatis, acuminatis, supra villosis subtis glabris; racemo pedunculato, villosus; sepalis glabris. Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 243.

Caulis ramosus, fere glaber. Folia longa 11 cent., lata 3 cent., basi longe angustata vix petiolata; vaginae glabratae, ore ciliate. Pedun-

culus 5 cent., pilis deflexus villosus aut glaber; racemus 5 cent.; bractea lineares, supra glabrae, subtus et marginibus ciliato-villosae. Sepala longa 8 mill. Petala latissima, caerulea.

Brasilia; in sylvis prope Ilheos (Martius); los Organos (Gardner n. 1426).

24. **D. penduliflora** (Kunth! Enum. 4, p. 114); foliis lanceolato-oblongis acuminatis, basi angustatis subpetiolatis, glabris; racemis terminalibus, longissime pedunculatis, pedunculo basi curvato pendulis; sepalis glabris. Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 244, tab. 33.

Caulis superne dichotome ramosus (Seubert). Folia subdisticha, longa 15 cent., lata 3 cent.; vagina* superiores ore pilis flavescens parce ciliatae. Racemus (cum pedunculo 3 dm. et ultra, rhachi angulato-compressa, sursum secus angulos scabriuscula, ramulis erecto-patentibus apice fasciculatim 3-5-floris. Bracteolae lanceolato-lineares, ramulos subaequantibus glabriusculae. Petala obovato-oblonga.

Brasilia (Sello n. 384 in herb. Berol.).

25. **D. albo-niarginata** (Linden; Regel Gartenfl. 1868, p. 34, tab. 5(51)); foliis lanceolatis, acuminatis, basim versus attenuatis, glabris; racemo pedunculate, puberulo; sepalis puberulis.

Caulis metralis, simplex aut apice ramosus, erectus, glaber. Folia 0-8 poll, longa, c. 2 V_a poll, lata, supra argentea medio stria lata viridi; vaginae ore villosae. Pedunculus 2¹/₂ poll.; racemus 2 poll, longus, densiflorus; bractea lineari-lanceolatae; flores in apice ramulorum glomerati. Sepala albida, dorso circumscissim puberulaeque. Petala majora, rhomboido-ovata, cyanea et basi albida. Stamina 5.

A Brasilia allata.

3, *marfimitu* (sp. Schldl. in Linnaea 2fi, 1853-55, p. 454); staminibus 6.

Ex sententia C. Koclii huc relata, cf. Regel Gartenfl. 1868, p. 34. In hortis Europaeis culta.

**** Inflorantia radicalis aut lateralis, racemus terminalis
hanc raro addit.**

20. **D. radicalis*** (Nees et Mart. in Nov. Act. Nat. Cur. 11, p. 11, tab. 1, fig. 1); foliis ellipticis acuminatis, utrinque glabriusculis; racemis in capitula congestis, in scapis lateralibus atque radicalibus

subaphyllis sustentis, etiamque interdum in caule primario terminalibus sessilibus. Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 245.

Caules 3 dm., villosi. Folia longa 20 cent., lata 7 cent, (interdum longa 30 cent., lata 11 cent.) apice basique cuneata; petiolus 1 cent, (interdum 4 cent.), ciliato-villosus; vaginae villosae. Racemi 2-3 cent, diam., in scapis terminales solitarii; bractee lineares fulvide ciliato-villosae, undique e capitulis extrusae. Sepala 9 mill., villosa. Petala sepalis duplo longiora, late elliptica, obtusa, caerulea. Capsula baccata, oblonga, obtusa trisulcata (Seubert). Semina in loculis uniseriata, angulosa. rugosa (Seubert).

Brasilia; in provincia Minas Geraes (Dryas; Sello).

27. *D. rhizophora* (Mart.; Roem. et Schultes Syst. 7, p. 11H1); foliis oblongis, acuminatis, basi longe attenuatis, utrinque setosopilosis; scapis radicalibus, aphyllis, racemo subcapitato hispido terminatis; sepalis villosis. Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 245.

Folia fere pedalia, lata 2 V_a poll., basi attenuata, utrinque pilis setosis adpressis subtus densioribus moUioribusque obsita; petiolus semi-pollicaris, canaliculatus, rufo-villosus. Scapus e nodo subradicali prodiens, 4-pollicaris, hirsutus, vaginis tectus. E vagina infima subinde flos solitarius et altero latere scapus similis sed brevior prodit. Racemus capitulum referens, pollicaris, ramulis brevibus strigosopilosis; bractee lanceolatae, acuminatae. Sepala latiora quam in *D. radicali*. Petala violacea (?). Stamina 5, subaequalia. — Non visa.

Brasilia; in sylvis ad Almada, distr. Ilheos, provincial! Bahiensis (Martius, ex Seubert).

2S. II. Mexican;* (Presl. in Rel. Haenck. 1, p. 140): foliis sessilibus elliptico-lanceolatis, acuminatis, basi acutis, paniculae ramis divaricatis.

Caulis pedalis, (Tectus, angulatus, glaber, ramosus aut simplex. Folia 4 poll, longa, fere 1¹/₂, poll, lata, glaberrima; vaginae apice truncatae et externe villosae. Panicula terminalis, pedunculata, composita, erecta, multiflora, 2-pollicaris. Pedunculus rhachisque angulati. Rami paniculae semiteretes horizontaliter divaricati; singuli basi bractea lineari-lanceolata acuminata velutino-pubescente fere aequilonga suffulti. inferiores 5 Hncas longi, bractea duplo breviores. Pedicelli brevissimi, basi bracteis 1 lineam longis ovatis suffulti. Calyx in fructu persistens, laciniis erectis lanceolatis obtusis 5 lineas longis. Capsula calyce vix longior, ovati-globosa, trigona, trilocularis, tri-

valvis, polysperma. Semina trigona, nigra. Presl flores non vidit. — Mihi ignota.

Mexico (Presl).

XVII. TINANTIA, *Scheidtweiler in Allgemein Gartenzeit* 1839, p. 364; *Schlecht in Limited* 25 (1852), p. 184. *Tradescantia* sp. alienae loculis ovarii 3-5-ovulatis, *Kunth Enum.* 4, p. 98.

Sepala 3, libera, elliptica, viridia, fructibus tempore erecta vix aucta. Petala 3, libera, subsequalia, breviter unguiculata, elliptica, caerulea aut purpurascens, marcescens. Stamina 6, libera, fertilia; filamenta 3 longiora, sursum nuda, antheris oblongis, 3 breviora in medio barbata, antheris minoribus rotundatis (ex Scheidweiler interdum sterilibus); antherae loculi paralleli aut curvati, parum sejuncti. Ovarium sessile, 3-loculare; loculi (in specie typica) 3-5-ovulati, in caeteris speciebus (ex habitu atque inflorescentia huc relatis) 2-ovulati. Capsula sicca, 3-locularis, loculicide 3-valvis; loculi 4-2-spermi, ovulis perpaucis abortivis. Semina in unica serie superposita; hilum ventrale; embryostega lateralis. Testa rugoso-scabra.

Herba erectae. Folia majuscula, elliptica, subtus glabra, basi vaginata. Pedunculi in ramis solitarii, terminales, apice breviter subumbellati 1-4 fidi; pedicelli in ramis dense racemosi aut subumbellati, basi bracteolati aut nudi. — Genus habitu potius quam characteribus a *Tradescantia* distinguendum. Species typica (*T. fugax*) abunde differt capsulis D-12-spermiis: ceterum species habitu, foliis, pedunculo solitario apice umbellate, staminibus, capsula, seminibus magnis, cum *T. fugax* (quamvis ovarium semper (5-ovulatum videtur) militat; et ad *Tinantiam* ex necessitate referendae sunt, nisi genus *Tinantia* ad *Tradescantiam* reducatur.

Species 3, Americae tropicalis; quorum 1 in Angola et in Himalaya etiam reperta, an efferata.

§ 1. Capsulae loculi 3-5-spermi.

1. *T. fiffax* (Scheidw. in *Allgem. Gartenzeit* IK-Ki, p. 3(55); foliis ovato-lanceolatis, supra pilosis subtus glabris; umbella nuda, composita; sepalis glanduloso-pilosis; filamentis 3 brevioribus aureo-barbatis, 3 longioribus quorum 2 infra medium auruleo-barbatis. *Tradescantia* erecta, Cav. Ic. 1. p. 53, tab. 74. *T. undulata*. Vahl in *Act. Soc. Hafn.* 2, p. 27, tab. 3. *T. bifida*, *Itoth Catal. Bot.* 1. p. 42. *T. Com-*

melina, Neuenh. in Roem. Arch. 1, pars 2, p. 24. Ephemeron racemosum, Moench. Hort. Marb. p. 238.

Erecta, parum ramosa. Caulis glaber, in uno latere pilosus. Folia longa 7 cent., lata 3 cent., basi angustata subpetiolata, longitudinaliter striata; vaginae 6 mill, longa;, laxae, ore villosae. Pedunculus solitarius, terminalis, 2-6 cent., villosus aut longe glanduloso-villosus, apice 1-3-partitus ramis brevissime racemosis, aut fere umbellatus; bracteas in planta typica Scheidweileri subnullae. Pedicelli 7 mill. Sepala 9-11 mill. Fetala 9-15 mill., caerulea aut purpurascens. Filamenta 3 longiora modo barbata modo levia, saepius 2 barbata, antheris elongato-oblongis loculis subparallelis basi paullo remotiusculis; filamenta 3 breviora in medio aut fere per totam longitudinem barbata, antheris saepius rotundis quam staminum longiorum duplo brevioribus, loculis connectivo parvo circumdatis; sed interdum loculi staminum 3 breviorum anguste oblongi, contigui, paralleli, quam longiorum parum minores. Ovarium oblongum, subtrigonum, glabrum; stylus apice plus minus incurvatus. Capsula longa 9 mill., lata 5 mill., oblonga, subtrigona, obtusa. Semina in unoquoque loculo 3, rarius 4-5, uniseriata, verticaliter superposita; intennedia breviter cylindrica, superficiebus superiore atque inferiore horizontalibus; omnia rugoso-scabra.

America tropicalis; in omni America tropica, alt. 1500-2500 met., late dispersa; a Brasilia et Bolivia usque ad Mexico; etiam in provinciis Mississippi et Ohio (Drummond) communicata. — In Himalaya prope Mussoorie efferata. Angola (an avibus allata, Welwitsch n. 0055).

fa vrevta (Drummond); pedicellis basi conspicue bractcolatis, bracteolis deciduis aut persistentibus, ramis umbellatis bracteolis pluribus vix ornatis. *Tinautia undata*, Schldl. in *Linnaea* 25 (1852), p. 185. *Tradescantia erecta*. Jacq. *Collect.* 4, p. 113, *Icon. liar.* 2, tab. 354; *Uedouté Lil.* 4, tab. 239; *Bot. Mag.* tab. 1340. *T. undata*, Willd. *Enum.* p. 347; *Bot. Keur.* tab. 1403. *T. umbellata*, Vahl *Eclog. Amer.*}, p. 7; non (*Jrisob. Fl. Brit. West Ind.* p. 524. *T. latifolia*, Ruiz et Pav. *Fl. Peru* 3, p. 44. tab. 272 (anal, exceptil); *Lodd. Bot. Cab.* tab. 1300. *Commelina umbellata*, herb., antiq.

Bracteolae oblongae, acutae, sicpe longae 4-5 mill., latic 1-2 mill. — Planta, in Peruviae provincia Larecaja a Mandon (n. 1240) lecta, paullo recedit caulibus ramis ramosis, foliis minoribus.

America; a Brasilia usque ad Mexico, vulgaris.

y, rertkillata; pedunculo ramis verticillatis aut in 2 verticillis superpositis terminato.

Mexico (*Giliesbreght*).

§ 2. Capsulre loculi 2-spermi.

2. **T. Spruce!** * foliis elliptico-lanceolatis, basi angustatis petiolatis, supra sparsim hirtis subtis glabris; sepalis glabris aut vix puberulis; filamentis 3 longioribus deorsum barbatis, 3 brevioribus in medio barbatis, antheris omnibus rotundatis parum dissimilibus. — Tradescantise erectae sp. nova valde affinis, Benth. ins.

Caulis 4-6 dm., erectus, sursum ramosus, glaber. Folia longa 10 cent., lata 4 cent.; vaginae breves, ore ciliatae haud villosae. Pedunculus 4-6 cent., terminalis, solitarius, patentim pilosus. Umbellae simplices, breviter racemosae (in exemplo culta pedunculus apice breviter bifidus); bracteolae 2-3 mill., ovatae; pedicelli 5-10 mill., minute pubescentes. Flores fere *T. fugacis* sed paulo minores. Antherae loculi curvati, connectivo parvo circumdati. Capsula longa 6-7 mill., lata 5 mill. Semina in unoquoque loculo 2, iis *T. fugacis* simillima.

Brasilia; in provincia Para prope Sautarem (Spruce n. 763); in provincia Pernambuco (Gardner). Venezuela (Grosourdy n. 13).

3. **T. anomala;** glabra; foliis cordato-ovatis, acutis, sessilibus; pedunculis terminalibus, brevibus, racemo parvo simplici terminatis; filamentis 3 longioribus sursum nudis, 3 paulo brevioribus aureo-barbatis antheris rotundis minoribus. Tradescantia anomala, Torrey! Bot. U. S. et Mexic. Bound, p. 225.

Radix tenuiter fibrosa. Caulis 5 dm., erectus, sursum dichotome ramosus. Folia longa 7 cent., lata $3\frac{1}{4}$ cent., glaucescentia, summa fere amplexicaulia. Pedunculus 1-2 cent.; racemus 1-2 cent. c. 5-florus: bracteolae 2-4 mill., ovatae; pedicelli 3-5 mill., glabri. Inflorescentia intra summum folium subcomplicatum fere inclusa. Sepala 7 mill. Petala 11 mill., obovato-elliptica, cicrulea. Stamina fere Tinantiae fugacis sed anthera filamentorum longiorum minores. Capsula longa 6 mill., lata 4 mill. Semina in unoquoque loculo 2, iis *T. fugacis* simillima.

Mexico; inter Texas occidentale et El Paso (C. Wright n. cm); Texas orientalis (Matthes n. 230): in collibus saxosis prope Austin (Klihu Hall n. H70).

XVIII. **TRADESCANTIA**, *Lhm. Sp. Pl.* p. 411 (*T. Virginica* et *T. geniculata*); *Knuth Emm.* 4, p. so (quoad sectiones 1, 2, nisi *T. discolorum*). *Phemerum, Toitm. hut.* p. ii; 7, tab. 11, fig. 1. Hete-

rachtia, *Knze in But. Zeit* 1850, p. 1. Gonatandra, *Schldl. in Linnim* 24 (1851), p. 051). Descantaria, *Schldl. in Linmva* 20 (1853), p. 140. Mandonia, *Hassk. in Flora* 1871, p. 260. Skolitzia, *Hassk. et Kanitz in Oestr. Bot. Zeit* 1872, p. 147. Knowlesia, ⁰ *Hassk. Commel. hid.* p. 5. Disgrega, *Hassk. Commvl. Ind.* p. 0.

Sepala 3, libera, navicularia aiiit concava, elliptica aut oblonga, viridia aut petaloidea, persistentia proventu vix aut non mutata. Petala 3, libera, aequalia, breviter unguiculata, rotunda, caerulea purpurasmiti-rosea aut alba, marcescentia. Stamina 0 (3 in T. elongata var. triandra), libera, hypogyna, fertilia: subasqualia aut 3 petalis opposita breviora; filamenta barbata vel nuda; antheae loculi ellipsoidei aut oblongi, rima longitudinali dehiscentes, approximati subparalleli aut swpiis connectivo ampliato (interdum late) disjuncti; antheae in staminibus 3 l)revioribus stepe diffornies. Ovarium sessile, 3-loculare: loculi 2-ovulati. Stylus linearis aut breviter cylindricus. Capsula sicca 3-ocularis, loculicide 3-valvis; loculi 2- (casu 1-) spermi. Semina superjiosita, subpyramidata. Hilum breviter lineare, verticale. Micropyla lateralis, embryostega circulari tecta. Testa sicca, uigra. fusca vel ciuerea, rugoso-reticulata rarius levis saepe ab embryostejra quasi radiata. Embryo trochlearis, horizontalis, quoad hilum transverse remotus.

Flores umbellati, vel raro in paniculis multitoris dense congesti, in T. nana solitarii; umbelhe sessiles bracteis folia?formil)us spathawisvt¹ involucratit¹. aut pedunculate; pedunculi solitarii. fasciculati rarius paniculati.

Species :Y2. Americana¹, tropiciu et subtropical, a Iluenos-Ayres usque ad Laciuu Winnipeg: una etiam in insulis Sandwich reptTta.

ORDO SECTION I'M ET SPECIEKI'M

SECTIO I. - ErTHADKSCAXTIA. Stamina a-qualisi aut 3 vix breviora: unthiTa¹ few consimik¹*

§ 1. UMIELLE 8C84ILK8 i. e. HUVCTKA AD IIAHISI IMUKIT-K LARi(8CI'LA

IKUICCLLIH LOSGIBR

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| 1. T. Virjiun, Linn. | Yi., A \| = j. ' granque |
| J. T. navicu:ir;s, Ortgies | teratoides. |

3. *T. Andreuzii*
4. *T. ambigua*, Mart
5. *T. velutina*, Kunth et Bouche Umbella plures asillare.
6. *T. crassifolia*, Cav.
7. *T. Crassula*, Link et Otto.
8. *T. cerinthoides*, Kunth
9. *T. fluminensis*, Velloso. Umbella conapicue
10. *T. anagallidea*, Seub. 2.bracteata.
11. *T. commelinoides*, Roem. et Schultes.
12. *T. cymbispatha*

§ 2. UMBELLAE PEDUNCULATAE I. e. BRACTEA AD BABIM UMBELLA ANOSTA
AUT PABVA

13. *T. pulchella*, H. B. K. j Connectivum elongatum
14. *T. gracilis*, H. B. K. j arcuatum.
15. *T. rosea*, Vent.)
16. *T. venustula*, Kunth. [Folia linearia.
17. *T. linearis*, Benth.)
18. *T. Karwinskyana*, Rcem. et Schultes.)
19. *T. hirsuta*, H. B. K. j Folia lanceolata.
20. *T. cordifolia*, Swartz. Folia parva ovata.
21. *T. geniculata*, Jacq. Panicula dichotoma ramis tenuibus.

§ 3. PANICULAE BRACHYPTERAE MULTIFLOREAE, FLOREAE COXOESTI

22. *T. holosericea*, Kunth
23. *T. Warszewicziana*, Kunth et Bouche...

**SECTIO II. - DESCANTARIA. Filamenta 3 longiora, 3 breviora
antheris plus minus dissimilibus**

21. *T. elongata*, G. F. W. Mejer. Pedunculi robusti fasciculati.
25. *T. amplexicaulis*, Klotzsch. Filament* 3 longiora sumum dilatata.
26. *T. Disgrega*, Kunth. Filament* 3 longiora nodata, breviora barbata.
27. *T. multiflora*, Swartz. Folia ovate.
28. *T. Cumanensis*, Kunth.]
29. *T. laziflora*. [^unculi terminales
30. *T. glandules**, Seub.) longiasculi.
31. *T. minut**. MinuU.

**SECTIO III. — MONANTHA. Pedunculi 1-flori, axillares
atque terminales**

32. *T. nana*, Martens et Gal.

Sequuntur species 4 ex descriptione mihi tantura note.

SUITES AU *Prodromus III.*

Sectio I. - EUTRADESCANTIA.

Stamina aequalia aut 3 vix minora. Antherae staminum omnium fere consimiles. Stylus cum filamentis longioribus æquilongus.

§ 1. Umbellæ sessiles i. e. bractea ad basim umbellæ latiuscula, foliis consimilis, pedicellis longior; bractea; sub umbella terminali geminæ.

1. *T. Virginica* (Linn. Sp. Pl. p. 411); foliis linearibus: umbellulis 1-3, subterminalibus; bracteis 1-2 dm., lanceolato-linearibus; seminibus longis 2-3 mill., alte ruosis. (Fruet. 1. tab. 15, fig. 2; Vent, in Redouté Lil. 2. tab. 5; Barton Fl. North. Amer. 2, tab. 41; Spach Hist. Veg. tab. 75, fig. 2; Rot. Mart., tab. 501; Murrhau Fl. et Ferns U. S. Vol. 1, tab. 1. *T. Virginiana*, Payer Orchid. tab. 140. *T. slabra*, Hot. Mag. tab. 13. *T. eiliata*, Hort. Berol.: Kunth Eium. 4, p. si. *T. subaspera*. (Lawler in Hot. Mart. tab. IV. 7. *T. cristata*, Walter Carol, p. 11; Mion Jacq. *T. caricifolia*, Hook, in Bot. Mag. tab. 34 (i. *T. elata*, Lodd. Hot. Cab. tab. 13; *T. cirrifera*. Mart. Pflanz. Münch. Bot. (part. p. 10, tab. 7. *T. hirsuta*, *liarbata*, *canaliculata*, *trachyloma*, *rupestris*, *brevicaulis*, *divaricata*. Rafin. Xew Fl. North Amer. pp. 55, w. 8s. *T. Ohiensis*, Liatin. 1. c. iirm. et Schultes Syst. 7, p. 1175. *T. Lyonii*, Schldl. in Linnaea 25 (1806), p. 11. *T. splendens*, C. Koch et Bouché in Wochenschr. 1853. 4. *T. albida*, herb. Kunth. Epiphyt. in Mart. Mn. iirh. Hurt. Marb. p. 23s.

Radix e fibris paullo iurassatis mansans. Caulis erectus. Mibsimplex aut simplicis minis intrinsecis abbreviatis ciliatis. Internodi aut stipitiis superne villosus. Folia linearia 1-2 dm., lata 1-4 cent., carinata involuta aut glabra, nervis ciliata aut villosa. Umbellæ in ramulis in ramis lateralibus brevibus terminalibus, rarius in axillis superioribus fere sessilibus, multifloris. Pedicelli cum calycibus lobatis villosi aut valde hirsuti. Petala 2 (saltem in simplicibus) 2 cent., aut vix 1 cent., violacea purpurascens aut alba. Filamentum (nisi juxta apices; pilis nonifloribus barbata. Anthera loculi bifida connectivo late quadrato vix antheris. Ovarium clavatum aut glanduloso-villosum: stigma antheris infundibuliforme. in *T. cirrifera* Mart, (exemplo authentico) vix majoris ampliatur. (capsula longa 5 mill., lata 2-3 mill., glabra vel villosa. Semina nigrescentia oblongo-elliptica; hilum cum semine icquilongum. lincere: embryo dorsalis; rugas ab embryostepa rubrantes. — In *T. pilosa*. Lehm.

folia plana latiora saepe subtis villosa, et caules magis ramosi. In *T. elata*, planta fere glabra calycibus floribusque magnis. In forma Texana, folia cum caulibus hirsutissima sunt.

America borealis; a provinciis New-York et Wisconsin usque ad California et Mexico, commuis. Lacus Winnipeg (Bourgeau). Lacus Utah (Siler). Ins. Cuba (Sagra).

, p, *pilosa* (sp. Lehm. in Act. Nov. Nat. Cur. 14, pt. 2, p. 822, tab. 48): umbellis superioribus pluribus in axillis foliorum sessilibus, inferioribus pedunculatis bracteis 2 lanceolato-linearibus siffultis. Rot. Mag. tab. 32U1; 15ot. 15eg. tab. 1055. *T. crinigera*, Nees ab Ksenb. in Linurea 19 (1847), p. 700. *T. flexuosa*, Itafin. *T. villosissima*, Fraser in herb. Candoll.

America borealis: in provinciis Kentucky. Ohio et Carolina: Texas orientalis (Wright in herb. Candoll.).

y, *DrnmimiU*; caulibus decimetralibus, a basi ramosis, cum foliis linearibus villosis. — Stolones basim vaginas interdum perforantes.

Texas (Drummond n. 42!).

*, *tmida* (sp. Lindl. in Hot. Ifeg. 1K40, tab. 42); caulibus iucrasatis; umbellis (saltern Miperiorilms) in axillis sessilibus.

Vix a Var. *flexuosa* distinguenda. An hue *T. spicata*, Knowles et Westcot in Floral Cab. 2, p. 15!). :-{, p. 133, tab. 124 V quac quadrat nisi oculis capsuhe (an revera^V) monospermis: Hasskarl descriptione auctoruiii omnino fretus ex hac genus Knowlesiaiii constituit (Hassk. (omniel. Ind. p. 5).

Mexico: Texas.

2. *T. navicularis* (Ort^irs in Hegel (Jartenfl. 2fi (1S77), p. 130, tab. !K1); foliis caulinis sessilibus, uavicularibus, ovatis, acutis. in utraque pagina glabris, margine ciliatis: umbellis tenninalibus, solitariis. multiHoris, bracteis 2 fuliaceis involuocratis.

Caules ba>i stoloniferi, vald(» ramosi: mini floriferi geuculato-adscendentes. Folia longa 2 cent., lata 1 cent., carnosae, subtis creberrime punrtulata. Flores (v\ irone (Ortgies) fere T. Virginie. Petala pulchre rosca, sepalis navicularibus duplo lon^iora. Filameuta Mih-iiqualia. ros(»o barbata. — Non visa.

IVruvia si'jrteitrioualis (Koezl, ex Ortgies).

H. T. Andi^uxii; foliis superioribus contiguis. longissimis, utrinque pubescentibus, sununis non florigeris: ttoribus dense fasciculatis, **intra** vaginas tumida> Mil>e>silibus.

Rami validi, sursum glabri, vaginis foliorum imbricatis omnino velati. Folia (superiora) longa 15 cent., lata $2y_a$ cent., basi vix angustata; vaginae florigerae latae 2 cent., fere glabratae, marginibus tenuibus. Pedicelli 0-15 mill., glabri, plurimi. Sepala longa 5 mill., glabra aut pilis paucis inspersa. Petala sepalis multo majora, roseo-purpurea. Stamina 6, subaequalia; filamenta deorsum barbata; antherae loculi breviter ovato-oblongi, contigui. Ovarium pilis longis albis dense indutum; stylus linearis, apice stigmatate parvo vix ampliatus. Capsula longa $2\ 7a$ mill., obovato-trigona, pilosa. Semina 6 (vel abortu 6-4), omnino Tradescantiae.

Mexico; Tequisixtlan, inter Oaxaca et Tehuantepec (Andrieux n. 53).

4. **T. ambigua** (Mart.; Rcem. et Schultes Syst. 7, p. 1170); foliis oblongo-lanceolatis, subtiispilosis; umbellis terminalibus atque pluribus axillaribus, sessilibus, villosis; seminibus longis 2 mill., rugosis. Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 250. Mandonia Boliviana, Hassk. in Flora 1871, p. 260. Skofitzia Boliviana, Hassk. et Kanitz in Oestr. Bot. Zeit. 1872, p. 147.

Caules elongati, robusti, subindivisi, glanduloso-villosi. Folia longa 10 cent., lata 3 cent., supra glabriuscula; vaginae ut in vicinis speciebus ventricosse. Umbellae 6-10 in unoquoque ramo, summa 2-bracteata, inferiores 1-bracteatae, multiflorae. Flores fere ut in T. Virginica. Filamenta nisi juxta apicem parcius barbata; antherae loculi lunati connectivo circulari circumdati. Ovarium admodum pilosum; stigma minutum. Capsula ac semina fere T. Virginicae sed paullo minores.

Brasilia; in provincia Bahiensi (Sello, fide Schultes). Bolivia; in provincia Tomina (Weddell n. 3839); in provincia Larecaja, alt. 2700 met. (Mandon n. 1239; Bridges).

p, *glabriuscula*; foliissubtiisglabriusculis; umbellispubescentibus. Brasilia; in provincia Piauhy (Gardner n. 2334).

5. **T. velintina** (Kunth et Bouché! Ind. Sem. Hort. Berol. 1848, p. 12); foliis sessilibus, oblongo-lanceolatis acutis, supra dense breviter pilosis subtiis mollissime sericeo-villosis; umbellis terminalibus ac plurimis axillaribus, multifloris, e vaginis brevibus exsertis, pedicellis calycibusque molliter pubescentibus.

Gaules 3-6 dm., ramosi, albide molliter villosi. Folia longa 13 cent., lata 3 cent., basi subito angustata aut cordata; vaginae 5 mill, longae.

Pedicelli 1-2 cent. Sepala longa 5 mill. Petala purpureo-rosea. Stamina 6 subsequalia; filamenta longa inferne barbata superne glabrata; anthem loculi oblongi, connectivo late obovato disjuncti, in marginibus inferioribus siti.

Guatemala; Serre de Rivage (Warszewicz).

6. **T. crassifolia** (Cav. Ic. 1, p. 54, tab. 75); foliis oblongo-lanceolatis, subtis lanato-villosis; umbellis terminalibus ac pluribus axillaribus, sessilibus; pedicellis sepalisque sericeo-lanatis; ovario dense hirsute. Salisb. Parad. tab. 58; Bot. Mag. tab. 1598. T. herbarati, Nees ab Esenb. in Linnaea 19 (1847), p. 699. T. lanuginosa, Hassk. Commel. Ind. p. G7.

Radix (saltern interdum) tuberibus magnis ellipsoldeis incrassatus. Gaulis 3-6 dm., parum divisus, lanatus. Folia longa 8 cent., lata 2 Vi cent., ellipsoflea vel anguste lanceolata, marginibus saltern lanato-villosa; vaginae 4 mill., subventricosae. Umbellae 3-6 in unoquoque ramo, sumina 2-bracteata, inferiores 1-bracteatae, multiflorae. Flores fere ut in T. Virginica. Sepala albide lanata. Petala purpurascenti-rosea aut camilea. Filamenta (prater apices) pilis moniliformibus barbata. Anthem loculi connectivo triangulari sursum latiore segregati, ovati. Ovarium undique hirsutissimum; stigma anguste infundibuliforme. — Cavauilles (Ic. tab. 75) ovarium glabrum, umbellas in caule ramoso terminates solitarias, depixit.

Mexico; alt. 2000 met., communis.

ß, *glahrata*; foliis in utraque pagina glabris margine albo-lanatis, sepalis albo-lanatis. T. speciosa, II. B. K.! Nov. Gen. et Sp. 1, p. 203, non Liim. Suppl. T. Humboldtiana, Roem. et Schultes Syst. 7, p. 1172.

Mexico; alt. 2000 met., prope Chapoltepec (Humboldt et Bonpland).

γ, *acaulis* (sp. Martens et Gal. Enum. Pl. Mex. p. 4); caule abbreviate vel subnullo. T. iridesceus, Lindl. in Bot. Reg. 1*38 Addend, p. sfi, et 1840 tab. 34; Schldl. Hort. Hal. tab. 11.

Mexico (Bates, in herb. Kew.).

7. **T. cra»«ula** (Link et Otto Ic. Pl. Hort. Berol. p. 13, tab. 7): ^foliis oblongis, obtusiusculis, utrinque glabris: pedicellis plabris: sepalis hirsuto-pilosis; seminibus lonjzis 1-1 •/, mill., reticulato-rujzosis. Bot. Man. tab. 2!B5; Lodd. Bot. Cab. tab. 15«0; Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1. p. 248.

Caulis 3-6 dm., glaber, sursum subcorymbosim ramosus. Folia longa 10 cent., lata 2 cent., marginibus ciliato-pilosa, subtis interdum minute pubescentia. Umbellae multiflorae, laxae, pro maxima parte terminatae, rarius 1-2 axillares additae; bractae 2, late oblongae, pedicellos paulo superantes. Sepala 4-5 mill. Petala 7-s mill., alba. Filamenta prope basim albo-barbata. Antherse loculi ellipsoldei, connectivo triangulari lato segregati. Ovarium glabrum; stylus prope medium vix incrassatus apice attenuatus; stigma minutum capitatum. Capsula 3 mill., subtrigono-globosa. Semina cinerea, subpyramidata, leviter rugosa; embryostega dorsalis.

Brasilia (Sello nn. 560, 2296, 3033, 2903 partim; Burchell n. 4730). Uruguay (Aug. de St-Hilaire n. 1881). Mexico (Bates).

(5, *Gaudichaudii*; foliis utrinque glabris, pedicellis valde hirsutis. Brasilia; Ste-Catherine (Gaudichaud n. 112).

8. *T. cerinthoides* (Kunth! Enum. 4, p. 83); caule villosa: foliis sessilibus ovato-oblongis in utraque facie molliter hirsutis: pedicellis longis, patentim glanduloso-pilosis. Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 248. *T. Körnickeana*, Seub.! in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 249.

Radix fibrosa. Caules 1-3 dm., erecti. Folia ima subrosulata; caulium subamplexicaulium, longa 10 cent., lata 3 cent., breviter acuta. Umbella terminalis, 1-4 axillares interdum additi; bractae 2, inaequales, foliis consimiles, parum cymhiflorae. Pedicelli 1-2 cent. Sepala 5-10 mill., lanceolata, patentim pilosa. Petala sepalis longiora, ex sicco rosea. Stamina 0, subaequalia: filamenta dense barbata juxta apices nuda; connectivum obovato-triangulari latiusculum.

Brasilia; Rio Pardo (Sello n. 3033 a; n. 2)03 partim).

9. *T. fluminei* (Veil. Fl. Flum. p. 140, tab. 152); foliis oblongis aut ovato-oblongis, basi stipulatis; umbellis terminalibus; sepalis hirsuto-pilosis aut glabris; seminibus longis 1.7-2 mill., reticulato-ruposis. Flardn.! in Hook. Loud. Journ. Bot. 1842, p. 191. *T. Mundula*, Kunth! Enum. 4. p. 83: Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 249. *T. albiflora*, Kunth! Enum. 4. p. 84: Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 250: Kejjd (Jarteutt. 1807, p. 297 cum ic.

Caulis decumbens, e nodis radicans; rami 1-4 dm., suberecti, «labri aut pubescentes. Folia longa 4-8 cent., lata 1-3 cent., acuta, subtis glabra aut scabrida; vaginæ scariosae ciliatae. Umbellae mul-

tiflone; hracterc pedicellos lonjre superantes, late lanceolatae intertlum cymbiforines; pedicelli e bracteolis 1-3 mill, longis ovatis fasciculatis orti, hirti aut jrlabri. Sepala 5 mill. Petala « mill., alba. Filamenta a basi fere ad apicem barbata. Anthenc loculi ellipsoldei, counectivo triangulari sursuui latiore segregatè Ovariuin glabrum; stylus prope medium vix incrassatus, apice attenuates; stigma minutum capiturn. Capsula subtriKono-idobosa. Semina puberulo-cinerea, subpyraniidata; embryostejni dorsalis. — A T. crassula foliis subpetiolatis distiii?iu'uda.

Brasilia meridionalis (Selloini. :W1. :s52,4527); Rio Janeiro (Miers n. 3031). Urujmay; Montrviduo ((iardier n. 133; Sello nn. 186,128G, 2103, 22(>:i; Casaretto n. KJ77 bis; J. Weir; Tweedie). Paraguay (Ualansa n. 5JO).

13, tvndln (sp. Kuutli! P^iim. 4, p. 83); tilamentw imborbibus.

Differt nonnisi tilamoutis jrlabris, quw in exem)lis T. fluminensis typicie intrnlum obscurius barbata? sunt.

Montevideo (Sello n. tIW).

%, puhwnis; foliis subtiis imbescentibus.

Iiio: in sylvis ((iaudiclud n. 17!)4: J. Weir): St-Gabriel (Aug. de St-IIilaire n. 44).

10. T. sumgsUlidoa (Seub.! in Mart. ¥I. Bras. 3, pt. 1, p. 24M; foliis parvulis, subcordato-ovatis. ^labris, inferioribus petiolati>; umbellis terminalibus, pauciHoris; spathis subcordato-ovatis; pedicellis s^palisiue ^labris.

Caules ra'tfpitnsi. basi radicanes. subramosi. spithamei, jilabri. Folia lon^a 1 ¹/₂ cent., lata 1 cent., interdum subrotunda, teuuitr memliranacea: va^ime ore harhutu?. Uracteju 2, foliis ronsimilcs: pedicelli 0-3 mill. Sepala ovata. rarina viridi. Petala jiarva, alba. Stamina (I, subiiM|ualia: tilamenta parce barbata: anthene loculi subrotundi, conuertivo transverso affixi. Seminil (I, oblonjra, hinc trun-nita, rijjirosa. — T. Huminensi valde aftinis.

Ifrasilia (Sello n.'>01-U7).

11. T. commcliioidiH (INrin. et Schnltes Syst. 7, p. 117(1); foliis oblongs aut nvato-oblonfifis, utrinque sparsim mollitiT hirsutis, basi iiiiM|ualilius. inferioribus subpetiolatis: umbellis terminalibus bibracteatis: antheraruin loculis counecti\o arcuato filifunni disjunctis; seminibus 1-1 V, mill., leviter reticulato-ru^osis. Hemsley in Ilvil. Centr. Ainer. Hot. tab. incl. (ieus novmn (nullo nomine proposito) Hassk. Commel. Iud. p. 0.

Caulis procumbens, e nodis radicans; rami 2-4 dm., debiles, in uno latere pubescentes. Folia longa 5-8 cent., lata 2-3 cent., acuta, summa saepe sessilia; vaginae 6 mill., membranaceae, plus minus molliter hirsutae. Bracteae 2, ovatae, longae 2 cent., complicatae, umbellam fere occludentes. Pedicelli plurimi, e bracteolis parvulis fasciculatis orti, parce villosi. Sepala 3-4 mill., ovata. Petala rosea (ex sicco). Stamina 6, matura parum inaequalia; filamenta juxta basim barbata; antherae loculi sublunato-ellipsoldei; connectivo quam antherae loculi multo latiore, subligulato. Ovarium glabrum; stigma vix ampliatum. Semina cinerea, subquadrata; embryostega dorsalis.

Honduras (Armstrong). Mexico (Batten n. 965; Uhde n. 139); Sierra San Pedro Nolasco (Jurgensen n. 685); in convalle Cordova (Bourgeau n. 1672).

§, *rotundifolia*; foliis superioribus ovatis, bracteis fere orbicularibus. Panama (Pavon, in herb. Boissier). Costa-Rica (Hoffmann n. 397).

12. **T. cymbispatha** § foliis majusculis, late lanceolatis, subtilis sparsim pilosis, basi inaequalibus subpetiolatis; umbellis terminalibus bibracteatis; sepalis parce hirtulo-pilosis; connectivo orbiculari-vel subtriangulari-dilatato, antheras longe in margine inferiore sustinente; seminibus 2 mill., reticulato-rugosis. T. giniculata, Veil. Fl. Flum. p. 140, tab. 153 non Jacq.

Caulis procumbens, e nodis radicans; rami 3-5 dm., glabri. Folia longa 10 cent., lata 3 cent., (folia ramulorum lateralium sterilium longa 1-2 cent., in utraque facie molliter pilosa); vaginae 1 cent., membranaceae. Bracteae 2 cent., loupe, cordato-ovatae, acutae, complicatae, umbellam occludentes. Pedicelli plurimi, fere glabri, e bracteolis parvulis ovatis fasciculatis orti. Sepala 5 mill. Petala (ex sicco) carnea vel alba. Stamina inaequalia; filamenta 3 longiora sursum parcius barbata, 3 breviora vix barbata. Antherae omnes fere consimiles; loculi ellipsoldei; connectivum supra loculos productum. Ovarium glabrum; stigma minute capitatum. Semina oblonga, nigrescentia; embryostega sublateralis. — Species ex indole staminum ad sectionem Descantariam forsitan transferenda, sed ex habitu T. commelinoidi affinis.

Bolivia; in provincia Larecaja, alt. 2700 met. (Mandou n. 1237). Brasilia; Minas Geraes (Alé St-Hilaire n. 548).

3, *villosissima*; caulibus a basi villosis; foliis subtus glabris subtilis villosissimis; pedunculis pedicellis sepalisque valde villosis; filamentis 3 longioribus parcius barbatis, 3 brevioribus nudis.

Brasilia: provincia de St-Paul (Aubl. de St-Hilaire n. 1500).

§ 2. Umbellae pedunculatæ i. e. bracteolæ juxta basim umbellæ parva vel lineares, nee latse nee foliis consimiles.

13. **T. pulchella** (H. B. K.! Nov. Gen. et Sp. 1, p. 262, tab. 673); foliis elliptico-lanceolatis aut lanceolatis, sessilibus, glabris; pedicellis sepalisque glabriusculis; antherarum loculis connectivo arcuato longe disjunctis; seminibus 1 mill., rugosis punctato-asperis. *T. pellucida*, Martens et Gal. in Bull. Acad. Brux. 1842, 2, p. 376. *Heteractia pulchella*, Kunze in Bot. Zeit. 1850, p. 1.

Caulis procumbens; rami 1-4 dm., suberecti, glabri. Folia longa 5 cent., lata 1-2 cent., acuta, basi ræpe rotundata subamplexicaulia. Pedunculi 1-3 cent., in uno latere pubescentes, axillares solitarii, terminates sæpius geminati. Pedicelli 5-15 mill., glabri aut parcius glanduloso-pilosi; bracteolæ plures 1-3 mill. Sepala 3 mill. Petala rosea aut casrulescentia. Filamenta subrcqualik (nisi juxta apicem) barbata; antherarum loculi ellipsoidei connectivo liguliformi oblongo angustiores. Ovarium glabrum; stigma parvum, capitellatum. Capsula 3-locularis, 6-sperma. Semina subquadrato-pyramidata, fusca; embryostega dorsalis.

Mexico (Bonpland n. 423^J; Ehrenberg n. 12; Allman; Graham n. 354; Uhden. 135; Coulter nn. 1606. 1607; Bates); prope urbem Mexico (Galeotti n. 49(55); Bourgeau n. 420). America centralis (Auerwald n. 4^{CJ2}).

14. **T. gracilifl** (H. B. K.! Nov. Gen. et Sp. 1, p. 261, tab. 672); foliis ovatis, sessilibus, subtis glabris; pedicellis sepalisque parce glanduloso-pilosis; antherarum loculis connectivo arcuato longe disjunctis; seminibus vix 1 mill., levibus. Hook. Ic. Pl. tab. 654. *T. debilis*, H. B. K.! Nov. Gen. et Sp. 1, p. 262. *T. Florida*, Watson in herb. A. Gray.

Caulis debiles, procumbentes, e nodis radicautes; rami decimetrales, fere glabri. Folia longa 1-1½ cent., lata 1 cent., acuta, subtis obscure minute glanduloso-pubescentia rarius glabra. Pedunculi 1-4 cent., plus minus pubescentes, terminales 2-4-ni, 1-4 axillares rarius additi. Pedicelli 3-6 mill.: bracteolæ 1-2 mill., ovati, riliatæ. Sepala 2 mill., dorso pwsertim glanduloso-pilosa, intmlum fiw «labra. Petala alba. Filamenta (basi saltern) barbata; antherarum loculi ellipsoidei, connectivo ligulato angustiores. Ovariuni glabrum: stigma parvum. Capsula vix 2 mill. Semina subquadrata, nign-scentia, minute radiatim reticulata: embryostega dorsalis.

Peru; prope Quito (Herb. Bonpland; Holton n. 126). Ecuador (Fraser). Columbia (Jameson n. 657). Nova Granada (Kalbreyer). Florida (Watson).

/3, bicolor (sp. Kunth! Enum. 4, p. 88); foliis subtis pubescentibus.

Peru (Mathews n. 1249). America meridionalis (Poeppig n. 34). Chili (Fceppig n. 161).

15. **T. posea** (Vent. Hort. Cels. tab. 24); foliis lineari-gramineis, glabris; pedunculis longis, umbellas simplices sustinentibus; pedicellis sepalisque glabris; seminibus 1 mill., rugosis. Redouté Lil. 2, tab. 94. *T. Yirginica*, Walter Carol, p. 119, non Linn.

Radix fibrosa. Caulis 1-2 dm., suberectus, glaber. Folia longa 15 cent., lata V_2 cent., in marginibus juxta basim pilosis. Pedunculi 2-12 cent., terminates saepiis 2-4-ni, axillares (rariores) solitarii. Pedicelli 6-10, 5-20mill.; bracteolac 1-2mill., ovatr. Sepala 4-5mill., viridia. Petala rosea. Filamenta deorsum barbata; antherarum loculi reniformes, connectivo parvo circumdati. Ovarium glabrum; stigma parvum, anguste infundibuliforme. Capsula 2 mill., depresso-globosa. Semina subquadrata, fusca, subradiata; embryostega dorsalis, profunde impressa.

America borealis; a provincia Kentucky usque ad provinciam Georgia; frequens.

16. **T. venustula** (Kunth! Enum. 4, p. 87); foliis lineari-gramineis, glabris; pedunculo longo, umbellam compositam sustinente; **pedicellis** sepalisque tlanduloso-pubescentibus. *T. rhodantha*, Torrey Hot. T. S. et Mex. Itound. p. 22(5. *T. Kanvinskyana*, herb. Berol., non *nomi*. ot Schultes.

Radix tubricibus ellipticis fasciculata. Caulis erectus, glaber. Folia longa 12 cent., lata 4 mill.; vaginac ore nudo). Pedunculi axillares ac terminates 5 cent., glabri. Umbella 3-4-radiata, radiis glabris interdum composite umbellulatis; bracterc 5 mill., lanceolate, scariosa}; pedicelli 5-12 mill., juxta basim bracteolis ovatis 1-2 mill, longis stipati. Flores fere *T. rosei* sed paullo majores, et stamina fere eadem. Fructus non visus.

Mexico (Dhde n. 130); prope Chihuahua (Potts; Thurber, ex Torrey); prope San-Luis Potosi, alt. 2000 met. (Parry et Palmer n. 901).

17. **T. linearin** (Benth. Pl. Hartweg. p. 27); foliis anguste linearibus, glabris; umbella longe pedunculata, terminali, 3-4-radiata;

pedicellis sepalisque glanduloso-villosis; seminibus 1 mill., suble-
vibus.

Radix tuberibus oblongis fasciculata. Caulis 2-10 cent., glaber. Folia longa 10 cent., lata 4 mill.; vaginae oreglabrae. Pedunculus 2-6 cent., pubescens aut glaber, juxta apicem bracteis subfoliaceis linearibus 5-20 mill, coronatus. Radii primarii umbellae 5-15 mill. Sepala 3-4 mill., nigrescenti-purpurea. Petala 12 mill., purpurascen-
tia. Filamenta longa, in medio parce barbata; antherse loculi ellipsol-
dei. connectivo late triangulari sursum latiore disjuncti. Semina sub-
quadrata, cinerea, obscure rugosa; embryostega dorsalis, profunde
impressa. Cwtera T. venustula³, a qua differt umbella densiore, petal-
is majoribus purpureis, filamentis parce barbatis, anther® loculis
lou*rius segregatis : an satis?.

Mexico (Graham mi. 350, 357); in Mexico Novo inter provincias
Texas et El Paso (Wright n, 701).

3, *f/mmhnfolia* (sp. Martens et Gal. Enum. PL Mex. p. 7); caule
elongato 3 dm.

Mexico: alt. 2000 met. (Galeotti u. 4941).

I*. T. KarwiiiHkyana (Itom. et Schultes Syst. 7, p. 1105);
foliis lanceolatis, subglabris. amplexicaulibus; umbellis pedunculatis,
interdum subcompositis; sepalis subglabris; ovario apice glanduloso-
pubescente: seminibus 1 1/2-2 mill., punctato-asperis.

Caules glabri, saepe ramosi, 3-4 dm. Folia longa 4 cent., lata
1 1/2 cent., acuta, basi interdum rotundata fere auriculata, striata
scabriuscula vel puberula; vagina; ore pubescentos. Peduculi
2-5 cent., glaliri aut minute imbescentes, solitarii aut terminalos
1-3-ni; apice bracteis linearibus 4-5 mill, longis instructi. Pedicelli
15 mill., ghibri vel paucis tcuulms pilis inspersi. Sepala 3 mill., ellip-
tica, viridia. Petala dilute violacea. Filameuta B_f subaequalia, in
meilio parcius barbata: antherarum loculi subrotundi, connectivo
late triangulari sursum latiore disjuueti. Stigma parvuni capitellatuin.
Semina oblonga, fusca; embryostega dorsalis.

Mexico: inter Yera Cruz et Orizaba (F. Mueller n. 1007); prope
Orizaba (Ikiurgeau u. 2(107: Uotteri uu. 531, 532, 533); Zimapau
(Coulter n. 10<4).

IM T. hiPMiia (H. B. K.! Nov. Gen. et Sp. 1, p. 20:1); foliis
lanceolatis, sessilibus, subtiis villosis; pedunculis brevibus, villosis.
2-s-rtrnis: sepalis lanceolatis, glanduloso-villosis; seminibus 2 mill,
diam., cubolfdeis. asperis.

Caulis procumbens, dein erectus 2-6 dm., glaber. Folia longa 4 cent., lata 1 cent., acuta, marginibus saepiis hirto-villosa. Pedunculi 1-4 mill.; pedicelli 5-8 mill., patentim glanduloso-hirsuti; bracteolae 1-2 mill., ovatae. Sepala 7 mill., lanceolata, acuta. Petala 1 cent., rosea aut violacea. Stamina 6, subaequalia; filamenta purpurea, deorsum barbata; antherarum loculi oblongi, subparalleli, paullo lunati; connectivum angustum. Ovarium glabrum; stigma vix ampliatus. Capsula depresso-globosa, subtrigona. Semina fusca, vix radiata; embryostega dorsalis, parum impressa.

America meridionalis; Nova Granada, prope S. Miguel, alt. 2000 m. (Humboldt et Bonpland); Ecuador, prope Pichincha, alt. 2750 met. (Jameson nn. 43, 171, 694; Fraser; Grisar).

20. **T. cordifolia** (Swartz! Fl. Ind. Occ. 1, p. 601); foliis parvis, ovatis, acutis, subglabris; pedunculis terminalibus, 4-8-floris; sepalis pubescentibus; seminibus vix 1 mill., levibus. *Callisia meandra*, Sauvalle! Fl. Cuba p. 159.

Caulis 1-3 dm., debiles, repentes, radicales, ramosi, fere glabri. Folia longa 2 cent., lata 1 cent., basi subcordata, tenuia, striatula, exsiccata saepe diaphana reticulata; vaginae ore pilosae. Pedunculi 1-5 cent., glabri; pedicelli 1-5 mill., pubescentes; bracteolae 1 mill., ovatae. Sepala 2 mill. Petala alba. Filamenta 6 (brevia), subaequalia, filiformia, nuda; antherarum loculi ellipsoldei, connectivo angusto disjuncti. Ovarium glabrum; stigma parvum, capitellatum. Capsula 1-7a mill. Semina albide puberula, microscopice subradiatim reticulata: embryostega dorsalis.— A. Grisebach (Fl. Brit. West. Ind. p. 524) cum *Callisia perperam* confusa.

America tropicalis; Campechy (Houston); Jamaica (fide Swartz); Columbia, prope Atacama (Hinds); Guayaquil, alt. 2000 met. (Jameson n. 400). Peru, prope Taropoto (Spruce n. 4100).

21. **T. geniculata** (Jacq. Amer. Hist. p. 94, tab. (♂)4); foliis oblongo-lanceolatis aut subovatis, subtus villosis; panicula terminalis composita, effusa, bracteis inferioribus interdum foliaceis; pedicellis (saltem quibusdam in unaquaque umbellula) capillaribus 1-2 cent. Linn. Sp. Pl. p. 412; Item, et Schultes Syst. 7, p. 1160. *T. effusa*; Mart.; Item, et Schultes Syst. 7, p. 1159: Seub.! in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 251, tab. 34. *T. floribunda*, Kunth! Enum. 4, p. 89. *T. triflora*, Martens et Gal.! Enum. Pl. Mex. p. 5. *Aneilema tilipes*, Mart.! in Flora 1841, Beibl. 2, p. 59.

Caulis geniculatus, e nodis radicans; rami 1-5 dm., suberecti, vix divisi, in uno latere saltern villosi. Folia longa 8 cent., lata 3 cent. (aut longa 3 cent., lata 1 y_a cent.), acuta, basi angustata aut rotundata, sessilia. Panicula saepe decimetroalis, composita, interdum depauperata, radiis glabris vel rarius glanduloso-pilosis, tenuibus; bractee inferiores foliis depauperatis similes, superiores sensim minores. Umbellute 3-8-florae; bracteolae vix 1 mill., ovate; pedicelli fere glabri, fructifl. tempore recti, adscendentes aut vix divaricati. Sepala 2-3 mill., viridia, glabra aut parce pilosa. Petala alba. Stamina 6, subaequalia; filamenta a basi usque ad superiorem partem barbata; antherarum loculi ellipsoldei, in connectivo triangulari oblique laterales. Ovarium glabrum; stigma parvum capitellatum. Capsula longa 2-3 mill. Semina 1-1V, mill., cinerea, subquadrato-pyramidata, albide puberula, obscurius rugosa; embryostega dorsalis, parum impressa. — Species, nisi magnitudine, parum variabilis; *Callisiae Martensianae* similis, et cum hac confusa, sed staminibus 6 facillime cognoscenda. Folia in exemplis australioribus 10 cent., in exemplis in ins. Ind. Occ. lectis saepe 2-3 cent, longis.

America tropicalis; a Paraguay ad ins. India Occidentals; communis. Ins. Sandwich (Hillebrand n. 570; Mann et Brigham).

[^]*Schiedeana* (sp. Kunth! Enum. 4, p. 90); panicula depressa, tenui; pedicellis pubescentibus, saepe brevissimis; floribus parvulis. T. consanguinea, Klotzsch ms. Tradescantia sp. Klotzsch in *Linnaea* 6, p. 43, n. 975.

Mexico; prope Xalapa (Coulter n. 1605); Jalapa (Linden; Schiede n. 975); Tampico (Berlandier n. 336).

^y, *Kunthiana* (sp. Seub.! in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 252); foliis parvis, panicula depauperate. T. decumbens, Klotzsch! in Bot. Zeit. 1854, p. 516. T. hypophaea, C. Koch et Bouché! Ind. Sem. Hort. Berol. 1855.

Folia longa 25 mill., lata 14 mill. Flores albi. Anthera ellipsoldeae, connectivo parvo obovato lateraliter affixae. — Exemplum ipsissimum Seubertii descripsi; cum exemplis minoribus T. geniculatae quadrat.

Brasilia; prope Vittoria (Sello n. 445). Venezuela; prope Tovar (Fendler n. 1564); prope Panama (Fendler n. 453). America centralis (Warszewicz).

^{*}, *Botterii*; panicula terminali, dichotome composita; umbellulis irregularibus, pedicellis fasciculatis subracemosis. T. *Schiedeana*, herb. Candoll.

Mexico; prope Orizaba (Botteri nn. 960, 962).

§ 3. Paniculae ramosae multiflorae; flores congestae.

22. T. holosericea (Kunth Enum. 4, p. 92); tota molliter dense pubescens; foliis ovato-oblongis, acuminatis; ovario pilis longis glanduligeris oruato; seminibus 2-3 mill., intense rugosis. T. Galeottiana, Kunth Enum. 4, p. 96. T. floribunda, Martens et Gal. in Bull. Acad. Brux. 1842. 2, p. 377. Dichorisandra Ehrenbergiana, Elotzsch in herb. Berol.

Itobusta. Folia longa 8 cent., lata 3 cent., acuminata. sessilia. in utraque paginae molliter pubescentia. Panicula 1-2 dm., ramis inferioribus 5-10 cent.: bractea bractaeque parum conspicuae. Sepala 4 mill., dense pubescentia. Petala purpureo-violacea. Stamina (aequalia; filamenta (nisi juxta apicem) dense barbata; anthera rotunda, loculis connectivo parvo utriusque circumdatis. Stylus basi glanduloso-pilosus; stigma parvum, capitellatum. Capsula (5 mill., trigona, apice mucronata, firma.

Mexico (Jurgensen n. 481); prope Oaxaca (Galeotti n. 4942): in monte San Felipe (Andrieux n. 54).

3, *dracunculoides*; robustissima; ramis incrassatis : foliis linearibus 25 cent., latis 4 cent.; panicula maxima. Dichorisandra longifolia, Martens et Gal. in Bull. Acad. Brux. 1842, 2. p. 37s.

Mexico; in provincia Oaxaca (Ghiesbreght).

← **23. T. Warzewicziana** (Kunth et Bouché! Iud. Sem. Hort. Berol. 1847 Add. j. 11); juncifolia; foliis anguste oblongis; floribus terminalibus paniculatis. Hook, in Bot. Mag. tab. 5WS. Dichorisandra Warzewicziana. Planch. Hort. Donat. p. 50. Spironema Warzewiczianum, Hassk. ins. in IHTI. Berol.

Caulis robustus, erectus, 1-4 dm. Folia longa 20 cent., lata 4 cent., acuminata. sessilia. Panicula 2-3 dm., ramis congestis densa; bracteae apud inferiores dichotomias lanceolatae, basi vaginatae, superiores parvae, inter flores absconditae. Sepala 4 mill., cum pedicellis lilacina. Petala purpurea. Stamina aequalia; filamenta glabra; anthera loculi oblongi, paullo lunati, connectivo angusto subfusiformi parum disjuncti. Ovarium globosum; stigma parvum capitellatum. Capsula non visa.

Guatemala (ex Kunth et Bouché); in hort. Kew. culta.

SECTIO II. - DESCANTARIA.

Genus, *SchliU. in Linnwa* 20, 1853, p. 140.

Stamina G iurcqualia, 3 minora antheris dissimiiibus (stamina 3 minora oinnino obsolete in *T. elongata*, Yar. triaiidra). Stylus cum filamentis brevioribus sequilongus (vel in *T. laxiflora* elongatus).

24. *T. oloiigata* (G. F. W. Meyer Essequibo p. 140); glabriuscula; foliis lanceolatis aut oblongo-lanceolatis, subtiis glabris aut vix pubescentibus; pedunculis 1-5-iiis; umbellis densiuseulis; pedicellis glabris. *T. Commelina*, Yell. Fl. Flun. 3, tab. 154. *T. Sellowiaua*, Kunth! Enuin. 4, p. 93; Seul). in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 253. *T. Gaudichaudiana*, Kunth! Emim. 4, p. 03; Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 252. *T. Balbisii*, Kunth! Eiium. 4, p. 17. *T. Schomburgkiana*, Kunth! Enuni. 4, p. (103. *T. Guianensis*, Miq. in Linnaea 18 (1844), p. 374. *T. Wariningiana*, Seul). in Kjob. Yidens. Meddel 1872, p. 120 (ex descript.). *T. congesta*. Martens et (ial. in Bull. Acad. Brux. 1842, 2, p. 377. *Heteractia fraudichaudiaua*, Hassk. ms. in herb. Berol. *Descantaria?* *Balbisii*, Hassk. ms. in herb. Berol.

Caulis basi procumbeus, radicans; cloin suberectus, 3-0 dm., parum ramosus, glaber aut vix pubrrulo-pubescent. Folia lonjsa s cent., lata 2 cent., acuminate, basi anjrustatji sessilia aut superiora rotundata subaniplexirniilia ; vajriue 1 cent., laxiusculic, ore barbatsc. Pedunculi h>, terminalc^s, 2-s cent., plabri aut in uno laten* hirsuti, 1-2 axillares interdum additi; pro maxima parte umbellam sini)licem sustiiHMitcs. IVdici'Ili o;{ mill. Sepala3mill., viridia, fructfls tempore paullo elonixata. patenti-erecta. IViala rosea. Filameuta 3 longiora, deoisum complanata nuda, sursum lonm¹ liarbața: 3 dimidio bivviora nuda aut paucis pilis interdum munitn; antherarum loculi obloiigi apice appnixiinati basi))lus minus divaricati. Ovarium Klabnnn; stylus stamina minora adjequans; stigma minutum. Capsula vix :i mill, lonjra. — In *T. Sellowiana*, flores paullo majores videntur.

America meridionalis; ah insulis India* Occidentals et Panama usque ad Kuenos-Ayres: communis ((Jaleotti n. 4J4J; (Jaudichaud n. 12'): Schomburgk mi. IN>f 211; Sello n. 1(KM).

I. dinretira (sp. Mart.! Heis. Bras. 1, p. 2«1); foliis supra pilosis subtiis molliter villosis, vagiuis molliter villosis: ttoribus quam in *T.*

elongata typicapauillomajoribus; sepalis interdum pilosis. Mart, in Bot. Zeit. 1824, p. 18; Spreng. Syst. 2, p. 116 syn. excl.; Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. I, p. 251. *T. mollis*, Eunth! Enum. 4, p. 95. *Descantaria diuretica*, Schldl. fide flassk. ms. in herb. Berol.

Brasilia tropica (Sello nn. 565,1309, 5871; Burchell n. 4220); prope Rio (Glaziou n. 6750). Peru orientalis; prope Tarapoto (Spruce n. 4071). Guatemala (Skinner).

y, *triandra* (sp. Kunth! Enum. 4, p. 93); staminibus 3 minoribus pro parte vel omnino obsoletis; quoad cetera cum *T. elongata* G. F. W. Meyer typica congruens. *Callisia ciliata*, H. B. K. Nov. Gen. et Sp. 1, p. 261.

Stamina 3 minora in exemplo Bonplandii plane obsoleta, in exemplo herb. Kunth ad 2-1 imperfectareducta.

Magdalena (herb. Bonpland).

j, *Schlectendalii* (sp. Eunth! Enum. 4, p. 94); fereglabra; anthers loculis (in staminibus longioribus) magis divaricatis, interdum connectivo oblongo arcuato breviter disjunctis. *T. Mexicana*, Schldl. in Linnaea, 6, p. 43. *Commelina Mexicana*, Meyer in Presl. Rel. Haenck. 1, p. 137?. *Descantaria Schlectendalii*, Hassk. ms. in herb. Berol.

Mexico (Schiede in herb. Berol.). Panama (Hinds).

25. ***T. amplexicaulis*** (Elotzsch ms. in herb. Berol.); foliis glabris, a basi rotundata lanceolatis; pedunculis quasi paniculam efformantibus, cum pedicellis glanduloso-villosis; petalis purpureis; filamentis 3 longioribus deorsum parce barbatis supra medium late dilatatis. *T. umbellata*, Pavon in herb. *T. dilatata*, C. B. Clarke ms. in herb. plurimis. *T. multiflora*, Eunth Enum. 4, p. 96 pro parte non Swartz. *Heteractia pulchella*, Hassk. ms. in herb. Berol., non Kunze. *Disgrega* sp., Hassk. in herb. Hoffmann.

Caules 4-5 dm., glabri. Folia longa 6 cent., lata 2-2 V, cent., acuminata, basi cordata subamplexicaulia, margine minute pilosa; vaginae ore glabratae; folia summa fere ad vaginas reducta. Pedunculi 2-5 cent., terminates, et 1-2 ex axillis 3-4 superioribus enati; pedicelli 4-10, longi 5-8 mill., basi bracteolis 1-2 mill, ovatis hirsutis dense stipati. Sepala 4 mill., glabriuscula aut minute glandulosa, fructiflora tempore patenti-erecta. Antherae loculi (in staminibus 3 longioribus) connectivo oblongo cum loculis aequilato disjuncti, in staminibus 3 brevioribus oblongi basi parum divaricati; filamenta staminum breviorum, vix dimidium longiorum aequantia, basi saepius parce barbata. Ovarium apice vix aut minute pubescens. Stylus brevis; stigma minute

capitellatum. Semina $17\frac{1}{2}$ mill., fusca, rugosa; embryostega dorsalis, impressa.

Mexico (Schaffnern. 108; Uhde n. 138); prope Orizaba (Botteri nn. 531, 892); prope Chiapas (Ghiesbreght n. 887). Guatemala; V. de Fuego, alt. 2000 met. (Salvin; Savage). Costa-Rica (Hoffmann).

26. **T. Disgrega** (Eunth! Enum. 4, p. 97); foliis late lanceolatis, glabris; pedunculis in apice caulis axillaribus ac terminalibus; pedicellis sepalisque glanduloso-pilosis; lilamentis 3 longioribus nudis, 3 brevioribus apice dense barbatis. T. Ehrenbergiana, Klotzsch in herb. Berol. Disgrega, Gen. Nov. Hassk. Gommel. Ind. p. 6. D. Mexicana, Hassk. ms. in herb. Candoll. et Berol.

Caulis basi procumbens, e nodis radicans; rami 3-5 dm., glabri. Folia longa 8 cent., lata $2\frac{1}{2}$ cent., basi angustata, sessilia, margine villosula. Pedunculi 1-3 terminales 3-6 cent., in uno latere pubescentes, axillares solitarii. Pedicelli 5-20, 3-6 mill. Sepala 3 mill. Petala purpureo-iusea. Autherarum loculi, in staminibus 3 longioribus, late oblongi approximati, sursuni vacui connectivum quadratum productum sinuantea, deorsum in latere dehiscentes; in staminibus 3 brevioribus fere approximati paralleli; pili moniliformes, conspicui, purpurei. Ovarium glabrum; stigma parvum, capitellatum. Semina 6, $1\frac{1}{2}$ mill., fusca, rugosa.

Mexico (Sumichrast n. 966; Ehrenberg nn. 12, 825, 1190; Ambebeau n. 493; Bourgeau nn. 888 partim, 2667; Pavon); prope Orizaba (Botteri un. 533, 966; Jurgeusen n. 679 partim; Salle; Coulter u. 1608). Guatemala (Salwyn). America centralis (Berlandier n. 948).

27. **T. multiflora** (Swartz! Fl. Ind. Occ. 1, p. 599, nee 3, p. 1971); foliis ovatis, acutis, glabris; pedunculis terminalibus atque ex axillis superioribus, brevibus, glanduloso-villosis; petalis parvis, albis; lilamentis 3 longioribus in medio barbatis, sursum haud dilatatis. Jacq. Ic. liar. 2, tab. 355; Item, et Schultes Syst. 7, p. 1107 partim; Kunth Enum. 4, p. 96 pro parte. T. procumbens, Willd. Sp. Pl. 2, p. 19. T. parviflora, Link! Euuin. 1, p. 307. Descantaria procumbens, Schldl. t. d. Hassk. ms. in herb. Berol.

Caulis basi repens, e nodis radicans; rami 2-4 dm., suberecti, glabri. Folia longa 4 cent., lata 2 cent., acuta, sessilia, in arginis villosa; vaginas 1 cent., ore barbatse. Pedunculi e 2-4 axillis superioribus solitarii, ac terminales 1-3-ni, breviusculi, deorsum villosi; pedicelli 4-10, 0-4 mill., villosi, basi bracteolis 1-2 mill, ovatis stipati. Sepala

2 mill., tenuiter glanduloso-pubescentia, fructis tempore immutata, capsulam amplectentia. Stamina 3 majora; anthera loculi lunato-oblongi, apice basique approximate; filamenta longiora in medio latiora ibique barbata; filamenta 3 dimidio breviora, nuda, anthera} loculis apice approximatis, basi divaricatis. Ovarium glabrum; stigma parvum, capitellatum. Semina vix 1 mill., nigra, reticulata; embryo-stega dorsalis, impressa.

Insuper Indue Occidental; Jamaica (Purdie). Caracas (Busch; Gollmer).

g. parviflora (sp. Ruiz et Pav. Fl. Peru. 3, p. 43, tab. 272); caulibus magis erectis, foliis subtis breviter villosis; petalis roseis.

Peru; prope Tarapoto (Spruce nn. 4190, 4198). Bolivia; in provincia Larecaja, alt. 2650 met. (Mandon n. 1242).

„ *Limvri*; petalis majoribus, purpureis. *Callisia repens*, herb. Linn, propr. quoad omnia exempla.

In montibus prope Bogota (Holton n. 127).

28. **T. Cumanensis** (Kunth! Enum. 4, p. 96); foliis lanceolatis, glabris; pedunculis 1-3 terminalibus; pedicellis sepalisque glanduloso-pilosis; staminibus 3 brevioribus nudis. *Commelina floribunda*, H. B. K. Nov. Gen. et Sp. 1, p. 260. *Descantaria*, Gen. Nov., Schldl. in *Linnaea* 20, 1853, p. 140.

Caulis basi repens; rami 3-5 dm., erecti, glabri. Folia longa 7-8 cent., lata 2 cent., acuta, sessilia; vaginae ore barbatae. Pedunculi 1-0 cent., terminates aut pauci solitarii ex axillis superioribus enati, villosi aut saltem in uno latere pubescentes. Sepala ovata, fructis tempore immutata capsulae adpressa. Petala alba aut purpurascens. Stamina capsulae fere ut in *T. multiflora* sed majores. — *T. multi* non valde affinis. differt foliis lanceolatis, floribus seraiibusque majoribus.

America centralis; Panama, prope Chagres (Fendler n. 451; Hayes n. 1115; Hincley; Cumins n. 1140); Costa-Rica (Hoifmann n. 636); (Humboldt; Jameson n. 170); Guatamal (Bernoulli n. 409); Ecuador, (Humboldt; Miquel) (IVanr): Orizaba (Bourne n. 2582); Venezuela, (Humboldt, V. I. (bVn) (Tii. WY). Peru: prope Chachapoyas (**Mathews** n. 17).

„ *nhhrinr*; pedicellis sepalisque glabris.

„ *l. v. n. t. s. n. T. c. o. i. p. j. r. a. t. a. d. i. f. f. e. r. t. n. o. n. n. i. s. i. u. m. b. e. l. l. u. l. i. s. l. a. x. i. o. r. i. b. u. s. , t. i. . . ; u. > l. > .*

„ *l. v. n. t. s. n. T. c. o. i. p. j. r. a. t. a. d. i. f. f. e. r. t. n. o. n. n. i. s. i. u. m. b. e. l. l. u. l. i. s. l. a. x. i. o. r. i. b. u. s. , t. i. . . ; u. > l. > .* ! *C. j. o. i. t. i. l. r. s. (Tate n. 452). (iuayakil (Col. Hall).*

29. **T. laxiflora*** foliis ovato lanceolatis, sessilibus, supra glabriusculis subtiis sparsim pilosis; pedunculo longo, umbellam compositam sustinente; staminibus omnibus in medio barbatis, 3 duplo brevioribus; stylo stamina longiora superante.

Caules 3 dm., tenuiores, glabri, remote foliati. Folia longa 5 cent., lata 1 Vs cent., acuminata, basi rotundata, suprk glabra, in nervo medio crispato-hirtula. Pedunculus 7 cent., glanduloso-pubescentis; in apice bracteis 1-2 oblongis, 6-15 mill, longis, munitus. Umbellae rami primarii 2 cent., glanduloso-pilosi; secundarii 0-8 mill., cum sepalis glanduloso-hirtuli; bracteolae fere obsoletae. Flores, exsicco, cserulescentes. Anther® loculi contigui, staminum longiorum rotundati, breviorum late oblongi. Ovarium apice glanduloso-pilosum; stylus longissimus apice sub-bifidus.

Mexico; in monte San Felipe (Andrieux n. 51).

30. **T. glandulosa** (Seub.! in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 253); foliis ovato-oblongis, glabris; pedunculis brevibus, adgregatis; pedicellis sepalisque patentim glanduloso-pilosis; filamentis parura barbatis, 3 dimidio brevioribus.

Caulis basi geniculatus, e nodis radicans, dein suberectus 1-3 dm., glaber, saepe ramosus. Folia longa 5 7a cent., lata 3 cent., breviter acuta haud acuminata, basi angustata subsessilia, supra conspicue striata; vaginae 8 mill., virides, pilosae. Pedunculi 1-2 cent., terminates, glabriusculi aut in uno latere pilosi; pedicelli 2-4 mill., e bracteolis parvis fasciculatis enati. Sepala 2-3 mill. Petala camea aut alba. Filamenta longiora prope basim complanata scarioso-marginata, in medio parce barbata; filamenta breviora fere nuda. Antherae loculi oblongi, in staminibus brevioribus approximati subparalleli, in staminibus longioribus magis divaricati. Ovarium glabrum; stigma parvum, capitellatum. Semina nigra, ab embryostega dorsali magna subradialiter rugosa (seminibus Floscopae similia).

Brasilia (Burchell n. 9312; Gaudichaud n. 268); prope Rio Negro (Sello n. 995). Guiana Francorum (Sagra n. 548; Poiteau). Paraguay (Balansa n. 588).

31. **T. minuta**; minuta; foliis oblongo-lanceolatis, fere glabris; umbellis depauperatis, 4-1-floris; filamentis late scarioso-marginatis, nudis; antheris connectivo angusto breviter disjunctis, staminum 3 breviorum paruni dissimilibus.

Radix librosa. Caules caespitosi, 2-6 cent., apice florigeri. Folia

longa 12 mill., lata 5 mill., vix petiolata, glabra aut minute pubescentia. Fedicelli 0-4 mill., glabri. Sepala 3 mill., minute glanduloso-pubescentia. Petala in sicco roseo-purpurea. Ovarium 6-ovulatum, glabrum; stylus cum staminibus 3 brevioribus aequilongus. Capsula **3 mill., loculis 2- (vel abortu 1-) spermis. Semina triangularia, rugosula**, vix foveolata, in medio dorso embryostegū magnū impressa.

Mexico (Uhde n. 141. a. in herb. Berol.).

SECTIO ID. ~ MONANTHA.

Pedunculi 1-flori, axillares ac terminates.

32. *T. naua* (Martens et Gal. Enum. PI. Mex. p. 3); foliis ovatis, obtusis, subglabris; pedunculis 2-5 cent, longis.

Caulis 5-8 cent., erectus, albide villosus, vaginis imbricatis fere absconditus, interdum subnullus. Folia longa 5 cent., lata 3 cent., sessilia, subauriculata, subtus mollia vix pubescentia, marginibus villosa-barbata. Pedunculi albide lanati. Sepala 9 mill., lanceolata, patentim villosa, intus glabra striata. Petala cserulea, fere ut in *T. Virginica*. Stamina 6 subaequalia; filamenta dense barbata; antherarum loculi anguste oblongi, approximati, subparalleli. Stylus linearis, longus, glaber; stigma parvum capitellatum.

Mexico; prope Oaxaca (Cuming; Sallé in Mus. Brit.); alt. 2000 met. (Galeotti nn. 4953, 4967, 4969 e).

Species ex descriptione mihi tantum note.

33. *T. carinata* (E. Meyer in Rel. Haenck. 1, p. 139); hirsuta; foliis oblique ovatis; involucri geminis, complicatis, cordatis, unifloris; calycis lacinia superiore carinato-naviculari ad carinam ciliata.

Caulis ramosus (adscendens?) superne patentim pilosus. Folia sessilia, acuminata, longa 2½ uncias, lata 1 unciam, utrinque pilis adpressis sericeo-nitentia; vaginae breves, subinflatae, pilosae. Pedunculi axillares et terminates, folio breviores, dense pilosi. Involucra gemina, complicata, cordata, acuta; flores inter singula involucra solitarii, vix exserti. Calyx viridis. Petala cserulescentia aut rubicunda. Stylus rectus, triquetus, staminibus brevior, oblique truncatus. — A genere floribus involucri solitarii distare videtur.

Peru; in montibus Huanocco (E. Meyer).

34. **T. ciliata** (Blume Cat. Hort. Buitenz. p. 61); caule repente; foliis bracteisque ovato-acutis, crassis, margine ciliatis; floribus axillaribus; calycis foliolis lanceolatis pubescentibus.

Java (Blume).

35. **T. repens** (Vandelli; Rcem. et Schultes Syst. 7, p. 1178); foliis vaginantibus, ovatis, altero latero oblitterato, subtis pilosis; spathis monophyllis.

Brasilia.

36. **T. micrantha** (Torrey in Bot. U. S. et Mex. Bound, p. 224); caule subramoso, repente, linea alterne pubescente; foliis ovatis, subamplexicaulibus, acutis, glabris, margine serrulatis; vaginis brevibus, ore ciliatis; umbella pauciflora, sessili; sepalis obtusiusculis, ad carinam hispidulis.

Caules flaccidi, glabri. Folia longa $\frac{8}{4}$ unciam, lata 7s unciam, duo suprema connata. Pedicelli longi 3-8 lineas, fere glabri. Flores diam. vix V_3 unciam. Sepala ovato-oblonga. Petala pallide cserulea. Stamina 6; filamenta omnia barbata; antherse omnes consimiles, fertiles; loculi connectivo lato disjuncti. Ovarium obovatum; stylus longus, tenuis; stigma peltato-capitatum. — Species Callisiam repentem referens (Torrey).

Mexico; prope flumen Rio Grande (Schott).

Species ab Ordine excludenda.

T. nervosa, Linn. = *Thelypogon angustifolius*, Linn, (inter Orchides).

Species vmnino nebnlosa.

T. argentea, Falkenb. Bau d. Veget. Org. d. Monocot. p, 116.

XIX. **CALLISIA**, *Lceffl. It.* p. 305; *Kunth Emm.* 4, p. 6]; *Srhldl. in Linncea* 25 (1842), p. 612. *Hapalanthus*, *Jacq. Select. Stirp. Amer.* p. 11, tab. 11.

Flores parvi, 3-2-meri. Sepala 3-2, subaequalia aut tertium minus,

libera, elliptica aut oblongo-linearia, viridia aut hyalina, rarius colorata, fructis tempore erecta vix ampliata. Petala 3-2, subsequalia aut tertium minus, libera, elliptica aut lanceolata, hyalina alba aut caerulea, marcescentia. Stamina 3-2-1, fertilia, subaequalia, libera; filamenta filiformia, nuda; antherarum loculi rotundati, connectivo sejuncti aut oblongi contigui. Ovarium sessile, oblongum, 2-3-loculare, compressum aut subtrigonum; stylus longus stigmatem penicilliformi, aut brevis stigmatem 3-lobum; ovula in unoquoque loculo 2. Capsula parva, tenuis, ellipsoidea, compressa aut subtrigona, 2-3-locularis, 2-3-valvis, ab apice usque ad basim loculicida. Semina in unoquoque loculo 2, rarius abortu 1, superposita, breviter cylindrico-trigona aut subtrapezoida. Testa fusca aut straminea, levis rugosa aut radiatim striatula. Hilum minutum. Embryostega dorsalis aut fere dorsalis, magna.

Caules procumbentes, ramis erectis. Folia ovata acuta aut elliptico-lanceolata, superiora subsessilia, ochreate. Flores intra ochreas nidulantes aut axillares congesti, aut umbellulati, umbellulis axillaribus pedunculatis vel in paniculam terminalem parum foliatam abeuntibus. Bractee foliis conformes, aut superiores fere ad ochreas depauperatae; bracteolae parvae aut angustae. — Genus a *Tradescantia* staminibus 3 (nullis rudimentariis additis) tantum distinguendum, et forsitan ad calcem *Tradescantia* rejungendum.

Species 4, Americae tropicae incolae, a Mexico et insulis Indiae Occidentalis ad Brasiliam et Boliviam sparsae.

§ 1. Flores vix ex ochreis exserti; stylus filiformis, stigma penicilliforme

1. *C. pepens* (Linn. Sp. Pl. p. 62); foliis cordato-ovatis, acutis, sessilibus, summis alternis approximatis imbricatisque; floribus trimeris; ovario biloculari, seminibus 4 levibus. Lam. Ill. tab. 35, fig. 1; Spreng. Syst. 1, p. 170 (cum *C. umbellulata* perperam juncta); Ruiz, et Pav. Fl. Peru. 1, tab. 73, fig. b.; Griseb. Fl. Brit. West. Ind. p. 524; Schldl. in Linn^{ea} 25 (1852), pp. 615-618. *Hapalanthus repens*, Jacq. Select. Stirp. Amer. p. 11, tab. 11. *Tradescantia Callisia*, Swartz Fl. Ind. Occ. 1, p. 603. *Spironema Robbinsii*, Sauvalle Fl. Cuba p. 158. — *Callisia*, Loeffl. It. p. 305.

Caules debiles, repentes, glabri. Folia longa 25 m., lata 14 mill., inferiora basi rotundata, sessilia, marginibus villosociliata; summa acuta, vix dissimilia. Flores 3-9-neri, bracteolis sepalis consimilibus interstincti. Sepala longa 2-3 mill., lineari-oblonga, dorso viridia

pilosa, marginibus scariosa. Petala 3, sepalis breviora, oblonga, hyalina. Stamina 3; filamenta glabra; antherae loculi rotundi, connectivo oblongo superne ovato sejuncti. Ovarium oblongum, apice pilosum; stylus filiformis, glaber, stigmatibus penicillato. Capsula $1\frac{1}{2}$ mill., oblonga, apice breviter acuta, compressa, hyalino-viridis demum tenuis, bilocularis, bivalvis. Semina in unoquoque loculo bina (rarius abortu solitaria) minima, levia aut obscure rugoso-scabra; embryostega magna, dorsalis, impressa. — Callisise repentis plagulae 2 authenticæ in herbario Linnaei sunt *Tradescantia multiflora*, Swartz.

Insulae India Occidentalis; Martinique (Hahn n. 1408); Trinidad (Cruger); Cuba (C. Wright); St-Thomas (Ehrenberg n. 636). Guatemala (Gustav. Bemouilli n. 201). Yucatan (Schott n. 152). Mexico (Botteri n. 537). Venezuela (Fendler n. 1561). Brasilia; Bahia (Saltzman n. 727). Peru (Ruiz et Pavon).

8, *Mandoni*; foliis inferioribus basi angustatis aut subpetiolatis, superioribus distantibus, summis oppositis cymbiformibus; seminibus majoribus quam in *C. repente* typicis, magis rugosis. *C. kexandra* j3 Mandoni, Hassk. *Commel. Ind.* p. 40.

Bolivia; in provincia Larecaja, alt. 2600 met. (Mandon n. 1236).

2. *C. insignia* (C. B. Clarke in Hemsley *Diagn. Pl. Mexic.* 3, p. 56); foliis cordato-ovato-lanceolatis, sessilibus, glabriusculis; floribus dense fasciculatis, trimeris; ovario triloculari; seminibus 6 ab embryostega radiatim rugosis. Hemsley in *Biol. Centr. Amer. Bot.* tab. ined.

Caules 4 dm., suberecti, glabriusculi, puberulo-glaucoscentes, pro genere valde crassi. Folia longa 3 Va cent., lata 17a cent., utrinque subscabride puberulo-glauci, ima sessilia. Flores 10-30, axillares, congesti, quam in *C. repente* multo majores. Sepala 3, 3-4 mill., lanceolata, fere glabra, purpurascens-viridia. Petala 3, intense caerulea, sepalis longiora, oblongo-lanceolata. Stamina 3; filamenta glabra; antherae loculi rotundi, connectivo late quadrato superne ovato (fere ut in *Spironemate*) sejuncti. Ovarium oblongum, apice pilosum; stylus filiformis, glaber, stigmatibus penicillato. Capsula 2 V, mill., oblonga, apice breviter acuta, trigona, trilocularis, trivalvis. Semina in unoquoque loculo bina (rarius abortu solitaria); embryostega magna, dorsalis.

Mexico; prope Guadalupe (Bourgeau nn. 747, 889); in convalle Mexico (Hahn n. 23; Pavon).

§ 2. Flores ex ochreis longe exserti; stylus brevis, stigma subtrifidum lobis rotundatis papillois.

3. *C. umbellulata* (Lam. 111.], p. 130, tab. 35, fig. 2); foliis ovato-lanceolatis, glabriusculis, sessilibus aut inferioribus petiolatis: pedunculis pedicellisque glanduloso-pilosis; floribus minutis, 2-3-meris; staminibus 1-2; ovario 2-3-mero; seminibus 4-6, abembryostega radiatim striatulis. Schldl in Linnsea 25 (1852), pp. 618-621: Griseb. Fl. Brit. West. Ind. p. 524 (excl. syn. *Tradescantia cordifolia*. Swartz). *C. monandra*, Roem. et Schultes Syst. 7, p. 1179 (inadnot). *C. delicatula*, Kunth! Enum. 4, p. 63; Seub. in Mart. Fl. Bras. 3. pt. 1, p. 257, tab. 35, fig. 3. *Tradescantia monandra*, Swartz! Fl. Ind. Occ. 1, p. 597.

Caules 3-5 dm., tenues, ramosi, basi glabri, sursum glanduloso-pilosi. Folia longa 4 cent., lata 2 cent., marginibus minute villosula, tenuia interdum delicatula. Pedunculi axillares 1-3 cent., umbellula 3-10-flora terminati, ssepe in ramis sursum parum foliatis in paniculam elongatam abeuntes; pedicelli 0-15 mill., basi bracteolis lanceolatis pilosis stipati. Flores dimeri aut in eodem ramulo trimeri; aut saepe dimeri, tertia parte minore addita. Sepala 1-2 mill., concava, elliptico-oblonga, sparsim pilosa, viridia demum hyalina. Petala minora, lanceolata, hyalina. Stamina 1 vel 2; filamenta glabra: anther® loculi rotundi, connectivo parvo oblongo sejuncti. Ovarium oblongum compressum aut trigonum, glabrum aut apice minute pilosum; stylus capsulæ multo brevior. Stigma trilobum, lobis sphericis breviter papillois (nee penicillatum ut Kunth 1. c). Capsula 1 mill., subquadrata, apice acuta, 2-3-locularis, 2-3-valvis, tenuis aut demum subhyalina. Semina in unoquoque loculo 2 (rarius abortu 1), straminea, subtrapezoida, anguste striatula; embryostega dorsalis.

Insulae Indite Occidentalis; Cuba (Wright n. 695); Martinique (Hahn nn. 418, 1389). Mexico; Orizaba (Botteri n. 967); prope Cordova (Bourgeau n. 1683). Nicaragua (Tate n. 450). Venezuela; prope Tovar (Moritz n. 219; Fendler n. 2180). Rio Janeiro (A. de St-Hilaire n. 24).

4. *C. Martensiana** foliis elliptico-lanceolatis, subsessilibus, subtiis pubescentibus; pedunculis pedicellisque pilosulis; floribus 3-meris; staminibus 3; ovario 3-mero; seminibus 6, ab embryostega radiatim striatulis. *Tradescantia Martensiana*, Kunth Enum. 4, p. 697:

Hook, in Bot. Mag. tab. 4849. *Commelina multiflora*, Martens et Gal. in Bull. Acad. Brux. 1842, 2, p. 374.

Caules 3-5 dm., pilosuli aut glabri, sursum parum ramosi, floribundi in paniculam subaphyllam abeuntes. Folia longa 4¹/₂ cent., lata 18 mill., acuta. Panicula effusa, dichotoma; bractese ochreae, ovato-lanceolatae; umbellae saepe compositae; flores 3-6 subfasciculati, pedicellis 0-8 mill. Sepala 2 mill., viridia, glabra. Petala 3-4 mill., elliptica, alba. Stamina 3; filamenta glabra; antherae loculi majusculi, oblongi, paralleli, conflui. Ovarium glabrum; stylus brevissimus; stigma sub-3-lobum, lobis sphaericis breviter papillois. Capsula 2 mill., ellipsoidea, subtrigona, apice vix acuta. Semina in unoquoque loculo 2 (rarius abortu 1), straminea. — Odor gratissimus. Species habitu, inflorescentia, stylo, seminibusque *Callisia umbellulatae* affinis, et certe cum hac congenerica; sed forsitan omnes *Callisia* sub *Tradescantia* melius collocandae sunt.

Mexico (Salte n. 33); prope Xalapa (Galeotti n. 49fi4); prope Cordova (Bourgeau nn. 1933, 2095); prope Orizaba (Botteri n. 4). Guatemala (Skinner).

XX. SPIROHEMA, *Lindl. Bot Reg.* 1840, tab. 47, et *Miscell* p. 25.

Flores subregulares, secundi. Sepala 3, libera, unum exterius tequale oblongum, 2 interiora falcata, navicularia, oblonga, scarioso-albida. Carina viridi; persistentes. Petala 3 libera, oblonga, alba. Stamina 0, hypogyna, aequalia; filamenta filiformia, nuda; connectivum quadratum, admodum dilatatum; antherae loculi ellipsoidei in angulis inferioribus connectivi penduli. Ovarium subsessile, ellipsoideo-trigonum, 3-loculare; stylus linearis, stigma penicillatum; loculi 2-ovulati. Fructus mihi ignotus.

Herbarobusta, 2-metralis, erecta. Folia magna, oblongo-lanceolata, vagiuata. Paniculas terminalis, ramosas, 5-10 dm.; capitula florum parva, globosa, in ramis paniculae sessilia, distantia. Bractea apud nodos paniculae; vaginantes, breviter ovatae. Bracteolae inter flores lanceolatae, paleoesc. — Genus a *Tradescantia* sepalis paleoescis et panicula magna, vix connectivae, distinguendum.

Species 1, Mexicana.

*S. fragrant** (Lindl. Bot. Reg. 1840. tab. 47 et *Miscell*. p. 25): Hassk. *Commel. Ind.* p. 4. *S. orthandrum*, Lindberg in *Act. Soc. Fennic.* 10, p. 127. tab. 4.

Planta horti Kewensis 2-metralis, caule crasso. Folia longa 20 cent., lata 4 cent., acuta basi sessilia, suprti scabro-puberula, subtiis glabrata; vaginae superiores dense imbricatae, ore villosae. Rami paniculae elongati, fere glabri, apud nodos angulati capituligeri. Bracteae longae 2 cent., scariosae, fere glabrae; bracteolae 6 mill. Sepala longa 6 mill., glabra. Ovarium apice glanduloso-pilosum.

Mexico (fiourgeau n. 2096).

XXL CAMPEDIA, *L. C. Rich. Anal, de Fruit (Voigt Transl)*, p. 46. *Commelina* sp., *Linn. 8p. Pl.* p. 61. *Zanonia*, *Cram. Enum.* p. 75 non *Linn.* *Tradescantia* sp., *Swartz Fl. Ind. Occ.* 1, p. 604.

Flores fere regulares. Sepala 3, fere libera, ovato-oblonga, herbaea; proventu paullo elongata, exterius magis auctum admodum cucullatum, omnia succulenta subcoalita capsulam cum petalis marcescentibus involventia. Petala 3, libera, alba. Stamina 6, subaequalia, hypogyna; filamenta deorsum barbata; antherae loculi oblongi, connectivo oblongo-triangulari sejuncti. Ovarium sessile, triloculare. Capsula 3- (vel abortu 2-) locularis, ellipsoldea, trigona, loculicide 3-valvis, loculis 2-1-spermis. Semina ossea, compresso-ellipsoldea, punctata; hilum lineare, ventrale; embryostega lateralis; embryo breviter cylindricus, horizontalis, quoad hilum transversus.

Herba majuscula, ditfusa. Folia late lanceolata, basi vaginata. Pedunculi axillares, longi, subaphylli, basim vaginae perforantes aut ex ore vaginae prodeuntes, saepe in axilla gemini alter perforans alter prodiens; sursum 1-2-dichotomi vel simplices; rami apice bracteis 2 suboppositis, lanceolatis, interdum complicatis cymbiformibus, terminati; bractese apud dichotomias pedunculdrum fere ad vaginas reductae; iiores fasciculati, breviter pedicellati, inter bracteas 2 suboppositas nidulantes vel vix exserti; bracteolae plurimae, parvulae, ovatae, dense fasciculatae.

Species 1, Americae centralis.

C. Zanonia (H. fi. K. Nov. Gen. et Sp. 1, p. 264); foliis longe acuminatis, basi angustatis petiolatis, subtiis pubescentibus. Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 246. *C. bibracteata*, Maxim. Wied-Neuwied Beitr. Bras. p. 15, tab. 2, fig. 4. *C. Boucheana*, Roem. et Schultes! Syst. 7, p. 1180. *C. pseudo-Zanonia*, **Kunth!** Enum. 4, p. 108. *C. Mexicana*, Mart.! Kunth Enum. 4, p. 109; Regel Gartenfl. 1875, p. 163, tab. 833. *C. fastigiata*, Schldl. in Linnaea, 1852, p. 188. *C.*

Fendleri, Hassk.! in Fendler n. 1559. G. Hoffmanni, Hassk.! Commel. Ind. p. 80. Commelina Zanonia, Linn.Sp. Pl. p. 61; Gaertn. Fruct. 1, p. 50, tab. 15, fig. 1; Redouté Lil. 4, tab. 192. Zanonia bibracteata, Cram. Enum. p. 75. Tradescantia Zanonia, Swartz Fl. Ind. Occ. 1, p. 604. T. capitata, Veil. Fl. Flum. 3, tab. 151. T. marginata, Bouché (fide Kunth) nee Blume. T. Gonatandra vel Gonatandra tradescantioides, Schldl. in Linnaea, 1851, p. 659. — Sloane Jam. tab. 147, fig. 1.

Caules 7_a-1-metrales, erecti, robusti, glabri. Folia longa 18 cent., lata 5 cent., (vel diinidio minora), suprit pilosa aut glabra, subtis plus minus villosa; vaginae ore villosae. Pedunculi 8-16 cent., divaricato-adscendentes, glabri aut paullo pubescentes. Bractee inflorescentiam integentes, longae 2-5 cent., lanceolatae, acute, subtis glabriusculae, in marginibus ciliatae. Pedicelli longi 0-6 mill.; bracteolae longae 1-3 mill. Sepala 5 mill., glabra, imprimis subaequilonga. Petala vix sepalis longiora, obovata, in fructu tenuia. Capsula longa 3-5 mill., sicca, tenuis.

A Mexico et insulis Indiae Occidentalis ad Brasiliam; frequens.

js, *ylahrata* (sp. Kunth! Euum. 4, p. 109); foliis utrinque glabris, floribus quam in C. Zanonia duplo majoribus. Seub. in Mart. Fl. Bras. 3, pt. 1, p. 247.

In Hort. Berol. culta (Kunth). Costa-Rica (Hoffmann, n. 170).

XXII. SAUVALLEA, *Wright in Sauv. Fl. Cuba. p. 156.*

Sepala 3, subaequalia, inferius carinatum. Petala 3, subaequalia. Stamina 6, aequalia; filamentum inferne barbata; antherae connectivi arcuati apice oblique affixae, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium biloculare; loculi 2-ovulati, ovulum alterum adscendens, alterum descendens. Stylus elongatus, exsertus. Stigma capitatum, 2-lobum (Wright).

Caules debiles, ramosi, e nodis radicanter. Folia ovata, sessilia et subpetiolata. Flores solitarii, ex spathis (iis Commelinae similibus) terminalibus solitariis vix exserti. — Fructus ignotus; neque ovarium rite examinare potui.

S. Blainii (Wright in Sauv. Fl. Cuba p. 157); Hassk. Commel. Ind. p. 61.

Caules minute pubescentes, aut glabrati in uno latere pubescentes. Folia longa 2 cent., lata 1 V, cent., basi rotundata, apice vix acuta. utrinque fulvo-pilosa; ochreae 3 mill., dense fulvo-hirtulae. Spatha

terminalis, sessilis, solitaria, complicata, fulvo-pilosa, longa 6-7 mill.: margine inferiore recto apice breviter uncinato, superiore semi-circulari. Petala longa 4 mill., apice rotundata, alba. Filamenta superne harbata (ex Hasskarlio), neque infeme (ut Wright in caractere generico). Ovarium pubescens. — Species (ex Hasskarl) Cyanotidi uniflora multis notis affinis. Seminibus ignotis, affinitas dubia remanet; mihi videtur Tradescantiae proxima.

Cuba; in jurisdictione San Cristobal (Wright n. 3729).

XXIII. REUBO, *Hance in Walp. Ann. 3, p. 659; Hank. Gmmel. Ind. p. 6. Tradescantie sp. (T. discolor), UHérit. Sert. Angl. 8. tab. 12.*

Sepala 3, libera, ovato-lanceolata, subcorolktfdea, marcescentia. Petala 3, libera, ovata, marcescentia. Stamina 6, hypogyna, subsequalia, fertilia; filamenta barbata; anthers loculi oblongi connectivo subquadrato sejuncti. Ovarium sessile, ovoldeum, subtrigonum, 3-loculare; loculi 1-ovulati. Capsula 3- (vel abortu 2-) locularis, loculicide 3-valvis; semina solitaria oblongo-ellipsoldea, rugosa; hilum ventrale; embryostega magna, lateralis.

Herba breviter caulescens vel subacaulis, glabra. Folia densius imbricata, majuscula, anguste lanceolata, basi vaginata. Pedunculi axillares, interdum divisi; apice bracteis 2 magnis cymbiformibus suboppositis terminati. Flores intra bracteas subinclusi, plurimi, umbellato-congesti; pedicelli basi bracteolis ovatis vaginati.

Species 1; circa Sinum Mexicanum indigena.

✍ **R. discolor** (Hance; Walp. Ann. 3, p. 660).- Tradescantia discolor, L'Hérit.! Sert. Angl. 8, tab. 12; Smith Ic. Pict. tab. 10; Lam. 111. tab. 226, fig. inf. 2; Ker in Bot. Mag. tab. 1192; Redouts Lil. 3, tab. 168; Bot. Mag. tab. 5079; Fl. des Serres tab. 1169-70; Baker et Saund. Ilef. Bot. tab. 48. T. spathacea, Swartz Prodr. 57. Ephemerum bicolor, Moench. Hort. Marb. Suppl. p. 78.

Caulis 1-2 dm., crassus, indivisus, vel subnullus. Folia longa 20-25 cent., lata 4-5 cent., acuminata, basi sessilia paullo angustata, subtiis saepe purpurascens; vagina magnae, ore glabrae vel parce pilosae. Pedunculi 2-3 cent., interdum apice umbellatim 2-4-fidi, radiis 2-4 cent., basi bractea magna elliptica involuocratis. Bracte® cymbiformes, longee 3-4 cent., late ovatae, glabra. **Petala** 5-8 mill. Capsula longa 4 mill., ovoldea, trigona, apice obtusa. Semina longa 3 mill., lata 1-1 7_a mill., facie vontrali a sulco longo percursa.

Mexico (Kunth). Cuba (Sagra). Ins. St-Thomas (Ehrenberg). In hortis saepe culta.

XXIV. LEPTORHCEO, i. e. *Tradescantia filiformis*, Martens et Gal. in Bull. Acad. Brux. 1842, 2, p. 37G.

Sepala 3, libera, ovata, viridia, fructis tenipore erecta immutata. Petala 3, ovato-elliptica. Stamina 6, libera, 3 majora filamentis longioribus, 3 minora consimilia; filamenta nuda; antheras loculioblongi curvati apice basique contigui, connectivo parvo circumdati. Ovarium sessile, ovoldeum, 3-loculare, loculis 1-ovulatis. Capsula ovoldea, loculicide 3-valvis, 3-sperma. Semina trapezoldea, a dorso visa quasi 4-lobata; hilum ventrale; embryostega magna dorsalis.

Herba debilis, ramosa, radicans. Folia parva, oblonga, sessilia, basi vaginata. Flores parvi, umbellulati; umbellulse 3-6-flora>, pedunculate; pedunculi terminates axillaresque.

Species 1, Americas tropicae.

L. filiformis Hemsley in Biol. Centr. Amer. Bot. tab. ined. *Tradescantia filiformis*, Martens et Gal. in Bull. Acad. Brux. 1842, 2, p. 376. *Aneilema floribundum*, Hook, et Am. Bot. Beechey Voy. p. 311. Cf. Benth. Bot. Sulphur, p. 177.

Caules 1-2 dm., glabrati. Folia longa 2 cent., lata 6-7 mill., acuta vix acuminata, sessilia basi paruin angustata, glabra aut prope basim subtis obscure pubescentia; vaginae longae 2 mill., ore ciliatae. Pedunculi 1-2 cent., fere glabri; pedicelli 0-8 mill., minute pubescentes, basi bracteola 1-2 mill, ovata amplexicaule intecti. Sepala 1 V, mill. Petala 1 1/2, mill., pallide caerulea. Ovarium glabrum. Capsula vix 1 mill, superans. Semina a dorso visa quadrata, quatuor marginibus quasi emarginatis; a ventro visa depresso-trapezoldea, hilo punctiformi in apice sito. — Semina quam numero tarn iudole a seminibus omnium specierum *Tradescantiae* distantia.

Mexico; prope Oaxaca (Galeotti n. 41) 57; Beechey; Seeinanu). Nicaragua (Tate n. 451; P. Levy n. 202). Venezuela (Grosourdy). Brasilia; Bahia, in sabulosis (Saltznian); Cachoeira (Blanchet u. 567).

XXV. ZEBRINA, *Schnizl. in Bot. Zeit.* 7, 1849, p. 870.

Sepala 3, in tubum cylindricum alte connata, corolloldea alba aut

scariosa, unum in carina viride, persistentia. Petala 3, in tubum angustum calyce longiorem connata, lamina patente ovata aut lanceolata, caeruleo-purpurea. Stamina 6, aequalia, fauci corollae inserta; filamenta pilis moniliformibus barbata aut glabrata; antherse loculi rotundi connectivo oblongo paullo sejuncti. Ovarium ovatum, trigonum, triloculare; loculi 2-ovulati. Capsula pedicello brevissimo incurvato adpressa (perigonium lateraliter perforans, Hassk. Commel. Ind. p. 5), ovato-oblonga, levis. Semina 1-2 in unoquoque loculo, ovato-obtusata, facie exteriori convexa triedra, in latere piano affixa, micropyl& extiis spectante. cinero-fusca, subtiliter rugulosa.

Herbae decumbentes aut pendulae, parcius pilose. Folia ovata aut oblonga, basi vaginata. Flores adgregati, inter folia 2 summa subopposita semi-bractearformia subsessiles. — Fructum examinare mihi non contigit; capsula? seminumque characteres e Schnizlein exscripsi.

Species 2, America centralis.

1. *Z. pendula* (Schnizl. in Bot. Zeit. 7,1841), p. 870); foliis ovato-oblongis, subsessilibus, supra sparsim subtis densius pubescentibus; corollae tubo extiis glabro: filanientis glabris, antherae loculis rotundis, connectivo arcuato sejunctis. Decne in Rev. Hort. 1855, p. 141. *Cyanotis vittata*. Lindl. in Journ. Hort. Soc. 5, p. 139. *C. Zebrina*, Nees ab Esenb. Delect. Sem. Hort. Vratislav (1850). *Tradescantia Zebrina*, T. tricolor et *Commelina Zebrina*, Hort ill.

Caules decumbentes, ramosi, glabri vel in uno latere pilosi. Folia longa 4 Vi cent., lata 2-2 7₂ cent., acuta vix acuminata aut subobtusa, basi ovata aut cuneata, supra longitudinaliter albo-viridi-vittata subtis purpurascencia: vaginae ore ciliato-villosae. Inflorescentia Klomerata, foliis 2 sessilibus sulmpositis inclusa; bracteolic angustae, nliatffi. Calyris tubus nlbo-corolloTfdeus. dentibus lanceolatis pubescentibus multo lonjrior. Corolla; tubus albus, segmenta ovata obtusa roseo-puri>un*a. Filamoiitomin pili nionjlifornies. Ovarium glabrum: stylus tilifonnis: stigma capitato-trilobum.

Mexico; Orizaba (Iciurgeau n. 28'4). — In liortis Europssis culta.

2. *ZV loiaiu*lra; foliis obloniris subsossilibus. suprt gLibratis Mibtiis sparsim pilosis: rorolhv tubo ajure loimissinu¹ piloso; filamentis glabris. anthrra* loculis rutuiidis ronnrativo oblongo sejunrtis. Traclesi-antia l>inndra vnr. hrt'vifolia. Torn-y in Hot. U. S. et M(»xic. Iioiuul. i>. 22.1 V.

Habitus *Z. pentula*.'. Folia longa 5 1/2 cent., lata 2 cent., acuta baud

acuminata; vaginas breves, laxae, ore ciliatae. Inflorescentia glomerata, foliis 2 sessilibus suboppositis inclusa; flores in capitulo c. 20. Calyx fere ut in *Z. pendula*. Corollae tubus longus 6 mill., lobi 5 mill., lanceolati. Stamina prope faucem corollae affixa. — Exemplum mancum sub Wright n. 700 receptum, a ceteris exemplis numeri Wright 700 toto cœlo diversum est; sed Torrey 1. c. has duas species sub unft descripsisse videtur; quorum altera sub nomine *Commelina leiandra* ordinata est; altera (fructu ignoto) an sit *Zebrina*, *Weldenia* aut genus novum in dubio manet.

Nova Mexico; inter Texas occidentalem et El Paso (C. Wright n. 700 partim).

XXVI. WELDENIA, *Schultes f. in Flora 1829, fig. 1 A. Lampra, Benth. Pl. Hartw.*, p. 95.

Calyx tubulosus, superne uno latere subspathaceo fissus, limbus 3-fidus. Corollae tubus elongato-linearis, calyce multo longior, limbus e 3 segmentis ovatis patentim horizontalibus constans. Stamina 6, aequalia, in superiore parte corollae tubi affixa: filamenta linearia, nuda; anthera loculi oblongi, paralleli, contigui. Ovarium liberum, sessile, ovatum, 3-loculare; stylus filiformis; stigma exsertum, penicilliforme; ovula in unoquoque loculo c. 6, sub-biseriatim superposita. Fructus ignotus; ex ovario verosimiliter capsularis (Benth.).

Herba semi-pedalis, erecta, parum pubescens. Folia oblonga, integra, basi vaginata; inferiora ad vaginas truncatas depauperata. Flores dense adgregati, axillares, sessiles, folii vaginam disrumpentes (an imprimis perforantes?).

Species 1, Mexicana.

W. Candida (Schultes f. in *Flora 1829, p. 3, tab. 1. A*); Itoem. et Schultes *Syst.* 7, p. 1136; Hassk. *Commel. Ind.* 3; Baker in *Journ. Linn. Soc.* 17, p. 454. *W. Schultesii*, Schldl. *Hort. Haleus.* p. 14. *Lampra volcanica*, Benth. *Pl. Hartw.* p. 95, in Hook. *Ic. Pl.* 13, p. 28, tab. 1236. *Ilugendasia majalis*, Ehrenb. ms.

Tubercra fasciculata, oblonga. Caulis 2-3 dm., superne dense foliatus, divisus. Folia ovata 8 cent., lata 2 cent., basi angustata, sessilia. Stipulae minute flaccido villosulae; vaginae latae, ore nuda. Flores 10-20, dense capitati, ebracteati. Calycis tubus longus 3 cent., superne paulo ampliatus, latus 3 mill., puberulus vix pulicæccus. Corollae tubus longus 5 cent., latus 1 mill.; lobi 10-12 mill., albi. Filamenta

longa 4-5 mill.; antherae longae 2 mill. Fructus (ex Schldl 1. c.) junior 3 lin. longus, tenuiter membranaceus, obtuse trigonus, obovatus, nervis 6 percursus, quorum 3 altemi in sulcis fructis intus in totidem dissepimentis incompleta axin non attingentia producuntur, utrinque seriem longitudinalem seminum gerentia.

Mexico; inter Chico et R. D. Monte (Ehrenberg); Nevado de Toluca (Karwinsky, ex Schultes f.); Cuesta de Catingoa (Siede, ex Schlectendal); Volcan de Agua, alt. 4500 met. (Hartweg).

EXPLICATIO TABULARUM

TABULA I

- Fig. 1. — **Commelina** s iloris diagramma.
- Fig. 2. — **ilneilema**: tlois diagramma.
- Fig. 3. — **Pallsofai** floris diagrammn.
- Fig. 4. — **Cochlloatemat** tloris diagramma.
- Fig. 5. — **Commelina nudflorn**. Linn.; inflorescentia tempore expansions primi floris visa (spatne dimidio abscisso). *Magn. nat.*
- Fig. 6. — **Commelina nudflora**, Linn.; eadem inflorescentia serius visa. *Magn. nat.*
- Fig. 7. — **Commelloa salicifolia**, Rozb. (sect. Eucommelina).
- Capsula a latere visa, X 5.
 - (Capsultt valvula dorsalis delapsa, a dorso visa; serius loculicide bipartite, X 5-⁵).
 - Capsula (a) sectio liorizontalis per lineam x, X 5.
 - Capsulu (a) sectio horizontalis per lineam y, X 5.
 - Capsulai (a) scmina 5, omnia a dorso visa, X 5-
 - Semen alterum e loculo ventrali a ventre visum; hilum lineare, X 5^{^*}
 - Semiiii hujus sectio horizontalis per embryostegnm, X 5>

TABULA II

- Fig. 1. — **Commeltna African***, Linn. (sect. Heterocarpus).
- Capsula a latere visa, X 5-
 - Capsuli (a) sectio horizontalis, X 5[•]
 - Capsule (n) sectio horizontalis per lineam, y, X 5.
 - Semen supcrius loculi ventralis a ventre visum; hilum lineare, X 5.
 - Seminis hujus sectio hori/ontalis per embryostegam, X 5.
- Fig. 2. — **Commelina clawala**, C. B. Clarke (sect. Dissecocarpus).
- Capsula a latere visa, X 5-
 - Capsule (a) sectio horizontalis, X 5[•]
 - Capsule (a) loculi unici semina a dorso visa, X 5.
 - Semen a ventre visum; hilum lineare, X 5^{*}
 - Seminis hujus sectio horizontalis per embryostegam, X 5[•]
- Fig. 3. — **Commelina obliqua**, Uam. (sect. Trithyrocarpus).
- Capsula a latere visa, X 5
 - Capsula (a) sectio horizontalis, X 5^{*}
 - Semen a dorso visum, X 5.
 - Seminis hujus sectio horizontalis per embryostegam, X 5.

Fig. 1. — **Commellna Kurztl**, C. B. Clarke (sect. *Heteropyxis*).

- a. Capsula a latere visa, X 5.
- I Capsulae (a) sectio horizontalis, X 5.
- c. Semen e loculo ventrali, a dorso visum, X 5.
- d. Semen idem a ventre visum, X 5.

Fig. 5 — **Commellna srafftTrDtteoM**. Blume (sect. *Spathodithyro**).

- a. Capsula a latere visa, X 5.
- b. Capsula eadem a dorso visa, X 5.
- c. Capsulae (a) sectio horizontalis per embryostegam, X 5.
- t. Semen a ventre visum, X 5.

TABULA III

Polyapatha paniculate, Benth.; rami apex florifera. *Magn nit.*

- a. Flos, X 5-
- b. Stamen fertile, X 10.
- c. Stamen sterile, X 10.
- d. Ovarium cum stylo, X 10.
- e. Capsula a latere visa, X 5-
- f. Capsulae (<) sectio horizontalis per embryostegas, X 5.
- g. Semen a latere visum; embryostega dorsalis, X 7.

TABULA IV

Anellema.

Fig. 1. — **Anellema capifloruin**, Wight (sect. *Euaneilema*).

- a. Capsula a dorso visa, X 4.
- b. Capsulae sectio horizontalis, X 4.
- c. Semina e loculo unico capsula a dorso visa, X 4-
- d. Semina eadem a ventre visa, X 4.

Fig. 2. — **Anellema Thomaonl**, C. B. Clarke (sect. *Euaneilema*)

- n. Capsula a dorso visa, X 4.
- b. Capsulae sectio horizontalis, X 4.
- r. Semina e loculo unico capsulae a dorso visa, X *

Fig. 3. — **Anellema ofhracem**, Dalz. (sect. *Dichospermum*)

- i. Capsula a dorso visa, X 4.
- b. Capsulae sectio horizontalis, X 4.
- c. Semina e loculo unico capsulae a dorso visa, X *
- d. Semina eadem a ventre visa, X *

Fig. 4. — **Anellema prolennum**, Wall. (sect. *Dictyospermium*).

- a. Capsula a latere visa, X 4.
- b. Capsulae sectio horizontalis, X 4.
- *. Semina a dorso visum, X 4.
- d. Semen a ventre visum, X 4.

Fig. 5. — **Anellema monadelphium**, Kunth (sect. *Dictyospermiini*).

- n. Capsula a latere visa, X 4.
- b. Capsulae sectio horizontalis, X 4.
- c. Semen a latere visum, X 4.

Fig. 6. — **Aneilema oequinocilne.** Kunth (sect. Amelina).

- a. Capsula a dorso visa, X 4.
- b. Capsule secio horizontalis, X 4.
- c. Capsulaj sectio horizontalis, X 4.
- a¹ Semina e loculo ventrali capsule a dorso visa, X *

Fig. 7. — **Aneilema owato-oblongum.** Beauv. (sect. Lainprodithyros).

- a. Capsula a dorso visa, X 4.
- b. Capsula sectio horizontalis, X 4.
- c. Semina e loculo altero capsula; a dorso visa, X 4.

TABULA V

Fig. 1. — **Cochlostema odorat***liniiii, Lemaire.

- a. Capsula a dorso visa, X 2.
- b. Capsula eadem post dehiscentiam, X 2.
- c. Capsula: horizontalis sectio, X 2.
- d. Semina e loculo unico capsula) a dorso visa, X *

Fig. 2. — **Phwonpherlon persicarsefolium.**

- a. Capsula a latere visa, X 4.
- b. Capsula sectio horizontalis, X *
- c. Semina e loculo altero ventrali capsule a dorso visa, X 4
- d. Semina e loculo altero ventrali capsule a ventre visa, X 1.
- e. Semen e loculo dorsali capsula¹ a dorso visum, X 4*

Fig. 3. — **Pallfiota aniblgua.**

- a. Bacca a latere visa, X 4.
- b. Baccae sectio horizontalis, X 4.
- c. Semina e loculo unico bacca; a dorso visa, X 4.
- d. Semina e loculo unico baccae a ventre visa, X 4

Fig. 4. — **Paluota thyrsiflora,** Benth.

- a. Capsula a latere visa, X *
- b. Seminae ex unico loculo capsulae a dorso visa, X *
- c. Semina eadem a ventre visa, X 1-

Fig. 5. — **Cyanotis vlvpara,** Dal.

- a. Capsula a dorso visa, X 1-
- b. Capsulae sectio horizontalis, X *
- c. Seminae ex unico loculo capsulae a latere visa, X 4.
- d. Seminae inferioris sectionis verticalis. X 1

Fig. 6. — **Cyanotis krieni»IN.**

- a. Capsula a dorso visa, X *
- b. Capsulae sectio horizontalis, X 1-
- c. Seminae ex unico loculo capsulae a latere visa, X *
- d. Seminae inferioris sectionis verticalis, X *

Fig. 7. — **Cyanotis cucullata.** Kunth.

- a. Capsula a dorso visa, X 1
- b. Capsulae sectio horizontalis, X 4-
- c. Seminae ex unico loculo capsulae a latere visa, X 1

TABULA VI

Buforrestla Hanoll 9 rami apex cum thyrso fructifero. *Magn. nat.*

- a. Flos, X 4.
- b. Stamen, X *.
- c. Capsula a dorso visa, X *.
- d. Capsula sectio horizontalis, X 4.
- e. Sepalum in capsula auctum, X 4.
- f. Semina e loculo unico capsulae a dorso visa, X *.

TABULA VII

Buforrestla Imperforata 9 rami apex cum cyma. *Magn. nat.*

- a. Flos, X 4.
- b. Sepalum, X 8.
- c. Petalum, X 5.
- d. Stamen, X 4.
- e. Ovarium cum stylo, X 8.
- f. Capsula a dorso visa, X 4.
- g. Capsulae sectio horizontalis, X *.
- A. Semina e loculo unico capsulae a dorso visa, X *.

TABULA VIII

€oleotripe KAtAlenslai rami apex florigera. *Ma<jn. nat.*

- a. Flos e bracteis extricatus. *Magn. nat.*
- b. Bractese sepala amplectentes. *Magn. nat.*
- c. Floris sectio verticalis, sepalis amotis, X */s-
- d. Stamen, unicum e 3 longioribus, X 6.
- e. Stamen, unicum e 4 brevioribus, x 4.
- f. Ovarium cum stylo, x 3.
- g. Capsula a dorso visa, X 4.
- h. Capsulae sectio horizontalis, x *.
- k. Semen (e loculo monospermo) a latere visum, x 4.

CUCURBITACEES

PAR

ALFRED COGNIAUX

PREMIÈRE PARTIE

§ 1. APERT HISTORIQUE.

Le groupe des Cucurbitacées, à cause de son port très caractéristique, a été distingué fort anciennement par les botanistes: mais la première idée d'en faire une famille est due à Linné (1751), qui, sans la décrire, indiqua comme devant la constituer les genres suivants: *Passiflora*, *Fevillea*, *Momordica*, *Cucumis*, *Cucurbita*, *Bryonia*, *Sicyos*, *Melothria* et *Gronovia*. On voit que l'analogie de port l'avait conduit à y comprendre les Passiflores, qui en diffèrent cependant complètement par l'organisation. En 1703, Adanson, dans sa famille des *Bryoniae*, était plus d'accord avec les idées modernes, car il n'y comprenait plus que les vraies Cucurbitacées. Cependant dans son *Genera* (1789), Jussieu plaçait encore dans la famille, mais comme *genera affinia*, le *Passiflora* et quelques autres genres. Ce ne fut qu'en 1805 que le même auteur les en écarta définitivement par la création de la famille des Passiflorées. Mais bientôt la division fut poussée trop loin, car en 1822, A. de St-Hilaire créait encore la famille des *Nhandirobees* pour des genres qui se rattachent trop intimement aux autres Cucurbitacées pour en être séparés.

Le premier recensement général des espèces de la famille des Cucurbitacees est dû à Seringe, qui rédigea la monographie de cette

CUCURBITACEES

PAR

ALFRED COGNIAUX

PREMIERE PARTIE

§ 1. APERT HISTORIQUE.

Le groupe des Cucurbitacées, à cause de son port très caractéristique, a été distingué fort anciennement par les botanistes: mais la première idée d'en faire une famille est due à Linné (1751), qui, sans (a décrire, indiqua comme devant la constituer les genres suivants: Passiflora, Fevillea, Momordica, Cucumis, Cucurbita, Bryonia, Sicyos, Melothria et Gronovia. On voit que l'analogie de port l'avait conduit à y comprendre les Passiflores, qui en diffèrent cependant complètement par l'organisation. En 1763, Adanson, dans sa famille des Bryoniae, était plus d'accord avec les idées modernes, car il n'y comprenait plus que les vraies Cucurbitacées. Cependant dans son *Genera* (1789), Jussieu plagait encore dans la famille, mais comme *genera affinia*, le Passiflora et quelques autres genres. Ce ne fut qu'en 1805 que le même auteur les en écarta définitivement par la création de la famille des Passiflorées. Mais bientôt la division fut poussée trop loin, car en 1822, A. de St-Hilaire créait encore la famille des Nhandirobées pour des genres qui se rattachent trop intimement aux autres Cucurbitacées pour en être séparés.

Le premier recensement général des espèces de la famille des Cucurbitacées est dû à Seringe, qui rédigea la monographie de cette

famille pour le *Prodromus* de de Candolle (vol. III, 1828). Malheureusement il n'avait à sa disposition que des matériaux très peu considérables, puisqu'il ne put guère voir plus d'une quarantaine des espèces qu'il décrivit, et il dut souvent se borner à reproduire les diagnoses beaucoup trop insuffisantes de Blume ou d'autres auteurs. Les 192 espèces que comprend sa monographie se réduisent en réalité à 101, et 5 ne font pas partie de la famille.

En 1846, Roemer, dans son *Synopsis*, entreprit également de rassembler les espèces de cette famille; mais il paraît les avoir étudiées beaucoup moins que Seringe: il semble qu'il se soit borné à mettre en tableaux les descriptions des auteurs, à élever au rang de genres leurs sections et à faire des espèces avec leurs variétés; il arrive d'ailleurs fréquemment que les espèces qu'il place dans une coupe générale de ses tableaux n'en ont pas les caractères. Ses 404 espèces se réduisent certainement dans une proportion bien plus forte que celles de Seringe, car on voit quelquefois dans son travail la même espèce revenir jusqu'à quinze ou vingt fois sous des noms différents et dans plusieurs genres successifs.

Les travaux de M. Naudin sur cette famille sont beaucoup plus importants: il décrivit avec soin et presque toujours sur la plante vivante, plus de cent espèces, caractérisa nettement un assez bon nombre de genres et établit dans la famille plusieurs coupes très naturelles qui devront rester. Malheureusement il ne connut pas assez les espèces des herbiers, ce qui explique comment il a pu se faire que sur quarante et quelques espèces qu'il a décrites comme nouvelles, il y en a environ la moitié qui étaient déjà décrites antérieurement, plus ou moins imparfaitement il est vrai.

Dans le *Genera* de MM. Bentham et Hooker, la famille des Cucurbitacées fut traitée par M. Hooker (1807) avec une supériorité remarquable. Il est juste de dire que les travaux partiels de M. Naudin l'avaient puissamment aidé, mais il n'en est pas moins vrai que dans son travail que l'ensemble de la famille fut pour la première fois subdivisé en tribus et en genres disposés dans un ordre vraiment naturel. Sa classification subira peut-être des modifications

de détail, mais je pense que l'ensemble devra rester; aussi c'est celle que j'ai adoptée avec des changements peu considérables dans les genres; pour les Iribus, je me suis borné à placer les Gynostemées avant les Gomphogynées, la liaison d'une tribu à l'autre m'ayant paru ainsi plus naturelle.

Parmi les travaux partiels traitant d'un nombre d'espèces assez considérable, outre ceux de M. Naudin cités plus haul, je dois signaler comme le plus remarquable celui de M. Hooker dans la *Flora of tropical Africa*, puis celui de M. Sonder dans la *Flora Capensis* et enfin tout récemment celui de M. Clarke dans la *Flora of British India*.

Malgré ces travaux importants, on voit par ce qui précède qu'une monographie générale de la famille des Cucurbitacées n'avait jamais été faite véritablement, et rimperfection des exemplaires contenus dans les herbiers exigeait, pour la faire avec fruit, l'étude de matériaux très nombreux et la vue des types authentiques; la rédaction d'un article sur cette famille dans la *Flora Brasiliensis* m'ayant mis ii même d'obtenir ces matériaux, j'ai cru fitre obligé d'en profiter pour tenter ce travail.

S 2. MATÉRIAUX EMPLOYÉS.

La bienveillance des possesseurs ou des directeurs de presque tous les grand* herbiers de l'Europe m'a permis de les utiliser pour mon travail. J'ai pu réuuir an Jardin botanique de Bruxelles, pour les comparer directement entre elles, les Cucurbitacées des collections suivantes :

Jardin bolanique de Bruxelles. Collection complète.

Van Heurck, à Anvers. Collection complète.

Jardin botanique de Gand. Collection complète.

Muséum d'histoire naturelle de Paris. Collection complète.

Comte A. de Franqueville, à Paris. Collection complète.

Ville de Caen (herb. Lenormand). Collection complète.

A. de Candolle, à Genève. Collection complète.

Boissier, à Genève. Collection complète.

Ville de Genève (herb. Delessert). Collection complète.

Jardin botanique de Berlin (herbier général et herbier de Willdenow). Collection complète.

Jardin impérial de St-Petersbourg (herbier général et herbier spécial de l'Asie orientate). Collection complète.

Académie des sciences de St-Petersbourg. Collection complète.

Jardin botanique de Yienne. Collection complète.

Jardin botanique de Munich. Collection complète.

Musée de Florence (herbier central et herbier Webb). Collection complète.

Beccari, à Florence. Collection complète.

Jardin botanique d'Utrecht. Collection complète.

Jardin botanique d'Édimbourg. Collection complète.

Jardin botanique de Buitenzorg (Java). Collection complète.

Jardin botanique de Copenhague (avec les collections spéciales de Liebmann et d'Oerstedt). Cucurbitacées américaines.

Jardin botanique de Goettingue. Cucurbitacées américaines.

Ed. André, à Paris.- Cucurbitacées américaines.

D^r Eichler, à Berlin. Espèces du Brésil.

D^r Warming, à Copenhague. Espèces du Brésil.

Jardin botanique de Stockholm. Espèces du Brésil.

Jardin botanique de Leyde. Espèces non classées ou indéterminées.

De plus, j'ai été éludier sur place les herbiers de Tournefort, de Jussieu et de Bonpland au Muséum de Paris, ceux de MM. Cosson et Fournier, à Paris, l'herbier de Rew, auquel sont adjoints ceux de MM. Hooker et Bentham, celui du British Museum à Londres, ceux de Linné, de Wallich et de Smith à la Société Linnéenne de Londres enfin celui du Jardin botanique de Leyde. Je suis en outre redevable à MM. Serano Watson de Cambridge (Massachussets) et le baron Eggers de St-Thomas (Antilles danoises) de croquis et d'analyses de celles de leurs espèces qu'ils n'ont pu me procurer en nature.

Ces matériaux très considérables m'ont permis d'étudier les types

authentiques de presque toutes les espèces, d'en réduire un bon nombre qui sont ideuliques à d'autres créées antérieurement, de rapporter à leur véritable genre beaucoup d'espèces placées à tort dans les *Bryonia*, *Cucumis*, *Cucurbita*, *Momrdica*, *Trichosanthos*, etc., et ddrites si imparfaitement qu'il était sou vent impossible par la seule description de déterminer le genre auquel elles appartiennent, particulièrement la plupart de celles de Blume. Comme les matériaux d'herbier pour cette famille sont souvent mauvais ou incomplets, manquant fréquemment de fleurs de Fun ou l'autre sexe ou de fruits., beaucoup d'espèces d'ailleurs bien établies n'étaient encore qu'imparfaitement connues; en rapprochant les exemplaires des diverses collections, j'ai pu fréquemment compléter la connaissance de ces espèces. Parmi les 600 espèces que je décris, il en est seulement huit (que je n'ai pas vues et pour lesquelles j'ai dfl me borner à reproduire la description des auteurs en la modifiant toutefois pour la rendre autant que possible comparative avec les miennes. Enfin, parmi ces 000 espèces, il en esl 219 qui sont décrites pour la première fois, soit dans le présent travail, soit dans mes quelques publications anlérieures.

§ 3. MODIFICATION'S OÙXÉRIQUKS.

La classification de M. Hooker est celle que j'ai adoptée, comme je l'ai dit plus haut. J'ai fait le moins de changements qu'il m'a été possible aux genres, sauf pour l'ordre de succession d'un bon nombre de ceux de la tribu des Cucunwrinées. Parmi les autres modifications, je vais signaler rapidement les principales:

Le genre *Ampelasicyos*, dont j'ai vu le type dans l'herbier de Du Petit-Thouars, n'est nullement identique au *Telfairia*; mais Texemplaire est si imparfait qu'il est impossible d'en reconnaître les caractères. Je me bornerai à décrire la plante à la fin de mon travail.

Le genre *Scotanthus*, qui devrait d'ailleurs se nommer *Tripoda*thera*, ne diffère des *Gymnopetalum* que par des caractères très faibles: aussi je les ai réunis en un seul genre, comme l'ont déjà fait Kurz et M. Clarke.

Les genres *Trochomeria* et *Heterosicyos*, malgré un port très différent, ont l'organisation de leurs fleurs et de leurs fruits absolument identique; aussi je ne puis y voir que deux sections d'un genre unique.

Le *Schizocarpum* ne peut être réuni aux *Momordica*; la comparaison de leurs descriptions montrera même que ces deux genres sont assez éloignés.

J'ai séparé les genres *Bryonopsis* et *Dactyliandra*, comme M. Hooker l'a fait, postérieurement au *Genera*, dans la *Flora of tropical Africa*.

Les genres *Mukia* et *Zehneiia* présentent dans certaines de leurs espèces des différences plus ou moins tranchées avec les *Melothria*: mais d'autres espèces présentent toutes les gradations possibles entre ces trois genres, à tel point que j'ai eu quelque peine à les séparer comme sections, quoique depuis longtemps ils soient généralement admis.

Le genre *Cucumeropsis* est très différent des *Zehneria*, comme M. Hooker l'a reconnu lui-même plus tard; mais en Tadmettant, j'ai dû y adjoindre le genre *Cladosicyos* du même auteur, qui en diffère trop peu. J'ai dû faire la même réunion pour les genres *Mysedra* et *Staphylosyce*, et j'ai montré précédemment (*Bull. Soc. Bot. Belg.*, v. 17, p. 284), que le genre *Prasopepan* est identique au genre *Ctcurbitella*.

J'ai donné ailleurs les raisons qui m'ont fait établir trois genres aux dépens des espèces rapportées aux *Angpria*.

Les genres *Warea*, *Edgaria* et *Herpetospermum*, que M. Clarke a reconnus dans le genre *Herpetospermum* du *Genera*, m'ont paru très bien caractérisés et je les ai admis.

Le genre *Elateriopsis* est tellement identique aux *Cyclanthera*, sauf la forme des anthères, que Ton confondrait avec la plus grande facilité leurs espèces; aussi je ne l'ai conservé que comme section.

Quelques modifications dans la nomenclature des genres ont été nécessitées par des raisons de priorité. L'une de ces modifications m'a permis de donner à un genre le nom de M. Edmond Boissier,

Tillustre botaniste genevois dont Therbier est un de ceux qui m'ont été le plus utiles pour l'élaboration de mon travail.

Trois nouveaux genres sont dédiés Tun à M. Maxiraowicz, qui a été pour moi (Tune complaisance sans bornes pour me rgunir tout ce qui pouvait m'int&esser dans les riches collections de St-P&ersbourg; le second à M. Jean Mueller d'Argovie, le savant directeur flu Jardin botanique de Genève, et le troisième au c6lèbre naturaliste M. le baron de Selys-Longchamps, président du Sénat beige.

§ 4. REMARQUES SUR QUELQUE8-UN8 DE8 ORGANES.

Plusieurs des organes des Cucurbitacfes, particuliereuient les vrilles, l'androcée et le fruit, ont donné lieu à des interprétations si variées que la discussion de celles-ci dépasserait de beaucoup les limites restreintes dans lesquelles je dois me renfermer ici. Je n'en dirai donc que quelques mots, me réservant d'y revenir plus tard dans un mémoire spécial et me bornant à signaler en note les principaux travaux dont ces organes ont été Tobjet¹.

¹ Sur l'organisation des Cucurbitacées en général, et sur celle de certaines espies, consulter, outre la plupart des traités généraux: Eichler, Blttthendigramme, v. 1, p. 302; Naudiii, la plupart de ses Mémoires dans les Annales des sciences naturelles; Payerin Ann. des sc. nat. sér. 3, ? 3, p. 163; Seringe in Mém. Soc. phys. de Genfcve, v. 3; — Baillon, Essai sur les lois de l'entrainement dans les vég&aux, in Comptes rendus, 11 d6c. 1876; Darwin, On the Movements and Habits of Climbing Plants, p. 73; Dutailly, Sur les failles glanduliferes du Luffa, in Bull. Soc. Lin. de Paris, 1875, n. 5, p. 41; Sur la morphologie du Thladiantha dubia, 1. c. 1876, n. 10, p. 73; Recherche sur les formations axillaires des Cucurbitacées, in Assoc. fran\$. pour l'avanc. des sc., session du Havre, 1877, p. 597; Reinke in Pringsh. Jahrb. v. 10, p. 150.

Sur les ratines : Dutailly in Bull. Soc. Lin. de Paris, 1875, n. 5, p. 36; Janzowski in Ann. sc. nat. sér. 5, v. 20, p. 189; Van Tieghem in Ann. sc. nat. sér. 5, v. 13, p. 212.

Sur les vrilles : Al. Braun in Bot. Zeit. 1877, p. 22; Cauvet in Bull. Soc. bot. de Fr. v. 11, p. 278; Chafin in Comptes rendus, 1866, v. 62, p. 33, et in Bull. Soc. bot. de Fr. v. 12, p. 373 et p. 435, v. 13, Revue, p. 32; Clos in Bull. Soc. bot. do Fr. v. 3, p. 545; Decaisne in Bull. Soc. bot. de Fr. v. 4, p. 787, v. 7, p. 461; Dutailly in Bull. Soc. Lin. de Paris, 1874, p. 14 et p. 21; Fabre in Bull. Soc. bot. de Fr., v. 2, p. 512; Gasparini in Ann. sc. nat. sér. 3, v. 9, p. 208; Guillard in Bull. Soc. bot. deFr., v. 4, pp. 142,145, 78G; LestiboudoisinBull.Soc.

Les *vrilles* surtout ont donné lieu à toutes les hypothèses possibles sur leur nature morphologique. Celle qui me paraît la plus vraisemblable est due à M. Naudin: d'après ce savant auteur, la vrille est un organe mixte, rameau par la base, feuille par sa partie supérieure. Ce rameau aurait son origine réelle à l'aisselle d'une feuille: mais il resterait soudé à la tige pour ne s'en détacher qu'au second nœud

bot. de Fr., v. 4, p. 744, v. 15, Revue, p. 169 et Comptes rendus, 1868, v. 67, p. 378; Michalet, Hist. nat. du Jura, p. 161; Naudin in Ann. sc. nat. sér. 4, v. 4, p. 5, tab. 1 et tab. 2, fig. 1, Bull. Soc. bot. de Fr. v. 4, p. 109; Payer in Ann. sc. nat. sér. 3, v. 3, p. 163 et in Duchartre, Rev. bot. v. 1, p. 102; Salter in Duchartre, Rtv. bot. v. 2, p. 188; Tassi in Bull. Soc. bot. de Fr., vol. 4, p. 322; Flora. 1843, part. 2, pp. 680, 682; 1843, p. 472; 1846, pp. 152, 158, 169; Mém. Soc. phys. de Genève, v. 3, p. 6; Rev. bot. de Duchartre, v. 1, p. 487.

Sur Vinflorescence: Guillard in Bull. Soc. bot. de Fr., v. 12, p. 431; Warming in Mfa. Acad. de Copenh., Stances, v. 10, n. 1.

Sur lesjleurs: De Lanessan, Organogtaie de la fleur du Bryonia dioica, in Bull. Soc. Lin. de Paris, 1876, n. 9, p. 68 et in Assoc. franç., 1877, p. 580, tab. 7; Eichler in Bot. Zeit. 1876, p. 514; Naudin in Ann. sc. nat. sér. 4, v. 4, p. 5, tab. 2; Payer, Organognie, p. 440, tab. 81, 92, 93 p.p.; Poulsen in Vidensk. Meddel., 1875, texte franç., p. 11; Reuther in Bot. Zeit. 1876, pp. 389, 401, 445, tab. 6; Van Tieghem, Anat. comp. de la fl., p. 157, tab. 9.

Sur Vandrocée : Baillon in Assoc. franç., Congr&s de Paris, 1878, tab. 14 et Rev. Scientif. 1878, p. 254; Naudin et Decaisne in Bull. Soc. bot. de Fr. v. 3, p. 36.

Sur le pollen : Luerssen in Pringsh. Jahrb. v. 7, p. 34; H. Moll in Ann. sc. nat. sér. 2, v. 3, p. 328; Pollender in Bull. Soc. bot. de Fr., v. 16, Revue, p. 158; W.-G. Smith in Gard. Chron. 1876, v. 2, p. 548, tab. 104, fig. 55, 56.

Sur le fruit: Gardner in Hook. Lond. Journ. of Bot. 1845, p. 401; Griffith in Trans. Lin. Soc, v. 10, p. 330; Hildebrand in Pringsh. Jahrb. v. 9, p. 241; Lestihoudois, Carpol. anatom., in Ann. sc. nat. sér. 4, v. 3, p. 60, tab. 10; Treviranus, De comp. fruc. Cact. et Cucurb.; Wight in Ann. of nat. hist. v. 8, p. 260 et in Hook. Journ. of Bot. v. 3, p. 387; Yule in Journ. of Anatomy and Physiology, January 1877.

Sur les grains: Camel in Ann. sc. nat. BŒT. 4, v. 12, p. 73; Dutailly in Adansonia, v. 10, pp. 207, 379; Fickelin Bot. Zeit. 1876, pp. 737, 752, 785; v. HOhnel in Sitzber. Acad. Wien. April 1876, in Just, Jahresb. v. 4, p. 542 et in Bot. Zeit. 1876, p. 332; Miersin Trans. Lin. Soc. v. 22, pp. 92, 107; Poisson in Bull. Soc. Bot. de Fr., v. 24, p. 388; Witt mark in Just, Jahresb. v. 4, p. 543.

Sur la germination: Flahault in Bull. Soc. bot. de Fr., v. 24, p. 201; Asa Gray, The Germination of the Megarhiza, in Sillim. Araer. Journ., 1877; A. Gris, Rech. sur la germin., in Ann. sc. nat. tfr. >, v. 2, p. 59, tab. 6, fig. 5-6; Morrière in Bull. Soc. Lin. de Norm. sér. 2, v. 2, p. 79.

Sur les mmstruorités: Clos, Essai de tferat. taxon. p. 49 et in Mta. Acad. Toulouse, sér. 7, v. 3, p. 103.

au-dessus. Cette soudure explique Tinsertion *toujours latérale* de la vrille, car c'est par erreur d'observation que les vrilles des genres dont on a constitué la famille des Nhandirob6es ont été décrites comme axillaires et sont même encore données comme telles dans des ouvrages classiques récents.

Les caractères fournis par la vrille, qui peut être simple ou divisée en un nombre plus ou moins grand de branches, présentent une assez grande fixité dans chaque espèce et même presque toujours dans toutes les espèces d'un même genre; mais lorsque la vrille est multifide, le nombre de ses divisions est souvent moindre vers le sommet de la plante. Dans les *Feuillea* et dans plusieurs genres voisins, les vrilles, longues et ténues, sont toujours légèrement bifides au sommet; mais comme sur le sec ces organes sont rarement intacts, une observation peu attentive ferait souvent croire qu'elles sont simples.

Deux opinions principales ont été professées au sujet de la constitution de *Vandrocée*, qui, dans la majorité des espèces, présente trois étamines, dont deux biloculaires et la troisième uniloculaire. Pour les uns, cet état ne se présente que par suite de ravortement de deux étamines et demi; de sorte que le verticille staminal complet se composerait de cinq étamines biloculaires, qui se trouvent au complet, d'après eux, dans quelques genres, et particulièrement dans les *Adinostemma*, *Zanonia* et *Feuillea*. D'après les autres, les étamines seraient aussi au nombre de cinq; mais elles seraient uniloculaires, quatre d'entre elles se soudant par paires pour constituer les deux étamines biloculaires, la cinquième restant libre.

Dans un mémoire qui a paru tout récemment, M. Baillon soutient chaleureusement cette dernière opinion, en se basant principalement sur les recherches organogéniques de Payer et sur les siens propres et en démontrant que le genre *Actinostemma* a ses étamines réellement uniloculaires conformément à l'opinion antérieure de Griffith et de M. J.-D. Hooker, et qu'il en est de même pour les *Zinnia* et les *Feuillea*.

Dans les *Actinostemma*, comme dans les *Feuillea*, les anthères pré-

sentent un sillon longitudinal très prononcé et elles seraient facilement considérées comme étant biloculaires; toutefois sur leur coupe transversale, je n'ai jamais pu constater une cloison complète, mais bien un repli plus ou moins prononcé du connectif, ce qui me porte à me ranger de l'avis de M. Baillon. Dans beaucoup d'espèces, il arrive fréquemment que les deux étamines habituellement biloculaires sont remplacées chacune, ou seulement l'une d'elles, par deux étamines uniloculaires. Ce cas est particulièrement fréquent dans les *Apodanthera*; dans le *Luffa cylindrica* Roxb. on trouve à peu près indifféremment trois étamines dont deux biloculaires, ou cinq étamines toutes uniloculaires; ce qui, soit dit en passant montre que la distinction du *Luffa pentandra* Roxb., séparé du *L. cylindrica* uniquement par ses cinq étamines, n'a aucune raison d'être.

Quoique j'admette en théorie que les étamines des Cucurbitacées sont uniloculaires et au nombre de cinq, mais se soudent entre elles de diverses manières, je les ai décrites, pour plus de facilité, telles qu'on les voit; ainsi, dans les cas ordinaires, j'indique trois étamines, dont deux biloculaires et la troisième uniloculaire.

Le fruit des espèces de cette famille a la réputation d'être des plus variables; il en est ainsi, en effet, chez la plupart des espèces cultivées, et celui du *Cucurbita Melo* et du *Cucurbita Pepo* est d'une polymorphie presque sans limites; cependant, il n'en est généralement pas de même chez les espèces qui n'ont pas subi l'influence de la culture. Chez celles-ci, d'ailleurs, le fruit est loin d'être toujours charnu et très volumineux comme celui des espèces vulgaires dans nos jardins, et il pourrait fréquemment fournir d'excellents caractères distinctifs, s'il n'était encore inconnu chez un assez grand nombre d'espèces.

Un autre point que Ton perd trop souvent de vue et sur lequel je dois insister particulièrement d'après ce que j'ai observé chez les Cucurbitacées, c'est que tel organe qui est considéré comme important parce qu'il fournit des caractères très fixes dans certains groupes, peut devenir très variable et n'avoir plus qu'une importance secondaire dans d'autres groupes; tandis que des caractères considé-

rés habituellement comme accessoires peuvent présenter une grande fixité et être utilement employes pour distinguer les espèces et même les genres. Cette diversité d'importance d'un même caractère d'une famille à l'autre se présente aussi fréquemment d'un genre à l'autre de la même famille et m'a souvent frappé dans l'étude des Cucurbitacées. Je pense donc qu'il est impossible de juger à priori si tel caractère distinctif est important ou non, mais que c'est l'expérience acquise par l'étude de chaque groupe en particulier qui peut seule guider sur ce point.

§ 5. DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

La dispersion géographique des Cucurbitacées est intéressante à étudier; mais comme je m'en suis déjà occupé ailleurs, je renverrai, pour ne pas me répéter, à mon étude sur les espèces brésiliennes¹ et à un article plus étendu présenté au Congrès botanique de Paris en 1878^a.

Je me bornerai à rappeler ici que l'aire de dispersion des espèces est généralement très restreinte; presque toutes celles qui occupent une aire un peu étendue sont cultivées depuis longtemps et peuvent être considérées comme naturalisées dans beaucoup de contrées où on les rencontre aujourd'hui.

Quant aux genres, leur limite géographique est presque toujours nettement circonscrite; il n'y en a guère que huit, soit un sur dix, qui existent à la fois dans l'ancien et dans le nouveau continent.

Les tableaux suivants résument d'ailleurs tous les détails que Ton pourrait donner sur ce sujet. J'ai suivi pour les régions celles qui ont été établies par Grisebach, sauf que la végétation de quelques îles a été réunie à celle du continent voisin.

¹ Remarque* sur les Cucurbitacées brésiliennes et particulièrement sur leur dispersion géographique, in *Bull. Soc. bot. de Belg.*, v. 17.

² *études sur la dispersion géographique des Cucurbitacées, inédit.*

Tableau de la distribution géographique

GENRES	Total des espèces.	Domaine forrestier oriental.	Domaine méditerranéen.	Steppes.	Chine et Japon.	Indes et Archipel indien.	Sahara et Arabie.	Afrique centrale.	Asie.	Australie.	Domaine du Pacifique.	Thaïlande
1. Hodgsonia.....	1					1						
2. Telfairia.....	2							2				
3. Trichosanthes.....	40				4(2)	34(31)				4(3)	1	
4. Gymnopetalum.....	6					6						
5. Trochomeria.....	10							5(4)	6(5)			
6. Warea.....	1					1						
7. Herpetospermum.....	1					1						
8. Peponia.....	7							5	2			
9. Adenopus.....	4							4				
10. Enreiandra.....	3							2				
11. Lagenaria.....	1					1(0)		1(0)				
12. Acanthosicyos.....	1							1				
13. Edmondia.....	1											
14. Thladiantha.....	4				1	3						
15. Rapbanocarpus.....	2							2				
16. Momordica.....	25					12(9)		15(10)	4(1)	1(1)		
17. Luffa.....	6					5(1)	1(0)	2(0)		3(1)		
18. Sphserosicyos.....	1							1(0)	1(0)			
19. Ecballium.....	1		1									
20. Bryonia.....	7	2(0)	5(3)	4(0)						1(0)		
21. Bryonopsis.....	2					1(0)		1(0)		1(0)		1(0)
22. Cucumis.....	28					5(3)	3(0)	16(9)	9(6)			
23. Citrullus.....	3		1(0)	2(0)		1(0)	2(0)	2(0)	3(1)			
24. Benincasa.....	1					1(0)				1(0)		1(0)
25. Dimorphochlamys.....	1							1				
26. Cionosicyos.....	1											
27. Cucumeropsis.....	2							2				
28. Dieudonnaia.....	1											
29. Calycophyllum.....	2											
30. Sicana.....	1											
31. Physedra.....	3							3				
32. Raphidiocystis.....	2							2				
33. Coccinia.....	13					1	1(0)	9(6)	5(3)			
34. Peponopsis.....	1											
35. Cucurbita.....	10				1	3						
36. Schizocarpum.....	2											
37. Apodanthera.....	13											
38. Oreosyce.....	1							1				
39. Wilbrandia.....	6											
40. Melothria.....	54				5(2)	15(10)		17(15)	5(3)	3(2)		1
41. Dutyliandra.....	1							1				
42. Blastaria.....	2					2(1)	1(0)	1(0)				
43. Muellerargia.....	1					1						
44. Pisosperma.....	1								1			
45. Kedrostis.....	11					1		4(3)	7(6)			
46. Corallocarpum.....	15					5(4)	2(1)	9(6)	1(0)			
47. Melanion.....	1											
48. Trochomeropsis.....	1							1				
49. Edgaria.....	1					1						
50. Anguria.....	17											

SUITE

Les genres de Cunebitaceae.

	du Pacifique.	Domaine foreBtier occidental.	Oomaine dcB prairies.	Californic.	Mexiqnc.	Antilles.	Amérique méridionale ciséquatorialo.	Brésil.	Andes.	Pampas.	Chili.	Ancien monde.	Amérique.
1												1	1
2												1	1
3												1	1
4												10	1
5												1	1
6												1	1
7												1	1
8												1	1
9												1	1
10												1	1
11												1	1
12												1	1
13												1	1
14												1	1
15												1	1
16												1	1
17												1	1
18												1	1
19												1	1
20												1	1
21												1	1
22												1	1
23												1	1
24												1	1
25												1	1
26												1	1
27												1	1
28												1	1
29												1	1
30												1	1
31												1	1
32												1	1
33												1	1
34												1	1
35												1	1
36												1	1
37												1	1
38												1	1
39												1	1
40												1	1
41												1	1
42												1	1
43												1	1
44												1	1
45												1	1
46												1	1
47												1	1
48												1	1
49												1	1
50												1	1

BOURNAIS AN. PRODRROMUS III.

Tableau de la distribution géographique des

GENRES	Total des espèces.	Domaine forestier oriental.	Domaine méditerranéen.	Steppes.	Chine et Japon.	Indes et Archipel indien.	Sahara et Arabie.	Afrique centrale.	Osp.	Australie.	Asie centrale.
51. Gurania	49										
52. Helmontia.....	2										
53. Ceratosanthes.....	8										
54. Malimowiczia.....	2										
55. Cerasiocarpom.....	1					1					
56. Cucurbitella.....	4										
57. Dicselosperma.....	1					1					
58. Selysia.....	2										
59. Abobra.....	1										
60. Cayaponia.....	60							1			
61. Echinocystis.....	22										
62. Hanburia.....	1										
63. Cyclanthera.....	39										
64. Elaterium.....	12										
65. Sicyos.....	31							1(0)			
66. Sicyosperma.....	1										
67. Sechium.....	1										
68. Sicydinm.....	6										
69. Sechiopsis.....	1										
70. Microsechium.....	2										
71. Gynostemma.....	5				1(0)	5(1)					
72. Schizopepon.....	1	1(0)			1(0)						
73. Actinostemma.....	4	1(0)			4(2)	1(0)					
74. Gomphogyne.....	2					2					
75. Zanonía.....	2					2					
76. Alsomitra.....	10					5					
77. Gerrardanthius.....	3							2	1		
78. Fenillea.....	6										
79. Anisosperma.....	1										
80. Ampelosicyos.....	1							1			
Total	600	4(0)	8(4)	6(0)	17(8)	118(93)	10(1)	115(81)	45(39)	16(11)	6(1)

ninvnt, PAR mi**

1. Cucurbitacees.....	385	2(0)	8(4)	6(0)	11(1)	102(79)	10(1)	110(80)	14(28)	M(f)	j
2. Abobrées.....	61					1	1	1		M	
3. Cydanthérées.....	74										
4. Sicyofidées.....	42							1(0)			
5. Gynostemmées.....	6	1(0)			2(0)	5(1)					
*. Gomphogynées.....	6	1(0)			4(2)	3(2)					
7. Zanoaiées.....	18					7		2	1		
8. Feuillées.....	1										
Genre non cluse...	1							1			
Total	600	4(0)	8(4)	6(0)	17(8)	118(93)	10(1)	115(81)	45(39)	16(11)	6(1)
Proportion %..		0,7	1,3	1,0	2,8	19,5	1,7	19,2	7,5	2,7	1,0

DEUXIÈME PARTIE

DESCRIPTIONS

CUCURBITACEAE, Juss.

Cucurbitaceae, *Juss. Genera*, p. 393; *Jaume St-Hil. Expos. fain.*, 2, p. 292; *Ser. in Mém. Soc. phys. Genève*, 3, pars 1, p. 1 et in *DC. Prodr.*, 3, p. 297; *Spach Vég. phan.*, 6, p. 183; *Schrad. Beliq. in Linnwa*, 12, p. 401; *Am. in Hook. Journ. of Bot.*, 3, p. 271; *Wight in Ann. and Mag. of Nat Hist*, 8, p. 260; *Lindl. Vég. Kingd.*, p. 311; *Nand. in Ann. sc. nat*, ser. 4, v. 16, p. 45, ser. 5, v. 6, p. 26; *Harv. et Sond. Fl. Cap.*, 2, p. 482; *Benth. et Hook. Gen.*, 1, p. 816; *de Maout et Dec. Traité*, p. 483; *Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr.*, 2, p. 521; *Cogn. in Mart. Fl. Bras.*, fasc. 78, p. 1; *Clarke in Hook. Fl. Brit. Ind.*, 2, p. 604.— *Bryoniae Allans. Fam.*, 2, p. 135. — *Cucurbitaceae et Nandhirobae rel Nhandirobae A. St-Hil. in Mém. Mus.*, 9, pp. 190 et 215; *End. Gen.*, pp. 933 et 934; *Suppl.* 1, p. 1421; 2, p. 76; 3, p. 90; 5, p. 50; *Reem. St/n.*, fasc. 2, pp. 1 et 111.

Flores monoides vel dioici, rarissime hermaphroditi, saepissime regulares. Masculi: Calycis tubus campanulatus vel tubulosus; limbus quinque-dentatus vel quinquelobatus, rarissime 3-4-6-lobatus, lobis imbricatis vel apertis. Corolla papilionacea, campanulata vel rotata, raro tubulosa, 5-lobata rarius 3-4-6-lobata, rarissime subirregularis, lobis integris vel imbricatis, in aestivatione imbricatis vel involutis, calycis limbo insertis ac cum ejus divisionibus alternis, distinctis et rarissime unguiculatis vel saepius cohaerentibus, tumque calyci adnatis ac quasi cum ejus limbo continuis. Stamina omnia vel basi (Menthii inserta, libera vel varie monadelphica, saepissime 3 (rarius 5,

rarissime 1, 2 vel 4), quorum unum uniloculare, cetera bilocularia; filamenta saepissime brevia et crassa, libera vel in tubum vel columnam connata. Anther[®] filamento adnatae, liberae cohaerentes vel in capitulum confluentes, 1-2-loculares rarissime 4-loculares, loculis curvisflexuosis conduplicatis vel rectis, extrorsum dehiscentibus; connectivum interdum in appendicem apicalem productum. Pollen globosum vel ellipsoideum, laeve vel subtiliter muricatum, saepius sulcatum. Pistillodium (i. e. ovarii rudimentum) glanduliforme vel setiforme, interdum nullum vel trimere. — Flores feminei: Calycis tubus ovario adnatus, saepe supra illud productus; limbus et corolla ut in floribus masculis. Staminodia nulla vel 3 (rarissime 2 vel 5) saepius ligulata, rarissime antherifera. Ovarium inferum vel in paucis apice tantum liberum, saepissime e carpidiis 3 compositum, triloculare, rarius 1-2-vel spurie 4-6-loculare; placentae parietales, carnosae, saepissime in axe ovarii confluentes. Stylus terminalis, simplex vel apice divisus, rarissime styli 3 distantes; stigmata crassa, lamellosa, lobata vel limbata. Ovula in ovarii monocarpicis 1 vel 2 apici vel basi loculi inserta, in pleiocarpicis saepissime lateribus placentarum ovarii parieti proximis inserta, horizontalia pendula vel adscendentia, rarissime a basi loculi erecta anatropa, saepissime in pulpa nidulantia. Fructus saepissime bacca carnosae vel corticosa, indehiscens vel rarius valvatim vel operculatim dehiscens, saepissime septis placentisve in pulpam solutis unilocularis, in paucis intus fibrosus, saepissime polyspermus. Semina varia, saepius complanata, horizontalia erecta vel pendula; testa membranacea vel crustacea, interdum epidermide hyalina induta, granulata tuberculata vel laevia, marginibus dentatis lobatisve; endopleura membranacea suberosa vel fungosa; albumen nullum. Embryo semini conformis; cotyledones foliaceae, compressae vel plano-convexae; radícula brevis, hilo proxima vel centrifuga. Germinatio epigea vel rarius hypogaea.

Herbic vel rarius suffrutices, succo aqueo, glabre scaberulae vel pubescentes, annuae vel radice perennantes, rarissime fructices; caules scandentes vel prostrati. Folia spiraliter ordine plerumque alterna, petiolata, simplicia divisa lobata palmatipartita vel pedata, saepissime cordata et membranacea. Cirrhi dum adsunt juxta petiolos laterales, solitarii, simplices vel bi-multifidi, spiraliter torti. Flores saepissime paniculati, rarius racemosi vel subumbellati, non raro solitarii, albi vel flavi, rarissime virescentes vel rubri. — Incohae regionum calidiorum et praecipue tropicarum totius orbis; in regionibus temperatis rari¹.

CONSPECTUS TRIBUUM GEXEKUMQUE

SERIES I. — Plagiospermeae. Benth. et Hook. Gen., v. 1, p. 817.
— Ovula horizontalia.

TRIBUS I. — CUCUMERINEJE

Stamina 3, rarius 2 vel 5, libera vel varie connata. Antherarum loculi recti curvi vel flexuosi. Ovarium 3- rarius 2- vel 5-placentiferum.

A. — *Antherarum loculi flexuosi vel conduplicati.*

- I. Corolla rotata vel campanulata, ad basim 5-partita vel 5-petala.
1. Petala cirrhifera vel imbricata.
 - a. Semina perfecta b'. 1. Hodgsonia.
 - b. Semina numerosa.
 - 1'. Calycis tubus brevis, turbinatus; anther® una 2-locularis cetera 4-loculares, loculis curvis; stigma capitatum, tribolum; semina magna, testa fibrosa 2. Telfairia.
 - 2'. Calycis tubus oblongus vel cylindricus, anther* una 1-locularis cetera: 2-loculares, loculis flexuosis; stigmata 3; semina parva, testa non fibrosa. 3. Trichosanthes.
 2. Petala integra.
 - a. Calycis masculi tubus elongatus; anthera in capitulum oblongum tubo calycis inclusum saepius cohærentes.
 - i'. Pistillodia 1-3, subulata vel setiformia.
 - t Fructus indehiscens.
 - x. Connectivum apice nudum; stigmata 3, linearia. 1. Gymnopetalum.
 - '?>. Connectivum apice papillosum vel villosum; stigma unium, trilobum. 5. Trochomeria.
 - † Fructus fere usque ad basim trivalvus.
 - ?. Ovula numerosa, horizontalia. 6. Warea.
 - >. Uvula in loculis J- ∞ , pendula. 7. Herpetospermum.
 - J. Pistillum gliuiforme vel nullum.
 - ^ Anthers colucentes.
 - x. Antennarii loculi longitudinaliter triplicati; petioli eglandulosi; monoica. b. Peponia.
 - pi. Antherarum loculi transverse contorti; petioli apice biglandulosi; dioica. 0. Adenopus.
 - ft Anther* liber;'.
 - x. Flores dioici; semina subglobosa; petioli eglandulosi. 10. Euriandron.
 - 'p. Flores monoici, semina oblonga, compressa; petioli apice biglandulosi. 11. Lagenaria.
 - b. Calycis masculi tubus brevis; anther* liber vel leviter curvæ, saepius exsertæ.

- 1'. Stamina non sessilia, basi affixa.
 f Stamina libera ori calycis inserta.
 a. Calyx fundo esquamatus.
 * Frutex aphyllus, spinosus, erectus; staminum tilamenta brevissima 12. Acanthosicyos.
 ** Herba foliosa, scandens; staminum lilamenta elongata 13. Edmondia.
3. Calyx fundo squamis 1-3 instructus.
 * Calycis squama 1 14. Thladiantha.
 ** CalyciB squama 2-3.
 a'. Ovula 2, remota, superius pendulum, inferius erectum 15. Raphanocarpus.
 6'. Ovula numerosa, horizontalia 16. Momordica.
- ft Stamina libera, tubo calycis inserta.
 a. Flores masculi racemosi.
 * Fructus siccus, fibrosus, apice operculo debiscens. 17. Luffa.
 ** Fructus carnosus, non fibrosus, non operculatus.
 a'. Stigma 1, trilobum; petiolus apice biglandulosus. 18. Sphsrosicyos.
 b) Stigmata 3, saepius bilobata; petiolus eglan-dulosus.
 Flores feminei solitarii; berba prostrata; cirrbi nulli. 19. Ecballium.
 Flores feminei racemosi vel aggregati; herbse scandentes, cirrhose. 20. Bryonia.
- fs. Flores masculi solitarii vel fasciculati.
 * Calycis lobi subulati, integri, erecti.
 a'. Pollen subtiliter muricatum; pistillodium nullum. 21. Bryonopsis.
 b'. Pollen heve; pistillodium glanduliforme.
 Connectivum sunum ultra loculos productum; cirrhi simplices. 22. Cucumis.
 Connectivum non productum; cirrhi saepius 2-3-lidi. 23. Citrullus.
 *• Calycis lobi subfoliacei, serrati, reflexi 24. Benincasa.
- ttt Stamina tubo calycis inserta; antheru) connatse.
 x. Flores masculi fasciculati, pedicellis late bialatis.. 25. Dimorphochlamys.
 fi. Flores masculi solitarii, pedicellis non alatis. . . . 26. Cionosicyos.
- 2'. Antheru libenu, in medio tubi calycis sessiles, dorso affixm.
 j- Antherw 3, loculis sigmoideo-flexuosis; calycis segmenta corolla dimidio breviora. 27. Cucumeropsis.
 |t Antheru 2, loculis ^roso-flexuosis; calycis segmenta corolla duplo longiora. 28. Dieudonnwa.
- II. Corolla campanulata, ad medium vel paulo infra 5-loba.
 1. Antheru liberm.
 a. Pistillodium trilobam; calyx inflatus, corollam includens.. 29. Calycophysum.
 ft. Pistillodium nullum; calyx non inflatus, quam corolla multo brevior.
 1'. Calycis lobi lati, refracti; pollen muriculatum; stigmata 3, obscure biloba. 30 Sicana .

- 2'. Calycis dentes setacei, patuli; pollen laeve; stigma 1, crassum, trilobum. 31. Physedra.
2. Antherse cohaerentes.
- a. Stamina fundo calycis inserts; pistillodium nullum; fructus carnosus, indehiscens.
- 1'. Calycis lobi pectinato-pinnatifidi; staminodianulla; ovarium dense setosum. 32. Raphidiocystis.
- 2'. Calycis lobi integri; staminodia 3-1; ovarium non setosum.
- a. Stamina filamenta connata; pollen laeve; stigma 1, trilobum. 33. Coccinia.
- P. Stamina filamenta libera; pollen muriculatum; stigmata 3-5.
- * Flores dioici; staminodia fauci calycis inserta; stigmata magna, Integra, refleza. (? 34). Feponopsis.
- ** Flores monoici; staminodia in fundo calycis; stigmata biloba. 35. Cucurbita.
- b. Stamina medio tubi calycis inserta; pistillodium trilobum; fructus siccus, sublignosus, trivalvatus. 36. Scbizocarpum.

B. — *Antherarum loadi recti vel curvi, non flexuosi.*

- I. Stylus disco cupulari vel annulari insertus.
1. Calycis tubus subcylindricus; anthers sessiles, dorso affixae.
- a. Ovarium triplacentiferum; stigma unicum, trilobum.
- 1'. Flores masculi racemosi; antherse libere. 37. Apodanthera.
- 2) Flores masculi solitarii vel 2-3-ni; antherse leviter cohaerentes. 38. Oreosyce.
6. Ovarium biplacentiferum; stigmata 2, bifida. 39. Wilbrandia.
2. Calycis tubus campanulatus; antherse ssepissimae non sessiles, basi affixae.
- a. Antherarum loculi recti rarius curvi; petiolus basi nudus. 40. Melothria.
- b. Antherarum loculi hippocrepiformes; petiolus basi foliolo stipuliformi auctus. 41. Dactyliandra.
- II. Discus ad basim styli nullus vel obscurus.
1. Stamina tubo calycis inserta.
- a. Stamina 3.
- 1'. Calycis tubus brevis, campanulatus; fructus carnosus.
- t Cirrhi simplices vel rarius bifidi; stigmata 2-3.
- a. Petiolus basi foliolo stipuliformi auctus; antherse didymas vel sessiles.
- * Stamina filamenta brevissima; antherae didymae*, loculis rectis; fructus inennis, 1-3-spermus... 42. Blastania.
- ** Antherae sessiles, ovatae, dorso affixae, loculis curvis; fructus muricatus, polyspermus. 43. Muellerargia.
- 4
- fi. Petiolus basi nudus; antherae non didymas nec sessiles.
- Connectivum apice non aut vix productum; caulis floriferus brevissimus, erectus, aphyllus. 44. Pisospenna.
- ** Connectivum apice productum; caulis elongatus, foliosus.

- Fructus indehiscens. 45. Kedrostis.
 Fructus supra basim operculatim dehiscens. 46. Corallocarpus.
 ft Cirrhinulli; stigmaunicum, camosum, trilobum.... 47. Melancium.
 2'. Calycis tubus elongatus, subcylindricus.
 f Pistillodium nullum; floras feminei racemosi; ovarium
 biplacentiferum. 48. Trochomeriopsis.
 tf Pistillodium subulatum; flores feminei solitarii;
 ovarium triplacentiferum. 49. Edgaria.
6. Stamina 2 ; pollen laeve.
 1'. Calyx viridis, limbo breviter 3-dentato; petala ampla,
 membranacea, patula, suborbicularia vel obovata, coc-
 cineae, ad basim valde constricta. 50. Anguria.
 2'. Calyx coccineus, limbo elongate, 5-fido; petala parvula,
 crassa, erecta, linearia vel triangularia, pallide lutea,
 ad basim non constricta. 51. Gurania.
2. Stamina ori calycis inserta.
 a. Stamina 2; pollen subtiliter muricatum; pistillodium
 subulatum. 52. Helmontia.
6. Stamina 5; pollen hove; pistillodium nullum vel subnullum.
 1'. Corollae segmenta profunde bifida. 53. Ceratosanthes.
 2'. Corollae segmenta integra.
 t Ovarium 2-3-placentiferum; stigma 1, trilobum.
 a. Flores dioici; calycis tubus anguste campanulatus
 vel cylindricus; fructus globosus. 54. Maxiinowiczia.
 fi. Flores monoici; calycis tubus late campanulatus;
 fructus transverse oblongus. 55. Cerasioarpum.
 ft Ovarium 5-placentiferum; stigmata 5, peltata, fere
 usque ad basim bitida. 58. Cucurbitella.

**SERIES II. — Orthospermeae. Benth. et Hook. GeD. v. 1.
 p. 819. — Ovula erecta vel adscendentia,
 rarissime horizontalia.**

TRIBUS II. — ABOBREÆ

**Stamina 3, filamentis liberis; antherarum loculi elongati, saepis-
 sime flexuosi. Ovarium triloculare vel rarissime uniloculare; ovula
 in loculis 1-4, e basi adscendentia vel erecta.**

- I. Antherarum loculi recli; pollen hove; semina a lateribusvalde
 compressa, margine incrassato. 57. Dieajloperini.
- II. Antherarum loculi plus minusve curvi; pollen subtiliter muri-
 catum; semina imarginata, a faciebus compressa.
1. Antherarum loculi curvi, apice intus replicati; connectivum
 latum; semina deltoidea, valde compressa. 58. *Salyria*.
- ^ Antherarum loculi valde flexuosi; connectivum angustum;
 semina ovata vel oblonga.
 a. Calycis tubus cupuliformis; stamina libera, loculis

- sigmoideo-flexuosis; stylus 3-tidus, stigmatibus lineari-
bus radiantibus; semina lineari-oblonga, viz compressa. 59. Abobra.
6. Calycis tubus campanulatus vel subcylindricus; stamina
stepissime coherentia, loculis longitudinaliter triplicatis;
stigmata dilatata, reflexa; semina ovata vel oblonga,
compressa. 60. Cayaponia.

TRIBUS III. — CYCLANTHEREJE

Stamina 1-3, loculis flexuosis vel annularis. Ovarium ssepiissime obliquum, 1-4-loculare vel bi-multilocellatum, loculis locellatis varie dispositis: ovula erecta vel adscendentia, rarissime horizontalia. Itacea saepius elastice rupta, columnam seminiferam carnosam nudans, rarius indehiscens vel apice poris dehiscens.

- I. Fructus non gibbosus, apice poris 1-2 vel operculatim dehiscens,
vel irregulariter ruptus. 61. Echinocystis.
- II. Fructus obliquus, gibbosus, elastice ruptus.
1. Calycis tubus brevis, rotatus vel campanulatus.
- a. Calycis tubus campanulatus; seminamagna, orbiculata... 62. Hanburia.
6. Calycis tubus rotatus vel cupularis; semina parva, compla-
nata, angulato-lobata. 63. Cyclanthera.
7. Calycis tubus elongato-cylindricus 64. Elaterium.

**SERIES III. — Cremospermeae. Benth. et Hook. Gen., v. 1.
p. 819. — Ovula pendula.**

TRIBUS IV. - SICYOIDEJE

**Stamina 8-5, filamentis sepiissime connatis; anthers variae. Ova-
rium uniloculare; ovulum solitarium ex apice loculi pendulum.**

- I. Flores 5-meri.
1. Monoica; staminum filamenta in columnam brevem connata;
antherae non didymae; staminodia florum femineorum
nulla, stylum unicum.
- a. Fructus cunaceus vel succulentus; antherae saepius con-
nutae.
- T. Petala intesra; flores lemnei ebracteati. 65. Sicyos.
12. Petala mascula bicuspidata; flores feminei late bracteati. 66. Sicyosperma.
- b. Fructus carnosus; antherae liberae. 67. Seebium.
2. Dioica; stamina libera; antherae biloculares didymae; stami-
nodia 3; styli 2; 68. Sicydium.
- II. Flores masculi 5-meri, feminei 3-meri; antherae 2; fructus
siccus, tripartitus. 69. Sechiopsis.
- III. Flores masculi 4-meri, feminei 4-meri; antherae 4; fructus
carnosus. 70. Microsechium.

TRIBUS V. - GYNOSTEMMEAE

Stamina 3-5, filamentis liberis vel connatis. Ovarium triloculare; ovula in loculis 1-2, pendula.

- I. Floras dioici vel monoici, paniculati; stamina 5, filamentis connatis; fructus indehiscens.71. Gynostemma.
- II. Flores hermaphroditi, solitarii; stamina 3, filamentis remotis; fructus trivalvis.72. Schizopepon.

TRIBUS VI. - GOMPHOGYNEAE

Stamina 5, filamentis liberis. Ovarium 1-loculare; ovula 2 vel 3, ab apice vel prope apicem loculi pendula.

- I. Petala caudato-acuminata; fructus subglobosus, operculatim debiscens; folia hastato-cordata.73. Actinostemma.
- II. Petala oblonga, erosa; fructus turbinatus, vertice lateaperto triangulari; folia pedatim-5-7-foliolata.74. Gomphogyne.

TRIBUS VII. - ZANONIEAE

Stamina 5, filamentis liberis. Ovarium 3-placentiferum; ovula placentis crassis utrinque affixa. Fructus 1-ocularis, cylindricus vel trigonus, apice late aperto, ore trigono. Semina alata.

- I. Calycis lobi 3; semina ala ampla cincta.75. Zanoniu.
- II. Calycis lobi 5; semina apice alata.
1. Stamina 5, libera.76. Alsomitra.
2. Stamina perfect* A; antheru per paria cohaerentes.77. Gerrardanthus.

TRIM* VIII. - FEUILLEJE

Stamina 5, libera. Ovarium triloculare; styli 3, distantes; ovula pendula, axi ovarii affixa. Fructus magnus, indehiscens. Semina magna, orbiculata, columns centrali libera} crass© trigonae affixa.

- I. Flores paniculati; staminodia 5, inter petala inserta; connectivum latum; ovarium apice liberum.78. Feuillea.
- H. Flores racemosi; staminodia nulla; connectivum angustum; ovarium inferum.70. Anisosperma.

TRIBUS I. — CUCUMERIXEE

Xaud. in Ann. sc. nat, ser. 4, v. 16, p. 198, ser. 5, v. 6, p. 26: *Benth. et Hook. Gen.*, 1, p. 817. — Cucurbitese (*pro parte*) et Benincaseae *Ser. in Mém. Soc. phys. de Genève*, 3, pars 1, p. 25. — Cucurbitae (*pro parte*) *Ser. in DC. Prodr.*, 3, p. 299. — Cucurbitae (*pro parte*) et Joliffae (Telfairiae *Endl. Gen.*, p. 935) *Schrad. in Linwtn** 12, p. 402.

Stamina 3, rarius 2 vel 5, libera vel varie connata. Antheraruii loculi recti cui-vi vel tlexuosi. Ovarium 3- rarius 2- vel 5-placentiferuni. Ovula horizoutalia (in *Herpetosperinum* et *Edgaria pendula*, in *Rapha-Docarpus unum erectum alterum pendulum*).

I. HODGSONIA, *Hook. f. et Thorns, in Proc. Lin. Soc. Nov. 1853* : *Hook. f. Illustr. oj Him. PL*, tab. 1-3; *Xand. in Fl. des .SVmv.* 12, p. 153; *Benth. et Hook. Gen.*, 1, p. 821; *Clarke in Hook. J. Fi. Brit. Ind.*, 2, p. 606.

Flores dioici. Masculi racemosi. Calycis tubus elongatus, gracilis: limbus pateriformis, 5-gonus, angulis recurvis donso glanduliferis. Corolla rotata, 5-partita, segmentis obtusatis truncatis timl)riati.< et cirrhiferis, cirrhis longissimis tortis. Stamiua 3, infra os calycis inserta. filamentis incons]icuis, liheris; anthene in capitulum connata'. lorulis linearibus conduplicatis. connectivo an^usto non producto. Pistillodia 3, filifurmia. — Flores feminei solitarii. Calyx et corolla maris. Staminodia nulla. Ovarium globosum, 1-loculare. tuberculatum: stylus columnaris, stimulate clavato trilobo, lobis apice bitidis; ovula 12, placentis 3 parietalibus geminatim affixa, per paria coh^erentia, borizontalia. Fructus magnus, baccatus, spbcericus. depressus, 12-sulcatus, pulpa dura repletus. 0-12-spermus. Semiuua magna, oblon^a, per paria connata, altero iniuore swpissime effitudo, testa lignosa nervis exaratis. endopleura crassa tuberosa; cotyledones planie.

Frutices insignes, alte scandentes. Indin orientalis et ins. Malay. iicolae. Folia coriacea, persisteiUia, palmatiloba. lobis integerrimis. petiolo basi uno latere tuberculo stipuheformi aucto. Cirrhi 2-5-tidi. Flores ampli. speciosi, albo-llavescentes, masculi bracteati.

H. macrocarpa. — *Trichosanthes macrocarpa* Bl. Bijdr. p. 935; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 315; Roem. Syn. fasc. 2, p. 96; Miq. Fl. Ind! Bat. 1, part. 1, p. 676. — *T. hexasperma* BL! Bijdr. p. 935; Ser. 1. c; Roem. 1. c. p. 95; Hassk. Pl. Jaw rar. p. 192; Miq. 1. c. p. 678. — *T. heteroclita* Roxb.! in Wall. List, n. 6684 et Fl. Ind. 3, p. 705; Rcem. 1. c. p. 96. — *T. grandiflora* Wall! List, n. 6685 (non Bl.). — *Hodgsonia heteroclita* Hook. f. et Thorns.! 1. c; Hook. f. Illustr. of Himal. PL tab. 1-3; Naud. 1. c. tab. 1262-1263; Clarke in Hook. f. 1. c. — *Trichosanthes* Kadam Miq.! FL Ind. Bat. suppl. 1, p. 331.

Caulis robustus, ramosus, angulatus, glaber, 20-30 met. longus. Petiolus robustissimus, striatus, glaber vel puberulus, 5-8 cent, loujrus. Folia supra Uete viridia, subtus pallidiora, utrinque glabra, basi truncate vel vix emarginata, 15-25 cent, longa lataque, 3- rarius 5-lohata, lobis plus minusve profundis, late triangularibus vel lanceolatis, acuminatis, intermedio longiore; sinus inter lobos saepius acuti; nervi robusti, subtus prominentes et reticulati, interdum puberuli. Cirrhi robustissimi, teretes, glabri, saepius bifidi. Pedunculus communis masculus crassissimus, striatus, glaber vel puberulus, 15-30 cent, lougus; pedicelli brevissimi. crassi; bractese carnosae, oblongo-lanceolatie, Vrl cent, longae. Calycis tubus flavescens, glaber, 8-10 cent. longus, 7-9 mill, latus. Corolla extus fulvo-tomentosa, nervis crassis l'utis. intus alba, segmentis trinerviis 5 cent, longis, cirrhis stramineis villosis 10 cent, longis. Pedunculus femineus crassus, brevis. Fructus rubiginosus. tomentosus, 7-12 cent, longus. 10-16 cent. crassus. Semina >7 cent, longa., 3 cent, lata, 1-1 7_a cent, crassa.

In Sikkim et Khasia, alt. 300-1700 met. (Hook. f. et Thomson in herb, numer.); in Silhet (Wallich n.6684 in herb. Lin. Soc, Monac.i; in Assam (herb. Kew.), in Cachar (Keenan in herb. Kew.); in Bon-salia (Griffith n. 2544 in herb. Kew.); in Penang (Wallich n. 6<85 in herb. Lin. Soc, Kew., Monac; Philips in herb. Kew.); adChittagong (Hook. f. et Thomson in herb. Kew. et Mus". Par.); in Malacca (Main-Kay n. 072 et 3366 in herb. Kew.); in Sumatra (Herb. Lugd.-Hat.); in Sumatra occid. ad Priaman (Diepenhorst in herb. Miq. nunnr Ultraj. et Bogor.): in prov. Padang (Beccari n. S06 in herb, suo); in Java ail mont. Salak (Blume in herb. Lugd.-Bat., Brux., Mus. Par.); in Borneo (herb. Lugd.-Bat.).

II. TELFAIRIA, *Hook. in Bot. Mag. tab. 2751-2752; Bot. Misc. 2, p. 154; Meisn. Gen. p. 172 (92); Endl. Gen. n. 5123; Benth. et Hook. Gen. 1, p. 821; Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 523.*

— *Joliffia Bqjer'ex Delile in Mém. soc. Hist. Nat. Paris, 3, p. 314; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 316; Spach V6g. phan. 6, p. 191.* — *Nan Ampelosicyos Du Pet.-Th.*

Floras dioici. Masculi racemosi. Calycis tubus brevis, turbinatus; lobi lanceolati, crenati. Corolla rotata, 5-partita, segmentis obovato-cuneatis, papillosis, apice fimbriatis. Stamina 3, tubo calycis inserta, filamentis brevibus liberis; antherae liberae vel leviter cohserentes, late obovato-quadratse, una bilocularis, cetera 4-loculares, loculis curvis, connectivo dilatato papillose Pollen globosum, laeve. Pistillo-dium nullura. — Flores feminei solitarii. Calycis lobi et corolla maris. Staminodia nulla. Ovarium oblongum, basi tumidum et lobatum, 3-5-loculare, loculis semi-2-lo?ellatis; stylus brevis, exsertus, stigmatate capitato trilobo; ovula numerosa, semiseptis utrinque uniseriatim inserta, horizontalia. Fructus elongatus, basi tumidus, pedunculo intruso, costatus, 3-5-locularis, polyspermus. Semina magna, orbicularia, corapressa, testa fibrosa.

Frutices scandentes, Africa tropic* occidentalis et orientalis incolce. Folia 3-5-natim digitata, foliolis oblongis basi extus auriculatis, repando-dentatis vel laciniatis. Cirrhi bifidi. Flores mediocres vel magni, masculi pedicellis bracteatis. Petala pallide purpurea? cirrhis elongatis fimbriata. Fructus maximus. Semina edulia.

1. **T. pedata** (Hook.! in Bot. Mag. tab. 2751-2752); foliolis penniuerviis; calycis tubo late campanulato, segmentis profunde crenatis; corolla purpurascete, basi lineis virescentibus picta, lobis obovato-cuneatis, longe fimbriatis; fructu oblongo, 10-12-costato, costis erassis, rotundatis. — Hook. Bot. Misc. 2, p. 154, tab. 81-82; Bull. sc. nat. et géol. 1831, p. 53; Linnsea, f, Lit.-Ber. p. 83; Room. Syn. fasc. 2, p. 22; Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 525; Bot. Zeit. 1876, p. 820; 1877, p. 508. — *Fevillea pedata* Sm. in Bot. Mag. tab. 2681. — *Joliffia Africana* Boj. ex Delile 1. c. tab. 6; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 316; Spreng. Tent. supp. ad Syst. veg. p. 31; Spach, V6g. phan. 6, p. 191.

Radix carnosa, irregulariter geniculata, digiti crassitie. Caulis perennis, inferne lignosus, 5-10 cent. crasBus, externe suberosus, rami glabri, inferne teretes, superne angulati, 15-30 met. longi. Petiolus teres, supra sulcatus, glaber, 6-10 cent, longus; petioluli 1-2 cent, longi. Foliola ovato-oblonga, acuminata, utrinque glabra, supra intense viridia et la?via, subtus pallidiora et scabriuscula, mar-

gine repando-dentata vel laciniata, rarius integerrima, intermedium 8-15 cent, longum, 4-7 cent, latum, lateralia minora. Cirrhi robusti, elongati, glabri, angulato-sulcati. Pedunculus communis masculus satis robustus, striatus, glaber vel puberulus, 10-25 cent, longus; pedicelli 1-5 cent, longi; bracteolae subpetiolulatae, subrotundatae, profunde serratae, pubescentes. Calyx brevissime denseque villosus. Corolla 4-5 cent, lata, crassiuscula, extus pubescentia, intus papillosa. Fructus carnosus, 40-90 cent, longus, 15-25 cent, crassus, pulpa amara. Semina 2 7 r^{3 cent} « 1^{ata} » oleosa.

« In Africa meridionali; culta in ora orientalis Africa et insulis Zanzibarse et Mauritius » (Bojer in herb. Vindob.); in insul. Zanzibar ubi sponte culta (Bojer in herb. DC, Mus. Par., Kew.; Kirk in herb. Kew.); in Nossi-B<§, culta (Boivin in herb. Mus. Par.); in Mauritius (Bojer in herb. Deless.: Telfair in herb. Kew.).

2. **T. occidentalis*** (Hook, f! in Oliv. Fl. trop. Afr. 2. p. 524); foliolis basi triplinerviis; calycis tubo hcmisphcTrico, segmentis serratis; corolla late campanulata, alba, disco purpureo, lobis rotundatis, breviter fimbriatis; fructu ovoideo, alte decaptero, alis crassis. — Hook. f. in Bot. Mag. tab. (S272; Proceed. Lib. Soc. 1873-1874, p. 27.

Planta in juventute puberula, demum glabra. Radix crassa, carnososa. Caulis elongatus, ramosus, satis gracilis, angulato-sulcatus. Petiolus satis robustus, supra sulcatus, 2-6 cent, longus; petioluli 1-1 $\frac{1}{a}$ cent, longi, puberuli. Foliola oblonga, acuminata, supra intense viridia, subtus pallidiora, utrinque scabriuscula prsecipue supra, margine integerrima vel minutissime remoteque subulato-denticulata, intermedium 10-15 cent, longum. 4-7 cent, latum, lateralia multo minora. Cirrhi robusti, elongati. Pedunculus communis masculus robustus, sulcatus, 15-30 cent, longus, 6-10-florus; pedicelli 1-3 cent, longi; bracteolae parvie. Calycis tubus sulcatus, segmentis late triangulari-ovatis, obtusis. Corolla 3 V_a-5cent. lata. Flores feminei ignoti. Fructus carnosus, 40-fiO cent, longus, obtuse rostratus, flavo-viridis, pulpa flava: ahr 2-3 cent. lata. Semina fusca, 3 cent. lata.

In Sierra Leone (Barter in herb. Kew.; Welwitsch n. 823 in herb. Brit. Mus.); ad Abeokuta (Irving n. (59 in herb. Kew.): in Calabaria vrteri (Thomson n. 2324 in herb. Kew.): in Fernando Po (Mann n. 233 in herb. Kew. et sine n. in herb. Mus. Par.).

III. **TRICHOSANTHES**, Linn. Gen. p. 295(1737), Hurt. Cliff, p. 450, ffppec. ed. 1. p. 1008, ed."2, p. 1432, Om. ed. 6, p. 505: Adam. Fam: 2, p. 139: Reich. Gen. p. 503; Thunb. Fl Jap. p. 322:

Juss. Gen. p. 396; *Lour. Fl. Cochinch.* p. 588; *Neck. Elm.* 1, p. 243; *Schreb. Gen.* 2, p. 661; *Vent. Tabl.* 3, p. 518; *Willd. Spec.* 4, p. 598; *Blume Bijdr.* p. 932; *Ser. in DC. Prodr.* 3, p. 313; *Roxb. Fl. Ind.* 3, p. 701; *W. et Am. Prodr.* 1, p. 349; *Meisn. Gen.* p. 127 (91); *Spach Veg. phan.* 6, p. 192; *Schrad. Beliq. in Linn.* 12, p. 405; *Endl. Gen.* p. 939; *Am. in Hook. Journ. of Bot.* 3, p. 277; *Wight in Ann. and Mag. of Nat. Hist.* 8, p. 269; *Rmm. syn. fasc.* 2, p. 16; *Ditch, in Orb. Diet.* 12, p. 658; *Miq. Fl. Ind. Bat.* 1, part. 1, p. 674; *Nand. in Ann. sc. nat. ser.* 4, v. 18, p. 188; *Benth. Fl. Austral.* 3, p. 314; *Benth. et Hook. Gen. Plant* 1, p. 821; *C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind.* 2, p. 606. — *Anguina Micheli Nov. plant, gen.* p. 12, tab. 9 (1729). — *Poppya Rumph. Herb. Amb.* 5, p. 414 (1747); *Neck. Elem.* 1, p. 241 (*non Ram.*). — *Cucumeroides Gartn. Fruct.* 2, p. 485 (1791). — *Involucraria Ser. in Mém. Soc. phys. Genève*, 3, part. 1, p. 25, tab. 5 (1825) *et in DC. Prodr.* 3, p. 318; *G. Don Gen. syst.* 3, p. 42; *Meisn. Gen.* p. 127 (91); *Rmm. Syn. fasc.* 2, p. 97. — *Eopepon Xaud. in Ann. sc. nat. ser.* 5, v. 5, p. 31 (1867). — *Platygonia Naiul. I. c.* p. 33 (1867).

Flores monoid vel dioici. Masculi racemosi rarissime solitarii. Calycis tubus elongatus, cylindricus, sub limbo saepius dilatato-campanulatus, dentibus 5, brevissimis vel elongatis, integris vel dentatis laciniatisve. Petala 5, basi connata, ovata vel lanceolata, longe fimbriata. Stamina 3, fauci calycis inserta, filamentis brevibus, liberis; antherae exsertae, liberae vel saepius connatae, una unilocularis cetera bilocularis, loculis sigmoideo-flexuosis, connectivo angusto non producto. Pollen lobosum, inaequaliter, trilocum, poris 3-4 apertum. Pistillodia 3, tiliformia. — Flores feminei solitarii vel rarissime racemosi. Calyx et corolla maris. Staminodia nulla. Ovarium ovoideum vel fusiforme, uniloculare, triplacentiferum; stylus gracilis, elongatus, stigmatibus 3, integris vel bifidis; ovula numerosissima, horizontalia vel semi-pendula. Fructus camosus, lobosus ovoideus vel fusiformis, indehiscens, polyspermus, saepius glaber (t. h. v. s. Seniina varia, compressa, oblonga vel angulata, saepius marguata.

Herbica scandentes, annuae vel radicibus tuberiformibus perennantes, Asiae austro-orientalis et Australiae incolae. Folia integra vel lobata, rarissime 7-foliolata. Cirrhi 2-5-fidi vel rarissime simplices. Flores majusculi vel mediocres, albi, masculi saepius bracteolati. Fructus varius, saepe majusculus.

CONSPECTUS SPECIEBUM

SECTIO I. — EUTRICHOSANTHES. — Flores masculi racemosi.

A. Folia integra vel lobata.

1. Semina a faciebus valde compressa, ssepius oblonga, non zonata.

"•"A' Racemi masculi minute bracteati vel ebracteati.

a. Folia integra.

1'. Folia ad basim rotundata vel attenuata. / I. coriacea.

2'. Folia ad basim emarginata.

% . Folia subtus villosa. 2. Hearnii.

'f». Folia utrinque glabra.

a'. Racemi masculi pauciflori, recti; calycis dentes
brevissimi, triangulares. 3. nervifolia.h'. Racemi masculi multiflori, geniculati; calycis den-
tes elongati, subulati. A- cuspidata.

b. Folia lobata.

1'. Racemi masculi ebracteati. / 5. cucumerina

2'. Uractese minutie.

a. Pedicelli floribus multo breviores.

t Flores feminei solitarii; ovarium anguste fusi-
forme. 6- Anguina.ft Flores feminei breviter racemosi; ovarium ovoi-
Jeuui 7. Horsfieldii.

3. Pedicelli floribus longiores.

a'. Folia utrinque glabra. y 8- Perrottetiana.

6'. Folia subtus dense villosa-hirsuta. y 9- *i''osula.

IV. Bractese magni.

a. Folia ad basim truncata rel attenuata.

1'. Cirrhi simplicis.

a. Folia profunde 3-5-lobata. *0. globosa.

^ . Folia integra vel subintegra. ^{1L} grandiflora.

2'. <'irrbid. li.

« . Folia ovato-oblonga; bractex* petiolatae, oblongo-
lanceolatae. / 12. truncate.

3. Folia late ovata; bracteis sessilibus, ovatae. >13. ovata.

b. Folia ad basim emarginata.

1'. Flores feminei soliUrii, ebracteati.

a. Calycis segmenta integra.

t Folia subtus dense molliterque villosa-tomentosa.

a'. Planta villosissima; bracteos subintegrae, apice
acutissimro. !4. villosa.6'. Planta villosiuscula; bractero crenata, apice rotun-
dat«c. 15. subvelutina.

ft Folia subtua glabra vel leviter hirsuta.

a'. Folia integra, ovato-triangularia; bractea* inte-
gerrim:c. 16. cordata.b' Folia plus minusve lobata; bracte^ crenat* vel
incisn*.

- 1'. Folia supra scabriuscula.
- x. Calycis dentes triangulari-lanceolati.
- * Bractese subuiato-dentatae; calycis tubus ad basim attenuatus, dentibus elongatis. 17. Wallicbiana.
- ** Bracteae triangulari-dentatae; calycis tubus ad basim leviter dilatatus, dentibus brevibus. 18. Borneensis.
- xx. Calycis dentes lineares. 19. Kirilowii.
- 2''. Folia utrinque glabra et laevia.
- x. Folia leviter 3-5-lobata; cirrhi 3-4-tidi; bractese late ovatas. 20. Japonica.
- xx. Folia profunde 7-9-lobata; cirrbi biñdi; bracteae oblongo-ianceolata*.
- * Lobi foliorum denticulati vel crenulato-lobulati; racemi masculi pauciflori—21. muhiloba.
- ** Lobi foliorum integerrimi; racemi masculi multiflori. 22. Sumatrnna.
- fj. Calycis segmenta dentata vel laciniata.
- f Cirrbi 2-3-fidi.
- a'. Bracteft oblongo-ianceolata, subintegra.
- V. Folia eoriacissima; cirrbi tritidi. 2). tricuspidata.
- :2\ Folia membranacea; cirrLi biñdi. i). lougiflora.
- b'. Bractex lata-, valde dentate vel incisa*.
- V. Calycis segmenta breviter dentata. 15. bracteata, J'/wt'.
- 2''. Calycis segmenta in lobos subulatos 3-5 profunde divisa. 26. Lepiniana.
- ff CirrLi 5-fidi. 27. quinquaiimilatu.
- 2'. Flores feminei bracteati, plerumque rucemo&i. Alii. Anamalayana.
2. Semina turgida, latiora quam longioru, longitudinaliter zonata
cra^sisaima circumvall;ta.
- A'. Bractes*- lanceolate, basi constricts.
- a. Folia pruffinde trilobata. 2& Himalansis.
- b. Folia imegra. 30. ovigera.
- !>'. Racemi masculi ebracteaii vel bracte;; miniuissim:v subulatu-
que.
- a. Folia integra, margine intey:enima vel mmutissirae denticulau.
- 1'. Folia supra uliberrriina, subtus glabra vei ad nervos puberula; fructus ovoideus apice acutus: semina fulta. 31. Beco;irinna.
- v'. Folia iitrinquo brevier pu^scencia. fructus globosus; semina pallide cinereu. SU. dic;ilos>erum.
- b. Folia plerum'iuc lola;a. marjiie undulato-dentata \el / crenulata. 33. cucuiueioides.
- h. Folia 3-j-foholata.
1. Folia 5-fiolata. 34. |<r.taphyllu.
- :: Folia ^foliolau.
- a. Foliola membranacea. marline creu!atu-lentata vel sparse undulato-denticulata.
- 1'. Foliola bupra scabru. 35 tnlohaU.
- ** Foliola supra L<<via. 30. Wavrra-i.
- b Foliola coriacea, margino integernma.....M. Celebica.

SECTIO II. — PSEUDOTRICHOSANTHES. — Flores masculi
et feminei solitarii.

- A. Folia ad basim emarginata, margine dentata.
 1. Folia cordata, ovato-oblonga; petala longe fimbriata; fructus
 oblongus. 38. dioica.
 2. Folia reniformia; petala integra vel lacerata; fructus subglo-
 bosus. 39. integrifolia.
 B. Folia ad basim rotundata, margine integerrima. 40. Tliwaitesii.

Sect. 1. - EUTRICHOSANTHES.

Kurz in Journ. Asiat. Soc. Beng. 1877, part. 2, p. 97 (non Item.).

Flores monoid vel dioici, masculi racemosi, feminei saepissime soli-
tarii. Petala longe fimbriata. Spec. 1-37.

A. Folia integra vel lobata. Spec. 1-33.

1. *Semina a favibus valde comyremi, rarius oblonga, longitudinaliter
Vitta non zonata, unilocularia. Spec. 1-28.*

A'. Racemi masculi iniuste bracteati vel ebracteati. Spec. 1-9.

a. Folia integra. Spec. 1-4.

1. **T. coriacea** (Bl. & Dr. p. H85); foliis coriaceis, ovatis, mar-
gine integrissimis, breviter acumatis, basi truncatis vel attenuatis
rarius subemarginatis, supra lobatis et lobis, subtus punctato-
scabris; racemis masculis multioribus, foliis longioribus; bracteis par-
vis, coriaceis, persistentibus; calyce tomentoso. — Ser. in DC. Prodr.
3, p. 314: Itani. Syn. fasc. 2. p. M; Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. i.
p. 674.

Caulis robustus, elongatus, ramosus, angulatus, primum breviter
tomentosus, deinde puberulus et scabriusculus. Petiolus robustissi-
mus, tortuosus, angulatus, breviter tomentosus, 3-4 cent, longus.
Folia 15-20 cent, longa, 11-15 cent, lata, utriusque intense viridia,
basi 5-nerviata, nervis subtus valde prominentibus, utriusque tenuiter
reticulatae. Cirrhi validi. Pedunculus communis robustissimus,
usque ab basi fliferus, angulato-sulcatus, line-

viter tomentosus, 20-25 cent, longus, 25-40-florus; pedicelli robusti, patuli, 2-5 mill, longi, apice bracteati; bractee tomentosae, ovato-oblongae, 3-6 mill, longae. Calycis tubus subcylindricus, apice leviter dilatatus, 2-2 $\frac{1}{2}$ cent, longus, apice 5 mill, latus; dentes anguste triangulares, 3 mill, longi. Corolla extus dense tomentosa. Anthene 9-10 mill, longae. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Sumatra (Blume in herb. Lugd.-Bat.); ad Priaman (herb. Miq. nunc Ultraj.; Diepenhand in herb. Bogor.).

2. **T. Hearnii** (F. Muell ex Benth. Fl. Austral. 3, p. 315); foliis membranaceis, ovato-cordatis, margine denticulatis vel obscure sinuato-lobatis, basi emarginatis, supra glabris et laevibus, subtus dense molliterque villosis; racemis masculis foliis longioribus; bracteis parvis, persistentibus; calyce glabro.

Folia 5-8 cent, longa et fere totidem lata. Bractee oblongae vel lanceolatae, integerrimae vel denticulate, 4-6 mill, longae. Calycis tubus antrorsus, basi attenuatus, 1 V_a-2 cent, longus; lobi angusti, acuti. Petala late oblonga, longe denseque fimbriata. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Australia ad Rockingham Bay (Dallachy in herb. Kew.).

3. **T. nervifolia** (Linn. Spec. ed. 1, p. 1008, ed. 2, p. 1432); foliis tenuibus, rigidulis, ovato-oblongis, margine minute remoteque denticulatis, acutis vel breviter acuminatis, basi emarginatis, utrinque trilobis et hinc; racemis masculis paucifloris, rectis, foliis saepius brevioribus, ebracteatis vel subebracteatis; calyce brevissime puberulo, dentibus brevissimis, triangularibus. — Burin; Fl. Ind. p. 308; Willd. Spec. 4, p. 599; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 314; W. et Aru. Prodr. 1, p. 349; Rocc. Syn. fasc. 2, p. 94; Thw. Enum. pi. Zeyl. p. 127; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 609. - Tota-Piri Rheed. Hort. Malab. 8, p. 33, tab. 17.

Caulis gracillimus, elongatus, ramosus, sulcatus, glaber, laevis. Petiolus subtiliformis, striatus, glaber vel leviter puberulus, 1-2 cent, longus. Folia supra laete viridia, subtus pallidiora, 6-10 cent. Longa, 2 $\frac{1}{2}$ -6 cent, lata, basi trinervia; nervi tenues, subtus valde prominentes et reticulati; sinus basilaris late rotundatus, 1/2-1 cent, profundus. Cirrhi gracillimi, breves, teretes, glabri, bifidi. Pedunculus communis masculus gracilis, sulcatus, glaber, 3-7 cent, longus, 2-7-florus; pedicelli erecti, 7-12 cent, longi. Calycis tubus linearis, apice dilatatus, 17-20 mill, longus, apice 3 mill, et ad medium 1 mill, latus;

dentes erecti, Va-1 mill, longi. Stamina filamenta brevissima; capituluui antherarum oblongum, 3 mill, longum, 1 1/2 mill, crassum. Pistillodia setifonnia, 5-6 mill, longa. « Fructus ovoideo-oblongus, teres, basi et apice acutus, viridis albo-lineatus, 9 cent, longus, 5 cent, crassus. Semina semi-ellipsoidea, compressa, margine corrugata, 1 cent, longa, 8 mill, lata »(ex ic. Rheed.).

In India orientali (Wight n. 1131 in herb. Hort. Petrop., n. 1139 in herb. Kew.); in mont. Nilghiri et Kurg (Thomson in herb. Kew., Mus. Par., Berol.); in Ceylon (Thwaites n. 1608 in herb. DC, Boiss., Francav., Mus. Par., Berol., hort. Petrop., Kew., Brit. Mus.; Hance n. 1708 in herb. Brux.).

4. **T. cuapidata** (Lam. Encycl. méta. Bot. 1, p. 188); foliis tenuibus, rigidulis, ovato-oblongis, margine minute reinoteque denticulatis, breviter acuminatis, basi emar[^]inatis, utrinque glabris et lamibus; racemis masculis multifloris, valde geniculatis, foliis paulo brevioribus, subbracteatis; calyce brevissime puberulo, dentibus elongatis, subulatis. — Ser. in DC. Prodr. 3, p. 314; W. et Am. Prodr. 1, p. 341); Roem. Syu. fasc. 2, p. 95. — Scheru-Padavalam Itheed. Hort. Malab. 8, p. 31, tab. 10. - T. caudata Willd. Spec. 4, p. 600.

Caulis gracillimus, elongatus, ramosus, sulcatus, glaber, hevis. Petiolus gracilis, striatus, glaber, Va-1 cent, longus. Folia supra laete viridia, subtus pallidiora, 8-10 cent, longa. 4-5 cent, lata, basi 3-sub-5-nervia; nervi tenues, subtus prominentes et tenuiter reticulati; sinus basilaris late rotundatus, 1 cent, profundus. Cirrhi gracillimi, breves, striati, glabri, bifidi. Pedunculus communis masculus gracillimus, striatus, glaber, fere usque ad basim floriferus, 4-7 cent, longus, 10-30-florus; pedicelli patuli, filiformes, 2-6 mill, longus; bracteotae vix V, mill, longee. Calycis tubus filiformis, apice dilatatus, 12-14 mill, longus, apice 1 1/2 mill, et ad medium 7₃-7₃ mill, crassus; dentes erecti, 2-2 V, mill, longi. Stamina filamenta 7, mill, longa; capitulum antherarum oblongo-lineare, 3 Va mill, longum, 1 mill, crassum. « Fructus glaber, laevis, turbinato-ovatus, apice tubo calycis longe appendiculatus »(ex ic. Rheed.).

In India orientali ad Quilon (Wight n. 1135 in herb. Kew., Deltas., hort. Petrop., Vindob.).

b. *Folia lobata*. Spec. 5-9.

5. **T. cuoumerina** (Linn. Spec. ed. 1, p. 1008, ed. 2, p. 1432);

foliis membranaceis, ambitu suborbicularibus vel reniformibus, margine denticulatis, basi profunde emarginatis, supra sparse pilosis, subtus brevissime denseque puberulis, plus minusve profunde 5-7-lobatis, lobis acutis vel rotundatis; racemis masculis paucifloris; pedicellis brevibus, ebracteatis; calyce puberulo, dentibus brevibus, subulatis; fructu ovoideo. — Lour. Fl. Cochinch., p. 588, ed. Willd. p. 722; Willd. Spec. 4, p. 600; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 315; Bl. Bijdr. p. 933; Roxb. Fl. Ind. 3, p. 702; W. et Am. Prodr. 1, p. 350; Spach _T Vêpr. phan. 6, p. 193; Item. Syn., fasc. 2, p. 95; Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 076; Thw. Enum. pi. Ceyl. p. 126; Dalz. et Gibs. Bomb. Fl. p. 102; Naud. in Ann. sc. nat, ser. 4, v. 18, p. 191; F. v. Muell. in Trans, soc. bot. Edin. 7, p. 491; Benth. Fl. Austral. 3, p. 314; Kurz in Journ. Soc. As. Bens., 1877. part. 2, p. 98; Clarke in Hook. t Fl. Brit. Ind., 2, p. 609. — Pada-Valam Rheed. Hort. Malab., 8, p. 29, tab. 15. — ? Poppy a rotunda seu Sajor Poppya Rumph. Herb. Amb., 5, p. 414, tab. 153. — *T. laciniosa* Klein! in Willd. Spec, 4, p. 601; Ser. in DC. Prodr., 3, p. 315; Hassk. Cat. Bop. p. 191; Roem. Syn. fasc. 2, p. 96; Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 676. — *T. lobata* Roxb.! in Wall. List, n. 6693 et Fl. Ind. 3, p. 701; G. Don. Gen. Syst., 3, p. 39; Roem. 1. c. p. 96; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 610. — *T. pilosa* Wall.! List, n. 6691 (non Lour.). — *Cucumis missionis* Wall.! List, n. 672*. — *T. Cochinchinensis* Roem. 1. c. p. 96. - *T. Wijrtiana* Rcrm. 1. c. — *T. reniformis* Miq.! Fl. Ind. Bat., 1, part. 1, p. 675 (non Kurz). — *T. pedatifolia* Miq.! 1. c. p. 677. — *T. olida* F. v. Muell. in Trans, soc. bot. Edin., 7, p. 491.

Caulis gracillimus. ramosissimus, dense frondosus, sulcatus, puberulus vel subglaber, 4-5 met. longus. Petiolus gracilis, striatus, breviter puberulus vel sparse villosus-hirsutus, 2-7 cent, longus. Folia supra late viridia, subtus pallidiora, 7-10 cent, longa, 8-12 cent, lata; sinus hasilaris late subrectangulatis, 1-3 cent, profundus, 2-5 cent, latus; nervi tenues, subtus leviter prominentes, duo basilares laterales in unum sinum marcescentes. Cirrhi graciles, elongati, sulcati, puberuli, 2-3-fidi. Flores monoici. Pedunculus communis masculus satis gracilis, sulcatus, puberulus, 6-16 cent, longus, apice 8-15-florus; pedicelli filiformes, erecti, puberuli, 1-2 cent. longi. Calycis tubus apice leviter dilatatus, basi longe attenuatus, 15-16 mill, longus, apice 2 mill, latus; dentes erecto-patuli, 1 mill, longi. Stamina filamenta gracillima, glabra, 1 mill, longa; capitulum antherarum oblongum, 3 mill, longum, 1 mill, crassum. Pedunculus femineus 3-12 mill. longus. Ovarium oblongum, longe villosum; stylus filiformis.

mis, 16-18 mill, longus. Fructus a medio ad apicem conicus, 5-6 cent, longus, 3 Vj-4 cent, crassus, 8-10-spermus, ante maturitatem glaucoviridis, lineis albis pulcherrime fasciatus, quum maturescit flavicans, demum e croceo ruber, pulpa amara. Semina oblonga, rugulosa, margine undulata, apice truncata et leviter emarginata, basi attenuata, 11-12 mill, longa, 6-6 V, mill, lata, 4 mill, crassa, pulpam canineam viscosam arilliformem demum arescentem retinentia.

In Indic[^]orientali (Klein n. 772 in herb. Willd.; Wallich n. 6690 A-D, F, 6691, 6§3, 6700 D, 6f28 in herb. Lin. Soc; Wight n. 1134 in herb. Deless., Edin., Kew., n. 1135 in herb. Deless.; Royleinherb. Kew. et hort. Petrop.; Heyne in herb. hort. Petrop.; Jacquemont n. 676 in herb. Mus. Par.; Httgeln. 1576, 1936, 1963, 1996 et 2457 in herb. Vindob.; Edgeworth n. 63 in herb. Kew.; Stewart n. 1227, 1229 part, in herb. Edin.; Thomson in herb. Kew., DC, BeroL, Vindob.); in Assam (Hook, in herb. Flor.; Jenkins n. 424 in herb. Kew. et Lenorm.); in Khasia (Hook. f. et Thomson in herb. Berol.); in Maysor et Carnatic (Thomson in herb. Kew. et BeroL); in Dacca (Clarke in herb. Kew.); in Cachar (Keenan in herb. Kew.); in Bengalia orientali (Griffith n. 253S, in herb. Mus. Par.); in Coromandel (Mac6 in herb. Mus. Par.); in Ceylon (Thwaites n. 1620 in herb. Brux., Francav. BeroL, hort. Petrop., Kew., Brit. Mus., n. 2806 in herb. DC, HeroJ., Kew., Brit. Mus.; Walker in herb. Kew.; Reynaud in herb. BeroL): in Java (Blume in herb. Lugd.-Bat.; Horsfield in herb. Miq. nunc Ultraj., Kew., Brit. Mus.: Zollinger n. 3924-16 in herb. Francav.); in ins. Bonin (Ch. Wright n. 88 in herb. Kew.); in Australia ad Port Darwin (Schomburpk sine n. in herb. Edin., n. 825 in herb. Kew.): ad Xichol Bay (F. v. Mueller in herb. Brux.); ad Victoria river (F. v. Mueller in herb. Kew.).

6. **T. Anjruina** (Linn.! Spec. ed. 1, p. 1008, ed. 2, p. 1432); foliis membranaeaeis, ambitu suborbicularibus, margine denticulatis vel undulatis, basi profunde emarpinatis, supra sparse pilosis vel subjrlabris, subtus brevissime denseque puberulis demum scabris, 5-angulatis vel plus minusve S-rarius 3-7-lobatis, lobis swpius rotundatis; racemis masculis siepius paucifloris; pedicellis brevibus, minute bracteatis: calyce puberulo, dentibus brevibus, subulatis; floribus femineissolitariis: ovario angustefusiforimi; fructu longissimo, cylindrico. - Lam. Encycl. nieth. Bot. 1, p. 190; suppl. 1, p. 385; Illustr. 3, p. 375, tab. 794: Lour., FL Coch. p. 588, ed. Willd. p. 722; Willd. Spec. 4, p. MR: Bl. Bijdr. p. 933: Sims in Bot. Mag. tab. 722; Ser.

in DC. Prodr. 3, p. 314; Roxb. Fl. Ind. 3, p. 701; W. et Am. Prodr. 1, p. 350; Spach, Vég. phan. 6, p. 193; Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 677; Rev. hort. 1859, p. 593, cum ic.; Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 18, p. 190; Kurz in Journ. As. soc. Beng. 1877, part. 2, p. 98; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 610. — *Cucurbita Sinensis*, etc.. Till. Pis. p. 49, tab. 22; Sab. Hort. Rom. 1, tab. 71. — *Anguina Sinensis*, etc., Mich. Gen. p. 12, tab. 9; Mill. Ic. p. 21, tab. 32. — *Trichosanthes pomis teretibus oblongis incurvis* Linn. Hort. Cliff. p. 450. — *Petola Anguina* Rumph. Herb. Amb. 5, p. 407, tab. 148. — *Cucumis Anguinus* Linn. Spec. ed. 2, p. 1437; Willd. Spec. 4, p. 615; Roem. Syst. fasc. 2, p. 77. — *Trichosanthes colubrina* Jacq. f. Eclog. tab. 128; Ser. in DC. 1. c. p. 314; Roem. 1. c. p. 90; Lindley in Bot. Reg. 32, tab. 18; Fl. des Serres, 4, tab. 305. — *Involucraria Anguina* Roem. 1. c. p. 97. — *Trichosanthes Turolata* Ham. ex Steud. Nomencl.

Caulis gracilis, rainosi^imus, angulatus, puberulus. Petiolus satis robustus, striatus, villosulus vel sparse hirsutus, 5-12 cent, longus. Folia supra tote viridia, subtus pallidiora, 10-15 cent longa, 12-18 cent, lata; sinus basilaris late subrectangularis, 2-4 cent, profundus, 3-6 cent, latus; nervi graciles, subtus leviter prominentes, duo laterales basilares imum sinuin vix marginantes. Cirrhi satis robusti, elongati, sulcati, puberuli, 2-3-fidi. Flores monoid. Pedunculus communis masculus satis robustus, striatus, puberulus. 10-25 cent, longus, apice S-15-floflis; pedicelli graciles, erecto-patuli, 7,-2cent, longi; bracteola* lineares, 1-3 mill, longrc. Calycis tubus subcylindricus, apice leviter dilatatus, 2 7_a-3 cent, lousus, apice 4-5 mill, et ad basim 7,-2 mill, latus; dentes reflexi, 2 mill, longi. Petnlaoblouga, 3-nervia, 8-9 mill, longa, 3 mill, lata; fimbriae ramosae. 17_a cent, loujriu. Staminum filamenta gracillima, glabra, 2 mill, longa; capitulum antherarum ovoideum, 2 1/3-3 mill, longum, 2 mill, crassum. Pistillodia filiformia, 15-17 mill, longa. Pedunculus femineus 7,-5 cent, lousus. Ovarium plus minusve villosum, apice longissime attenuatum. Fructus gracilis, anguiformis, varie contortus, baud raro metrum loniutudiie excedens, maturus ex aurantiaco-ruber, flaccidus, carne insipida tune deliquescente. Semina pauca, oblonga, tenuiter rugulosa, cinerea, margine subundulata, apice rotundata vel obscure truncata. basi attenuata, 14-17 mill, longa, 7-9 mill, lata, 3-5 mill, crassa, pulpam canineam viscosam arillifonnem demum arescentem retinentia.

In India orientali (Wallich n. G68I; Wight n. 1132 in herb. Mus. Par., Edin., Kew.; Cominerson in herb. Deles*.: Thomson n. 235 iu

herb. Kew.; Htigel n. 2520, 2758 in herb. Vindob.); in India boreali (Royle in herb. hort. Petrop.; Edgeworth n. 61 in herb. Kew.); ad Saharapore (Jameson in herb. Edin.); prope Bombay (P. Roux in herb. Deless.).

0, *multiflora*; pedunculus communis fere usque ad basim floriferus, 15-30-florus; pedicelli patuli.

Prope urbem Mangalor culta (Pl. Ind. or. edid. Hohenacker n. 404 in herb. Boiss., Lenorm., Monac, hort. Petrop., Kew., Brit. Mus.).

7. **T. Horafleldii** (Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. G77); foliis membranaceis, ambitu ovatis, margine minute denticulatis, basi profunde emarginatis, supra breviter pilosis, subtus breviter denseque villosis, utrinque scabriusculis, fere usque ad medium 3-5-lobatis, lobis apice rotundatis; racemis masculis paucifloris; pedicellis brevibus, bracteatis; calyce breviter villosa, dentibus brevibus. anguste triangularibus; floribus femineis breviter racemosis; ovario ovoideo.

Caulis gracilis, ramosus, sulcatus, puberulus. Petiolus satis gracilis, striatus, dense longeque villosa-hirsutus. 2-3 cent, longus. Folia supra liete viridia, subtus cinerea, 10 cent, longa, 8 cent, lata, lobis lateralibus ovatis, terminali oblongo, multo majore, apice mucronato: sinus basilaris late rotundatus, 1-1 $\frac{1}{4}$ cent, profundus; nervi gradles, subtus prominentes, basilares laterales innumerae marjuautes. Cirrhi graciles, elongati, sulcati, puberuli, bitidi. Flores monoid. Pedunculus cominus masculus satis robustus, striatus, dense breviterque villosus, 5-8 cent, longus, 5-10-torus; pedicelli robustiusculi, octo-patuli, brevissime deuseque villosa-glandulosi, 1-1 $\frac{1}{2}$ cent, longi; bracteos oblongo-lanceolatas, acutae, integerrimae, trinervi., 1-1 $\frac{1}{2}$ mill, longa?. Calycis tubus ab apice ad basim attenuate, 4-4 $\frac{1}{2}$ cent, longus, apice (i mill, latus; dentes erecti, integerrimi, acuti, 4 mill, longi, basi 2-2 $\frac{1}{2}$ mill. lati. Petala oblonga, acuta, puberula, 8-8 mill, longa, » V, mill, lata, margine longe fimbriata. Stamina filamenta gracillima, 2 mill, longa; capitulum antherarum 7 mill, longum, 3 mill, crassum. Pistillodia setiformia, 1 $\frac{1}{4}$ cent, longa. Pedunculus communis femineus robustiusculus, breviter villosa-glandulosus, 1-2 cent, longus, 3-6-florus; pedicelli 1-1 cent, longi. Staminodia lingulata, 2-3 mill, longa. Ovarium brevissime deuseque villosa-glandulosum; stylus filiformis, 2-2 $\frac{1}{2}$ cent, longus. Fructus ignotus.

In Java ad Priangan (Horstfeld in herb. Miq. mine Ultraj., Kew., Brit. Mus.); in mont. Malabar (Scheffer in herb. Bogor.).

8. *T. Perrottetiana*; foliis subcoriaceis, ambitu ovato-suborbicularibus, margine remote subulato-denticulatis, basi satis profunde emarginatis, utrinque-glabris et laevibus, fere usque ad medium trilobatis, lobis oblongo-triangularibus, acuminatis; racemis masculis multifloris; pedicellis longissimis, basi minute bracteatis; calyce brevissime puberulo, dentibus longiusculis, hinc et ab hinc.

Caulis satis gracilis, ramosus, angulatus, glaber vel vix puberulus. Petiolus gracilis, striatus, subglaber, 5-7 cent, longus. Folia supra viridia, subtus paulo pallidiora, ad basim leviter dilatata, 12-14 cent, longa, 10-12 cent, lata, lobo intermedio paulo longiore; sinus inter lobos angusti, acuti, basilaris latissime rotundatus, 1 $\frac{1}{2}$ -2 cent, profundus, 4-5 cent, latus; nervi graciles. subtus prominentes et reticulati, laterales basiales in unum sinum totum marginantes. Cirrhi robusti, elongati, profunde sulcati, leviter puberuli, 3-fidi. Pedunculus communis masculus satis gracilis, sulcatus, glaber vel leviter puberulus, 10-15-florus, 15-20 cent, longus; pedicelli graciles, erecti, 5-10 cent, longi; bractea subulate, caducse, 3-5 mill, longae. Calycis tubus subcylindricus, superne dilatatus, apice leviter constrictus, longitudinaliter nervatus, 1 $\frac{7}{8}$ -2 cent, longus, apice 3 mill, et ad medium 1 $\frac{7}{8}$ mill, latus; dentes erecti, 4-5 mill, longi. Stamina filamenta gracillima, 2 mill, longa; capitulum antherarum oblongum, 4 mill, longum, 2 mill, crassum. Pistillodia 5-6 mill, longa. — Flores feminei et fructus ignoti.

In India orientali prope Pondichery (*Perrottet n. 256 in herb. Bois. et Vindob.*).

9). *T. villosa*; foliis membranaceis, ambitu suborbicularibus, margine subcrenulato-denticulatis. basi profunde emarginatis. supra breviter puberulis et scabriusculis, subtus dense villosis-hirsutis, usque ad medium 5-lobatis, lobis ovato-oblongis, acutis vel breviter acuminatis; racemis masculis multifloris; pedicellis longissimis, basi minute bracteatis; calyce sparse longeque villosis, dentibus elongatis, subulatis.

Caulis gracilis, elongatus, ramosus, angulato-sulcatus, sparse longeque villosus. Petiolus satis gracilis, striatus, sparse longeque villosus, 5-6 cent, longus. Folia supra laete viridia, subtus cinerea, 8-12 cent, longa lataque; lobis interdum lobulatis, sicut ad basim leviter constrictis, intermedio paulo longiore, exterioribus brevibus; sinus inter lobos angusti, obtusi, basilaris anguste rotundatus, 1 $\frac{7}{8}$ -2 $\frac{7}{8}$ cent, profundus, 1-2 cent, latus; nervi satis graciles, subtus prominentes et

tenuiter reticulati, laterales basilares imum sinum marginantes. Cirrhi robusti, elongati, sulcati, sparse villosi, 3-4-fidi. Pedunculus communis masculus satis gracilis, sulcatus, sparse villosus, 12-20-florus, 10-16 cent, longus; pedicelli erecto-patuli, subfiliformes, 2-5 cent, longi; bractete subulatse, caducte, 1-2 mill, longse. Calycis tubus subcylindricus, superne dilatatus, apice constructs, longitudinaliter 10-costatus, 2-2 1/2 cent, longus, apice 5 mill, et ad medium 2 mill, latus; dentes patuli, 5-7 mill, longi. Petala oblongo-lanceolata, trinervia, acuminata, 12-13 mill, longa, 3-4 mill, lata; fimbrise elongatie, ramose. Stamina filamenta filiformia, 1-1 1/2 mill, longa; capitulum antherarum sublineare, 5 mill, longum, 17. mill, erassum. Pistillodia 8-9 mill, longa. — Flores feminei et fructus ignoti.

In India oriental! ad mont. Nilagiri (Pl. Ind. or. edid. Hohenacker n. 1507 in herb. Boiss., Mus. Par., Francav., Lenorm., Monac, Yindob., hort. Petrop., Kew., Brit. Mus., Van H., Ultraj.).

B\ Bractese magnre.

Sect. Involucraria W. et Am. Prod. 1, p. 350; Endl. Gen. p. 939; Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 677. - Genus Involucraria Ser. 1. c. Spec. 10-28.

a. *Wfo ad basim tnmeata cd attenuate. Spec. 10-13.

10. **T. fflobo»a** (Bl.! Bijdr. p. 936); foliis submembranaceis, margine integerrimis, basi truncatis vel subacutis, utrinque glaberrimis et levis, fere usque ad basim 3-5-lobatis, lobis anguste lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis; cirrhis simplicibus; racemis masculis densifloris, spiciformibus. - Ser. in DC. Prodr. 3, p. 316; Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 679. - Involucraria globosa Item. Syn. fasc. 2, p. 99.

Caulis satis gracilis, striatus, glaber, tevis. Petiolus satis robustus, striatus, glaber, 3-5 cent, longus. Folia supra late vindia, subtus paulo pallidiora. 12-18 cent, longa, 15-20 cent, lata, basi trinervia, lobis divergentibus, intermedio 10-15 cent, longo, 2-3 1/2 cent, lato, lateralibus brevioribus; sinus inter lobos acuti vel subobtusi; nervi satis graciles, subtus leviter prominentes. Cirrhi longissimi, satis graciles, striati, glabri. Pedunculus communis masculus valde incrassatus pricipue ad apicem, sulcatus, puberulus vel demum glaber, usque ultra medium floriferus, 10-20 cent, longus, basi 5-9 mill, et supe-

riore 10-18 mill, crassus; pedicelli subnulli, valde incrassati; bracteae coriaceae, pallidae, dense imbricate, utrinque velutime, laseves, oblongae, apice rotundatae, margine integerrimae vel prope apicem dentate, 4-5 cent, longae, 2-2½ cent. late. Calycis tubus sublinearis, superne dilatatus, breviter denseque tomentosus, 7 cent, longus, apice 7-8 mill, et ad medium 1½ mill, latus; dentes erecto-patuli, anguste triangulares, integerrimi vel paucidentati, 15-17 mill, longi, 3-4 mill, lati. Petala extus tomentosa. Stamina filamenta satis gracilia, glabra, 3 mill, longa; capitulum antherarum 12 mill, longum, 3 mill, crassum. — Flores feminei ignoti. «Fructus globosus. »

In Java (Blume in herb. Lugd.-Bat., Bi-ux., Mus. Par.; Waitz in herb. Lugd.-Bat.).

11. *T. gramliflora* (BL! Bijdr. p. 934); foliis coriaceis, integris vel rarius leviter trilobatis, ovatis vel ovato-oblongis, apice acutis, basi leviter attenuatè, margine integerrimis, utrinque glabris et tenuiter punctatis; cirrhis simplicibus; racemis masculis densifloris, spiciformibus. — Ser. in DC. Prodr. 3, p. 314; Kami. Syn. fasc. 2, p. 674. U4; Miq. Fl. Ind. Bat., 1, part. 1, p. 674.

Caulis satis gracilis, striatus, glaber vel puberulus, subla^{vis}. Petiolus robustus, striatus, punctatus, glaber, 5-7 cent, longus. Folia supra h^{ve} viridia, subtus pallidiora, 12-10 cent, longa, 5-11 cent, lata, basi tri^uervia, nervis satis robustis, subtus proin^uentibus. Lateralibus bitidis. Cirrhi longissimi, satis robusti, subteretes, glabri. Pedunculus communis n^usculus incrassatus praecipue ad apicem, unguato-sulcatus, breviter denseque puberulus, usque ultra modium floriferus, 15-25 cent, longus, basi 3-4 mill, et superiore 1-2 mill, crassus; pedicelli subnulli, valde incrassati; bracteae membranaceae¹, pallidae, dense imbricatae¹, utrinque velutinae, oblongae, apice subacute, margine integerrimae¹ vel prope apicem undulate, 6 cent, longae, 3 cent, latae¹. Calycis tubus anguste cylindricus, superne leviter dilatatus, breviter denseque tomentosus, 7-8 cent, longus, apice 7-8 mill, et ad medium 2½ mill, latus; dentes erecti, oblongolanceolati, acuminati, integerrimi, 16-18 mill, longi, 4-5 mill, lati. Petala extus dense tomentosa. Stamina filamenta crassa, brevissima; capitulum antherarum leviter villosum, 10-11 mill, longum, 3 mill, crassum. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Java (Blume in herb. Lugd.-Bat., Brux., Mus. Par.).

12. *T. truncata* (C.B. Clarke! in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2,

p. 608); foliis coriaceis, integris vel rarius irregulariter tricuspидatis, ovato-oblongis, apice longe acuminatis, basi rotundatis, margine integerrimis vel remotissime et minutissime denticulatis, utrinque glaberrimis; cirrhis 2-3-fidis; racemis masculis multifloris, laxifloris; bracteis oblongo-lanceolatis, petiolatis.

Caulis satis robustus, elongatus, ramosus, angulato-striatus, glaber, punctatus. Petiolus satis robustus, sulcatus, glaber, punctato-rugosus, 4-6 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 13-16 cent, longa, 6-8 cent, lata, basi 3-sub-5-nervia, nervis gracilibus, subtus prominentibus et reticulatis. Cirrhi satis graciles, elongati, teretes, subglabri. Pedunculus communis masculus robustus, striatus, apice puberulus, fere usque ad medium floriferus, 15-20-florus, 20 cent, longus; pedicelli satis graciles, puberuli, 1-3 mill, longi; bracteae acuminatae, basi longe attenuate, integerrimae vel paucidentatae, trinerviif, 14-16 mill, longae, 3-5 mill, latae. Calycis tubus brevissimc tomentosus, superne dilatatus. 2-3 cent, longus; dentes patuli, lineares, 5-7 mill, longi, 1 1/2 mill. lati. Corolla extus breviter tomentosa. — Flores feminei et fructus ignoti.

In India orientali ad mont. Khasia, alt. 1300 met. (Hook. f. et Thomson n. 8 in herb. Kew., Mus. Par., Berol., Vindob.; Clarke in herb. Kew.); in Sikkim (Hook. f. in herb. Kew. et Bogor.); in Darjeeling (Clarke in herb. Kew.).

13. **T. ovata**; foliis membranaceis, integris, late ovatis, apice breviter acuminatis, basi rotundatis vel truncatis, margine minute remoteque denticulatis, utrinque glaberrimis; cirrhis 2-3-fidis; racemis masculis subcapitatis, paucifloris; bracteis ovatis. sessilibus.

Caulis robustiusculus, elongatus, ramosus, angulato-striatus, glaber vel puberulus, tenuiter punctatus. Petiolus robustus, striatus, glaber, 3-5 cent, longus. Folia supra late viridia, subtus paulo pallidiora, 14-18 cent, longa, 11-14 cent, lata, basi trinervia, nervis gracilibus, subtus leviter prominentibus et tenuiter reticulatis, lateralibus bifurcatis. Cirrhi graciles, satis elongati, teretes, glabri. Pedunculus communis masculus satis robustus, striatus, glaber, apice 6-florus, 10-15 cent, longus; pedicelli satis graciles, breviter villosi, 1-2 mill, longi; bracteae acutae, basi rotundatae, integerrimae vel leviter undulatae, trinerviae, 12-15 mill, longae, 8-10 mill. late. Calycis tubus breviter tomentosus, superne dilatatus: dentes patuli vel reflexi, lineares, 7-9 mill, longi, 1 7/8 mill. lati. Corolla extus breviter tomentosa. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Sikkim (Thomson in herb. hort. IVtrop. et Luç:d.-Bat.).

b. *Folia ad basim emarginata*. Spec. 14-28.

1'. Flores feminei solitarii, ebracteati. Spec. 14-27.

s. *Calycis aegmenta Integra*. Spec. 14-22.

14. *T. villosa* (Bl.! Bijdr. p. 934); foliis subcoriaceis, integris vel tricuspидatis, late ovatis, apice breviter acuminatis, margine integerrimis vel leviter undulatis, supra breviter villosis, subtus densissime tomentosus; cirrhis 3-5-fidis; racemis masculis multifloris; bracteis subintegris, longe tomentosus, apice acutissimis. — Ser. in DC. Prodr., 3, p. 314; Rcem. Syn. fasc. 2, p. 95; Miq. Fl. Iud. Bat., 1, part. 1, p. 675.

Caulis elongatus, ramosus, robustus, angulato-sulcatus, dense villosus. Petiolus robustissimus, striatus, longe denseque villosus, 4-8 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 10-16 cent, longa, 8-15 cent, lata, basi 5-nervia; sinus basilaris triangularis vel anguste rotundatus, 2-3 cent, profundus. Cin*hi robusti, satis elongati, striati, dense villosi. Pedunculus communis inasculus robustus, striatus, breviter denseque villosus, usque ad medium fliferus, 15-20-florus, 10-20cent, longus; pedicelligraciles, patuli, dense villosi, 2-3 $\frac{7}{2}$ cent, longi, ad 3-5 mill, supra basim bracteati; bractea* oblongae, 3-4 cent, long®, 1 $\frac{1}{2}$ cent, latae. Calycis tubus leviter ventricosus, prope basim constrictus, dense tomentosus, 2 $\frac{1}{a}$ cent, longus, 8-10 mill, latus; dentes erecti, lanceolato-lineares, 1 $\frac{1}{a}$ cent, longi, 2-3 mill. lati. Corolla extus breviter tomentosa. Stamiuum tilanienta gracilia, 2 mill, longa; capitulum antherarum 12 mill, longum. 0-4 mill, crassum. — Flores feminei ignoti. « Fructus subglobosus, albido-striatus.»

In Java (Blume, Junghun, in herb. Lugd.-Bat.: Waitz in herb. Lugd.-Bat. et Brux.; Zollinger n. 1604 in herb. DC, Boiss., Deless., Francav., Berol., Flor., Webb.; Hanfidd in herb. Kew. et Brit. Mus.).

15. *T. Bubvclutina* (F. v. Muell.! in herb.); foliis membranaceis, satis profunde 3-5-lobatis, late ovatis vel cordato-suborbicularibus, margine minute denticulatis, supra brevissime hirsutis vel punctato-scabris, subtus dense inolliterque villosus-tomentosus; ciiThis4-6-fidis; racemis masculis paucifloris; bracteis crenulatis, brevissime villosis,

apice rotundatis. — *T. palmata* Benth.! Fl. Austral. 3, p. 315 (non Roxb.); F. v. Muell. Fragm. 6, p. 187.

Caulis satis gracilis, elongatus, ramosus, angulato-sulcatus, puberulus. Fetiulus satis robustus, striatus, brevissime denseque villosus, 3-7 cent, longus. Folia supra lsete viridia, subtus paulo pallidiora, 10-18 cent, longa et fere totidem lata, basi 3-5-nervia, lobis triangularibus vel oblongo-lanceolatis, intermedio breviter acuminato, ad basim ssepius constricto, lateralibus acutis, brevioribus; sinus inter lobos obtusi, basilaris subrotundatus, 2-3 cent, profundus. Cirrhi robusti, elongati, subangulati, breviter denseque villosi. Pedunculus communis inasciulus robustus, sulcatus, puberulus, 6-10-florus, 12-16 cent, longus; pedicelli robusti, erecti, breviter denseque villosi, 1-2 cent, longi; bracte® obovato-oblongae, basi attenuate, supra scabriusculae, subtus molliter villosae, 2 7_a-3 cent, long®, 1 7_a-2 cent, latse. Calycis tubus ab apice ad basim attenuatus, dense longeque villosus, 4-4 V₂ cent, longus, 1 cent, latus; dentes patuli, lineares, 12-15 mill, longi, 1 1_a-2 mill. lati. Petala obovata, sparse puberula, triuervia, 2-2 7_a cent, longa, 2 cent, lata; fimbri® rainos®, 2 1₂-3 cent. longa\ Staminum filamenta subfiliformia, glabra, 8-9 mill, longa; capitulum antherarum leviter ciliatum, 11-12 mill, longum, 4 mill, crassum. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Australia ad Moreton Bay (F. v. Mueller in herb. Brux., Mus. Tar.; Leickhard n. 4, 8, 26, in herb. Mus. Par.); ad Clarence River (C. Moore in herb. Mus. Par.); ad Brisbane River (F. v. Mueller in herb. Kew. et Mus. Par.).

16. ***T. cordata*** (Roxb.! in Wall. List. n. 6686 A et Fl. Ind. 3, p. 703); foliis membranaceis, inters vel rarius.ftbscure au«ulato-sublobatis, late ovato-cordatis, apice acutis vel breviter acuminatis, maridue minute denticulatLs vel crenulato-dentatis, utrinque sparse breviterque villosa-hirsutis; cirrhis 2-3-fidis; racemis masculis paucifloris; bracteis oblongis, acuminatis, integeĩTimis. — Kurz in Journ. As. Soc. Beng. 1877, part. 2, p. au; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. (508. - *T. palmata* Wall.! List, u. 6688 F. part, et C (non Roxb.). — *T. tuberosa* Roxb. in E. Ind. Comp. Mus. tab. 1691 iued. — Involucraria cordata llerm. Syn., fasc. 2, p. 97. — VT. macrosiphon Kurz in Jouru. As. Soc. Beu«. 1872, part. 2, p. 308.

Radix tuberosa. Caulis robustus, longissimus, ramosus, augulato-sulcatus, Klaber vel sparse puberulus. Petiolus robustus, striatus, sparse puberulus, 5-10 cent, longus. Folia supra intense viridia, sub-

tus pallidiora, 12-20 cent, longa, 9-12 cent, lata, basi 3-5-nervia; sinus basilaris late rotundatus, 2-3 cent, profundus. Cirrhi robustissimi, elongati, sulcati, puberuli. Flores dioici. Pedunculus communis masculus robustus, striatus, glaber vel sparse puberulus, apice 4-8-florus, 12-20 cent, longus; pedicelli crassi, 1-2 mill, longi; bractese brevissime sparseque villosa-hirsutae, 4 cent, longae, 1-1 7a cent, latae. Calycis tubus ab apice ad basim attenuatus, dense villosus, 5 cent, longus. 7 mill, latus; dentes erecti, flexuosi, 1 1/2 cent, longi, 2-3 mill. lati. Petala brevissime papillosa. Stamina filamenta glabra, vix 1 mill, longa; capitulum antherarum 14 mill, longum, 3-4 mill, crassum. Flores feminei subsessiles. Ovarium oblongum, sparse puberulum. Pedunculus fructiferus robustissimus, 1-2 cent, longus. Fructus globosus, ruber, laevis, magnitudine aurantii. Semina subquadrangularia, ad medium longitudinaliter uninervia, 10-12 mill, longa, 4-5 mill, lata, 2-2 1/2 mill, crassa.

In Bengaliam orientalem (Griffith n. 2507 in herb. Kew.; Clarke in herb. Kew.); in Dacca (Clarke in herb. Kew.); in mont. Khasia alt. 1300 met. (Hook. f. et Thomson n. 12 in herb. Kew., Mus. Par., DC, Flor., Monac, Vindob., Berol.); in Assam (Jenkins n. 440 et 620 in herb. Kew. et sine n. in herb. Monac.; Masters n. 440 et 620 in herb. Kew.): in Cachar (Keenan in herb. Kew.); in India orientali loco haud indicato (Wallich n. f. S. A et 6688 F part, et C in herb. Lin. Soc).

2, *tubpedata* Clarke! in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 608. — Folia fere usque ad basim palmato-lobata.

In Cachar (Clarke in herb. Kew.).

17. **T. Wallchiana** (Wight in Ann. and Mag. Nat. Hist, s, p. 270): foliis membranaceis, ambitu suborbicularibus, supra brevissime villosa-hirsutis demum scabris, subtus glabris lrovibusque vel ad nervos leviter hirsutis, profunde palmato-VJ-lobatis, lobis oblongis vel lanceolatis, saepius acuminatis, margine denticulatis vel crenato-clentatis; cirrhis 2-3-nerviis; racemismaspulis apice paucifloris; bracteis saepius late ovatis, crenulato-subulatis; calycis tubo ab apice ad basim attenuate, dentibus elongatis, triangulari-lanceolatis. — Involucra Wallichiana Ser. in Mem. Soc. hist. nat. Geneve, 3, part. 1, p. 25. tab. 5 et in DC. Prod. 3, p. 318; Rcem. Syn. fasc. 2, p. 98. — *Trihosanthe** multiloba Clarke! in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 607, nou Miq. — *T. grandibracteata* Kurz in Journ. Asiat. Soc. Beng. 1*77. p. 08, TO.

Caulis robustus, elongatus, ramosus, angulato-sulcatus, glaber. Petiolus satis robustus, striatus, breviter villosus, 3-10 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus pallida, 10-20 cent, longa et fere totidem lata, basi 3-sub-5-nervia, saepius 5-lobata, lobis saepius ad basim constrictis, intermedio paulo longiore; sinus inter lobos obtusi, saepius angusti, basilaris late rotundatus, 1-2 cent, profundus. Cirrhi robusti, elongati, sulcati, puberuli. Pedunculus communis masculus robustus, sulcatus, puberulus, apice 6-12-florus, 15-35 cent, longus, saepius ad basim bracteatus; bractea adpressa, basi semi-amplectans, tenuiter membranacea subpellucida, sublinearis, 2-3 cent, longa. Pedicelli crassi, brevissimi vel subnulli; bractee puberulae, multinerviæ, 2 V_2 -3 cent. long®. Calycis tubus glaber, laevis, 5-57a cent, longus, apice 12-14 mill, latus; dentes patuli, apice subulati, 1-1 $\frac{1}{2}$ cent, longi, ad basim 5-6 mill. lati. Petala obovata, subglabra, 3-nervia, 3-4 cent, longa. Stamiuum filamenta brevissima; capitulum antherarum 12-13 mill, longum, 3 mill, crassum. Pedunculus femineus 2-4 cent, longus. Ovarium oblongum, glabrum. Fructus ovoideus vel oblongus, apice acutus, 5-8 cent, longus, ruber. Semina inargine plus minute angulata, 15-18 mill, longa.

In India orientali (Wallich in herb. Brux.; Kalm n. 110 in herb. Deless.); in Himalaya orientali (Griffith n. 2540 in herb. Kew. et Mus. Par.): in Sikkim, alt. 700-2000 met. (Hook. f. et Thomson n. 11 in herb. Kew., Brux., Mus. Par., DC, Boiss., Francav., Berol., Monac. Vidob., Floreut., Haun., Edin.; Treutler in herb. Kew.); in Darjiling (Clarke in herb. Kew.); in Malacca (Maingay n. 671 et 1124 in herb. Kew.).

3, *liijuwdit* Clarke! in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 608. — Folia 2-3 cent. lata. Pedunculus communis masculus robustissimus, 2-3 cent, longus, 2-30-florus, usque ultra medium floriferus. Bractee oblongae, breviter serratae. 4 cent, longae.

In mont. Khasia, alt. 1300 met. (Hook. f. et Thomson n. 7 in herb. Kew. et Mus. Par.).

is. T. Borneensis; foliis membranaceis, ambitu ovato-suborbicularibus, supra albo-punctatis et scabriusculis, subtus tenuiter punctatis et sublaevibus, fere usque ad basim palmato-5-lobatis, lobis lanceolato-linearibus, acumiuatis, margine undulato-denticulatis; cirrhis laxis: racemis masculis apice paucifloris; bracteis ovatis, triangulari-dentatis; calycis tubo subcylindrico. basi leviter incrassato. apice dilatato, dentibus brevibus, triangulari-lanceolatis.

Caulis gracilis, sulcatus, subglaber, ad nodos leviter villosus. Petiolus gracilis, striatus, glaber, 2-3 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus pallida, basi pedato-5-nervia, 8-10 cent, longa, 6-8 cent, lata, lobis ad basim leviter constrictis, intermedio 6-8 cent, longo, 1-17a cent, lato, lateralibus brevioribus; sinus inter lobos angusti, obtusi, basilaris late subrectangularis, 1 cent, profundus; nervi graciles, subtus valde prominentes, laterales basiliares in unum sinum marginantes. Cirrhi graciles, satis breves, glabri. Pedunculus communis masculus robustus, striatus, glaber, 2-4 cent, longus, 5-8-florus; pedicelli graciles, puberuli, 5-8 mill, longi; bractese brevissime denseque puberulae, multinervise, 2 7a-3 cent, longae. Calycis tubus breviter puberulus, longitudinaliter striatus, $4\frac{1}{2}$ cent, longus. apice 7 mill, et ad medium $1\frac{1}{3}$ mill, latus; dentes erecti, 4 mill, longi, ad basim 2 mill. lati. Petala trinervia, brevissime papillosa. Stamina filamenta gracilia, glabra, 1 7a mill, longa; capitulum antherarum 11 mill, longum, 2-2 V, mill, crassum. Pistillodia crassa. subconica, 3 mill, longa. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Borneo (herb. Lugd.-Bat.).

19. **T. Kirilowii** (Maxim.! Prim. Fl. Amur. p. 482, in not.): foliis membranaceis, ambitu suborbicularibus, utrinque primum sparse pilosis demum punctato-scabriusculis praecipue supra, saepius profunde palmato-5-7-lobatis, lobis oblongis vel oblongo-lanceolatis. acutis, grosse inciso-serratis vellobulatis; cirrhis 3-5-tidis; racemis masculis apice paucifloris; bracteis obovatis, acute dentatis; calycis tubo ab apice ad basim attenuate, dentibus elongatis, linearibus. — Eopepon vitifolius Naud.! in Ann. sc. nat., ser. 5, v. 5, p. 32. — K. aurantiacus Naud. in Huber, Cat. 1870, suppl. p. 6, 1872, p. 8.

Radix crassa, tuberiformis, perennans. Caulis annuus, ramosus. alte scandens, robustus, sulcatus, glaber, basi asperus, apice brevis, 7-10 met. longus. Petiolus robustiusculus, striatus, breviter villosus vel sparse hirsutus, 3-5 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, basi pedato-5-nervia, 8-20 cent, longa et fen¹ totidem lata, eo magis lobata quo altius in planta crescunt; sinus inter lobos rotundati, basilaris an«uste rotundatus, 2-4 cent, profundus. Cirrhi satis graciles, elongati, striati, sparse puberuli vel glabri. Flores dioici. Pedunculus communis masculus satis robustus, sulcatus, puberulus, apice 3-s-florus vel interdum uniflorus, 10-20 cent, longus; pedicelli crassi, 1-3 mill. longi; bractea* spatiosa pilosa, penninervis*. L>; cent, longie, basi attenuatae. Calycis tubus breviter villosus pne-

cipue ad basim, striatus, 3 V_r4 cent, longus, apice 9-10 mill, latus; dentes patuli vel reflexi, 10-12 mill, longi. 1 V₂ nriU- lati. Petala. puberula, triangulari-cuneifonna, profunde laciniata, laciniis multifidis, longe fimbriatis. Staminum filamenta crassa, leviter villosa, 1 V_a mill, longa; capitulum antherarum 6 mill, longum, 4 mill, crassum. Pedunculus fructiferus crassus, 2-3 cent, longus. Fractals ovoideus vel ovoideo-oblongus, apice subacutus. basi leviter attenuatus, lsevis, glaber, ochraceo-aurantiacus, 9-10 cent, longus. 5 ^l/_i cent, crassus, pulpa saccharata. Semina valde numerosa, pallide fulva, oblonga, utrinque la;via, distincte marginata, 1G mill, louga, 8 7,-10 mill. lata? 3 7,-4 mill, crassa.

In Mongolia Chinensi (Kirilow in herb. hort. Petrop.): in China boreali (Fortune n. A. 55 et A. 104 in herb. Mus. Par., DC. Deless., Monac, Vindob., Kew.); propePekin (David in herb. Mus. Par.: Tatarinow in herb. hort. Petrop.; Bretschneider n. 312 bis in herb. hort. Petrop.; Bushell in herb. Kew.): ininsul. Hongkong (Forbes n. 185 in herb. hort. Petrop.): ad Shanjral (Maiujray u. 583 in herb. Kew.).

20. **T. Japonlea** (Regel! Ind. sem. hort. Petrop. 18BS. p. W): foliis membranaceis, ambitu late ovatis. utrinque glabris et hevibus, leviter 3-5-lobatis, lobis triangularibus, acutis, margine iutegerrimis velundulato-denticulatis: cirrhis 3-4-fidis: racemis masculis paucifloris; bracteis magnis, late ovatis. profunde subulato-dentatis: calycc ab apice ad basim attenuato. dentibus elongatis, linearibus. — Maxim, in Gartenflora, 1872, p. 35. tab. 714: Frauch. et Saw Enum. pi. Jap. 1, p. 172. — T. cucumeriua Thunb. Fl. Jap. p. 332 (nou Linn.). — Gymnopetalium Japonicum Miq.! Prol. fl. Jap. p. 14 et 302.

Caulis gracilis, elougatus, ramosus. angulato-sulcatus. glab(»r, lrovis. Petiolus satis gracilis. teuuiiter striatus. glaber. 4-7 cent, longus. Folia supra late viridia, subtus pallidiora. lmsi 5-nervia, s-ia cent, longa et fere totidem lata: sinus inter lobos acuti vel obtusi. basilaris late vel anguste rotundatus, 1' ₈-2VJ ^nt. profundu>. Cirrhi satis graciles, elongati. striati, glabri. Peduuculus communis masruslus robustus, sulcatus, glaber. 12-20 cent, lougas. .¹)-s.floruSi r a r]s. sime uniflorus. ad basim swpius bracteatus: brartea teuuiiter membranacea subpellucida. auguste lanceolata. aruniinata. spaiM> deutata, 1-2 cent, longa. Pedicelli patuli. 3-s mill. IOIIKI. bractese jr labne, acuminatas peninnervia¹. 3-3 Vi i'Mit. lonsw. 2-3 rent, latie. Talyeis tubus dense breviterque puberulus. loupitudualiter striatus. Scent.

longus, apice 7 mill, latus; dentes patuli vel reflexi, 12-15 mill, longi, 1 V₈-2 mill. lati. Petala brevissime papillosa, late obtriangularia, profunde laciniata, laciniis multifidis, longe fimbriatis. Stamina filamenta gracilia, glabra, 4 mill, longa; capitulum antherarum 5 mill longum, 3 mill, crassum. Pedunculus femineus gracilis, 2-5 cent. longus. Ovarium oblongum, glabrum, laeve. Fructus ovoideus, basi et apice subacutus, viridi-flavescentis, laevis, 9-sulcatus, sulcis haud profundis angustis subirregularibus, 8 cent. longus, 5-5 V₂ cent, crassus. Semina nigrescentia, ovato-oblonga, laevia, non marginata, basi leviter attenuata, 11 mill, longa, 7 mill, lata, 2 7_a mill, crassa.

In Japonia (Siebold in herb. Lugd.-Bat. et Monac); prope Yokohama (Maximowicz in herb. hort. Petrop. et Kew.); in sepibus prope Nagasaki (Maximowicz in herb. hort. Petrop.; R. Oldham n. 287 in herb. Lugd.-Bat., n. 228, 287, 288, 328 in herb. hort. Petrop. et Kew.); in fruticetis peninsulae Parry (Savatier n. 43!) in herb. hort. Petrop.).

21. **T. multiloba** (Miq.! Prol. Fl. Jap. p. 14); foliis membranaceis, ambitu suborbicularibus, utrinque glabris et laevibus, profunde palmato-7-9-lobatis, lobis lanceolatis vel oblongis, acuminatis, denticulatis vel crenato-lobulatis; cirrhis bifidis; racemis masculis paucifloris; bracteis parvis, oblongo-lanceolatis, subulato-crenulatis; calycis tubo brevi, obconico, apice valde dilatato, dentibus satis elongatis, linearibus; seminibus pallidis. — Franch. et Sav. Enum. pi. Jap. 1, p. 173.

Caulis robustus, elongatus, ramosus, angulato-sulcatus, glaber vel ad nodos puberulus. Petiolus satis robustus, striatus, glaber, 5-18 cent. longus. Folia supra intense viridia, subtus pallidiora, basi pedato-5-7-nervia, 10-30 cent, longa lataque; sinus inter lobos angusti, obtusi, basilaris subrectangularis, 2-5 cent, profundus. Cirrhi robustissimi, elongati, angulato-sulcati, glabri vel subglabri. Pedunculus communis masculus satis robustus, striatus, glaber vel brevissime puberulus, 10-15 cent. longus, apice 3-8-florus vel interdum uniflorus, basi saepe minute bracteatus; pedicelli graciles, erecto-patuli, 6-10 mill, longi; bractee glabrae vel puberulae, acuminate, penninerviae, basi attenuatae, 1-1 1/2 cent, longae. Calycis tubus glaber vel subglaber, longitudinaliter striatus, 2-2 7_a cent. longus, apice 1 7_a cent, latus; dentes reflexi, 5-6 mill, longi, 7_a-1 mill. lati. Petala ovata, brevissime papillosa, apice laciniata, laciniis longe fimbriatis. Stamina filamenta crassiuscula, glabra, 2-3 mill, longa; capitulum antherarum

7 mill, longum, 5 mill, crassum. Pedunculus fructiferus satis robustus, 15-25 cent, longus. Fructus ovoideus, basi et apice subacutus, laevis, 8-9 cent, longus, 5-6 cent, crassus. Semina ovato-oblonga, utrinque lasevia, obscure marginata, basi leviter attenuata, 10 mill, longa, 5-6 mill, lata, 2 mill, crassa.

In Japonia (Burger in herb. Lugd.-Bat. et Monac.); in fruticetis prope Nagasaki (Maximowicz in herb. hort. Petrop., Boiss., Kew., Lugd.-Bat.); in Borneo, reg. Sarawak ad Kutein (Beccari n. 151 et 2015 in herb. suo).

22. **T. Sumatrana**; foliis membranaceis, ambitu late suborbicularibus, utrinque glabris et laevibus, profunde palmato-5-7-lobatis, lobis lanceolatis vel anguste oblongis, acutis vel obtusis, margine integerrimis; cirrhis bifidis; racemis masculis multifloris; bracteis magnis, oblongo-lanceolatis, subulato-denticulatis; calycis tubo elongato, lineari, apice leviter dilatato, dentibus satis elongatis, linearibus; seminibus atro-fuscis.

Caulis robustus, elongatus, ramosus, angulato-sulcatus, glaber. Petiolus robustissimus, striatus, glaber, sublaevis, 6-10 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus pallide viridia, basi pedato-5-nervea. 12-18 cent, longa, 15-22 cent, lata; sinus inter lobos angusti, obtusi vel subacuti, basilaris latissime rotundatus paulo profundus vel interdum subnullus. Cirrhi robusti, elongati, subteretes, glabri. Pedunculus communis masculus robustissimus, sulcatus, puberulus vel subglaber, 15-35 cent, longus, fere usque ad basim floriferis, 30-80-florus: pedicelli robustissimi, subnulli; bractee brevissime puberulae, breviter acuminatae, basi attenuatae, 3-4 cent. longa. Calycis tubus brevissime puberulus, 6 cent, longus, inferius 2-3 mill, apice 7 mill, crassus; dentes erecto-patuli, 6-8 mill, longi, basi 1 7_a-2 mill. lati. Staminum filamenta filiformia, glabra, 3-4 mill, longa: capitulum antherarum 1 7, cent, longum, 3-4 mill, crassum. Pedunculus fructiferus teres, 2-3 cent, longus, 7 mill, crassus. Fructus globosus? laevis, fulvus, polyspermus. Semina ovato-oblonga, laeviit, margine leviter canaliculata, basi subattenuata, 14-15 mill. longa. 7 V_a-S mill, lata, 17_a-2 mill, crassa.

«, *acutiloba*; foliorum lobi acuti vel breviter acuminati.

In Sumatra ad Ajer mantjoer, prov. Padang, alt. 360 met. (Beccari in herb. suo).

0, *ohtusihha*; foliorum lobi anguste oblongi, apice rotundati et leviter dilatati.

In Sumatra occidentali cum var. *a* (Beccari in herb. suo).

0. *Calycis segmenta dentata vel laciniata. Spec. 22-27.*

23. *T. tricuspidata* (Lour. Fl. Cochinch. 2, p. 588, edid. Willd. p. 723); foliis coriaceis, late ovato-subtriangularibus, utrinque glabris et laevibus, leviter trilobatis, lobis late triangularibus, acutis vel breviter acuminatis, margine integerrimis vel obscure undulato-denticulatis; cirrhis trifidis; racemis masculis multifloris; bracteis oblongo-lanceolatis rarius ovato-oblongis, subintegris vel breviter lateque dentatis; calycis tubo ab apice ad basim attenuato, dentibus elongatis, triangulari-lanceolatis, leviter denticulatis. — Willd. Spec. 4, p. 600; BL! Bijdr. p. 935; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 315; Roem. Syn. fasc. 2, p. 95; Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 676.

Caulis robustus, elongatus, ramosus, sulcatus, glaber, laevis. Petiolus satis gracilis, angulato-sulcatus, glaber, 4-6 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, basipedato-5-7-nervia, 10-16 cent, longa lataque, lobis divergentibus, intermedio longiore; sinus inter lobos latissimi, obtusi vel subacuti, basilaris angustissimus, 2-3 cent, profundus; nervi satis robusti, subtus prominentes et reticulati. Cirrhi robustiusculi, elongati, angulati, subglabri. Pedunculus communis masculus robustissimus, sulcatus, glaber vel leviter puberulus, usque ad medium vel ultra floriferus, 10-25-florus, 12-20 cent, longus, ad basim bracteatus; bractea crassa, rigida, ltevia, ovato-oblonga, obscure dentata, 1 cent, longa. Pedicelli satis graciles, erecto-patuli, apice dilatati, flexuosi, 3-8 mill. longi; bractete breviter deuseque villose, multinerviae, 2 cent. longi. Calycis tubus brevissime denseque tomentosus, 7-8 cent, longus, apice 1 cent, latus; dentes erecto-patuli, 12-15 mill, longi, 3-4 mill. lati. Stamina filamenta brevissima: eapitulum antherarum 9-10 mill, longum, $2\frac{1}{r^3}$ mill, crassum.—Flores feminei ignoti. « Fructus ovoideus, acutus, parvus, luteus. •

In Java (Blunie in herb. Lugd.-Bat. et Mus. Par.; Reinwardt in herb. Lugd.-Bat.; Zollinger n. 284 in herb. Francav. et Berol., n. 2626 in herb. Mus. Par., Francav., Deless., Boiss., Berol.); in Borneo, reg. Sarawak (Beccari n. 2779 in herb. suo).

24. *T. longiflora* % foliis membranaceis, late ovato-suborbicularibus, utrinque glabris et tenuiter punctatis, angulato-5-lobatis, lobis late triangularibus breviter acuminatis margine integerrimis vel minutissime remoteque denticulatis; cirrhis **bifidis**; racemis masculis pau-

cifloris; bracteis oblongo-lanceolatis, integris vel subintegris; calycis tubo longissimo, filiformi, apice leviter dilatato, dentibus longissimis, lanceolato-linearibus, ad basim remote subulato-denticulatis.

Caulis satis robustus, sulcatus, glaber, laevis. Petiolus gracilis, sulcatus, glaber, 3-4 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, basi pedato-5-nervia, 14-16 cent, longa et fere totidemlata, lobis divergentibus, intermediolongiore; sinus inter lobos latissimi, obtusi, basilaris angustus, 3-4 cent, profundus; nervi tenues, subtus vix reticulati. Cirrhi graciles, breves, angulato-sulcati, glabri. Pedunculus communis masculus gracilis, striatus, glaber, apice 5-10-florus, 8-10 cent, longus; pedicelli graciles, erecto-patuli, 2-6 mill, longi; bractese glabrae, multinervise, 2.7-3 cent, longae. Calycis tubus brevissime puberulus, longitudinaliter striatus, 8-9 cent, longus, 1.5-2 mill, crassus, apice 10-12 mill, crassus; dentes patuli, 2.7-3 cent, longi, ad basim 3 mill. lati. Petala oblongo-cuneata, trinervia, breviter puberula praecipue intus, 2 cent, longa. Stamina filamenta liliformia, glabra, 3 mill, longa; capitulum antherarum 1 mill, longum, 2 mill, crassum. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Nova Guinea, region. Papuan ad Soron (Beccari n. 223 in herb, suo).

25. *T. bracteata* (Voigt! Cat. hort. Calc. p. 58); foliis membranaceis, ambitu late ovatis vel suborbicularibus, supra scabris, subtus glabris vel plus minusve villosis, demum scabris vel sublaevibus, subinternis vel saepissime profunde palmato-3-7-lobatis, lobis saepius acutis vel acuminatis, margine denticulatis; cirrhis saepius 3-fidis; racemis inasculis paucifloris; bracteis saepius late ovatis, profunde incis; calycis tubo ab apice ad basim attenuate, dentibus elongatis, triangulari-lanceolatis, leviter denticulatis. — Kurz in Journ. As. Soc. Ben«. 1877, part. 2, p. 99. — Modecca? bracteata Lam. Encycl. méth. Bot. 4, p. 410; Spreng. Syst. veget. 3, p. 45; DC. Prodr. 3, p. 337. — *Trichosanthes pubera* Bl.! Bijdr. p. 936; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 315; Roem. Syn. fasc. 2, p. 95; Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 675. — *T. palmata* Roxb.! in Wall. List, n. 6688, excl. C, F, et H. Ind. 3, p. 704; W. et Am. Prodr. 1, p. 350; Wight, Illustr. tab. 104, 105; Walp., Rep. 2, p. 202; Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 678; Salz. et Gibs. Bomb. Fl. p. 103; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 606, excl. syn. — *T. cordata* Wall.! List, n. 6686, C, E (non Roxb.). — *T. Anguina* Wall.! List, n. 6687, F (non Linn.). — *T. laciniosa* Wall.! List, n. 6689 (non Klein). — *Cucurbita Meloepo* Wall.! List,

n. 6725 (non Linn.). — *Trichosanthes Kakidonda* Roxb.! in E. Ind. Comp. Mus. tab. 453, ined. — *T. aspera* Heyne! in herb. Rottl. ex Steud. Nomencl. — *T. asperifolia* Zipp.! ex Spanoghe in Linnsea, 15, p. 203 (nomen tantum). — *T. tricuspis* Miq.! Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 679. — *Involucraria Wightiana*. I. palmata, I. Modecca et I. cucumerina Rcem. Syn. fasc. 2, p. 98.

Caulis robustus, ramosus, sulcatus, puberulus demum glaber, 10 met. longus. Petioli robustus, striatus, puberulus vel brevissime villosus, demum subglaber, 3-10 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus pallida, valde variabilia, stepius usque ad medium 3-5-lobata, interdum subintegra vel subdissecta, lobis late ovatis oblongis vel sublinearibus, integerrimis denticulatis crenulatis vel profunde lobulatis; sinus basilaris subrectangularis, 1-3 cent, profundus. Cirrhi satis robusti, elongati, sulcati, puberuli. Pedunculus communis masculus robustus, sulcatus, puberulus, apice 5-10-florus, 10-20 cent, longus: pedicelli crassi, erecti, brevissimi; bractee puberula, multinervise, 3-4 cent, longae. Calycis tubus brevissime villosus, longitudinaliter striatus, 4-5 cent, longus, apice 10-12 mill, latus; dentes erecto-patuli, acuminati, 12-15 mill, longi, 3-4 mill. lati. Stamina filamenta letter villosa, 1-2 mill, longa; capitulum antherarum 11 mill, longum, 4 mill, crassum. Pedunculus fructiferus 2-3 cent, longus, 3-4 mill, crassus. Fructus globosus, non acutus. lsevis, 4-5 cent, crassus, ruber, longitudinaliter aurantio-10-vittatus. Semina numerosa, albescentia, ovato-oblonga, utrinque laevia, immarginata, basi leviter attenuata. 12 mill, longa, R mill, lata, 2 mill, crassa.

In India orientali (Wallich n. 6686 C-E, 6687 F, 6688 A, B, D. E, G, 6689 A, B, 6725 in herb. Linn. Sue.: Heyne in herb. hort. Petrop.: Roxburgh in herb. Edin.: Wight n. 1134. part., 1136, 1137; Ritchie n. 1071 et 1071C: Stewart n. 1230; Heifer: Rottler: Royle): in Mysor et Carnatic (Hook. f. et Thomson n. 4): in Sikkim (Thomson): in mont. Xilghiri et Kurg (Hook. f. et Thomson n. 13); in Himalaya (Hugel n. 595: T. Anderson: Edgeworth n. 64); in Assam (Jenkins n- 440); in Concan (Stocksn. 14): in Pegu (Mac Clelland): in Darjeelin? (Clarke); ad Bundelcund (Edgeworth n. 3015); ad Moradabab (Thomson n. 381); in mont. Kumaon (Strachey et Winterbottom): in Belgam (Ritchie): in Bengalia orientali (Griffith n. 2529); ad Saharampore (Voigt); prope Pondichery (Commerson n. 89); in Burma (Kur/): in Ceylon (Thwaites n. 1302. 1626); in Sumatra (Korthals): in Sumatra occid. ad Ajer mantjoer. prov. Padang, alt. 360 met. (Beccari n. 804 in herb. suo); in Java (Zollinger n. 1285); in Timor

(Zippel. in herb. Lugd.-Bat.); in Borneo (herb. Lugd.-Bat.); in Celebes (herb. Lugd.-Bat.).

p, *tomentosa* Heyne! in herb. Rottler; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 607. — Folia leviter lobata, subtus tomentosa.

In India orientali (Perrottet n. 255 in herb. Vindob.; Heyne in herb. hort. Petrop.; Wight n. 1134 part, et 1138); in Java (herb. Lugd.-Bat.).

y, *ptib&ra*. Caulis foliaque juniores purpurei; folia trilobata, subtus subtomentosa. — T. pubera BL! Bijdr. p. 936.

In Java (Blume in herb. Lugd.-Bat., Mus. Par.; Zollinger n. 68ft in herb. DC, Francav., Berol., n. 1364 in herb. Francav.; Nagel n. 266 in herb. Berol.).

y 26. T. *Lepiniana*; foliis membranaceis, ambitu suborbicularibus, utrinque glabris, laevibus vel tenuiter punctatis et scabriusculis, leviter palmato-3-5-lobatis, lobis late ovatis vel triangularibus, acutis vel breviter acuminatis, margine remote subulato-denticulatis; cū This 3-4-fidis; racemis masculis paucifloris; bracteis obovatis, subulato-incisis; calycis tubo ab apice ad basim attenuate, dentibus elongatis, profunde 3-5-lobatis. — Involucraria *Lepiniana* Naud.! in Huber, Cat. 1868, p. 11.

Caulis robustus, elongatus, ramosus, sulcatus, glaber. Isevis. Petiolus robustus, striatus, glaber, saepius tenuiter punctato-scabriusculus. 4-6 cent, longus. Folia supra late viridia, subtus pallidiora, basi 5-nervia, 10-20 cent, longa et fere totidem lata, lobis divergentibus. lateralibus brevioribus; sinus inter lobos lati, saepius acuti, basilaris subrotundatus, 2-3 cent, profundus. Cirrhi robusti, elongati. sulcati, glabri. Flores dioici. Pedunculus communis masculus robustus, sulcatus, glaber, apice 5-10-florus, 15-20 cent, longus, ad basim bracteatus; bractea tenuiter membranacea, integra, anguste oblonga, basi attenuata, glabra vel puberula, 2-3 cent, longa. Pedicelli erecto-patuli, crassi, 2-5 mill, longi; bracteie leviter puberute, multinervia'. dentibus longe subulatis. 4 cent, longae, 2-3 cent, latse. Calycis tubus brevissime puberulus. longitudinaliter striatus, 5-6 cent, longus, apice 12-14 mill, latus; dentes patuli, 14-16 mill, longi; 5 mill, lati, lobis longe subulatis. Petala obovata, 2-3 cent, longa, profunde laciniata, laciniis longe fimbriatis. Stamina filamenta crassa, 2 mill, lonjja: capitulum antherarum 13-14 mill, longum, 4 mill, crassum. Pedunculus femineus 2-4 cent, longus. Ovarium oblongum, glabrum. K_{rUC}-tus ovoideus. Isevis. ruber, 8 cent, longus. 6 cent, crassus. Semiu

nigra, oblonga, obscure marginata, apice truncata, basi attenuata, tenuiter rugulosa, 13-15 mill, longa, 6-7 mill, lata, 2-7a mill, crassa.

Prope Pondichery (J. Lépine in herb. Mus. Par.); in Sikkim (Hook, f. et Thomson n. 14 in herb. Kew., Mus. Par., DC, Francav., Berol., Monac, Vindob., Flor., Haun.).

27. **T. quinquangulata** (Asa Gray Un. St. Expl. Exped. 1, p. 645); tota glabra; foliis tenuiter membranaceis, cordato-subrotundis, utrinque laevibus, angulato-5-lobatis; lobis late triangularibus, acuminatis, margine subintegerrimis; ciliis 5-fidis rarius 4-fidis; racemis masculis multifloris; bracteis magnis, obovatis, plus minusve dentatis, pedicello brevioribus; calycis tubo clavato-turbinato, dentibus longissimis, lineari-lanceolatis, remote pinnatifido-laciniatis.

Caulis angulatus, laevis, alte scandens. Folia basi pedato-5-nervia, 18-22 cent, longa lataque, lobis lateralibus 4-5 cent, longis, terminale 7-8 cent, longo, basilaribus paucidentatis; sinus basilaris profundus ft angustus. Pedunculus communis masculus angulato-sulcatus, petiololongior; pedicelli graciles, 2-4 cent. longi; bracterae folia-2-3 cent, longae. Calycis tubus 17a cent, longus; dentes 2-2^f₃ cent, longi. Petala anguste cuueiformia, apice retusa et apiculata, longe tenuiterque timbriata. Flores feminei et fructus ignoti. — Descr. in Asa Gray, 1. c.

In ins. Mangsi, in the Sooloo Sea (sec. Asa Gray).

!!: Flores feminei bracteati, plerumque racemosi

28. **T. Anamalayana** (Heddome in Trans. Lin. Soc. 25, p. 217); foliis 3-5-lobatis, supra scaberrimis, subtus pubescentibus, irregulariter profunde serratis; ciliis 2-5-fidis; floribus masculis racemosis, calyce quam in femineis majore et majus laciniato. filamentis 3 rarius 4 discretis, tubiparti¹ gibbosa insertis, antheris coalitis; femineis axillaribus solitariis aut huius bractea lanceolata, vel sicpius racemosis bracteis magnis laciniatis glandulosis suffultis.

Folia 10-15 cent, longa lataque. Flores albi. Corolla intus valde hirsuta. Fructus globosus. - Descr. ex Heddome, 1. c.

In sylvis humidis Indiae australis ad mont. Anamallay, alt. 1300 m. (Heddome).

2. *Semina plus minusve turgida, latiora quam hngiora, subquadrata, longitudinaliter zona crassissima circumvallata, sceplus trilocularia, loculis lateralibus vacuis.* — *Genus Cucumeroides Gwrtn.; Platygonia Ncrnd.* — Spec. 29-33.

29. **T. Himalensis** (C. B. Clarke! in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 608); foliis ambitu suborbicularibus, supra scabriusculis, subtus hrevissime villosis demum scabris, profunde palmato-3-sub-5-lobatis, lobis lanceolatis, breviter acuminatis, margine minute denticulatis; bracteis longiusculis, lanceolatis, inciso-serratis, basi constrictis; fructu oblongo-subcylindrico; seminibus unilocularibus. — *Platygonia Himalensis* Naud.! in herb, ex Clarke, 1. c. — *Trichosanthes cordata* Wall.! List, n. 6086 B. — *Cucurbita ticifolia* Wall.! List, n. 6721 (non Bouché).

Caulis gracilis, ramosus, sulcatus, sparse longeque villosus, alto scandens. IVtiolus robustus. striatus, breviter villosus vel subhirsutus, 3-6 cent, longus. Folia supra lscte viridia, subtus paulo pallidiora, 10-15 cent, longa et fere totidem lata, lobo intennedio longiore, ad basim constricto; sinus inter lobos angusti, acuti vel obtusi, basilaris subrectaiiKularis, 2-3 cent, profundus. Cirrhi satis robusti, elongati, sulcati, breviter villosi, bifidi. Pedunculus communis masculus gracilis, sulcatus, sparse villosus, apice 4-10-florus, 2-8 cent, longus; pedicelli erecti, villosi. 7,-2 cent, longi; bractero leviter villosaj, longe acunrinatro, V_r1 cent, longie. Calycis tubus anguste cylindricus, apice leviter dilatatus, puberulus, 2 V_a cent, longus, apice 3 mill, et ad medium 1 mill, latus; dentes patuli vel reflexi; lineari-subulati, •Wmill. longi. SUuninum tilamenta gracillima, glabra, 3 mill, longa; wpitulum antherarum 3 mill, longum, 1 7a mill, crassum. Fructus teros, utrinque attenuatus, 8-10 cent, longus, 2 'j-:^ cent, crassus. Semiuia dnereo-fusca. mgulosa, valde turgida, lateraliter subacuto appendiculata, basi leviter attenuata, 6-7 mill, longa, 7-!) mill, lata, " > mill, crassa, tesbi incrassata, suberosa.

In India orientali (Wallich n. 6686 B et 6721 in herb. Lin. Sou; in Sikkim alt. 700-1700 met. (Hook. f. et Thomson n. 12 in herb. Kew.; Clarke in herb. Kew.).

?, *fjlabrior* Clarke! 1. c. — Folia subtus glabra vel ad nervos leviter hirsuta.

In Khasia, alt. 1300 met. (Hook. f. et Thomson n. < in herb. Kew., Mus. Par., BeroL Vindob.).

30. *T. ovigera* (BL! Bijdr. p. 934): foliis integris. regulariter ovatis. basi profunde emarginatis, apice acutis et mucronatis, margine integerrimis vel sparsim minutissime denticulatis, supra glabris, subtus brevissime denseque villosis-subhirsutis: bracteis lanceolatis. leviter denticulatis, basi constrictis: fructu ovoideo; seminibus trilocularibus, loculis lateralibus vacuis. — Ser. in DC. Prodi¹. 3. p. 314; Hoem. Syn. fasc. 2. p. 15: Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1. p. 674. — *T. erigera* Dietr. Syn. pi. 5, p. 370.

Caulis gracillimus, elongatus, ramosus. leviter sulcatus, sparse villosus. Petiolus satis gracilis. striatus, villosus. 3-5 cent, longus. Folia supra breviter et laete viridia, subtus pallidiora. tenuiter membranacea. 10-15 cent, longa, 7-12 cent, lata: sinus basilaris anguste rotundatus. 2M cent, profundus. Cirrhi robustiusculi. satis breves, sulcati. villosis-subhirsuti, bifidi. Pedunculus communis masculus gracillimus, sulcatus, leviter villosus, apice 4-6-florus, 5-7 cent, longus; pedicellierecti, 5-7 mill, longi: bractese breviter villosae, acutae, 5-8 mill, longae. Calycis tubus subcylindricus, apice leviter dilatatus, 2 7/2 cent, longus. apice 5 mill, et ad medium 1 1/2 mill, latus; dentes patuli vel reflexi, lineari-subulati. 3-4 mill, longi. Stamina filamenta filiformia. 2 mill, longa; capitulum antherarum 4 mill, longum. 2 mill, crassum. Pedunculus femineus gracilis. brevissime villosus. 4 cent, longus. Ovarium ovoideo-oblongum, breviter villosum. Fructus tenuiter rugulosus, vittatus, 4-5 cent, longus. Semina pallide cinerea. subrotunda. subquadrangularia. basi appendiculata. 5 mill, longa. 2 mill, lata. 2 mill, crassa, testa tenui, fragile.

In Java (Blume in herb. Lugd.-Bat. et Mus. Par.: Knal et Van Hasselt in herb. Lugd.-Bat. et Brux.i: in Sumatra occidentali ad Ajer mantjoer, prov. Padang. alt. 3000 met. (Beccari u. & in herb. suo).

31. ***T. Beccariana***; foliis integris. anguste ovatis, basi leviter emarginatis. apice satis breviter acuminatis. margine integerrimis, supra glaberrimis. subtus glabris vel ad nervos leviter puberulis: racemis masculis ebracteatis vel minute bracteatis; fructu ovoideo, apice acuto: seminibus trilocularibus, loculis lateralibus vacuis.

Caulis gracilis, elongatus, parce ramosus. sulcatus. puberulus. Petiolus satis gracilis. striatus. brevissime puberulus, 1-2 cent, longus. Folia supra tenuissime reticulata. tunc viridia, subtus viridiflora et reticulata, leviter coriacea. 10-15 cent, longa, 4-5 cent, lata: sinus basilaris triangularis. acutus. 3-5 mill, profundus. Cirrhi satis

graciles, elongati, subangulati, leviter puberuli, bifidi. Flores dioici. Pedunculus communis masculus satis gracilis, angulatus, brevissime puberulus, 8-12 cent, longus, 12-30-florus; pedicelli erecto-patuli, crassiusculi, 1-6 mill, lough; bracteolae nullae vel 1-4 mill, longae. Calycis tubus sublobatus, longitudinaliter striatus, apice valde dilatatus, breviter denseque puberulus; dentes patuli, lineares, 3 mill, lough. Capitulum antherarum subglobosum, 2¹/₂-3 mill, crassum. Pedunculus feinius gracilis, 2 cent, longus. Calycis tubus 4 cent, lough, apice leviter dilatatus. Ovarium sublobatum, puberulum. Fructus glaber, Uevis. fulvus, 5-0 cent, longus, 3-3 V* cent, crassus. Semina fulva, kevia, subnitida, subquadrangularia, basi leviter appendiculata. apice submarginata, 10 mill, lough, 10-11 mill, lata, 3 mill, crassa. testa tenui, dura.

In Sumatra occidentali ail Ajer mantjoer, prov. Padang, alt. 360 in. (Beccari n. *02 et s(J2 bis in herb. suol.

:i2. **T. dicaeloMperma** (C. IS. Clarke! in Hook. f. Fl. Brit. Ind_M 2, p. 60); foliis integris, regulariter ovatis, basi leviter emarginatis, apice breviter acuminatis, margine integerrimis vel sparsim minutissimie denticulatis, utrinque breviter pubescentibus; racemis masculis ebracteatis vel subbracteatis: fructu globoso: semiibus trilocularibus. loculis lateralibus vacuis. — T. reuiformis Kurz in Journ. As. Soc. Ueug. 1871, part. 2, p. 57 et in Flora, 1*71, p. 294 (uon Miq.).

Caulis gracilis, ramosus, elongatus, angulato-sulcatus, puberulus. Petiolus satis gracilis, striatus. brevissime denseque villosus, 3-cent. lough. Folia supra hae viridia, subtus cinerea, membranacea, 10-15 mit. lough, 0-11 cent, lata: sinus basilaris late rotundatus, 1-1 V_a tent, profundus. Cirrhi robustiusculi, elongati, angulato-sulcati, puberuli, bifidi. Flores dioici. Pedunculus communis masculus gracilis, striatus, puberulus, 5-7 cent, longus, apice 7-10-torus; pedicelli patuli, subtiliformes, ^{li}_a-2 cent, lough; bracteolae nullae vel vix ^o/₁, mill. ~~longae~~. Calycis tubus sublobatus, apice valde dilatatus, brevissime denseque puberulus, 2-2 ^o/₂ cent, longus, apice 3-4 mill, et ad medium vix 1 mill, latus: dentes patuli, subulati, 2 mill, lough. Capitulum antherarum subglobosum, 3 mill, crassum. Pedunculus feinius subtiliformis, 2-3 cent, longus. Ovarium oblongum, brevissime denseque villisum. Fructus pubescens, longitudinaliter 10-vittatus, 4-5 cent. crassus. Semina pallide cinerea, leviter rugulosa. subquadrangularia, basi appendiculata. 7-s mill, lough. ^o-> mill, lata, 3 mill, crassa. testa tenui. **fragile**.

In India orientali ad mont. Khasia, alt. 1300 met. (Hook. f. et Thomson in herb. Kew., Mus. Par., DC, Berol., Vindob.): in Sikkim, alt. 1000-2000 met. (Hook. f. et Thomson in herb. Kew., Mus. Par., Berol., Vindob.. Lugd.-Bat.).

33. **T. cucumeroides** (Maxim.! in Franch. et Sav. Enum. pi. Jap., 1, p. 172); foliis ambitu ovatis, supra sparse pilosis demum scabris, subtus brevissime denseque villosis demum subhirsutis, plus minusve palmato-3-5-lobatis vel interdum subintegris, margine crenulatisvel undulato-dentatis; racemis masculis minute bracteatis: fructu ovoideo; seminibus trilocularibus, loculis lateralibus vacuis. — Kaempfer, Ic. sel. plant., tab. 54 (sine nom.). — Cucumeroides Gertu. Fruct. 2, p. 485, tab. 180, fig. 4. — Bryonia cucumeroides Ser. in DC. Prodr. 3, p. 308; Rcem. Syn., fasc. 2, p. 44. — Trichosanthes quadricirra Miq.! Prol. fl. Jap. p. 14. — T. cucumerina Miq.! 1. c. (non Linn.). — Platygonia Kaempferi Naud.! in Ann. sc. nat., ser. f, v. 5, p. 33, tab. 5. — V Trichosanthes Chinensis Ser. in DC. 1.1\ p. 315; Rcem. 1. c. p. 95. — ? Braam. Ic. pi. Chin. tab. 13.

Radix crassa, tuberosa. Caulis satis gracilis, ramosus, angulato-sulcatus, puberulus, 4-5 met. longus. Petiolus satis robustus, striatus, sparse villosus-hirsutus. 3-8 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus pallidiora, 10-16 cent, longa, 8-13 cent, lata, siepius leviter lobata, lobis triangularibus vel ovato-oblongis, intermedio longiore sippius acuto, lateralibus plerumque obtusis: sinus inter lobos acuti vel obtusi, basilaris late subrectangularis, 2-3 cent, profuudus. Cirrhi satis graciles, elongati, sulcati, breviter puberuli, simplices vel bifidi. Flores dioici. Pedunrulus communis masculus satis robustus, striatus. glaher vel brevissime puberulus, 2-10 cent, longus, 3-15-fioms: pedicelli erecti, satis graciles. :s mill, longi, ad medium bracteolati: bracteohe patukc, subulata¹, cadauca\ 1-3 mill, longrc. Calycis tubus anguste subcylindricus, apice leviter dilatatus, brevissime puberulus. longitudinaliter striatus, (s>7 cent, longus. apice 7-8 mill, et ad medium 2-3 mill, latus: dentes erecto-patuli, lineares, 3-4 mill, longi. Petfila oblonga, acuta, :Vnervia. subglabra, 14-15 mill, longa. longissime timbriata, timhriis ramosis. Stamina libera: tilamenta filifonna, Imsi leviter villosa, H mill, lonjra: anthem leviter ciliatw, oblonga?, 3¹/₂-4 mill. lonj?a?. Mstillodia setiformia. 2-3 cent, longa. Pedunculus femineus satis gracilis, "/rl cent, longus. Ovarium oblongum. glabrum. Fniftus miniatus, glaber, Iwvis. utrinque rotundatus. apice breviter rostratus, fi-7 cent, longus. 3 \a cent, crassus; rustruin 7-8 mill. Ion-

gum, 2 mill, crassum. Semina cinerea, leviter rugulosa, transverse oblouga, basi leviter attenuate 6-7 mill, longa, 9 mill, lata, 3 1/2-4 mill, crassa, testa tenui fragile.

In Japonia (Sieboldt in herb. Lugd.-Bat., Berol., Monac, hort. Petrop.; Burger in herb. Lugd.-Bat.; Mohnike in herb. Lugd.-Bat.; Tanaka in herb. Vindob.); ad Yokohama in sepibus frequens (Maximowicz in herb. hort. Petrop., Boiss., Vindob., Kew., Lugd.-Bat.; Dickins in herb. Kew.); ad Nagasaki (Maxim, in hort. Petrop.); in insul. Kiu-Siu (Pierrot n. 380 in herb. Lugd.-Bat.); in insul. Formosa ad Tamsui (R. Oldham n. 130 in herb. Kew. et Brit. Mus., n. 131 in herb. Mus. Par., Boiss., Francav., Kew., Brit. Mus., n. 132 in herb. Mus. Par., hort. Petrop.. Brit. Mus.).

B. Folia 3-5-foliolata. Spec. 34-37.

34. **T.? pentaphylla** (F. v. Mueller! in Benth. Fl. Austral. 3. p. 314); foliis palmato- vel pedato-5-foliolatis; foliolis lanceolatis vel ovato-lanceolatis, acuminatis, basi attenuatis, margine minute reimotoque denticulatis, utrinque glabris, supra hevibus. subtus tenuiter punctatis; cirrhis tritidis.

Plauta omuino glabra. Caulis satis robustus, auRulato-sulcatus. leviter rugosus. Petiolus satis robustus. sulcatus. 6 cent, longus: petioluli 7,-1 cent, longi. Foliola rijddiuscula, supra intense viridia. subtus pallidiora, intermedium 11 cent, lougum, 3^f/_a cent, latum latralia breviora, exteriora asymmetrica. Cirrhi satis graciles, breves, augulati. Flores masculi **ignoti**. Flores femiuei solitarii, breviter pedunculati. Calycis tubus subcylindricus. 3 cent, longus: deutes late lanceolati, acuminati, integerrimi vel 1-2-deutati, 0N mill, loujzi. Fructus splwricus, ruber. Semiua fusca. hevia, oblonga, iimiiarginata, basi leviter atteuuata, 13-14 mill, louga, 0 mill. lata. 3 1/2 mill, crassa.

In Australia ad Burdekin Hiver (F. v. Mueller in herb. Kew.i: u| lockinjrhram Bay (Dallachy in herb. Unix, et Kew.).

35. **T. trifoliata** (Bl.! Bijdr. p. WM): foliis trifoliolatis: folicilis luembranaceis, oblougo-lauc^latis. acuminatis, **nuiruinc**¹ m»nulatib»-dentatis, supra bn»vissiine aspenis demum albo-punctatis et sraberri-
mis, sul)tus tenuiter puuctatis et scabriusculis. lat(>ralibus extrinsecu*
auriculati>, auriculis latis n)tundatis(jie: **cirrh**is bitidjs. — Ser. in

DC. Prodr. 3, p. 316; Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 679. — *Poppya sylvestris* Humph. Herb. Amb. 5, p. 414, tab. 152, fig. 2. — *Momordica trifoliata* Linn. Spec. ed. 2, p. 1434; Willd. Spec. 4, p. 604. — *Involucraria trifoliata* RCBUL. Syn. fasc. 2, p. 99.

Caulis gracillimus, angulato-sulcatus, glaber, laevis. Petiolus gracilis, tenuiter striatus, glaber, 1 7_a-3 cent, longus; petioluli $\frac{1}{2}$ cent, longi. Foliola supra laete viridia, subtus paulo pallidiora, intermediuni (5-8 cent, longum, 2-3 7₂ cent, latum, basi cuneatum, lateralia 4-7 cent, longa, 1 7₂-3 cent, lata, valde asymmetrica. Cirrhi graciles, elongati, subteretes, glabri. Pedunculus communis masculus satis robustus, teres, puberulus, geniculatus, fere usque ad basim floriferus, 12-15-tiorus, 10-12 cent, longus; pedicelli crassi, vix 1-2 mill, longi; bracteae ovato-oblongae, tenuiter membranaceae, basi cuneatae, superno subulato-incisae 3-3-nerviae, 1 7, cent, longae. Calycis tubus anguste cylindricus, superne dilatatus, brevissime puberulus, striatus, 2 7_a-3 cent, longus, apice 5 mill, et ad medium 17_a mill, latus; dentes erecti, liueares, integerrimi, 6 mill, longi. Petala oblonga, trinervia, brevissime villosa, 1 cent, longa, longe fimbriata. — Flores feminei ignoti. « Fructus ovoideus, muricatus. Semina complanata, denticulate. »

In prov. Krawang Javae prope Tjiradjas (Blume in herb. Lugd.-Bat. et Mus. Par.).

✂. T. W a w r a e i i foliis trifoliolatis; foliolis membranaceis, lanceolatis, longe acuminatis, margine subintegerrimis vel sparse undulato-denticulatis, utrinque glabris et lanibus, lateralibus extrinsecus auriculatis, auriculis angulatis vel lobulatis; cirrhis bifidis.

Caulis satis robustus, elongatus, ramosus, sulcatus, glaber. Petiolus gracilis, sulcatus, sparse puberulus, 1 7«-2 cent, longus; petioluli divaricati, 4-8 mill, longi. Foliola utrinque pallide viridia pncipue subtus, supra tenuissime punctata, subtus leviter reticulata, intermedium 7-10 cent, longum, 17_a-2¹/₂ cent, latum, basi longe angustaque attenuatum, lateralia 4-7 cent, longa, 2-3 cent. lata. Cirrhi graciles, elongati, striati, glabri. Flores masculi ignoti. Pedunculus fenriueus gracilis, 7,-17, cent, longus. Calycis tubus cylindricus, apice vix dilatatus, glaber, striatus, 3 cent, longus, apice 5 mill, et ad medium 3-4 mill, crassus; dentes erecto-patuli, lineari-subulati, integerrimi, 5-6 mill, longi. Petala oblonga, trinervia, extus brevissime papillosa, louge fimbriata. Ovarium glabrum, ovoideo-oblonguin, apice attenuatum; stylus crassiusculus, 2 ¹/_a cent, longus. Fructus ignotus.

Prope Singapore (Wawra n. 241 in herb. Vindob.).

37. *T. Celebica*; foliis trifoliolatis; foliolis coriaceis, ovato-oblongis, breviter acuminatis, margine integerrimis, utrinque glabris, supra tenuissime punctatis, subtus tenuiter reticulatis, lateralibus extrinsecus auriculatis, auriculis rotundatis; cirrhis bifidis vel subsimplicibus.

Caulis gracilis, sulcatus, glaber vel puberulus praecipue ad nodos, laevis. Petiolus robustus, angulato-sulcatus, rugulosus, 2-3 cent, longus; petioluli divaricati, 4-8 mill, longi. Foliola supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, intermedium 10-13 cent, longum, 6-7 cent, latum, basi subacutum, lateralalia paulo minora, valde asymmetrica. Cirrhi satis graciles, elongati, sulcati, subglabri. Pedunculus communis masculus robustus, sulcatus, brevissime denseque puberulus praecipue ad apicem, fere usque ad basim floriferus, 10-15-florus, 5-8 cent, longus; pedicelli crassi, vix 1-2 mill, longi; bractese oblongo-lanceolatae, membranaceae, basi attenuate, superne profunde dentate, 5-nerviae, breviter puberulae, sparse lateque glandulosae, 1 Va-2 V» cent, longae. Calycis tubus infeme sublinearis, superne dilatatus, brevissime puberulus, 2-2 y₂ cent, longus; dentes erecto-patuli, lanceolato-triangulares, 6-7 mill, longi, ad basim 3-4 mill. lati. «Fructus jgloboso-ovatus, acutus, muricatus, coccineus, circa 90 cent, longus, 00 cent, crassus, carnosus.» Semina fusca vel subnigra, lasvia, oblique ovato-oblonga, immarginata, basi subattenuata, 12-13 mill, longa, 7 mill, lata, 2-2•/, mill, crassa.

In Celebes, ad Lepo-Lepo, prope Kandari (Beccari in herb. suo).,

Sect. II. - PSEUDOTRICHOSANTHES.

Kurz in Journ. As. Soc. Beng. 1877, part. 2, p. 98.

Flores dioici, masculi et feminei solitarii, masculi gracile pedunculati, feminei subsessiles. Petala fimbriata vel interdum lacerata. ~ Folia integra.

38. *T. dlolca* (Roxb.! in Wall. List, n. 6692 A, B, D, et Fl. Ind. 3, p. 701); foliis cordatis, ovato-oblongis, apice acutis, margine remote denticulatis, utrinque scabris vel scaberrimis; cirrhis 2-4-fidis; fructu oblongo; seminibus subglobosis. — Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 675; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 609. — *T. officinalis* Wall.! List, n. 6694; Kami. Syn. fasc. 2, p. 95.

Caulis gracilis, ramosus, alte scandens, sulcatus, breviter villosus (lemum scaber. Petiolus satis gracilis, striatus, breviter villosus-hirsutus. 1-3 cent, longus. Folia rigidiuscula, utrinque pallide viridia, subtus reticulata, 7-10 cent, longa, 4-8 cent, lata; sinus basilaris anguste rotundatus, 1 V_2 -2 cent, prbfundus. Cirrhi satis graciles, breves, sulcati, glabri vel breviter villosi. Pedunculus masculus gracilis, striatus, puberulus, 2-3 cent, longus. Calycis tubus subcylindricus, apice dilatatus, villosus, 4 cent, longus, apice 4 mill, et ad medium 1-1 $\frac{1}{2}$ mill, latus; dentes erecti, lineares, 4-5 mill, longu Petala oblonga, fimbriata. Antherae liberse, subsessiles, oblongse, 3 $7a$ mill, longte, 1 Vi mill, latse. Pedunculus femineus 2-4 mill, longus. Ovarium oblongum, longe villosum. Fructus rubro-aurantiacus, glaber, lsevis, acutus, 5-8 cent, longus. Semina fusca, laevia, basi vix attenuata, immarginata, 6 $7,-7$ cent, longa, 5 cent, lata, 4 cent, crassa.

In India orientali (Wallich n. 6692 A, B, D, in herb. Linn. Soc. et Monac., n. 6694 in herb. Linn. Soc; Russel in herb. Brit. Mus.); in India boreali (Royle in herb. Kew. et hort. Petrop.; Edgeworth n. 62 in herb. Kew.; Stewart n. 1228 in herb. Edin.); in Punjab (Falconer n. 688/ 3 in herb. Kew.); in Assam (Jenkins n. 437 in herb. Francav., Monac, Kew.; Masters in herb. Francav. et Monac); ad Saharam-pore (Jameson n. 250 in herb. Edin.); in Bengalia (Clarke in herb. Kew.; Griffith n. 2538 in herb. Kew.); in Coromandel (Macé in herb. Mus. Par.).

39. **T. integrifolia** (Kurz in Journ. As. Soc. Beng. 1877. part. 2, p. 99): foliis subintegris, reniformibus, apice obtusis, marline undulatis et leviter denticulatis, supra scaberrimis, subtus dense villosis; fructu globoso; seminibus oblongo-ellipticis. — Cucumis integrifolius Roxb.! in Wall. List, n. 6730 et Fl. Ind. 3, p. 724. — Gymnopetalum integrifolium Kurz in Journ. As. Soc. Beng. 1871, part. 2, p. 58, et in Flora, 1871, p. 295; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 612, excl. syn. — ? Trichosanthes scabra Lour. Fl. Cochiuch. p. 589, ed. Willd. p. 723: DC. Prodr. 3, p. 314; Roem. Syn., fasc. 2, p. 97.

Caulis scaber. Folia 5-6 cent, longa, 7-8 cent, lata; petiolus 2-3 cent, longus. Cirrhi graciles, simplices vel bitidi. Pedunculus masculus 4-5 cent, longus. Calycis tubus 13-14 mill, longus, dense fusco-villosus: dentes lanceolati, 6 mill, longi. Petala obovata, pubescentia, alba, fiavo-venosa, integra vellacerata. Pedunculus femineus 7, cent, longus. Fructus tevis, rubro-aurantiacus, 1 $\frac{1}{a}$ -2 cent, crassus.

In Bengalia (Roxburgh); in Birma ad Ponlong (Wallich n. G730 in herb. Linn. Soc).

40. **T. Thwaitesii**; foliis oblongis vel ovato-oblongis, apice acuminatis, basi rotundatis, margine integerrimis, utrinque glabris et laevibus; cirrhis simplicibus; fructu sphaerico; seminibus compressis. — *T. integrifolia* Thw.! Enum. Pl. Zeyl. p. 127 (non Kurz); Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind., 2, p. 610.

Caulis gracilis, elongatus, ramosus, angulatus, glaber. Petiolus gracilis, angulato-sulcatus, glaber, 1 cent. longus. Folia coriacea, supra atro-viridia, subtus paulo pallidiora et reticulata, utrinque tenuiter punctata, basi trinervia, rarissime submarginata, 8-13 cent, longa, 3-6 cent. lata. Cirrhi satis graciles, longissimi, teretes, glabri. Flores non vidi. « Fructus ruber, breviter apiculatus, 5 cent, crassus. Semina numerosa, atro-viridia, oblonga, laevia, obliqua, basi truncata, apice bidentata, 12-14 mill, longa.»

In Ceylon, alt. 700-1300 met. (Thwaites n. 1629 in herb. Mus. Par. et Brit. Mus.).

IV. **GYMNOPETALUM**, An. in Hook. Journ. of Bot. 3, p. 278 (1841):

Wight in Amu and Mag. of Nat. Hist. 8, p. 270; *Endl. Gen. pi.* suppl. 2, p. 77; *Meisn. Gen. comment*, p. 356; *Ram. Sgn. fasc.* 2. p. 17; *Miq. Fl. Ind. Bat.* 1, part. 1, p. 679 (part.); *Benth. vt Hook. Gen. pl.* 1, p. 822; *Kurz in Journ. Asiat. Soc. Beng.* 40, part. 2, p. 57 et v. 46, part. 2, p. 99; *Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind.* 2, p. 611. - *Tripodanthera Bonn. Syn.*, fasc. 2, p. 11. 4S (1846). — *Scotanthus Naml. in Ann. sc. nat*, ser. 4, v. 16, p. 172 (1862); *Benth. et Hook. l. r.*, p. 822. - *Bryoniae, Momordicae et Cucuineris spec. ami.*

Flores monoid vel dioici. Masculi racemosi vel solitarii. Calycis tubus elongatus, tubulosus, superne subventricosus, 5-dentatus, dentibus subulatis. Corolla rotata, profunde 5-partita, segmentis oblongis vel obovatis. Stamina 3, inclusa, medio tubi calycis inserta, filamentis brevibus liberis; antherie connata, una unilocularis cetera¹ biloculares, loculis linearibus longitudinaliter conduplicatis non transverse flexuosis, connectivo angusto non producto. Pollen globosum, inerme, trisulcum, poris 3 apertum. Pistillodia 1-3, setifonia. — Flores feminei solitarii. Calyx et corolla maris. Staminodia 3 minima vel nulla. Ovarium ovoideum vel oblongum, triplacentiferum; stylus

tiliformis, stigmatibus 3 linearibus; ovula numerosa, horizontalia. Fructus baccatus, ovoideo-oblongus, utrinque acutus, pubescens vel scaberulus, indehiscens, oligo- vel polyspermus. Semina obovoidea vel oblonga, compressa, marginata, sublevata.

Herbse graciles, scandentes vel humifusae, pubescentes vel scaberulose, Asiae calidae et Javae incolae. Folia cordata, angulata vel 3-5-lobata. Cirrhi simplices, graciles. Flores majusculi vel minuti, albi vel flavi. masculi saepius bracteolati. Fructus parvus, coccineus.

CONSPECTUS SPECIERUM

Sectio I. — EGYMNOPTALUM. — Flores dioici, flavi. Fructus non costatus.

- A. Folia distincte 3-lobata; calycis tubus glaber vel sparse pilosus;
pistillo 3 1. tubiflorum.
B. Folia integra vel angulato-lobata; calycis tubus dense villosus-
hirsutus; pistillum 1 2. Weberi.

Sectio II. — TRIUMIDASTHKA. — Flores monoici, albi. Fructus 10-costatus.

- A. Calycis dentes elongati, lineari-subulati.
1. Folia saepe villosa, non tomentosa.
; Folia ovata, angulata vel leviter lobata 3. Cocbinbinense.
2. Folia ambitu suborbicularia. fere usque ad basim 5-lobata,
lobis lobulatis 1. quinquelobum.
3. Calyx illic tomentosus 5. leucostichum.
B. Calycis dentes brevissimi, triangulari 1. Weberi.

Sect. I. - EUGYMNOPETALUM.

Kurz Contr. Burin. Fl. in Journ. Asiat. Soc. Beng. 46, part. 2, p. 90.

Flores dioici, minuti, flavi, masculi racemosi; pedicelli longiusculi, prope apicembracteolati; bracteolae parvae, integrae, filiformi-subulatae. Petala integra. Fructus non costatus. Semina utrinque truncata, medio constricta.

1. **G. tubiflorum** foliis tenuiter membranaceis, ambitu ovato-suborbicularibus, utrinque sparse villosis-subhirsutis, saepius usque

ad medium 5-lobatis, lobis leviter crenulato-denticulatis; calycis tubo glabro vel sparse piloso; pistillodiis 3; petalis ovato-oblongis, apice rotundatis. - *Bryonia tubiflora* W. et Arn.! Prodr. Fl. Ind. 1, p. 34.
 — *Gymnopetalum Zeylanicum* (ceyloanicum) Am.! in Hook. Jour. of Bot., 3, p. 278; Bon. Syn., fasc. 2, p. 99; Thw. Enum. pi. Zeyl. p. 127. - *G. Wightii* Clarke! in Hook. f. Fl. Brit. Ind., 2, p. 611 (pro parte).

Caulis filiformis, sulcatus, glaber vel brevissime sparseque pilosus. Petiolus filiformis, sulcatus, sparse villosus-hirsutus, 2-3 cent, longus. Folia supra late viridia, subtus paulo pallidiora, 4-6 cent, longa, 8-7,5 cent, lata; lobis triangularibus vel ovato-oblongis, apice subobtusis et mucronulatis, intermedio longiore; sinus inter lobos acuti, basilaris anguste subrectangularis, 1 cent, profundus. Cirrh. capillares, elongatim sulcati, subglabri. Pedunculus communis masculus filiformis, subglaber, 3-5 cent, longus, apice 5-12-florus; pediculi capillares, erecto-patuli, flexuosi, brevissime villosi-hirsuti, 0-14 mill. longi; bracteolae patulae, subappressae, 1 V, 2 null. long*. Caeles tubus inferne attenuatus, superne leviter ventricosus, apice «nstratus, 1 mill, longus, 2 mill, crassus; denes capillares, subglabri, uninervi, patuli vel reflexi, 1 7, 2 mill, long., ad basim 4 mill lat. Petala patula, glabra, trinervia, 5 mill, longa, 3-4 mill, lata. Stanunum filamenta 1 mill, longa; «vritulum antherarum 2 /, -3 iri\; longum, 1 mill, crassum. Pistillodia 1 mill, longa. Pedunculus fructiferus gvalis, 2 cent, longus. Fructus ovoideus, apice attenuato-subrostratus basi rotundatus, pilis parvis brevibus conspersus, 2 imU. ongu. 18 mill, crassus. Semina oblonga, leviter scrobiculata, ad basim «dto. compr^sa, 7 'A-8 mill, longa, apice 2 7, -3 et ad basim a 7, null. lata.

² S S " drcynaud in herb. Berol.); ad TnucomaU, (Wight n. 1118 in herb. Brux., DC, Francav., Berol., hort. Petrop., Ediu., Kew.); in Canara prope urbem Mangalor (PL Ind. or. odid. Hohenacker, n. 562 in herb. Boiss., Francav., Lenorm., Kew.).

2. **G. Wiffhtii** (Arn.! in Hook. Journ. of Bot. 3, p. 27*); foliis rigidiusculis, ovatis, supra primum villosis-hirsutis demum scaberrimis, subtus primum molliter villosis demum subhirsutis. Intognis v, l angulato-lobatis, margine minute remoteque subulato-denticulatis: calycis tubo dense villosis-hirsuto; pistillodio unico: petalis oblongis, apice acutis. - Item. Syn., fasc. 2, p. 100; Thw. Enum. pi. Zeyl. p. 127; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind., 2, p. fill (pro parte. -

excl. plq. synonym.). — *Cucurbita umbellata* Wall.! List, n. 6724 (non Klein).

Caulis gracilis, sulcatus, breviter villosus-hirsutus. Petiolus satis gracilis, striatus, satis dense villosus-hirsutus, 2-4 cent, longus. Folia supra Irene viridia, subtus viridi-cinerea, 7-11 cent, longa, 5-8 cent, lata, lobis lateralibus rotundatis, brevissimis vel nullis, intermedio multo longiore, anguste triangulari, longe acuminate; sinus basilaris rotundatus, 1-2 cent, profundus. Cirrhi subfiliformes, elongati, striati, leviter hirsuti. Pedunculus communis masculus subfiliformis, sulcatus, breviter villosus vel subglaber, 5-8 cent, longus, apice 5-15-florus; pedicelli filiformes, erecti, brevissime villosi, 5-22 mill, longi; bracteolae capillares, patulae, 3-4 mill, longae. Calycis tubus subcylindricus, apice leviter ventricosus, ad basin acutus, 12-15 mill, longus, $2\frac{1}{2}$ mill, crassus; dentes capillares, sparse pilosi, enervi, patuli, 3 mill, longi, $\frac{1}{2}$ mill, lati. Petala patula, trinervia, brevissime papillosa, 6 mill, longa, $2\frac{7}{8}$ -3 mill, lata. Stamina filamenta $\frac{1}{2}$ mill, longa; capitulum antherarum $3\frac{1}{2}$ mill, longum, $1\frac{1}{2}$ mill, crassum. Pistillodium ≈ 4 mill, longum. Pedunculus fructiferus gracilis, 2-3 cent, longus. Fructus ruber, oblongus, utrinque attenuatus praecipue ad apicem, pilis parvis rigidis conspersus, 5 cent, longus, 2 cent, crassus. Semina oblonga, fusca, leviter scrobiculata, ad basin subito compressa, ($5\frac{1}{2}$ mill, longa, apice $2\frac{1}{2}$ mill, et ad basin $3\frac{1}{2}$ mill, lata, $2\frac{7}{8}$ mill, crassa.

In India orientali loco haud indicat (Wallich n. 6724 in herb. Linn. Soc); in Himalaya (Strachey et Winterbottom n. 4 in herb. Kew.); in ins. Ceylon (Wight n. 1145 in herb. Kew.; Gardner n. 315 in herb. Kew.; Thwaites u. 11525 in herb. Univ., DC, Franco., Linn., Herol., hort. Petrop., Kew. Brit. Mus., u. 2507 in herb. Boiss.).

Sect. II. - TEMPODAXTHERA.

Sect. *Nrutanthus** Kurz. Contr. Bunn. Fl. in Journ. As. Soc. Beng., 4H, part. 2, p. 11. — (Jeus *Tripudtinthera* Remy. 1. r. (1848). — *Scrotanthus* Xaucl. 1. e. (1852).

Flores monoici, majusculi, albi, masculi solitarii vel racemosi; pedicelli brevissimi, ad basin bracteati; bractea foliaceae, dentate vel iaceratae. Petala crenulata. Fructus K)-costatus. Semina obovoidea, ad medium non constricta.

3. G. Cochinchinense (Kurz in Journ. As. Soc. Beng., 40, part. 2, p. 57); foliis membranaceis, ovatis, utrinque brevissime sparse villosa-hirsutis demum scabris, angulatis vel leviter lobatis, lobis late triangularibus, plerumque acutis; floribus masculis solitariis vel racemosis; calyce breviter villosa-hirsuto, tubo elongato, interne longe attenuate, dentibus elongatis, lineari-subulatis, tubo 4-5-plo brevioribus. — Flora, 1871, p. 295; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 611.— Bryonia Cochinchinensis Lour.! Fl. Coch. p. 515 et edit. Willd. 2, p. 732; Willd. Spec. 4, p. 617; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 305. — Momordica spicata Linn.! mss. ex Sm. in Rees Cyclop., v. 23; Ser. in DC. 1. c. p. 312; Item. Syn., fasc. 2, p. 54. — Trichosanthes costata BL! Bijdr. p. 933; Ser. in DC. 1. c. p. 314; Item. 1. c. p. 96; Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 676. — T. cucumerina Wall! List, n. 6690, E (non Linn.). — T.? Fatoa Ham.! in Wall. List, n. 6695. — Bryonia grandis Wall! List, n. 6700, K, L (non Linn.). — Momordica tubiflora Wall! List, n. 6749; Roxb. Fl. Ind. 3, p. 711; Item. 1. c. p. 53. — Cucumis tubiflorus Roxb. in E. Ind. Comp. Mus., tab. 1695 ined. — Tripodanthera Cochinchinensis Item. 1. c. p. 48. — Scotanthus tubiflorus Naud.! in Ann. sc. nat., ser. 4. v. 16, p. 173, tab. 3.

Herba radice fibrosa sublignosa fortassis perennans, moschum reilolens. Caulis ramosissimus, gracilis, angulato-sulcatus, breviter hirsuto-scaber. repens et scandens, 1 $\frac{1}{2}$ -2 met. longus. Petiolus gracilis, striatus, sparse villosa-hirsutus, 3-4 cent, longus. Folia supra liete viridia, subtus pallidiora, 4-6 cent, longa, 3-5 cent, lata, lobis marine leviter imdulatis et minute remoteque denticulatis, iutermidio multolougiora: sinus basilaris siepius anguste rotundatus, 1-j cent, profundus. Cirrhi filiformes. elougati, striati, subglabri, simplices. Pedunculus masculus uniflorus 3-7 cent, longus; pedunculus nmltitlorus 10-15 cent, longus,* superne 3-s-tlorus; pedicelli ererti, 1-2 mill, longi; bracteie ovate-ublongae, basi attenuatae, apice plus minusve larinintw, 1V $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$, cent, longic. Calycis tubus superui* leviter ventricosus, 2 V, cent, longus, 3-4 mill, crassus; dentes en^ctn-patuli, 5-6 mill, longi, ad basim V $\frac{1}{8}$ mill. lati. Petala patula, oblongo-ovata, trinervia, apice plerumque acuta, extus brevissime si)arsec|ie pilosa, 2 V, cent, longa, 10-12 mill. lata. Stamiuum tilamenta crassa, vix $\frac{1}{2}$ mill, longa; capitulum antherarum utriusque acutum, 7 mill, longiim, 2 mill, crassum. Pedunculus femiueus 1-4 cent, longus. Fructus ruberrimus, ovoideus vel ovoideo-oblongus, basi subacutus, apiie in acumen longiusculum marcescens productus, breviter villosus,

5 cent, longus. 3 cent, crassus. Semina fuscescentia, rugulosa, distincte marginata, ad basim valde compressa, 7-8 mill, longa, 3 mill, lata, 1 7_a mill, crassa.

In India orientali loco haud indicate (Wallich n. 6690, E, 6695, 0749 in herb. Lin. Soc, 6700, K. L. in herb. Lin. Soc. et Monac.): in Sikkim (Treutler in herb. Kew.); in Assam (Jenkins n. 431 in herb. Kew.); in mont. Khasia, alt. 1000 met. (Hook. f. et Thomson in herb. Kew. et Mus. Par.); in Dacca (Clarke in herb. Kew.); in Cachar (Keenann in herb. Kew.); ad Rangoon (Mac Clelland in herb. Kew.): in Bengalia (Griffith n. 2546 in herb. Mus. Par.: Kurz in herb. Kew.): in Tenasserim et Andamans (Griffith n. 2535 in herb. Mus. Par.; Heller n. 2535 et 2536 in herb. Kew.); in Birma et peninsul. Malaisia (Griffith n. 2534 in herb. Mus. Par.); in China prope Canton (Fontanier in herb. Mus. Par.); in Cochinchina (Ltmreiro in herb. Brit. Mus.): prope Saigoun (Lefèvre n. 372 in herb. Mus. Par.); in Philippina (Cuming n. 1916 in herb. Kew.); in Borneo (herb. Lugd.-Bat); in Java (Blume in herb. Lugd.-Bat.; Labillardiere in herb. Webb.; Zollinger n. 87 in herb. DC, Boiss., Francav., Berol.; Horsfield n. 776 in herb. Kew.); in Borneo ad Sarawak (Beccari n. 2777 in herb, suo): in Celebes (Teysmann in herb. Bogor.).

4. **G. quinquelohatum** (Miq.! Fl. Ind.Bat. , 1, part. 1. p. 6*1): foliis rigidiusculis, ambitu suborbicularibus, utrinque brevissime hirsutis (lemum scabris, fere usque ad basim 5-lobatis, lobis lobulatis. ovato-oblongis, ad basim valde constrictis. plerumque acutis; floribus masculis solitariis vel rarius racemosis; calyce brevissime sparseque villosa-hirsuto, tubo elongato, inferne leviter attenuate, dentibus clongatis, linearibus. tubo 4-5-plo brevioribus. — Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind., 2, p. Oil. -- Scotanthus Porteanus Naud.! in Ann. sc. nat., ser. 2, v. 6, p. 25. — V Gymnopetalum heterophyllum Kurz in Trimen Journ. of bot.. 1875, p. 326 (non Bryonia heterophylla Wall. List, n. 6711).

Herba annua. Caulis gracilis. striatus, breviter pilosus vel subglaber, paulo ramosus, 1-1 1/2 met. longus. Petiolus gracilis, striatus. breviter sparseque hirsutus, 3-6 cent, longus. Folia supra late viridia, subtus paulo pallidiora, 4-6 cent, longa lataque, lobis subacqualibus. margine undulatis vel leviter denticulatis, tribus intermediis trilobulatis, duobus exterioribus latioribus subbifidis; sinus inter lobos angusti, rotundati, basilaris anguste subrectangularis, 1-1 1/2 cent, profundus. Cirrhi filiformes, breves, striati, brevissime villosi, sinu-

ces. Pedunculus masculus robustus, striatus, sparse breviterque pileus, 3-6 cent, longus; bractee oblong®, serrate, 1-1 $\frac{1}{2}$ cent, longae. Calycis tubus 26-28 mill, longus, 4-5 mill, crassus; dentes erecti, integerrimi vel 2-3 dentati, 5-7 mill, longi, 1-2 mill. lati. Petala erectopatula, oblonga, trinervia, acuta, extus brevissime puberula, 20-25 mill, longa, 8-11 mill. lata. Staminum filamenta gracilia, glabra, 1 $\frac{1}{2}$ -2 mill, longa; capitulum antherarum 7 mill, longum, 3 mill, erasum. Pedunculus femineus 1-2 cent, longus. Fructus intense coccineus, oblongo-fusiformis, utrinque longiuscule attenuatus, acute costatus, breviter villosus. 4-6 cent, longus, 17-20 cent, crassus. Semina nigricantia, tenuiter rugulosa, obscure marginata, ad basim leviter attenuata. 6 mill, longa, 3 $\frac{1}{2}$ mill. lata. 27-30 mill, crassa.

In Java ad Scrrakarta (Horstfeld in herb. Miq. nunc Ultraj.. Lugd.-Bat., Brax.. Kew., Brit. Mus.): ad Bidarahiva (Edeling in herb. Bogor.); in Borneo ad Bangannassing (J. Motley n. 14 in herb. Kew.); in Sumatra (Korthals in herb. Lugd.-Bat. et Brux. — forma cirrhis bifidis); in Birma et peninsula Malacca (Griffith fl. 2534 in herb. Kew.); in insula Singapore (Porte in herb. Mus. Par. et DC: G. Thomson in herb. Kew.); in Pinang (Porter in herb. Kew.): in Rangoon (Mac Clelland in herb. Kew.).

5. **O. lencoatirhum** (Miq.! Fl. Ind. Bat.. 1, part. 1. p. fisoj: foliis rigidis, cordato-rotundatis, supra punctato-scaberrimis, subtus breviter villosis-hirsutis, 5-7-angulato-lobatis, lobis late rotundatis: Horibus masculis solitariis vel geminatis; calyce dense longiuscule tomentoso, tubo elongato, inferne longe attenuate, dentibus elongatis, lineari-subulatis, tubo 4-plo brevioribus.

Caulis gracillimus, striatus, leviter villosus. parce ramosus. pppens. Petiolus gracilis, tenuiter striatus, dense leviterque villosis-hirsutus. 2-4 cent, longus. Folia supra intense viridia et grosse deuseque allimpunctata, subtus tinerea, 4-5 cent, longa lataque, margine undulata subcremilata; sinus basilaris anguste rotundatus, 1-1 $\frac{1}{2}$ cent, profundus. Cirrhi filiformes, brevissimi, breviter villosi. Pedunculus masculus satis robustus, sulcatus, longe denseque villosus, 2-4 cent, longus. Calycis tubus superne leviter ventricosus, 27-28 mill. longus, 5-6 mill, crassus, sordide fuscus; dentes erectopatuli, integerrimi. 7 mill, longi, ad basim 1 $\frac{1}{2}$ mill. lati. Petala erectopatula. ovato-oblonga, grosse trinervia, acuta, extus brevissime puberula. 2-2 $\frac{1}{2}$ cent, longa, 8-12 mill. lata. Staminum filamenta filiformia, 1-2 mill, longa; capitulum antherarum 11-12 mill, longum. 2 $\frac{1}{2}$ mill, crassum.

Fructus ovoideus, laevis vel obscure costatus, glaber, utrinque rotundatus, 2 Va cent, longus, 2 cent, crassus. Semina canescentia, sublaevia, obscure marginata, 7-8 mill, longa, 3 mill, lata, 1 7a^m crassa.

In Java loco haud indicato (Labillardière in herb. Webb.; Waitz in herb. Lugd.-Bat. et Brux.; Zollinger n. 1701/8 in herb. DC. et Boiss.); prope Weltevreden et Jacatra (Junghuhn in herb. Miq. nunc Ultraj.).

fi. **G. Weberi** 5 foliis rigidiusculis, cordato-subrotundatis, utrinque brevissime hirsutis demum scabris, 5-angulatis vel leviter 3-5-lobatis, lobis late triangulari-rotundatis, plerumque obtusis; floribus masculis solitariis; calyce brevissime denseque villosus, tubo brevi, a) apice ad basim attenuato, dentibus triangularibus, tubo 9-10-plo brevioribus. — *Scotanthus Weberi* Naud.! in Ann. sc. nat. ser. 5, v. 5, p. 26.

Planta annua, fortassis dioica, multicaulis. Caules humifusi, graciles, paulo ramosi, sulcati, brevissime villosi, 1-1 $\frac{1}{2}$ met. longi. Petiolus crassiusculus, striatus, brevissime denseque villosus, 2-3 cent, longus. Folia supra laete viridia, subtus viridi-cinerea, 4-7 cent, longa lataque, lobis subsequalibus, margine undulato-denticulatis; nervi tenues, subtus reticulati; sinus basilaris anguste rotundatus, 1-2 cent, profundus. Cirrhi capillares, brevissimi, brevissime villosi, simplices vel saepius bitidi, in juventute plants omnino nulli. Pedunculus niasculus satis gracilis, tenuiter striatus, puberulus, 4-5 cent, longus. Calycis tubus 15-18 mill, longus, apice 7-8 mill, latus; dentes erecti, 1 $\frac{1}{3}$ -2 mill, longi. Petala obovata, erecto-patula, apice rotundata, tenuiter 3-nervia, extus puberula, 1 7a cent, longa, 12-13 mill. lata. Staminum filamenta filiformia, $\frac{1}{2}$ -1 mill, longa; capitulum antherarum 5-6 mill, longum, 2 mill, crassum. Flores feminei et fructus ignoti.

In Cochinchina meridionali (Weber in herb. Mus. Par. et DC).

V. TROCHOMERIA, Hook. J. in Benth. et Hook. Oeu. pi. 1, p. 822 et in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 524; Han. Gen. south Afr. edit. 2, p. 124. — *Heterosicyos Welw. in Benth. et Hook. I. c. et Sert. Angol. in Trans. Lin. Soc. 27, p. 33; Hook. J. in Oliv. I. e. p. 52*. — *Zehneri* et *Lagenariae spec. And.*

Flores dioici rarius monoid. Masculi solitarii fasciculati vel race-

mosi. Calycis tubus cylindricus vel infundibuliformis, ssepissime elongatus, dentibus 5 minutis. Corolla rotata, fere usque ad basim 5-partita, segmentis lineari-lanceolatis vel subulato-elongatis rarissime oblongis, tubum calycis aequantibus. Stamina 3, tubo calycis inserta, filamentis liberis; anther® inclusae, lineari-elongatse, leviter cohajrentes, una unilocularis ceterae biloculares, loculis longitudinaliter conduplicatis, connectivo apice papilloso vel villosa. Pollen laeve, globosum, trisulcum, poris apertuin. Pistillodium conicum. — Flores feminei solitarii. Calyx et corolla maris. Staminodia 3, setiformia. Ovarium ovoideum vel oblongum, triplacentiferum; stylus columnaris, stigmate trilobo; ovula numerosa, horizontalia. Fructus oblongus ovoideus vel subglobosus, carnosus, oligospermus. Semina obovoideo-pyriformia vel oblonga, turgida vel compressa, testa Crustacea lasvi.

Herbse scandentes prostratas vel erectse, siccitate saepius nigrescentes, Africae tropicse et australis incolae. Radix tuberosa. Folia integra lobata vel partita, petiolo basi nudo vel foliolo stipulifonni aucto. Cirrhi simplices vel nulli. Flores parvi vel mediocres, ebracteati vel bracteati, flavescentes vel fusco-purpurei. Fructus saepius parvus.

(JOXSPECTI'S SPECIKUUM

Sectio I. — EITRocioMKiuA. — Caulis scandens. Cirrhi simplices.

A. Petiolus ad basim foliolo stipuheformi instruct us.

1. Bractea dentatn. 1. Wyleyaim.
2. Bractea ciliata.
 - a. Folia subhuvia, supra glabra, subtus sparse pilosa. 2. vitifolia
 - h. Folia utrinque scabra et pubescontia.
 - 1' Pedunculus masculus petiolo longior. 3. P«ctinat«.
 - 2' Pedunculus masculus petiolo brevior. 4. Hokeri

B. Petiolus ad basim nudus.

1. Calycis tubus elongatus, cylindricus.
 - a. Pedunculus masculus pleruinque foliis multo brevior.
 - 1' Fructus niagnus, ovato-oblongus, acutus. 5. macrocarpa
 - 2' Fructus parvus, subglobosus, oblusus vel apiculatus. 6. debilis.
 6. Pedunculus masculus foliis multo longior. 7. macrouru.
2. Calycis tubus brevis, late infundibuliformis. «. sagittata.

Sectio II. — HETEROSICYOS. — Caulis erectus. Cirrhi nulli.

1. Folia polymorpba, plerumque integr. vel leviter lobata. Flores fusco-purpurei. 7. polymorpha.
- 1'. Folia omniff profunde tripartite, segmentis linearibus. Flores sttamenno-flavescentes. 10. stenoloba.

Sect. I. - EUTROCHOMEMA.

Genus *Trochomeria* Hook. f. 1. c.

Herbae scandentes vel prostratae, siccitate nigrescentes. Cirrhi simplices.

A. Petiolus ad basim **foliolo stipulaeformi auctus.**

1. T. Wyleyana* tota glaberrima; foliis breviter petiolatis, basi truncatis, profunde palmato-5-partitis, segmentis lineari-lanceolatis. integerrimis: bracteis late ovato-cordatis, dentatis; pedunculis masculis 2-3-floris, petiolo brevioribus. — *Zehneria Wyleyana* Sond. in Harv. et Sond., Fl. Cap., 2, p. 488; Harv. Thes. Cap., 2, tab. 182.

Caulis gracilis, longissimus, angulato-sulcatus. Petiolus gracilis. 7-12 mill, longus. Folia utrinque glauco-viridia, ambitu subsemiorbicularia. 4-5 cent, longa, 6-7 cent. lata. segrentis acutis, intermedio 3-5 cent, longo, 4-6 mill, lato, lateralibus paulo brevioribus, exterioribus plerumque bifidis. Bractee punctate, acuto, 2-2½, cent, longae. 17-20 mill, latae, dentibus brevibus, acutis, non ciliatis. Cirrhi graciles, elongati. Calycis tubus subcylindricus, basi attenuates, glaber. 5-10 mill, longus, 2-3 mill, latus. Petala patula, apice recurvata, lanceolata, acuta. 5-6 mill, longa. 2 mill. lata. Staminum filamenta sparse pilosa, ad basim leviter dilatata, quani antheae colnerentes iluplo lonjiora. Flores feminei et fructus ignoti.

In Namaqualand (Wyley sec. Sonder).

a. **T. vitifolia** (Hook, f! in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 525); foliis breviter petiolatis, utrinque hevibus, supra glabris, subtus breviter sparseque pilosis, basi jirofunde emarginatis, triangulari-cordatis. acutis, angulatis vel leviter :*-5-lobatis, inacqualiter et profunde dentatis; bracteis ovato-rordatis, longe dentato-ciliatis; pedunculis inasculis uuifioris, foliis longioribus.

Herba tota herbacw-viridis. Radix maxima, tuberosa, hypogtea vel hemi-hypogaea. Caulis gracilis, subvolubilis, glaber, striatus, 1-2 met. longus. Petiolus gracilis, glaber, 1-2 cent, longus. Folia membranacea, valde variabilia, swpius 5-6 cent, longa lataque, interclum multo minora vel subnulla: sinus basilaris late rotundatus, 1 cent, profundus, 1 ½, cent, latus. Bractee sparse breviterque pilosa\ acuta\ 1 cent. longa\ 5-6 mill. latw. Cirrhi tiliforines, elongati,

striati, glabri. Pedunculus masculus capillaris, glaber, 5-7 cent, longus. Calycis tubus cylindricus, basi truncatus, sparse pilosus, 9-12 mill, longus, 1 $\frac{7}{8}$ mill, crassus, dentes subnulli. Petala patula, llexuosa, lineari-subulata, brevissime villosa, 6-8 mill, longa, $\frac{3}{4}$ -1 mill, lata. Flores feminei breviter pedunculati. Ovariura leviter pubescens. Fructus glaber, laevis, ovato-oblongus, utrinque rotundatus, 2 $\frac{1}{2}$ cent, longus, 13-15 mill, crassus. Semina albescentia, ad basim leviter attenuata et transversim emarginata, 8 $\frac{7}{8}$ -9 mill, longa, 5 mill. lata. $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$ mill, crassa.

In dumetosis apricis siccioribus ad basim de Serra de Alta Queta et in montosis lapidosis apricis inter graminea et frutices humiles prope Sange, distr. Goluugo Alto, regione Angola, alt. 300-800 met. (Welwitsch n. 793 et 798 in herb. Brit. Mus.).

.i. *T. pectinata** foliis breviter petiolatis, utrinque scaberrimis, profunde digitate- vel palmato-5-partitis, segmentis leviter dentatis; bracteis cordiformibus, ciliatis; pedunculis masculis unifloris, petiolo longioribus. — *Liryonia pectinata* E. Meyer in herb. Drège, sec. Sonder. — *Zehneria pectinata* Sond. in Harv. et Sond. Fl. Cap., 2, p. 487.

Monoica. Caulis gracilis, glab(T, 1 met. et ultra longus. Petiolus $\frac{1}{2}$ cent, longus. Folia 3-5 cent, longa lataque, segmentis lateralibus oblongo-lanceolatis vel oblongis, 2 cent, longis, profunde bitidis, apice 2-3-dentatis, intermedio cuueiformi, acuto et mucronulato, acute H-5-dentato rarius trilobate), 2 $\frac{7}{8}$, -3 cent, longo, 7-12 mill. lato. Bracteae 1-1 $\frac{7}{8}$ cent, longa?. Pedunculus masculus 2 $\frac{7}{8}$ cent, longus. femineus multo brevior. Calycis tubus subcylindricus, 1 cent, longus. 2-3 mill, latus. Petala patula, acuta. Fructus (immaturus) ovatus vel ovato-oblongus, 1 cent, longus.

In Africa australi ad Buffelriver (Drège sec. Sonder): prope Port-Natal (Miss Owen sec. Sond.).

4. **T. Hooker!** (Harv.! Gen. south Afr. pi., edit. 2, p. 125); foliis longule petiolatis, utrinque sparse breviterque villosa-hirsutis. basi leviter emarginatis, late triangulari-cordatis, subobtusis, fere usque ad medium palmati-5-lobatis; lobis ovatis, profunde dentato-mucronatis; bracteis cordato-suborbicularibus, longe ciliatis; pedunculis masculis bifloris, petiolo brevioribus. — *Pilogyne Garcini* Harv.! Thes. Cap. 1, tab. 96 (non Arn!). — *Zehneria Garcini* Sond.! in Harv. et Sond. Fl. Cap. 2, p. 487, exc. syn. (non Stocks!).

Caulis gracilis, 1-2 met. longus, primum hispidus, demum glaberrimus. Petiolus satis robustus, 2-3 cent, longus. Folia scabra, 5-7 cent, longa, 7-1) cent, lata; sinus basilaris latissimus. vix V_2 cent, profundus. Bractea sparse pilosae. $2\frac{1}{2}$ cent, longae et fere totidem latae. Cirrhi graciles, elongati. Pedunculus masculus filiformis, 1-2 cent, longus. Calycis tubus subcylindricus, glaber, laevis, basi attenuatus, apice leviter dilatatus, 13-15 mill, longus. 3 mill, crassus; dentes reflexi, subulati, valde distantes, 2 mill, longi. Petala patula, oblongo-lanceolata, apice acuta et recurvata. 7-8 mill, longa, 2-3 mill, lata. Staminum filamenta ad basim villosa et leviter dilatata. quani antheae cohaerentes duplo longiora. Flores feminei et fructus **ijjnoti**.

Prope Port-Natal (J. Sanderson in herb. Kew.: Gerrard n. 34!) in herb. Kew.): in region. Kreili (H. Bowker, sec. Sonder): in Caffraria anglica (Cooper nn. 12!) et 2404 in herb. Kew.).

B. Petiolus ad basim sapissime nudus.

.) **T. maorocarpa** (Hook, f! in Oliv. Fl. trop. Afr., 2, p. 524): foliis breviter petiolatis, utriusque scabris. breviter sparseque villosis-hirsutis, saepius divaricatis-5-7-partitis, segmentis linearibus vel lanceolatis. lobatis, integerrimis vel leviter dentatis: pedunculis masculis 1-2-floris, foliis saepius brevioribus: calyce longe tubuloso: petalis linearibus-subulatis: fructu magno, ovato-oblongo, acuto. — *Zehneria macrocarpa* Solid! in Harv. et Sond. Fl. Cap., 2, p. 4SK.

Caulis prostratus. rarissimus. ramosus, sulcatus, sparse pilosus. 1-2 met. longus. Petiolus rarissimus, striatus. sparse hirsutus, 5-12 mill, longus. Folia amplexu suborbicularia. 4-6 cent. longa lateque. segmentis acutis aruminatisque¹, internodiis 1-4 cent. 10-15 mill, lato, lateralibus brevioribus et anarustioribus, exterioribus saepius bilobatis. Cirrhi filiformes, breves, tenuiter striati, subulati. Pedunculi masculi filiformes. striati, sparse pilosi, 2-3 cent, longi. solitarii vel fasciculati. uniflori vel saepius 3-5-flori: pedicelli divaricati, 1-4 cent, longi. ad basim bracteolati: bracteolae caducae. lanceolata¹ vel subulata\ hirsute, 3-5 mill. longae. Calycis tubus cylindricus, sparse pilosus vel subglaber, basi sulcatus, apice vix dilatatus. 2 cent, longus. 2-3 mill, crassus: dentes patuli. triangulari-subulati, 1-1 $\frac{1}{2}$ mill, longi. Petala patula, brevissime villosa praecipue extus, demum subglabra, 21-22 mill. longa, 1-1 $\frac{1}{2}$ mill, lata. Pedunculus fructiferus crassus. **Fructus** lvis. tflabT, 5-6 cent, longus, 3 cent, crassus. Semina albes-

centia, obovoideo-oblonga, utrinque rotundata, 9-11 mill, longa, (1 mill, lata, 4-4 V, mill, crassa.

In Africa australi (Zeyher n. 576 in herb. Mus. Par., Van H., Webb., Edin.; Buines in herb. Kew.); in locis herbosis inter frutices ad Mooyeriver (Burke sine n. in herb. Brit. Mus., n. 290 in herb. DC. et Kew.)

o, *Kirkii*; folia parva, segmentis lateralibus subnullis, intermedio angustissimo; pedunculus masculus biflorus; petala angustissima. — Forma 2, Hook, f. 1. c.

In locis denudatis prope Chiradzura, lat. 14°-19° S. (Kirk in herb. Kew.).

y, *hracteata*; folia ut in var. o, segmentis lanceolatis, ad basim interdum bracteata. Bractea orbicularis, pectinata. — Forma 3. Hook, f. 1. c.

In Angola, district. Golungo Alto et Pungo Andongo (Welwitsch n. 794 et 797 in herb. Brit. Mus.).

o\ *Wehicitichii*; folia late reuiformi-cordata, acuminata. angulata vel obscure lobata, obtuse irregulariterque dentata. Pedunculi masculi solitarii vel geminati, uniflori. — Forma 4, Hook, f. 1. c.

In sylvestribus subsiccis inter flumen Lutete et presidium Pungo Andongo (Welwitsch n. 795 in herb. Brit. Mus.).

G. T. *dobili* (Hook, f. in Oliv. Fl. trop. Afr., 2, p. 525 in not.): foliis brevissime petiolatis, utrinque scabris, subtus dense albo-punctatis, ciliolato-palmatis, 5-partitis. segmentis linearibus vel linearilanceolatis. internodiis vel acute dentatis; pedunculis masculis unifloris. foliis multo brevioribus: calyce longe tubuloso: petalis lanceolato-linearibus: fructu parvo, subglobo, obtuso vel apiculato. — *Zehneria debilis* Soml. in Harv. et Sond. Fl. Cap., 2, p. 48S.

Caulis prostratus, subfiliformis. ramosissimus. sulcatus, glaber. Petiolus filiformis, tenuiter striatus, subglaber. 3-4 mill, longus. Folia ambitu suborbicularia, 2-3 cent, longa lataque: segmentis vix mucronulatis (ve, intermediosae) plus 2-4-dentato, 1/2 - 2/3 cent. longo, 1-4 mill. lato, lateralibus brevioribus. Cirrhi capillares, breves. Klavari. Pedunculi masculi solitarii vel geminati, filiformes. striati. Klavari, 1/2 cent, longi. Calycis tubus subcylindricus, ab apice ad basim leviter attenuatus, glaber vel sparse pilosus, longitudinaliter striatus, 1.5-1.4 mill, longus, 3 mill, crassus: dentes patuli, sulcati. M. 1, mill, longi. Petala patula vel reflexa. breviter sparseque lobosa, 12-13 mill, longa. 2-3 mill, lata. Stamina filamentata filiform-

niia, glabra, 5 mill, longa; antherae in capitulum 3 mill, longum, 2 mill, crassum cohaerentes. Pistillodium 2 mill, longum. Pedunculus fructiferus gracilis, sulcatus, breviter sparseque hirsutus, 3-5 mill, luugus. Fi-uctus glaber, laevis, 12-15 mill, crassus. Semina alba, ovoideo-oblonga, compressa, basi brevissime attenuata, 8 mill, longa, > mill, lata, 2¹/₂ mill, crassa.

In Africa australi (Zeyher n. 577 in herb. DC, Van H., Webb., Kew.. Edin.; Burchell nn. 1643 et 2658 in herb. Kew.); prope Beaufort (Burke n. 141 in herb. Kew.); prope Murraysburg (Bolus n. 1782 in herb. Kew.).

7. *T. macpourea* (Hook, f! in Oliv. Fl. trop. Afr., 2, p. 525); foliis brevissime petiolatis, utrinque leviter scabris, basi leviter emarginatis, oblongu-hastatis, subintegris vel fere usque ad basim digitatolobatis, lobis saepius anguste lanceolatis, integerrimis vel sparse tlenatis: pedunculis masculis 2-3-floris, foliis longioribus; calyce longissime tubuloso; petalis longissimis, lineari-subulatis subfiliformibus.

IV.ulis gracillimus, sulcatus, leviter ramosus, glaber vel sparse villososubhirsutus pncipue ad basim, ¹/₂-1 met. longus. Petiolus gracilis, striatus, sparse longeque villososubhirsutus, Y₂-2 cent, longus. Folia riridiusaila, (5-) cent, longara, ad basim 5-8 cent, lata, utrinque saepius >parse albo-punctata praecipue subtus: sinus basilaris latissime triangularis, V₂-1 cent, profundus. Cirrhi tilifonnes, elongati, glabri. Pedunculi masculi solitarii vel geminati, filiformes, sulcati, glabri, s-12 cent, longi; pedicelli capillares, distantes, erecti, 2-8cent, longi, ad basim ebracteati. Calycis tubus ab apice ad basim attenuatus, glaber, tenuiter striatus, 3 cent, longus, apice 2¹/₂ mill, latus; dentes triangulares, *₃ mill, longi. Petala brevissime sparseque papillosa, :) V₂ cent, longa, ad basim 1 y, mill. lata. Antherae apice villosas. Flores feminei et fructus ignoti.

In Nigritia ad Nupe (Barter n. 1524 in herb. Kew. et Mus. Par.).

8. **T. feiagittatei** foliis satis breviter petiolatis, utrinque scabris, sparee breviterque pilosis, sagi^atis, acutis, inferioribus anguste lobatis, superioribus integris, niargiue integerrimis; pedunculis masculis unifloris, fasciculatis, foliis multo brevioribus; calyce brevi, late infundibuliformi; petalis ovato-lanceolatis. — *Lagenaria sagittata* Harv.! in Harv. et Sond. Fl. Cap., 2, p. 489. - Harv. Thes. Cap., 2, tab. 183.

Dioica. Radix crassa, lignosa. Caules plures, filiformes, striati, glabri, simplices, 30-40 cent, longi. Petiolus filiformis, glaber, 1-1½ cent, longus. Folia ambitu triangularia, 5-6 cent, longa, adbasim feretotidem lata, lobis triangulari-lanceolatis, acutis. Girrhi capillares, breves, glabri. Pedunculus masculus capillaris, striatus, brevissime villosus, 17₂-2 cent, longus. Calycis tubus extus sparse breviterque pilosus, intus villosus, 3 mill, longus, apice 3-4 mill, latus; dentes subulati, V₄ mill, longi. Petala erecto-patula, apice obtusa, ad basim subconstricta, utrinque brevissime denseque papillosa prsecipue extus, 3 1/a mill, lopga, 1 7₂-2 7₄ mill. lata. Staminum filamenta crassa, glabra, 1/2 mill, longa; antherae in capitulum 2 mill, longum, 17, mill, crassum leviter cohaerentes, interdum liberal. Pistillodium subnullum. Flores feminei quam masculi minores et graciliores. Ovarium oblonguin, glabrum, lreve, apice longe attenuatum. Fructus ignotus.

Prope Port-Natal (Sanderson in herb. Kew.; Gerrard n. 340 in herb. Kew.).

Sect. II. - HETEKOSICYOS.

Genus *Heterosicyos* Welw. 1. c.

Herbaj parvulae, erectae, siccitate virides. CiiThi uulli. — Flores dioici.

!). **T. polymorpha**; caule primuin puboscente deniumglabrato; foliis brevissime petiolatis, polymorphis, lanceolatis ovato-lanceolatis vel late ovatis aut obcuneatis, basi leviter attenuatis vel subcordatis, apice acutis, intewis vel plus niuusve 3- rarius 5-lobatis, lobis sursum siHTtantibus, iutermidio longiore et latiore; petalis fusco-purjireis. — *Heterosicyos polymorpha* Welw.! Sert. Augol. in Trans. Lin. Sue.. 27, p. :!4: Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr., 2. p. 520.

Kadix tuberosa, jrlobosa vel napitbrmis, plus minusve. epijU»a. (•aides ox collo radice crasso sublijrnoso plures, 8-15 cent, longi, pcniuc corviiue vix crassiores, sulcati, simplices vel ramo uno altc-rove patulo inuniti, ad nodos leviter ^eniculati. Petiolus crassiusculus, villosus, 2 mill, longus. Folia rigidiuscula, obscure viridia, :) -7-nervia, undique sed prwripuc subtus et ad nervos pilis sparsis brevibus riçii-ilulis adpressis vestita, nunc lanceolata, IW cent, lmiiaa, 1-1 V_a nuit. lata, nunc ovata, 5-7 cent. lonj?a, 4-5 cent. lata. Flores masculi c(»r-uuu, solitarii velin racemulos2-0-ttoros(li«rest: IM^UUCUIUS cominunis

gracilis, $\frac{1}{2}$ -2 cent, longus; pedicelli villosi, 1-2 mill, longi, adbasim bracteolati; bracteolae caducae. Calycis tubus cylindricus, basi rotundatus, villosus, 7-8 mill, longus, 2 Va-3 mill, crassus; dentes subulati, reflexi, $\frac{1}{2}$ -1 mill, longi. Petala oblongo-lanceolata, apice subacuta, extus breviter villosa, intus dense papillosa, 6 mill, longa, 1 y,-2 mill. lata. Stamina filamenta ad basim leviter dilatata et breviter denseque villosa, 3 mill, longa; antherae apice dense breviterque papillose, in capitulum 3 mill, longum, 2 mill, crassum leviter cohaerentes. Pistillodium crassum, 1 7a mill, longum. Flores feminei masculis similes, primum erecto-patuli, post fecundationem nutantes, tubo calycino magis elongate, supra ovarium constricto. Fructus obovoideus late clavatus vel subglobosus, e viridi flavicans, laevis, 2-8-spermus, nunc nucis avellanae majoris mole, nunc multo minor. Semina obovoideo-pyriformia, recentia albida, mox badio-fuscula, basi obtuse conica subrostellata, circumcirca profunde bisulcata, testa dura leviuscula.

In collinis brevis herbidis petrosi apricis, distr. Huilla, in Angola (Welwitsch n. 804 in herb. Brit. Mus.).

10. T. Mtenoloba; caule dense pubescente; foliis subsessilibus omnibus profunde tripartitis, segmentis elongatis, anguste linearibus. apice abrupte acutis, intermedio lateralibus parum latiore sed multo loniore: petalis stramineo-flavescentibus. — *Heterosicyos steuoloba* Welw.! 1. c: Hook. f. 1. c.

Herba parvis. radice napiformi perennans. Caules ex collo radices duo vel plures, flexuosi, sulcati, 15-20 cent, alti, pennae corvinae crassitudine vel imo tenuiores. Folia rigidiuscula, pallide viridia, utrinque pilis brevibus rigidulis adpressis vestita; segmentis divaricatis. uninerviis, margine integerrimis et brevissime ciliatis, intermedio \diamond cent. longo, 2-4 mill, lato, lateralibus 4-7 cent, longis, 1-3 mill, latis. Flores masculini nutantes, plerumque solitarii rarius racemosi. pedicellis bracteolatis, quoad structuram et formam iis speciei praecedentis sat similes, sed corollae limbi laciniis uniuscuiusque acutioribus. Flores feminei et fructus ignoti.

In collibus parvis dumosis distr. Huilla, socialis cum praecedente specie (Welwitsch u. 803 in herb. Brit. Mus.).

VI. WAREA, C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. 15. p. 127, et hi Hook. f. FL Brit. Ltd., 2, p. 612.

Flores dioici. Masculini racemosi rarius solitarii. Calycis tubus in-

feme anguste cylindricus, elongatus, superne valde dilatatus late campanulatus vel subhemisphaericus, 5-dentatus, dentibus linearibus elongatis. Corolla late campanulata, fere usque ad basim 5-partita, segmentis ovatis, integris. Stamina 3, inclusa, ad apicem parte anguste tubo calycis inserta, filamentis brevibus, liberis; anthers connatse, una unilocularis cetera biloculares, loculis linearibus, longitudinaliter triplicatis, connectivo angusto non producto. Pollen globosum. laeve, trisulcum, poris apertum. Pistillodium subulatum. — Floras feminei solitarii. Calyx et corolla niaris. Staminodia nulla. Ovarium oblongum, triplacentiferum; stylus filiformis, elongatus, stigmatibus 3, dilatatis; ovula numerosa, horizontalia. Fructus oblongus, trigonus, 3-costatus, fibrosus, polyspermus, fere usque ad basim 3-valvis. Semina ellipsoidea, compressa, laevia.

Herbae alte scandentes, Himalaya*: incolae. Folia profunde lobata. Cirrhi bifidi. Flores masculi, flavi. Fructus mediocris, basi attenuatus.

VV. Tonglemrfs, C. B. Clarke in Journ. Lin. Soc, 15, p. 129, fig. 1-8, et in Hook. f. 1. c.

Caulis satis gracilis, angulato-sulcatus, subglaber, lrcvis. Petiolus robustiusculus, striatus, glaber, 6-7 cent, longus. Folia ambitu ovata vel suborbicularia, supra breviter sparseque piloso-subhirsuta demum glabra et tenuiter punctata, intense viridia, subtus pallidiora, glabra et hcvia, 15-25 cent, longa, 12-20 cent, lata, interdum subintegra vel sa?pius fere usque ad basim 5-7-lobata, lobis oblongis lanceolatis vel sublinearibus, divergentibus. acutis vel acuminatis, margine undulatis et minute remoteque denticulato-subulatis, iutornicdio lonj^iore. lon^c* acuminato; nervi satis graciles, laterals basiales 2-3-furcati, imuii sinum marRinantes vel submarKInantes; sinus inter lobos obtusi, Da-Kilaris late subrectanRularis, :«S cent, latus, 2-4 cent, profundus. Cirrhi robusti, elongati, sulcati, ulabri. Pedunculi masculi ga»pius Kcmiati, alter uniHorus, 10-15 cent, longus, alter 4-8-florus, nibustus, striatus, subtblaber. 15-30 cent, longus; pedicelli erecti, pul)eruli. ebracteati, 1-4 cent, longi. Calycis tubus breviter villosus, 3-3 \ rrat. longus, apice 17-22 mill, ad medium et ad basim 3 mill, latus; dentes erecti, subulati, inteRcrrimi, 10-10 mill, longi, ad basim 3-4 mill. lati. IVtala acuta, 5-7-nervia, utriusque brevissime spai-seque papilloso-Slandulosa, 3-5 cent, longa, 1 Vr2 7_a cent. lata. Staminum filamenta tilifomria, slabra, 4-5 mill, lonsa: capitulum autherarum 7 mill.lon-Kum, 5 mill, crassum. Pistillodium «-a mill, luntnim. ad basim

1 Va-2 mill, crassum. Pedunculus femineus 7-10 cent, longus. Fructus sparse pilosus, 10-12 cent, longus, 4-4 7a cent, crassus, loculis 16-spermis. Semina 1 cent, longa.

In Sikkim, altit. 2700-3300 metr. (Hook. f. n. 6 in herb. Kew., DC, Berol., Vindob.; Thomson in herb. Lugd.-Bat., hort. Petr., Bogor.; Treutler in herb. Kew. ethort. Petrop.); in Tonglo (Clarke in herb. Kew.; T. Anderson, n. 531 in herb. Mus. Par.).

VII. **HEBPETOSPERMUM**, Wall. List, n. 0761: *Rook.*), in *Benth. rt Hook. Gen. PL*, 1, p. 834 (*airlns. raract. ovul. et sem.*); <| *B. Clarke in Hook.f. Fl. Brit, bid*, 2, p. 013. — **Rampinia**, *C. B. Clarke in Jonrn. Lin. Sot.*, 15, p. 121). — **Bryoniae spec.**
A *Hit.*

Flores dioici. Masculi racemosi rarius solitarii. Calycis tubus elongatus, inferne cylindricus, superne anguste infundibuliformis, 5-dentatus, dentibus linearibus, elongatis. Corolla late campanulata, fere usque ad basim 5-partita, segmentis ellipticis, integris. Stamina 5, inclusa, tubo calycis inserta, filamentis liberis brevibus; anthera connata, uva unilocularis cetera biloculares, loculis linearibus. longitudinaliter triplicatis, connectivo angusto ultra loculos non products. Pollen globosum, inaequaliter trisulcum, poris apertum. Pistillodium subulatum. — Flores feminei solitarii. Calyx et corolla maris. Staminodia nulla. Ovarium oblongum, triplacentiferum, triloculare, loculis 3-ovuljatis; stylus filiformis, elongatus, stigmatibus 3, oblongis, sessilibus: ovula pendula. Fructus late oblongus, trigonus, irregulariter sinuato-costatus, hirsutus, fere usque ad basim trivalvus. Semina pendula, obovata. compivssa, subhinc emarginata.

Locutus altit^k scandentis, Himalaya incole. Folia longe petiolata, ovata, int^rrsi^v lobata. **Cirrhii** bitidi. Flores masculi, flavo-kructus multinocris. biiⁱ lonit¹ aimustequu attonuatus.

H. camligruin. Wall. List, n. 0761: *C. Clarke in Hook, f. Fl. Brit.* Intl. 2, p. 13. — *Bryonia pedunculosa* Ser. in DC. Prodr. 3, p. 35. — *Rampinia herpetospenoides* C. U. Clarke in Journ. Lin. Soc, 15, p. 130, HR. 9-15.

Caulis satis gracilis, angulatus, sparse pilosus vel sulcatus. Petiulus gracilis, striatus, sparse longeque villosa-subhirsutus, 0-10 cent. longus. Folia tenuiter membranacea, utrinque sparse pilosa demum

subglabra, supra lsete viridia, subtus pallida, acuminata, margine leviter crenulato-dentata, 12-16 ceDt. longa, 9-12 cent, lata; nervi tenues, basilares laterales trifurcati, imum sinum non marginantes; sinus basilaris anguste rotundatus, 2-3 cent, profundus. Cirrhi robusti, elongati, sulcati, subglabri. Pedunculimasculi saepius geminati, alter uniflorus, 10-16 cent, longus, alter 5-10-florus, satis robustus, striatus, sparse pilosus, 12-40 cent, longus; pedicelli erecti, graciles, longe sparseque villosi, 2-6 cent, longi, ebracteati. Calycis tubus breviter pubescens, 2 •/, cent, longus, apice 8-9 mill, ad medium et ad basim 2 mill, latus; dentes erecti, subfiliformes, 9-10 mill, longi. Petala acuta, 5-nervia, intus glabra, extus tenuissime punctato-glandulosa, 20-22 mill, longa, 12-14 mill. lata. Staminum filamenta filiformia, glabra, 2-3 mill, longa; capitulum antherarum 5-6 mill. longum, 3 mill, crassum. Pistillodium 4-5 mill, longum. Pedunculus fructiferus robustissimus, 1-2 cent, longus. Fractus sparse longeque villosus-hirsutus, 7-8 cent, longus, 3-4 cent, crassus. Semina pallide fusca, vix rugulosa, basi truncata et apiculata, apice obscure trilobata, 12 mill, longa, 4 V_a-5 mill, lata, 3 mill, crassa.

In India boreali (Iloyle in herb. Kew. et hort. Petrop.); in Himalaya orientali (Griffith n. 2553 in herb. Kew. et Mus. Par.); in Sikkim. altit. 1700-3000 metr. (Hook. f. et Thorns, n. 5 in herb. Kew., Berol., Vindob., hort. Petrop., LUSD.-Bat.); in Darjcelinff (Clarke in herb. Kew.); in Simlah (Hugel n. 754 in herb. Vindob.; Lady Dalhousie in herb. Deless.); in Kumaon ad Kalemundi, altit. 2800 metr. (Strachey et Winterbottom n. 2 in herb. Kew., n. 3 in herb. Brux. et Kew.): in Nepalia (Wallich sine n. in herb. Kew., n. 6761 in herb. Lin. Soc).

VIII. **PEPONIA**, *Naud. in Ann. sc. nat. ser. 5, v. 5, p. 29: Bvnth. etHook. Gen. Pl, 1. p. 823: Hook.J. in OUv. Ft. trop. Agr., I* p. 526.

Flores monoici. Masculi solitarii vel racemosi. Calycis tubus subcylindricus, liasi globosus vel attenuatus; lobi 5, subulati rarissime «ublaceolati. Petala 5, libera, patentia, obovata, inte^ra. Stamina:, tubo calycis inserta, filamentis liberis; anthers inclusae, in capituluni oblongum vel cylindricum cohaerentes, una unilocularis, cetera biloculares, loculis longitudinaliter triplicatis, connective* angusto apke* non producto. Pollen globosum, teve, poris 3 apertum. Pistillodium glandulifonne. — Flores feminei solitarii. Calyx et corolla maris. Staminodia nulla. Ovarium oblongum, triplacentiferum; stylus colum-

suti, laterales basilares bifurcati, inum sinum distantes; sinus inter lobos latiusculi, obtusi. Cirrhi satis graciles, breves, sulcati, longe villosi praecipue ad basim, bifidi. Pedunculus masculus 4-7 cent, longus. Calycis tubus 2 $\frac{1}{2}$ -3 cent, longus. Petala alba (Vogel) vel pallide sulphurea (Barter), subacuta, trinervia, pubescentia. Pedunculus femineus satis robustus, longe villosus, 2 cent, longus. Ovarium oblongum, densissime longeque tomentoso-lanatum. Fructus ignotus.

In Guinea ad Fernando-Po (Vogel n. 8 in herb. Kew.) et ad Lagos (Barter n. 20169 in herb. Kew.).

g, *cucuUata*. Folia leviter lobata, lobis ovato-triangularibus, subobtusis, margine undulato-denticulatis. — Cucurbita cucuUata Bojer! ex Hook. f. in Oliv. 1. c, p. 527.

In Zanzibar (Bojer in herb. Kew.; Boivin in herb. Mus. Par.).

2. **P. Mao Kennii** (Naud. in Ann. sc. nat., ser. 5, v. 5, p. 20, tab. 3 et 4); foliis membranaceis, ambitu late suborbiculari-cordatis, basi profunde emarginatis, fere usque ad medium 5-lobatis, supra sparse villosis-hirsutis, subtus satis dense villosis vel subhirsutis; calycis tubo elongate, subcylindrico, ab apice ad basim subattenuato, subglabro, dentibus subulatis, erectis, tubo triplo brevioribus.

Caulis humifusus vel vix scandens, satis gracilis, sulcatus, dense villosus, V.2 metr. longus. Petiolus satis robustus, striatus, breviter denseque villosis-subtomentosus, 3-8 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 10-13 cent, longa, 12-16 cent, lata, lobis triangularibus, acutis breviter acuminatisque, margine acute leviterque crenulato-dentatis, terminali paulo majore; nervi robustiusculi, subtus leviter prominentes, laterales basilares bifurcati, inum sinum marginantes; sinus inter lobos acuti, lati, basilaris subrectangularis, 2-4 cent, latus et profundus. Cirrhi graciles, elongati, sulcati, ad basim longe villosi, bifidi. Pedunculus masculus satis gracilis, striatus, breviter villosus, 8-18 cent, longus. Calycis tubus 16-18 mill, longus, apice 8-9 mill, latus; dentes 5-6 mill, longi, ad basim 1 mill. lati. Petala lutea, late obovata, apice rotundata, 3-5-nervia, brevissime pubescentia, 3-3 V, cent, longa, 2 V, cent. lata. Staminum filamenta filiformia, glabra, 4-5 mill, longa; capitulum antherarum oblongum, 9 mill, longum, 3-4 mill, crassum. Flores feracei longe pedunculati; ovarium oblongum, sparse pilosum. Fructus oblongo-ovoideus, apice conicus, glaberrimus, crassitudine ovum gal-Hnaceum imo et anserinum semulans, primo viridis et albo marmoratus, demum omnino ruber; pulpa aurantiaca, insipida. Semina fusca.

In Caffraria orientali (Mac Ken in herb. Mus. Par. et DC, ex specim. cult.; J. Sanderson n. 611 in herb. Kew.; Gerrard n. 1927 in herb. Kew.); ad Port Natal (Gueinzus n. 247 in herb. Yindob.).

3. **P. lagenarioides** (Hook, f. in Oliv. Fl. trop. Afr., 2, p. 527); foliis tenuiter membranaceis, late reniformibus, basi sinu latissimo et parum profundo emarginatis, integris vel obscure angulato-5-lobatis, utrinque sparse longeque villosis-subhirsutis; calycis tubo brevi, ab apice ad basim attenuate, leviter villosis, dentibus lanceolato-subulatis, recurvatis, tubo subtriplo brevioribus.

Caulis robustus, striatus, breviter molliterque villosus. Petiolus robustissimus, striatus, breviter denseque villosis-tomentosus, 2-4 cent, longus. Folia utrinque intense viridia, apice rotundata, 9-11 cent, longa, 12-14 cent, lata, margine irregulariter dentata, dentibus latis mucronulatis; nervi graciles, subtus leviter prominentes et dense villosis-hirsuti, laterales basiales 3-4-furcati, imum sinum non marginantes; sinus basialis late subrectangularis, 1-1 1/2 cent, profundus. Cirrhi robusti, satis breves, angulato-sulcati, breviter villosi, inaequaliter bifidi vel simplices. Pedunculus masculus breviter villosus, 12 cent, longus. Calycis tubus 1/2 mill, longus, apice 7-8 mill, crassus: dentes 6-8 mill, longi, 1 mill. lati. Petala 8-3 7/8 cent, longa, luteo-alba, apice rotundata. Fructus breviter pedunculatus, subcylindricus, laevis, rubro-aurantiacus, 7-8 cent, longus, 3-4 cent, crassus. Semina nigra, angusta, ad basim leviter attenuata.

In dumetosis Angola; ad Morro de Lopello, distr. Huilla, altit. 1800 metr. (Wehvitsch n. 815 in herb. Brit. Mus.).

B. — *Flows masvuli racemori*.

4. **P. Boivinii**; foliis rigidiusculis, ambitu cordato-ovatis, basi sinu lato et parum profundo emarginatis, utrinque sublacvibus, supra brevissimie spatiosaeque pilosis, subtus glabris, ultra medium 3-sub-5-lobatis; lobis remotis, divergentibus; nervis lateralibus basialibus imum sinum non marginantibus: calycis tubo satis brevi, subcylindrico, ad basim vix attenuato, glabro, dentibus subulatis, tubo quadruplo brevioribus.

Caulis gracilis, ramosus, sulcatus, glaber, laevis. Petiolus satis gracilis, striatus, brevissimie villosis-hirsutus, 1-2 cent, longus. Folia supra *Me* viridia, subtus pallidiora, 8-12 cent, longa et fere totidem lata: lobis oblongis vel ovato-oblongis, margine undulatis et leviter

acutaeque dentatis, terminali majore, acuminate, ad basim valde constricto, lateralibus acutis, ad basim leviter constrictis; nervi satis graciles, subtus valde prominentes et reticulati; sinus inter lobos latissimi, rotundati, basilaris rotundatus, $1\frac{1}{2}$ -2 Va cent, profundus. Cirrhi satis graciles, elongati, sulcati, glabri, simplices vel rarissime inaequaliter bifidi. Pedunculus communis masculus robustus, striatus. brevissime sparseque pilosus, 3-7-florus, 5-8 cent, longus; pedicelli patuli, brevissime villosi, 3-6 mill, longi, ad basim bracteati; bractea* ovate-oblongae, acutae, glabrae, ad basim attenuatae, 5-8 mill, longae. Calycis tubus 1G-17 mill, longus, 5 mill, latus; dentes 4 mill, longi. 7i mill. lati. Petala extus brevissime denseque villosa. Stamina filamenta gracilia, ad basim villosa. 4 mill, longa; capitulum antherarum 8 mill, longum, $2\frac{1}{2}$ mill, crassum.

In insul. Nossi-B6 (Boivin in herb. Mus. Par.).

5. P. Cienkowskii (Hook, f! in Oliv. Fl. trap. Afr., 2, p. 527): foliis ambitu late cordato-suborbicularibus, basi siuu lato et paruni profundo emarginatis, supra scabro-hirsutis, subtus ad nervos dense villosis-hirsutis ceterum glabris, ultra medium 5-7-lobatis; lobis sese tegentibus; nervis lateralibus basilaribus inum sinum marginatibus; calycis tubo brevi, ab apice ad basim attenuate, brevissime sparseque piloso, dentibus subulatis, recurvatis, tubo triplo brevioribus. - Adenopus V Cienkowskii Schweinf. Iteliq. Kotsch., p. 4S. tab. 30.

Caulis grarilis. sulcatus, pilis crassiusculis sparsis subscaber. IV-tiolus robustus, striatus, dense scabro-hirsutus praesertim subtus. 2 cent, longus. Folia 5-6 cent. longa, 7-8 cent, lata; lobis obovatis. inaequalibus, ad basim leviter constrictis, apice acutiusculis, margine grosse irregulariterque sinuato-dentatis, dentibus acutis mucronulatis.que; nervi robusti, subtus valde prominentes, laterales 3-4-furcati: sinus inter lobos angustissimi, subobtusis, basilaris late subrectangularis, 1 cent, profundus. Cirrhi graciles, elongati, subglabri. Irifidi. Pedunculus communis masculus satis robustus, teres, puberulus. 3 cent, longus, apice f>6-florus; pedicelli patuli, 2-4 mill, longi, ad basim bracteati: bractea reflexa, oblongo-spathulatae, puberulae. irregulariter denticulatae, 6-7 mill, longae. Calycis tubus (imperfecte evolutus) 6-8 mill, longus, 2-3 mill, crassus; dentes 2 mill, longi. Petala extus puberula. Stamina filamenta glabra. breviter: capitulum antherarum oblongo-cylindricum. Flores feminei et fructus iniguoti.

In regione Mozambique (Kirk in herb. Kew.); prope Fadoga in Fesoglu (Cienkowski n. 131, sec. Schweinf. 1. c; Figari in herb. Flor.).

♁. *P. Caledonica** foliis rigidiusculis, ambitu cordato-suborbicularibus, basi vix emarginatis et prope petiolum leviter attenuatis, utrinque glabris et scabriusculis, subtus ad nervos leviter hirsutis, ultra medium 5-lobatis, lobis approximatis; nervis lateralibus basilaribus inum sinum non marginantibus; calycis tubo satis elongate, ab apice ad basim attenuate, satis dense longeque villosa, dentibus subulatis, erectis, tubo dimidio brevioribus. — *Luffa Caledonica* Sond.! in Harv. et Sond. Fl. Cap., 2, p. 490.

Caulis simplex, sulcatus, brevissime villosus, 1 metr. et ultra longus. Petiolus satis gracilis, striatus, brevissime denseque villosus, 2-3 cent, longus. Folia supra laete viridia, subtus pallidiora, 7-10 cent, longa lataque, lobis obovatis vel oblongis, obtusis, ad basim leviter constrictis, margine irregulariter sinuato-dentatis, dentibus acutis vel mucronulatis; nervi satis robusti, subtus valde prominentes et reticulati, laterales 2-3-furcati; sinus inter lobos angusti, obtusi. Cirrbi graciles, elongati, sulcati, villosi, bifidi. Pedunculus communis masculus satis robustus, striatus, breviter denseque villosus, 12-25 cent, longus, apice 2-5-florus; pedicelli erecti, longe villosi, 15 mill, longi, ad basim bracteolati; bracteolae obovatae vel oblongae, dentate, villosae, 7 mill, longae. Calycis tubus 16-17 mill, longus, 7 mill, latus; dentes 7-8 mill, longi, 1/2 mill. lati. Petala ampla, villosa. Stamina filiformia, glabra, 3 mill, longa; capitulum antherarum 2 mill, longum, 2 7/8 mill, crassum. Flores feminei breviter pedunculati. Fructus oblongus, utrinque attenuatus, glaber, hirsutus, 10 cent, longus, 2-3 cent, crassus.

In Africa australi (Rurchell n. 2837 in herb. Kew.; Cooper n. 352! in herb. Kew.); ad Wolvekop prope Caledonriver (Zeyher n. 589 in herb. DC, Van H., Webb., Edin., Kew.; Burke n. 55 in herb. DC.' et Kew. sine n° in herb. Brit. Mus.).

7. *P. Bojeri* foliis membranaceis, ambitu late cordato-suborbicularibus, basi sinu lato et parum profundo emarginatis, supra sparse longeque villosa-hirsutis, subtus longe villosa-sublanatis, fere usque ad medium 3-5-lobatis; nervis lateralibus basilaribus inum sinum non marginantibus; calycis tubo elongate, ab apice ad basim attenuate, longe villosa-lanata procipe in juventute, dentibus subulatis, erectis, tubo 5-flo brevioribus.

Gaulis scandens, ramosus, leviter sulcatus, sparse longeque villosus. Petiolus gracilis, striatus, longe villosolano-lanatus, 1 y_a-3 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus viridicinerea, 7-9 cent, longa, 9-11 cent, lata, lobis late triangularibus, acutis, margine minute remoteque denticulatis; nervi tenues, subtus vix prominentes; sinus inter lobos lati, subacuti. Cirrhi satis graciles, breves, sulcati, sparse longeque villosi, bifidi. Pedunculus communis masculus satis robustus, striatus, sparse pilosus, 12-14 cent, longus, 12-20-florus; pedicelli satis graciles, erecto-patuli, puberuli, apice dilatati, 5-8 mill, longi, propebasimbracteolati; bracteolae ovatae, subintegra, breviter villosae, 7-9 mill, longa;. Calycis tubus ad basim leviter dilatatus, 22 mill, longus, apice 6-7 mill, latus; dentes 3-4 mill, longi. Petala breviter villosa, ovata, apice obtusa, 2 1/2 cent, longa, 2 cent. lata. Staminum filamenta subfiliformia, glabra, 5-6 mill, longa; capitulum antherarum 1 cent, longum, 3 mill, crassum. «Fructus baccatus, 4-pollicaris, utrinque retusus, obsolete cylindricus. Semina numerosa, alba.»

In campis sylvestribus ad margines agrorum interior, insute Zanzibarirc (Bojer in herb. Vindob.).

IX. ADENOPUS, *Bcnth. in Hook. Niger Fl.*, p. 372; *Benth. et Hook. Gen. PL*, 1, p. 823; *Hook. f. in OU'v. Fl. trop. AJr.*, 2, p. 527.

Flores dioici. Masculi racemosi. Calycis tubus elongatus, subcylindricus; lobi 5, breves, subulati, recurvi. Petala 5, obovata, patentia. Stamina 3, tubo calycis inserta, filamentis liberis; anthera incline, in columnam saepius cylindricam coherentes, loculis contiguis, simploideo-flexuosis et creberrime transverse undulatis, connertivo non producto. Pollen globosum, heve, poris 3 apertum. Pistillodium breve, glanduliforme. — Flores feineii solitarii. Calycis tubus ultra ovarium non procluctus; lobi et corolla maris. Staminodianulla. Ovarium subglobosum, triplacentiferum; stylus brevis, stipnatibus 3, amplis; ovula numerosa, horizontalia. Fructus tfobosus, carnosus, polysper-nus. Semina obovata, compressa, testa lievi marpinata.

Herb® vel fructices scandentes, scaberute pubescentes vel suhtomentosa; Afriae tropic© incote. Folia subcoriacea. 3-7-lobata, lobis sinuato-dentatis, petiolo apice biglanduloso vel bicornuto, rarissime eglanduloso. Cirrhi simplices vel bifidi. Flores albi, ampli, franrant(»s. Fructus mediocris.

CONSPECTUS SPECIERUM

- A. Petiolus apice biglandulosus vel bicrnutus.
1. Folia utrinque glabra.
 - a. Folia utrinque laevia; calycis dentes glanduloso-serrati 1. longiflorus.
 6. Folia utrinque scabra; calycis dentes eglandulosi, integri 2. breviorus.
 2. Folia subtus dense canescenti-tomentosa. 3. Abyssinicus.
- B. Petiolus eglandulosus. 4. eglandulosus.

1. *A. longiflorus* (Benth.! in Hook. Nig. Fl., p. 372); foliis oblongo-ovatis, fere usque ad medium 3-5-lobatis, basi truncatis, utrinque subglabris laevibusque; petiolo apice biglanduloso; cirrhis simplicibus; racemis masculis folio multo brevioribus; calycis tubo brevissime villosa, dentibus glanduloso-serratis; antheris in capitulum lineari-oblongum cohaerentibus. — Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr., 2, p. 528.

Caulis gracillimus, striatus, glaber. Petiolus gracilis, striatus, glaber, 1-2 cent, longus; glandulae parvae. Folia supra atroviridia, subtus pallidiora, 7-11 cent, longa, 4-7 cent, lata; lobis angustis triangularibus, acutis, margine obscure sinuato-dentatis, internodio multo longiore; nervi tenues, laterales basales bifurcati, in sinum non marginantes. Cirrhi graciles, satis breves, sulcati, Klabri. Pedunculus communis masculus 3-5 cent, longus, apice 3-5-flo-
rus; pedicelli 2-5 mill, longi, ad basim bracteolati; bractea parva
dentata¹. Calycis tubus striatus, ab apice ad basim leviter attenuatus, prope basim abrupte leviterque incrassatus, 5 cent, longus, apice 4 mill, basi 2 mill, crassus; dentes lineari-lanceolati, 2-3 mill, longi. IVtala obovata, margine integra, 2-3 cent, longa. Capitulum antherarum 1 V₂-2 cent, longum. Flores feminei et fructus ignoti.

In Guinea ad Sierra Leone (Vogel in herb. Kew.: U. Don in herb. Brit. Mus.).

2. *A. breviflorus* (Benth.! in Hook. Niger Fl., p. 373); foliis ambitu suborbicularibus, saepius ultra medium 5-lobatis, basi satis profunde emarginatis, utrinque scabris; petiolo apice biglanduloso et interdum ad basim bracteolato; cirrhis bitidis; racemis masculis folio saepius longioribus; calycis tubo brevissime denseque villosa, dentibus integerrimis, eglandulosis; antheris in capitulum oblongo-cylindricum rostratis. — Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr., 2, p. 528 (excl.

syn. *Lagenaria mascarena*). — *Lagenaria Angolensis* Naud.! in Ann. sc. nat., ser. 5, v. 5, p. 10.

Caulis gracillimus, elongatus, ramosus, sulcatus, lsevis, glaber vel brevissime puberulus. Petiolus gracilis, tenuiter striatus, brevissime villosus, 3-6 cent, longus; glandule conies, 2 mill, long. Folia supra intense viridia et lucida, subtus pallidiora, 8-13 cent, lonpi lataque; lobis oblongis vel oblongo-lanceolatis, irregulariter leviter-que undulato-denticulatis, saepius ad basim leviter constrictis, intermedio longiore, acuto et longe mucronato, lateralibus acutis vel subobtusis; nervi graciles, utrinque leviter prominentes praecipue subtus, laterales basiales 2-3-furcati, imum sinum non marginantes; sinus inter lobos rotundati, basilaris subrectangularis, 1-2 7a cent, profundus. Cirrhi satis graciles, elongati, angulati vel sulcati, subglabri. Pedunculus communis masculus satis robustus, angulato-sulcatus, brevissime villosus, 12-20 cent, longus, apice 3-7-liorus; pedicelli erecto-patuli, 2-8 cent, longi, ad basim bracteolati vel ebracteati; bracteolrc subfoliacero, obovatrc, dentatae. Calycis tubus longitudinaliter striatus, ad basim leviter attenuatus et subtruncatus, apice leviter constrictus, 3-3 1/4 cent, longus, apice 9-12 mill, et basi 4 mill, crassus; dentes subulati, 5-7 mill, longi. Petala obovata vel ovato-oblonga, grosse trinervia, basi unguiculata, apice rotundata vel subacuta, margino udulata, Urevissime villosa praecipue ad basim, 5-6 cent, longa, 2 7/8 cent. lata. Stamina filamenta crassa, leviter villosa, 2-3 mill, longa; capitulum antherarum 2 cent, longum, 5-7 mill, crassum. Pedunculus femineus 3-4 cent, longus. Ovarium late ovoidcum, breviter denseque tomentosum. Fructus sphacricus. lffivis, crassitudine et forma nurantii, intense viridia sed maculis alhis aut albentilms mannoratiis, pulpa amuricante. Semiuia albertia aut fusce^entia, ajiico bidontata.

In sylvis Soiu^amlria¹. ad Kounoum (Loprieur in herb. Dclos. vt Lennon.; IVrrottrt inhtTb.IMess.); iuXigritiaadBorjru(Bartern.Tin in IHTI). Kow. ist Mus. Par.) et ad Sierra Leone (VORCI in herb. Kew.): in Angola (Monteiro in herb. Kew.); ad S. Paul de LoandatMonteiro in herb. DC. et Mus. Par.); in arenosis niaritimis breve dumctosis ami Loandensis inter Penwlo et Conceicas(Wel\vitsch n. 8:V2iuhiTb. Brit. Mus.); in distr. (Solungo Alto(Wclwitoch n. KB8 in herb. Brit. Mus.); in dumetis arenosis ad ripas flum. Bero agri Mossamedc^usis (Welwitsch n. 811 in herb. Brit. Mus.); propo Rahia de S. Antonio, insul. Prinpia (Wdwitsi'h n. S51 in herb. Brit. Mus.) r in region. Xiam-Xiam (Schwrinfurth n. 3179 in her!). Kew.): in n-gion. Mozambique, ad Elephant Marsh, Shireriver (Kirk in herb. Kewj.

3, *intermedia*. Planta graciliora. Folia supra atroviridia, ovata vel ovato-oblonga, leviterlobata, lobis anguste triangularibus, intermedio multo longiore. Inflorescentia mascula fere usque ad basim 8-12-flora, longibracteata. Calycis tubus apice 5 mill, basi 2 mill, crassus.

In Gabon (Duparquet in herb. Mus. Par.).

3. **A. Abyssinicus** (Hook, f! in Oliv. Fl. trop. Afr., 2, p. 528); foliis ambitu cordate-suborbicularibus, 5-angulatis vel plus minusve lobatis, basi leviter emarginatis, supra glabris et leviter scabris, subtus breviter denseque canescenti-tomentosis; petiolo apice biglanduloso; cirrhis bifidis; racemis masculis folio longioribus; calycis tubo tomentoso, dentibus integerrimis, eglandulosis; antheris in capitulum cylindricum cohaerentibus.

Caulis robustus, sulcatus, subglaber. Petiolus robustus, sulcatus, breviter villosus, 12-15 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus canescenti-cinerea, 15-18 cent, longa, 14-16 cent, lata; lobis triangularibus vel late oblongis, acutis, margine minute mucronato-denticulatis; nervi graciles, supra brevissime hirsuti, subtus leviter prominentes, laterales basiales 2-3-furcati, imum sinum non marginantes; sinus basilaris subrectangularis, 2 cent, profundus, 3-4 cent, latus. Cirrhi robusti, elongati, angulato-sulcati, leviter villosi. Pedunculus communis masculus robustus, sulcatus, leviter pubescens. 20-35 cent, longus, apice 3-5-florus; pedicelli inaequales, erecto-patuli, breviter villosi vel tomentosi, 1-2 7_a cent, longi, ad basim minute bracteolati vel ebracteati. Calycis tubus subclavatus, superne leviter ventricosus, 2 V_2 -3 cent, longus, apice 8-10 mill, latus; dentes lanceolato-subulati, 7-9 mill, longi. Corolla 7-8 cent. lata. Capitulum antherarum 2 cent, longum. Flores feminei et fructus ignoti.

In Abyssinia (Schimper n. 1195 in herb. Kew. et Brit. Mus.).

4. **A. eglandulosus** (Hook, f! in Oliv. Fl. trop. Afr., 2, p. 529); foliis ambitu suborbicularibus, fere usque ad basim digitato-5-7-lobatis, basi leviter emarginatis, supra sparse pilosis, subtus ad nervos leviter hirsutis; petiolo apice eglanduloso; cirrhis bifidis; racemis masculis folio multo brevioribus; calycis dentibus integerrimis, eglandulosis; antheris in capitulum globosum cohaerentibus.

Caulis gracilis, leviter pubescens. Petiolus gracillimus, striatus, breviter pubescens, 2-2 $\frac{1}{2}$ cent, longus. Folia supra intense viridia. 10-12 cent, longa lataque, lobis anguste lanceolatis, acuminatis, integerrimis vel sinuato-sublobulatis; nervi graciles, laterales basiales

2-3-furcati, imum sinum inarginantes; sinus inter lobos satis angusti, obtusi, basilaris subrectangularis, 1-1 7a cent, profundus. Pedunculus communis masculus satis gracilis, striatus, leviter pubescens, 6-7 cent, longus; pedicelli graciles, erecto-patuli, pubescentes, 7-10 mill, longi. Calycis tubus subcylindricus, ad basim leviter attenuatus, apice valde dilatatus, 1-1¹/₂ cent, longus; dentessubulato-filiformes, 2mill, longi. Corolla 5-7 cent. lata. Flores feminei et fructus ignoti.

In Guinea ad Sierra Leone (Morson in herb. Kew.).

X. EUREIANDRA, Hook. f. in Benth. et Hook. Gen. Plant, 1. p. 825, et in Oliv. Fl. trop. Afr., 2, p. 533.

Flores dioici. Masculi solitarii vel fasciculati. Calycis tubus infundibuliformis, elongatus, 5-lobatus, lobis elongatis, integris, lanceolato-linearibus. Corolla campanulata, 5-partita, segmentis integris, obovatis. Stamina 3, libera, medio tubi calycis inserta, filamentis gracilis. longiusculis; anther® magnse, una unilocularis cetera biloculares, loculis linearibus, flexuosis, connectivum latum lobatum non productum marginantibus. Pollen laeve, globosum, trisulcum, poris apertum. Pistilodium nullum vel glanduliforme. — Flores feminei solitarii. Calyx et corolla maris. Staminodia ad basim barbata. Ovarium oblongum vel cylindricum, triplacentiferum; stylus columnaris, stigmatibus 3, cordatis, stipitatis; ovula numerosissima, horizontalia. Fructus ovoideus vel fusiformis, carnosus, polyspermus. Seminasubglobosa. laevia, testa coriacea.

Herb® alte scandentes, villosae, Africa tropic® incotae. Folia membranacea, palmati-3-5-lobata; petiolus eglandulosus. Cirrhi simplices. Flores magni vel majusculi, fiavi. Fructus mediocris.

1. **E. formosa** (Hook, f! in Benth. et Hook. 1. c. et in Oliv. I.e.): caule subglabro; foliis utrinque brevissime papilloso-scabris, lobis apice subacutis; floribus magnis; calycis tubo anguste infundibulifonni, superne valde dilatato; staminum filamentis villosis; ovario cylindrico; fructu fusiformi.

Caulis gracilis, elougatus, teres vel tenuiter striatus. Petiolus sracilis, striatus, 4-5 cent, longus. Folia ambitu.suborbicularia, supra lfcte viridia, subtus paulo pallidiora, 10-18 cent, longa lataque, profunde 3-5-lobata, lobis oblongis vel ovato-oblongis, obtuse subacuminatis, margiue integerrimis vel levissime sinuato-denticulatis, intermedio loiigiore, ad basim constricto; sinus basilaris subrectangularis.

2-3 cent. latus et profundus. Cirrhi graciles, longissimi, teretes, glabri. Peduncululus masculus gracilis, puberulus, 6-8 cent, longus. Calycis tubus sparse villosus, 18-20 mill, longus, ad apicem 1 7/8 cent., ad medium et ad basim 4-5 mill, latus; segmenta longe ciliata, 1 7/8-2 cent, longa, ad basim 4 mill. lata. Corolla sparse pilosa, segmentis subacutis, 4-5 cent, longis. Stamina filamenta ad basim dilatata, 5-6 mill, longa; antherae irregulariter lobatae, biloculares interdum profunde bifidae, 8-10 mill, longae, 10-12 mill, latae. Pedunculus fructiferus crassus, 1-2 cent, longus. Fructus scarlatinus, albo verrucosus, apice attenuatus, basi subtruncatus, 8-9 cent, longus, 2 cent, crassus. Semina fusca, laevissima, 7 mill, longa, 6 mill, lata, 5 7/8 mill, crassa.

In Angola ad oras sylvarum primit. inter Pungo Andongo et Candumba (Welwitsch, n. 819, in herb. Brit. Mus.); ad dumeta densa altiora juxta basim de Serra de Alta Queta, distr. Golungo Alto (Welwitsch, n. 807 in herb. Brit. Mus.).

2. E. Schweinfurthii caule breviter villosus; foliis utrinque breviter villosis-hirsutis, lobis apice rotundatis; floribus mediocribus; calycis tubo late infundibuliformi subcampanulato; staminum filamentis glabris; ovario oblongo; fructu ovoideo.

Caulis gracilis, angulato-sulcatus. Petiolus gracillimus, striatus, breviter denseque villosus, 3-5 cent, longus. Folia ambitu ovato-subrotundata, utriusque pallide viridia praecipue subtus, 8-10 cent, longa «t fere totidem lata, ad medium vel ultra -i-sub-j-lobata, lobis oblou-
-ris, margine subulato-denticulatis, intermedio longiore, ad basim nun vel leviter constricto; sicut basilaris subrectangularis, 1 V_a cent, profuuius. 2-2 1/2 cent, latus. Cirrhi graciles, (>longati. teretes, l)»viter villosi. Floras masculi ssquius m-ininati. IVduuculus gracilis. tenuiter striatus, hrcvissiinc villosus, ;4 cent, longus. Calycis tubus breviter villosus, longitudinaliter striatus, ab apice ad basim leviter attenuatus, 1:5-14 mill. longus, apice *>k) mill, latus: segmenta chaise villosa, 7-s mill, longa, ad basim 2 * ,->» mill. lata. Corolla hiwissinu* puberula, srgmentis ovato-oblonuis. acutis vel mucronatis, 20-22 mill, longis, 10-12 mill, latis. Stamiuum filameuta ad basim non vel vix dilatata, 4r> mill, longa: autlierw biloculares irregulariter lobativ vel profunde bifidw, G-7 mill, longie et lata*. Pedunculus femineus breviter denseque villosus, 1-1 V₂ cent, longus. Ovarium leviter villosum. Kructus apice breviter rostratus, basi rotumlatus, !» 7_a-ii reut. lougus, :! " a cent, crassus. Semiuia ovoideaV. pallide cinerea.

In Africa n^trali, ail Djur (Srlnveinfurth n. Inii in herb. KewA

XL LAGENARIA, *Ser. in Mém. Soc. Genève*, 3, pars 1, p. 25, tab. 2, et in *DC. Prodr.*, 3, p. 299; *W. et Am. Prodr.*, || p. 341; *Spach, Veg. phan.*, 6, p. 194; *Meisn. Gen.*, p. 127 (91) | *Endl. Gen.*, p. 938; *Tarr. et Gr. Fl. N.-Amer.*, 1, p. 543; *JRceml Sijn.*, fasc. 2, p. 13, 60; *Miq. Fl. Lid. Bat*, 1, pars 1, p. 668; *Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4*, v. 12, p. 91; *Harv. et Bond. Fl. Gap.*, 2, p. 489; *Benth. Fl. Austral.*, 3, p. 315; *Benth. et Hooh. Gen.*, 1, p. 823; *Hook. J. in Oliv. Fl. trop. AJr.*, 2, p. 529; *Qogn. in Mart. Fl. Bras.*, fasc. 78, p. 7; *Clarke in Hook. j. FL Brit. Ind.*, 2, p. 613. — *Cucurbita Tourn. Instit.*, p. 107; *Adam. Fam.*, 2, p. 138.

Flores monoid, omnes solitarii. Masculi longe pedunculati. Calycis tubus anguste campanulatus vel infundibuliformis; lobi 5, angusti, parvi, remoti. Petala 5, libera, patentia, oblongo-obovata, retusa. Stamina 3, tubo calycis inserta, filamentis liberis; anther® inclusa*, Hberæ vel leviter cohaerentes, oblongae, una unilocularis cetera bilobares loculis sigmoideo-flexuosis contiguis vel discretis, connectivo ultra loculos non producto, angusto vel dilatato. Pollen lave, siccuin ovoideum, trisulcum, humefactum globosum, poris 3 apertum. Pistil-lodium Rlanduliforme. — Flores feminei pedunculati. Calycis tubus <upuliformis. Corolla maris. Staininodia 3, obsoleta. Ovariuin ovoideuin vel cylindricum, triplacentiferum; stylus crassus brevissimus, stisma-tibus 3, bilobis, crassis; ovula numerosa, horizontalia. Fructus inde-liiscens, cortico lignoso, carnc fungoso. Semina numerosa, compressa, >bovata, marginata, apice truucata.

Herbas annuic, alte scandentes, molliter pubescentes, mosclium redolentes, in Africa tropica et Asia meridionali indigene. Folia sul)or-biculata, rordata, dentata, petiolo apice biglanduloso. Cirrhi bitidi. Hores ampli, albi. Fructus polymorphus, plerumque majusculus.

L. vulgaritv Ser.! Il. cc; W. et Am. 1. c: Spach, 1. c. p. m;,, town. 1. c. p. K0; Miq. 1. c. p. 009; Xaud. 1. c. et ser. 5, v. '3 p. s • ; (Iriseb. Fl. Brit. w. Ind. isl. p. 288: A. DC. (i6o<r. bot. p. S'>7; Harv. ^{lt}t Sond. 1. c; Benth. 1. c. p. 310; Hook. f. 1. c; Cogn. 1. v. p. *; Clarke, 1. c. — *Cucurbita longa folio molli*, Wore alto C. Bauh. Pinax, P- 318; Descourt. Fl. Antil. 5, p. 85, tab. 825.— C. lapenaria flmv ^{il}'bo Moris. Hist. 2, p. 23, fig. 1, tab. 5, fig. :{; Humph. Herb. ^{Am}b., 'i, p. :}i)7, tab. 144. — Taquera, Pison p. 2<4, cum ir. —

Bela-Schora Rheed. Hort. Malab. 8, p. 1, tab. 1. — Caca-Palam Rheed. 1. c. p. 7, tab. 4. — Caipa-Schora Rheed. 1. c. p. 9, tab. 5. — Cucurbita Lagenaria Linn.! Spec. p. 1010, ed. 2, p. 1434; Blackw. Herb. tab. 522, a, b; Willd. Spec. 4, p. 606; Veil. Fl. Flum. 10, tab. 98; Roxb. Fl. Ind. 3, p. 718. — C. leucantha Duch. in Lam. Encycl. méth. Bot. 2, p. 150. — C. siceraria Molin. Chil. p. 133, ed. germ. p. 316; Willd. 1. c. p. 607; DC. Prodr. 3, p. 318. — C. idolatrica Willd.! Spec. 4, p. 607; Bl. Bijdr. p. 930. — C. vittata BL! Bijdr. p. 932. — C. pyrotheca Hort. ex Steud. Nomencl. — Lagenaria idolatrica Ser. in DC, Prodr. 3, p. 299; Rcem. 1. c. p. 61; Miq. 1. c. p. 669. — L. vittata Ser. 1. c. p. 299; Rcein. 1. c.; Miq. 1. c. p. 670. - Cucurbita Pepo Veil. Fl. Flum. 10, tab. 100 (non Linn.). — Cucumis bicirra Forst.! mss. ex Guill. Zeph. Tait. p. 56. — Lagenaria Cochinchinensis Roem. 1. c. p. 61. - L. toxicaria Dalz. in Hook. Kew. Journ. of Bot. 1853, tab. 4. — L. microcarpa Naud.! in Rev. hort. 1855, p. 65 cum ic. col.

Caulis crassus, angulatus, ad altitudinem complurium metrorum assurgens. Petiolus limbo paulo brevior, rectus, rigidus, crassus, subcylindricus, saepe cavus; glandulse breves, subdentiformes, solitarie ad basim limbi ex utroque latere petioli. Folia mollia, cordiformi-orbicularia, 10-40 cent, lata, angulata vel leviter tribolata, apice rotundata vel acuta; sinus basilaris latus et paulo profundus; nervi 7, pedati, subtus valde prominentes. Pedunculi florum masculorum]petiolo longiores, florum femineorum petiolo sequales vel paulo breviores. Calyx masculus 2-3 cent, longus; dentes anguste triangulares. remoti, tubo 3-4-plo breviores. Petala crispa, apice plus minusve emarginata et mucronata, fortiter 5-nervia, pubescentia vel tomentosa praedpue ad basim, 3-4 cent, longa, 2-3 cent. lata. Staminum filamenta subglabra, 3-4 mill, longa; anthera 8-10 mill, longae. Calyx tubum 2-3 mill, longo. Staminodia minima, saepe 1 mill, vel minus longa. Ovarium longe denseque villosum. Fructus glaber, primum virescens. demum albescens vel flavescens. Semina alba, obovata oblonga vel triangularia, apice truncata vel bidentata rarius rotundata, 7-20 mill, longa.

In Africa tropica et India orientali ac forte in regionibus vicuis originaria, sed per totam zonam tropicalem hodie culta et subsponsa.

XII. ACANTHOSICYOS, *if* Wir. in *Bmth. vt* Hook. *Gen. Pl.* L p. S24, *et in* *Trans. Lin. Soc.*, 27, p. 30: *Hook. f. in* *Oliv. Fl. trnp. AJr.*, 2, p. 531.

Flores dioici? Masculi solitarii vel fasciculati. Calycis tubus turbinnatus; lobi 5, breves, inaequales, valde coriacei, apice cornei. Petala 5, valde coriacea, late ovata, integra. Stamina 3, libera, ori calycis inserta, filamentis brevissimis, crassis; antherae latae, exsertae, una unilocularis cetera biloculares, loculis linearibus, flexuosis, connectivum dilatatum apice non productum marginantibus. Pistillodium nullum. — Flores feminei ignoti. Fructus globosus, corticosus, indehiscens, polyspermus. Semina oblonga, tumida, immarginata, testa Crustacea, suberosa, laevigata.

Frutex erectus vel adscendens, rigidus, a basi ramosissimus, foliis ad squamas reductis aphyllus, Ulicem vel Salsolam quodammodo referens, ramis ramulisque divaricatis, sulcatis, spinis geminis horridus, Africae tropicae et subtropicae occidentalis incola. Cirrhi nulli. Flores lutescentes, tomentosi, in axillis foliorum squamiformium inter spinas subglomerati, mediocres. Fructus diametri Aurantii vel majores, edules, verrucosi.

A. horrida; Welw.! in Benth. et Hook. 1. c. et Sertum Angol. in Trans. Lin. Soc. 27, p. 31, tab. 11 et 11 A; Hook. f. in Oliv. FJ. trop. Afr., 2, p. 531.

« Planta adulta plerumque 7,-1 metr., caule erecto vel ascendente. Sed hinc inde etiam 1¹/₂, metr. et altior evadit; dum nempe individua plura agmine densiore crescentia, ventorum vehementia arena volatili obteguntur, nihilominus vegetationem constituent, ramulis extimis suis stratum sabulosum perforant, statimque ramificant et caespites plus minusve densos et extensos efformant, qui demum arenas accumulatione saepius reperita monticulos arenosos sistunt. 1 Vi-2 metr. altitudinis et 5-10 metr. circumferentiae, undique ramulis spinosis matricis sepultae horridos. » Gaulis robustus, ramosissimus, cylindricus, profunde sulcatus, pallide virescens, flexuosus, laevifolius, succo viscido resinoso scatens; rami subvirgati, divaricati, extimi pubescentes. Folia squamiformia, cauli adpressa, Crustacea, ovata. 2 mill, longa, apice cornea, plerumque cito decidua. ad basim utriusque spina recta, subulata, sulcata, apice cornea, 10-12 mill, longa, rigida et patente suffulta. Kami floriferi erecto-patuli, leviter tomentosi, 5-12 cent, longi. Flores subsessiles, singuli vel plerumque glomerato-fasciculati, extus cano tomentosi. Calycis lobi tomentosi, saepius inaequales, duo vel 3 eorum ovati, ceteri suborbicularos vH cordati. Petala basi subcoalita, obtusiuscula, extus tomentella. Intus laevigata et obscure striata. Staminum filamenta carnea. Ha-

belliformia, ad basim internam pilis tenuibus hyalinis articulatis barbata. Fructus aurantiacus, vertice depressiusculo, calycis rudimentis apiculatus, cortice crustaceo 2 mill, circiter crasso, lasevigato sed verrucis distantibus hemisphaericis in centro aculeo recto breviter conico acutiusculo armatis obsito, demum irregulariter rumpente. Semina pallide flavescentia, faciebus turgida, basi suboblique truncata/margine obtusa, 14-15 mill, longa, 9-11 mill, lata, 6-7 mill, erassa.

In Angola, region. Mossamèdes (Welwitsch n. 806 in herb. Brit. Mus.); in Namaqualand et prope Whalfish Bay (Anderson; Baines et Chapman).

XIII. EDHONDIA¹.

Flores dioici, omnes solitarii. Masculi : Calycis tubus breviter campanulatus, profunde 5-fidus; lobi lanceolato-lineares, basisaccati. Corolla anguste campanulata, profunde 5-partita, segmentis anguste oblongis, acutis. Stamina 3, libera, ori calycis inserta, filamentis elongatis; antherae crassae, una unilocularis ceterae biloculares, loculis linearibus longitudinaliter triplicatis, connectivo lato ultra loculos non producto. Pollen subglobosum, obscure triquetrum, sparse muricatum, poris 3 apertum. Pistillodium cupuliforme. — Flores feminei : Calyx et corolla maris. Staminodia 3, elongata, linearia. Ovarium oblongum, triplacentiferum; stylus columnaris, apice trifidus, stigmatibus dilatatis, reflexis; ovula numerosa, horizontalia. Fructus ovoideus, corticosus, indehiscens, polyspermus. Semina irregulariter oblonga, basi leviter attenuata acutaque, superne constricta, apice rotundata, complanata, laevia, immarginata.

Herba alte scandens, Venezuela) incola. Folia late ovata, 5-angulata vel leviter trilobata. Cirrhi 4-6-fidi. Flores magni, longe pedunculati, albi. Fructus magnus.

E. Hpectabilifi.

Caulis satis gracilis, ramosus, angulato-sulcatus, puberulus. Petiolus robustiusculus, tenuiter striatus, breviter tomentosus, 6-12 cent, longus. Folia membranacea, supra intense viridia et brevissime villosa demum scabra, subtus viridi-cinerea et breviter tomentosa de-

¹ Dicata Cl. Ed. Botoier, bot. Geoev. - *Edmondia* Case, in Bull. Soc. philoin., mai 1818, p. 75 = *Helichrysw* Gaertn.

mum scabriuscula, 12-18 cent, longa, 10-16 cent, lata, margine remote subulato-denticulata, lobis lateralibus brevissimis, rotundatis vel subacutis, intermedio triangulari, acuto vel breviter acuminate; sinus basilaris saepius anguste rotundatus. 2-4 cent, profundus; nervi laterales basiales bifurcati, inum sinum marginantes. Cirrhi robustiusculi, elongati, sulcati, breviter villosi. Pedunculus masculus robustus. sulcatus, puberulus, 20-25 cent, longus. Calyx viridi-cinereus, brevissime denseque villosus praecipue extus, tubo 4-5 mill, longo et lato. basi rotundato, segmentis erectis, 5-nerviis, inaequalibus, 34-42 mill, longis, ad basim 7-8 mill, latis, apice subulatis. Corolla breviter villosa, 5-6 cent, longa, segmentis 7-nerviis, 14-17 mill, latis. Staminum filamenta satis gracilia, glabra, 24 mill, longa; anthera 12-14 mill, longae, 7 mill. late. Pedunculus femineus 12-25 cent, longus. Calycis segmenta 5 cent, longa, ad basim 5-8 mill, lata, apice acuta. Corolla' segmenta 4-5 cent, longa, 1 cent. lata. Staminodia leviter villosa. subulata, 8-9 mill, longa, ad basim 1-2 mill. lata. Ovarium brevissime villosum, 4-5 cent, longum, 12-15 mill, crassum; stylus glaber. 5-sulcatus, basi et apice leviter dilatatus, 24 mill, longus, ad medium 1 Vi mill- crassus; stigmata apice acuta, 13 mill, longa, 3-4 mill. lata. Pedunculus fructiferus 8-10 mill, crassus. Fructus « flavo-striatus, >. laevis, nitidus, 15-25? cent, longus. Semina cinerea, 11 mill, longa. 4 7_a-5 mill, lata, 1-1 1/2 mill, crassa.

In Venezuela prope coloniam Tovar, in sylvis humidis (Fendler. ii. 48!) in herb. Boiss., DC, Deless., Brux., Francav., Kew., Gotting.: Moritz n. 1804 in herb. Francav., Vindob., Webb., Brit. Mus.).

XIV. *THLADIANTHA*, *Bnnge Emnn. pi Chih. Bor. p. 2!* et *ui Mém.mv. Hr. SUPetorsh. 2, p. 103: Meisn. Gen. p. 12fi (91): Emll Gen. p. 1)40; Walp. Rej). v. 2, p. 205, v. 5, p. 703; R<pm. 8yn., fasc. 2, p. 19; Nmuh in Ann. sc. nat, ser. 4, v. 12, p. 150 et ser. 5, v. fi, p. 11: Benth. et Hook. Gen. 1, p. 825; Clarh* i_H Hook.f. Fl. Brit. Lid. 2, p. 030.*

Flores dioici. Masculi racemosi vel rarius solitarii. Calycis tubus breviter campanulatus vel subrotatus, fundo squama unica horizontaliter clauso; lobi 5. elongati, lineares vel anguste lanceolati. Corolla ^•ampanulata, ad basim 5-partita, segmentis integris, oblongis, apice leviter revolutis. Stamina 5, libera, fauci calycis inserta, filament^ linearibus, elongatis, perparia approximatis; anthera} oblong, uniloculares, loculis rectis. Pollen globosum, lave, trisulcum, poris aper-

turn. Pistillodium glanduliforme. — Flores feminei solitarii. Calyx et corolla mans sed squama nulla. Staminodia 5, elongata, linearia* Ovarium oblongum, triplacentiferum; stylus columnaris, trifidus, stigmatibus apice dilatatis vel bifidis; ovula numerosa, horizontal. Fructus oblongus, baccatus, indehiscens, polyspermus. Semina obovoidea, compressa, laevia, immarginata.

Herbse scandentes, radicibus tuberiformibus perennantes, Asi» austro-orientalis et Javae incolse. Folia integra et ovata, rarissime tripartita, profunde cordata, saepius villosa. Cirrhi simplices. Flores majusculi vel mediocres, flavi. Racemi masculi saepius longe denseque bracteati. Fructus mediocres, viridig vel ruber, costatus vel sulcatus* Semina parva.

(TOMI'JSCTra SPECIERUM

- A. Flores masculi solitarii 1. **dubia**.
 B. Flores masculi racemosi.
 1. Racemi masculi multiflori, bracteati.
 -i. Folia membranacea, ilennculnta; sepnla linearia; stigmata renifor-
 mia 2. **calcirata**
 b. Folia coriacea, dentata; sepala lanceolata; stigmata biüda 3. **cordifolia**.
 2. liacemi masculi pawitlori, ebractoeati 4. **Hookeri**.

] **T. dubia** (Lunge! 1. c); foliis integris, late ovatis, marline ilenticulatis, utrinque breviter sparseque villosa-hirsutis vel subtus dense villosis et ad nervos longe hirsutis; floribus masculis solitariis. ebracteatis; calyris tubo brevissimo, subrotato, segmentis reflexis, elon^atis. hinceolato-linearibus; stiçrmatihus late renifonnibus; fructu ovoileo-oblongo, basi leviter attenuato, longitudinaliter obscure k>sulcato, rubro, sparse longeque villosa: seminibus nigris, laevibus. — HUMIL. Syn.f. fasc. 2, p. 10*); Xaud. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 12. p. 150, tab. 10, SIT. r>, v. li, p. 11; Rev. hort. isfil, p. \M: Gard. Chron. IMBK p. S4."i; ls«4, p. :i4."i; Bot. Mag. tab. Sl6U (exrl. pi. fi^i". <^ fr.): André in Rarral, Rev. de Thort. isr,7, p. 4t», cum. ic. fein.: IMR. hort. v. 22, p. M, tab. fi (excl. ov. fruct. et sem.).

Caulis robustiusculus, paulo ramosus, sulcatus, longe villosa-hirsutus, Wi Va metr. longus. Petiolus crassiusculus, tenuiter striatus, villosa-hirsutus, 3-6 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus pallidiora, acuta, basi pedato-7-nervia, 5-10 cent, lonpa, 4-^ cent, lata: sinus basilaris subrectanRularis, 1-2 cent, profundus. Cirrhi robusti, elongati, sulcati, villosa-hirsuti. Pedunculus nmmsculus gra-

eilis, longe molliterque villosus, 1-3 cent, longus. Calyx longe villosus, tubo 7-8 mill, lato, segmentis trinerviis, 12-13 mill, longis, 2-3 mill, latis. Petala subacuta, 5-nervia, extus leviter villosa, intus brevissime papillosoglandulosa, 2 $\frac{7}{8}$ cent, longa, 9-12 mill. lata. Staminum filamenta puberula, apice leviter dilatata, 2 $\frac{7}{8}$ -3 mill, longa; antheae 2 mill. longae. Pedunculus femineus crassiusculus, 7a-1 Va cent, longus. Staminodia 1-2 mill, longa, apice sublobulata. Ovarium oblongum, sparse longeque villosum; stylus glaber, 6-7 mill, longus; stigmatibus divergentibus, apice 2 mill, latis. Fructus 4-5 cent, longus, 2 $\frac{1}{4}$ cent, crassus. Semina ovoidea, basi subacuta, 4-4 Va mill- longa, 2 Va-3 mill, lata, 1 $\frac{3}{4}$ mill crassa.

In China boreali (Reltisch in herb. hort. Petrop.; David, n. 439 in herb. Mus. Par.); prope Pekin (Skatschkow n. 268 in herb. hort. Petrop.; Wawra n. 1082 in herb. Vindob.); in Sungaria (Maximowicz in herb. hort. Petrop., Kew., Lugd.-Bat.).

2. **T. calcarata** (C. B. Clarke! in Journ. Lin. Soc. 15, p. 126); foliis integris, ovatis, margine denticulatis, supra sparse villosihirsutis demum scabris, subtus leviter villosis vel interdum tomentosis; racemis masculis plurifloris, petiolo paulo longioribus; bracteis late ovatis, incis; calycis tubo late campanulato, segmentis patulis, elongatis, linearibus; stigmatibus reniformibus; fructu oblongo-subcylindrico, utrinque rotundato, longitudinaliter 12-15-costato vel subulate, viridi et nigro maculate, villosa vel subglabra: semiis cinereis vel fulvis, utrinque rugulosis. — *Momordica calcarata* Wall.! List, n. 6740. — *M. casea* Hamilt. ex Wall. 1. v. — *Thladiantha dubia* Hook, f. in Bot. Mag. tab. 5469 (excl. pi. niasc.); Belg. hort. v. 22, tab. (J (excl. pl. masc); Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 631.

Caulis robustiusculus, paulo ramosus, angulato-sulcatus, sparse longeque villosus. Petiolus satis gracilis, striatus, dense villosus, 2-8 cent, longus. Folia membranacea, supra intense viridia, subtus pallide viridia vel cinerea et saepe breviter densius villosa, breviter acuminata, basi pedata-5-7-nervia, 7-14 cent, longa. Sinus basilaris subrotundatus, 1 Va-2 Va cent, profundus. Cirrhiflori, elongati, sulcati, sparse-villosi. Pedunculus communis robustus, sulcatus, 4-8 cent, longus, saepe ad basim bracteatus: pedicelli erecti, congesti, 3-8 mill, longi; bractee leviter villosae, imbricate, 2-2 Va cent, longae. Calyx dense villosus, 6-8 mill, latus, segmentis 8-10 mill, longis, 1-1 Va mill, latis. Petala leviter villosa.

1 7) cent- longa, 8-10 mill. lata. Stamina filamenta 2-3 mill, longa: anthera 3-4 mill, long®. Pedunculus femineus gracilis, longe villosus, 2-4 cent, longus, ad basim interdum bracteatus. Ovarium oblongum. dense longeque villoso-lanatum. Fructus 5-6 cent, longus, 3-3',', cent, crassus. Semina ovoidea, basi subacuta, 4 Vj-5 mill, longa, 3-3 V, mill, lata, 2 mill, crassa.

In Himalaya orientali (Griffith n. 2558 in herb. Kew. et Mus. Par.: Yoight in herb. Haun.); in Sikkim, altit. 1300-2300 metr. (Hook. f. et Thomson n. 1 in herb. Kew., Mus. Par., DC, Francav., Berol. Monac, Yindob., Flor., hort. Petrop., Lugd.-Bat., Ultraj.); in Silhet (Wallich n. G740 A-C, in herb. Lin. Soc, Kew., Brit. Mus., Monac): in Assam (Jenkins n. 415 in hebr. Francav., Edin., n. 432 in herb. Kew., sine n. in herb. DC, Mus. Par.; Simons in herb. Francav. et Bogor.; Masters n. 1508 in herb. Monac); in Cachar (Keenan in herb. Kew.): in Dacca et Darjeeling (Clarke in herb. Kew.); in Nepalia (Wallich in herb. Webb.); in Bengalia orientali (Griffith u. 2557 in herb. Mus. Par. et Kew.); in Pegu (Kurz n. 1888 in herb. Kew.).

g. suhgfohm. Caulis glaber vel subglaber. Petiolus glaber. Folia supra punctato-scabra. subtus glabra et ltevia.

In mont. Khasia. altit. 1300 metr. (Hook. f. et Thomson n. 1 in mult. herb.

⇒ T. c*ordifolia; foliis integris, ovatis, margine crenulato-dentatis, rarius denticulatis, supra scaberrimis, subtus brevissime villosis (leuium scabriusculis: racemis masculis multifloris, petiolo longioribus; bracteis ovato-oblongis, laciniatis: calycis tubo anguste lanceolato, segmentis erectis, lanceolatis; stigmatibus bilobatis. — Luffa t-ordifolia III! Bijdr. p. <2>; Ser. in DC. Prodr. ». p. 302; Ram. Syn. fasc. 2, p. <f: Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 66ti. — Trichosanthes Javanica Miq.! 1. c p. f>78. — Involucraria Javanica Miq.! in herb. Jungh. — (iymnopetalum piperifolium Miq.! 1. c. p. <N>. — d. Horstieldii Miq.! I. r.

Caulis satis grarilis, elongatus, paulo ramosus, sulcatus, leviter villosus. Petiolus gracilis, striatus, villoso-hirsutus, demum subglaber. 2-4 cent, longus. Folia coriacea, supra intense viridia et dense albopunctata, subtus cinerea, breviter acuminata, basi pedato-5-7-nervia. <i-12 cent, longa, 4-8 cent, lata; sinus hasilaris anguste rotundatus. 1-2 cent, profundus. Cirrhi satis graciles, elongati, sulcati, sparse villoso-hirsuti. Pedunculus communis masculus satis gracilis, sulcatus. puborulus, 5-12 cent, longus, basi ebracteatus; pedicelli crassi, eon-

gesti. 1-3 mill, longi; bractesc puberuhe, imbricatsB, 1 •/, ceut. lonjja>. Calycis tubus sparse pilosus, 7 mill, longus, 5-7 mill, latus, seginentis s-10 mill, longis, 3-4 mill, latis. Petala leviter villosa, acuta, 11-13 mill, longa, 5-G mill. lata. Staininum filameuta crassiuscula, 1-1»/, mill, longa; antherac 4-5 mill. longai. Pedunculus femineus gracilis, breviter (lenseque villosus, 2-3 cent, longus. Ovariuin oblongum, dense villosolunatum. Fructus iguotus.

In Java (Bluine in herb. Lugd.-Bat.. Brox., Mus. Par.; Horstfeld in herb. Miq. uunc Ultraj., Kew., Brit. Mus.; Junghuhn in herb. Miq.; Zollinger n. 110 in herb. Francav., n. G42 in herb. Fraucav.. n. 1758 in herb. Francav., Boiss., Flor., Berol.: Waitz in herb. Lugd.-Bat.: Kagel n. 2«> in herb, hierol.; T. Anderson n. 175 ii, herb. Mus. Par.); ad mont. Tanzku'ban (Scheffler in herb. Bogor.): in Sumatra occidenti (Beccari n. !7t> in herb. suo).

4. **T. Ilookcri** (C. B. Clarke! in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2. 1>. (131); foliis iutesris. ovatis<iue vel tripartitis trifoliolatisque, mar-Kine iuteseiriinis.. vel miuutissime rumoteque deuticulatis, utriiiqiu-spai-sissimebreviterqueaspcris; racemis masculis paucifloris, ebractcatis, petiolo bn«vioribus; calycis tubo late campanulato, seffjinentis erectis, brevibus, lancoolato-linearibus; fructu oblonso, utriusque n.-tundato: seminibus cinereis, hevibus.

Caulisi-loiijjatus, paulo rainosus. {jracilis, anjtulato-sulcatus, glaber. Petiolus Kracilis, striatus, slaber vel puberulus, 3-fi cent, lonpis Folia tonuiter membranacea, supra lajta viridia et tenuiter sparsequ.-albo-punctata, subtus pallidiora, acuininata, 10-13 ceut. lon•ia. «-«wnt. lata: in foliis trifoliolatis, foliola breviter petiolulata, lanceolate, intermedium «»-IS cent, longuin, 3-4'» cent, latum. laterals breviora, valde asymmetrica, extrinsecus auriculata. Cirrhi jjraciles. <loiifjati, sulcati. puberuli. Pedunculus communis masculus ronni'i>. sulcatus, puberulus. 4-7-Horus, 2-3 cent, lonnus: pedicelli erecti. capillares. jjlabri, 1-3 cent, lonffi. Calycis tubus sparse pilosus. 3-4 mill, lon^us, <-7 mill, latus; segmenta 4 mill, lonjja, 1 7,-2 mill. lata. Petala extus jrlabra, iutus bn'vissime papillosa. trinervia. 10-12 mill, lonjja, 4 mill. lata. Staininum hlamenta pracilia, (ilabra. 2-3 mill, lonpa; anthera 2 mill, lonpaj. Pedunculus femineus 2-3 cent. lonini». Kructus 3-3'/, cent, longus. Semina basi vix atteuuata. (»", mill. lonka, 5 mill. lata. 2'/, mill, crassa.

In Assam ((Jriffith n. 7fi» in herb. Kew. et Van II.. n. 2.V.3 l. in herb. Kew.); in mont. Khasia. altit. 1300-2000 metr. (Hook. f. vi Thomson «. 'i in herb. Kew.. Mus. Par.. Van II.. Berol.i.

Species dubia.

5. *T. inonoea* (Griseb. Index sem. hort. Gotting. 1877, p. 8);
 < annua, monoeca; foliis e basi cuneata sinuque lato cordato-subrotundis apice rotundatis inaequaliter dentatis, cirrho simplici, pedunculis flori subsequilongis, petalis ovalibus (6" longis). »

Patria ignota.

XV. *RAPHANOCARPUS*, *Hook. f. in Icon. PL tab. 1084 et in Oliv. Fl. trop. AJr., 2, p. 540.*

Flores monoid. Masculi geminati vel ternati ad apicem petioli vel ad basim limbi foliorum. Calycis tubus brevissimus, late campanulatus, fundo squamis 3 incurvis clauso; lobi ovati vel lanceolati. Petala libera, patula, integra. Stamina libera, ori calycis inserta, filamentis brevibus; antheae 3, una unilocularis cetera biloculares, vel 4, una bilocularis cetera uniloculares, loculis linearibus, flexuosis rarius amplexatis, connectivo lato vel angusto, ultra loculos non producto. Pollen iteque, siccum ovoideum, trisulcum, humefactum globosum poris apertum. Pistillodium nullum. — Flores feminei solitarii vel geminati ad basim vel rarius ad apicem petioli. Calyx et corolla inaristatissimas. Staminodia nulla. Ovarium gracile, fusiforme, sulcatum, uniloculare; stylus brevis, gracilis, stigmatibus capitato, bilobo, lobis brevibus, rotundatis, compressis; ovula 2, remota, superius pendulum, inferius erectum. Fructus gracilis, fusiformis, teres, suberosus, 2-spermius, unilocularis vel rarius loculis 2 superpositis. Semina lineari-oblonga, compressa, inferius erectum, superius pendulum; testa membranacea, lignosa.

Hortus minute, graciles, prostrate vel scandentes, Africae tropicae incolae. Folia ovata vel cordato-suborbicularia, integra vel leviter lobata. Cirrhi simplices. Flores majusculi, intense flavi. Fructus parvus, angustus, pilosus.

1. **R. Kirkii** (Hook, f. in Ic. PL tab. 1084 et in Oliv. 1. c. p. 541); caule longe piloso; foliis membranaceis, orbiculari-cordatis, acutis; pedunculo masculino brevissimo, villosissimo, bitoro; calycis segmentis ovato-lanceolatis; pedunculo femineo elongato.

Caulis gracilis, elongatus, sulcatus. Petiolus robustiusculus, striatus, sparse longeque pilosus, 3-8 cent, longus. Folia 6-7 cent, longa.

♂-7 cent, lata, obtuse angulata vel leviter 3-5-lobata, lobis triangularibus, acutis, margine integerrimis vel obscure denticulatis, intermedio longiore; sinus basilaris angustissimus vel rarius latus, 1 7,-2 cent, profundus. Cirrhi graciles, breves, pilosi. Pedunculus masculus gracilis, $\frac{1}{2}$ cent, longus; pedicelli gracillimi, brevissimi, ad basim bracteolati; bracteolae oblongae, villosae, 1-1 •, cent, longae. Calycis lobi erecti, acuti, longe villosi, 8-10 cent, longi, 3-4 mill, lati; squama basillares brevissimae. Petala oblonga, obtusa, 2-2', mill, longa. Pedunculus femineus gracilis, 3-4 cent, longus, interdum biHorus. Ovarium gracillimum, pilosum. Fructus longe rostratus, 3 cent, longus, 4-5 mill, crassus. Semina 6-8 mill, longa.

In Mozambique inter Senna et Lupata et prope Shigogo (Kirk in herb. Kew.).

2. **R. Welwitschii** (Hook, f. in Oliv. 1. c. p. 541); caule glabro; foliis coriaceis, late ovato-cordatis, acuminatis; pedunculo masculino longiusculo, glabro, 3-5-floro; calycis segmentis anguste lanceolatis; pedunculo femineo brevissimo.

Caulis gracillimus, elongatus, striatus, prostratus. Petiolus gracilis, Hlaber, 4-6 cent, longus. Folia utrinque late viridia, puberula et sublievia, 7-8 cent, longa, 3-6 cent, lata, obscure trilobata, margins minute obtuseque denticulata; sinus basilaris angustissimus, 1 7,-2 cent, profundus. Cirrhi gracillimi, breves. Pedunculus masculus gracilis, subglaber, 2-3 cent, longus; pedicelli satis graces, pilosi, 4-6 mill, longi, ad basim bracteolati; bracteolae lanceolato-subulatae, glabro, 10-13 mill, longae, 1 7a-2 «» • latas. Calycis lobi erecti, longe acuminati, sparsissime pilosi, 12-14 mill, longi, 1 7j-3 mill, lati. Corolla 2',-» cent, lata. Antherae 4, una bilocularis, •onnectivo lato bipartite, cetera uniloculares; filamenta crassa, compressa, 1-1 7, mill, longa; antherae 2 mill, longae. Ovarium gracillimum, 3 cent, longum. Fructus ignotus.

•« In areosis apricis ad ripas fluminis Bero, distr. Mossamedes, ubi unicum individuum sed ramosissimum inventum» (Welwitsch n. 1 mi in herb. Brit. Mus.).

XVI. **HOHORDICA**, *Town. Instit.* p. 103, tab. 2i, 30: *Linn.* <i><>>, .wl. 1, p. 2M, edit. 6, p. 50JJ; *Juu.* (fen. p. 395: IIVW. >>•••. I. p. nil: .scr. in *DC. Ptotlr.* 3, p. 311: ty«r/, V(v. ;/,,,,/. li. p. 21«»: *Mri*H.* (fen. p. 127 (ill): *Endl. Gm.* n. 5133: *H»m.* s!fll.

fasc. 2, p. 13; *Miq. Fl. Ind. Bat*, 1, part. 1, p. 663; *Kaud. in Ann. sc. nat*, ser. 4, v. 12, p. 129; *Sond. in Harv. et Sond. Fl. Cap.*, 2, p. 491; *Benth. Fl. Austral*, 3, p. 318; *Benth. et Hook. Gen.* 1, p. 825; *Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr.*, 2, p. 534; *Boiss., Fl. Orient*, 2, p. 757; *Cogn. in Mart Fl. Bras.* fasc. 78, p. 13; *Clarke in Hook. J. Fl. Brit Ind.* 2, p. 616.— *Zucca Commers. in Juss. Gen.*, p. 308; *Poir. Encycl. méth. Bot.*, suppl. v. 5, p. 526; *Ser. in DC. Prodr.*, 3, p. 319; *Rwm. Si/h.* fasc. 2, p. 21. — *Muricia Lour. Fl. Cochinch.* 2, p. 596; edit. *Willd.* p. 732; *Ser. in DC. I. c.* p. 318; *Meisn. I. c.* p. 127 (92): *Rwm. I. c.* p. 13. — *Neurosperma Bafin. in Journ. Phys.*, n. 89, p. 121; *Ser. in DC. I. c.* p. 312; *Meisn. I. c.* p. 126 (91); *Eml. Oen.* p. 937; *Rcem. I. v.* p. 13.

Flores monoici vel dioici. Masculi solitarii, corymbosi vel racemosi. Calycis tubus brevissimus, campanulatus, fundo squamis 2-3 oblongis incurvis clauso; lobi 5, rotundati, ovati vel lanceolati. Corolla rotata vel late campanulata. saepius ad basim 5-partita rarius 5-lobata. seuiiientis obovatis, costatis, 2 quam reliqua latioribus. Stamina 3. rariissime 2 vel 5, ori calycis inserta. filamentis brevibus liberis: antheris primum coherentes deinde liberae, integra vel 2-3-partita vel lobatae. una unilocularis cetera? biloculares, loculis flexuosis, rarius brevibus rectis vel curvis, connectivo apice non producto saepissime villosa vel papillose Polleuiseve. sicca in ovoideum. trisulcum. huiusmodi factum lobosum, poris 3 a parte urnae. Pistillodium uellum vel glanduliferum. — Flores feminei solitarii. Calyx et corolla maris. Staminodina nulla vel plerumque 3 basim styli cingentes. Ovarium oblongum vel fusiforme, triplicentifidum: stylus gracilis, stigmatibus 3, integris vel bifidis: ovula numerosa, horizontalia. Fructus fusiformis vel cylindricus, baccatus. indehiscens vel saepius trivalvis, oligo- vel polyspermus. Semina turgida vel complanata, laevia vel varie exsculpta.

Herbae plerumque Africanae pallet per regiones tropicas utriusque orbis sparse, scandentes vel prostrate, annuae vel rhizomate perennantes, lobatae vel pilosae. Folia integra lobata vel pedato-3-7-foliolata. Cirrhi simplices vel bifidi. Flores parvi vel majusculi, lutei vel rarius rubri, pedunculo non raro bractea ampla aucto. Fructus parvus vel mediocris. saepius tuberculatus vel echinatus.

CONSPECTUS SPECIERUM

I. *Folia 3-7-foliolata.*

A. Folia non glandulosa.

1. Folia pedato.3-7-foliolata.

a. Flores masculi regulares, bracteati.

1' Flores masculi subumbelhiti, in bracteo inclusi. 1. cissoides

2' Flores masculi non in bracteo inclusi.

% . Calycis lobi lanceolati, acuminati. 2. pterocarpa.

fl. Calycis lobi rotundati.....'>>. ' trifoliolata.

6. Flores masculi ebracteati; calyx gibbosus. 1. anigosantha.

L\ Folia bi-teniati-uomposita, multifoliolata. 5. clematidea.

L\ Foliola exteriora et petioli "landuhe longe pedicellate gerentes.. ti. Suringarii.

II. *Folia Integra vel lobata.*

A. Flores masculi solitarii.

1. Flores monoici.

a. Bractea uinutissimR vel nulla. 7. Welwi'schii.

6. Bractea conspicua.

T Bractea florum masculorum ad medium vel fere ad basim

pedunculi. 8. Charantia.

::' Bractea florn masculorum ad apioem pedunculi.

% . Bractea cordata, dentata; calycis lobi acuti 4*. Balsamina

X Bractea reniformis, Integra; calycis lobi rotundati——10. involucrata.

L¹. Flores dioici.

a. Bnu.'toa ir.tus j^labra vel moliter villosa.

1' Calycis lobi lineari-acuti. H • dioica.

li' Calycis lobi oblongi, obtusi. ^- subangulatn.

6. Bractea intus scabra.

I* < 'alycis lobi apice rotundati. 13. renigera.

2' Calycis lobi acuti.

x. Folia s.opissime profunde 3-5-lobaU; petiolus glandu-

losus. 1'i • Coobinchinens

j.-. Folia Integra.

r Folia uvata, margine integerrima; petiolus glandu-

losus. 15. ovata

ft Folia ovato-oblongi, margine tenuiter denticulata;

petiolus eglandulosus. 16. denticulata

B* Pe*lunculus uiasculus multiflorus.

1. Stamina 3.

a. Flores dioici.

1' Bnctem amplie. 17. raceiniilora.

2' Bractew minute vel nullw. is. denudata.

6. Flores monoici.

1' Bractea minuia vel nulla.

a. ('alycis lobi ovati vel triangulares, acuti.

- a' Folia trilobata 19. corymbifera.
 V Folia integra.
 | Planta omnia pubescens; pedicelli divaricati;
 calycis lobi ovati, in alabastram recurvati.. 20. multiriora.
 ft Planta subglabra; pedicelli erecti; calycis
 lobi lale triangulares, appressi. 21. Gabonii.
 p. Calycis lobi orbiculwes.
 a' Calyx pubescens. 22. Mannii.
 9' Calyx setosus vel echinatus. 23. fectida.
 2' Bractea ampla, flores masculi in bracteo inclusi. 24. Schimperiauu.
 li. Stamina 2. 25. tuberosa.

I. Folia 3-7-folioMa. Spec. 1-fi.

A. Folia eglandulosa.

1. *HL. ciHsoidea* (Planch.! mss. ex Benth. in Hook. Niger Fl. p. 370); dioica; foliis 3-foliolatis; foliolis membranaceis, breviter petiolulatis, ovato-lanceolatis, apice et basi acutis, subglabris, lateralibus bipartitis vel bifoliolatis; floribus masculis subumbellulatis, breviter pedicellatis, in bracteo communi niagno inclusis; calyce subglabro, regulari, segmentis elongatis, lanceolatis, longe acuminatis; floribus femineis late bracteatis; fructu ovoideo, dense spinuloso. — Walp. Ann. 2, p. 645: Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr., 2, p. 535. — *M. suttata* Planch.! mss. ex Benth. 1. c. p. 371: Walp. 1. c. — *M. maculata* Planch.! mss. ex Benth. 1. c; Walp. 1. c.

Caulis alte scandens, gracillimus, angulato-sulcatus, glaber sed ad nodos dense villosus- lanatus. Petiolus satis gracilis, striatus, subglaber vel breviter villosus pncipue ad apicem. 2-3 cent, longus; petioluli patuli, $V_2-1 \frac{1}{2}$ cent, lon^ri. Foliola supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, utrinque hevia, apice mucronata, margine minute remoteque spinuloso-denticulata. intermedium fi-12 cent. Ionium, 3-5 cent, latum, lateralalia paulo minora. Ciniis grariles. breves, sulcati, glabri vel ad basim leviter villosi. Pedunculus masculus subtiliformis, striatus, slaber, 4-7 cent, longus: bractea suborbiculato-renifonnis, sessilis. ad basim profunde emarginata. marline crenulato-denticulata. scabro-puberula, 2-4 cent, lata, glandulis paucis scutellatis per pajsinaiii interiorem dispersis, prajcipue versus marsinem; pedicelli Wilifonnes, dense villosi, 3-5 mill, loniri. Calycis tubus brevissimus. late campanulatus. se_Kmentis 7-8 mill, lonjzis/l V,-2 mill, latis. Petala H)-12 mill, longa, papillosa. alba, basi iutus purpureo-maculata. Peduuculus femineus 5-7 cent. lon<us. Ovarium ovoideum, nculi>

mollibus pubescentibus vestitum. Fructus basi rotundatus, apice subacutus, 4 cent, longus, 2 V, cent, crassus. Seininanumerosa, turgida. testa Crustacea, rugosa.

In Sierra Leone (G. Don in herb. Brit. Mus.; Afeilius in herb. Brit. Mus.); ad Fernando Po (Mann n. 82 in herb. Kew., Berol., Mus. Par.; Barter n. 1523 in herb. Kew. et sine n. in herb. Mus. Par.; Vogel n. 157 in herb. Kew.); in Nigritia loco haud indicate (Barter n. 3395 in herb. Kew.; Vogel n. 33 et 157 in herb. Kew.), ad Quorra (Vogel n. 106 in herb. Kew.; Barter sine n. in herb. Kew.); in dumetis Angola, distr. Golungo Alto (Welwitsch n. 820 in herb. Brit. Mus.); in Monbuttu (Schweinfurth n. 3309 et 3481 in herb. Kew.).

2. *M. pterocarpa* (Hochst.! in Schirnp. Iter Abyss, n. 187): monoica; foliis pedato-5-7-foliolatis; foliis membranaceis, longule petiolulatis, oblongo-lanceolatis, apice acutis vel acuminatis, basi truncatis vel oblique cordatis, puberulis; floribus masculis subumbellatis, longule pedicellatis, ex bracteo communi magno exsertis; calyce sparse piloso, regulari, segmentis elongatis, ovato-oblongis, longe acuminatis; floribus femineis ebracteatis; fructu ovoideo, apiculato. 8-10-alato. - A. Rich. Fl. Abyss. 1, p. 292; Naud. in Ann. sc. nat., ser. 5, v. 5, p. 24; Rev. Hort. 1865, p. 349; Hook. f. in Ohv. Fl. trop. Afr., 2, p. 536.

Radix tuberosa, carnosa, fusiformis, subterra hybernans. Cauli* gracilis, ramosus, sulcatus, puberulus, ad altit. circiter 4 metr. scandens. Petiolus gracilis, striatus, brevis, 1 Vi-2 V» cent, loukus, apice trifidus; petioluli erecto-patuli, 1-2 cent, longi. Foliola supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, utrinque sublaevia vel supra scabriuscula, margine minutissime remoteque subulato-denticulata vel subintegerrima, intermedium 5-8 cent, longum, 17,-3 cent. latum, lateralia breviora et angustiora, interdum subfalcata. Cirrhi robustiusculi, sulcati, puberuli, simplices vel bifidi. Pedunculus communis inasculus robustus, sulcatus, villosiusculus, 8-25 cent, longus; bractea suborbicularis, cucullata, breviter petiolulata, adbasim truncata vel leviter emarginata, margine integerrima, puberula pncipue ad nervos, pallide viridia, 17,-8 cent, lata: pedicelli unilaterales, breviter glanduloso-villosi, 7i-2 7, cent, longi. Calycis tubus late campanulatus. 4-5 mill, longus. 7-8 mill, latus. segmentis 0-7 mill, longis, 3-3 7, mill, latis. Petala otiovato-oblonga, apice subaeuta, breviter villosa, 1 Vi ^{Ci%nt} lou B a, ^ m i i, *lata < ut plurimum spureo-allia. uoununquam luteola aut ochracea. Stamiuum tilameuta 2 mill, longa:

anthera biloculares 3 7i mill, longae, 2 y, mill, latae, loculis apice incurvis non sigmoideis. Pedunculus femineus, 1-3 cent, longus. Ovarium fusiforme, 8-10-sulcatum, breviter villosa-hirsutum, apice longe rostratum. Fructus rubro-aurantiacus, 5-7 cent, longus, 3-3¹/₂ cent, crassus, apice in rostrum 1¹/₂-2 cent, longum, 2-3 mill, crassum pro- < I net us, alis prominentibus et in ipsa acie sinuatis dentatisve longitudinaliter instructus, demum lacerus et varie hians. Seminalate ovata, parum complanata, subtiliter corrugata et nigricantia, margine cincta vix perspicuo, 8-9 mill, longa, 7 mill, lata, 3 V^a mill, crassa.

In Abyssinia prope Adowa (Dillon et Petit in herb. Francav. et iŕ<w.; Dillon n. 3 in herb. Mus. Par.); in regione inferiori montis Scholoda (Schimper n. 187 in herb. Mus. Par., DC, Boiss., Van H., Krancav., Berol., Monac, hort. Petrop., Kew.; u. 329 iu herb. Boiss., Mus. Par., Kew.; u. 333 in herb. Mus. Par.); in distr. Bogos, altit. i>oO nietr. (Beccari n. 157 in herb, suo, Flor. et Berol.); in reg. llabab (Hildebrandt n. 615 in herb. Vindob.); in reg. Niamniam iSchweinfurth n. 3759 et 3833 in herb. Kew.).

!. **.11. trifoliolata** (Hook, f! in Oliv. Fl. trop. Afr., 2, p. 537): ilioica; foliis trifoliolatis; foliolis subcoriaceis, longule petiolulatis, n vat is, apice obtusis et mucronatis, basi rotundatis vel truncatis, >ub<jlabris, lateralibus interdum bitidis vel bifoliolatis; floribus masculis irre^ulariter racemosis rarius solitariis; pedicellis ad basim minute bracteatis, apice late bracteolatis; calyce glabro, regulari. >ei:mentis suborbicularibus, obtusis; floribus femineis minute bracteatis; fructu ovoideo, subhuvi. — Oliv. Spekeet Gr. exped. in Trans. Lin. Soc, v. 29, p. 7<, tab. 41. — Momordica sp., Thomson, in Sp<k<k and (Jr. Trav., Appendix, p. 1535.

Caulis gracillimus, angulato-sulcatus, ramosus, glaber sed ad nodos fasciculato-villosus. Petiolus gracilis, striatus. glaber vel leviter puberulus prwcipue ad apicem, ' r¹ cent, longus; petioluli divergeutes, 1-3 cent, longi. Foliola supra hete viridia, subtus pallida, utrin(ue subltevia, tenuiter punctulatn, margine integerrima, tenuiter denticulata vel undulato-subcrenulata, intermedium 2 Vr^r> ^{wiut}- \ownnu\\u 2-4 cent, latura, lateralia paulo minora. Cirrhi subtiliformes, elongati, sulcati, glabri, simplices. Pedunculus communis masculus gracilis. subangulatus, 2-8 cent, longus; pedicelli patuli, tiliformes, puberuli. 1-5 cent, longi; bracte@ lanceolato-subulatrc, 2-4 mill. IOIIRIC; bracteohe rotundataj, sessiles, sparse villosac vel subglabnc, integerrima\ marline ad basim Rlandulosae, ', -! cent. lata\ Calycis tubus latis-

sirae campanulatus vel subrotatus, 4-5 mill, latus, segmentis 4 cent, longis, H cent, latis. Petala obovata, apice rotundata, puberula, flava, $17\frac{1}{2}$ cent, longa, 1 cent. lata. Anther® sessiles, 3 mill, longae, loculis longitudinaliter triplicatis. Pedunculus femineus 3-4 cent, longus, ad medium bracteatus; bractea obovata, 1-3 mill, longa. Calycis segmenta ovato-oblonga, acuta. Ovarium anguste oblongum, subglabrum, leviter verruculosum; stylus gracilis, 3-4 mill, longus, stigmatibus 3, bilobatis.

In Mozambique ad Zungomero, lat. $7^{\circ}27'S$. (Grant in herb. Kew.); in Zanzibar loco haud indicate (Duparquet in herb. Mus. Par.; Jablonski in herb. Mus. Par.; Boivin in herb. Mus. Par.; Kirk in herb. Kew.); ad Mombassa (Hildebrandt n. 974 ft, in herb. Vinlob. et Kew.); in insul. Zanzibar (Hildebraudt n. 974 in herb. Viudob.).

4. *M. anigOMantha* (Hook, f! in Oliv. Fl. trop. Afr., 2, p. 5M); dioica; foliis pedato-5-foliolatis; foliolis membranaceis, longule petiolulatis, ovato-oblongis, apice acutis, basi obtuse truncatis vel subcordatis, tenuiter papillois; lloribus masculis numerosis, racemosis vel subpaniculatis; pedunculo communi ebracteato; calyce "bliquo, deflexo, basi gibboso; floribus femineis minute bracteatis; fructu ovoideo, rostrate, tuberculis magnis triangularibus compressis annato.

Caulis gracillimus, sulcatus, subglaber. Petiolus gracilis, subglaber, 1-2 cent, longus: petioluli divergentes, $1\frac{1}{2}$ cent, longi. Foliola supra intense viridia. subtus paulo pallidiora, utrinque sublaevia, mar^iK* •^ubintegerrima vel obscure siuuato-denticulata, iutennedium 8-9 cent, tonguni, 4-4 •/• cent, latum, lateralialia minora, exteriora multo bw^iora. Cirrhi gracillimi, bifidi. Pedunculus communis masculus subtiWfonnis, 8-10 cent, longus; pedicelli erecto-patuli, filifonnes, $1\frac{1}{2}$ -2 V, cent, longi, ad basim rarius minute bracteolati. Calycis tubus campanulatus, 8 mill, longus, 7 mill, latus, segmentis ovato-•subulatis, apice filiformibus, patulis, 5-6 mill, longis, inferiore lation>. Corolla oblique rotata, flava, 4 cent, lata, segmentis acumiuatis. Staminum tilamenta brevissima, basi dilatata; anthenc oblong, loculis subrectis, connectivo angusto. Pedunculus femineus tilifonnis, br^evis, fere ad basim bracteatis. Ovarium fusiforme, muricatum, ^ br^uni, rostratum; stylus tilifonnis, 8 mill, longus, stigmatibus Vim semper V), bitidis, segmentis divaricatis. Fructus Klauco-viridis, •^ cent, longus, 3 7_a-4 cent, crassus. Semina sordide fusca. ovato-

oblonga, compressa, marginata, margine lobulata, tenuiter rugulosa, 13 mill, longa, 8 mill, lata, 3 mill, crassa.

In Mozambique ad flum. Shire (Kirk in herb. Kew.; J. Meller in herb. Kew.).

5. *M. clematidea* (Sond.! in Harv. et Sond. Fl. Gap., 2, p. 491); dioica; foliis bi-ternati-compositis; foliolis numerosis, membranaceis, ovatis vel oblongis, apice acutis, basi rotundatis, glabris: floribus masculis solitariis; pedunculo apice late bracteato; calyce glabro, regulari, segmentis ovatis, obtusis; floribus femineis ebracteatis; fructu ovoideo-oblongo, acuto, subtereto, laevi. — *M. cardio-spermoides* Klotzsch! in Peters⁹ Mosamb. Bot. p. 150; Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 535.

Caulis gracilis, profunde sulcatus, glaber. Petiolus gracillimus, sulcatus, glaber sed ad basim et ad apicem longe denseque fasciculato pilosus, 1-1 Va cent, longus; petioluli 3, patuli, intermedius pennati-5-7-foliolatus, 3-5 cent, longus, laterales alterni-pennati-5-5-foliolati, 1-2 cent, longi; petioluli secundarii 2-4 mill, longi. Foliola supra intense viridia et tenuiter punctato-scabriuscula, subtus pallida et lasevia, crenulato-dentata, dentibus mucronulatis, 1-2 cent. lonija. 4-12 mill. lata. Cirrhi filiformes, satis elongati, sulcati, glabri, simplices vel bifidi. Pedunculus masculus filiformis, angulatus, glaber. 5-8 cent, longus; bractea suborbiculata, concava, sessilis, margine integerrima, basi emarginata et leviter glandulosa, subglabra. 1-2 cent. lata. Calycis tubus subrotatus, 6-7 mill, latus, segmentis 5-6 mill, longis, 4-5 mill, latis. Corolla 4-5 cent, lata, flava, ad basim purpurea. segmentis ovato-oblongis, obtusis. Staminum filameuta 1 Va mill, longa, apice biglandulosa; anther[®] ovato-oblon[^], 3 mill, longae, loculis longitudinaliter triplicatis, connectivo angusto. Poduuculus femineus 3-5 cent, longus. Fructus carnosus, basi rotundatus. rubro-aurantiacus. 8-!) cent, longus. 4 ¹/_a-5 cent, crassus. Seniiua ovata, valde compressa. 12-13 mill, longa, !) mill. lata. testa atro-fusca, Crustacea, pauci tuberculata.

In Mozambique ad Sena (Peters in herb. Berol.); ad Sena, Shupanga et insul. Pita (Kirk in herb. Kew.): ad MaRalisberg (Burke u. 357 in herb. Kew.; Zeyher n. 578 sec. Soud. 1. c.).

B. Foliola exteriora et petioli glanduln? longe pedicellatT gerentes.

«. II. Surinnaply foliis trifoliolatis: foliolis membranaceis,

glabris, oblongo-lanceolatis, breviter acuminatis, intennedio ad basim longe attenuate, lateralibus externe auriculatis; floribus masculis solitariis; pedunculo apice late bracteato.

Caulis robustus, elongatus, ramosus, angulatus, lavis, glaber vel leviter pubenilus praecipue ad nodos. Petiolus robustus, angulato-sulcatus, sparse pilosus vel subglaber, superne 1-2-glandulosus. 4-6 cent, longus; petioluli 2-5 mill, longi. Foliola supra intense viridia, subtus glauco-viridia, utrinque tenuissime punctata, margine integerinia vel leviter undulato-denticulata, intennedium 12-14 cent. Longum, 5-6 cent, latum; lateralia valde asymmetrica, paulo minora, ad basim 1-glandulosa; nervi robusti, subtus valde prominentes; glandulae scutellatae, ad apicem pedicelli 3-5 mill, longi. Cirrhi robusti, olongati, sulcati, glabri, simplices. Pedunculus masculus robustissimus, leviter sulcatus, glaber, 4-7 cent, longus. Bractea late reniformis, sessilis, ad basim emarginata, cucullata, margine tenuiter glanduloso-denticulata, utrinque scabriuscula, 3 cent, longa, 5-6 cent, lata. Flores et fructus ignoti.

In Borneo et Sumatra (Herb. Lugd.-Bat., comm. Cl. Suringar).

II. *Folia Integra rel lobata. Spec. 7-25.*

A. Flores masculi solitarii. Spec. 7-1G.

1. *Flares monoid. Spec. 7-10.*

7. HL. Welwitftchli (Hook, f! in Oliv. Fl. trop. Afr., 2, p. 538): foliis ambitu reniformi-suborbicularibus, subglabris, ad medium 8-9-lobatis, lobis oblongis, tenuiter lobulatis vel dentatis; cirrhis bitidis; pedunculo masculo ad medium minute bracteato velebracteato; calycis segmentis ovato-orbicularibus; fructu ovoideo, laevi vel leviter verruculoso.

Caulis gracillimus, angulato-sulcatus, glaber, lavis. Petiolus gracilis, striatus, glaber, 1 Va-2 cent, longus. Folia membranacea, 4-5 cent, longa lataque, lobis acutis; sinus inter lobos angusti, acuti, basilaris late subrectangularis, 6-8 mill, profundus, 1 $\frac{1}{a}$ cent, latus. Cirrhi filiformes, sulcati, subglabri, inaequaliter bifidi vel rarissime simplices. Pedunculus masculus subfiliformis, angulato-sulcatus, glaber vel ad apicera puberulus, 5-7 cent, longus; bractea vix 1 mill, longa vel nulla. Calycis tubus subrotatus, 7-8 mill, latus, segmentis nigrescentibus, 5-6 mill, longis, 4-5 mill, latis. Corolla 4 cent, lata,

tiava, segmentis late ovatis, obtusis vel subacutis. Anthera ovatae, oculis ttextuosis, connectivo lato. Flores feminei ignoti. Fructus 4-6 cent, longus.

In arenosis breve dumetosis juxta ripas flum. Bero, agri Mossamedensis, in Angola (Welwitsch n. 787 in herb. Brit. Mus.).

8. **M. Charantia** (Linn.! Spec. edit. 1, p. 1009); foliis ambitu reniformi-suborbicularibus, subtus ad nervos pilosis, profunde pedato-5-7-lobatis, lobis ovato-oblongis, dentatis vel lobulatis, lobulis mucronatis; cirrhis simplicibus; pedunculo masculo ad medium vel infra bracteato; bractea reniformi vel orbiculari-cordata, integra; calycis segmentis ovato-lanceolatis, acutis; fructu oblongo, tuberculato. — Linn. Spec. edit. 2, p. 1433; Lour. Fl. Coch., 2, p. 589, edit. Willd. 2, p. 724; Lam. Encycl. méth. Bot. 4, p. 239, tab. 794, f. 2; Willd. Spec. 4, p. 602; Bot. Mag. tab. 2455; DC. Prodr. 3, p. 311; Itoxb. Fl. Ind. 3, p. 707; Wight et Arn. Prodr. 1, p. 348; Spach Vég. plum., «, p. 220; Schrad. Iteliq. in Linn. 12, p. 420; Torr. et Gr. Fl. North. Amer. 1, p. 543; Wight, Ic, tab. 504, Illustr. tab. 105 bis; Miq. in Linn. 18, p. 367; Item. Syn., fasc. 2, p. 56; Miq. Fl. Ind. Bat., 1. part. 1, p. 663; Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 12, p. 131; Licv. hort.. 1859, p. (529, fig. 134 et 135 A; Planch, in Fl. des Serres, K), tab- 1047; Griseb. Fl. Brit. w. Ind. isl. p. 287; Dalz. et Gibs. Bombay Fl. p. 102; Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 537; The Garden, 12, p. U>1, cum. ic; Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 14; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 616. — Pandi-Pavel lthecd. Hort. Malab., 8, p. 17, tab. 9. — Cucumis puniceus indicus, major et minor, Herm. Lugd. p. 204 et app. p. 663. — C. puniceus Mori so n, Hist. 2, p. 33. — Momordica zeylanica pampinia fronde, Tourn. Inst. p. 103, tab. 30. — Balsamina cucumerina indica, fructu majore flavescente, Commelyn, Hort. Amstel. 1, p. 103, tab. 54. — Amara indica seu Papari Rumph. Herb. Amb., 5, p. 410, tab. 151. — Momordica pomis angulatis, etc., Linn. Hort. Cliff, p. 457, Fl. Zeyl. p. 351; Mill. Diet. n. 2 et Icon. tab. 171. — M. Balsamina Desc. Fl. pit. et ra<fcl. Antilles, 3, p. 62, tab. 164 (non Linn.). — M. operculata Veil. Fl. Flum. 10, tab. 92 (non Linn.). — M. anthelminthica Schum. et Tonn.! Pl. Guin. p. 423; Walp. Rep. 2, p. 200; Roem. Syn. fasc. 2, p. 57. - Melothria pendula Sieb.! Herb. Fl. Mart. n. 225 (**non** Linn.). -Cucumis **Africanus Lindl.** in **Bot. Reg. 12, tab. 980** (non Linn.). — C. intermedius Roem. Syn. fasc. 2, p. 80. — M. Jagorana C. Koch in Wochensch., 1858, n. 12; **Belg. hort.** 11, p. 92.

Caulis scandens, ramosissimus, striatus, puberulus vel tomentosus praecipue ad apicem, 1-2 metr. longus. Petiolus gracilis, subglaber vel villosus. Folia supra intense viridia, subtus pallida, utrinque subglabra vel pubescentia, usque ad medium vel fere ad basim partita. 5-12 cent, longa lataque, lobis ad basim constrictis, externis brevioribus; sinus inter lobos angusti, rotundati. Gyrri graciles, elongati, pubescentes. Pedunculus masculus gracillimus, glaber vel subvillosus. 5-15 cent, longus; bractea reniformis vel orbiculari-cordata, mucronata, integra, leviter pubescens, 5-15 mill. lata. Calycis lobi 5-nervi, 4-6 mill, longi, 2-3 mill. lati. Corolla subirregularis, majuscula, flava, segmentis obtusis vel emarginatis, 17 r 2 cent, longis, 8-12 mill, latis. Stamina paulisper agglutinata, loculis antherarum valde flexuosis. Pedunculus femineus 5-10 cent, longus, plerumque ad basim bracteatus. Staminodia 3, glanduliformia. Ovarium fusiforme, rostratum, muricatum; stylus brevis, ad apicem trifidus; stigmata 3, bifida. Fructus aurantiacus. 8-15 cent, longus, tuberculis coopertus quorum alia acuta alia vero obtusa, maturus ad apicem trivalvis. Semina oompressa, utrinque sub-3-dentata, sub utraque facie exsculpta. 13-16 mill, longa, 7-9 mill. lata.

Habitat ubique in tropicis et subtropicis utriusque orbis, sed in America verosimiliter introducta. In India orientali (Rottler; Wallich u. 6746; Thomson n. 359; Ritchie n. 310; Edgeworth n. 66; Belanger n. 308; Hügel n. 1618; Hook, f.; Royle; Griffith n. 2547, 2551 part, 2551/1, 2552; Wight n. 1125; Stewart n. 1236, 1240; Commerson n. 61; etc.); in China (herb. Vindob.); in Japonia (Sieboldt. Pierrot n. 588); in Java (Labillardière); in Amboina (Dolleschal n. 124); in insul. Luzon (Jagor n. 758; Commerson n. 76); ad Manille (Stewart; Chamisso n. 216; Barthe); in ins. Celebes (Tiedel); in insul. Marians (Chamisso n. 215); in Mozambique (Dr. Peters); in ins. Comores (Hudebrandt n. 1605; Boivin n. 3302); in Florida (Hügel n. 265 a); in Texas (Matthes n. 366); in Mexico (Pavon; Galooti n. 1897; Bourgeau n. 1615); in Guatemala (Friedrichsthal n. 138); in Nicaragua (Lévy n. 393); in S. Domingue (Poiteau); in Jamaica (Murray n. 551); in Martinica (Sieber n. 225; Belanger n. 70); in ins. S. Crucis (Dr. West); in ins. Antigua (Wullschlffigeln. 229); in insul. Trinitatis (Cruger n. 5); in Surinam (Hostmann n. 813 et 813 a; Focke, n. 615; Splitberg n. 1137); in Nova-Granata (Triana); in Peruvia (Jameson n. 543; Bonpland n. 763; Sinclair); in Bolivia (Mandon); in Paraguay (Balansa n. 1111).

ft *Mtreriata* (Ser. in DC. Prodr. 3, p. 311). — Planta multo

minor, foliorum lobis angustioribus; fructu brevior ovato-mucronato; seminibus minoribus fere laevibus. — Pavel Rheed. Hort. Malab. 8, p. 19, tab. 10. — Cucumis malabaricus fructu ex flavo rubente, minor, Commelyn, Hort. Amstel., 1, p. 103, in not. — Momordica Zeylanica Mill. Diet. n. 3. — M. Senegalensis Lam. Encycl. m&h. Bot. 4, p. 239; Willd. Spec. 4, p. 603; Ser. in DC. 1. c. p. 311; Rcem. Syn., fasc. 2, p. 56. — M. muricata Willd.! Spec. 4, p. 602; Ser. in DC. 1. c; Roxb. Fl. Ind. 3, »p. 707; Wight et Arn. Prodr. 1, p. 348; Rcem. Syn. fasc. 2, p. 56; Miq. Fl. Ind. Bat., 1, part. I, p. 663; Belg. hort., 11, p. 93. - M. humilis Wall.! List, n. 6747. — M. anthelminthica Schum. et Thon.! PL Guin. p. 423; Walp. Rep. 2, p. 200; Roem. Syn. fasc. 2, p. 57. — M. Roxburghiana Don, Gen. syst. Gard. 3, p. 35; Roem. Syn. fasc. 2, p. 54. — M. macropetala Mart! in Hook. Lond. Journ. of Bot. 5, p. 504. — M. Charantia, v. minor Naud.! 1. c.; — jvar. pseudobalsamina (excl. syn.) et var. muricata Griseb. Fl. Brit/w. Ind. isl. p. 287. — M. papillosa Peckolt ex Rosenth. Syn. pi. diaphor. p. 678.

In Senegambia et insul. prom. Viridis (Heudelot n. 153; Brunner; Stewart n. 100; Welwitsch n. 789; etc.); in Fernando-Po (Mann n. 58); in Nigritia (Barter n. 733); in Guinea (Thonning); in Angola et Loanda (Welwitsch n. 785, 786, 788); in Congo (Ch. Smith n. 37); in Benguela (Wawra n. 283); in Africa centrali (Vogel n. 24); in Abyssinia (Sabatier); in reg. Mozambique ad flum. Shire (Kirk); in India orientali (Wallich n. 6741, C; 6745; 6747; Wight n. 1118 part., 1120 part.; Stewart n. 1239); in Ceylon (Burmam); in Java (Zollinger u. 93, 341/8, 3791/8; Junghung); in ins. Timor (herb. Lugd.-Bat.); in ins. Cuba (Ramon de la Sagra; Liebmann n. 57, 58); in Haiti (Ehrenberg; Poiteau: Jacquemont; Meyerhoff n. 196; Jaeger n. 7); in Guadeloupe (herb. Kew.); in Portorico (Pettamanzi); in S. Thomas (Wydler n. 98; Ehrenberg n. 129; Moritz n. 2; Oerstedt n. 10); in Panama (Wagner); in Venezuela (Fendler n. 501; Birschel; Gallmer; Engel; Moritz n. 173, 439); in Ecuadore ad Naranjal (Ed. André n. 4156); in Brasilia (Sello n. 580; Riedel et Langsdorff n. 630, 707; Gaudichaud n. 47, 1027; Pohl n. 3883; Weddell n. 57; Widgren n. 14; Peckolt n. 147; Glaziou n. 3017; Burchell n. 822, 7158; Wawra et Maly n. 368; Raben n. 569, 949; etc.); in prov. Comentes (Bonpland n. 530); Assomption (Gibert).

γ, *longirostrata*. Folia ut in var. 0. Pructus globosus, 1-2 cent, crassus: rostrum subfiliforme, 1-1 y, cent, longum.

In Madagascar (Bernier n. 146 in herb. Mus. Par. et Francav., Boi-

vin n. 146 et 2571 in herb. Mus. Par.); in ins. Nossi-Bé (Boivin n. 2131 in herb. Mus. Par.; Pervillé n. 334 in herb. Mus. Par.); in ins. Nossi-Cumba (Boivin n. 2131/2, in herb. Mus. Par.).

9. **M. Balaamlna** (Linn.! Spec. ed. 1, p. 1009); foliis ambitu orbicularibus, glabris, ad medium 3-5-lobatis, lobis rhomboideis, profunde acuteque lobulatis; cirrhis simplicibus; pedunculo masculo apice bracteato; bractea suborbiculari-cordata, dentata; calycis segmentis ovatis, acuminatis; fructu late ovoideo, cristato-tuberculato. Linn. Spec. ed. 2, p. 1433; Blackw. Herb. tab. 539 *a* et 539 *b*; Lam. Encycl. méth. Bot. 4, p. 237, tab. 794, fig. 1; Willd. Spec. 4, p. 601; Diet. sc. nat. tab. 208, 209; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 311; Gsertn. Fruct. tab. 88; Wight et Arn. Prodr., 1, p. 348; Spach V6g. phan. 6, p. 221; Schrad. Reliq. in Linn. 12, p. 420; A. Rich. Fl. Abyss. 1, p. 291; Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 664; Rev. hort. 1857, p. 180, fig. 75; Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 12, p. 132, ser. 5, v. 5, p. 20; Griseb. Fl. Brit. w. Ind. p. 287; Harv. et Sond. Fl. Cap., 2, p. 491; Benin. Fl. Austral. 3, p. 318; Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 537; Boiss. Fl. Orient. 2, p. 757; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 617. — *Balsamina rotundifolia repens* seu *mas*, Bauh. Pinax, p. 306; Seb. Mus. 2, tab. 3, fig. 1. — *B. cucumerina punicea* Lob. Stirp. p. 369, fig. 2. — *Charantia* Dod. Pempt. p. 670. — *Momordica vulgaris* Tourn. Instit. p. 103. tab. 29. — *Cucumis agrestis* Mill. Diet. — *Neurosperma cuspidata* itaf. I Journ. phys. 1819, p. 101; DC. Prodr. 8, p. 312; Rcem. Syn. fasc. 2, p. 60. — *Momordica Charantia* Descourt. Fl. pit. et mdd. Antil., 8, p. 355, tab. 594 (non Linn.). — *M. Garriepensis* E. Meyer in herb. Drège; Am. in Hook. Journ. of Bot. 3, p. 277.

Caulis gracillimus, humilis, ramosissimus, sulcatus, subglaber, 7,-1 Vi metr. longus. Petiolus gracilis, striatus, puberulus prapuc ad basim, 1-3 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus late viridia, utrinque hcvia, 4-7 cent, longa lataque, lobis ad basim stepius constrictis, apice acutis mucronulatisque, externis brevioribus; sinus inter lobos lati et rotundi, basilaris late subrectangularis, 1-2 cent, profundus. Cirrhi filiformes, elongati, glabri. Pedunculus masculus subfiliformis, subglaber, apice puberulus, 3-7 cent, longus; bractea orbiculari-cordata, sessilis, subglabra, 6-12 mill. lata. Calyx leviter pubescens, segmentis 5-7-nervatis, 6 mill, longis, 3-3 1/2 mill, latis. Corolla aurantiaco-flava, basi atro-fusca, subirregularis, segmentis obovatis, subobtusis, trinerviis, reticulatis, 1 1/2 cent, longis, 8-12 mill.

latis. Stamina filamenta crassa, 1-2 mill, longa; anthera ovatae, 2-3 mill, longae, loculis flexuosis, connectivo lato. Pedunculus femininus 7-1 V_a cent, longus, ebracteatus vel ad basim bracteatus. Calycis segmenta lineari-lanceolata. Ovarium fusiforme, rostratum, verruculosum. Fructus aurantiaco-ruber, rostratus, carnosus, 3-6 cent, longus. Semina cinerea, ovata, compressa, utrinque facie tenuiter verruculosa, margine subintegra, 10-11 mill, longa, 7 mill. lata. 2-7a mill, crassa.

Habitat ubique in tropicis et subtropicis utriusque orbis, sed in America verosimiliter introducta. In Africa australi (Drège; Zeyher n. 594, 595; Burke); in Zanzibar (Kirk; Hildebrandt n. 975); in Suakin et Berber (Schweinfurth n. 220); in Nubia superiora (Figari): in Sennaar (Kotschy n. 235; Schweinfurth n. 96); in Cordofan (Kotschy n. 304; Pfund n. 170); in Aegyptia (Ehrenberg; Hartmann); in Arabia felici (Fischer n. 62; Schimper n. 850; Ehrenberg); prope Mascate (Aucher-Eloy n. 4500); in India boreali (Royle); in Scinde (Stocks); in Punjab (Hook, f.; Thomson; Edgeworth n. 67); in Australia ad Rockbampton (Dallachie), prope Warregram (Carter); in Nova-Anglia (Hurry); ad Port-Denison (Fitzalan); ad Morton-Bay (Leichart n. 5 et 27); in Louisiana (Rafinesque in herb. Mus. Par.); in Texas (Matthes n. 365); in Mexico (Berlandier n. 2246); in Cuba (Ramon de la Sagra); in Porto-Rico (Plée); in Jamaica (Macfadyen); in Nova Granata ad litus maris Caribaei prope Savanilla (E. André); in Peruvia (Spruce n. 6461).

K). **M. involuerata** (E. Meyer!) in herb. Drège); foliis ambitu suborbicularibus, glabris, ad medium 3-5-lobatis, lobis rhomboideis, dentato-lobulatis; cirrhis simplicibus; pedunculo masculino apice bracteato; bractea reniformi, integerrima: calycis segmentis ovato-suborbicularibus, obtusis; fructu ovato-subgloboso, tuberculato. — Sond.! in Harv. et Sond. Fl. Cap., 2, p. 4»1: Saunders Ref. Bot., tab. 223. - M. Huberii Todaro! in Giora. del R. Inst. Agric. in Sicilia, 1863. p. 165. — M. Balsamina var. leueantha Ch. Huber! Cat. 18(4, p. fi. — M. Balsamina. var. Huberii Naud.! in Ann. sc. nat. ser. 5. v. 3, p. 21.

Caulis gracillimus, ramosus, sulcatus, glaber. Petiolus gracilis, striatus, subglaber, 2-6 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus tete viridia, utrinque tevia, 4-5 cent, longa lataque; lobis ad basim saepius constrictis, apice obtusis et longe mucronatis, extemis multo brevioribus; sinus inter lobos satis anpusti, obtusi, basilaris

subrotundatus, 1-2 cent, profundus. Cirrhi filiformes, elongati, sulcati, glabri. Pedunculus masculus filiformis, ad basim glaber. apice sparse pubescens, 4-7 cent, longus; bractea late reniformi-cordata, sessilis, apice emarginata et mucronulata, utrinque subglabra, margine ciliata, 8-11 mill, longa, 17,-2 cent. lata. Calyx sparse puberulus. atro-fuscus. segmentis 7-9-nervatis, 7 mill, longis, 5-6 mill, lajjs, ad basim leviter constrictis. Corolla subrotata, alba, irregularis, segmentis obtusissimis, plus minusve retuso-emarginatis et mucronulatis, multinerviis, 1 7,-2 cent, longis, duobus exterioribus majoribus. obovato-rotundatis, 12-13 mill, latis, tribus interioribus minoribus obovatis, basi fusco maculatis, 8-10 mill, latis. Staminum filamenta crassa, 1 mill, longa; antherae latae, irregulares, 2-3 mill, longae, loculis flexuosis, connectivo latiusculo. Pedunculus femineus 3-4 cent, longus, ad basim late bracteatus. Calycis segmenta anguste triangularia, acuminata. 2-3 mill, longa. Petala obovata, apice rotundata et longe mucronata. Ovarium oblongo-fusiforme, rostratum, verruculosum, puberulum. Fructus aurantiaceus, utrinque attenuatus, 3-5 cent, longus, irregulariter ruptus. Semina pallide fusca. ovato-elliptica. compressa, utrinque facie tenuiter verruculosa, margine subintegra. 11 mill, longa, 6 7,-7 mill, lata, 2 mill, crassa.

In sylvis prope Natal (Krauss n. 89 in herb. Boiss. et Viudob. n. 90 in herb. Deless., Webb., Brit. Mus., Kew.; Gerrard n. 338 in herb. Kew.; Grant in herb. Kew.; Drège in herb. Deless. et Lugd.-Bat.; Gueinzus n. 141 in herb. Francav. et Vindob.; n. 430 in herb. Boiss. et Kew.; J. Sanderson u. 681 in herb. Kew.: T. Cooper n. 12(17, 1269 et 2409 in herb. Kew.).

2. *Flows dioici. Pedunculus mated apice late bracteatus. Spec. 11-16.***

11. **M. diolca** (Koxb. ex Willd. Spec. 4, p. 605); petiolo eglanduloso; foliis membranaceis, ambitu ovatis, integris vel plus minusve profunde lobatis, basi satis profunde emarginatis, eglandulosis, margine undulatis vel minute remoteque denticulatis, utrinque glabris et l*ribus; pedunculo masculo foliis brevior vel paulo longior; bracteis suborbiculari-reniformibus, eglandulosis, utrinque subglabris et l*ribus; floribus mediocribus; calyce brevissime denseque villosus. segmentis lanceolato-linearibus, acutis. — Ser. in DC. Prodr. 3. P- 312; Roxb. V. Ind. 3. p. 709; Wight et Arn. Prodr. 1, p. 34s. **Wight**, Ic, tab. 505. 506; Dene in Jacquem. Voy. 4, p. 00, tab. 71: Iloem. Syn. fasc. 2, p. 58, 222; Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4,

v. 12, p. 133; Dalz. et Gibs. Bomb. Fl. p. 102; Thw. Enum. pi. Zeyl. p. 126 (excl. var. p); Kurz in Journ. Asiat. Soc. Beng. 1877, part. 2, p. 102; G. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 617 (excl. syn.). — Erima-Pavel Rheed. Hort. Malab., 8, p. 23, tab. 12. — Bern-Pavel Rheed. 1. c. p. 35, tab. 18. — *Momordica? sicyoides* Ser. in DC. 1. c. p. 312; Roem. 1. c. p. 53. — *M. hispida* et *M. tuberosa* Dennst. ad Hort. Malab.; Miq. Fl. Ind. Bat., 1, part. 1, p. 664. — *Trichosanthes Russeliana* Wall.! List, n. 6696; Roem. Syn. fasc. 2, p. 96. — *Bryonia grandis* Wall.! List, n. 6700, I (non Linn.). — *Momordica Missionis* Wall.! List, n. 6739; Roem. 1. c. p. 57. — *M. Balsamina* Wall.! List, n. 6741, A, B. — *M. Roxburghii* G. Don. Gen. Syst. Gard., 3, p. 35; Roem. 1. c. p. 58. — *M. Wallichii* Roem. 1. c. p. 58; Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 664. — *M. trilobata* Wight herb, ex Steud. Nomencl. ed. 2, v. 2, p. 155. — Braam Ic. pi. Chin, tab. 12.

Radix tuberosa, perennis. *Caulis gracilis, ramosus, sulcatus, glaber.* *Petiolus gracilis, puberulus, striatus, 1-3 cent, longus.* *Folia supra laete viridia, subtus paulo pallidiora, acuta vel obtusa et mucronulata, 4-10 cent, longa, 3-8 cent, lata, lobis triangularibus, ovatis vel oblongis, rarius subdissectis; sinus inter lobos latiusculi, obtusi, basilaris subrectangularis, 1-2 cent, profundus, 2-3 cent, latus.* *Cirrho subliliformes, elongati, sulcati, glabri, simplices.* *Pedunculus masculus gracilis, angulatus, glaber, 4-9 cent, longus; bractea cucullata, sessilis, extus rarissime longe villosa, margine integerrima, interdum ciliata, 1 7_a-2 cent. lata.* *Calycis segmenta 5-7 mill, longa, 1 1/2-2 mill, lata.* *Corolla omnia flava, segmentis oblongis, 2 cent, longis, obtusis.* *Anthera ovatae, loculis flexuosis.* *Pedunculus femineus 2-8 cent, longus, fere ad basim minute bracteatus.* *Ovarium ovoideo-oblongum, dense longeque papillosum.* *Fructus ovoideus, basi rotundatus, apice hreviter rostratus, dense molliterque echinatus, 3-4 cent, longus. 2-2 1/2 cent, crassus.* *Semina late ovoidea, leviter compressa, emarginata, pallide fulva, leviter irregulariterque corrugate, 7 mill, longa, 7 mill, lata, 5 mill, crassa.*

In India orientali (Roxburgh in herb. Brux. et Edinb.; Wight n. 1117part., 1120part., 1123 part., 1127 part., 1128part., 1129 part.; Wallich n. 6696, 67001, 6739 A, B, 6741 A, B; Jacquemont n. 1383; Heyne; Royle; Rottler; Stewart n. 1237part, et 1238; HQgeln. 1754; Edgeworth n. 68); in Misor et Carnatic (Thomson; Httgel n. 286); in Scinde (Stocks); in Assam (Masters et Jenkins n. 423); in Cachar (Keenan); in Punjab (Thomson; Aitchinson n. 194 et 503); in Cache-

myr (Jacquemont n. 414 et 1434; Clarke); ad Saharampore (Jameson); in Bengalia orientali (Griffith n. 764, 2550, 2551 part.; Clarke); in Ceylon (Thwaites n. 197, 1612, 1614 part., 1617; Burmann in herb. Deles.; Walker n. 93 et 1531).

12. **M. subangulata** (Bl.! Bijdr. p. 928); petiolo eglanduloso; foliis tenuiter membranaceis, regulariter ovatis vel angulato-sub-3-5-lobatis, basi profunde emarginatis, eglandulosis, margine minute remoteque denticulatis, utrinque glabris et lsevibus; pedunculo masculino foliis saepius brevior; bracteis suborbiculari-reniformibus, eglandulosis, utrinque brevissime molliterque pubescentibus demum glabris; floribus mediocribus; calyce brevissime denseque villosus, segmentis ovato-oblongis, obtusis. — Ser. in DC. Prodr. 3, p. 316; Item. Syn. fasc. 2, p. 58; Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 664; Kurz in Journ. As. Soc. Beng., 1877, part. 2, p. 102. — Poppya rotunda Rumph. Herb. Amb. 5, p. 415, tab. 153.

Caulis gracillimus, ramosus, sulcatus, glaber vel ad nodos leviter puberulus. Petiolus gracilis, tenuiter striatus, subglaber, 3-7 cent, longus. Folia supra late viridia, subtus paulo pallidiora, acuta vel acuminata, 6-13 cent, longa, 4-9 cent, lata; sinus basilaris subrectangularis, 1-2 V_a cent, latus et profundus. Cirrhi subfiliformes, elongati, sulcati, glabri, simplices. Pedunculus masculus satis gracilis, sulcatus, breviter villosus praecipue ad apicem, 5-13 cent, longus; bractea cucullata, sessilis, margine integerrima et brevissime denseque ciliata, apice subacuta, basi leviter emarginata, 1-2 cent. lata. Calycis se«-
*nenta atro-fusca, 7-8 mill, longa, 4 mill. lata. Corolla flava vel flavo-Purpurea, 4-6 cent. lata. Stamina filamenta gracilia, glabra, 3 mill.
¹⁰*ga; anther© late ovatae, 2¹/_a-3 mill, long©, loculis flexuosis. Pedunculus femineus 5-6 cent, longus, fere ad basim minute bracteatus. Fructus ovoideus, basi et apice attenuates, dense molliterque
°chinatus, 6-7 cent, longus, 3-4 cent, crassus. Semina citiorea, ovato-rotundata, leviter compressa, leviter verruculosa, 10-12 mill, longa
^taque, 4-6 mill, crassa.

h Java (Blume in herb. Lugd.-Bat., Brux., Mus. Par.; Zollin«er
ⁿ-1346 in herb. DC, Boiss., Francav., Mus. Par., Webb.); in India
°orientali (Ritchie n. 311 in herb. Edin. et Kew.); in Sikkim et mont.
Khasia (Hook. f. et Thomson in herb. Berol., DC, Kew., Mus. Par.);
|ⁿ virgultis prope Mangalor (Pl. Ind. or. edit. Hohenacker n. 2030, C.
^{iu} herb. Brux., Francav., Berol., Boiss., hort. Petrop., Van H., Mus.
^P ar. DC, Vindob.).

13. *M. renigera* (Wall.!) List, n. 6743); petiolo eglanduloso; foliis rigidiusculis, ovatis, integris vel leviter lobatis, basi profunde eniarginatis, utrinque glabris et tenuissime punctato-scabriusculis praecipue subtus; pedunculo masculo foliis multo longiore; bracteis late reniformibus, basi glandulosis, utrinque scabriusculis: floribus amplis; calyce brevissime villosulo-hirsuto, segmentis ovato-oblongis, apice rotundatis. — G. Don, Gen. syst. Gard., 3, p. 36; Roem. Syn., fasc. 2, p. 53. — *M. Hamiltoniana* Wall.!) List, n. 6744; G. Don, 1. c.; Rcem. 1. c. — *M. Heyniana* Wall.!) List, n. 6748; G. Don, 1. c.; Roem. 1. c. p. 54.

Caulis satis gracilis, elongatus, ramosus, profunde sulcatus*, puberulus vel subglaber. Petiolus satis gracilis, striatus, glaber vel puberulus, 5-8 cent, longus. Folia supra late viridia, subtus paulo pallidiora, apice acuta vel breviter acuminata, margine minute denticulata vel undulato-subcrenulata, 10-14 cent, longa, 8-12 cent, lata: sinus basilaris subrotundatus, $1\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$ cent, profundus. Cinchis satis raciles, elongati, sulcati, subglaberrimi, simplices vel rarius bitidi. Pedunculus masculus satis robustus, sulcatus, basi puberulus vel subglaber, apice breviter villosus, 10-18 cent, longus; bractea cucullata, sessilis, margine subintegerrima, basi emarginata. multinervia. 2-2 $\frac{1}{2}$ cent, longa, 3-4 cent. lata. Calycis segmenta atrofusca, coriacea, 10-13 mill, longa, 7-9 mill. lata. Corolla flava, segmentis erectopatulis, late ovatis vel ovato-oblongis, apice rotundatis, 5-6 cent. longis. Pedunculus femineus 10-13 cent, longus, fere ad basim minutissime bracteatus. Calycis segmenta lineari-subulata, 5-6 mill, longa. 1 mill. lata. Ovarium ovoideo-oblongum, dense papillosum. Fructus ovoideus, dense molliterque echinatus, 6-7 cent, longus. 5 cent. crassus. Semina sordide fusca, late ovata. compressa, margine obscure lobulata, utrinque tenuiter granulata, 11 mill, longa, 8 mill, lata, 4-4 $\frac{7}{8}$ mill, crassa.

In Silhet (Wallich n. 6743, A, I! in herb. Lin. Soc. et Monac. u. 6744, 6748 in herb. Liu. Soc): in Sikkim. altit. 1500 metr. (Treutler in herb. hort. Petrop.; Hook. f. et Thomson n. 5 part, in herb. Mus. Par. et Berol.): in Assam (Jenkins n. 436 in herb. Kew. rt sine n. in herb. DC, Francav. Monac): in Dacca (Clarke in herb. Kew.); in Benpalia orientali (Griffith n. 2548 in herb. Kew.): in Canara (Law. in herb. Kew.).

14. *M. Cochinchinensis* (Spreng. Syst. veg. 3, p. 14): foliis rigidiusculis, ambitu late suborbicularibus, ad medium vel fere usque

ad basim 3- rarius 5-lobatis, basi leviter emarginatis, utrinque glabris et sublesvibus, margine prope basim petiolisque glandulis pluribus magnis umbilicatis instructis; pedunculo masculo foliis saepius brevior; bracteis orbiculari-reniformibus, basi interdum glandulosis, extus brevissime villosis vel subglabris, intus scabris; floribus amplis; calyce brevissime villosa-hirsute vel scabro, segmentis magnis, oblongo-lanceolatis, acutis. — Kurz in Journ. As. Soc. Beng. 1877, part. 2, p. 102; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 618. — *Muricia Cochinchinensis* Lour. Fl. Cochinch. 2, p. 596, edit. Willd. 2, p. 733; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 318; Spach, Vég. phan. 6, p. 222; Roem. Syn. fasc. 2, p. 60. — *Momordica mixta* Roxb. Hort. Beug. p. 70; Fl. Ind. 3, p. 709; Wight et Am. Prodr. 1, p. 349; Item. Syn. fasc. 2, p. 59; Hook, in Bot. Mag. tab. 5145; Miq. Fl. Ind. Bat. 1. part. 1, p. 664; Naud. in Ann. sc. nat., ser. 4, v. 12, p. 132; Rev. liort. 1860, p. 223; Fl. des Serres, 14, tab. 1478; Galeotti, Journ. Hort. v. 3, p. 369, v. 4, p. 49, tab. 4. — *Zucca Commersoniana* Ser.! in DC. Prodr. 3, p. 319; Item. Syn. fasc. 2, p. 110. — *M. dioica* Wall.! List, n. 6750 A-F.

Planta altissima, in arboribus scandens. Radix tuberosa, perennis. Caulis robustus, angulatus ramosus, glaber, laevis. Petiolus robustus, sulcatus, glaber vel subglaber, ad medium vel prope apicem 2-5-glandulosus, 5-10 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus pallida, 12-20 cent, longa lataque, lobis ovatis vel oblongo-lanceolatis, divergentibus, acutis vel acuminatis, margine integerrimis vel rarius undulato-denticulatis; sinus inter lobos lati, subacuti, basilaris late subrectangularis, 1-3 cent, profundus. Cirrhi robustissimi, bifurcati, angulati, flaberrimi, simplices. Pedunculus masculus robustus, angulato-sulcatus, glaber vel puberulus prope apicem, 6-15 cent, longus; bractea cucullata, sessilis, margine integerrima et ciliato-subtomentosa, basi leviter emarginata, apice retusa, 3-3 1/2 cent, longa, 4-5 cent. lata. Calycis segmenta atro-viridia, coriacea. U-16 mill, longa, (^7 mill. lata. Corolla albo-flavescens, intus subglabra, extus ad nervos breviter denseque villosa; segmentis ovato-oblongis, subacutis, 5-6 cent, longis, duobus exterioribus paulo majoribus, ad basim triloculo-glandulosis, tribus interioribus minoribus, basi nigro-fusco maculatis. Pedunculus femineus 3-5 cent, longus, ad medium minute bracteatus. Fructus ovatus, apice acutus, ruber, carnosus, teres, dense aculeatus, 12-15 cent, longus; aculei conici, 3-4 mill. ¹⁰DRi. Semina numerosa, atro-fusca, ovata, valde compressa, utrinque ^exsculpta. margine undulato-sublobulata, 26-28 mill, longa, 19-21 mill, ^kta, 5-6 mill, crassa.

In India orientali (Wight n. 1130 in herb. Kew.); in Assam (Jenkins in herb. Francav. et Monac.; Hook. f. et Thomson in herb. Kew. et DC); in Silhet (Hook. f. et Thomson in herb. Berol. et Vindob.; Wallich n. 6750 A-E in herb. Lin. Soc. et Monac); ad Danoora (Htigel n. 1455 in herb. Vindob.); prope Calcutta (Gaudichaud n. 132 in herb. Deless.); in Bengala et Decca (Clarke in herb. Kew.); in Coromandel (Macé in herb. Mus. Par.); in Siam ad Bangkok (Schomburgk n. 136 in herb. Berol. et Kew.); in Birma et Malay peninsula (Griffith n. 2549 in herb. Kew.); in China australi (Krone in herb. Francav.; Forbes in herb. Brit. Mus.); prope Canton (herb. Vindob.); ad Kewkiang (Skeaver in herb. Kew.); ad King-Kiang (P. David n. 908 in herb. Mus. Par.); in Cochinchina prope Saigon (Lefèvre n. 366 in herb. Mus. Par.); in insul. Formose (R. Oldam n. 127 in herb. Kew. et hort. Petrop.); in Philippines (Cuming n. 1789 in herb. Kew.); prope Manille (Meyen in herb. Berol.; Perrottet in herb. Deless. et Mus. Par.); in Sumatra (Korthals in herb. Lugd.-Bat.); in ins. Amboina (Labillardière in herb. Webb.; Dolleschall n. 145 et 186 in herb. Vindob.); in ins. Ceram (De Vriese et Teijsmann in herb. Lugd.-Bat.); in ins. Celebes (herb. Lugd.-Bat.); in ins. Bourou (Labillardière in herb. Webb.); in Borbonica culta (Commerson in herb. Mus. Par., Deless. et Desfont. nunc Webb.).

0, *villosa*. Bractea et pedunculus masculus longe villosolantati.

In Silhet (Wallich n. 6750 F in herb. Lin. Soc. et Monac).

>, *minor*. Fructus 10 cent, longus, 7-8 cent, crassus; aculei 2-3 mill, longi. Semina 16-20 mill. longa, 10-12 mill, lata, 4-5 mill, crassa.

In Borneo, reg. Papuan ad Ramoi et Andai (Beccari n. 323 et 608 in herb. suo).

15. *HI. ovata* j petiolo 2-3-glanduloso; foliis rigidiusculis, regulariter ovatis, integris, basi leviter emarginatis et glandulosis, margins integerrimis, utrinque glabris et lscvibus; pedunculo masculo foliis brevioribus; bracteis late reniformibus, eglandulosis, utrinque scabris; floribus amplis; calyce brevissime villosolantato vel scabro, segmentis triangulari-lanceolatis, acutis. — ? *M. spherioidea* Blanco Fl. Filip. p. 771 (sed fl. masc. racemosis).

Caulis gracilis, elongatus, ramosus, sulcatus, glaber, laevis. Petiolus robustiusculus, tenuiter striatus, plaber, 2-5 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus pallidiora, utrinque subnitida, apice acuta et breviter acuminata, 10-12 cent. Ion*a, 8-10 cent, lata; sinus basilaris

latissime rotundatus, $\frac{1}{2}$ -1 cent, profundus, 3-4 cent, latus. Cirrhi cradles, elongati, subteretes, glabri, simplices. Pedunculus masculus crassiusculus, angulatus, glaber vel puberulus, 3-6 cent, longus; bractea cucullata, sessilis, margine integerrima, basi vix emarginata. apice truncata et mucronulata, 3-3 $\frac{1}{4}$ cent, longa, 4-5 cent. lata. Calycis segmenta intense viridia, submembranacea, margine brevissime denseque villosa-ciliata, 8-9 mill, longa, 4 mill. lata. Corolla flava, extus brevissime tomentosa, segmentis ovato-oblongis, acutis, 3-4 cent, longis. — Flores feminei et fructus ignoti.

In insul. Philippines prope Manille (Cuming n. 1780 in herb. Mus. Par., Boiss., hort. Petrop., Brit. Mus., n. 1789 in herb. Kew.; Gallery in herb. Mus. Par.); in insul. Celebes (Keinwardt n. 1510 in herb. Lugd.-Bat., Riedel in herb. Vindob. et Kew.; Teysmann in herb. Bogor.)?

16. *M. denticulata* (Miq.) Fl. Ind. Bat. 1, part. 1. p. 10H0: petiolo eglanduloso; foliis coriaceis, ovato-oblongis, integris, basi satis profunde emarginatis, eglandulosis, margine distanter repando-subdenticulatis, utrinque glabris et laevibus; pedunculo masculo foliis multo brevioribus; bracteis orbiculari-reniformibus, eglandulosis, utrinque scabris; floribus majusculis; calyce brevissime papilloso-hirsuto, segmentis triangularibus, acutis.

Caulis Kracillimus, elongatus, sulcatus, glaber. Petiolus satis gracilis, vix striatus, subglaber, 2-3 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus laete viridia et nervoso-reticulata, supra nitida, apice acuta vel subacuminata, 12-15 cent, longa, 7-9 cent, lata; sinus basilaris subrectangularis, 1-1 $\frac{1}{2}$ cent, profundus, 1 $\frac{7}{8}$ -2 cent, latus. Cirrhi graciles, elongatissimi, angulati, subglabri, simplices. Pedunculus masculus gracilis, subteres, puberulus vel subglaber, 5-7 cent, longus: bractea concava, subsessilis, multinervosa, margine integerrima, basi leviter emarginata, apice rotundata et interdum mucronulata. 2-2 $\frac{1}{2}$ cent, longa, 2 $\frac{1}{2}$ -3 cent. lata. Calycis segmenta intense viridia. coriacea, 12 mill, longa, 8 mill. lata. Corolla flava, extus breviter pubescens, segmentis 3-4 cent, longis. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Sumatra (Teijsmann in herb. Kew.); ad Priaman (Diepenhorst in herb. Miq. nunc Ultraj. et Bogor.); in Borneo (Korthals in herb. Lugd.-Bat.: Teysmann in herb. Bogor. et Brux.j.

B. *PeJunculus masculus multiflorus*. Spec. 17-25.1. *Stamina* 3.

a. Flores dioici.

17. *M. raemiflora*; foliis coriaceis, oblongis, integris, basi truncatis, margine integerrimis vel distanterrependo-subdenticulatis, utrinque glabris et laevibus; racemis masculis robustissimis; pedicellis apice bractee amplae instructis; calyce brevissime denseque papilloso-hirsuto, segmentis ovato-triangularibus, acutis. — *M. denticulata*, var. *J. raemiflora* Miq.! Fl. Ind. Bat. 1. pare 1, p. 1090.

Caulis gracilis vel satis robustus, elongatus, angulato-sulcatus, u[glaber. Petiolus robustus, angulato-sulcatus, glaber, 2-4 cent, longus. Folia supra intense viridia et subnitida, subtus liete viridia. apice tucuta et breviter acuminata, 15-20 cent, longa, 8-9 cent. lata. Cirrhi >atis robusti, elongati, teretes, glabri, simplices. Pedunculus masculus angulatus, glaber, usque ad basiin floriferus, 8-30-florus, 6-15 cent, longus; pedicelli graciles, erecti, striati, dense puberuli, 3-5 cent, longi; bractee concavae, sessiles, multinervosaB, margine integerrima\ basi leviter attenuate et subauriculatae, apice rotundate non mucronuata?, 2 cent, longae, 3 cent. lata;. Calycis segmenta atro-viridia, coriaca, 11 mill, longa, 7 mill. lata. Corolla flava, extus puberula, segmentis 4 cent, longis. Flores feminei et fructus ignoti.

In Sumatra ad Bondjol (Teysmann in herb. Miq. nunc Ultraj.); in ins. Borneo, prov. del Kejan (Beccari n. 3901 in herb. suo).

IS. *M. donudata* ((J. B. Clarke! in Hook. f. Fl. Brit. I ml. L>, p. «W); foliis membranaceis, ovato-oblongis, 3-5-augulatis vel leviter lobatis, basi profunde emarginatis. margine undulatis vel minute remoteque denticulatis, utrinque glabris et hevibus; racemis masculis gracillimis; pedicellis minutissime bracteolatis; calyce subglahro, segmentis lanceolato-subulatis. — *M. dioica*, £• *denudata* Thw.! Enum. pi. Zeyl. p. 126.

Caulis gracilis, ramosissimus, sulcatus, glaber. IVtiolus gracillimus, striatus, glaber vel leviter puberulus, 2-4 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus lrcte viridia, acuta et mucronulata vel acuminatararissime obtusa, 6-10 cent, longa, 4-6 cent, lata; sinus basilaris anguste rotundatus, 1-2 cent, latus et profundus. Cirrhi fili-t'ormes. elongati, sulcati, glabri, simplices. Pedunculus communis

masculus subfiliformis, flexuosus, subglaber, 2-10 cent, longus, usque ad basim floriferus, 8-40-florus; pedicelli capillares, erecti, glabri, ad apicem leviter dilatati et brevissime denseque villosi, ad basim bracteolati, ad medium articulati vel subbracteolati, 4-18 mill, longi; bracteolae basilares subulatse, 1-3 mill, longse. Calyx fuscus, ad basim attenuatus, segmentis 3-4 mill, longis, ad basim 17a mill, latis. Fetala ovato-oblonga, acuta, 3-5-nervia, intus glabra, extus villosa, 7 mill, longa, 3 mill. lata. Stamina filamenta brevissima; antherae in capitulum subglobosum, 2 mill, crassum cohaerentes. Pedunculus femineus 3-6 cent, longus, ad medium minute bracteolatus. Fructus subglobosus, 2 cent, crassus, abrupte rostratus. Semina fulva, ovato-oblonga, compressa, utrinque exsculpta, margine leviter undulato-tenulata, basi leviter attenuata, 10 mill, longa, 5Vi mill, lata, 2-2 V₂ mill, crassa.

In Ceylon (Thwaites n. Ifilfi in herb. Brux., DC, Boiss., Francav., Lvnorm., hort. Petrop., Kew.; Walker in herb. Kew.; Wight n. 1141 in herb. Kew.; Gardner n. 317 in herb. Kew.).

lit. **M. eor.vnihifera** (Hook, f. in Oliv. Fl. trop. Afr., 2, p. 53!); **foliis** late ovato-cordatis, leviter trilobatis, margine minute denticulatis, utrinque dense pubescentibus; pedunculis masculis foliis brevioribus, apice subumbellato-vel oorymboso-floris; bracteis nullis vel minutis; floribus parvis: calyce villosa, segmentis ovatis. nuicrouatis.

Caulis gracilis, sparsim villosus. Petiolus pubescens. Koli? ionjie acuminata, Wi cent, longa, lobis acutis, margine minute denticulatis; sinus basilaris paulo profundus, late rotundatus. Cirrhi uncinati, simplices vel bifidi. Pedunculus communis masculus gradis: pedicelli breves, filiformes, pilosi. Calycis tubus brevissimus, segmentis 3-7 mill, longis, margine vix membranaceis. Corolla flava, 2 cent, lata, segmentis inaequalibus, duobus exterioribus majoribus et valde foucavis. Anthem biloculare bitidaj, loculis sinuosis, connectivo angusto. apice glanduloso. Flores feminei et fructus ignoti.

In Mozambique prope Lupata (Kirk in herb. Kew.).

20. **M. multiflora** (Hook, f. in Oliv. Fl. trop. Afr., 2, p. 540): foliis late ovato-cordatis, integris, ad basim satis profunde emarginatis, margine minutissime remotissime denticulatis, utrinque sparse bre-

viterque villosa-hirsutis; pedunculis masculis foliis longioribus, ramosis, subcymoso-multifloris; bracteis minutis vel nullis; pedicellis brevissimis, divaricatis, breviter denseque villosa-tomentosis; floribus parvis; calyce brevissime denseque villosa-hirsuto, segmentis brevibus, ovatis, acuminatis, in alabastrum recurvatis.

Caulis gracillimus, angulato-sulcatus, pubescens, alte scandens. Petiolus gracilis, 4-7 cent, longus. Folia supra laete viridia, subtus paulo pallidiora, utrinque scabriuscula, membranacea, apice acuminata, 10-16 cent, longa, 8-13 cent. lata. Cirrhirobustusculi, elongati, sulcati, puberuli, simplices vel bifidi. Pedunculi communes masculi solitarii vel geminati, graciles, brevissime villosi. Alabastrum dense breviterque villosum, ovoideum, 1 1/2-2 mill, longum. Calycis tubus brevis. Corolla flava, 2-2 y_a cent. lata. Staminum filamenta crassa, brevissima; anthera late ovate, loculis intus leviter incurvatis, connectivo subangusto, apice emarginato vel bifido. Pedunculus fructiferus brevis, crassus. Fructus (immaturus) subcylindricus, crassus, lsBvis.

In Angola, in sylvis humidis ad Bio Muio, prope Sobati-Quilombo. distr. Golungo Alto, altit. 300-800 metr. (Welwitsch n. 843 in herb. Brit. Mus.); ad Gabon Biver, lat. 1° N (Mann. 1019 in herb. Kew.); ad Fernando Po (Vogel n. 173 in herb. Kew.).

21. **M. Gabonii**; foliis ovato-cordatis, integris, basi leviter emarginatis, margine minutissime remoteque denticulatis, utrinque subglabris tenuiter punctatis scabriusculis; pedunculis masculis foliis sublongioribus, ebracteatis, apice ramosis, racemoso-in multifloris; pedicellis longiusculis, erectis vel erecto-patulis, subglabris; floribus parvis; calyce tenuissime punctato-papilloso, segmentis brevissimis, late triangularibus, acutis, in alabastrum adpressis.

Caulis gracillimus, angulatus, glaber, ramosus, scandens. Petiolus gracillimus, striatus, puberulus, 2-3 cent, longus. Folia supra laete viridia, subtus paulo pallidiora, tenuiter membranacea, apice acuminata, 8-10 cent, longa, 5-7 cent, lata; sinus basilaris late rotundatus, *4 cent, profundus. Cirrhi satis graciles, elongati, sulcati, glabri, bifidi vel rarius simplices. Pedunculi communes masculi solitarii vel geminati, graciles, glabri vel ad apicem puberuli, 3-11 cent, longi, apice 15-30-flori; pedicelli filiformes, 4-10 mill, longi. Alabastrum brevissime puberulum, sublobosum, 3 mill, longum. Calycis tubus brevissime campanulatus, fuscus, 4 mill, latus; segmentis pallidiora, 1-1 1/2 mill. longa, 2 mill. lata. Corolla flava, extus puberula, segmentis ovato-oblongis, obtusis, 10-12 mill, longis. Staminum fila-

mentacrassa, ad basim valde dilatata, 2-2 V, mill, longa; anther* biloculares 1 y_a mill, longae, 2 mill, latae, apice plus minusve bitidse, loculis flexuosis. Flores feminei et fructus ignoti.

In Gabon (Duparquet in herb. Mus. Par.).

22. **M. Mannii** (Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr., 2, p. 539); foliis anguste ovato-cordatis, integris, acuminatis, basi late profundeque emarginatis, margine acute denticulatis, utrinque pubescentibus; pedunculis masculis foliis brevioribus, 3-6-floris; bracteis minutis vel nullis; floribus mediocribus; calyce pubescente, laevi, segmentis orbicularibus.

Caulis gracilis, glaber, viridi et flavo marmoratus. Folia 5-8 cent, longa. Cirrhi gracillimi, elongati, simplices vel bifidi. Pedunculus communis masculus gracillimus, apice floriferus; bractee minutae, ovatae ad basim pedicellonim inferiorum; pedicelli pubescentes, breves vel elongati. Alabastrum globosum. Calycis tubus brevissimus; segmenta atro-viridia, puberula, apice rotundata, margine late membranacea. Corolla flava, 3 cent. lata. Anther® late ovatae, loculis flexuosis, connectivo lato. Pedunculus femineus robustus, 6-8 cent, longus, ebracteatus. Fructus (immaturus) anguste ovoideus, rostratus, 3 cent, longus, dense longe molliterque echinatus.

In Guinea ad Fernando Po (Mann in herb. Kew.).

23. **M. foetida** (Schum. et Thonn. in PI. Guin. p. 426 et in Dansk. Vid. Scl. Afh. 4, p. 200); foliis late ovato-cordatis, integris, acutis, basi satis profunde emarginatis et ad petiolum decurrentibus, margine minutissime denticulatis vel crenulato-denticulatis, utrinque glabris vel subglabris; pedunculis masculis foliis saepius brevioribus. minute bracteatis, racemoso-multifloris: floribus magnis; calyce brevissime villosa et plus minusve setosa vel echinato, segmentis orbicularibus. — Item. Syn. fasc. 2, p. 53. - M. Morkon-aA. Rich. in Tent. H. Abyss. 1, p. 292, tab. 53; Walp. Ann. 2, p. 645; Naud. in Anu. sc. uat., aer. 4, v. 12, p. 134; Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr., L\ P. 538; Oliv. Speke et Grant exped. p. 76. - M. Vogelii Planch. in mss. ex Benth. Niger Fl. p. 369; Walp. 1. c. — M. coiriifolia Sond. in Harv. et Sond. Fl. Cap., 2, p. 492; Naud. in Ann. sc. nat., ser. 2, v. 5, p. 22.—Cucumis? cordifolius E. Meyer in herb. Drexler ex Sond.

Stem crassa, perennans. Caulis satis robustus, ramosus, sulcatus, glaber, 7-5 metr. longus, uerique punctis luteolisque atroviridibus conspersus. Petiolus satis robustus, striatus, glaber, 4-7 cent, longus.

Folia membranacea, supra larte viridia et lsevia, subtus paulo pallidiora et interdum scabriuscula, ad venas marginesque minute puberula, 8-15 cent, longa, 6-12 cent lata; sinus basilaris subrectangularis, 1-2 cent, profundus, $17\frac{1}{2}$ -3 cent, latus. Cirrhi robustiusculi, elongati, angulato-sulcati, glabri, simplices vel rarius bifidi. Pedunculus communis masculus satis gracilis, angulatus, glaber, 3-15 cent, longus; bractese lanceolatae vel subulatae, 1-10 mill, longae; pedicelli erecti, striati, glabri vel puberuli, 1-7 cent, longi. Alabastrum subglobosum. Calyx atro-viridis, tubo brevissimo, subrotato, segmentis margine membranaceis ciliatisque, 5-6 mill, longis latisque. Corolla lutea, segmentis ovatis vel oblongis. apice rotundatis, 2 $\frac{1}{2}$ cent, longis, duobus exterioribus paulo latioribus, concoloribus, tribus interioribus paulo minoribus, basi atro-fusco maculatis. Staminum filamenta brevissima, crassa; antheras biloculares late suborbiculares, loculis flexuosis. connectivo lato. Pedunculus femineus satis gracilis, 2-8 cent, longus, ebracteatus vel ad medium minute bracteatus. Calycis segmenta ovato-oblonga, apice rotundata. Ovarium ovoideo-oblongum, dense molliterque setosum. Fructus ovoideus, pallide aurantiacus, carnosus, dense longe molliterque aculeatus, 7-8 cent, longus, 2-3 cent, latus, irregulariter lacerus. Semina pallida vel nigricantia, ovato-oblonga, compressa, inconspicue scrobiculata, margine tenui vix prominulo circumdata, 11 mill, longa, 6 mill, lata, 3 mill, crassa.

In Abyssinia (Schimper n. 840 in herb. Kew., n. 1135 in herb. DC, Boiss. Francav., Berol., Vindob., Mus. Par., u. 1498 part, in herb. DC, n. 2840 in herb. Brit. Mus.; Kotschy n. 539 in herb. Kew.); ad Ouedi et Etchelicot (Dillon et Petit in herb. Mus. Par., Francav., Hru., Vindob.); in Gallabat (Schweinfurth n. 93 in herb. Francav. K Kerol., n. 94 in herb. Francav., Boiss. et Berol., n. 95 in herb. Vindob.): in Cordofan ad Fazoglo (Martin St-Ange in herb. Mus. Par.; Figari in herb. Flor.); in Soudan, lat. 5° N (Peney in herb. Mus. Par.); in Djur (Schweinfurth n. 1954, 1988 et ser. 2, n. 146 in herb. Kew.); in sylvis Ukidi (Speke et Grant n. 633 in herb. Kew.); ad Zungomero, lat. 7°27' S (Grant in herb. Kew.); in Natal (Krauss ii. 46 in herb. Deless., n. 47 in herb. Webb., Kew., Brit. Mus.; Cooper n. 1078 in herb. Kew.; Guinzus in herb. Boiss. et Vindob.; Gerrard n. 659 in herb. Kew.); inter Omtata et Omsamwubo (Drtge in herb. Deless., Vindob., Kew., Lugd.-Bat.); in Guinea (Thouning in herb. DC, n. 85 in herb. hort. Petrop.); ad Fernando Po (Vogel n. 33 in herb. Kew., n. 170 in herb. Kew. et Mus. Par.); ad Arabas

hay (Mann n. 766 in herb. Kew.); in Angola (Monteiro in herb. Kew.).

24. **M. Schimperiana** (Naud.! in Ann. sc. nat., ser. 5, v. 5, p. 23); foliis late ovato-cordatis, integris, subacuminatis, basi late profundeque emarginatis et ad petiolum anguste decurrentibus, margine crenulato-denticulatis, utrinque glabris; pedunculis masculis foliis longioribus, 3-5-floris; bractea magna, reniformi-cucullata; floribus majusculis; calyce subglabro, plus minusve setoso vel echinato, segmentis ovato-suborbicularibus. — M: cucullata Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 538.

Radix crassa, perennans. Caulis satis robustus, elongatus, ramosus, sulcatus, glaber, undique punctis lineolisque atroviridibus conspersus. Petiolus satis robustus, striatus, glaber, 3-5 cent, longus. Folia membranacea, supra laete viridia, subtus pallidiora, utrinque interdum scabriuscula et ad venas marginesque minute puberula. KV20 cent, longa, 8-15 cent, lata; sinus basilaris 2-4 cent, profundus et latus. Cirrhi robustiusculi, sulcati, glabri, bifidi. Pedunculus communis masculus satis robustus, angulato-sulcatus, glaber vel ad apicem puberulus, 15-25 cent, longus; bractea late reniformis, cucullata, sessilis, membranacea, basi leviter emarginata, apice rotundata integra vel interdum bitida, integerrima vel interdum leviter crenulata. glabra vel breviter puberula, margine brevissime ciliata, 2-3 cent, longa, 4-5 cent, lata; pedicelli brevissime denseque villosi, rarius subglabri, Vi-2 cent, longi. Calyx atroviridis, tubo brevissimo, subrotato, segmentis margine anguste membranaceis ciliatisque, 10-12 mill, longis, 8-9 mill, latis. Corolla luteo-testacea, segmentis obovatis vel ovato-oblongis, apice rotundatis, 3-3 7, cent, longis. Anthene biloculares late suborbiculares, oculis flexuosis, connectivo lato. Pedunculus femineus robustus, 8-12 cent, longus, fere ad basim minute hracteatus. Calycis segmenta 8-9 mill, longa, 4 mill. lata. Ovariuni ovoideo-oblongum, dense molliterque muricatum, apice longe rostratum. Fructus ovoideus, utrinque leviter attenuatus, undique molliter echinatus, (immaturus) obscure luteus.

In Abyssinia loco haud indicate (Schimper n. 1466 in herb. Brit. Mus.); ad Wolna, altit. 2000 metr. (Schimper n. 327 in herb. Mus. Par.); ad SavuftWh, altit. 3100 metr. (Schimper n. 326 in herb. Mus. Par., DC, Boiss., Berol., hort. Petrop.); in Angola, ad dumeta in collinis montium de Alta Queta, distr. Golungo Alto (Welwitsch n. 809 in herb. Brit. Mus.).

2. *Stamina* 2.

25. HL. tuberosa; foliis orbiculari-reniformibus, obtuse leviterque 5-7-lobatis, basi profunde emarginatis, margine integerrimis vel leviter undulatis, utrinque glabris et sublsevibus; pedunculis masculis foliis brevioribus, ebracteatis, apice racemoso-2-5-floris; floribus parvis; calyce leviter villosa, segmentis lanceolatis, acuminatis; fructu inermi, longitudinaliter 8-costati. — *Cucumis tuberosus* Roxb. in E. Ind. Comp. Mus. tab. 461 ined.; Ainsl. Mat. med. Hind. p. 230. — *Luffatuberosa* Roxb.! Hort. Beng. p. 104, Fl. Ind. 3, p. 717; Wight et Am. Prodr. 1, p. 344; Rcem. Syn., fasc. 2, p. 65. — *L. amara* Wall.! List, n. 6754 B (non Roxb.). — *L. Hilapikku* Herb. Madr. ex Wall. 1. c. — *Cucumis Hilapikku* Herb. Madr. ex Steud. Nomencl. — *Momordica Cymbalaria* Fenzl! in Kotschy, Iter Nubic. n. 147; Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 12, p. 134; Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr., 2, p. 540; C. B. Clarke in Hook, f., Fl. Brit. Ind. 2. p. 618.

Monoica. Radix lignosa, tuberosa, perennis. Caulis gracillimus, scandens, ramosus, striatus, glaber vel leviter puberulus. Petiolus crassiusculus, striatus, leviter puberulus, 2-5 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, utrinque tenuissime denseque punctata, rarius leviter pilosa, 2-4 7a cent, longa, 2 7,-5 cent, lata; sinus basilaris anguste rotundatus, Va-IVa cent, profuik-dus. Cirrhi capillares, brevissimi, leviter puberuli, simplices. Pedunculus communis masculus filiformis, striatus, puberulus, V_a-3 cent, longus; pedicelli erecti, 3-12 mill, longi. Calyx atro-viridis, tubo brevissimo, late campanulato, ad basim leviter attenuate, segmentis 6-7 mill, longis, 1 7a ^{TMU}- l&tis. Corolla llava, segmentis obovatis, apice rotundatis, 10-12 mill, longis. Staminum filamenta brevissima, crassa, compressa, ^x/₂-2 mill, longa; antheae 2 mill, longie, una bipartita, altera tripartite, loculis conduplicatis, connectivo latiusculo margi-nantibus. Pedunculus femineus gracilis, 1-3 cent, longus, ebracteatus. Ovarium fusiforme, rostratum, puberulum; stylus crassiusculus, 2 mill, longus, stigmata 2, patula, bipartita. Fructus pyriformis vel late fusiformis, carnosus, atro-viridis, sparse pilosus, oligospermus, 2 7 r^s cent, longus, 1 ^l/_j% cent, crassus. Semina atro-fusca, late ovoidea, leviter compressa, strophiolata, non marginata, utrinque laevia et nitida, 7 mill, longa, 4 »_t mill, lata, 3 mill, crassa.

In India orientali (Wight n. 1108 in herb. Brux., Francav., Deless.,

hort. Petrop., Kew., Edin., n. 1110 in herb. BeroL, n. 1131 in herb. hort. Petr. et Kew.; Wallich n. 6754 B in herb. Lin. Soc.; Heyne in herb. hort. Petrop. et Kew.; Campbell in herb. Edin.); in Goncan (Stocks in herb. Kew., Mas. Par., DC, Francav., Flor., Vindob.); in Nubia (Kotschy n. 223 in herb. Deless.; Figari in herb. Flor.); in Sennaar (Kotschy n. 200 in herb. Boiss., BeroL, Flor., Webb., Deless., Van H., Lugd.-Bat., Kew.); ad montem Cordofanum Arasch Cool in limosis exsiccatis (Kotschy n. 147 in herb. Brux., DC, Boiss., Berol., Francav., Van H., Deless., Webb., Monac., hort. Petrop., Kew.).

XVII. LDFFA, *Tourn. Act. Acad. Paris*, 1706, p. 84, tab. 6: *DiU. Nov. Gen.* p. 156, tab. 11; *Adans. Fam.* 2. p. 138; *Cavan. Icon.* 1, p. 7, tab. 9,10; *Vent. Tabl.* 3, p. 513; *WiUd. Spec.* 4, p. 380; *Poir. in Diet. sc. nat.* 27, p. 287; *Bl. Bijdr.* p. 929; *Ser. in DC. Prodr.* 3, p. 302; *W. et Am. Prodr.* 1, p. 343; *Boxb. Fl. Ind.* 3, p. 712; *Spaeh, Veg.phan.* 6, p. 217; *Meisn. Gen.* p. 126 (91); *Endl. Geti.* p. 937; *Am. in Hook. Journ. of Bot.* 3, p. 277; *Wight in Ann. and Mag. Nat. Hist.* 8, p. 269; *Bcem. Syn.* fasc. 2, p. 14, 183; *Miq. Fl. Ind. Bat.* 1, part. 1, p. 665; *Naud. in Ann. sc. nat.* ser. 4, v. 12, p. 118; *Ham. et Sond. Fl. Cap.* 2, p. 530; *Benth. Fl. Austral.*, 3, p. 316; *Benth. ei Hook. Gen.* 1, p. 823; *Hook. J. in Oliv. Fl. trop. Afr.* 2, p. 530; *Cogn. in Mart. Fl. Bras.* fasc. 78, p. 5; *Clarke in Hook. j. Fl. Brit. Ind.* 2, p. 614. — *Turia Forsk. Fl. jEg.-Arab.* p. 165 (1775); *Poir. in Lam. Encycl. mith. Bot.* 8, p. 139, et in *Diet. sc. nat.* 56, p. 124; *Ser. in DC. Prodr.* 3, p. 303; *Meisn. Gen.* p. 127 (92); *Sam. Syn.* fasc. 2, p. 14, 67. — *Trevouxia Scop. Introd.* p. 152 (1777); *Jtu\$. in Diet. sc. nat.* 56, p. 180. — *Petola Bwnph. Herb. Amb.* 5, p. 405. — *Amordica Neck. Ellin. Bot.* 1, p. 241 (non *Bcetn.*). — *Poppya Rcem. Syn.* fasc. 2, p. 13, 59 (non *Neck.*) — *Momordicse, Cucurbitse et Cucumeris sp. auct.*

Flores monoid. Masculi racemosi. Calycis tubus campanulatus vel turbinatus, 5-lobatus; lobi triangulares vel lanceolati. Petala 5, libera, patentia, obcordata vel obovata, integerrima vel erosa. Stamina 3, rarius 4 vel 5, tubo calycis inserta, libera; antherae exsertae, oblongae vel dilatatae, una unilocularis cetera biloculares, vel quinque uniloculares, loculis linearibus, valde sigmoideo-flexuosis, connectivum stepe dilatatum marginantibus. Pollen luteo, albens,

siccum ovoideum, trisulcum, humefactum globosum, triporosum. Pistillodium glanduliforme vel nullura. — Flores feminei solitarii. Calycis tubus supra ovarium productus; lobi et corolla man's. Staminodia 3, rarius 4-5, crassa. Ovarium elongatum, sulcatum, angulatum vel cylindricum, 3-placentiferum; stylus columnaris, stigmatibus 3 bilobis; ovula numerosa, horizontalia. Fructus siccus, oblongus vel cylindricus, acute costatus vel teres, laevis vel echinatus, intus fibrosus, trilocularis, stylo persistente terminatus, apice operculatim dehiscens, polyspermus. Semina oblonga, compressa.

Herbae annuae, glabrse scabrae vel pubescentes, regionum calidarum orbis veteris incolae, in novo cultae, una vero in America indigena. Folia 5-7-loba, rarius subintegra, petiolo apice eglanduloso. Cirrhi bi-multifidi. Flores majusculi rarius parvi, lutei vel rarissime albi: racemi masculi longe pedunculati. Fructus saepe majusculus.

CONSPECTUS SPECIERUM

A. Fructus non aculeatus nee tuberculatus.

1. Fructus ecostatus; semina imvigata, ala circumcincta. 1. cylindricu.
2. Fructus acute decemcostatus; semina rugosa, aptera. 2. acutangula.

B. Fructus echinatus vel tuberculatus.

1. Fructus sparse breviterque echinatus tuberculatusve; semina luvia.
 - a. Fructus 10-costatus, costis angulato-spinosis; cirrhi bitidi. 3. operculata.
 - b. Fructus ecostatus, sparse minuteque tuberculatus vel spinosus; cirrhi saepius 3-5-tidi. i. graveolen*.

U. Fructus densissime longaeque aculeatus; semina tenuiter verrucosa.

- a. Aculei sparse ciliati. 5. echinata
- b. Aculei denie lannti. 6. umbellatn

1. **L.cylindrica** (Roem.! Syn., fasc. 2, p. 63): foliis magni*. palmatim 5-lobatis, utrinque scabris, lobis acutis acuminatisve; cirrhis tritidis; floribus majusculis, intense luteis; ovario cylindrico, lffivi, apice non constricto; fructu magno, ecostato; seminibus ovatis. tevibus, ala brevi circumcinctis. — Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4. v. 12, p. H9; Kurz in Journ. As, Soc. Beng. 1877, p. 100. — Cucumis sgyptiacus reticulatus seu Luifa arabum Vesl. in Alp. Pl. iEgypt.' p. 199, tab. 58, 59; Moris. Hist. 1, p. 35. — Cattu-Picinna Kheed. Hoit. Malab. 8, p. 15, tab. 8. - Pepo aegyptiacus reticulatus Moris. Hist. 1, p. 34, tab. 7, fig. 1-2. - Luffa arabum Dill. Cat. pi. Giss. append, p. 157, tab. 11. — Pepo indicus reticulatus, seminibus albis et seminibus nigris, Burm. Zeyl. p. 185, 186. — Petola Tschina

Rumph. Herb. Amb. 5, p. 405, tab. 147. - *Momordica Luffa* Linn.! Spec-ed. 1, p. 1009, ed. 2, p. 1433; Lam. Encyd. m6th. Bot. 4, p. 240; Lour. Fl. Cochin, p. 590, edit. Willd. p. 724; Willd. Spec. 4, p. 603. — *M. cylindrica* Linn.! 11. cc.: Lam. 1. c. p. 241; Willd. J. c.: DC. Prodr. 3, p. 311; Roem. Syn. fasc. 2, p. 53. — *Turia monoica pentandra* Forsk. Fl. iEg.-Arab. p. 165. — *T. cylindrica* Forsk. 1. c.: Lam. 1. c. 8, p. 131; DC. 1. c. p. 303; Roem. 1. c. p. 67. - *T. foliis cordato-angulatis* Forsk. 1. c. — *T. cordata* Lam. 1. c. 8, p. 140; DC. 1. c. p. 304. — *Cucumis lineatus* Bosc! in Journ. d'hist. nat. 2, p. 251. tab. 37; DC. 1. c. p. 301; Roem. 1. c. p. 79. - *Luffa aegyptiaca* Mill. Diet. ed. Rail. 4, p. 500; Ser. in DC. 1. c. p. 303; Spach 6g. phan. 1, p. 218; Miq. in Linnaea, 18, p. 366; Item. 1. c. p. 64; Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 666; Benth. Fl. Austral. 3, p. 316; Oliv. Fl. trap. Afr. 2, p. 530; Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 10; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 614. — *L. pentandra* Roxb. Hort. Kong, p. 70, Fl. Ind. 3, p. 712; W. et Arn. Prodr. 1, p. 343; Wight Ic. 2, tab. 499, Illustr. tab. 105 bis; Roem. 1. c. p. 65; Miq. Fl. Ind. Rat. 1, part. 1, p. 667. — *V Momordica carinata* Veil. Fl. Flum. 10. tab. 97 (pessime); Roem. 1. c. p. 58. — *Luffa Petola* Ser. in DC. I. c. p. 303; Spach, 1. c. p. 219; Kcem. I. c. p. 65; Miq. 1. c. p. 667. — *L. Cattu-Picinna* Ser. in DC. 1. c.; Roem. 1. c. p. 64. — *L. scab*TM Hchum. et Thonn.! PI. Guin. p. 405; Item. 1. c. p. 65; Hook, in Kew. Journ. of. Bot. 1857, p. 281. — *Bryonia cheirophylla* Wall.! List. n. 6715. — *Cucumis acutangulus* Wall.! List, n. 6736, A. — *Luttia amara* Wall.! List, n. 6754. — *L. hederacea* Wall.! List, n. 6755; Kcem. 1. e. p. 65. — *L. Satpatia* Ham.! in Wall. List, n. 6757; Item. 1. c. p. 63. — *L. Parvala* Ham.! in Wall. List, n. 6758; Item. 1. e. 1. c. p. 65. — *L. davata* Roxb.! Fl. Ind. 3, p. 714. — *L. racemosa* Roxb.! 1. c. p. 715. — *Cucumis metacarpus* G. Don, Gen. syst. 3, p. 28; Item. 1. c. p. 79. - *C. pentandrus* Roxb.! Icon. ined. ex W. et Arn. — *Momordica operculata* Blanco Fl. Filip. p. 770 (non Linn.). — *Luffa striata* Schrad.! Index sem. hort. Gotting. 1835; Ann. sc. nat. 2, v. 6, p. 101; Linnaea, 11, Lit. Ber. p. 88; Item. 1. c. p. 667; Miq. I. c. p. 668. - *L. Jacquiui* Schrad.! in Linnaea, 12, p. 405. - *L. vittata* Spanoghe! in Linnaea, 15, p. 206. — *L. leucosperma* Kcem. 1. c. p. 63; Miq. 1. c. p. 666. — *L. V cordata* Meisn. in Item. 1. c. p. 67. — *L. insularum* A. Gray, Unit. St. expl. exped. 1, p. 644; Seem, in Journ. of. Bot. 1864, p. 48. — *Poppya Fabiana* K. Koch. »n Berl. allg. Gart. ann. 1856 ex Journ. soc. Hort. de Fr., 3, p. 202. — *Luffa leiocarpa* F. Muell.! Fragm. phyt. Austr. 3, p. 107.1- Kari-

via ? longicirrho Miq.! Prol. Fl. Jap. p. 12. — *Luffa Veitchii* Naud. ia Rev. hort. 1873, p. 58.

Caulis scandens, ad altitudinem 3-6 metr. et ultra assurgens, 5-angulosus, glaber, ad angulos scaber. Petiolus robustus, 10-12 cent, longus, angulosus, scaber. Folia intense viridia, 15-25 cent, longa lataque, lobis triangularibus vel lanceolatis, sinuato-denticulatis; sinus basilaris rotundatus, 4-6 cent, profundus, 2-3 cent, latus; nervi ac venae infra valde prominentes. Cirrhi elongati, robusti, leviter pubescentes, rarius 2- vel 4-5-fidi. Flores masculi et feminei in eadeni axilla. Inflorescentia mascula 15-20-flora, 10-15 cent, longa, ad basini hracteolata; pedicelli 1-2 cent, longi, ad quartam partem superiorem pedunculi communis inserti, prope apicem articulati, bracteolam lanceolatam, glandulosam, 3-4 mill, longam ad quartam partem inferiorem gerentes. Calyx leviter pubescens, tubo brevi, late campanulato, non anguloso, segmentis lanceolatis, non carinatis, tubo paululum longioribus. Petala patula, oblongo-cuneiformia, ad apicem rotundata vel vix emarginata, sat fortiter 3-5-nervata, 2-3 cent, longa, 1-1 $\frac{7}{2}$ cent. lata. Stamina 3, 1 unilocularis, 2 bilocularia, vel 5 unilocularia; filamenta 6-8 mill, longa, ad basim leviter villosa. Pistillodium glandula concava. Pedunculus femineus robustus, 2-10 cent, longus. Staminodia 3-5. Fructus 15-30 cent, longus, 6-10 cent, crassus, fusiformis, cylindricus vel obscure trigonus, rarius ovoideus, vertice obtusus vel breviter acutus, lineis 10 atrovirentibus longitudinaliter inscriptus, verrucis longis sed non prominentibus coopertus; reti interiore tenacissimo. Semina compressa, aterrima aut rarius spurcoalha, 12 mill, longa, 8-9 mill, lata, 2-2 $\frac{1}{2}$ mill, crassa, margine aliformi $\sqrt{2}^{\text{dl}}$ mih. lato circumcincta.

In omnibus regionibus tropicis orbis veteris indigena; in regionibus tropicis America frequenter culta et subspontanea. In Senegambia (Chassaniot; Leprieur; Heudelotn. 217); in Guinea (Thonning n. 278); in Nigritia (Vogel n. 41, 78; Barter n. 980); in Angola (Monteiro; Welwitsch n. 800, 818); in Africa centrali, reg. Djur (Schweinfurth n. 1044, 1065, 2327); ad Kovuma River (Meller); ad Kazeh (Grant); in insul. Mayotte (Boivin n. 3305); in insul. Mauritia (Commerson); in Cordofan (Figari); in Nubia (Figari); in Arabia ad Mor (Ehrenberg); in Persia inter Meschhed et Herat (Bunge); in India orientali (Roxburgh; Royle; Rottler; Wallich n. 6688 F, 6715, 6736 A, 6751, U754, 6755, 6757, 6758; Wight n. 1106, ^115part., 1116part.; Edgeworth n. 70; Hook. f. et Thomson; Ritchie n. 316/, 316/., 1759, 1760; Pl. Ind. or. ed. Hohenacker n. 530, etc.); in Ceylon (Thwaites

n. 2805); in China (Iwan); in Japonia (Sieboldt; Oldham n. 284, 285, 836); in Manilla (Stewart; Gaudichaud n. 152); in Java (Blume); in Amboina (Labillardière); in Timor (Jacquinot; Leschenault n. 510); in Nova Guinea (d'Albertis in herb. Beccari); in Australia (F. Mueller; Schomburgk n. 404); in Nova-Caledonia (Labillardière; Deplanche n. 1279); in Mexico (Liebmann n. 52; Favon; Bourgeau n. 3167); in Yucatan (Schott n. 6); in Nicaragua (Oerstedt n. 28; Lévy n. 23); in Cuba (Ramon de la Sagra); in S. Thomas (herb. Haun.); in Haiti (Dutrone); in Antigua (Wulschkegel); in Guiana (Poiteau; Focke; Wulschlaegel n. 1475); in Brasilia (Martius; Peckolt; Warming; Blanchet n. 1407; Glaziou n. 6548).

3, *insularum*. Folia quam in typo minora. Fructus ovoideus, verrucosus, nitidulus, nee aut vix lineatus, circiter crassitudine ovi gallinacei vel paulo major. Semina nigra, 8 mill, longa. — Cucurbita multiflora Sol.! in Forst. Prodr. n. 556; Spreng. Syst. veg. 5, p. 45; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 318. - Luffa insularum Asa Gray 1. c. - L. cylindrica var. leiocarpa Naud.! in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 12, p. 121. — L. leiocarpa F. Muell. 1. c. - L. cylindrica var. minima Naud.! I.e. 16, p. 165.

In insul. Tahiti (Banks et Solander in herb. Brit. Mus.; Forster in herb. Brit. Mus.); in ins. Vavao (Barclay n. 3405 in herb. Brit. Mus.); in ins. Tongataba (Moseley in herb. Kew.); in ins. Viti (Seemann n. 193 in herb. Kew. et Brit. Mus.; Hinds in herb. Kew.); in ins. Nova Caledonia (Vedel in herb. Mus. Par.; Vieillard n. 563 in herb. Mus. Par.; Pancher n. 653 in herb. Mus. Par.; Deplanche n. 369, 540 in herb. Mus. Par.; Balansa n. 3300 in herb. Mus. Par.); in Australia (F. Mueller); in Timor (herb. Lugd.-Bat.); in Celebes (Teysmann in herb. Bogor.).

2. **L. aentangula** (Roxb.! Hort. Beng. p. 70); foliis magnis, rotundatis, palmatis 5-7-angulatis vel sublobatis, utrinque scabris; cirrhis tritidis; floribus majusculis, pallide luteis; ovario claviformi, 10-costato, apice abrupte contracto; fructu magno, acute 10-costato; seminibus ovatis, apteris, rugosis. — Ser. in DC. Prodr. 3, p. 302; Roxb. Fl. Ind. 3, p. 713; W. et Am. Prodr. 1, p. 343; Spach, Vég. phan. 6, p. 217; Item. Syn. fasc. 2, p. 66; Seem. Bot. Herald, p. 127; Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 668; Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 12, p. 122; Griseb. Fl. Brit. w. Ind. isl. p. 288; Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 530; Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 11; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 615. — Cucumis longus

indicus Grew. Mus. reg. Soc. p. 229, tab. 17, f. 2. — *Picinna* Rheed. Hort. Malab. 8, p. 13, tab. 7. — *Petola Bengalensis* Rumph. Herb. Amb. 5, p. 408, tab. 149. — *Cucumis acutangulus* Linn.! Spec. ed. 1, p. 1011, ed. 2, p. 1436; Jacq. Hort. Vindob. 3, p. 40, tab. 73-74; Lain. Encycl. méth. Bot. 2, p. 74; Lour. Fl. Cochinch. p. 591, ed. Willd. p. 727; Willd. Spec. 4, p. 612. — *Luffa foetida* Cav. Ic. 1. p. 7, tab. 9-10; Willd. Spec. 4, p. 380; Bl. Bijdr. p. 929; Ser. in DC. 1. c; Bot. Mag. tab. 1638; Roem. 1. c. p. 65; Miq. 1. c. — *Cucurbita acutangula* Bl.! Bijdr. p. 932.—*Momordica Luffa* Veil. Fl. Flum. 10, tab. 93 (non Linn.). — *Luffa Gosa* Ham.! in Wall. List, n. 6753. — *L. drastica* Mart.! Syst. mat. med. Bras. p. 81. — *L. Fluminensis* Joem. 1. c. p. 64.

Caulis scandens, ad altitudinem 3-6 metr. et ultra assurgens, 5-angulosus, glaber, ad angulos scaber. Petiolus robustus, angulosus, scaber, 8-12 cent, longus. Folia pallide viridia, 15-20 cent, longa et lata; sinus basilaris rotundatus, 4-5 cent, profundus, 2-3 cent, latus; nervi ac venae infra valde prominentes. Cirrhi elongati, subhispidi, rarius 2- vel 4-5-fidi. Flores masculi et feminei in eadem axilla. Inflorescentia mascula 17-20-flora, 10-15 cent, longa, ad basim bracteolata; pedicelli 1-4 cent, longi, ad quartam partem superiorem pedunculi communis inserti, infra apicem articulati, bracteolam ovalem ac irlandulosam ad trientem inferiorem gerentes. Calyx leviter pubescens, tubo brevi, campanulato, pentagonali, segmentis lanceolatis, carinatis, tubo paululum longioribus. Petala patula, obcordiformia, ad apicem emarginata ac in incisura mucronulata, leviter venosa. $\frac{1}{2}$ cent, longa, 2-2y, cent. lata. Stamina tria, 1 uniloculare, 2 bilocularia; filamenta 3-4 mill, longa, ad basim barbata. Pistillodium glandula trilobata. Pedunculus femineus robustus, 5-10 cent, longus. Fructus 15-30 cent, longus, 6-10 cent, crassus, claviformis, vertice obtusus vel breviter acutus, non verrucosus, unicolor aut rarius in angulorum acie atrovirens. Semina lutescens nigra aut nigrescens, corrugata, basi leviter biloba, 11-12 mill, longa, 7-8 mill, lata, 2 mill. crassa.

In regionibus tropicis Asia (et Africa?) indigena; in tropicis Americae culta et interdum subspontanea. In India orientali (Griffith n. 2545; Wallich n. 6736 B-C, 6753, 6759; Stewart n. 1234; Wight n. 1106; Ritchie n. 305; Royle); in Sikkim (Hook, f.); in Assam (Masters n. 428); in Canara (Ritchie n. 307); in Bengalia (Clarke): prope Bombay (Roux); in Ceylon (Thwaites n. 1624); in China ad Macao (herb. Berol.); in Manilla (Rodbertus); in Java (Blume; La-

billardière; Zollinger n. 1182); in Borneo (Beccari n. 1753); in Australia prope Port Darwin (Schomburgk n. 230); in Samoa (T. Powell n. 207, 208); in Tahiti (Banks et Solander); in insul. Borbonica (Commerson — an culta?); in Mexico (Pavon); in Cuba (Ramon de 1? Sagra; Wright n. 2595); in Jamaica (Distin, March); in Antigua (Wullschlægel); in S. Thomas (Finlay n. 85); in Martinica (Sieber; Wee n. 221); in Nova Granata (Triana); in Brasilia (Gardner; Blant-het n. 680); — in Africa tropica (Naudin et Hook. f. 11. cc).

f_f *amara* C. B. Clarke! in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 615. - Folia paulo minora, primum albentia et molliter villosa, demuni scabrella. Fructus ovoideus, utrinque obtuse conicus, 5-6 cent, longus. :i-3¹/₂ cent, crassus, costulis longitudinalibus parumprominentibus et ssepe atrovirentibus ornatus. Semina minora, parum rugulosa. — Cucumis indicus striatus, etc. Pluk. Aim. p. 123, tab. 172, fig. 1. — Letola sylvestris seu Petola Utan Itumph. Herb. Amb. 5, p. 401, tab. 150. — Cucumis acutangulus var. B, Lam. Encycl. méth. Bot. 2, p. 74. - Luffa amara Iloxb.! Hart. Beng. p. 70; Fl. Ind. 3, p. 715: W. et Arn. Prodr. 1, p. 343; Rami. 1. c. p. 67; Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 12, p. 123 et in Nouv. arch, du Mus. 1, p. 115, tab. 6., fig. 2. — L. Plukenetiana Ser. in DC. Prodr. 3, p. 302; Item. 1. c. p. 65. — Trichosanthes amara Blanco Fl. Filip. p. 774. — Cucumis operculatus Itoxb. Icon. ined. ex W. et Arn. 1. c. — Luffa sylvestris Miq.! Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 666.

In India orientali (Griffith n. 2546 in herb. Kew.; Royle in herb. Kew.; Rottler in herb. Kew.); in Belgaum (Ritchie n. 307 in her)). Boiss. et Edin.); in Lahore (Thomson in herb. Kew.).

y, *subangulata*. Folia integra, regulariter ovata vel sub-5-angulata. apice acuminata. — Luffa subangulata Miq.! Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 667.

In Java (Horstfeld in herb. Miq. nunc Ultraj.; Zollinger n. 1372 in herb. DC, Boiss., Deless., Francav., Berol., Flor., Webb.).

3. **L. operculata** (Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. l± tab. 1); foliis parvis, late cordiformi-reniformibus, angulatis vel 3-5-lobatis, utrinque leviter scabris; cirrhis bitidis vel raro simplicibus: floribus parvis, pallide luteis; ovario fusiformi, superne in colluni longiusculum attenuate, seriatim muricato; fructu satis parvo, rostro, 10-costato, costis angulato-spinulosis; seminibus oblongis, tabibus, immarginatis. — Momordica americana, fructu reticulate sicco. Casp. Comm. Hort. raed. Amstel. p. 22, tab. 22. — Luffa chiloensis.

Bryonia folio Dill. Hort. Elth. p. 202, tab. 165, fig. 201. - *Momordica operculata* Linn. Spec. ed. 2, p. 1433; Lam. Encycl. m&h. Bot. 4, p. 241; Willd. Spec. 4, p. 603; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 311. — *Cucumis sepium* Meyer Prim. fl. Esseq. p. 276; Ser. in DC. 1. c. p. 301; Rcem. Syn. fasc. 2, p. 76. — *C. Anguria* Raeusch. ex Steud. Nom.; Rodsch. p. 56 ex Meyer 1. c. (non Linn.). — *Momordica purgans* Mart.! Reise in Bras. 2. p. 546; Linnaea, 5, Lit.-Ber. p. 40; Rcem. 1. c. p. 54. — *Luffa purgans* Mart.! Syst. mat. med. Bras, p. 81; Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 12, p. 125. — *Poppya operculata* Roem. 1. c. p. 59. — *Elaterium quinquefidum* Hook, et Arn. Bot. Beech, p. 292; Roem.' 1. c. p. 81. — *Momordica? quinquefida* Hook, et Arn. 1. c. p. 424. — *Luffa quinquefida* Seem. Herald, p. 285.

Caulis gracilis, scandens, sursum ramosus, glaber, in novella parte pariter ac folia amylaceo-adspersus, angulatus, plerumque angulis 5 acutis, ad folia nonnihil incrassatus. Petiolus gracilis, 2-8 cent, longus, leviter scaber, superne sulcatus. Folia supra intense viridia, subtus pallidiora, 10-12 cent, longa lataque, in ramis minora, ad basim profunde emarginata; sinus basilaris rotundatus, 2-4 cent, profundus; nervi ac venae infra vix prominentes; lobi denticulati, medius longior, acuminatus. Cirrhi elongati, villosi. Flores masculi et feminei in eadem axilla. Inflorescentia mascula 6-10-flora. 5-8 cent, longa, ad basim bracteolata; pedicelli $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$ cent, longi, ad quartam partem superiorem pedunculi communis inserti, prope apicem articulati, bracteolam ovato-lanceolatam glandulosam 1-2 mill, longam prope basim gerentes. Calyx leviter villosus, 4-6 mill, longus, tubo brevi, late campanulato, non anguloso, segmentis lanceolatis, non carinatis, tubo-triplo longioribus. Petala patula, ovata, acuta, trinervia, 8-10 mill, longa, 4-5 mill. lata. Stamina tria, 1 uniloculare, cetera bilocularia; filamenta 2-3 mill, longa. ad basim leviter papillosa. Pistillodium glandula concava. Pedunculus femineus gracilis, $\frac{1}{2}$ -2 cent. longus. Staminodia tria, 1 simplex, 2 bifida, linearia. 1-2 mill, longa. Ovarium fusiforme, albo-tomentosum, leviter verrucosum, rostrum lequilonum gerens: stylus brevis, leviter trifidus: stigmata 2 bicornia, cornibus medio canaliculatis, ad hinc stigmatosa basi peltata confluentibus, corolla brevioribus. Fructus ovato-oblongus, mole ovi gallinae aut paulo major, tactu scaberrimus: rostrum gracile, 1-2 cent, longum. Semina brava. 10-12 mill. longa, 4 mill, lata, $\frac{1}{2}$ mill, crassa.

In Brasilia prov. Goyaz inter Cavalcante et Conceição (Burchell n. bU in herb. Kew.); in sepibus ad Barreiras, Serro Frio et

Calumbi, prov. Minas Geraës (Martius n. 1402 in herb. Monac); ad Canta Gallo (Peckolt n. 593 in herb. Brux.); in sylvis ad Ega prov. do Alto Amazonas (Martius in herb. Monac. et Brux.); in insult Wacanama sepibus (Meyer 1. c); ad fluvium Daule prope Guayaquil (Spruce in herb. Kew. et Brit. Mus.; Reniy in herb. Mus. Par.); in Nova Granata ad Camburo prope Payun, ad fluvium Magdalena, Laguna d'Ignamine (Goudot in herb. Mus. Par.); in sylvis primaBvis prope Upin ad ped. or. Cordill. Bogotensis altit. 650 metr. (Ed. André in herb, suo); ad ostium flum. Magdalena prope Barranquilla (Ed. Andrt n. 181 et 182 in herb, suo); in Panama (Seem. 1. c); in America centrali ((Erstedt n. 66 in herb. Haun.); in Mexico ad Aca-pulco (sec. Hook, et Am. 1. c).

(3, *Uhata Cogn.* in Mart. 1. c. p. 13. - Folia latiora quam longa, distincte 5-lobata, lobis crenulatis; petiolus limbo longior. Inflorescentia mascula depauperata, iuterdum uniflora. Flos femineus longe pedunculatus.

Prope Guayaquil (Gaudichaud in herb. Brux.).

4. *L. graveolenH* (Roxb.! in Wall. List, n. 6752)ifoliismajusculis, fere rotundatis, breviter et obtuse 5-lobatis, supra scabriusculis, subtus lrevibus et ad nervos puberulis; cirrhis 3-5-fidis; floribus satis parvis, intense luteis; ovario apice non rostrato; fructu parvo, ecos-tato, sparse breviterque tuberculato-exasperato vel brevissime spinu-losa; seminibus ovato-oblongis, lsevibus, immarginatis. — Roxb. Fl. Ind. 3, p. 716; Item. Syn. fasc. 2, p. 64; Naud. in Ann. sc. flat. ser. 4, v. 12, p. 124; F. Muell. Fragm. phyt. Austral., 3, p. 106; Benth. Fl. Austral. 3, p. 317; Kurz in Journ. As. Soc. Beng. 1877, part. 2. p. 101; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 614. — *L. saccata* F. Muell.! in herb, ex Naud. 1. c.

Caulis satis gracilis, elougatus, paulo ramosus, 5-angulatus, glaber. hevis. Petiolus satis robustus, angulato-striatus, brevissime puberulus, lasvis, 4-7 cent, longus. Folia utrinque laete viridia, apice acuta apiculataque, marjrine minutissime remoteque denticulata, 4-12 cent, lon^a lataque; sinus basilaris anguste rotundatus, 2-3 cent. profuu-clus; nervi subtus leviter promineutes. Cirrhi elongati, robusti, sulcati, glabri vel puberuli. Flores masculi et feminei in eadom axilla. Pedunculus masculus robustus, puberulus, 13-30 cent. lon«us, few usque ad basim floriferus; pedicelli filiformes, iufra apicem artinilati. 2-3 cent, longi, prope basim bracteolati; D)racteohe ovato-cucullatw. ♀5 mill, loiiica?. Calyx breviter villosus, tubo late cainpaulato, 4 mill.

longo, 6 mill, lato, non anguloso, segmentis lanceolatis, carinatis, 6 mill, longis. Petala patula, subovata, subacuta, 5-7-nervia, fundo imbricata, extus basi pallidiora, 15-20 mill, longa. Stamina 5, quarum 4 geminatim approximata; filamenta crassa, 1-2 mill, longi. Pedunculus femineus brevis, unitorius vel interdum 2-3-florus. Fructus fuscus, ovoideus, leviter villosus, 4-6 cent, longus, 2¹/₃ cent, crassus. Semina alba vel cinerea. f. mill. longa, 4 mill. lata. r./.,-2 mill, crassa.

In India orientali (Wallich u. 6752 in herb. Lin. Soc); in Sikkim, altit. 300-700 metr. (Hook. f. in herb. Kew.); in Bengalia orientali (Clarke in herb. Kew.); in Rajmahal (Roxburgh); in Chittagong (Kurz); in Samoa (Whitmore n. 82 in herb. Kew.); in Australia ad Victoria River (F. Mueller in herb. Kew.).

5. *L. echinata* (Roxb.) Hort. Beng., p. 104; foliis parvis, reniformi-suborbicularibus, obscure 5-angulatis vel satis profunde 5-lobatis, utrinque scabris; cirrhis bifidis; floribus parvis, albis; staminibus filamentis integris: fructu parvo, ecostato, longe denseque aculeato, aculeis rigidis, ciliatis vel subglabris; seminibus ovatis, immarginatis, tenuiter verrucosis. — Roxb. Fl. Ind., 3, p. 716; W. et Arn. Prodr. 1, p. 343; Roem. Syn. fasc. 2, p. 66; Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. L. p. 531; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind., 2, p. 615; Delpontr in Mem. Acad. Toriu. ser. 2, v. 26, p. 13. — *L. Bindaal* Roxb. Hort. BOHR., p. 104, Fl. ind. 3, p. 717; Walp. Ann. 4, p. 863. — *Momordica erinocarpa* Fenzl in Kotschy, Iter Nubic. u. 122.

Caulis satis terrecilis, elongatus, ramosus, sulcatus, glaber vel ad nodos puberulus, hirsutus. Petiolus satis robustus, striatus, puberulus 4-12 cent, longus. Folia utrinque pallide viridia, apice rotundata vel rarius acuta, margine minute denticulata, 4-10 cent, longa, 5-11 cent, lata; sinus basilaris rotundatus, 1-3 cent, profundus; nervi subtus leviter prominentes. Cirrhi saepius robusti, elongati, sulcati, glabri vel puberuli. Flores saepius dioici. Pedunculus communis masculus robustus, striatus, subglaber. apice puberulus, 7-15 cent, longus, 5-12-florus; pedicelli filiformes, 1/2 cent, longi, basi bracteolati; bracteolae oblongae, acutae vel obtusae, 2-3 mill, longae. Calyx longule villosus, tubo subtrotato, 3-4 mill, lato, dentibus triangulari-lanceolatis, 5-6 mill, longis. Petala patula, ovato-oblonga, obtusa, 5-nervia, fundo villosa, 10-12 mill, longa. Stamina 3, 1 uniloculare, cetera bilocularia, antheris integris vel plus minusve bifidis; filamenta 3-4 mill. long. Pedunculus femineus 1-3 cent. longus. Fructus fuscus, ovoideus,

2-2 7_a cent, longus; aculei subulati, ad basim dilatati, 4-7 mill, longi; operculum conicum, inerme. Semina nigra, 4 7_a mill, longa, 3 1/2 mill. lata, 2 mill, crassa.

In India orientali (Roxburgh in herb. Brux.); in Gujerat (Dalzell n. 42 in herb. Kew.); in Scinde (Stocks in herb. Kew.); in Bengalia ad Purneah (Kurz in herb. Kew.); in Dacca (Clarke in herb. Kew.); in Burma ad Arracan (Kurz in Journ. As. Soc. Beng. 1877, p. 101); in Abyssinia (d'Arnauld in herb. Mus. Par.); in Cordofan (Kotschy u. 122 in herb. Mus. Par., DC, Boiss., Deless., Van H., Webb.; Fischer in herb. Flor.); in Africa centrali (Grant in herb. Kew.); in Berber et Chartum (Schweinfurth n. 555, 925, 956 in herb. Kew.).

p, *longistyla* Clarke! in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 615. — *Ilacemi masculi folio breviores; aculei paulo densi, glabri.* — *Luffa longistyla* Edgew.! in Journ. Asiat. Soc. 1852, p. 270; Walp. Ann. 4, p. 863.

In India orientali ad Bandah (Edgeworth in herb. Kew.).

6. **L. umbellate** (Rccin. Syn. fasc. 2. p. 63); foliis parvis, ovato-rordatis, leviter 3-5-lobatis, utrinque scabris; cirrhis bifidis; fioribus parvis, albis; staminum tilameutis profunde bifidis; fructu parvo, ecostato, longe denseque aculeato, aculeis mollibus, dense lanatis. — Miq. Fl. Ind. Bat., 1, part. 1, p. 666. — *Cucurbita umbellata* Klein! in Willd. Spec. 4, p. 608; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 318. — *Luffa Klrini* W. et Arn.! Prodr. 1, p. 344; Itccm. 1. c. p. 63; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 616. — *Cucurbita campanulata* Dietr. Syu. pi. 5, p. 360.

Caulis satis gracilis, elougatus, ramosus, sulcatus, glaber. Petiolus gracilis, sulcatus, glaber vel puberulus, 6-12 cent, longus. Folia supra late viridia, subtus pallidiora, apice acuta, margine subulato-deutata, 5-8 cent, lousi lataque; sinus basilaris subrotundatus, 1-2 cent, profundus; nervi subtus leviter prominentes. Cirrhi robusti, elougati, profunde sulcati, puberuli. Pedunculus communis masculus gracilis, aujfulatus, glaber, 15-25 cent, longus, 4-10-florus; podicelli filiformes, puberuli, 1/2-2 cent, longi, ebracteati vel minute bracteolati. Calyx puberulus, tubo subrotato, 4 mill, lato, segmentis trianKulari-lanceolatis, 4-5 mill, longis. Petala patula, ovato-oblonga, 5-nervia, fundo villosa, 10-13 mill, louga. Stamina 3, 1 uniantheriferum cetera bianthmfera, antheris unilocularibus. Pedunculus femineus 1/2-1 cent, lonjjus. Fructus maturus iguotus.

In India orientali, reg. Travancore ad Mirittupadu (Klein n. 769 in

herb. Willd. fol. n. 18033, et sine n. in herb. Kew.); in Coromandel (Wight n. 1139 sec. W. et Arn. 1. c).

XVIII. SPHAROSICYOS, *Hook. f. in Benth. et Hook. Gen. pi. 1, p. 824; in Oliv. M. trop. Afr. 2, p. 532.* — *Luffae et Lagenariæ spec. anct.*

Flores dioici. Masculi racemosi. Calycis tubus brevis, late turbatus, 5-dentatus, dentibus subulatis, glandulosus. Corolla rotate, profunde 5-partita; segmentis integris, late oblongis. Stamina 3, libera. Anthera calycis inserta; antherae exsertae, oblongae vel dilatatae, unilocularis, ceterae biloculares, loculis linearibus, sigmoideo-flexuosis, connectivum dilatatum non productum marginantibus. Pollen ovoideum, inerme, trisulcum, poris apertum. Pistillodium nullum. — Flores feminei solitarii. Calyx et corolla maris. Staminodia 3, parva. Ovarium ovoideo-oblongum, 3-placentiferum; stylus columnaris, stigmatate carnosus, dilatato, trilobato; ovula numerosa, horizontalia. Fructus subglobosus, laevis, carnosus, indehiscens, trilocularis. Semina numerosissima, obovoidea, compressa, laevia, marginata.

Herba alte scandens vel prostrate, perennans, Africae subtropicae incola. Folia lobata, petiolo apice biglanduloso, basi saepius bracteolato. Cin-hi bitidi vel rarius simplices. Flores ampli, albi. Fructus majusculus.

*S. Hphsericu*H. — *Lagenaria sphaerica* E. Meyer! in herb. Drège; Naud. in Ann. sc. uat. ser. 5, v. 5, p. 9. — *Luffa sphaerica* Soud.! in Harv. et Sond. Fl. Cap. 2. p. 490. — *Lagenaria Mascarena* Xaud.! in Ann. sc. nat. ser. 4. v. 15, p. 187. — *Spluurosicyos* Meyeri Hook, f.! in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 532.

Planta scabra aut sraßrella. intense virens, moschum redolens, ad altitudinum 6-10-metrorum et ultra assurgens, radicibus fibrosis non tuberiferis. Caulis ramosissimus, perennans, flagellis late excurrentibus, obtuse angulatis sukatis, pubescentibus vel subtomentosis, internodiis elongatis. Petiolus plus minusve pubescens, striatus, prope limbum glandulis duabus oppositis, couicis, rigidis, 2 mill, longis onustus, 3-5 cent, longus. Folia ovato-triangularia, basi cordato-emarginate, utrinque pubescenti-scabra pncipue supra, supra intense viridia, subtus pallidiora, iu prima juventute palmato-5-angulata, mox profunde 5-lobata, lobis ovatis, saepius obovatis, rotundatisque lobulatis et acute irregulariterque dentatis, rarius subintegris: sinus

basilaris latus, paulo profundus. In singulis axillis bracteola adest linearis, sulcata, fusca, refracta et ramo saepius oblique applicata, 15-20 mill, circiter longa, vermem fere simulans. Racemi masculi 2-7-flori. Pedunculus communis striatus, glaber, 8-10 cent, longus: pedicelli 7-15 mill, longi, plerumque bracteolati; bracteolae minima, petiolulatae, triangulares. Calyx pubescens, tubo 3-4 mill, longo, 9-10 mill, lato, dentibus deflexis, 2-3 mill, longis, 1 mill, latis. Corolla patula, leviter tomentosa, segmentis late oblongis, obtusis, fere omnino liberis, intus spurco-albis aut pallide lutescentibus, extus nervosis, nervis utrinque virentibus. Stamina crassa, subsessilia, lutea. Pedunculus florum femineorum pubescens, striatus, 3-5 cent, longus, interdum bracteolatus. Dentes calycis lineares, glanduloso-denticulati, 5-6 mill, longi. Staminodia linearia, 3-4 mill, longa. Ovarium tonientosuni. Fructus ovoideus vel subglobosus, laevissimus, subcorticatus, intense viridis, albo marmoratus, aurantio paulo major, pulpa alba amariuscula refertus.

Prope Port Natal (Plant n. 103 in herb. DC, Boiss., Mus. Par.. Kew.; Gueinzus n. 240 in herb. Vindob.; Krauss n. 89 in herb. Deless., Webb., Kew., Brit. Mus.; Coopern. 2408 in herb. Kew.; Gerard n. 20 in herb. Kew.; Grant in herb. Kew.); inter Omsamenlo et Omcomas (Drège in herb. Boiss., Deless., Mus. Par., Vindob., hort. Petrop., Kew.); in reg. Mozambique ad Itovuma river (J. Kirk in herb. Kew.); in insul. Mayotte et Nossi-Bé (herb. Mus. Par. et DC): in insul. Mauritius (Néraud in herb. Deless.; Telfair in herb. Kew. — an culta V); ad Praia Grande prope Rio de Janeiro introducta (Glaziou n. («B8 in herb. Eichler).

43, *tomentosa*. Folia subintegra vel vix usque ad medium lobata. subtus breviter tomentosocinerea.

In insulis Comores ad Johanna (Hildebraud n. 1(0)3 in herb. Vindob. et Kew.). Mofily (**lioivin** in herb. Mus. Par.), Mayotte (Boivin n. 3307 in herb. Mus. Par.) et Nossi-Bé (Boivin n. 2128 in herb. Mus. Par.); in insul. Madagascar (Goudot in herb. Deless.).

XIX. ECBALLIUM, A. Rich, in Dirt. via.** *Hint. Nat.* \sphericalangle, „, i\llcorner: *Rchh. Fl. Germ, vrvur**. p. 2\sphericalangle4: *Sparh, Vvtj. phan.* (J, p. 215: *EndL Gvn.* p. !>37: *Meisn. Gen. Comm.* p. 3515: *Lvtlvh. FL* 7vW 2, p. 140: *Ro'in. Syn. fasc. 2, p. 13, 52: dren.vtGtdr. Fl. Fr.* 1. p. (504; AW#, *Syn.* ed. 3, p. 217: *Benth. et Ihmk. <U>n.* 1, p. S2G: *Boi**.* *Fl. Oriwt.* 2, p. 75*1. — *Klaterium Rir. in Rnpp. fl_m j_{nim}* p. 47 (non Linn.); *Adantt. Fam.* 2, p. 1-M: *Mwurh. Mrth.* p. rm. — Momordine *apec. A net.*

Flores monoid. Masculi racemosi. Calycis tubus brevis, campanulatus^ limbus 5-fidus. Corolla late campanulata vel subrotata, profunde 5-lobata, segmentis ovato-oblongis, acutis. Stamina 3, libera, tubo calycis inserta, filamentis brevibus; anthera late, una unilocularis. ceterae biloculares, loculis sigmoideo-flexuosis, connectivo lato non producto. Pollen oblongum, lasve, trisulcum, humefactum globosum, poris 3) apertum. Pistillodium nullum. — Flores feminei solitarii. Calyx et corolla maris. Staminodia 3-5, brevia, ligulata. Ovarium oblongum. hispidum, triplacentiferum; stylus brevis, stigmatibus 3 bifurcatis cruribus subulatis recurvis; ovula numerosa, horizontalia. Fructus oblongus, hispido-echinatus, aquosus, maturus a pedunculo solutus basique contractus, e foramine basilari semina succumque elasticis contracta emittens, polyspermus. Semina parva, oblonga, compressa. ievia, anguste marginata.

Herba prostrata, crassa, carnosae, late hispido-pilosa, radice perennante. regionis Mediterraneae incola. Folia cordata, obtusa. Cirrii nulli. Flores Havi, feminei saepe ex eadem axilla cum racemo Ina^culo. Fructus parvus.

E. Elateriuni, A. Rich. 1. c; Koch, Syn. ed. 3, p. 217; (iron. »† (Jodr. Fl. Fr. 1, p. 504; Willk. et Lge Prodr. fl. Hisp. 2, p. 277; Itoiss. Fl. Or. 2, p. 700; Adansouia, 10, p. 208, tab. 8-!>: Beutl. et Trim. Med. pi. tab. 115. — Cucumis sylvestris, asininus dictus Bauh. Pinax, p. 314; Tourn. Inst. p. 104; Sabb. Hort. Rom. 1, tab. 54. - C. sylvestris, sive asininus J. Iiauh. Hist. 2, p. 24H; Uai. Hist. 1. p. 047. — C. asininus Tabeniwmontani Moris. Hist. 2, p. 32. tijz. 1, tab. «i, tiix. H. — C. a^iTstis asiuiuus Itlackw. Herb. tab. 10\$. — Momonlira Khiterium Linn.! Sper. ed. 1, p. 1010. ed. 2, p. 1434; K nip IK Cent, s, n. 72; DC. Prodr. 3, p. 311; Bot. Ma«. tab. 1014; Wood*. Med. Bot. tab. 72; Schk. Handb. tab. 313; Bull. Herb. tab. Si: Ucques, Phyt. iUML tab. 173; Hayue, Arzn. (JW. s, tab. 45; Sibth. Fi. (Inw. tub. li:»li. — Elaterium cordifolium Mecnch. Meth. p. 5«J3. -- Monionlica aspiTa Lam. FL Fr. 2, p. VM. — Ecballium a^reste Kchb. H. (lenn. exc. p. 2U If. 11. (Jerm. tab. 1(U<), Deutsch. Fl. 12, p. 144, tab. 11W; Spach, Vê«. phan. <i, p. 21fi. — E. purjjans Scmul.! in Linnia, 12, p. 421. — E. officinal? New PI. oif. tab. 271. — E. officinaruni L. C. Rich. ex. RUMII Syu. fasc. 2, p. 52.

Radix longa, albida, carnosae, crassa. Caules decumbentes, plus minusve muricati, crassi, $\frac{1}{a}$ -1 •/, metr. longi, ramis brevibus, adscendentibus. Petiolus crassus, teres, sparse asperus, 5-15 cent, longus.

Folia 8-20 cent, tonga, G-15 cent, lata, ovata ovato-oblonga vel subhastifolia, basi emarginata vel truncata, supra glauco-viridia nitidula et pilis brevibus sparsis scabrisque vestita, subtus pallida breviter villosa et ad nervos hispida, undulata vel plus minusve trilobata: nervi robusti, subtus valde prominentes. Pedunculus communis masculus robustus, teres, dense villosus-hirsutus, petiolo brevior; pedicelli breviter villosi, 1-3 cent, longi, ad basim bracteolati. Calycis segmenta villosa, anguste lanceolata, 5 mill, longa, 1 7,-2 mill. lata. Corolla pallide flava, 3 cent, late, segmentis trinerviis, mucronatis. Steminum filamenta crassiuscula, 3 mill, longa, ad basim leviter villosa; antherae biloculares suborbiculares, 3-3 7, mill. late. Fructus glauco-viridis, utrinque obtusus, 4-5 cent, longus, 2-2 •/, cent, crassus. Semina fusca, tumida, 4 mill, longa.

In Hispania (Bourgeau n. 493, Pavon, Keuter, Boissier, Coste, etc.); in Lusitania (Welwitsch, n. 182); in Gallia meridionali (Salzmann n. 83, St-Hilaire, Boissier, etc.); in Corsica (Bourgeau n. 172); in Sardinia (Moris, Thomas); in **Italia** (Billot n. 2(572, Savi, Errera, etc.): in Sicilia (Parlatore, Todaro n. 217); in ins. Melita (Webb, Duthie); in Istria (Wawra n. 400, Mirich, etc.); in Dalmatia (Feud, etc.); in (Jriecia (Heldreich n. 3489, etc.); in ins. Crete (Heldreich n. 715); in agro Byzantino (Wiedemann; Aucher-Eloy n. 2850); in Syria (Unger n. 007: Gaillardot n. 2517); in Caucaso (Hohenacker n. 2808: Boyer: Goldbach): prope Tiflis (Ilehmann); in insul. Cypro (Kotschy n. 111; Gaudry n. 53); in Tuneti (Kralik); in Algeria (Durandon. 58, Choulette n. 44, Paris n. 57, etc.); in ins. Azorica S. Maria (Godman).

& *palmatipartita* Boiss.! Fl. Or. 2, p. 700. — Folia in laciniis clongatas oblongas pinnatidas palmatipartita.

Prope Athenas (Orphanides n. 390 in herb. Boiss.); in Gallia mcri-
<Honali prope Sigean (J. Gay in herb. Kew.).

XX. **BRYONIA**, *Tourn. Instit.* p. 102; *Linn. Gen.* p. 298, «1. (; p. 508, *Sper.* edit. 1, p. 1012; edit. 2, p. 1438; *Jim. Gen.* p. 394: *Willd. Spec.* 4, p. 010; *Wahlenb. FL Suec.* 2. p. 030; *Ser. in DC. Prodr.* 3, p. 304; *Memu Gen.* p. 127 (91); *SJMCH, VOg. phan.* (s) p. 225; *Webb et Berth. Phyt. Canar.* 2, p. 1; *Eml. Gen.* p. 930: *Rtxm. Syn. fasc.* 2, p. 11; *Naud. in Ann. sr. nat. ser.* 4, v. 12. p. 137: v. 10, p. 171: v. 18, p. 192; *Benth. et Hook. Gen.* 1, p. 829: *Boiss. Fl. Orient.* 2, p. 700.

Flores dioici, rarissime monoid. Masculi racemosi. Calycis tubus

late campanulatus, 5-dentatus; dentes triangulares, breves. Corolla subrotata, profunde 5-partita, segmentis ovatis. Stamina 3, libera, tubo calycis inserta, filamentis brevissimis; anthera late ovate, una unilocularis cetera biloculares, loculis linearibus, sigmoideo-flexuosis, connectivo lato non producto. Pollen laeve, siccum ovoideum trisulcum, humefactum globosum poris 3 apertum. Pistilludium nullum. — Flores feminei racemosi vel aggregati, rarissime solitarii. Calyx et corolla maris. Staminodia 3-5, interdum obscura. Ovarium globosum, triplacentiferum, pauciovulatum; stylus gracilis, basi nudus, stigmatibus 3 simplicibus vel bilobis; ovula horizontalia. Fructus baccatus, sphaericus, indehiscens vel rarissime maturus a pedunculo solutus basi contractus e foramine basilari semina succumque elastice contracta emittens, oligospermus. Semina ovoidea, compressa, subkevia non vel vix marginata.

Herbae in temperatis Europe[©] et Asia occidentalis nee non in regionibus mari Mediterraneo vicinis et in Canariis indigene, radice perennantes, caulibus annuae, scandentes. Folia 5-angulata vel palmatim 3-5-lobata. Cirrhi simplices. Flores parvi, sordide albi vel luteoli. Fructus parvus, ruber niger vel lutescens. *

CONSPECTUS SPECIERUM

- A. Flores dioici; stigmata aspera; fructus ruber vel lutescens.
1. Fructus parvi, indehiscentes.
 - a. Flores feminei racemosi vel corymbosi.
 - 1'. Fructus ruber; flores feminei corymbosi breviter pedunculati.
 - a. Folia concoloria; fructus ante maturitatem viridis. 1. dioica.
 3. Folia ad nervos albo-marmorata; fructus ante maturitatem marmorata vel albo-punctata. 2. Cretica.
 - 2'. Fructus flavus vel lutescens: flores feminei in racemos multifloros elongatos dispositi.
 - x. Folia parva vel mediocra, viridia, 5-7-palmatipartita. 3. multiflora.
 3. Folia magna, canescenti-cinerea, ovato-triangularia, dentata vel leviter lobata. 4. maoropylln.
 6. Flores feminei solitarii. 5. Syriaca.
 2. Fructus majusouli, mature a pedicello secedunt et semina violenter ejiciunt. 6. verrucosn.
- A. Flores monoici; stigmata glabra; fructus niger. 7. alba.

1. **B. dioica** (Jacq.! Fl. Austr. 2, p. 59, tab. 199); dioica; foliis ainbitu ovatis vel suborbicularibus, 5-lobis, margine undulato-denticulatis, utrinque calloso-asperis, concoloribus; floribus femineis co-

ymbosis, breviter pedunculatis; calycibus femineis corolla brevioribus; stylo non exserto, stigmatibus asperis; fructu parvo, ante maturitatem viridi demum rubro, indehiscente.—Engl. Bot. tab. 439-Mill. Ic. tab. 71; Hayne Arzn. Gw. 6, tab. 24; DC. Fl. Fr. 3, p. 689; Willd. Spec. 4, p. 621; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 307; Spach, Veg. phan. 6, p. 226; Rchb. Ic. tab. 1621; Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4 v. 12, p. 137; WiUk. et Lge Prodr. fl. Hisp. 2, p. 275; Boiss. W. Orient. 2, p. 760. - *B. aspera* sive *alba*, baccis rubris Bauh. Pinax p. 297; Blackw. Herb. tab. 37. - *B. alba* Bull. Herb. tab. 55; Lam! Encycl. méth. Bot. 1, p. 496 (exd. var. p), Mustr. tab. 796, fig. i • Desf. PL Atlant. 2, p. 360; Woods. Med. Bot. tab. 189. - *B. ruderalis* Salisb. Prodr. p. 158. - *B. scarlatina* Dmrt.! Floral. Belg. p. 54. — *B. nitida* Link! Enum. 2, p. 404; DC. Prodr. 3, p. 306. — *B. lutea* Bast, in DC. Prodr. 1. c.; Roem. Syn. fasc. 2, p. 43. - *B. sicula* Guss. Syn. 2, p. 621.

Radix carnosa, elongata, ramosa, alba, brachium humanum crassa. Caules tenues, pubescentes vel glabri, 2-4 metr. longi. Petioli pubescentes, 4-10 cent, longus. Folia supra Isete viridia, subtus pauidiora, basi plus minusve profunde emarginata, 6-12 cent, longa et fere totidem lata, lobis triangularibus vel oblongis, acutis, sinibus amplis rotundatis separatis. Cirrhi gracillimi, longissimi. Pedunculus communis masculus gracilis, 8-20 cent, longus, apice 10-15-floras; pedicelli filiformes, erecto-patuli, $1\frac{1}{2}$ cent, longi. Calyx puberulus, tubo 5-f. mill, lato, dentibus 2-3 mill, longis. Corolla extus puberula, livido-lutea, nervis viridibus reticulata, segmentis ovatis, obtusis, 5-6 mill, longis. Staminum filamenta villosa, $1\frac{1}{2}$ mill, longa; antheae 2-3 mill, longas. Pedunculus communis femineus 1-4 cent, longus, 4-7-floras; pedicelli elongati. Fructus magnitudine pisi. Semina tenuissime rugulosa, leviter marginata, flavescencia vel flavo et fusco marmorata, $4\frac{1}{2}$ -5 mill, longa, 3 mill, lata, $1\frac{1}{2}$ mill, crassa.

In Europa media et australi ad Angliam, Daniam et Galliciam, frequens; in Asia occidentali et Africa boreali rarior.

p, *aruta*. Caulis glaber vel subglaber. Folia breviter petiolata, profunde 5-7-lobata, lobis lanceolatis, acutissimis, integerrimis aut sparse dentatis. Flores masculi paulo minores, calycis tubo ad basim attenuate, petalis angustioribus. — *B. acuta* Desf.! Fl. Atl. 2 p. 360-Willd. Spec. 4, p. 622; DC. Prodr. 3, p. 308; Roem. Syn. fasc. 2' p. 39. - ? *B. digyna* Pomel Nouv. mat. Fl. Atlant. D. 155 I R T; J Huet du Pav.! Pl. Sic. n. 88.

In sepibus regni Tunetani (Desfontaines; Kralik n. 5fi); in Algeria

(Bov6; Durando n. 59; Durieu); in Marochio (Schousboe; Hooker f.: J. Ball); in Lusitania australi (Bourgeau, d'Escayrac n. 176); in Hispania (Willkomm n. 370; Blanco n. 341; Bourgeau n. 196, 491); in Sicilia (Huet du Pavilion n. 88).

7, *subsessilis* Boiss.! Fl. Orient. 2, p. 760. — Caulis breviter viloso-subtomentosus. Folia minora, breviter petiolata, cinerea, brevissime villosa, acute palmatipartita, segmentis angustis, undulatis vel lobulatis. Flores feminei minores, subsessiles.

In virgultis Persiae australis prope Gere et Dalachi (Kotschy n. 76 in herb. Boiss., Webb., Deless., Van H., Vindob., hort. Petrop.).

2. **B. Cretica** (Tourn. Instit. p. 102); dioica: foliis ambitu suborbicularibus. 5-lobis vel partitis, lobis sparse dentatis vel lobulatis. valde asperis, firmulis, albo-marmoratis; floribus femineis paucis, oorymbosis vel subsolitariis, breviter pedunculatis; calicybus femineis corolla duplo brevioribus; stylo non exserto, stigmatibus asperis: fructu parvo, ante maturitatem albo-marmorato demum rubro, indehiscente. — Linn. Spec. ed. 1, p. 1013, ed. 2, p. 1439; Lam. Encycl. méth. Bot. 4, p. 498; Willd. Spec. 4, p. 621; Sibth. Fl. Grec. 10. p. 31, tab. 940; Desf. Choix de pi. p. 91, tab. 70; DC. Prodr. 3. p. 307; Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 12, p. 138; Boiss. Fl. Orient. 2, p. 760. — *B. cretica maculata* C. Bauh. Pin. p. 297. — *B. alba maculata* C. Bauh. Hist. 2, p. 146. — *B. foliis palmatis*, supra calloso-punctatis, dioica, Linn. Hort. Cliff, p. 453.

Radix carnosa. Caules tenues, ramosi, glabri vel sparse pilosi. IV-tiolus robusiusculus, glaber vel sparse asperus, 2-6 cent, longus. Folia supra pallide vel hute viridia, subtus glauca, basi satis profundo emarginata, 5-12 cent, longa et fere totidem lata, lobis saepius triangulari-lanceolatis, sinibus satis angustis obtusis separatis. Cirrhi graciles, elongati. Pedunculus communis masculus gracilis, 5-10 cent, longus, K-18-florus; pedicelli filiformes, patuli, 7-2 cent, longi. Calyx subglaber, tubo 5 mill, lato, dentibus 2 mill, longis. Corolla extus puberula, livido-lutea, nervis viridibus subreticulata, segmentis ovato-oblongis, obtusis, 5-6 mill, longis. Stamina filamenta longe villosa. 1-1 7, mill, longa; antherae 3 mill, longae. Pedunculus communis femineus $\frac{1}{2}$ -2 cent, longus, 2-5-florus; pedicelli longiusculi. Fructus magnitudine pisi. Semina tenuissime rugulosa, leviter marginata. fulvo et atro-fusco marmorata, 5-2 mill, longa. 4 mill, lata, 17.-2 mill, crassa.

In Creta ad sepes (Tournefort: Sieber; Zuccarini; Heldreich; **Rau-**

lin n. 714; Figari); in ins. Molos (Urville); in ins. Rhodo (Bourgeau n. 53,124; Aucher-Eloy n. 2855); in ins. Hidra (Pichler, Heldreich): in Attica (Heldreich n. 3634).

3. *B. multiflora* (Boiss. et Heldr.! Diagn. ser. 1, fasc. 10, p. 8): dioica; foliis ambitu suborbicularibus, breviter petiolatis, calloso-asperis, pallide viridibus, 5-7-palmatipartitis sectisve, segmentis iterum siepe lobatis; floribus femineis in racemos multifloros pedunculatos basi interdum ramosos dispositis; calicybus femineis corolla brevioribus; stylo subexserto, stigmatibusasperis; fructu parvo, lutescente, indehiscente. - Boiss. Fl. Orient. 2, p. 701.

Caules gracillimi, ramosissimi, glabri, laves. Petiolus gracilis, puberulus, 7,-3 cent, longus. Folia supra laete viridia, subtus pallidiora interdum glauca, basi saepius profunde emarginata, 3-10 cent, longa et fere totidem lata, lobis saepius ovato-oblongis, acutis vel obtusis. Sinibus amplis rotundatis separatis. Cirrhi filiformes, elongati. IV-dunculus communis masculus gracilis, 10-25 cent, longus, 12-30-torus; pedicelli filiformes, patuli, 1-1 $\frac{1}{2}$.cent.longi. Calyxpuberulus. a<1 basim brevissime leviterque piloso-glandulosus, tubo 7-8 mill. late, dentibus 1 V,-2mill. longis. Corolla puberula, segmentis ovato-triangularibus, acutis, ttavo-viridibus, 5-nerviis, nervis viridibus. 5 mill, longis. Staminum filamenta dense villosa, 1 7,-3 mill, longa; anthera-4 mill, tongas. Pedunculus communis femineus 1-8 cent, longus. 4-25-florus: pedicelli 2-fi mill, longi. Fructus 0-7 mill, crassus. S.-inina tonuissime corrugata, obscure inarginata, fulva vel atro-fuscij marmorata. (i mill, longa, 4-4 V, mill, lata, 2 $\frac{1}{2}$ mill, crassa.

In rupestribus et umbrosis Anatoli« australis in Pisidia ad Tch«l-tikchi prope Bouldour (Heldreich); in Lycia prope Elmalu (Bourgeau n. 255) et ad Iorumse (Kotschy, suppl. n. 144); in Syria (Lownc. Hook. f. ft Hanbury): prope Bayruth (Ehrenberg n. »»): prop.-Lattakieh (Post n. 3180); Tripoli (Blanche n. 224); in Antilibano ((iaillardot n. »w, 388 bis): prope Zebdani (Kotschy n. 124); in Palestina (Boissior; Fox); in monte Saoidagh Syriae bor. et monte Sindjar Assyria* (Haussknecht n. 393); inter Fosa et Chiraz (Aucher-Kloy n. 4501): in Annenia (Itourgeau); in Persia (Belanger n. 311): in Affghania (Griffith n. 977,1294, 2527); in India occid. (Stewart).

4. *B. BmCrophylla* (Kotschy! It. Cilic.-Kurd. 1859, u. 705): dioica; foliis niagnis, firmis, triangulari-ovatis. longule petiolatk tuberculatis asi>eris. cancscanti-cinereis, grosse dentatis vel leviter

lobatis; floribus femineis in racemos multifloros elongates saepe bifidos ex axilla interdum plures dispositis; fructu parvo, flavo, indehiscente. — Boiss. Fl. Orient. 2, p. 761.

Caules elongati, validi, sulcati, glabri, sublaeves. Petiolus robustiusculus, striatus, glaber, tevis, 3-10 cent, longus. Folia supra scabriuscula, subtus scaberrima, 12-18 cent, longa, 10-15 cent, lata, apice acuta vel breviter acuminata; lobis 5-9, parvis, late triangularibus, acutis vel obtusis, sinibus latis rotundatis separatis; sinus basilaris latissime rotundatus, paulo profundus, interdum subnullus. Cirrhi robusti, longissimi, glabri, angulato-sulcati. Flores masculi ignoti. Pedunculus communis femineus robustus, glaber, laevis, 15-40 cent, longus, 40-100- floras; pedicelli graciles, glabri, patuli vel reflexi, $\frac{1}{2}$ -2 cent, longi. Fructus 6-7 mill, crassus. Semina tenuiter corrugata, distincte marginata, fulva vel fusca, 6-6 Vi mill, longa, 4-5 mill, lata, $1\frac{1}{2}$ mill, crassa.

In districtu Boglan Armeniae australis ad fluv. Murad inter pagos Xorey et Angag, altit. 1200 metr. (Kotschy n. 765 in herb. Boiss., Vindob., Berol., Francav.).

p, *condensate* Boiss.! Fl. Orient. 2, p. 762. — Racemi abbreviate baccis condensatis.

In dumosis Kurdistaniae orientalis et Persiae conterminae, altit. 800-1000 metr. in montibus Pir Omar Gudrun, Pendjawin et Awiheng (Haussknecht sine n. et n. 392 a, 393 a, in herb. Boiss., Vindob., Berol., Kew.).

5. **B. Syriaca** (Boiss.! Diagn. ser. 2, fasc. 2, p. 59); dioica; foliis parvis, mollibus, satis breviter petiolatis, cordate-ovatis, viridibus, minute papilloso-hirtis, obtuse repando-dentatis vel obsolete lobatis; floribus femineis parvis, pedunculatis, in axillis solitariis vel rarissime geminatis, valde papilloso-hirtis; calycibus femineis corollam aequantibus; stylo non exserto, stigmatibus asperis; fructu parvo, lutescente, indehiscente. — Boiss. Fl. Orient. 2, p. 761. — *B. micrantha* Boiss.! Diagn. ser. 1, fasc. 10, p. 7 (non Hochst.).

Caulis gracillimus, subsimplex, sulcatus, sparse villosus-hirsutus vel subglaber. Petiolus gracilis, striatus, puberulus vel dense breviterque villosus-hirsutus, 1-4 cent, longus. Folia supra intense viridia et scabra, subtus paulo pallidiora, primum brevissime denseque villosa demum scabriuscula, 4-8 cent, longa, 3-6 cent, lata, apice acuta vel obtusa; sinus basilaris saepius anguste subrectangularis, 7-1 Vi cent^{nt}-profundus. Cirrhi filiformes, satis breves, angulato-sulcati, puberuli.

Pedunculus communis masculus subfiliformis, breviter villosus, 4-15 cent, longus, 3-15-florus rarius uniflorus; pedicelli erecto-patuli, 4-12 mill, longi. Calycis tubus anguste campanulatus, brevissime villosus, 6 mill, longus, 4-5 mill, latus; dentes 2-3 mill, longi. Corolla dense breviterque papilloso-hirta, segmentis ovato-oblongis, apice rotundatis vel subacutis, 7-8 mill, longis, reticulato-5-nerviis, flavescens, nervis viridibus. Staminum filamenta crassa, villosa, 1 mill. longa; anther[®] 2 7_a mill, longae. Pedunculus femineus filiformis, Va-2 cent, longus. Ovarium 7₃ mill- crassum. Fructus 5-6 mill, crassus.

In dumetis Syriae, Antilibanus circa Rascheya (Boissier in herb, suo), prope Berythum (Haussknecht n. 392 in herb. Boiss. et Vindob.); ad Ramleh (Lowne in herb. Kew.); in Palestina (Zuccarini in herb. Monac); circa Hierosolymam (Boissier in herb, suo; Roth n. 212 in herb. Monac, n. 213 in herb. Boiss.); ad Carmel et Gerizun (N. A. Hayne in herb. Kew.).

ti. **B. verrucosa** (Ait.! Hort. Kew. 3, p. 385, ed. 2, v. 5, p. 246); dioica; foliis ovato-triangularibus, longule petiolatis, supra sparse calloso-asperis, subtus sublasvibus, angulato-3-5-lobatis; floribus femineis in axillis foliorum solitarii-quinis, brevissime pedunculatis; calycis femineis corolla brevioribus; stigmatibus valde papillois; fructu majusculo, polyspenno, maturo pallide lutescente, a pedunculo soluto basique contracto e foramine basilari semina succumque elasticum contracta emittente. — Willd. Spec. 4, p. 616; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 304; Room. Syn. fasc. 2, p. 34; Webb et Berth. Phyt. Canar. 2, part 2, p. 2, tab. 37; Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 16, p. 171. - **B. hedenefolia** Jacq.! Fragm. p. 73, tab. 113; Ser. in DC. 1. c. p. 306; Item. 1. c. p. 42.

Caulis gracilis, ramosus, angulato-sulcatus, glaber, laevis vel sparse asperus, 3-4 metr. longus. Petiolus satis gracilis, striatus, sparse asperus, 3-6 cent, longus. Folia supra laete viridia, subtus pallidiora, basi saepius anguste profundeque emarginata, margine remote subulato-denticulata, 7-15 cent, longa et fere totidem lata, lobis triangularibus, terminali longiore acuto vel breviter acuminate, lateralibus acutis vel obtusis. Cirrhi filiformes, elongati, glabri. Pedunculus communis masculus satis gracilis, glaber vel puberulus, 8-15 cent, longus, multiflorus; pedicelli filiformes, patuli, puberuli vel breviter villosi, 1-2 cent, longi. Calyx subrotatus, breviter villosus, tubo 6-7 mill, late, dentibus triangularibus, acuminatis, 4-5 mill, longis, 3-4 mill.

latis. Corolla luteola, brevissime denseque papillosa, segmentis ovato-oblongis, obtusis, 5-nerviis, 10-13 mill, longis, 8-9 mill, latis. Stamina 5, filamentis filiformibus, ad basim per paria leviter cohaerentibus, 4 mill, longis, basi longe denseque lanatis, apice glabris; anthera¹ uniloculares, 1 Vr² m ^ - longse. Fedunculus fructiferus crassus, apico dilatatus, 2-14 mill, longus. Fructus primum albo et viridi fasciatus. maturus 20-22 mill, crassus. Semina cinerea, ovoidea, ltevia, immarginata, 8-8 V* mill, longa, 4 mill, lata, 1 7,-2 mill, crassa.

In insulis Canariis frequens (Masson in herb. Jacq. nunc Vindob.: Broussonnet in herb. DC. et Webb.; Despréaux n. 356 in herb. Deless.; Berthelot in herb. Kew.; Lowe in herb. Kew.; Smith, Courant in herb. DC; Bolle in herb. Berol.; Bourgeau n. 170 et iter. 2. n. 1331 in mult. herb.).

7. **B. alba** (Linn.! Spec. ed. 1, p. 1012, ed. 2, p. 1438, part.): monoica; foliis ambitu ovatis, longe petiolatis, calloso-asperis, 5-lobatis, margine crenulato-dentatis vel denticulatis: floribus femineis in raivos corymbosos, longe pedunculatos dispositis; calycibus femineis corollamaequantibus: stigmatibus glabris; fructu parvo, nigro, indehiscente. — Lam. Encycl. méth. Bot. 1, p. 49U (excl. var. a); Willd. Spec. 4, p. 621; Fl. Dan. 5, tab. 813; Sv. Bot. tab. 105; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 307; Spach, Vég. phan. 6, p. 227; Itcem. Syn. fasc. 2, p. 38; Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 12, p. 139; Boiss. Fl. Orient. 2. p. 762. — B. alba, baccis nigris, Bauh. Pinax, p. 297; Blackw. Herb, tab. 533 a et b. — B. nigra Dod. Pempt. p. 400: Dmrt. Florul. Belg. p. 54. — B. aspera Stev.! Cat. Gorenk. 1812, p. 32; Ledeb. Fl. Ross. 2, p. 140; Rcem. 1. c. p. 43.

Radix crassa, tuberculata, extus flavescens, intus alba. Caules satis graciles, ramosi, glabri vel puberuli. 2-4 metr. longi. Petiolus gracilis. striatus, glaber vel puberulus, 3-6 cent, longus. Folia supra laete viridia, subtus paulo pallidiora, basi satis profunde emarginata, 8-16 cent, longa et fere totidem lata, lobis triangularibus, acutis, sinibus saepius acutis separatis. Cirrhi graciles, longissimi. Pedunculus communis masculus gracilis, 5-20 cent, longus, 7-15-florus; pedicelli filiformes, erecto-patuli, y_a-2 cent, longi. Calyx puberulus, tubo 4 mill, lato, dentibus 1 7,-2 mill, longis. Corolla puberula, livido-lutea, segmentis ovatis vel ovato-oblongis, obtusis vel subacutis, 4-5 mill, longis, 3-5-nerviis, nervis viridibus. Staminum filamenta villosa, 2 mill, longa; anthers 2-2 7» mill* longse. Pedunculus communis femineus 2-10 cent, longus, 5-12-florus; pedicelli longiusculi. Fructus 7-8 mill.

crassus. Semina tenuiter rugulosa, leviter marginata, pallide fusca, > mill, longa, 3 V₂-4 mill, lata, 1 1/2-2 mill, crassa.

In dumetis et sepibus Europae centrali-orientalis et borealis a Suecia meridionali, Germania et Helvetia ad Hungariam et Rossiam australem; in Tauria, Caucaso et prov. Transcaucasica (Fischer, Meyer, Hohenacker, etc.); in Persia boreali (Szorits).

XXI. **BRYONOPSIS**, *Am. in Hook. Journ. of bot.* 3, p. 274; *Wight in Ann. and Mag. of Nat. Hist.* 8, p. 267; *Meisn. Gen. coinm.* p. 356; *Endl. Gen. suppl.* 2, p. 76; *Ruem. Syn. fasc.* 2, p. 10, 32; *Miq. Fl. hid. Bat.* 1, part. 1, p. 656; *Naud. in Ann. sc. nat. ser.* 4, v. 18, p. 193; *Hook. l. in Oliv. Fl. trop. Afr.* 2, p. 556. — *Bryoniae sect. Diplocyclos Endl. Prodr. fi. Norf.* p. 68. — *B. sect. Bryonopsis Hook. f. in lienth. et Hook. Gen.* 1, p. 829 (non BL).

Flores monoici; masculi et feminei fasciculati, saepe coaxillares. Masculi : Calycis tubus latissime campanulatus, 5-dentatus; dentes angusti, breves. Corolla late campanulata, 5-partita, lobis ovatis, saepe reflexis. Stamina 3, libera, tubo calycis inserta, filamentis brevibus; antherae ovatae, una unilocularis cetera biloculares, loculis linearibus, leviter flexuosis, connectivo lato non producto. Pollen sphaericum, muricatum, multiporosum. Pistillodium nullum. — Flores feminei: Calyx et corolla maris. Staminodia 3, parva. Ovarium globosum vel ovoideum, triplacenterum; pauciovulatum; stylus rarior, basi nudus, stigmatibus 3, papillosis, profunde bilobis; ovula horizontalia. Fructus baccatus, succulentus vel ovoideo-carnosus, pulposus, polyspermus. Semina margine crassa circumdata, utraque facie tumescunt, subtiliter scrobiculata.

Herbiu annua; in Asia meridionali, Nova-Hollandia, insulis maris Indici et Oceani Pacifici indigene, scaberulas, scandentes. Folia profunde palmato-5-lobata. Cirrhi bifidi. Flores parvi, e viridi lutescentes. Fructus jarvus, viridis vel ruber, albo fasciatus.

1. II. *laciniata* (Naud. in *Ann. sc. nat. ser.* 5, v. 6, p. 30); floribus femineis fasciculatis; ovario globoso; fructu sphaerico. — *Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr.* 2, p. 556. - *Nehocmeka Ilheede Hort. Malab.* 8, p. 37, tab. 19. - *Uryonia zeylanica foliis profunde laciniatis Herm. Hort. Lugd.-Bat.* p. 95, tab. 97. - *B. zeylanica, folio quinquepartito Burin. Thes. Zeyl.* p. 353. — *B. laciniata Linn. Spec. ed.* 1, p. 1013, ed. 2, p. 1438; *Lam. Encycl. méth. Bot.* 1, p. 497;

Willd. Spec. 4, p. 624; DC. Prodr. 3, p. 308; Roxb. Fl. Ind. 3. p. 728; W. et Am. Prodr. 1, p. 345; Wight, Icones, tab. 500; Roem. Syn. fasc. 2, p. 40; Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 660; Naud. in Flore des Serres, 12, tab. 1202 et in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 12. p. 139; Benth. Fl. Austral. 3, p. 319; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 622. — *B. palmata* Linn. Spec. ed. 1, p. 1012, ed. 2, p. 1438; Willd. 1.1. p. 623; DC. 1. c. p. 308. — *B. variegata* Mill.! Diet. edit. 8, trad. Gall. 2, p. 32, 34 (ex spec. Auct. in herb. Brit. Mus.); DC. 1. c; Roem. 1. c. p. 39. — *Bryonopsis Courtallensis* Arn. in Hook. Journ. of Bot. 3, p. 274. — *Bryonia pedata* Hassk. in Flora. 1842, Beibl. p. 42. — *B. quinquefolia* Nor. A. B. V. p. 70? (ex Walp. Hep. 5, p. 760). — *Bryonopsis pedata* Hassk. Cat. hort. Bogor. p. 168; Roem. 1. c. p. 32. — *Coccinia palmata* Roem. 1. c. p. 93. — *Bryonia tenuis* Klotzsch in Peters' Mossamb. Bot. p. 150. — *Cucumis verrucosus* herb. Rottl. ex Clarke . c.

Caulis gracilis, sulcatus, ramosus, elongatus, glaber. Petiolus striatus, glaber, 3-6 cent, longus. Folia supra hete viridia et scabra, subtus pallidiora glabra et sublaevia, margine denticulata vel undulato-suhcrenulata, N-12 cent, longa et fere totidem lata. Cirrhi graciles, elongati, sulcati. glabri. Pedimculus masculus filiformis, glaber, V_a-1^1 . cent, longus. Calycis tubus glaber, ρ -fi mill, latus; dentes subulati. patuli, $\frac{1}{2}$ -1 mill, longi. Corolla breviter papillosa, 10-12 mill. lata. Staminum filamenta 1-17a mill, longa: antherre 2 mill, longa;. Fructus subsessilis, glaber, 14-17 mill, crassus, flavo-viridis, lineis 6 lacteis striatus. Semina fusca, ft mill, longa, 3 mill, lata, 3 V , 4 mill, crassa.

In India orientali, frequens (Rottler; Wallich n. 6699 A-F, II-I: Wight n. 1111, 1142: HUGel n. :M47, WK4, 4631; Edgeworth n. S3: (iriffith n. 2:727/; Jacquemont n. ISfiB: Leschenault n. 860; Ritchie n. 314; Jenkins et Masters n. 425; Pl. Ind. or. edid. Hohenacker n. 23WS; Hook. f. et Thomson; Clarke; etc.); in Ceylon (Walker: Thwaites n. Ifinfi): in Java (Rlume: Horsfield n. 642; Zollinger n. 972); in ins. Philippines (Cuming n. HY.V2): in Australia (Cunningham; F. Mueller: Heckler: Dallachy: Leirkhanl n. 2S; etc.): in Africa centrali (Grant n. JJ17): ad Itovutna Bay, hit. W^n S (J. Kirk n. 10): in insul. S. Thomas, Afrii-a orricl. lat. $0^\circ U$. Mann u. 1091).

5, *vrythrocarpa* Naud.! in Illustr. Hort. 12, tab. 431. Fructus pulchre kermesinus, albo-fasciatus. Semina ovatit, margine crasso ciraimdata, utraque facie vix tumente, 6 mill, longa, 4 mill, lata, 2 V , mill, crassa. - *Zehneria erythrocarpa* F. Muell. in Hook. Kew.

Journ. of Bot. 8, p. 51. — Bryonopsis erythrocarpa Naud.! in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 18, p. 194; Rev. hort. 1863, p. 132; The Garden 1874, p. 193, cum ic.

In India orientali et Australia, cum var. «. In hortis culta.

2. **B. affinis** floribus femineis saepissime solitariis; ovario oblongo, lageniformi; fructu ovoideo, apice conico. — Bryonia affinis Endl.! Prodr. fl. Norf. p. 68; Room. Syn. fasc. 2, p. 43. — B. Pancheri Naud.! in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 9, p. 398, v. 12, p. 140. — Bryonopsis Pancheri Naud.! 1. c. ser. 5, v. fi, p. 30.

Caulis gracilis, ramosus, sulcatus, glaber, 3 metr. longus. Petiolus gracilis, striatus, glaber, 2-6 cent, longus. Folia supra laete viridia et scabriuscula, subtus pallidiora, glaberrima, lasevia vel interdum tenuiter punctata, margine minute remoteque subulato-denticulata, 7-1.1 cent. longa et fere totidem lata, fere usque ad basim 5-loba, lobis lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, exterioribus multo brevioribus. Cirrhi satis graciles, elongati, sulcati, glabri. Pedunculus masculus filiformis, glaber, 5-7 mill, longus. Calycis tubus glaber, 4-5 mill, latus; dentes subulati, patuli vel reflexi, 1-1¹/₂, mill, longi. Corolla pallide lutescens, intus villosa, 9-10 mill. lata. Staminum filamenta 5-6¹/₂, mill, longa; anthera; 2 mill, longa?. Fructus subsessilis, glaber, 2-2¹/₂, cent, longus, 12-14 mill, crassus, rubens, longitudinaliter albo-variegatus. Semina spurco-alba, 5 mill, longa. 2-2¹/₂, mill, lata, 4 mill, crassa.

In insul. Norfolk (Bauer in herb. Endl. nunc Vindob.); in Neo-Caledonia (Cuming n. 2 in herb. DC; Pancher n. CM in herb. Mus. Par. et sine n. in herb. Kew.; Balansa n. 539 in herb. Mus. Par.: Deplanche n. 213 in herb. Mus. Par. et Kew., n. 1277 in herb. Mus. Par.: Mac (Jillivray n. 2 in herb. Brit. Mus.; Salte in herb. Mus. Par.; Thiebaut n. 251, 2S1 in herb. Mus. Par.).

XXII. **CUCUMIS**, Linn. Gen. p. 296 (1737). edit. 6, p. 508, Sp, T. «lit. 1, p. 1011. edit. 2, p. 1435: Reich, (ten. p. 504: /w(w. (},... p. 395: Xerk. Elm. 1, p. 237: Lour. Fl. Ourhinrh. 2, p. an.' Srhrib. Gvn. 2. p. 66-J: Tlnmb. frodr.pl. Cap. 1, p. 1^ fl d'p' 1, p. 151: V, 'nt. TnM. 3. p. 515: DC. Fl. Fmnr. :*, p. rjij; jj7/w". •V¹*¹. 4. p. lill: Loin, lit Dirt. »-. nut. 10, p. 22li; S<-r. in Jw l*r<Hlr'..! p. 299: liovb. Fl. Ind. 3. p. 719: ||', gM, f \ut Pnu(i' I p. :«41: Sparh. Vrf/. plmn. '(> p. 205: M,-hn. Qnk j, vzi (!)1)'. Enull ('m. PL p. \m\ Ton. ,t' Or. Fl. X.-Autrr'. 1, p. F,n!

Am. in Hook. Journ. of Bot. 3, p. 278; *Wight in Ann. and Mag. of Nat. H.* 8, p. 270; *Rcem. Si/p.* fasc. 2, p. 15, 68; *JUIq. Fl. Ltd. Bat L part.* 1, p. 070; *Naud. in Ann. sc. nat. ser.* 4, v. 11, p. 9 et v. 12, p. 108; *Sond. in Harv. et Sond. Fl. Cap.* 2, p. 494; *Benth. et Hook. Gen. PL* 1, p. 826; *Hook. f. in OUv. Fl. trop. Afr.* % p. 542; *Boiss. Fl. Orient.* 2, p. 758; *Cogn. in Mart. Fl. Bras.* fasc. 78, p. 15; *Clarke in Hook, f, Fl. Brit. Ind.* 2, p. 619. — *Cucumis et Melo Torr. List.* p. 104, tab. 3% 82 (1700); *Adans. Fam.* 2, p. 138. — *Rigocarpus Neck. Elem.* 1 p. 23* (1790).

Flores monoici, rarius dioici. Masculi fasciculati aut rarius solitarii. Calycis tubus campanulatus vel turbinatus; limbus 5-lobus; lobi subulati, remoti. Corolla rotata vel subcampanulata, 5-partita, segments oblongis ovatisve acutis. Stamina 3, libera, tubo calycis inserta, filamentis brevibus; antherae oblongae, una unilocularis ceterae biloculares, loculis linearibus flexuosis vel curvis rarius rectis, connectivo superne in appendice in papillosam bQobam bifidamve (in stamine dimidiato integram) producto. Pollen l&ve, siccum ovoideum, triloculare, huiusmodi globosum triporosum. Pistillodium glanduliforme. Flores feminei solitarii aut rarius fasciculati. Calyx et corolla maris. Staminodia 3, setiformia vel ligulata. Ovarium globosum ovoideum vel subcylindricum. 3-; >placentiferum; stylus brevis, indivisus, disco annulari insertus: stigmatibus 3-5, obtusis, sphaeroideis. connatis; ovula numerosa, horizontalia. Fructus polymorphus, carnosus vel corticosus, saepe indehiscentis, polyspermus. Semina ovata vel oblonga, compressa, hinc, superius immarginata.

Herba! annua aut rhizomate crasso perennans, in locis apriciorum calidarum fere totius orbis indigena, humifusa! vel rarissime scandens, hispida vel scabra. Folia angulata, dentata vel pilulata: 7-loba rarissime dissecta. Cirrhi simplices. Flores lutei. saepe parvi. Fructus magnitudine varius, lobosus oblongus vel cylindricus, teres vel obtuse trigonus, hinc vel echinatus, indehiscentis vel rarius tarde in valvas 3 dehiscens. Semina spurco-alba vel Ha-ventia.

CUCUMIS SPKICIMM

I. — *Fructus Ifiri*. tjlulnr nl pubescens.*

- A. Ovarium dense molliterque villosum
i. Folia basi cordata, non sagittata.

- a. Folia ambitu suborbiculari-reniformia.
- 1'. Planta annua; folia 5-angulata vel leviter lobata, molliter villosa vel scabriuscula; flores masculi fasciculati 1. M₁lo.
- 2\ Planta perennans; folia profunde lobata, scabra; flores masculi srapius solitarii 2. trigonus.
6. Folia ambitu oblonga vel ovato-oblonga. 3. cognatos.
2. Folia hantata vel sagittate.
- a. Folia viridia, triangulari-hastata, longe petiolata; flores masculi breviter racemosi. 4. Angolensis.
6. Folia canescentia, anguste sagittata, breviter petiolata; flores masculi solitarii. 5. sagittatus.
- Δ. Ovarium hispidum vel aculeatum.
1. Folia breviter petiolata, hispida, intense viridia; flores dioici.
- a. Connectivum breviter appendiculatum; appendix glabra.
- 1'. Petiolus gracillimus, sparse hirsutus; folia ovata, integra, apice rotundata. 6. Sonderii.
- 2'. Petiolus robustiusculus, dense hirsutus; folia saspus oblonga, plus minusve lobata, apice acuta. 7. hirsutus.
- b. Connectivum longule appendiculatum; appendix dense villosa. 8. Welwitschii.
2. Folia longe petiolata, scabra, pallide viridia; flores monoici.
- a. Folia vix 3-lobata, lobis triangularibus, acutis. 9. setosus.
6. Folia profunde 5-7-lobata, lobis obovatis, apice rotundatis... 10. longipes.

II. *Fructus echinatus spinosus vel tuberculatus.*

- A. Caulis procumbens, cirrhosus.
- I. Herbiu perennans.
- a. Flores monoici; foliorum lobi plus minusvo lati, dentati vel lobulati.
- 1'. Planta viridia.
- %. Foliorum lobi acuti, angusti; fructus longitudinaliter albo et viridi fasciatus. H* dissectifoliud.
- §. Foliorum lobi sa'pissime lati, obtusi; fructus concolor, flavescens. ! 2. ficifolius.
- 2'. Plant:* canescenti-cinerea.
- x. Fructus concolor, conico-tuberculatus; appendix connectivi latn, brevis. 13« pntulatus.
- ?. Fructus longitudinaliter albo et viridi fasciatus, molliter spinosus; appendix connectivi linearis, elongata. 11. Propbetaniiu.
6. Flores dioici; foliorum lobi lineares, integerrimi. 15. lieptadactylis.
- I¹. Herbi:* annua!
- a. Caulis hispidus, pilis vel setis elongatis, gracilibus, fragilibusque vestitus.
- T. Fructus spinis conicis vel tuberculis armatus.
- x. Fructus sparse tuberculatus. 16. sativus.
- (i. Fructus spinis conicis elongatis armatus. 17. metuliferus.
- 2*. Fructus spinis mollibus gracilibusque vestitus.
- i. Folia integra vel leviter lobata; fructus breviter pedunculatus, dense longeque echinatus. 18. dipsawus.

- f. Folia profunde lobata; fructus longe pedunculatus, sparse breviterque echinatus 19. Anguria.
 b. Caulis scaber, breviter albo-pilosus et crasse aculeatus.
 1'. Folia scaberrima, saepissime profunde 3-7-lobata; semina immarginata.
 a. Foliorum lobi rotundati.
 f Fructus globosus, sparse molliterque echinatus 20. myriocarpus.
 If Fructus ovoideus, dense echinatus.
 * Fructus longe echinatus, longitudinaliter albo et fusco fasciatus. 21. Hookerii.
 *• Fructus concolor, breviter echinatus. 22. Africanus.
 fl. Foliorum lobi angusti, intermedius multo longior, lanceolatus, acutus. 23. Zeyherii.
 2'. Folia scabriuscula, integra vel viz lobata; semina marginata.
 a. Folia subcoriacea, dense villosa-hirsuta 24. subsericeus.
 |\$. Folia tenuiter membranacea, sparse bispidula 25. membranifolius.
 B. Caulis erectus; cirrhi nulli. 26. rigidus.

I. *Fructus latvis, glaber vel pubescens. Spec. 1-10.*

A. Ovarium dense molliterque villosum. Spec. 1-5.

1. C. Melo (Linn.! Spec. ed. 1, p. 1011, ed. 2, p. 1436); animus : foliis majusculis, utrinque molliter villosis vel subhirsutis, basi cordatis, suborbicularibus, 5-augulatis vel 3-7-lobatis, lobis plerumque parvis, rotundatis, obtusis, deuticulatis; toribus masculis fasciculatis. pedunculis brevibus; fructu polymorfo, pubescenti aut f?labrato. — Lour. Fl. Coch_M p. 591, ed. Willd. p. 72fi; Willd. Spec. 4, p. «1H: Desc. Fl. pit. et med. Antil. 5, p. ffil, tab. 321; Ser. in DC. Prodr. :;, p. 000; Koxb. Fl. Ind. 3, p. 720; Jacq. MOD. du Melon, cum. tab. 1-33: W. et Arn. Prodr. 1, p. 341; Spach, Yég. phan. fi, p, 205: Itom. Syn. fasc. 2, p. BR; Miq. Fl. Ind. Bat., 1, part. 1, p. 670: A. DC, (Jootfr. bot., p. !K)5; Maxim. Prim. Fl. Amur. p. 111: Naud. in Ann. sc. nat., ser. 4, v. 11, p. :54, v. 12, p. 100, v. IB, p. 1-W-ser. 5, v. 5, p. 11: Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. r>4fi; Copn. >» Mart. Fl. Bras. fasc. 7K, p. 17; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2. p. 020.

Caulis repens, ramosus, angulatus. hirsutus, deniuni quasi teres et ulaber, plurimorum metr. longus. Petiolus gracilis vel satis robustus. hispidus. angulosus, limbo ffiguali> vel longior. Folia rt-15 cent, longa et tantumdem lata, sinuato-lobata vel moilire lobata, sinibus rotun-

dati. Pedunculus masculus gracilis, Vr² cent, longus. Calyx anguste campanulatus vel subcylindricus, longe villosus, tubo 6-8 mill, longo, dentibus subulatis, erectis vel patulis, tubo brevioribus. Corolla 2 cent, longa, segmentis ovato-oblongis, acutis. Staminum filamenta glabra, brevissima; antherae 3-4 mill, longae; appendix connectivi anthera duplo vel triplo brevior. Pistillodium 1 mill, longum. Pedunculus femineus robustus, 1-2 cent, longus. Staminodia plus minusve evoluta. Stylus 1-2 mill, longus, stigmata conniventia, 2 mill, longa. Semina sordide alba, oblonga, immarginata, basi subacuta, apice obtusa, 10-12 mill, longa, 5-7 mill. lata.

«, *agrestis* Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4. v. 11, p. 73 et v. 12, p. 110. — Planta gracilis; flores parvi, breviter pedunculati, saepius ~~re~~minati vel terni; fructus oblongus vel turbiuatus, vix crassitudine pruni communis, non edulis. — C. Melo maculatus, Cossonianus. Texanus, Cantonianus, Saharunporensis, Anatolicus et iEthiopicus Naud. 1. c. 12, p. 110: Hi, p. 155, ltiO, 161: ser. 5, v. 5, p. 11, 12. — C. Melo v. pubescens Kurz in Trans. Asiat. Soc. Beng. 1877, part. 2. p. 102. — Chate P. Alp. iEg. p. 114, tab. 1 lfi; Vesl. /Eg. p. 54, tab. 40. — Cucumis Chate Linn.! Spec. ed. 2. p. 1437; Forsk. Fl. JEg.-Arab., p. 1«8; Willd. Spec. 4, p. 614: Ser. in DC. Prodr. 3, p. 301: Spach, Vég. phan. fi, p. 201; Item. Syn. fasc. 2, p. 74. — C. aeidus Jacq.! Obs. bot. pars. 4, p. 14; Seem, in Journ. of Bot., 1864, p. 4!). — Cucurbita aspera Sol.! mss. in Forst. Prodr. n. 555: Sole Prim. Fl. Ins. Pacif. p. 336.— Cucumis pubescens Willd.! Spec. 4, p. 614: Ser. in DC. Prodr. 3, p. 301; W. et Arn. Prodr. 1, p. 342: Wight. IK. tab. 496; Itoyle, Ill. of Himal. pi. 1, p. 220, tab. 47, f. 1; Item. 1. c. p. 73; A. Gr., Un. St. Expl. Exped. 1, p. 646: Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. €71: Dalz. et (Jibs. Bomb. Fl. p. 103. — C. maculatus Willd.! 1. c. p. 614: Ser. 1. c.; W. et Arn. 1. <\; Ser. Mém. Cur. tab. 3; K<rin. 1. c. p. 74: Miq. 1. c\ — C. Campecliianus Kth! in Humli. et Bonpl. Nov. gen. et sp. 2, p. 123 et Syn., 1, p. 42*: SIT. in IX¹. 1. c. p. 302: Item. 1. c. p. 77: Xaud. in Ann. sc. nat. SIT. 4. v. 11, p. 4. — C. arenarius Srhum. et Thonn.! Pl. (Juin. p. 427 et in Dausk. Vid. Selsk. Afh. 4. p. 200: Walp. Iiep. 2, p. 201 (nou •Schrud. nee Arn. et Planch.). — C. Cunnia Wall.! List. n. <72U. — C. Chaeta Wall.! List. n. <J727. — C. Maileraspatanus IJoxb.! in Wall. List, n. (J734 et Fl. Ind.:», p. 72:i (non Linn.). — C. amlii<riui tVn/J! p. p. in Kotschy, Iter Nubic. n. 3'»2 — C. cicatrisatus J. K. Stocks! in Hook. Kew. Jouru. of Bot. 4. p. 14s: Walp. Ann. 4, p. sui. — r. rriocarpus Boiss.! IHa^n. pi. Or. -J. >. .v»: (;rrn. Kl

mess. adv. p. 30. — *C. villosus* Boiss. et N06! olim. — *C. picrocarpus* F. v. Muell.! in Trans. Phil. Inst. Viet. 3, p. 46. — *C. jucundus* F. v. Muell.! 1. c.; in Trans. Bot. Soc. Edin. 7, p. 491 et Fragm. 6, p. 187; Itev. hort. 1872, p. 353. — *C. Pancherianus* Naud.! in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 12, p. 112, tab. 8 et v. 16, p. 161. — *C. trigonus* Benth.! Fl. Austr. 3, p. 317 (non Roxb.); Boiss. Fl. Or. 2, p. 758.

β *culta* Kurz in Trans. Asiat. Soc. Beng. 1877, part. 2, p. 102. — Planta valde robusta: flores longule pedunculati, 3-5-ni, 2-3 cent, longi; fructus maguus vel maximus, edulis, polymorphus. — *C. Melo trib.* 1-9 Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 11, p. 47-73. — Melo varietatus, aurantii tigura, odoratissimus Dill. Elth. p. 223, tab. 177. — Melo Blackw. Cur. Herb. 2, tab. 329: Sab. Hort. 1, tab. 65. — *Cucumis orientalis*, fructu citriformi Walth. Hort. p. 133, tab. 21. — *C. Dudaim* Linn.! Spec. ed. 1, p. 1011, ed. 2, p. 1437; Gil. et Xuar. Osserv. titol. 2, p. 43, tab. 7; Willd. Spec. 4, p. 613; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 301; Spach, Vég. phan. 6, p. 209; Andr. Bot. Rep. tab. 48; *Uvm.* Syn. fasc. 2, p. 72; Morren Belg. hort. 2, p. 205 cum ic: R. desSerres, 14. tab. 1474; Rev. hort. 1862, p. 71 cum ic. — *C. flexuosus* Linn. Spec. ed. 2, p. 1437; Willd. Spec. 4, p. 615; Ser. in DC. 1. c. p. 300; W. et Am. Prodr. 1, p. 342; Spach, 1. c. p. 211: Rcem. 1. c. p. 75. — Lob. Stirp. p. 363, tig. 2; Moris. Hist. 1, tab. 6, tig. 7. — *C. sativus* v. Fakus, Smilli et Scheinmam Forsk. Fl. iEg.-Arab. p. 169. - *C. Conomon* Thunb. Fl. Jap. p. 324; Willd. 1. c. p. 612; Ser. in DC. I. c. p. 301; Rcem. 1. c. — *C. deliciosus* Roth! Cat. 3, p. 327: SIT. in DC. 1. c. p. 300; Desv. Opusc. tab. 1: Spach, 1. c. p. 209: RdMii. 1. c. p. 72. — *C. odoratissimus* Moench., Metb. p. 654. — Melo vulgaris Munich, 1. c. — *Cucumis pictus* Jacq. Hort. Vindob. 3, tab. 27. — V *C. Jamaicensis* Bert, ex Spreng. Syst. 3, p. 46: Ser. in DC. 1. c. p. 300; Rcem. 1. c. p. 76; Naud. 1. c. ser. 4, v. 11, p. 54. — *C. aromaticus* Royle, 111. Himal. pi., 2, p. 220. — (*C. persicodorus* Seiz. in Yerhdl. des Ver. z. Bef. des Gart. 1827, p. 379: Linnaca, 2, p. 4*9; Roem. 1. c. p. 73. — *C. serotinus* Haberle in Seiz. 1. c. p. 376; Linncea, 1. c. — Concombre Arada Desc. Fl-pit. et méd. Antil. 5, p. 91, tab. 327. — *C. reflexus* Zeih.! mss. ex Ser. in DC. Prodr. 3, p. 300. — *C. utilissimus* Roxb.! in Wall. List, n. 6731 et Fl. Ind. 3, p. 721; E. Ind. Comp. Mus. tab. 462 ined.: W. et Arn. Prodr. 1, p. 342; Rcem. 1. c. p. 78. — *C. Momordica* Uoxb.! Fl. Ind. 3, p. 720; W. et Am. 1. c. p. 341; Rcem. 1. c. p. 74. — *C. Cantalupo* Rchb. Fl. Germ. exc. p. 295. — *Momordica sativa* Roxb. in E. Ind. Comp. Mus. tab. 456 ined. ex W. et Am. — *C. peda-*

tifidus Schrad.! Reliq. in Linnsea, 12, p. 418; Roem. 1. c. p. 73. — C. Regime Schrad.! 1. c. p. 419; Roem. 1. c. p. 73. — C. Cubensis Schrad.! 1. c. p. 419; Roem. 1. c. p. 75. — C. princeps Winder. Ind. sem. hort. Marb. 1840; Linnaea, 15, Lit. Ber. p. 100. — C. bucharicus, C. erivanicus, C. reticulatus, C. saccharinus, C. verrucosus. C. viridis hort. ex Steud. Nomencl. — C. Maltensis Ser. ex. Steud. — C. Cantalupensis Haberle in Roem. 1. c. p. 69. — C. Persicus et C. Schraderianus Roem. 1. c. p. 71, 73. — C. Chito Morren Ann. de Gand, 5, p. 339, tab. 278; Bel*?, hort. 1, p. 208; Rev. hort. 1852. p. 45, 203; 1862, p. 72.

rianta ex Asia meridionali et Africa tropica oriunda, in calidis temperatisque totius orbis culta saspeque efferata, in multas varietates per culturam transmutata. — In India orientali (Wallich n. 6720, (5727, 6729, 6731, 6734 A-D, 6735 B, 6738 A-B; Wight n. 1099, 1100 1102, 1104, 1145 part.; Httgel n. 3050; Jacquemont n. 359, 496; Heyne; Rottler; Aitchinson n. 505; Ritchie n. 323, 326, 1159 a; Gaudichaud n. 133; Stewart n. 1242, 1244 part.; Royle; Jenkins n. 433; etc.); in Ceylon (Thwaites n. 1104); in Persia (Aucher-Eloy: Buhse n. 808): in Mesopotamia (Haussknecht n. 389, 391, 3184; Noö n. 810, 937, 1010); in Armenia (Haussknecht); in Arabia (Ehrenberg): in iKgypta culta (Figari n. 291; Schweinfurth n. 105); in Nubia (Kotschy n. 352 part.); in Abyssinia (Figari n. 404); in Callabat (Schweinfurth n. 108); in Cordofan (Pfund n. 156, 157); in Cap Vert (Peters); in Chartum, Suakin et Berber (Schweinfurth n. 458, 557. 759, 816); in Ambongo (Pervillé n. 536); in Nigritia (Barter n. 748): in Guinea (Thonning); in Comores (Boiviu); ad Mayotte et Nossi-Bé (Boivin n. 2129, 3306); in Java (Zollünger n. a b c); in Manilla (Mertens); in Australia (Mittchell n. 22, F. v. Mueller; Schomburgk n. ISO, 845, etc.): in Nova Caledonia (Panther in herb. Mus. Par.: Yieillard n. 559 in herb. Mus. Par.); in ins. Sandwich (Beechey); ins. Fiji (Seemann u. 194); in Samoa (Whilmde n. 224; Powell u. 184): in Texas (Trecul n. 1262); in Peruvia (Wawra n. 485).

2. C. trigonii M (Roxb.! Fl. Ind. 3, p. 722); perennans, uudique scaber; foliis parvis, intense viridibus, basi cordatis, suborbicularibus. plerumque profunde palmato-5-7-lobatis, lobis rotundatis vel ovato-oblongis, apice rotundatis, dentatis vel lobulatis; iioribus niaculis plerumque solitariis, pedunculis brevissimis; fructu parvo, obovoideo. terete vel obscure trigono. — W. et Arn., Prodr. 1, p. 342; Wight. Ic. tab. 497, Ulustr. tab. 105 bis; Walp. Rep. 2, p. 201; Item. Syn.

fasc. 2, p. 78; Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 11, p. 30 et v. 12, p. 109; et Nouv. Arch. du Mus. 1, p. 118, tab. 7; Dalz. et Gibs. Bomb. Fl. p. 103; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 61i) (excl. syn.). — *Momordica? Lambertiana* Ser. in DC. Prodr. 3, p. 311. — *Bryonia callosa* Wall.! List, n. 6710. — *Cucumis Prophe-tarum* Wall.! List, n. 6733 (non Linn.). — *C. turbinatus* Roxb. Fl. Ind. 3, p. 723; W. et Arn. Prodr. 1, p. 342; Walp. Rep. 2, p. 201; Kcem. Syn. fasc. 2, p. 79; Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 6*71. — *C. pyriformis* Roxb. in £. Ind. Comp. Mus. tab. 464 ined. ex W. et Arn. 1. c. — *C. Pseudo-Colocynthis* Royle 111. pi. Himal. 1, p. 220, tab. 47, fig. 2; Roem. 1. c. — *Ecbalium Lambertianum* Rcem. 1. c. p. 52.

Caulis passim radicans, gracilis, parum ramosus, angulatus, pilis rigidis breviusculis exasperatus, 1-1 y_a metr. longus. Petiolus satis gracilis, striatus, hispidus, 2-6 cent, longus. Folia 3-6 cent, longa et lata interdumque majora, saepissime 5-lobata, lobis simplicibus vel in lobulos iterum divisis, lobo intemedio nunc ceteris productiore nunc illis subajquali. Pedunculus masculus gracillimus, $\frac{1}{a}$ -1 cent, longus. Calyx anguste campanulatus, sparse villosus-hirsutus, tubo 3 mill, longo, dentibus subulatis, erectis, 1 7,-2 mill, longis. Corolla 6-7 mill, longa, segmentis ovato-oblongis, acutis. Staminum filamenta glabra, brevissima; antherae 2mill, longie: appendixconnectiviantherapaulo brevior. Pistillodium 1 mill, longum. Pedunculus femineus gracilis, 2-3 cent, longus. Staniinodia brevissima. Ovarium pilis longis deusis baud raro lanatis obductus, nonnumquam villosus-sericeus; stylus $l\frac{1}{2}$ ~ $\frac{1}{2}$ mill, longus; stigmata conniventia, 2 $\frac{1}{2}$ mill, longa. Fructus gradarini calvescens, crassitudine circiter ovi columbini aut paulo major, fasciis decem viridibus alternatim saturatoribus et dilutoribus longitudinaliter variegatus, maturatione pallide lutescens, pulpa amara. Semina sordide alba, oblonga, immarginata.

In India oriental! (Wallich n. 6710 et 6733 in herb. Lin. Soc; Wight n. 1103 in herb. Ediu., n. 1144 in herb. Kew.: Leschenault n. 242 in herb. Mus. Par.; Jacquemout n. 3VJ part., et 516 in herb. Mus. Par. u. 1271 in herb. Kew.; Stewart n. 1244 part, et 1245 in herb. Edin.: Itoye in herb. hort. Petrop.); in Ceylon (Thwaites n. IB18 in herb. Berol. et Lraorm.); in Bengalia (Clarke in herb. Kew.): in Candineh (Httgel n. 2910 in herb. Vindob.); ad Saharampore I Jameson u. 247 in herb. Ediu.); in Assam (Jenkins n. 433 in herb. Kew. et Lenorm.); in Punjab (Aitchison n. 192 et 196 in herb. Kew. Ellsworth in herb. Kew.): in Scinde (Dalzell n. 37 in herb. Kew.): in

Maysor et Carnatic (Thomson in herb. Berol. et Vindob.); in Cachemyr (Jacquemont n. 1092 in herb. Mus. Par.); in Afghanistan (Griffith n. 2556 in herb. Kew.); prope Bagdad (Noë n. 6 in herb. Mus. Par.); in Asia occidentali (Aucher-Eloy n. 2860 in herb. Mus. Par.).

3. *C. cognatu** (Fenzl! in Kotschy, Iter Nubic. n. 107; nomen tantum); foliis satis parvis, pallide viridibus, utrinque scabris, basi rordatis, triangulari-oblongis vel ovato-oblongis, satis profunde 3-5-lobatis, lobis apice rotundatis, margine minute denticulatis, sinus rotundatis; floribus masculis fasciculatis, pedunculis brevissimis; fructu parvo, obovoideo, laevi, puberulo.

Caulis gracilis, parum ramosus, angulato sulcatus, sparse longeque hirsutus. Petiolus satis gracilis, striatus, densiuscule longeque albo-hirsutus. 2-5 cent, longus. Folia 6-9 cent, longa, 4-6 cent, lata, saepius ad medium vel ultra lobata, lobis lateralibus parvis, ovatis vel rotundatis, intermedio multo longiore, oblongo, undulato vel interdum sublobulato. Cirrhi filiformes, breves. Pedunculus masculus filiformis, leviter villosus, 1/2 cent, longus. Calyx anguste campanulatus, densiuscule breviterque villosus, tubo 2 7,-3 mill, longo, dentibus erectopatulis, 17,-2 mill, longis. Corolla 4-5 mill, longa, segmentis-oblongis, obtusis. Stamiuum filamenta brevissima; anthera ciliate, 17_a mill, long^o; appendix connectivi 7_a mill, longa. Pistillodium minimum. Peduculus femineus 2-4 mill, longus. Ovarium dense villososericeum; stylus gracilis, 1 mill, longus; stigmata conniventia, 1¹, -2 mill, longi. Fructus pallide flavescens (immaturus?) 2 7, cent, longus, 18 mill, crassus.

in Cordofia (Fiwuri in herb. Flor.); ad montem Cordofanum Anuch-Cool in planitie serpens (Kotschy n. 107 in herb. Brux., DC, Boiss., Deless., Francav., Berol., Monac., hort. Petrop., Kew., Lugd.-Bat.).

4. *C. AngolciNiN* (Hook, f! mss. in herb. Brit. Mus.); foliis parvis, intense viridibus, hispido-scabris, longe petiolatis, triangulari-hastatis, apice acutis, longiuscule undulato-sublobulatis; floribus masculis breviterracemosis; fructu parvo, ovoideo-oblongo, dense villosus. — *Cucumis* sp. Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr., 2, p. 547.

Caulis gracilis, breviter hirsutus, sulcatus, angulis canescentibus. Petiolus robustiusculus, striatus, sparse hirsutus, 7-8 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, carnosula, 4-5 cent, longa et ad basim fere totidem lata, lobis basilaribus divergentibus, angulatis; sinus basilaris late triangularis, 1 cent, profon-

us. Cirrhi filiformes, breves, striati, puberuli. Pedunculus communis masculus gracillimus, Vt-1 cent, longus, apice 3-4-florus; pedicelli filiformes, sericei, erecti, Vr² cent, longi. Calyx campanulato-subcylindricus, basi subtruncatus, dense sericeo-hispidus; tubus 4 mill, longus et fere totidem latus; dentes erecti, subulati, 1 7_a mill, longi. Corolla villosa. 6 mill, longa, segmentis oblongis, acutis. Staminum filamenta gracilia, glabra, ¹/₄-7_a mill, longa; antheae suborbiculares, ciliatse, 7,-2 mill, longae; appendix connectivi glabra, complanata, apice dilatata et lobulata, 2 mill, longa. Pistillodium crassum, rubrum, 1 Vi mill, longum. Pedunculus femineus gracilis, villosus, 1 Vi cent, longus. Ovarium ovoideum, dense villosa-sericeum. Fructus (immaturus) canescens, 2-2 7₂ cent, longus, 12-14 mill, crassus.

In dumetis arenosis Angolse ad ripas flum. Bero, distr. Mossamèdes (Welwitsch n. 831 in herb. Brit. Mus.).

«

5. C. MagittatuM (Wawr. et Peyr.! Sert. Beng. p. 27); pereunans; foliis parvulis, canescentibus, utrinque scaberrimis, breviter petiolatis, anguste sagittatis, apice acutis, margine sinuato-dentatis: floribus masculis solitariis, subsessilibus; fructu parvo, subgloboso. deiiium glabro. — Sitz. der Mat.-Nat. Cl. der Ak. der Wissensch. 38. p. 507: Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. 2. p. T46.

Caulis prostratus, gracillimus, angulato-sulcatus, undique imprimis ad anjrulos setulis tuberculisque setiferis scaberrimus, •_a-2 metr. longus. IVtiolus gracilis, obscure striatus, breviter hirsutus, 1-3 cent, longus. Folia 3-4 rent, longa, ad basim 1 V₄-2 cent, lata, rigida, fragilia, lobis basilaribus non vel leviter divergentibus, oblongis vel lanceolatis. arutis; sinus basilaris anguste triangularis, 1-1 V_a cent profundus. Cirrhi filiformes, brevissimi, striati, puberuli. Pedunculus masculus filiformis, 2-3 mill, longus. Calyx pilis subadpressis scaber. tubo 4-5 mill, longo, dentibus linearibus, acutis. 3-4 mill, longis. basi 1 mill, latis. Corolla sparsim puberula. segmentis oblongis. 4f> mill-longis, valide 5-nerviis, nervo inedio excurrente, lateralibus gradatim brevioribus. Staminum filamenta subnulla: antheric brevissima?: appendix connectivi *| mill, longa. Ovarium ovoideo-oblongum. dense breviterque canescenti-villosum, Fructus M cent, longus, 4 cent, crassus, primum setosus, maturescens lonKitudinaliter KHIP-niatus, t<niis flavis, demum totus liavescens.

In arenosis ad littora maris prope Benguelam (Wawra n. 203 in herb. Vindob. et hort. Petrop.); in arenosis niaritimis Angote, ad Hum. Bern, distr. Mossamèdes (Welwitsch n. Han in herb. Brit. Mus.).

B. Ovarium hispidum vel aculcatum. Spec. 6-10

6. *C. Sonderii*; dioicus, perennans; foliis atroviridibus, utrinque sparse hispidis, ovatis, integris, apice rotundatis, basi truncatis vel rotundatis, margine denticulatis; petiolo brevi, gracillimo, sparse hirsute; floribus masculis fasciculatis, longule gracileque pedunculatis; antherarum connectivo breviter appendiculato, appendice glabro. — Cucumis sp. Sond. in Harv. et Sond. Fl. Cap. 2, p. 497.

Caulis gracillimus, parum ramosus, angulato-sulcatus, sparse longeque hirsutus. Petiolus striatus. 1-2 $\frac{1}{2}$ cent, longus. Folia pedato-3-nervia, 3-8 cent, longa, 4-3 cent. lata. Cirrhi filiformes, breves, striati, sparse villosi-hirsuti. Pedunculus masculus filiformis, striatus, longule sparseque hirsutus, 8-3 cent, longus. Calyx anguste campanulatus, longe denseque villosi-hirsutus, tubo 4 mill, longo. apice X mill, lato, dentibus filiformibus, erecto-patulis, 3 mill, longis. Corolla longe villosa. (5 mill, longa, segmentis anguste oblongis, subacutis. Staminum filamenta gracilia, basi longe villosa, $\frac{1}{2}$ mill, longa: antherae ovato-oblongae, dense breviterque papillosae?, 2 mill, longa*: appendix connectivi gracilis, $\frac{1}{2}$ mill, longa, apice subpapillosa. Pistillodium minutum, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$ mill, longum. Flos femineus et fructus ignoti.

Prope Natal (Gueinzus n. *M* in herb. Boiss. et Vindob.: (Jerrard n. *SK* in herb. Kew.: (Grant in herb. Kew.).

7. *C. hirsutius* (Sond. in Harv. et Sond. Fl. Cap. 2, p. 497): dioicus, perennans; foliis atroviridibus. utrinque dense hispidis. ovato-oblongis vel oblongo-lanceolatis, integris vel plus minusve 5-lobatis. apice saepe acutis, basi truncatis vel leviter emarginatis. margine undulatis vel denticulatis: petiolo brevissimo, robustiusculo. Antheris hirsutis: floribus masculis saepe fasciculatis, breviter pedunculatis: antherarum connectivo breviter appendiculato, appendice glabro.

Caulis prostratus, gracilis. parum ramosus, sulcatus, satis dense villosi-hirsutus. Petiolus striatus, $\frac{1}{2}$ ~1 cent, longus. Folia pedato-5-7-nervia, rigida, 3-7 cent, longa, 2-4 cent. lata. supra demum glauca albo-punctata et scaberrima. Cirrhi filiformes. brevissimi. breviter villosi, intantum subnulli. Pedunculus masculus gracilis, striatus, dense canescenti-villosus, $\frac{1}{2}$ cent, longus. Calyx anguste campanulatus. dense villosi-hirsutus, tubo 3 mill, longo. apice

:J-3 y_a mill, lato, dentibus linearibus, erecto-patulis, 3 mill, iongis. Corolla leviter villosa, 1 cent, longa, segmentis oblongis, acutis, 5-nerviis. Stamina filamenta glabra, 7a mill, longa; anthers ovato-oblongae, dense breviterque papillose, 2 mill, longae; appendix connectivae gracilis, levis, \bullet/j -Vi mill, longa. Pistillodium minimum. Ovarium dense hirsutum. Pedunculus fructiferus crassiusculus, $\simeq 4$ cent, longus. Fructus subglobosus, pubescenti-hirsutus vel lanuginosus, 2 $\frac{1}{4}$, -3 cent, crassus. Semina leviter compressa, immarginata, $\frac{1}{2}$ mill, longa, 6 mill. lata.

Prope Natal (Kraus n. 91 in herb. Del. ess., Kew., Brit. Mus.); ad Mooje River (Burke n. 297 in herb. DC. et Kew.; Wilhensen in bed. Edin.); prope Wonderfontyn et Mooje River (Zeyher n. 581 in herb. DC, Mus. Par., Webb., Van H., Kew.); in Niamniam (Schweinfurth n. 3304 in herb. Kew.).

p, *major*. Folia integra vel subintegra, 10-11 cent, longa, 4-5 cent, lata; flores masculi solitarii vel racemosi; racemi 3-5-flori, 10 cent, longi.

In Mozambique ad Moramballa, 14°-19° lat. S. (Kirk, in herb. Kew.;

ij. C. **WeiwiNchii*** dioicus, perennans; foliis atroviridibus, utrinque dense hispidis, oblongis, internodiis, apice obtusis, basi leviter fimbriatis, margine integerrimis vel leviter undulatis; petiolo brevissimo, robustiusculo, dense hirsuto; floribus masculis brevissime racemosis; antherarum connectivo longule appendiculato, appendice dense villosa. — C. hirsutus Hook, f! in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 54 (pro part.)*

Radix tuberosa. Caulis decumbens vel scandens, gracilis, angulatus, hispidus. Petiolus teres, $\frac{1}{2}$ -1 cent, longus. Folia pedato-5-nervia, rigida, 1.5 cent, longa, 2-2.5 cent, lata, supra demum dense albuopunctata et scaberrima, nervis subtus proniis et reticulatis. Cirrhi graciles, breves, tenuiter striati, breviter villosi. Pedunculus communis masculus gracilis, 7-12 cent, longus, 3-5-florus; pedicelli tecti, graciles, dense lousque villosi, 7-1 cent, longi. Calycis tubus anguste campanulatus, dense lousque villosus-hirsutus, 4 mill, lousque; dentes filiformes, erecti, 1 mill, longi. Corolla longe villosa, 7 mill, longa, segmentis oblongis, obtusis, 5-nerviis. Stamina filamenta subglabra, \bullet , mill, longa; antherae ovato-oblongae, dense papillose, 1 $\frac{1}{4}$ mill. longae; appendix connectivae $\frac{3}{4}$ mill, longa. Ovarium oblongum, dense villosum-hirsutum. Fructus ovoideus, sparse pilosus,

longitudinaliter albo-maculatus, 2 Y_a cent, longus, I $\frac{1}{a}$ cent. crassus.

In sylvaticis arenosis Angola, inter flum. Lucala et lacum Zamba, distr. Ambaca (Welwitsch n. 803 in herb. Brit. Mus.).

9. *C. seto* Hus; monoicus, annuus; foliis pallide viridibus, utrinque pubescenti-scabriusculis, basi leviter emarginatis, ovato-triangularibus, integris vel leviter trilobatis, lobis triangularibus, apice acutis, margine denticulatis; petiolo longiusculo, graciliusculo, sparse villosa-hirsuto; floribus masculis fasciculatis vel subsolitariis, breviter pedunculatis; antherarum appendice compresso, sparse papilloso.

Caulis scandens, gracilis, sulcatus, sparse villosa-hirsutus. Petiolus striatus, 2-4 cent, longus. Folia obscure 3-5-nervia, membranacea, 4-6 cent, longa et fere totidem lata, lobo intermedio multo longiore; sinus basilaris late rotundatus, 7-1 cent, profundus. Cirrhi graciles, breves, striati, sparse breviterque villosa-hirsuti. Pedunculus masculus filiformis, sparse longeque villosus, 5-12 mill, longus. Calyx deusiuscule longeque villosa-hispidus, tubo anguste campanulato, 1-2 mill, longo, apice 2 mill. lato. dentibus erectis, subulatis, 2-3 mill, longis. Corolla sparse pilosa, segmentis oblongis, obtusis, 4 mill, longis. Stamina filamenta 7, mill, longa; antherae anguste oblongae breviter ciliaticae, 1-2 mill, longae; appendix connectivi $\frac{1}{3}$ mill, longa. Ovarium oblongum, longissime denseque villosa-sericeum. Fructus oblongus, utriusque rotundatus, sparse longeque setosus, 22-25 mill, longus, 10-12 mill, crassus. Semina straminea, laevia, margine obtusa. 1 mill, longa, 2 mill, lata, 1/2 mill, crassa.

In India orientali (Ritchie n. 321 in herb. Edin.).

10. *C. longipetio* (Hook, f. in Oliv. Fl. trop. Afr., 2, p. 547): monoicus, annuus; foliis pallide viridibus, utrinque scabris, basi leviter emarginatis, ambitu ovato-suborbicularibus, profunde 5-7-lobatis, lobis obovatis, apice rotundatis, margine denticulatis; petiolo elongate, robustiusculo, sparse hirsuto; floribus masculis fasciculatis, longule pedunculatis; antherarum appendice compresso, glanduloso.

Caulis prostratus, satis robustus, angulatus, leviter villosa-hirsutus. Petiolus striatus, 8-10 cent, longus. Folia pedato-5-nervia, membranacea, 6-10 cent, longa, 5-9 cent, lata, utrinque brevissime villosa-scabra, subtus ad nervos longe hirsuta, lobi ad basim constricti. Intermedio multo longiore; sinus inter lobos aucti, obtusi, basilaris

late suborbicularis, 1-1.7 cent, profundus. Cirrhi graciles, breves, sparse longeque villosa-hirsuta. Pedunculus masculus gracilis. 2 V₂-3 cent, longus. Calyx hispidus. Antherae ciliae. Pedunculus femineus robustus, dense hispidus, fructiferus 10-13 cent, longus. Staminodia subulata. Ovarium aculeis rigidis brevibus vestitum. Fructus oblongus, basi et apice subacutus, sparsissime breviterque setulosus. caeteris glaber et laevis, 5-6 cent, longus. Semina minuta, elliptico-oblonga, pallide fusca, laevia, margine rotundata, 4 mill, longa.

In siccis parce herbis Angolae ad ripas Hum. Luze, distr. Cazeugo (Welwitsch n. 824 in herb. Brit. Mus.); in dumetis reg. Golungo Alto (Welwitsch n. 840 in herb. Brit. Mus.); in arenosis maritimis ad Praia de Zaniba grande, distr. Loanda (Welwitsch n. S4* in herb. Brit. Mus.)

II. *Fruticulus echinatus, spinosus vel tuberculatus*. Spec. 11-2(1).

A. Caulis procumbens, cirrhosus. Spec. 11-25.

1. *Herbicae perennantes*. Spec. 11-15.

11. *C. dimorpha* (Naud.) in Ann. sc. nat. ser. 4. v. 11. p. 27: monoicus: foliis pallide viridibus, scaberrimis, breviter petiolatis, profunde palmato-5-7-lobatis. lobis lanceolatis vel lanceolato-linearibus, dentatis vel lobulatis, acutis. intermedio multo longioribus: ovario crasso rufideoque nigrato; fructu ovoideo. breviter molliterque inurcato. longitudinaliter albo et viridi fasciato. — Sond. in Harv. et Sond. Fl. Cap. 2, p. 50. — *C. Naudiana* Sond. in Harv. et Sond. 1. e. (part.). — (*C. Prophetarum*, (*C. Meyer* in herb. Drège.

Caulis satis gracilis. 1-2 internodiis longus. angulato-sulcatus. ad angulos aculeis crassis curvatis armatus. Petiolus gracilis, sulcatus. satis dense aculeatus praecipue ad apicem, 2-3 cent, longus. Folia rigida. ambitu ovata vel suborbicularia, 4-6 cent, longa et fere totidem lata. supra pallide viridia et sparse hispida. subtus rufescentia et breviterque aspera, lobis saepe lobulatis vel irregulariter dentatis, sinibus rotundatis. Cirrhi graciles, breves, vix striati, scabriusculi. Flores masculi fasciculati; pedunculus filiformis, striatus, breviter hirsutus. 2-3 cent, longus. Calyx antheris ovato-oblongus, hirsutus, tubo 4 mill, longus, dentibus erectis, filiformibus, 2 mill, longis. Corolla breviter villosa, segmentis acutis. Fructus 5-6 cent, longus, 4-5 cent, crassus: aculei 2-3 mill. longi. Semina oblonga, immatura.

In Africa australi ad Mooje River (Burke n. 276 in herb. Kew. n. 488 part, in herb. Kew. et Brit. Mus.; Zeyer n. 585 sec. Sonder): in Africa australi loco haud indicate (Ward in herb. Kew.); prope Natal (Drège in herb. Mus. Par.).

12. *C. ficifolius* (A. Rich.! Fl. Abyss. 1, p. 294, tab. 53 bis); monoicus; foliis pallide vel intense viridibus, scaberrimis, breviter petiolatis, 3-5-lobatis, rarius 7-lobatis, lobis variis, saepissime latis et obtusis; ovario dense rigideque setoso; fructu late ovoideo, dense molliterque sijnoso rarius subiuermi, flavescente. — Juss. in Ann. *c. nat. ser. 3, v. 15, p. 36S; Walp. Ann. 2, p. 646. — *C. Abyssinicus* A. Rich.! I. c.; Walp. 1. c.: Ysabeau, Journ. hort. prat. 9, p. 55. — *Bryonia obtusa* A. Rich.! 1. c. p. 2S9; Walp. 1. c. p. 644. — *Cucumis Figarei* Del. Cat. hort. Monsp. ex. Naud.! in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 11, p. 16: Rev. hort. 1*60. p. 265, cum icon.; Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr., 2, p. 543. — *V. C. trilobatus* Forsk. Fl. .Kg.-Arab. p. 16S (nomeu tantum). — *V. C. chrysocomus* Schum. et Thonn. Pl. (luin. p. 427; Walp. Rep. 2, p. 202; Item. Syn. fasc. 2, p. 73.

Radix fusiformis. Caulis gracilis, elongatus, ramosus, sulcatus, breviter aculeolatus. Petiolus satis gracilis, sulcatus, hirsutus, 1-6 cent, longus. Folia valde variabilia, saepius 3-6 cent, longa et fere totidem lata. Cirrhi graciles, breves, rigidiusculi, leviter hirsuti. Flores masculi saepius solitarii; pedunculus filiformis, breviter hirsutus, V_a -1 cent, longus. Calycis tubus anguste campauulatus, hirsutus, \hat{i} >mill.loiigus; dentes filiformes, erecti, $1 \frac{1}{2}$ mill, longi. Corolla breviter villosa prw-cipue ad nervos, 7-s mill, longa, segmentis oblongis, obtusis. Staurinum filamenta leviter villosa, $\frac{1}{2}$ null, longa: anthene oblongas, villosa\ 2 mill, longie: appendix connectivi gracilis, leviter ciliata, $\bullet \frac{f}{3}$ mill, longa, apice dilatata et leviter glandulosa. Fructus polymorphus. Semiua oblonga, immarginata, ciuereo-fulva, 4-5 mill, longa, 2-3 mill. lata.

a, *Jinfolius* Xaud.! 1. c. p. 17. - Omnium maximus: flagellis :*-4-metralibus; foliis 3-5-lobatis, 10-12 cent, longis et latis, lobis obtusissimis, Ficus Caricre foliorum magnitudine fonna et vestitu ferr sumulis; floribus femiueis pedunculo longo, robusto, haud raro decimetrali suffultis: fructu ovum gallinaceum crassitie sulwquante, sparsim tuberculato aut rarius echiuato, nonnunquam tuberculis obsoletis fen¹ omnino inernii.

In Abyssinia (Dillon in herb. Francav.; Roth in herb. Kew.; Schweinfurth n. 10* part, in herb. Boiss. et Berol.; Schimper n. 8:J7,

943 in herb. Kew. et Brit. Mus.); ad Daroë, altit. 1000-1300 metr. (Schimper n. 1423 in herb. Mus. Par.); in Arabia felici ad Yemen (Botta in herb. Mus. Par.); in Arabia petraea (Mac Donald in herb. Kew.); prope Aden (Thomson n. 68 in herb. Kew.).

p, *microphyllus* SmAA 1. c. — Var. *microcraus* Naud. 1. c. p. 19. — Pro specie pusillus, scaberrimus; flagellis semimetrum longis; foliorum forma magnitudine et colore Cucumerem Prophetarum fere metiens; pepone ovum columbinum vix excedente, muricato aut tuberculis tenuibus subobsoletis punctulato; pedunculo circiter longitudine fructus aut etiam brevior.

In Abyssinia (Rochet d'Hericourt in herb. Mus. Par.); ad Hellet-Schech-Achmed (Schweinfurth n. 104part, in herb. Berol.); in Arabia prope Giddae (Fischer n. 49 et 223 in herb. Brux. et Lugd.-Bat.).

7, *cyrtopodus* Naud.! 1. c. — Foliis villosis-hispidis, 0-8 cent, longis et latis, ut plurimum 7-lobatis, lobis rotundatis, intermedio lobulato: floribus femineis pro specie parvis, pedunculo gracili 2-10 mill, longo suffultis; ovario hispidulo; fructu vix muricato.

In Abyssinia ad Sholada et Chiré (Dillon et Petit in herb. Francav. et Mus. Par.).

5, *echinopharus* Naud.! 1. c. — Folia 3-5-lobata. lobis sinibusque rotundatis, foliis var. a. forma respondent sed illis ut plurimum minoribus et colore subcinerescens nonnihil dissimilia. Flores feminei quam in illa etiam multo minores. pedunculis longis gracilibus insidentes; ovario setis densis longis hirsute. Fructus magnitudine ovi columbini, longe echinati; pedunculo 4-f. cent, longo.

In Arabia ad Mor (Ehrenberg in herb. Berol.); in Abyssinia (Schimper n. 547 in herb. DC, Boiss., Flor.); ad Choho (Petit in herb. Francav.): prope Senna (Kirk in herb. Kew.): in Suakin et Berber (Schweinfurth ser. 2, n. 143 in herb. Kew.): in Guinea (Isert in herb. Monar.): in Cap Vert (Wawra n. 40U in herb. Vindob.): in Senegambia (Boivin n. 42* in herb. Mus. Par.): in Angola?distr. Loand (Welwitsch n. K17 in herb. Brit. Mus.).

e, *disfiertut* Naud.! 1. c. — Flagella quam in precedentibus graciliora. Folia fere usque ad basin in lobos r> angustos cuneatos interdumque sublineares apice denturatos et iuxta acutos divisa: lobo intermedio production*, sive lobulato. Fructus ovum columbinum crassitudo aniuantes aut superantes. longe echinulati. pedunculo gracili 5 cent. longior suffulti.

In Abyssinia prope (Schimper n. 1423 in herb. Mus. Par., DC. Boiss., Flor.).

13. C. pustulatos (Hook, f! in Oliv. Fl. trop. Afr., 2, p. 544); monoicus: foliis canescenti-cinereis, scabris, satis breviter petiolatis, subintegris vel plus minusve profunde 3-5-lobatis, lobis obtusis integerrimis vel denticulatis; ovario robuste breviterque aculeato; fructu late ovoideo, concolore, sparse crasseque conico-tuberculato.

Caulis satis robustus, elongatus, ramosus, rigidus, sulcatus, aculeis crassis, albis, brevibus armatus. Petiolus robustiusculus, striatus, asperrimus, 3-5 cent, longus. Folia rigidiuscula, 6-11 cent, longa, 5-9 cent, lata, basi pedato-3-5-nervia, saepius integra vel trilobata, lobis lateralibus multo brevioribus, rotundatis vel ovatis, in medio saepius oblongo; sinus inter lobos lati vel angusti, obtusi, basilaris latissime rotundatus, V_2-1 cent, profundus, interdum subnullus. Cirrhi satis graciles, brevissimi, striati, breviter hirsuti. Flores masculi solitarii vel 2-3-ni: pedunculus filiformis, breviter hirsutus, 1 cent, longus. Calycis tubus anguste campanulatus, sparse hirsutus, 5 mill, longus, apice 4 mill, latus; dentes erecti, filiformes, 2 mill, longi. Corolla puberula, 0-7 mill, longa, segmentis ovato-oblongis, obtusis. Staminum filamenta subglabra, $\frac{*}{k}-l$ mill, longa: antherae oblongae, leviter villosae, 2-2 $\frac{1}{2}$, mill, longae; appendix connectivi crassa, glabra, V_a mill, longa, apice leviter dilatata et verruculosa. Pedunculus fructiferus robustissimus, 5-10 cent, longus. Fructus 6-8 cent, longus, 4-5 cent, crassus, apice rotundatus, basi subacutus, glaber. Semina oblonga, immarginata, pallide fulva, (\approx mill, longa, 2 $\frac{7}{2}$ -3 mill, lata, 1 $\frac{7}{2}$ mill, crassa.

In Abyssinia (Schimper n. 835 in herb. Kew.: Schweinfurth n. 102 in herb. Kew.); ad lemon (Schimper n. 412 in herb. Mus. Par., DC. Hoiss., Franniv., Herol., hort. Petrop., Kew.): in Soudan (Figari in herb. Mus. Par. et DC); in Africa centrali ad Kouka (Vogel n. 40 in herb. Kew.): in Kongo, Suakin et Herber (Schweinfurth n. »»2. 20» in herb. Kew.).

14. C. Prophptarum (Linn. Spec. ed. 2. p. U'MY) monoicus: foliis canescenti-rinereis, scabris, longule petiolatis, palmato-M-ri-lobatis rarius subintegris, lobis acutis vel subobtusis, dentatis vel lobulatis: ovario subtiliter inuricato; fructu subloboso, sparse aculeato, longitudinaliter fasciis decem alteruatim viridibus et $i \setminus / \setminus A$ longitudinaliter variegato. — Linn. Aimen. Arad. 4, p. 215: Xuuii. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 11, p. 14: Hev. hort. isisi. p. :\\w: \\i\\j\\im f. in Oliv. Fl. trop. Afr. 2. p. 54.): Hoiss. Fl. Orient. 2. p. 7Ss. C. H. Carke in Hook, f. Fl. Brit. Ind. 2. j>. (ll» (non j a r q. nw posterior-

rum). — *C. Arabicus* Del. Cat. hort. Monsp. ex Naud. — *C. amarus* Stocks! herb, ex Naud. — ? *C. Anguria* Forsk. Fl. iEg.-Arab. p. 168 (non Linn.).

*Gaulis gracilis, elongatus, ramosissimus, albidus, angulato-sulcatus, breviter asperus. Petiolus gracilis, fragilis, striatus, brevissime ilenseque hirsutus, 2-4 cent, longus. Folia rigida, multiformia, 2-4 cent, longa lataque, nunc sed rarius fere ovata et cordiformia, *epius trilobata, margine crispula, basi truncata vel leviter attenuata rarius submarginata, sinus inter lobos rotundati; nervi subtus valde prominentes et reticulati. Cirrilli filiformes, brevissimi, striati, breviter villosa-hirsuti, interdum subnulli. Flores masculi solitarii vel fasciculati; pedunculus filiformis, dense villosa-hirsutus, 1-5 mill, longus. Calycis tubus subcylindricus, dense breviterque hirsutus, 4 mill, longus, apice 2 mill, latus; dentes patuli, lineares, 3 mill, longi. Corolla sparse villosa, 3-4 mill, longa, segmentis ovato-oblongis, subacutis. Stamina filamenta filiformia, leviter villosa, 1 mill, longa; antheae oblongae, leviter villosae, 2¹/₂ mill, longae; appendix connectivi gracilis, glabra, ²/₃ mill, longa, apice leviter dilatata et glandulosa. Pedunculus fructiferus satis robustus, 2-3 cent, longus. Fructus 3-4 cent, longus et fere totidem crassus, puberulus; aculei robusti, non aut vix pungentes, 1-3 mill, longi. Semina oblonga, immarginata, pallide cinerea, 4-4¹/₂ mill, longa, 2 mill, lata. 1 mill, crassa.*

In Abyssinia (Ehrenberg in herb. Berol.; Schimper u. 1201 in herb. Berol.): in Xubia (Figari in herb. Flor.); ad mont. Soturba (Schweinfurth n. 115 in herb. Boiss.); in Thebaica (Figari in herb. Flor.); in Aegypto, secus littora Maris Rubri, in rupestribus (Schweinfurth n. 113 in herb. Berol., n. 118 in herb. Berol. Boiss., Vindob., hort. Petrop.; Figari in herb. Flor.); prope Sueba (Hildebrandt n. 83 a, in herb. Brit. Mus.): in Angola) distr. Mossamedes et Benguela (Welwitsch n. H2s et s2!) in herb. Brit. Mus.); in insulis Dissée (Courbon n. 37 in herb. Mus. Par.); in Arabia petraea loco dicto Wadi Hebrain (Schimper n. 134 in herb. Boiss., DC, Deless., Flor., Vindob., hort. Petrop.; Ehrenberg in herb. Boiss.); ad Wadi Kamme (Ehrenberg in herb. Berol.); in vallibus Sinaiticis (Ehrenberg in herb. Berol.; Boiss. in herb. suo et herb. DC, Mus. Par., hort. Petrop.; Botta in herb. Mus. Par.; Botta in herb. Mus. Par.; Figari in herb. Flor.); ad Mor et El Moie (Ehrenberg sine n. in herb. Berol., n. 16 in herb. Boiss. et Kew.); in deserto prope Socetra (Acerbi in herb. DC); in Arabia felici prope Aden (Perrottet in herb. Mus. Par.; Hildebrandt n. 780 in

herb. Vindob.; Courbon n. 353 et 354 in herb. Mus. Par.; Anderson in herb. hort. Petrop.); circa urbem Mascate (Aucher-Eloy n. 86 in herb. Mus. Par., n. 2857 in herb. Mus. Par., Deless., Flor., n. 4503 in herb. Boiss., Deless.); in Beloutchistan prope Scinde (J.-E. Stocks sine n. in herb. Boiss., n. 370 in herb. Kew.; Dalzell n. 30 in herb. Kew.); in India orientali (Wight n. 1145 part, in herb. Mus. Par. et hort. Petrop.); in Belgaum (Ritchie in herb. Edin.).

15. *C. heptadactylu*H (Naud.! in Ann. sc. nat., ser. 4, v. 11, p. 24); dioicus; foliis canescenti-cinereis, hispidis scaberrimisque, brevissime petiolatis, ten⁴ usque ad basini palmati-5-7-lobatis, lobis linearibus, elongatis, acutis, integerrimis; floribus masculis fasciculatis vel brevissime racemosis; fructu ovoideo, aculeolato, longitudinaliter albo et viridi fasciato. — Sond. in Harv. et Sond. Fl. Cap., 2, p. 497.

Caulis gracillimus. ramosissimus, ad nodos geniculatus, angulato-striatus, breviter villosus-hirsutus, 3-12 decim. longus. Petiolus gracilis, striatis, villosus-hirsutus, 7₄-2 cent, longus. Folia rigida, supra subglabra, subtus asperrima; lobi margine involuti, terminalis 4-8 cent, longus, 1-3 mill, latus, laterales multo breviores, exteriores brevissimi. Cirrhi filiformes, brevissimi, sparse villosus-hirsuti. Pedunculus masculus gracilis, villosus-hirsutus, 1/2-2 cent, longus, 1-10- floras. Calycis tubus anguste campanulatus, sparse hirsutus, 4 mill, longus; dentes erecto-patuli, subulati, 1 7/2 mill, longi. Corolla breviter villosus-hispida, 2-3 mill, longa, segmentis ovato-oblongis, acutis. Staminum filamenta brevissima; antherae oblongae, villosae, 2 mill, longae; appendix connectivi ciliata, 7i mill, longa. Ovarium pilis crassiusculis muricatum. Fructus 3-3 •/, cent, longus, 2-2 •/, cent, crassus; aculei crassiusculi sed non puugentes, 2-3 mill, longi. Semina oblonga, pallida, immarginata, (> mill, longa, 3 mill. lata. 1 % mill, crassa.

In Africa australi (Burchell n. Witt et 2544 in herb. Kew.); prope Hopetown (Bulus n. 25(51 in herb. Kew.); prope Colesberg (Zeyher n. ffil in herb. Mus. Par., DC, Boiss., Flor., Van H. Edin., Kew.: Burke n. 189 in herb. DC. et Kew.); ad Caledonriver (Zeyher n. 5M) in herb. Mus. Par., DC, Flor., Van H., Edin., Kew. n. ffilA part, in herb. Kew.; Burke in herb. Kew. et Brit. Mus.); ad Winterfeld prope Beaufort (Drège n. 8183 in herb. Mus. Par., Deless., Kew., Lugd.-Bat.).

2. *Herbaannua. Spec. 15-24.*

a. *Cucumis bispinius*, pilis vel setis elongatis gracilibus fragilibusque vestitus. Spec 15-IS

16. C. sativus (Linn. Spec. edit. 1, p. 1012, edit. 2, p. 1437): foliis utrinque villosis-hispidulis, palmato-3-5-lobatis, lobis dentatis. triangularibus, acutis acuminatisque, intermedio lateralibus saepe productiore acutissimo; ovario muricato; fructu ut plurimum oblongo. obscure trigono aut cylindrico, sparse tuberculato, in adulto vix sed non semper inermi et kevigato. — Gaertn. Fruct. tab. 88; Lam. 111. tab. 795: Willd. Spec. 4, p. 615: Chaum. Ch. et Poir. Fl. Méd. 3. tab. 129, 129 *bit*; DC. Prodr. 3, p. 300: Roxb. Fl. Ind. 3, p. 720: W. et Arn. Prodr. 1, p. 342; Spach, Y6g. phan. 6, p. 209, tab. 48: Rcrm. Syn. fasc. 2, p. 7(5; Schnizl. Ic. fain. veg. tab. 202; A. DC. Géogr. bot. 2, p. 909; Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 071: Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 11, p. 27; Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. 2. p. 542; Kurz in Journ. As. Soc. Beng. 1877, part. 2, p. 103; Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 17: Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2. p. fi2o. — Cucumis, C. vulgaris. C. esculentus vel C. sativus auct. veter.: Lob. Stirp. p. 363, fig. 1: Dodon. Pempt. tab. (P>2 Moris. Hist. 1. tab. fi. f. fi: Blackw. Cur. Herb. 1. tab. 4. — Mullen Bellari • Rheed. Hort. Malab. i. p. 11. tab. li. — Cucumis sativus Chiar Forsk. Fl. Kir.-Arab. p. U19. - C. muricatus Willd.! Spec. 4, p. (513: DC. Prodr. :i, p. *mi*: Wall. List. n. ii735 A: Rcrm. Syn. fasc. 2. p. 74: Naud. 1. c. 11. p. sii. — C. Hardwickii Royle! III. Himal. 1. p. 220. tab. 47, fi<j. :i: Walp. Rep. 2, p. 201: Item. 1. c. p. 77: Naud. I. c. 11. p. 30.

Caulis repens. paulo ramus. angulatus. hirsutus, plurimorum mtr. IODKUS. Petiolus satis robustus. hispidus. subcylindricus. can<i-liculatus, limbo ai'qualis \v\ lonjrinr. Folia 12-IH cent, longa latAqui¹. insigniter annilato-lobata, basi cmar^inata, p(Mlato-5-7-nervia, sinus inter lobos sa>po acuti. Flores masculifasciculati; peduurulus ^racilis. ¹._a-2 cent, longus. Calyx aimustc* campanulatus vel subcylindricus. dense villosus. tubo s-io mill. IOIKQ. dratibus subulatis, patulis. tubum fere asquantibus. Corolla 2-J cent, lata, s^mentis oblong-lanceolatis, acutis. Staniinum filamrata subnulla: anthem :-M mill. **ImiK»**: appendix connectivi 1 mill. lon«a. Pistillodium subtrilobatuin. 1 mill, lonirum. Floras frminei solitarii vrl fasciculati: pedunculus rohu^u^v l-2ri"iit. lon^us. Staminodia plus ininusve evoluta. Ovarium

saepe fusiforme; aculei tumidi, rigidi, pungentes, in fructu juniore persistentes, demum magis ac magis evanidi. Fructus parvus vel magnus, flavo-viridis, glaber. Semina albentia, oblonga, immarginata. utrinque subacuta, 8-10 mill, longa, 3-5 mill. lata.

Planta a temporibus antiquissimis in hortis culta et saepe ex iis au- fuga; verisimiliter ex India orientali oriunda. Specimina vidi e India orientali (Wallich n. 5735 A, 6737 A-C in herb. Lin. Soc; Royle in herb. hort. Petrop.; Edgeworth n. 74 in herb. Kew.; Stewart n. 1241 in herb. Edin.; Httgel n. 291, 835, 1574, 1741 in herb. Vindob.; Rott- ler in herb. hort. Petrop.); in Tranquebar (Klein n. 505 in herb. Willd. fol. n. 1S045); in Assam (Jenkins n. 435 in herb. Boiss.), in Dongola (Ehrenberg in herb. Berol.): in Belgaum (Ritchie n. 321 et 323 in herb. Kew.); in Bengalia orientali (Griffith u. 2554 in herb. Kew. et Mus. Par.): in Ceylon (Thwaites n. 3534 in herb. DC. Boiss.. Mus. Par.): in Java (Blume in herb. Lugd.-Bat.).

5, *Sikkimensis* (Hook. f. in Bot. Mag. tab. G20G). Folia magua. 7-lobata. Fructus ovoideo-oblongus, regularis, saepius 5-placentife- rus, 30-40 cent, longus, 15-18 cent, crassus. — Gard. Chron. 187(1. vol. 5, p. 2M et p. 305, fig. 50. — Concombre dp Sikkim. Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 11, p. 2S.

In Xepalia et Sikkim culta.

17. *C. metuliferum* (E. Meyer! ex Schrad. Keliq. in Linnua. 12. p. 40f. — nomen tautum); foliis intense viridibus, utrinque bre- viter villosa-hirsutis dpmum scabris, palinato-3-5-lobatis. lobis bre- vibus, triangularibus, acutis, irregularitpr dpntatis, intennedio lon- jriore: ovario aculeis robustis et few spinuliformiibus muricato: fructu oblongo, longule pedunculato, spinis crassis conicis acerrime pungen- tibus armato. — Naud. in Ann. sc. nat.. ser. 4, v. 11. p. 10; Kew. hort. isio. p. 1*7, cum. icon.: Solid, in Harv. et Solid. Fl. Cap. 2. p. 4!>5: Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 543.— *C. Tinneanus* Kotsch. et Ppyr. Pl. Tin. p. 17, tab. s, edit. Kanitz, p. 25.

Caulis gracilis, elongatus, ramosus, angulatus, longp hirsutus. IV- tiulus satis gracilis, striatus. longe hispidus vel aculeolatus. :i-s cent, longus. Folia meiihraiia-ea. 5-7 rent, longa et ferp totidem lata, has profunde emarginata, pedato-5-nervia: sinus inter lobos suueparut¹. hasilaris sul>rpctangularis. 1-2 cent, profundus. Cirrhi gracilps. bn- ves, sulcati, bn-viterhincuti. Florps masculi sjeptius fasrieulati; |iedun- is¹⁸ulus filifoniis. longe villosus, '1r^ 1TUt- longus. Calyx subcylindri- r¹us. basi attenuatus. longp hispidus, tubo 4 mill. longo. apice

1 "2-2 mill, lato, dentibus erecto-patulis, subulatis, 2 mill, longis. Corolla villosa, 5-6 mill, longa, segmentis ovato-oblongis, acutis. Stamina filamenta gracilia, leviter villosa, $\frac{1}{2}$ mill, longa; antherae oblongae, ciliatse, $2\frac{1}{2}$ mill, longae; appendix connectivi satis gracilis, glabra, plus minusve bifida, apice dilatata et leviter glandulosa, $\frac{3}{4}$ mill, longa. Pistillodium subglobosum, $7\frac{1}{2}$ mill, longum. Flores feminei solitarii; pedunculus robustus, longe hirsutus, 2-4 cent, longus. Fructus obscure trigonus, carnosus, intense ruber, 12-15 cent, longus, 6-7 cent, crassus; spinis 1-17a cent, longae; pulpa semi-fluida, pallide virente, subacidula. Semina obsolete marginata, spurco-alba, 5-0 mill, longa.

In Nigritia ad Borgu (Barter n. 1527 in herb. Kew., Mus. Par., Berol.); in Angola (Monteiro in herb. Kew.); in distr. Pungo Andango, Ambriz et Golungo Alto (Welwitsch n. 825,839 et 850 in herb. Brit. Mus.); in Africa australi ad Omsamwubo (Drège in herb. Schrad. nunc hort. Petrop.); prope Natal (Gerrard n. 1195 in herb. Kew.); in Mozambique ad Shumpanga (Kirk in herb. Kew.); in Abyssinia (Quar tin-Dillon et Petit in herb. Mus. Par.; Schimper n. 838 in herb. Kew., n. 2838 in herb. Brit. Mus.

18. **C. dipsaceus** (Ehrenb.! in Spach, Vég. phan. 6, p. 211): foliis lsete viridibus. utrinque breviter hispidis vel scabris, suborbicularibus vel reniformi-cordatis, integris obtuse sinuatis vel 3-5-angulato-sublobatis, margine minute denticulatis; ovario pilis rigidulis densissimis hirsute; fructu ovoideo-cylindrico, breviter pedunculato. aculeis elongatis mollibusque dense armato. — Roem. Syn. fasc. 2, p. 75; Xaud. in Ann. sc. nat, ser. 4, v. 11, p. 25; Rev. hort. 1860, p. 209 cum. icon.; Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 543. — *C. Bardana* Fenzl! in Kotschy, Iter. Nub. n. 99. — *C. ambigua* Fenzl! in Kotschy, 1. c. n. 352 (part.). — *Momordica dasycarpa* Hochst. in Schimp. Iter Abyss, sec. 2, n. 1419; A. Rich. Fl. Abyss. 1, p. 291; Walp. Ann. 2, p. 645.

Caulis ramosissimus, satis gracilis, angulato-sulcatus, longe hispidus, 1-2 metr. longus. Petiolus robustiusculus, striatus, hispidus vel echinulatus, 5-12 cent, longus. Folia membranacea, 5-10 cent, longa latacque, basi pedato-5-nervia, apice rotundata; sinus basilaris subrectangularis, 1-2 cent, profundus. Cirrhi robustiusculi, satis breves, rigidi, sulcati, hispidi. Flores masculi solitarii vel fasciculati; pedunculus filiformis, sparse hirsutus, $7\frac{1}{2}$ -1 V, cent, longus. Calyx subcylindricus, basi leviter attenuatus, longe hirsutus, tubo 5-6 mill, longo,

apice 2 7₂ mill, lato, dentibus subulatis, erectis, 2 mill, longis. Corolla villosa, 8-9 mill, longa, segmentis oblongis, acutis. Stamina filamenta gracillima, glabra, $\frac{3}{4}$ mill, longa; anthers oblongae, ciliatae. 2 7₂ mill, longae; appendix connectivi gracilis, apice valde dilatata et bilobata, papillosa et longe ciliata, $\frac{3}{4}$ -1 mill, longa. Pistillodium 1-1 7_a mill, longum. Flores feminei solitarii; pedunculus satis gracilis, 72"! ^nt. longus. Fructus pallide lutescens, 3-5 cent, longus, 2-3 cent, crassus, pulpaamarissima; aculei flexuosi, graciles, 5-7 mill, longi. Semina pallide fulva, immarginata, oblonga, basi et apice subacuta, 4-4 7_a mill, longa, 2 mill, lata, 1 mill, crassa.

In Arabia ad Wadi Kamme (Ehrenberg in herb. Berol.); in Abyssinia (Ehrenberg in herb. Berol.; Schimper n. 542 in herb. Boiss. et Flor. n. 1184 in herb. Boiss. n. 1419 in herb. Mus. Par., Boiss., Kew. n. 1424 part, in herb. Mus. Par. et Berol. n. 1755 in herb. Boiss., Deless., hort. Petrop.; Rochet d'Hericourt n. 8 in herb. Deless. n. 45 et 81 in herb. Mus. Par.); ad Delhi-Dikeno (Schweinfurth in herb. Berol.); ad Kosseir (Porter in herb. Lenorm.); ad Khartoum (Broinfield n. 101 in herb. Kew.); in Cordofan (Figari in herb. Flor.; Sabatier in herb. Mus. Par.); inter rupes montis Gordofani Arasch-Cool (Kotschy n. 99 in herb. Mus. Par., DC, Boiss., Deless., Van H., Berol., Lugd.-Bat., hort. Petrop., Kew. n. 352 part, in herb. Francav. et Lugd.-Bat.); in Gambia (Ingram in herb. Kew.): in Angola distr. Loanda (Welwitsch n. 849 in herb. Brit. Mus.).

19. *C. Anguria* (Linn.! Spec. ed. 1, p. 1011, ed. 2, p. 1436); foliis laete viridibus, utrinque villosis-hispidis praecipue subtus, profunde 5-lobatis, lobis interdum sed potissimum intermedio lobulatis, omnibus obtusis undulato-denticulatis; ovario oblongo, muricato; fructu ovoideo, parvo, aculeate; aculeis sparsis, robustis rigidisque. — Willd. Spec. 4, p. 612; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 301; Gilii et Xuar. Osserv. fitol. p. 58, tab. 9; Descourt. Fl. méd. Antil. 5, p. 97. tab. 329; Schkuhr, Handb. 3, p. 297; Veil. Fl. Flum. 10, tab. 84; Roem. Syn. fasc. 2, p. 79. Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 11, p. 11. v. 12, p. 108; Griseb. Fl. Brit. w. Ind. Isl. p. 288; Bot. Mas. tab. 5817; Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 16, tab. 2. - *C. sylvestris* Brasilia, Marcgr. Hist. Bras. p. 44. — Guarerna-oba sive Cucumerasinicus Piso, p. 264 cum ic. — *Cucumis sylvestris americanus*, Anguriae folio, Pluk. Phytogr. 1, tab. 170, fig. 3. — *C. subhirsutus minor*, P. Browne, Jam. p. 353. — *C. Anguriae folio*, etc. Sloane, Cat. Jam. p. MM. — *C. echinatus*, Colocynthis folio, Henn. Parad. Bat.

tab. 134. — *Anguria americana fructu echinato eduli*, Tourn. Instit. p. 106, tab. 35; Mill. Ic. p. 22. tab. 33. — *Cucumis foliis palmato-sinuatis*, etc. Linn. Hort. Ups. p. 292; Kniph. Cent. 10, n. 32. — *C. echinatus* Moench, Meth. p. 654. — *C. angurioides* Rcem. Syn. fasc. 2, p. 79.

Caulis modice ramosus, satis robustus, angulatus, asperus, 1-2 metr. longus. Petiolus satis gracilis, hispidus, angulosus, limbo sequalis. Folia 8-10 cent, longa et fere totidem lata, saepe minora, pedato-5-nervia, basi emarginato-cordata, lobo intermedio obovato, nonnumquam sub apice trilobulato; sinus inter lobos rotundati. Flores masculi fasciculati rarius solitarii; pedunculus filiformis, 1-2 cent, longus. Calyx campanulatus, hirsutus, 5-7 mill, longus, dentibus subulatis, tubi dimidio brevioribus. Corolla 1 cent. lata, segmentis ovatis, acutis. Staminum filamenta glabra, 1-2 mill, longa; anthera glabra, 2 mill, longse, appendice connectivi dilatato, 1-1 $\frac{1}{8}$ mill, longo, profunde bifido, segmentis lobulatis. Pistillodium subcupuliforme, 1 mill. Longum. Flores feminei solitarii; pedunculus cylindricus, robustus, hirsutus, 5-10 cent, longus, raro brevior. Staminodia linguliformia, 1-2 mill, longa. Stylus 1-2 mill, longus; stigmata conniventia, 2 mill, longa. Fructus crassitudine ovi gallinacei, concolor aut longitudinaliter fasciatus, maturitate pallide flavus. Semina sordide alba, oblonga, immarginata, 4-5 mill, longa, 2-2 $\frac{1}{4}$ mill. lata.

In arenosis Brasilia, loco haud indicato (Burchell n. 12: Lund n. 236); in prov. Rio de Janeiro (Riedel et Laugsdorff n. 710; Gaudichaud n. 1028; Glaziou n. 10859); prope Bahia (Blanchet n. 1010); in horto ad Lagoa Santa prov. Minas Geraes (Wanning); in Guiana gallica ad Karouany, culta (Sagot n. 274); ad Cayenne (Leschenault); in Surinamo (Wulschlaegel n. 206); in Columbia ad Caracas (Gollmer), ad Carthagine (Sillberg), ad littus Oceani in arena ardenti prope Puerto Cabello (Ed. André n. 168), ad La Guayra (Moritz n. 1743), ad Antiquia, altit. 1500 metr. culta (Triana n. 5137); in America centrali (Oersted n. 13); in insulis Antillarum: ins. Trinitatis (Sieb. n. 366), in Martinica (? in Guadeloupe (Duchassaing), in Antigua (Wulschlaegel n. 230), in Haiti (Ehrenberg n. 303; Poiteau n. 804), in Jamaica (herb. Vindob.); in Florida australi (Rugel n. 262); in Texas, inter Port Lavaca et Victoria (Trecul n. 1175).

b. Cuius scalier, hreviler albo-pilosus et orusse aculeatus. Spec. 20*25.

20. *C. myriocarpus* (Naud.) in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 11, p. 22);

foliis intense viridibus, supra subglabris, scabriusculis, subtus brevissime hirsutis demum scaberrimis, profunde 3-7-lobatis, lobis sinibusque rotundatis, intermedio ceteris latiore et productione; pedunculo femineo brevi, gracillimo; ovario setis remotiusculis horrido; fructu globoso, sparse molliterque echinato, longitudinaliter fasdis viridibus alternatim dilutioribus et saturatoribus variegato. — Rev. hort. 1860, p. 106 cum icon.; Sond. in Harv. et Sond. Fl. Cap. 2, p. 496. — C. Prophetarum Jacq.! Hort. Vindob. tab. 9 (non Linn.); Blackw. Cur. Herb. tab. 589; Thunb. Fl. Cap. p. 36; Schkuhr, Handb. 3, p. 297, tab. 315; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 301; Spach, Vég. phan. 6, p. 202; Schrad. Reliq. in Linnaea, 12, p. 415. — C. grossularioides hort.

Caulis satis gracilis, ramosus, rectus, passim radicans, non manifeste angulatus, breviter asperus vel scaber, $\frac{1}{2}$ -2 metr. longus. Petiolus robustus, striatus, breviter aculeatus, demum scaber, 3-10 cent, longus. Folia membranacea, erecta, 4-8 cent, longa et fere totidem lata, ut plurimum 5-lobata; sinus basilaris late rotundatus, 7,-1 cent, profundus. Cirrhi graciles, breves, angulati, puberuli. Flores masculi solitarii vel fasciculati; pedunculus filiformis, villosus, 1-1 $\frac{7}{8}$ cent, longus. Calycis tubus anguste campanulatus, sparse hirsutus, 3 mill, longus; dentes subulati, erecti, 1 $\frac{1}{2}$ mill, longi. Corollae leviter villosa, 4-5 mill, longa, segmentis ovato-oblongis, acutis. Stamina filamenta filiformia, glabra, 1 mill, longa; anthers oblongae, subglabris, 1 $\frac{1}{2}$ mill, longae; appendix connectivi gracilis, profunde bitida, apice leviter dilatata et verruculosa, $\frac{3}{4}$ mill, longa. Flores feminei solitarii. Pedunculus fructiferus subfiliformis, 1-2 cent, longus. Fructus in planta adulta numerosissimi, 2-2 $\frac{1}{2}$ cent, crassi, demum pallide flaventes, et in tempore maturationis a pedunculo sponteecedentes; pulpa fere aquea et amara; aculei graciles, 2-3 mill, longi. Semina fulva, ovato-oblonga, 3 $\frac{1}{4}$ -4 mill, longa, 2-2 $\frac{1}{2}$ mill, lata, 1-1 $\frac{3}{4}$ mill, crassa.

In Africa australi (Ecklon et Zeyher n. 1793 in herb. Berol. ethort. Petrop.; Drège in herb. Lenorm., hort. Petrop. et Kew.; Burchell n. 1927 in herb. Kew.; Brontel in herb. Vindob.; Cooper n. 44fi, 2413, 2417 in herb. Kew.); in region. Orange (Cooper n. 1077 in herb. Kew.); in reg. Albert (Cooper n. 668 in herb. Kew.); in aridis mont. Sneeuwberg (Bolus n. 666 in herb. Kew.).

21. C. **Hookerii** (Naud.! in Gard. Chron. 1870, p. 1503); foliis laete viridibus. utrinque scabris praecipue subtus, profunde 3-5-lobatis, lobis oblongis vel ovato-oblongis, apice rotundatis, lobulatis, inter-

medio ceteris productiore; sinibus rotundatis; pedunculo femineo gracili, brevi; ovario setis densis horrido; fructu ovoideo, aculeis densis longis mollibusque vestito, longitudinaliter fasciis alternatim fuscis et albis variegato. — Illustr. hortic, 1871, p. 239; Seem. Journ. of Bot. 1871, p. 58.

Caulis gracillimus, ramosissimus, elongatus, angulato-sulcatus, breviter aculeatus praecipue ad angulos. Petiolus gracilis, striatus, sparse breviterque hirsutus, 5-7 cent, longus. Folia tenuiter membranacea, 4-5 cent, longa et fere totidem lata, basi leviter emarginata, margine denticulata, subtus ad nervos hirsuta. Cirrhi graciles, breves, striati, breviter hirsuti. Flores masculi fasciculati; pedunculus filiformis, breviter villosus-hirsutus, 1-1 V_a cent, longus. Calycis tubus •mguste campanulatus, brevissime denseque villosus, 4 mill, longus, apice 2-8 mill, latus; dentes subulati, erecti, 1 $\frac{7}{8}$ -2 mill, longi. Corolla brevissime villosa, fi-7 mill, longa, segmentis ovato-oblongis, apice rotundatis. Stamina filamenta gracilia, leviter villosa, $\frac{1}{8}$ mill- longa; antherae oblongae, leviter ciliatae, 2 $\frac{1}{2}$ mill, longae; appendix connectivi filiformis, apice leviter papillosa, $\frac{1}{8}$ mill- longa. Flores feminei solitarii. Pedunculus fructiferus gracilis, 2-3 cent, longus. Fructus 5 cent, longus, 3 $\frac{1}{2}$ cent, crassus; aculei acuti vel subobtus, compressi, 5 mill, longi, 2 mill. lati. Semina pallida, immarginata, oblonga. 4 $\frac{1}{4}$, mill, longa, 2 $\frac{7}{8}$ mill. lata. 1 V_4 mill, crassa.

In Africa centrali (herb. Mus. Par.).

22. *C. Africanus* (Linn. f. Suppl. p. 423): foliis lsete viridibus, supra srabris, subtus scaberriniis, profunde 3-5-lobatis, lobis rotundatis vel ovato-oblongis, integris vel lobulatis, apice rotundatis, intermedio longiore, sinuhus rotundatis; pedunculo femineo satis robusto, elongate); ovario setis crassiusculis rigidisque horrido; fructu ovoideo, concolore, aculeis hrevibus rigidis acutisque annato. — Willd. Spec. 4, p. fill: Thunb. Prodr. p. 13, Fl. Cap. p. 36; Ser. in DC. Prodr. 3. p. 301: Schrad. Heliq. in Lfnnaea, 12, p. 415; Hcem. Syn. fasc. 2. p. 78: Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4. v. 11, p. 20; Sond. in Harv. et Sond. Fl. Cap., 2, p. 495. — *C. Africanus echinatus major*, vulgo hystrix vegetabilis Herm. Parad. p. 138. — *C. arenarius* Schrad.! Heliq. in Linnaea. 12, p. 416(nonSchum.etThonn.); Koem. Syn. fasc. 2, p. 74.

Caulis satis gracilis, ramosissimus, angulatus, scaber. Petiolus satis gracilis, striatus, hirsutus demuni scaber, 3-8 cent, longus. Folia membranacea, 3-7 cent, longa et fere totidem lata, basi leviter emar-

ginata interdum subtruncata, margine denticulata. Cirrhi graciles. breves, rigidi, sulcati, leviter hirsuti. Flores masculi fasciculati: pedunculus filiformis, flexuosus, brevissime hirsutus, 7i-2 cent, longus. Calycis tubus anguste campanulatus, sparse hirsutus, 3 mill, longus. apice 1 V_a mill, latus; dentes erecti, subulati, 1-1 $\frac{1}{a}$ mill, longi. Corolla leviter villosa, 4-5 mill, longa, segmentis ovato-oblongis, obtusis. Staminum filamenta gracilia, subglabra, V_2 mill, longa; anthem oblongsc, dense ciliatae, 1 mill, longae; appendix connectivi gracilis. biloba, apice leviter papillosa, 7_3 mill, longa. Flores feminei solitarii. Pedunculus fructiferus satis robustus, striatus, 5-7 cent, longus. Fructus luteus, 4-5 cent, longus, 2-2 $\frac{*}{.}$ cent, crassus, basi et apice rotundatus; aculei acuti, non vel vix compressi, 4-5 mill, longi vel interdum brevissimi. Semina pallida, oblonga, immarginata, 5 mill, longa, 2 7_2 mill, lata, 1 V_4 mill, crassa.

In Africa australi (Meuron in herb. Willd. fol. n. 18041): propr Gariép (herb. Schrad. nunc. hort. Petrop.): ad Caledon River (Zeyhein. 5S4 in herb. Flor., Edin.); ad Somerset (Bowher in herb. Kew.): prope Capetown et Uitenhage (Ecklon et Zeyher n. 1794 in herb. Berol., Vindob., hort. Petrop.); prope Natal (Drège in herb. Mus. Par., Boiss., Deless., Lenorm., Flor., Vindob., hort. Petrop.); in Mozambique ad Senna (Peters n. H in herb. Berol.); in Benguela, in locis apricis arenosis littoris oceani (Wawra n. 270 in herb. Vindob.): in insul. Borbonica (Boivin n. i:Ul in herb. Mus. Par.).

23. **C. Zeyheri** (Sond.! in Harv. et Sond. Fl. Cap., 2, p. 4%): foliis pallid? viridibus. utriiue scaberrimis, profunde palmato-5-lobatis, lobis denticulatis, lateralibus brevibus obtusis, intermedio multo longiore, lanceolate, acuto, plus minusve trilobate, sinibus subacutis: pedunculo femineo grarili, breviusculo: ovario muricato; fructu pyri-formi globulato, aculeis brevissimis mollibusque vestito.

Caulis gracilis, ramosus, brevis. angulatus, breviter aculeatus praecipue ad angulos. Petiolus gracilis, striatus, breviter aculoolatus, V_a -2 cent, longus. Folia rigida, 2 \bullet .-« cent: longa, 2-4 cent, lata, margine undulato-denticulata, basi truncata vel leviter cmaridnata. subtus ad nervos brevissime hirsuta. Cirrhi filiformes. bn'vissiini. sparse asperi. Flores masculi solitarii vel fasciculati: pedunculus filiformis, breviter hirsutus, 7a"l ^{cent} - longus. Calycis tubus an^uste campanulatus, sparse hirsutus. 3-4 mill, longus, apice 2 mill, latus: dentes subulati, erecti, 3-4 mill, longi. Staminum filamenta gracilia. leviter villosa, brevissima: anthem oblongap. dense riliatic. 2 mill.

longae; appendix connectivi gracilis, biloba, apice leviter verruculosa, 1 mill, longa. Fructus 2 y_a-3 cent, longus, 2-2 7₂ cent, crassus; aculei 2 mill, longi. Semina immarginata.

In Africa australi ad Gamkariver (Zeyher n. 582 in herb. Kew. et Webb.), ad Magalisberg (Zeyher n. 583 sec. Sonder); ? prope Port Natal (Gueinzus n. 398 in herb. Boiss. et Vindob.; Mac Ken in herb. Mus. Par.)

24. *C. aubsericeufi* (Hook, f! in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 545); foliis laete viridibus, subcoriaceis, utrinque dense villososericeis, late¹ ovato-cordatis, subintegris vel leviter 3-5-lobatis, lobis brevibus, late triangularibus, acutis, intermedio multo longiore, sinubus subacutis; pedunculo femineo brevi, crassiusculo; ovario ovoideo, hispido; fructu ovoideo, spinis robustis conicisque et setis gracilibus basi tuberculatis horrido.

Caulis gracillimus, debilis, paulo ramosus, sparse pilosus, scabriusculus. Petiolus gracillimus, retrorsum villososericeus, 3-5 cent, lousis. Folia 4-6 cent, longa, 3-5 cent, lata, margine minute denticulata. Hasi vix emarginata, pedato-5-nervia. Cirrhi filiformes, breves, leviter villosi. Pedunculus masculus capillaris, flexuosus, breviter villosus. 1₃-1 cent, longus. Calycis tubus subcylindricus, basi uttenuatus, sparse villososericeus, 3 mill, longus, apice 1 7_a mill, latus; dentes subulati, erecti, 1 mill, longi. Corolla sparse villosa, 3 mill, longa, segmentis ovato-oblongis, acutis. Stamininuni tilameuta subnulla; anthera^k oblongo-lineares, ciliaUe, 2 mill, longsc; appendix connectivi n-assa. leviter papillosa, 1₆-1_k mill, longa. Pedunculus femineus d^knse hispidus. Fructus 2 1_a-3 cent, longus. Semina alba, angusta, margine tumidu circumcincta.

In arenosis dumetosis Angola ad ripas Hum. Cuanza, distr. Pungo Andougo (Welwitsch n. 83s in herb. Brit. Mus.).

25. *C. niembranifoliuH* (Hook, f! in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 545); foliis intense viridibus, tenuiter membranaceis, utrinque sparse hispidulis, late ovato-cordatis, angulatis vel leviter 5-lobatis. angulis vel lobis late triangularibus, acuminatis, intermedio multo longiore, sinubus rotundatis; pedunculo femineo brevi, robusto; ovario ovoideo, hispido; fructu late ovoideo, aculeato et setis acicularis fuscis dense vestito.

Caulis gracilis, striatus, ad angulos leviter hirsutus, paulo ramosus. Petiolus gracilis, striatus, breviter dense villososericeus.

5-10 cent, longus. Folia 6-7 cent, longa, 5-6 cent, lata, margine minute irregulariterque denticulate, pedato-5-nervia; sinus basilaris angustus, acutus, 1 cent, profundus. Flores masculi solitarii; pedunculus capillaris, flexuosus, sparse hirsutus, 4-5 mill, longus. Calycis tubus anguste campanulatus, breviter villosus-hirsutus, 2 7, mill, longus, apice 1 Vi mill, latus; dentes anguste triangulares, 1 mill, longi. Corolla leviter villosa, 4 mill, longa, segmentis oblongis, acutis. Pedunculus femineus 6-8 mill, longus, dense hispidus. Fructus 15 mill, longus, 12 mill, crassus. Semina sordide alba, ovato-oblonga, ad basin contracta et truncata, margine tumido circumcincta, 6 mill, longa, 3 mill. lata.

In Abyssinia* prov. Tigrè (Schimper n. 1457 in herb. Kew. et Brit. Mus.).

H. Cuulis orectus; cirrhi nulli.

2«. *C. rigidu*N (E. Meyer! ex Arn. in Hook. Journ. of Bot. 3, p. 278, nomen tantum); pereunans; foliis canescenti-cinereis, crassis rigidisque, utrinque scaberrimis, ambitu ovatis, crenulatis vel plus minusve trilobatis, lobis ovatis, obtusis, intermedio longiore, sinibus mtundatis; ovario oblongo, setis crassiusculis rigidisque dense horrido; fructu ovoideo. echinato. — Sond. in Harv. et Sond. Fl. Cap. 2, p. 41)7.

Caulis robustus, ramosus, angulatus, pilis rigidis crassis adpressis dense vestitus; rami patuli. Petiolus robustus, rigidus, sulcatus, scaberrimus, 1-3 cent, longus. Folia 3-4 cent, longa et fere totidem lata, margine sparse irregulariterque dentata, basi truncata vel leviter attenuata, trinervia, nervis subtus valde prominentibus. Flores masculi subsessiles. fasciculati. Calycis tubus anguste campanulatus, dense canescenti-villosus; dentes triangulares, breves. Flores feminei solitarii; pedunculus satis robustus, $\frac{1}{2}$ -1 cent, longus. Fructus 4-5 cent, longus, 2 7,-3 cent, crassus, ad maturitatem ruber; anilei molles, compressi, 5-f. mill, longi. Semina compressa immarKinata.

In Africa australi ad (iariép (Drège in herb. Boiss., Deless., Lennorm., Benl., Vindob., hort. Petrop., Lugd.-Bat., Kew.); ad Namaqualand (Wyley sec. Sonder).

XXIII. CITRULLUS, *Xirk. Elem.* 1, p. 240; *AWirotf. //, EvM. etZ<;jh. Emm. pi. AJr. austr.* 2, p. 279 et in *Linmwa*, 12, p. 412; *Mei*n. <>H.* p. 12« (91); *Spark. Veg. plian. fl.* p. 212; *Emit. den.* p. 937; *K<rnSt/H. fiisc.* 2, p. 12, 49; *Webb vt Ihrth. Phjt. Canar.* 2.

p. 3; *Miq. Fl. Ind. Bat. part. 1*, p. 661; *Nattd. in Ann. sc. nat. ser. 4*, v. 12, p. 99; *Benth. et Hook. Gen. 1*, p. 826; *Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. 2*, p. 548; *Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78*, p. 18; *Clarke in Hook. j. Fl. Brit. Ind. 2*, p. 620. — *Colocynthis Tourn. Instit. p. 107*; *Schrad. in Linnaea, 12*, p. 412. — *Cucurbits et Cucumeris spec. Aiiict.*

Flores monoici, omnes solitarii aut rarius fasciculati. Masculi: Calycis tubus late campanulatus; lobi 5, angusti, remoti. Corolla rotata vel late campanulata, profunde 5-partita, segmentis oblongo-ovatis, obtusis. Stamina 3, basi tubi calycis inserta, filamentis liberis brevibus; antherae liberae vel leviter cohaerentes, subtrilobaB, una unilocularis cetera biloculares, loculis linearibus, sigmoideo-flexuosis, connectivum dilatatum non productum marginantibus. Pollen siccum ovoideum et triporosum, humefactum globosum laeve. Pistillodium glanduliforme. — Flores feminei: Calyx et corolla maris. Staminodia 8 brevia, setiformia vel ligulata. Ovarium ovoideum, triplacentiferum: stylus columnaris, brevis, stigmatibus 3, reniformibus, subbilobis. crassis; ovula numerosa, horizontalia. Fructus globosus vel oblongus, carnosus vel siccus, indehiscens, polyspennus. Semina compressa, oblonga, marginata vel immarginata.

Herbae annuae vel rarius perennes, humifusae, moschatae vel fetidaj, Africae et Asiae tropicae indigenae et in omnibus regionibus tropicis et subtropicis cultae. Folia triangulari-ovata vel rotundata, profunde 8-5-lobata, lobis lobulatis vel dissectis. Cirrhi 2-3-fidi, rarius recti et spinescentes. Flores majusculi, flavi, breviter pedunculati. Fructus saepe magnus.

] *C. vol[^]aris* (Schrad.! in *Linnaea*, 12, p. 412); annua; caule villosa, flagellis ad apicem villosa-lanatis; foliis utrinque scabriusculis; cirrhis bifidis; ovario longe lanato; fructu subgloboso vel ellipsoideo, succoso, carne dulci et eduli nonnunquam amara imo et amarissima; seminibus plerumque marginatis. — *Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4*, v. 12, p. 100; *Harv. et Sond. Fl. Cap. 2*, p. 493; *Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. 2*, p. 549; *Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78*, p. 19; *Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2*, p. 621. — *C. officinarum* *Lob. Stirp. p. 364*, fig. 2. — *Anguria Citrullus dicta C. Bauh. Pinax p. 312*; *SloaneCat. PI. Jam. p. 101*; *Tourn. Instit. p. 106*, tab. 35. - *Jaeé Marcgr. Bras. p. 22*. — *Jaeé aliis Iba-gua[^]a sive Anguria Pison. p. 263*, cum ic. — *Citrullus* or *Anguria Blackw. Herb. tab. 157*. —

Anguria indica seu *Batteca* Rumph. Amb. 5, p. 400, tab. -146, fig. 1. — *Cucurbita Citrullus* Lin.! Spec. ed. 1, p. 1010, ed. 2, p. 1435: Lam. Encycl. m6th. Bot. 2. p. 158; Lour. Fl. Coch. p. 593; Willd. Spec. 4, p. 610; W. et Am. Prodr. 1, p. 351. — *C. Anguria* Duch. in Lain. 1. c. p. 158; Descourt. Fl. Antil. 5, p. 4, tab. 305. — *Momordica lanata* Thunb. Prodr. p. 13; Fl. Cap. p. 36; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 312. — *Citrullus Pasteca* Sageret in Ann. sc. nat. ser. 1, v. 8, p. 312; Roem. Syn. fasc. 2, p. 51. — *Cucumis Colocynthis* Thunb. FL Cap. p. 36 (non Linn.). — *C. amarissimus* Schrad.! Ind. sem. hort. Gotting., 1827; Nees Pl. med. tab. 71 a. — *Cucumis Citrullus* Ser. in DC. Prodr. 3, p. 301; Nees, 1. c. tab. 71 b et 72; A. PC. G6ogr. bot. p. 908. — *C. lacinosus* Eckl.! ex Schrad. — *Colocynthis amarissima* Schrad.! Ind. sem. Gotting. 1833; Linnaea, 10, Lit.-Ber. p. 70. — *Cucurbita Caffra* Eckl. et Zeyh.! Coll. sem. 1833. — *C. pinnatifida* Schrk. in Syll. pi. 1, p. 190; Roem. 1. c. p. 91. — *Citrullus Caffer* Schrad.! Ind. sem. Gott. 1834; Linnaea, 10, Lit.-Ber. p. 109. — *C. chodospermus* Fal. et Dunal in Bull. Soc. agr. Hfaut, 1836, p. 264 et 266. — *C. Caffrorum* Schrad.! Reliq. in Linn. 12, p. 413; Rcem. 1. c. p. 51. — *Cucumis dissectus* Dene! Herb. Timor, p. 121; Spanoghe in Linnaea, 15, p. 205; Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 672. — *Citrullus edulis* Spach Vég. phan. 6, p. 214; Item. 1. c. p. 50; Miq. 1. c. p. 662. — *C. amarus* Schrad.! in Linnaea v. 12, p. 413, v. 19, p. 651; Item. 1. c. p. 50. — *C. iistulosus* Stocks! in Hook. Kew. Journ. of Bot. 3, p. 74; tab. 3.

Cauliscrassitie digiti, ad altitudinem complurium metrorum assurgens, ramosus, angulatus. Petiolus limbo paulo brevior, subcylindricus, plus minusve longe villosus. Folia rigidiuscula, 8-20 cent, longa, 5-15 cent, lata, triangulari-ovata, ad basim cordiformia, trinervia, profunde trifida, segmentis pinnatifidis vel bipinnatifidis, terminali longiore, lobis undulatis vel plus minusve lobulatis, obovatis oblongis lanceolatis vel sublinearibus, lobo terminali acuto vel acuminato, ceteris ad apicem rotundatis rarius acutis; sinus inter lobos angusti, rotundati. Cirrhi robusti, pubescentes. Pedunculus masculus villosus, petiolo duplo longior. Calyx late campanulatus, villosus, 1 cent, longus, lobis anguste lanceolatis tubo aequalibus. Corolla extus plus minusve virescens, villosa, 2 7,-3 cent, lata, segmentis ovato-oblongis, obtusis, fortiter 5-nerviis. Staminum filamenta glabra vel subglabra; anther® liberae, plus minusve divergentes, 3 mill, longae, biloculares latiorae quam long®. Stylus gracilis, 4-5 mill, longus; stigmata brevia, lobis patulis. Staminodia 1-2 mill, longa, ad basim villosa. Fructus

laevis, virescens, unicolor aut marmoratus, pulvere ceraceo subtili saepe glaucescens, epicarpio tenui, carne alba lutescente vel rubente aut purpurea. Semina nigra vel rubra, interdum alba, lutea, viridia vel marmorata.

In Africa tropica et australiindigena; in omnibus regionibus calidis culta et subspontanea. In Senegambia (Hann; Heudelot n. 541; Ingram); in Angola (Welwitsch n. 855, 856, 857, 858, 858 6); ad Nupe (Barter n. 1521); in Chartum (Schweinfurth n. 834); in Zanzibar (Boivin); in Africa australi (Drège; Zeyher n. 587; Verreaux); in ins. Comores (Boivin n. 2130; Mellcr); in ins. Seychelles (Boivin); in Abyssinia (Schimper n. 1422: Courbon n. 72); in iEgypta (Fischer): in Tripoli (Blanche n. 3141); in Algeria (Dukerley; Ferat); in Sardinia (Thomas); in Gratia (Zuccarini; Schnizlein); in Creta (Sieber): in Persia (Haussknecht; Belanger n. 35); in India orientali (Wallich n. 6717; Royle; Wight n. 1113, 1141 part.; Jacquemont n. 1462: Griffith n. 2545/1; Jameson n. 24!); Edgeworth n. 77, 2059; HttgH n. 1388; etc.); in Ceylon (Frauquenbar); in China (Herb. hort. IV-trop.); in Japonia (Thunberg; Siebold); in Java (Cook; La Billardièrè: Zollinger n. 445), 587. v. 6c); in Mexico (Karwinsky; Deppe; Liebmann n. 11): in America centrali (Oersted n. 31, 32; Levy n. 179); in Venezuela (Moritz n. 1744); in Jamaica (Murray n. 322, 324); in Haiti (Ehrenberg); in Guadeloupe (L'Herminier); in S. Thomas (Schmidlen); in Guiana (Plée n. 49; Poiteau): in Brasilia (Martius; Warming; Gardner; St-Hilaire; Widgren n. 312; Pohl n. 3884; Liudbergu. 687: (Jlazioun. 10852. 10853): in Peruvia (Dombey; Gaudichaud u. 93): in ins. Galapagos (Anderson n. 16G); in Chili (Meyne).

2. C. Colorynthiw (Schrad.! in Liuuaea, 12. p. 414); radice perennante; caule hirsute; foliis scaberrimis: rirrhis bifidis; ovario hirsute): fructu glohoso. pulpa sicca, spongiosa, umarissima: seminibus immarginatis. — Spach, X&«. phan. 0, p. 213: Wight, Ic. tab. 49x: Ucem. Syn. fasc. 2, p. 49; Naud. in Anu. sc. nat. ser. 4, v. 12, p. 99: Miq. Fl. Ind. Bat. 1, p. (H>2: Harv. et Sond. Fl. Cap. 2, p. 194: Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. :>4S; Boiss. Fl. Or. 2, p. 759: Benth. et Trim™ Med. Pl. tab. 114: Clarke in Hook. f. Fl. Brit. tad. 2.p.62».—(V)loryntlibGamer.: Lob. Stirp. p.3i>7, fig. 1: Moris. Hist, sect. 1, tab. G, f. 1. — Cucumis Colorynthi Linn.! Spec. ed. 1. E. 1011. ed. 2, p. 1435; Ser. in DC. Prodr. 3. p. 302; W. et Am. Prodr. 1. p. 342; Wood. Med. pi. tab. 71: Nees Pl. oft. tab. 2<7: Koques Phyt. mri. tab. 174. - C. Pseudo-Colocynthis Wender. Sel.

sem. hort. Marb. 1834; *Linnaea*, 10, Lit.-Ber. p. 77, — *Colocynthis officinarum* Schrad.! in *Liimaea*, 12, p. 421. — *Citrullus Pseudo-Colocynthis* Roem. 1. c. p. 50. — *Cucumis bipinnatifidus* Wight ex Naud. 1. c.

Caules diffusi vel repentes, tenues, angulati, ramosi. Petiolus subcylindricus, dense villosus-hirsutus, 2-6 cent, longus. Folia rigida. 5-12 cent, longa, 3-8 cent, lata, ovata vel anguste triangularia, basi cordata vel reniformia, palmati-5-lobata vel profunde 3-lobata, supra pallide viridia, subtus cinerea et saepe dense breviterque villosus-hirsuta: lobis obtusis vel acutis, sinuato-pinnatifidis, terminali multo longiore, sinibus segmentisque obtusis. Cithi satis graciles, breves, angulato-sulcati, sparse villosus-hirsuti. Pedunculus masculus villosus-hirsutus, brevis. Calyx pilis longis albis hispidus, usque ad medium lobatis, lobis subulatis apice recurvatis. Corollae lobi ovati, acuti et mucronati. Ovarium obovatum. Fructus magnitudine Aurantii, junior et immaturus subpilosus, adultus glaber, viridis, fasciis undulatis flavescens variegatus, siccitate luteus, epicarpio coriaceo tenui. Pulpa spongiosa albida amarissima. Semina fuscescentia, 6 mill, longa.

In regione Mediterranea. Africa tropica et Asia occidentali: in Hispania (Pavon, Boissier, Bourgeau n. 1172, Tremols); in Italia ad Pesrara (Kuntze n. G24): in insul. Meli (Orphauides n. 510); in ins. Cypro ((iaudry); in Tripoli (Blanche n. 223): in Libya (Rohlf n. G84): in Tuneti (Kralik); in Algeria (Balansa u. 824; Paris n. 240; Kralik: Guyon); in Morocco (Hooker f.); in ins. Cauariensis (Smith, Despréaux, Bourgeau u. 745); in ins. Cap Vert (Peters, Forbes); in Senogambia (Boivin): in Africa australi (Krauss): in Abyssinia (Figari: Hildebraudt n. 14*; firant n. 774): in Nubia (Kralik; Figari: Cienkowski n. 43: Schweinfurth n. MM, 90); in yTCgypto (Schimper n. 950: Hohenacker n. 43 a: Figari: Boissier: Aucher-Eloy n. 2859; Un^r n. 1GG: Quartin-Dillon; Schweinfurth u. 87): in ins. Socotora (Boivin n. HMD; in Arabia (Figari: Aucher-Kloy u. 4503: FrauenMd): in Syria (Gaillardot n. 2403: Reliq. Maill. u. 108B; La Billardiôro); in Persia (Noon. 309, \)l<); Bolanger n. 35: Aucher-Eloy n. 1323); in IudiaorientalilWallichn. G732; Wight n. 1105, 1114: LcwJiraault n. 219: Httgeln. 4950: Ralph n. 575: Edgeworth n. 78: etc.): in Ceylon (Thwaites u. KJ07).

3. C. KaudlnianuH (Hook, f. in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 549): mdice prrennante: caule subglabro. ad apicem leviter villosus: foliis

supra scaberrimis, subtus breviter denseque hirsutis praecipue ad nervos; cirrhis rectis et spinescentibus. — Cucumis dissectifolius Naud.! in ADD. SC. nat. ser. 4, v. 11, p. 23 (pail.)- — C. Naudinianus Sond.! in Harv. et Sond. Fl. Cap. 2, p. 496 (part.).

Caulis gracilis, elongatus, ramosus, angulato-sulcatus, laevis vel scabriusculus. Petiolus satis gracilis, teres, brevissime denseque villosus-hirsutus, 1-2 cent, longus. Folia rigida, fragilia, 4-6 cent, longa. 0-4 cent, lata, supra pallide viridia et secus nervos purpurantia, subtus cinerea, fere usque ad basini palmati-5-lobata, lobis anguste oblongis vel sublinearibus, acutis, irregulariter pinnatifidis, terminali niulto longiore, exterioribus brevissimis, sinus inter lobos obtusis vel subacutis. Cirrhi teretes, subglabri, scabriusculi, 2-3 cent, longi. Pedunculus masculus satis gracilis, breviter hirsutus, 1/2 cent, longus. Calycis tubus late campanulatus, sparse breviterque villosus-hirsutus; dentes subulati, patuli. Corolla extus brevissime denseque villosa. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Africa australi (Burchell n. 2014, 2483 in herb. Kew.; Baines in herb. Kew.); ad Mooye River (Burke n. 488 part, in herb. Kew. et Brit. Mus.; Zeyher n. 586 in herb. Kew., Mus. Par., Van H., Webb.).

XXIV. BENINCASA, *Sad Mem. sopra una pianta Cucurb., in Bill Ital.* 9, p. 158 mm *icone* (1818); *Ser. in DC. Prodr.* 3, p. 303; *Spachj Vég.phan.* 6, p. 203; *Meisn. Gen.* p. 127(91); *Etidl. Gen.* p. 938; *Am. in Hook. Journ. of Bot.* 3, p. 277; *Wight in Ann. and mag. of nat. hist.* 8, p. 269; *Roem, Syn.* fasc. 2, p. 14; *Naud. in Ann. sc. nat,* ser. 4, v. 12, p. 87; *Benth. et Hook. Gen.* 1, p. 824; *Hook. f. in Oliv. Fl. trop. AJr.* 2, p. 532. — Cucurbit^o up. *And.*

Flores monoici, omnes axillares, solitarii. Masculi: Calycis tubus late campanulatus, 5-lobus; lobi subfoliacei, serrati, reflexi. Corolla rotata, usque ad basini 5-partita, segmentis obovatis, integris. Stamina 3, libera, tubo calycis inserta, filamentis brevibus, complanatis, crassis; anthers exsertae, crassae, una uniloculariscetersebiloculares, loculis valde sigmoideo-ilexuosus, connectivum marginantibus. Pollen magnum, globosum, multiporosum, subtiliter muricatum aut papillosum. Pistillodium glanduliforme. — Flores feminei: Calyx et corolla maris. Staminodia 3, interdum antherifera. Ovarium 3-placentiferum; stylus crassus, disco insertus, stigmatibus 3, undulatis; uvula perplurima, horizontalia. Fructus baccatus, crassus, teres, hispidus, glau-

cescens, polyspermus, indehiscens. Semina ovoideo-oblonga, compressa, margine tumido.

Herba annua, repens, molliter hirsuta, Asiae tropicæ indigena et regionibus calidis culta. Folia palmatim 5-loba, petiolo eglanduloso. Cirrhi 2-3-fidi. Flores ampli, flavi, masculi longe, feminei brevius pedunculati. Fructus magnus, extus ceraceus, edulis.

B. hispid a. — Gumbulam Ilheede Hort. Malab. 8, p. 5, tab. 3. Ko, vulgo Jungavo Kæmpf. Amoen. fasc. 5, p. 811. — Camolenga Rumph. Amb. 5, p. 395, tab. 143. — Cucurbita hispida Thunb.! Fl. Jap. p. 322 (1784); Willd.! Sp. 4, p. 608; Bl. Bijdr. p. 981; Wight in Wall. List, n. 6723. — C. pruriens Sol.! mss. in Forst. Prodr. n. 554, sine descr.; Seem. Journ. of Bot. 2, p. 50. — C. Pepo Lour. Fl. Cochinch, p. 593, edit. Willd. p. 728; Roxb. Fl. Ind. 3, p. 718 (non Linn.). — C. cerifera Fisch. Cat. hort. Gorenki ex Savi. — Benincasa cerifera Savi 1. c. cum icone (1818); Delile in Mém. Acad. sc. de Paris, 7, p. 395; Ser. in Mém. Phys. et Hist. nat. de Genève, 3, part. I, tab. 4 et in DC. Prodr. 3, p. 303; W. et Arn. Prodr. 1, p. 344; Spach, 1. c. p. 204; Roem. 1. c. p. 62; Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 665; Naud. 1. c. p. 87; Hook. f. in Oliv. 1. c. p. 532; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 616. — B. cylindrica hortul. ex Ser. — Cucurbita villosa Bl.! Bijdr., p. 931; DC. Prodr. 3, p. 317; Roem. 1. c. p. 91; Miq. 1. c. p. 672. — C. farinosa BL! 1. c.; DC. 1. c.; Spanoghein Linnaea, 15, p. 306; Roem. 1. c. p. 91. — Lagenaria? hispida Ser. in DC. 1. c. p. 299; Roem. 1. c. p. 61; Miq. 1. c. p. 669. — Cucurbita alba Roxb. in E. Ind. Comp. Mus. tab. 457 ex W. et Arn. — C. Camolenga Ham.! in Wall. List, n. 6718. — C. littoralis Hassk. Cat. hort. Bog. p. 190; Roem. 1. c. p. 86; Miq. 1. c. p. 672. — Gymnopetalum septemlobum Miq.! Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 679. — Cucurbita vacua F. von Muell.! Fragm. 6, p. 186. — Lagenaria dasystemon Miq.! Probus. p. 13; Franch. et Sav. Enum. pi. Jap. 1, p. 173.

Caulis elongatus, ramosus, diffusus, angulato-sulcatus, pilis elongatis basi tuberculatis obsitus, ramis crassiusculis. Petiolus robustus, sulcatus, longe villosus-hirsutus, 5-20 cent, longus. Folia supra intense viridia sparse pilosa et scabriuscula, subtus pallidiora pilis rigidis brevibus hispida, renifonni-rotundata, 10-25 cent, longa lataque, profunde cordata, leviter vel fere usque ad medium 5-7-lobata, lobis late triangularibus vel ovatis, plerumque acutis, margine sinuato-denticulatis vel crenulatis; nervi validi, hirsuti praecipue subtus, duo laterales basiales trifurcati in unum sinum marginantes. Cirrhi graciles,

breves, trifidi rarius simplices vel 2-4-fidi. Pedunculi striati, hirsuti praecipue ad apicem, basi bracteati, masculi 5-15 cent, feminei 2-4 cent, longi. Bractee ovatae, concavae, acutaB, breviter villosae, 6-10 mill, longte. Calycistubus masculus planiusculus, dense longeque sericeo-villosus, 12-15 mill. latus; segmentalanceolata, acuta, margine undulato-crenulata, 8-12 mill, longa. Petala patula, apice obtusa et inucronata, multinervia, utrinque sparse pilosa, 3-5 cent, longa. 2-4 cent. lata. Staminum filamenta angulata, basi hispida, 2-3 mill, longa; antheae biloculares subtrilobatae, 4-5 mill, longae, 7-10 mill, latae. Ovarium ovoideum vel cylindricum, pilis longis mollibus rufulis horizontalibus densissime hispidum, 2-4 cent, longum; stylus 2-3 mill, longus; stigmata irregulariter sinuata, 12-15 mill. lata. Fructus ovato-oblongus vel cylindricus, 25-40 cent, longus, 10-15 cent, crassus, pilis fragilibus copiosis hispidus, pruina glauca cerifera obductus, saturate viridis, albo-marmoratus. Semina albida, 10-11 mill, longa. 5-7 mill, lata, 2 mill, crassa.

In India orientali (Wallich n. 6718, 6722 B part, et 6723 in herb. Lin. Soc.; Wight n. 1143 in herb. Kew.; Royle in herb. hort. Petrop.); in Panjab (Edgeworth n. 80 in herb. Kew.); in Dacca (Clarke in herb. Kew.); in ins. Java (Zollinger n. 1204 in herb. Berol., Francav.; Lesschenault n. 504 in herb. Mus. Par.; Horsfield in herb. Kew.; JUUJ-huhn in herb. Ultraject.): in ins. Philippinis (Llanos in herb. DC.): in Nova Guinea (Beccari n. 789 in herb, suo: d'Alhertis in herb. Beccari): in Nova Caledonia (Deplanche n. 3302 in herb. Mus. Paris): in ins. VitilSeemannn. 195 in herb. Kew.): ins. TaKi (Vescoiu herb. Mus. Paris; Banks et »Solander in herb. Brit. Mus.); in Nova Hollaia dia circa Ror,kin, rham Bay (Dallachy in herb. Brux., Van H., Flor.): in China australi (herb. Ultraject.); prope Pekin culta (Skatschkow i). 102 in herb. hort. Petrop.): in Japoniacolitur (Maximowicz n. 1615 in herb. hort. Petrop.: herb. Lugd.-Bat.: Oldham n. 768 in herb. Hoiss. n. 2X2 in herb. Kew.).

XXV. DIMORPHOCHLAMYS. *Hook. J. in Rnth. vt Hook. On**.
Plant, 1, p. S27 of in OUr. Fl. tr<q>. Afr. 2, p. 549.

Flores dioici, masculi et feminei valde dissimili. Flores masculi fasciculati; pedicelli late bialati. Calyx late bialatus, tubo brevissimo. se^mentis 5, latis. Corolla campanulata, profunde 5-partita, segmentis oblongis, internis, obtusis. Stamina 3_f tubo calycis inserta, lilamentis brevibus, liberis; antheae connatae, una unilocularis ceterae hilocu-

lares, loculis longitudinaliter triplicatis, connectivo angusto, ultra loculos non producto. Pollen laeve, globosum, obscure trisulcum, poris apertum. Pistillodium nullum. — Flores feineii solitarii?; pedunculus non alatus. Galycis tubus supra ovarium in collum constrictus. segmentis 5, linearibus, patulis, supra fructu persistentibus et reflexis. Corolla maris. Staminodia nulla. Ovarium ovoideum, triplacentiferum, apice constrictum; stylus columnaris; stigmatibus 3, latis, pel-tatis, bilobatis; ovula numerosa, horizontalia. Fructus globosus, corticosus, granulatus, lobis calycis appressis radiatis coronatus. Semina numerosa, magna, oblonga, curvata, compressa, apice trifida, testa mistacea, corrugata.

Frutices scandentes, Africa tropiae occidentalis incolai. Folia breviter petiolata, ovato-cordata. Cirrhi simpliccs vel bilidi. Flores majusculi; pedunculi apice multibracteati. Fructus magitudiue Aurantii.

D. Mannii, Hook, f! in Benth. et Hook. 1. c, in Oliv. 1. c. p. 550
Kin Hook. Ic. tab. 1822.

Caulis gracillimus, ramosus, sulcatus. scabriusculus. Petiohis gracilis, teres, punctato-scaber, 1-2 cent, longus. Folia rigida, subcoriacea, utrinque scabra, supra intense viridia et interdum minute albo punctata, subtus pallidiora et valde reticulata. apice acuminata. basi triuervia truncata vel leviter emarginata, margine minime remoteque spinuloso-dentirulata, 8-15 cent, longa, 5-\) cent. lata. Cirrhi cradles, angulati, elongati, subglabri. Pedunculus masculus crassus. Ijrevissimus; bracteaj coriacerc, imbricaUe. Calycis tubus glaber, turbinatus; lobi ovati, acuti, marline membranacei. 4(8) mill, longi et lati; ahe membranacesc, retirulatas, 5-dmill. late. Corolla breviter villosa, segmentis 5-nerviis, 2 "/,-3 cent, longis, W» mill, latis. Staminum filamenta gracilia. glabra, 3 mill, longa: capitulum antherarum 5-B mill, longum, 4 mill, crassum. Ovarium cinn-eum, breviter tomentosum. Calycis lobi cfloxi, 8 mill, lonjri, 1 Vi mill. lati. Prtala 2(1-28 mill, longa, H mill. lata. Stylus 4 mill, lougus, stigmatibus .Vfi mill, crassis. Fructus 7 rent, crassus: calycis lobi accessi:: cent, longi. Semina uigra. 21-22 mill, longa, H-8 Vi mill, lata, 4 mill, crassa.

In CalAbaria veteri (W. C. Thomson n. U in hrrb. Ki-w. ot Edin.: (1. Mann n. 2312 in herb. Kew. et Mus. Par.): ad Fernando Po <i. Mann n. 1<l in herb. Kew.; Vogel n. fil in herb. Kew.i.

XXVI. **CIONOSICYOS**, *Griscb. Fl. Brit. w. Ind. isl* p. 288 (*Cionosycis*); *Benth. et Hook. Gen. 1, p. 826*.

Flores monoid, omnes solitarii vel aggregati. Masculi : Calycis tubus cum pedunculo articulatus, turbinatus vel infundibuliformis, intus villosus?; lobi 5, majusculi, coriacei, ovato-vel oblongo-lanceolati, demum basi remoti. Corolla rotata, 5-partita, segmentis amplis, integris, obovatis. Stamina 3. tubo calycis inserta, filamentis liberis. hirsutis; antherae in capitulum oblongum conniventes, unilocularis ceteras biloculares. loculis longitudinaliter triplicatis, connectivo Augusto ultra loculos non producto. Pollen ovoideum, trisulcum, auriculatum, poris apertum. Pistillodium nullum. — Flores feminei : Calyx cupuliformis. Corolla maris. Stamina 5. Ovarium ovoideum, triplacetiferum; stylus apice incrassatus, stigmatibus 3 reflexis foliaceis; ovula numerosa, horizontalia. Fructus ovoideus, carnosus. polyspermus. Semina....

Herba glabra, alte scandens. Folia membranacea, basi subcordata, ovata, integra vel triloba. Cirrhi simplices, apice versus dilatati. Flores magni, lutei, longe pedunculati. Fructus magnitudine Aurantii, flavescens. glaber.

C. pomiformis, *Griscb.!* 1. c. — *Trichosanthes pomiformis* Macf. *Fl. Jam. 2, p. 143* ined. — *T. foliis denticulatis, etc.*, *P. Br. Nat. Hist. Jam. p. 354*.

Caulis satis gracilis, ramosus, teres vel vix sulcatus, glaber, laevis. Petiolus gracilis, striatus, glaber, 1-2 cent, longus. Folia membranacea, utrinque glaberrima, hevia et tenuiter punctulata, supra intense viridia, subtus pallide viridia, basi leviter emarginata, apice breviter acuminata, margine minute remoteque denticulata, 8-10 cent. longa, 1-1.5 cent. lata. Cirrhi graciles, elongati, subteretes, glabri. Pedunculus masculus crassiusculus, striatus, glaber, 4-5 cent, longus. Calycis tubus sparse puberulus, basi longiuscule attenuatus, 10-12 mill, longus, apice (i-7 mill, latus; lobi patuli, acuti, basi constricti, 12 mill, longi, 4-5 mill. lati. Corolla brevissime denseque papillosa. Stamina filamenta villosa; capitulum antherarum 8 mill, longum, 5 mill, erassum. « Pedunculus femineus masculi brevior. Calycis tubus 1 cent, longus, apice 12-15 mill, latus; lobi lanceolati, 5 mill, longi. Corolla 3-4 cent - longa, extus papillosa, intus villosa, segmentis ovato-oblongis, tubo 3-4 plo brevioribus. Stylus 5 mill, longus, apice dila-

tatus; stigmata viridia, 10-12 mill. lata. Fructus flavescens, glaber. loculis 9-spermis. »

In Jamaica (herb. Edin.; Wulfschlaegel n. 839 in herb. Monac: Distin in herb. Kew.; Wilson in herb. Kew.; Alexander Prior in herb. Kew.).

XXVII. CUCUMEROPSIS, *Naud. in Ann. sc. nat. ser. 5, v. 5, p. 30:*

Hook.f. in Oik. Fl. trop. Afr. 2, p. 533. — Cladosicyos Hook, f. in Oik. 1. c. p. 534. — Zehneriae spec. sec. Hook.f. in Benth. et Hook. Gen. 1, p. 830.

Flores monoici. Masculi ad apicem pedunculi communis aggregato-capitati paniculati vel subumbellati. Calycis tubus campanulatus, 5-dentatus, dentibus subulatis. Corolla campanulata, profunde 5-partita, segmentis ovatis vel oblongis, integris, obtusis. Stamina 3, liliern, in medio tubi calycini sessilia, dorso affixa; antherae obovata, una unilocularis cetera; biloculares, loculis linearibus, apice incurvatis, non sigmoideo-flexuosis, connectivum latum apice non productum marginantibus. Pollen laeve, siccum ovoideum, trisulcum, humefactum globosum. Pistillodium unicum glanduliforme vel 3, subulata. — Flores feminei intorescentium masculi coaxillares, solitarii. Calyx ut corolla mans. Staminodia minuta vel nulla. Ovarium ovoideum vel rivatum, triplareutiferum; stigmata 3, sessilia vel subsessilia, obcordata; ovula numerosa, horizontalia. Fructus ovoideus vel subclavato-cylindricus, carnosus, indehiscens. Semina ovata, compressa. immarginata, hvia.

Herb. annujs, alte scandentes, Africae tropicis incolfi. Folia ampla. palmati-5-7-lobata vel rarius integra, basi profunde cordata. Cirrilli simplices. Flores parvi, flavi. Fructus magnus vel mediocris.

1. **C. Mannii** (Naud. in Ann. sc. nat. 1. c): foliis longule petiolatis, rigidis, utrinque scalis, sicpius profunde 5-7-lobatis; floribus masculis aggregato-capitatis vel subpaniculatis; calyce laevi; pistillodiis 3, liguliformibus; ovario ovoideo; fructu mediocri, ovoideo. corticoso. — Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr., 2, p. 534.

Caulis robustus, elongatus, ramosus, teres, leviter pubescens. Internodium robustus, striatus, breviter pubescenti-subhirsutus, demum subglaber, 5-10 cent, longus. Folia supra kete viridia, subtus paulo pallidiora, apice obtusa vel subacuta, margine undulato-deutrolata. 10-12 cent, longa lataque. in juventute plantae fere cordiformia. mo

breviter et obtuse 5-lobata, demum quum planta jam vetior facta est profundius 5- imo et 7-lobata, lobis ovatis, intermedio paulo longiore, ad basim saepius constricto; sinus inter lobos obtusi aut rotundati, basilaris anguste subrotundatus, 2-4 cent, profundus. Cirrhi graciles, breves, striati, puberuli. Pedunculus communis masculus robustus, puberulus, 3-4 cent, longus, apice simplex vel ramosus, 10-15-florus; pedicelli patuli, ebracteati, saepius brevissimi. Calycis tubus sparse pilosus, basi rotundatus, apice leviter constrictus, 7-8 mill, longus et latus; dentes patuli, 3 mill, longi, 1 mill. lati. Corolla utrinque puberal a, segmentis late ovatis, 0-7 mill, longis. Anthera? subrectangulares, 2 7,-3 mill. longai, 2-2 7, mill, latse. Pistillodia 1 7,-2 mill, longa. Flores feminei longiuscule pedunculati. Fructus laevis, ovum anserinum crassitudine paulo superans. Semina candidissima, 10-IS mill, longa, 9 mill, lata, 2-3 mill, crassa.

Culta in horto Paris, ex semina e Gabonia (Aubry le Gomte) et Calabaria veteri (Gustave Mann).

2. **C. edulfo**; foliis longe petiolatis, membranaceis, supra scabrusculis, subtus subl&vibus, integris 3-5 angulatis vel plus minusve lobatis; floribus masculis subumbellatis; calyce sulcato; pistillodio unico, glanduloso: ovario clavato; fructu magno, subclavato-cylindrico. — Cladosicyos edulis Hook, f! in Oliv. Fl. trop. Afr. 2. p. 534.

Caulis robustissimus, elongatus, ramosus, angulato-sulcatus, sparse pilosus. Petiolus satis gracilis, striatus, puberulus, 7-10 cent, longus. Folia supra intense; viridia. demum tenuissime albo-punctata, subtus pallidiora, subglabra vel sparse puberula, 10-20 cent, longa lataque. lobis sa[^]pius late triangularibus, acutis et breviter acuminatis, niar uine minute remoteciue subulato-denticulatis, intennedio paulo longiore: sinus inter lobos lati, rotundati, basilaris late rotuudatus, :):> c(»nt. profundus. Cirrhi robusti, longissimi, sulcati, puberuli. Pedunculus communis masculus robustus, rectus, 3-0 cent, longus. apice 4-s-florus; pedicelli patuli vel reflexi, breviter puberuli, 0-15 mill, longi, ebracteati vel ad basim minute bracteolati. Calyx sparse pilosus, dentibus patulis vel n»flexis, 3-4 mill, longis, 1 mill, latis. Corolla 1 cent. lata. Pedunculus feinineus crassiusculus, breviter villosolnrsutus, recurvatus, 1-2 cent, longus. Ovarium leviter puberulum. Fructus edulis, 30 cent, longus, 10 cent, crassus.

In Guinea ad Aboh (Barter n. 4*3 in herb. Kew.) et ad flum. Niger (Barter n. 1752 in herb. Kew. et Mus. Par.); in Sierra Leone (I taniell

in herb. Brit. Mus.); in Angola (Monteiro in herb. Kew.); ad margines dumetosas sylv. primitiv. in Sobato Mussengue et prope Caniilungo, distr. Golungo Alto, altit. 300-800 metr. (Welwitsch n. 808 in herb. Brit. Mus.); in Africa centrali region. Monbuttu (Schweinfurth n. 3207, 3462, 3595 in herb. Kew.).

XXVIII. **DIEUDONNIEA**, *Oogn. in Bull. Sov. Bot. Belg.* 14, p. 239, et *Dicif/n. Cucurh. fasc. 2, p. 18.* — **Anguriae sp. And.**

Flores dioici. Masculi racemosi. Calycistubus urceolatus subglobosus; limbus elongatus, 5-fidus. Corolla parva, 5-partita; segmentis erassis, lineari-triangularibus, erectis, basi seriebus duplicis squamularum instructis. Stamina 2, libera, medio tubi calycis sessilia, dorso affixa; antherae subpeltatae, plans, ovatae, biloculares, loculis linearibus, flexuoso-gyrosis, connectivum dilatatum marginantibus. Pistillodium nullum. — Flores feminei et fructus ignoti.

Frutices insignes, alte scandentes, dense villosae, Peruvian incola*. Caulis basi repens aphyllus, lloruin ornatus; rami foliosi. Folia trilobata. Cirrhi simplices. Racemi masculi sessiles, densissime **floridi**. Flores majusculi, bracteati; bractees deciduae.

D. rhixantha, *Cogu. Diagu. fasc. 2, p. 19.* - *Anguria rhixantha* Pcrpp. et Endl.! *Nov. gen. ac sp. 2, p. 52, tab. 171*; *Schlecht. in Linnea, 24, p. 728, 708.*

Planta ad arborum altissimarum cacomiua usque adscendens. •< Caulis parum rainosus, pollice crassior, lignosus, angulosus, sulcatus, villis demum deciduis vestitus. » Kami robusti, sulcati, dens<> villosi. Petiolus robustus, compressus, sulcatus, dense longeque fusco-tomentosus, 10-12 cent, longus. Folia ambitu late ovata, supra hute viridia, subtus pallidiora, utrinque sparse longeque villosa demum subglabra et scabra, margine dense ciliata et minute remoteque sj)inuloso-denticulata, 30-35 cent, longa, 28-32 cent, lata, basi **leviter** emarginata, ad quartam vel vix ad tertiam longitudinis partnn a]»ic-triloba, lobis triangularibus, intermedio latissimo acuto, lateralibu* hrevioribus acuminatis; nervi validi, subtus prominentos i»t tenuiter roticulati, duo laterales basilares bifurcati, inum sinum non marginantos. Cirrhi satis graciles, breves, sulcati, dense longeque **villoi**. Itacemi masculi primum abbreviati apice floriferi subumbellati, drindc* excrescentcs elongati per totam longitudinem densissime florifvri **inde** cylindrici subsessiles, 15 cent, longi. IVdicdli robusti. **erecto-**

patuli, subteretes, sparse pilosi, apice incrassati, 1-3 cent, longi, superiores longiores. Bractese ad basim pedicellorum oblongo-lanceolatae, acutae, glabrae, miniatae. Calyx sordide coccineus, junior sparse sericeo-villosus, senior glaber nitidus, tubo ventricoso, ad basim breviter attenuate, apice constricto, 8-10 mill, longo, 7-8 mill, lato, segmentis erecto-patulis, oblongo-lanceolatis, acuminatis, 12-15 mill, longis. 4-5 mill, latis. Petala conniventia, acuta, 1-nervia, extus margineque papillosa, intus glabra, 4-5 mill, longa, 1¹/₂-2 mill, crassa. Anthene 3 mill, longae, 2 mill, latae.

In sylvis primaevae Peruviae ad Missionem Tocache et ad Missionem Yurimaguas, provinciae Maynas (Poeppig in herb, suo et herb. Endl. nunc Vindob.). — Floret Januario-Decembro.

S, *Pteppiyana*, Cogn. 1. c. — Anguria Poeppigiana Schlecht.! in Linnaea, 24, p. 709. — Folia ad ³/rV» trilobata, lobis oblongo-lanceolatis, intermedio ad basim constricto.

In sylvis provincial Maynas (Poeppig in herb. Berol.).

XXIX. CALYCOPHYTUM, Karst. et Triana, in *Tanna*. 2x, p. 427: *Xaud. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 18, p. 184: lienth. et Hook. (hn. 1, p. 828.*

Flores monoici, omnes solitarii. Masculi: Calycis tubus inflatus, DU'inbrantariis. rlo1^so-campanulatus, 5-iiulus, dentibus trian^ularibus acutis. Corolla tubuloso-campanulata. calycc fere inclusa, ima basi calycis adha^reus, r>-loba, lobis ovatis vel oblongis, acutis. Stamina 3: tubo calycis inserta, libera, filamentis crassis longiusculis. tubo corollino inferne adnatis; antheae crassae, uva unilocularis vventenc hiloculares, loculis sigmoideo-flexuosis, connectivo lato ultra loculos non producto. Pollen globosum, muricatum. poris 3 apertum. Pistillodium trilobum. — Flores feminei: Calycis limbus campanulatus. Corolla maris. Staminodia 3, subulata. Ovarium obovoideum. triplacentifidum; stylus jracilk, elongatus, tritidus. stigmatibus 3, hilobatis: ovula numerosa, horizontalia. Fructus ellipsoideus, succosus, corticosus. indehiscens. polyspermus. Semina subpanduriformia vel trian^ulari-obovata. hinc acuta illic obtusa, complanata, laevia, inar^?inibus late sinuatis.

Herbae altae scaudentes, tota hispida, fortassis caule suffrutescente perennantes, Novae Granatae incolae. Folia cordata, integra vel palmatis triloba. Cilia 3-5-fida. Flores magni, longe pedunculati, albo-luteoli, masculorum pedunculo paulo infra florem articulato: calyce reticulato; corolla intus lanata. Fructus magnus, edulis.

subtus ciorrea et plus minusve tomentosa, 10-12 cent, longa et fere totidem lata, lobis anguste triangularibus, acutis, intennedio longiore, breviter acuminate; sinusbasilaris subrectangularis, 1 V_a -2 cent, profundus, 2-2 $\frac{1}{2}$ cent, latus; nervi laterales basiliares in unum sinum marginantes. Cirrhi graciles, elongati, sulcati, puberuli, 3-4-fidi. Pedunculus masculus satis gracilis, sulcatus, breviter villosus praecipue ad apicem, 20-25 cent, longus. Calyx tenuiter membranaceus, brevissime denseque villosus, 2 $\frac{1}{2}$ -3 cent, longus et fere totidem latus, segmentis 15-17 mill, longis, 8-!) mill, latis, breviter acuminatis. Corolla « pallide lutea vel albida, » anguste campanulata, pellucida, brevissime puberula praecipue extus, H $\frac{1}{2}$ cent, longa, segmentis oblongis, 5-nerviis. Staminum filamenta glabra, 5-7 mill, longa; antherae ovatae vel oblongae, 7-8 mill, longae. Flores feminei et fructus **ijjnoti.**

In Nova (Jranata, ad Isla Brava secus rip. flum. Magdalena et ad Angostura del Magdalena prope Honda alt. 150 metr. (E. André n. \gg et 458 in herb. suo).

XXX. **SICANA**, *Naml. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 18, p. 180; lienth. vt Hook. Gen. 1, p. H2H: Gu/n. in Mart. FL Urns. fasc. 78, p. 21.* — Cucurhitt¹ *spec. A int.*

Flores monoid, omnes solitarii. Masculi: Calycis tubus breviter campanulatus. limbus 5-lobus; lobi triangulari-ovati, refracti. Corolla campanulata, infra medium 5-lobata; lobi ovato-lanceolati, acuti, apice n^kflexi. Stamina \clubsuit vel 4, ori calycis inserta; filamentis brevibus, lrviter coalitis; antheris libere, rutuudatue, cras&e, in capitulum conniventis, loculis si[^]moideo-tlexuosis. Pollen sphericum, muriculatum. poris \therefore operculatis apertum. Pistillodium iuillum. — Flores feminei: Calyx et corolla maris. Staminodia \S , elongata, linearia. Ovarium iililon[^]o-ovoideum cylindricumve, \therefore 5-i[^]lacentiferum; stylus brevis, obconicus. indivisus, stimnatis \therefore crassiss, obscure hilohis. capitato-adnatis, papillosis; ovula plurima, hori/outalia. Fructus magnus. fsimosuN ten's, inclc[^]isceiis, polyspermus. Seinina oblon[^]o-ovata, \lt omplanata, inconspicua marginata.

Herba austro-amrricana, grandis, scandens, sul[^]labra, radice perit'iniante. Folia palmatiim .Vlf-lolm. tflaberrima nitidaque, lobis triangulari-acutis, divergeutilms. Cirrhi \therefore 5-5-tidi. Flores majusculi, lutei. Fructus edulis, fragrantissimus.

S. oilorifVia, XaucL! in Ann. M\ nat. ser. 4, v. IS, p. 1S1.

tab. 8; Correa de Mello in Trans. Bot. Soc. Edin. 10, p. 348; Cogu. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 22, tab. 3. — Curuba Marcgr. Bras. p. 22. — Curua vel Curuba Pison p. 262, cum icone. — Cucurbita odorifera Veil. Fl. Flum. 10, tab. 99; Roem. Syn. fasc. 2, p. 90. — C. evodicarpa Hassk. Hort. Bogor. descr. part. 1, p. 305.

Planta ad altitudinem 10-15 metr. assurgens. Caulis herbaceus: pars inferior teres, crassitudine digiti, flagellis sulcatis, in prima juventute puberulis. Petiolus teres, 8-15 cent, longis. Folia 12-24 cent, longa lataque, suborbicularia, utrinque sublaevia, basi sinu lato profunde emarginata, fere usque ad medium lobata, lobis acutis acuminate et undulatis denticulatis. Cirrilli plerumque trifidi. Pedunculus masculus robustus, leviter striatus, glaber, 2-5 cent, longus. Calyx tomentosus-cinereus, tubo (8-10 mill, longo, lobis 9-12 mill, longis, 5-8 mill, latis, jam in alabastro juvenili refractis. Corolla rigidula subcarnosa, tomentosa, segmentis extus 5-nervis, 2 cent, longis, 10-12 mill, latis. Stamina filamenta glabra, satis crassa, 3-5 mill, longa; antherae 8-10 mill, longae, loculis valde flexuosis. Pedunculus femineus 2-3 cent, longus. Ovarium globosum, subheve, 5-10 cent. Longum. Staminodia 4-5 mill, longa. Stylus 1 cent, longus; stigmata in apice 10-12 mill. lato. Fructus maturitate colore luteo rubrum aut atroviolaceum induentes, oblongo-ovoidei vel cylindrici, glaberrimi, nonnunquam $\frac{1}{2}$ metr. et amplius longi saepius tamen multo breviores. Semina 1 cent, circiter longa.

In Brasilia loco baud indicato (Pison; Sello n. 4005 in herb. Berol.); ad Rio de Janeiro (Vellozo; Ilaziou n. 10845 in herb. Warming); in provincia S. Paulo ad Campinas (Cormi de Mello); in Peruvia (Hasskarl; Haraquin in herb. Mus. Par.); in Nova-Hollandia (Trin in herb. Mus. Par.); in Mexico (Moench et Sessé in herb. Webb.); in Porto-Rico (Pérez n. 15) in herb. Mus. Par.).

XXXI. PHYSEDRA, *Ipomoea* f. in *livnth.* vt *Hook.* (*h.* *Plant.* 1, p. 527 vt in *Mir. Fl. trap. Afr.* 2, p. 552. — *Staphylosyce* *H&M.* *J.* in *livnth.* vt *Hook.* *I. c.* p. 55 et in *Mir.* *I. v.* p. 554.

Flores solitarii, fasciculati spicati vel paniculati. Masculi: Calycis tubus turbinatus vel obconicus, 5-dentatus; dentes setae elongati vel breves, patuli. Corolla campanulato-cylindrica, carnosa usque ad medium 5-lobata. Stamina 3, saepius libera. tubo antherae inserta, filamentis brevissimis; anthera; magnae, carnosae, obordatae. una imilocularis. cetera biloculares. Loculis longitudinaliter tripartitis.

connectivo angusto, ultra loculos non producto. Pollen globosum. heve, trisulcum, poris apertum. Pistillodium nullum. — Flores feminei: Calycis tubus superne turbinatus, ad medium constrictus, interne globosus, lobis subulatis. Corolla maris. Staminodia 3, crassa. conica vel globosa. Ovarium ovoideum vel lineari-oblongum, triplacentiferum; stylus columnaris, elongatus, stigmatc crasso, capitato, trilobo; ovula numerosa, horizoDtalialia. Fructus oblongus. Semina obovata, marginata, compressa, lsevia.

Herbae vel fructices scandentes, glabrae, glaucae, Africse tropicae incolae. Folia breviter petiolata, palmatf-5¹7-lobata, juniores polymorpha. Cirrhi simplices vel bifidi. Flores mediocres, flavi. Fructus satis magnus.

1. **P. heterophylla** (Hook, fl. iu Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 553): foliis subdeltoideo-ovatis, angulatis vel plus minusve)rofundepalmato-3-5-lobatis, supra papilloso-scabris, subtus tenuiter punctato-scabriusculis, margine subintegerrimis vel minute remoteque subulato-denticulatis; cirrhis bifidis; floribus masculis fasciculiitis, brevissime pedicellatis; calycis dentibus elongatis; fructu oblongo-subpyrifonni.

« Herba perennis, latissime scandens. » Caulis robustus, striatus. glaber, hevis. Petiolus satis robustus, tenuiter striatus, puberulus. 1-3 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus j>aulo pallidiora. camosula. rigida, 12-15 cent, longa et fere totidem lata, basi leviter (Mnarginata vel interdum truncata, lobis brevibus et late triangulalibus vel elongatis oblongisve, apice subulato-falcatis. Cirrhi satis robusti, elongati, striati, subglabri, rarissinu* simplices. IVdunculus communis masculus brevissimus. Calycis tubus late campanulatus, glaber, 5 mill, longus, s-!) mill, latus; dentes patuli, ttexuosi, 0-7 mill. lon^i, 1/2 mill. lati. Corolla sordide aurautiaca, carnosula, intus papillis loimis vestita, extus puberula. 2 cent, longa, 1 1/2 cent. lata. sr^mentis oblongs, obtusis. Staminum filamenta crassa, 2 mill, longa: flntheiw s-li mill, longa¹, M\ mill. lata¹. Flores feminei solitarii vel paniculati: peduuculus brevis. robustus. Ovarium ovoideo-oblongum, Rlabnim. 1 "2 (>(*nt- longum. « Fructus 3-5 cent, longus, primum otlavo et viricli variegatus, lione maturus aurantiacus, longitudinaliter viridi-vittatus, cito putrescens » (Welw.). Semina numerosissima. 3 mill, longa.

In Angola, district. Golungo Alto : socialis cum *Coffea melanocarpa* in pneruptis ad Rio Delamboia, et in alte dumetosis ad basini montium

Sobati de Bumba, juxta ripas rivuli Casaballa (Welwitsch n. 791 in herb. Brit. Mus.); prope Ponte de Feliz Simoões (Welwitsch n. 792 in herb. Brit. Mus.).

2. **P. longipes** (Hook, f! in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 553); foliis ambitu suborbicularibus, fere usque ad basim palmato-5-lobatis, supra glabris et kevis, subtus tenuiter punctato-scabriusculis, margine integerrimis; cirrhis simplicibus; floribus masculis paniculate longissime pedicellatis; calycis dentibus elongatis; fructu ovoideo.

Caulis robustus, teres, glaber, alte scandens. Petiolus satis robustus, sulcatus, glaber, huvis, 3-9 cent, longus. Folia supra atroviridia, subtus intense viridia, rigida, 12-15 cent, longa lataque, basi satis profunde et angustissime emarginata, lobis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, apice longe acuminatis, basi leviter coustrictis, intennedio paulo longiore, lateralibus subfalcatis, exterioribus multo brevioribus. Cirrhi satis graciles, elongati, sulcati, glabri vel puberuli. Pedunculus comunis masculus gracilis, flexuosus, sulcatus, glaber, >12 cent, longus; pedicelli valde divaricati, ramosi, graciles, flexuosi vel contorti, brevissime pul)eruli, 2-5 cent, lougi, ad basim bracteolati; bracteolae carnosje, subulatae, curvatas vel revolutse, 2-3 mill, longae. Alabastrum turbinatum, 3-4 mill, longum. Flores feminei racemosi. Pedunculus communis crassus, sulcatus, puberulus, geniculatus, 5-7 cent, longus, usque ad basim floriferus, 7-15-florus; pedicelli patuli, crassi, 2-5 mill, longi. ad basim bracteolati; bracteolae ovato-oblongie, carnosib, concava;, acute, 4-fi mill, longffi. Calycis tubus 3 mill, longus, superne valde coustrictus; dentes capillares, flexuosi, sH mill, longi. Corolla 1 "i cent, longa. Ovarium oblongum, glabrum, 1 7_a cent, longum; stylus gracilis, 4 mill, longus. Fructus intense ruber, 5 cent, longus, 4 cent, crassus.

In Guinea ad Sierra del Crystal (G. Mann n. 1697 in herb. Kew.); ad Fernando Po (Vogel n. 223 in herb. Kew.); in Gabonia (Duparquet in herb. Mus. Par.).

3. **P. Barteri!**; foliis ambitu ovatis, plus minusve profunde palmato-5-lobatis, utrinque glabris et lãmbus, margiue siuuato-dentatis; cirrhis 2-3-fidis; floribus masculis breviter spicatis; calycis dentibus brevibus; antheris leviter coluerentibus; fructu globoso. — Staphylosyce Barteri Hook, f! in Benth. et Hook. Gen. Pl. 1, p. 828 et in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 555. — ? Cucurbita coccinea G. Don, Gen. Syst. 3, p. 41; Item. Syn. fasc. 2, p. 91.

Caulis satis robustus, angulatus, glaber, 5-7 metr. longus. Petiolus robustus, angulosus, breviter villosus. 1-2 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus pallide viridia, utrinque tenuiter punctulata, 15-20 cent, longa, 12-15 cent, lata, superiora integra, inferiora profunde lobata, lobis oblongo-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis. ad basim saepius constrictis, intermedio longiore; sinus inter lobos angusti, acuti, basilaris triangularis, 2-3 cent, profundus. Cirrhi robusti, saepius bifidi. Pedunculus communis masculus robustus, striatus, puberulus, bracteolatus, 3-4 cent, longus, usque ad basim dense floriferus; bracteolae breves, carnosae, persistentes, glandulosae. Calycistubus brevissime puberulus, 6 mill, longus. 8 mill, latus; dentes lineari-subulati, 2 mill, longi. Corolla $1\frac{7}{2}$ cent. lata. Staminum filamentalibera, crassa, ad basim villosa, $1-1\frac{7}{2}$ mill, longa; anthem juniores in capitulum globosum connatae, 5-6 mill, longae. Staniinodia crassa, globosa, sessilia. Fructus carnosus, $i-12$ cent. crassus. Semina cinerea, basi leviter attenuata, 5 mill, longa, $2\frac{7}{8}$ mill, lata, 1 mill, crassa.

In Nigritia ad Nupe (Barter n. 1525 in herb. Kew.); ad Fernando Po (Barter n. 190 et 1166 in herb. Kew.); in Monbuttu (Schweinfurth n. 35S1 in herb. Kew.).

XXXII. RAPHIDIOCYSTIS, *HooLJ. m Iionth. vtHook. (h>n. Hani. I, p. ft>H. ct in Olin. FL trop. Afr. 2, p. 553.*

Flores monoid, solitarii vel fasciculati et axillares. Masculi: Calycis tubus campanulatus; lobi 5, pectiuato-piunatitidi. Corolla carapanulata, usque ad medium 5-lobata, lobis brevibus, integris, acutis. Stamina 3. ad basim tubi calycis inserta, filamentis liberis, elongatis: anthenu oblonga¹, connata\ una unilocularis cetera} biloculares, loculis longitudinaliter triplicatis, connectivo angusto, ultra loculos non producto. Pistillodium nullum. — Flores feminei: Calyx et corolla maris. Staniinodia nulla. Ovarium oblongum vel globosu in, hispidum. triplaceitiferum: stylus columnaris, elongatus. basi disco depresso circumcinctus, stiizmatibus 3, 3-5-lobatis, lobis erect is, subulatis: ovula numerosissima, horizontalia. Fructus oblongus, siccus, indehiscens, periantho niarcescenti coronatus, densissime setosus; sette patulae, aculeatsu, fragiles. Semina numerosa, ovoidea, compressa. obtuse marginata, testa roria^a.

Herb* vel fructices scandentes. graciles, glabrae vel hispidu he. Africa¹ tropics incohe. Folia ovata, integra vel leviter lobata, acuta

vel acuminata, cordata. Cirrhi simplices. Flores mediocres vel majusculi, flavi; pedunculus gracilis. Fructus mediocris vel parvus.

1. *R. Mannii* (Hook, f! in Benth. et Hook. 1. c. et in Oliv. 1. c. p. 554); petiolo puberulo; foliis ovato-oblongis, acuminatis, plus minusve distincte 3-5-lobatis, utrinque brevissime sparseque piloso-hispidis; ovario anguste oblongo.

Caulis alte scandens, gracillimus, ramosus, angulato-sulcatus, glaber vel puberulus. Petiolus subtiliformis, striatus, superne ciliatus. 1-3 cent, longus. Folia tenuiter membranacea, supra atroviridia, subtus paulo pallidiora, 8-12 cent, longa, 5-9 cent, lata, margine remotissime minuteque subulato-denticulata, lobis lateralibus brevissimis. acutis vel obtusis, intennedio elongato, anguste triangulari; sinus basilaris anguste rotundatus, 7-1 cent, profundus. Cirrhi filiformes. breves, angulati, glabri vel subglabri. Floras masculi ignoti. Fionas feminei saepius geminati vel ternati. Pedunculus subfiliformis, sulcatus, glaber vel apice puberulus, 3-7 cent, longus. Calycis tubus leviter villosus, 3-4 mill, longus, 2 7/2 mill, latus; segmenta reflexa, subulata. rainoso-pectinata, 4-5 mill, longa. Corolla anguste campanulata. 17-18 mill, longa. Ovarium 8-10 mill, longum, dense ferruginoso-hispidum. Fructus saepius gracillime longeque pedunculatus, 3 cent, longus, 2 cent, crassus. utrinque rotundatus, dense setosus; setae rigidae, fragiles, articulate, ferruginosae, 4-6 mill. longae. Semina late ovata, valde compressa, (1 mill, longa, 4 mill. lata.

In Guinea ad Fernando Po, altit. 600-700 metr. (Mann n. 036 in herb. Kew. et Mus. Par.).

2. *R. Welwitschii* (Hook, f! in Benth. et Hook. 1. c. et in Oliv. 1. v. p. 554); petiolo dense longeque lanato; foliis late ovato-cordatis vel rotundatis, acutis, 3-5-angulatis vel leviter lobatis, supra pubescentibus, subtus dense tomentoso-lanatis; ovario globoso.

Caulis robustus, sulcatus, dense rufo-villosus, alte scandens. Petiolus robustus, 2-3 cent, longus. Folia membranacea, supra intense viridin, subtus rufo-cinerea, 10-12 cent. longa, 5-10 cent, lata, margine minute remoteque subulato-denticulata; sinus basilaris angustus et paulo profundus. Cirrhi robusti, elongati, sulcati, villosi. Floras masculi breviter pedunculati, solitarii, rarius fasciculati. Calyx hispidus; lobi breves, pinnatifidi. Corolla 2 cent, lata, ad medium vel ultra lobata. lobis oblongis, 3-nerviis. Pedunculus femineus saepius ad basim bracteatus. fructiferus 2-3 cent, longus; bractea foliacea, orbiculari.

dentata. Ovarium hispidum. Corolla campanulata, ad medium 5-lobata. Fructus subglobosus, dense setosus; setae rigidae, fragiles, articulate, nitidae, 3-7 mill, longae. Semina latissime obovoidea, compressa, 5 mill, longa, 4 1/2, mill. lata.

In sylvis primitivis densioribus Angola ad Sobati de Mussengua, distr. Golungo Alto (Welwitsch n. 810 in herb. Brit. Mus.).

XXXIII. **COCCINIA**, *Wight et Am. Prodr. Fl. Ind.* 1, p. 347 (1834); *Aleisn. Gen.* p. 127 (92); *Endl. Gen. pi.* \). 938; *Am. in Hook. Journ. of Bot.* 3, p. 279; *Wight in Ann. and Mag. of Nat. Hist. S.* p. 270; *Rmm.* 8</n. fasc. 2. p. 1(J; *Miq. Fl. Ltd. Bat.* 1, part. 1. p. 1573; *Xaud. in Ann. jw. nat. spr.* 4, v. 12, p. 114. — *Cephalandra Schrad. in Erkl. vt Zeyh., Enmn. pi. Afr. austr.* 2, p. 280 (IK:W) *I'tjRvliq. in Linmva*, 12, p. 407; *Mcisn. Gen.* p. 126 (91); *Endl. Gen. pi.* p. 939; *Am. I. c.* p. 279; *Wight I. c.* p. 271; *Rwm. l. r.* p. 17; *Harv. et Sond. Fl. Cap.* 2, p. 492; *Naud. in Ann. sr. nat. ser.* 5, v. 5, p. 14; *livnth. et Hook. Gen.* 1, p. 827; *Hook. J. in Olin. Fl. trop. Afr.* 2, p. 550; *Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind.* 2, p. 021. — Bryouiae, Cucurbitae, Cucumeris et Moinordicae *up. A tut.*

Flores dioici rarissime monoid. Masculi solitarii vel racemosi et suhcymsi. Calycis tubus brevis, campanulatus vel turbinatus, 5-dentatus. Corolla campanulata breviter acuteque 5-lobata. Stamina 3, fundo calycis inserta, tilameutis in columnam centralem coalitis, rarissime liberis; anthenc connatae vel cohierentes, una unilocularis cetera; biloculares, loculis sigmoideo-flexuosis, connectivo angusto, ultra loculos non producto. Pollen oblongum, laeve, trisulcum, huinefactum globosum, poris 3 apertum. Pistillodium nullum. — Flores feminei solitarii. Calyx et corolla man's. Staminodia 3, oblonga vel subulata. Ovarium ovoideum oblongum vel lineare, triplaceutiferum; stylus gracilis, stigmatate trilobo vel tripartite; ovula numerosa, horizon talia. Fructus ovoideus vel oblongus, baccatus, indehisceus. polyspermus. Semina ovata, compressa, marginata, subtiliter scrobiculata vel laevia.

Herbac prostratae vel scandentes, glabne vel scabrae, radicibus ut plurimum tuberiferis perenuantes, Africae tropicte et australis vel Asiae tropics incolae. Folia angulata vel lobata, iuterduin glandulosa. Cirrhi simplices rarius bifidi. Flores albi vel luteo-testacei, inajusculi. Fructus parvus, coccineus, concoloribus aut pulchre inarmoratus, pulpa insipida.

CONSPECTUS SPECIERUM

I. Cirrhi simplices.

A. Flores masculi solitarii.

1. Folia petiolata.

a. Folia subtus ad basim glandulosa.

1'. Folia integra vel plus minusve 5-lobata; flores feminei ebracteati.

a. Flores enndidissimi; fructus coccineus. 1. cordifolia.

3. Flores ochroleuci; fructus ruber. 2. Moghadd.

2'. Folia palnaato-5-secta, lobis pinnatitidis; flores feminei

bibracteati. 3. palmatisecta.

6. Folia plerumque subtus non glandulosa, lobis apice dila-

tatis, obtusis. 4. quinquelobn.

2. Folia sessilia vel snb sessilia. 5. sessilifolia.

B. Flores masculi racemosi.

1. Folia sessilia vel snb sessilia. Senensia.

2. Folia petiolata.

a. Calyx villosus.

a. Inflorescentia mascula petiolo breviora. 7. Abyssinica.

p. Inflorescentia mascula petiolo longiora. 8. diversifolia.

h. Calyx glaber.

a. Folia utrinque glabra; calycis -ientes erecti. 9. jatropbajfolia

fl. Folia utriusque villosa-hirsuta; calycis dentes reflexi. 10. Adoensis.

II. Cirrhi bitidi.

A. Folia bipinnatitila, eglandulosa. H- Jecipiens.

B. Folia lobatii, subtus jTope basim glandulosa.

1. FLres masculi racemosi. &• palmata.

J. Flures m:iMilli W- Mac Kennii.

I. (*Jirrho simplicis*. Spec. 1-10.

A. Flores masculi solitarii. Spec. 1-5.

1. *V. cordifolia*^ glaberrima; foliis nitidulis, parvis, breviter petiolatis, late ovato-cordatis, obtuse 5-angulatis aut profunde 5-lobatis, utrinque lasvibus vel supra scabriusculis, subtus prope basin glandulosis; floribus majusculis, campanulatis, candidissimis, feminis ebracteatis; calycis dentibus subulatis, reflexis; fructu obovoideo vel oblongo, maturiitione intense coccineo. — Balia-Mucca-IMri, Hheed. Hort. Mai. 8, p. 21, tab. 11. — Covel Kheed. 1. c. p. 27, tab. 14. — Bryonia zeylanica flore luteo fructu rubro, Herm. Parad. tab. 22. — B. foliis subrotundis angulosis, Momordica; facie, Bunn. Thes. Zeyl. p. 49, tab. 19, fig. 2. — B- folio anguloso acuto glabro,

Burm. 1. c. p. 48, tab. 19, fig. 1. — *Vitis alba indica*, Rumph. Amb. 5, p. 448, tab. 166, fig. 1. — *Bryonia cordifolia* Linn. Spec. edit. 1. p. 1012, edit. 2, p. 1438; Willd. Spec. 4, p. 621; Ser. in DC. Prodr. 8, p. 307; Rcem. Syn. fasc. 2, p. 38. — *B. grandis* Linn. Mant. p. 126; Lour. Fl. Coch. edit. Willd. p. 731; Willd. 1. c. p. 617; Ser. in DC. 1. c. p. 305. — *Momordica bicolor* Bl.! Bijdr. p. 928; Ser. in DC. 1. c. p. 312; Rcem. 1. c. p. 58; Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1. p. 664. — *Cucurbita dioica* Roxb. in E. Ind. Comp. Mus. tab. 218. ined. — *Bryonia palmata* Wall.! List n. 6711, A, B, C, F (nonLinn.). — *B. sinuosa* Wall.! List, n. 6716 part. — *B. barbata* Ham. in E. Ind. Comp. Mus. tab. 625 ined. — *Momordica monadelphica* Roxb. Fl. Ind. 3, p. 708. — *Coccinia Indica* Wight et Arn.! Fl. Ind. or. 1, p. 347; Wight, 111. 2, tab. 105 *bis*; Cambess. Pl. rar. Ind. or. coll. Jacq. tab. 72; Hook. Ic. Pl. tab. 138; Hassk. Pl. Jav. rar. p. 188; Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4. v. 12, p. 114. — *C. grandis*, *C. Loureiriana* et *C. Wightiana* Roem. Syn., fasc. 2, p. 93. — *Momordica Covel* Dennst. &x Steud. Nomencl. ed. 2, v. 2, p. 155. — *Cucumis Pavel* Kosteletzky ex Rosenth. Syn. pi. diaph. p. 1145. — *C. Rheedii* Kostel. ex Kosenh. 1. c. — *Cephalandra indica* Naud.! in Ann. sc. nat. ser. 5, v. 13, p. 16; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 621 (excl. syn.). — *C. grandis* Kurz in Journ. As. soc. Beng. 1877, p. 102.

Planta scandens aut hunii prostrata et tunc creberrime radicans. vix bimetralis, radice crassa, caulibusque primariis lignoscentibus perennans. Rami gracillimi, sulcati, laeves. Petiolus gracillimus, tenuiter striatus, 2-5 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, demum saepius tenuiter albo-punctata, basi 5-nervia. 10 cent, longa lataque; sinus basilaris subrotundatus, 1-2 cent, latus et profundus. Cirrhi gracillimi, elongati, striati. Pedunculus masculus subfiliformis, striatus, 2-6 cent, longus. Calycis tubus campanulatus, glaber. 4-5 mill, longus et latus: dentes 3-4 mill, longi. Corolla 1/2 cent, longa, extus glabra, intus villosa. Columna staminea glabra. 2-3 mill, longa. 1 mill, crassa: capitulum antheramm subglobosum. 7 mill, crassum. Pedunculus femineus satis gracilis, 1-3 cent, longus. Staminodia 3, subulata, ad basim leviter villosa, 3 mill, longa. Ovarium oblongum, 12-15 mill, longum, 8-4 mill, crassum; stylus praecilis, glaber, 7 mill, longus; stigmatibus integris, erectis, dense papillois, 5-6 mill, longis. Fructus glaberrimus, utrinque rotundatus. 5 cent, longus, 2 V, cent, crassus; pulpa molli, rubra, insipida. Semina pallide cinerea, basi leviter bidentata, apice rotundata, utrinque brevissime denseque papillosa, 6-7 mill, longa, 2 1/4-4 mill, lata. 1 1/2 mill, crassa.

^a, *çjenuina*. Folia Integra vel quiuquaugulata aut leviter 5-lobata.

In India orientali (Wallich n. 6700 A-C, E-G, 6709 B, C part.. «716 part.: Wight n. 1122 part., 1123 part.; Roxburgh; Httgel n. 4984; Stewart n. 1252,1253,1254); in Silhet (Edgeworth n. 69); in niont. *Nilghiri (Thomson); in Assam (Jenkins n. 429); in Belgaum (Kitchien. 306); in Tranquebar (Rottler); ad Madras (J. Campbell): ad Saharampore (Jameson n. 265; Lemann); in Bengalia (Griffith n. 2527/2 part.; Madden n. 635); prope Poudichery (Perrottet; U-pine; Leschenault n. 242, 629, 874, 875); in Coromandel (Belanger li. 309; Macé); in Ceylon (Thwaites n. 1609; Burmann in herb. Monac.; Allan: Fraser n. 165): in Siam (Schomburgk n. 266, 319): in China ad Macao (Meyen; Gaudichaud), et ad Fakming (Kurie); in insul. Banca (Teysmann: Amand): in insul. Timor (Gaudichaud: liiedte; Blume): in Java (Commerson; Cook; Leschenault; Labillardière; Blume; Reinwardt; Junghuhn; Zolligern. 3759/8; Scheffer): in Zanzibar (Boivin); in Guatemala ad S. Thomas (Friedrichsthal).

^ % *Wif/htiana*. Folia profunde palmato-5-lobata, lobis oblongis sinuato-lobulatis. — *Coccinia Witfhtiana* Itoni. 1. c; Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 674.

In India orientali (Rottler; Wallich u. 6711, A-C, Fpart.): in mout. Nilghiri (Thomson); in Bengaliaorientali (Griffith n. 2527/2part.): ii, Coromandel (Belanger); in Siam (Wawra n. 301 et 381); in Java (Blume); in Amboina (Labillardière).

.y, *abvt'Jolia*. Folia fere usque ad basim palmati-5-partita, segmentis lineari-lanceolatis, tripartitis. — *Bryonia alceaefolia* Willd.! Spec. pi. 4, p. 624; Ser. in DC. Prodr. 3, p. :W: Item. Syn. fasc. 2. p. 40. — *B. acerifolia* Dietr. Syu. pi. 5, p. 3(57).

In India orientali (Klein n. 177 in herb. Willd. fol. n. 1MHC5).

2. **C. Mohhad** (Aschei-s.! in Schweinf. Pl. Nub. n. 85, m v\ :J36): fere glaberrima: foliis nitidulis, majusculis, breviter petiolatis. ovato-trianRularibus, palmato-3-:Vlobatis, lobis acutis. utrinque lsevi-bus vel supra scabriusculis, subtus prope basim glandulosis: floribu> satis parvis, anguste campanulatis, ochraceis, feminejs ebracteatis: calycis dentibus subulatis, reflexis; fructu ovoideo-elliptico, glabro. - Aschers. in Schweinf. Beitr. Fl. ^Ethiop. p. 250. ^. Mol-Moi Adans. Hist. nat. du S6n6gal, p. 159. — Turia Moghacl Forek. Fl. -Eg.-Arab. p. 166: Ser. in DC. Prodr. 3, p. 304; Rnmi. Syn. fasc. 2. p. 67. — *Bryonia?* Moimoi Ser. in DC. Prodr. 3, p. 305. — *Cucurbita exanthematica* Fenzl! in Kotschy, Iter Nub. n. :-m et in Schinip.

Iter Abyss, ser. 2, n. 1418; A. Rich. Fl. Abyss. 1, p. 296; Schweinf, Beitr. Fl. jEthiop. p. 63. — *C. Schimperiana* Hochst.! in Schimp. Iter Abyss, sect. 3, n. 1570. — *C. triangulata* Hochst.! 1. c. n. 1202. — *Coccinia Moimoi* Rcem. Syn. fasc. 2, p. 93. — *C. Schimperiana* Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 8, p. 365, v. 12, p. 116; Rev. hort. 1861, p. 393. — *Cephalandra Schimperiana* Naud.! 1. c. ser. 5, v. 5, p. 16.

Planta alte scandens, 8-10-metralis, radice crassa sublignosa perennans: caulibus ipse basi lignescens; flagellis gracilibus, laevibus, angulato-sulcatis. Petiolus satis robustus, leviter compressus, striatus, subglaber, laevis vel rugulosus, 5-8 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus pallidiora, utrinque tenuiter punctata, basi univaria, 8-20 cent, longa, 7-18 cent, lata, margine crenato-dentata, dentibus omnibus angulisque glandula rubente terminatis; sinus basilaris saepe anguste triangularis, 2-4 cent, profundus. Cirrhi filiformes, elongati, striati, subglabri. Pedunculus masculus filiformis, striatus, sparse pilosus vel subglaber, 4-7 cent, longus. Calycis tubus late campanulatus, ad basim breviter attenuatus, sparse pilosus, 4-5 mill, longus, 6-7 mill, latus; dentes 2-3 mill, longi. Corolla 1 7/2-2 cent, longa, extus glabra, intus leviter villosa, margine ciliata. Stamina filamenta glabra, 2 mill, longa, libera vel in columnam connata; capitulum antherarum 5 mill, longum, 6-7 mill, crassum. Pedunculus femineus 1/2-1 cent, longus. Staminodia triangulari-lanceolata, villosa, 1-1 1/2 mill, longa. Ovarium oblongum, 8-10 mill. Ionium, 3 mill, crassum; stylus gracilis, glaber, 6 mill, longus, stigmatibus bilobis, erectis, 5-6 mill, longis. Pedunculus fructiferus 2 cent, longus, 2 mill, crassus. Fructus glaberrimus, marmoratus, utrinque rotundatus, 5 cent, longus, 4 cent, crassus. Semina pallide cinerea, basi leviter appendiculata, apice rotundata, utrinque brevissime denso papillosa, 6-7 mill, longa, 3-4 mill, lata, 1/6 mill, crassa.

In Arabia ad Mor (Ehrenberg); in Nubia (Schweinfurth n. 85 et 86; Kotschy n. 308); in Abyssinia (Schimper n. 336, 365, 1048, 1202, 1215, 1418, 1570; Beccari n. 275; Quartin-Dillon et Petit; Figari; Courbon; Rochet d'Héricourt; d'Arnaud); in Africa centrali ad 2° lat. N. (Dr. Peney); in Suakin et Berber (Schweinfurth n. 214, 64, 981, 1037); in Zanzibar (Boivin in herb. Mus. Par.); in Senegambia prope Richard-Tol (Lelièvre in herb. Berol.) et ad insul. Sor (Heudelot n. 528 in herb. Mus. Par., Deless., Brit. Mus.).

3. ***C. palmatiaecta*** (Kotschy PI. Bind. p. 11, tab. 4); foliis breviter petiolatis, utrinque tuberculato-punctatis, subtus basi inter ner-

vos glandulosis, palmato-quinqueseptis, lobis pinnatifidis, lateralibus confluentibus, infimis divaricatis; floribus magnis, late campanulatis, feiniueisbibracteatis; calycis dentibus anguste lanceolatis, reflexis, apice incurvis; fructu oblongo-ovoideo, coccineo. — Sitz. der Acad. Wiss. 51, p. 360, tab. 4.

Caulis scandens, gracilis, flexuosus, tetragonus, subglaber. Petiolus scaber, 2-3 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus pallidiora. margine scabra, 10-15 cent, longa lataque; lobi laterales bipartiti angusti, partibus rectangule divergentibus, utrinque lobulati vel dentati; lobus terminalis pinnis decrescentibus 3-4 suprapositis, parce dentatus. Cirrhi graciles, elongati. Pedunculus masculus gracilis, puberulus, 2-3 cent, longus. Calycis tubus late campanulatus, basi rotundatus, sparse pilosus, 7-8 mill, longus, 11-12 mill, latus; dentes 3-4 mill, longi. Corolla late campanulata, 3 cent, longa, utrinque sparse villosa. Columnastamineaglabra, crassiuscula, 3-4 mill, longa; capitulum antherarum 6-7 mill, longum, 7-8 mill, crassum. Flos femineus bibracteatus; bracteas sessiles, erectae, obovatae, obtusae, semiamplectentes, bractea exteriori majore, spathaeformi, lanceolato-obovata, crassa, glabra, interiore dimidio minore, hispida. Ovarium costulatum, verruculosum, oblongum; stigma trifidum; ovula lenticularia. Fructus utrinque rotundatus, longitudinaliter 5-striatus, minute verruculosus, 8 cent, longus, 3 cent, crassus.

In Abyssinia (Binder sec. Kotschy; Beccari n. 276 in herb, suo et Flor.; Sabatier in herb. Mus. Par.; d'Arnaud in herb. Mus. Par.); ad Gandawa (Schimper n. 1200 in herb. Mus. Par.).

4. *C. quiiqueloba*; subglaberrima; foliis brevissime petiolatis. Jimbitu suborbicularibus, glaucescentibus, utrinque lasvibus vel scabriusculis, saepissime non glandulosis, profunde palmato-5-lobatis. lobis divaricatis, ohlongis, apice srcpissime dilatatis, rotundatis; floribus satis parvis, late campanulatis, testaceis, femineis ebracteatis: calycis dentibus triangulari-lanceolatis, patulis; fructu ovoideo, acuto. — *Bryonia quinqueloba* Thunb. Prodr. pi. Cap. p. 13, Fl. Cap. p. 35: Willd. Spec. 4, p. 622; Bot. Ileg. tab. 82; Bot. Mag. tab. 1H20; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 307. — *Cephalandra quinquelol)a* Sclirad.! in Eckl. et Zeyh. Enum. pi. Cap. p. 280; Walp. Uep. 2, p. 203; Item. Syn. fasc. 2, p. 99; Sond. in Harv. et Sond. Fl. Cap. 2, p. 412; Naud. in Ann. sc. nat. ser. 5, v. 5, p. 16; Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. 2. p. 551. — *Melothria quinqueloba* Eckl. et Zeyh. mss. sec. Item.

« Planta ad altitudinem 8-10 metr. assur«?it. caulibus primariis gra-

<latim frutescentibus flagellaque emittentibus gracillima, longe excurrentia, quum decidunt humi saepe radicata. Radix crassa, carnosa, rapam quadammodo referens, cortice extus fuscescente. » Caulis gracillimus, angulato-sulcatus, laevis. Petiolus gracilis, striatus, leviter pubescens vel subglaber, 1-3 cent, longus. Folia supra intense viridia, <ubtus pallida, supra ad nervos interdum hirtella, 5-10 cent, longa lataque, lobis longe mucronatis integerrimis vel calloso-denticulatis. mediano 3-7 cent, longo, 7-25 mill, lato, lateralibus brevioribus; sinus inter lobos rotundati, basilaris angustissimus, 1-2 Va^{cent} profundus. Cirrhi filiformes, satis breves, striati, glabri. Pedunculus masculus subfiliformis, angulato-sulcatus, subglaber, 2-4 cent, longus. Calycis tubus late campanulatus, glaber, basi acutus, 4-5 mill, longus. ii-7 mill, latus; dentes 2 mill, lousi, 1 Va mill. lati. Corolla 2 cent, longa, utrinque brevissime viUosa, margine breviter ciliata, segmentis late ovatis, subobtusis. Columna staminea glabra, 1 Va mill, longa. 2 mill, crassa; eapitulum antherarum valde depressum, 4 mill, latum. Pedunculus femineus 1-2 cent, longus. Staminodia oblonga. dense villosa-lanata, 2 mill, longa. Ovarium oblongo-lineare, glabrum, lasve. apice longe angusteque attenuatum, 2-2 7/2 cent, longum, 2 V2-3 mill, crassum: stylus satis gracilis, glaber, 8 mill, longus, stigmatibus leviter dilatatis, reflexis, 4-5 mill, longis. Fructus puniceus. forma et inajxnitiidine ovi columbiui. Scmina albida, obovata, intra marginem utrinque linea depressa notata, basi leviter attenuata, utrinque lawia. 7 mill, longa. 4 mill, lata, 1 mill, crassa.

In Africa australi ad Fitenhage, Albany et Kafferland (Ecklon et Zeyhem. 17% in herb. Francav., Deless.. Iterol.. Monar., hort. IV-»rop.): ad sylvarum marlines Zitzikamma (Krauss in herb. Itoiss.. Monar.. Vindob., Webb.): ad Fort Armetronjr (Hayn in herb. Edin.i: in Africa australi loco haud indicato (Drej?e in herb, ninner.: Zeyher II. >7» in her!). DC, Webb., Flor., Van II., Edin.; Cooper n. 2407 in herb. Kew.: Howie in herb. Brit. Mus.): ad Romuva Hiver (Kirk in herb. Kew.): in Africa centrali (Speke et (Jrant in herb. Kew.).

5. c. H€*«»ilirolia; jrlaberrima: foliis sessilibus, ambitii suborbicularibus. ^lauescentibus, utrinque hevibus vel scabriusculis, non glandulosis, profunde palmato-f-lobjitis. lobis patulis, oblongo-lanceolatis vel sublinearibus, acutis mucronatisque, grosse dentatis vel trifidis: tioribus satis parvis, campanulatis, ochraceis, femineis ebracteatis: calycis dentibus anguste • triangularibus, erecto-patulis: fructu oblongo, acuto. — Cephalandra sessilifolia Sond.! in Harv. et Sond. Fl. lap. L\ p. 4KJ. — I'iryoiiaV Lagenaria E. Mey.! ex Sond. 1. c.

Caulis gracillimus, ramosissimus, angulato-sulcatus, lavis. Folia supra intense viridia et srapius albo-punctata, subtus tote viridia, •US cent, longa lataque; sinus inter lobos rotundati, basilaris angustissimus, 1-2 cent, pr&fundus. Cirrhi tiliformes, satis breves, striati, Ulabri. Pedunculus masculus gracillimus, teres, glaber, 1-2 cent. Ion-OTS. Calycis tubus late campanulatus, basi acutus, glaber, 3 mill. longus, 4 mill, latus; dentes acuti vel subobtus, 1 $\frac{1}{2}$ -2 mill, longi, 1 $\frac{1}{2}$ mill. lati. Corolla 1 $\frac{7}{8}$ cent, longa, vix papillosa, margine noil riliata. Columna staminea glabra, conica, 2 $\frac{1}{2}$ mill, longa, ad basim 1 mill, et ad apicem V, mill, crassa; capitulum antherarum 2 $\frac{1}{2}$ mill, longum, 4 mill, crassum. Fructus 5-7 cent, longus, 3 cent, crassus, lfi-20-spermus.

In Africa australi (Burchell n. 175G, 1783, 1835 in herb. Kew., n. 1!K» in herb. Kew. et DC, n. 2(>fil in herb. Kew., DC, Mus. Par., Berol Lu<r(l..Bat.; Drège in herb. Vindob., Deless., Kew., Lugd.-Bat.: Burke in herb. Kew.: Zeyher n. 580 in herb. Mus. Par., Van IF., Webb., Kew., Edin.).

B. Flom masculi racemosi. Folia oglandulooa. Spec, tf-11.

ft. V. SonenniH; foliis subsessilibus, utrinque minute papillosis vel scabriusculis, ad medium vel ultra palmato-5-lobatis, lobis late ohlongis, acutis vel obtusis, mucronatis: racemis maseulis 4-G-ttoris, petiolo loiiKioribus: calycis dentibus subulatis; fructu oblon^o, utrinque acuto. — Cephalaria Senensis Klotzsch in Peters' Mossamb. Bot. p. 151; Hook. f.! in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 552.

Caulis gracilis, ramosus. sulcatus. sparse piloso-asperus. Petiolus uracilis, sulcatus, sparse longeqe villosa-hirsutus, 3-5 mill, longus. Folia supra atro-viridia, subtus intense viridia, 7-12 cent, longa lataque, membranacea, margiue remote undulato-denticulata. Cirrhi gra-ules, loiiKiusouli, sulcati, hirsuti. Pedunculus communis masculu>*atis gracilis, sulcatus, leviter villosa-hirsutus pncdpuu ad apirom. •i-4 cent, longus; pedicelli brevissimi. Calyx leviter liispidus. se<-mentis 4-5 mill. loii<ris. Corolla 1 $\frac{1}{2}$ cent, longa, leviter villosa. IV-dunculus femineus crassiusculus, dense hirsutus, 1-1 $\frac{1}{2}$ cent. i_o,,(rUs. Ovarium gracile, <labrum. Fructus (immaturus) apice rotundaÜis, >asi subacutus, 3 cent, longus, 1 $\frac{1}{2}$ cent, crassus.

In rejdone Mozambique ad Sena (Peters ex Klotzsch 1. c.): ad Lu-pata, Tette et Shupauga (Kirk in herb. Kew.).

7. *C. Abyssinica*; foliis magnis, longe petiolatis, ovato-cordatis, integris vel plus minusve 3-5-lobatis, brevissime sparseque villosis, demum supra scabriusculis subtus sublaevibus; racemis masculis 4-8-floris, petiolo multo brevioribus: calyce longe villoso, dentibus erectis, subulatis; fructu ovoideo, longitudinaliter striato, breviter villoso. — *Bryonia Abyssinica* Lam.! Encycl. méth. Bot., 1, p. 497: Willd. Spec. 4, p. G18; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 305; Item. Syn. fasc. 2, p. 36.

Caulis satis robustus, sulcatus, sparse villosus, 2-3 metr. longus. Petiolus robustus, striatus, longe denseque villosus, 4-12 cent. longus. Folia supra laete viridia demum punctulata, subtus pallidiora et glaucescentia, margine subcrenulato-denticulata, apice acuminata. 12-20 cent, longa, 10-15 cent, lata, saepius angulata vel leviter 3-5-lobata, rarissime ultra medium 5-lobata, lobis conniventibus. ovatis. ad basim constrictis, lateralibus acutis vel obtusis, multo brevioribus: nervi subtus hirtelli et leviter prominentes; sinus basilaris saepius late triangularis, 1-4 cent, profundus. Cirrhi satis robusti, elongati. striati, villosi praecipue ad basim. Pedunculus communis masculus satis teracilis, sulcatus, longe villosus praecipue ad apicem, 3-4-florus. 1-12 cent, longus; pedicelli graciles, erecto-patuli, villosissimi. 7-12 mill, longi. Calycis tubus late campanulatus, basi longiuscule attenuatus, 7-12 mill, longus, 1-2 mill, latus: dentes 4-5 mill, longi. ad basim $\frac{3}{4}$ -1 mill. lati. Corolla flavescens, utrinque leviter villosa. 1-2 cent, longa, segmentis late ovatis, obtusis. Columna staminea glabra, basi dilatata, 4 mill, longa, ad basim 2-2 $\frac{1}{2}$ mill, et ad medium 1-1 $\frac{1}{2}$ mill; capitulum antherarum subglobosum, 3-4 mill, crassum. Pedunculus femineus crassus, subglaber, 2-3 cent. longus. Staminodia subulata, glabra, ad basim valde dilatata et villosa. 4-5 mill, longa. Ovarium ovoideum, longitudinaliter striatum, longe villosum: stylus glaber, subflexuosus, 1-2 cent, longus, 2 mill, crassus: stigmata dilatata, reflexa, 5-6 mill, longa, 8-9 mill. lata. Fructus ovoideus, 5-6 cent, longus, 4 cent, crassus. Semina cinerea, tenuiter inarginata, utrinque leviter rugulosa, basi attenuata, 8 mill, longa. 4-4 $\frac{1}{4}$ mill, lata, 2 mill, crassa.

In Abyssinia ad Wolna, altit. 2000-2300 metr. (Schimper n. 1048 in herb. Boiss., Berol. Mus. Par., hort. Petrop.).

s. *C. diversifolia** foliis longule petiolatis, utrinque brevissime sparseque hirsutis demum scaberrimis, nunc omnino ovato-cordiformibus. nunc 3-5-lobatis, lobis ovatis vel ovato-lanceolatis, denticu-

latis, basi constrictis, apice acuminatis; racemis masculis 5-6-floris, petiolo longioribus; calyce villosa, dentibus subulatis, erectis; fructu ovoideo, rubro, seriatim albo aut luteolo marmorato. — *Cephalandri diversifolia* Naud.! in Ann. sc. nat. ser. 5, v. 5, p. 18, tab. 1: Rev. liort. 1865, p. 349; Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 551. - *Coccinia Hartmanniana* Schweinf.! Keliq. Kotsch. p. 42. tab. 27, 28.

Radix crassa, carnosa, fusiformis, simplex aut furcata. Caulis 3-4 metr. longus, calamus scriptorum basi vix crassus, modice ramosus; rami gracillimi, angulati, glabri, lam. Petiolus satis gracilis. striatus, primum patenti villosus, demum scaber, 2-5 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus viridi-cinerea, 7-12 cent, longn. 5-9 cent, lata, lobis integris vel interdum leviter lobulatis, terminali multo majors; sinus inter lobos-rotundati, basilaris triangularis. 1-3 cent, profundus. Cirrhi graciles, elongati, ad basim striati, leviter villosi. Pedunculus communis masculus gracilis, striatus, sparse villosus, 4-fi cent, longus: pedicelli graciles, erecto-patuli, villosi. >30 mill, longi. Calycis tubus late campanulatus, basi attenuatus. S-fi mill, longus, (>7 mill, latus: dentes remoti, acuti, 2 S-3 mill, longi, $\frac{1}{3}$ mill. lati. Corolla ochracea, extus subglabra, intus breviter villosa, margine brevissime ciliata, 1 cent. longa, segmentis late ovatis, subobtusis mucronulatisque. Columna staminea glabra, 3 mill, longa. 1 mill crassa: capitulum antherarum 4 mill, longum, 6 mill, crassum. Pedunculus femineus subglaber. teres, 1-3 cent, longus. 1 mill, crassus. Staminodia linearia, acuta, breviter villosa, 2 * $\frac{1}{2}$ mill, longa. Ovarium oblongum, hiitellum. basi attenuatum; stylus gracillimus. glaber, 0 mill, longus: stigma trilobum, papillosum. Fructus ovo gallinaceo paulo minor, utrinque rotundatus, basi leviter attenuatus, puniceus, albo-maculatus, pulpa rubente, iusipida. Semina albo-cinerea, basi leviter attenuata, utrinque lsevia, 7 mill. lon»i. 3-4 mill, lata, 2 mill, crassa.

In Abyssinia (Schimper n. 1418 part., 144G); ad Gurrarfa (Schimper n. 1423); ad Agrima, altit. 2000-2300 metr. (Schimper n. 1049); ad Jaudawa (Schimper n. 1W»); ad Meschilu*. altit. *imu* 2000 metr. (Schimper n. 1197): in prov. Sennaar (Hartmann in hwb. Rerol.): in Gallabat (Schweinfurth n. (II, 03): in region. Djur (Schweinfurth n. 11*74): prope Chartum (Schweinfurth n. 787): in region. Diuka (Schweinfurth ser. 2, n. 141): in Africa contrail (Craitt).

g. *f/l<thnwns*. Planta tota glabrescens. Folia membranacea. supra sraabra, subtus subhevia.

In Abyssinia ad Chaqou-Choadā, altit. 2000 metr. (Schimper. 250 in herb. Mus. Par. et Boiss.).

0. *C. jatrophaefolia*; foliis brevissime petiolatis, utrinque glabris, supra scabriusculis, subtus laevibus, fere usque ad basim 5-lobatis, lobis anguste lanceolatis; racemis masculis 3-6-floris, petiolo longioribus; calyce glabro, dentibus lanceolato-triangularibus, erectis. — *Bryonia jatrophaefolia* A. Rich.! Fl. Abyss. 1, p. 281; Walp. Ann. i\ p. 644.

Radix satis crassa, lignosa, flexuosa. Caulis gracillimus, sulcatus, teretis, glaber vel leviter villosus, circiter 1 metr. longus. Petiolus gracilis, striatus, brevissime villosus, 1-2 7« cent, longus. Folia supra licite viridia, subtus pallide viridia, utrinque saepe iterum punctata, 8-15 cent, longa, 5-10 cent, lata, basi 5-nervia, lobis divergentibus, acutis vel obtusis mucronulatisque, ad basim leviter constrictis, utraque subintegerrimis vel minutissime remoteque denticulatis, terminali 7-12 cent, longo, 1-2 1/2 cent, lato, lateralibus brevioribus; nervi utrinque leviter prominentes, supra brevissime villosi, subtus hirtelli; sinus inter lobos subacuti, basilaris subnullus vel late triangularis, 7-1 cent, profundus. Girrhi subfiliformes, elongati, striati, leviter villosi. Pedunculus communis masculus gracilis, striatus, leviter villosus vel subglaber, 2-4 cent, longus; pedicelli erecti, striati, 1-2 1/2 cent, longi. Calycis tubus late campanulatus, basi acutus, 1 mill, longus. 6 mill, latus; dentes acuti, 2 mill, longi, 1 mill. lati. Corolla 1 1/2 cent, longa, utriusque brevissime sparseque villosa, segmentis ovatis, acutis, non ciliatis. Staminum filamenta libera, glabra, ad basim leviter dilatata, 8-4 mill, longa; capitulum antherarum 3-5 mill, longum, 5-6 mill, crassum.

In Abyssinia (Quartin-Dillon et Petit in herb. Richard nunc Frarav. et herb. Mus. Par.); ad Adoa (Quartin-Dillon in herb. Mus. Par.): ad Fendiroth (Schimper n. 252 in herb. Boiss. et Mus. Par.): ad Keren, altit. 1500 metr. (Beccari u. 27S in herb, suo et Flor.); in Xubia (Figari in herb. Flor.).

10. *C. Alceiifolia* foliis breviter petiolatis, utrinque breviter villosis-hirsutis praecipue ad nervos, profundissime digitato-5-7-lobatis, lobis lineari-oblongis: racemis masculis 6-20-floris, foliis longioribus vel paulo brevioribus: calyce glabro, dentibus subulatis, rettaxis. — *Momordica Adensis* Hochst.! in Schimp. Iter Abyss, n. 166; A. Ric. Fl. Abyss. 1, p. 217; Walp. Ann. 2, p. 645. - *Bryonia convolvuloides*

A. Rich.! 1. c. p. 289; Walp. 1. c. p. 644. — Cucumis? striatus A. Rich.! 1. c. p. 295; Walp. 1. c. p. 646. — V *Cephalandra pubescens* Sond. in Harv. et Sond. Fl. Cap. 2, p. 493; Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 551.

Radix crassus. Gaulis gracillimus, ramosus, sulcatus, primum villosus-hirsutus demum subglaber, 7-10 decim. longus. Petiolus satis robustus, striatus, primum dense villosus demum sparse hirtellus, 7,3 cent, longus. Folia rigida, supra laete viridia, subtus cinerea, ad basim truncata vel vix emarginata, 4-10 cent, longa, 3-7 cent, lata, basi 3-5-nervia; lobis acuminatis, margine dentatis vel denticulatis, integris vel lobulatis, lateralibus multo brevioribus; sinus inter lobos satis angusti, obtusi; nervi saepius dense hirtelli, subtus prominente*. Cirrhi gracillimi, elongati, sulcati, leviter villosi. Pedunculus communis masculus satis gracilis, sulcatus, leviter villosus, 4-6 cent, longus; pedicelli graciles, erecto-patuli, striati, leviter villosi, ad apicem articulati, 7-15 mill, longi. Calycis tubus late campanulatus, basi acutus vel breviter attenuatus, 5-6 mill, longus, 7-8 mill, latus; dentes 4 mill, longi. Corolla flavescens, 1½ cent, longa, utrinque brevissime sparseque villosa, segmentis late ovatis, apiculatis. Columna staminea conica, ad basim leviter villosa. H 4 mill, longa, ad basim 2 ⅓ mill, et ad apicem 1 ⅓ mill, crassa; capitulum antherarum leviter depressum, H 4 mill, longum, 4-5 mill, crassum. Flores feminei ignoti. Pedunculus fructiferus crassus, 7-2 cent, longus. Fructus ovoideus, carnosus, utriusque rotundatus, glaber, longitudinaliter decemstriatus, viridis, purpureo-maculatus, 4 cent, longus, 2 ⅓ cent, crassus. Semina cinerea, ovata, basi leviter attenuata, utrinque laevia, 1 ½-5 mill, longa, H 7/2 mill, lata, 1 ⅓ mill, crassa.

In Abyssinia (Quartin-Dillon et Petit in herb. Mus. Par.); in prov. i) nodgerate (Quartin-Dillon et Petit in herb. Richard mine Francav. i; ad Sholoda (Quartin-Dillon et Petit in herb. Mus. Par.): ad Dscha-Dscha, altit. 1700-2000 metr. (Schimper n. 1280 in herb. Mus. Par.); inter gramina snidens prope ecclesiam Eta Mariam (Schimper n. Hiii in herb. DC, Boiss., Deless., Francav., Van H., Monac, hort. Petrop., Webb.): in prov. Chiré, et ad montem Sellenda (Quartin-Dillon et Petit in herb. Rich, mine Francav.); in reg. Bogos, altit. 1500 metr. (Beccari n. 78 in herb, suo et Flor.); in Africa australi ad rip. ttum. Magalis (Burke u. 408 et Zeyher n. 588 sec. Sond. 1. c).

II. *Cirrhi hijidi.*

11. C. tlepic»iiH j ibliis lon^ule petiolatis, supra alhu-papilloMs.

scaberrimis, subtus laevibus, eglandulosis, usque ad basim tripartite, segmentis ambitu oblongo-lanceolatis, irregulariter profundeque pinatifidis; racemis masculis valde multifloris, brevissimis; floribus minutis: calycis dentibus recurvatis: fructu sessili, late ovoideo. rostrato. — *Cephalandra decipiens* Hook, f! in Oliv. Fl. trop. Afr. 2. p. 552.

" Herba laete virens, flaccidula, scandens. » Caulis gracillimus, annulato-striatus, glaber, scabriusculus. Petiolus striatus, sparse asperus. 4-5 cent, longus. Folia uembranacea, ambitu 6-8 cent, longa, 4-6 cent, lata. Cirrhi graciles, elongati, sulcati. subglabri. Pedunculus communis masculus satis gracilis, y_2-1 cent, longus, 10-15-florus; pedicelli capillares, $2\frac{1}{2}-3$ cent, longi. Calycis tubus brevissimus. Corolla lutea. late campanulata, 2-3 mill. lata. Staminum filamenta sub liber a. Ovarium fusiforme. Fractals 2-3 cent, longus, « aurantiacus maculis albispictus. »

In graminosis subarenosis Angola¹, ad oras dumetorum inter Catete et sylvam de Quilango, distr. Pungo Andango fNYelwitsch n. 816 in herb. Brit. Mus.).

12. *C. palmata*; glaberrima; foliis longule petiolatis, utriusque¹ hevis, subtus prope basim glandulosis, usque ad medium palmato-lobatis, lobis oblongo-lanceolatis; racemis masculis 5-8-floris. foliis longioribus vel paulo brevioribus; calyce glabro, dentibus subulatis. reflexis. — *Momordica palmata* E. Meyer! in herb. Drège sec. Sond. - *Cephalandra palmata* Sond.! in Harv. et Sond. Fl. Cap. 2, p. 4W.

Caulis gracillimus, sulcatus, laevibus. Petiolus gracilis, striatus. 2-6 cent, longus. Folia membranacea, supra intense viridia, subtus pallidiora, glaucescentia, ad basim leviter emarginata vel subtruncata, 5-nervia, 7-10 cent, longa lataque: lobis divergentibus, margins minute remoteque subulato-denticulatis, acutis vel acuminatis, terminali paulo majore, exterioribus multo brevioribus; sinus inter lobos subacuti. Cirrhi graciles, elongati, angulati. Pedunculus communis masculus filiformis, striatus. 4-10 cent, longus; pedicelli filiformes. erecti, apice articulati, 8-20 mill, longi. Calycis tubus late campanulatus vel subrotatus, 3 mill, longus, 5-6 mill, latus; dentes 3-4 mill, longi, apice saepius curvati. Corolla iavescens, subglabra, 1 Vs cent, longa, segmentis ovatis, acutis. Columna staminea conica, glabra. » mill, longa, ad basim 3 mill, et ad apicem 1 mill, crassa; capitulum antherarum 4 mill, longum, 3 mill, crassum. Flores feminei ignoti. Fructus ovatus, acutus, puniceus, magnitudine ovi columbini.

Prope Port Natal (Drège in herb. Deless., Mus. Par., Vindob., Lugd.-Bat.; Gerrard n. 1903 in herb. Kew.; Gueinzius n. 245 in herb. Vindob.); ad Macalisburg (Burke in herb. Brit. Mus.).

13. *C. Mac Kennii*; tota hispidula in juventute, adultior glaberrima; foliis glaucescentibus, satis breviter petiolatis, supra scabriusculis, subtus levis et prope basim glandulosis, profunde palmato-5-lobatis, lobis acutis interdum lobulatis, ad basim leviter constrictis; floris utriusque sexus solitariis, longule pedunculatis; calyce glabro, dentibus lanceolato-linearibus, reflexis; fructu ovoideo, rubro, vittato-marmorato. — *Cephalandra Mac Kennii* Naud. in Ann. sc. nat. ser. 5, v. 5, p. 17.

« Radix primaria crassa, in radículas plurimas tuberíferas divisa, ipsa non tuberiformis. Tubera ovum gallinaceum magnitudine æmulum aut superantia, diversiformia, ut plurimum subglobosa aut irregulariter ovoidea, extus fuscescentia. Caules 7-8-metrales, valde ramosi, fronde densa nitida luxuriantes. » Rami gracillimi, sulcati. Breves. Petiolus striatus, brevissime villosus, 2-5 cent, longus. Folia ambitu suborbicularia, supra laete viridia, subtus glauca aut subalbentia, basi 5-nervia, 8-12 cent, longa lataque, lobis divergentibus, ovatis vel oblongo-lanceolatis, margine remotissime minuteque denticulatis, terminali paulo majore, exterioribus multo minoribus; sinus inter lobos subacuti vel rotundati, basilaris subrotundatus, 1-2 cent, latus et profundus. Cirrhi gracillimi, breves, sulcati, subglabri. Pediculus masculus gracillimus, glaber, apice articulatus, 2-4 cent, longus. Calycis tubus late campanulatus, ad basim longiuscule angustateque attenuatus, 0 mill, longus, apice 6-7 mill, latus; appendix basilaris 2-3 mill, longus, 1 mill, latus; dentes 3-4 mill, longi, 1/3 lati. Corolla subtestacea aut lutescens, breviter villosa, 1 1/2-2 cent, longa, segmentis late ovatis, acutis. Columna staminea crassa, glabra, ad basim dilatata, 3 mill, longa, ad basim 3 mill, et ad medium 1 1/2 mill, crassa; caputulum antherarum 4 mill, longum, 5 mill, crassum. Pediculus femineus gracilis, 4-6 cent, longus. Staminodia oblonga, villosa, 2-3 mill, longa, 1/4-2 mill, lata. Ovarium oblongo-lineare, apice attenuatum, 1 1/4 cent, longum, 2-2 1/4 mill, crassum; stylus filiformis, glaber, 8 mill, longus; stigmata crassa, bifida, papillosa, in capitulum 3 mill, longum, 5 mill, crassum approximata. Fructus cocchieus, lineis maculisque albis aut luteis variegatus, utrinque rotundatus, 7-8 cent, longus, 2 1/3 cent, crassus.

In Caffraria orientali circa Port Natal (*Mac Kenn* in herb. Mus. Par. et DC; *Gerrard* n. 339 in herb. Kew.).

XXXIV. PEPONOPSIS, *Xaud. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 12, p. 88: Berth, et Hook. Gen. 1, p. 829.*

Flores dioici: masculi ignoti; feminei axillares, solitarii. Calycis limbus breviter campanulatus, 5-fidus; lobis lanceolato-subulatis. Corolla anguste campanulata, ad medium 5-fida, puberula, lobis ovato-rotundatis, apiculatis. Staminodia 3-4, brevia, fauci calycis inserta. Ovarium ovoideum, triplacentiferum; stylus columnaris, disco ad basim nullo, stigmatibus 3 magnis, reflexis; ovula numerosa, horizontalia. Fructus ignotus.

Frutex scandens, puberulus, Americanus. Folia late ovato-cordata, simplicia, integra vel 3-5-lobata. Cirrhi inultifidi. ramis apice incrassatis adhaerentibus. Flores majusculi, pallide lutei.

P. adheerenH, Xaud.! 1. c.

Caulis lignescens, perennans, 8-10 metr. longus; rami satis graciles, sulcati, breviter villosi. Petiolus robustus, striatus, breviter denseque villosus, 3-6 cent, longus. Folia membranacea, supra nitidula, intense viridia, glabra et laevia, ad nervos breviter puberula, subtus pallide viridia, primum brevissime denseque villososubhirsutum, demum dense punctato-scabra, 10-18 cent, longa et feretotidem lata. margine subintegerrima, nunc integra apice saepius obtusa, nunc 3-5-lobata imo et interdum fere usque ad basim limbi divisa et tunc digitata; sinus basilaris subrectangularis, 2-3 cent, latus, 1 7/4 cent. profundus. Cirrhi robusti, breves, sulcati, breviter denseque villosi. Pedunculus femineus crassiusculus, striatus, brevissime villosus. 3-5 cent, longus. Calycis tubus brevissime puberulus, 8-10 mill, longus, apice 10-12 mill, latus; dentes patuli, (5-7 mill, longi, ad basim 2 mill. lati. Corolla 3 cent, longa, extus breviter tomentosa, intus villosa praecipue ad basim. Staminodia ovata vel late triaangularia. 1 7/2-2 mill, longa. Ovarium glabrum vel leviter puberulum, nitidulum, 1 1/2 cent, longum; stylus glaber, 12-14 mill, longus, 2 mill, crassus; stigmata papillosa. oblonga vel ovato-oblonga, 8-10 mill, longa, 4-0 mill. lata.

In America, loco proprio adhuc ignoto (herb. Mus. Par.); in Venezuela sec. Ernst (Estud. Fl. et Faun. Venez. p. 321).

XXXV. CUCURBITA, *Linn. Gen. edit. 1, p. 297 (1737), edit. «. p. 507, Spec. edit. 1, p. 1010, edit. 2, p. 1434; Reich. Gen. p. 504:*

Ditch, in *Lam. Encycl. melli. Bot.* 2, p. 148; *Jnss. Gen.* p. 39(>: *Schnreh. Gen.* 2, p. (562; *WiM. Spec.* 4, p. 606; *Poir. in Diet, w. nat.* 11, p. 231; *Ser. in DC. Prodr.* 3, p. 316; *Roxb. Fl. bid.* :i p. 718; *H. et Am. Prodr.* 1, p. 350; *Spach, Vég. phan.* 6, p. 197: *Meisn. Gen.* p. 127 (91); *Endl. Gen.* p. 938; *Ram. Syn. fasc.* 2. p. 16, 83; *Ser. Fl.jard. et gr. cult.* 2, p. 531; *Miq. Fl. Ind. Bat.* 1, part. 1, p. 672: *Naud. in Ann. sr. nat. ser.* 4, v. 6, p. 5: *Benth. et Hook. Gen.* 1, p. 828; *Hook.f. in Oliv. Fl. trap. Aft.* 2. p. 555; *Cogn. in Mart Fl. Bras. fasc.* 78, p. 19; *Clarke in Hook. f. Fl. Brit. bid.* 2, p. 621. — *Pepo Tourn. List.* p. 105: *Adans. Fam.* 2, p. 138; *Mmnch, Meth.* p. 653. — *Melopepo Tonrii. I. c.* p. 10(5. - *Sphenantha Schrad. in Linn'ta*, 12, p. 416: *Endl. Gen.* p. 93!); *Am. in Hook. Journ. of Bot.* 3, p. 275; *Wight in Ann. and Mag. of Nat. Hist.* 8, p. 268; *Meisn. Gen. Comnt.* p. 356; *Rwm. I. r.* p. 102. — *Pileocalyx Gaspar. in Rend, del R. Acad. sr. dt Napoli*, 6, p. 409 rf in *Ami. sc. nat. ser.* 3, v. 9. p. 220; (*Item. hot. Ital.* 2, p. 242: *Walp. Ann.* 2, p. 647. - *Tristemom Scheele in Linnwa*, 21, p. 586 (*non Rajin. nee Klotsch*).

Flores monoid. Masculi solitarii vel fasciculati. Calycis tubus campanulatus, rarius cylindricus; lobi 5 nunc 4-7. Corolla campanulata. usque ad medium vel infra 5 (4-7-)lobata, lobis apice recurvis. Stamina 3, fundo calycis inserta, filamentis liberis; anther® lineares, in eolumnam cylindricam coalite vel agglutinate, una unilocularis, ceterae biloculares, loculis elongatis, sigmoideo-flexuosis, connectivo an-Kusto apice non producto. Pollen magnum, glol>osum, subtiliter muricatum, multiporosum. Pistillodium nullum. — Flores feminei solitarii, breviter pedunculati. Calyx et corolla maris. Staminodia 3. lu-ovia, triangularia. in fundo calycis. Ovarium oblongum, 3-5-placentiferum; stylus brevis, crassus, stigmatibus 3-5 bilobis vel bifui'catis. papillosis; ovula numerosa, horizontalia. Fructus carnosus aut fibrosus, s«pe corticosus, indehiscens, polyspermus. Semina ovata vel oblonga, complanata, hevia, margine tumido cincta velrarius immarginata.

Herbrc aunuac vel rhizomate crasso napiformi perennantes, in iv-gionibus calidis utriusque orbis incolffi, scabras, flagellis elongatis in solo repentibus et ad nodos radicantibus, nonnunquam etiam scandentibus. Folia lobata, basi cordata. Cirrhi bi-multifidi. Flores mairni aut maximi, lutei. Fructus polymorphus. saepe giganteus.

CONSPECTUS SPECIERUM

- I. Planta annua.
- A. Folia rigida; calycis tubus campanulatus, segmentis carnosis subulatisve.
1. Foliorum lobi rotundati, sinus inter lobos subnullis; pedunculi teretes. 1. maxima.
2. Foliorum lobi acuti, sinus inter lobos saepius profundis; pedunculi obtuse pentagoni. 2. Pepo.
- b. Folia raollia; calycis tubus brevissimus vel subnullus, segmentis planis, apice ut plurimum dilatato-foliaceis. 3. moschati.
- II. Plante perennantes.
- A. Folia ambitu ovata vel suborbicularia, varie lobata, basi emarginata.
1. Calycis tubus brevis, campanulatus.
- i. Semina nigra; fructus magnus; foliorum lobi rotundati. 4. licifolia.
- ii. Semina spuroo-alba; fructus parvus; foliorum lobi acuti. 5. radicans.
- J. Calycis tubus elongatus, angustus, subcylindricus.
- a. Folia usque ad basin 5-partita, segmentis sublinearibus, lobulatis. G. digitata.
6. Folia usque ad medium 5-lobata, lobis triangulari-lanceolatis, integerrimis vel prope basin vix lobulatis.
- T. Flores magni; pedunculi crassiusculi; calycis dentes lanceolati. 7. palmata
- 2'. Flores parvi; pedunculi graciles; calycis dentes lineares. 8. Californica.
- K. Folia angustata triangularia, integra vel vix lobata, basi truncata vel vix emarginata.
1. Folia carnosa, cinerea; calycis tubus basi rotundatus, segmentis linearibus, tubo brevioribus. 9. fetidissima.
- J. Folia membranacea, viridia; calycis tubus basi acutus, segmentis subulatis tubo 5-10-plo longioribus. 10. Galeottii.

I. *Spiraea annua*.

1. **I¹, maxima** (Duch. in Lam. Encycl. méth. Bot. 2, p. 151): foliis rigidis, lobatis, lobis rotundatis. sinus inter eos subnullis; pilis petiolorum aequalibus asperis nec tenuibus; pedunculis torum omnium tritibus; calycis inasculo tubo obconico nullo (quam sub insertionem corollae contracto, segmentis linearibus vel **till**-formibus; pedunculo fructifero rasso suberoso striato, nunquam vere sulcato. — Ser. in DC. Prodr. 3, p. 51; Spach, Vég. phan., p. 202; Item. Syn. fasc. 2, p. 8; A. DC. (éopr. bot. p. (KK); Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 6, p. 17, tab. 1, v. 12. p. H4; Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 555; Cogn. in Mart. Fl. Ilras. fasc. 78, p. 20; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2. p. 622. — C. major rotunda, flore luteo,

folio aspera Bauh. Pinax, p. 213. — Jurumu Marcgr. Bras. p. 44; PISOD, p. 204. — Cucurbita indica rotunda Dalech. Hist. p. 616. — C. Pepo, var. a Linn. Spec. ed. 2, p. 1435. — C. Potiro Pers. Enchir. L\ p. 51)3. — Pepo macrocarpus Rich, ex Spach 1. c. — Cucurbita pileifonnis Item. 1. c. p. 86. — C. turbaniformis Rcem. 1. c. p. 87. — Pileocalyx elegans Gaspar. 1. c.; Ann. sc. nat. ser. 3, v. 9, p. 221. — Cucurbita Farinas Mozz. Cat. hort. Neap, ex Naud. 1. c. — C. Rapallito Carr. Rev. hort. 1872, p. 3i)J. — Cucumis Rapallito Carr. 1. c. p. 400.

Caulis subteres, repens, elongatus. Folia plus minusve renifonnia. Corolla campanulata, intense lutea, lobis reflexis. Pedunculus fructiferus cylindricus vel claviformis. Fructus saepius maximus, pulpa vix fibrosa, plareutis spon^iosis nee facile deliquiescentibus. Semina ovata. intenliim vix margiuata. alba vel fulva, 20-24 mill, longa, 12-14 mill, hit a.

Indigeun verisimiliter in Asia meridionali: colitur in regionibus calidis totius orbis.

2. C. Pepo (Linn.! Spec. ed. 1,). 1010, ed. 2, p. 1435, — part.); foliis ri^idis. 5-lobatis, lobis hand faro lobulatis, acutis: sinubus inter ens ut pluriium profundis, acutis aut rotuudatis; pilis pctiolorum nervoruniiiue in patina inferiors folii rigidulis, fcre aculeifonuibus et wpe puuKentihus; pedunculis florum omnium obtuse pentagonis: calycis masculorum tubo campanulato, sub insertions corollas nonnihil constricto, se^mentis caruosis subulatisve; pedunculo fructifero sajpuius lijrnoso, polyiMlro, sulcato, apice vix dilatato. — Willd. Spec. 4, p. (JO9; Ser. in DC. Prodr. 3, p. :il(i; W. et Arn. Prodr. 1, p. 3f>: Spach. X6g. phan. (L p. 1!W; Item. Syn. fasc. 2, p. S4; Descourt. Fl. Autil. 5, p. 8». Uib. 32<J: Ser. Fl. Janl. et Cult., 2, p. 531; A. DC. lřeoBr. hot. p. !H>2; Naud. in Ann. sc. uat. ser. 4, v. (L p. 2f), tab. 2 It <t 3; v. 12, p. 84; Fl. desSerres, 12, tab. 1240-1241; Hook. f. inOliv. VI trop. Afr. 2, p. .Vrfi; COKII. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 21: Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. «22. - C. verrucosa Linn. Spec. ed. 1, p. 1010, ed. 2, p. 1435; Willd. 1. c; Ser. in DC. 1. c.: Hwm. 1. c. p. 85. — C. Melopepo Linn. I. c; Willd. 1. c. p. mo; Ser. 1. c. p. :U7; Descourt. 1. c. p. 82, tab. 324; Rcem. 1. c. p. 87. — C. ovifera Linn.! Mant. p. 126; Ser. 1. c. et Mém. Genève, 3, part. 2, tab. 1. — C. Pepo, II. polymorpha Duch. in Lam. Encycl. méth. Bot. 2, p. 152. — C. pyxidaris DC. Fl. Fr. 3, p. 6i)3; Roem. 1. c. p. 8(1. - C subverrucosa Willd.! Spec. 4, p. G09; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 317;

Roem. 1. c. p. 85. — *C. aurantia* Willd.! 1. c. p. 607; Ser. 1. c.; Roem. 1. c. — ?*C. Siceraria* Molin. Chil. ed. germ. p. 316; Ser. in DC. 1. c. p. 318. — *C. Courgero* Ser. in Mém. Soc. hist. nat. Gen. 3, part. 2, tab. 1. — *C. maxima*, y *Courgero* Ser. in DC. 1. c. p. 316. — *C. veuosa* Descourt. Fl. méd. Antil. 5, p. 79, tab. 322. — *C. mammeata* Molin. Chili, p. 104 et 337. — *C. ceratocreas* Haberle in Spix et Mart. Reise in Bras. 2; Linnaea, 5, Lit.-Ber. p. 39. — ? *Cucumis macrocarpus* Wender. in Spix et Mart. 1. c.; Linnaea, 1. c. p. 39. — *Cucurbita uruigera* Schrad.! in Linnæa, 10, Lit.-Ber. p. 110; Roem. 1. c. p. 81. — *C. tuberculosa* Schrad.! Index sem. hort. Gott. 1833: Linnaea, 1. c. p. 70; Item. 1. c. — *C. asteroides* Schrad.! 1. c. — *C. cucumifera* Schrad.! in Linnæa, 12, p. 407. — *C. elongata* Schrad.! 1. c. — *Cucumis Zapallo* Steud.! Nomencl. ed. 2, v. 1, p. 452. — *Cucurbita citrullus* Roem. 1. c. p. 84. — *C. grisea* Roem. 1. c. p. 86. — *C. pomifonnis* Roem. 1. c. p. 85. — *C. marsupiformis* Haberle! ex Kunze 1. c. p. 02. — *Citrullus variegatus* Schrad. ex Kami. 1. c. p. 51. — *Tristemon Texanum* Scheele! in Linnæa, 21, p. 586. — *Cucurbita Texana* A. Gray, PL Lindl. part. 2, p. 173. — *C. succado* Nicq. ex Xaud. 1. c. — *C. hybrida* Bertol. ex Naud. — *C. marsupiformis*, *coronata*, *aurantiiformis*, *pyriformis*, *variegata*, *bicorporea*, *bicolor*, *stellata*, *turbinata*, hort. ex Naud. 1. c. — *C. radiata* hort. ex Steud. Nomencl.

Caulis liliaceus repens vel rarius abbreviatus, angulosus, sulcatus. Folia trifoliosa, interdum marmorata. Calycis tubus obscure 5-angulatus. Corolla flavo-aurantiaca. lobis reflexis vel erectis. Fructus valde variabilis, atro-viridis, aurantiacus, Hævus vel albus, costatus vel incostatus, hævis vel verrucosus, parvus vel maximus, semper obovoides. pulpa fibrosa, placenta facile (siliques) mitibus. Seining (distincte marginata, albentia, late vel anguste ovata, 7-25 millilouga.

Originis, indigena probabiliter in Asia meridionali: in regionibus calidis temperatis (per totius orbis culta: in multas varietates per culturam transmutato.

3. *C. mosehata* (Dun.) in Diet. sc. nat. 11. p. 234; foliis molli- bus, 5-lobatis, lobis acutis vel raro obtusis; sinibus inter lobos acutis: pilis petiolorum uervorumque nunquam pungentibus: pedunculis florum masculinorum subteretibus teretibusve, femineorum pentagonis: calycis masculinorum tubo brevissimo vel subnullo, segmentis linearibus planis, apice plerumque dilatato-foliaceis aut lobatis: pe-

dunculo fructifero saepius lignoso, polyedro, sulcato, apice insigniter dilatato. — Ser. in DC. Prodr. 3, p. 317 et Fl. Jard. et cult. 2, p. 531: Spach, Vég. phan. 6, p. 198; Roem. Syn. fasc. 2, p. 83; Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 6, p. 41, tab. 2, B, v. 12, p. ^4; Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 556; Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 21: Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 622. — Schakeri-Schora Rheed. Hort. Malab. 8, p. 3, tab. 2. — Cucurbita Pepo, A. moschata Duch. in Lam. Encycl. m6th. Bot. 2, p. 152. — C. Melopepo Lour. Fl. Coch. p. 593, ed. Willd. p. 72! (non Linn.); Roxb. Fl. Ind. 3, p. 719. — 0. maxima Wall.! List, n. (1720 (non Duch.): W. et Am. Prodr. 1, p. 351; Wight, Icon. 2, tab. 507. - C. Pepo Wall.! List n. (5722 A. B part, (non Linn.). — C. spathularis Schrad.! ex Roem. 1. c. p. 92. — C. macrocarpa Gaspar. Osserv. morph. Zucehe colt, in Act. Acad. Nap. 1847; Ann. sc. nat. ser. 3, v. 9, p. 208. — C. hippopera Ser. Fl. Jard. et cult. 2, p. 531. — Gymnopetalum calyculatum Miq.! Fl. Ind. Bat. suppl. 1, p. 332.

Œaulis repens, rarissime abbreviatus, subteres vel obscure pentagonus, ad insertione petioli saepius nigro-maculatus. Folia intense viridia, saepissime albo-marmorata, rotundato-reniformia, margine crenulato-denticulata. Calyx intense⁴ viridis. Corolla pallide flava. Fructus sicpius cylindricus, atro-viridis vel flavo-aurantiacus, matunis pulvere tenuissimo glaucescens, pulpa vix fibrosa, placentis facile deliquescentibus. Semina sordide alba, distincte marginata.

Indigena verisimiliter in Asia meridionali: in regionibus calidis totius orbis culta siuepeque efferata. — In India orientali (Wallich n. 720, B722 A, B part.: Wight n. 1140; Ritchie n. 309; Stewart n. 124!); in Japonia (herb. Lugd.-Bat.); in Java (Horsfield); in Banka (J. Amandin herb. Miq.): in Xigritia (Barter n. 1520); in Angola. « prope Boa Vista, probabiliter introducta, sed certe omnino spontanea »(Wehvitsch n. H41): in Mexico (Pawn; (irahan): in Nicaragua (Lévy n. 417); in Surinam (Berthoud-Coulon n. 520); in Brasilia ad Caldas prov. Minas fiernjs (Regnell, III n. 1512), et ad Rio Taupès (Spruce n. 271(i); in Bolivia culta (Mandon n. 1047).

II. *Species perennantes.*

4. C. flc-ifolia (Bouche' in Verb, der Ver. des Gartenb. Berlin. 12, p. 205 — 1N37); foliis reniformi-suborbicularibus, usque ad medium 5-lobatis, lobis sinibusque rotundatis; calycis tubo brevi, late ampaulato: fructu magno. ovoideo-rotundato, albo marmorato.

rarne dulci, seminibus nigris. — Belg. hort. 11, p. 93. — C. melanosperma Al. Br.! Cat. hort. Karls. 1824 (nomen tantum); Gaspar. Observ. spec. Zucche, in Act. Acad. Nap. 1847; Ann. sc. nat. ser. 4, v. J), p. 208; Parlat. Giorn. bot. **Ital.** 1852, p. 232; Al. Br. in App. Ind. sem. hort. Berol. 1853; Walp. Ann. 4, p. 864; Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 6, p. 53; ser. 5, v. 5, p. 7.

Caulis longissimus, robustus, demum sublignosus. Petioius robustus. striatus, sparse asperus. Folia pallide viridia, saspus marniorata. Calyx villosu-hirsutus, lobis linearibus, patulis, tubo paulo brevioribus. Corolla late campanulata, 6-8 cent, longa, segmentis ovatis vel suborbicularibus. Fructus 20-30 cent, crassus, albo-viridis, corticc tenui sublignoso tectus, came alba, tibrosa. Semina ovata, basi leviter attenuata, distincte margiuata, rarius fusca, 16-20 mill, longa. 10-13 mill. lata.

Indigena verisimiliter in Asia orientali; in regionibus calidis culta.

> **C. radicans** (Naud.! ill Ann. sc. nat. ser. 5, v. 6, p. s); foliis cordato-ovatis, basi emarginatis, satis profunde 3-7-lobatis, lobis s*epissime acutis, sinubus inter eos rotundatis; calycis tubo brevi, anguste campanulato; fructu parvo, subsphaerico, longitudinaliter marmorato aut fasciato: seminilus spurco-albis. — An Sphenantha scabra Schrad.! in Liniuea. 12, p. 416 (specim. valde imperfectum in herb, suo nunc hort. Petrop.): Walp. Rep. 5, p. 762; Roem. **Syn.** fasc. 2, p. 102. — S. scandens Steud. Nomencl. ed. 2, v. 2, p. 621.

Radix tuberosa. Caulis teres, hirsutus, satis gracilis, ramosus, 10 metr. et ultra longus, liuini serpens et ad nodos radicans. Petioius satis gracilis, breviter hirsutus, striatus, 5-12 cent, longus. Folia supra lctTe viridia et scaberrima, subtus pallide viridia vel cinerea et breviter denseque hirsuta. nonnunquam pallide marmorata, 8-18 cent, longa et fere totidem lata, margine undulato-denticulata. Cirrlii robusti, satis breves, sulcati, stepius 3-fidi. Pedunculus masculus satis gracilis, striatus, brevissime villosus, 10-15 cent, longus. Calycis tubus breviter villosu-hirsutus, basi subacutus, 1 1/2 cent, longus, 10-12 mill, latus; dentes patuli, anguste subuLati, 1 cent, longi. Corolla anguste campanulata, puberula, 6 cent, longa, segmentis acutis. Fructus magnitudine Aurantii, nonnihil corticosus. Semina complanata, ovato-oblonga, leviter marginata, basi attenuata, 8-10 **mill, longa, 4-5 mill, lata, 1 7, mill,** crassa.

In Mexico (Schiede in herb. Berol.; Ehrenberg n. 1079 in herb. Berol. ; Uhden n. 1074 in herb. Berol.; Karwinsky in herb. Monac); in

valle Cordova ad Guadalupe (Bourgeau n. 620 et 788 in herb. Mus. Par., n. 1610 in herb. Mus. Par., Brux., DC, Boiss., hort. Petrop., Kew.); ad Pinotepa (Galeotti in herb. Brux.); ad Solidad et Umgebung (Wawra n. 512 in herb. Vindob.); prope Vera-Cruz (Dr. Gouiii in herb. Mus. Par.).

6. **C. digitata** (A. Gray! PI. Wright, part. 2, p. 60); foliis ambitu suborbicularibus, fere usque ad basim palmato-5-partitis, segmentis sublinearibus, lobulatis, secus nervum medium irregulariter albo-lineatis, sinus inter lobos acutis; calycis tubo elongate, angusto, subcylindrico; fructu parvo, globoso; seminibus spurco-albis. — Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 6, p. 56: v. 12, p. 7; v. 18, p. 178: Rev. hort. 18(53), p. 131, cum. icon.

Radix fusiformis, simplex, 30-40 cent, longa. Caulis gracilis, passim ramosus, obtuse angulatus, subglaber, scabriusculus, scandens vel humi serpens et ad nodos radicans, 8-10 metr. longus. Petiolus gracilis, striatus, breviter hirsutus, 4-10 cent, longus. Folia supra intense viridia et sparse breviterque hirsuta, subtus viridi-ciuerea et breviter denseque aspera, 12-20 cent, longa lataque, segmentis 7-12 mill, latis. acuminatis, intermedio paulo longiore, exterioribus saepius profunde bilobatis. Cirrhi graciles, brevissimi, 3-5-fidi, subglabri. Pedunculus masculus crassiusculus, striatus, breviter sparseque hirsutus, 5-10 cent, longus. Calycis tubus sparse breviterque villosus-hirsutus, apice vix dilatatus, basi rotundatus et leviter ventricosus, 3 1/4 cent, longus. 8-10 mill, crassus: dentes subulati, subreflexi, 5-7 mill, longi. Corolla subcylindrica, semi-aperta, 4-5 cent, longa, segmentis anguste triangularibus, acuminatis, extus virentibus, intus et in margine intense aurantiacis. Stamina filamenta filiformia, 2 cent, longa; capitulum antherarum oblongum, 1 1/2 cent, longum, 6 mill, crassum. Fructus magnitudine Aurantii, albo et viridi fasciatus et marmoratus, maturatioe flavescens. pulpa amara refertus. Stamina ovata, compressa. immarginata.

In Neo-Mexico (Wright n. 1088 in herb. Kew.).

7. **C. palmata** (Wats.! in Proceed. Americ. Acad. 11. p. 137): foliis ambitu suborbicularibus. usque ad medium palmato-5-lobatis. lobis triangulari-lanceolatis, integerrimis vel prope basim vix lobulatis, sinus inter eos acutis: pedunculis masculis crassiusculis: floribus magnis: calycis tubo elongate, anguste campanulato-subcylindrico, dentibus brevibus, anguste lanceolatis.

Caulis gracilis, sulcatus, satis dense breviterque villosu-hirsutus. Petiolus crassus, striatus. breviter villosu-hirsutus, 4-5 cent, longus. Folia carnosu, supra viridi-cinerea, subtu canescenti-cinerea, utrinque dense breviterque hispida praecipue subtu, 5-8 cent, longa lataque, lobis acutis: sinus basilaris subrotundatus, 1-1 7_a cent, profundus. Cirrhi 3-4-fidi, brevissimi vel interdum subnulli. Pedunculus masculus tenuiter striatus, breviter villosu-hirsutus, 3-4 cent, longus. Calycis tubus satis dense breviterque villosu-hirsutus, superne leviter dilatatus, basi rotundatus et leviter ventricosus, 2 7_a cent, longus, interne 7 mill, et ad apicem 1 7. cent, latus; dentes erecti, 6 mill, longi. Corolla anguste campanulata, sparse breviterque villosa, 6 cent, longa, segmentis triangulari-lanceolatis, apice acutis apiculatisque. extus virentibus, intus et in margine intense aurantiacis. Fructus globosus. Semina 1 cent, longa.

In California australi, distr. San Diego (Palmer n. 108 in herb, hort. Petrop. et Brit. Mus.; Cleveland in herb. Kew.).

8. **C. Californica** (Torr. mss. ex Wats, in Proceed. Americ. Acad. 11, p. 138): foliis ambitu suborbicularibus, usque ad medium palmato-5-lobatis, lobis triangulari-lanceolatis, subintegerrimis, sinus inter eos acutis; pedunculis masculis gracilibus; floribus parvis: calycis tubo elongato, anguste campanulato-subcylindrico, dentibus brevissimis, linearibus.

Pedunculus masculus brevis. Flores circiter 2 7_a cent, longi. — Planta imperfecte cognita.

In California, valle Hum. Sacramento (Dr. Pickering sec. Wats. 1. c).

9. **C. rutila** (Ktli! in Humb. et Bon pi. Nov. gen. et spec. 2, p. 123): foliis anguste triangularibus, carnosis, integris, apice obtusis, basi truncatis vel vix emarginatis; calycis tubo brevi, campanulato, basi rotundato, segmentis linearibus, tubo brevioribus; corolla inolliter puberula, segmentis mollibus, apice truncatis apiculatisque. — Kth. Syn. 1, p. 42: Ser. in DC. Prodr. 1, p. 518; Itom. Syn. fasc. 2, p. 84. — Cucumis perennis K. James! Exped. Rocky Mount. 2. p. 345; Isis, 1824, p. 235; Ser. in DC. 1. c. p. 302; Torr. et Gr. Fl. X. Amer. 1, p. 543; Kcem. 1. c. p. so. — Cucurbita perennis A. Gray! Pl. Linclh. 2, p. 100 et Pl. Wright, part. 2, p. 60; **Xaud.** in Rev. hort. isf>5, p. 61 cum ic. et in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 0, p. 54; Rev. hort. 1857, p. 5», tig. 27: Delponte in Mem. de Turin, 26, p. 137. tab. fi.

Radix crassa, dauciformis. Caulis crassus, subcylindricus, sparse hirsutus, 5-8 metr. longus, repens vel scandens. Petiolus robustus, striatus, crasse asperus, 8-20 cent, longus. Folia supra cinerea, subtus canescentia, margine minute denticulata, 15-35 cent, longa, 10-25 cent, lata. Cirrhi robusti, longiusculi, sulcati, breviter hirsuti, 4-7-fidi. Pedunculus masculus robustus, teres, breviter hirsutus, 3-5 cent, longus. Calycis tubus sparse villosus-hirsutus, 2 cent, longus, 1 $\frac{7}{8}$ -2 cent, latus; dentes patuli, 1 $\frac{1}{2}$ cent, longi. Corolla anguste campanulata, 7-8 cent, longa. Stamina filamenta crassa, basi dilatata, 8-10 mill, longa; capitulum antherarum 2 cent, longum, $\frac{1}{4}$ cent, crassum. Fructus sphaericus vel obovoideus, magnitudine ovi gallinacei, intense viridis et plus minusve albo-marmoratus, pulpa fibrosa, amarissima. Semina alba, immarginata, ovato-oblonga, basi leviter attenuata, 11-12 mill, longa, 7-10 mill, lata, 2 $\frac{1}{2}$ mill, crassa.

In Mexico ad Guanajuato (Bonpland in herb. Mus. Par.); ad Tanquecillos (Karwinsky in herb. hort. Petrop.); in Neo-Mexico (Wright n. 1087 in herb. Boiss.; Fendler n. 200 in herb. Berol., Webb., Kew.); in valle fluminis Rio Grande prope Dofiana (Mex. Bound. Survey n. 3114 in herb. Berol. et Kew.); in Texas (Matthes n. 142 in herb. Boiss. et Francav.; Lindheimer n. 51 in herb. Boiss., hort. Petrop., Vindob., Webb., Kew.; Drummond n. 82 in herb. Boiss., Deless., hort. Petrop., Vindob., Webb., Kew., n. 535 in herb. Vindob.); in deserto arenoso et arido secus « Rocky Mountains » (James in herb. Brit. Mus.); in California australi (Nuttall in herb. Kew. et Brit. Mus.; Lobb in herb. Kew.); in regione San Diego (Palmer n. 107 in herb. Boiss. et hort. Petrop.).

10. **C. Galtii** foliis anguste triangularibus, membranaceis, leviter lobatis, apice acutis, basi truncatis; calycis tubo brevi, anguste campanulato; basi acuto, segmentis subulatis, tubo 5-6-lobato longioribus; corolla ad nervos sparse longeque hispida, segmentis raris, acutis et longe apiculatis.

Caulis crassus, angulatus, sparse aculeatus. Petiolus robustus, teres, sparse longeque aculeatus, 10-15 cent, longus. Folia supra intense viridia, sparse hirsuta, demum tenuiter albo-punctata, subtus viridi-cinerea, breviter denseque hirsuta et ad nervos sparse longeque aculeata, margine minute denticulata, 12-15 cent, longa, 2-3 cent, lata. Lobis lateralibus brevissimis. Cirrhi robustissimi, sulcati, sparsissime villosus-hirsuti, 3-fidi. Pedunculus masculus robustus, angulato-sulcatus, superiore dense villosus-hirsutus, 10-15 cent, longus. Calyx

tubus sparse longeque hispidus, 8-10 mill, longus, 7-8 mill, latus; segmenta patula vel reflexa, apice leviter dilatata, 4-5 cent, longa, inferne V_2 mill, et prope apicem 1-2 mill. lata. Corolla anguste campanulata, 6 cent, longa, seginentis lanceolatis.

In Mexico ad S. Pedro Nolasco (Galeotti in herb. Brux.).

XXXVI. SCHIZOCARPUM, *Schrad. bid. Sem. Hort. Gottinff.* 1830: *Linnma.* 6, *Utt. Ber.* p. 73; v. 12, p. 407; *Meisn. Gen.* p. 128 (1): *Eudl. Gen.* p. U39; *Ram. Syn.* fasc. 2, p. 18, 102.

Flores monoid, omnes axillares, solitarii. Masculi: Calycis tubus anguste campanulatus; lobi 5, elongati, subulati. Corolla campanulata, fere usque ad medium 5-fida, lobis integris, ovato-oblongis, acutis. Stamina 3, mediotubi calycis inserta, filamentis liberis, elongatis: antherae lineares, in capitulum connate, una unilocularis cetera biloculares, loculis longitudinaliter triplicatis, connectivo angusto nou producto. Pollen sphericum, subtiliter muricatum, poris 3 apertum. Pistillodium trilobum. — Flores feminei: Calyx et corolla maris. Staminodia nulla. Ovarium ovoideo-oblongum, rostratum, triplacentiferum, multilocellatum; stylus filiformis, elongatus, disco trilobo insertus, stimulate trilobo; ovula uumerosa, horizontalia. Fructus siccus, sublignosus, polyspermus, a basi in valvulos 3 apice cohaerentes dehiscens. Semina late ovata, complanata, Lnevia, margine irregulariter crenulata.

Herhae annuae, scandentes, Mexicans. Folia cordato-ovata, integra vel leviter trilobata. Cirrhi bitidi. Flores majusculi, flavi. Fructus mediocris.

1. **S. fliformo** (Schrad.! 1. c); foliis breviter petiolatis, subtus scabris, plus minusve trilobatis; nervis lateralibus basilaribus inum sinum non marginantibus; fructu ovoideo-oblongo, apice acuto subrostrato.

Caulis jrillacillimus, elongatus, ramosus, angulato-sulcatus, brevissime villosus-hirsutus. Petiolus gracilis, teres, densiuscule villosus-hirsutus, 1-2 cent, longus. Folia membranacea, supra intense viridia, sparse pilosa et subkevia, subtus pallida, brevissime et satis dense villosus-hirsuta, 8-9 cent, longa, 6-7 cent, lata, margine undulata et minutissime denticulata; lobus terminalis oblongo-lanceolatus, acutus, laterales multo breviores, saepius obtusi. Cirrhi graciles, elongati, sulcati. sparse pilosi. Pedunculus masculus subfiliformis, satise dense

breviterque villosus, 3-5 cent, longus. Calycis tubus sparse breviterque pilosus, basi attenuatus, 10-13 mill, longus, 5-7 mill, latus; dentes patuli, 4-7 mill, longi, vix $\frac{1}{2}$ mill. lati. Corolla extus sparse pilosa. intus subglabra, anguste campanulata, 4-5 cent, longa. Stamina filamenta filiformia, basi leviter villosa, 5 mill, longa; capitulum antherarum oblongum, 8-10 mill, longum, 2-2 $\frac{1}{2}$ mill, crassum. Pistillodium subglobosum, 1 mill, longum. Pedunculus femineus satis gracilis. 1 cent, longus. Ovarium densissime villosum; stylus 14 mill, longus. apice leviter dilatatus. Pedunculus fructiferus 2 mill, crassus. Fructus trigonus, sparse breviterque pilosus, basi breviter attenuatus. 4-5 cent, longus, 2 $\frac{1}{4}$ cent, crassus.

In Mexico (Pavon in herb. Boiss.; Parkinson in herb. Kew.; Uhden n. 1077 in herb. Berol.); prope Oaxaca (Ghiesbrecht in herb. Mus. Par.; Liebmann n. 32 in herb. Haun.); ad Michoza (Hahn in herb. Mus. Par.); ad Yavezia (Galeotti n. 1891 in herb. Brux., Yindob. Kew.; Liebmann n. 55 in herb. Haun.).

2. *S. Liebmannii*; foliis longule petiolatis, integris, revolutis ovatis, subtus lamibus; nervis lateralibus basilaribus in sinu marginantibus; fructu globoso, apice rotundato.

Caulis filiformis, elongatus, subsimplex, angulato-sulcatus, lavis. subglaber vel ad nodos leviter villosus. Petiolus filiformis, striatus. longissime sparseque pilosus, 3-5 cent, longus. Folia tenuiter membranacea, supra laete viridia, laeva et subglabra, subtus pallida, brevissime puberula, 7-10 cent, longa lataque, apice acuta, margine remote subulato-denticulata; sinus basilaris subrectangularis, 1-2 cent, profundi, 2-3 cent, latus. Cirrhi filiformes, elongati, sulcati. puberuli. Flores ignoti. Pedunculus fructiferus subfiliformis, 1 $\frac{1}{2}$ cent, longus. Fructus sparse pilosus, 2 cent, crassus. Semina nitida. pallide fusca, basi leviter attenuata, 8 mill, longa, 6-7 mill. lata. vix 1 mill, crossa.

In Mexico ad S. Miguel (Liebmann n. 12 in herb. Haun.): prope Mexico (Uhden n. 1079 in herb. Berol.).

XXXVII. APODANTHERA, *Am. in Hook. Journ. of Bot.* 4, p. 274 (1841): *Endl Gen. Rant*, suppl. 2, p. 77: *Walp. Liepert*, 5, p. 711: *Ram. M. monofir.* part. 2, p. 17: *Itenth. et Hook. dVw. Plant.* 1, p. 834; *Cof/n. Diagn. Cucurh.* fasc. 2. p. 38 *etin Mart Fl. Bras.* fasc. 7s, p. 85. — *Anguria? sp. aurt.*

Flores monoici vel dioici. Masculi racemosi. Calycis tubus infundibuliformis vel cylindricus, basi dilatata, solida vel attenuata; lobi 5, subulati vel lanceolati, saepe parvi. Corolla profunde 5-partita, segmentis oblongis obovatisve. Anthera 3, sessiles, liberae, dorso affixae, una unilocularis cetera biloculares, rarius 4, una bilocularis cetera) uniloculares, lineares oblongae vel suborbiculares, loculis rectis vel curvis nee flexuosis, connectivo saepissime angusto, ultra loculos non vel vix producto. Pollen ovoideum, trisulcum. Pistillodium parvum, glanduliforme vel nullum. — Flores feminei solitarii. Calyx maris sed magis urceolatus. Corolla maris. Staminodia 3, parva, glanduli vel setifonia. Ovarium ovoideum vel oblongum, triplacentiferum; stylus columnaris, stigmate carnosio trilobo; ovula numerosa, horizontalia. Fructus carnosus, ovoideus. Semina ovoidea, compressa, immarginata, testa laevi.

Herbae scandentes vel prostratae, pubescentes vel hispidae rarius tomentosae, rhizomate perennantes, America? calidioris incolae. Folia membranacea vel crassa, integra vel plus minusve lobata. Cirrhi simplices vel rarius 2-3-fidi. Flores parvi vel majusculi, flavi vel albescentes, bracteati vel ebracteati. Fructus parvus vel mediocris.

CONSPECTUS SPECIERUM

Sectio I. — E'APODANTHERA. — Folia membranacea, Isevia vel rarissime scabra.

A. Flores parvi; racemi masculi pluriilori.

1. Folia simplicia.

a. Folia integra vel 3-5-lobata.

1'. Folia villosa saltern subtus; racemi masculi elongati, paucilori.

x. Calyx glaber. 1. mucronata.

§. Calyx breviter tomentosus: folia supra nun tomentosa.

f. Dioica; calycis tubus masculus superne glaber. 2. Mathewsii.

ff. Monoica; calycis tubus tomentosus. 3. Mendonii.

•. Calyx longe lanatus; folia utrinque (tomentoso-aristata) 4. argentea.

2'. Folia utrinque scabra; racemi masculi breviusculi, pauciflori. 5. scabra.

3'. Folia utrinque glabra; racemi masculi brevissimi, multiilori. 6. smilicifolia.

h. Folia profunde 7-lobata. 7. laciniata.

4'. Folia 5-foliolata. 8. pedisecta.

B. Flores magni; racemi masculi biflori. H. biflora.

Sectio II. — CIXTRBITOPHIS. — Folia crassa, asperrima.

A. Racemi masculi biflori. 10. aspera.

E. Racemi masculi pluriflori.

1. Flores magni; caulis elongatus
 - a. Calyx sparse pubescens, ad basim leviter dilatatus; folia subintegra 11. undulam
 6. Calyx tomentosus, ad basim attenuatus; folia 3-5-lobata 12. Buraavi.
2. Flores parvi (1 centim.); caulis vix 1 decim. longus 1a. Galeottii.

Sect. I. — EUAPODANTHERA Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 89.

Folia membranacea, glabra vel molliter villosa rarissime scabra. Flores simplicissime parvi, ebracteati.

1. *A. mucronata* (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 40); dioica; foliis ambitu suborbicularibus, supra pubescenti-scabris, subtus leviter tomentosus, leviter 3-5-lobatis, lobis ovatis, mucronatis; cirrhosis bifidis; racemis masculis 8-20-floris; pedicellis aequaliter villosis; calyce glabro.

Caulis gracilis, striatus, leviter pubescens. Petiolus satis robustus, striatus, villosus-subtomentosus, $1 \frac{1}{2}$ - 2 cent. longus. Folia supra intense viridia, subtus albo-cinerea, 9-12 cent, longa lataque, usque ad medium lobata, lobis margine remote subulato-denticulatis, superiore paulo longiore; sinus inter lobos lati, subacuti, basilaris subrotundatus, vix $\frac{1}{2}$ cent, latus, 2-3 cent, profundus; nervitenuis, subtus leviter prominentes. Cirrhi satis graciles, elongati, striati, sparse pilosi. Pedunculus communis masculus gracilis, sulcatus, sparse hirtello-pilosus, 9-12 cent, longus; pedicelli filiformes, erecto-patuli, flexuosi, dense breviter villosi, 8-20 mill, longi. Calycis tubus subcylindricus, basi breviter attenuatus, apice vix dilatatus, 9-10 mill, longus, 2 mill, crassus; dentes erecti, triangulares, acuti, obscuro plurinervi, $1 \frac{1}{2}$ mill, longi, $1 \frac{1}{2}$ mill, lati. Petala erecta, ovato-oblonga, obtusa, plurinervia, brevissime villosa praecipue ad apicem, 3 mill, longa, 2 mill, lata. Anthera; biloculares oblongo-rectangulares, 3-4 mill, longae, 1 mill, latae, loculis rectis, connectivo ultra loculos vix producto. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Peruvia (Ruiz in herb. Berol.; Pavon in herb. Boiss.).

2. *A. Mathowii* (Arn. in Hook. Journ. of Bot. 3, p. 274. — uomen tan turn); dioica; foliis ambitu late suborbicularibus, supra pubescenti-scabriusculis, subtus tomentosus, leviter trilobatis, lobis triangularibus, subacutis; cirrhosis bifidis; racemis masculis 8-12-floris; pedicellis ad basim subglabris, ad apicem tomentosus; calyce ad basim villosus. — Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 40.

Caulis gracilis, striato-sulcatus, dense breviterque villosus. Petioliis satis robustus, striatus, breviter tomentosus, 2-3 cent, longus. Folia supra kete viridia, subtus albo-cinerea, 8-11 cent, longa, 9-12 cent, lata, breviter lobata, lobis divergentibus, interdum obtusis, margine integerrimis vel minutissime remoteque denticulatis; sinus inter lobos latissinii, acuti, basilaris subrectangularis, 2 cent, profundus, 2-3 cent, latus; nervi tenues, subtus vix prominentes. Cirrhi satis robusti. breves, sulcati. dense breviterque villosi. Pedunculus comiiiiuis masailus gracilis, augulato-sulcatus, breviter villosus, 4-s cent, longus: pedicelli filiformes, patuli. flexuosi. s-18 mill, longi. Calycis tubus subcylindricus, ad basim leviter ventricosus, ad apicem vix dilatatus. 10-12 mill, longus, 2 mill, crassus: dentes erecti, lanceolati, obscure plurinervi, 2-2 y, mill. longi, vix 1 mill. lati. IVtala erecta, ovato-oblonga, obtusa, obscure pluriuervia, iuferue brevissime villosa. supeme tomentosa. 3-4 mill, longa, 2 mill. lata. Authenc biloculare> oblongs, 4 mill, longie, 1 mill. lat;e, loculis rectis, appendire glabra. ¹ , -Va **mill-** lonjra coronatis. — Flores feminei et frurtus i^noti.

In IVruvia ad Hisanescio (Mathews n.^S2 in herb. Kew. et Edin.).

:). **A. Maiidoiiii** ((.ojoi- I>iaKii. Cucurb., fasc. 2, p. 41): monoica: foliis ambitu suhorhirularibus. supra bivvisMine spars<Miu^k villososcabris. subtus <nsi> toiiH>ntosis, profundo :)-.Vlobatis, lobis ovatis. multilohulatis. apiiv acutis: cirrhis intinjualiter bifidis: rsuvinis masculis H-12-floris: prdiedlis tomentosis; calin* tomontoso-ciiKTeo.

Caulis gracillimus, bn>vis, sulcatus, sparse brevittTtjue pubescens, hasi ramosus. Petioliis gracilis. striatus, dense hivviteniue villosus. 1-2 cent. IOIKUS. Folia supra intense viridia, subtus riuerea, margine undulata v(k^l denticulata, 5-s rent, longa lataque: sinus inter lobos angusti, subobtusi, hasilaris rotundatus, Va"! (>ll>t- lat^S 9^{(i(int- p^{r0}u} fundus: in>vi tenues, subtus vix prominentes. Cirrhi graciles, elonq^rati, sulcati, hrcviter pubesc(kutes vel subglabri, valde inaMiualiter hilidi. Pedunculus communis masculus satis robustus. profunde sulcatus, sparse villosus vel subghiber, s-15 cent, longus; pedicelli subtilifonnes. enrto-patuli vel n'flexi, savpius fiexuosi, .vs mill, lonjri. Calycis tubus subcylindricus, basi subacutus, apice non vel vix dilatatus, **Ki-12** mill, lonsrus. ;\ mill, crassus: dentes erecti, triangulares. acuti vel subobtusi, 1 V_r2 mill, longi, 1-1 ¹ a mill. lati. Petala ovata. Mibacuta, utrinque tomentosa, :\ mill, longa, 2 mill. lata. Anthera¹ biloculares oblonga», 5 mill, longa*. 1 mill, latiu, loculis rectis, appeu<lice glabra triangulari, »₃ mill, longa coronatis. Pedunculus floruin

femineorum gracilis. 2-3 cent, longus. Calycis tubus 6-7 mill, longus: dentes lanceolati. 2-3 mill, longi. Petala oblonga, 0 mill, longa. Ovarium oblongum, breviter villosum, 12-14 mill, longum. Fructus fuscus. ovoideo-oblongus, utrinque rotundatus, teres, glaber, 2 y_a cent, longus, 1 V₂ cent, crassus. Semina cinerea, 5¹/₉ mill, longa, 3 mill. lata. 1-1 Va mill, crassa.

In Bolivia, prov. Larecaja, viciniis Sorata, Poquerani in gypsosis, altit. 2050 metr. (Mandon n. 104 in herb. DC, Boiss., Francav. Vindob., Kew.).

[3, vnnem'n* (Cojru. I. p.): foliis subtus dense tomentoso-canescen-
tibus. lobo medio longiore.

In Peruvia (Cl. (Jay n. 1*15 in herb. Mus. Par.).

y, distrta (Cojrn. 1. p.): foliis parvis. 5-lobatis, lobis an^ustissimis. laciniatis: fioribus minoribus.

In Peruvia (Cl. (Jay n. VMū in herl). Mus. Par.).

4. A. sirgentea (Cojrn. Diaini. Cururb. tasc. 2, j). 42); dioipa: foliis internis, ovato-lanceolatis, supra villosa-viridibus, subtus albo-tomentosis. junioribus utrinque¹ valde tomentoso-argenteis; cirrhis simplirilms; ran^kmis masculis paucifloris, petiolum {C(iuantibus; pedi-
Jollis lonw¹ lanatis, ad hasini bracteolatis; calyce louge lauato. — (OKII. in Mart. Fl. Bras. fasc. 7S, p. ;57, tab. i), cf.

Planta tota pilis albis, mollibus, sericeis obtecta; pili imprimis ad rainulos juniores lon^issimi, densissimi et ar^entei. Caulis scandens. striatus. tomentoso-lanatus. Petiolus satis robustus, striatus, fang? densetiue tomentosus, 2-4 cent. IOIRUS. Folia submembranacea, basi cordata, apire acuininata, ad marginem denticulis subulatis distantibus instructa, 10-12 cent, lonjja, K-s cent, lata, ad basim 3-f>-nervia. (st e posta iKMinienia; sinus basilaris latissimus, :54 cent, latus, V₂-l^{XU} C(1)lt. profumulus. Cirrhi elonj?ati, satis robusti, tomentosi. Pedunculus coiiiiiiunis inasculus 5-S-florus, 2-3 cent, longus; pedici^lli 2-3 mill, longi, lon^e denseque villosi; bractcote brevissinuc. Calycis tubus cylindripus, (W> mill, longus, 2 mill. latus; dentes lanceolati. (Tecti, uninmii, 5(> mill. loiiRi, 1 mill. lati. Petala erecta, oMon<ra, apice subrotundata, 7-nervia, brevissime tomentosa, S-10 mill, lon^a, 2 mill. lata. Florum femineorum pedunculus dense villosus, 1-2 cent, lon^us. Staininodia ininuta. Ovarium oblon^um, dense villosum; stylus filiformis, 4-5 mill, longus, stismate majusculo, trilobo. Fructus i^notus.

In Brasilia, prov. Itio de Janeiro ad S. Luiz, Serra dos Organos (Glaziou n. Hil4 in herb. Brux.).

3. *anr/ustifoUa* (Cogn. Diagn. Cucurb. 1. c. et in Mart. 1. c. tab. 9, ϕ). —Folia angustiora, 10-13 cent, longa, 5-7 cent, lata, subtus paulo villosa, dentibus longioribus, sinus baseos angusto et profundo, 1 7₂-^{2 cent} « 1^{ato} » 1 V-rl³A cent, profundo.

In Brasilia prope Rio de Janeiro (Glaziou n. 4817 in herb. Eichler. 1). 8714 in herb. Brux., n. 9466 in herb. Brux. et Kew.).

5. **A. scabra** (Cogn. in Bull. Acad. Belg. ser. 2, v. 49, p. 192): monoica: foliis integris, ovato-triangularibus vel suhastatis, utrinque scabris: cirrhis simplicibus; racemis masculis paucifloris, petiolum *e<uantibus: pedicellis brevissime puberulis, ebracteatis: calyce breviter sparseque piloso.

Caulis gracillimus, sulcatus, brevissime sparseque puberulus, laevis. Petiolus gracilis, striatus, brevissime villososcabrus, 1 1/2 cent, longus. Folia membranacea vel rigidiuscula, supra intense viridia, subtus pallide viridia, basi pedato-7-nervia, apice louge acumiata, margine remote undulato-denticulata, 9-11 cent, longa, 5-7 cent, lata; nervi tenues, non prominentes: sinus basilaris triangularis, 1-1 7/2 cent. pr< fundus. Cirrhi filiformes. elongati, ab basim sulcati. brevissime puberuli. IVdunculus communis masculus tiliformis, 2 cent, longus, apice .vs-florus: pedicelli capillares, patuli. brevissime villasi, M' mill, loniri. Calycis tubus subcylindricus, striatus, basi rotundatus, 1 cent, longus, ad medium 2-2 1/2 mill. et ad apicem :i-4 mill, latus; denies anguste triangulari. erecti. 1 mill, longi. IVtala lutea,)atula, ovato-oblonga, suharuta. Ti-ncTvia. brevissime]Kipillosa, 12 mill, longa. Anthena lineares, prope apicem tubi calycis insertii¹, 4 7,-5 mill, louga⁴. oculisrectis. IVdunculus femineus tiliformis, glaber, 7-s cent, longus. Ovarium oblongo-lineare, puberulum. s-io mill, longum. « Fructus cylindraceus, viridis. »

In Ecuadore, ad San Florenrio, in decliv. occ. niont. Corazon, altit. !?)00 metr. (Ed. André in herb, suo), et prope Canchacoto, altit. IMH metr. (Ed. André n. :i(7:i in herb. suo).

0. **A. Mmilacifolia** (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 2. p..38): dioica; foliis rigidis, integris. oblongis vel oblongo-lanceolatis, utriusqueglabris; cirrhis simplicibus: racemis masculis brevissimis, subsessilibus, multifloris: pedicellis leviter pubescentibus, ad basim bracteolatis: calyce leviter pubescente. — Cogn. in Mart. 1. c, p. 3s.

Caulis scandals, gracilis, sulcatus, glaber. Petiolus leviter pubes-reus, sulKjiiudricus, supra leviter canaliculatus, 1-2 cent, longus.

Folia utrinque pallide viridia praecipue subtus, penninervia, basi cordata, apice acuta vel breviter acuminata, margine remote spinuloso-denticulata, 12-17 cent, longa, 4-8 cent, lata; nervi tenues, subtus prominentes et reticulati; sinus basilaris triangularis, 3-10 mill, profundus. Cirrhi graciles, elongati, subteretes, glabri. Pedunculus communis masculus 5-12 mill, longus; pedicelli gracillimi, patuli, subteretes, 8-14 mill, longi; bracteolae parvae, ovato-lanceolatae, acuminate, subglabrae. Calycis tubus 3-4 mill, longus et latus, campanulatus: dentes triangulari-lanceolati, erecti, obscure multinervi, 3-4 mill, longi, 1 mill. lati. Petala albescentia, erecto-patula, oblonga, subobtusata, breviter tomentosa, trinervia, 5-6 mill, longa, 1 $\frac{1}{2}$ -2 mill. lata. Stamina 3. duo bilocularia unum uniloculare, vel 4, unum biloculare et tria unilocularia; antherae ovato-orbitales, ad trientum inferius $\frac{1}{2}$ mill inserts, 2 mill, longae. loculis rectis, connectivo Augusto ad apicem leviter papilloso. Pistillodium minimum, subsphaericum. Pedunculus femineus gracillimus, striatus, 1-1 $\frac{1}{2}$ cent, longus. Calycis tubus anguste campanulatus, 2-8 mill, longus; dentes erecti, 2 mill, longi. Petala erecta, triangulari-lanceolata, acuta vel obtusa, obscure trinervia, brevissime puberula, 0-7 mill, longa, 1 $\frac{1}{2}$ mill. lata. Stamina vix $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$ mill, longa. Ovarium oblongo-lineare, teres, brevissimum puberulum, 7-8 mill, longum; stylus glaber, 3 mill, longus. 1 mill, crassus; stigmatibus 2 $\frac{1}{2}$ mill, crasso. Fructus (immaturus) oblongus, teres, puberulus. — « Odor intense alliaceus » (Glaziou).

In fruticetis humidiusculis Brasiliis prope Maud et Serra late (Kiedel in herb. Acad. Petrop. et hort. Petrop.); in prov. Minas Geraes loco haud indicato (St-Hilaire IV n. 73(i) et B* n. 2207 in herb. Mus. Par.); in eadem prov. locis umbrosis secus rivum ad Ponte Alta (St-Hilaire II¹ n. 851 in herb. Mus. Par.); in prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 8713 in herb. Unix.); ad Metropolis (Glaziou in herb. Brux. — 7).

7. A. laciniata (CORU. Diagn. Cucurb. fasc. 1, p. 12; fasc. 2. 1. 1G, SH): monoica; foliis ambitu suborbicularibus, supra breviter pubescentibus, subtus tomentosis, profundissime palmato-7-sub-lobatis, lobis lanceolatis vel lineari-lanceolatis, profunde et inequaliter multilobulatis; cirrhis latis; racemis masculis laxis, 10-floris; pedicellis pubescentibus, ad basim bracteolatis; calyce pubescente. — CORU. in Mart., l. c. p. 35, tab. 8. — Auguria laciniata Schlecht. in Linnia. 24, 1. 75).

(Folius gracilis, striatus, glaber vel leviter pubescens. Petiolus satis robustus striatus, tomentosus, 1-2 $\frac{1}{2}$ cent, longus. Folia membra-

nacea. ad basim sinu lato emarginata, supra intense viridia, subtus cinerea, 10-18 cent, longa lataque; lobi acuti vel acurainati, 8-13 cent, longi, 1-3 cent, lati, usque ad medium lobulati, ad basim paulo attenuati, exteriores paulo breviores; sinus inter lobos angusti, obtusi; nervi 5, tenues, vix promineutes. Cirrhi elongati, graciles, striati, glabri vel subglabri. Pedunculus communis masculus gracilis, sulcatus. pubescens, 6-20 cent, longus; pedicelli patuli vel reflexi, 4-7 mill, longi; bracteolas lineares, villosae, 1-3 mill, longae. Calyx rufus, tubo subcylindrico, ad basim rotundato leviterque dilatato, 9-11 mill, longo, 2 mill, lato; dentibus triangulari-lanceolatis, erectis, $2-2\frac{1}{2}$ mill, longis, 1 V_a mill, lfttis. Petala erecto-patula, ovata, subacuta, utrinque pubescenti-glandulosa, leviter venosa, 5-6 mill, louga, 3-4 mill. lata. Anthera lineares, prope apicein tubi calycis insertae, 4-5 mill. longae. biloculares $\frac{3}{4}$ mill, latiu, loculis rectis, connective) angusto, superne¹ in appendicem brevem papillosam producto. Flores feminei ad apicein pedunculi V_2-1 ^{cent}- longi. Pedunculus fnictiferus robustus, supenie leviter dilatatus, 6-7 cent, longus. Fructus oblongus. 3-5 mill, longus, 12-13 mill, crassus, utrinque in collum constrictus; pars inferior angustata 4-5 mill, longa, 3-4 mill, lata; rostrum 6-7 mill, longum, $1\frac{1}{2}-2$ mill, latum. Seinina cinerea, hevia, ovoidea, leviter compressa, submarginata, 5 mill, longa, 3-4 mill, lata, 1 7_a-2 mill, crassa.

In Brasilia loco haud indicate (Sello n. 4303, 4307 in herb. Berol.): in prov. S. Paulo (Gaudichaud n. 1)80 in herb. Mus. Par.).

s. A. **pedfecta** (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 2, p. 17, 3!): dioica; foliis pedatini 5-foliolatis; foliolis subsessilibus vel breviter petiolulatis, integerrimis, supra leviter pubescentibus, subtus deuse villosis, demuin subglabris, acutis; cirrhis simplicibus; racemis masculis compactis, 20-30-floris; pedicellis villosis; calyce glabro. — Cogn. in Mart. 1. c. p. 36. — Anguria pedisecta Nees et Mart.! in Nov. Act. Nat. Cur. 12, pars 1, p. 10; DC. Prodr. 3, p. 319 (excl. syn.); Kcem. Syn. monogr. pars 2, p. 25; Schlecht. in Linnea, 24, p. 718.

Caulis primum leviter pubescens, demum glaber, teres vel leviter compressus, tistulosus. Petiolus gracilis, striatus, leviter villosus, 2-3 cent, longus; petioluli 2-8 mill, longi, duo laterales breviores, bifoliolati. Foliola supra laete viridia, subtus pallidiora, terminale lanceolatum, ad basim longe attenuatum, 6-10 cent, longum, $1\frac{1}{2}-2$ V_a cent, latum, intermedia 5-7 cent, longa, 1 7_a-2 V_2 cent, lata, exteriora asymmetrica, 3-5 cent, longa, $2-2$ 7_a cent, lata, interdum plus mi-

nusve bifida; nervi tenues, vix prominentes. Cirrhi graciles, elongati, leviter pubescentes. Pedunculus communismasculusgracilis, striatus, leviter pubescens, 2-6 cent, longus; pedicelli gracillimi, erecto-patuli, ebracteati, 5-10 mill, longi. Calyx flavo-viridis, tubo cylindrico, ad basim leviter attenuate, intus annulo pilorum munito, 5 mill, longo, 2-2 Vi mill, lato, dentibus linearibus, erectis, 2 mill, longis, $\frac{2}{3}$ mill, latis. Petala virescentia, erecta, lanceolata, extus pubescentia, intus villosa, dentes calycis superantia. Anthera supra partem inferiorem tubi calycis inserta, lineares oblongae, 3 mill, longae, biloculares 1 mill, latae, loculis rectis. — Flores feminei et fructus ignoti.

In sylvaticis Brasilia ad flumen Ilheos (Princ. Neuwied in herb. Brux.); in prov. Minas Geraes (St-Hilaire B¹ n. 1581 in herb. Mus. Par.); ad Caxoeira prov. Bahia (Martius in herb. Monac).

9. **A. biflora** (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 43); dioica; foliis subtriangularibus, integris vel profunde trilobatis, supra glabris et tenuiter punctatis, subtus scabris; cirrhis simplicibus; floribus masculis magnis, pedunculo communi sparse pubescenti, bifloro; calyce longe albo tomentoso.

« Herba reptans scandensve, subramosa, 6-pedalis. » Caulis gracillimus, striatus, sparse pubescens demum subglaber. Petiolus gracilis, striatus, sparse villosus-hirsutus, 3-6 cent, longus. Folia supra laete viridia, subtus pallida, margine minutissime remoteque spinuloso-denticulata, 5-13 cent, longa lataque, lobis triangularibus, acutis, terminale apiculato longiore; nervi tenues, subtus leviter prominentes; sinus basilaris late rotundatus, 2-4 cent, latus, $\frac{1}{2}$ -2 cent, profundus. Cirrhi Mfonnes, breves, subglabri. Pedunculus communis masculus gracilis, vix striatus, sparse pilosus, demum glaber, 5-10 cent, longus; pedicelli erecti, villosi per apicem, saepius inaequales, 2-5 cent, longi. Calycis tubus subcylindricus, basi subacutus, apice dilatatus, 15-17 mill. longus, 3 mill, crassus; dentes erecto-patuli, lineari-subulati, ad apicem subglabri, 11-13 mill, longi, ad basim 1 $\frac{7}{8}$ -2 mill. lati. Petala flavida, oblongo-lanceolata, acuta apiculataque, 5-7- nervia, utrinque glabra, tenuissime punctata, 25-35 mill, longa, 8-12 mill. lata. Anthera oblonga, 5 mill, longa, 1-1 $\frac{1}{2}$ mill. lata, connectivo lato, loculis utrinque leviter incurvatis. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Ecuadore ad Chanduy, in litore Maris Pacifici (Spruce n. 6462 in herb. DC, Boiss., Van H., Mus. Par., hort. Petrop., Kew., Brit. Mus., Edin.).

Sect. II. — CUCITRBITOPSIS Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 40.

Folia crassa, undulata, asperrima. Flores saepissime magni, masculi bracteati.

10. *A. aspera* (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 43); monoica; foliis magnis, longe petiolatis, integris, latioris quam longis, utrinque breviter asperrimeque pilosis praeicipue subtus; cirrhis 2-3-fidis; pedunculo communi masculo bifloro rarius unifloro; calyce villosu-hirsuto, tubo infundibuliformi, in pedunculo insensim attenuate, dentibus tubo dimidio brevioribus.

Caulis satis robustus, elongatus, angulato-striatus, breviter villosu-hirsutus. Petiolus robustus, leviter striatus, breviter denseque villosu-hirsutus, 5-8 cent, longus. Folia rigida, supra pallide viridia, subtus cinerea, undulata, margine remote denticulata, 4-7 cent, longa. 1-1 cent, lata; nervi satis robusti, subtus valde prominentes; sinus basilaris 3-4 cent, latus, 1-2 cent, profundus. Cirrhi graciles, brevissimi, sulcati, sparse pilosi. Pedunculus communis masculus gracilis, striatus, breviter villosus, 4-8 cent, longus; pedicelli erecti, dense villosi. 1-1 cent, longi; bracteolae lineares, patulae, villosu-hirsutae, 3-5 mill, longae. Calyx cinereus; tubus ad apicem leviter dilatatus, 11-12 mill, longus, ad basim 1 1/4 mill, et ad apicem 3-4 mill, latus; dentes linearcs, erecto-patuli, 3-5 mill, longi, 1/4 mill. lati. Petala oblonga, acuta, 5-nervia, breviter villosa praecipue ad nervos, 20-25 mill, longa, 5-6 mill. lata. Anthero biloculares oblongae, 5 mill, longae, 1 mill, latae, loculis rectis, connectivo non producto. Pedunculus femineus 4-5 cent, longus. Calycis tubus brevis, fatisse dense albotomentosus. Staminodia triangularia, 1 1/2 mill, longa. Ovarium oblongo-lineare; stylus 5-6 mill, longus. 1 1/2 mill, crassus; stigmata 4 mill. lata.

In Mexico ad Oaxara (Liebmann u. Schimper in herb. Hauu.); ad Malcagan (Halm n. 18 in herb. Mus. Par.).

11. *A. undulata* (A. (Jray! Pl. Wright., part. 2. p. 60); monoica; foliis ovatis, longe petiolatis, integris, latioris quam longis, supra sparse pubescentibus demum scabris, subtus breviter tomentosu-hispidulis; cirrhis 2-3-fidis: racemis masculis 7-12-floris; calyce sparse pubescente, tubo subcylindrico, ad basim leviter dilatato; dentibus tubo 3-4-plo brevioribus.

Radix carnosae, maxima. Caulis prostratus, robustus, anguloso-sulcatus, sparse breviterque villosus-hirsutus, 1-3 metr. longus. Petiolus robustissimus, striatus, breviter villosus, 6-10 cent, longus. Folia rigidiuscula, supra pallide viridia, subtus canescenti-cinerea, undulata, margine minutissime remoteque denticulata, interdum angulato-sublobata, 3-10 cent, longa, 7-13 cent, lata: nervi robusti, subtus leviter prominentes; sinus basilaris latissimus, parum profundus. Cirrhi graciles, brevissimi, striati, sparse pilosi. Pedunculus communis masculus satis robustus, striatus, breviter sparseque pilosus. 10-12 cent, longus; pedicelli erecti, 2-3 cent, longi: bracteolae lineares, patulae, leviter villosae, 7-10 mill, longae. Calycis tubus ad apicem vix dilatatus, 4 cent, longus, 3 mill, missus; dentes lineares, erecti, dense breviterque villosi, 1-1.5 mill, longi, 1/2-1 mill. lati. Petala lutea. oblonga, apice obtusa, trinervia, extus brevissime villosa, intus sparse papillosa, 22-28 mill, longa, 10-11 mill. lata. Antherae biloculares late oblongae, 3 1/4-4 mill, longae, 1 1/4-2 mill, latae, loculis rectis, connatis, non productis. Pedunculus femineus 5-7 cent, longus. Calycis tubus 5-10 mill, longus, 4 mill, crassus. Ovarium oblongum, dense breviterque villosum, 1 Va cent, longum. Fructus ovoideus, carnosus, 2-3 cent, longus. Semina ovata, hevia, 8-10 mill, longa, 7-8 mill. lata. 3-4 mill, crassa.

In Neo-Mexico (Wright n. 1352 in herb. Boiss., Mus. Paris., Kew., Brit. Mus.); prope Arizona (Palmer in herb. Kew.): prope Doñana in conval. Ilio Grande (Mexican boundary survey n. 343 in herb. Berlin., Mus. Paris., Kew.).

12. **A. Burwagi** (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 2. p. 44): nomen: foliis mediocribus, breviter petiolatis, suborbicularibus. usque ad medium 3-3-lobatis, supra piloso-scabris, subtus dense villosis-hirsutis: cirrhis ad basin bitidis; racemis masculis 5-10-floris: calyce breviter tomentoso, tubo infundibuliformi, insensim in pedunculo attenuato, dentibus tubo dimidio brevioribus.

Caulis satis robustus, elongatus, sulcatus, breviter villosus-hirsutus. Petiolus robustus, vix striatus, densissime breviterque villosus-hirsutus, 2-4 cent, longus. Folia rigida, undulata, supra cinereo-viridia, subtus canescenti-cinerea, 3-4 cent, longa lataque, lobis undulato-erenulatis, minute remoteque denticulatis; nervi satis robusti. subtus leviter prominentes; sinus basilaris latus, parum profundus. Cirrhi graciles, brevissimi. Pedunculus communis masculus gracilis. subtomentosus, 3-4 cent, longus: pedicelli erecti, 1-2 1/4 cent, longi: brae-

teolse lineares, patulae vel reflexae, dense villosae, 5-6 mill, longae. Calyx cinereus; tubus ad apicem dilatatus, 1 V₂ cent, longus, ad medium 2 7_a mill, et ad apicem 6-7 mill, latus; dentes lineares, erecti, >7 mill, longi. Petala oblonga. obtusa, trinervia, dense breviterque villosa, 16-18 mill, longa, 7-9 mill. lata. Anthera biloculares oblongae. > mill, longae, 2 mill, latoe, loculis rectis vel ad apicem leviter incurvatis. connectivo lato non producto. Pedunculus femineus 2 cent, longus. Calycis tubus 4-6 mill, longus, 3 mill, crassus. Ovarium oblongum, dense tomentosum, 1 V_a-2 cent, longum. Fructus ignotus.

In Mexico (Andrieux n. 175 in herb. Mus. Par.; Halm in herb. Mus. Par.: Pavon in herb. Boiss. et Webb.).

13. **A. Galeottii** (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 2, p. 45); dioica: foliis minimis, breviter petiolatis, suborbicularibus, utrinque villosis-hirsutis praecipue subtus, plus minusve 3-5-lobatis, lobis inciso-dentatis; cirrhis bifidis; floribus parvis; racemis masculis 4-6-floris: calyce villosis-hirsuto, tubo infundibuliformi, insensim in pedunculo attenuate, dentibus tubo 5-6-plo brevioribus.

Caules numerosi, procumbentes, gracillimi, leviter striati, breviter villosis-hispidi, vix 1 decim. longi. Petiolus gracilis, dense breviterque villosus, 5-10 mill, longus. Folia crispa, utrinque cinerea, margine crenulato-denticulata, ad basim vix emarginata, 1-2 V_a cent, longa lataque: nervi tenues, subtus leviter prominentes. Cirrhi filiformes, brevissimi. Pedunculus communis masculus gracilis, 3-4 cent, longus: pedicelli liliformos, brevissime deuseque villosi, 7-9 mill, longi; bracteolae lineares, brevissimae. Calyx cinereus; tubus ad apicem valde dilatatus, 7-8 mill, longus, ad basim vix 1 mill, et ad apicem 3-4 mill, latus; dentes triangulares, acuti, obscure multinervi, 1 ^f/₂ mill, longi, ad basim 1 mill. lati. Petala lutea, oblongo-lanceolata, apice obtusa, trinervia, utrinque leviter villosa, 8 mill, longa, 3 mill. lata. Antherae biloculares oblongae, 3-4 mill, longas, vix 1 mill, lato, loculis rectis, connectivo angusto, non producto. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Mexico ad Tehuacan prope Puchla, in campis sterilibus, altit. 18(K) metr. (Galeotti n. 1886 in herb. Mus. Par. et Deltas, et n. 1886* in herb. Kew.).

XXXVIII. **OREOSTYCE**, *Hook.f. in OUV. Fl. trop. Afr. 2, p. 548.*

Flores monoid. Masculi solitarii vel 2-3-ni. Calycis tubus cylindrico-campanulatus, hispidus, 5-dentatus; dentes eloiigati, subulati.

Corolla rotata, tubo brevi, segmentis oblongis, obtusis. Stamina 3, in raedio tubi calycini subsessilia, dorso affixa; antherae parvae, leviter cohaerentes, oblongo-lineares, una unilocularis ceterae biloculares. loculis rectis, linearibus, obtusis, connectivo angustissimo ultra loculos non producto. Pollen laeve, siccum ovoideum trisulcum, humefactum globosum, poris apertum. Pistillodium glanduliforme. — Flores feminei solitarii. Calyx et corolla maris. Staminodia 3, parva. Ovarium fusiforme, scabrum, triplacentiferum; stylus columnaris, disco annulari insertus, stigmatibus subcapitato trilobo; ovula numerosa, horizontalia. Fructus ignotus.

Herbae gracillimae, scandentes, hispidae, Africae tropicae incolae. Folia longe petiolata, ovato-cordata, obscure 3-5-lobata. Cirrhi simplices. Flores parvi, flavi, breviter pedicellati.

O. Afripana, Hook. f. in Oliv. 1. c.

Caulis gracillimus, profunde sulcatus, subglaber, sparse asperus, 4 metris longus. Petiolus gracillimus, striatus, sparse breviterque hispidus, 3-4 cent, longus. Folia submembranacea, rigidiuscula. utrinque hispida, supra laete viridia, subtus cinerea, margine remote subulato-denticulata, anguste ovata vel triangulari-cordata, 5-7 cent, longa, 3 1/2-4 1/2 cent, lata, lobis lateralibus brevissimis, acutis, intermedio multo longiore, anguste triangulari, acuminato; sinus basilaris anguste rotundatus, 7/2-1 1/4 cent, profundus. Cirrhi gracillimi, breves. Pedunculus masculus filiformis, breviter hispidus, 1/2-1 cent, longus. (Jalycis tubus dense breviterque villosus-hirsutus, 4 mill, longus. 1 1/2-2 mill, latus: dentes erecti, 3-4 mill, longi, 7/8 mill. lati. Corolla in-evissime papillosa. segmentis ovato-oblongis, mucronatis, 4 mill, longis, 1 1/2 mill, latis. Antherae 1 1/2 mill, longae. Pedunculus femineus breviterque hispidus, 1-2 cent, longus. Ovarium dense hispidum, apice rostratum. 1-1 1/2 mill, longum, 2 1/4-3 mill, crassum. *

In Guinea ad mont. Cameroons, altit. 2300-2700 metr. (Mann n. 128 et 2025 in herb. Kew.); ad Fernando Po (Mann in herb. Kew.).

XXXIX. WILBBANDIA, *Manno Emn. snbst. Cuturz. Jir«s. J).* ;:o. AW/. (*Int. suppl. :i, p. JU: Xaud. in Ann. w. mt. s«r. 4, v. 10. p. 184: livnth. vt Hook. fien. 1, p. S31: Coiju. in Mart. Fl. lins. fasc. 78. p. 2».*

Flores nionoici. rarius dioiri. Masrali spicati vel rarenmsi. Calvris

tubus subcylindricus; lobi 5, angusti. Petala 5, oblonga vel lanceolata, papillosa. Stamina 3, tubo calycis inserta, sessilia; anthera* oblonga vel lineares; dorso affixae, liberae vel in cylindrum conglutinatae, una unilocularis ceterae biloculares, loculis linearibus, rectis vel curvis, connectivo angusto, ultra loculos non producto, apice papilloso. Pollen hevo, siccum ovoideum, trisulcum, humefactum globosum ports 3 apertum. Pistillodium cupulare. — Flores feminei axillares, aqgregati vel solitarii, subsessiles vel pedunculati. Calyx et corolla niaris. Staminodia parva vel nulla. Ovarium ovoideum vel oblongum, rostratum? 2-placentiferum: stylus disco annulari insertus, in stigmata 2 bifida divisus; ovula numerosa, horizontalia. Fructus ovoideus, strpe rostratus. polyspermus. Seminaovata vdblona^i, rompressa, mar^inata.

Herbio brasilienses, plerumque scandentes. rhizomate pereunantc. Folia membranacea. palmato-S-Ji-lobata vial sagittata. CiiThi simplices. Flores parvi, s^pe bracteati, albi. Fructus pleruiique lanis. interdum 10-12-costatus.

COXSPKCTIS SPKCIERIM

Sertio I. — KrwiLiut.\xi>i.\. — Floivs masruli spirati. frininci sessiles aqirreirati: folia palmatiloba.

A. Fl<>ie< masculi l>ricateati.

1. Uric tea; llonhus brevi<>n^

a. FmctiH lii'vi*. 1. verlicillatn.

b. Fructus Iciigitinliiialitor IU-costaius. 2. liilúscoiilo.

L. Iimi'tiM^ ilunl'U.s <:ni<dio loiiL'ion>s. 3. longibractenta

L. Illires iiii^uii cl<r.u:i-titi. 4. obnigteata.

S(M^tio II. — MKLOTIHKIOPSIS. — Flores masruli raroinosi. feminei ' solitarii rt [MM]unrulati: folia trilobata-sa^ittata.

A. raul's c<|r<_iti]*. s<-iiMleiv. fdlionim lol.i tri ngulo-lanceolati.

ru*»nM miM-T'i ffl'-Miiri, fo'n< imilto 'mnniin's. 5. villoben

I'. <'aul:s lro|i<. oiv>-tlis f<|mri:ni 1-H lirt*|r<s rawmi niawuli •!•**-

il'-u, f.liis liiovmri^ 6. lii'eari*.

Srct. I. - ErwILBKAXDIA ^ORII. in Mart. Fl. Ilras. fuse. 7S, p. 30.

Florrs masculi spirati, feminei in fasriculis axillaribus sessiles: folia palmatilobata.

1. W. verticillata iCogn. in Mart. I. c. p. .W): inonoira; foliis

hreviter petiolatis, saepe longioribus quam latis, utrinque plus minusve pubescenti-scabris, profundissime trilobatis, lobis lanceolatis: Horibus masculis parvis, in spicas laxas elongatas dispositis; pedunculo coininuni foliis ajquali vel paululum brevioribus; bracteis quam flores dimidio brevioribus; calyceleviterpubescente, dentibus erectis, lanceolato-linearibus, tubo dimidio brevioribus; fructu ovoideo, hmi. — Cogn. in Bull. Soc. Bot BelR. 17, p. 278. — Momordica verticillata Veil. Fl. Flum. 10, tab. %; Kreni. Syn. fasc. 2, p. 55. — Wilbrandia Iliedeli Mauso Knum. p. 50. — W. drastica Mart.! Syst. mat. med. Bras. p. so; Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. lfi, p. 184, tab. i:i: Wawra Maxim. Heis. p. 55. tab. 51. — W. scabra Mart.! 1. c. p. 81. — Anguria aculeolata Schlecht.! in Linmua, 24. p. 74S. — A. Meyennina Schlerht.! 1. c. p. 750. — A. (Saudichaudiana Schlecht.! 1. c. p. 753. — Wilbraudia Fluminensis Wawra! in Oest. Bot. Zeitsr.hr. iso;;, p. MM.

Hadix ramosa, tuberosa. Caulis glaber, anpulatus, striatus. Petiolus satis m-arilis. puhescenti-scaber, striatus, :W) cent. IODKUS. Folia s-20cent. longa. IHI! ant. lata, ad 1/, vel 7* lobata; lobis acutis vi-1 bivvitcT acuminatis, modo subparallele couiivc'iitihus, modo diviT^entil)us. marKinatis denticulis spinulosis, V_a-1 mill. lonRiS, :u\ mill, distantibus rarius suhnullis; lohus tcTminafis ad basim leviter r>n-strirtus. 7-1(1 rent, lonjrus, basi l-> rent, medio 2-5 cent, latus: laterales (^13 rent. lo|||z|. ad basim 2-5 cent, lati, basi auriculati vel hilo-Imlati rum lolmlo exteriore multo brevior patulo aut reflexo; sinus liasilaris subrectaiiKiilaris, :iU ct>nt. latus, 1-3 crut. profumhis. CJirrii grariles, striati, k-vitfT i)iiibescentes. redunrulus coiniminis masrulus multirtorus, IMS rent, lon^us. «rarilis, striatus, jdaber vel sub^lakM'. a ;; ad 4 rent, floriterus; brarteau leviter pubesrentes, suhulata\ 2-3 mill, hwtziv. '>' /, mill, latio. (Jalyris tubus ryldrirus, ;;-4 mill. Innjrus, 1 •/, mill, latus; clentes 1 V'2 mill, longi, 1-1 V₃ mill. lati. IVtala nvato-uliloi}ra. apire aruta vel rotundata, utrinque dens*¹ j)apillosa.2-2";, mill, lon^a, 1 V² mill. lata. Stamina ohlniKn-linearisi. connective) loculis soque lato. Ovarium oblon^o-lineare, la»vc. It-vitt-r pubescens: stylus 2 mill. longus, apic« jiarititus in stigmata 2 papii-lo>a, ad basim subinflata, paululum divery:entia, 2-;; mill, loujra. ;nl medium ferebifida. Frurtus 2 cent, lou^us, 1 1/a rent.rrassus, ovoidf<i-i-cmirus aut ventricosus, hreviter rostratus, priiium lon<ritudinaliti-r varie^atus demum flavo-aurantiacus. Semina spurco alba vel fiiMi>> i-fiitia, obovoideo-oblonga, distinctc^ manrinata. :> mill, longa. J'5 •/, mill. lata. 1 mill, crassa.

In Brasilia loco baud indicate (Lund, Sello n. 388, Riedel et Langsdorff, Mairalles); in sepibus prov. Rio de Janeiro (Sello; Pohl u. 3885; Lund; Martius; Gaudichaud n. 1030; Weddell n. 185: Xetto; Riedel et Langsdorff n. 713; Meyen; I^p Mertens; Glaziou n. 25⁰, 3013, 3014, 10856, 10857, 10858; Peckolt n. 148; Wawraet Maly n. 541); in campis ad Victoria prov. Espiritu Santo (Sello n. 306); in prov. Minas Geraes (St-Hilaire n. 2097 bis. A. 681, B¹ 720. II¹ 1050,1) 46 rf.).

2. *W. hibiHcoideM* (Manso Enum. p. 30); monoica; foliis breviter petiolatis, leque latis ac longis, supra pubescenti-scabris, subtus dense pubescenti-scabris vel tomentosis, profunde 3-5-lobatis. lobis ovato-lanceolatis vel lanceolatis; floribus masculis parvis, in spicas (lensas breves, ad apicem pedunculi coiumunis petiolo paulo longioris dispositis: bracteis linearibus flore dimidio brevioribus; calyce tomentoso, dentibus erectis lanceolatis tubo dimidio brevioribus; fructu ovoideo, 10- rarius 12-15-costato. — Mart. Syst. mat. med. Bras. j. sO: Itom. Syn. fasc. 2. p. 67: Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 7s. J). 31, tab. 6.

Caulis sukiiitiis. plus minusve pul)es(i)ns. Petiolus robustiusculus. h'viter tomwitosus, striatus, 3-5 cent, longus. Folia !)-15 rent, loiiga. M') cent, lata, fere usque ad % divisain lobos plus miuusve patulos. acutos vel subacuminatos, denticulis si>inulosis V.-1 mill- longis & mill. distantibus raro subnullis instructos: lobus terminalis 5-11 cent. lonjnis, basi 2 'j-4 cent, medio :J-5 cent, latus: laterales :V7 cent, lon. ui, ad basim 3-5 cent', lati, ad basim dilatati et auriculati, vel bilohulati cum lobulo exterioro multo brevioro patulo vel retieixo: sinus ba^ilaris.!(; cent, latus, V>2 cent. i>rofundus. Cirrbi graciles, striati. Diil)(^ccntes vel l^viter tomentosi. IVdunculus communis ma<culu> inultiflorus.)< cnit. longus, robustus, striatus, pubesceus vel h>viter tom(>iitosus, ah 1 ad :J cent. Horifrrus: hrtartetu Icviter tomentosa?, subulata¹. 2-3 mill. IOH^P. || mill. lata\ (:alycis tuhus cylindraceus. '1-4 mill, loiiirus. 2-2 '/, mill, latus: dentes 2-2 '/, mill, lonjri, 1 V₂-2 mill. lati. Pet a la ovato-lanreolata, virescenti-albida, extrrne dense papillosa. 4-5 mill, longn, 2-3 mill. lata. Flores feminei sessilc^s, in axillis folioruin 2-s con.iresti.()varium(l)longum, 10-sulcatum. tomentosum. (^7 mill, longum, 2-3 mill, crassum: stylus 2 mill, longus. apice partitas iu stigmata 2 papillosa paululmn divergentia. 5 mill. loimti. profunde hitida. Fructus hrrviter rostratus, 1 ^f/_a-2 cent, lonu'us. 10-13 mill, crassus. Seinina cinerea, obovoidea, vix marginati. :H; mill, lonsja, W mili. lata, 1¹_a mill, crassa.

In Brasilia loco haud indicate (Sello in herb. Berol.; Leandro do Sacramento in herb. Haun.); ad Lagoa-Santa prov. Minas Geraes (Warming in herb. suo); ad Caldas (Kegnell III, n. 527 a-k in herb. Brux. et Holm.); in prov. Itio de Janeiro ad Ganeo (Glaziou n. 1086 in herb. Warm, et Brux.).

0, *angttstilobu*, Cogn. in Mart. 1. c. p. 32. Petiolus 2-3 cent, longus. Folia ad minimum usque $\frac{5}{6}$ divisa in lobps 5 anguste lanceolatos: lobus terminalis basi 1 cent, medio 1 7,-2 cent, latus; laterales 1 7,-2 cent. lati.

In sylvis ad Lagoa-Santa (Warming in herb. suo); ad Caldas (Regnell III, n. 627 part, in herb. Unix.).

Y, *parvijolia*, Cogn. 1. c. Petiolus 1 7₂-2cent. longus. Folia 4-6 cent, longa et lata, subtus dense tomentosa, usque ad medium divisa in lobos 3 ovato-lanceolatos, acutos vel breviter acuminatos.

Ad Caldas (Lindberg n. 357 in herb. Brux.).

0, *latilobii*, Cogn. 1. c. — Petiolus 1 $\frac{1}{2}$ -2 cent, longus. Folia 7-8 cent, longa, 1-10 cent. lata, subtus tomentosa, usque ad tertiam partem vel vix ad medium divisa in 3-5 lobos ovato-rotundatos, abrupte breviterque acuminatos.

In sepibus ad Lagoa Santa (Warming in herb. suo).

3. **V. longibracteata** (Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 7s. p. 32); dioica; foliis breviter petiolatis. jeque latis ac longis, utrinque pubescenti-scabris. necipue ad HTVOS, profuude 5-lobatis. loins lau- (eolato-oblongis; floribus inasculis minimis in spicas densas breves ad apicem pedunculi communis prtiole paulo longioris dispositis; hractei> linearibus. flore dimidio longioribus; calyre levitor pubescenti, dentibus liuearibus, tubo dimidio brevioribus; fructu ovoid(»o-oblongo. hevi.

Caulis leviter pulx»scens, augulatus, striatus. Petiolus pubescens. scabrellus, striatus, 4-5 cent, longus. Folia 15-25 cent, longa lataque. usque ad $\frac{2}{3}$ divisa: lobi acuminati, patuli, margine remote spinuloso-denticulati, terminalis ad basim leviter constrictus, 12-15 cent, longus, basi 3 7,-4 7_a cent., medio 1 7-7 cent, latus; intermedii 1 7-12 cent, longi, 4-5 cent, lati; externi 2-4 cent, longi, 3-4 cent. lati: sinus basilaris subrectangularis, 2 y_a-3 $\frac{1}{2}$ cent, latus, 2-4 cent. profundus. Cirrhi graciles, sulcati, leviter pubescentes. Pedunculus communis masculus multifloris, 1 decim. longus, gracilis, striatus, leviter pubescens, in superiore quadrante floriferus: bract(»ie leviter pubescentes. longt* sulmlata\ 7-8 mill. longa\ $\frac{1}{2}$ -1 mill. lat;e. Calycis tubu>

2-3 mill, longus, 1-1 Vt mill, latus; dentes $\frac{1}{2}$ -2 mill, longi, $\sqrt{\frac{3}{4}}$ mill, lati. Petala alba, lanceolata, acuta vel rotundata, utrinque dense papillosa, 2-2 Va mill, longa, 1-1 $\frac{1}{2}$ mill. lata. Antherae oblongo-lineares, connectivo loculis aequae lato. Flores feminei sessiles, in axillis foliorum 3-6 congesti. Calycis dentes petalaeque longiora et angustiora quam in masculis. Ovarium oblongo-lineare, laeve, leviter imbricatum. 7-8 mill, longum, 1 Y₂-2 mill, crassum; stylus 2-8 mill, longus, ad apicem partitus in stigmata 2, papillosa, contigua, 4-5 mill, longa, ad medium usque bitida. Fructus breviter rostratus, imperfecte evoluto* 11-13 mill, longus, 5-6 mill, crassus.

In prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 31) 16 in herb. Brux. et Warm.): prope Rio Soberbo ad Barreira dos Organos ('(Glaziou in herb. Brux.).

4. *W. ebracteata* (Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 7s, p. 331: dioica V; foliis longe petiolatis, late ovato-cordiformibus, subtriangularibus, supra levissime pubescenti-scabris, subtus fere glabris et herbibus, 3-5-lobatis, lobis triangularibus; floribus masculis parvulis, in spicas densas brevissimas ad apicem pedunculi communis foliis paulo brevioris dispositis; bracteis nullis: calyce leviter imbricato, dentibus patulis, laevibus (foliolato-linearibus. tubo 2-3-plo brevioribus.

Caulis subglaber, sulcatus. Internodium leviter imbricatum. striatum. Internodium cent, longus. Folia 14-18 cent, longiora. 12-17 cent, lata, utrinque ad nervos leviter hirsuta, in nervo ad apicem divisa in lobos denticulatos spinulosos 1 mill, longis 3-10 mill, distantibus instructos: lobus terminalis acutus vel subacuminatus, 1-2 cent, longus, ad apicem 5-7 cent, latus: laterales acuti, 2-4 cent, longi, 3-5 cent, lati: sinus basilares hito rotundati, 3-4 cent, latus, 2-3 cent, profundus. Cirrhi robusti. Internodia basi paululum dilatata, sulcata, imbricata. Internodium communis internodius 12-17 cent, longus, gracilis, striatus, glaber vel puberulus, ad apicem 1-2 cent. floriferus. Calycis tubus cylindricus vel apice subdilatatus, 1-2 mill, longus, basi 1 $\frac{1}{2}$ apice 2-2 $\frac{1}{2}$ mill, latus: dentes 2-3 mill, longi, 1 mill. lati. Petala ovato-oblonga, obtusa vel subacuta, utrinque dense papillosa, 3 mill, longa, 2 mill. lata. Antherae: oblongae, connectivo antherarum parvis papilloso. — Flores feminei fructus ignoti.

In Brasilia loco non indicato (0. Weir in herb. Brit. Mus.); in insula S. (Jatharica (Faudouard n. 222 in herb. Mus. Par., Francav. DC. Berol.).

Sect. II. — MELOTHRIOPSIS Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 33.

Flores masculi racemosi, feminei solitarii et pedunculati; folia trilobata-sagittata.

5. **W. villosa** (Cogn. in Mart. 1. c. p. 34, tab. 7); caule alte scandente; foliorum lobis triangulari-lanceolatis; floribus masculis in racemos (>15-flores foliis multo longiores dispositis; calyce longe dense villosa, tubo subcylindrico, dentibus patulis, tubo dimidio brevioribus. — *W. sagittifolia* Griseb.! PI. Lorentz. p. 145 (sed flores feminei *solitarii non fusrivtlati et stif/mata 2 hijida non 3 biglobosa*, ut dixit cl. Auct.): Cogn. 1. c. p. 33.

Mouoica. Caulis gracilis, sulcatus, pilis longis albis prsesertim apicem versus dense coopertus. Petioliis robustus, striatus, longe denseque albo-villosus, 2-4 cent, longus. Folia in potiolo fere erecta, supra leviter pubescentia, subtus dense pubescenti-hirsuta, margine int-jerrima denticulata vel subundulata; lobus terminalis acutus, 3-4 V₂ cent, longus, 1 1/2 V, cent, latus, basilares anguste lanceolati, aeti vel acuminati, divergentissimi, 2-3 cent, longi. 1/2 cent - 1^{ftt} P^a " ten's inferioris o tubeivulo albo emergentes; sinus basilaris latissimus, obtusus. Cirrhi filiformes, pubescentes. I^dunculus communis masculus gracillimus, 10-is cent, longus, basi pubescens, apice dense villosus, ab 2-s cent, floriferus; pedic(»lli villosi, erecti, ebracteati, :MO mill, longi. Calycis tubus 3-4 mill, longus, 2 mill, latus, intu[^] pub(»si'ens prsesertim ad faucem; dentes lanceolati vel lineares, 2 mill, longi, Vj-1 mill. lati. Petala ovato-oblonga, obtusa, utrinque villosi. :5 mill. longa. 2 mill. lata. Anthenu oblongic, glabrrc, connectivo loculis «cc|uo lato. Pedunculus femineus gracillimus, 2-5 cent, longus. ad apicem longe densecjue villosus, inferne pubescens. Ovarium oli-longum, dense longeque villosum: stylus filiformis, 3-4 mill, longus: stigmata patula, 1-1 V, mill, longa, ad basim fere bifida. Fructu ovoideus, liris, leviter pubescens, 2-2 ' a cent, longus, 1 y,-2 cent, rrasus, basi rotundatus, apice rotundo-subacutus. S(»mina hailia. oblonga. niarginnta, 7 mill, longa, :) y,,4 mill, lata, 1-1 1/2 mill. •Tassa.

In Hra[^]lia meridionali (Sello n. d, 327 in herb. Herol.); ad Montrvideo (Sello in herb. Berol.: (Jibert n. 411 in herb. Kew.; Twedir n. 742 in herb. Kew.): iu Banda oriental del Paraguay (Twedie in herb. Benth.): ad Cordoba Argentina*, pnipi* Los Penas (Lorentz in herb. (Jotting, et Unix.).

fi. W. linearis (Cogn. in Mart. 1. c. p. 34); caule brevi, erecto: foliorum lobis linearibus; floribus masculis in racemos 4-8-floros foliis breviores vel recales dispositis; calyce pubescente, tubo anguste rainpanulato, dentibus erectis, inaequalibus, tubo 2-3-plo brevioribus.

Monoica. Caulis a basi ramosus, gracilis, sulcatus, leviter pubescens, ad 40-50 cent, elatus. Petiolus gracilis, striatus, pubescens. 1 \parallel -H^{cent}- longus. Folia in petiolum plus minusve reflexa, supra leviter pubescenti-scabra, subtus dense hirsuta; lobi acuminati, integerrimi vel leviter denticulati rarius crenulati; lobus terminalis linearis vel in foliis inferioribus interdum lineari-lanceolatus, 2 7H cent, longus, in foliis superioribus 3-4 mill, in inferioribus 5-7 mill, latus; lobi basillares plus minusve divergentes, 1 VW* cent, longi. 2-4 mill, lati: pili faciei inferioris e tuberculo crassa albo emergent!*: sinus basillaris subacutus, rape latus. Cirrhi filiformes, fere glabri. Pedunculus communis masculus tiliformis, 2-4 cent, longus, pubescens, ab ^a-l V»^{cent}- floriferus: pedicelli pubescentes, erecti. ebraiteati. 1-3 mill, longi. Calycis tubus 3-4 mill, longus, 2 mill, latus: dentes lineares, ^xl₂~\ mill, longi. Petala flavescentia, oblouga, acuta vel subobtusa. 3-4 mill, longa, 2 mill, lata, utrinque dense papillose pnesertim ad apicem. Anthene oblongiu, glabrw, connectivo loculN paulo angustioiv. IVdunculus femineus tilifonnis. pubescens, 1 7r² cent, longus. Ovarium oblongum. dense longeque villosum. Fructu> ovoideus, kevis, levi.er pubeseens. 1 ^l\-2 ^xli^{cent}- longus, 1-1'[»] cent, crassus, utrinque rotundus \v\ subacutus. Seniina rinerea, ovatn-oblonga, marginata, 7-s mill, bnga, 4 mill. lata. 1¹/₂ mill, crassa.

In Brasilia liim'dionali (Scello n. 3r<8> in herb. licrol.).

XL. **MELOTHRIA**, Linn. *Hurt. Cliff*, p. 4!Mi(1737)>f *Gvn.vA*. 2. p. 20. ed. (8. \). 24, *Atywr*. ed. 1. p. 3'>, *ml*. 2, p. 411: *JHM. Urn*. p. 3i>5: *Srhr rh*. (*fvn*. 1, p. :12: *Lour. FI. (Whinrh*. 1, p. :1'i; *Willtl. Sprr*. 1. p. is>: *Xtitt. dm*. 2, p. 22s; *S<r*. in *D(\ Pmlr*. :J, p. 313: *Spirit Yrtj. phnn*. li. p. 224: *Mri*n. Urn*. p. 127 (!H); *Endl. dm*. p. 53<: *Torr. rt Or. FI. X. Ainrr*. 1, p. ."40: *Jftnn. Syn. fasc*. 2. p. ^lX 27: *linith. in Hook. Xh/rr Fl*. p. :M'7: *Xttml. in Ann. w. nnt*. ser. 4. v. 12, p. 14s, v. Hi. p. His. v. is, p. liift: *llmth. FL Anrtral*. 3, p. 320: *Brnlh. vt Hook. (int*. 1. p. KM): *Ifouk.j. i> Olin. Fl. trop. AJr*. 2. p. hiVl\ *Coyn. in Mart. Fl. Urns. fasc*. 7s. p. 24: (*Harkv in Hook.f. Fl. Wit. bid*. 2, p. 025. — *SoleuaLour. FL (Mi*. p. 514 (17MK *rd. Willd. p. <2>*: *Srr. in DC Vmlr*. S. p. :JM; *liwm. I. r. p. n, <:;* — *Zehneria Endl. Pnxlr.jl. XorJ*.

p. 69(1833), *Gen.* p. 936; *Meisn. Gen.* p. 126 (91); *Bcem. St/n.* fasc. 2, p. 10, 31; *Miq. FL Lid. Bat.* 1, part. 1, p. 654; *Sond. in Harv. et Sond. FL Cap.* 2, p. 485; *Benth. et Hook. Gen.* 1, p. 830; *Hook.J. in Oliv. FL trop. Afr.* 2, p. 558; *Clarke in Hook.f. FL Brit. Lid.* 2, p. 024. — *Pilogyne Schrad. Index sem. hort. Gott.* 1835 et in *Eckl. et Zet/lt. Enum. pi. AJr. austr.* 2, p. 277; *Linnaea*, 11, *Lit. Ber.* p. 8!), v. 12, p. 408; *Meisn. Gen.* p. 126 (Hi); *Rcsm. St/n.* fasc. 2, p. 9, 29; *Naud. in Ann. sc nat.* ser. 5, v. 5, p. 36. — *Karivia Am. in Hook. .hum. of Bot.* 3, p. 275 (1841); *Wight in Ann. and Mat), oj Nat. Hist.* 8, p. 268; *Endl. Gm. suppl.* 2, p. 77; *Meisn. Gen. comiii.* p. 356; *Iiasm. St/n.* fasc. 2, p. 11, 45; *Miq. I. c.* p. 6(10. — *Mukia Am. I. c.* p. 271 (1*41); *Endl. Gen. suppl.* 2, p. 77; *Mvisn. I. v.* p. 356; *Bwm. I. c.* p. 11, 46; *Naud. in Ann. sc. nat.* ser. 4, v. 12, p. 141; *Harv. et Sond. FL Cap.* 2, p. 4S8; *Benth. FL Austral.* 3, p. 321; *Benth. etHook. Gen.* 1, p. S2»; *Hook.J. in Oliv. FL trop. AJr.* 2, p. 561; *Clarke in Hook.f. FL Brit. Lid.* 2, p. 623. - *Diclidostigma Kunzy iu Linnwa*, 17, p. 576 (1843); *Bwm. I. c.* p. 10, 32. — *Juchia limrn. I. r.* p. 11, 48 (1H46), *non Neck.* (1790). — *Harlandia Hance in Walp. Ann.* 2, p. 648 (1852). — *Landersia Mac Fad. FL Jam.* 2, p. 142, ined. (c.r B. vt H.J).

Flores monoid, rarius dioici. Masculi racemose, vel corymbosi, rarius fasciculati vel rarissime solitarii. Calyx campanulatus, breviter vdeutatus. Corolla profunde 5-partita, segmentis interseparatis. Stamina:;, tubo rarius basi calycis inserta, filamentis liberis; antheris liberis vel rarissime leviter cohaerentes, oblongis vel suborbiculares, unilocularis, saepe biloculares, interdum omnes biloculares, loculis rectis, rarius curvis, commutativo interdum producto. Pollen laeve, siccuin ovoideum trisulcum, hinc factum globosum, triporosum. Pistillodium globosum vel annulare rarius trilobum. — Flores feminei solitarii fasciculati vel corymbosi. Calyx et corolla maris. Staminodia 3, rarissime antherifera vel nulla. Ovarium ovoideum globosum vel fusiforme, triplocentiferum, sub flore constrictum; stylus brevis, basi disco annulariformi circumcinctus; stigmatibus 3 linearibus rarissime 2. vel stigmatibus trilobis; ovula saepissime numerosa, horizontalia. Fructus parvus, baccatus, globosus ovoideus vel fusiformis, poly-rarius oligospermus. Semina ovoidea vel oblonga, compressa vel rarius tuniida, saepius marginata, licvia vel rarius scrobiculata.

Herbie graciles, scandentes vel prostratae, annuae vel radice peren-

uante, in regionibus calidis totius orbis iadigenae. Folia integra vel plus minusve lobata, saepissime membranacea. Cirrhi simplices vel rarissime bifidi. Flores parvi, lutei vel albi. Fructus parvus.

CONSPECTUS SPECIEKUM

SECT. I. — EUMELOTHRIA. — Flores saepissime monoici; masculi saepissime racemosi, feminei solitarii. Antherae saepius subsessiles. Fructus saepissime longe et gracile pedunculatus. Semina saepissime laevia et immarginata.

A. Flores monoici. Folia integra vel plus minusve lobata.

I. Flores masculi racemosi.

1. Cirrhi simplices.

a. Semina immarginata.

f Fructus ovoideus vel ovoideo-oblongus, obtusus.

g 1. Anthene oblongs vel oblongo-lineares, connectivo angusto.

a'. Folia profunde lobata.

* Folia trilobata, utrinque scabra, lobis ovato-oblongis. 1. trilobata.

** Folia 5-lobata, subtus laevia, lobis oblongo-lanceolatis. 2. Candolleana.

¹* Folia 5-7-lobata, utrinque scabra, lobis anguste lanceolatis. 3. unguetiflora.

b'. Folia integra vel leviter angulato-lobata.

‡ Folia supra scabriuscula, subtus hirsuta; fructus crassus, viridis, albo-maculatus. 4. Cucumis.

‡* Folia supra scaberrima, subtus scabriuscula; fructus parvus, ruber. 5. Guadalupensis.

| 2. Antherae orbiculares vel subquadratae, connectivo luto.

a*. Antherarum loculi intus ad apicem plicati. (i. punctatissima.

b*. Antherarum loculi recti vel subrecti.

-' Fructus trilocularis.

a. Fructus majusculus, albo et viridi fasciatus; folia hirsuta. 7. scabra.

β. Fructus parvus, concolor; folia membranacea.

1'. Folia ambigua ovata, integra vel leviter lobata; calyx anguste campanulatus, dentibus subulatis; petala intus ft. Fluminensis.

2'. Folia ambigua late suborbicularia distincte lobata; calyx late campanulatus, dentibus triangularibus; petala emarginata. 9. pendula.

*• Fructus bilocularis, brevissime pedunculatus. 10. hirsuta.

•ft Fructus oblongo-fusiformis, acutus.

| 1. Antherarum locoli recti.

a'. Folia subtus dense tomentoso-hirsuta 11. Hookerii.

b) Folia utrinque brevissime sparseque hirsuta.

* Anthera oblonge, connectivo angusto; folia ovato-triangularia 12. Warmingii.

*» Anthera) late orbiculares, connectivo lato; folia late ovato-cordata 13. uliginosa.

| 2. Antherarum loculi ad apicem intus replicati. 14. cucumerina.

b. Semina marginata.

•j Fructus fusiformis vel oblongus; semina hevia.

a'. Folin regulariter cordato-ovata vel ovato-oblonga; fructus oblongus, utrinque obtusus. 15. Grayana.

h'. Folia deltoidea vel ovato-triangularia; fructus utrinque acutus.

*' Folia supra scabra; antheru! glabru¹, non :iptMidiculas 16. Wallicbii.

** Folia utrinque lmvia vel supra vix scabriuscula; antheru breviter villos;r, appendiculatj*. 17. Peneyana.

ft Fructus 8ii>!!ubi>Mi>. •ii'iuuin luevulata 18. marginata.

2. Cirrhi bifidi 19. bicirrhosa.

II. Flores masculi solitarii vel fasciculati.

1. Seiniua distincte marginata 20. deltoidea.

2. Semina i in marginata.

a. Fructus oblongus vel fusiformis, utrinque acutus.

t Fructus angulato-costatus 21. Zeylanica.

ft Fructus teres 22. tridactyla.

b. Fructus ovoideus vel oblongus, utrinque obtusus.

t Folia tlcltoidea, basi truncata 23. Uauwenhofiii.

|f Folia ovata vel subqrbiularia, basi emarginata.

a. Flores imisculi fasciculati; antlienuovato-oblongiu, appendiculaUc. 24• Indica.

fi. Flores masculi solitarii: antlieru) late suborbiculares, non appendk-ulatw. . . . 25. Japonica.

e. Fructus globosus.

t Foli.i deltoidea vel subhastata.

a. Folia latiora quam lonpiora; flores mi-iiuti; corolla vix L' mill, lata 20. capillacca.

(1. Folia siupius longiora quam Utiora; flores parvi.

1'. c^alyx late oainpanulatus; antheraisub^lobosii*. 27. Cnnninghami.

^'. Calyx anguste campanulatus; antheras oblongu!. 28. leucocarpa.

•ft Folia ovato-cordata vel suborbicularia, apice obtusa.

a. Foliamembranacea, ovato-cordata, subtus l«3via. 29. cordifolia.

P. Folia crassa, rigida, suborbicularia, subtus scaberrima. 30. micrantha.

B. Flores dioici. Folia 5-partita ; I. pentaphylla.

SKCT. II. — SOLERA. — Flores saepissime dioici; masculi saepissime corymbosi. Staminum filamenta longiuscula, connectivum non productum. Fructus saepissime breviter pedunculatus. Semina saepissime laevia et marginata.

- A. Semina parva vel minuta, valde compressa. Folia saepius membranacea.
1. Flores monoid.
 - a. Semina immarginata; folia subtus villosa demum scabra. 32. scrobiculata.
 6. Semina marginata; folia subtus saepissime glabra et laevia.
 - t Flores masculi fasciculati.
 - a. Fructus oblongus, laevis. 33. lucida.
 - (J. Fructus globosus, tenuiter reticulatus. 34. Angolensis.
 - ff Flores masculi ad apicem pedunculi communis subumbellati. 35. perpusilla
 2. Flores dioici.
 - a. Folia subtus laevia, glabra vel subglabra.
 - f Fructus oblongus vel fusiformis.
 - a. Folia membranacea; fructus ovoideo-oblongus, utrinque obtusus. 36. mucronata.
 - [4. Folia carnosula; fructus oblongo-fusiformis, utrinque acutus. 37. Baueriana.
 - f Fructus globosus.
 - a. Folia supra glabra et laevia. 38. hederacea.
 - {5. Folia supra scabra.
 - * Folia acuta vel acuminata.
 - 1'. Folia breviter petiolata, regulariter \rightarrow vato-cordata, acute crenulato-dentata. 39. microsperma.
 - 2'. Folia longule petiolata, angulato-subloba, remote denticulata.
 - a'. Racemi masculi petiolo breviores; flores minutissimi; calyx late campanulatus. 40. minutiflora.
 - 6'. Racemi masculi petiolo longiores; flores parvi; calyx anguste campanulatus. 41. longepedunculata.
 - ** Folia obtusa. 42. cordata.
 6. Folia subtus scabra, villosa vel tomentosa.
 - f Folia basi emarginata.
 - z. Fructus glaber.
 - * Folia profunde acuteque inciso-dentata 43. velutina.
 - ** Folia undulato-denticulata.
 - 1'. Folia subtus dense canescenti-tomentosa. 44. tomentosa.
 - 2'. Folia subtus scabra vel plus minusve tomentosa. 45. punctata.
 - P. Fructus villosus. 46. obtusiloba.
 - tt Folia ovato-deltaidea, basi truncata. 47. Mannii.
- B. Semina magna, turgida vel subglobosa. Folia coriacea.
1. Flores dioici; semina laevia.

- a. tVuctus parvus, globosus, oligospermus; semina ovata, distincte compressa. 48. raceinosa.
6. Fructus majusculus. oblongus, subangulatus, polyspermus; semina subspliserica. 49. heterophylln.
- L\ Flores monoici; semina tnberculata. r>0. amplexicaulis.

SECT. III. — MUKIA. — Flores monoici, masculi fasciculati, feminei solitarii. Antherac subsessiles, connectivo. apiculato. Fructus subsessilis. Semina marġinata. siupius scrobiculata.

A. Fructus parvus, globosus.

1. Semina laivia; folia sub ins dense niollitor«ine villosotomentosa. 51. leiospurma.
2. Souiina scrobiculata; folia subtns brovissime hirsula vel scaberrima. 32. Mmleraspatana.
- B. Kructus magnus, ovoideus. 3. Celobica.
- C. Fmctns parvus, ovato-oblongus. 54. Javanica.

Sect. I. — EUMELOTHRIA. — *Gknug Mclotbria Awt.*

Flores monoici, rarissime dioici; masculi saspus racemosi, fominei solitarii. Antherac Sicpius subsessiles, saBpissime una unilociiaris cetenis biloculares, connectivo producto vel mutico. Fructus sicpissinic lon^e et gracile pedunculatus. Semina saepissime hevia et immarginata.

A. *Flow* moHoici. Folia intei/nt rel plus win«see lobata. Spec. 1:K>*

I. Florea masculi racemosi. Spec. Mi).

1. *Cirrho simplicc**. Spec. 1-18.

- a. Semina imiuargiuata. Anthorai apico non appendicitilatie. Spec. 1-14.

V *Fructus ovotukn* vdovoutko-oblongux, obtums. Spot'. 1-1U.*

* 1. Anthemi oblbngn vel ublongo-linciroi, connectivo angusto.

1. **M. trilohata** (Cogn. in Mart. Fl. Bras., fasc. 78, p. 2fi); foliis subrigidis, utrinque scabris, ad basim sinu obtuso profunde emarginatis, profundissime trilobatis, lobis ovato-oblongis, integerrimis vel subdenticulatis, lateralibus latioribus acutis vel subobtusis, terminali

ad basim valde constricto apice acuto; racemis masculis petiolum uequantibus; calyce anguste campanulato, subcylindrico, dentibus mininiis triangularibus.

Caulis scandens, elongatus, 2 mill, crassus, paululum ramosus, sulcatus, subglaber. Petiolus tortuosus, robustus, striatus, breviter hirsutus, 2-4 cent, longus. Folia 7-10 cent, longa, 6-9 cent, lata, supra intense viridia et albo-punctata, subtus pallida; lobus terminalis 4-6 cent, longus, ad basim 9-18 mill, in medio 2-3 $\frac{1}{2}$ cent, latus; laterales subbilobati, 3-5 cent, longi, 2-4 cent, lati; sinus basilaris angustus, 2-3 cent, profundus; nervi supra leviter hirsuti. Cirrhi satis robusti, sulcati, subglabri. Flores parvi. Pedunculus communis masculus filiformis, paululum villosus, striatus, 1-3 cent, longus, 5-7-florus; pedicelli 4-6 mill, longi. Calyx leviter hirsutus, 3-4 mill, longus, 1 $\frac{7}{2}$ mill, latus, a basi ad apicem aequabiliter dilatatus, dentibus 7, mill, longis. Corolla erecta, villosissima, segmentis ovato-oblongis, obtusis, 5-nerviis. Antherae oblongae, dense ciliatae, oculis rectis vel subrectis. Pedunculus femineus robustus, sulcatus, villosus, $V_a^{-\frac{3}{4}}$ cent, longus. Fructus ovoideus, 4-5 cent, longus, 2 $\frac{7}{a}$ -3 cent, crassus, « viridis, albo-tigrinus » (E. André).

Ad Paramaribo Surinamiae (Wulschlaegel n. 979 in herb. Brux.); in Nova Granata ad Guarino, secus rip. flum. Magdalena (Ed. André n. 498 in herb. suo).

3, *sphftrocarpa*. a Fructus sphaericus, viridis, albo-maculatus (Ed. André)- »

In Nova Granata ad Vije in valle flum. Cauca, altit. 1026 metr. (Ed. André n. 2477 in herb. suo).

2. H. Camlo11i»aiia; foliis rigidis, supra scabris, subtus hevibus, ad basim sinu acuto profuude emarginatis, profundissime 5-lobatis, lobis oblongo-lanceolatis, acutis, iutcgemimis vel remotissime undulato-denticulatis; racemis masculis petiolo lon^ioribus; calyce anguste campanulato subcylindrico, dentibus lougiusculis, linearibus.

Caulis scandens, elongatus, 1 $\frac{1}{2}$ mill, crassus, paululum ramosus, striatus. glaber. Petiolus subrectus, satis robustus, striatus, brevissime villosus, 1-2 cent, longus. Folia 8-10 cent, longa lataque, supra laete viridia, subtus paulo pallidiora, utrinque tenuiter punctata; lobus terminalis 5-6 cent, longus, ad basim 1' $\frac{1}{a}$ cent, in medio 2-2 $\frac{7}{7}$ cent, latus; iutemedii divergeutes, 4-5 cent, longi, 1-2 cent, lati, exteriores reflexi, 1 $\frac{7}{7}$ -2 $\frac{1}{a}$ cent, longi; sinus basilaris triangularis, 2-2 $\frac{7}{7}$ cent, profundus; nervi utrinque leviter prominentes, supra

brevissime villosi, subtus glabri. Cirrhi satis robusti, sulcati, glabri. Flores parvi, flavi. Pedunculus communis masculus filiformis, glaber vel subglaber, sulcatus, 3-4 cent, longus, 5-G-florus; pedicelli 1-4 mill, longi. Calyx sparse pilosus, 5 mill, longus, 2-2 7a mill, latus, a basi ad apicem dilatatus, dentibus 1 ¼ mill, longis. Corolla subglabra, segmentis patulis vel reflexis. Antherte oblongae, ciliatae, loculis rectis vel ad apicem leviter incurvatis, 2 mill, longis. Flores feminei et fructus ignoti.

In ripas flum. Paraguay prope Asuncion (Balansa n. 1189 in herb. DC).

3. II. anguMtiloba; foliis tenuiter membranaceis, utrinque scabris, ad basim sinu rotundato paulo profunde emarginatis, fere usque ad basim 5-7-lobatis, lobis anguste lanceolatis, acutis, margine integerrimis vel leviter undulatis, lateralibus saepius bilobatis; racemis masculis petiolum aequantibus; calyce anguste campanulato, dentibus brevissimis, late triangularibus.

Caulis scandens, elongatus, 1 ½ mill, crassus, sulcatus, sparse pilosus. Petiolus flexuosus, gracilis, striatus, satis dense et longiuscule villosus, 2-3 cent, longus. Folia 7-10 cent, longa lataque, supra intense viridia, subtus viridi-cinerea, utrinque tenuiter punctata; lobus terminalis 5-8 cent, longus, ad basim 5-7 mill, in medio 1-1 ½ cent, latus; laterales minores, exteriores brevissimi, reflexi; sinus basilaris 1 7a cent, profundus; nervi tenues, supra brevissime villosi, subtus glabri et leviter prominentes. Cirrhi filiformes, breviusculi, striati, glabri. Flores minuti. Pedunculus communis masculus, cernuus, sparse puberulus, 2-3 cent, longus, 3-5-florus; pedicelli 1-4 mill, longi. Calyx sparse breviterque pilosus, basi subrotundatus, 3 mill, longus, 1 7i-2 mill, latus, dentibus 7a-73 mill, longis. Corolla extus brevissime villosa. Antherae lineares, ciliatae, 2 72 mill, longae, loculis rectis. Pedunculus fructiferus crassiusculus, glaber, 1 72 cent, longus. Fructus ovoideus, glaber, laevis, 5-6 cent, longus, 4-4 72 cent, crassus, utricque rotundatus. Semina obovata, margine acutiuscula, 5 7rG mil!, longa, 3 mill, lata, 7«-1 mill, crassa.

In Mexico ad Potrero (Hahn n. 106 in herb. Mns. Par.).

4. M. Ciicuini» (Veil. Fl. Flum. 1, tab. 70, text. p. 29); foliis tenuiter membranaceis, ovato-cordiformibus, 5-angulatis vel subtrilobatis, margine minute remoteque denticulatis, supra scabriusculis, subtus glabris et laevibus; racemis masculis petiolo brevioribus; ca-

lycc campanulato, dentibus lanceolatis; pedunculis femineis petiolo brevioribus; fmctu crasso, ovoideo-oblongo, viridi maculisque albis <ooperto. — Rflcm. Syn., fasc. 2, p. 28; Cogn. in Mart. Fl. Bras., fasc. 78, p. 25, tab. 5, fig. 1.

Caulis scandens, elongatus, 1-1¹/₂ mill, crassus, ramosus, sulcatus. glaber, scabriusculus. Petiolus striatus, leviter villosus, 3-5 cent, longis. Folia H-io cent, longa, fi-8 cent, lata, supra hete viridia, subtus pallidiora, lohio lateralibus minoribus acutis, tarminali niaximo acuto vel acuminate; sinus basilaris satis angustus. rotundatus. 1 ¹/₂ cent. profundus, 1-2 cent, latus. Cirrhi graciles, breves, glabri. Flores minuti. Pedunculus communis masculus tiliformis. glaber. striatus. 1 ¹/₂:5 cent, longus, 2-3-Horus; pedicelli 1-3 mill, longi. Calyx sparse hirsutus. 3 mill, longus, 2 mill, latus, ad hasim leviter rotundus, dentibus trinerviis, 1 mill, longis. Corolla patula, 4-5 mill, lata, segmentis 5-nerviis, oblongis, acutis vel subobtusis. pncsertiin ad apicem villosis. Anthenc oblonga, dense ciliata, 1 ¹/₂ mill, longis, loculis rectis vel apice intflexis. ristillodium minimum, cupuliforme. reduncul¹ femineus gracilis, striatus, glaber, ad apicem leviter dilatatus. 1 ¹/₂-2 cent. Inngus. Ovarium oblongo-fusiforme, 15-18 mill, longim. 2-; mill, rrasuni. apice in rostrum 2-4 mill, lougum attenuatum: -tylus Divvi<. tiliformis, stigmatibus in capitulum subrotundum coniventibus. Corolla IW mill. lata. Fructus 3-4 cent, longus, 2-2 % cent. (Tiissus, apice subacutus. Semiua obovata, margine acutiuscula. 7-s mill, longa, 4 mill. lata.

In sylvis Iirasilku jn'ov. Kio de Janeiro (Martius in herb. Monac.: ilaziou n. S!>ss in herb. Kirhl. et Warm., n. s718 et 10854 in herb. Warm.): ad (Janta (fallo (Peckolt in herb. Iirux.); in prov. Mina> (ieraes ad Lagoa Santa (Warming in herb, suo); in virgultetis ad ripam Hum. Itapicurii, prov. Maranhao (Martius in herb. Monac); in prov. Hogota, propc \ illavirencio, altit. 450 metr. (Triana n. :)(OH in herb. Mus. Par.); ad rip. Hum. Magdalena, altit.circ. 180metr. (lfd. André n. 401 in herb, suo): ad Pita, secustium. Magdalena (Ed. Au-dr¹n. 4!>Mn herb. suo).

S, *multijtora*, Cogn. 1. c. p. 2(8. — Uacemis masculis 20:(M)-floris. (lore femineo sicpe in ramulis aphyllis insidentes.

Iu prov. (ioyaz (Bun-hell n. S?>2 in herb. Kew.i.

0. Hi. Guadalupenn!flf foliis submembrauaceis, rigidiusculis. ovato-cordatis vel triangulari-subagittatis, integris vel leviter 3-5-lo-batis, margine leviter undulatis vel minute remoteque denticulatis,

supra scaberrimis, subtus scabriusculis; raemis masculis pctiolum <equantibus; calyce campanulato vel suburceolato, dentibus subulatis: pedunculis femineis petiolo longioribus, fructu satis parvo, rubro. — Bryonia Olivaj fructu rubro, minor, Plum. Cat. pi. Amer. p. s. — Melothria foliis cordatis, quinclobis, dentatis, Plum. PI. Amer. ed. Burm. p. 55, tab. C6, fig. 2 (excel, syn.). — Bryonia Guadalupensis Spreng. Syst. veget. 8, p. 15; Item. Syn. fasc. 2, p. 36. — B. Americana Descourt. Fl. pit. et med. Antil. 2, p. 2S1, tab. 136 (non Lain.). — Piclidostigma melothrioides Kunze! in Linnica, 17, p. 577; Walp. Itep. 5, p. 700: Ilccni. Syn. fasc. 2, p. 32. — Bryonia convolvulifolia .Schlecht.! iu Limuea, 2(i, p. (140: Walp. Ann. 4, p. K62. — Melothria pervaga Uriseb.! Fl. Brit. w. Iud. isl. p. 2s<): Cat. pi. Cub, p. 112.

« Radix tuberosa »(Kunze). Caulisscandens vel repens, elongatus. ramosissimus, 1 mill, crassus, sulcatus, subglaber, laevis. Petiolus satis gracilis, striatus. subglaber, a-« cent, longus. Folia f>10 cent, lonya, 4-7 cent, lata, supra atro-viridia et siepius tenuiter albo-punctata, subtus pallida. apice acuta vel breviter acuminata; imius basilaris subrotundatus. 1 7_a-2 cent, profundus. Cirrhi Jiliformes, elon- Lcati, glabri. Flores minuti. Pedunculus communis mo^culus filiformis. >striatus, sparse breviterque pilosus, 2-1 cent, longus, 2-6-florus; pedicelli 2-3 mill, longi. Calyx sparse* pilosus, 2 •/, mill, longus. 2 mill, latus, ad basim subrotundatus, dentibus 7₂ mill, longis. Corolla patula, i-4 mill, lata, breviter villosa, sc«m(»ntis ovatd-oblongis, obtusis. Anthenr oblongai, ilvivw*. ciliata*. 1 V* mill. IOIRU?, VrVi mill- lata«. Pedunculus femineus liliformis, striatus, subglaber. 3-li cent, lougus. Kructus 1¹ cent, longus. 1 cent, crassus, utrinque rotundatus, apicc hrevitcT apiculatiis. primuni viridis et lineis ispallidis notatus. domum ruber. Semiuva obovata. basi subacuta, margiue obtusa, 4 mill, longa. J¹, mill. lata.

In insul. (iuadalupa (Bertero in herb. Webb.: Duchassaing; n. 12» iu herb. DC.; herb. Brux.); in Martinica (Belanger n. 120, «37, «1«. 11 aim n.734): in insul. Antigua (Wullschhegel n. 231); in insul. S. Cru- tis (Pflug): in ins. S. Thomas (Khrenberg n. :t(is); in i_{ns}. Haiti (Ehrenberg n.fi» et 234; Jacquemout: Poiteau n. 753): in ins. Portn- rico (Wydler n. 403): in ins. Cuba (Wright n. 1H5: Ilamon de la tia- gra n. 43»: Otto n. 121 et 2S1): in ins. Jamaica (Wullschhpgd n. S40: Alexander): in Mexico (Schiede n. 23 in herb. Berol.): adTampicodc Tamaulipas (Berlaudier n. 10): prope Caracas (Birscheh: iu (iuiana willieatSagot n. 277 part.).

§ 2. Anthonn orbicularia vel subquadrata, connectiva lato. Spec. 6-10.

G. SI. punctatissima (Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 2): foliis satis crassis rigidisque, late ovato-cordiformibus, 5-angulatis vel sub-3-5-lobatis, supra scabris et punctis crebris amplis albisque cooperitis, subtus glabris et sublaevibus; racemis masculis 5-7-floris. petiolo multo brevioribus; antherarum loculis intus ad apicem plicatis: floribus femineis brevissime pedunculatis.

Caulis scandens, elongatus, gracilis, ramosissimus, sulcatus, glaber. Petiolus striatus, glaber, 3-5 cent, longus. Folia 4-7 cent, longa, 1-1½ cent, lata, supra siccatione atroviridia, subtus pallida, lobis margine spinuloso-denticulatis, lateralibus minimis acutis vel obtusis. terminali valde magno triangulari, acuto vel subacuminato: sinus basilaris latissimus, obtusus, 1-1½ cent, profundus, 1½-2 cent. latus. Cirrhi graciles, breves, glabri. Flores minuti. Pedunculus communis masculus filiformis, glaber, 1-1½ cent, longus; pedicelli 2-3 mill, longi. Calyx subturbinatus. lobes viter hirsutus, 1½-2 mill, longus. 1½ mill, latus: dentes minimi, triangulares. Corolla segmenta erecta. Anthonn ovato-orbiculares, dense ciliatis. Pedunculus femineus 4-5 mill, longus. Labellum 1 cent, longum. Ovarium subfusiforme. 7-8 mill, longum. 2 mill, crassum. ad basin ovarii dilatatum. apice irregulariter dilatatum. Fructus junior 1-1½ mill, longus, 4 mill, crassus.

In Ilratia. vix iniliter in prov. Rio de Janeiro (Leandro do Sacramento in Rio de Janeiro. Mu. Par.).

7. **M. Ne-abra** (Xaud. in Ann. sc. nat. ser. 2, v. li, p. 10): **foliis ovato-oblongis** vel triangulari-subhastatis. acutis vel biconvexis acuminatis. subintegris vel acute* ; lobatis. utrinquescabris: racemis masculis 5-7-floris. Petiolum simpliciter: petalis submarginatis; antherarum loculis indivisis: floribus femineis longule pedunculatis: fructu trifloro. triloculari. albo et **viridi** fasciato.

Caulis scandens, modice ramosus. 1½ mill, crassus, sulcatus, subglaber. hevis vel scabriusculus. Petiolus gracilis, striatus, plus minusve hirsutus, 2-3 cent, longus. Folia 1½ cent, longa, 1 cent, lata, supra intense viridia, subtus pallida et ad nervos basi viter hirsuta, margine minute irregulariter denticulata; sinus basilaris late vel anguste rotundatus, 1-2 cent, profundus. Cirrhi filiformes, breves. subglabri. Pedunculus communis masculus gracilis, rigidus, sulcatus.

subglaber, 1 $\frac{1}{2}$ -3 cent, longus; pedicelli 1-3 mill, longi. Calyx campanulatus, basi acutus, sparse pilosus, 3 mill, longus, 2 V_a mill, latus: dentes triangulares, y_4 mill, longi. Corolla subglabra, 5 mill, lata, segmentis patulis. Antherre late subquadrata; dense ciliataB praecipuo ad apirem, 1 mill, longa?. Flores feminei nutantes. Staminodia antheriifera. Pedunculus fructiferus filiformis, 2-3 cent, longus. Fructus penduli, 2 V_i cent, longi, 1 $\frac{1}{4}$ cent, crassi, fere albi, lineis virentibus 5 longitudinaliter fasciati passimque maculis viridibus parvis ronspersi. Semina spurco-alba, late ovata, 3 mill, longa, 2 mill. lata.

In Mexico (Rartorius in herb. Berol.; Schaffner n. 359 in herb. Uerol.): propp Cordova (Bourgpau n. H>14 in herb. Mus. Par., Unix.. Itoiss., Fourn., n. 1SG5 in herb. hort. Pptrop.); prope Cuernavacn (Bourgpaun. 13S7 in herb. hort. Pptrop. n. 1403 in herb. Mus. Par.): ad Misantla (Halm in herb. Mus. Par.); prope Huejutla (de Karwinsky in herb. hort. Pptrop.): ad Caligea (de Kanvinsky n. 24!) in herb. hort. Pptrop.): in dumctis propp *vl* Moline de PodreguwH fSHiiiHli¹ in herb. Kerol.); prope Vrra Cruz (Heustoun in herb. Krit. Mus.: Halm n. si in herb. Mus. Par.): ad Mirador (Linden n. 434 in herb. KPW. pt Webb.: ial(M)tti n. 1SM in herb. Brux.; Liehinanii n. r>, fi. 7. s in herb. Haun.): ad Hacienda dp Jqvo (Liebinann n. 4 in hprb. Haun.): ad Xalapa ((ialeotti n. issa part, in hprb. Ilrux. pt KPW., n. 1SS4 in hprb. Unix., DPIPSS., Arad. IVtrop.: Linden n. 43; in hprb. Wpbb.).

^ M. Fluminc^nMiN (danln.! in Honk. Journ. of Rot. 1, i>. 17:~): foliis niPinbranncpis, late ovato-cordiforinibus. stRpilus arutis vcl brevitr aniininatis, .Vaimulatis VPI l>viti>r ~>-.Vlobatis, supra scabri>. ^iibtus j)lus niuusvp pubesmiti-scabris; racpinis masculis 2-.Vfloris. folio brpvioribus: ralyn* angustp rampanulato. dpntibus parvis, subulatis; pptalis obtusis: antlipniruiii oculis rectis YPI subarruatis: ppdunculis fpininpis folio paulo brpvioribus: fructu parvo, triloculari. roncolorp. — HCKIII. Syn. fasc. 2, p. 27: Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasr. 7s. p. 27. — M. ppndula Mpypr Prim. tl. Ksspq. p. »J7>». Veil. M Fluin. 1. tab. ()>, text. p. 2s (noiiLinn.). — Apodanthpra ^rarili> Bentli.! Bot. ofthpvoy. ofKHIph. p. !W: KCPIII. Syn. fasr. 2. p. 1<M>: SPPIU. Hprald, p. 127. — Mplothriamirrocarpa(Jrispb.! Cat. pi. (Juh. p. 112.

Caulis sniuidpns, rinosus, 1-1 V_j mill, crassus, plongatus, striatus. subglabpr. IVtiolus striatus, Witer hirsutus, 2-4 rent, lougus. Folia 4.~i cput. longa, :: ^{lf},-4 ^{l>}, cput. lata. supra int<Misp viriilia, subtus

pallidiora: sinus ba?ilaris subacutus, angustissimus, 1-1 $\frac{7}{2}$ cent, profundus. V4V2 cent, latus. Cirrhi graciles, breves, leviter villosi. Flores minimi. Pedunculus communis masculus tiliformis, subvillosus. 2-3 cent, longus: pedicelli 2-3 mill, longi. Calyx subhirsutus, 1 $\frac{1}{2}$ mill, longus, 1-1 $\frac{7}{2}$ mill, latus, ad basim subrotundus, dentibus $\frac{1}{2}$ -1 mill, longis. Corolla flava, segmentis erectis, ovatis, villosis. Anthe orbiculares, oculis oblongis, ciliatis. Pistillodium cupuliforme. Pedunculus femineus tiliformis. subglaber, 3-4 cent, longus. Ovarium lineari-oblongum: stylus brevis, stigmatibus subbilobatis in capituluuio ovoideum confertis. Fructus 9-13 mill, longus, ($\frac{1}{2}$ -1) mill, crassus. Semina albescentia. obovata. 4 mill, longa. 2 $\frac{1}{2}$ -3 mill- lata.

In Paraguay ad Santa-Barbosa et inter Paraguari et Ibitinii (Balansa 11. 1114 part.. 11. 1114'. 1114); in Brasilia (Sello); in prov. Rio de Janeiro (St-Hilaire C'n. 31: Burchell 11. HOIS: (ilaziou 11. Siffii et 10863; KiedeleLangsdorffn. 70<: Luscbnath 11. Hi!'); Gardner 11. 45: Weddell 11. ξ <3 BHi, 845: Lund: Mertens): ad Canta Gallo (Peckolt 11. 224): in prov. S. Paulo prope urb. Itu(J. Tibiri^a Piratininga): in prov. S. Catharina (St. Hilaire C* 11. 1754, O); prov. Minas Orai»s in sylvis ad Lagoa Santa (Warming): in sylvis Serra de S. (ieraldo (Martius): prope Bahia in pratis sul)humidis (Salzinaun 11. 2Sii: Hlanclit 11.!)') et 1233): in sepibus ad Hum. S. Krancisci (Martins): in Surinamo (Focke 11. -Vil; Kegel 11. 14(1: Hostmann n. 74, 112. 112(0; prope Paramaribo(Kappler 11. 1(112): in (Juiana gallica (Méli-non: Sagot n. 275. 277 part.): prope Cayenne (Aublet. Poiteau): in IVruvia (Kuiz: Cl. (lay n. !Hl): prope (iuayaquil (.Jameson 11. 54s): in \cn//U('la (Fendler 11. 41)3): ad Salango (Sinclair in herb. Benth. et Kow.): ad Maracaybn (Plée): ad (alipan pn>v. Caracas (Linden 11. 151: (iollmer): in Nova (iranata ((ioudot 11. 2): ad La Mesa. prov. Bogota, altit. 1400 metr. (Triana 11. 5130): ad rip. Hum. Magdalcna prope Cararr (Ed. Andre n. 303). et prope Honda altit. 210 metr. (Kd. Andiv n. 5i:>. 517): in valle Hum. (cauca ad Naranjo altit. W5 metr.. prope ('artago altit. is< metr. et prope urbeni Popayan altit. isKMnetr. (Kd. Andre): in Panama (Fendler n. 123); in ins. Taboga (Sinclair in herb. Kew.): in America centrali (Oersted n. 34. :15, 47, fi2): prope (invade (Levy n. 20(fl: ad S. Juan de Nicaragua (Friedrichsthal n. 334, 5<7): in Costarica (Hoffmann n. 70!)): in Mexico ad Chinantla ((Jaleotti n. 18<0): ad S. Martin (Halm n. 55): in prov. Yera-Cruz (I)' (iouin): in insul. Cuba (Ramon de la Sagra): in Jamaica (Oersted n. 33); in Haiti (Poiteau: Jacquemont): in Porto-Kico (Planner n. 173: Itiedlt: Plee): in S. (Yucis (West): in

Martinica (Plée: Hahn n. 51!)): in insul. Trinitatis (Cruder n. 4 in herb. Mus. Par.).

p, *macrophylla*. Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 28. — Folia 8 cent, lonpa. 5-7 cent, lata, rotundo-angulata, tenuiter denticulata. Pedunculus inasculus 5-7 cent, longus; pedicelli 3-5 mill, longi. Pedunculus femineus 4-5 cent, longus. Fmictus 10-18 mill. longus, 10-12 mill, crassus.

In prov. Brasilia* Miuas (ieraes (St-Hilaire B¹ n. 520 in herb. Mus. Par.).

7, *orata*. Folia integra. regulariter ovato-cordata. margine integerrima vel insensim deenticulata, (>12 cent, lou^a, 4!) cent. lata.

In Peruvia (Dombey in herb. Berol. et Francav.; Mathews n. 512 in herb. Kewj: prope Lima (Lesson in herb. Berol.).

δ, *mimqilit/lla*. Cofni. 1. c. — Caulis saepe repens. Folia 1' /rScent. longa et lata, swpi¹ leviter :;)r)-lobata. lobis brevibus, rotundis vel subacutis, leviter undulato-denticulatis. Pedunculus masculus 1 7,-2 1/2 n»nt. loifrus: pedicelli 2-5 mill, lonⁱ. Pedunculus femineus 1 7>-[^] <ent. longus. Fmrtus 7-11 mill, lonjrus. 5-7 mill, rrasus. — M. obtusilobn Spruce! exsicc.

In Brasilia mrridionali (Sello n. 24<2. 24S4): in Brasilia occidentali (Tamberlik): prope Rio de Janeiro (Burehell n. 2610; Haben n. 7M!): St-Hilaire C* n. :J1: (iaudichaudn. 1025: Meyen: I)^f Mertens): inter Virtcira et Bahia (S(>llo): in loris cultis prope Ilheos (Kiedel et Lanjrsdorff n. 77(J): in vicinia Santarem prov. Para (Spruce n. 2t)7. 44:i): prope S. liabriel da Cachoeira ad Hio Nejrro, Brasilia* hon>ali> iSpruce i). 2152): in Suriisiino (Berthoud-Coulon n. 524. 525): in Nova (iraiiMta (Holton n. 715): in riv. Ifio Paraguay prope Assuncion (Balansa n. 1114 part.): ad PiniRU (Balansa n. 1114^b).

s, *trinmf/ttl<ri.<*. Cogn. 1. c — Folia :i-5 cent, longa. 2-J cent. lata. subtriauKularia, crenulata vel :i-5-lobata: lobi laterales minimi, terminalis vero per majrnas. triaiitfulari-lauceolatus, acutus vel acuminatus. Flores et fructus ut in var. δ.

In Brasilia ad Hum. Solimoës (Spruce n. KLU in herb. Benth. et Francav.): in Kcuadore prope Balsapamba ad ped. Cordill. occid. altit. 2(M) metr. (Kd. André n. 40:12 in herb. suo): in Mexico (Pavon injerb. Boiss.).

; *In/drtMvtytfoli'i*, Cofcn. 1. c. - Folia suborbicularia. paululum latiora quam lonpa. leviter crenata, ad basim usiue few ad medium l'liarKiniita. lobis basilaribus sese tegentibus. ita ut folium peltatum ar foliis Hydrocotylis vuljjaris simile videatur.

In prov. Brasilise Ceara (Gardner n. 933 in herb. Deless.); in Guian-
 nglia {Schomburgk n. 933 in herb. Mus. Par., Joiss. **Iterol.** Vin-
 dob., Webb., Ultraj., Kew., Bentb., Brit. Mus.).

!), **HL. pendula** (Linn. Spec. ed. 1. p. 35. ed. 2, p. 49); foliis
 membranaceis, ambitu late suborbicularibus, acutis vel obtusis, utrin-
 que brevissime villosis-hirsutis deimun scabris, saepius satis profunde
 lobatis, lobis obtusis; racemis inasculis 3-7-floris, petiolo saepius
 brevioribus; calyce late campanulato, dentibus minutis. trian-
 gularibus: petalis emarginatis: antherarum loculis subrectis: fructu parvo.
 triloculari, nipro. — Lam. Encycl. méth. Bot. 4, p. 57, Illustr. tab. 28.
 3: Willd. Spec. 1, p. 159; Ser. in DC. Prodr. 3. p. 313; Spach.
 Yéx. phan. 0, p. 224; Torr. et Gr. Fl. of X. Amer. 1, p. 541; Hccin.
 Syn. fasc. 2, p. 27; Xaud. in Ann. sc. nat. sor. 4, v. 12, p. 145. — Cu-
 curbitis parva repens Yirginiana fructu minimo Pluk. Almas, tab. 85.
 t. 5. — Melothria Linn. Hort. Cliff, p. 490; (Ironov. Fl. Yin?, p. 7.
 — Cucumis plaber Walt. Fl. Carol, p. 240. — Melothria nijm **Itaf.**
 Ann. nat. 1820, p. 21. — M. repanda et M. punctata Raf. Now. Flora.
 4. p. 17 (sec. Wats. Bibl. Index, p. 186). — M. monoica Schrad. Cat.
 hort. (Lott.: Ilpin. 1. v. p. 25 (nomen tantum).

(caulis n'pens vel scandens. ramosissimus. 1 mill, crassus. sulcatus,
 utriusque. Petiolus striatus, sparsim villosus-hirsutus. 2-ii cent, lon-
 gus. Folia 2-3 cent, lon-
 gus. ssepius paulo latiora, supra intense viridia, sub-
 tus pallidiora; sinus basilaris saepius rotundatus. 1-2 cent, profundus.
 Cirrhi filiformes, (longi, striati, puberuli. Flores minimi. IVilun-
 gulus communis masculus filiformis, sulcatus. sub-
 globosus, 1-3 cent, lon-
 gus; pili 1-3 mill, lon-
 gus. Calyx subglobosus, 2 mill. lon-
 gus. 2-2 7/8 mill, latus, ad basim subtruncatus; dentibus 1/4 mill, lon-
 gus. Corolla flava. 1-4 mill. lata. stam-
 inibus 4-5. Anthera* suborbicularis, 1 mill. lon-
 gus, loculis oblongis. cilia-
 tis. Pistillodium cupuliforme*. IVdunculus filiformis capillaris, lon-
 gus. 1/2-3/4 cent, humus. Ovarium oblongum. apice leviter attenuatum; stylus
 obovatus: stigmata subtriangularia. interdum biloba. Fructus ellip-
 soides, 1-2 mill, longus, 5-8 mill, crassus. Semina albida, obovata,
 1/4-1/2 mill, longa, 2-2 1/2 mill. lata.

In Carolina(Bosc): in Arkansas (Engelmann n. 11.11); in Alabama
 (Buckley; Harvey); in Tennessee(Mitupri n. 2111: in Kentucky (Kati-
 iisque in herb. Mus. Par. et Deless.); in Louisiana (Drummond
 n. 35): in Florida (A. (Jray; Kuel n. 2(M), 2(1); in Pennsylvania
 (Schweinitz): prope Charleston (Cahanis): prope New-Orleans (A.

firay); in Texas (Vincent n. 30: Wiedemann; Drummond n. 38; Tre-
cul n. 1346); in Neo-Mexico (Wright); in Mexico (Pavon); prope
Vera-Cruz (Wawra n. 438); ad Cerra del Olomfete (de Karwinsky):
in riv. Goacacoalcos (Mairet); in China prope Macao (Fontanier).

3, *r. chlorocarpa*. Fructus flavus, 1 V₂ cent, longus, 1 cent, crassus.
Semina 5-5 »_a mill, longa, 3 mill. lata. — *M. chlorocarpa* Engelm.!
in El. Hall, PL Tex. n. 230; A. (Jray, Hall's PL Tex. p. 9.

In Texas orientali (El. Hall n. 230 in herb. Boiss.).

V, *aspcm*. Petiolus hirsutus. Folia 2-3 cent, longa lataque, utrin-
que scaberrima, profunde lobata, lobis oblongis, saepius integerrimis.
obtusis; nervi subtus hirsuti. Fructus et semina ut in var. a.

In Florida, ad nrmrgines agrorum prope lac. Jamony (Rugel in
herb. DC).

ò. *mirronirfta*. Caulis repens, filiformis. Petiolus filiformis, 1-3 cent,
longus. Folia leviter lobata. 1 y_a-3 cent, longa lataque, utrinque sea-
bra. Fructus subglobosus, 7-s mill, crassus. — *M. microcarpa* ShuttL!
in IluirH, PL exsicc.

In Alabama, ad canakMu Muscle Shoals, ad fluv. TPIIPSSOC* (Rugel
in herb. Shuttleworth mine Hrit. Mus_M DC. Hoiss.).

10. *M. hirMiiia* (COKII. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 2s, tab. r,
tig. 2): foliis rrassiuseulis. rigidis. ovato-cordatis vel suborl)icularibus.
integris, regularity denticulatis vel leviter inucrouato-cnMiuIntis.
supra seabris. subtus villosu-hispidis; ran'mis masculis 7-12-floris.
foliu brevioribus: ealyee eampanulato, dentibus minimis, linearibus:
petalis obtusis: antherarum loculis rectis vel leviter areuatis: fruetu
parvo, flavescente. plerumqiK¹ biloculari.

CJaulis seand<us. 1 ' >2 mill, erassus. subramosus, sulcatus, longe
villosD-hirsutus. ad altitudinem plurium metrorum assurg(Mis. Prtiolus
teres, longe densecpe villosu-hirsutus, 1-3 cent, longus. Folia 5-7 cent,
longa, 4f> cent, lata, utrinque einerea, nomsutrinquohirsutis: sinu>
basilaris subaeutus, 1 l:>2 cent, profundus, f/r1 wnt. latus. (Jirrh
:rraciles. breves, h>viter villosi. Floret minimi. Pedunculus eomuni>
maseulus filiformis, villosus, 2-4 cent, longus; pedirelli 1-2 mill,
longi. Calyx 2 mill, longus, 1 •/, mill, latus, ad basim subrotundus,
dentibus V₂ mill, longis. Corolla lutea, 4-ò-ftda, S(>gmentis erertis.
ovatis vel ovato-oblougis. trinerviis, pra?sertim ad apicem villosis.
Anthenc orbiculares, loculis oblongis, glabris, roniertivo ad apiniiii
latiore ciliato. Pedunculus femineus filiformis, leviter villosus, ' , 2
cent, longus. Ovariumovoidefj-oblongum. 54 mill, longum. 1 ", -2 mill.

crassum; stylus elongatus. filiformis, stigmatibus 2-3 capitatis bilobatis. Fructus ovoideus, utrinque rotundatus, 11-13 mill, longus, 4-5 mill, crassus. Semina albescens. obovata, 4-5 mill, longa, 2-2 1/2 mill. lata.

In Brasilia prov. Minas (Iraes ad Caldas (Regnell III, n. 2) in herb. Brux. et Holm.).

ft *Fructus oblongo-fusiformis, acutus.* Sw. 11-14.

11. *M. Hookerii*; foliis rigidiusculis, ovato-triangularibus, angulatis vel leviter trilobatis, supra satis dense hirsutis, subtus dense tomentoso-hirsutis: racemis masculis 5-20-floris, petiolo multo longioribus; calyce late campanulato. sparse hirsuto, dentibus longiusculis linearibus; antheris late suborbicularibus. ciliatis. loculis rectis, connectivo lato. — Zehnerii species Americana Hook. f. in Benth. et Hook. fien. Plant, 1. p. 8:io.

Caulis scandens, elongatus, ramosus, 1 1/2-2 mill, crassus, profundè hirsutus. sparse villosus-hirsutus. Petiolus striatus, dense hirsutus. 1/2-1 cent, longus. Folia 7-12 cent, longa, 4-5 cent. lata, supra atroviridia, subtus cinerea, margine remote subulato-denticulata, plerumque leviter trilobata. lobis lateralibus divergentibus. lato rotundatis vel subtriangularibus. rarissimè acutis. brevissimis. terminali amplo. angusto triangulari, acuto vel breviter acuminato; sinus basilari hirsutus, 1-2 1/2 cent. profundus: lobi basilares contigui vel paulo distantes. Cirrhi satis graciles, sulcati. oblongati, breviter hirsuti. Podunculus communis masculus filiformis. flexuosus. sulcatus. pulcherrimus vel subglaber. 4-7 cent. longus: podioli erecti, 5-6 mill, longi. calycis tubus basi rotundatus, 1 1/2 mill, longus, 2 1/2 mill, latus: dentes 6-8 mill, longi. Corolla breviter villosa. segmentis ovato-oblongis. subacutis. Stamina filamenta 1/2-1 mill, longa: antherae 1-2 mill, longa. Podunculus foeminus filiformis. 4-7 cent. longus. Ovarium sublineare, breviter villosus-hirsutum, 2 cent. longum. 2 1/2 mill, crassum. Fructus sparse pilosus, 4 cent. longus, 1 1/2 cent. crassus. Semina reniformia, ovato-oblonga, 4 mill, longa. 2 1/2 mill, lata.

In Peruvia ad Casapi (Mathews n. 2142 in herb. Kew., Kdin., hort. Petrop.): in sepibus ad Cuchero (Purppig n. 1488 in herb. Vindob. Boiss., Mus. Par.); in sepibus ad Yurimaguas prov. Maynas (Purppig in herb. Vindob.); in Nova Granata ad Hague (Joudot u. 1 in herb. Mus. Par. et Kew.).

12. *M. Waraiingii* (Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 27): foliis membranaceis, ovato-triangularibus, plus minus profunde trilobatis, supra breviter sparseque villosis et subscabris, subtus molliter villosis; racemis masculis :M»-floris. folio brevioribus; calyce late campanulato. hirsute), dentibus parvis, lanceolatis; antheris orbicularibus, loculis oblongis, roctis vel subarniatis. fflabris. connectivo toque lato ad dorsuni hispido.

Caulis scandens, parce ramosus, elongatus, 1-1 1/2 mill, crassus, sulcatus, leviter piloso-hispidus. Petiolus dense villosus-hispidus, 1/2 cent, longus. Folia 7-8 cent. longa, 1/2-7 cent. lata. utrinque intense* viridia vix srepius rubentia, marjone remote¹ denticulata: lobi laterales late triangulares, acuti vel obtusi, sjvj) 1 Vr¹. (Mlt. 1^o 18[^] 2 1/3³ <*>t. lati. terniinalis amplus. trianjiulari-lanceolatus, arutus, 4; i cent, longus. 2 1/3; cent, latus: nervi utrinque hispidi: sinus basilaris subacuratus, 1 Vr¹. (t¹ t. profundus; lobi basilanvs 1/2 cent. distantes vel l'ontifnii. (yirrhii irraciles. elongati, leviter villosi. Flores parvi. redun- <ailu8 ronnnunis masculus filiformis. leviter pub(»scens, 2r cent, longus. CTs: p(*di^aelli LM; mill. longari. Calyx 2 mill, longus. li'/j-¹ mill. latus. a basi ad apicem a[^]iuabiliter dilatatus. dentibus 1 1/2-2 mill, longis. Corolla calycis dentes vix superans. semnentis 5-nerviis, obtusis. Stamina solemnitiM- omnia bilocularia. ristillodium ^obulosum, apiculatum. Pedunculus femineus filiformis, subjrlabtr, :W cent. ICHIKUS. nrarimn 10-12 mill, longum, 1/2-3/4 »»*•• cra[^]wTM utrinque leviter attenuatum: stylus brevis. ^racilis. stiixmatibus capitatis, subbilobatis. Fructus 2 1/2-3/4 a ••cut. longus, 7-8 mill, crassus, ad basim subobtusus. apice arutus <t lovitrr attenuatus, demum longitudinaliter striatus. vircsnMis et submarulatus. Scmina ovato-oblonga, ad basim acuta, 4/5 mill. longra, 2-t mill. lata.

In prov Minas (i(Taes ad La[^]oa Santa iWarmiifr in herb, sun): in sepibus prope Assuncion (Ualansa n. 11 in in herb. DC. Mus. Par.. Kew.). — Floret m. Nov.-Jan.

5, *prtioluta*. Tetiolus 2r reut. IOIIRUS. Foliorum lobi paulo julo- lundii. latiori et breviori.

In prov. Minas (teraes ad Lagoa Santa(Wanning in herb. sun).

l:; .M. iiliginoNa (Co«n. in Mart. Fl. Bras. fasc. 7s. p. \$>): f_o His tenuiter membranaceis, late ovato-cordifonnibus, S-aiiRulosis. utrinque srahris: raremis inasculis 3-8-floris, petiolo brevioribus; calyce rampanulato. puberulo, dentibus brevissimis trian[^]ularibus: antheris oblongis. basi apireque ciliatis. loculis reetis. connectivo angusto.

Caulis scandens, subramosus, 1-2 mill, crassus, sulcatus, glaber, altitudine 1-2 metr. Petiolus striatus, 4-5 cent, longus, pilis albis distantibus 2 mill, longis hispidus. Folia 5-6 cent, longa, 5-7 cent, lata, utrinque pallide viridia, apice acuta vel subacuminata, margine undulata ac denticulata; sinus basilaris obtusus, 1-1 7a cent, profundus, 2-3 cent, latus. Cirrhi filiformes, elongati, glabri. Flores minimi. Pedunculus communis masculus filiformis, glaber, 1 ",-2 cent, longus: pedicelli 2-4 mill, longi. Calyx 2 mill, longus, 2 mill, latus, ad basim rotundus. Corolla calycem aequans, segmentis erectis, ovato-oblongis, trinervatis, subacutis, praesertim ad apicem pilosulis. Pedunculus feinineus filiformis, glaber, $\frac{1}{k}$ cent, longus. Ovarium fusiforme, 4-5 mill, longum, WV* mill, crassum. Fructus oblongo-subfusiformis, longitudinaliter tenuiter nervatus, 5 cent, longus, 20-28 mill, crassus. Semina ovato-oblonga, basi acuta, straminea, nitida, margine acutiuscula, 5 mill, longa, 2 $\frac{1}{2}$ mill. lata.

In locis umbrosis humidisque Brasilia; prov. Rio Grande do Sul. apud Estancia de S. Jos6 (St-Hilaire C n. 2701 *bis* in herb. Mus. Par.); in prov. S. Paulo prope urb. Itu (João Tibiri^a Peratininga in herb. Mus. Par. et Brux.).

g, major, Cogn. 1. c. — Caulis subhirsutus. Folia majora, sub-8-5-lobnta, lobis undulatis subintegerrimis. Uacemi masculi 10-20-fiori, pedicellis 2-3 mill, longis.

In Brasilia, inter Kio dos Indios grande et Buccaiuva (Pohl n. 11) J(i in herb. Kew., 11)97 in herb. Brux. et Kew., 2114 in herb. Vindob.).

14. HL. eirumorina (Naud.! in Ann. sc. nat. ser. 5, v. (8, p. 10); foliis tenuiter membranaceis, ambitu Miborbicularibus, 5-angulatis vel leviter lobatis, supra punctato-M^abris, subtus glabris sublacvibusque sed ad nervos sparse hirsutis; racemis masculis 3-5-floris, petiolo brevioribus; calyce cainpaulato, sparse piloso, dentibus brevi&simis triaimularibus; anthmis suborbicularibus, ciliatis, oculis in effigiem ferri e(juini curvatis, coniHTtivo lato.

Caulis scandens, elongatus, ramo^us, 1-1 7a mill, crassus, angulato-sulcatus, glaber et lasvis. Petiolus gracilis, striatus, sparse pilosus, 3-8 cent, longus. Folia supra Iwte viridia, subtus paulo pallidiora, 4-8 ceut. loojja lataque, margine remote subulato-deuticulata, lobis late triangularibus, saepius acutis; sinus basilaris anguste rotundatus, 1-2- $\frac{1}{2}$, ceut. profundus. Cirrhi fi.iformes, satis elongati, puberuli, sulcati. Peduuculus conimuuia masculus capillaris, glaber, 1-2 cent, longus; pedicelli 1-3 mill, longi. Flores minimi. Calyx 2 mill, longus,

1 Va mill, latus, basi acutus. Corolla lutea, segmentis apice rotuudato-emarginatis. Peduculus femineus filiformis, subglaber, 1-2 cent, longus. Corolla 5-6 mill. lata. Ovarium anguste fusiforme, glabrum. 2 cent, longum. Fructus laevis, utrinque acutus, pallide lutescens, 4-5 cent, longus, 1-1 Va cent, crassus, sapore cucumerino. Semina straminea, basi subacuta, 4 mill, longa, 2 V₂ mill. lata.

In China orientali loco baud indicate (herb. Mus. Par. et DC).

b. Semina mtirginata. Spec. 15-18.

15. M. Grayana; foliis integris, regulariter cordato-ovatis vel ovato-oblongis, utrinque glabris et laevibus; racemis inasculis multioris foliis longioribus vel paulo brevioribus; calyce campanulato; stamium filameutis longiusculis; antheris villosis, non appendiculatis; fructu oblongo, utrinque obtuso; seminibus laevibus. — Karivia Samoensis A. Gray Un. St. Expl. Exped. 1, p. 643; Seem, in Journ. of Bot. 1864, p. 47. — Cucumis Maderaspatanus Sol. ex Seem. 1. c. — Illyria Johustoni Cuzint ex Seem. 1. c.

Caulis scandens vel repens, elongatus, ramosus, 2-3 mill, crassus, angulato-sulcatus, glaber, lrvvis. Petiolus gracillimus, striatus, glaber, 5-5 cent, lon^us. Folia rijodiuscula, 6-13 cent, longa, 4-8 cent, lata, supra intense viridia deinuni albo-puuctata, subtus pallidiora, apice acuta et mucronulata, margine leviter undulato-denticulata, sinus basilaris late vel anguste rotuudatus, V_a-1 Va cent, profuudus. Cirrhi satis robusti, elongati, angulato-sulcati. glabri. Flores parvi. Peduculus communis masculus ^racilis, sulcatus, glaber, 10-30-torius, ti-15 cent, longus; pedicelli tiliformes, subverticillati, 3-12 mill. longi. Calyx puberulus, basi trueatus. 2 7_a mill, lous, 3 mill, latus; deutes subulati, 1 mill, longi. Corolla llava, breviter villosa, segmentis ovato-oblongis, subacutis, 5-nerviis, 3 mill, longis. Stamium filameuta filiformia, ad basim leviter villosa, 1 mill, longa; antheraj ovatas, 1 7₄ mill, longie, I mill, latae, loculis subrectis, coimeit'ivo latiusculo. Pedunculus femiueus 1-2 cent, longus. Fructus ruber (Vesco), glaber, longitudiualittT tenuiter costatus, 2-2 1/2 cent, longus, 1 cent, crassus. Semina ciuerea, m.irgine tuniida, ovata. basi leviter attenuata, 4-4 7_a mill, longa, 3-3 1/4 mill. lata.

In iusul. Tahiti (Cook in herb. Brit. Mus.; Banks et Solander in herb. Brit. Mus.; Nadeaud n. 420 in herb. DC; Paucher in herb. Mus. Par.; Vieillard siae n.in herb. Lenonn. et n. 556 in herb. Brit. Mus.; Vesco in herb. Mus. Par.), in iusul. Viti (Seemauu n. 192 iu herb! Kew.).

Hi. M. Yalliehii (C. B. Clarke! in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 026); foliis late deltoideis, supra scabris, subtus glabris Isevibusque ad uervos sparse hirsutis; racemis masculis paueifloris petiolo brevioribus; calyce late campanulato; antheris glabris, non appendiculatis: fructu fusiformi, utrinque longe attenuator seminibus kevibus. — *Bryonia odorata* Wall.! List, n. 0706 D.

Caulis grarillimus, glaber, striatus, laivis. Petiolus subfilifonnis, breviter sparseque hirsutus, J-4 cent, longus. Folia supra laete viridia et kite albo-punctata, subtus paulo pallidiora, tenuitor membranacea, minutissime reinotcque subulato-denticulata, 5-S cent, longa lataque, aipice breviter acuminata, lobis basilaribus acutis; sinus basilaris latissime triangularis, vix 7a cent, profundus. Cirrhi capillares, glabri. Flores ininuti. Peduuculus communis masculus filiformis. 1-2 cent, longus, puberulus, 7-10-florus; pedicelli patuli, 5-7 mill, longi. Calyx glaber, 1-1 7* mill, longus, 2 mill, latus; dentes subulati, 1/2 mill, longi. Corolla brevissime villosoglandulosa, segmentis patulis, ovatis, acutis. Anthera sessiles, oblongo-rectangulares. i' 4 mill, long®, x! mill, latse, loculis rectis, connectivo angusto. P(^-duuculus fructiferus 1-2 cent, longus. Fructus 5-5 1/2 cent, longus. is mill, crassus. Semina oblonga, valde compressa, 7-8 mill, longa.

In Bunnah ad Prome (Wallich n. 6706 D in herb. Lin. Soc).

17. **M. Pene>ana**; foliis cordato-deltoideis, supra primum lævibus demum tenuiter punctatis et scabriusculis, subtus glaberrinis hevibusque; racemis masculis pauciHoris, petiolo longioribus; calyce anguste campanulato; antheris brevissime villosis, connectivo apice producto; fructu fusiformi, utrinque vel apice attenuate; seminibus hevibus. — *Pilogyne IVnoyana* Naud.! in Ann. sc. nat. ser. 5, v. 5. p. 28 (nomen tantum).

Caulis scandens, elongatus, ramosus, 2-2 1/2, crassus, sulcatus, glaber, Irvis. Petiolus satis gracilis, striatus, glaber, 3-5 cent, longus. Folia membranacea, 8-11 cent, longa, 0-s cent, lata, supra hete viridia, subtus paulo pallidiora, margine undulata et interdum minutissinie denticulata, apice acuta et mucronulata, lobis basilaribus obtusis; sinus basilaris late triangularis. V_a-1 1/2 cent, profundus. Cirrhi subtiliformes, satis breves, sulcati, glabri. Flores pro genere magni. Pedunculus communis masculus gracilis, glaber, 4-7 cent, longus, apice 4-5-florus; pedicelli erecti, 6-10 mill, longi. Calyx glaber, basilongule angusteque attenuatus, 4-5 mill, longus, 3 mill, latus: dentes subulati, 1/2-1 mill, longi. Corolla subglabra, segmentis erecto-

patulis, oblongis, acutis, 5-7-nerviis, 7-8 mill, longis, 3 y_a -4 mill, latis. Antherae sessiles, oblong®, 2 mill, long®, VrVi mill, latae, loculis rectis, connectivo satis angusto. Pedunculus fructiferus gracilis, 1-2 cent, longus. Fructus tevis, 3-3 7_2 cent, longus, 1 cent, crassus. Semina fulva, tenuiter granulata, basi leviter attenuata, 5 mill, longa, $\frac{1}{2}$ mill. lata.

In Abyssinia, reg. Kordofan (D^r Peney in herb. Mus. Par.; d'Arnaud in herb. Mus. Par. et Brux.); in insul. Nossi-B6 (Chr. Rutenberg in herb. Mus. Brem.).

18. **H. marginata**; foliis ovato-cordatis vel plus minusve profunde trilobatis, supra breviter hirsutis, subtus brevissime denseque villosa-hirsutis; racemis masculis paucifloris, petiololongioribus; calyce late campanulato; antheris glabris, non appendiculatis; fructu ovoideo vel subgloboso; seminibus utrinque foveolatis. — *Bryonia marginata* BL! Bijdr. p. 924; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 305; Item. Syn., fasc. 2, p. 36; Miq. Fl. Ind. Bat., 1, part. 1, p. 660. — *B. epinea* BL! 1. c. p. 925 (non llochl.); Ser. in DC. Prodr. 3, p. 306. — *Echmandra Blumeana* Rocrn. Syn. fasc. 2, p. 33; Miq. 1. c. p. 657. — *Melothria Rumphiana* Scheff. Ann. Jard. bot. Buitenz., 1, p. 25.—*Cerasiocarpum?* Maingayi C. B. Clarke! in Hook. f. FL Brit. Ind. 2, p. 621).

Caulis scandens, elongatus, paulo ramosus, 1-2 mill, crassus, angulato-sulcatus, glaber. Petiolus gracilis, plus minusve hirsutus, 1-2 cent, longus. Folia membranacea, 6-12 cent, longa, 4-10 cent, lata, supra intense viridia, subtus viridi-cinerea, margine minute remoteque denticulata, saepius ultra medium trilobata, lobis anguste triangularibus vel lanceolatis, lateralibus divergentibus, acutis, intermedio multo longiore, acuminate; sinus basilaris latissimus vel subnullus. Cirrhi graciles, elongati, striati, puberuli. Flores minutissimi. Pedunculus communis masculus filiformis, teres, puberulus, 4-6 cent, longus, apice 5-15-florus; pedicelii erecti, 2-6 mill, longi. Calyx hirsutus. basi rotundatus, 1 mill, longus, 1 7_a mill, latus; dentes subulati, $\frac{1}{2}$ - y_a mill, longi. Corolla villosa. Pedunculus fructiferus filiformis, 3-4 cent, longus. Fructus laevis, 1-1 7_a cent, longus, 8-12 mill, crassus. Semina rinerea, 3 V_3 mill, longa, 2 mill, lata, 1 mill, crassa.

In Java (Blume in herb. Lugd.-Bat. et Mus. Par.; Zollinger n. 86 in herb. Berol. et Francav., n. 1136 in herb. Francav.; Scheffer in herb. Bogor.); in Sumatra (Korthals in herb. Lugd.-Bat. et Brux.); ad PaduK (Heriuger in herb. Bogor.); in Malacca (Maingay n. 1268 in herb. Kew.).

V[*s*, *lieterophylla*. Folia integra, ovato-cordata vel oblongo-subhas-tata, pallide viridia, supra scabra, subtus sublaevia et ad uervos sparse breviterque hirsuta. — *Bryonia heterophylla* Bl.! Bijdr. p. 925 (non Steud.); Wall. List, n. 6704; Roem. Syn. fasc. 2, p. 35. — *B. Blumei* Ser. in DC. Prodr. 3, p. 305; Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 659. — *Cerasiocarpum?* Penangense Clarke! in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 629.

In Java (Zollinger n. 1136 in herb. Francav.); prope Batavia (Blume in herb. Lugd.-Bat.); in Penang (Wallich. n. 6704 in herb. Lin. Soc).

2. *Cirrho bifidi*.

19. **H. bicirrhosa** (C. B. Clarke! in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 627); foliis ovato-cordatis, caudato-acuminatis, supra sparse pilosis, subtus glabris et laevibus; racemis masculis multifloris, petiolo longioribus; antheris glabris, longe appendiculatis.

Caulis elongatus, 2-2 1/2 mill, crassus, sulcatus, glaber, laevis. IV-tiolus satis gracilis, striatus, glaber, levis, 3-8 cent, longus. Folia s-10 cent, longa, 5-7 cent, lata, supra intense viridia, subtus laete viridia, interdum obscure angulata, margine minute denticulata: sinus basilaris subrotundatus, 1 1/2-2 cent, profundus, 1-1 1/2 cent, latus; nervi supra brevissime denseque villosi. Cirrho satis robusti, elongati, sulcati, glabri. Flores minuti. Pedunculus communis masculus gracilis, rectus, glaber, 5-10 cent, longus, fere usque ad basin 20-30-florus; pedicelli patuli vel reflexi, 5-8 mill, longi. Calyx late campanulatus, 1 mill, longus, 1 1/2 mill, latus; dentes subulati, minuti. Petala ovato-oblonga, obtusa vel acuta. Stamina filamenta filifera, glabra, 1/2 mill, longa; antherae oblongae, loculis rectis, linearibus, 2/3 mill, longis, connectivo lato, longe appendiculato; appendix triangulari-subulata, 3/4 mill, longa. Flores feminei et fmetus ignoti.

In Binna (Griffith n. 2522 in herb. Kew.).

II. Flores masculi solitarii vel fasciculati. Spec. 20-30.

1. *Semina distincte marginata*.

20. **M. deltoidea** (Benth.! in Hook. Niger Fl. p. 368); foliis late deltoideis, utrinque glabris, supra scabriusculis, subtus laevibus; floribus masculis solitariis: fructu puberulo. ovoideo-oblongo, utrinque

attenuate. — Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 563. — Bryonia deltoidea Schum. et Thonn.! Pl. Guin. p. 420 (non Arn.).

Caulis gracilis, ramosus, angulatus, puberulus. Petiolus gracilis, striatus, breviter villosus, 1 $\frac{1}{2}$ cent, longus. Folia membranacea, supra laete viridia, subtus paulo pallidiora et leviter reticulata, 4-8 cent, longa, 5-10 cent, lata, inargine sinuato-denticulata, apice acuta, lobis basilaribus saepius obtusis; sinus basilaris triangularis, acutus, 1-2 cent, profundus. Cirrhi graciles, breves, sulcati, subglabri. Pedunculus masculus filiformis, striatus, puberulus, 4-5 cent, longus. Calyx campanulatus, dentibus setiformibus. Corolla glabra, segmentis integris. Antherae subquadratae. Pedunculus femineus 3-4 cent, longus. Ovarium fusiforme, pilosiusculum. Fructus 15-16 mill, longus, 7-8 mill, crassus. Semina cinerea, basi vix attenuata, 4 mill, longa, 2 V, mill. lata.

In Guinea (Thonning in herb. hort. Pptrop.); ad Aboh (Barter n. 1522 in herb. Kew.); in Nigritia (Vogel n. 45 in herb. Kew.); in Congo (Ch. Smith n. 2 in herb. Brit. Mus.); in Gabonia (Expos. colon, n. 99 in herb. Mus. Par.); in Senegalia (herb. Lenorm.).

2. *Semina non vel obscure marginata.*

a. Fructus oblongus vel fusiformis, utriusque acutus.

21. *H. Zeylanica* (C. B. Clarke! in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 626); foliis deltoideis vel triangulari-oblongis, integris vel leviter trilobatis, utrinque glabris, supra punctato-scabris, subtus lasvibus: tioribus masculis fasciculatis; calycis tubo late campanulato, basi subtruncato; fructu ovoideo-vel oblongo-fusiformi, longitudinaliter angulato-6-costato. — *Bryonia deltoidea* Arn.! in Nov. Act. Acad. 0. L. Nat. Cur. IS, p. 337; Walp. Rep. 2, p. 197. — *Echmandra deltoidea* Arn.! in Hook. Journ. of Bot. 3, p. 274: Itoem. Syn. fasc. 2. p. 33. — *Melothria deltoidea* Thw.! Enum. pi. Zeyl. p. 124 (non Benth.). — *M. Thwaitesii* Schweinf. Reliq. Kotsch. p. 44 (part.) v\ tab. 29, fig. 7-13 et 18.

Caulis filiformis, elongatus, ramosus, sulcatus, glaber vel puberulus. Petiolus filiformis, sulcatus, puberulus vel rarius glaber, 2-3 cent, longus. Folia tenuiter membranacea, supra intense viridia et ad nervos brevissime denseque villosa-hirsuta, subtus laete viridia, 5-10 cent, longa, 4-7 cent, lata, inargine minute remoteque denticulata, apice acuminata, basi leviter emarginata, truncata vel interdum subrotun-

data. Cirrhi filiformes, breves, sulcati, glabri vel puberuli. Pedunculus masculus capillaris, subglaber, 12 cent, longus. Calyx glaber, 3 mill, longus, 4 mill, latus; dentes subulati, 1 mill, longi. Corolla brevissime puberula, segmentis patulis, ovato-oblongis, acutis, 4 mill, longis. Stamina filamenta glabra, $\frac{1}{2}$ mill, longa; antherae subquadratae, $1\frac{1}{2}$ mill, longae, 1 mill, latae, loculis rectis, ciliatis, connectivo latiusculo, apice brevissime producto. Fructus puberulus, 3-4 cent, longus, $1\frac{1}{2}$ cent, crassus. Semina cinerea, ovato-oblonga, 5 mill, longa, $2\frac{1}{2}$ -3 mill, lata.

In Ceylon (Walker n. 273 in herb. Kew. et Deless.; Gardner n. 812 in herb. Kew.; Thwaites n. 1610 in herb. Mus. Par., Bpiss., Lenorm., n. 2581 et 3128 in herb. Mus. Par., DC, Boiss., Lenorm., Berol., hort. Petrop., Kew.).

22. **M. tridactyla** (Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr., 2, p. 5(2); foliis triangulari-hastatis vel subsagittatis, saepius profunde trilobatis, supra punctato-scabris, subtus glabris et laseibus, ad nervos sparsis laseibus; strobilus masculis solitariis vel fasciculatis; calycis tubo anguste campanulato, basi attenuate; fructu oblongo-fusiformi, tereti. — M. Thwaitesii Schweinf. Ital. Kotsch. p. 44, part, et tab. 29 (excl. fig. 7-13 et 18).

Caulis elongatus, ramosissimus, $1\frac{1}{2}$ mill, crassus, angulato-sulcatus, teres, glaber vel interdum sparse pilosus. Petiolus filiformis, striatus, breviter villosus-hirsutus, 2-4 cent, longus. Folia supra intense viridia et ad nervos brevissime villosa-hirsuta, 4-7 cent, longa lateque, margine integerrima, lobo intermedio triangulari-lanceolato, acuminate, 3-5 cent, longo, 1-2 cent, lato, lateralibus divergentibus, acutis vel rarius obtusis, $1\frac{1}{2}$ cent, longis; sinus basilaris latissime rotundatus, $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ cent, profundus, vel nullus. Cirrhi graciles, breves, sulcati, glabri. Pedunculus masculus capillaris, glaber, 1-3 cent, longus. Calyx subglaber, $2\frac{1}{2}$ mill, longus, 2 mill, latus; dentes subulati, $\frac{3}{4}$ -1 mill, longi. Corolla brevissime puberula, segmentis erecto-patulis, ovato-oblongis, acutis, 2-2 $\frac{1}{2}$ mill, longis. Stamina filamenta filiformia, glabra, $\frac{1}{2}$ mill, longa; antherae ovatae, 1 mill, longae, loculis rectis, ciliatis, connectivo satis angusto, apice non producto. Fructus glaber vel brevissime puberulus, utrinque longe attenuatus, 1.7-3 cent, longus, 8-10 mill, crassus. Semina fulva, ovato-oblonga, basi subtruncata, $3\frac{1}{2}$ mill, longa, 2 mill, lata.

In Senegambia ad Bondou (Heudelot n. 198 in herb. Mus. Par., Francav., Deless.); in Guinea (herb. Boiss. et Lenorm.); in Angola

(Monteiro in herb. Kew.); in distr. Golungo Alto (Welwitsch n. 82 in herb. Brit. Mus.); in Congo (Burton in herb. Kew.); in region. Bongo, Monbuttu et Niamniam (Schweinfurth n. 2724, 3492 et 3729 in herb. Kew.); in reg. Nyika (T. Wakefield in herb. Kew.); in reg. Mozambique ad Shupanga (J. Kirk in herb. Kew.); in insul. Comores ad Moëly (Boivin in herb. Mus. Tar.); ad Anjouan (Boivin in herb. Mus. Par.); insul. Johanna (Hildebrandt n. 1604 in herb. Brit. Mus.; J. Meller in herb. Kew.; Brewsher in herb. Kew.); in insul. Madagascar (Boivin in herb. Mus. Par.; Thomson in herb. Brit. Mus.; Helsenberg in herb. Brit. Mus.; Richard n. 192 in herb. Francav., n. 194 in herb. Mus. Par., n. 206 in herb. Webb.); adflum. Ivoudrou (Goudot in herb. Deless.); in ins. Mayotte (Boivin n. 3304 in herb. Mus. Par.); in ins. Nossi-Bé (Boivin in herb. Mus. Par.; Pervillé in herb. Mus. Par.).

b. Fructus ovoideus vel oblongus, utrinque obtusus. Spec. 23-25.

23. *M. Rauwenhoffii* foliis integris, deltoideis, basi truncatis. utrinque glabris, supra scabriusculis, subtus kevis; floribus masculis fasciculatis rarius subracemosis, pedunculis petiolo longioribus; antheris oblongis, breviter appendiculatis; fructu oblongo; seminibus obscure marginatis. — *Zehneria deltoidea* Miq.! Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 655 (non Hook. f.).

Caulis filiforrais, elongatus, striatus, glaber. Petiolus filiformis, tlaber, 7_a-2 cent, longus. Folia supra intense viridia interdum tenuiter albo-punctata, subtus laete viridia, 5-10 cent, longa, 4-5 cent, lata, apice acuminata, margine remote undulato-denticulata rarius integerrima. Cirrhi capillares, elongati, striati, glabri. Pedunculus masculus capillaris, glaber, 2-4 cent, longus. Calycis tubus campanulatus, glaber, basi attenuates, 3 mill, longus, 2 V, mill, latus; dents subulati, patuli, 1 ¹/_t mill, longi. Corolla subglabra, segmentis ovato-oblongis, acutis, 2 ¹/_a mill, longis. Staminum filamenta crassa, obco-
"ica, glabra, ³/₄ mill, longa; antherae oblong®, 1 *L mill, longai, loculig rectis, ciliatis, connectivo latiusculo, apice breviter producto. Pedunculus femineus capillaris, 4-6 cent, longus. Fructus glaber. 13-16 mill, longus, 7-8 mill, crassus. Semina albida, ovata, basi leviter appendiculata, 5 mill, longa, 8 V, mill. lata.

In Java (Zollinger n. 572, in herb. DC, Boiss., Francav., Berol., n. 3496 in herb. Boiss. et Francav.); ad Mesapi (Junghuhn in herb. Miq. nunc Ultraj.: Waitz in herb. Lugd.-Bat. et Brux.): ad Banjer-

mas (Horsfield in herb. Miq. nunc Ultraj. et Brit. Mus.); in insul. Randa (herb. Lugd.-Bat.).

24. **X. Indiaea** (Lour. Fl. Cochinch. p. 35, edit. Willd. p. 43); foliis ovato-deltaideis vel cordiformibus, basi emarginatis, supra seabris, suhtus glabris et laevibus, integris vel interdum trilobatis; floribus masculis fasciculatis; antheris ovato-oblongis, distincte appendimlatis; fructu ovoideo; seminibus obscure marginatis. — Ser. in DC. Prodr. 3, p. 313; Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 16, p. 169, tab. 2; Hance, Supp. fl. Hongk. p. 104; Kurz in Journ. As. Soc. Beng. 1877, part. 2, p. 105; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 626. — Cucumis murinus viridis Rumph. Herb. Amb. 5, p. 463, tab. 171, fig. 2. — Hryonia geminata Bl.! Bljdr. p. 924: Ser. in DC. Prodr. 3, p. 305; Roem. Syn. fasc. 2, p. 35; Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. (559. — B. tenella Roxb. Fl. Ind. 3, p. 725. — jftchmandra Indiaea Ani. in Hook. Journ. of Bot. 3, p. 274; Wight in Ann. and Mag. of Nat. Hist. s. p. 267; Miq. 1. c. p. 658.

Planta scandens aut humifusa et tune ad nodos crebre radicans. Caulis subtiliformis, ramosissimus, sulcatus, glaber, $1-1 \frac{f}{a}$ metr. longus. Petiolus gracilis, striatus, breviter villosio-hirsutus vel demum u^laber, 1-3 cent, longus. Folia supra intense viridia, ad nervos brevissime villosa, su))tus pallidiora, ad nervos interdum sparse hirsuta, J<; cent, longa lataque, margine integerrima vel minute denticulata, apice acuta: sinus basilaris late vel anguste triangularis, acutus. $\frac{1}{2}$, -1 cent, profundus. Cirrhi tiliformes, breves, striati, glabri. Pedunculus niaculus tiliformis, glaher. 1-2 cent, longus. Calycis tubus lato rampanulatus, basi subohtusus, $1 \frac{1}{2}$ mill, longus, 2-2 $\frac{V}{3}$ mill, latus: dentes subulati, patuli, $1 \frac{1}{2}$ mill, longi. Corolla alba, brevissime pubmila, segmentis ovato-oblongis, acutis, 2-2 $\frac{V}{2}$ mill, longis. apice virentibus. Staminum tilamenta crassa, ohconica, glahra vel leviter villosa, $\frac{3}{4}$ mill, longa: anthera ovato-oblonga', 1'', mill, longtc, lorulis rertis, ciliatis, ronnwtivo lato apice producto. Pedunculus femineus $\frac{f}{2}$; -2 cent, longus. Fructus albus, glaber. 12-15 mill, longus, 7-8 mill, crassus. Semina cinerea, ovata, basi leviter attenimta, :»mill, longa, $3 \frac{1}{a}$ mill. lata.

In Sikkim, altit. loometr. (Clarke in herb. Kew.); in Silhet(Hook, f. et Thomson in herb. Kew.); inChittagong (Kurz); in China (Krone in herb. Francav.); ad Macao (Callery n. 86 in herb. Mus. Par.): ad Whampoa (Hance n. 124(50 in herb. hort. Petrop. et Kew.); in ins. Hongkong (Hance n. 779 in herb. Kew.); in insul. Manilla (Barthels

in herb. Mus. Par.; Cuming n. 543 in herb. Mus. Par., Boiss., Deless., Berol., hort. Petrop., Webb., Kew.); in Borneo ad Sarawak (Beccari n. 10 in herb. suo, Mus. Par., DC, Vindob., hort. Petrop.); in Java (Blume in herb. Lugd.-Bat. et Mus. Par.; Horsfield n. 1157 in herb. Kew., Zollinger n. 130 in herb. Francav.; Korthals in herb. Lugd.-Kat. et Brux.; Edeling in herb. Bogor.); in Amboina (Dolleschall n. 140 in herb. Vindob.).

25. **Sl. Japonica** (Maxim, in herb.); foliis ovato-triangularibus, basi emarginatis, supra scabris, subtus sublasvibus, integris vel leviter trilobatis; floribus masculis solitariis; antheris late suborbicularibus, apice non appendiculatis; fructu ovoideo-subgloboso; seminibus uninarginatis rarius obscure marginatis. — *Bryonia Japonica* Thunb. Fl. Jap. p. 325; Willd. Spec. 4, p. 618; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 305; Kcem. Syn. fasc. 2, p. 38. — *Zehneria Hookeriana* Miq.! Prol. 11. Jap. p. 12 (non Arn.). — *Melothria Regelii* Naud.! in Ann. sc. nat. ser. 5, v. 5, p. 35; Franch. et Sav. Enum. pi. Jap. 1, p. 175.

Caulis scandens, subtiliformis, ramosissimus, sulcatus, ad nodos villosus, 2-3 metr. longus. Petiolus subtiliformis, striatus, puberulus, 2-3 cent, longus. Folia utrinque laete viridia et tenuiter sparseque punctata, 3-tt cent, longa, $2\frac{7}{8}$ -5 cent, lata, margine iuciso-lobulata (lenticulataque, apice acumiuata; sinus basilaris late rotundatus vel triangularis, 1-2 cent, profundus. Cirrhi tiliformes, elongati, sulcati, tflabri. Pedunculus masculus tiliformis, glaber, \sqrt{a} -2^{cent} - tontfus. Calycis tubus late campanulatus, glaber. basi rotuudatus, 2 mill, longus. 2', mill, latus; dentes tilifonnes, 1 mill, longi. Corolla spurco-allm aut pallide lutescens, puberula, segmentis ovato-oblongis. acutis, $2\frac{1}{8}$ -3 mill, longis, apice suppius virentibus. Antherae sessiles, 1 mill, longae, oculis rectis vel vix curvis, ciliatis, connectivo lato. Pedunculus fructiferus tiliformis, 2-4 cent, longus. Fructus pallide lutescens, glaber, 12-15 mill, longus, 10-12 mill, crassus. Semia fust-a vel nigricans, ovata, basi subacuta. G- $\frac{1}{2}$ mill, longa, 4 mill. latn.

In Japonia (Siebold in herb. Lugd.-Bat. et Monac.; Burger in herb. Ugd.-Bat.; Y. Tanaca in herb. Vindob.); in Nippon media (Tschouoski in herb. hort. Petrop.; Weiss n. 1222 in herb. BoRor.); in sepibus ad Yokohama (Maximowicz in herb. hort. Petrop., Kew., Lugd.-»at., DC, Boiss., Flor., Vindob.; Savatier n. 43J in herb. hort. Petrop.; Weiss n. 1396 in herb. Bogor.; Bisset in herb. Kew.); ad Nagasaki (Maximowicz in herb. hort. Petrop.); ad Hiego (Wawra u. 14*▷ in herb. Vindob.).

(3, *major*. Petiolus satis robustus, 5-8 cent, longus. Folia ovata vel ovato-suborbicularia, 10-12 cent, longa, 8-10 cent, lata, leviter 3-5-lobata, apice acuta vel obtusa.

In Japonia ad Yokohama (Wawra n. 1596 in herb. Vindob.).

Fructus globosns. Spec. 26-30.

26. *M. capillacea*; foliis membranaceis, late deltoideis, supra scabris, subtus glabris lsevibusque et ad nervos sparse asperis, lobis hasilaribus acutis, margine minutissime remoteque denticulatis: floribus miniitissimis: calycis dentibus minutis; antherarum loculis superne divergentibus, connectivo lato. — *Bryonia capillacea* Schuni. et Thonn.! PL Guin. p. 430; Walp. Rep. 2, p. 198, Roem. Syn. fasc. 2. p. 36. — *Melothria triangularis* Benth.! in Hook. Niger Fl. p. 367: Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 562.

Caulis filifonnis, angulato-sulcatus, puberulus, ad nodos villosus. Petiolus filifonnis, striatus, glaber, 1-2 cent, longus. Folia utrinque hete viridia, acuta et breviter mucronata, 3-4 cent, longa, 4-5 cent, lata: sinus basilaris latissime rotundatus, $7\frac{3}{4}$ cent, profundus. Cirrhi capillares, breves, glabri. Pedunculus masculus capillaris, glaber vel sparse pilosus, 1-2 cent, longus. Calycis tubus campanulatus. 1 mill, longus et latus. Corolla 2 mill. lata. Pedunculus femineus capillaris, 2-6 cent, longus. Fructus glaber, 6-8 mill, crassus. Semina riuerea, oblonga. immarginata vel obscure marginata, $3\frac{1}{4}$ mill, longa. $1\frac{3}{4}$ mill. lata.

In Guinea (Thonning in herb. hort. Petrop.): in Congo (Ch. Smith n. 58 in herb. Brit. Mus.): in Nigritia (Vogel n. 203 in herb. Kew.t: in Fernando-Po (Vogel n. 203 in herb. Kew.; Mann n. 418 in herb. Kew.): in Angola, distr. Golungo Alto (Welwitsch n. 827 in herb. Brit. Mus.): in Africa rentrali, ad Unyoro, lat. $2\frac{*}{f}^0$ N. (Grant in herb. Kew.).

27. ***M. Cunninjrharii*** (Benth.! Fl. Austral. 3. p. 320): foliN tenuiter meinbranaccis, anguste deltoideis vel subhastatis, supra scabris vel scabriusculis, subtus glabris huvibusque, margine denticulato-subulatis, lobis basilaribus obtusis vel subacutis; floribus parvis; calyce late cainpanulato, dentibus elongatLs; staminum filainentis filiformibus, elongatis; antheris subglobosis. — F. Muell. Fragm. 6. p. 188, v. 7, p. 62. - *Zehneria Cunninghamsii* F. Muell.! in Hook. Kew. Journ. ot Bot. H. p. 51.

Caulis filiformis, ramosissimus, sulcatus, glaber vel puberulus praecipue ad nodos. Petiolus subcapillaris, striatus, glaber vel sparse hirsutus, 1-2 cent, longus. Folia utrinque lsete viridia, interdum minute punctata, 2-6 cent, longa, 1 7₂-4 cent, lata, breviter acuminata, basi truncata vel leviter emarginata. Cirrhi capillares, breves, glabri. Pedunculi masculi capillares, glabri, 1-4 cent, longi, interdum breviter subcorymbosi. Calycis tubus glaber, 1 1/2 mill, longus, 2-2 7/2 mill, latus; dentes subulati, V_r1 mill, longi. Corolla glabriuscula, segmentis ovato-oblongis. acutis, 8-4 mill, longis. Stamina filamenta glabra, 1 mill, longa; anther[®] 7/4 mill, longse, connectivo satis angusto, brevissimeproducto. Pedunculus fructiferus capillaris, 1-5 cent, longus. Fructus glaber, 0-8 mill, crassus. Semina atro-fusca, tenuiter granulata, obscure marginata, basi leviter attenuata. 4 mill, longa. 2 mill. lata.

In Australia boreali (Ii. Brown in herb. Brit. Mus.); in Australia tropici (Bauer in herb. Vindob.); ad Brisbane Itiver (F. v. Mueller in herb. Mus. Par. et Brux.); ad Moreton Bay (Leikhard in herb. Mus. Par.): ad Paramatta (Wolls in herb. Kew. et Brux.): ad Hunter's Hiver (Caley in herb. Deltas.): ad Heaven (Verreaux n. ~~TM~~ in herb. Mus. Par.).

28. *M. leuc*oc»arpa*; foliis membranaceis, triangular) -oblougis vel deltoideis, supra punctato-scabris, subtus glabris lievibusque et ad nervos leviter villosa-hirsutis. margiue integerrimis vel minute denticulatis, lobis basilaribus saspissime obtusis: floribus parvis: calycv anguste campanulato, dentibus elongatis: staminum filamentis erassis, brevissimis; antheris oblongis. — *Bryonia leucocarpa* 111.! Bijdr. p. W24: Ser. in DC. Prodr. 3, p. 305: Item. Syn. fasc. 2, p.::;»». — *B. odorata* Ham. in Wall.! List, n. ~~TM~~ A-C. — *Br)onopsis leucocarpa* Miq.! Fl. Ind. Bat., 1, part. 1, p. ~~sf~~7. — *^chmandra odorata* Hook. f. et Thorns.! in Benth. Fl. Hongk. p. 124. - *Khyurborarpa odorata* Hance Suppl. (I. Hongk. p. 104. — *Melothria odorata* Hook, f. et Thorns.! in herb.; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2. p. (J2i;

Caulis gracillimus, ramosus, sulcatus, glaber vel sparse pilusv pncipue ad nodos. Petiolus tiliformis, striatus. breviter villosus d<nium glabcT, 1-2 cent, longus. Folia utrinque liete viridia, supra t<nuitur punctata, (i-11 cent, longa, 4-7 cent, lata, acuminata. margiue integerrima vel minutissime remoteque denticulatu; sinus liasUaiis latissime rotundatus. " v l ' , cent, profundus, interdum subnullu>. Cirrhi filiformes vel capillares. longiuseuli. sulcati. glabri. Pedunruli

inasculi numerosi, capillares, glabri, 1-3 cent, longi, interdum brevissime racemosi. Calycis tubus glaber vel puberulus, 2-2 $\frac{1}{2}$ mill, longus, 1 Va-2 mill, latus, basi leviter attenuatus: dentes subulati, 1 mill, longi. Corolla alba, puberula, fauce dense villosa, segmentis erectopatulis, ovato-oblongis, apice acutis, 3-4 mill, longis. Stamina filamenta, obconica, V3-V2 mill, longa; antherae 1 $\frac{1}{4}$ mill, longae, connativo angusto, brevissime producto, demum apice plus minusve bipartito. Pedunculus fructiferus capillaris, 1-4 cent, longus. Fructus glaber, 7-10 mill, crassus. Semina cinerea vel fulva, laevia, obscure marginata, basi leviter attenuata, 6 mill, longa, 3 $\frac{1}{4}$ -4 mill. lata.

In India boreali (Royle in herb. hort. Petrop.); in Silhet (Wallich 11. 6706 A-C in herb. Lin. Soc. et Monac); in mont. Khasia altit. 1400-1700 metr. (Hook. f. et Thomson in herb. Kew., Mus. Par., DC, Berol., Viudob., Lugd.-Bat.); in Sikkim. altit. 300-1700 metr. (Hooker f. in herb. Kew., Mus. Par., Berol.); in Darjeeling (Clarko in herb. Kew.); in Kumaon (Strachey et Winterbottom n. 2 in herb. Brux. et Kew.); in Assam (Griffith in herb. Kew.; Jenkins n. 592 in herb. Kew.): in Pegu (Mac Lelland in herb. Kew.); in Cachar (Keenan in herb. Kew.): ad Almorah (Madden n. 636 in herb. Edin.); in Bengalia orientali (Griffith n. 2528 in herb. Kew., Mus. Par., Berol., hort. Petrop., n. 2521) in herb. Kew. et Mus. Par.): in Java (Blume in herb. Lugd.-Bat. et Brux.: Zollinger n. 696, in herb. Francav. et Hogor.); ad mont. Tjikrnj (Scheffer in herb. Bogor.); in Moluccas ad Amhon-Urai et ad Itorce (Teysmann in herb. Bogor.).

fj, *triloba* Clarke! in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 626. — Petiolus $\frac{1}{2}$, -1 $\frac{1}{2}$ cent, longus. Folia profunde trilobafo-sagittata, lobis lanceolatis. basilaribus divergentibus. — Bryonia bittora Ham.! in Wall. List, n. 6707.

In Bengalia orientali ad fluv. Soorma (Griffith 11. 2530 in herb. Kew. et Mus. Par.): in penins. Malacca (Griffith 11.2551) in herb. Kew.): in Philippina (Cuming n. 1917 in herb. Kew.).

29. *M. c-ordifolia* (Hook, f! in Oliv. Fl. trap. Afr., 2, p. 563); foliis membranaceis, integris, ovato-cordatis, supra scabris, subtus glabris fcvibusque. integerrimis vel ininutissime remoteque denticulatis; Horibus minutis; calyce anguste campanulato, dentibus minutissimis; staminum filamentis filiformibus, brevibus: antheris oblongo-nftangularibus.

Caulis elongatus, ramosus, 1 mill, crassus, sulcatus, ad nodos leviter villosus. Petiolus gracilis, sulcatus, glaber vel sparse pilosus,

1 Vi-2 cent, longus. Folia supra laete viridia, subtus paulo pallidiora. 4-fi cent, longa lataque, apice obtusa et mucronulata, lobis basilaribus rotundatis; sinus basilaris late rotundatus, 1-2 cent, profundus. Cirrhi graciles, satis breves, sulcati, glabri vel sparse pilosi. Pedunculus masculus filifonnis, 1-1 $\frac{1}{2}$ cent, longus. Calycis tubus glaber, basi acutus, 1 $\frac{1}{2}$ mill, longus, 1 mill, latus. Corolla puberula, segmentis ovato-oblongis, subobtusis, 1 $\frac{1}{2}$ mill, longis. Staminum filamenta $\frac{1}{2}$ mill, longa; anthera 1 mill, longae, $\frac{1}{2}$ mill, latae, loculis rectis. ciliatis, connectivo angusto, non producto. Flores feminei sropius fasciculati. Pedunculus fructiferus filiformis, 1-2 cent, longus. Fructus glaber, pallide cinereus, $\frac{1}{2}$ -7 mill, erassus. Semina sordide alba, laevia. immarginata, 4 mill, longa, 2-2 $\frac{1}{2}$ mill. lata.

In (Jabonia ((J. Mann in herb. Kew.: Duparquet in herb. Mus. Par.).

:(0. **H. micrantha** (F. Muell.! in herb.): foliis crassiusculis, rigidis. ambitu suborbicularibus, supra sparse puuctato-asperis, subtus satis dense punctato-scaberrimis, leviter palmato-r)-7-lobatis; lloribus minimis; ealycc latissime campanulato-subrotato, dentibus longiusculis-, staminum filamentis subnullis, antheris ovato-cordatis. — Curpbita micrantha F. Muell.! in Trans. Phil. Soc. Viet. 1, p. 17, et in Hook., Kew. Journ. of Hot. S, p. OS. — Cucumis V Muelleri Naud.! in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 11. p. 84. — Zehneria micrantha F. Muell.! Kragm. 1, p. 182 et. Pl. Viet. tab. 18 (non Hook. f.). - Mukia micrantha F. Muell.! Fragm. 2, p. 180 et v. 3, p. 107. — Melothria Muelleri Benth.! Fl. Austral., 3, p. 320.

Caulis prostratus, ramosus, 1 $\frac{1}{2}$ mill, erassus, angulato-sulcatus. ad angulos scaberrimus, 2-3 decim. longus. Petiolus satis gracilis. hirsutus demum grosse albo-punctatus, 1-3 cent, longus. Folia supra pallide viridia, subtus cinerea, 2-4 cent, longa et fere totidem lata. lobis ovato-rotundatis, saepius obtusis, undulato-crenulatis; sinus basilaris acutus, angustissimus, $\frac{1}{2}$ cent, profundus; nervi robusti. subtus valde prominentes. Cirrhi capillares, brevissimi. sparse pilosi. Flores masculi saepius fasciculati. Pedunculus capillaris, puberulus. 1-3 mill, longus^Calycis tubus brevissime pilosus, vix 1 mill, latus; dentes subulati, Vi mill, longi. Corolla rotata, extus puberula, segmentis suborbicularibus, margine ciliato-dentieulatis, 1-1 $\frac{1}{2}$ mill, longis. Anthene $\frac{1}{2}$ mill, longae, glabrae, loculis rectis, connectivo angusto, apice non producto. Pedunculus fructiferus filiformis, 2-5 mill, longus. Fructus glaber, 12-15 mill, erassus. Scinina allrida, hevia, basi attenuata et subtruncata, 5 mill, longa. 2^{1>}, mill. lata.

In Australia ad Murray River (F. Mueller in herb. Brux., Kew., Brit. Mus.); ad Hunter's River (Bauer in herb. Brit. Mus.).

B. Flores dioici. Folia 5-partita. — *Sect. Melothriopsis Kaud. in Ami. sc. nat. ser. 4. v. 18, p. 156.*

31. **91. pentaphylla** (Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4. v. 18. p. 190): foliis membranaceis, supra scabris, subtus glabris laevibusque, segmentis anguste lanceolatis vel linearibus, margine integerrimis: floribus masculis solitariis; petalis pallide virentibus, acutis: antherarum loculis rectis, connectivo lato, apice producto; fractu oblongo-ovoideo; seminibus immarginatis.

Herba perennans. basi suffrutescens, scandens, ramosa, circiter 2-metralis. Kami subfiliformes, angulati, glaberrimi vel ad nodos puberuli. Petiolus gracilis, striatus, glaber, 1-3 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 4-10 cent, longa, 5-7 cent. lata. segmentis saepius anguste lanceolatis, acutis vel subobtusis et mucronatis, 5-12 mill, latis, intermedio $3\frac{7}{2}$ -5 cent, longo, saepius trilobato. exterioribus saepius integris, paulo minoribus; sinus basilaris acutus. paulo profundus vel interdum subnullus. Cirrhi capillares, elongati. ulabri. Pedunculus masculuscapillaris, glaber, $\frac{1}{2}$ cent, longus. Calycis tubus glaber, late campanulatus, $1\frac{1}{2}$ mill, longus, 2 mill, latus: dentes subulati. $\frac{1}{2}$ mill, longi. Corolla rotata, fauce dense villosa. rixtus glabra. segmentis triangularibus. multinerviis, 2 mill, longis. Staminum filamenta gracilia, glabra, $\frac{3}{4}$ -1 mill, longa: anthera $1\frac{1}{4}$ mill, longae, loculis apice divergentibus. Pedunculus fructiferus filiformis. 1-2 cent, longus. Fructus hircis. glaber, $1\frac{1}{2}$ cent, longus. $\frac{1}{2}$ mill, crassus. Semina ovato-oblonga. $2\frac{1}{2}$ mill. longa. $1\frac{1}{2}$ mill. lata.

In Neo-Caledonia (Deplanche n. VM), 397 in herb. Mus. Par.: Vieillard u. 2033 in herb. Mus. Par. et Brit. Mus.); prope Noumea (Balansa n. 538 in herb. Mus. Par.): in sepibus ad ialope (Vieillard n. 2632 in herb. Kew.).

is, *Uwart**. Folia usque* ad basim 3-5-partita, segmentis linearibus. niterrimis. 3-5 cent, longis, $1\frac{1}{2}$ -2 mill, latis.

In Neo-Caledonia (Deplanche n. 3W in herb. Mus. far.).

Sect. II.—SOLENA.—He-urn Soleua *Lour.* (1788): *Zehneria AW.* (1833); *Pilog}-ne Srhrad.* (1835): *Karivia Am.* (1841): *Juchia Rvm.* (1846); *Harlandia Hanre* (1652).

Flores dioici, rarity monoici: masculi saepissime corymbosi, **femineis**

solitarii fasciculati vd corymbosi. Staminum filamenta longiuscula: antheraesaepissimeomnesbiloculares; connectivum non productum. Fructus saepissime breviter pedunculatus. Somina saepissime laevia et marginata.

**A. Semina parrn ml minuta, ralde rotnprvssa. Folia sit-pius mnn-
hMnn<v.a. Spec. 32-47.**

1. Floras monoid. Spec. 32-35.

2. **H. Ncrobiculata;** foliis ovato-cordatis, supra punctato-sca-
berrimis, subtus villosis demum scabris; floribus masculis brevissimc
pedunculatis, dense fascieulatis: calyce piloso; floribus femineis fasci-
culatis rarissime solitariis; fructu globoso, sul)tiliter scrobiculato.
seminibus immarginatis. — Bryonia scrobiculata Hochst.! in Schinip.
PL Abyss, n. 1f4 et 927. — Zehneria scrobiculata Hochst.! in Rich.
Fl. Abyss. 1, p. 287; Walp. Ann. 2, p. f4:5; Hook. f. inOliv.Fl. trop.
Afr., 2, p. 559. - Z. lonsepedunculata A. Rich. Fl. Abyss. 1, p. 287:
Walp. 1. c. (non Hochst.).

Caulis satis gracilis, elongatus, ramosus, sulcatus, villosus vel pu-
berulus. Petiolus satis gracilis, striatus, breviter denseque villosus,
demum scaber, 3-8 cent, longus. Folia supra intense viridia et tenuiter
albo-punctata, subtus viridi-cinerea, rigidiuscula, 3-9 cent, lonjra.
1-7 cent, lata, apice acuta mucronataque rarissime obtusa, marfriiu^
Mibulato-denticulata vel crenulato-dentata; sinus basilaris subrotuu-
dus, 'j-1 1/a cent, profundus. Cirrhi cradles, elon^ati, sulcati, bivvis-
sime villosi. Flores niasculi rarissime ad apicem pedunculi communis
rapitanti: fasciculi ii-25-flori. Pedunculus filiformis, villosus vel puhe-
nilus, :t-s mill, loniuus. Calycis tubus campanulatus, basi rotundatus.
; mill, loiiifjus, 2 % mill, latus: elites vix V* mill- longi. Corolla bre-
viter villosa, sej?mentis oblongs, acutis, 2 mill, lon^is. Staminum fila-
menta satis gracilia, longe villosa, 1 7_a mill. loiiRa; anthera*: ovat<\
1 «'1"/, mill, longic, oculis ciliatis. Pedunculus fructiferus filiformis,
2-« mill, lonjjus. Fructus rubens, 8-10 mill, crassus. Semina cinerea.
hrvia, basi subacuta, :i 1/2 mill. longa, 2 mill. lata.

In Abyssinia (Quartin-Dillon et Petit in herb. Francav., Mus. Par..
Kew.; Courbon in herb. Mus. Par.: Schimper n. 8i» i_n herb. Kew..
n. K41 ill herb. Kew., n. 927 in herb. Boiss., Mus. Par., Kew.); in dume-
tis scandens, frequens prope Adoam (Schimper n. 104 in herb. Brux..
IM), Bt>iss., Deless., Francav.. Mus. Par.. Van II.. Uerol., Monac.

hort. Petrop., Flor., Webb.); ad Menisa (Schimper in herb. Boiss. et Mus. Par.): ad Habâb (Hildebrandt n. 014 in herb. Yindob.): in Cordofan (Figari in herb. Flor.): in Fernando-Po (Mann n. 628 in herb. Kew.).

aa. *M. luoida* foliis ovato-cordatis, supra utridis et scabriusculis, subtus glaberrimis laevibusque; floribus masculis breviter pedunculatis. in axillis 3-7-glomeratis, rarissime breviter racemosis; calyce jlabro: floribus femineis solitariis in iisdem axillis cum masculis: fructu oblongo. tevi: seminibus tenuiter marginatis. — *Pilogyne lu-
<ida* Naud.! in Ann. sc. nat. ser. 5, v. 5, p. 36, tab. 6. — *Zehnerialu-
-ida* Hook, f.! in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 5551.

Planta perennans, alte scandens, ramosissima, dense frondosa. f-6-metralis: radice fibrosa non tuberiformi; caule basi digitum rasso, flagellis primariis suffrutescentibus, cortice albicante teetis. cteteris gracilibus, herbaceis, glabris, la^vibus. Petiolus satis gracilis, striatus, ^laber, 3-4 cent, longus. Folia membranacea, supra intense viridia. subtus paulo pallidiora, 7-10 cent, longa. 5-8 ceut. lata, apice breviter aruminata. intejjra vel rarius angulato-sub-3-5-lo-bata. marline sinuato-denticulata: sinus basilaris late rotundatus. ¹, -1 ^f, cent, profundus. Cirrhi subtiliformes. elon^ati. sulcati, glabri. PtMlunculus masculus <racilis, ¹, -1 cent, longus. Calycis tubus late rampanulatus, basi rotundatus: dentes subulati, ^v/₁₂ mill, longi. Co-
rolla alba vel albo-virens. :> mill, lata, sc^nuMitis patulis, ovato-oblon-
^is, acutis. pilosis. Staminum filamenta crassa, ^labra, subnulla: an-
thent' suborbicularcs, loculis leviter incurvatis. glabris. Pedunculus fructifrrus l-> mill, longus. Fructus glaber. ruber, 15-1H mill, longus. s-10 mill, crassus. Seinina spurco-alba, hevia, basi leviter attenuata. :: mill, lon^a, 2 mill. lata.

In Madagascar (Coinnersoi in herb. Webb, et Deless.): prope Tananarivo ((Joudot n. %>:\ in hor>. IMess.); in insul. Comores ad Anjouan (Iioivin in herb. Mus. Par.): in insul. Mohely (Koivin in herb. Krit. Mus.): ad Mayotte (Hoivin n. 3303 in herb. Mus. Par.): V in Angola, distr. (iolungo Alto (AYclwitsch n. s(>2 in herb. Ilrit. Mus.).

4. *M. An^olenMiM^* foliis ambituovato-suborbicularibus, leviter vel interdum fere usque ad basim trilobatis, supra scabris. subta^ glabris lavibusque; floribus masculis brevissuie pedunculatis. fasciculatis: calyce glahro: floribus femineis stepius fasciculatis; fructu rldHKSo, tenuitiT reticulato; seminibus distincte marginatis. — /i*liiu>ria Autjolni>is Hook, f.! in Oliv. Fl. trop. Afr. 2. p. 551*.

Caulis gracillimus, angulato-sulcatus, glaber, lsevis. Petiolus graeilis, striatus, glaber, 1-4 cent, longus. Folia tenuiter membranacea. utrinque pallide viridia, 4-8 cent, longa lataque, lobis divergentibus. margine subintegerrimis vel sinuato-denticulatis, lateralibus triangularibus, acutis, intermedio multo longiore, triangulari ovato vel lanceolato, acuminato; sinus basilaris angustus, acutus, 1 7,-2 cent, profundus. Cirrhi filiformes, elongati, glabri. Calycis tubus brevissimus. late campanulatus; dentes triangulares. brevissimi. Corolla 2 mill, lata, segmentis ovato-oblongis, subacutis, puberulis. Stamiuuni tilamenta gracilia, glabra, 1/2 mill, longa; antherae suborbicularos. V,-Vi mill, long®, loculis leviter arcuatis. Ovarium minutum, subglobosum. Fructus coccineus, glaber, 14-16 mill, crassus. Semina cineroa. late ovata, basi subacuta, 4 mill, longa, 3 1/2 mill. lata.

In dumetis Angola, ad sylvar. primitiv. oras in Serra do Alta Queta, altit. 3(X)-8(X) metr. (Welwitsch n. 842, 844 rt 8446 in herb. Brit. Mus.).

:j5. M. perpuHilla; foliis ovato-cordatis, integris vel angulatis. rarius leviter 3-5-lobatis, supra scabris, subtus sajpissime glabris labibusque; floribus masculis ad apicem pedunculi communis capititiis vel subiibellatis; calyce glabro vel puberulo; floribus femineis solitariis vel rarius subumbellatis; fructu globoso, tenuiter reticulato: si^minibus distincte marginatis. — Cucurbita perpusilla Bl.! Cat. hort. Buitenz.,¹p. ice. — C. scabra Bl.! 1. c. — Bryoniaperjmsilla Bl.! Iijdr. p. D2fi; Uoem. Syn. fasc. 2, p. 43; Miq. Kl. Ind. Bat. 1, part. 1. p. MX). — B. scabrata BL! Bijdr. i>. i)23; Ser. in DC. Prodr. :: p. 304: Rcpm. Syn. 1. c. p. 35; Miq. 1. c. p. 051). - Cucumis perpusillus Noronh. in Verb. Bat. (Jenootsch., 5, p. 73 (ex Miq. 1. c)). - Momordica rotunda Norouh. 1. v. p. s() (ox Miq.)- — Bryouia stipulacea, 0. perpusilla Ser. in DC. Prodr. 3, p. 307. — B. oxyphylla Wall.! List n. <iM7. - B. cissoides Wall.! List n. MKW. - B. Hookeriana W. ot Am.! Prodr. 1, p. 345: Walp. Kep. 2, p. lkw. — Zehneria Hookeriana Am.! in Hook. Journ. of Bot. 3, p. 275 (Is4D: Wight in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 8, p. 260 (1842); IUm\). Syn. part. 2, p. 31; Thw. Enum. pi. Zeyl. p. 125; Kurz in Journ. As. Sue. Beng. 1877, part. 2, p. 105; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 624 (excl. syn.). - Bryonia Maysorensis Wight Ic. pi. Ind. or. 3, tab. 75s (non Wall.).

Caulis gracillimus, sulcatus, elongatus. rdmosus, jrlaber vel levityvillosus. Petiolus jrgracilis. striatus, glaber. 2-j rent, longus. Folia

supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, membranacea, 5-9 cent, longa, 4-7 cent, lata, apice acuta mucronataque vel breviter acumimata, marline undulato-denticulata; sinus basilaris late rotundatus*, $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{4}$ cent, profundus. Cili graciiles, elongati, striati, glabri. Pedunculus communis masculus gracilis. sulcatus, glaber, 2-5 cent, longus, apice (i-20-torius: pedicelli patuli, 1-6 mill, longi. Calycis tubus campanulatus, basi rotundatus, 1 $\frac{7}{2}$ mill, longus, 1 $\frac{7}{4}$ -2 millatus; dentes brevissimi, recurvati. Corollas segmenta ovato-oblonga, subacuta, leviter villosa pncipue ad apicem, 2 mill, longa. Staminum filamenta gracilia, longe villosa, 2 mill, longa; anthera ovata, dense papillosa. *f_i mill, longae. Pedunculus fructiferus filiformis, y_a-1 cent, longus. Fructus glaber, 8-10 mill, crassus. Semina albida, ovato-oblonga, basi leviter attenuata, kevia, 4-4 $\frac{1}{2}$ mill, longa, 2 $\frac{7}{4}$ -3 mill, lata.

In India orientali (Wight n. 1117; Httgel n. 3381; Ritchie u. 322, 1072); in Assam (Jenkins n. 42G); in Cachar (Keenann); in mouit. Khasia (Hook. f. et Thomson); in Nepalia (Wallich n. ffrUK): in Silhot (Wallich n. G897); in Sikkim (Hook. f. et Thomson; Tmitler): in Darjeeling (Clarke); in mont. Nilagiri (Wight n. 1050; Leschenault n. 578: Perrottet; Pl. Ind. or. edit. Hohenackern. 1115; Thomson); in Peninsula orientali (irittith n. 2r2r); in Malabar et Concan (Stacks); prope Pondichery (Perrottet u. 253 et 254): in Java (Blume).

5, *stthniNcata*. Folia longule acuminata, integerrima vel leviter denticulata, basi truncata vel vix emarginata.

In India orientali (Wight u. 1151 in herb. Kew., Vindob., hurt. IV-trop.); in Ceylon (Thwaites. Ifil3 in herb. Rrux., DC, Roiss., Frarav., Mus. Par., IJerol., hort. Petrop., Kew.).

L\ Klorcs cloici. Spec. .16-47.

a. *Folia subliis hi via, glahra rel mhglahra. Spec. 3!>!*

f. *Knil'tus oblon^us vel fusiformis.*

3B. M. mucronata; foliis late ovatis, integris vel leviter 3-5-lobatis, supra scabriusculis, subtus saepissime glabris losvibusque; florihus masculis ad apicem pedunculi communis capitatis vel breviter racemosis; staminum filamentis breviter villosis, quain antheneparvw 2-3-plolongioribus; fructu parvo, ovoideo-oblongo, utrinque obtuso, tenuissime reticulate — *Bryonia mucronata* Bl.! Bijdr. p. »28; Ser.

in DC. Prodr. 3, p. 304; Item. Syn. fasc. 2, p. 42. — B. Maysorensis Wall.! List n. 6702; W. et Arn. Prodr. 1, p. 345. — B. Mysorensis Walp. Illep. 2, p. 198; Wight Ic. pi. Ind. or., 4, tab. 1609. — Zehneria Mysorensis Arn.! in Hook. Journ. of Bot. 3, p. 275(1841); Wight in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 8, p. 260 (1842); Roem. Syn. fasc. 2, p. 31. — Z. mucronata Miq.! Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 656. — Z. Baueriaua C. B. Clarke! in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 624(non Endl.).

Caulis gracillhnus, sulcatus, ramosus, elongatus, glaber et laevibus rarissime puberulus. Petiolus gracilis, striatus, glaber, 1-3 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, membranacea, 5-8 cent, longa et fere totidein lata, apice acuta et mucronata vel breviter acuminata, margine denticulata vel crenulato-denticulata; sinus basilaris late rotundatitf, 1-1 $\frac{1}{2}$ cent, profundus. Cirrhi subfiliformes, elongati, sulcati, glabri vel rarius puberuli. Pedunculus communis masculus gracilis, sulcatus, glaber, 2-6 cent, longus, apice 10-30-florus; pedicelli patuli, 3-8 mill, longi. Calycis tubus late campanulatus, glaber, 2 mill, longus, 3 mill, latus; dentes anguste triangulares, $\frac{1}{2}$ mill, longi. Corolla breviter puberula, segmentis ovatis, acutis, 2 $\frac{7}{8}$ mill, longis. Staminum filamenta 2 mill, longa; unthira ovate, dense papillose, $\frac{3}{4}$ -1 mill, longa?. (lores feminei solit arii vel iuterduin ad apicem pedunculi communis umbellati. Fructus glaber, 12-15 mill, longus, 6-9 mill, crassus. Semina pallide cinerea, ovato-oblonga, basi leviter attenuata, hcvia, 4 mill, longa, 2 $\frac{1}{2}$ mill, lata, marginata.

In India orientali (Wallich u. \sphericalangle 702 A-C in herb. Lin. Soc. et Monac.; Heyue in herb. Kew. et hort. Petrop.: Wight n. 1116 in herb. Hru., Mus. Par., Deless., Edin., Kew., u. 1149 in herb. Boiss., Monac, Vindob.. hort. Petrop., Kew., n. 1050 in herb. Monae., hort. Petrop.; Itichie n. 322 in herb. Edin. et Kew.); in mont. Nil^hiri et Kurg (Thomson in herb. Kew., Berol., Mus. Par., Wight in herb. Krux. et Monac); in Formosa (11. Oldhain n. 128 et 134 in herb. Kew.); in ins. Manilla (Perrottet in herb. Deless.; Barthe in herb. Mus. Par.; Cuming n. 1452 in herb. DC, Boiss.. Deless., Berol., hort. Petrop., Vindob., Webb., Kew.); in Java (Blmne in herb. Lugd.-Bat. et Mus. Par.; Labillardière in herb. Webb.; Lescheuault in herb. Mus. Par.; Keinwardt in herb. Brux.; Horsfield in herb. Kew.; Spanoghe in herb. Kew.; Zollinger n. 61*) in herb. DC, Boiss., Francav., n. 1127 in herb. Francav. et Berol., u. C, 4 in herb. DC, Boiss., Deless., Francav., Kew.; Göring in herb. Mus. Par.: T.[%]An-

derson n. 174 in herb. Mus. Far. et Kew.); in Borneo, reg. Papuan ad Andai (Beccari n. 778 in herb, suo); in Celebes (Beccari in herb, suo).

37. **M. Baueriana** (F. Muell. Fragm. 6, p. 188); foliis ovato-cordatis, integris vel interdum plus minusve trilobatis, supra scabriusculis vel sublawibus, subtus glaberrimis laevibusque; floribus masculis racemosis vel ad apicem pedunculi communis subcapitatis; staminum filamentis longe villosis, quam antherae magnae paulo longioribus: fructu majusculo, oblongo-fusiforimi, utrinque acuto, laevi. — *Zehneria Baueriana* Endl.! Prodr. Fl. Norf. p. 69, Icon. gen. Plant, tab. 116-117; Roem. Syn. fasc. 2, p. 31. — *Pilogyne Zehneria* Steud. Nomencl. edit. 2, v. 2, p. 334. — *Melothria Samoensis* A. Gray, Un. St. Expl. Expert. 1, p. 641.

Caulis satis gracilis, elongatus, ramosus, sulcatus, glaber vel puberulus. Petiolus robustiusculus, striatus, glaber, 2-3 cent, longus. Folia camosula, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, (2-3) cent, longa, 4-9 cent, lata, apice acuta apiculataque vel breviter acuminata, margine remote subulato-denticulata; sinus basilaris anguste rotundatus vel subtriangularis, 1-2 cent, profundus. Girrhi satis graciles vel filiformes, elongati, striati, glabri. Pedunculus communis masculus crassiusculus, striatus, glaber, 1-3 cent, longus, 15-30-florus; pedicelli patuli, 4-10 mill, longi. Calycis tubus late campanulatus, glaber, 3 mill, longus, 4 mill, latus; dentes subulati, reflexi, $\frac{1}{2}$ mill, longi. Corolla intus villosa; segmentis ovato-oblongis, acutis, 3-4 mill, longis. Staminum filamenta 2 mill, longa, dense villosa; pili flexuosi, 1 mill, longi, tenuiter granulati; anthera ovato-suborbiculares. 17* mill, longae, loculis subrectis, ciliatis, connectivo lato. Flores feminei saepius dense fasciculati. Pedunculus fructiferus crassiusculus, 4-8 mill, longus. Fructus rubescens, glaber, 2 $\frac{1}{2}$ -3 $\frac{1}{2}$ cent, longus, 8-10 mill, crassus. Semina cinerea, ovata, basi subacuta, tevia, 3 mill, longa, 2 mill, lata, tenuiter marginata.

In insula Norfolk (F. Bauer in herb. Endl. nunc Vindob., hort. Petrop., Berol., Kew.); in Nova Caledonia (Deplanche n. 395 in herb. Musi Par.; Vieillard n. 5f2 in herb. Mus. Par.); in insul. Lifou (Balansa n. 1680, 1681 in herb. Mus. Par.): in insul. Bouin ad Loo-Choo iC. Wright sine n. in herb. hort. Petrop. et n. 87 in herb. Mus. Par. et Kew.); in insul. EramauKa (Cuming in herb. DC. et Boiss.: **Mac lillivray in herb.** Brit. Mus.).

ft Fructus glubosus. Spec. 38-12.

38. **M. hederacea**; tota glabra et laevia; foliis ovato-cordatis, margine integerrimis, trilobatis vel sub-5-lobatis; racemis masculis olongatis, paucifloris. — *Zehneria hederacea* Sond. in Harv. et Sond. FL Cap. 2, p. 487.

Caulis gracilis, ramosus. Folia 5-6 cent, longa lataque, palmatiner-vhi, lobis lateralibus brevibus, triangularibus, rotundatis vel obtusis, interdum mucronatis, intennedio acuto. Pedunculus communis masculus capillaris, 3-4 cent, longus; pedicelli capillares, 6-12 mill, longi. Mores feminei et fructus ignoti.

In Africa australi ad Kromriver (Drège, sec. Sonder).

39. **M. microapcrma**; foliis breviter petiolatis, regulariter ovato-cordatis, acutis apiculatisque, supra minute denseque albopunctatis et scabriusculis, subtus glabris laevibusque, margine acute crenulato-dentatis; floribus ferainis racemosis. — *Zehneria microspenna* Hook, f. in Oliv. FL trop. Afr. 2, p. 559.

Caulis gracillimus, profunde sulcatus, glaber, laevis. Petiolus filiformis, striatus, glaber, $1\frac{1}{2}$ cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus pallide viridia et tenuiter punctata, membranacea. 4-6 cent, longa, 3-4 7, cent, lata; sinus basilaris late rotundatus, $\frac{1}{2}$ cent, profundus. Cirrhi filiformes, elongati, glabri. Flores masculi ignoti. Flores feminei minutissimi; pedunculus communis filiformis, glaber, $\frac{1}{2}$ cent, longus, apice 1-4-florus; pedicelli capillares. 2-3 mill, longi. Fructus saepius geminati, tenuissimereticulati, glabri. s-10 mill, crassi. Semina cinereo-fulva, ovato-oblonga, laevia, leviter inargiuata. $2\frac{1}{2}$ mill, longa, 1 % mill. lata.

In Mozambique, ad Chibira, lat. 16° S, long. 35° E (Meller in herb. Kew.).

40. **SI. minutiflora**; foliis longule petiolatis, ambitu ovato-cordatis, angulato-trilobatis, longe acuminatis, supra sparse breviterque albo-hirsutis, subtus glaberrimis laevibusque, margine remote subulato-drnticulatis: racemis masculis petiolo multo brevioribus, floribus iiiinutissiinis; calycis tubo late hemisphaerico. — *Zehneria inicranthii* Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 560 (non F. Muell.).

Caulis subfiliformis. profundo sulcatus, glaber, hpvis, 3 metr. lon-KUS. Petiolus Krac-illinus. striatus. glabw. 4-5 cent. \mun». Folia

membranacea, supra laete viridia, subtus pallida, 6-8 cent, longa. 5-6 cent, lata, lobis lateralibus brevibus, acutis; sinus basilaris triangularis, acutus, 1 cent, profundus. Pedunculus communi[^] masculus filiformis, profunde sulcatus, glaber vel subglaber, $\frac{1}{2}$ - l y_a cent, longus, apice 2-8-florus; pedicelli capillares, erecti vel patuli, 1-4 mill, longi. Calycis tubus glaber, $\frac{7}{2}$ mill, longus, $1\frac{1}{2}$ mill, latus; dentes subulati, $\frac{V}{3}$ mill, longi. Corolla brevissime papillosa, segmentis oblongis, subacutis, $1\frac{1}{a}$ mill- longis. Staminum filamenta brevissima: anther* globosae, $\frac{1}{2}$ mill, crasse, loculis subrectis, ciliatis.

In Guinea ad mont. Cameroon, altit. 2300 metr. (Mann n. 2010 in herb. Kew.).

· 41. *M. longepedunculata*[^]foliislongisulepetiolatis, ambitulatr ovato-cordatis, 5-angulatis vel leviter trilobatis, acutis, supra scabris, subtus glabris l&vibusque, margine subintegerrimis vel undulato-denticulatis; racemis masculis petiolo longioribus; floribus parvis; calycis tubo anguste campanulato subcylindrico. — *Zehneria longepedunculata* Hochst.! in Schimp. Pl. Abyss, n. 1625 (non A. Rich.).

Caulis subfiliformis, elongatus, ramosus, sulcatus, glaber. Petiolus \leq racilis, striatus, glaber vel puberulus, 2-3 cent, longus. Folia membranacea. supra intense viridia, subtus pallidiora, 5-7 cent, longa et fere totidem lata, apice interdum subobtusa et longe apiculata, lobis lateralibus brevissimis, late trian[^]ularibus; sinus basilaris subrotundatus, 1-1 $\frac{7a}{cent}$, profundus. Cirrhi filiformes, elongati, glabri vel ad basim puberuli. Pedunculus communis masculus filiformis, sulcatus. \leq glaber vel leviter puberulus, 4-5 cent, longus, apice 10-20-florus; pedicelli erecto-patuli, 4-8 mill, longi. Calycis tubus glaber, basi leviter attenuatus, 3 mill, longus, 2 mill, latus; dentes erecti, anguste triangulares, $\frac{V}{2}$ mill, longi. Corolla brevissime denseque villosa pneripue intus, segmentis oblou[^]is, subacutis, 3 mill, longis. Staminum filamenta filiformia, lon[^]e villosa-lanata, $3\frac{1}{3}$ mill, longa; anther ovatae, dense papillosa¹, $1\frac{1}{2}$ mill, longie, loculis leviter arcuatis. Flores feminei et fructus ignoti.

Ad arbores et frutices scandens in valle fluvii Taca/é prope Djeldjeranne Abyssinia (Schimper n. 1625 in herb. DC, Boiss., Deless., Francav., Berol, hort. I[^]trop., Webb.; Figari in herb. Flor.); in Iemen (Schimper n. 1498 in herb. Boiss., Francav., Mus. Par.); prope Obeid (Cienkowski D. 385 in herb. Acad. Petrop.); in region. Bogos, HI Keren, altit. 1500 metr. (Beccari in herb. suo).

42. *M. cordata* foliis breviter petiolatis, late triangulari-cordatis, obtusis vel interdum leviter emarginatis, supra scabris et gross*¹ albo-punctatis, subtus lsevibus, glabris vel sparse pilosis, margine undulato-denticulatis; racemis masculis petiolo ssepissime brevioribus; floribus minutis; calycis tubo late campanulato. — *Bryonia cordata* Thunb. in Hoffm. Phytogr. Blatt. p. 5 et Fl. Cap. p. 34; Ser. iu DC. Prodr. 3, p. 305; Roem. Syn. fasc. 2, p. 35. — *B. Thunbergiana* Dietr. ex Steud. Nomencl. ed. 1, p. 123. ed. 2, v. 1, p. 233. — *Pilolytne dilatata* Schrad.! in Eckl. et Zeyh. Enum. pi. Afr. austr. n. 1784 et in Linnaea, 12, p. 411; R<Bm.l.c.p.3O.— *Zehneria dilatata* Endl.! inss. in Walp. Rep. 2, p. 196. — *Z. cordata* Sond.! in Harv. et Sond. Fl. Cap. 2, p. 486.

Caulis gradlis, rinosus, sulcatus, sparse pilosus vel subglaber. Petiolus gracilis, striatus, leviter villosus. Folia rigida, supra atroviridia, subtus paulo pallidiora, 3-5 cent, longa lataque, basi leviter emarginata vel interdum subtruncata. Cirrbi graciles, elongati. striati, subglabri. Pedunculus communis masculus satis gracilis, sulcatus, sparse pilosus, 7,-3 cent, longus, apice dense capitato-15-30-florus; pedicelli villosi, apice dilatati, 1-2 mill, longi. Calycis tubus sparse pilosus, 1 1/2 mill, longus, 2 7/8 mill, latus, basi rotundatus: dentes triangulares, 7, mill, longi. Corolla villosa, segmentis ovatis. acutis, 1 1/2 mill, longis. Staminum filamenta filiformia, sparse longuevillosa, 2 mill, longa; anthere ovate, papillose, 1 mill. long*, loculis leviter arcuatis. Pedunculus femineus 8 mill, longus.« Fructus ut in *Zehneria scabra* »(Sond.).

In Africa australi (Drège in herb. Flor. et Vindob.); inter frutices ante sylvas ad Olifantshoek, dist. Uitenhage (Ecklon et Zeyher sine n. in herb. Schrad. nunc hort. Petrop., n. 1784 in herb. Vindob.).

↳. *Folia subtus scabra viUosa td tamaOosa. Spec. 48-47.*

4:t. ***M. velutlnai*** foliis cordato-suborbicularibus, õ-angulato-sublobatis, supra sparse villosa-hirsutis demum scabris, subtus dense villosa-subhirsutis, basi satis profunde emarginatis, margine profunde acuteque inciso-dentatis: floribus feinineis subumbellatis rarissime solitariis; calyce sparse piloso; fructu glabro. — ***Pilogyne velutina*** Schrad.! Reliq. in Linnaea, 12, p. 412; Roem. Syn. fasc. 2, p. 30. — ***Zehneria vemuna*** Arn.: in nwrn. Journ. oi «oi. ÿ, p. 275 (1841): Endl. in Walp. Rep. 2, p. 196 (1843); Sond. in Harv. et Sond. Fl. Cap. 2, p. 486. — ? *Bryonia laevis* Thunb. Prodr. pi. Cap. p. is: Kl.

Cap. p. 35; Willd. Spec. 4, p. 623; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 308: Roem. 1. c. p. 30 (an var. sec. Sond. 1. c. V).

Caulis satis gracilis, elongatus, ramosus, sulcatus, sparse villosus. Petiolus robustiusculus, sulcatus, breviter villosus-hirsutus, 3-4 cent, longus. Folia membranacea, supra intense viridia, subtus viridi-cinerea, 5-8 cent, longa lataque, apice acuta vel breviter acuminata: sinus basilaris subrotundatus, 1-1 7, cent, profundus. Cirrhi satis graciles, longissimi, sulcati, breviter villosi. Flores masculi ignoti. Pedunculus communis femineus gracilis, striatus, breviter sparseque pilosus, 2-3 cent, longus, apice 5-12-florus; pedicelli patuli, breviter villosi, 2-3 mill, longi. Calycis tubus subhemisphaericus, 2 mill, longus, 3 mill, latus; dentes subulati, 1/2 mill, longi. Corolla; segmenta ovato-oblonga, acuta, breviter villosa praecipue ad apicem, 2 1/3 mill, longa. Ovarium subglobosum, sparse pilosum. Fructus flavus. hevis, 7-8 mill, crassus.

In Africa australi ad Zuurebirge (Drège in herb. DC, Boiss.. Frarav., Lenonn., Berol., hort. Petrop., Vindob., Kew.); in Caffraria ad montes Katriver (Ecklon et Zeyher u. 1788 sec. Sond. 1. c).

44. *M. tomentosum* foliis cordato-ovatis, integris vel leviter trilobatis, supra albo-punctatis et scaberrimis, subtus dense cineriscento-tomentosis, basi emarginatis, margine undulato-denticulatis; floribus masculis dense capitato-subumbellatis: calyce dense canescenti-tomentoso: floribus femineis fasciculatis; fructu glabro. — *Zehneria velutina* A. Rich.! Fl. Abyss. 1, p. 257; Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 15 (non Am.).

Caulis satis robustus, elongatus, ramosus, sulcatus, breviter villosus, basi curvatus. Petiolus crassiusculus, striatus, breviter densius villosus vel tomentosus, 2-3 cent, longus. Folia coriacea. supra intense viridia. subtus cineriscento-cinerea, 5-8 cent, longa. 4-7 cent, lata, lobis lateralibus brevissimis. subrotundatis, obtusis. terminali triangulari, acuto vel obtuso; sinus basilaris subrotundatus. 1-1 1/2 cent, profundus. Cirrhi filiformes, elongati, striati, breviter villosi. Pedunculus communis masculus crassiusculus, sulcatus, breviter villosus, 5-7 cent, longus vel in juvenibus subnullus, apice 1-2-florus; pedicelli patuli, filiformes. 2-7 mill, longi. Calycis tubus campanulato-subcylindricus, basi subtruncatus. 3 1/3 mill, longus, 2 1/2 mill, latus: dentes subnulli. Stamina filamenta crassiuscula, longe sparseque pilosa, 1 1/2 mill, longa; antherae ovatae, 1 1/2 mill, longae, loculis rectis, longe denseque ciliatis. Pedunculus fructiferus satis robustus, breviter den-

seque villosus, 2-7 mill, longus. Fructus rubens, leviter foveolatus, 12-14 mill, crassus.

In Abyssinia loco haud indicato (Schimper n. 1242 in herb. Kew.); ad Bouladeki (Schimper n. 1242 in herb. Kew.); ad Ouedger (Quartin-Dillon et Petit in herb. Rich, nunc Francav.); ad Bouladeki (Schimper n. 927? in herb. Mus. Par. et Boiss.).

g. parrifolia. Caulis gracilis. Petiolus gracilis, 1 1/2 cent, longus. Folia 3-5 cent, longa, 2-3 1/2 cent, lata, saepius 5-lobata, lobis lateralibus brevibus, ovatis. acutis, intennedio triangulari-lanceolato, breviter acuminato.

In Abyssinia (Coubou in herb. Mus. Par.).

45. *M. punctata*; foliis cordato-ovatis. angulatis vel leviter 3-5-lobatis, supra albo-punctatis scabrisque, subtus pilosis breviter hirsutis vel scabris, basi emarginatis, inargine leviter reinoteque denticulatis; floribus masculis laxe capitato-subumbellatis; calyce sparse breviterque piloso-subhirsuto; floribus femineis solitariis vel fasciculatis; fructu glabro. — *Bryonia punctata* Thunb. Prodr. pi. Cup. p. 13; Fl. Cap. p. 34; Willd. Spec. 4, p. 617; Ser. in DC. Prodr. 1, p. 305; Rcem. Syn. fasc. 2, p. 34. — *B. scabra* Thunb. Fl. c c; Linn, f. Suppl. p. 423; Willd. 1. c. p. (515); Ser. 1. c.: Rosin. 1. c. - *B. angulata* Thunb. Prodr. p. 13, Fl. Cap. p. 35; Willd. 1. c. p. (517); Ser. 1. c; Rom. 1. c. p. 35. — *B. Maderaspatana* Berg. Pl. Cap. p. 351, excl. syn. (non Ser.). — *B. repanda* BM Bijdr. p. 523; Ser. in DC. Prodr. 3. p. 305; Itom. 1. c. p. 42; Miq. Fl. Ind. Bat. 1. part. 1, p. 65. — *Pilogyne affinis* Schrad.! in Kc-kl. et Zeyh. Enum. pi. Cap. p. 27 et Reliq. in Linn. a. 14, p. 410; Rcem. 1. c. p. 2. — *P. Krkluni* Schrad.! 1. c. et Linn. 1. c. p. 411; Rom. 1. c. p. 30. — *P. cuspidata* Schrad.! Fl. c c; Rcem. 1. c. — *P. meinbrancea* Schrad.! 1. c.; Itirai. 1. c. — *P. teuifolia* Schrad.! in Linnaja. 12, p. 412. — *P. suavis* Schrad.! Index sem. hort. (Jotting. 1835: Linnia, 11, Litt.-Ber. p. H, v. 12, p. 408; Ann. sc. nat. ser. 2, v. 6, p. 102; Rcem. 1. c. p. 2; Naud. in Ann. sc. nat. ser. 5, v. 5, p. 37: (iard. Chron. lwn. p. (55) 718; Rev. hort. 1802, p. 225. — *Z. affinis*, *Z. cuspidata*. *Z. Ecklouis*, *Z. meinbrancea*, *Z. suavis* Endl.! mss. ex Walp. Rep. j. p. 195. — *Z. mucronata* Miq.! in Herb. Jungh. excl. syn. - *Z. exa**-*iwrau* Miq.! Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. (555. — *Bryonia dentata* E. Meyer! in herb. Drège, sec. Sonder. — *Zehneria scabra* Sond.! in Han-, et Sond. Fl. Cap. 2, p. 4815; Hook. f. in OHv. Fl. trop. Afr. 1, p. 50.

Caulis gracillimus, elongatus, ramosus, sulcatus, leviter villosus vel glaber. Petiolus gracilis, striatus, sparse pilosus, 1-3 cent, longus. Folia membranacea, supra intense viridia, subtus pallidiora interdum cinereo-viridia, 3-7 cent, longa, 2-5 cent, lata, apice acuta et apiculata vel breviter acuminata; sinibus basilaris rotundatus, Vr¹ cent, profundus. Cirrhi filiformes, elongati, sulcati, puberuli vel glabri. Pedunculus communis masculus filiformis, striatus, puberulus, 2-4 cent, longus, apice 5-15-florus; pedicelli patuli, 2-4 mill, longi. Calycis tubus late campanulatus, basi rotundatus, 7₂ mill, longus, 2 mill, hitus; dentes triangulares, Va mill, longi. Corolla brevissime villosa, segmentis ovato-triangularibus, acutis, 2 mill, longis. Stamina filamenta gracilia, sparse longeque villosa, 1 V, mill, longa; antherae ovato-oblongae, dense ciliatae, 1 mill, longae. Pedunculus fructiferus subfiliformis, 3-8 mill, longus. Fructus brunneus, tenuissime foveolatus, 8 mill, crassus. Semina pallide cinerea, ovato-oblonga, basi subacuta, laevia, leviter marginata, 4 mill, longa, 2¹/₂ mill, lata.

In Africa australi (Drège; Burchell n. 445, 3143, 3176, 4393, 6072; Harvey n. 575; Lehmann; Bojer; Sonnerat; Bowie n. 74; Bolus n. 2317; Cooper n. 2415; Elliot); in distr. Uitenhage (Zeyher n. 244, 564, 596, 597, 5976, 598, 2114, 2478, 2479; Ecklon et Zeyher n. 141, 1782, 1783, 1785, 1786, 1787; Verreaux); in distr. Somerset (T. Cooper n. 16, 530, 2406, 2419); in sylvis primitivis Outeniqua (Krauss); in Natal (Gueinzus n. 141, 243; Gerrard n. 1194); in Madagascar (Iu Petit-Thouars; Commerson); in insul. Coinmores (Boivin); ad Xossi-Bé (Boivin); ad Nossi-Cumba (Boivin n. 21326); in insul. Bourbonica (Commerson); in Abyssinia boreali (Beccari n. 73); prope Bellaka (Schimper n. 412); in Java (Blume; Junghuhn; Horstfeld; Jagor n. 623, 1005, 1044; Zollinger n. 1693¹/₈, 2923; Kurz; Teysmann; Scheffer); in Celebes (Teymann).

46. **M. obtusiloba**; tota pubescens; foliis triangulari-cordatis, subangulatis, supra non scabris, margine tenuiter mucronato-denticulatis, basi obtusilobis; pedunculis masculis elongatis, ramosis, feminis brevibus, unifloris; fructu pubescente. — *Zehneria obtusiloba* Sond. in Harv. et Sond. Fl. Cap. 2, p. 487.

Folia 4-5 cent, longa lataque, obtusa vel subacuta, margine molliter pilosa, integra vel 3-5-lobata, lobis brevibus brevissime denticulate. Pedunculus communis masculus petiolo multo longior. Calyx campanulatus. Fructus trispermus, 8 mill, crassus. Semina ovata, tenuiter marginata.

cent, profundus. Cirrhi filiformes, longiusculi, glabri. Pedunculus communis masculus rigidus, scaber, 1-4 cent, longus, valde multiflorus. Calyx brevissime campanulatus. Corolla 3 mill. lata. Flores feminei breviter pedunculati. Ovarium ovoideum, rostratum, hispidum. Fructus laevis, nitidus, brevissime sparseque pilosus, pallide flavus. 11-13 mill, crassus. Semina alba, basi vix attenuata, 5 mill, longa. 4 mill, lata, 1 7,-2 mill, crassa.

In collinis brevis dumetosis petrosis Angolae, circa pagum Lapollo versus lacum Svantala et ad Humpata, distr. Huilla (Welwitsch n. 814 et 817 in herb. Brit. Mus.).

41). **M. heterophylla**; dioica; foliis ambitu ovatis suborbicularibus oblongis vel anguste lanceolatis, integris vel varie lobatis, supra scabris, subtus glabris lasevibusque vel rarius scabriusculis, apice swpissime acutis vel acuminatis; floribus masculisumbellatis; calyce glabro; floribus femineis solitariis; fructu majusculo, oblongo, subangulato, polyspermo; seminibus subsphericis, non vel vix compressis, immarginatis, laevibus. — Karivi-Valli Rheed. Hort. Malab. 8, p. 51, tab. 26. — Solena heterophylla Lour.! Fl. Cochinch. ed. 1, p. 514, eel. Willd. p. 629; Item. Syn. fasc. 2, p. 33. — Bryonia hastataLour. 1. c. p. 594, 731. — B. umbellata Klein! in Willd. Spec. 4. p. 018; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 305; W. et Am. Prodr. 1, p. 345: Dalz. et (iibs. Bomb. Fl. p. 101. — B. heterophylla Steud. Nomencl. **IKL** 1. p. 123; Ser. 1. c. p. 306; Spach, V6g. phan. 6, p. 228. — B. Kheedii Bl.! Bijdr. p. 925; Ser. 1. c. p. 306; Spach. 1. c. p. 227. — H. sajrittata Bl.! 1. c.; Ser. 1. c. p. 305; Item. 1. c. p. 36. — B. Teeilonda Roxb.! ex Willd. 1. c. — B. Napaulensis Ser. 1. c. p. 307 (B. Nepalensis vel Nepalensis auct.); Roem. 1. c. p. 39. — B. Wallichiani Ser. 1. c. p. 309; Item. 1. c. p. 41. — B. sinuosa Wall.! List, n. 6716, part. — Momordica umbellata Roxb.! Fl. Ind. 3, p. 710. — V Bryoniu tiliformis Roxb. 1. <*: p. 727. — Karivia umbellata Arn.! in Hook. Journ. of Bot. 3, p. 275; Walp. Rep. 2, p. 199; Roem. 1. c. p. 45; Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 661; Benth. Fl. Hongk. p. 124. - K. Rheedii Item. 1. c. p. 45; Miq. 1. c. — K. sinuosa Item. 1. c. p. 46. — Juchia hastata Item. 1. c. p. 48. — Bryonia Solena Mirb. ex Steud. Xomencl. ed. 2, v. 1, p. 233. — Cucurbita sagittata Klein herb, ex Steud. Nomencl. — Harlandia bryonioides Hance! in Walp. Ann. 2, ,, (548. - V Zehneria tiliformis Miq. 1. c. p. **655**. - Z. connivens Miq.! I. c. p. 656. — Z. hastata Miq.! 1. c. p. **809**. — Z. umbellata Thw.! Knum. pi. Zeyl. p. 125; Hance in Journ. Lin. Soc. 13, p. lty; Kur/ in

Journ. As. Soc. Beng. 1877, part. 2, p. 105; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 625 (part.).

Radix perennis, tuberibus pluribus composita. Caulis gracilis, elongatus, ramosus, sulcatus, glaber. Petiolus gracilis, striatus, brevissime villosus demum scaber, $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$ cent, longus. Folia supra pallide viridia vel rarius intense viridia et albo-punctata, subtus pallide viridia vel cinerea, basi saepius profunde angusteque emarginata, margins remote subulato-denticulata rarius integerrima, 6-20 cent, longa. Cirrhi graciles, elongatissimi, angulato-sulcati, glabri. IV-dunculus communis masculus gracilis, $\frac{1}{2}$ -2 cent, longus, 15-25-florus; pedicelli erecto-patuli, subtiliformes, glabri vel rarius leviter villosi, 2-8 mill, longi. Calycis tubus campanulato-subcylindricus, basi rotundatus, 5 mill, longus, 3 mill, latus; dentes subulati, $\frac{7}{4}$ mill, longi. Corolla brevissime puberula, segmentis patulis, triangularibus, acutis, 1 $\frac{7}{a}$ mill, longis. Staminum filamenta gracillima, subglabra, 3 mill, longa; antherae suborbiculares, 1 $\frac{1}{U}$ mill-long*, loculis arcuatis, dense ciliatis. Pedunculus femineus 7,-1 cent, longus. Ovarium anguste oblongum, glabrum vel plus minusve villosuni. Fructus ruber, 4-5 cent, longus, 2-2 $\frac{7}{7}$, cent, crassus. Semina cinerea, 6 mill, longa, $\frac{3}{2}$ mill, lata, 4 $\frac{1}{2}$ mill, crassa.

In India orientali, China meridionali, Cochiuchia (Loureiro in herb. Brit. Mus.) et Java, frequens.

« Species vere pantomorpha »(Wallich). Forme principals sunt:

Forma 1. — Folia regulariter ovalia, margine denticulata vel crenato-dentata.

In India orientali (Wight n. 1122 part.; Ritchie n. 908/; Httgel n. 2417); in Assam (Simouus; Masters); in Silhet (Wallich n. 670> part.); in mont. Khasia (Hook. f. et Thomson); in Sikkim (Hook, f.); in Gattun (Httgel u. 1575); in Bengalia orientali (Griffith n. 252<i>, part.); in Ceylon (herb. Berol.); in Java (Blume).

Forma 2. — Folia ovata, angulata vel leviter lobata. — Bryonia >inuosa Wall.! 1. c.

In India orientali (Wallich n. 6716 part.; Wight n. 1121; Uoyle); in mont. Nilagiri (Pl. Ind. or. edit. Hohenacker, n. 1506); in Maysore (Httgel u. 435); in Assam (Jenkins); in Coromandel (Belauern. :507); in Ceylon (Thwaites n. 1610; Fraser).

Forma 3. — Folia ovato-oblonga, denticulata.

In India orientali (Lambert; Wallich n. 6705 P, K, S, Z; Roxburgh; Wight n. 1121) part.; Httgel n. 2822 et 4502; Thomson); in Assam (Jeukens); in Gattun (Httgel n. 1601); in Cannanore (Campbell); in Ceylon (herb. Lupd.-Bat.); in Java (Blume).

Forma 4. — Folia profunde 3-5-lobata, lobis subaequalibus, triangularibus vel lanceolatis. — *Bryonia Teedonda* Roxb.! 1. c.

In India orientali (Roxburgh; Wight n. 1122 part., 1129 part.: Heyne); in Sikkim (Hooker f.); in Kanaor inferior. (Royle); ad fluin. Saluen (Wallich n. 6711 F. part.); in China meridionali (Callery: Meyen); in insul. Formose (R. Oldham. 124).

Forma 5. — Folia profunde 3-5-lobata, lobis subtequalibus, sublinearibus.

In India orientali (Wight n. 1122 part.); in Nepalia (Wallich n. 6705 F. part.); in China ad Macao (Gaudichaud n. 76).

Forma 6. — Folia profunde 3-5-lobata, lobo terminali multo longiore. — *Bryonia Napaulensis* Ser. 1. ft.

In India orientali (Heyne: Wight n. 1129 part.; Royle); in Nepalia (Wallich n. 6705 F. part.); in Himalaya (Hilgel n. 608; Brandis n. 2360); in Sikkim (Hooker f.); in Kumaon (Strachey et Winterbottom n. 1; T. Anderson); in Simla (Thomson); in China ad Macao (Calleⁿ n. 76); in insul. Hongkong (R. Brown).

Forma 7. — Folia hastata, lobis integerrimis, terminali oblongo vel triangulari, basilaribus divergentibus.

In India boreali (Stewart); in Sikkim (Treutler); in mont. Khasia (Hook. f. et Thomson); in Bengalia orientali (Griffith n. 2526/1 part.); in Java (Horsfield; Zollinger n. 66!).

Forma fl. - Folia hastata, lobis dentatis vel crenulatis, terminali oblongo vel triangulari. basilaribus divergentibus.

In India orientali (Roxburgh; Royle; Stewart); in Nepalia (Wallich n. 6705 F. part.); in Bengalia orientali (Griffith n. 2526/1 part.); in Coromandel (Belanger n. 307); in Ceylon (Thwaites n. 1619 part.): in China ad Wampoa (Hance n. 4485 part.); in collibus circa Cantonem (Hance n. 4485 part.); in Hong-Kong (Leclancher n. 47; Furet n. 6K; Ch. Wright n. 174); in insul. Formosa (R. Oldham n. 125).

Forma 9. — Folia hastata. lobis integris, terminali lanceolate vel lineari-lanceolato, basilaribus divergentibus. — *Bryonia Rheedii* Bl.! I.e.

In India orientali (Jacquemont n. 898, A; Ritchie); in Tenasserim (Falconer); in Paujab (Aitchinson n. 1056); in mont. Khasia (Hook. f. et Thomson); in Java (Blume; Zollinger n. 669 part.); in insul. Ratan (De Vriese et Teysmann).

Forma 10. — Folia hastata, lobis integris, terminali lanceolate vel lineari-lanceolato, basilaribus parallelis vel convergentibus. — *Bryonia sagittata* Bl.! 1. c. — *Zehneria connivens* Miq.! 1. c.

In India orientali (Wight n. 1129 part.); in mont. Khasia (Hook. f.

et Thomson); in Sikkim (Hooker f.); in Bengal orientali (Griffith n. 2520, part.); in Java (Blume; Horsfield).

Forma 11. — Folia hastata, lobis sublinearibus, lobulatis, lateralibus divergentibus.

In India orientali (Hiigel n. AW) in herb. Vindob.).

Forma 12. — Folia hastata, lobis sublinearibus, integerrimis, lateralibus divergentibus.

In Nepalia (Hornemann in herb. Berol.); in Ceylon (Thwaites n. 3506 in herb. DC, Boiss., Berol., Mus. Par., Kew.).

50. **91. amplexicaulis**; monoica; foliis subsessilibus, ovatis vH oblongis, basi profunde cordatis vel sagittatis, integris vel angulatis, supra punctato-scabris vel scabriusculis, subtus glabris lacvibusque, apice saepissime rotundatis; floribus masculis subumbellatis; calyce glabro; floribus femineis solitariis; fructu satis parvo, late ovoideo, rostrato, oligospermo; seminibus ovatis, distincte compressis, marginatis, leviter tuberculatis. — *Bryonia amplexicaulis* Lam. Encycl. méth. Bot. 1, p. 4; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 306; W. et Arn. Prodr. 1, p. 346; Wight, Ic. pi. Ind. or, 2, tab. 502. — *B. umbellata* Wall. List, n. 6705, K-L. — *Karivia amplexicaulis* Am. in Hook. Journ. of Bot. 3, p. 275; Iloem. Syn. fasc. 2, p. 46; Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 661.

Caulis gracilis, elongatus, ramosus, sulcatus, glaber. Petiolus nullus vel 1-3 mill, longus. Folia supra saepius laete viridia, subtus glauca vel pallide viridia, margine remote denticulata vel interdum integerrima, apice mucronulata interdum retusa, 3-6 cent, longa, 2-5 cent, lata; sinus basilaris acutus, angustissimus, 1-2 cent, profundus. Cirrhi filiformes, elongati, glabri. Pedunculus communis masculus gracilis, teres, glaber, 7-3 cent, longus, apice 8-20-florus; pedicelli erectopatuli, 1-4 mill, longi. Calycistubus rotundo-campanulatus, 2 7/2 mill, longus et latus: dentes subulati, V, mill, longi. Corolla breviter villosa, segmentis erectis, triangularibus, acutis. 17, mill, longis. Pedunculus femineus filiformis, 1-5 mill, longus. Ovarium ovoid-oblongum, glabrum, apice longe gracileque rostratum. Fructus pallidus, saepius 3-4-spennus, 1 1/2-2 cent, longus, 1-1 7/2 cent, crassus. Semina cinerea, 6-7 mill, longa. r>6 mill, lata, 2-3 mill, crassa.

^ In India orientali (Wight n. 1121 in herb. Brux., Berol., DC, De-Jess., Francav., Mus. Par., Kew., Edin., n. 1128 in herb. hort. Petrop., Kew., n. 1130 in herb. Kew.; Rottler in herb. hort. Petrop.; Jacquemont n. 701 in herb. Mus. Par.); in Mysore et Carnatic (Thomson in

herb. Berol., Mus. Par., Vindob.); in Deccan ad Ellora (Ralph n. 301 in herb. Deless.); ad Madras (Thomson in herb. Kew.).

Sect. III. - MUKIA. - *Gums Mukia Am.*

Flores monoid: masculi fasciculati, feminei saepius solitarii. An-
tuTcT subsessiles. una unilocularis cetera; biloculares, connectivo api-
culato. Fructus subsessilis. Semina marginata, sfepiusscrobiculata.

51. III. leiosperma; foliis ovato-cordatis vel ovato-triangulari-
bus, integris vel angulato-sublobatis, supra satis dense villosis demum
subhirsutis, subtus dense molliterque villoso-tomentosis; floribus
utriusque sexus fasciculatis; fructu parvo, globoso; seminibus tur-
jridis, zona lata tumida cinctis, l&vibus. — Bryonia leiosperma W. et
Arn.! Prodr. 1, p. H45; Walp. Rep. 2, p. 1117. - B. Wightiana Wall.!
List, n. 6703. — B. scabrella Wall.! List, n. 6708. I (non Linn.). --
Mukia leiosperma Wight in Ann. and Mag. of Nat. Hist., 8, p. 268:
Ilceiii. Syn. fasc. 2, p. 46: Thw. Enum. pi. Zeyl. p. 125; Clarke in
Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 623. — Bryonia Mysorensis Miq.! in Pl.
Ind. Or. edid. Hohenacker, n. 1505 (non Wight).

Caulis satis robustus. el on ^at us, paulo ramosus, angulato-sulcatus.
lunge villosus. Petiolus robustus, dense longeque villoso-subhirsutus.
1-5 cent, longus. Folia subcoriacea, supra intense viridia, subtus pal-
lide viridia vel viridi-cinerea, margine denticulata vel undulato-den-
tata. apice acuta vel subacuminata, 6-8 cent, longa, 4-6 cent. lata.
Cirrhi robustiusculi, longissimi, lonjre villoso-subhirsuti. Pedunculus
brovissimus vel subnullus. Calycis tubus longe villoso-subhirsutus.
» mill, longus, 2 '2 mill, latus; dentes lineares, erecto-patuli, 3-4 mill,
longi. Corolla puberula. segmentis ovato-oblongis, apice rotuudatis
ct longe villosis, 4 mill, longis. Anthera? oblongae, ciliatoc, brevissime
appendirulatic, 2 mill. longar. Pedunculus fractifcrus crassiusculus.
dense longeque villosus, 2-6 mill, longus. Fructus glaber, hevis.
10-13 mill, crassus. Semina cinerea, ovoidea, basi leviter attenuata.
4 mill, longa, 2 V₂-3 mill', lata, 2 mill, crassa.

In India orientali (Wallich n. 6703, 670s I. in herb. Lin. Soc. et
Monac; Perrottet n. 252 in herb. Boiss. rt Vindob.): in Nilgherries
(Thomson in herb. Kew. vt Mus. Par.: Wight in herb. Brux. et Mo-
nac: Schmidt in herb. Kew.: Pl. Ind. or. «1. Hohenacker n. 1515 in
herb. DC Boiss., Monac. Vindob., hort. IVtrop., Mus. Par., Ultraj..
Krw.): in Assam rl<öikcn> in hrrb. Francav.): in Deccan ad mont.

Pulney (Wight n. 1112 in herb. Kew., Mus. Par., n. 1126 in herb. Kew., hort. Petrop.); in Maysore (Hügel n. 3382 in herb. Vindob.): in Ceylon (Tliwaites n. 2700 in herb. Mus. Par., Kew., Lenorm.).

52. **M. Maderaspatana**; fo iis ovatis vel subdeltoideis, integris angulatis vel 3-5-lobatis, supra scaberrimis, subtus scabris vel brevissime hispidis; floribus masculis fasciculatis, femineis solitariis vel subfasciculatis; fructu parvo globoso; seminibus turgidis, non vel vix marginatis, utrinque scrobiculatis. — Mucca-Piri Rheed. Hort. Malab. ", p. 25, tab. 13. — Cucumis maderaspatensis, fructu minimo Pluk. Almag. p. 123, tab. 170, fig. 2. — Cucumis Maderaspatanus Linn. Spec. ed. 1, p. 1012, ed. 2, p. 1438; Willd. Spec. 4, p. 615 (non Lour, nee Wall, nee Roxb. nee Sol.). — Bryonia scabrella L. fil. Suppl. p. 424; Lam. Encycl. m&h. Bot. 1, p. 497; Willd. Spec. 4, p. 619: HI. Bijdr. p. 926; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 306; Itoxb. Fl. Ind. 3. p. 724; W. et Arn. Prodr. 1, p. 345; Wight, Icon. 2, tab. 501; Spanoghein Linnsea, 15, p. 206; Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 658. - B. Maderaspatana Lam. 1. c. 1, p. 496 (non Berg.); Ser. in DC. Prodr. 3, p. 306. — B. scabra llochl. mss. ex W. et Arn. 1. c. (non Thunb. nee Mey.). — B. Kottleri Sprang. Syst. veg. 3, p. 15. — B. althaeoides Ser. in DC. Prodr. 3, p. 306. - Mukia scabrella Arn.! in Hook. Journ. of Bot. 3, p. 276; Walp. Uep. 2, p. 199; Reran. Syn. fasc. 2, p. 47; Wight 111. Ind. Bot. 2, tab. 105; Naud. in Ann. sc. nat. w. 4, v. 12, p. 142; Thw. Enum. pi. Zeyl. p. 125; Han- et Sond. Fl. Cap. 2, p. 489; Benth. Fl. Austral. 3, p. 321; Dalz. et Gibs. Bomb. Fl. p. 100; F. Muell. Fragm. 6, p. 187, in Trans. Bot. Soc. Kdin. 7, p. 491 et in Flora, 1871, p. 295; Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 561; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 623 (excl. syn.). — M. althaeoides Roem. Syn. fasc. 2, p. 47. — M. Rottleri Roem. 1. r. — M. Maderaspatana Item. 1. c; Aschers. in Schweinf. Beitr. Fl. Kthiop. p. 26K; Runs in Journ. As. Soc. 1877, p. 104. — Bryonii cordifolia Russel herb, ex Steud. Nomencl. ed. 2, v. 1, p. 2:12. —]{. micrantha Hochst.! in Schimp. Iter Abyss, n. 1671 (non Boiss.): A. Kich. Fl. Abyss. 1, p. 288; Walp. Ann. 2, p. 644; Kotsch. in Sitz. Avv k. Acad. Wissensch. 51, p. 360. — B. micropoda E. Mey.! in herb. I>rege.

Annua. Caulis scandens aut humi prostratus, satis gracilis, iutri-
^ato-ramosissimus, sulcatus, hispidus, 1 metr. longus. Petiolus rohus-
t'usculus, striatus, bn<viter vel longe hirsutus. 1-s cent. lonjius. Folia
suPra jiallide vel la>te viridia. subtus viridi-cinen'a. nicinliranacca vel

rigidiuscula, margine minute denticulata vel crenulato-dentata, apice iicutararius subacuminata, 4-15 cent, longa, 3-13 cent, lata; sinus hasilaris saepius anguste rotundatus, 1-3 cent, profundus. Cirrhi satis uraciles, elongati, sulcati, sparse hirsuti. Pedunculi brevissimi vel subnulli. Calycis tubus longe sparseque viUoso-hirsutus, basi acutus. I mill, longus, 1 Va mill, latus; dentes erecti, subulati, 1-1 1/2 mill, longi. Corolla extus sparse longeque villosa-hirsuta, segmentis ovato-oblongis, apice rotundatis, 2 mill, longis. Staminum filamenta leviter pilosa, V2 mill, longa; anther® oblongae, ciliatae, basibifidae, distincte appendiculatae, 1 mill, longae. Fedunculus fructiferus subnullus. Fructus hevis vel setulis paucis echinulatus, primuin viridis et longitudi-tuilliter fusco variegatus, demum ruberrimus et unicolor, 7-12 mill, missus. Semina cinerea, ovoideo-oblonga, basi leviter attenuata. 4 mill, longa, 2 1/a mill, lata, 1 •/, mill, crassa.

In Senegambia (Ingram; Heudelot n. 2G5 part., 3G5, 493; Leprieur); in Gabonia (Duparquet); in Nigritia (Barter n. 107fi et 1520); in Congo (Ch. Smith n. 34); in Angola (Welwitsch n. 845; Monteiro); in Africa centrali (Grant); in reg. Mozambique (J. Kirk); in Zambèzi* (J. Kirk); prope Natal (Drège; Gerrard n. 1193); in insul. Mauritia verisimiliter introducta (Commerson); in region. Djur, Berber et (Jhartrum (Schwciufurth 11. 757, 1839); in Abyssinia (Quartin-Dillon <t Petit; crArnaud; Srhimper n. 370, 1071, 1791); in Nubia(Schnveiu-furth 11. !)7, 98, 99); in /Egypta (Fischer); in India orientali freques (Wallichn. 6708 A-M; Wight n. 1113 part., 1114 part., 1115 part.. 1127 part.: Heyne; Iiottler: Itoyle; Klein; Campbell 11.14<i; Stocks: Leschenault n. (525; Jacquemont; Thomson n. 324; Griffith n. 782, 2527/3; Cossigny u. 278; Jenkensn. 422; Madden n. (J37; Ritchie 11. :il()/a; etc.); in Ceylon (Gardner u. 318; Thwaites 11. 1616; Bur-maun; Walker); in Burma (Kurz); in insul. Formosa (11. Oldhaiu n. 129); in Manilla (Porte); in Borneo (J. Motley); in Java (Blumo; Horsfield; Spanoghe; BelaiiRer; Zollinger n. USQ 950, 9G0); in Ce-lebes (Teysniannj; in insul. Timor (Guichenol; Bauer n. 57, 60); iu Australia (11. Brown; Cunningham; F. v. Mueller; Schomburgk n. 97; Me Gillivray; Leickhardt n. 6 et 29; Thozet).

p, *gracilis*, Kurz in Journ. As. Soc. Beng. 1877, p. 104; Clarke, 1. c. — Petiolus, 4-5 cent, longus. Folia integra, anguste triangularia, basi hastato-cordata, margine denticulata, 12-14 cent, longa, 6-6 V, cent, lata. Fructus 6-8 mill, crassus. — Bryonia gracilis Wall.! List, 11. 6714.

In Burma ad Pagamew (Wallich n. 6714 in herb. Lin. Soc.).

53. M. Celebica; foliis ovato-triangularibus, leviter trilobatis, supra dense punctato-asperis, subtus di-nissime villosa-subhirsutis; floribus masculis fasciculatis, femineis solitariis; fructu magno, ovoideo; seminibus leviter turgidis, tenuiter marginatis, utrinque leviter verrucosis.

Caulis scandens, gracilis, paulo ramosus, sulcatus, sparse tuberculato-asperus. Petiolus gracilis, striatus, hirsute, 7,-1 cent, longus. Folia rigidiuscula, supra pallide viridia, subtus cinerea, margine crenulato-denticulate, apice acute vel breviter acuminate, 4-6 cent, longa et fere totidem late; sinus basilaris angustissimus, 1-1 7, cent, profundus. Cirrhi graciles, elongati, sulcati, sparse hirsuti. Pedunculi dense villosa-hirsuti, 1-2 mill, longi. Calycis tubus breviter villosa-hirsutus, basi rotundatus, 4 mill, longus, 2 mill, crassus; dentes erecti, subulati, 1 mill, longi. Corolla brevissime villosa, segmentis oblongis, apice obtusis, 2 mill, longis. Stamina filamenta 7, mill, longa; antheras anguste oblonge, breviter ciliatas, basi integral, apice breviter appendiculata, 2-2 1/2, mill, longae. Pedunculus fructiferus 1/6 mill, longus, 2 7, mill, crassus. Fructus fulvus, glaber, latus. 3 7, cent, longus, 2 7, cent, crassus. Semina sordide fusca, ovoideo-oblonga, basi leviter attenuate, apice rotundata, 6 mill, longa, 3-3 1/2, mill, late, 1 7,-2 mill, crassa.

In Celebes (herb. Lugd.-Bat.).

54. M. Javanica, foliis ambitu triangulari-oblongis, profunde trilobatis, supra brevissime hirsutis, subtus scabris; floribus utriusque sexus fasciculatis; fructu oblongo; seminibus utrinque complanatis. zona latissima ductis. tenuiter scrobiculatis. - Karivia Javamca Miq. H. Ind. Bat. 1, part. 1, p. (Mil.

Caulis gracilis, elongatis, ramosus, sulcatus, breviter sparseque villosa-hirsutus. Petiolus satis gracilis, breviter denseque retrorso-hirsutus, 2-4 cent, longus. Folia membranacea, supra uete viridia, subtus viridi-cinerea, in argine integerrima vel vix denticulate, 7-8 cent, longa, 5-7 cent, lata, lobis apice rotundatis, in medio oblongo. 1/6 cent, longo, 2-3 cent, lato, lateralibus divergentibus, multo brevioribus, ovatis vel suborbicularibus, interdum subbilobatis; sinus basilaris subrectangularis, 1-1 7, cent, profundus. Cirrhi graciles, elongati, striati, breviter hirsuti. Flores sessiles vel subsessiles. Calycis tubus anguste campanulatus, brevissime hirsutus, 2 1/2, mill, longus, 1 1/2, mill, latus; dentes erecti, subulati, 1/2, mill, longi. Corolla brevissime villosa, segmentis triangularibus, apice subacutis, 1 7, mill.

longis. Anthere subsessiles, ovato-oblongae, ciliatae, basi integre, distincte appendiculatae, 1 •• mill, longae, $\frac{3}{4}$ mill, latae. Pistillodium cupuliforme, 7a^m ^ a latum. Fructus niger, laevis, glaber, 12-13 mill, longus, 6-7 mill, crassus. Semina cinerea, ovoideo-oblonga, basi leviter attenuata, 5 mill, longa, 2 •/, mill, lata, 1 Vi mill, crassa.

In Java (Blume in herb. Lugd.-Bat. et Brux.; Horsfield in herb. Miq. nunc Ultraj. et Brit. Mus.: Kuhl et Van Hasselt in herb. Lugd.-Hat. et Brux.; Waitz in herb. Lugd.-Bat.; Zollinger n. 159 in herb. Krancav. n. 160 in herb. Mus. Par. Francav., DC, Boiss., Webb.): ad Bidarahina (Edeling in herb. Bogor.); in Amboina (Dolleschnl n. 311 in herb. Vindob.).

XLI. DACTYLIANDRA, *Hook.f. in Oliver Fl. trop. Afr.* 2, p. 557.

— Bryonae sect. *Dactyliandra* *Hook.f. in Benth. et Hook. Gvu. PL*, 1, p. 821).

Flores monoid. Masculi subumbellati. Calycistubus campanula[^]: lobi 5, suhulati. Corolla breviter campanulata, ultra medium 5-lobata. lobis ovato-oblongis, integris, apice rotundatis. Stamina 3, tubo calycis inserta, filamentis brevibus, liberis; antherse ovatae, cohaerentes, una unilocularis, ceterae biloculares, loculis linearibus, hippocrepiformibus, connectivo latiusculo ultra loculos non producto. Pollen 3ve, globosum, trisulcum, poris apertum. Pistillodium glandulifonne, depressum. — Flores feminei solitarii, non in eadem axilla cum masculi. Calyx et corolla maris. Staminodia nulla. Ovarium oblongum, triplacentiferum; stylus columnaris, disco insertus, stigma subcapitato, trilobato; ovula numerosa, horizontalia. Fructus globosus, oligo- vel polyspermus. Semina irregulariter oblonga, leviter compressa, basi et apice truncata, obtuse leviterque marginata, utrinque⁴ facie leviter corrugata.

Herbac annue, graciles, scandentes vel prostrate, Africa; tropicis incolli. Folia digitato-5-7-lobata, petiolo basi foliolo stipuliformi aucto. Cirrhi simpliciter Flores minuti, «albidi» (Welwitsch). Fructus parvus.

D. Welwitehii, *Hook, f. in Oliv. Fl. trop. Afr.*, 2, p. 557.

Caulis gracilis, ramosissimus, angulato-striatus, scaber, 1 metr. longus. Petiolus gracilis, sulcatus, scaberrimus, 3-4 cent, longus; nactea orbiculari-reniformia vel dimidiata, albo-punctato et scaberrima, margine longe ciliato-dentata, 5-12 mill. lata. Folia supra intense viridia, subtus pallidiora, utriusque scabra. ambitu suborbicu-

laria vel subtriangularia, 5-12 cent, longa lataque, saspisus fere usque ad basim lobata, lobis obovatis vel lanceolatis, acutis, ad basim valde constrictis, irregulariter sinuato-lobulatis vel dentatis, intermedio paulo longiore; sinus inter lobos lati, obtusi, basilaris late subrectangularis, 1-1 V_2 cent, profundus. Cirrhi filiformes, breviusculi, striati. subglabri. Pedunculus communis masculus gracillimus, sulcatus. sparse asperus, 2-3 cent, longus, apice 6-10-florus; pedicelli filiformes. erecti vel patuli, asperi, 10-15 mill, longi, ad basim bracteolati: bracteolae subulatr, puberulae, 2-3 mill. long®. Calycis tubus breviter hirsutus, *J mill, latus: dentes patuli vel reflexi, $I^{1/}$, mill, longi. Corolla pubescens. 3-4 mill. lata. Staminum filamenta gracilia, $\frac{1}{2}$ mill, longa: capitulum antherarum 1 V, mill, crassum. Fructus rubrominiatus, glaber, laevis. 1 $\frac{1}{4}$ "² cent, crassus. Semina cinereo-fusca. margine angulato-undulata, basi lobulata, 4 7 r⁵ mill, longa, 2 7₂ mill, lata, 1 V₄ mill, crassa.

In dumetosis et cultis neglectis Angola, prope Cavalleiros, distr. Mossamèdes (Welwitsch n. 832 in herb. Brit. Mus.): in dumetosis arenoso-argillaceis agri Loandensis prope Penedo (Welwitsch n. *;*;*; in herb. Brit. Mus.).

XLII. **BLASTANIA**, *Kotschyet\njr.PL Tin..\>*. 15(1865-1HG»)edit.

Kanitz, p. 21. — **Ctenopsis Hook.f. w. Naud. in Ann. sc. naf.** ser. 5, v. 6, p. 12 (1867, *mm Do Notar.* 1847). — **Ctenolepis Hook, f. in Benth. et Hook. Gen. Plant. 1, p. 832 (1867) et in Olin. FL trop. AJr., 2, p. 557: Clarke in Hook.f. Fl. Brit, lml, 2, p. 62«.** — Sicyi, Zehneriw et Bryonisc spec. And. — **Zehneriae sect. Ilrac-tearia Stocks in Hook. Keiv. Journ. of Bot. 4, p. 148.**

Floras monoici. Masculi racemosi. Calycis tubus brevis, campanulatus; lobi 5, subulati, minimi. Corolla rotata, profunde 5-partit». Stamina 3, tubo calycis inserta, libera, filamentis remotis, brevissimis: anther© parvw, uua unilocularis ceterae biloculares, oculis rctis. brevibus. ovoideis, didymis, connectivo uon producto. Pistillodium nullum. — Floras feminei solitarii in eadein axilla cum masculi, breviter pedunculati. Calyx et corolla maris. Staminodia nulla. Ovarium ovoideum, 2-3-placentiferum; discus nullus; stylus columnaris, brevis. "tigmatibus 2 rarius 3; ovula 2-3, horizontalia. Fructus carnosulu>. globosus vel oblique subquadratus, 1-3-spermus. Semina ovoidea. valde compressa vel navicularia, margine crasso, acuto vel obtuso circumcincta. testa **laevi**.

Herbae annuae, scabrae, prostratae vel scandentes, Asiae et Africae tropicae incolae, in herbariis nigrescunt. Folia digitato-3-5-loba vel -partita, bractea stipuliformi ovali vel rotundata, margine pectinatim ciliata. e quavis axilla foliorum orta, ramum spectante. Cirrhi simplices. Floras minuti. Fructus parvus, indehiscens, ruber.

1. **B. flmbristipula** (Kotschy et Peyr.! PI. Tin. p. 15, tab. 7. <'dit. Kanitz. p. 22); foliis majusculis, tripartitis, segmentis lateralibus saepius plus minusve bilobatis, intermedio multo longiore; pedunculo inaseulo brevi; fructu globoso, cerasifonni. — Bryonia fimbristipuLi Fenzl! in Kotschy Iter Nubic. u. 205, 231 (1841), in Flora, 1844. p. 313: Schweinf. Beitr. Fl. JEthiop., p. 250. — Zehneria cerasiformis Stocks! in Hook. Kew. Journ. of Bot. 4, p. 149; Walp. Ann. 4, p. 555; Dalz. et Gibs. Bomb. Fl. p. 100. — Ctenopsis cerasiformis Naud.! in Ann. sc. nat. ser. 5. v. P>, p. 13. — Ctenolepis cerasiformi> Hook, f.! in Oliv. Fl. trop. Afr.. 2, p. 558; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 1530.

Caulis subfiliformis, elongatus, ramosus, angulato-sulcatus, glaber vel sparse* hreviterque villosus-hirsutus. Petiolus gracillimus, sulcatus. bn'viter hirsutus deiiium albo-punctatus et scaberrimus, 2-4 cent. loimus. Folia nicmbranacca, utriusque sparse breviterque villosus-hir->uta, deinum minute albo-punctata et scabra, 4-10 cent, longa lataque. s(^mentis acutis. ovato-oblongis vel lauceolatis, ad basim angustissimis, margine denticulatis vel crenulato-lobatis, intermedio integro vel trilobato. s^epius longe mucronato. Bractea orbicularis, reniformis vel dimidiata, ad basim leviter attenuata, breviter hirsuto-scabra. Ionize ciliata, 7-12 mill, longa. Cirrhi filiformes, elongati, sulcati. puheruli. Pedunrulus communis masculus capillaris, glaber, 2-3 cent. lon<rus, apire subcapitato-5-H)-florus; pedicelli patuli, ebracteati, P*? • mill, lon^i. Calycis tubus $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$ mill: lougus. $\frac{3}{4}$ -1 mill, latus; dentes patuli, $\frac{1}{2}$ mill, longi. Corolhe segmenta. ovato-oblonga, obtusa, patula, 4-1 mill, longa. Fructus sessilis, ruber, glaber, lievis vel minutr punctatus, swpius 2-spennus, 12-14 mill, crassus. Semina ovato-nblonga, apice rotundata, basi subacuta, hinc valde concava, illinc tonvexa, l<via, cin(>rea vel fusca, margine acuta, U mill, longa,« mill, lata, 1 V, mill, crassa.

In Senegambia loco haud indicato (Leprieur in herb. Francav. et Mus. Par.), ad Waco (Perrottet in herb. MILS. Par.), et ad Dagana i Leprieur in herb. Deless.); in Angola (herb. Mus. Par.); in **Zambtae** i.l. Kirk in herb. Kew.); in Africa australi, 14°-1!)° lat. S (Kirk in

herb. Kew.): in Soudan lat. 5° N. (D^r Peney in herb. Mus. Par.); in Nubia ad montem Gordofanum Arasch-Cool (Kotschy n. 205 in herb. Brux., Van H., Mus. Par., Francav., Boiss., Deless., Berol., Monar... liort. Petrop., Webb., Kew.; Pfund n. 153 in herb. Kew.); in Galabat (Schweinfurth n. 100 in herb. Boiss., Berol., Francav., Kew.): in Sennaar (Kotschy n. 331 in herb. Boiss., Deless., Mus. Par., Van H., hort. Petrop., Kew.; Acerbi in herb. DC); in Abyssinia ad Tongodele (Ehrenberg sine n. in herb. Berol., n. 188 in herb. Boiss.. Mus. Par., hort. Petrop., Kew.); in Arabia ad Mor (Ehrenberg in herb. Berol.); in Scinde (Stocks in herb. Kew.); in Scindo et Gujerat (Dalzell in herb. Kew.); prope Bombay (Dalzell in herb. Kew.).

2. **B. Garcini** * foliis parvis, profunde 5-lobatis, lobis subaequalibus; pedunculo masculino brevissimo; fructu inverse subreniformi. — *Sicyos* foliis 5-partitis, laciniis cuneiformibus 5-fidis cum acumine. *fructu* ciliato Burm. Fl. Ind. p. 311, tab. 57. fig. 3. - *Sicyos* Garcini Linn.! Mant. p. 297. - *Bryonia* triloba Lour. Fl. Cochinch. 2, p. 594, edit. Willd. 2, p. 731 (non Thunb.). - *B. agrestis* Haensch. Nom. Bot. edit. 3, p. 283. - *B. stipulacea* Willd.! Spec. 4, p. 520 (excl. var. p); Ser. in DC. Prodr. 3, p. 307; Item. Syn. fasc. 2, p. 4:i. - *B. Garcini* Willd.! Spec. 4, p. 623; Ser. in DC. 1. c. p. 308; Iloxb. Fl. Ind. 3, p. 727; Wight et Arn. Prod. 1, p. 344. — *B. reniformis* Koxb.! in E. Ind. Comp. Mus. tab. 408 ined. ex W. et Am. — *Pilotfyne?* Garcini Wight in Ann. and Mag. Nat. Hist. 8, p. 268; Item. Syn. fasc. 2, p. 30. — *Zehneria* Garcini Stocks! in Hook. Kew. Jour. of Bot. 4, p. 149 (non Sond.); Walp. Ann. 4, p. 855; Thw. Euum. pi. Zeyl. p. 125; Dak. et Gibs. Bombay Fl. p. 99. - *Ctenopsis* Garcini Naud.! in Ann. sc. nat. ser. 5, v. 6, p. 13. - *Ctenolepis* Garcini C. B. Clarke! in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 629.

Caulis subfiliformis, elongatus, ramosus, striatus, glaber vel sparse asperus. Petiolus gracillimus, striatus, breviter villosus-hirsutus vel punctato-asperus, 1 7,-3 cent, longus. Folia membranacea, utrinque sparse villosus-hirsuta, demum tenuiter albo-punctata et scabra, 2 $\frac{1}{2}$ -f cent, longa et lata, lobis plerumque acutis, obovatis, ad basim contractis, margine denticulatis vel crenulato-dentatis. intermedio viliore, breviter mucronato. Bractea ovata vel rotundata, subsericeis, breviter villosa, longe dilatata, 4-7 mill, longa. Cirrhi capillares. satis breves, puberuli vel glabri. Pedunculus communis masculus capillaris, puberulus, 7,-1 cent, longus, apice subcapitato-3-4-florus: pedicelli 1-2 mill, longi. Flores spurco-albi. 1-1 V, mill. lati. IV clun-

culus fructiferus filifonnis, 1-5 mill, longus. Fructus ruberrimus, Klaber, lievis, 1-2-spermus, 4-6 mill, longus, 8-10 mill, latus. Semina oblonga, apice rotundata, basi leviter attenuata, hinc ad medium sulcata, illinc subplana, Isevia, cinerea, margine crassa et obtusa. 7-8 mill, longa, 3V₂-4 mill, lata, 1 7, mill, crassa.

In India orientali loco baud indicate (Konig in herb. Linn.; Roxburgh in herb. Kew. et Edim.; Illoyle in herb. Kew. et hort. Petrop.: Heyne in herb. hort. Petrop.; Wallich n. 6712 A-C, in herb. Linn. Soc. et Kew.: Wight n. 1110 in herb. Brux., Mus. Par., Francav.. Deless., Berol., hort. Petrop., Edin., Kew., n. 1148 in herb. Must. Par., Monac., hort. Petrop., Kew.); in Bundelkund (Edgeworth n. 3017 in herb. Kew.); in Deccan ad Aurungabad (Ralph sine n. in herb. Lenorm., u. 539 in herb. Deless.); in Tranquebar (Rottler n. Isi) in herb. Brax., sine n. in herb. Monac. et hort. Petrop.); prope Pondichery (Leschenault u. 784 in herb. Mus. Par. et Deless.; J. L6pin<> in herb. Mus. Par.); in Ceylon (Thwaites n. 1611 in herb. Lenorm.).

XLIII. MUELLERARGIA'

Flores monoici. Masculi raceinosi. Caiycis tubus brevis, rampauulatus: lobi r>, minimi, trianjrulares. Corolla rotata, profunde5-partita. Stamina S. lihera, in medio tubi ralycis sessilia, dorso affixa; autheiw parvir. una unilocularis cetera¹ biloculares, loculis linearibus superne intus repliratis. c-onnertivo latiusculo, non producto. Pollen splneri-ruin, k>><. Pistillodimn nullum. — Flores feminei solitarii in eadciu axilla aim masculi. Calyx et corolla maris. Staminodia milla. Ovarium ovoideum, hiplurrntifmun. setosum: discus nullus; stylus <ra-cilis, bivvis. sti.^inatibu^ ± linearibus, obscure bilobatis; ovula uume-ro>a. hori/ontalia. Fructus carnosulus, ovoideus, rostratus, dense molliter,iucmuricatus, subobli(luus. indehiscens. polyspernius. Semina oblonga. rompressa. immar^inata, t(»sta la»vi.

Herba ^racillima, scandens, ins. Timor incola. Folia ovata. anqu-into-s-5-lohata. <irrii simplices. BracteiK stipuliformes, ad axillas foliorum sine, reiiifonnes vel suborbiculatci¹. marline* inteRerriniA¹-Flores minuti. Fructus parvus.

M. TimorenMIM.

(^aulis Krarillimus, olon^atus, ramosus, sulcatus, l<<vis, brevissime

¹ Dii-at C\ J. MnolLr dWrgovir, hot. Genevensis.

puberulus. Petiolus subfiliformis, striatus, puberulus, 3-5 cent, longus. Folia membranacea, supra intense viridia, lasvia vel scabriuscula, sparse breviterque pilosa demum glabra, subtus pallide viridia, breviter puberula et tenuissime punctata, ovato-subtriangularia, ad basim tenuissime pedato-5-nervia, fi-9 cent, longa, 5-8 cent, lata, margine minute remotequedenticulata; lobus terminalis triangularis, acutus mucrouatusque, laterales brevissimi, acuti vel obtusi; sinus basilaris subrotundatus, 1-1 $\frac{7}{3}$ cent, profundus. Bractea amplexicaulis, membranacea, utrinque brevissime villosa-hirsuta et punctulata, 1-2 cent. lata. Cirrhi subtiliformes, elongati, sulcati, breviter puberuli. Pedunculus communis masculus filiformis, striatus, puberulus, superne 12-40-nervius, 8-12 cent, longus; pedicelli filiformes, patuli, ebracteati. 1-2 mill, longi, brevissime denseque pilosi, pilis patulis, apice uncinatis. Calycis tubus puberulus, 1 mill. longus; dentes erecti, uninervi. 1 mill, longi. Antherae biloculares ovatae, brevissime villosae, 1 $\frac{1}{2}$ mill, longae, 1 mill, latae. Pedunculus femineus crassiusculus, 2-3 cent, longus. Calycis dentes 1 mill, longi. Corollae segmenta ovata, obtusa, 1-nervia, 3-4 mill, longa. Stylus glaber, 1 $\frac{1}{2}$ mill, longus; stigmata paulo divergentia, apice brevissime papillosa, 1 mill, longa. Fructus (immaturus) 1 $\frac{1}{a}$ cent, longus, 1 cent, crassus; aculei numerosi, patuli, graciles, leviter hexuosi, 2-3 mill, longi, satis dense breviterque pilosi, pilis apice uncinatis.

In Timor (Keinwanlt in herb. Lugd.-Bat. et Bmx.; Bauer n. 18 in herb. Vindob.).

XLIV. PISOSPERMA, *SoiuL in Jlarr. vl Xond. FL dip.. 2. p. 4* s :
Hentlt. vt Hook. (h>n. 1, p. s:Jl: Hare. Hen. s. Afr. pi. ed. 2, p. 12ii.

Flores monoici, aggregati. Masculi racemosi, longe pedicellati. Calycis tubus cylindrico-campaulatus, basi globosus; lobi 1, liuolari-
 "Monjñ. Corolla filipartita, laciniis integris, elongatis. Stamina 3; tubi
 falyris inserta, filamineitis brevissimis, filiformis; antherae connatae. 1
 bra; una 1-locularis. cetera biloculares, loculis liuuaribus filiformibus.
 eouuoctivo angusto vix producto filiformi. Pollen heve, oblongum, tri-
 angulatum, poris apertum. Iistillodium globosum vel depressum.
 Flores feminei solitarii, breviter pedunculati. Calyx et corolla naris.
 Staminodia 3. linearia. Ovarium ovoideum, triplacentiferum; stylus
 filiformis, disco ad basim uulgo, stigmatibus 3 crassis sulcatis;
 , disco ad basim uulgo, stigmatibus 3 crassis sulcatis;
 ovula numerosa, horizontalia. Fructus subglobosus, breviter rustratus.
 indehiscens, 12-spermus. Seinina ovoidea tumida vel rugulosa,
 arginata.

Herba parvula, scaberula, Africa australis incola, radice tuberosa, caule brevi, ramis brevibus prostratis, post anthesim elongatis. Folia palmatim 5-loba. Cirrhi simplices. Flores parvi, flavescentes. Fructus parvus. pubescens. Odor fortiter alliaceus.

P. Capense, Sond.! in Harv. et Sond. Fl. Cap. 2, p. 498.

Rami foliosi 20-30 cent, longi. angulato-striati, villososcabri. demum subglabri. Petiolus gracilis, breviter villosus, 4-8 mill, longus. Folia utrinque viridi-cinerea, breviter villosos-hirsuta, ambituoblonga. profunde lobata. lobis linearibus, acutis, sparse dentatis vel sublobulatis, terminali 3-5 cent, longo, 2-3 mill, lato, intermediis dimidio brevioribus: exterioribus brevissimis, saepius bilobatis. Cirrhi brevissimi, interdum subnulli. Caulis radicalis floriferus erectus, 2-4 cent, longus, aphyllus. Pedunculus communis masculus basi incrassatus, 1-4 cent, longus, 10-15-florus; pedicelli filiformes, puberuli, 2-3 cent, longi, ad basim bracteolati; bracteolae filiformes, 1-2 mill, longae. Calyx puberulus, tubo 3 mill, longo, 1 $\frac{1}{2}$ mill. lato. dentibus patulis. 1 $\frac{1}{2}$ mill, longis. Corolla brevissime denseque villosa, pallide flava. viridi striata, segmentis oblongis, acutis, 4 mill, longis, 1 $\frac{1}{4}$ mill, latis. Anthera oblongae, 1 $\frac{1}{2}$ mill, longae. Pedunculus fructiferus gracilis, $\frac{1}{2}$ cent, longus. Fructus 1 $\frac{1}{2}$ -2 cent, crassus. Semina fulva. 5 mill, longa, 5-10 mill. lata.

In Africa australi ad Nieuwejaarspoint et ad Caledonriver (Zeyher Cururb. n. 1 in herb. Boiss., Francav., Flor., Kew., etn. 593 in herb. Ileuth.): ad Camdeboosberg (Drège n. Kiss sec. Sond. 1. c): ad Zwartekoyriver (F.-W. Barber sec. Sond. 1. c).

XLV. KEDROSTIS, *Mvdir. Phil. Hot.* 2, p. 09 (1791). — Coniandm *Schrad. hi Eckl. rt Zci/h. Enum. pi. Afr. austr.* 2, p. 275 (1836), *d Reliq. in Linn.* 12, p. 403; *Meisn. Gen.* p. 12(191); *Endl. Gen. pi.* p. 935, n. 9124: An*, in *Hook. Journ. of Bot.* H, p. 273: *Wight in Ann. and Mag. Xat. Hist.* S, p. 2fi7; *Rmm. Syn. fasc.* 2, p. 8, 22; *Harv. et Sond. Fl. Cap.* 2, p. 483. - *Cyrtonema Schrad. I. r.* p. 276 (1836), *at Reliq. I, r.*; *Mei*n. I. e.*; *Endl. I. r.* n. 9125: *An. I. c*; *Wight I. r.*; *form. I. r.* p. S, 23. - *Uhynchocarpa Schrad. Reliq. I. e.* (1838): *Endl. I. c.* n. 5129; *Arn. I. c* p. 275: *Wight I. c.* p. 268; *Meisn. Gen. comm.* p. 356; *Ram. I. c.* p. 9, 29; *Naud. in Ann. sc. nat. ser.* 4, v. 12, p. 146; *Benth. et Hook. Gen. Pl.* 1, p. 831; *Harv. Gen. South Afr. Pl. edit. 2*, p. 126; *BOM*. Fl. Orient.* 2, p. 762; *Hook. J. in Oliv. Fl. trop. AJr.* 2, p. 563:

C. D. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ltd. 2, p. G27. — Bryoniw. Tricosanthis, Melothriæ et Echmandne spec. and.

Flores monoici vel rarissime dioici. Masculi racemosi vel subcorymbosi. Calycis tubus campanulatus; lobi 5, breves. Corolla rotata. 5-partita, segmentis ovato-oblongis. Stamina 3, rarius 5, tubo calycis inserta, filamentis brevibus, glabris; anthera breves, glabrae, unilocularis, cetera biloculares (vel dum 5 omnes uniloculares), liberre vel leviter coherentes, loculis rectis vel leviter curvatis, connectivo saepissime ultra loculos producto. simplici vel saepius bifido vel bipartito. Pollen ovoideum, trisulcum. triporosum, inerme. Pistillodiuni nullum vel glanduliforme. — Flores feminei solitarii vel aggregati, breviter pedicellati. Calyx et corolla maris. Staminodia nulla v4 3 parva. Ovarium saepius ovoideum. rostratum, 2-3-placentiferum: stylus basi disco nullo vel obscure cinctus, stigmatibus 2 vel 3 amplis vel angustis; ovula pauca, horizontalia, rarissime numerosa. Fructus baccatus, ovoideus, saepius rostratus, oligo- rarius polyspermus. Semina tumida, marginata, testa saepius laevi Crustacea.

Herbae prostratae vel scandentes, glabrae pilosae vel scaberulae. interdum subcarnosas, radice perennante, Africae et Indite orientalis incola. Folia integra lobata dentata vel partita. Cirrhi simplices vel rarissime bifidi. Flores parvi vel ininuti, flavi vel virescentes. Fructus saepissime parvus, breviter pedunculatus.

Cicuta (Trichomanes) *IKIUM*

I- Fructus parvi, obovato-rotundi. Seminibus ovoidea, basi attenuata. Cirrhi simplices.

A. Folia integra vel plus minusve lobata.

1. Folia plus minusve villosa.

a. Itaremi masculi foliis brevioribus.

1'. Folia ovata, stipite saepius sicuta. longule villosi; connectivum breviter 1. flosculi

2'. Folia concolorata-rotundata. obtusa, brevissime villosa vel subglabra; connectivum integrum. 2. rostrata;

6. Itaremi masculi foliis longioribus. 3. nana.

2. Folia glabra et breviter 4. nana.

B. Folia divisa 5-partita.

1. Folia utriusque glabra vel subglabra.

a. Foliorum segmenta 5. glabra

1'. Flores monoici.

a. Foliorum lobi lineari-cuneiformes, obtusi. 5. divisa

P. Foliorum lobi obovato-cuneiformes, nudi. 6. glabra

-y. Flores dioici. 7. Zeyheri.
6. Foliorum segmenta 1-2-pinnatiida.
- 1'. Folia ambitu suborbicularia, supra grosse albo-punotata, margine revoluta. 8. punctulata.
- 2'. Folia ambitu triangularia, supra laevia vel tenuiter punctata, margine plana. 9. Africana.
- II. Fructus magnus, polyspermus. Semina sphaerica. Cirrhi saepius bini. 10. Bainesii. 11. birtella.

1/Fructus parrus, oratus vel rotundatus, stipitibus rostratis, olivaceo-pennatis. Semina ovoidea, basi leviter attenuata. Cirrhi simpliciter. Connectivum production. Spec. 1-10.

A. Folia integra vel plus minusve lobata. Spec. 1-4.

1. *K. fructidissima*; foliis breviter petiolatis, utrinque longiuscule utriusque pubescentibus demum scabriusculis, ovatis, basi profunde emarginatis, apice saepius acutis, margine undulatis vel denticulatis: raris masculis foliis brevioribus; calyce longe villosa, dentibus anguste triangularibus: antheris oblongis, connectivo longe producto apice bifido: fructu sessili vel subsessili. ovoideo, longissime rostrato. longe villosa-sublanata, longitudinaliter nervosa, 1-5-sperma. — *Trianthemum fructidissima* Jacq. Collect. 2. p. 41 et Icon. Rar. 3. tab. IV21: Willd. Spec. 4, p. 517: Spreng. Syst. VCR. 3, p. 17. — *Melothria fructidissima* Desrouss. in Lam. Rencycl. méth. liot. 4, p. 87; Ser. in DC. Prodr. 5, p. 111: (I. Don, (Jen. syst. 3. p. 27. — *lirionia fructidissima* Ser. in DC. Prodr. 3, p. 304: Remy. Syn. fasc. 2, p. 34. — *Pteris fructidissima* Schum. et Thonn. in Dansk. Vidensk. Aft. 4, p. 202: Walp. Repert. 2, p. 101: *Utricularia* 1. c. p. 31. — *lirionia fructidissima* Schum. Reliq. in Liniuea. 12, p. 403: Remy. 1. r. p. 21): Xaud. in Ann. sc. nat. w. 4, v. 12. p. 141 et v. 1(1, p. 1715: Kotschy Pl. Bind, in Sitz. Akad. d. Wissensch. Wien, p. 10; Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. 1, p. 14. — *R. fructidissima* Walp. Repert. 2, p. 117. — *Cyrtanthera convolvularum* Fenzl in Kotschy. Iter Xnb. n. 225; A. Rich. Tent. Fl. Abyss. 1. p. 217: Walp. Ann. 2. p. 042. — *C. divergens* Hochst. in Schimp. Iter Abyss, n. 1077: A. Kirh. 1. r.: Walp. 1. c. — *C. fructidissima* Hochst. in Schimp. 1. c. n. 2174.

Caulis alte scandens, satis gracilis. ramosissimus. angulato-sulcatus, longe utriusque villosus. Petiolus satis robustus, striatus, dense breviterque villosus. Folia utrinque pallide viridia, saepius 6-7 cent, longiora, basi rent. lata: sinus basilaris saepius anguste rotundatus.

V_a-2 cent, profundus. Cirrhi gracillimi, elongati, striati, breviter villosi. Pedunculus communis masculus gracillimus, striatus, breviter villosus, 1-2 cent, longus, apice 3-6-florus; pedicelli filiformes, erecto-patuli, 3-8 mill, longi, basi bracteolati; bracteolro subulate, V_a-1 % mill, longae. Calycis tubus subcylindricus, basi rotundatus, apice dilatatus, 3-4 mill, longus, 1 1/2-2 mill, latus; dentes erecto-patuli, acuti, 2 mill, longi, 1 mill. lati. Petala lutea, erecto-patula, oblonga, acuta. Vuervia, margiue et ad nervos breviter piloso-glandulosa, 5-6 mill, longa, 1 1/2, mill. lata. Flores feminci subsessiles. Ovarium oblongum. longe rostratum, dense breviterque villosum. Fructus subcamosus, aurantiacus demum ruber, bilocularis, saepius 4-spermus, 18-22 mill, longus, 8-10 mill, crassus; rostrum rectum aut incurvatum, sublineare, 10-15 mill, longum. Semina fusca, ovata, utrinque tenuissime uvanulata, basi leviter emarginata, margine aliforme circumcincta. 5 1/2, fi mill, longa, 3 1/2-4 mill, lata, 1 </,-2 mill, crassa. — « Stercus humanum olet » (Schimper).

a, *Perratinhina*. Folia parva, subsessilia, 2-4 cent, longa, y_a-2 cent, lata; sinus basilaris subrotundatus, 1/3 cent, profundus. — *Bryonia Perrottetiana* Ser.! 1. c. - «. fcPtidissima Schum. et Thonn.! 1. c.

In (iueina (Thonning in herb. hort. Petrop.); in Senegambia (Perrotti) in herb. DC. et Kerol.: Dfflinger in herb. Monac); prope Hichurd-Tol (Lelièvre in herb, Herol.); in Loanda (Welwitsch n. H22 in herb. Brit. Mus.): in Africa oentrali ad ' < N. Shaw valley » (Baines in herb. Kew.).

3, *f/ntitina*. Petiolus 7,-2 cent, longus. Folia 5-8 cent, longa, 4<; <^>nUata; sinus basilaris angustus. 2 cent, profundus.

In Abyssinia (Schimper n. 11H4 in herb. DC. et Berol., n. 1424 in herb. Boiss.); in dumetis provincie Modat (Schimper n. 174U); sran-d&ns in arboribus pro]e (iageros (Schimper n. 2174 ; Figari n. filii in herb. Flor.); in Icmen (Schimper n. 1184): ad Tch6hitckann('» (Quartin-Dillon et Petit in herb. Francav.); ad Keren, altit. I'M) metr. <Beccari n. 17(1 in herb. Flor.); in region. Mittu(Schweiuferthn. 2S2> <t ser. II, n. 150 in herb. Kew.); in Nubia, ad montem Kolm in tini-lms Conlofanis versus Tekele (Kotschy n. 228); in Cordofan (Pfuml n. Isi in herb. Kew.); prope Port Natal (Mac Ken in herb. Mus. Par.; (Jerrard n. 375 in herb. Kew.); in Africa australi (Buirtijji ii. 25!)5 in herb. Kew.); in Senegambia (Sparzmnnn in herb. Francav.: Leprieur in herb. Mufe. Par.).

V, (*litn/nis*. Petiolus 4-6,cent. longus. Folia mama. 7-12>onut. longa, ||-|) cent, lata: sinu^ basilaris subrectan^ularis, 1 1/2-2 cent, latus, 1-2 cent, profundus. — *Cyrtanema divergens* Horchst. !!.<•.

In Abyssinia (Figari in herb. Flor.); in rupibus vallis Mai-Mezano prope Djeladgeranne (Schimper n. 1677); in region. Bogos, ad Keren, altit. 1500 metr. (Beccari n. 176 in herb, suo et Flor.).

♂, *microcarpa*. Planta villosissima. Folia parva, 2 7₂-3 cent, longa, 2-2 7_a cent, lata; sinus basilaris 7_r7₄ cent. profundus, lobis confluentibus. Fructus villosissimus, rotundatus, 4-5 mill, crassus, rostro subnullo.

In region. Mozambique ad Lupata (J. Kirck in herb. Kew.).

2. **K. rostrata** 5 foliis satis breviter petiolatis, utrinque brevissime villosis-hirsutis glabrisque demum scabris, cordato-suborbicularibus, basi satis profunde emarginatis, apice rotundatis, margine integerrimis vel denticulatis; racemis masculis foliis brevioribus; calyce sparse breviterque villosis, dentibus subulatis: antheris suborbicularibus, connectivo brevissime producto, integro, apiculato; fructu subsessili, ovoideo, longe rostrato, sparse breviterque villosis, longitudinaliter nervosis, 6-10-spermo. — *Bryonia rostrata* Rottl.! in Nov. Act. Soc. nat. scrut. Berol. 4, p. 212; Willd. Spec. pi. 4, p. 616; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 304; Wight et Arn. Prodr. 1, p. 346. — *B. pilosa* Uoxb.! Hort. Beng. p. 104; Fl. Ind. 3, p. 726. — *B. filicaulis* Wall.! List, n. 6713. — *Echmandra rostrata* Arn. in Hook. Journ. of Bot. 3, p. 274; Item. Syn. fasc. 2, p. 32; Dalz. et Gibs. Bombay FL, p. 100. — *Bryonia prostrata* Dietr. Syn. pi. 5, p. 363. — *Ithynchocarpa rostrata* Naud.! in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 16, p. 177; Kurz in Journ. Asiat. Soc. Beng. 1877, part. 2, p. 105. — *R. foetida* C. B. Clarke! in Hook. f. FL Brit. Ind. 2, p. 627 (part.).

Caulis scandens baud humifusus, gracilis, ramosus, angulatus, brevissime sparseque villosus, 1/2-1 metr. longus. Petiolus gracilis, striatus, brevissime denseque villosus, 1-2 cent, longus. Folia membranacea, utrinque laete viridia, 2-4 cent, longa et fere totidem lata; sinus basilaris saepius late rotundatus, 7/2-1 cent - profundus. Cirrhi filiformes, breves, striati, subglabri. Pedunculus communis masculus filiformis, striatus, flexuosus, subglaber, 1/2-7/8 cent, longus, apice 2-4-torius; pedicelli capillares, flexuosi, pili, brevissime villosi, 2-10 mill, longi, ad basim saepius bracteolati; bracteolae subulatae, 7/2-1 mill, longae. Calycis tubus subhemisphaericus, apice leviter constrictus, 2 mill, longus, 1 7/2 mill, latus; dentes erecto-patuli, 1/2 mill, longi. Petala lutea, patula, oblongo-lanceolata, acuta, 3-5-nervia, brevissime sparseque villosa, 4 mill, longa, 1 1/2-2 mill. lata. Pedunculus femineus 1-7 mill, longus. Ovarium oblongum, longe rostratum,

brevissime villosum. Fructus subcarnosus, intense ruber, bilocular, 20-22 mill, longus, 9-11 mill, crassus; rostrum rectum, sublineare, 12-15 mill, longum. Semina fusca, ovata, utrinque tenuissime granulata, basi emarginata, margine tenui subaliformi circumcincta, 4 7, -5 mill, longa, 3-3 7_a mill, lata, 17, -1 1/2 mill, crassa.

In India orientali (Wight n. 1119 in herb. Brux., DC, Deless., Mus. Par., Francav., Kew., Edin., Berol., hort. Petr.; Heyne in herb. hort. Petr.; J. Campbell n. 712 in herb. Edin.); in Guzerat (Dalzell in herb. Kew.); in Deccan (Rottler in herb. Kew.); ad Nandaradah (Klein n. 766 in herb. Willd., fol. n. 18054); in Malabar (Stocks in herb. Kew.; Ritchie n. 1761 in herb. Kew.); prope Pondich&y (J. Lépine in herb. Mus. Par.); ad Ava (Wallich n. 6701, A-B in herb. Lin. Soc. et Monac, n. 6713 in herb. Lin. Soc).

3. **K. mollis**; foliis longule petiolatis, supra longe molliterque villosis, subtus dense tomentosis, reniformi-suborbicularibus, basi leviter emarginatis, obtuse 8-angulatis, inargine creuato-dentatis; raceniis masculis foliis longioribus; calyce leviter villosus, dentibus triangularibus; fructu breviter pedunculato, ovoideo, rostrato, 4-6-spermo. — *Cyrtanema molle* Kunze! in *Linnaea*, 20, p. 49; *Walp. Ann.*, 1, p. 316. *Coniandra mollis* Sond.! in *Harv. et Sond. Fl. Cap.* 2, p. 485.

« Radix tuberosa, dimidio superiore epigaea, obcuneato-oviformis, apice convexa, e basi sulcato-bipartita, subirregularis, basi sparsim verrucosa » (Kunze). Caulis scandens, gracilis, subsimplex, angulato-sulcatus, sparse villosus demum subglaber, 1-1 7_i metr. longus. Petiolus satis robustus, dense villosus-tomentosus praecipue ad apicem, 2-3 7_a cent, longus. Folia subcarnosa, supra viridii-cinerea, subtus canescenti-cinerea, 3-5 1/2 cent, longa, 4-7 cent, lata; sinus basilaris late triangularis, 7₂-1 1/4 cent, profundus. Cirrhi graciles, elongati, ^ulcati, sparse pilosi vel subglabri. Pedunculus communis masculus Hliformis, sulcatus, Hexuosus, breviter villosus, 6-10 cent, longus. apice 8-12-florus; pedicelli capillares, erecto-patuli, flexuosi, leviter villosi, 10-16 mill, longi, ad basim bracteolati; bracteol® subulate, Vrl mill, longae. Calycis tubus campanulatus, apice leviter dilatatus, 1 mill, longus et latus; dentes erecti, 3/4 mill, longi. « Fructus 1 7_r 2 cent. longus, flavescens vel rubescens. »

In Africa australi prope Uitenhage, Zwartkopsriver, ad villain Paul Mart (Zeyher n. 2480 in herb. Boiss., Francav., Flor., Vindob.).

4. **K. nan a f** foliis satis breviter petiolatis, coriaceis, utrinque

glabris vel brevissime sparseque pilosis, sublaevibus, late reniformi-
oordatis, basi leviter emarginatis. apice saepius rotundatis, integris
vel plus minusve 3-5-lobatis, margine integerrimis vel leviter undu-
latis; racemis masculis foliis saepius brevioribus; calyce subglabro.
dentibus anguste triangularibus; fructu breviter pedunculato, ovoideo.
longe rostrato, glabro, laevi, 3-5-spermo. — *Sicyos angulata* Berg.
Descr. pi. Cap. p. 352, non Linn. — *Bryonia nana* Lam. Encycl. méth.
Hot. 1. p. 497; DC. Prodr. 3, p. 308; Rcein. Syn. fasc. 2, p. 39. —
U. triloba Thunb.! Prodr. pi. Cap. p. 13 (1794), non Lour. (1793):
Fl. Cap. p. 34: Willd. Spec. 4, p. 620. — *B. trilobata* Ser. in DC
Prodr. 3, p. 307. — *Cyrtonema trilobata* Schrad.! in Eckl. et Zeyh.
Enum. pi. Cap. p. 276, et Reliq. in Linnaea, 12, p. 403 et 404; Walp.
Kepert. 2, p. 195; Roem. Syn. fasc. 2, p. 23. — *Coniandra Thunbergii*
Sond.! in Harv. et Sond. Fl. Cap. 2, p. 4*4.

Caulis scaudens vel prostratus, gracilis, ramosus, sulcatus, sparse
pilosus demum glaber. Petiolus satis gracilis, striatus, breviter villo-
sus demum subglaber, 1-4 cent, longus. Folia utrinque pallide viridia.
2-6 cent, longa lataque vel paulo latiora; sinus basilaris plus minusve
anguste triangularis, VW V₂ cent, profundus. Cirrhi tilifonnes, satis
breves, angulati. subglabri. Pedunculus communis masculus filifonnis.
striatus, brevissime villosus. 3-5 cent, longus, 6-20-florus; pedicelli
capillares, flexuosi, erecto-patuli, 3-10 mill, longi, ad basim braeteo-
lati: bracteoku subulate vel rarius ovatae. caducic, 1-3 mill, longie.
Calycis tubus subcylindricus, basi subtruncatus, apice leviter **dilata-**
tus, longitudinaliter 10-striatus, 3-4 mill, longus, 3 mill, latus; dentes
erecti, acuti, 2 mill, longi. Petala ovato-oblonga, 3-nervia, brevissime
denseque papillosa, apice subacuta, 5 mill, longii, 2 mill. lata. Pedun-
culus fructiferus tiliformis, glaber, 5-6 mill, longus. Fructus rubescens,
basi rotundatus, 15-17 mill, longus, 7-S mill, crassus; rostrum subli-
neare, rectum, ad basim leviter dilatatum. 5-7 mill, longum. Semina
dnerea, ovato-oblonga, utrinque l&via, basi titincata, margine tu-
mido circumciucta, (>7 mill, longa. 3 mill, lata, 2 mill, crassa.

a, *gemdna*. Folia reniformi-rordata, angulata vel vix lobata.

In Africa australi (Burchell n. 360 et 3374 in herb. DC. et Kew.,
n. 520, 3279, 3374, 5324 et 5413 in herb. Kew.; Drege n. 8186 in
herb. Deless., Benth., Vindob., Lugd.-Bat.; Elliot in herb. Ediu.:
Bowie in herb. Brit. Mus.: Lehmann in herb. Mus. Par., hort. Petr.:
F. Grey in herb. Kew.; Pappé in herb. Kew.; van Royen in herb.
Lugd.-Bat.); in fruticetis ad inoutes Leeuwen- et Duyvelsberg et in
pianitie prope Kietvalley (Ecklon et Zeyher n. 1778 in herb. Vin-

dob.); in Albany (Cooper n. 2402 in herb. Kew.); prope Port Natal (Gueinzus, IV, n. 224 in herb. Vindob.; Gerrard n. 344 in herb. Kew.).

p, *latikba*. Folia ad medium vel ultra 3-5-lobata. — *Bryonia Africana* Thunb. Prodr. pi. Cap. p. 13, non Linn., Fl. Cap. p. 35; Willd. Spec. 4, p. 624; DC. Prodr. 3, p. 308; Rcem. Syn. fasc. 2, p. 40. — *B. triloba* Drège! exsic. — *Cyrtonema latiloba* Schrad.! in Eckl. et Zeyh. Enum. pi. Cap. p. 277 et Reliq. in Linnsea, 12, p. 403; Itcm. Syn., fasc. 2, p. 24.

In Africa australi (Herb. Schrad. nunc hort. Petrop.; Exped. No-varro in herb. Vindob.); inter frutices ad fluminis ripam Bosjesmans-river, Ilitenhage (Ecklon et Zeyher n. 1781 in herb. Francav., Vindob.).

B. Folia digitato-3-5-partita. Spec. 5-10.

5. **K. digitata**; monoica; foliis breviter petiolatis, ambitu suborbicularibus, utrinque glabris et laevibus vel leviter scabris, tripartite, segmentis planis, linearibus vel lineari-cuneiformibus, obtusis mucronulatisque, margine integerrimis, lateralibus profunde 2-3-fidis, mediano integro vel trilido; racemis masculis foliis brevioribus vel vix longioribus: calyce glabro, dentibus brevibus, triangularibus; fructu brevissime pedunculate, ovoideo, breviter rostrate, glabro, laevi, 4-6-spenno. — *Bryonia digitata* Thunb. Prodr. fl. Cap. p. 13, Fl. Cap. p. 35; Willd. Spec. 4, p. 525; DC. Prodr. 3, p. 309. — *Cyrtonema digitata* Schrad.! in Eckl. et Zeyh. Enum. pi. Cap. p. 277 et Reliq. in Linnroa, 12, p. 403; Itcm. Syn. fasc. 2, p. 23. — *Coniandra digitata* Sond.! in Harv. et Sond. Fl. Cap. 2, p. 483.

Caulis subfiliformis, ramosus, sulcatus, glaber. Petiolus gracilis, striatus, glaber, 2-12 mill, longus. Folia supra intense viridia, subtus laete viridia, 2 7_a> cent, longa et lata; segmentis 1 V_a-4 cent, lonsis. 2-5 mill, latis. Cirrhi filiformes, breves, striati, glabri. Pedunculus commuis masculus filiformis, flexuosus, striatus, glaber, 2-3 cent, longus, 3-a-florus; pedicelli capillares, erecto-patuli, flexuosi, glabri. 2-5 mill, longi, ad basim bracteolati; bracteolae subulatae, 1/a-1 mill, longae. Calycis tubus late campanulatus, longitudinaliter 10-striatus. basi subacutus, 1 V_a mill, longus, 2 mill, latus: dentes erecti, acuminati, 1 mill, longi. Petala brevissime villosa. Pedunculus fructiferus subfiliformis, glaber, 2-4 mill, longus. Fructus basi rotundatus vel subacutus, 15-16 mill, longus, 9-10 mill, crassus: rostrum gracile

rectum, subconicum, 2-3 mill, longum. Semina fusca, ovoidea, utrinque sublaevia, basi subulata et truncata, tenuiter marginata, 6 mill, ionjja, 4 mill, lata, 3 mill, crassa.

In Africa australi (Herb. Schrad. nunc hort. Petr.; Drège in herb. Flor.; Burke n. 143 in herb. Kew.); ad Ilinaster Kop (Burke in herb. Brit. Mus.); inter frutices in campis ad fluvium Zwartkopsriver, Uitenhage (Ecklon et Zeyer n. 1780 in herb. Vindob.).

3. *major*. Folia multo majora: segmentum terminale integrum. ft-\$ cent, longum, 7-!) mill, lutum, lateralia breviora, patula.

In Natal (Gerrard n. 1196 in herb. Kew.).

(i. **K. glauca**; monoica; foliis breviter petiolatis, ambitu suborbicularibus, utrinque glabris, supra sublasvibus, subtus leviter scabris, ;-.")-})artitis, segmentis plauis, obovato-cuneiformibus, dentatis vel lobulatis, acutis mucrouatisque; raceniis masculis foliis ssepius brevioribus; calyce glabro, dentibus elongatis lineari-subulatis; fructu sessili. ovoideo. apice acuto non rostrato, glabro, laevi, 3-4-spermo. — Coniandra glauca Schrad.! in Eckl. et Zeyh. Knum. pi. Cap. p. 275; Hcpin. Syn. fase. 2, p. 23; Kunze in Linnaea, 20, p. 48; Harv. et Sond. Fl. Cap. 2, p. 484.—Bryonia Africana et B. grossularisefoliaE. Meyer! in herb. Drège. — Coniandra grossulariaefolia Arn.! in Hook. Journ. nf Bot. 3, p. 273.'— Kedrostis grossulariiefolia Presl! Bot. Bemerk. p. 72.

« Radix tuberosa, ultra dimidium epigssa, ovifonnis vel subglobosa. apiee depressa subumbilicata, 8 cent, longa, G-7 cent, crassa, ad basim verrucosa, glabra. viridis » (Kunze). Caulis subfilifonnis. riexuosus, ramosus, angulato-sulcatus, subglaber. Petiolus gracilis, striatus, glaber, 2-7 mill, longus. Folia supra intense viridia, subtus pallide viridia vel cinerea, 3-4 cent, longa lataque; segmentis 2-2¹/_a cent, longis, 3-12 mill, latis. Cirrhi filiformes, breves, striati, glabri. Pedunrulus communis masculus filiformis, flexuosus, teuiter striatus, glaber, 1-3 cent, longus, apice 6-10-florus; pedicelli rapillares. Hexuosi, erecti vel patuli, 2-5 mill, longi, ad basim non vel minutissime bracteolati. Calycis tubus late campanulatus, basi truncatus, 1¹/₂,-²/₃ mill, longus. 1 mill, latus; dentes erecto-patuli, 1-1 V* mill-longi. Petala brevissime denseque papillosa. Fructus basi rotundatus, 1<-12 mill, longus, 6-8 mill, crassus. Semina fulva vel fulvo-cinerea, ovoidea, utrinque tenuiter granulata, leviter attenuata et truncata, tenuiter marginata, 5 •,-(>) mill, longa, 4-4 V_a mill, lata, 3 mill, crassa.

In Africa australi (Ecklon in herb. Schrader nunc hort. Petr. et

herb. Lenorm.; Zeyher n. 604 in herb. Mus. Par., Van H., Webb., Kew.; Drfege in herb. Boiss., Deless., Vindob., hort. Petr., Kew.).

3, *dissecta* (Sond. in Harv. et Sond. Fl. Cap. 2, p. 484). — Foliorum segmenta distincte dentate vel inciso-serrata.

In Africa australi (Ecklon et Zeyher n. 1777, et Zeyher n. 2475, sec. Sond. 1. c).

7. *K. Zeyheri*; dioica; foliis breviter petiolatis, ambitu suborbicularibus, utrinque glabris et laevibus, palmato-3-5-partitis, segmentis planis, in foliis inferioribus obovato-cuneiformibus leviter trilobatis, in foliis superioribus oblongo-cuneiformibus distincte trilobatis, lobis obtusis mucronulatisque; racemis masculis foliis longioribus; calyce glabro, dentibus brevibus, triangularibus; finctu breviter pedunculate, ovoideo, apice acute vix rostrate, glabro, laevi, 4-s-spermo. — *Coniandra Zeyheri* Schrad.! in Eckl. et Zeyh. Enum. pi. Cap. p. 275, et Iteliq. in Linnea, 12, p. 403; Item. Syn. fasc. 2, p. 23; Harv. et Sond. Fl. Cap. 2, p. 485. — *Cyrtonema sphenoloba* Schrad.! in Eckl. et Zeyh. 1. c. p. 276 et Reliq. 1. c. p. 403; Roem. Lc.

Caulis gracillimus, flexuosus, ramosus, angulatus, glaber. Petiolus gradlis, sulcatus, glaber, 0-12 mill, longus. Folia supra late viridia, subtus cinereo-viridia, 2-5 cent, longa lataque; segmentis 1-3 cent, lougis, 5-12 mill, latis. Cirrhi filiformes, breves, striati, glabri. IVduneulus communis masculus iiliformis, sulcatus, glaber, 3-5 cent, longus. fere usque ad basim (^20-florus; pedicelli capillares, flexuosi, patuli, glabri vel leviter villosi, 3-7 mill, longi, ad basim bracteolati; bracteohu subulate, sicpius recurvate, 1 mill, longa*. Calycis tubus late campanulatus. basi rotundatus, apice dilatatus, 1 7_a mill, longus <† latus; dentes erecti, acuti, 1 mill, longi. Petala brevissime dense- qu> papillosa. Flores feminei solitarii vel geminati. Ovarium oblongum, glabrum, longitudinaliter tenuissime striatum. Pedunculus fructiferus iiliformis, glaber, 7-8 mill, longus. Fructus rubescens, basi rotundatus, 23-25 mill, lougus, 13-15 mill, crassus. Semina sordide unerea, ovato-oblonga, utrinque subltevia, basi attenuata et levissime unarginata, margene tumido circumcincta, 6 mill, longa,; *, niill. •ata, 2 mill, crassa.

In Africa australi (Burchell n. 4378 et 0227 in herb. Kew.: Ecklon in herb. Schrad. nunc hort. Petr.; Zeyher n. 280 et 761 in herb. Kew., "• 2473 secund. Sonder 1. c); in Albany, secus Boschsinansriver (Zeyher n. 845 in herb. Kew., n. 2471 in herb. Mus. Par., Francav., 't-~~o~~, Flor., Viudob.); inter frutices in campis ad fluvium Zwartkops-

river, Uitenhage (Ecklon et Zeyher n. 1775 in herb. Francav., BeroL, Monac, Vindob., hort. Petrop., n. 1779 in herb. Vindob.; Zeyher n. 2472 in herb. Boiss., Francav., Mus. Par., Flor., Vindob.); inter frutices huiniles prope Graff Reinet (Bolus n. 296 in herb. Kew.); distr. Craddock (T. Cooper n. 1289 in herb. Kew.); in Caffraria (T. Cooper n. 392 in herb. Kew.).

B. angustiloba (Sond.! 1. c). — Folia palmato-tripartita, segmentis lanceolatis vel linearibus, 2-3-fidis.

In Africa australi (Zeyher n. 592 in herb. Mus. Par., Van H., Webb.; Burke n. 143 in herb. Kew.); in distr. Uitenhage (Ecklon in herb. Schrad. nunc hort. Petr.).

8. **K. punetulata**; monoica; foliis sessilibus vel subsessilibus, ambitu suborbicularibus, supra grosse albo-punctatis scabrisque, subtus laevibus, digitato-tripartitis; segmentis pinnatifidis vel bipinnatifidis, lobis oblongis vel obovato-oblongis, obtusis, margine subtus recurvatis, terminali mucronato; racemis masculis foliis ssepius longioribus; calyce glabro, dentibus satis elongatis, linearibus; fructu breviter pedunculato, subglabro, apice rotundato et breviter rostrato, glabro, laevi, 2-3-spermo. — *Coniandra punctulata* Sond.! in Harv. et Sond. Fl. Cap., 2, p. 484.

Caulis subfiliformis, flexuosus, ramosus, angulato-sulcatus, jrlaber. IVtiolus nullus vel 1-2 mill, longus. Folia utrinque intense viriditi. rigidiuscula, 2-5 cent, longa lataque; segmentis 2-4 cent, longis, lobis 2-4 mill, latis. Cirrhi tiliformes, breves, striati, glabri. Pedunculus communis masculus tilifonnis, sulcatus, glaber, flexuosus, 3-4 cent, longus, apice 4-10-florus; pedicelli capillares, patuli, subglabri, 2-4 mill, longi, ad basim ssepius ebracteolati. Calycis tubus latissimr campanulatus, $7\frac{1}{2}$ mill, longus, $1\frac{1}{4}$ mill, latus; dentes erecti, acuti, $1\frac{1}{4}$ mill, longi, $\frac{1}{2}$ mill. lati. Petala ovato-oblonga, brevissime papillosa. $1\frac{1}{4}$ - $1\frac{1}{2}$ mill, longa. Pedunculus fructiferuscraiusculus, glaber, 2-4 mill, longus. Fructus rubescens. basi rotundatus. 6-8 mill, longus. 5-7 mill, crassus. Semina cinerea, late ovoidea, compressa, utrinque levissinie rugulosa, basi levitor atteuuata et integra, margine tuinido circumcincta, 5 mill, longa, 4 mill, lata, $2\frac{1}{8}$ - $2\frac{1}{4}$ mill, crassa.

In Africa australi (Drège n. 8188 a et 8189 in herb. Deless., Vindob., Kew.); in collibus lapidosis arenosisque ad Kamos, Boshjcsmanslauri. altit. 700-1000 metr. (Zeyher n. 603 in hrrb. DC, Boiss., Mus. Par., Francav., Van H., Flor., Webb., Kew., Edin.).

p. *tcnuiloba*(Sond.! 1. c). — Petiolus subfiliformis, 3-6 mill, loimus. Koliuruui lobi anuuste lanceolati vel lineares, mucronulati.

In Africa australi (Zeyher n. 602 in herb. Mas. Par., Van H., Webb., Kew., Edin.; Armstrong in herb. Edin.); prope Beaufort (Burke in herb. Kew.).

9. **K. Africana**; monoica; foliis breviter petiolatis, ambitu triangularibus, utrinque leviter scabris, supra interdum tenuitor punctatis, digitato-3-5-partitis, segmentis pinnatifidis, lobis numerosis, planis, lanceolatis vel lanceolato-linearibus, acutis mucronatisquo, integris vel dentatis; racemis masculis foliis brevioribus vel paulo longioribus; calyce glabro, dentibus elongatis, subulatis; fructu subsessili, subglobo, apice rotundato et breviter rostrato, glabro, obscuro S-sulcato, Sffipius4-spermo. — Bryonia africana, laciniata, etc., Henn. Parad. tab. 23. — B. Africana Linn.! Spec. edit. 1, p. 1013 (1753). edit. 2, p. 1438, uon Thunb. (1794). — B. dissecta Thunb.! Prodr. pi. Cap. p. 13 (1794), Fl. Cap., p. 8fi: Willd. Spec. 4, p. 024; DC. Prodr. 3, p. 308. — B. pinnatifida Burch.! Trav. 1. p. 547 (non Velloso); DC. 1. c; Item. Syn. fosc. 2, p. 40. — Coniandra dissectn Schrad.! in Eckl. et Zeyh. Enum. pi. Cap., p. 276; Item. 1. c. p. 23. - C. pinnatisecta Schrad.! 1. c; Rcem. 1. c. p. 22. —Bryonia multifida E. Meyer! in herb. Drège. — Coniandra Africana Sond.! in Harv. et Sond. Fl. Cap. 2, p. 483. — Rhynchocarpa dissecta Naud.! in Ann. sc. nat. ser. 4, v. Hi. p. 179 et in Rev. hort., 18(52, p. 225. - R. Africana Aschers.! in Schweinf. Beitr. z. Fl. yEthiop. p. 2GS.

« Radix alba, carnosa, succulenta, fragilis, crassitudine hraehii humani et semimetrum nonnunquam longa, simplex aut divisa. - Caulis gracilis, scandens, ramosissimus, angulatus, glaber, 4-fi metr. longus. Petiolus gracilis, sulcatus, subglaber vel sparse pilosus. 4-12 mill, longus. Folia utrinque intense viridia, nitidula, mollia. 6-10 cent, longa lataque, segmentis 5-8 cont. longis, lobis 2-fj mill, latis. Cirrhi filiformes, elongati, tenuitor striati, glabri. PIMIUIIICIIIUN communis masculus gracillimus, tenuiter striatus, glabor, :u\ cont. •ongus, apice 5-12-florus; pedicelli patuli, çapillares. glabri, 3-5 mill, longi, ad basim plorumque bractoolati. Calycis tubus late rampanu- •atus, basi rotundatus, 1 V, mill, longus, 2 mill, latus; dontos patuli. 1-2 mill, longi, y_r7₃ mill. lati. Petala sordide virontia, patula. strio- 'ata, ovata, acuta, 2 mill, longa. Ovarium vontricosum, liilm-ulan- ^edunculus fructiforus crassiusculus, 1-3 mill, longus. Fructus cai- nosus, primum maculis pallide virentibus variogatus, domum auran- tiaco-rubeus, 12-15 mill, longus., 7-9 mill, crassus: rostrum Krarilr. 2-3 mill, longum. Semina fusca. ovoidea. nmipressa_f utrinque di>

tincte granulata, basi vix attenuata, truncata, tenuiter marginata, 4 V₂ mill, longa, 3¹/₂ mill, lata, 2 7₂ mill, crassa.

In Africa australi (Junghans in herb. Willd. fol. n. 18067; Burchell sine n. in herb. Lenorm., n. 2015,2098 et 4445 in herb. Kew.; Sieber in herb. Yindob.; Ecklon in herb. Schrader nunc hort. Petrop.; Burke n. 131 in herb. Kew.; Drège in herb. Yindob., Flor., Webb., Kew.; Zeyher n. 599 in herb. Kew., n. 600 in herb. Yan H., Webb., Kew., u. 601 in herb. Webb, et Edin., n. 607 in herb. Yan H.); ad Orange River (Burke n. 288 in herb. Kew.); ad Gauritz River (Pappe in herb. Kew.); inter frutices prope Natal (Gerrardn. 1197 in herb. Kew.); in deserto Karro prope flumen Gauritzriver, Swellendam (Ecklon et Zeyher n. 1776 in herb. Monac, Vindob., hort. Petrop. et n. 1778 in herb. Berol., hort. Petrop.); in Ethiopia (Junghans in herb. Willd. fol. n. 18067).

10. **K. Bainesii**; monoica; foliis satis breviter petiolatis, ambitu suborbicularibus, utrinque breviter dense villosis-hispidis, profunde palmato-3-5-partitis, segmentis oblongo-lanceolatis, undulatis vel sublobulatis, acutis mucronulatisque, terminali longiore; racemis masculis foliis brevioribus; calyce breviter villosis; fructu sessili, ovoideo, apice rotundato et vix apiculato, glabro, laevi, 4-6-spermo. — *Rhyuchocarpa Bainesii* Hook, f! in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 564.

Caulis gracillimus, glaber, levis, angulato-sulcatus. Petiolus satis gracilis, glaber, striatus, 2 cent, longus. Folia supra pallide viridia, subtus cinerea, ad basin leviter emarginata, 5 cent, longa et fere totidem lata. Cirrhi satis graciles, elongati, glabri, tenuiter striati. Infundulus communis masculus gracilis, striatus, subglaber, 2-3 cent, longus, apice 10-12-florus; pedicelli filiformes, patuli, breviter villosi, 1-2 mill, longi. Flores masculi minutissimi, feminei non vidi. Fructus aggregati, rubescentes, 8-9 mill, longi, 5-6 mill, crassi. Semina sordide cinerea, ovoideo-oblonga, compressa, utrinque valde verrucosa, basi leviter attenuata et truncata, tenuiter marginata, 4-7_a mill, longa, 2-2 7_a mill, lata, 2-2 7_a mill, crassa.

In Africa centrali ad N. Shaw Valley (J. Baines in herb. Kew.).

II. *Fructus magnus*, ohlonyus, non rostratus, polyspermus. Semina spherica. Cirrhi pkrunivae bifidi. Conectivum non interductum.*

11. **K. Martellai** monoica; foliis longule petiolatis, ambitu suborbicularibus, utrinque dense villosis-cinereis, demum hirtellis, palmato-

3-5-partitis, segmentis lanceolatis, dentatis vel plus minusve lobatis. apice acutis vel acuminate; racemis masculis multifloris, foliis fere duplo longioribus; fructu sparse piloso, laevi, basi subtruncato, apice subobtusulo vel longule attenuato — *Cyrtanema hirtellum* Hochst.! in Schimp. Herb. compl. Abyss, n. 330. — *Rhynchoscarpa hirtella* Naud.! in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 16, p. 181.

Radix tuberosa, carnosula, oviformis, apice convexa, e basi sulcato-bipartita, 3-4 cent, crassa. Caulis satis gracilis, ramosus, angulato-sulcatus, breviter villosus. Petiolus satis robustus, striatus, villosu-hirsutus, 3-5 cent, longus. Folia supra pallide viridia, subtus cinerea. 6-10 cent, longa lataque, segmentis divergentibus, 4-7 cent, longis. 1-1 7_a cent, latis, intermedio saepe longiore; sinus inter lobos angustis, obtusi. Cirrhi graciles, satis elongati, sulcati, breviter sparse pilosi. Pedunculus communis masculus gracilis, vix striatus, sparse pilosus, 10-18 cent, longus, 8-20-florus; pedicelli subfiliformes, patuli. 3-8 mill, longi. ad basim bracteolati; bracteolae subulatae, recurvatae. vix 1 mill, longae. Calycis tubus late campanulatus, basi rotundatus, breviter villosu-hirsutus, 2 mill, longus, 4 mill, latus; dentes erecti. lanceolato-subulati, 3-4 mill, longi, ad basim 1-1 1/2 mill. lati. Petala patula, oblongo-lanceolata, 5-nervia, apice acuta, breviter villosa. 4-5 mill, longa, 1 1/2 mill. lata. Anthera breves, loculis leviter curvatis, connectivo plus minusve bifido. Flores feminei breviuscule pedunculati; ovarium longe conico-fusiforme. Pedunculus fructiferus crassiusculus, sulcatus, breviter villosus, 1-2 cent, longus. Fructus ruberrimus, anguste oblongus, 1-7 cent, longus, 1 1/2-2 cent, crassus. Semina fulva, utrinque sublaevia, tenuiter marginata, 4 mill, crassa.

In Abyssinia (Schimper n. 1203 in herb. Berol.; Beccari n. 277 in herb. suo et Flor.; ad Dschinat-Mara, altit. 1600-1700 metr. (Schimper n. 330 in herb. Brux., DC, Bois., Mus. Par., Berol.): in prov. Kolla ad Djeladjerann (Figari in herb. Flor.).

XLYI. CORALLOCARPUS, *Wclw. in Benth. et Hook. Gen. Plant.* 1. p. 831 (1867) et *Sert. Angol in Trans. Lin. Nor.* 27, p. 32; *ihmU. f. in OUV. Fl. trap. Afr.* 2, p. 366; *Clarke in Book. f. Fl. of Brit. Ind.* 2, p. 627. — *Bryonia*, *Turife*, *Echmandrae* *H Rhynhocarpip spec. ami.*

Flores monoici. Masculi ad apicem pedunculi elongati aggregati. rarius fasciculati. Calycis tubus late campanulatus: lobi 5, breves. Corolla 5-partita, segmentis ovato-oblongis. Stamina a. libera. tubu

calycis inserta, filamentis brevissimis; antheris glabrae, integre vel bipartite, una 1-ocularis, cetera biloculares, loculis rectis, connectivis saepe bifido, apice dilatato vel producto. Pollen ovoideum, trisulcum poris 3 apertum. Pistillodium minutum. — Flores femineae sessiles vel breviter pedicellati, solitarii vel aggregati rarissime racemosi. Gynaeceum et corolla maris. Staminodia nulla vel minuta. Ovarium ovoideum, rostratum, 2-3-loculare; stylus rectus, disco ad basim nullo, stigmata saepe rarius 2-4-lobata; ovula in loculis pauca, horizontalia. Bacca carnosa, ovoidea vel ellipsoidea, obtusa vel rostrata, basi operculata dehiscens, parte inferiore coriaceo-carnosa, oligosperma. Semina ovoidea tumida vel subglobosa.

Herbites scandentes vel prostrate, subscaberulae vel subtomentosae. Africae et Asiae tropicae*, incolae. Folia petiolata, rotundata vel cordata, integra lobata vel palmata, saepe coriacea vel subcarnosa. Cirrhi simplices. Flores minuti, flavo-virescentes. Fructus parvus.

COXfui'KCITB KPECIERUM

f. Flores in axilla apicem pedunculati elongati aggregati.

A. Semina ovoidea vel pyriformia, ad basim compressa et leviter attenuata.

1. Fructus longe rostratus.

a. Flores femineae saepe fasciculati vel subspicati.

t Foliorum lobi late oblongi, obtusi, lobulati; semina basi biloba. 1. corallinus.

t| Foliorum lobi oblongo-lanceolati, acuti vel acuminati, integri. semina basi integra. 2. conopsea

b. Flores femineae solitarii.

r FIOIPS femineae sessiles; folia fere usque ad basim palmato-5-lobata, lobis linearibus vel anguste lanceolatis. 3. palmatus.

r'r Flores femineae breviter pedunculati; folia angulata vel plus minusve lobata, lobis triangularibus vel ovatis.

9. Folia 5-lobata, lobis linearibus lobulatis; pedunculi femineae crassiusculi I. epigyni.

10. Folia 5-lobata, lobis denticulatis; pedunculi femineae capillares. 5. jzraeilipes.

2. Fructus apice non rostratus.

a. Flores femineae aggregati; fructus apice acutus. 6. Poissonii.

6. Flores femineae solitarii, fructus apice rotundatus. 7. Welwitschii.

ii. Semina globosa vel subglobosa, ad basim non attenuata.

1. Folia 5-angulata. 8. erostris.

2. Folia profunde 3-5-lobata.

a. Flores masculinae in racemos elongate multiflores digynae. *J. Ebrebergii.

6. Flores masculinae in racemos elongate multiflores digynae.

- t Flores feminei longe pedicellati 10. pedunculosis.
- tt Flores feminei sessiles vel subsessiles.
- a. Folia ad basim late leviterque emarginata; anthera late; connectivum dilatatum, apice bipartitum. 11. Cotirbonii.
- S. Folia ad basim profunde angusteque emarginata; antherae ovatae; connectivum angustum, apice breviter apiculatum. 12. Schimperi.
- II. Flores masculi subsessiles, fasciculati.
1. Folia subtus scabra.
- a. Folia cinerea, apice acuta; pedunculus gracilis. 13. Gijef.
6. Folia viridia, apice rotundata; pedunculus liliformis. 14. parvifolius.
2. Folia subtus molliter tomentosa. 15. glomeratus.

I. *Flores masculi ad apicem pediculi elongati aggregati*
Spec. 1-12.

- A. Semina ovoida vel pyriformia, ad basim compressa et leviter attenuata.
Spec. 1-7.

1. *Fructus longe rostratus.*

1. *C. corallinum*; foliis magnis, longule petiolatis, utrinque scabris praecipue subtus, basi profunde emarginatis, profunde palmatis-5-lobatis, lobis late oblongis, obtusis apiculatisque, lobulatis; pedunculo communi masculino robusto, recto, folio multo brevioribus; fructibus ovoideis, subsessilibus, fasciculatis vel interdum spicatis, gracile rostratis; seminibus fuscis, utrinque rugulosis, basi bilobis. — *Coniandra corallina* Fenzl! in Kotschy, Herb. Nub. n. 102 (1841). — *Rhynchoscarpa corallina* Naud.! in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 10, p. 180. — *Corallocarpus Fenzlii* Hook. f.! in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 505.

Caulis robustus, succulentus, glaberrimus, subteres, glaucus, ad nodos geniculatus. Petiolus robustissimus, camosus, glaber, lacvis, tenuiter striatus, 3-6 cent, longus. Folia ambitu suborbicularia, utrinque pallide viridia praecipue subtus, 8-12 cent, longa lataque: sinus inter lobos rotundati, basilaris subrectangularis, 2-3 cent. Profundus, 1-2 cent, latus. Cirrhi gradillimi, elongati, glabri. Pedunculus communis masculus glaber, teres, 3-4 cent, longus, apice subcapitato-12-florus; pedicelli liliformes, recurvati, vix 1 mill, longi. Fructus glaber, lacvis, basi rotundatus, 15-17 mill, longus, 8-9 mill, crassus: rostrum subfiliforme, rectum, 5-7 mill, longum. Semina turgida, basi subulata, apice margineque rotundata, 4 mill. longa. a mill, late, 2 mill crassa.

In rupium praruptis ad montem Cordofanum Arasch-Cool (Kotschy n. 4 in herb. Kew., n. 162 in herb. Brux., DC, Boiss., Francav.. Van H., Deless., Webb., Mus. Par., Kew., Berol., Lugd.-Bat.. Monac, hort. Petrop.; Figari-Bey in herb. Flor.).

2. **C. conocarpus** (C. B. Clarke! in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2. p. 628, excl. syn.); foliis parvis, longule petiolatis, utrinque scabris, basi leviter emarginatis, profunde palmato-3-sub-5-lobatis, lobis oblongo-lanceolatis, acutis acuminatisve, integris vel leviter undulatis; pedunculo communi masculino gracili, recto, folio multo brevior: fructibus oblongis, sessilibus, fasciculatis vel interdum subspicatis, rostro crassoconico: seminibus fuscescentibus, utrinque rugulosis, basi integris. — (Echmandra conocarpa Dalz. et Gibs.! Bombay Fl. p. KM)

Caulis gracilis, glaber, laevis vel leviter rugosus, tenuiter striatus. Petiolus gracilis, tenuiter striatus, rugulosus, 2-3 cent, longus. Folia supra pallide viridia, subtus canescenti-cinerea, utrinque brevissime denseque villosa-hirsuta praecipue subtus, 5-7 cent, longa, 4-6 cent, lata: lobus tenninalis acutus vel acuminatus, longior, ad basim valde contractus: sinus basilaris 2-3 cent, latus, $\frac{1}{r}$ cent, profundus. Cirrhi graciles, breves, glabri, striati. Pedunculus communis masculus gracilis, tenuiter striatus, glaber, longus, $1\frac{1}{r^3}$ cent, longus. apice 6-ir>-ttorus; pedicelli filiformes, recurvati, 1-2 mill, longi. Fructus hevis. brevissime sparseque pilosus, demum flavescens vel fuscescens, 12-14 mill, longus, 5-6 mill, crassus. Semina turgida. basi non alata, apice rotundata, leviter marginata, 3 7,-4 mill, longa, $2\frac{1}{2}$ mill, lata, $1\frac{7}{4}$ mill, crassa.

In India orientali prov. (iujerat, prope Malporet Gundar (Dalzell in herb. Kew.).

3. **C. palmatii*** foliis parvis, breviter petiolatis, supra scabris, subtus subtomentosis. basi subtruncatis, fere usque ad basim palmato-5-lobatis, lobis linearibus vel anguste lanceolatis, integerrimis vel denticulatis; pedunculo communi masculino filiformi, petiolo saepius brevior; fructu ovoideo-oblongo, sessili, saepius solitario; seminibus nigris, subtovibus, tenuiter marginatis.

Caulis gracillimus, glaber, huvis, striatus. Petiolus gracilis, striatus. sparse breviterque pilosus, $1-2\frac{\bullet}{r}$ cent, longus. Folia ambitu suborbicularia vel subtriangularia, supra pallide viridia, subtus cinerea. $1\frac{K}{i}$ cent, longa lataque; lobus tenuinalis acutus vel acuminatus, $2\frac{7}{r}4$ cent, longus 3-7 mill, latus, laterales acuti vel mucronati, bre-

viores angustioresque, divergentes; sinus inter lobos rotundati. Cirrhi filiformes, elongati, glabri, striati. Pedunculus communis masculus Hexuosus, glaber. $7_2-1 \frac{1}{2}$ cent, longus, apice subcapitato-3-6-florus • pedicelli capillares, patuli, leviter villosi, 1-1 y, mill, longi. Calycis tubus brevissime villosus, basi subacutus. 1 mill, longus, apice $\frac{3}{4}$ mill, latus; dentes erecti, anguste triangulares, $y_a-\frac{8}{4}$ mill, longi. Petal;! dense papillosa. .1 mill, longa. Fructus coccineus, glaber, brevis, basi rotundatus, 11-13 mill, longus, G-7 mill, crassus; rostrum crassiusculum, 5-6 mill, longum. Semina turgida, basi non alata et oblique subeiuarginata, apice rotundata, distincte marginata, 4 mill. longa, 2 $\frac{1}{2}$ mill, lata, 2 mill, crassa.

In India orientali (Httgel n. 2749 in herb. Vindob. et sine n° in her!). Monac: Heyne in herb. hort. Petrop.).

4. C. epigama (C. B. Clarke! in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2-P- <28): foliis parvis, longule petiolatis. utrinque brevissime denseque villosa-subhirsutis, basi satis profunde emarginatis, angulatis vel plus minusve profunde 3-5-lobatis, lobis saepius lobulatis obtusisque; pedunculo communi masculo gracili, recto, folio saepius longiore; floribus terminis saepissime solitariis, sub anthosi cernuis, crassiuscule pedunculatis: fnictu ovoideo, basi leviter attenuate; seminibus fulvis, la>vili<«s, distincte marginatis. — Bryonia epigaea Itottl.! in Nov. Act. Soc. nat. scmt. Berol. 4, p. 212 (1803); Willd. Spec. pi. 4, p. 019; Sprang. Syst. veget. S, p. 16; Wight et Am. IVodr. 1, p. 346; Wight Icon, tab. rm: Walp. Itepert. 2, p. 198; non Bl. — B. glabra Koxb. Hort. Jfeng. p. 104, Fl. Ind. 3, p. 72S. — B. palmata Wall.! List, n. 67111), non Lin. — A>hmandra epigrea Am. in Hook. Journ. of Bot. *: P- 274: Room. Syn. mon. fasc. 2, p. S3; Thw. Enum. pi. Zeyl. p. 125: Nalz. et (Jibs. Bombay Fl. p. 100. — Rhynchocarpa epigaea Naud.! in An n. sc. nat. ser. 4. v. 16, p. 17s.

Radix crassa. napiformis. Caulis gracillimus, scandens. glaber. laevis, angulato-sulcatus, 1-1 V_a metr. longus. Petiolus gracilis, striatus, brevissime villosus, 2-3 cent, longus. Folia ambitu late suborbicularia, supra pallide viridia, subtus subcinerea, 2-4 $\frac{1}{2}$ cent. la>ca² V₁₅ cent, lata, in prima juventute integra vel angulata, mox magisque lobata, demum quasi dissecta; sinus inter lobos rotundati basilaris rotundatus, 1 cent, latus profundusque. Cirrhi subfiliformes elongati, striati, subglabri. Pedunculus communis masculus glaber <«wlcatus, 4-6 cent. longus, apice subcapitato-r>ir>-florus • pedicelli filiformes, patuli. 1-2 mill, longi. Calycis tubus brevissime parsequ

pilosus, basi rotundatus, apice leviter constrictus, $1\frac{1}{2}$ metr. longus, 1 mill, latus; dentes erecti, subulati, distantes, $\frac{1}{2}$ mill- longi. Corolla spurco-virens, segmentis ovatis, obtusis, patulis, 1 mill, longis. Antherae ovoidese, flavae, connectivo viridi, ultra loculos producto ibique (livaricatim bifurco. Ovarium glabrum, basi ventricosum, 1 Va ^miU-crassum, biplacentiferum. Pedunculus fructiferus glaber, sulcatus. subcarnosus, apice dilatatus, 5-12 mill, longus. Fructus ruber, glaber, $\frac{1}{2}$ mill, longus, 5-8 mill, crassus; rostrum gracile, 5-6 mill, longum. Semina turgida, basi integra, $3\frac{1}{2}$ mill, longa, 2-2 $\frac{1}{2}$ mill, lata, 1 $\frac{1}{2}$ mill, crassa.

In India orientali (Klein 1l. 395 et 771 in herb. Willd. fol. n. 1805!); Wallich n. 6709 A, B part., C part, et 1l. 6711 D in herb. Liu. Soc; Uottler in herb. hort. Petr.; Wight n. 1120 in herb. Brux., Franca v., Deless., Mus. Par., Berol., hort. Petr., Kew., Edin., 1l. 1152 in herb. Kew., hort. Petr.; Heyne in herb. hort. Petr.; Stewart n. 1237 part, in herb. Edin.); in Punjab ad Kawul Pindee (Aitchinson 1l. 162 in herb. Kew.); in Scinde et Gujerat (Dalzell n. 40 in herb. Kew.); in Deccan (Uottler in herb. Kew.); in Belgaum (Ritchie n. 1076 in herb. Kew.); in Tranquebar (Uottler n. 3531 in herb. Monac); in Madras ((Iriffith in herb. Berol.); prope Pondichéry (J. Lépine in herb. Mus. Par.); in Ceylon (Thwaites 1l. 1622 in herb. Lenorm.).

j. C. |(raeilipeH\$ foliis parvulis, longule petiolatis, utriusque brevissime denseque villosis-subhirsutis. basi leviter emarginatis, usque ad medium 3-lobatis, lobis late ovatis, obtusis, denticulatis; pedunculo communi masailo tiliformi, flexuoso, foliis stepius longioro; floribus feinineis solitariis, sub anthesi cernuis, gracillime pedunculatis; fructu ovoideo-oblongo, basi truncato; seminibus. . . . — *Khynchorarpa cpi^iea* var. *^racilipes* Xaud.! in Aim. sc. uat. ser. 4, v. Hi, p. 17L

Caulis subtiliformis, smndens, ghiber, hcvic, sulcatus. Petiolus subtrilit'ormis, glaber, striatus, 2-4 cent, longus. Folia ambitu late suborbicularia, supra liete viridia, subtus pallidiora, 2-3 cent, longa, 1-4 cent, lata, lobis divergentibus; sinus inter lobos obtusi, basilaris late rotundatus, $\frac{1}{2}$ cent, profuudus, 1-1 Va cent, latus. Cirrhi capillares, elougati, glabri. Pedunculus cominunis masculus glaber, striatus, 5-cent. longus, apice 4-!i-florus: pc\licelli capillares, erecti vel nvcto-patuli, brevissime villosi, 1-2 mill, longi. Calycis tubus brevis-Miiti villosus, basi ventricosus, apice constrictus, 1 miH. longus latus-tju»; dentes erw ti. Innoeulati, 1 $\frac{1}{2}$ mill, lougi. Corolla luteolo-virens,

segmentis ovatis, acutis, erecto-patulis, 1 7_a mill, longis. Ovarium glabrum, basi leviter dilatatum, 1 mill, crassum. Pedunculus fructiferus glaber, teres, apice non dilatatus, 6-8 mill, longus. Fructus «laber, laevis, 5-6-spermus, 12 mill, longus, 6-7 mill, crassus; rostrum gracile, 3-4 mill. Ion gum.

Prope Pondichéry (J. Lépine in herb. Mus. Par.).

2. *Fructus apice non rostratus.*

⇨ **C. Poissonii**; foliis longe petiolatis, utrinque brevissime denseque villosa-hirsutis, basi truncatis vel vix emarginatis, usque ad medium 3-5-lobatis, lobis ovato-oblongis vel lanceolatis, acutis acuminatisque, lobulatis; pedunculo communi inasculo filiformi, flexuoso. foliis multo brevioribus; floribus femineis subsessilibus, dense fasciculatis; fructuovoideo-oblongo, apice acuto; seminibus cinereis, laevibus. tenuiter margiuatis.

Caulis satis gracilis, carnosus, sulcatus, glaber, laevis, ad nodos geniculatus. Petiolus graecillimus, subglaber, tenuiter striatus, 3-4 cent, longus. Folia ambitu suborbicularia vel subtriangulana, utrinque pallide viridia, 4-6 cent, longa lataque; lobi divergentes, terminalis major, ad basim non constrictus. Cirrhi filiformes, elongatissimi. filabri, striati. Pedunculus communis inasculus glaber, sulcatus. H-5 «cut. longus, apice subcapitato-V2()-florus; pedicelli capillares, patuli, flexuosi, breviter villosi, 1-8 mill, longi. Galycis tubus late campanulatus. brevissime villosus, VVi^{raill} longus et latus 5 <lenU>s <recti, subulati, 1-1 V« mill, longi. Corolla brevissime papillosa, segmentis erecto-patulis, acutis, 1 1/2 mill, longis. Fructus glaber, laevis. longitudinaliter Unuissime nervosus, basi rotundatus vel leviter attenuatus. 5-8-spermus, 11-18 mill, longus, (5-8 mill, crassus. Semina basi integra non alata, apice marginque rotundata, 4 mill, longa. 1 1/2 mill, lata, 2 mill, crassa.

In virgultis insul. Mayotte ad Pomanzi (Boivin in herb. Mus. Par.): in insul. Madagascar ad Port-Lvein (Vesco in herb. Mus. Par.).

7. **V. Welwittchli** (Hook, f! in Welw. Sert. Angol. in Trans. Lin. Soc. 27, p.: «; tab. 12 et in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. r;»<4); foliis longule petiolatis, utrinque brevissime denseque villosa-subhirsutis praecipue subtus, basi leviter emarginatis, profunde palmato-H-r>-lobatis, lobis ofato-oblongis vel sublinearibus. dentatis vel lobulatis; **pedunculo** communi inasculo gracili. recto, petiolo vix longiore: flori-

bus femineis breviter pedunculatis, saepius solitariis: fructu oblongo. apice rotundato; seminibus fuscis, tenuiter marginatis, tenuissimo ragulosis. — *Rhynchosarpha Welwitschii* Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4. v. 18, p. 193, tab. 10.

* Herba glaucescens, radice juvenili fibrosa, mox circa ejus colum caulis basim infimam fusiformi- vel napiformi-incrassata pcrennans. Caulis gracilis, succulentus, glaberrimus, inferne subangulatus. simplex demum parce et distanter ramosus, late scandens, circiter 2-metralis, ramis carnosulis, rigidiusculis. fragilibus, subteretibus, rariisque flagelliformibus ad nodos geniculatis, glaucissimis, fructiferis uon raro aphylo et dependentibus. Petiolus gracilis, tenuiter striatus. sparse punctato-asperus, 2-4 cent, longus. Folia ambitu ovata, supra pallide viridia, subtus cinerea, 4-7 cent, longa et fere totidem lata; lobis divergentibus, apice subacutis obtusisve, intermedio caeteris paulo majore. ad basim valde constricto. Cirrhi filiformes, elongati. subglabri. tenuiter striati. Pedunculus communis masculus glaber, tenuiter striatus, 1 1/2 cent, longus. apice capitato-3-florus, ad basim incrassatus; pedicelli filiformes. erecto-patuli, subglabri, 1-2 mill, longi. Calycis tubus campanulatus, subglaber, basi acutus. 1 mill, longus, apice 7* mill, latus: dentes ovato-lanceolati. patuli, 1/4 mill, longi. (Jorulla pallide flavescens, segmentis late ovatis, erecto-patulis. trinerviis, obtusiusculis, margine tenuissimo ciliatis, 1 mill, longis. Flores feminei mine solitarii et subsessiles, nunr 2-; gregati. uno alterovo tunc quidpiam longius pedicellato, pedicello trassiusculo. ternio et ererto. Ovarium oblongo-ovoideum. 2-, rarius 3-, rarissimr 1-locularc: stylus firmulus. sursum modice incrassatus, stigmati 2-lobulato. Fructus glaber, hrvis, intense ruber vel coccineus. mollior carnosus, f) 8-spennus, 17-20) mill, longus, U-12 mill, crassus. Scmina ohovoidea, tumida. basi non alata truncata, 3 1/4 mill, longa. 2 mill, lata, 1 1/2 mill, crassa.

In dumetis arrenosis maritimis distric. Loanda, circa urbem Luanda <* prope ('acuaro; in district. Golungo Alto, alit. HOO-SOOMetr. (Welwitsch n. IW) in herb. Brit. Mus.): prope Elephants' Bay (Curror in herb. Kew.).

[5, *Mbintegrifdiii*. Folia triangulari-sub-sagittata, saepius h-vitr lobata.

In Africa australi extratropica (Bun-hell n. 2031 in herb. Kew.).

V. Somina globosa vel subglobosa, ad basim non attenuata. Spec. 8-12.

s. c^f. oroMtriN (Hook, f. in Oliv. Fl. trop. Afr. 2. p. 5<;7): foliis

brevisiter petiolatis, supra brevissime denseque papilloso-hirsutis, subtus brevissime tomentosus demum scaber, basi satis profunde emarginatis, rotundo-5-angulatis; pedunculo communi masculino satis gracili. recto, folio multo longiore; floribus femineis fasciculatis vel spicatis: fructu ovoideo, apice acuto vel obscure rostrato; seminibus fulvis. globosis, leviter marginatis, tenuissime rugulosis. — *Hhynchocarpa orostris* Schweinf.! in Verh. Zool.-Bot. Wiew. Gesell. 18, p. 672 (1868).

Caulis satis robustus, parce ramosus, succulentus, angulatus, sparse pilosus, leviter scaber, ad uodos geniculatus. Petiolus satis robustus, dense villosus-hirsutus, 2-3 cent, longus. Folia late ovato-cordata, crassiuscula, supra pallide viridia, subtus cinerea, apice obtusa mucronataque, margine levissime sinuato-denticulata, angulis obtusis vel rotundatis, 5-8 cent, longa lataque; sinus basilaris subrectangulatus, 1-2 cent, latus et profundus. Ciliis satis robustis, basi iucrasatis, elongatis, sulcatis, villosis. Pedunculus communis masculus breviter villosus. sulcatus, 10-12 cent, longus, apice 15-25-florus; pedicelli capillares, patuli, flexuosi, brevissime villosi, 4-6 mill, longi. Calycis tubus campanulatus, basi acutus, breviter villosus, 1 mm. null, longus latusque: dentra erecto-patuli, subulati, $\frac{5}{4}$ mill-¹⁰ⁿ 8^L Corolla viridiflavescens, segmentis brevissime papillosis, triangularibus, acutis, 1 mm, longis. Fructus baccatus, croceus, lsevis, tomentellus, basi rotundatus, 4-5 mm, longus, 8-9 mm, crassus. Semina 7, mill, louga, 25 mill, lata crassaque.

In Nubia ad mont. Scoturba, lat. 20° bor. (Schweinfurth n. 120 in herb. Berol., Vindob., Boiss., Kew.).

↳ **C. Ehrenbergii** (Hook, f. in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 5(5(1): foliis longule petiolatis, supra brevissime hirsutis, subtus breviter tomentosus, basi profunde emarginatis, usque ad medium trilobatis, lobis ovatis vel ovato-oblongis, apice rotundatis, integris; pedunculis communibus masculis gracilibus, flexuosis, multifloris, foliis multo longioribus; floribus femineis fasciculatis vel breviter racemosis: fructu ovoideo-oblongo, utrinque leviter attenuate, apice longule rostrato: seminibus fuscis, vix compressis, distincte marginatis, leviter rugulosis. — *Hhynchocarpa Ehrenbergii* Aschers.! in Schweinf. Herb. Nub. n. 61 (1865), in Schweinf. Beitr. i. Fl. Mth. p. 251: Verh. Zool.-Bot. Wien. Gesell. 1868, p. 673. — Turiasp. Schweinf. Beitr. P. 64.

Caulis satis robustus, glaucescens, angulatus, breviter pubescenti-scaber. flexuosus, parce ramosus. Petiolus gracilis, striatus, breviter

denseque villosa-hirsuta, 3-4 cent, longus. Folia membranacea, ambitu suborbicularia, utrinque cinerea, 5-8 cent, longa lataque; lobis margine minutissime denticulatis, intermedio longiore; sinus inter lobos lati, obtusi, basilaris rotundatus, 1 1/2 cent, latus profundusque. Cirrhi satis robusti, elongati, sulcati. breviter villosi. Pedunculus communis masculus angulatus, breviter sparseque villosus, 8-12 cent, longus, 20-50-florus; pedicelli capillares, patuli vel reflexi, flexuosi, breviter villosa-glandulosi, ad medium bracteolati, 5-7 mill, longi. Calycis tubus late campanulatus, basi acutus, brevissime villosus, 1 V, mill, longus, 1 1/4-2 mill, latus; dentes erecto-patuli, triangulari-lanceolati, 1 1/2 mill, longi. Corolla virescens, brevissime denseque papillosa, segmentis erectis, ovatis, subacutis, 1 7/8-2 mill, longis. Fructus croceus, laevis, brevissime tomentellus, fi-12-spermus, 15-20 mill, longus, 7-10 mill, crassus; rostrum conicum, 2-5 mill, longum. Semina 3 V2 mill, longa, 3 mill, lata, 2 3/4 mill, crassa.

' In Abyssinia ad Togodele (Ehrenberg in herb. Berol.); in Nubia ad Suakin (Schweinfurth n. 61 in herb. Berol., Francav., Boiss.. Kew.): in Arabia ad mont. Kara (Ehrenberg in herb. Berol.).

10. C. pedunculo HiiH; foliis longule petiolatis. utrinque brevissime denseque villosa-hirsutis pncipue subtus, basi satis profundo einar<inatis, leviter vel fere usque ad medium trilobatis. lobis rotundatis, inte^ris vel lateralibus iuterdum leviter bilobulatis; pedunculis communibus masculis gracilibus, leviter tlexuosis, apice capitato-pauci-Horis. foliis lon^ioribus: floribus femineis racemosis vel fasciculatis, lon^e pedicellatis: fructu ovoideo, basi rotundato, apice apiculato: seminibus fuscis, leviter compressis. subacute marginatis, utriusque hevibus. — Khynchocarpa pedunculosa Naud.! in Ann. sc. uat. ser. 4, v. lfi, p. 1S2.

Caulis robustus, obtuse an^ulatus, parum ramosus. spai*se pilosus, scaber, ad uodos ^eniculatus. Petiolus satis robustus, striatus, breviter pilosus, scabriusculus, 3-4 cent, longus. Folia ambitu late suborbicularia, supra pallide viridia, subtus subcinerea, 4-7 cent, longa. f>8 cent, lata: lobis subaequalibus. divergentibus, obtusis, sjrpius apiculatis, margine tenuiter remoteque denticulatis; sinus inter lobos subacuti, basilaris subreetanuularis, 1-1 1/3 cent, latus profundusque. Oirrhi satis graciles, longissimi, striati, brevissime villosi. Pedunculus roinmunis masculus sulcatus, leviter villosus, s-K) cent, longus, apice suboapitato-^15-fiorus; pedicelli filiformes. erecto-patuli, brevissime villosi, 2-i mill, lonjri. Calyois tubus cainpanulato-subheniisphericus.

brevissime villosus, 1 mill, longus, $1\frac{f}{4}$ - $1\frac{l}{a}$ mill, latus; dentes erecti, triangulares, 7, mill, longi. Corolla breviter papillosa, segmentis erectis, late ovatis, obtusis, Vrl mill, longis. Stamina bilocularia usque ad basim bipartita, antheris connectivo dimidiate subappensis, ovoideis. Flores feminei partim in pedunculo communi subracemi-formi folium subaequante insidentes, partim ad basim inflorescentiuu communis aggregati et axillares, longiuscule pedicellati. Ovarium ovoideo-conicum, brevissime villosum, biplacentiferum. Pedicelli fructiferi satis robusti, striati, breviter villosi, 1-2 cent, longi. Fructus ruber, breviter sparseque pilosus, longitudinaliter tenuissime costatus, 14-16 mill, longus, 9-11 mill, crassus. Semina $3\frac{l}{a}$ mill, longa, 3 mill, lata, 2 mill, crassa.

In Abyssinia prope pagum Baria-Dikeno, altit. 1500 metr. (Schimper n. 1198 in herb. Mus. Par., Brux., Boiss., Francav., Berol. et sine n" in herb. Kew.).

11. C. CourboniM foliis longe petiolatis, supra primum brevissime niolleque villosis demum scabris, subtus breviter tomentosis. basi subtruncatis vel leviter lataque emarginatis, profunde palmato-5-lobatis, lobis oblongis saepius lobulatis, apice obtusis; pedunculis communiibus masculis crassiusculis, rectis, apice capitato-paucittoris. foliis longioribus; antheris latis, connectivo dilatato; floribus femineis fasciculatis, subsessilibus; fructu ovoideo, basi rotundato, apice breviter rostrato; semhiibus pallide fuscis, subglobosis, distincte marginatis, tenuissime rugulosis. — TEchmandra velutina Dalz.! in Dalz. et (Jibs., Bombay Fl. p. 100 (nomen tantum). - Rhynchocarpa Courboni Naud.! in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 18, p. 197. — H. Ktbaica Aschers.! in Schweinf. Herb. Nub. n. 120 part. — Corallocarpus Etbaicus Hook, f.! in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 567. — C. velutina C B. Clarke! in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 628.

Radix fibrosa. Caulis basi in crassitudinem pollicis iuflatus, suhfusifonnis, cortice rimoso, scandens, circiter 4-metralis, pauciramosu>: nuni glaucescentes, angulato-sulcati, brevissime denseque villosi <◀roum scabri, ad nodos geniculati. Petiolus satis robustus, striatus, brevissime denseque villosus-subhirsutus. 4-5 cent, longus. Folia car"osula, fragilia, ambitu suborbicularia, supra pallide viridia, subtus cinerea, 8-12 cent, longa lataque; lobis divergentibus, margine remote denticulatis, intennrdio longiore; sinus inter lobos lati, rotun<lati. Cirrhi satis gradles. longissimi, striati, l>reviter villosi. IVdun<culus coinniunis masculus striatus, irlaber, 12-20 cent, lontru-

15-20-florus; pedicelli filiformes, erecto-patuli, brevissime sparseque pilosi, 2-5 mill, longi. Calycis tubus subhemisphaericus, brevissime villosus, $1\frac{1}{2}$ mill, longus et latus; deutes erecto-patuli, anguste triangulares, $1-1\frac{1}{2}$ mill, longi. Corolla luteolo-virens, brevissime papillosa, segmentis ovato-oblongis, erecto-patulis, subacutis, $1\frac{1}{2}$ mill, longis. Antherae subsessiles, loculis croceis, connectivo lamelloso, ultra loculos vix producto, apice bipartite. Fructus ruber, laevis. brevissime villosus, 12-15 mill, longus, 8-10 mill, crassus. Semina $\approx \frac{1}{2}$ mill, longa, 8 mill, lata, $2\frac{1}{2}$ mill, crassa.

In Abyssinia secus mare Uubrum (Schimper in herb. Mus. Par. et DC); prope Massouah (Courbon n. 334 in herb. Mus. Par.); in region. Hogos ad Keren, altit. 1500 metr. (Reccari n. 270 in herb. suo et Flor.); in Arabia prope Mascate (Aucher-Eloy u. 4502 in herb. Boiss.. Mus Par., Deless., Webb.); in India! prov. Scinde (Dalzell n. 41 in herb. Kew.).

12. V. Schimperii (Hook, f. in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 5117. Excl. caract. semin.); foliis longe petiolatis, supra brevissime denseque villosa-hirsutis, subtus breviter tomentosis. basi profunde angustateque emarginatis, profunde palmato-5-lobatis, lobis oblongis. lobulatis. saepius obtusis, intermedio longiore; pedunculis cincinnatis inasculis cernisculis, rectis, apice capitato-paucifloris, foliis longioribus: roribus femineis fasciculatis, subsessilibus; fructu ovoideo. basi rotundato, apice vix apiculato: seminibus vix compressis, distincte marginatis, utriusque facie hinc. — *Khynchocarpa Schimperii* Xaud. in Ann. sr. nat. S<T. 4, v. 1, p. 1*0.

Caulis satis robustus, sulcatus. breviter villosus demum scabriusculus, paucis ramosus, ad nodos leviter goniculatus. Internodium robustum. striatum, breviter denseque villosa-hirsutum, 3-5 cent, longum. Folia membranacea, ambitu ovato-subtriangularia, supra pallide viridia. subtus cinerea, 3-5 cent, longa, 5-8 cent, lata, lobis divergentibus, margine minutissime serrulatis druticulatis, intermedio inulto longiore; sinus inter lobos obtusi, basilaris 1-2 cent. profundus, $\frac{1}{4}$ -1 cent. latus. Cirrhi graciles, elongati, striati, brevissime villosi. Pedunculus communis masculus sulcatus, brevissime villosus, 5-10 cent, longus, 5-15-florus; pedicelli filiformes, erecto-patuli. breviter denseque villosi, ebracteolati, 1-3 mill, longi. Calycis tubus late campanulatus, basi acutus, breviter denseque villosus, 1-1 $\frac{1}{2}$ mill, longus et latus; lobes erecti, anguste triangulares, $\frac{1}{2}$ mill, longi. Corolla brevissime papillosa, segmentis erectis, ovato-oblongis, acutis, 1 mill, longis.

Antherae ovatae, connectivo angusto, ultra loculos vix producto, non diviso. Ovarium oblongum, biplacentiferum, breviter tomentosum. Fructus maturatione rubescens, laevis, tomentellus, 5-6-spermus, 13-14 mill, longus, 8-9 mill, crassus. Semina 4 mill, loiiga, 3 mill, lata, 2 1/2 mill, crassa.

In montibus Abyssiniac, loco dicto Sera-Walqua, ad altitudinem 1500-1700 metr. (Schimper n. 413 in herb. Mus. Par., Boiss., Kew.).

II. Flores masculi subsessiles, fasciculati.

13. C. Gijof (Hook, f. in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 50f); foliis rigidis, satis breviter et crassiuscule pedunculatis, utrinque brevissime papilloso-scaberrimis, cinereo-canescens, late cordato-subreniformibus, basi leviter emarginatis, apice acutis, leviter trilobatis, lobis crenulatis vel undulatis; fructu sessili, ovoidco, apice acuto vel breviter rostrato; seminibus fulvis, ovoideo-oblongis, compressis, lisis attenuatis, vix marginatis, utrinque lasvibus. — Turia (lijef Forsk. Fl. Ate.-Arab. p. KM; DC. Prodr. 3, p. 304; G. Don, Gen. syst. 3, p. 30. — Ilhynclux'nrim *Gijvt* Schwciuf. et Ascliers. in Schweinf. Herb. Nub. n. 5(5, f. JO. — *Cyrtoneina ele#ius* Fen/1! in Kotschly Iter Nubic. n. 383.

Caulis rolmstus, eloujratus, suberosus, valde ramosus; rami Rra-ciles, niikilati, scaberrimi, ad nodos «iiiiculati. Petiolus striatus, wa-berrimus, L>{ cent, longus. Folia 3-5 cent, lonjra, 4-1 cent, lata, lobis lateovatis. intennedio ssejius lon^ion- sinus inter lobos obtusi vel Hiibaniti, »a>ilaris late triansiilaris, Vrl «' '* }>n>fui'lus. Cirrlii satis robusti, rloijsati, anjrulati, ^labri, swibriusculi. IVdicdli masculi capillares, leviter flexuosi, br>vissime villosa-hirsuti, ;V(I mill, lonni, in fasciculos (;-l(-;floros ap«nvati. Calycis tubus basi attenuatus, apirci abrupt^ dilatatus, sparse pilosus, 1 1/2 mill, longus, 1 '';-2 mill, latus; dent^s patuli, an^uste trian^ularcs, apice brevissime denscMiur pilosi. 1 mill. lon>i. Corolla brevissinn* chMiseque papillosa pnucipue ad apicem, soKHM^itis erecto-patulis, ovato-triangularibus, subacutis, 1 ' ,I> mill. IOIKISv 1-1 •/, mill, latis. Flores femieui sessiles, ^eminati vi-1 3-4-ni. Ovarium ovoMlwi-oblonpum, sulcatum, brevit^r (cMiseque papilloso-hii-sutum. apice vix constrictum. Fructus rubescens, basi rotundatus, longitudinaliter tenuissime costatus, sub^laber, LM>spiT-m^s, 12 mill, loiitfus, s mill, crassus. Semina ad basim subalata, 5 V-18 mill, longa, 2 Vr'» mill, lata, 2 mill, crassa.

In Arabia prope Mor (Khrenberg n. KM in herb. Mus. Par., Boiss.,

hort. Petrop., Kew. et sine n. in herb. Berol.); in Nubia secus mare
 liubrum ad Suakin (Schweinfurth n. 56 in herb. Berol., Boiss., Fran-
 cav.) et ad Atbara (Schweinfurth n. 58 in herb. Francav. et n. fiO in
 herb. Berol., Boiss., Kew.); in region. Suakin et Berber (Schweinfurth
 n. 457, 021 et ser. II, n. 151 in herb. Kew.); ad montem Cordofanum
 Arasch-Cool (Kotschy n. 383 in herb. Boiss., Francav.. Van H.,
 Kew.).

14. *C. parvifolium**; foliis tenuiter membranaceis, satis breviter
 et gracillime petiolatis, utrinque punctato-scabris, viridibus, latesub-
 orbiculari-reniformibus, basi truncatis vel vix emarginatis, apice
 rotundatis, leviter 3-5-lobatis, lobis undulatis; fructu sessili.

Caulis satis robustus, elongatus, ramosus, angulatus, glaber, sca-
]>riusculus, nodosus, ad nodos geniculatus. Petiolus tenuiter striatus,
 l)revissime villosus-hirsutus, 1-1 7_a cent, longus. Folia 2-2 "/, cent,
 longa, 3-3 1/2 cent, lata, lobis late rotundatis, subequalibus; sinus
 inter lobos angusti, obtusi. Cirrhi graciles, elongati, subangulati,
 glabri. Flores feminei sessiles, fasciculati. Ovarium anguste oblon-
 gum, longitudinaliter striatum, brevissime villosum, apice attenua-
 tum. Calyx brevissime denseque villosus, tubo ad basin attenuate),
 1 mill, longo, 1 1/4-1 1/2 mill, lato; dentibus patulis, triangulari-lan-
 ceolatis, 1 1/4 mill, longb. Corolla brevissime papillosa, seipmontis
 erecto-patulis, ovato-oblongis, apice obtusis, 1 1/2-2 mill, longis.

In fruti^ac^ktis Arabisc ad montem Kâra (Khrenberg sine n. in herb.
 Hlt-rol. et n. 107 in herb. Boiss.).

17). *V. ^lomoratus*; foliis membranaceis, breviter petiolatis,
 supra brevissime sparseque pilosis ileinuin glabris et hrvihus. subtus
 bn>viter densequi¹ tomcMitosis, ambitu suhorbicularihus, basi Irvitor
 emarginatis, apice rotundatis, angulatis vel plus minusve profundt¹
 trilohatis. lobis internis: fructu srssili, ovoideo, apice subanito, non
 rostrato; seminihus ovoideis, vix compressis, basi attenuatis, tennis-
 sim<> marginatis. utrinque l^vissime ruirtiosis. — Anguria glomerata
 Kggers! The Fl. St. Croix and tti<< Virrfn Isl. p. 5.1, in Hull. Unit. St.
 Nat. Mus. n" ii (Smithson. Instit., ^7!M.

Caulis robustus, elongatus, ramosus, t(>res, glab(T, hevis, nodosus,
 ad nodos geniculatus; rami juniores breviter tomentosi. IVtiolus satis
 irracilis, striatus, hn>vitc^ar denseque villosus, 1-2 cent, longus. Folia
 supra pallide viridia, subtus cinerea, margine minutissime remoteque
 denticulata, 4-1¹ cent, longa, 3-10 cent, lata, lobis ovatis vel ovato-

oblongis, saepius obtusis, intermedio vix longiore, saepius ad basim valde constricto; sinus inter lobos lati, rotundati, basilaris subrectangularis, 1-2 cent, latus, $V_a-1\frac{1}{2}$ cent, profundus. Cirrhi satis robusti, longissimi, teretes, glabri. Flores sessiles, dense fasciculati. Calycis tubus brevissime villosus, $\frac{2}{3}$ mill, longus et latus; dentes erecti, anguste triangulares, $\frac{1}{2}$ mill, longi. Corolla brevissime pilosa, segmentis erecto-patulis, ovato-oblongis, acutis, 1 mill, longis. Ovarium oblongum, longitudinaliter striatum, ad basim dense villosum, apiceleviter constrictum. Fructus subglaber, basi rotundatus, longitudinaliter tenuissimè costatus, 0-8-spermus. 10-12 mill, longus, 6 mill, crassus. Semina fulva, turgida, basi oblique truncata, $4\frac{1}{2}$ mill, longa, 3 mill, lata, 2-2 % mill, crassa.

In Venezuela inter Caracas et La Guayra (Fendler n. 508 in herb. Kew. et Gutting.); in Nova Granata ad Rio Magdalena, prov. Marequita. altit. 500 metr. (Triana n. 3000 in herb. Mus. Par. et DC); in Mexico ad Tampico de Tamaulipas (Berlaudier n. 119 in herb. DC. et Webb.); in Yucatan ad Merida (Schott n. 334 in herb. Br. Mus.); in ins. S. Thomas (Kggen, I. c; herb. Haun.); in ins. St. Croix (Eggers 1. c).

XLVII. MELANCIUM, *Naml. in Ann. sr. nat. ser. 4, v. 16, p. 175; Dt'Hth. vt Hook. Gen. 1, p. 833; Coffn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 23.*

Flores monoici. Masculi racemosi. Calycis tubus campanulatus vel subturbiatus, 5-dentatus, dentibus subulatis. Corolla rotata, profunde 4-partita, segmentis late ovatis obtusis vel emarginatis. Stamina 3, liliata, tubo calycis inserta, filamentis brevissimis; antherae: paniceae, late oblongae¹, una unilocularis cetera) biloculares, loculis rectis, papillosum, connectivo ultra loculos non producto. Tollen sperminum, ovum, poris a apertum. Pistillodium unilobum. — Flores feminei solitarii, in eadem axilla cum masculis. Calyx et corolla maris. Stamiuodia nulla. Ovarium uniloculare, triplicentiferum; stylus columnaris, disco ovario nullo, stimulate caruoso trilobo; ovula numerosa. horizontalia. Fructus globosus vel ovoideus, carnosus, indehisceus, polyspermus. Semina ovato-oblonga, complanata, inermia.

Herba brasiliensis, perennans, scabrella, radice crassa, perennans in Wasellis gracilibus. Folia parva, ovata, breviter petiolata, cinnamomata vel lobata. Cirrhi nulli. Flores lutei, miuuti. Fructus satis mansuetus.

III. eampestre, Naud. 1. c; Cogn. 1. c. tab. 4. fig. 1.

Caulis gracilis, villosus, ad basim ramosus, ad nodos radicans; rami subsimplices, 1 metr. longi et ultra. Petiolus 2-10 mill, longus, dense villosus. Folia 3-5 cent, longa, 2-4 cent, lata, supra pallide viridia, subtus cinerea, ovato-triangularia, ad basim emarginata, utrinque scabra, crenata vel plus minusve 3-5-lobata; lobi ovati vel oblongi, obtusi, mucronati, undulati vel crenulati, medius quam reliqui majris productus; nervi 5-7, palmati, subtus prominentes. Pedunculus communis masculus gracilis, 3-9-florus, 2-6 cent, longus; pedicelli 3-10 mill, longi, cum pedunculo leviter villosi. Calyx villosus, viridi-cinereus vel fuscescens, tubo 2-3 mill, longo, dentibus lanceolato-linearibus, 1-2 mill, longis. Corollae segmenta uervosa, villosoglandulosa praecipue extus, ad apicem dilatata et emarginata, 3-4 mill, longa, 2-3 mill, lata. Anthera in facie anteriore valde papillosa. Pedunculus femineus 2-3 cent, longus. Ovarium fusiforme, dense villosum: stylus gracilis, brevissimus; stigmata stylo aequilonga. Fructus viridis albomaculatus. cortice tenui, non amarus vel vix edulis, magnitudine aurantii vel ovi gallinacei. Semina sordide alba ad violaceum vergentes, subtiliter sericea et nitida, 12-14 mill, longa, 0 mill. lata.

In locis perturbatis, ad vias et in campis arenosis. Brasilia¹, orientalis meridionalisque Sellow. Olin herb. Uerol.; Kiibon n. 774 in herb. Brux.: Polil n. losi in herb. Vindob.); in prov. S. Paulo (Jaudicluuid n. 112 in herb. Mus. Par.: Lund in herb. Warm.: Hiedel et Lanixsdorffn. Ill.), 1315 liis, 2174 in herb. hort. Petrop.): pit))¹ opjüduui Itu (.1. Tihiri(:i Piratininixa in herb. Mus. Par. et DC): in prov. Minas (Tae ad vias (Martius in herb. Mnnac.: Lan^stlorff in herb, hort. Petrop.: Weddell n. \W.) in herb. Mus. Par.): ad Caldas (e-nell HI, n. (i:U in herb. Brux. et Holm.): in prov. Mato Grosso ad Cuiaba (P. da Silva Manso n. 3b4 in herb. Brux.).

3, f/mu'lijhfifi, Coijn. 1. c. tab. 4, titc- 2. — Folia duplo longiora, crenata vix paulo lobata.

In prov. Minas (remes ad Lngon Santa (Warming in herb. suo).

y, intermMin, Cosxn. 1. c. — Folia magna, usque ad medium 3-lobata, lobis oblongis vel lanceolatis.

Propc Caldas prov. Minas (Jeraes (Lindbers n. 3W a. in herb. Brux.).

3, quinqwjbln, Cogn. 1. c. p. 24, tab. 4, tin. 3. — Folia satis magna, fere usque ad basim 5-lobata; lobis angustis, lobulatis.

In Brasilia meridionali loco haud indicate (Sello hi herb. Berol.).

XLVIII. TROCHOMERIOPSIS.

Flores dioici. Masculi paniculati. Calycis tubus elongatus, tubulosus, 5-dentatus, dentibus subulatis, minutis. Corolla rotata, profunde 5-partita, segmentis lineari-subulatis, longissimis. Stamina 3, tubo calycis sessilia; atherae lineari-oblongae, dorso affixae, libera vel vix coherentes, una unilocularis ceterae biloculares, loculis linearibus, roctis, connectivo angusto ultra loculos non producto. Pollen ovoideum, trisulcum, inerme. Pistillodium minutissimum vel nullum. — Flores feminei racemosi. Calyx et corolla maris. Staminodia nulla. Ovarium lineari-oblongum, 1)iplaceutiferum; stylus linearis, disco ad basim uullo, stigmatibus 2, dilatatis, profunde bifidis; ovula numerosa, horizontal. Fructus ignotus.

Herba scandens, glabra, Madagascariae incola. Folia carnosula, subintegra vel trifoliolata. Cirrlia simplices. Flores mediocres, flavescens, minute bracteolati.

T. diversifolia.

Caulis satis gracilis, elongatus, ramosus, sulcatus, lajvis. Petiolus caruosulus, robustiusculus, tenuiter striatus, lasvis, 5-8 cent, longus. Folia ambitu late ovato-subtriaiitfularia, utrinque tenuiter punctata, 8-12 cent, longa lataque, supra pallide viridia, subtus cinerea, margine iutegerrima leviter undulata et subtus revoluta, apice acuta vel obtusa, angulata, plus minusve kibata vul iuterdum trifoliolata, foliolis ovato-oblongis, lateralibus valde asymmetricis, extrinsicus auriculatis. Cirrlia graciles, elongati, teretes. Peduiculus communis masculus satis gracilis, augulatus, kevis, 20-30 cent, longus, usque ad basim paulo ramosus; rami divergeutes, 10-15 cent, longi; pedicelli filiformes, V_a 2 cent. longi; bracteolas subulatae, 2-4 mill, longie. Calycis tubus glaber, ab apice* ad basim attenuatus, $1\frac{1}{2}$ cent, longus, apice 2-2 y_a mill, latus; dentes auguste triangulares, erecti, $1\frac{1}{2}$ Will, longi, 1 mill. lati. Petala ovata subulata, 5-7-nervia, 2-3 cent, tonga, ad basim 1 y , -2 mill. lata. Authero biloculares $2\frac{1}{a}$ mill, longi* V_j mill. lata;. Peduiculus communis femineus 5-6 cent, longus 4-5-florus; pedicelli 1-2 cent, longi. Ovarium teve, $1\frac{1}{2}$ cent. longum 2 mill, crassum; stylus glaber, 7 mill, longus; stigmata $dhwentia$ 3 mill, longa, lobis $1\frac{1}{a}$ mill, latis.

In Madagascar ad Port-Leven (Boiviu n. 2573 in herb. Mus. Par. • ^sco in herb. Mus. Par.); in ins. Nossi-Be' ad Djabal (Roivin in herb' • **US.** Par.).

XLIX. EDGARIA, C. B. Clarice in Journ. Lin. Soc., 15, p. 113 et in Hook.f. Fl. Brit. Lid. 2, p. 631.

Flores dioici. Masculi racemosi rarius solitarii. Calycis tubus elongatus, anguste infundibuliformis, 5-dentatus, dentibus elongatis, filiformibus. Corolla subrotata, profunde 5-partita, segmentis obovatis. integris. Stamina 3, inclusa, tubo calycis inserta, filamentis brevissimis, liberis; antherae connatae, una unilocularis cetere biloculares. loculis rectis, lineari-oblongis, connectivo angusto ultra loculos non producto. Pollen globosum, laeve, trisulcum, poris apertum. Pistillodium subulatum. Flores feminei solitarii. Calyx et corolla maris. Staminodia nulla. Ovarium anguste ovoideum, triplacentiferum, triloculare, loculis 1-3-ovulatis; stylus filiformis, elongatus, stigmatibus 3, oblongis, bifidis; ovula horizontalia vel pendula. Fructus late fusiformis, trilocularis, siccus, fibrosus, profunde trivalvus. Semina pendula, subquadrata, compressa, basi subtrilobata, leviter corrugata.

Herba) alte scandentes, Himalayie incolae. Folia intermedia, ovata, profunde cordata, leviter pubescentes. Cirrhi bitidi. Flores masculini. Fructus mediocris, undulato-costatus.

E. Darjilingensis, C. 15. Clarke! in Journ. Lin. Soc. 15. p. 114, t. 1. et in Hook. f. 1.1. y. (M2.

Caulis mollior, ramosus. antherato-striatus. sparse pilosus demum subglaber. Internodium satis gracile, striatum, densiuscule villosum demum subglaberrimum, internodii longum. Folia supra haec viridia, sibi breviterque pilosa demum tenuiter albo punctata et sibi breviterque villosa, subtus cinerea vel canescentia, glabra et ad nervos brevissime hirsuta, serrata. Nervus 4 cent, lateralis, antheratus, subglaber, 12-15 cent. Internodium: pedicelli patuli, subfiliformes, glabri, ebracteati vel ad basin minutissime bracteati, 5-8 mill, longi. Calycis tubus glaber. 1.5-2 cent, longus. apice 5-6 mill., ad medium et ad basin 1-1.5 mill, latus; nervi laterales, basales in sinu 1-2 mill, distant, sinus basilaris subrotundatus, 2-2.5 cent, profundus. Cirrhi rotundati, elongati, sulcati, villosi vel subglabri. Internodium masculi siliqua Keinintha; alter uniflorus, caducus, 5 cent, longus, alter biflorus, gracilis, antheratus, subglaber, 12-15 cent. longus: pedicelli patuli, subfiliformes, glabri, ebracteati vel ad basin minutissime bracteati, 5-8 mill, longi. Internodium: pedicelli patuli, 5-8 mill, longi. Petala sulcata. 2 cent. longum. Staminum fila-

menta', mill, longa; capitulum antherarum oblongum, 5 mill, longum, 2 mill, crassum. Pistillodium 3-4 mill, longum, ', mill, crassum. Ovarium leviter hirsutum, fusiforme, 10-12 mill, longum. Pedunculus fructiforus crassus, trigonus, glaber, lflvis, 1-2 vel 9-10 cent, longus. Fructus glaber vel rarius pilosus, G-7 cent, longus, 3-4 cent, crassus. Semina 13-14 mill, longa,!) mill, lata, 2 mill, crassa.

In Gurwhal (Falconer in herb. Kew.); in Sikkim, altit. 1700-2700 metr. (C. B. Clarke in herb. Kew.; Hook. f. et Thomson n. 5 in herb. Kew., Berol., hort. Petrop., Lugd.-Bat., Bogor.).

- L. ANGURIA, *Plnm. Git. pi. Amr.*, p. 3 (1703), *Plant. Amor. ad. Bum.*, fasc. 1, p. 13; *Jtwi. Carih.* p. 31, *Amer.* p. 242, 243; *Linn. Spvr.* />/, edit. 2. p. 1370 (1703). *Gen. edit.* 0, p. 478, n. 1037; *JIM. Gvn.* p. 3!>5; *Lam. Ennjd.* 1, p. 175; *Nvk. Elvm.* W. 1, p. li(!: *Willd. Spec* 4. p. lStt; *H. B. K. Xov.* <<< d sp. 2, p. 121; SV\ in *DC. Prodr.* 3, p. 318; *G«jn. Diat/n. Cttatrb.* fase. 1, p.!» . fasc. 2, >. !> •* *M *Mart. Fl Bras. fuse.* 78, p. 38. —
- Anguria' pan *P«w d Endl. N»r.* <}<:, or m>. 2, p. 51; *Mvhn. Gvn.*, p. 121 (ill); *Endl. Gvn.* u. 5128; *Berth, d Hook. Gvn.* 1, p. 833. - AiiniriH! mi. KiiiauKuria *frMerfit. in Linnmi*, 24, p. 78!).
 - Psiguria *XvA: Elvm. hot.* 1, p. 137 (17JIO).

Flon-s dioici, rarius monoid. Masculi in pedunculi elongati apire mcemosi vel spicati. Calycistubusolougatus, limlms brevitior 5-donatus. Corolla rotata, adbasim usque 5-partita, mombranacea. nervosa, segmentis asuplis, suborbicularibus vel obovatis, patentibus. Stamina 2, libera, in medio tubi calycini sessilia dorso affixa; antheræ lineares vel oblongæ, biloculares, loculis linearibus rectis vel inferne repliratis: conuwtivo aiifiusto, suporne in approdiwiu prmluctu. Pol-leu law, frloliukisum, trisulruin, jmriss aKTtuni. Pistillodium uullum. — Flows fi'iuuoi solitarii wl 2-:Hii. Poriauthium mans. Staniinodia 2. Ovarium oliloiguui, i-placentifcriJiii; stylus tiliformis, bjfidus. sti^nia-tibus2, bitidis; ovula uumcrosa, horizontalia. Fructus obloijius vel wvoidcus, ten-s 4-fjonus vel sulratus, iilolyspermus. Semina oblonna, compressa. iminarginata.

H«TIMU perennes, alto scandentes. glabra¹ vel subflabra¹. Aincricu*. tropica. pra-cipue oriwitalis incola¹. Folia intiwi, lobata vel -J-Vfolio-lata. Cirrhi simplices. Florw majusculi, fbnrtcati, coccinei.

CONSPECTUS SPECIERUM

- I. Anthera infra retro replicatae.
- A. Folia 3-5-foliolatae.
1. Foliola 3, Integra 1. trifoliata.
2. Foliola 5, vel 3 exteriores profunde bitida 2. pedata.
- II. Folia 3-7-lobata 3. Ottoniana.
- II. Anthera recta; appendix glabra.
- A. Foliola lateralia plerumque profunde bitida, 4. Warscewiczii.
- II. Foliola omnia integra 5. pallida.
- III. Anthera recta; appendix papillosa; flores spicati.
- A. Folia trifoliolata.
1. Appendix antherarum triangularis vel lanceolata, brevissime papillosa.
- a. Foliola lateralia oblique cordata; flores majusculi 6. grandiflora.
6. Foliola lateralia basi attenuata, rotundata vel vix cordata.
- a. Foliola integerrima, lateralia fere symmetrica 7. triphylla.
- β. Foliola mucronato-dentata, lateralia valde asymmetrica. 8. ternata.
13. Appendix antherarum e papillis orassis pellucidisque composita 9. Kunthiana.
3. Appendix antherarum e papillis elongatis multiseptatisque composita 10. Schönbrunniana.
- II. Folia trilobata 11. Hemsleriana.
12. Folia integra 12. longipedunculata.
- IV. Anthera recta; appendix papillosa; flores racemosi.
- A. Folia omnia integra 13. integrifolia.
- II. Folia plerumque lobata
- I. Folia trilobata.
- a. Folia basi truncata; appendix antherarum longissima. 14. trilobata.
6. Folia basi cordata; appendix antherarum brevis.
- %. Appendix valde papillosa 15. Wanningiana.
- ¶. Appendix vix papillosa 16. Plumieriana.
17. Folia 5-7-lobata 17. umbrosa.

I. Anthera infra retro replicata; appendix glabra vel sublobata*
Flores racemosae.

1. **A. trirollanta** (L. Spec. edit. 2, p. 13715); foliis trifoliolatis; foliolis ovato-oblongis vel oblongo-lanceolatis, integerrimis vel rarissime vix crenulato-denticulatis, utrinque glabris laevibusque, lateralibus asymmetricis profunde semicordatis; floribus parvis; antheris ovato-oblongis, appendice brevi levissime papillosa coronatis. — Descourt. Fl. pit. et mid. des Antilles, 5, p. 130, tab. 330; Ser. in DC.

Prodr. 3, p. 319; Rcem. Syn. fasc. 2, p. 26; Schlecht in Linnsea, 24, p. 710. — Cucumis triphyllus fructu variegata Plum. Descr. pi. Amer. p. 85, tab. !)9.

Dioica. Caulis satis robustus, glaber, striatus. Petiolus robustus, striatus, glaber, 1-4 cent, longus; petioluli patuli, 4-10 mill, longi. Foliola supra tete viridia, subtus pallidiora, acuta et mucronulata rarius obtusa, terminale 7-10 cent, longum, 3-4 cent, latum: lateralia fl-H cent, longa, 3-5 cent, lata; nervi non prominentes. Cirrhi satis graciles, breves, subteretes, glabri. Pedunculus communis masculus robustus, vix striatus, glaber, 15-20 cent, longus, 16-2rt-florus; pedicelli erecto-patuli, remoti, glabri, 5-2S mill, longi. Calycis tubus glaber, 10-striatus, ovoideus, ad apicem leviter constrictus, 4-5 mill, longus, 8-4 mill, latus; dentes crecti, triangulares, uninervii, leviter ciliati, 1 mill, longi. Petala patula, ovato-oblonga, subacuta. vix nervia, utrinque subglabra, 9-10 mill, longa. Anthene 4 mill, longse, 2 mill, latjc; appendix '» mill, longa. Mores feminei 2-4-ni, rarius solitarii. Pedunculus 2-3 cent, longus. Calycis tubus cylindricus, 11-12 mill, longus, 2 mill, crassus; dentes 1', mill, longi. Petala 0-7 mill, longa. Ovarium oblongum, 10-12 mill, longum, apice attenuatum; stylus satis crassus, 10 mill, longus; stigmata 3 mill, longa, segraentis coniventibus. Pedunculus fructiferus robustus, 4 cent, longus. Fructus ovato-oblongus, apice breviter rostratus, lams, viridis, longitudinaliter albo-vittatus, 3-4 cent, longus, 15-18 mill, crassus, carne rubro, eduli. Semina spurco-alba, 5-« mill, longa, 3 mill. lata.

In S. Domingo (Poiteau in herb. Francav. et Webb.): in Porto Rico (herb. Ventenat nuuc Deltas.; Wee in herb. Mus. Par.); in Mexico (Pavon in herb. Boiss.).

2. A. ptMlna (Jacq. Pl. Carib. p. 31); foliolis 5 integris, vel 3 exterioribus profunde bifidis, lanteolatis vel oblongo-lanceolatis, integerrimis vel crenulato-dentatis, utrinque glabris huvibusque, exterioribus brevioribus asymmetricis extrinsecus auriculatis; tioribus parvis; calyce intus circa faucem piloso; antheris oblougis, appendice angusta brevi glabra coronatis. — L. Spec. edit. 2, p. 1370; Lam. Encyl. niton. 1, p. 17(5); Willd. Spec. 4, p. 1813; DC. Prodr. 3, p. n«; Item. Syn. fasc. 2, p. 25; Griseb. Cat. pi. Cub. p. 113; Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 1, p. 10, fasc. 2, p. 10.

Monoica. Uadix perpendicularis, subfusiformis, elongata. Caulis gracilis, glalwr, sulcsitus, ima parte sublignosus. Petiolus gracilis, striatus, glaber, 1-3 cent, longus; petioluli patuli, 2-s mill, longi.

Foliola utriusque intense viridia praecipue supra, acuta vel acuminata, terminate 8-10 cent, longum, 2-4 cent, latum, lateralia breviora, exteriora interdum obtusa; nervi subtus leviter prominentes. Gyrri graciles, elongati, teretes, glabri. Pedunculus communis masculus gracilis, striatus, glaber, 12-20 cent, longus, 5-16-lorius; pedicelli erecti vel erecto-patuli, remoti, 5-16 mill, longi, interdum bracteolati. Calycis tubus glaber, ovoideus, basi truncatus, apice constrictus, 6-8 mill, longus, 3-5 mill, latus; dentes erecti, triangulares, 1-3-nervi, leviter ciliati, 1-2 mill, longi. Petala erecto-patula, oblonga, obtusa, tenuiter 3-5-nervia, utriusque brevissime papillosa, 14-15 mill, longa. 3-4 mill, lata. Anthera 5-ii mill, longae, 1 7/2 mill, lata: appendix 1 mill, longa. Flores feminei solitarii vel geminati. Pechinculus 3-5 cent, longus. Calycis tubus cylindricus. 10-12 mill, longus, 1 1/2 mill, latus. ad apicem leviter dihitatus. Petala 7-8 mill, longa. Ovarium anguste oblongum, 10-12 mill, longum, apice rostratum. Fructus ovato-oblongus, utrinque rotundatus, apice breviter rostratus, 3 cent. longus, 1 1/2-2 cent, crassus. Semina cinerea, 6 mill. longa, 3 mill, lata, 2 mill, crassa.

a, (*Intntn*, Cogn. Diagn. Gucurh. fasc. 1, p. 10. — Foliola 5, crenulato-dentata.—A. pedata Jacq. Select, stirp. Amer. p. 243, tab. 155, Pl. Amer. piet. tab. 233, Select, stirp. Amor. edit. 8\ p. 314; Amoric. (Jewjichsc, tab. 275; Mill. Diet. edit. Call, suppl. 1, p. 55, tab. 1, fig. 4; Lam. 111. tab. 747. — A. dentata Schlecht.! in Linnsca, 24, p. 713.

In S. Domingo (Jacquin, 1. c.: Poiteau in herb. Franrav.); in Cuba (Union de la Saïra in herb. Franrav.); V in Columbia ad Selanga (Barclay n. 1::;I; in herb. ISr. Mus.).

S, *puli/pln/llitf*, Cojrn. Diagn. Cururb. fasc. 1, p. 1<). — Foliola 5, iitrgiTi-iiua. — A. Nilyplyllns, jiarvo frurto Plum. Cat. >1. Anier. p. 3. — Cucuinis fuliis pedatis, etc.. Plum. Plant. Anier. ed. **Iurm.** l>. 13, tab. L3. — Anguria polyphyllos Srlilrlit.! in Linnia, 24, p. 712.

In insulis Aitillanun (Poiteau in herb. Fraueav.; lu'i'l). Vaillant nuucMus. Par.); in Cuba orientali (Wright u. IW in herb. Unix., Itoiss.. Mus. Par., Kew., I5rit. Mus.); propeS. Yag» deCubiHLinden n. V.W\ in lurh. Deless.); in S. Domingo (Poiteau in herb. Deless., Krancsiv.; herb. C<>son.).

V, *affin'ut*, Cogn. 1. c. — Folia 3, integerrima vel leviter crenulato-lentata, lateralia plerumque profunde biloba. — A. atlinis Schlecht.! in LiiiiL'u, 24, \>. lw.

In S. Domingo (Poiteau in herb. Deless., Francav., Mus. Par., Berol.; Mayerhoff n. 51 in herb. Berol.; Ehrenberg n. 197 in herb. Berol.); in Porto-Kico (Riedlé in herb. Mus. Par.); in Panama (Duchassaing in herb. Mus. Par.).

3. xV. Otlttiiisua (Schlecht. in Linnaea, 24, p. 758); foliis profunde palmate 5-7-lobatis, utrinque glabris et tenuiter punctatis, ad basim profunde emarginatis, lobis oblongo-lanceolatis, integerrimis vel leviter undulatis et vix denticulatis; floribus parvis; antheris oblongis, appendice angusta brevi glabra coronatis. — Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 1, p. 10.

Caulis gracilis, profunde sulcatus, glaber. Petiolus gracilis, striatus, 2-3 cent, longus. Folia utrinque intense viridia praecipue supra, basi late profunde emarginata, 8-12 cent, longa lataque, lobis acutis vel subobtusis mucronatisque; nervi tenues, utrinque leviter proinermes, duo laterales basales 2-3-furcati, in sinum marginantes. (Rrhii graciles, elongati, toretos. Pedunculus communis masculus gracilis, an^ulato-sulcatus, glaber, 10-12 cent, longus, 5-8-florus; pedicelli eiusti, striati, leviter pubescentes, ebracteati, 5-10 mill. longi. Calycis tubus ovato-oblongus, basi ventricosus, truncatus, apice leviter constrictus, breviter pubescens. 0-7 mill, longus, 4 mill, latus; dentes erecti, triangulares, acuti, leviter ciliati, 2-2 1/2 mill. longi. Petala erecto-patula, oblonga, apice acutiuscula, obscure 3-5-nervia, utrinque breviter papillosa praecipue extus, ad basim longe ciliata, 12-15 mill, longi, 4 mill. lata. Antherae 5 mill, longae, 1 1/2 mill. longae; appendix 1 mill, longa. Florum feminei et fructus innoti.

In Cuba (Otto in herb. Berol.; Poeppig in herb. Vindob.; Kuhn in herb. Berl.; Sajja in herb. Francav. Berol., Lenorm.); prope La Havane (herb. Deless.); ins. Porto-Kico (Pée n. 42 in herb. Mus. Par.); in Venezuela inter Cuayra et Caracas (Pée n. 43 in herb. Mus. Par.).

II. *Anthem rrvtfv; appendix glalmi. Folia trijoliolata. floret! splvati.*

4. A. WarNrewif/Ji (Hook, f. in Bot. Mag., tül. ;'i:04); foliolis oblongis vel oblongo-lanceolatis, lateralibus valde asymmetricis, basi inerviis, saspis profunde bitidis, extrinsecus auriculatis; floribus parvis; antheris oblongis, appendice brevi angusta coronatis. — Cogn. Mawi. Cucurb. fasc. 2, p. is.

Dioica Caulis robustus, anulato-sulcatus, glaber. Petiolus rubus-

tus, sulcatus, glaber, 2-7 cent, longus; petioluli 3-8 mill, longi. Folia inferiora sub-5-foliolata, superiora interdum simplicia et plus minusve trilobata. Foliola utrinque laete viridia, acuta vel breviter acuminata rarius subobtusa, margine integerrima vel undulata et leviter denticulata, terminale 12-18 cent, longum, 4-7 cent, latum, ad basim cuneatum, lateralia paulo breviora; nervi robusti, subtus leviter prominentes. Cirrhi robusti, elongati, glabri, teretes. Pedunculus communis masculus robustus, angulato-sulcatus, glaber, 20-30 cent, longus. Flores numerosi, dense spicati. Calycis tubus subglaber, subcylindricus, basi rotundatus, apice constrictus, 8-10 mill, longus, 3-4 mill, latus; dentes patuli, anguste triangulares, acuti, uninervi, leviter ciliati, 2-3 mill, longi. Petala patula, ovato-oblonga vel suborbicularia, apice acutiuscula rarius rotundata, obscure 3-5-nervia, utrinque densepapillosa, margine ad basim ciliata, 5-7 mill, longa, 3-5 mill. lata. Antherae 5-6 mill, longae, $1\frac{1}{2}$ mill, late; appendix $\frac{1}{3}$ mill, longa. Flores feminei solitarii. Pedunculus 3-4 cent, longus. Ovarium fusiforme, striatum, 3-4 cent, longum, apice breviter rostratum.

In Mexico prope Mirador, altit, 1000-1300 metr. (Sartorius in herb. Vindob., Berol. et Boiss.; Liebmann n. 13, 14, 15, 16, 17, in herb. Haun.; Linden n. 437 in herb. Boiss.); ad Xalapa et Talea (Galeotti n. 7095 in herb. Brux., Mus. Par., Kew., Vindob.); ad Cordova (Bourgeau n. 1687 in herb. Mus. Par.); in Costa-Rica ad monte Ayvate (Oersted n. 8 in herb. Haun.); in Nicaragua ad Chontales (R. Tate n. 287 in herb. Kew.; Seemann, n. 109 in herb. Kew. — fl. 9); in Venezuela ad Galipan prov. Caracas (Funck et Schlim n. 114 in herb. Mus. Par. et Deless.).

5. **A. pallida** (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 1, p. 22); foliolis ovato-ellipticis, omnibus penninerviis, lateralibus vix asymmetricis, extrinsecus ad basim rotundatis vel paulo attenuatis; antheris lineariblongis, appendice brevi triangulari coronatis.

Caulis robustissimus, angulato-sulcatus, glaber, alte scandens, herbaceus, basi lignescens. Petiolus robustissimus, glaber, 6 cent, longus; petioluli 3 cent, longi. Foliola utrinque pallide viridia, margine integerrima, ad apicem abrupte breviterque acuminata, ad basim subrotunda, 25 cent, longa, 16 cent, lata; nervi validi, subtus prominentes. Cirrhi robusti. Pedunculus communis masculus 40-45 cent, longus, apice 12-15-florus. Calyx pallide viridis, tubo subcylindrico, striato, basi acuto, apice leviter constricto, 10-12 mill, longo, 3 mill, lato; dentibus triangularibus, patulis, 2 mill, longis. Petalautrinque papil-

losa. Antheræ 6 mill, longæ, 1-1 7/2 mill, late; appendix 7, -1/, mill. Jonga. Flores feminei et fructus ignoti.

Ad pedem monte Chimborazo, altit. 1000 metr. (Spruce n. 6205 in herb. Kew. et Brit. Mus.).

III. *Antherce redce; appendix papillosa. Flores spicati.*

1. *Folia trifoliolata.*

6. **A. gramliflora** (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. 22); foliolis ovatis vel ovato-oblongis, integris vel plus minusveprofunde trilobatis, margine iutegerrimis, utrinque glabris, lateralibus asymmetricis profunde semicordatis; floribus magnis; antheris lanceolatis, appendice brevi angusta leviter papillosa coronatis. — Cogn. in Mart. Fl. Bras., fasc. 78, p. 78).

Caulis robustus, striatus, glaber. Petiolus robustus, tenuiter striatus. glaber vel subglaber, 4-3 cent, longus, petioluli 1-1 V, cent, longi. Folioli pallidiviridia precipue subtus, apiceacuta breviterve acuminata, tenuialc 14-17 cent, longum, 8-10 cent, latum; lateralia 11-15 cent, longa, 7-8 cent, lata; nervi subtus leviter prominentes. Cirrhi robusti, elongati, striati, glabri. Pedunculus communis masculus robustus, striatus. glaber, kevis, 20-30 cent, longus, apice subcapitato-10-15-florus. Flores sessiles subsessilesve. Calyx viridis, subglaberrimus; tubus cylindraceus, striatus, 8-10 mill, longus, 2-3 mill, latus, intus longe denseque villosus, apice leviter constrictus; dentes lanceolati, patuli. 4-5 mill, longi. 1-1 1/2 mill. lati. Petala rubra, ovata vel oblonga, fortiter nervata, ad basim in unguiculum constricta, brevissime villosa, 5-7 V, cent, longa, 1 7/2 cent - 1 1/2 - Anthm 5-7 mill, longu, 1 1/2, -2 mill, latas; appendix 1 mill, longa. Flores feminei et fructus ignoti.

In sylvis ad Yurimaguas ditionis Peruvians Maynas (Purpig, n. 2410 in herb, suo mine Yindob.); loco Peruvise baid indicato (Mathews n. 2040 in herb. Kew.); ad Valle grande Cuerta do Petaias in Bolivia (d'Orbigny n. 521 in herb. Mus. Par.).

7. **A. triphylla** (Miq. in Liniiffla, 19, p. 130); foliolis oblongo-lanceolatis rariusve oblongis. integerrimis, utrinque glabris, ad basim leviter attenuatis. lateralibus vix asymmetricis, omnibus penninerviis; floribus parvis; antheris oblongo-sublinearibus, appendice angusta brevi ad apicem levissime papillosa coronatis. — Schlecht. in Linnwa, 24, p. 732; Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 1, p. 11, fasc. 2, p. 11 et in

Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 40, tab. 10. — *A. bignoniacea* Poep. et Endl.! Nov. gen. ac sp., 2, p. 53 (pro parte); Schlecht. in Linnsea, 24, p. 729.

Dioica, tota glabra. Caulis gracilis, angulato-striatus. Petiolus leviter striatus, 1 7/2-2 1/a cent, longus; petioluli 1-1 1/2 cent, longi. Foliola membranacea, supra intense viridia, subtus pallidiora, apice acuta vel breviter acuminata rariusve obtusa, 10-14 cent, longa, 4-6 cent, lata; nervi subtus leviter prominentes. Cirrhi satis robusti, longissimi, striati. Pedunculus communis masculus 15-25 cent, longus, apice capitato-8-25-florus. Flores sessiles vel pedicellis 1-2 mill, longis instructi. Calyx intense viridis, glaber; tubus subcylindricus, ad apicem leviter coustrictus, 10-striatus, 8-10 mill, longus, 2-3 mill, latus; dentes patuli, triangulares vel sublineari-lanceolati, 2 mill, longi. Petala rubra, obovata, erecto-patula, utrinque papilloso-villosa, 3-5-nervia, ad basim unguiculata, apice rotundata vel subacuta, 1 1/2-2 cent, longa, 4-8 mill. lata. Stamina ad 1/3 tubi calycini altitudinem inserta, 5 mill, longa, 1 mill, lata; appendix 1 mill, longa. Flores feminei solitarii, quam floris masculi paulo majores. Pedunculus 1-2, fructiferus 3-4 cent, longus. Calycis tubus 10-12 mill, longus. Ovarium oblongum, hove. 1 cent, longum; stylus filiformis, 5-10 mill, longus; stigmata leviter papillosa, 4-5 mill, longa, usque ultra medium hitida, segmentis anfractis, erectis. Staminodia minuta* liguliformia, ad medium tubi calycis inserta. Fructus ovoideus, 3-4 cent, longus, 2-2 1/2 cent, crassus, ad basim rotundatus, apice paulo attenuatus. Semina rinerea, oblonga, compressula, huvia, immarginata, margine rotundata, 7 mill, longa, 4 mill, lata, 1/2 mill, crassa.

In lirasilia prope Iahia (Lusrhath n. 131 in herb. Iterol.); in Iruvia ad Cuchero (Nrpj)ig n. 1703 in herb. Endl. nunc Vindoh. et n. 1703 pro parte in herb. suo mine Vindoh.); prope Cayeuna (Martin in herb. Wehh.); in Guiana hatava (Wulschhegel n. 20!) in herb. Brux.; Kappli n. 172s in herb. Francav. et herb. Miq. nunc Ultmj.; Menze in herb. Brux.; Kegel in herb. Van II.; Berthoud-Coulon n. 172, part, in herb. Brit. Mus.); in Guiana anglica (Schomhurgk in herb. Benth.); ad Caracas (Moritz n. 201 in herb. Berol.); in insulis Trinitatis ad Ariina (Criiger n. 3 in herb. Mus. Par.).

£, *pallid***. Foliola utriusque (luc pallide viridia, margine leviter undulata, apice acuminata, 15-20 cent, longa, 5-7 cent, lata. Inflor. centia mascula 4f-9f)-flora.

In Peruvia (Mathew n. 2041 in herb. Kew., Benth. et Edin.).

γ, *acuminata*. Foliola longae acuminata; acumen 1 cent. longum, ad

basim 2 mill, latum. « Caulis basi lignescens, alte scandens. Baccæ flavæ. »

Ad pedem mont. Chimborazo, altit. 1000 metr. (Spruce n. 6149 in herb. Kew., n. 6208 in herb. Brit. Mus.).

8. **A. tornata** (Roem. Syn. fasc. 2, p. 26); foliolis oblongo-lanceolatis, primum leviter pubescentibus præcipue ad nervos, demum glabris et tenuiter punctato-scabrellis, margine sinuato-dentatis rarius subintegerrimis, lateralibus asymmetricis ad basim intus attenuatis extrinsecus rotundatis vel sulcordatis; floribus mediocribus; antheris sullinearibus, tubo calycis subæquilongis, appendice angusta breviter omnino papillosa coronatis. — Schlecht. in Linnæa, 24, p. 737; Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 1, p. 11 et in Mart. Fl. Bras., fasc. 78, p. 40. — **A. trifoliata Veil.** Fl. Flum. 10, tab. 2 (non Linn.).

Monoica. Caulis robustus, angulato-striatus, glaber. Petiolus striatus, 3-4 cent longus: petioluli 5-10 mill, longi. Foliola membranacea, pallide viridia præcipue subtus, ad apicem acuta vel breviter acuminata, terminate vix longius, ad basim cuneiforme, 10-13 cent, longum, 5-7 cent latum; lateralibus 9-11 cent, longa, 4^f/₂-6 cent. lata. Cirrhi robusti, longissimi, striati, glabri. Pedunculus communis masculus sulcatus, glaber, 15-25 cent, longus, apice subcapitato-spicatus, 12-20-florus. Flores sessiles vel pedicellis 1-2 mill, longis instructi. Calyx viridis, tubo glabro, 10-striato, subcylindrico, ad apicem leviter constricto, 7-9 mill, longo, 3-4 mill, lato, dentibus erecto-patulis, leviter villosis, triangulari-lanceolatis vel sublinearibus, 2-3 mill, longis. Vtala rubra, oblonga, erecto-patula, utrinque breviter villosa. 5-nervia, ab basim subnerviulata, apice subacuta, 12-15 mill, longa, 4-5 mill. lata. Antheræ 5-7 mill. longæ, 1 Va mill, late; appendix 1 mill, longa. « Flores feminei geminati vel 3-4-ni; pedunculus brevissimus, crassiusculus, unitorus. Fructus cylindricus, utrinque attenuatus, punctulatus, bilocularis. Semina quadriseriata, ovata, compressa (ex icone Velloziana). »

In Brasilia prope Itio de Janeiro (sec. Vellozo): **inter** (Joyaz et Cujahu) (Widdell n. 55 in herb. Mus. Tar.); in scribis ad Maud (Uirak in herb. Acad. Petrop.); in Paraguay (Widdell n. 51) in herb. Mus. Par.).

». **A. Kunthiana** (Schlecht. in Linnæa, 24, p. 7(2); foliolis lanceolato-oblongis, integerrimis vel minutissime remotissime denticulatis, utrinque ulabris hevirusciis vel subtiliter punctatis, lateralibus asym-

metricis sub binerviis ad basim intus attenuatis extrinsecus leviter rotundatis; floribus parvis; calycis tubo intus circa faucem piloso; antheris oblongo-sublinearibus, tubo calycis subaequilongis, appendice ininutissima longe papillosa coronatis, papillis pellucidis ad basim valde inflatis. — Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 1, p. 11, fasc. 2, p. 15, et in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 41.

Dioica V tota glabra. Caulis gracillimus, sulcatus, ramosus. Petiolus gracillimus, leviter striatus, laevis, supra subcanaliculatus, 2-3 cent, longus; petioluli 3-5 mill, longi. Foliola parvula, membranaea, supra intense, subtus pallide viridia, ad apicem acuminata, terminale ad basim cuneiforme, 8-10 cent, longum, $2\frac{1}{3}$ cent, latum, lateralia 7-10 cent, longiora, 2-3 cent. lata. Cirrhi gracillimi, elongati, sulcati. Pedunculus communis masculus gracillimus, striatus, hevis, 20 cent, longus, apicesubspicato-pluriflorus. Calyx glaber, flavo-viridis; tubus cylindricus, 10-striatus, 5-6 mill, longus, 1-2 mill, latus, ad basim leviter attenuatus; dentes erecti, oblongi, trinervi, acuti leviterque curvati, 1 mill, longi. $\frac{1}{2}$ mill, lati. Petala ovato-oblonga, erecta, 5-nervia, acuta, ad basim longe villosa, utriusque leviter pubescentia, 2-3 mill, longa, $1\frac{1}{2}$ mill. lata. Anthera 5 mill, longa, 1-1.5 mill, latus; papillae appendicis $\frac{1}{2}$ mill, longae. Flores feminei et fructus ignoti.

In Brasilia inter Victoria et Rahia (Sello in herb. Herol.).

10. *A. Schlotheimia* (Schlecht. in Limnea, 'J4, p. 10'); foliis membranaceis, oblongo-lanceolatis, utrinque adnatis, lateralibus vix asymmetricis, basi praetertim intus attenuatis; floribus parvis. In calyce pilorum suffultis: antheris oblongis, ad partem internam calycis insertis. Tubus dimidio brevior, appendice ininutissima longe papillosa coronatis. — Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 1, p. 11, fasc. 2, p. 15 et in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 42. — *A. triphylla* Klotzsch in Schlotheimia. Heinen in Irit. (Guiana. Schlotheimia, p. 115 (non nisi tantum. — non Miq.!).

Dioica? Caulis gracilis, obscure angulato-sulcatus, glaber, ramosus. Petiolus satis gracilis, leviter striatus, glaber, hevis, 1 cent, longus; petioluli $\frac{3}{4}$ -1 cent. longi. Foliola parvula. supra intense viridia, subtus pallidiora, ad apicem abrupte acuminata, terminalis ad basim cuneiforme, 8-11 cent, longum, $3\frac{1}{3}$ cent, latum, lateralia 7-10 cent, longa, 3-5 cent. lata. Cirrhi elongati, tetes, glabri. Pedunculus communis masculus striatus, hevis, glaber, imperfecte evolutus

4-5 cent, longus, apice conferte spicatus, pauciflorus. Calyx viridis; tubus subcylindricus, extus glaber, intus pilosus, 4-5 mill, longus, 7₁ mill, latus; dentes erecto-patuli, triangulari-oblongi, leviter villosi, 1 mill, longi, 7₂ mill. lati. Petala ovato-suborbicularia, tomentoso-papillosa praecipue intus, apice rotundata, ad basim in unguiculum contracta, 2¹/₂-a mill, longa et fere totidem lata. Antherae 2¹/₂-3 mill, longae, 1 mill, latae; pili appendicis graciles, multiseptati, 5_a mill, longi. Flores feminei et fructus ignoti.

In Guiana anglica ad montem Canicu (Schomburgk n. 1254 in herb. Berol.).

2. Folia simplicia.

11. **A. Boissieriana**; foliis latioris quam longioris, glabris, utrinque dense tenuiterque punctatis, fere usque ad medium trilobatis, basi truncatis vel vix emarginatis, trinerviis, lobis triangularibus. acutis; floribus parvis; antheris oblongis, tubo calycis brevioribus, appendice brevissima, angusta, ad apicem leviter papillosa coronatis.

Caulis satis gracilis, sulcatus, glaber. Petiolus striatus, breviter pubescens, demum subglaber, 2 cent, longus. Folia rigidiuscula, supra laete viridia, subtus pallidiora, margine integerrima vel vix denticulata, 2 cent. longa, 11-15 cent, lata; lobi divergentes, terminalis paulo longior; nervi satis tenues, subtus leviter prominentes, duo laterales basilares non furcati, imum sinum non marginantes. Cirrhiflorae, breves. Flores masculi numerosi, dense spicati. Pedunculus communis robustus, angulato-sulcatus, breviter pubescens, 25 cent. longus. Calycis tubus subcylindricus, basi subrotundatus, apice leviter constrictus, glaber, 7-8 mill, longus, 2-3 mill, latus; dentes anguste triangulares, erecto-patuli, apice recurvati, obscure 1-3-nerviis, spicatosi, 2 mill, longi, 1 mill. lati. Petala obovata, breviter unguiculata, apice rotundata et submucronata, 5-nervia, utrinque dense papilloso-tomentosa, 4-5 mill, longa, 3 mill. lata. Antherae 5-5¹/₂ mill, longae, 1 mill, latae: appendix 5-6 mill, longa. Flores feminei et fructus ignoti.

In Peruvia ad Masova (Pavon in herb. Boiss.).

12. **A. longipedunculata** (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, P- 21); tota glabra; foliis integris, oblongis, acuminatis, basi rotundatis, regulariter penninerviis; floribus parvis; antheris oblongis, tubo calycis subaxioblongis, appendice brevi, angusta, ad apicem leviter papillosa coronatis.

Caulis gracilis, striatus. Petiolus gracilis, striatus, 3-5 cent, longus. Folia supra laete viridia, subtus pallidiora, margine integerrima vel levissime undulato-denticulata, utrinque Isevia, 16-18 cent, longa, 8-9 cent, lata; nervi tenues, subtus leviter prominentes. Girrhi satis graciles, elongati, tenuiter striati. Pedunculus communis masculus gracilis, 40 cent, longus, apice 35-40-florus. Galycis tubus subcylindricus, basi rotundatus, apice valde lonstrictus, tenuiter 10-striatus, s-10 mill, longus, 2 mill, latus; dentes subulati, erecti, uninervii, 2 mill, longi. Petala suborbicularia, breviter unguiculata, obscure trinervia, utrinque dense breviterque tomentosa, 4-5 mill, longa, 3 mill, lata. Anthers 6-7 mill, longs, 2 mill, late; appendix 1 mill, longa. Flores feminei et fructus ignoti.

In Mexico prope Catemaco (Galeotti in herb. Brux.).

IV. *Anthem rectw; appendix papillosa. Flores racemosi.*

1. Folia omnia Integra.

13. **A. integrifolia** (Necs et Mart.! in Nov. Act. Nat. cur., 12, pars 1, p. «); tota glabra; foliis ovatis, integerrimis vel minutissime remoteque denticulatis, basi rotundatis vel subattenuatis, apice breviter acuminatis, trinerviis, utrinque laevibus; floribus parvis. — Ser. in DC. Prodr. 3, p. 319; Item. Syn. fasc. 2, p. 24; Schlecht. in Linnaea, 24, p. 719; Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. 11; fasc. 2, p. 15 et in Mart. Fl. Bras., fasc. 78, p. 42.

DioicaV Caulis Rracillimus, striatus, ramosus. Petiolus gracilis, paulo striatus, laevis, supra leviter canaliculatus, 2-3 cent, longus. Folia membranacca, pallide viridia, interdum tenuiter punctata, x-10 cent, longa, 4 7,-5¹/₂ cent, lata; nervi tenues, subtus paulo prominentes. Cirrhi breves, gracillimi, glabri, tcretes. Pedunculus eomunis masculus gracillimus, Isevis, striatus, 15 cent, longus, apice brevissime racemosus, 8-9-florus; pedicelli inferiores subnulli, superiores 2 mill, longi, sub floribus articulati, pilis quibusdam albis brevissimis adpressis instructi. Calycis tubus lineari-oblongus, leviter striatus, glaber, ad basim attenuatus, 6 mill, longus, 1 VJ mill, latus; dentes patuli, triangulari-acuti. 1 mill, longi. Petala (imperfecte evoluta) 3-4 mill, longa, obovata, acuta, purpurea. Flores feminei et fructus ignoti.

In Brasilia ad flutnen Ilheos prov. Bahia. sub finem Decembris iPrinc. Neuwm in herb. Brux.).

2. Folia plerumque lobata.

14. A. trilobata (Jacq.! Enum. pi. Carib. p. 31); foliis supra Xlabris, subtus leviter pubescentibus, utrinque tenuiter punctatis, basi truncatis, profunde trilobatis, lobis oblongo-lanceolatis, acuminatis. margine minutissime remoteque denticulatis; floribus parvis; antheris lineari-oblongis, appendice longa lineari dense longeque villosa coronatis. — Jacq. Select, stirp. Amer., p. 243, tab. 156; L. Spec. edit. 2, j). 1376; Amerik. Gew., tab. 274; Lam. Encycl. 1, p. 175; Roem. Syn. fasc. 2, p. 25 (part.); Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. 11, fasc. 2, p. 8. — A. rosea Kth! in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp., 2, p. 122; •Ser. in DC. Prodr. 3, p. 319; RoBin. Syn. fasc. 2, p. 25. - A. Jacquiniana Schlecht. in Linn&a, 24, p. 708.

Caulis gracilis, angulato-sulcatus, glaber. Petioles satis robustus, striatus, subglaber, 4-7 cent, longus. Folia supra laete viridia, subtus pallidiora, 12-20 cent, longa lataque; nervi satis robusti, subtus valde prominentes, duo laterales basilares bifurcati, imum sinum non marginantes. Cirrhi graciles, elongati, leviter sulcati, subglabri. Pedunculus communis masculus gracilis, glaber, sulcatus, 12-20 cent, longus. apice (i-IO-florus; pedicelli filiforines, erecto-patuli, ebracteati, leviter pubescentes praecipue ad apicem, 10-15 mill, longi. Calycis tubus pubescens, subcylindricus, apice vix constrictus, 8-10 mill, longus, 3 mill, latus; dentes anguste triangulares, subtrinervii, ad basim dense ciliati, patuli, 3 mill, longi. Petala patula, suborbicularia vel ovato-oblonga, obscure trinervia, utrinque dense villosa, ad basim longe ciliata, 1 7_a-2 cent, longa, 12-15 mill. lata. Anthersc 7-8 mill, tongae, 1 7_a-2 mill, latac; appendix 1 7_a^{miU}- tonga. Flores femiuei geminati vel terni. Peduuculus 2-3 cent. longus. Ovarium lineari-oblongum. Fructus ovoideo-oblongus, 3-4 cent, longus, 2 cent, crassus. Semina cinerea, 5-« mill, longa, 3 mill, lata, 1 7_j-2 mill, crassa.

In -Nova-Grauata, prope Carthagenam (Jacquin in herb. Brit. Mus.); prope Turbaco (Bonpland in herb. Mus. Par.); prope Caracas (J. Varras n. 247 in herb. DC); in Guiana (Aublet in herb. Brit. Mus.).

15. A. Warminffiana (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. 21): foliis utrinque glabris tevibusque, basi cordatis, profunde trilobatis. •obis lanceolatis ovatisve acuminatis integerrimis vel leviter denticulatis, aliquando subintegris vel subtrifoliolatis; floribus majusculis: antheris lineari-oblongis, appendice brevissima longe papillosa coronatis. - Cogn. in Mart. Fl. Bras., fasc. 78, p. 43, tab. 11.

Caulis gracillimus, sulcatus, glaber. Petiolus gracilis, striatus, glaber, 1-4 cent, longus. Folia membranacea, pallide viridia praeicipue subtus. plus minusve trilobata, saepe usque ultra medium divisa, s-11 cent, longa et fere totidem lata, basi leviter emarginata, lobis breviter acuminatis; nervi tenues, utrinque paulo prominentes. Cirrhi uraciles, elongati, substriati, glabri. Pedunculus communis masculus gracilis, sulcatus, glaber, laevis, 15-20 cent, longus, apice subraceinoso-12-15-florus; pedicelli graciles, striati, subglabri, 3-10 mill, longi, ad apicem dilatati. Calyx pallide viridis, leviter pubescens: tubus 10-striatus, cylindricus, ad basim attenuatus, 8-10 mill, longus. 2-3 mill, latus; dentes lanceolato-subulati, saepe leviter ciliati, 3-4 mill, longi, 1-1 Vi mill. lati. Petala miniata, ovata, nervosa, villosa, 15-18 mill, longa, 7-8 mill, lata, ab basim in unguiculum paulo constricta. Antherae 5-0 mill, longae, 1 mill, latae: appendix Vi-Vi mill, longa. Flores feminei et Iructus ignoti.

In prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 108(54 in herb. Warm.); e. gr. ad Canta Gallo (Peckolt n. 54 in herb. Brux.); in sylvis secus flum. Tba (St-Hilaire A¹, n. 535 in herb. Mus. Par.); in prov. Minas Geraes (St-Hilaire in herb. Mus. Par.); o. gr. ad Lagoa Santa (Warming, n. 1068 in herb, suo); ad Arraial dos Mercês Illovenie (Gardner n. 4fiss in herb. Brit. Mus.).

£, *acutiloha*, Cogu. in Mart. 1. c. — Folia ad basim rotundata vel breviter attenuata, integra et oblongo-lanceolata vel trilobata; lobi lanceolati, longe acuminati.

In prov. Rio de Janeiro ad Canta Gallo (Peckolt in herb. Brux.).

|i|. A. Plumieriana (Schlecht.! in Linnaea, 24, p. 70!)); foliis utrinque glabris et tenuiter punctatis, basi emarginatis, plus minusve trilobatis, lobis triangularibus vel lanceolatis, acutis vel acuminatis. integerrimis vel undulatis et vix denticulatis, exterioribus auriculatis: tioribus medioenibus; antheris lineari-oblongis, appendice angusta hrevissima ad apicem leviter papillosa coronatis. — Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. 11. — A. fructu parvo, folio tricuspidi, Plum. Pl. Amer. ed. Burm., p. 13, tab. 22. — A. trilobata L. Spec. p. 137(> (part.); Ser. in DC. Prodr. 3, p. 319; Item. Syn., fasc. 2, p. 25.

Caulis gracilis, angulato-sulcatus, subglaber. Petiolus satis gracilis, striatus, glaber. Folia supra intense viridia, subtus pallidiora, 15-20 cent, longa, 12-17 cent, lata; nervi satis robusti, utrinque leviter prominentes, duo laterales basiales bifurcati, imum sinum marginales. Cirrhi graciles, elongatissimi, subteretes, glabri. Pedunculus

communis masculus gracilis, profunde sulcatus, subglaber, 10-20 cent, longus, 5-20-florus; pedicelli erecti, leviter pubescentes, 2-18 mill, longi. Calycis tubus subcylindricus, basi ventricosus, apice non constrictus, 10-12 mill, longus, 3 mill, latus; dentes erecti, triangulares, inargine vix ciliati, 1 1/2 mill, longi. Petala oblonga, apice acuta, utrinque dense breviterque papillosa, 12-13 mill, longa. Antheræ 7-8 mill, longae, 1 mill, late; appendix V, mill, longa. Flores feminei solitarii vel 2-3-ni. Pedunculus floriferus 3-5 cent., fructiferus 6-8 cent, longus. Ovarium oblongum. Fructus oblongus, apice breviter rostratus, verruculosus, intense viridis, longitudinaliter pallide viridi vittatus, 4-5 cent, longus. Semina pallide cinerea, 6 mill, longa, 3 mill, lata, 1 1/2-2 mill, crassa.

In Martinica (Hahn in herb. Mus. Par.; Belanger n. 814 in herb. Mus. Par.); in Cuba, prope La Havane (H. Delessert in herb. Deless.); in insul. S. Crucis (D^p West in herb. Haun.); ins. Trinitatis (Crttger u. 1 in herb. Mus. Par.); in decliv. occid. mont. Quindio Novae Granatw ad Tambores altit. 1273 metr. (Ed. Andrt n. 2358 in herb. suo).

17. *A. umbroHa* (Kunth! in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp. 2, p. 121); foliis utrinque primum leviter pubescentibus, demum glabris t^kt sublaevibus, basi profunde emarginatis, profunde palmato-5-7-lobatis, lobis oblongo-lanceolatis vel lanceolatis, integerrimis vel undulato-dentatis, exterioribus multo brevioribus latioribusque; floribus majusculis; antheris linearibus, appendice brevissima brevissime papillosa coronatis. — Kunth Syn. 1, p. 427; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 319; Uoem. Syn. fasc. 2, p. 26; Schlecht. in Linnaea, 24, p. 722, 766, 784. v. 26, p. 638; Griseb. Fl. Brit. W, ind. Isl. p. 289; Cogn. Diagu. Cucurb., fasc. 1, p. 11 et in Mart. Fl. Bras., fasc. 78, p. 43.

Dioica. Radix tuberosa. Caulis satis robustus, striatus, ramosus. Klaber. Petiolus satis robustus, striatus, glaber, sublaevis, supra leviter canaliculatus, 3-4 cent, longus. Folia magna, 5-lobata, membracea, supra laete viridia, subtus pallidiora, inargine intejrerrima. 12-16 cent, longa, 14-22 cent, lata; lobi ad apicem acuti vel acuminati; terminalis 9-11 cent. longus, ad basim 1-3 cent, et ad medium * 7a-6 cent, latus; lobi laterales breviores, exteriores subobtusii. Cirrlii robusti, elongati, teretes, glabri. Pedunculus communis masculus gratis, striatus, tevis, glaber, 15-20 cent, longus. apice subracemoso-Pluriflorus; pedicelli leviter pubescentes, 2-4 mill, longi, ad apieem JilataU. Calyx viridis, leviter pubescens. 10-nervius; tubus subcylindricus, basi rotundatus vel subattenuatus. 12-H mill. lon<rus. 3-4 mill.

latus; dentes lineares, uninervii, erecti, 3-4 mill, longi, 1 mill. lati. Petala ovato-oblonga, 7-nervia, acute, utrinque villosa-papillosa, s-10 mill, longa, 3-4 mill, late, ad basim in unguiculum paulo constricta. Antherae 9-11 mill, long®, '1/2, mill, late; appendix y, -1/2, mill, longa. Flores feminei et fructus ignoti.

In prov. Ceara Brasilia prope Olho d'Agua do Inferno (Gardner n. 2414 in herb. Kew., Benth. et Brit. Mus.); in Surinamia (Hostmann, n. 1098 in herb. Kew. et Benth.); in insula Trinitetis (Purdie in herb. Kew.); in Venezuela prope coloniam Tovar (Fendler n. 491 in herb. Kew.); prope Bordonos et Cumanacoa (Bonplandn. 165 in herb. Mus. Par.; Humboldt n. 165 in herb. BeroL); in montibus ad vias et margines sylvarum in regione temperate prov. Caracas (Moritz n. 1235 in herb. BeroL); in Columbia loco haud indicate (Funck n. 296 in herb. Mus. Par.); in fruticetis ad Maiquetia (Wagener n. 281 sec. Schlecht.); in Mexico (Schiede n. 281 in herb. BeroL).

0, *dentata*, Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1. p. 22 et in Mart. 1. c. p. 44. — Petiolus 6-10 cent, longus. Folia 7-lobata, margine undulato-denticulata, 20-24 cent, longa, 25-30 cent, late; lobi lanceolati. acuminati. Pedunculus communis masculus 20-25 cent, longus.

In Brasilia loco haud indicate (Pohl in herb. Brux. et Vindob.).

LI. **GURANIA**, Cogn. in Hull. soc. bot. Belf/. 14, p. 239 (1H7: >), *Diagn. Cuvurh.*, fasc. 1, p. 13 *etin Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 44.* — Anguriffi sod. (Gurania Srhleeht. in Linnwa, 24, p. 789.

Flores dioici. rarius monoid. Masculi in pedunculo elongati apice capitati raceniosi umbellati vel corymbosi. Calycis tubus cylindricus vel ventricosus; limbus elongatus, 5-tidus. Corolla parvula, 5-partita. segmentis cxassis, dense papillosis, linearibus vel triangularibus, erectis vel in conum conniventibus. Stamina 2, libera, in medio tubi calycis sessilia, dorso affixa; anthera lineares oblongae cordate vel orbiculate, hiloculares: oculis linearibus. rectis curvis vel inferoe replicatis; connectivo angusto vel lato, superne inutico vel in appeudicem producto. Pollen laeve, globulosum, trisulcum, poris apertum. Pistfflodium nullum. - Flores feminei solitarii fasciculati vel ad apicem pedunculi capitati. Calyx et corolla maris. Staminodia nulla. Ovarium oblongum, 2-placentiferum; stylus columnaris, bifidus, stiRmatibus 2, bitidis; ovula numerosa, horizontolia. Fructus oblongus, teres, polyspermus. Semina ovate, compressa, immarginate.

Herb* perennes vel frutices, alte scandentes, glabne pubescentes

vel pilosae, America tropics praecipue occidentalis incolae. Folia integra lobata vel 3-5-foliolata. Cirrhi simplices. Flores parvi, ebracteati, calyce coccineo, petalis pallide luteis.

CONSPECTUS SPECIEBUM

A. *Conneetivum latum, mutiewn; anthera in/erne replicate.*

1. Folia iniegra vel sacpius 3-lobata; flores parvi. 1. villosa.
2. Folia 5-lobata; riores majosculi." 2. lanata.

B. *ConneHivum latum, muticum; anthera recta.*

- I. Planta villosa; calycis fegmenta ad basim non constricta.
 1. Petala intus ad basim fasciculo pilorum longorum, alborum moniliformiom munita. 3. sylvatica.
 2. Petala ad basim nuda.
 - a. Folia pleromque 3-lobata.
 - f Canlis gracillimu*, sparse villosus; calycis tnbus sparse villosus, segmentis tnbo duplo longioribus. 4. eriantha.
 - || Caulis robustus, dense et longissime villosns; calycis tubus dense villosud, segmentis tubo 5-6-plo longioribus. 5. Andreann.
 - b. Folia omnia integro.
 - f Folia fere a>que lata ac longa 6. speciosa.
 - ft Folia duplo longiora qnam lata. 7. Martiann.
 - II. Planta omnino glabra; calycis segment* ad basim angostissima et canaliculata. 8. Pa»ilista.
- C. *Conneetivumlaium, appendieulaium; anthera in/erne replicata.* 9. Levyan.i.
- h. (*onneetivMm anguatum, mutiewn; anthera recta.* 10. ovata.

K. *Conneetivum anguatum, appendieulatum; anthera recta.*

- I. Appendix antherarum papilloaa.
 1. Folin profundissime 7-lobata.ⁿ • macropbylla.
 2. Folia profundissime 5-lobata. 12. Kegeliana.
 - :< Folia Integra vel sub-3-lobata. 13. Klotzschiana.
- II. Appendix glabra.
 1. Canlis non compressus.
 - o. Caulis, petioli pedunculique pilis brevibus parum manifestis obtecti.
 - si. Folia profunde 3-sub-5-lobata; pedicelli calycis tubo longiores. 14. subumbellata.
 - ,S. Folia integra vel vix trilobate; pedicelli calycis tubo breviores.
 - f Inllorescentia cf folio longior; folia ad apicem rotundata vel emarşinaU. 15 şi_nuaU.
 - ff Inflorescentia cf folio niulto brevior; folia ad apicem longe acuminaU. 16. ligoow.
 6. Canlis, petioli pednnculique pilis longis ruñs dense obtecti. 17. rofipiU.
 2. Caulis valde compressus, subtrialatus. 18. tnalatn.

F. *Conntclivum atujustum, appeadacidatuin; anthera inferie replicate.*

1. Appendix glabra.

1. Folia Integra vel 3-5-lobata.

a. Calycis dentes tubo longiores.

a. Folia acuta; calycis dentes eiekti, tubo 3-4-plo longiores. 19. Makoyan*.

[1. Folia longe acuminata; calycis dentes patuli, tubo viz longiores. 20. acuminata.

6. Calycis dentes tubo multo breviores.

y.. Folia integra. 121. tubulosa.

-i. Folia 3-5-lobata.

ŷ Foliorum lobi obtusi; flores parvi. 22. Wageriana.

ft Foliorum lobi acuti; flores majosculi 23. spinulosa.

L'. Folia trifoliolata. 24. inaiqualis.

JJ Appendix papillosa.

1. Oalyx tomentoso-laiiAtus.

A' Folia integra.

a. Folia ovata, ad basim vix emarginata, margine distinctissime denticulate; pedunculus cf folio sajpe longior... 25. Sagotiana.

b. Folia subtriangularia, ad basim valde emarginata, margine integerrima vel vix denticulata; pedunculus Cf folio brevior. 26. reticulata.

B' Folia 3-5-lobata.

a. Calycis dentes tubo multo longiores.

% Anthem; ovato-triangulares, acuttu; appendix connctivi Vs¹!^^ather:« aiquans.

✦ Oalycis dentes breviter tomentosi, tubo vix duplo longiores. 27. £>ello\mnu.

™ -i Calycis dentus longe albo villosi, tubo 5-0-plo longiores. 1*8. Seemannian:*

|\ Anthem- subrectan^ulares, truncato-emarginata', appendix connectivi minima, incisuram vix superans. 2i>. tricuspidata

i>. Calycis <ent*»s tubo breviores vel riniñH wquales

7.. Talycis domes orocti.

t Intlorescentia cf folio 2-J-plo longior. 30. Durandii.

ri Intlorescentia (f folio ;«qualis vel vix longior_____ 31. multiflora.

ʒ <Calycis dentes patuli.

í Anthrus £>brsi. 32. pteudo-spiiiuloMi

ft Connectiviin in dorso pilis albis obdiictum. 33. Neo-(iranatensi.H.

(^u Folia trifoliolata.

a. Folia subglabra; caiycis dentes mtus pube.scontes, tubo dimidio breviores. 31. Spruce.«na.

6. Folia valde pubmcentia; calycis dentes intus glabri, tubo «qwl«i 35. velulina.

^ i'alyx glaber vel non tomentoeus.

A'. Folia integra.

a. Calycis dentes tubo duplo longiores. 36. Costariwnsi.i

b. Calycis dentes tubo breviores.

x Folia duplo lougicr** quain lata, acuu acuiinataqiie. 37. |>arvñflora

- fi. Folia aequae lata ac longa, subobtusae et raucronata.... 38. Guianensis.
- B'. Folia trilobata.
- a. Calycis dentes tubo paulo longiores. :;9. Wawrj-i.
- b. Calycis dentes $\frac{1}{9}$ - $\frac{1}{9}$ tubi aquantes.
- a. Florae cf sessiles vel subsessiles ad apicem pedunculi communis. 40. capital*.
- fi. Flores cf lunge pedicellati.
- t Calycis tubus oblongo-elongatus; dentes lanceolati, patentee.....41. Fraucuvi Uaua.
- ft Calycis tubus brevissimus, inflatus; dentes subtriangulares, wque lati ac longi, erecti. 42. brevihW
- C Folia a-5-fohohita.
- a. Flores *f* supra pedunculum uoinimmiensiles sessiles. 43. Duniurtien.
- b. Flores <J |tedicellari.
- x. Calycis dentes patentes
- t Folia utrinque pilosa; petala I a calycis dentibus breviora. 44. Canadollana.
- ft Folia utrinque glabra; petala calycis dentibus paulo longiora. 45. Balfoureana.
- fi. Calycis dentes erecti.
- a' Calycis dentes tubo breviores.
- y Foliola lateralia integra vel ranssiu' leviter bilobaia. 46. cissoides.
- y' Folia lateralia profundissime bilobata. 47. LinkimA
- b'. Calycis dentes tubo longiores.
- t Inflorescentia cf folio brevior. 48. cucurbita.
- | I Inflorescentia <j folio longior. 40. inversifolia.

A. Cumminnn luhnn, mutiann; anthvrtr infentv rvplinitv.

Spec. 1-2.

1. **ft. villoHa** (CORII. DiagD. Cucurb., fasc. 1, p. 25, fasc. 2. tab.]. fig. 3); foliis ovatis, cordatis, acuminatis, integris vel saepius trilobjatis, lobis triauKulato-acumiatis parum profundis, in junioribus utrinque dense villosis; wlyce villosissimo-tomentoso, tubo brevissimis. %leutibus breviusculis. patulis: antheris aequae latis ac lon^is. — Co^i. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 46.

Caulis gracilis, sulcatus, longe villosus. IVtiolus satis «racilis, striatus, 2-5 cent, longus, densissime lon^eque villosus. Folia membracea, supra laete viridia, subtus pallidiora, marline remote spimiloso-denticulata, **10-14** cent. lonRa, 8-12 cent, lata, juniora subtus subargentata; nervi tenues, vix prominently duo laterales basilav>imum sinum inan?iua"tes; sinus basilaris 2-3 cent, latus. 2-2 7, cent, profundus. Cirrhi j^raciles. breves, subteretes. leviter villosi. Flon^

masculi parvi, numerosi, ad apicem pedunculi communis capitati. Pedunculus satis robustus, sulcatus, longe villosus, 12-20 cent, longus. Calycis tubus ad basim rotundatus, apice non constrictus, 2 mill, longus et latus; segmenta 7-10 mill, longa, 1-1 7a mill. lata. Petalu conniventia, subulata, trinervia, utrinque dense tenuiterque pilosa, fi-7 mill, longa, 1 mill. lata. Anthera 2 mill, longae et totidem latae. connectivo oculis latiore. Flores feminei et fructus ignoti.

In Brasilia prope Para (Sieber in herb. Brux. et Monac); ad Parituba prope Santarem in prov. Para (Spruce n. 297 et n. 432 in herb. Monac, Francav., Hook.. Benth.).

2. **G. lanata** (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. 2<i, fasc. 2, tab. 1. tig. 2); foliis profundissime 5-lobatis, lobis lanceolatis, acuminatis. supra sparse pilosis subscabris, subtus longe denseque tomentosus; calyce pilis longis albis lanatis dense contecto, tubo brevissimo, segnientis subulatis, erectis, tubo duplo longioribus: antheris cordiformibus.

Caulis gracilis, sulcatus, pilis longis rigidisque hirsutus. Petiolus satis robustus, densissime longeque lanato-villosus, 2-5 cent, longus. Folia supra laete viridia, subtus cinerea, 12-20 cent, longa et fere totidem lata, margine minutissime remoteque spinuloso-denticulata: nervi tenues, subtus leviter prominentes, duo laterales basilares bifurcati, imum sinum non marginantes; sinus hasilaris 1-2 cent, latus, > cent, profundus. Flores masculi dense capitato-spicati. Pedunculus communis longe lanato-hirsutus, 20-30 cent. longus. Calycis tubus basi rotundatus, apice leviter constrictus, 6-8 mill, longus, 4 mill, latus; seirmenta leviter flexuosa, 16-18 mill, longa. ad basim vix 1 mill. lata. Petala linearia, conniventia, utrinque densissime villosa prsecipue ad basim, apice acuta, 6-8 mill, longa, 1 mill. lata. Anthera* 2 7,-3 mill, longae, 1 7,-2 mill. lata*. Flores feminei racemosi, numerosi. Pedicelli satis graciles, ererto-patuli, longe denseque lanati. 1-3 cent, longi. Calyx longe densissime lanatus; tubus subcylindricus. basi attenuatus, apice leviter dilatatus, lfi-18 mill, longus; segmenta 10-12 mill, longa. Petala 10-12 mill, longa, ad basim 1 >/a-2 mill. lata. Ovarium oblongum, longe lanatum, 5-6 mill, longum; stylus gracilis, rectus, glaber, 13-14 mill, longus, stigmatibus subconniventibus. profunde bifidis, papillois, 4 mill, longis. Fructus ignotus.

In Peruvia (cT Cl. Gay n. 791 in herb. Mus. Par.; , Mathews n. 1226 in herb. Kew.); prope Tarapoto Peruvias orientalis (o Sprutv n. 4297 in herb. Bcnth. et Hook.).

B. *Connectivum latum, muticum; anthera rectae, loculis curvis.*
Spec. 3-8.

I. Planta villosa.

3. **G. aylvatica** (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. 25); tota pilis longis albidis oblecta; foliis ovatis, angulatis, basi profunde emarginatis, acuminatis; calycis tubo densissime pilis longis albis lanosis oblecto, dentibus brevibus, erecto-patulis, brevius laxiusque pilosis; petalis basi densissime villosis; antheris aequae latis ac longis. — Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 46, tab. 12.

Caulis gracilis, sulcatus. Pili caulis petiolorumque 3-4 mill, longi. Petiolus striatus, 3-6 cent, longus. Folia membranacea, supra laete viridia, subtus pallidiora, utrinque longe pilosaproecipue subtus, margine minutissime spinescenti-denticulata, 15-22 cent, longa, 12-13 cent, lata; nervi tenues, vix prominentes, duo laterales basilares in unum sinum marginantes; sinus basilaris 2-4 cent, latus, 2-3 cent, profundus; acumen 1-1½ cent, longum. Cirrhi graciles, satis breves, striati, leviter villosi. Flores masculi parvi, numerosi, capitati. Pedunculus communis 15-20 cent, longus, sulcatus, long* villosus; pedicelli patuli, ad apicem vix dilatati, 1-2 mill, longi. Calycis tubus ad basim rotundatus, 3-4 mill, longus et latus; segmenta 10-12 mill, longa. 1-1½ mill, lata. Petala triangularia, 3 mill, longa, 1-1½ mill, lata. papillosa, intus ad basim fasciculum magnum pilorum longorum alborum moniliformium gerentia. Antherae 2 mill, longae et totidem late, connectivo loculis latiore. - Flores feminei et fructus ignoti.

In sylvis Brasilia; prov. Matto (rosso (Pohl n. 1223 in herb. Vindob.).

4. **G. erlantha** (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. 16); foliis suborbicularibus, utrinque longe sparse villosis, basi profunde emarginatis, inferioribus ultra medium trilobatis, lobis ovato-oblongis. breviter acuminatis; calycis tubo sparse villosis, segmentis cretibus. kragissime villosis-lanatis, tubo duplo longioribus; petalis elongatis; antheris ovato-subrectangularibus. - Anguria erlantha Poepp. vt Endl. Nov. gen. ac sp. 2, p. 51, tab. 1K9; Schlecht. in Linnaea, 24, p. 725.

Caulis gracillimus, sulcatus, sparse villosus. Petiolus robustiusculus, striatus, 2-4 cent, longus. Pili caulis petiolorumque patentissimi,

albi, basi tuberosi, 5-7 mill, longi. Folia utrinque pallide viridia. s-15 cent, longa lataque, margine minutissime remoteque spinuloso-denticulata; nervi satis robusti, utrinque non prominentes, duo laterales basiales 2-3-furcati, imum sinum vix marginantes; sinus basilaris subtriangularis, 2-2 7₂ cent, profundus. Cirrhi elongati, graciles, subteretes, sparse longeque villosi. Flores masculi dense spicati. Pedunculus communis gracilis, striatus, sparse hirsutus, 60 cent, longus, apice leviter incrassatus et multiflorus: pedicelli incrassati. vix 7, mill, longi. Calycis tubus subcylindricus. basi rotundatus. 4-5 mill, longus, 4 mill, latus; segmenta subulata, 14-16 mill, longa, ad basim 2 mill. lata. Petala subulata, erecta, utrinque dense papillosa, 10-12 mill, longa, ad basim vix 1 mill. lata. Anthers 2 1/2-3 mill, longie, 2 mill, latie. — Flores feminei et fructus ignoti.

In sepibus ad Yurimaguas, provinciae Maynas, floret Januario (Ptupig in herb. Vindob.): in Ecuadore (Jameson in herb. Kew.).

⇒ *U. Andreana* (Cogn. in Bull. Acad. Italg. ser. 2. v. 4, p. 14); foliis suborbicularibus, utrinque longe denseque villosis, basi profundius angusteque emarginatis, inferioribus ultra medium 1/5-lobatis, lobis oblongo-lanceolatis, breviter acuminatis; calycis tubo longissime denseque villosus, segmentis erectis, longe pilosis. tubo 7-8 longioribus; petalis brevibus: antheris late ovatis.

Caulis robustus. sulcatus, longissime densissime villosus. Internodium robustiusculus, striatus, satis dense villosus. s-12 cent, longus. Pili caulis petiolumque patentissimi. sordide albi, s-12 mill, longi. Folia Mipra intense viridia. subtus pallide viridia, 1.5-2 cent. longa lataque, margine minutissime remoteque spinuloso-denticulata, superius angustulata vel leviter trilobata: nervi tenuiss, subtus leviter prominentes. duo laterales basiales 2-3-furcati. imum sinum marginantes; sinus basilaris 1.4 cent, profundus. (Cirrhi robustissimi, elongati, sulcati. satis dense longeque villosi. Flores masculi dense capitato-spicati. Pedunculus communis robustiusculus. angulato-sulcatus, satis sparse longeque villosus, 4-5 cent, longus, apice multiflorus: pedicelli nulli vel subnulli. Calycis tubus ovatus, 1.5 cent, longus, 4 mill, latus; segmenta scarlatina, 2-2.5 mill, longa, 2-2.5 mill, lata, apice longe subulata. Petala linearia, erecta, 5 mill, longa, ad basim 1/5 mill, lata. Antherae 2 1/2-3 mill. longae. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Ecuadore ad Valadolid, altit. circ. 1000 metr. (Kd. André n. 458 in herb. suo).

15 G. Hpeeiona (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. 16, fuse. 2, tab. 1, fig. 1); foliis cordato-ovatis, basi vix emarginatis, internis, breviter acuminatis, utrinque sparse longeque villosis; calyce dense longeque villosulo-lanato, tubo oblongo, segmentis elongatis, erectis; antheris ovatis. — Anguria speciosa Pocpp. et Endl.! Nov. gen. ac sp. 2, p. 51, tab. lfii): Schlecht. in Linnaea, 24, p. 72:4.

Caulis tenuissimus, angulato-striatus, sparse villosus, 5-6 metr. longus. Petiolus gracilis, compressus, striatus, dense villosus, 1-2 cent, longus. Pili caulis petiolorumque patuli vel subreflexi, albescentes. basi tuberosi, 3-5 mill, longi. Folia flaccida, utrinque intense viridia, 12-15 cent. longa, 1-10 cent. latn. margine minutissime sparse spinuloso-denticulata: nervi tenues. utrinque vix prominentes, duo laterales basilares bifurcati, imum sinum non marginantes. Cirrhi irraciles, satis breves, leviter striati, sparse villosi. Flores masculi dense capitato-spicati. IVdunculus communis satis robustus, angulato-sulcatus, sparse hirsutus, apice leviter incrassatus, 15-20 cent, longus. Calycis tubus basi rotundatus, apice leviter constrictus, 5-6 mill, longus, 1-4 mill, crassus: segni(»nta subulata, leviter flexuosa, 14-15 mill, longa, ad basim 1 mill. lata. Pctala linearia, erecta, utrinque densissime papillosa, apice obtusa, 4-5 mill, longa, V2-V4 mill. lata. Anthene 3-4 mill, longse. 2-2 » mill, latie. — Flores feminei et fructus ignoti.

In sepibus sylvaticis Teruviu; subandina3 ad Cassapi et Cuchero (Ta^ppig n. K;4 in herb, suo et herb. Endl. nunc Vindob. et herb. AUMI. IVtrop.): in Teruvia loco non indicate (Mathews n. 2044 in herb. Kew.). - Floret Octobri.

7. U. Martiana (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1. p. 24): totapilis longis rufulis obtc^to: foliis ovato-oblongis, basi profunde emarginatis, acuminatis: calyce villosissimo-lanato. tubo brevi, ovoideo, segmentis longissimis, subulatis, erectis; antheris parvis, aquelatisar longis. — Cogu. in Mart. Fl. Bras., fasc. 78. p. 47.

Caulis gracilis, sulcatus. IVtiolus leviter striatus, 2-3 cent, longus. I'ili caulis 4-5 mill., petiolorum 2-3 mill, longi. Folia membranacea. *upra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 14-15 cent, longa, 7-8 » vnt. lata, raargine minutissime spinescenti denticulata, utrinque longe villosa: pili supra sparsi, subtus densissimi; nervi tenues, vix prominentes, duo laterales basilares imum sinum marginantes: sinus basilaris 1 \\2 cent, latus, 2-3 cent, profundus: acumen 1-1 V, cent, longus. Kun. Cirrhi graciles, breviusculi, tenuiter striati, paulo villosi. Flows

masculi longe denseque racemosi. Pedunculus communis 20-25 cent, longus, sulcatus, longe villosus; pedicelli patuli, ad apicem vix dilatati, 2-4 mill, longi. Calycis tubus ad basim rotundatus, apice subconstrictus, 3-4 mill, longus et fere totidem latus; segmenta 12-15 mill, longa, $\frac{5}{4}$ -1 mill. lata. Petala subulata, conniventia, 10-12 mill, longa, 1-1 $\frac{7}{2}$ mill, lata, utrinque dense longeque pilosa; pili articulati, articulis parum numerosis, multo longioribus quam latis. Antherse 1 $\frac{7}{2}$ -2 mill, longae et fere totidem late, connectivo loculis multo latiore. — Flores feminei et fructus ignoti.

In sylvis Brasilia secus flumen Solimoës prov. do Alto Amazonas (Martius in herb. Monac).

II. Planta oranino glabra.

8. **G. Paulista** (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. 23); foliis ovatis, basi cordatis, apice acutis, plus minusve acuminatis; calyceroseo, tubo ovoideo, dentibus longis, patentibus, lanceolatis, basi angustissimis et canaliculatis; antheris orbicularibus. — Cogn. in Mart. Kl. Bras., fasc. 78, p. 47, tab. 13, fig. 1.

Caulis gracillimus, sulcatus. Petiolus gracilis, tenuiter striatus. $1\frac{1}{2}$ -2 cent, longus. Folia membranacea, utrinque sublevia, pallide viridia pncipue subtus, 8-10 cent, longa, 6-7 cent, lata, margine minute remoteque denticulata: nervi tenues, vix prominentes, duo laterales bifurcati robustiores: sinus basilaris rotundatus, 2-3 cent, latus, 1-1 $\frac{7}{8}$ cent, profundus. Cirrhi gracillimi, breves, leviter sulcati. Flores uiasculi satis numerosi, subpedicellati. ad apicem pedunculi congesti. Pedunculus communis 12-13 mil. longus. Calycis tubus inferne rotundatus, 4-5 mill, longus, ad medium 2 $\frac{7}{8}$ -3 mill, et ad apicem 1 $\frac{5}{4}$ -2 mill, latus; segmenta longe acuminata, finervia, 10-13 mill, longa. ad basim $\frac{1}{2}$ mill, et ad medium 2-2 $\frac{1}{2}$ mill. lata. Petala aurantiaca, conniventia, subulata, a basi ad apicem leviter constricta, papillosa. 2-2 $\frac{7}{8}$ mill, longa, ad basim 7-1 mill. lata. Antherse 1 $\frac{5}{8}$ -2 mill. longae et fere totidem late connectivo loculis latiore. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Brasilia ad Cantal (Rio de Janeiro (Peckolt n. 31 et 126 in herb. Brux.): in sylvis virgineis ad Itapira prov. Minas Ueraes (St-Hilaire B¹ n. M15 in herb. Mus. Par.).

ij. Compositum latum, appendiculatum; antheris inferne replicate.

!*. «. **Levyana** (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. 26[^] fasc. 2).

tab. 1, fig. 4); foliis ambitu suborbicularibus, basi emarginatis, profunde 3-5-lobatis, lobis ovatis vel lanceolatis, obtusis vel acuminatis; calycis tubo brevi, ovoideo, tomentoso-cinereo, segmentis linearibus, trinerviis, miniatis, extus villosiusculis, intus glabris, tubo 7-8-plo longioribus; antheris oblongis.

Caulis robustiusculus, sulcatus, breviter villosus et scabriusculus. Petiolus robustus, striatus, brevissime villosus vel subtomentosus, 10-12 cent, longus. Folia utrinque breviter villosa praecipue subtus, supra laete viridia, subtus pallidiora, margine remote spinuloso-denticulata, 25-30 cent, longa et fere totidem lata; lobi ad basim contracti, exteriores breviores; nervi validi, utrinque leviter prominentes, subtus tenuiter reticulati, duo laterales basilares 2-3-furcati, in sinum marginantes; sinus basilaris latus, plus minusve profundus. Cirrhi robustissimi, elongati, angulati vel subteretes, brevissime villosi. Flores masculi majusculi, dense capitato-spicati. Pedunculus communis robustus, striatus, brevissime sparseque villosus, 20-30 cent, longus, 15-20-florus. Calycis tubus 5-7 mill, longus, 5-6 mill, latus: segmenta erecta, 32-38 mill, longa, ad basim $1\frac{1}{2}$ -2 mill. lata. Petala conniventia, linearia, apice subobtusa, utrinque breviter papillose. 4-5 mill, longa, vix 1 mill. lata. Antherae 6 mill, longae, $2\frac{1}{2}$ mill, latius. connectivo glabro, superne in appendicem triangularem papillosam 1 mill, longam producto. Flores feminei et fructus ignoti.

In Nicaragua ad Chontales, altit. 600 metr. (P. Lévy n. 468 in herb. Mus. Par., DC, Fourn., Boiss., Van H., Francav.; R. Tate n. 107. 108 et 275 in herb. Kew. et Brit. Mus.); in Panama prope Chagrt* (Fendler n. 126 in herb. Hook, et Benth.).

g, *glabra* (Cogn. 1. c); foliis glaberrimis, fere usque ad basim vlobis; floribus masculis numerosioribus.

In Guiana prope Surinam (Hostmann n. 1226 in herb. Kew.).

I). *Connectivum angustum, muticum; antherae rectae.*

10. **G. ovate** (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. 26, fasc. 2, tab. 1. fig. 5); tota glabra; foliis ovato-cordiformibus, acuminatis; calycis tubo brevissimo, dentibus linearibus, erectis, tubo 5-6-plo longioribus; antheris ovatis, obtusis. — Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 7s, p. 4s. tab. 13, fig. 2.

Caulis gracilis, sulcatus. Petiolus 3-4 cent, longus. Folia membranacea, supra laete viridia, subtus paulo pallidiora, 10-15 cent. longa. 7-9 cent, late, margine integerrima vel minutissime denticulata:

nervi tenues, non prominentes, duo laterales basilares inum sinum non marginantes; sinus basilaris nullus vel subnullus; acumen 1-1 $\frac{1}{2}$ cent. Ionium. Cirrhi satis graciles, elongati, subteretes. Flores masculini numerosissimi, spicati. Pedunculus communis robustus, striatus. 13-2") cent, longus. ad tertiam vel ad quartam partem superiorem floriferus; flores supra callum latum leviter prominentem inserti. Calyx aurantiacus: tubus $\frac{1}{2}$ cent, ad basim rotundatus, apice vix constrictus, 4-5 mill, longus. 3-4 mill, latus; segmenta 5-nervia, 1s-25 mill, longa, 1 mill, lata, ad marginem pilosum nonnullis brevissimis gerentia. Petala lanceolata, uninervia, erecta, glabra, 3-4 mill, longa, 1 mill, lata. Antherae 2 mill, longae, 1 $\frac{1}{2}$ mill, laeve, loculis rectis vel parvis curvatis. — Flores feminei solitarii vel geminati. Pedunculus robustus, striatus, glaber vel brevissime puberulus, 2-2 $\frac{1}{2}$ cent, longus. Calycis tubus subcylindricus, 2-2 $\frac{1}{2}$ mill, longus, $\frac{1}{2}$ mill, crassus; segmenta erecta, 5-nervia, lineari-lanceolata, longe sulcata. margine leviter undulato-sublobulata, 22-25 mill, longa, 3-3 $\frac{1}{2}$ mill, lata. Petala lanceolato-lineariter, acuminata, brevissime papillosa. $\frac{1}{2}$ > 10 mill, longa, 2-2 $\frac{1}{2}$ mill, lata. Ovarium subcylindricum, basi leviter attenuatum. glabrum, longitudinaliter obscure 10-costatum, 25-27 mill, longum, 4-5 mill, crassum; stylus carnosus, 15-20 mill, longus. $\frac{1}{2}$ - 4 mill, crassus, stigmatibus connatis, acuminatis, 0-5 mill, longis. Fructus ignotus.

In Brasilia prope Rio de Janeiro (Glaziou n. 1445 in herb. Brux.): ad montem Corcovado (Kiedel et Langsdorff* in herb. hort. Petrop.: Glaziou in herb. Brux. '?') et in sylva prope Sacoarema (Mikan in herb. Brux.).

K. ConmrlinoH anf/u*tuni, appondiculatum; nntlwrir n>rtn>. Flares racemosi. Spec. 11-18.

I. Appendix antillarum papillosa.

11. **G. macrophylla** (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. US: fasc. 2, tab. 1, fig. 7); foliis supra breviter pubescenti-scaberrimis. subtus dense hirtello-tomentosis, basi profunde emarginatis, profundissime 7-lobatis, lobis lanceolatis, acuminatis; calyce dense villosissimo, tubo cylindrico, dentibus lineari-lanceolatis, erectis, tubo dimidio brevioribus; antheris oblongo-linearibus, tubo Calycis sublongioribus.

Petiolus gracilis, striatus, brevissime denseque villosus, $\frac{1}{2}$ - 4 cent.

longus. Folia ambitu late suborbicularia, supra intense viridia, subtus cinerea, 30-40 cent, longa lataque; lobi ad basim leviter constricti. margine subundulati, minutissime remoteque spinuloso-denticulati, exteriores breviores; nervi crassiusculi, subtus prominentes et tenuissime reticulati, duo laterales basilares trifurcati, imum sinum 2-3 mill, distantes; sinus inter lobos angusti, basilaris subrectangularis, 4-5 cent, profundus, 5-7 cent, latus. Cirrhi.... Flores masculi parvi, capitato-subcorymbosi. Pedunculus communis gracillimus, angulato-sulcatus, sparse breviterque villosus praecipue ad apicem/40 cent, longus. 12-15-florus. Pedicelli erecto-patuli, graciles, apice abrupte dilatati, dense villosi, striati, 4-8 mill, longi. Calycis tubus ad basim breviter attenuatus, apice non constrictus, 8-10 mill, longus, 2-3 mill, crassus; deutes leviter undulati, 4-6 mill, longi, ad basim 1 mill, lati, intus brevissime villosi. Petala in conum conniventia, anguste triangularia, acuta, utrinque breviter villosa, 2-3 mill, longa. Anther* 8-11 mill, longae, 17_a mill, latae; appendix angusta, 1-1 7_a mill, longa. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Colombia (Engel in herb. hort. Petrop.).

12. *G. Kegeliana* (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. 16); foliis supra sparsissime pilosis sublaevibusque, subtus brevissime hirsutis et leviter reticulatis, basi late emarginatis, profundissime quinquelobatis, lobis oblongo-lanceolatis, apice longe acuminatis; calycis tubo elongato subcylindrico, dense breviterque pubescenti-subtomentoso, dentibus lineari-lanceolatis, erectis, tubo dimidio brevioribus; antheris lineari-lanceolatis, tubo calycis subaequilongis. — Cogn. in Mart. Fl. Bras., fusc. 78, p. 48. — *Anguria Kegeliana* Schlecht. in Linnsea, 24, p. 776.

Caulis robustus, alte scandens, striatus, glaber. Petiolus robustus, striatus, subglaber, 5-10 cent, longus. Folia membranacea, supra intense viridia, subtus pallidiora, 15-25 cent, longa et totidem lata. ambitu suborbicularia; lobi minute remoteque denticulati, plerumque ad basim leviter constricti; tenninalis 12-20 cent, longus, ad basim 2-3 cent, et ad medium 4-5 cent, latus, laterales magis ac magis breves; nervi satis tenues, subtus prominentes, duo laterales basilares 2-3-furcati, imum sinum marginantes; sinus inter lobos angusti, obtusi; sinus basilaris subrectangularis, 5-6 cent, latus, 2-3 cent, profundus. Cirrhi robusti, elongatissimi, leviter sulcati, subglabri. Flores masculi parvi, 12-20 ad apicem pedunculi communis congesti. Pedunculus communis gravis, striatus, subglaber, 12-20 cent, longus; pe-

dicelli 2-4 mill, longi. Calyx sordidecoccineus; tubus ad basim leviter attenuatus, apice non constrictus, 9-11 mill, longus, 2 Va-3 mill, crassus; segmenta 5-6 mill, longa, 1 mill. lata. Petala erecta, triangulari-oblonga, obtusa, uninervia, utrinque dense papillosa, 2 mill, longa. 1 mill. lata. Antherae 9 mill, longae, $1\frac{1}{4}$ mill, latae, interdum inferno vix replicatae; appendix lineari-triangularia, 1 V, mill, longa. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Guiana, ad margines sylvarum prope Paelebatje (Kegel, sec. Schlecht.); in Colombia prope Nare (?) (Posada in herb. Mus. Par.).

18. **G. Klotzschiana** (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 1, p. 28); foliis integris vel subtrilobatis, cordiformibus, acuminatis, supra pubescenti-scabris, subtus tomentosus; calyce breviter tomentoso, tubo oblongo, infra attenuate, segmentis lineari-lanceolatis, subulatis, patulis, contortis, tubo longioribus; antheris parvis, oblongis. — Cogn. in Mart. Fl. Bras., fasc. 78, p. 49. — Anguria polyanthos Klotzschii in Schomb. Ileis. in Brit. Guiana, 3, p. 988 (nomen tantum, — pro parte!) Schlecht. in Linn. & a, 24, p. 737.

Caulis sulcatus, pubescens. Petiolus robustus, striatus, pubescens vel subtomentosus, 5-8 cent, longus. Folia membraucea, supra intense viridia, subtus pallidiora, 15-20 cent, longa, 12-15 cent. lata. margine minime remoteque denticulata; nervi tenues, vix prominentes, duolaterales basiales bifurcati, iniuncti sinum inarjantes: sinus basilaris subrectangularis, 4 cent, latus, $2\frac{1}{2}$ -3 cent, profundus: acumen $1\frac{1}{2}$ -2 cent, longum. Cirrhi robusti, elongati, striati, pubescentes. Fionas niasculi parvi. iuuinfosissimi. in uiiibellain globulosam ad apicem J) v- duiculi communis conq; est. Pedunculus communis robustus. sulcatus, leviter pubescens, 2-3 cent, longus; pedicelli filiformes, striati, pubescentes, ad apicem dilatati, 5-15 mill, longi. Calyx ruber palliducinereus; tubus 4-5 mill, longus. 2 mill, crassus; dentes inoquales. lo-Kiinill. lou^i, 1-1 $\frac{1}{2}$ mill. lati. Petala erecta, linearia, obtusa. lonjn^1 denseque villosa-papillosa. 2-3 mill, longa, Vr^1/i will. lata. Anthem* 2-i mill, lon^a; 1 mill, lahc: appendix $\frac{f}{3}$ i/2 ^^ longa. — Floivs feminei et fructus ignoti.

In Guiana anq;lica ad Uoraiina (Schomburk n. MU in herb. I) eless. Mus. Par., Vindob., Brit. Mus., Webb. Boiss., Benth.): seem flumcMi Diwerara (Schomburk n. 1704 pro parte in herb. Kerol.).

II. Appendix antliorarum glabra.

14. **C. Hulmliollnta** (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 1.). 17. non

in Fl. Bras.); foliis suborbicularibus, supra breviter villosa-hirsutis, subtus tomentosis, basi satis profunde emarginatis, profunde trilobatis vel interdum subquinelobatis, lobis oblongo-lanceolatis, acuminatis: calyce breviter tomentoso, tubo oblongo infra attenuate, ad apicem leviter coustricto, dentibus lineari-lanceolatis, subulatis, patulis. ad basini coustrictis, tubuni subaequantibus; antheris lineari-oblongis. — Anguria polyantbos Klotzsch in Schomb. Ileis. in Brit. <2uiaua,;;, p. !)8*, nomen tantum (pro parte!). - A. subumbellata Miq. in Naturk. Yerhand. de Holl. Maatsch. te Harlem, 1851. p. lfitf: Schlecht. in Linnaea, 24, p. 738. — Gurania multiflora Cogn. in Mart. Fl. Bras., fasc. 78, p. 49, tab. 14, non in Diagn. Cucurb.

Caulis robustus, sulcatus, pubescens. Petiolus robustus. striatus. juibeseus vel subtomentosus. 4-8 cent, longus. Folia membranacea. Mipra intense viridia, subtus pallidiora, 15-25 cent, longa, 13-20 cent, lata, dentibus minimis remotisque marginata; nervi satis tenues. leviter prominentes. duo laterales basilares bifurcati, imum sinum marginantes; sinus basilaris subreangularis, 4-5 cent, latus, >4 cent, profundus. Cirrhi robusti. eloiirati, striati, pubescentes vel leviter toiiiieutosi. Flores masculi parvi. numerosissimi, in umbellaiii globulo->am ad apicem pedunculi rommuuis congesti. Peduuculus communis Nat is robustus, sulcatus. pubescens vel subtomentosus. 15-24 cent, longus: pedicelli filifornies. striati, dense pubescentes vel subtomentosi. ad apicem non dilatati. 15-22 mill. longi. Calycis tubus s-io mill. IOIKUS. :\ mill, rrasus: denies 8-12 mill, longi, 1 7,-2 mill. lati. IV-rala conuiventia, triangulari-linearia. acuta, utrinque villosa-papillosa. J-4 mill, longa. 1 mill. lata. Antlienc 4-5 mill. Iqpgas, 1 mill, latse: appendix ' , mill. longa. Flon»s feminei in raemos multitorios subst^-Mli-s. IVdicelli fnictifi-ri breviter villosi, striati, 2 cent, longi. .1-4 mill, n-assi. Fructus oblongus. ten-s. hevis. longitudinaliter tenuissimc .Vii-triatus. utrinque rotumlatus. ii 7,-7 cent, longus, 25-2smill. i-rasMb: pfrirarpium carnosum, 4-5 mill, crassum. Semina oblonga. compress;! .;tlhesc-enti-i. 7-s mill, longa, 4 %,-* mill, lata, 1 »2-2 mill, crassa.

In Brasilia loco baud indicate (Sello n. MM et 44:\$ in IHTII. I^ml.i: inproN. Kio d> Janeiro ((Jlaziou n. S715 in herb. Brux. v\ Warm.. n. losiis in iierb. Warm.): ad CantaGallo (Peckolt n. JM in h(Tb. HruXj: in prov. Ilahia (Rlanrhet n. :J)7> in herb. Fraucav.. Mus. Par.): ad Serra de Maca (Mikan n. ?>W> in herb. Vimlolu: in Guiana gallica SCTUS flumen Demerara (Scbomburgk n. 170-1 pro parte in herb. Berol.): in Surinaino (Kappler n. 1727 in herb. Miq. mmr ritraj.: Ilfistiiianii n. 17;; in Iierh. Kew.: Herthourl-Couloii n. »!!• in lii-i-It. Pirit. Mus.).

15. *G. siniata* (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. 16); foliis cordato-ovatis, sinuato-sublobulatis, basi vix emarginatis, apice obtusis vel emarginatis, utrinque scabris; calyce tubuloso, tomentoso, segmentis patulis, lineari-lanceolatis, breviter villosa-hirsutis, tubo brevioribus: antheris linearibus. — Cogn. in Mart. Fl. Bras., fasc. 78, p. 50. — *Anguria sinuata* Benth.! in Hook. Journ. of Bot. and Kew. Gard. Misc. 2, p. 242; Schlecht. in Linnaea, 24, p. 740.

Planta alte scandens, ramulis angulatis, junioribus ad angulos pilosis, adultis glabris laevibus. Petiolus satis robustus, pilosus, 2-4 cent, longus. Folia membranacea, intense viridia praecipue supra, 15-18 cent, longa. 10-12 cent, lata, niargine integerrima; nervi tenues, subtus leviter prominentes, duo laterales basiales bifurcati, inum sinum vix marginantes; sinus basilaris subnullus, latissimus. Flores masculi numerosi. pedicellati, ad apicem pedunculi communis capitati. Pedunculus communis gracilis, striatus, 15-20 cent, longus; pedicelli patuli, 4-6 mill, longi. Calycis tubus inferne leviter attenuatus, ad apicem paulo constrictus, 9-10 mill, longus, 3-4 mill, crassus; segmenta (i-S mill, longa, 1½ mill. lata. Petala triangulari-linearia, acuta vel obtusa, subpapillosa, 3-4 mill, longa, 1-1.7a mill. lata. Antherae 5 mill, longae, 3-4-1 mill, lata*: appendix 7* mill, longa. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Hrsilia prope Para (Spruce n. 221 * in herb. Benth.).

Iti. *G. liynoHa* (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. 27, fasc. 2. tab. 1, fig. 6): foliis ovatis vel ovato-lanceolatis, basi emarginatis, longe acuminatis, utrinque pubescenti-asperis; calyce tubuloso, tomentoso, segmentis patulis, lineari-lanceolatis, ciliatis, tubo brevioribus: antheris linearibus. — Cogn. in Mart. Fl. Bras., fasc. 78, p. 51.

Caulis lignosus, angulosus, cortice aetate lamellosus. Petiolus gracilis, striatus, leviter pubescens, 2-8 cent, longus. Folia tenuiter membranacea, utrinque intense (siccatione nigricanti) viridia praecipue supra, integra vel trilobata, dentibus paucis parvisque subulatis instructa, 10-13 cent, longa, 7-9 cent, lata; nervi tenues, subtus leviter prominentes, duo laterales basiales bifurcati, inum sinum marginantes; sinus basilaris 2-3 cent, latus, 1-1.7, cent, profundus; acumen 1-1.7a cent, longum. Cirrhi satis graciles, elongati, sulcati, subglabri. Flores masculi numerosi, pedicellati, ad apicem pedunculi capitati. Pedunculus communis gracilis, striatus, tomentosus, 3-8 cent. Inngus: pedicelli patuli. 3-5 mill, longi. Calycis tubus inferne leviter

attenuates, ad apicem paulo constrictus, 6-7 mill, longus, 3 mill, latus; segmenta ad basim leviter constricta, 5-8 mill, longa, 1-1 $\frac{1}{2}$ mill. lata. Petala lanceolata, papillosa, ad apicem subobtusata, 3-5 mill, longa, 1 $\frac{7}{2}$ -2 mill. lata. Antherse 4-4 $\frac{1}{2}$ mill, longae, $\frac{5}{2}$ - $\frac{8}{4}$ mill. latae: appendix 7 $\frac{3}{3}$ -7 $\frac{a}{a}$ mill, longa. — Flores feminei et fructus ignoti.

In sylvis propter fluv. Amazonum, prov. Paraënsis (Martius in herb. Monac).

17. *G. rufpila* (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 1, p. 30. fasc. 2. tab. 1, fig. 8); foliis mollibus, supra leviter pubescentibus, subtus imprimis ad nervos pilis longis rufis obductis; basi profunde emarginatis, usque ad medium trilobatis; lobis ovatis, acuminatis, medio longiore; calyce villosissimo, tubo longissimo. sublineari, dentibus lanceolato-linearibus, subulatis, erectis, tubo paulo brevioribus; antheris oblongo-linearibus. — Cogn. in Mart. Fl. Bras., fasc. 78, p. 51.

Caulis robustus, profunde sulcatus, cum petiolis, pedunculis calycisque pilis longis rufis dense obductus. Petiolus robustus, subteres, supra in parte inferiore leviter canaliculatus, 5-8 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 25-30 cent, longa et totidem lata: lobus terminalis 17 cent, longus, ad basim 8 cent, et ad medium 13 cent, latus; lobi laterales 12-13 cent, longi, 8-9 cent, lati: acumen 1 $\frac{1}{2}$ -2 cent. longum: sinus inter lobos acuti, angusti: sinus basilaris subrectangularis, 4-4 $\frac{1}{2}$ cent, latus, 3 $\frac{1}{4}$ cent, profundus: nervi satis robusti, paulo prominentes. duo laterales basilares bifurcati, inum sinum marginantes. Cirrhi robustissimi. sulcati, villosi. Flores masculi magni, 10-15 ad apicem pedunculi communis congesti. Pedunculus communis robustus, striatus, 15-18 cent. longus; pedicelli 1-3 mill, longi, ad apicem abrupte dilatati. Calycis tubus 14-15 mill, longus, 3 mill, crassus, ad basim rotundatus. ad apicem leviter constrictus; dentes paulo inaequali, uninervi. 10-13 mill, longi, 1-1 $\frac{1}{2}$ mill. lati. Petala conniventia, lanceolata, acuta. 3-5-nervia. villosa. 3 mill, longa, 1 mill. lata. Antherae 4 mill, longae, 1 mill, latae, basi tubi calycis insei-tae; appendix 7 $\frac{a}{a}$ mill, longa. — Flores feminei et fructus ignoti.

In sylvis ad Ega et Manaos, prov. do Alto Amazonas (Martius in herb. Monac).

is. *G. trialata* (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 1. p. 20; fasc. 2. tab. 1, fig. »); caule fortiter compresso-subtrialato: foliis valde coriaceis, molliter villosis, demum utrinque punctatis. ovatis. basi satis

profunde emarginatis, trilobatis, lobo medio maximo, triangulati. acuminato, lateralibus parvis acuminatis vel rotundatis, aliquando subnullis; calyce breviter tomentoso, tubo lineari-lanceolato, dentibus* linearibus, subulatis, erectis, tubo 3-4-plo brevioribus; antheris oblongo-linearibus. — Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 51.

Caulis herbaceus, robustus, in angulis longe villosus. ad altitudinem 40 metrorum assurgens. Petiolus robustus, striatus, supra canaliculatus, prope basim longe villosus, caeterum glaber, 7-8 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus paulo pallidiora et nervoso-reticulata, 20-25 cent, longa, 17-24 cent, lata, lobis integerrimis; uervi tenues, subtus prominentes, duo laterales basiales bifurcati, in sinum marginantes; sinus basilaris subrectangularis. 4 cent, latus, 2 7_a-3 cent, profundus. Cirrhi robusti, elongati, subteretes. leviter pubescentes. Flores masculi numerosi, dense longeque racemosi. IV-dunculus communis satis robustus, striatus, subglaber, 10-12 cent, longus; pedicelli dense congesti, leviter pubescentes, ad apicem abrupte dilatati, 4-5 mill, longi. Calycis tubus coccineus, 14-15 mill, longus. 4 mill, crassus, ad basim leviter attenuatus, apice paulo constrictus: dentes 6-8 mill, longi, 1 7_a mill. lati. Petala lanceolato-triangularia. glabra, erecta. subflexuosa, 2-3 mill, longa, 3/4-1 mill. lata. Antheris* 10-11 mill, longae, 2 mill, latae; appendix 3/4-1 mill, longa. Flores feminei racemosi. Ovarium lineari-oblongum. glabrum, ad apicem leviter constrictum, 1.5-2 mill, longum, 2 mill, crassum. Stylus glaber. rectus, 1.5 mill, longus, usque ad trientem inferiorem bitidus: segmenta conniventia, usque ultra medium divisa. Fructus ignotus.

In Brasilia ad Serra de (Jama, prope San Gabriel, in prov. Rio Amazonas (Spruce n. 2180 in herb. Francav. et Benth.).

F. Cochlospermum Hoffmannii, appendiculatum; antheris* infra nomen replimtr. Spec. 1881.

I. Appendix antherarum glabra. Spec. 1884.

1884. «. **Makoyana** (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1. p. 17): foliis utrinque pilis albis molliusculis obtectis, late suborbicularibus, haud satis profunde emarginatis, fere usque ad medium trilobatis, lobis latis, acutis; calyce dense tomentoso-lanato, tubo brevi, ovoideo. segmentis erectis, linearibus, tubo 3-4-plo longioribus; antheris oblongis. appendice parvi coronatis. - Anguria Makoyana Lem. in Fl. ik;

Serres, vol. 3, tab. 222; Paxt. Mag. of Bot. and Gard. 16, p. 323, nimic. col.

Gaulis satis robustus, subangulato-striatus, breviter villosus. Petiolus robustus, striatus, tomentosus-hirsutus, 3-5 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus pallidiora, margine minute remoteque spinuloso-denticulata, 12-15 cent, longa, 15-18 cent, lata; nervi satis validi, subtus prominentes et reticulati, duo laterales basiales 2-3-furcati, imum sinum marginantes; sinus basilaris subrectangularis, 2-3 cent, latus et profundus. Cirrhi robusti, elongati, angulato-sulcati, breviter villosi. Flores masculi mediocres, dense capitato-spicati. Pedunculus coimunis robustus, angulatus, dense villosus, 10-15 cent, longus. Calycis tubus carnosus, basi rotundatus, apice leviter constrictus, 8-10 mill, longus, 6-7 mill, latus; segmenta leviter undulata, 25-32 mill, longa, ad basim $1\frac{1}{4}$ -2 mill. lata. Petala erecta, conniventia, oblongo-linearia, obtusa, obscure plurinervia, utrinque biviviter papillosa, 7-8 mill, longa, $1\frac{1}{2}$ -2 mill. lata. Antherae 5 mill, longae, 1-1 $\frac{1}{2}$ mill, latae; appendix subulata. 1 mill, longa. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Guatemala (sec. Ch. Lemaire, 1. c); in America centrali (Oersted n. \) in herb. Haun.).

20. **G. acuminata** (Cogn. Diagu. Cucurb., fasc. 1, p. 31); foliis late ovatis, integris vel raro trilobatis, basi profunde emarginatis. longissime acuminatis, utrinque leviter pubescentibus; calyce leviter pubescente, tube ovoideo elongate, segmentis patulis, contortis, lanceolatis, tubo subduplo longioribus; antheris ovato-lanceolatis, appendice parvi coronatis. — Cogn. in Fl. Bras., fasc. 78, p. 52.

Caulis glaber vel subglaber, sulcatus. Petiolus satis gracilis, striatus, pubescens, 2-3 cent, longus. Folia membranacea, utrinque pallide viridia praecipue subtus, margine denticulata, 15-18 cent, longa, 12-14 cent, lata; nervi tenues, utriusque leviter prominentes. duo laterales basiales bifurcati, imum sinum marginantes; sinus basilaris rotundatus, 3-4 cent, latus, 2-3 cent, profundus; acumen 2-3 cent, longum. Cirrhi satis robusti, elongati, sulcati, leviter pubescentes. Flores masculi numerosi, pedicellati, ad apicem pedunculi communis congesti. Pedunculus anguloso-sulcatus, glaber vel subglaber, 13-15 cent, longus; pedicelli graciles, patuli, striati, leviter pubescentes. 15-18 mill, longi, ad apicem leviter dilatati. Calycis tubus basi rotundatus, superne constrictus, 5-10 mill, longus, 2-3 mill, crassus; dentes 8-10 mill, longi, $1\frac{1}{2}$ -2 mill. lati. Petala conniventia. subu-

lata, papillosa, uninervia, 2-3 mill, longa, $\frac{1}{4}$ mill. lata. Anther[®] inferne longe replicatae, 4-5 mill, longae, 2 mill. latae; appendix acuta, $\frac{1}{2}$ mill, longa. — Flores feminei et fructus ignoti.

In sylvis Japurensibus prov. do Alto Amazonas (Martius in herb. Monac).

21. *G. tulmloaa* (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. 30; fasc. 2, tab. 1, fig. 10); foliis integris, ovato-lanceolatis, basi truncatis vel vix emarginatis, acuminatis, utrinque leviter pubescenti-scabris; calyce subglabro, tubo longissimo et angustissimo, basi leviter dilatato, dentibus patulis, subulatis, tubo 5-6-plo brevioribus; antheris linearibus, appendice longissimi subulati coronatis.

« Caudex tenuis, lignosus, alte scandens, secus basim florifer, apice solo folia perpauca gerens » (Spruce). Petiolus gracillimus, glaber, 3 cent, longus. Folia membranacea, utrinque cinerea, basi truncata vel leviter emarginata, prope basim crenato-dentata, deinde minute remoteque spinuloso-denticulata, 10-11 cent, longa, 6 cent, lata: nervi tenues. duo laterales bifurcati, imum sinum non marginantes. Cirrhi. . . Flores masculi parvuli, racemosi. Pedunculus communis ^racilis, undulatus, 7-8 cent, longus, in dimidio superiore multiflorus. Pedicelli erecto-patuli, filiformes, brevissime villosi vel subglabri. s-12 mill, longi. Calycis tubus basi rotundatus, 18-20 mill, longus, prope basim 2-3 mill., ad medium et ad apicem 1 mill, latus; dentes apice incurvati, 1-nervi, 3 mill, longi, ad basim $Vr^{3/*}$ m_iH . I^{ftti} . Petala in tubum conniventia, triangulari-subulata, 3-nervi, utrinque papillosa, apice glabra. 5-6 mill, longa, ad basim 1-1 V_4 mill. lata. Anthene 10-12 mill, longae. 1 V_4 mill, lata?; appendix 4 mill, longa. — Flores feminei et fructus ignoti.

Ad pedem mont. Chimborazo. altit. SGO metr. (Spruce n. G150 in herb. Kew.).

22. *G. Wageneriana* (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. 17); foliis supra pubescenti-scabris, subtus dense villosi-subtomentosis, late suborbicularibus, basi profunde emarginatis, usque ad medium i -5-lobatis, lobis latis, obtusis; calyce brevissime tomentoso, tubo subcylindrico, basi leviter dilatato, dentibus erectis, linearibus, tubo triplo brevioribus; antheris oblongis, appendice brevi triangulari coronatis. - Anguria Wageneriana Schlecht.! in Linn^æ, 24, p. 785.

Caulis crassus, leviter sulcatus, dense breviterque villosi-hirsutus. Petiolus robustissimus, striatus, villosi-hirsutus, 12-15 cent, longus.

Folia supra intense viridia, subtus cinerea, margine minute spinuloso-denticulata, 25-30 cent, longa, 30-35 cent, lata, plerumque trilobata: lobis ovatis, apice rotundatis obtusis vel breviter acutis'; nervi validi, subtus prominentes et tenuiter reticulati, duo laterales basilares bifurcati, imum sinum marginantes; sinus inter lobos angusti, acuti, basilaris 5-6 cent, profundus, ad medium 2-4 cent, et ad imum ft-fi cent, latus. Cirrhi robusti, elongatissimi, striati, breviter villosi. Flores inasculi parvuli, capitato-subcorymbosi. Pedunculus communis robustus, striatus, breviter villosus-hirsutus, 25-30 cent, longus. Pedicelli patuli, satis graciles, dense tomentosi, apicc dilatati, 6-10 mill, longi. Calix cinereus, tubo 7-10 mill, longo, 3-4 mill, lato; dentibus leviter undulatis, 3-5 mill, lougis, ad basim 1-17i mill, latis. Petala precta, linearia, acuta, utrinque brevissime papillosa, 3-5 mill, longa. ad basim 1 7/2 mill. lata. Anthera 7-8 mill, longac, 2-2 •/, mill, lata. appendix 1-1 1/2 mill, longa. Flores feminei fasciculati. Pedunculus crassus. dense tomentosus, 8-12 mill, longus. Calycis tubus 12-15 mill, longus. Ovarium fusiforme, sparse villosum. 20-25 mill, longiim. :i-4 mill, crassum: stylus carnosus, glaber, 10-12 mill, longus. 3-3 V, mill, crassus, fere usque ad basim bifidus. seginentis bilobis. Pedunculus fructifprus 3-5 cent, lougus. Fructus fusiformis, glaber. laevis. (1-7 cent, longus, 15-16 mill, crassus. Semina cinerea, lievia. 6-6 1/2 mill, longa, 3-3 1/2 mill, lata, 1 V? mill, crassa.

In Colombia ad Puente a Curucuti (Wagener n. 202 sec. SchlerliM: in V(*nnzuelapropppolonianiTovar(Fendler n. 4M) in herb. Brux.. DC, Francav., Boiss., DPIPSS.. Kew., hort. fiotting.): (?) in Mexico (Schipdp n. 202 in herb. Berol. Wagenpr n. 202 V). .

23. **U. Hpinuloaa** (Cogn. Diagn. Cucurb.. fasc. 1. p. 17. fasc. ± p. 11, tab. 1. fijr. 11): foliis magnis. suborbicularibus, supra pubescenti-subsrabris. subtus densp pubpscptibus vel subtomentosis, basi lirofunde pmargiuatis. usque ad medium trilobatis, lobis ovatis triangularibus vel oblongo-lanceolatis, arutis vel subacuminatis; calyce dense tomentoso, tubo cylindrico, inferne subrotundo, ad apicem leviter constricto, dentibus linearibus, erectis, tubo dimidio breviorihus: antheris lineari-oblongis, appendice longa lineari coronatis. — Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 7«f p. 53. - Anguria spinulosa INrpp. et Kndl.! Nov. gen. ac spec. 2. p. 51, tab. 170: Schlecht. in Linnira. 24, p. 726.

« Planta scandens, raulibus baud raro vijjinti pedes louRis. digitum irassis. suberoso li^nosis, supernecarnosis, herbacpis, >• pmfunde sul-

catis, pubescentibus. Petiolus robustus, semiteres, sulcatus, breviter tomentosus, 6-15 cent, longus. Folia membranacea, supra laete viridia, subtus pallidiora, 15-40 cent, longa et totidem lata, lobis dentibus spinulosis remotisque marginatis, superiore paulo longiore: nervi validi, subtus prominentes, duo laterales basilares bifurcati. Innum sinum marginantes; sinus inter lobos satis angusti, obtusi vel suba-
euti, basilaris subrectangularis, 3-5 cent, latus, 4-8 cent, profundus. Cirrhi valde robusti, elongatissimi, angulosi, pubescentes. Flores
niasculi satis magni, 15-25 ad apicem pedunculi communis congesti. Pedunculus communis robustus, striatus, breviter villosus-tomentosus. 30-80 cent, longus; pedicelli satis robusti, tenuiter striati, crectop-
atuli. breviter tomentosi, ad apicem abrupte dilatati, 1-3 cent. longi. Calycis tubus croceus, 18-20 mill, longus, 3-4 mill, crassus: ~~lenti~~s
10-13 mill, longi, 1-1% mill. lati. Petala lanceolato-lineariter, erecta. utrinque breviter tomentosa, 6-7 mill, longa, 1 mill. lata. Anthemv
12-13 mill, longae, 2 mill, late; appendix 3 mill, longa. Flores femiuci
fasciculati, breviter pedunculati. Pedunculus fructiferus robustus. striatus, breviter villosus, 2-3 cent, longus. Fructus oblongus, subfu-
siformis, longitudinaliter striatus. 6-7 cent, longus, 15-18 mill, crassus. Semina ovoideo-oblonga, valde compressa, laevia, 7 mill, longa. 4 mill. lata.

In Brasilia prov. Bahia (Blanchet n. 701 part, in herb. Deles*, u. 1033 in herb. Brux. et Deless., u. 1633 in herb. DC Deleft*. Francav., n. 1084 in herb. Kew.): ad S. José da Larangeira in prov. Sergipe (Burchell n. 981W part, in herb. Kew.); ad Lagoa Santa in prov. Minas Geraes (Warming in herb. suo); in sylvis prov. Para
iMartius in herb. Monac); in Peruvia (Huiz in herb. Berol.: Pavnn in herb. Boiss.; Mathews n. 2045 in herb. Kew. etEdin.: Pcrppin n. 3 in herb. Mus. Par., n. 4 in herb. Berol. et Boiss., n. 1313 in herb. Pccpp. et herb. Endl. nunc Vindob.. DC, Boiss., Acad. Petrop. i: in Xova-(Jranataad Arrastradero prov. Barbacoas (Triana n. *IM) in herb. Mus. Par.); in Venezuela (Moritz in herb. Brit. Mus.): in (iuiana gallica (Deplanche n. 44 in herb. Lenorin.); in Suriiaamia (Hostmann n. 509 in herb. Benth. et Webb.): ad Demerara (Tarkcr in herb. Kew.).

24. **G. inwqualiii** (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 1, p. 32, fiisc. 2. tab. 1, tig. 12); foliis amplis, trifoliolatis; foliolis ovato-oblongis, obtusis vel breviter acuminatis, utrinque glabris, lateralibus inajqualibus. semicordatis; calyce pubescente, tubo oblongo, dentibus triangulari-

~~lanceolata~~ Bt erectis, tubo triplo brevioribus; antheris parvis, oblongis, appendice parva lanceolate coronatis. — Gogn. in Mart. Fl. Bras, fasc. 78, p. 53.

Caulis sulcatus, gracilis, pilis albis longis sparsisque obtectus. Petiolus satis robustus, striatus, pubescens, 4-25 cent, longus; petiolulus intermedius 2-2½ cent, longus, laterales 1 7_a cent, longi. Foliola membranacea, supra laete viridia, subtus pallidiora et reticulate, margine dentibus 3-4 brevissimis subulatis instructa; terminate 20-22 cent, longum, 12-13 cent, latum, lateralia 17-20 cent, longa, 10-11 cent. lata. Flores masculi minuti. Pedunculus communis gracilis, striatus, glaber, 40-50-florus, 20-25 cent, longus; pedicelli graciles, patuli, glabri, ad apicem leviter dilatati, 3-5 mill, longi. Calycis tubus coccineus, ad basim attenuatus, apice constrictus, 4-5 mill, longus, 1 7_a mill, crassus; dentes multinervi, 2 mill, longi, ¼, mill. lati. Petala lutea, oblonga, trinervia, leviter papillosa, 1-1 7_a mill, longa, 5_a mill. lata. Anthera 3-3 ¼, mill, longae, ¾-1 mill, latae; appendix ¼, mill, longa. — Flores feminei et fructus ignoti.

In sylvis Brasilia ad Ega prov. do Alto Amazonas (Martius in herb. Monac; Poeppig in herb. Acad. Petrop.).

II. Appendix antherarum papillosa. Spec. 25-49.

1. *Calix tomentosolanasus*. Spec. 25-34).

3. Folia integrum.

25. **U. Sagotiana** (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 1, p. 32, fasc. 2. tab. 1, fig. 15); foliis ovato-cordiformibus, basi vix emarginatis, acutis vel breviter acuminatis, utrinque leviter pubescenti-scabris imprimis subtus; calycis tubo ovoideo, dentibus linearibus, flexuosis, tubo 1-5-plolongioribus; antheris ovatis, appendice brevissima coronatis. — Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 54.

Caulis satis gracilis, sulcatus, leviter pubescens. Petiolus robustus, striatus, pubescenti-subsulentus, 2-5 cent, longus. Folia membranacea, supra laete viridia, subtus pallidiora, margine subundulata et dentibus spinosis parvis remotisque munita, 12-25 cent, longa, 5-10 cent, lata; nervi validiusculi, subtus valde prominentes, duo laterales bifurcati, in unum sinum marginantes; sinus basilaris subnullus nunc subrectangularis. Cirrhi satis robusti, elongati, sulcati, pubescentes. Flores masculi 12-15 ad apicem pedunculi communis congesti. Pedun-

culus communis gracilis, anguloso-sulcatus, pubescens, rft-20 cent. longus; pedicelli graciles, erecto-patuli, anguloso-striati, pubescentes, ad apicem abrupte dilatati, 5-7 mill, longi. Calyx tomentosus; tubus ad basim rotundatus, superne leviter constrictus, 4*5 mill, longus, 3/4 mill, latus; dentes uninervii, 12-16 mill, longi, 1 mill. lati. Petala lanceolato-triangularia, dense villosa-papillosa, 2-2 1/2 mill, longa, 1 mill. lata. Antherae 3 mill, longae, 2 mill, latae; appendix VrVs ^{mj}H-longa. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Guiana gallica (Deplanche in herb. Lenorm.); prope Cayenne (Poiteau in herb. Francav.); ad Karonany (Sagot n. 279 in herb. Mus. Par. et Kew.).

26. *G. reticulata* (Cogu. Diagn. Cucurb. fasc. 1, p. 38); foliis ovato-triangularibus, basi profunde emarginatis, acuminatis, supra subglabris, subtus tomentosus; calycis tubo ovoideo, dentibus linearibus, rectis vel subflexuosis, tubo 6-7-plo longioribus; antheris ovato-oblongis, appendice minuta coronatis. — Cogn. in Mart. Fl. Bras, fasc. 78, p. 54.

Caulis robustus, sulcatus, tomentosus. Petiolus robustus, striatus, dense tomentosus, 2-7 cent, longus. Folia membranacea, supra tate viridia, subtus pallidiora, margine integerrima vel minute remoteque denticulata, 20-30 cent, longa, 15-25 cent, lata; nervi validi, subtus valde prominentes, duo basiales laterales bifurcati in sinum marginantes; sinus basilaris rectangularis, 3-6 cent, latus, 3-5 cent, profundus. Cirrhi robusti, valde elongati, striati, dense pubescentes. Mores masculi in racinos densos dispositi. Pedunculus communis robustus, striatus, pubescens, 10-15 cent, longus; pedicelli erecto-patuli, striati, pubescentes vel tomentosi, ad apicem abrupte dilatati, 7-16 mill. longi. Calycis tubus ad basim rotundatus, superne leviter constrictus, 4-5 mill, longus, 3-4 mill, latus; dentes uninervii, 20-24 mill, longi, 1 mill. lati. Petala lineari-lanceolata, tomentosa, 3 mill, longa, 3/4-1 mill. lata. Anthera 3 1/2 mill, longae, 1 1/2 mill, late: appendix 1/2-3/4 mill, longa. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Guiana gallica secus flumen Maroni (Melinon n. 57 in herb. Mus. Paris.).

b. Folia 3-5-lobaU.

t *Cdyris dtnte** tubo multo longiwes.

27. «. *Sellowiana* Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. 17); foliis

O yato-suborbicularibus, primum longe villosis praecipue subtus, demum subglabris, basi leviter emarginatis, ultra medium trilobatis, lobis ovatis vel oblongis, apice obtusis et subito breviterque acuminatis; calycis tubo brevi, ovoideo-oblongo, dense breviterque tomentoso, dentibus linearibus erectis vel subpatulis, breviter villosis, tubo triplo longioribus; antheris triangulari-lanceolatis, appendice brevi coronatis. — Cogn. in Mart. Fl. Bras. 1. c. p. 55. — Anguria Sellowiana Schlecht.! in Linnsea, 24, p. 746.

Caulis gracilis, sulcatus, pubescens. Petiolus satis gracilis, striatus, breviter tomentosus, 3-5 cent, longus. Folia membranacea, supra laete viridia, subtus pallidiora, 18-25 cent, longa, 15-22 cent. lata, rarius sub-5-lobata, lobis minute remoteque denticulatis, superiores longiore ad basim leviter constricto; nervi tenues, utrinque prominentes praecipue subtus, duo laterales basiales bifurcati in unum sinuum marginantes; sinus inter lobos angusti, obtusi, basilaris rotundo-subrectangularis, 4-6 cent, latus, 1-2 cent, profundus. Cirrhi satis robusti, elongatissimi, sulcati, villosi. Flores masculi parvi, 15-30 ad apicem pedunculi communis congesti. Pedunculus communis gracilis, angulato-sulcatus, villosus, 18-25 cent, longus; pedicelli erecto-patuli, graciles, tenuiter striati, villosi-subtomentosi, ad apicem abrupte dilatati, 5-8 mill, longi. Calycis tubus miniatus, ad basim rotundatus, apice leviter constrictus, 4-5 mill, longus, 2-2¹/₂ mill, crassus; dentes trinervi, 10-11 mill, longi, 1-17, mill. lati. Petala triangulari-linearibus, dense papillosa, trinervia, erecta, 2-3 mill, longa, ³/₄-1 mill. lata. Antherae 3 mill, longae, 1-1 ¹/₂, mill, late; appendix Va-A mill, longa. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Brasilia loco baud indicate (Sello n. 229 part, in herb. Berol.); inter Victoria et Bahia (Sello in herb. Berol.); in sylvis virgineis ad Puocao prov. Espiritu Santo (St-Hilaire, B^f, n. 295 in herb. Mus. Par.).

28. **6. Seemanniana** (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. 35. fasc. 2, tab. 1, fig. 17); tota villosa, imprimis caulis, cirrhi petiolique: foliis ambitu suborbicularibus, basi vix emarginatis, superioribus subintegris, inferioribus profundissime 5-7-lobatis, lobis lanceolatis acutis acuminatisque; calyce breviter denseque tomentoso-lanato, tubo brevi, ovoideo, dentibus subulatis, erectis, tubo 5-6-plo longioribus; antheris ovatis, connectivo in dorso villosis, superne in appendicem triangularem productis. — Anguria eriantha Seem.! Herald, p. 127 (nomen tantum, — non Pc&pp. et Endl.!).

•f Calyci* dtnks luho hrtviore* vel tarius ceyuales.

MD 6. Durandii (Cogn. in Bull. Soc. Bot. Belg. 17, p. 293); foliis ovatis vel suborbicularibus, supra leviter pubescenti-scabris, subtus primum pubescenti-tomentosis demum scabris, basi truncatis vel leviter emarginatis, profunde 3-5-lobatis, lobis ovatis vel oblongo-lanceolatis, acutis vel subacuminatis; calyce brevissime tomentoso, tubo subcylindrico, dentibus lineari-lanceolatis subulatis erectis, tubodimidio brevioribus; antheris lineari-oblongis, appendice longa lineari coronatis. — *G. subumbellata* Cogn. in Mart. Fl. Bras., fasc. 78. p. 5fi, excl. syn.

Caulis gracilis, profunde sulcatus, pubescens. Petiolus satis gracilis, striatus, breviter villosus, 5-7 cent, longus. Folia membranacea, supra intense viridia, subtus pallidiora, 12-15 cent, longa, 10-20 cent. lata. lobis minute remoteque dentatis, superiore longiore ad basim leviter restricto; nervi tenues, subtus leviter prominentes, duo laterales: -i-furcati inum sinu in marginantes; sinus inter lobos satis angusti, obtusi, basilaris subnullus vel subrectangularis. Cirrhi graciles. striati, elongati, pubescentes. Flores masculi parvuli, 15-25 ad apicem pedunculi communis congesti. Pedunculus communis satis robustus, striatus, breviter villosus, 25-40 cent, longus; pedicelli erecti, teretes, rari, breviter tomentosi, 8-35 mill, longi, ad apicem abrupte dilatati. Calycis tubus infra attenuatus, ad apicem subconstrictus, 9-10 mill, longus, 2.7-3 mill, crassus; dentes 4-6 mill, longi, 1-1 1/2 mill. lati. Petala triangularia, in conum conivertentia, utrinque breviter papillosa, 2-3 mill, longa. Antherae 9-10 mill, longae, 1 V, mill, late; appendix 3 mill, longa. Flores feminei fasciculati, breviter pedunculati. Pedunculus fructiferus striatus, 2-3 cent, longus. Fructus oblongo-cylindricus, leviter compressus, ad basim cum pedunculo articulatus, superne attenuatus, 5 cent, longus, 15-18 mill, crassus. Semina ovoideo-oblonga, compressa, leviter, 6-7 mill, longa, 3-3 1/2 mill. lata.

In Guiana australica (Schomburgk u. 500 in herb. Viudob., Deless. Krw., Uenth.); in Surinamo (Hostmann n. 173 in herb. Kew.: Wulfschlaegel n. 211 in herb. Brux.l.

11. *U. multiflora* (Cogn. Diagu. Cucurb., fasc. 1, p. 110 in Fl. liras.): foliis suborbicularibus, supra leviter pubescentibus* subtiliter villosis et subtomentosis, demum utrinque subglabris et scabrellis, basi parum profunde emarginatis, usque ad medium trilobatis.

lobis ovato-oblongis vel oblongo-lanceolatis, acutis vel subacuminatis; ralyce breviter tomentoso, tubo oblongo-subcylindrico, dentibus lineari-lanceolatis, erectis, tubo brevioribus; antheris Mneari-oblongis. appendicelongalinearum coronatis. — *Anguria trilobata* Veil. Fl. Flum. in, tab. 1, non Linn. — *A. multiflora* Miq.! in *Linnaea*, 18, p. 36(1; Sdilecht. in *Linnaea*, 24, p. 730, 775. — *A. Arrabidae* Schlecht. in *Linnaea*, 24, p. 73G. — *Gurania Arrabidae* Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. 17 et in Mart. Fl. Bras., fasc. 78, p. 56.

Monoica. Caulis robustus, profunde sulcatus, pubescens. Folia membranacea, supra laete viridia, subtus pallidiora et reticulata, 15-25 cent, longa et fere totidem lata; lobi integerrimi vel brevissime remoteque spinuloso-denticulati, medianus paulo longior, ad basim paulo constrictus; nervi validi, subtus prominentes, duo laterales basilares bifurcati, imuni sinum marginautes; sinus inter lobos satis au-tusti, obtusi, basilaris subrotundatus vel subrectangularis, 3-4 cent, latus, 1-2 Vi cent, profundus. Cirrhi elongati, striati, pubescentes. Flores masculi majusculi, 20-40 ad apicem pedunculi communis con-jesti. Pedunculus communis robustus, striatus, breviter denseque vil-losus vel subtomentosus, 15-20 cent, longus; pedicelli erecto-patuli, striati, breviter tomentosi, ad apicem abrupte dilatati, 10-16 mill, longi. Calycis tubus inferne subrotundus, ad apicem leviter constrictus, 7-8 mill, longus, 3-4 mill, crassus; dentes uninervi, >6 mill, longi. 1-1 Va mill. lati. Petala erecta, lanceolato-linearum, utrinque valde papillosa, 3 mill, longa, 1-1 1/2 mill. lata. Anthene 5-6 mill, longae, 1 1/2-2 mill, latae: appendix 3/4-1 mill, longa. Flores feminei fasciculati. Pedunculus 1/2-2 cent, longus, striatus, breviter tomento-sus. Ovarium sublineare, 15-20 mill, longum, 2-2 Va mill, crassum: stylus crassus, rectus, profunde bilobus, 10-12 mill, longus; segment* ronniventia, leviter bifida. Pedunculus fructiferus robustus, 4-6 cent, longus. Fructus oblongo-subfusiformis. longitudinaliter striatus, verruculoso-punctatus, 6-9 cent, longus, 17-22 mill, crassus. Semina ovoideo-oblonga, compressa, kevia, 7 mill, longa, 4 mill, lata, 1 7a mill, crassa.

In prov. Kio de Janeiro (Sello in herb. hierol.; Lund, Kiedel v/ Langsdorff in herb. hort. Petrop.); in eadem prov. ad Magé (Guillr-main n. 989 in herb. Mus. Par. et Deless.) et in Serra de TinRua (Mikail in herb. Vindob.); in sylvis Japurensibus prov. do Alto Araazonas (Martius in herb. Monac.); in Surinamo loci ditto La Rencontre (ftwke in herb. Miq. mine Ultraject.).

32. *G. paeudo-spinulosa* (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. 36): foliis amplis, subrotundis, supra scabris subglabrisve, subtus breviter pubescentibus vel tomentosis, basi profunde emarginatis, ultra medium 3-5-lobatis, lobis ovato-lanceolatis, breviter acuminatis; calyce tomentoso, tubo ovato-oblongo, dentibus patulis, lineari-lanceolatis, subulatis, tubum sequantibus; antheris oblongis, appendice brevi coronatis. — Cogn. in Mart. Fl. Bras., fasc. 78, p. 57.

Caulis profunde sulcatus, pubescens. Petiolus robustus, striatus, breviter denseque villosotomentosus, 3-7 cent, longus. Folia membranacea, supra late viridia, subtus pallidiora, 15-25 cent, longa et totidem lata, lobis integerrimis vel brevissime spinuloso-denticulatis: nervi validi, subtus valde prominentes et reticulati, duo laterales basilares bifurcati, in unum sinum marginantes; sinus inter lobos satis unguis, obtusi, basilaris subrectangularis, 4-6 cent, latus, 2-5 cent, profundus. Cirrilli robusti, elongati, sulcati, villosi. Flores masculi ad apicem pedunculi communis corymbose conferti. Pedunculus communis satis robustus, sulcatus, pubescens, multiflorus, 16-25 cent, longus; pedicelli erecto-patuli, striati, breviter denseque villosotomentosi, ad apicem leviter et abrupte dilatati, 8-18 mill, longi. Calyx miniatus; tubus ad basim rotundatus, ad apicem leviter constrictus. 7-8 mill, longus, 4-5 mill, crassus; dentes uninervi, 7-9 mill, longi. 1 7, mill. lati. Petala sordide cinnabarina, erecta, lanceolata, uninervia, valde papillosa, 34 mill, longa, 1-1 1/2^{mm} lata. Anthera: M; mill, longa?, 1 1/2, mill. late; appendix 8/1 mill, longa. - Flores fomiuei et fructus ignoti.

In Brasilia (Sello n. 24K) in herb. Berol.); prope Uio de Janeiro (Sello in herb. Berol.; Glaziou n. 3015 in herb. Brux. et Warm.); in prov. Minas Geraes (St-Hilaire B¹, n. 1051 in herb. Mus. Par.); in eadem prov. ad Lagoa Santa (Warming in herb. suo); in sylvis Japurensibus prov. Alto Amazonas (Martius in herb. Monac); in Nova Iranata ad Rio Nambi inter Tuquerres et Barbacoas, altit. 1000 metr. (Ed. André in herb. suo); ad Puente de Pandi altit. 830 metr. (Ed. André n. 1317 in herb. suo); in sylvis humidis prope Salitre ad pedem cordil. orient. Bogotensis altit. 450 metr. (Ed. André n. 1191 in herb. suo).

33. *G. Meo-Iranaten* (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. 34, fasc. 2, tab. 1, fig. 18); foliis ambitu ovatis, utrinque pubescenti-scabris peticulipue subtus, basi cordatis vix emarginatis, profundissime trilobatis, lobis lanceolatis, acuminatis; calyce breviter tomentoso.

tubo ovoideo, dentibus lanceolatis, patulis vel reflexis, tubo paulo brevioribus; antheris oblongis, connectivo in dorso pilis albis obducto. superne in appendicem brevem triangularem producto.

Caulis gracilis, angulato-sulcatus, pubescens, demum subglaber. Petiolus gracilis, leviter striatus, dense tomentosus, 3-5 cent, longus. Folia supra laete viridia, subtus cinerea, 15 cent, longa, 12 cent, lata: lobi margine leviter undulati, minute remoteque spinuloso-denticulati, terminalis longior; nervitenuis, subtus prominentes et leviter reticulati, duo laterales basiales bifurcati in unum sinum marginantes. Cirrhi satis robusti, elongati, teretes, leviter tomentosi. Flores masculi parvi, capitato-subcorymbosi. Pedunculus communis graciliusculus, angulato-sulcatus, breviter villosus, 15-18 cent, longus, 12-15-florus; pedicelli patuli, striati, subflexuosi, breviter tomentosi, apice leviter dilatati, 8-10 mill, longi. Calycis tubus basi rotundatus, apice constrictus, 5-6 mill, longus, 4 mill, latus; segmenta flexuosa, acuta. 1-nervia, 4-5 mill, longa, ad basim 1 7_a mill. lata. Petala triangularia, in conum conniventia, utrinque dense papillosa, 2-3 mill, longa, ad basim 1 7_a mill. lata. Antherae 4-5 mill, longae, 1 7_a-2 mill, latae; appendix 7_i mill. longa. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Nova-Granata ad Villavicencio prope Bogota, altit. 450 metr. (Triana n. 2998 et 5128 in herb. Mus. Par.: Karsten in herb. Vindob.).

2. Folia trifoliolata.

34. *G. Sppuceana* (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. 36); foliolis rigidis, ovato-lanceolatis, breviter acuminatis, utrinque sparse puberulis; calyce dense tomentoso-lanato, tubo oblongo, dentibus linearilanceolatis, intus breviter villosis, dimidium tubi aequantibus; antheris oblongis, appendice brevi lineari coronatis. — Cogn. in Mart. Fl. Bras., fasc. 78, p. 58, tab. 15, fig. 1.

Caulis gracilis, profunde sulcatus, villosus. Petiolus gracilis, striatus, pubescens vel subtomentosus, 1-2 cent, longus; petioluli 10-12 mill, longi. Foliola membranacea, supra intense viridia, subtus pallida, brevissime subulato-denticulata, terminate 8-10 cent, longum. 4-5 cent, latum, lateralia imaequilatera, semicordata, 7-9 cent, longa, 3 1/2-4_a cent, lata; nervi tenuis, subtus leviter prominentes et reticulati. Cirrhi robusti, elongati, teretes vel leviter angulosi, pubescentes. Flores masculi parvi, numerosi, pedicellati, ad apicem pedunculi communis congesti. Pedunculus communis satis robustus, striatus, villosus praecipue ad apicem, 8-10 cent, longus; pedicelli recto-patuli,

striati, longe denseque villosi, ad apicem abrupte dilatati, 5-7 mill. longi. Calycis tabus albidus, ad basim rotundatus, apice leviter constrictus, 6-8 mill, longus, 3-4 mill, latus; dentes erecti, 3-4 mill, longi, 1 mill. lati. Petala in conum conniventia, valde papillosa, 2 mill, longa, 7.-1 mill. lata. Antherae 5-6 mill, longae, 1 7, mill, late; appendix 1 mill, longa. — Flores feminei et fructus ignoti.

In sylvis Japurensibus prov. Alto Ainazonas (Martius in herb. Monac); prope Manaos in eadem prov. (Spruce n. 1493 in herb. DC. Deless., Boiss., Francav., Van H., Mus. Par., Monac, hort. Petrop., Maun., Kew., Benth., Brit. Mus., Edin.); secus flum. Cassiquiare (Spruce n. 31811 in herb. Francav. et Benth.).

35. **G. velutina** (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc, 1, p. 37); **foliolis** mollibus. ovato-lanceolatis, acute acuminatis, utrinque cinereo-pubescentibus scabriusculis; calyce dense tomentoso-lanato, tubo ovoideo, <lentibus lanceolato-linearibus, intus glabris, tubum aequantibus; antheris oblongis, appendice brevi triangulari coronatis. — Cogn. in Mart. 1. c. p. 58.

Caulis gracilis, profunde sulcatus, villosus. Petiolus satis robustus, striatus. villosus, 2 7.-3 %, cent. longus; petioluli longe villosi, 10-iri mill, longi. Foliola membranacea, supra laete viridia, subtuspallidiora, brevissime subulate - denticulata, terminate 12-15 cent, longum, "»7I-7 7J cent, latum, lateralia inasqualia, semicordata, 10-13 cent, longa, 4 7,-6 cent. ata. Cirrhi graciles, striati, villosi. Flores masculi parvi, pauci ad apicem pedunculi communis aggregati. Pedunculus communis gracilis, striatus. villosus praecipue ad apicem, 5 cent, longus; pedicelli erecto-patuli, striati, longe denseque villosi, ad apicem leviter dilatati, 10-15 mill, longi. Calycis tubus albidus, ad basim rotundatus, apice leviter constrictus, 5-6 mill, longus, 4 mill, latus; dentes erecti, multinervii, intus coccinei, 5-7 mill, longi, M 7, mji# lati. Petala in conum conniventia, papillosissima, 2 7,-3 mill, longa, 1 mill. lata. Antherae 5 mill, longae, 1-1 7, mill.late; appendix 1 mill! longa. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Brasilia amazonica (Wallis in herb. Berol.).

2. *Calxglaber vel non toimenlosus*. Spec. 36-49.

a. Folit Integra.

HO. **G. CoHtariceuHIIH** (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. 37,

fasc. 2, tab. 1, fig. 2L); foliis ovato-cordiformibus, basi satis profunde emarginatis, acuminatis, utrinque leviter villosis demum subglabrif. scabriusculis; calyce infra longe sericeo-piloso, tubo ovoideo, segmentis lanceolato-linearibus, tubo duplo longioribus; antheris linearibus. appendice longa filiformi coronatis.

Caulis gracillimus, sulcatus, sparse villosus-hirsutus. Petiolus gracilis, angulato-sulcatus, dense villosus, 1-4 cent, longus. Folia rigida. utrinque pallide viridia pncipue subtus, margine remote spinuloso-denticulata, 12-15 cent, longa, 7-9 cent, lata; nervi tenues, subtus prominentes et reticulati, duo laterales basiales bifurcati, inum sinum marginantes; sinus basilaris rotundatus, 1-2 cent, latus et profundus. Cirrhi graciles, elongati, tenuiter striati, sparse pilosi. Flores masculi parvi, capitato-subcorymbosi. Pedunculus communis satis gracilis, sulcatus, sparse pilosus, 5-10 cent, longus, 12-15-florus: pedicelli erecto-patuli, dense longeque sericeo-pilosi, apice leviter dilatati, 5-8 mill, longi. Calycis tubus fuscus, basi rotundatus, apice valde constrictus, 4-5 mill, longus, 3 mill, latus; segmenta erecto-patula. eoccinea, sparse pilosa, 1-nervia, 7-9 mill, longa, 1-1 $\frac{7}{8}$ mill. lata. Petala linearia, conniventia, obscure trinervia, apice subobtusata, utrinque dense breviterque papillosa, 3 mill, longa, $\frac{7}{8}$ mill. lata. Antherse 5 mill, longae, $\frac{1}{4}$ mill, latae; appendix omniabreviter papillosa. 2 mill, longa. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Costa Rica (Warszewicz n. 1 in herb. Berol.); in America centrali (Oersted n. 6 in herb. Haun.).

3, *subtrihba*, Cogn. 1. c. p. 38. — Folia 15-18 cent, longa, 7-8 cent, lata, ad medium leviter constricta, interdum leviter trilobata.

In America centrali (Oersted n. 7 in herb. Haun.).

37. **G. parviflora** (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. 38, fasc. 2, tab. 1, fig. 19); foliis ovato-lanceolatis, basi vix emarginatis, longe acutis vel acuminatis, utrinque pubescentibus; calyce longe piloso. dentibus brevibus, triangularibus; antheris lanceolatis, appendice angusta brevi apice papillosa coronatis.

Caulis gracilis, sulcatus, villosus-hirsutus. Petiolus gracilis, sparse villosus-hirsutus, 2-3 cent, longus. Folia membranacea, tete viridia. margine remote spinuloso-denticulata, 15-10 cent, longa, 8 cent, lata: nervi tenues, subtus leviter prominentes, duo laterales basiales subsimplices, inum sinum marginantes. Cirrhi . . . Flores masculi minuti, capitato-subcorymbosi. Pedunculus communis gracilis, sulcatus, sparse pilosus, 12-15 cent, longus, 10-15-florus; pedicelli patuli, filiformes.

brevissime villosi, apice non dilatati, 5-7 mill, longi. Calyx sordide
 4'occineus; tubus basi rotundatus, apice constrictus, 4-5 mill, longus,
 2-2 1/2 mill, latus'; dentes erecti, acuti, 2-3 mill, longi, ad basim 1 mill,
 lati. Petala erecta, anguste triangularia, apice acuta, intus glabra,
 extus brevissime denseque papillosa, 1 V2ⁿ TM]L ^n ga, VrV4 mill,
 hita. Antherse 4 mill, longse, 1 mill, latae; appendix V2 mill, longa. —
 Flores feminei et fructus ignoti.

In Peruvia (Mathews n. 1218 in herb. Kew. et Benth.).

:-)s. «. **Guianensis** (Cugn. Diagn. Gucurb., fasc. 1, p. 18); foliis
 late ovato-cordiformibus, basi satis profunde emarginatis, apice ro-
 tundatis et brevissime angusteque acuminatis, utrinque sparse villosis
 et subtevilibus; calycis tubo ovoideo-oblongo, longe villosus, dentibus
 o'lecto-patulis, triangulari-lanceolatis, brevissime sparseque glandu-
 loso-pilosis, margine undulatis vel denticulatis, tubo paulo breviori-
 bus: antheris oblongo-linearibus, appendice brevi triangulari-coro-
riatis. — Cogn. in Mart. Fl. Bras., fasc. 78, p. 58. — Anguria
 (Juiansensis Ktotsch! in Schomb. Itéis. in Brit. Guiana, 3, p. 988
 (nomeii tantum); Schlecht. in Linnæa, 24, p. 742.

Caulis gracilis, profunde sulcatus, longissime sparseque villosus.
 Folia membranacea, supra laete viridia, subtus pallidiora et reticulata,
 margine minute remoteque denticulata, 10-14 cent, longa et totidem
 labi; nervi satis tenues, utrinque leviter prominentes praecipue sub-
 tus, duo laterales basiliares bifurcati in unum sinum marginantes; sinus*
 basilaris subrectangularis, 2-3 cent, latus, 1-2 cent, profundus. Cirrlii
 robusti, elongati, anguloso-sulcati, longe villosi. Flores masculi parvi.
 12-20 ad apicem pedunculi communis congesti. Pedunculus communis
 gracilis, striatus, longe sparseque villosus, 15-20 cent, longus; pedi-
 relli patuli, striati, pubescentes, ad apicem non vel vix dilatati.
 4-5 mill, longi. Calycis tubiis coccineus, ad basim subrotundus. apice
leviter constrictus, 3-4 mill, longus, 1 7/8, -2 mill, crassus; dentes 3-4
 nervii, 2-3 mill, longi, 1-1 7/8 mill. lati. Petala oblongo-linearia, in
 conum conniventia, obscure nervata, utrinque dense papillosa, 2 mill,
 longa. VrVi mill. lata. Antherae 3-3 1/4 mill, longa), 3/4-1 mill. latae;
 appendix V2 mill, longa. - Flores feminei et fructus ignoti.

In Guiana anglica, e. gr. ad ripas fluvii Pomeroon (Schomburk
 n. 792 **in herb.** Mus. Par. et Benth., n. 1435 in herb. Berol.); ad
 Deinerara (Parker in herb. Kew.); in Surinamio (Hostmann n. 561 in
 herb. Kew. et Benth.).

6. Folia trilobata.

39. *G. Wawraei* (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 1, p. 39, fasc. 2. tab. 1, fig. 16); foliis plerumque latioribus quam longis, supra glabris, subtus leviter pubescentibus, basi truncatis vel leviter emarginatis. srapius trilobatis, lobis plerumque brevibus triangulari-acuminatis: fioribus masculis longiuscule pedicellatis; calyce leviter pubescente, tubo brevi, ovoideo, dentibus lanceolato-linearibus, erectis patulisve, tubo paulo longioribus; antheris triangulari-lanceolatis. — Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 59. — Anguria Sellowiana Wawra! Maximil. Reise, 1, p. 57, tab. 52 (non Schlecht.).

Radix perennis. Caulis gracilis, profunde sulcatus. glaber. Petiolus satis gracilis, striatus, breviter pubescens, 2-5 cent, longus. Folia membranacea, supra flBte vlridia, subtus pallidiora et tenuiter reticulata, dentibus minimis subulatis remotisque marginata, 12-20 cent, longa; nervi validi, subtus valde prominentes, duo laterales basilares bifurcati iinum sinum marginantes: sinus inter lobos latissimi, obtusi, hasilaris nullus vel latissimus et parum profundus. Cirrhi graciles, elongatissimi, striati, subglabri. Flores masculi parvi, ad apicem pedunculi coiiiiinunis congesti. Pedunculus communis gracilis, annilato-sulcatus, glaber vel leviter pubescens, 20-50-florus. 15-25 cent, longus: pedicelli erecto-patuli, striati, breviter pubescentes, apicc leviter etabrupte dilatati, :-22 mill, lonjjji. Calyx coccineus: tubus ad basim rotundatus. apicc¹ leviter constrictus, 4-5 mill, longus, :-4mill. rrassus; deutes subtrinervii, leviter imequales, 5-S mill, longi. 1 '/<-> mill. lati. Petala triangularia vel lanceolata. erecta, trinervia. dense papillosa, 3-4 mill, longa, 1 7_a :- niill. lata. Antherae 4 mill. long*. 1 7i mill, lafac; appendix 1 mill, longa. — Flores feminei et fructu> i<-noti.

In sepibus Brasilia; ad Caxoeira prov. Bahia (Martius in herb. Monac: prope Bahia (Blanchet n. 700 pro }>arte in herb. DC, Boiss., Francav., Deless.; Lhotzky in herb. Berol.; Wawru et Maly u. 5G9 in herb. Vindob.); in sylvis scandens ad Ilheos (Kiedel et Langsdorff in herb. hort. Petrop.; Wawra et Maly n. 30!• in herb. Vindob.).

?, *trifida*, Cogn. 11. cc. — Folia ad 7₃ divisa; lobiovato-lauceolati. acuminati, tenninalis ad basim leviter constrictus.

In Brasilia loco haud indicato (Sello n. 229 pro parte in herb. Berol.): prope Bahia iMartius in herb. Monac. et Bnix.: Blanrhet

in herb. DC. et Boiss.); ad Hheos (Itiedel et Langsdorff in herb. hort. Petrop.).

40. **G. capitata** (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. 18); foliis utrinque glabris laevibusque, basi plerumque leviter emarginatis, lobis triangularibus vel oblongis, acuminatis; floribus masculis capitatis, sessilibus vel subsessilibus; calyce spai*se breviterque villosa, tubo oblongo, dentibus triangularibus, erectis, tubo triplo brevioribus; antheris lanceolatis. — Anguria capitata Poepp. et Endl.! Nov. gen. ac sp. 2, p. 52; Schlecht. in Linnaea, 24, p. 727, 771.

Caulis satis gracilis, triqueter, sulcatus, glaber, lavis. Petiolus robustus, compressus, striatus, basi leviter dilatatus, saepe plus minusve contortus, primumbrevissime pilosus demum glaber, 3-7 cent, longus. Folia supra liete viridia, subtus pallidiora, margine minutissime remoteque spinuloso-denticulata, 12-15 cent, longa, 15-18 cent, lata, inferiora ultra medium trilobata, superiora leviter lobata interdum subintegra; nervi satis robusti, subtus prominentes et tenuiter reticulati, duo laterales basiales bifurcati, in unum sinum marginantes; sinus basilaris paulo profundus, latissimus. Cirrhi breviusculi, basi sulcati apice teretes, glabri. Flores masculi parvi, capitato-spicati. Pedunculus communis crassus, rectus, striatus, glaber, 2-5 cent, longus, 8-15-florus; pedicelli crassi, 7,-1 mill- longi- Calyx miniatus: tubus basi rotundatus, apice leviter coustrictus, 7-1) mill, longus, 3-4 mill, latus; dentas 5-nervi, acuti, 3 mill, longi, ad basim 1 7₂-2 mill. lati. Petala in coum couiventia, anguste triangularia, utrinque brevissime papillosa, 2 mill, louga, 1 mill. lata. Antherai 7 mill. lon#ju, 1 1/a mill, lata; appendix leviter papillosa, 1 mill, louga. — Flores feminei et fructus i^noti.

In Peruvia, secus rivulos sylvestres inter fruticeta umbrosa ad Pampayaco (Pwppijj n. 1222 in herb, suo nuuc Vindob.). - - Floret Julio-Augusto.

,3, *pullida*. — Folia subtriangularia, leviter trilobata vel subintejjra. utriuciuue pallide cinerea prajcipue subtus.

In Peruvia (Ruiz in herb. Bcrol.; Pavon in herb. Boiss.).

41. «. **Francavillana** (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. 40; fasc. 2, tab. 1, fig. 20); foliis utriuciuue modice pubescentibus scabris, basi cordatis, profundissime trilobatis, lobis lanceolatis longe acumi-uatis; floribus masculis longe pedicellatis; calyce leviter pubesceute, tubo oblongo, dentibus rectangulo patentibus. lineari-lanceolatis,

dimidio tubi brevioribus; antheris lanceolatis, appendice longula lineari coronatis. — Cogn. in Mart. Fl. Bras., fasc. 78, p. 60, tab. 16.

Caulis gracillimus, sulcatus, leviter pubescens. Petiolus gracilis, striatus, leviter pubescens, 4-5 cent, longus. Folia membranacea, supra laete viridia, subtus pallidiora et leviter reticulata, 15-18 cent, longa, 12-15 cent, lata, dentibus subulatis remotisque marginata; lobus terminalis 11-13 cent, longus, ad basim $1\frac{1}{2}$ -2 cent, et ad medium 4-5 cent, latus; lobi laterales asymmetrici, extrinsecus auriculati, 1)-11 cent, longi, 4-5 cent, lati; nervi tenues, subtus prominentes, duo laterales basilares bifurcati in unum sinum marginantes; sinus basilaris latus et parum profundus vel subnullus. Cirrhi graciles, elongati, vix striati, leviter breviterque pubescentes. Flores masculi parvi, in racemum brevem ad apicem pedunculi aggregati. Pedunculus communis gracilis, anguloso-sulcatus, subglaber, 20-30-florus, 25 cent, longus; pedicelli erecto-patuli, striati, pubescentes, ad apicem abrupte dilatati, 10-12 mill, longi. Calyx coccineus; tubus ad basim leviter attenuatus, apice constrictus, 8-10 mill, longus, 3-4 mill, crassus; dentes subinaequales, uninervi, 3-4 mill, longi, 1 mill, lati. Petala conniventia, lineari-lanceolata, 1-3-nervia, leviter granulosa. $\frac{3}{4}$ mill, longa, $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ mill, lata. Anthera 4 mill, longa, 1 mill, late: appendix 1 mill, longa. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Brasilia ad S. Gabriel prov. do Alto Amazonas (Spruce n. 2226 in herb. Francav., Kew., Beuth.).

42. **tt. broviflora** (Cogn. Diagu. Cucurb.. fasc. 1, p. 40); foliis utrinque leviter pubescenti-scabris, basi emarginatis, usque ad medium trilobatis; lobis latis, divaricatis, triangulari-ovatis, acutis vel paulo obtusis; floribus masculis longe pedicellatis; calyce pubescente, tubo brevissimo globuloso, dentibus fere recte latis ac longis, tubo 2-3-plo brevioribus; antheris oblongis, connectivo in dorso villosa. — Cogn. in Mart. 1. c. p. 00.

Caulis gracilis, sulcatus, pubescent. Petiolus robustus, striatus, longe villosus, 2-3 cent, longus. Folia supra laete viridia, subtus pallidiora et reticulata, margine inaequaliter remoteque subulato-denticulata, 12-15 cent, longa, 15-20 cent, lata; nervi validi, subtus prominentes? duo laterales basilares bifurcati, in unum sinum marginantes; sinus basilaris subrectangularis, 3-4 cent, latus, 2-3 cent, profundus. Cirrhi graciles, striati, pubescentes, elongati. Flores masculi parvi, ad apicem pedunculi communis congesti. Pedunculus communis gracilis, angulato-sulcatus, subglaber, 15-20 cent, longus, multiflorus; pedi-

celli erecto-patuli, striati, pubescentes, ad apicem abrupte dilatati, 5-10 mill, longi. Calyx coccineus; tubus ad basim leviter attenuatus, apice abrupte constrictus, 4-6 mill, longus, 4-5 mill, crassus; dentes 2-2 V_2 mill, longi, $1\frac{1}{2}$ -2 mill. lati. Petala triangularia, conniventia, subtrinervia, papillosa, 2-3 mill, longa, 1-17a mill. lata. Anthem; H4 mill, longae, 1-IV, mill, late; appendix Va mill, longa.— Flores feminei et fructus ignoti.

In Guiana ad Paramaribo (Wullschlaegel in herb. Brux.).

S, *subinteffrifolia* Cogn. 11. cc. — Lobus medius foliorum latior, laterales breviores, aliquando fere nulli.

In Guiana prope Cayenne (herb. DC).

e. Folia 3-5-foliolata.

43. G. Duiuopticri (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. 41): foliolis oblongo-lanceolatis, breviter acuminatis, utrinque sparse puberulis; floribus masculis sessilibus; calyce pubescente, tubo ovoideo. dentibus triangulari-lanceolatis, subpatulis, tubum tequantibus. — Cogn. in Mart. 1. c. p. 61.

Caulis striatus, glaber. Petiolus sulcatus, leviter pubescens, 4-5 cent, longus; petioluli pubescentes, 10-15 mill, longi. Foliola supralajto viridia, subtus pallidiora et vix reticulata, margine brevissime subulato-deuticulata; terminale 12-15 cent, longum, $4-5\frac{1}{a}$ cent, latum. lateralialia iiuoqualia, semicordata, 10-12 cent, longa, 5-6 cent. lata. Cirrhi graciles, elongatissimi, angulosi, breviter pubescenti>s. Flon-s masculi mediocres, spicati. P(»duuculus communis gracilis, striatus, glaber, 30-40-florus, 25 cent, longus; pedicelli nulli vel $\frac{1}{r}l$ mill, longi, apice abrupte dilatati. Calyx coccineus; tubus ad basim rotuudatus, apice valde constrictus, 8-10 mill, longus, 5-7 mill, crassus; dentes quinquenervii. 7-9 mill, longi, 2 mill. lati. Petala triaugulari-lanceolata, trinervia, 3-4 mill, longa, 1-1 V_a mill, lata, dense obductii pilis brevibus papillosis, nonnullis longis et ad apicem turgidis internrixtis. Antherae oblongae, 5 mill, long®, 17_a^{-2} mill, latae; appendix triangularia, breviter papillosa, 1 V_i TM'' - longa. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Brasilia prope Bahia (Blanchet n. 1032 in herb. Brux.).

44. G. Candolleana (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. 42); foliolis oblongo-lanceolatis, acutis acuminatisve, utrinque sparse pilosis; floribus masculis breviter pedicellatis; calyce pubescente, tubo

ovoides, dentibus triangulari-lanceolatis, patentibus, dimidio tubi brevioribus; petalis quam calycis dentes brevioribus. — Cogn. in Mart. 1. c. p. 61, tab. 15, fig. 2.

Caulis gracilis, profunde sulcatus, cum petiolis pedunculisque pilis longis lanatis sparsis obductus. Petiolus striatus, longe villosus, 4-5 cent, longus; petioluli longe villosi, 5-12 mill, longi. Foliola supra hete viridia, subtus pallidiora et vix reticulata, margine dentibus subulatis brevissimis instructa, terminate ad basim longiuscule attenuatum, apice plus minusve acuminatum, 12-15 cent, longum, 1-1.5 cent, latum, lateralia intus angusta et satis longe attenuata, extrinsecus lutiora et auriculata, 10-14 cent, longa, 5-7 cent. lata. Folia superiora interdum simplicia, integra vel plus minusve trilobata. Cirrhi satis robusti, elongatissimi, leviter pubescentes, anguloso-sulcati. Pedunculus communis masculus gracilis, sulcatus, leviter villosus vel subglaber, apice 15-40-florus, 22-30 cent, longus; pedicelli erecto-patuli, striati, pubescentes, 3-8 mill, longi, apice abrupte dilatati. Calyx coccineus; tubus ad basim subrotundus, apice leviter constrictus, 4-5 mill. longus, 2 1/2-3 mill, crassus; dentes uninervi. 2-3 1/2 mill. longi, 1-1.5 mill- lati. Petala trinervia, 1 V, 2 mill, longa. 1 mill. lata. Anthers oblongo-lineares, 4 mill, longi, 1 mill. lata: appendix late triangularia. 4-1 mill, longa. — Flores fere in fructus immixti.

In sylvis Brasiliae prope Bahia (Uanchet n. 121 in herb. DC. et ii. ISO in herb. DC. et Deless.: Lhotzky in herb. Berol.).

45. *Umblifera* M'ana; foliis oblongo-lanceolatis, acuminatis, utrinque ^labris: floribus masculis breviter pedicellatis; calyce brevissime sparsim pubescente, tubo oblongo, dentibus triangularibus, patentibus, tubo triple brevioribus; petalis quam calycis dentes paulo longioribus.

Caulis gracillimus, anguloso-sulcatus, leviter pubescens. Petiolus gracilis, striatus. brevissime villosus-subtomentosus, 2 cent, longus: petioluli 3-4 mill, longi. Foliola rigidiuscula, supra intense viridia. subtus pallidiora et reticulata, margine remote spinuloso-denticulata. 8-10 cent, longa, 3-4 cent, lata, terminate ad basim acutum, lateralia paulo minora, intus ad basim attenuata, extrinsecus latiora et auriculata, auricula rotundata. Cirrhi breves, subteretes, glanduliferi. Flores masculi parvi, capitato-spiculati. Pedunculus communis striatus, breviter pilosus. 12-15 cent. longus; pedicelli graciles, patuli, breviter pubescentes. 3-4 mill, longi, apicem non dilatati. Calycis tubus ad

basim acutus, apice leviter constrictus, 7-8 mill: longus, 3-4 mill, latus; dentes acuti vel rarius obtusf, 2-2¹/₂ mill, longi, ad basim 1 7a mill. lati. Petala in conum conniventia, oblonga, apice obtusa, obscure trinervia, brevissime papillosa, 3-4 mill, longa, 1-1¹/₂ mill, lata. Antherae G mill, longae, 1 mill, late; appendix leviter papillosa, 1 7₄ mill, longa. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Peruvia (Mathews n. 2043 in herb. Edin., Kew., Benth.).

4G. G. cufisoidca (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. 18, fasc. 2, p. 11); foliolis ovato-oblongis veloblongo-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, utrinque sparse pubescentibus demum glabris et laevibus; Horibus masculis longiuscule pedicellatis; calyce leviter pubescente, tubo ovoideo-oblongo, dentibus erectis, lineari-lanceolatis, tubo brevioribus; petalis dimidio calycis dentium brevioribus. — Cogn. in Mart. 1. c.p. (12. — AnRiiria trifoliata Aublet! Guian. 2, p.842(non Linn.). — A. bignoniacea Pirpp. et Endl.! Nov. gen. ac sp. 2, p. 52 (pro parte); Schlecht. in Linnaca, 24, p. 729. —A. cissoidesBenth.! in Hook. Kew. Journ. of Bot. 2. p. 242; Schlecht. 1. r. p. 740. — A. heterophylla Willd.! herb.; Schlecht. 1. c. p. 772.

Caulis alte scandens, gracilis, angulatus vel sulcatus, pubescens demiini(jiie tflaber. Petiolus striatus, dense villosu-subtomentosus demum subglaber, 2-3 cent, longus; petioluli 6-15 mill, longi. Foliola supra intense viridia, subtus pallidiora et reticulata, marline minute remotcMjue spinuloso-denticulata, terminale ad basim lon^iuscule attenuatum, !HS cent, longum, 4-7 cent, latum; latrcralia intus ad basim attenuata et angustiora, extrinsecus latiora et auriculata, auricula rotundata, 8HJ cent, longa, 3-i cent. lata. Cirrhi robusti. elou«ati, anjrulosi vel striati, leviter pubescentes. Flores masculi parvi. 20-40 ad apieem pedunculi congesti. Pedunculus communis an^iuloso-sulcatus, leviter pubescens demum glaber, 15-25 cent, lonjjus: pedittelli graciles. congesti, erecto-patuli, striati, leviter pubescentes. «-lfi mill, longi, ad apieem leviter et abrupte dilatati. Calycis tubus <occineus, ad basim rotundatus, apice leviter constrictus, 5-(-; mill, longus, 2-3 mill, crassus; dentes 2 V_a>>' mill.loiiKi, 1 mill. lati. Petala linearia, papillosa, 1 ' /r^a mill. - IonK^a, 'A mill. -lata - Authera* oblcmSa'. •t mill, longic, 1 V, mill. latae, connectivo in dorso villosu: appendix 3'4-1 mill, longa. — Flores feminei et fructus ijrnoti.

In sylvis prope Para (Spruce n. V.V2 in herb. Benth.. n. |H||| in lierb. Bt>nth. et Francav. et sine n. in herb. Kew.); in sylvis propter fluvium Amazonum prov. Para (Martius in herb. Monar!: Pcp pp. in

herb. Acad. Petrop.); in Guiana (Aublet in herb. Brit. Mus.); in Guiana gallica secus rivum fluminis Maroni (Mélinon in herb. Mus. Par.); ad Cayenne (Martin in herb. Brux.; L. C. Richard in herb. Francav.); in Surinamo (Berthoud-Coulon n. 526 part, in herb. Brit. Mus.); in sepibus aridis in Peruvia subandinaprope CassapU Poeppig, n. 1703 part, in herb. Pcepp. nunc Yindob. et Acad. Petrop.).

47. **ft. Linkiana** (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. 43); foliis lanceolato-linearibus, acuminatis, utrinque breviter pubescentibus. lateralibus profunde bilobatis; floribus masculis longe pedicellatis: oalyce leviter lanato-pubescente, tubo ovoideo-elongato, dentibus lineari-lanceolatis, erectis, tubum subtcquantibus. — Cogn. in Mart. 1. c. p. 63.

Caulis gracilis, profunde sulcatus, leviter villosus. Petiolus gracillims, striatus, longe villosus, 2 cent, longus; petioluli longe villosi, striati, 5-7 mill, longi. Foliola supra Uete viridia, subtus pallidiora et *ubreticulata, margine subulato-denticulata, terminale ad basim loujissime attenuatum, 7 cent, longum, 13-15 mill, latum, lateralia profundissime bilobata, lobo interiore 6-6 7/2 cent, longo, ad basim 2-5 mill, et ad medium 12-16 mill, lato, lobis exterioribus 1 1/2, 3 cent, longis, 0-10 mill, latis, divaricatis. Flores masculi minuti. Pedunculus communis satis robustus, leviter pubescens, anguloso-sulcatus, 12-14 cent, longus, apice racemoso-multiflorus; pedicelli erecto-patuli, striati, leviter pubescentes, 8-12 mill, longi, ad apicem abrupte dilatati. Calycis tubus ad basim rotundatus, apice constrictus, coccineus. 4-5 mill, longus, 2 Vr³ m^ - crassus; dentes uninervii, H-4 mill, longi. 1 mill. lati. Petala in conum conniventia, leviter papilloso, 2 mill, longa, 1/2-y4 mill. lata. Antherae oblong®, 3 mill, longae, 3/4-1 miH-lata?; appendix rotundata, •<-*> mill- lata. — Flores feminei et fructus igiioi.

In Brasilia (herb Link, nunc herb. Berol.).

4s. **ft. coecinea** (Cogn. Diagu. Cucurb., fasc. 1, p. 42, fasc. 2. tab. 1. fig. 14); foliis lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, utrinque sparse pilosis, lateralibus subbilobatis; pedunculo masculo folium suum brevior; floribus breviter pedicellatis, calyce subglabro, tubo ovoideo, dentibus erectis, lineari-lanceolatis, tubo paulo longioribus.

Caulis gracilis, angulato-sulcatus, sparse longeque pilosus. Petiolus >atis robustus, longe villosus, 3-4 cent, longus; petioluli 3-4 mill.

longi. Foliola membranacea, pallide viridia pncipue subtus, margined minutissime remoteque spinuloso-denticulata, terminale ad basim breviter attenuatum, 12-15 cent, longum, 4-4 V_2 cent, latum; lateralia intus attenuata, extrinsecus multo latiora et auriculata, 10-12 cent, longa, 4-6 cent. lata. Cirrhi graciles, elongati. Flores masculi parvi, capitato-subcorymbosi. Pedunculus communis gracilis, 12 cent, longus; pedicelli filiformes, erecto-patuli, sparse longeque pilosi, apice non dilatati, 5-8 mill, longi. Calyx pulcherrime coccineus; tubus ad basim rotundatus, apice constrictus, 4-5 mill, longus, 3 mill, crassus: dentes subulati, 5-6 mill, longi, 1 mill. lati. Petala oblongo-lineararia. in conum conniventia, utrinque brevissime papillosa, 2 mill, longa. Va'A mill. lata. Antherae ovato-oblongse, apice rotundate, 3 mill, longse, 1V, mill, late; appendix vix 7_6 mill, longa, leviter papillosa. In Panama prope Chagres (Fendler n. 125 in herb. Kew.).

49. **G. diversifolia** (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 1, p. 42); foliolis ovato-oblongis vel oblongo-lanceolatis, acuminatis, utrinque breviter pubescentibus; pedunculo masculo folium suum longe superante; floribus lungiuscule pedicellatis; calyce pubescente, tubo ovoideo, dentibus erectis, lineari-lanceolatis, tubo longioribus. — Cogn. in Mart. Fl. Bras., fasc. 78, p. 62. •

Caulis alte scandens, gracilis, profunde sulcatus, pubescens. Petiolus striatus, dense breviterque villososubtomentosus, 2-5 cent, longus; petioluli 1-2 cent, longi. Foliola membranacea, supra laete viridia, subtus pallidiora et paulo reticulata, margine dentibus subulatis brevissimis instructa; terminale ad basim leviter attenuatum. 10-18 cent, longum, 5-8 cent, latum; lateralia intus multo angustiora et ad basim satis longe attenuata, extrinsecus latiora et auriculata. 9-15 cent, longa, 4-7 cent. lata. Cirrhi elongati, striati, leviter pubescentes. Flores masculi mediocres. Pedunculus communis striatus. leviter pubescens, 15-28 cent, longus, apice subumbellato-12-20-florus: pedicelli erecto-patuli, striati, breviter pubescentes vel subtomentosi. ad apicem vix dilatati, 6-18 mill, longi. Calycis tubus nigrescentiruber, ad basim rotundatus, ad apicem constrictus, 5-6 mill, longus, 4-5 mill, crassus; dentes coccinei, insequales, obscure quinquenervii, 7-9 mill, longi, 17i mill. lati. Petala triangulari-lanceolata, uninervia, papillosa, 2-3 mill, longa, 1-2 mill. lata. Antherse oblongae, 4 mill, longae, 17,-2 mill, late; appendix $7_2-\frac{3}{4}$ mill, longa. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Guiana batava (Wullschl&gel u. 1474 in herb. Brux.); in Guiana

gallica secus fluv. Maroni (M&inon n. 53, 71 et 490 in herb. Mus. Par.).

£, *angustifolia*, Cogn. 11. cc. — Foliola breviora, lanceolata vel oblongo-lanceolata, medianum 7-10 cent, longum, 1¹ ^ cent - latum: lateralia 7-9 cent, longa, 1 V2-3 7a cent, lata, persaepe plus minusve bilobata.

In Guiana gallica secus fluv. Maroni (Mélinon n. 297 pro parte et n. 410 in herb. Mus. Par.).

7, *quinquefolia*, Cogn. 11. cc. — Foliola parva, anguste lanceolata, villosissima, 1-2 cent, lata, medianum ad basim longe attenuatum. 7-9 cent, longum, lateralia profundissime bilobata vel bifoliolata, foliolis intermediis 6-8 cent, longis, externis 3-5 cent, longis.

In Guiana Gallica secus fluv. Maroni (Sagot n. 1055 in herb. Mus. Par.).

LII. HELHONTIA, *Cogn. in Bull. soc. hot. Belg. 14, p. 239; Diagn.*

Cucurb. fasc. 1, p. 20 et in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 64.

Flores dioici. Masculi racemosi, articulati. Calycis tubus tenuis. elongatus, superne ampliatus; dentes 5, minuti, reflexi. Corolla 5-partita, segmentis conniventibus patulisve, ovato-triangularibus, papillosis. Stamina 2, fauce calycis inserta; filamentis liberis, remotis. linearibus; antherae cohaerentes, biloculares, late oblongae, loculis linearibus marginantibus rectis, connectivo angusto ultra loculos non producto. Pollen globosum, trisulcum, subtiliter muricatum. Pistillodium subulatum, longiusculum. — Flores feminei et fructus ignoti.

Herbae graciles, scandentes, glabrae, Guianae et Brasilia orientalis incolae. Folia membranacea, integra vel trifoliolata, foliolis integerrimis. Cirrhi simplices. Flores minuti, flavo-virentes, brevissime pedicellati, remoti, patuli vel reflexi.

1. **H. leptantha** (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 1, p. 20); foliistri-foliolatis; foliolis acutis vel subobtusis, breviter acuminatis, terminali elliptico, cuneato-attenuato, lateralibus inaequilateris angustius ellipticis; calycis dentibus triangulari-lanceolatis; petalis erectis; staminum filamentis glabris quam antherae brevioribus. — Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 64. — Anguria leptantha Schlecht.! in Linnaea, 24, p. 779.

Caulis gracilis, sulcatus, glaber, ramosus. Petiolus robustus, striatus, glaber, 1 > ', -2 ' /, cent, longus; petioluli 5-8 mill, longi. Foliola

tenuiter membranacea, supra laete viridia et tenuiter punctata, subtus pallide viridia huvia et reticulata, terminale 10-12 cent, longum. 5-7 cent, latum, lateralia 7-10 cent, longa, 3-5 7_a cent, lata; nervus medianus satis robustus, subtus prominens, laterjdes tenues. Cirrbi glabri, graciles, elongati, striati. Pedunculus communis masculus gracilis, striatus, glaber vel leviter pubescens, arcuatus, 6-15 cent, longus, fere usque ad basim floriferus; pedicelli leviter villosi, ad apicem abrupte dilatati, 1-2 mill. Iongi, fasciculo minuto pilorum suffulti. Flores numerosi. Calycis tubus basi attenuates, fauce valde dilatatus, subglaber, 8-9 mill, longus, ad medium 1-17» mill, et apice 3-3 7_2 mill, latus; dentes sparse pilosi, 2 mill. Iongi, 1 mill. lati. Corolla extus papillosa, intus breviter tomentosa, segmentis ovato-triangularibus, 5-nerviis, 3-4 mill, longis, 1 7_a -2 mill, latis. Staminum filamenta, 1-17i mill, longa; antherae ovato-subrectangulse, subemarginataB, glabrae, 2-2 7_2 mill, longae, 1 mill, latae. Pistillodium 2 7_a -3 mill, longum.

In Surinamiae sylvis prope Geyersvliet (Kegel); in Surinamia superiore (Wullschlaesel n. 1313 in herb. Brux.): ad Demerara (Parker in herb. Kew.).

2. H. Hiuiplicifolia (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 1, p. 44); foliis simplicibus, ovato-lanceolatis vel oblongis, apice acutis vel breviter acuminatis; calycis dentibus lanceolato-linearibus; petalis patulis: staminum filamentis leviter pubescentibus, antheris aequilongis. — Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. G5, tab. 17.

Caulis gracillimus, sulcatus, glaber. Petiolus gracilis, striatus, leviter pubescens, 1-2 l_t cent, longus. Folia penninervia, integerrima, basi rotundata vel leviter attenuata, tenuiter punctata, supra laete subtus pallide viridia, 10-15 cent, longa, 5-7 cent, lata; nervus medianus satis gracilis, subtus prominens, laterales tenues, reticulati. Cirrhi graciles, elongati, leviter striati, glabri. Pedunculus communis masculus gracillimus, striatus, glaber vel leviter pubescens, rectus vel subrectus, 4-15 cent, longus, fere usque ad basim floriferus; pedicelli leviter villosi, ad apicem abrupte dilatati, 1-1 7_i mill. Iongi, fasciculo minuto pilorum suffulti. Calycis tubus intus villosus, basi attenuatus, fauce valde dilatatus, 7-8 mill, longus, ad medium 1 mill, et ad apicem 2 7 ,-3 mill, latus; dentes sparse pilosi, 2 mill. Iongi, Vr 7_4 mill, lati. Corolla extus papillosa, segmentis ovato-triangularibus, 5-nerviis, 3 mill, longis, 2 mill, latis. Staminum filamenta 2-2 l_2 mill, longa; anthera ovato-rectangulae, emarginatae, papillas quasdam

incisura gerentes, 2 mill, longae, $\frac{3}{4}$ mill, latae. Pistillodium 3 mill. Ion gum.

In Brasilia ad flumen Negro ripis secus oppidum Barra (Spruce n. 1784^s in herb. Benth., n. 3842 in herb. Kew.); in Guiana loco haud indicate (Perrottet n. 51 in herb. DC; Parker in herb. Kew.); ad Caienna (herb. DC).

MIL CERATOSANTHES, *Barm, in Plum. PL Amer.* fasc. 1, p. 24 (1775); *Adans. Fam.* 2, p. 13!; *Jtss. Gen.* p. 396; *Spreng. AnL* 2, part. 2, p. 594, *Syst. veg.* 3, p. 18; *Schrad. in Linwva*, 12, p. 40!; *Am. in Hook. Journ. of Bot.* 3, p. 274; *Bmn. Syn. fasc. 2, p. lfi, 93*; *Griseb. Fl. Brit W. Iml. isl.* p. 28!; *Benth. v.l Hook. Cwn.* 1, p. s:43; *Cogn. Diagn. Cnrurb. fasc. 2, p. 27 vl in Mart. Fl. Bras.* fasc. 78, p. fi5. — *Trichosanthes sect. Ceratosanthes Pers. Syn. Plant.* 2, p. 592 (1807); *End}. Gen.* p. 93!.

Flores monoici vel dioici. Masculi racemosi. Calycis tubus tenuis. elongatus, superne ampliatus; limbus quinquefidus. Corolla subrotata, 5-partita, segmentis oblongo-cuneatis vel sublinearibus, profunde hifidis, lobis undulatis involutis. Stamina 3, in fauce calycis sessilia, una unilocularis ceterse biloculares; anthers late oblongsc, loculis linearibus, non flexuosis, connectivum latuni marginantibus. Pollen lease, ovoideum, trisulcum. Pistillodium glanduliforme vel subnullum. — Flores feminei racemosi, rarissime subsolitarii. Calyx et corolla maris. Staminodia 3, interdum pollinifera, vel>nulla. Ovarium parvinn, fusiforme ovoideum vel subglobosum, 2-placentiferum; stylus rlongatus, disco ad basim nullo, stigmatibus 2, profunde bifidis, segmentis linearibus, erectis; ovula plurima vel pauca, horizontalia. Fructus ovoideus vel oblongus, poly- vel oligospermus. Semina sub>tunda, compressa, srcpius marginata, testa hevi.

Herbas graciles, scandentes, glabraj pubescentes vel rarius tomentosic, radice niagna, tuberosa, America; tropicse et India; occidental incolae. Folia ambitu orbicularia, plus minusve profunde 3-5-lobata. rarissime trifoliolata. Cirrhi simplices, gracillimi. Flores albescentes parvi vel minuti, ebracteati. Fructus parvus.

1. **C. tomentosa** (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 2, p. 29); dioica: foliis utrinque cum petiolo tomentoso-cinereis, profunde 5-lobatis: lobis lanceolato-linearibus, integerrimis, acutis vel acuminatis; floribus masculis in rar^mos multifloros folia longissinie superantes dispo-

sitis; calycis tubo in pedicellum attenuate — Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 66.

Caulis tomentosus, angulatus. Petiolus robustiusculus, striatus. dense tomentosus, 1 7r3 cent, longus. Folia supra laete viridia, subtus pallidiora, pedato-3-5-nervia, 7-10 cent, longa lataque; lobus terminalis ad basim leviter constrictus, G8 cent, longus, 1 V₂-2 cent, latus, intermedii paulo breviores, extenii 2-3 cent, longi; nervi utrinque leviter prominentes; sinus inter lobos satis augusti, acuti vel subobtus, basilaris subtriangularis, 2-3 cent, latus, $\frac{1}{2}$ -l Vi cent, profundus. Cirrhi longissimi, tomentosi. Pedunculus communis masculus 12-20 cent, longus; pedicelli 10-15 mill, longi. Calycis tubus leviter tomentosus, 12-15 mill, longus, ad medium Vr¹/₂, mill, et apice 2-3 mill, latus; dentes erecti, ovato-lanceolati, 2 V, mill, longi, 1 •/, mill. lati. Corolla albescens, extus papillosa, segmentis multinerviis, 13-14 mill, longis. ad basim 2 mill, latis, profundissime bitidis, divisuris linearibus pluries involutis. Antherae 2 mill, longae. Pistillodium subnullum. Flores feminei in racemos subcorymbiformes multifloros folia longissime superantes dispositi. Calycis tubus brevis. Staminodia nulla. Ovarium fusiforme, 5-6 mill, longum; stylus filiformis, 7 mill, longus; stigmata trilobata, orecto-patula, 2-2 •/, mill, longa, profunde bifida. Fructus ovoideus, 8-10 mill, longus, 7-8 mill, crassus. Semina ovato-suborbicularia, fulva, 11 mill, longa, 4-4 •/, mill, lata, 3 y_a-4 mill, crassa, margine crasso, albido.

In prov. Minas (Jenes ad Lagoa-Santa (Warming in herb. suo).

5. *sulmtula* Cogn. Diagn. 1. c. et in Mart. 1. c. p. 67. — Caulis cirrhiq;ue glabri. Folia vix tomentosa.

In prov. Minas (Jenes ad Caldas (Widgren n. 714 in herb. Brux.): ad Lagoa-Santa (Warming in herb. suo): ad S. Ignacio (Sello n. 2120, 2145 in herb. Berol.); in prov. S. Paulo ad Ipanema (Sello n. 211<tinlu>rb. Berol.).

2. C. **Warmiffii** (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 30); dioica: foliis utrinque cum petiolo tomentosis deinde subglabris asperrimisq;ue, subintegris vel usque ad medium trilobatis, lobis ovato-lanceolatis, acutis, margine undulatis vel subcrenatis; floribus masculis in racemos multifloros folia longe superantes digestis; calyce basi vix dilatato. — Cogn. in Mart. 1. c. p. 67.

Caulis tomentosus, striatus. Petiolus robustiusculus, striatus, 2-3 cent, longus. Folia supra haec viridia, subtus pallidiora, 7-11 cent, longa et fere totidem lata, pedato-3-5-nervia; lobus terminalis ad

hasim saepe coustrictus: nervi utrinque leviter prominentes: sinu* inter lobos augusti, saepe acuti, basilaris 2-3 cent, latus, $\frac{1}{2}$ -1 cent, profundus. Cirrhi robusti, tomentosi. Pedunculus communis masculus leviter pubescens, 15-20 cent, longus, in triente vel quadrante superiore floriferus; pedicelli 7-12 mill, longi, gracillimi, tomentosi, valde flexuosi. Calyx pubescens, tubo 15-18 mill, longo, ad medium VrVa mill, apice 3-4 mill, lato, 10-suleato, dentibus ovato-triangularibus, 1-1 7i mill- longis, V4-I mill, latis. Corolla albescens, extus tomentosa, segmentis 4-nerviis, profunde bifidis. Anther® 2 7₂ mill, louga*. IMstillodium minimum. — Flores feminei et fructus ignoti.

In prov. Minas Geraes ad Lagoa Santa, scandens in virgultis sepi-busque (Warming in herb. suo).

3. **C. gracili*** (Cogn. Diagu. Cucurb., fasc. 2, p. 33): dioicaV; foliis utrinque scabris, fere usque ad basim trilobatis, lobis ovato-lanceolatis, acutis, margine undulatis, exterioribus subbilobatis; ttribus masculis in racemos multifloros folia aequantes vel vix superantes dijrestis; calycis tubo in pedicellum attenuate.

Caulis gracillimus. angulatus. glaber. Petiolus striatus, glaber, 1 V_a-2 cent, longus. Folia supra pallide viridia, subtus cinerea, 3-4 cent, longa lataque; nervi utrinque vix prominentes, duo laterales hasilares bifurcati, iinuin sinum marginautcs; sinus basilaris s^pius anjustissimus. 7-11 mill, profundus. Cirrhi capillares. breves, glabri. Pedunculus commuus masculus gracilis, .substriatus, glaber, 2-5 cent, longus, apice Horiferus; pedicelli tiliformes, flexuosi, breviter pul)escentes, 2r> mill, longi. Calycis tubus pubesceus, fl(xuosus, 7-S mill, longus, ad medium 7₃ mill, et ad a)licem 1 ';₂ mill, latus; dentes erecti, ovato-oblongi, acuti, 5-nervi, 1 ^l/_{JK} mill, longi, ³/_i mill- **lati**. Corolla alba, extus breviter tomentosa, se^mentis 5-7-nerviis, S-!) mill, longis, ad basim 1 ^l/₂ mill, latis. usque ad medium bifidis, divisuris pluries involutis. Anthenu 1 ^l/_i mill. \o\\\i&. Pistillodium nullum. — Flore> feminei o& fructus ignoti.

Iu Colombia pro]e Santa-Martha (J. (ioudot in herb. Mib. Par.).

4. **C. Hilariana** (Coi^n. Dia.mi. Cucurh. fasc. 2, p. :31); monoica: foliis utrinque subhevigatis levitenjue pubescentibus, margine tenuiter ciliatis. usque ad medium trilobatis; lobis ovatis, acutis vel bre- \iter acumiatis, plerumque crenato-dentatis; ttoribus masculis in racemos multifloros folia longe superantes digestis; calycis tubo a&i basim leviter veutricoso. — Cogn. iu Mart. Fl. Bras. fasc. 7rt, p. <7. tab. IS.

Caulis gracilis, glaber, striatus. Petiolus robustiusculus. sulcatus, glaber, 17»-2 ^ nt. longus. Folia 5-7 cent, longa, 7-S cent, lata, supra intense viridia. subtus palidiorn. pedato-:»-5-nervia, nervis utrinque prominulis supra hirtellis: lobi ovato-oblongi. terminalis ad basim leviter constrictus, sinibus satis angustis sulmcutis separati; sinus basilaris triangularis vel subrotundatus. 1 7J^{con*} latus. 1-1¹/₂, mit. profundus. Cirrhi elongati, glabri. Pedunculus communis mns-rulus gracilis. leviter pubescens. 10-15 cent. longus, in triente superiore vel nonnunquam ad basim usque lloriferus; pedicelli 1-2 cent, iongi, pilis rufis brevissimis obtecti. Calycis tubus pubescens, lo- <triatus, 10-15 mill, longus, ad medium 1 V, mill, et ad apicem >\ mill, liitus; deiU^s erecti, virides, ovato-lanceolati. 2 mill. Iongi, 1 ¹/₄ mill, lati. Corolla alba, extus leviter pubescens, segmentis lineari-lanceo-latis, (i-nerviis, 1 % cent, longis, ad basim H mill, latis, profunde l)ifidis, divisuris liuearibus, pluries iuvolutis. Antherae cohasrentes, %J mill, longae, connectivo apice leviter prominente. Iuflorescentia ff'ininea sicut mascula. Staminodia 3, iuter dum pollinifera. Ovarium nnguste oblongum. 5f^{*} mill, longum; stylus rtiliformis. :J4 mill. Ion-mis: stigmata filiformia, erecta, 2-5 mill, longa. Fructus ovoideus. obtusus, «-spermus. 1 cent, longus, 7-8 mill, crassus. Semina subor-lrirulata, fulvn. 4-5 mill. lata. 1 ¹/₂-2 **mill**, crassa. margine crassosuh-silliido.

In Brasilia prov. (Soyaz, e. gr. in campis pro]»e Meiaponte (St-Hi-l:iire C n. 72(>, 0, n. 777 bis in herb. Mus. Par.); in prov. Minns denies, v. gr. ad Pouso-Alto (St-Hilaire B¹ u. 1959 et C¹ n. URI bis in herb. Mus. Par.): ad Lagoa Santa (Warming in herb. suo).

.">. C. **latiloha** (Cogn. Diagu. Cucurb. fasc. ± p. tftf): monoica: **ftliis** utriiKjiu¹ sparse bi-eviterque villosa-hirsutis pncipue sujira, plus minusve profunde :-)-5-lobatis, lobis ovato-rotundatis. obtusis, iute-Wrrimis vel leviter undulatis; florilms masculis in racemos pluriHoro> folia superantes dispositis: calycis tubo ad basim vix dilatato: sftmi-nibus suborbicularibus, vix compressis.

Caulis gracillimus. sulcatus, subglaber. Petiolus striatus, spars.-breviterque pih)sus, :Hf cent, longus. Folia supra bete viridia, subtus pallidiora. margine breviter ciliata, <i-7 cent, longa, 8-10 <vnt. lata : nervi utrinque vix promiuentes, duo laterales basilares 2-4-furcati. inium sinum marginantes: sinus basilaris subrectangularis, 1-2 cent, profundus. Cirrhi filiformes, glabri, elongati. Pedunculus communis masculus **rracilis**. glaber. 10-15 cent, longus. apice vel iu (juadrante

superiore iioriferus; pedicelli capillares, ebracteati, brevissime villosi. ilexuosi, 3-8 mill, longi. Galycis tubus flexuosus, leviter pubescens, 15-18 mill, longus, ad medium V4V1 m*U- et a^ apicem 1 1/2-2 mill, latus; dentes erecti, multinervi, oblongo-lanceolati, 2 1/4 mill. longi i mill. lati. Corolla albescens, extus leviter pubescens, segmentis 7-9-nerviis, 12-13 mill, longis, ad basim 2 1/2 mill- latis, usque ad medium bifidis, divisuris pluries involutis. Antherae 2 V_a null, longae. Flores feminei geminati ad apicem peduueuli communis 7-8 cent, longi; pedicelli 2-4 mill, longi. Calycis tubus 9 mill, longus. Ovarium oblongum, glabrum, apice longe rostratum, 8 mill, longum: stylus capillaris. rectus, 5 mill, longus; stigmata erecta, leviter dilatata. 4 mill, longa, leviter bitida. Fructus kuvis, ovoideo-oblongu^, basi subobtusus, apice acutus, 2 cent, longus, 8-9 mill, crassus. Semina pallide fulva, leviter marginata, 3-3 1/2 mill, lata, 2 7/2 mill, crassa.

In Venezuela prope Caracas (J. Vargas in herb. DC. et Webb.); ad Valle del Aragua, Palmar et Matheo (Otto n. 799 in herb. Berol.); prope Biscaina (Fendler n. 500 in herb. Gotting.).

p, *acutiloba*, Cogn. 1. c. — Folia profundissime 5-lobata, lobis anirustioribus. Flores masculi in racemos multifloros digesti.

In Venezuela prope coloniam Tovar (Fendler n. 495 in herb. Kew.).

(j. C. etirniculata; monoira; foliis supra sparse breviterque villosio-hirsutis, subtus sul)glabris et lievibus, fere usque ad basim trilobatis, lobis lanceolatis vel sublinearibus, acutis vel acuminatis, margine inte^errimis, exterioribus profunde bifidis; fioribus masculis in racemos plurifloros folia superantes dispositis; calycis tubo ad basim leviter dilatato: seininihus oblongis, valde compressis. — Anguria fructu parvo, florum segmentis ramosis Plum. Cat. pi. Amer. p. 3. — Trichosanthes foliis pahntatis integerrimis, lorum petalis bicornibus Burn), in Plum. Pl. Amer. p. 24, tab. 24. — T. corniculata Lam. Kncycl. méth. Hot. 1, p. 1>1; Ser. in DC. Prodr. 3. p. 315. — T. tuberosa Willd.! Spec. 4, p. <>1; Hot. Mag. tab. 2703. — Ceratosanthes tuberosa Spreng. Syst. veg. 3, p. 18; Descourt. Fl. Antil. 8. p. 25, tab. 538: Schrad. in Linnasa, 12, p. 403; Room. Syn. fasc. 2. p. 93; tiriseb. Fl. Brit. w. Ind. isl. p. 289; Cogu. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 28.

Radix tuberosa, globosa vel napiformis, carnosae, 15-20 cent, crassa, i>xtus ochracea et verrucosa, intus alba. Caulis brevis, rugosus, digitum crassus; rami elongati, graciles, angulato-sulcati, glabri. Petiolus lenuiter striatus, glaber vel puberulus, 2-3 cent, longus. Folia supra

intense viridia, subtus pallide viridia, 8-15 cent, longa lataque, basi leviter emarginata; nervi utrinque leviter prominentes, supra breviter denseque villosa-hirsuti, duo laterales basiales bifurcati, inum sinum non marginantes. Cirrhi filiformes, elongati, glabri. Pedunculus communis masculus gracilis, glaber, 10-15 cent, longus, apice 5-loflorus; pedicelli filiformes, puberuli, flexuosi, 3-8 mill, longi. Calycis tubus puberulus, 12-13 mill, longus, ad medium $\frac{1}{2}$ mill, et ad apicem 2 mill, latus; dentes erecti, oblongo-lanceolati, 2 mill, longi. Corolla albido-flava. Inlorescentia feminea sicut mascula. Fructus longitudinaliter striatus, pallide et intense viridi marmoratus, apice acutus. 3-4 cent, longus, 1.7-2 cent, crassus. Semina albescens, nitida, immarginata, 6-8 mill, longa, 3 mill, lata, 5 mill, crassa.

In insul. Martinica (P16e in herb. Mus. Par. et Berol.; Duperrey in herb. Mus. Par. et Webb.): in ins. Grenada (Wulfschlaegel sec. Griseb. 1. c); in ins. Trinitatis (Crttger n. 7 in herb. Mus. Par.); in Venezuela prope Caracas (P16e in herb. Mus. Par.); ad Porto Cabello prov. Carabobo (Linden n. 1611 in herb. Mus. Par., Deless., Vindob. Webb.).

7. *C. multiloba* (Cogn. Diagu. Cucurb. fasc. 2, p. 2U); dioica: foliis utrinque glabris sublaevigatisque, suborbicularibus, profundissime 5-sectis; segmentis 3-5-lobatis, lobis apice subrotundatis vix mucronulatis; floribus masculis in racemos multifloros folia longe superantes digestis; calycis tubo ad basim dilatato. — Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 08.

Caulis satis brevis, gracilis, striatus, glaber. Petiolus glaber, striatus, 1-1.7 cent, longus. Folia supra intense viridia et albo-punctata, subtus pallidiora, 4-6 cent, longa lataque, pedato-5-nervia, nervis utrinque leviter prominentibus praecipue subtus: segmenta ad basim valde constricta, in lobos oblongos divisa; sinus inter segmenta angustissimi acuti, basilaris angustus, acutus, 2-2.7 cent, profundus. Cirrhi waciles, glabri, elongati. Pedunculus communis masculus satis gracilis, glaber vel ad apicem leviter pubescens, striatus, 10-25 cent, longus, in quadrante superiori vel usque ad medium 15-50-florus; pedicelli filiformes, subflexuosi, pubescentes. 3-6 mill, longi, ad medium saepe bracteola minima capillari 1-2 mill, longa instructi. Calycis tubus pubescens, 9-12 mill, longus, ad medium 7-7.2 mill, et ad apicem 3-4 mill, latus; dentes 1.7 cent, longi, 1-1.5 mill, lati. Corolla albescens, segmentis 6-nerviis, 6-7 mill, longis, ad basim 2 mill, latis. Fructus usque ad basim bifidus, divisuris linearibus pluries involutus. An-

therae 2 mill, longae. Pistillodium 2 mill. Ion gum. — Flores feminei et fractus ignoti.

In Brasilia loco haud indicato (Sello n. 3214 in herb. Berol.): in prov. S. Paulo et Rio (J. Weir n. 316 in herb. Kew.); ad S. João Baptistista (Pohl n. 320 in herb. Vindob.).

s. **c. trifoliata** (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 34): dioica: foliis trifoliolatis; foliolis utrinque glabris Miblaevibusque, margin* ciliatis, ohlonjxo-lauceolatis, deuticulatis vel sublobulatis; floribus masculis in racemos multifloros folia superantes dispositis: calynis tuho in pedirellum attenuate. — Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 7s. p. is*.

Cauli* Kracillimus. jylaber, striatus. IVtiolus satis robustus. Mriatus, jrlalx!*, 1-1 1/4 cent, loimus. Foliola sessilia vel subsessilia, membranacea, utriusque Uete viridia, temiuale 0-7 cent, louguin, 1-4 cvni. latum, lateralia paulo breviora, plus minusve profunde biloba. loln externo niulto brevior: nervi tenues, non pi-oiuinentes. Cirrhibre\<^ glahri. Pedunculus roimiunis niasculis 10 cent. lonrus, 2i)-2r>-Horu^: pedicelli tiliformes. uflabri, flexuosi. Calycis tubus Icviter i)ibeM(M^ 12-13 mill. louni>. ad medium 1/4 mill, et ad apicem :> mill, latu^: dentes erecti, oxaro-tiisuigulares, 1'j'-2 mill, longi. 1' .A mill. lati. Corolla altM^cens. extus tomeitosa. sejrmeiitis multinerxiis. W-VI mill, longis. ad ha^im 2 mill, latis. profund(k bitidis. divisuris linearibu^ multolie> involuti>. Antherie i' ,>' mill. longiU. Pistillodium Mibnui-luni. Flores feminei in racenu^ 4-Vfloros dijjesti; pedunculo et pedi-rellis ut in masculis. ()al>cis dentes ovato-lanceolati. Staminodia nulla. Ovarium fiiMforme, s mill, loimum, 2 mill, crassum. Stylus tiii* fnrnis. fi-7 mill, lim^us: stigmata tilitbrmia, erecta, S-7 mill, loima. u>que ad medium bitida, divisuris leviter laciniatis. Fructus ignoiu-.

In J(r>ilia loco hand indicato (herb. Deless.): prope Crato in pro\ (Vara ((iardner n. W2* in herb. Kew. et **Itenth**. — n. 11127 in herb. Brit. Mus.i.

LIV. **MAXIMOWICZIA**¹. Sicydium .1. drtuj`m Host. Jwmi. A///. *Hist, u, p. 1*4 (ls.-iD), mm Srtlerht. iWVI): Xaud. in Ann. * nnt. SIT. 4. v. 12. p. I4:i: limth. *>t H<mk\ O'm. 1, p. 8:1,;.*

Flores dioici. Ma>culi racemosi, fasciculati vel nrrius solitarii. t`si-

¹ Maximowiczia Hupr. Hull. Acad. Petrop. 15, p. 142, 259(1857) Srhuan-
ilraMic*J-(l«Bi

lycis tubus cylindricus vel campanulatus, breviter 5-lobus. Petala 5, oblonga vel linearia. Stamina 3, libera, in fauce calycis tubi sessilia; anthera oblongae, una unilocularis cetera* biloculares, loculis linearibus connectivum latiusculum non productum marginantibus, non illexuosis. Pollen laeve, siccum ovoideum trisulcum, humefactum globosum poris 3 apertum. Pistillodium nullum. — Flores feminei solitarii. Calyx et corolla maris, sed calycis tubus elongatus, cylindricus. Staminodia nulla. Ovarium ovoideum, triplacentiferum; stylus columnaris, stimulate trilobo; ovula numerosa, horizontalia. Fructus parvus, gibbosus, baccatus, indehiscens, olospermus. Semina ovoidea, vix compressa, marginata.

Herbium scandentes, glaberrime. radice perennante, Texas et Mexici inchoe. Folia profunde 3-5-secta, lobis saepe lobulatis vel dissectis. Cirrhi simpliciter. Flores parvi, luteoli. Fructus ruber.

1. M. Lindheimeri; folia profunde 3-7-lobata, lobis dentatis, lobulatis vel varie dissectis; floribus masculis racemosis; calycis tubo cylindrico. — Sicydium Lindheimeri A. (Gray! Pl. Lindh., fasc. 2. p. 14 et in Host. Jour. Nat. Hist. 1. c; Walp. Ann. 2, p. 43, v. 4, p. 54; Naud. in Ann. Mus. nat. ser. 4, v. 12, p. 1; v. 10, tab. 1, fig. B, et in Uev. hort. WiU p. M*. — Bryonia Abyssinica (Louvault in Rev. hort. Iss-j, p. (il cum iu. col. (non Lam.).

Caulis radice, modice ramosus, antrulato-striatus, glaber, 2-4 metr. longus. Petiolus satis gracilis, glaber, striatus, 1-2 cent, longus. Folia membranacea, intense viridia, utrinque glabra, huic vel leviter rugulata, 4-6 cent, longa latitudine, saepius profunde trilobata, lobis divergentibus subcuneatis, apice acutis apiculatisque, grosse dentatis et lobulatis. Cirrhi subteretiformes, elongati, glabri, teretes vel vix tripartiti. Pediculus ramulorum nasiculus crassiusculus, striatus. apice puberulus, 2-4 cent, longus, Torsus: pedicelli raciles, puberuli, 1-2 mill. longi, basi minute bracteolati. Calycis tubus puberulus, apice vix dilatatus. basi subacutus, (1-8 mill, longus, 2 mill, missus; dentes late triangulariter, acuti, 1 1/2 mill, longi. Petala oblonga, apice obtusa, intus villosula. lutea, nervis extus virentibus, 4-6 mill, longa. Antherae late ovatae. 2 mill, longae. Pedunculus fructiferus crassus, 1-2 cent. longus. Fructus 2-3 V2 cent, crassus, apiculatus, glaber, immixtus, primum virens et longitudinaliter variegatus, demum ruber et bicolor. Semina fusca, tumida, utriusque hemisphaerica. basi bidenticulata. 1-2 mill, longa, 4-4 1/2 mill, lata, 3 1/2 mill, crassa.

In Texas (Lindheimer n. 17: Drummond n. 55): prope Comae-

(Matthes n. 364. 382); prope Bahia do Espiritu Santo et Aransas {Berlandier n. 1962): in sepibus prope Lavoca (Trécul u. 1083): prope Austin (E. Hall n. 231); in valle flum. Rio Grande prope Dofiana (Mex. Bound. Survey n. 398): in Neo Mexico prope El Paso (Wright n. 173, 220, 1085); in California prope Bahia do Magdaleua (Hinds).

js, *tenuisevtum*, A. Gray! PI. Wright, part. 1, p. 75, part. 2, p. fiO: Xaud. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 12, p. 144. — Folia profunde dissecta, lobis linearibus vel lanceolato-linearibus, lobulatis.

In Neo Mexico (Wright n. 221 in herb. Kew., n. 1085 in herb. Boiss.. Mus. Par., Kew.); in valle flum. Rio Grande prope Doiiann (Mex. Bound. Survey, n. 39s a, in herb. BeroL hort. Petrop.. Kew.): in Mexico (Kanvinsky in herb. hort. Petrop.).

ix. **M. tripartita**; foliis profunde trilobis vel tripartitis, lobi* apice grosse dentatis vel inciso-lobulatis; floribus masculis axillaribus, solitariis-ternis: calycis tubo campanulato. — *Sicydium tripartitum* Xaud.! in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 1(8), p. lffi.

Caulis gracilis. simplex vel paulo ramosus, sulcatus, glaber vel leviter puberulus, 1-1¹/₂ metr. longus. Petiolus gracilis, striatus, glaber, 1-3 cent, longus. Folia membranacea. glabra, nitida. denuun punctata, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora. 3(8) cent, longa lataque. lobis ovato-oblongis, basi cuneatis, apice arutis apiculatis (ue, siepius grosse dentatis vel undulato-suhlohulatis. exterioribus) smpius bilobatis. Cirrhi capillares, breves, glabri. Pedunculus masculus tiliformis. tores, glaber, 3-5 mill, longus. Calycis tubus glabor. liasi rotundatus, apice leviter constrictus, 2¹/_a-3 mill, longus et latus; dentes triangulares, acuti, 1 7₄-1 1¹/₂ mill, longi. Petala ovata, obtusa, intus basi dense villosa, :S mill, longa. Antherae suborbiculares, 1 mill. longa¹. — Flon»s feminei et fructus iguoti.

In Texas (*. Considérant in herb. Mus. Par.): in Mexico (Edwards in herb. Benth.j: ad Victoria (Karwinsky in herb. hort. Petrop.).

3, *tvHvUn*. Folia paulo minora, lobis apice inciso 8>-7-lobulatis ant grosse dentatis, acutis, lateralibus profunde divisis. — *Sicydium t<iiellum* Xaud.! in Ann. sc. nat. ser. 4. v. 1«, p. 1«7. tab. 1. A.

In Texas (V. Considérant in herb. Mus. Par.).

LV. CERASIOCARPUM. *Hook.f. iu Uvnth. et tbmh. (hn. riant. I. p. K32: Buill. Did. d<- Hot. 1, p. 702: liarkr hi Ihwk.f. Fl ttrit. hid. 2. p. «2»*

Flores monoid. Masculi racemosi. Calycis tubus late campanulatus: <lentes 5, minuti. Corolla rotata, 5-partita, segmentis lateovatis. Stamina 3, remota, libera, in fauce calycis inserta, filamentis brevissimis; antheae breves, oblique patelliformes, dorso affixae, una 1-locularis retenc 2-locularis, loculis rectis, connectivo non producto. Pollen heve, tlobulosum, trisulcum. Pistillodium nullum. — Flores feminei in eadem axilla cum masculi, solitarii. Calyx et corolla maris. Staminodia nulla. Ovarium ovoideum, 2-?>-placentiferum: stylus columnaris. disco ad basim nullo, stigmate trilobo; ovula in loculis 2 rarius ♂. horizontalia. Fructus parvus, transverse oblongus, hevis, carnosus. indehiscens. 2-(i-sperma. Semina late ovoidea, tumida, marjjinibus rotundatis, testa pallida Crustacea lsevi.

Herba subglabra, scandens, Zeylanica et Javwincola. Folia oblonga, basi cordata, integru vel hastato:-Mohata. Cirrhi simplices. Fionas parvi, ebracteati. flavi. Fructu ma^ntitudine et colore *Grant*.

C. Ilpnmittii. — Bryonopsis Bennettii Miq.! Fl. Ind. Bat. 1. part. 1. p. (157. — /Erhmandra Zeylanica Thw.! Knum. pi. Zeyl. p. 125. — Cerasiocarpum Zeylanicum Clarke! in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. (12!).

Caulis graeillimus, anjzulato-sulcatus glaber, la;vis. Petiolus smrilis, tenuiter striatus. sparsissime breviterque pilosus. 1 •/,-; (rent, longus. Folia membranacea, oblongo-triangularia vel hastata. basi late et paulo profunde emarginata, apice acuta aeuminataque, mnr<ine subintegerrima vel sinuato-denticulata. supra U'i'ti- viridia et sparse piloso-scabra, subtus pallidiora, glabra et kevia. H-15 rent, longa, 4-7 cent, lata; nervi tenues, utrinque vix promiuentes, dim laterales basiales difurcati, iiiuni siuum non marginantes. Cirrhi tiliiformes, breves, suban^ulati, subglabri. Kacemi masculi laxi, <i-40-tiori. Pedunculus cominunis grarilis, angulatus, brevissime sparseque pilosus, 2-(-; rent, longus: pedicelli patuli vel reflexi, 1-2 mill, longi. (:<-lycis tubus spai-se breviterque pilosus, ad basim subacutus. 2 ¹, mill, lonpis. 2 ",-:i mill, latus: dentes triangulares, \r/2 mill. IOIKI. I'e-tala ovata. acuta, 5-nervia. utrinque dense papilloso-Klamlulosa. 1 mill, lon^a, 1 •/, mill. lata. Staininum filamenta vix »/, mill. \mWm lonpp villosu: anthenc 1 mill, lonwc, counectivo villosu. Flores feminei rarius subracemosi. Calycis tubus anguste campanulatus. ;; mill. IOUKUS. 2 mill, latus: dentes subulati, ^s/4 mill, lonjri. Petala ovatu-◊Wopk, ;; mill, lonjra. Ovarium Klalbrum. 2 mill. Ionium. Stylus tiliiformis. srlalier. superiore leviter incrassatus. ;:-^</, mill, Innirus. sti-i-

mate 1-1 $\frac{1}{2}$.mill, lato. Pedunculus fructiferus filiforinis. 4-7 mill, longus. Fructus coccineus, glaber, laevis, 13-14 mill, latus, 10 mill, longus. Semina nigra, zona pallida incomplete marginata, 0-7 mill, longa, 5 mill, lata, 3 mill, crassa.

In ins. Java (Horsfield sine n° in herb. Miq. mine Ultraject. et n. 792 in herb. Kew.; Spanoghe in herb. Kew.): in Sumatra (Kurthals in herb. Lugd.-Bat.); prov. Padaug (Beccari n. 43 in herb. suo): in ins. Ceylon (Thwaites n. 3002 in herb. DC, Boiss., Berol. hort. IVtrop.. Kew. et n. 3500 in herb. Kew.); in India orient. (I. Ritchie n. 11M in herb. Kdin.: Wight u. 1147 in herb. Kew.).

LVI. CUCURBITELLA. Walp. *Repot*, p. 50 in notaas 4(i); *Bentl**. et Hook. (*rvH*. Pfawf.'l, p. S34; *Cof/n*. in *Mart. Fl. Bras. fasc. 78*, p. (K) — *Schizostigma Am. in Hook. Joitrn. of Hot. 3*. p. 27 (1841), non vjüsd. in *Ann. Nat. Hist. 3*, p. 20 (183<)); *Wit/lit in Ann. and Mag. Xat. Hi*t. s*, p. 207; *Kndl. Hen. suppl. 2*, p. 77: *Meisn. Pl. nw. Cbmm.* p. 350: *liwm. Xyn. part. 2*, p. 11. — hra-
sopepon *Xtntd. in Ann. >v. nut. ser. 3*, v. 5, p. 20 (1860): *Bmth. rt Hook. (ivn. Plant. 1*. p. s32. — Cucurbite sp. *Amt.*

Flores inoiiuici vel diciici. Masculi breviter racemosi rarius sulitarii. Calycis tubus campanulatus. obtuso 5-p:oiius. fouce villosus; dontes:» subuluti. (Jorolla cainpanulato-subrotunda. profuiide 5-paitita, suu-
mentis ovatis oblonjxisve. papilloi>is. Stamina 3, libera vel leviter c<)>
liasreitia, c>i calycis inserta. tilainontis brevissimis vel subnullis; an-
therae dorso afflixw. ovata¹ vel ohlou^iu. una uuilocularis cetera¹
hiloculair*. loculis linearibus. fiirvis. connective ultra loculos non
producto. inte^ro vel demum interdum hipartito. Pollen keve. siccuui
ovoideuin trisulcuui. huinefactuin j^lobosuui. poris apertum. Pistillo-
diuin setis 3 indicatum vel mil him. — Flores t'eniinei solitarii. rariu>
;ieminati. Calyx et corolla maris. tStumiudia uulla. (varium oblon-
irum, 5- (rarius 3V. -) placeutiferuin: stylus coluniuaris, disco ad ba-
sim uullo. sti^matibus r>, peltatis, radiantibus. pa)illosis, fere ad ha-
sim uscjue bitidis. rarissime inte^ris(V): ovulaiiumerosa.horizoutalia.
Fructus subglobosus, baccatus. obtuse .i-sulcus. indehiscens, poly-
spermus. Semina ovata vel oblonga, i-omplanata. lasvia vel leviter
marginata.

Herbae scabei-ulae. Mcandeutes, Americaj australis extratropicaj iu-
cwlw. Uadix tuberosa, crassa. perennans. Folia integra vel digitathn
:{-Vloba vel 5-partita. Cirrhi simplices. Flores inter minores, sa;piuN
bracteati. flavi. Fructus parvus vel mediocris.

1. *C. aaperata* (Waip. Repert. 6, p. 50); foliis rigidis, profunde palmatim 5-partitis, segmentis angustis, sinuato-pinnatifidis; pedicellis masculis bracteolatis; calycis tubo subcylindrico; antheris bilocularibus oblongo-rectangulis. — Cogn. in Mart. Fl. Bras., fasc. 78, p. ffi). — *Cucurbita asperata* Gill.! mss. ex Hook. Bot. Misc. 3, p. 324. — *Schizostigma asperatum* Am. in Hook. Journ. of Bot. 3, p. 275; Walp. Repert. 2, p. 202; Roem. Syn. part. 2, p. 47.

Dioica. Caulis gracillimus, angulato-sulcatus, ramosus, sparse pilosus, pilis rigidis basi tuberculatis. Petiolus gracilis, striatus, dense villosus-hispidus, 1 7_a-2 cent, longus. Folia ambitu suborbicularia, 3-5 cent, longa lataque, supra laete viridia et sparse hirsuta, subtus rinerea. dense piloso-hispida; segmenta lanceolato-lineararia, acuta acuminataque, 1 ¹>3 mill, lata, tenninalis 2 7_a-4 ¹/₂ cent, longiis, hiterales breviores. Cirrhi filiformes, elongati, subglabri. Flores masculi in racemos 3-4-floros dispositi, rarius solitarii. Pedunculus communis vix 1 cent, longus; pedicelli filiformes, dense hirsuti, 3-8 mill, longi; bracteolae subulatae, 2-3 mill, longre. Calycis tubus 10-striatus, basi acutus, breviter villosus-hirsutus, n-7 mill, longus, 3 mill, latus, fauce (tensissime albo-lanatus; dentes remoti, erecto-patuli, subulati, 2 mill, longi. ad basim 7, mill. lati. Corollas segmenta patula, oblonga, :-7-nervia, apice subobtusa, 7 mill, longa, 2 ¹/₂:-) mill. lata. Stamina ori calycis inserta; filamenta villosa, basi valde dilatata, 2 mill, longa; antheris biloculares 3 mill, long®, 1 mill, latae, loculis iwtis, connectivo integro. ristillodium nullum. — Flores femineos et tVuctus non vidi.

In loi-is iucultis prov. Mendoza Argeutinsc (Gillies in herb. Berol.; Philippi in herb. Yindob.); in Tucuman (Tweedie in herb. Benth.).

2. *C. Diirisei* (Cogn. in Mart. Fl. Bras., fasc. 78, p. 70, tab.)))| foliis membranaceis, profunde 3- vel 5- nunc sub-7-lobatis, lobis denticulatis vel crenulatis; pedicellis masculis ad basim bracteatis; calycis tubo campanulato; antheris bilocularibus ovato-rectangulis. — Pni-sopepou Durisei Naud.! iu Ann. sc. nat. ser. 5, v. r, p. 27, tab. 2.

Monoica vel rarius dioica. Radix primaria crassa, rugosa, radices plures emittens quae mox in tubera ovoidea aut fusiformia et varir contorta, brachium humanum aut amplius crassa tumescunt. Caulis e radice quotannis erumpentes, magis minusve numerosi, 2-3-metrales. ramosissimi. dense frondosi, glabri, striati. Petiolus 2-4 cent, longus, striatus, leviterpubescens. Folia intense viridia, utrinquopubescencia, primum mllia demum scabra praecipue supra. 4-s cent, longa lata-

<ue; lobus terminalis ovatus, acutus, 3-5 cent, longus, ad basiiti 1-2 cent, et ad medium 2-3 cent, latus; lobi laterales obtusi velacuti. 2-4 cent, longi, plerumque usque ad medium in lobulos 2 ovatos divisi; sinus basilaris latus profundiusculus. Flores masculi in racemos :->5-floros dispositi, rarius solitarii. Pedunculus communis 1-3 cent, longus. subglaber; pedicelli Vr2 V» cent, longi, puberuli, in axilla hractee linearis 2-3 mill, longae. Calyx dense pubescens: tubus 5-7 mill, longus, 3-4 mill, latus; dentes remoti, erecti, lineares, 4G mill, longi, 1 mill. lati. Corolla lutea, segmentis patulis, tomentosus, 5-7-nervatis, oblongis, acutis, 8-10 mill, longis, 4-5 mill, latis. Anthem¹ hiloculares 3 mill, longae, 2 mill, latae, loculis leviter arcuatis, conucu¹-tivo demum uonnunquam apice partito. Flores feminei plerumque solitarii, rarius geminati, interdum in eadem axilla quam masculi. IV-(lunculus leviter pubescens, 2-5 cent, longus. Calycis tubus paululuiii longior et angustior quam in masculis, intus annulo piloruni alboruin munitus. Ovarium oblongum, pubescens, 10-12 mill.longum, 3-4 mill, crassum; stylus filiformis, stigmatibus 5, dense longeque papillosk fere usque ad basim bifidis. Fructus viridis, subsphaericus. obsolete 5-sulcatus, 5-locularis, loculis septo verticali bilocellatis, 2 7_a-3^{ceu*}-crassus. Semina cinerea vel fusca, ovato-oblonga, lamta, vix conspicue marginata, 5(> mill, longa, 2-3 mill, lata, 3/4 mill- crassa.

In Brasilia australi (Sello n. d. 8% et d. 897 in herb. Berol.): in prov. Illo Grande do Sul (Gaudichaudn. 1722 in herb. Mus. Par.); in ditione Corrientes (Bonpland n. 1214 in herb. Mus. Par.); in regions Truguayensi (herb. Mus. Par. et DC): Montevideo in campis ((ii-hertn. MK)in herb. Kew.): ad Cono (vel Penov) prope Montevideo (Courbon in herb. Mus. Par.).

∴ i^f. c*ucumifolia(Cogn. iu Mart. Fl. Bras., fasc. 7S, p. 7M: foliis rigidiusculis, integris vel vix lobatis. late ovato-cordatis, martiue oboivnulato-denticulatis: peclicellis masculis ebracteatis: calycis tubo subrylindrico: antheris bilocularibus oblongis. — (Jriseb. Symb. Kl. Argent, p. 135. — Prasopepou cucumifolius (Jriseb.! Pl. Lorentz. p. 14i.

Dioica. Caulis satis robustus. sulcatus, spai*se villosu-hirsutus. IV-tiolus striatus, dense longeque villosu-subhirsutus, 2-3 cent, longus. Folia apice acuta, 7-8 cent, longa et fere totidem lata, supra intense viridia, sparse pilosa, scabra, subtus cinerea, dense villosa demum srabra; nervi tenues, subtus leviter prominentes, duo laterales basilares trifurrati, inium sinum marginantes: sinus basilaris subretau-

Kularis, 1-1 V_a cent, latus, 1 $^{x}l_{\%}$ -2 cent, profundus. Cirrhi graciles, breves, striati, sparse pilosi. Flores masculi in racemos 3-6-floros dispositi, rarius fasciculati. Pedunculus communis $\frac{f}{i}$ -1 cent, longus: pedicelli erecto-patuli, graciles, dense villosi, 7-18 mill, longi, apice leviter dilatati. Calycis tubus dense villosus-hirsutus, 7 mill, longus. 4-5 mill, latus; dentes remoti, triangulari-lineares, erecti, sparse* pilosi, 3-4 mill, longi, ad basim 1 $\frac{1}{2}$ mill. lati. Corollae segmenta ovato-oblonga, apice acuta. Stamina prope apicem tubi calycis inserta; filamenta glabra. $\frac{1}{2}$ mill, longa; anther® biloculares. 4 $\frac{1}{2}$, -n mill, longae, 1 $\frac{1}{2}$, mill, latae, connectivo integro. Pistillodium nullum. Flores feminei solitarii. « Calycis tubus cylindraceus, superne paulo dilatatus, 5 mill, longus, lobis linearibus duplo longior. Corolla brevis, 5-partita, calycis lobos sulnequans, segmentis ovatis obtusis. Ovarium placentis a pariete intus prominulis uniloculare, stigmatem peltato5-lobo-angulato. Fructus globosus, glabriusculus, 4 cent. diam. •Seraina 5-7 mill, longa, vix marginata. »

In Tecuman, frequens in fruticetis et sepibus prope Siambon (Lorentz sec. Griseb.); prope urbem Salta (Hieronymus in herb. Gotting. et Brux.). — Flores femineos non vidi.

4. **C. integrifolia**; foliis mollibus, integris, ovato-cordatis, margine minutissime remoteque denticulatis; pedicellis masculis ebracteatis; calycis tubo campanulato; antheris bilocularibus oblongo-linearibus.

Monoica. Caulis satis robustus, angulato-sulcatus, subglaber, laevis. Petiolus striatus, sparse pubescento-scaber, 4-10 cent, longus. Folia membranacea, interdum leviter undulata, apice acuta, 7-15 cent, longa, 5-13 cent, lata, supra intense viridia, breviter sparse pilosa. scabriuscula, subtus pallidiora, primum dense breviterque tomentosa demum scabra; nervi tenues, subtus vix prominentes, duolaterales basilares 2-3-furcati, imum sinum marginantes; sinus basilaris subrectangularis, 1 V_a -3 cent, latus, 1-2 $\frac{1}{a}$ cent, profundus. Cirrhi satis graciles, elongatissimi, subglabri, interne striati. Flores masculi in racemos 3-6-floros dispositi, rarius solitarii. Pedunculus communis V_2 -2 cent, longus, breviter denseque villosus; pedicelli erecto-patuli. subfiliformes, dense villosi, 3-8 mill, longi. Calycis tubus 10-striatus, brevissime denseque villosus praecipue ad basim, 6-7 mill, longus. 5-6 mill, latus, fauce densissime albo-lanatus; dentes remoti, erecto-patuli, lineares, 6 mill, longi, ad basim 1 $\frac{1}{4}$ mill. lati. Corolla; segmenta erecto-patula, oblonga, 7-nervia, apice acuta, utrinque brevis-

siine papillosa, s-9 mill, longa, 5 mill. lata. Stamiua ori calycis inserts: tilaraenta crassa, glabra, basi vix dilatata, 1 7₂ mill, longa; anthenv biloculares 4 mill, longae, 1 mill, latae, loculis rectis, connectivo integro. Pistillodium nullum. Flores feminei solitarii. Pedunculus 5-7 cent, longus. Ovarium oblongum, leviter pubescens, 8-10 mill, longum, 4-5 mill, crassum; stylus gracilis, glaber, 2¹/₂ mill, longus; stigmatibus 5 radiantibus, dense breviterque papillosis, 2 mill, longis. profunde bifidis, segmentis crassis. Pedunculus fructiferus 4-5 cent, longus. Fructus ovoideus, apice subrostratus, 35-38 mill, longus, 30 mill, crassus. Semina oblonga, 5 7₂ mill..longa, 2-2 7, mill. lata.

In sylvis prope urbein Asuncion (Balansa n. 1112 in herb. DC. Iloiss.. Kew., Mus. Par.; Gibert n. 73 in herb. Kew.).

TRIBUS II. — ABOBRÊLE.

Xaud. in AMI. se. not. ser. 4, v. lfi, p. 198, ser. 5, v. (s, p. 31; lienth. et Hook. Gen. 1, p. 819: Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 7s, p. 71.

Stamina 3, tilamentis liberis; antherarum loculi elongati, saspis tic^uosi. Ovarium trilocularc vel rarissime uniloculare; ovula iu loculis 1-4, e basi adscendentia vel erecta.

LVII. DIC^LOSPERMDM, C. B. Clarke in Hook.J. Fl. Brit. In<l. 2, p. 630.

Flores nionoici, masculi et feminei fasciculati. Calycis tubus brevis, cainpanulatus, denU'S 5, minuti. Corolla profunde 5-partita, segmentis integris, ovato-triangularibus. Stamina 3, libera, tubo calycis insert a, tilamentis brevissimis; anthers oblougac, una unilocularis, cetera¹ biloculares. loculis rectis. conuectivo angusto, apice vix producto. Pollen tove, siccuni ovoideuin, trisulcum, hunu^kfactuni globosum. 3-porosum. Pistillodium glandulifornu¹. — Flores feminei iguoti. Fructus siccus, globoso-depressus, unilocularis, :i-spermus. Sraiiina erecta, fuudo loculi inserta, contrarie id est a lateribus valde compressa, margine incrassato, facie utraque (cotyledouum dorso respondeute) bine et hide valde tumente cavoque.

Herlw soandtntes, seabra, graciles. Iudiai orientalis iucolac. Folia

ovato-eordata vel subhastata. Cirrhi siraplices. Flores minuti, brevissimae pedunculati, albi. Fructus parvus.

D. Ritchiei, C.-B. Clarke! 1. c

Caulis elongatus, paulo rimosus, sulcatus, longe sparseque villosasperus. Petiolus gracilis, striatus, satis dense echinulatus, 4-5 cent, longus. Folia membranacea, supra intense viridia et sparse hirsuta. Mibtus pallida et brevissimae villosa-hirsuta demura scabra et ad nervos longe hirsuta, margine undulato-denticulata. 6-8 cent, longa et fere totidem lata, saepius ovato-subtriangularia et leviter trilobata. lobis lateralibus brevissimis, acutis, divergentibus, tennuali triangulari, acuto vel acuminato: sinus basilaris anguste rotundatus, 1-2 cent, profundus. Cirrhi graciles, elongati, sulcati, sparse hirsuti. Pedunculus inaequalis filiformis, hirsutus, 2-5 mill, longus. Calycis tubus longe hirsutus, basi acutus, 2 mill, longus, 1", mill, latus; dentes erecti, subulati, 1 mill, longi. Corolla¹ segmenta brevissimae villosa. Mibacuta, 1 $\frac{1}{5}$ mill, longa, patula. Anthem brevissime ciliata; 1 $\frac{1}{2}$, -1 $\frac{1}{2}$, mill, longae, «i 'niH- l»t» Fructus sessilis, glaber, lavis, apice umbilicatus, 4-5 mill, longus, 7-8 mill, crassus. Semina dneren, subquadraugulata, basi breviter apiculata, margine rugulosa, 4 $\frac{1}{2}$, -r, mill, longa, 2 «i-S mill, lata, fi mill, crassa.

In Belgaum (Kitchie n. 31fi in herb. Kew., n. H18 part, in herb. Kdin.).

LVIII. SELYSIA.

Melothria Paw- <-t tiudl. AV. //«'« ac *P-²i P-⁵⁵ (non L.»nn).

Flores mouici. Masruli solitarii vel fasciculati. Calycis tubus brevissimus, late cupuliformis, n-dentatus vel 5-partitus. Corolla campanulata, pntfiinde 5-partita, segmentis oblongis vel lanceolatis. Stamina:?, libera, fundo calycis inserta, filamentis linearibus; antheris* suborbiculares, una unilocularis cetera; biloculares vel omnia biloculares, loculis curvis apice intus replicatis, connectivum latum ultra ioculos non productum marginibus. Pollen globosum, subtiliter muricatum, trisulcum, poris 4 apertum. Pistillodium nullum vel minimum. — Flores feminei solitarii, in eadem axilla cum masculis. Fructus subglobosus, baccatus, indehiscens, trilocularis. (>-spermus. Semina erecta, deltoidea, basi acuminata, valde compressa, laevia, immarginata.

Herbaj alte scandentes, subglabrae, Peruvian et Nova; Granatae in-
roltt¹. Kolia iutegra vel vix lobata. Cirrhi simplices vel bifidi. Flores
inajiisculi. alboscntes. Fructus mediocris, teres.

1. *S. pruiiferajfoliisleviter trilobatis*, basi profunde emargi-
natis; cirrhis biidis; tloribus geminatis teruatisve; calycis dentibus
brevissimis: corollic segmentis lanccolatis, 5-nerviis, margine du-
plicato-denticulatis. — Melothria prunifera Poepp. et Kndl.! Nov.
gen. uc sp., 2, p. 55. tab. 174: Kami. Syn. fasc. 2, p. 2s.

Kami graciles, angulato-sulcati, breviter pubescenti-scabriusculi.
Petiolus lobustus, sulcatus, dense breviterque villosus, 4-5 cent, lon-
gus. Folia late cordata. acuta, supra hete viridia, tenuissime punc-
tato-scabriuscula, subtus pallidiora, reticulata, dense breviterque
villosa pncipue ad nervos, margiue miuutissime remoteque denticu-
lata, 15-18 cent, longa lataque; nervi tenues, leviter prominentes
prascipue subtus, duo laterales basilares bi-trifurcati, imum siuum
inarKiuantes; sinus basilarisrotundatus, 3-4cent.profundus, 2-3 cent,
latus; lobi basilares approximati, nonnunquam superpositi. Cirrhi
3-radios, lireves, sulcati, breviter villosi. Pedunculus florum mascu-
lorum gracillimus, 1-3 cent, longus, dense villosus. Calycis tubus
4 mill, longus, 7-8 mill, latus, extus leviter pubescens, intus dense
lon^eque villosus; dentes erecti. remoti. 1 mill, longi. adbasim 7/2 mill,
lati. Corolla alba, extus breviter pubescens, intus tomentosa, seg-
mentis 15 mill, lon^is, 5-8 mill, latis; nervi virides, exteriores br-
viores. Staminum lilamenta glabra, basi vix dilatata, 2 7/8 mill,
lou^a: anthene biloculares 3 mill, longa}, 2 1/2 mill, latro. Pistillodium
minimum inte^rum. Pedunculus femineus satis gracilis, 6-8 cent, lon-
^us. Fructus ovoideus vel subglobosus, puleherrime puniceus, primum
leviter pubescens, demum glaber et nitidus. 4 cent, longus. Semina
pallide fusca, margine integerrima, apice acuta, basi media in acumen
obtusum producta, 15 mill, longa, ad basim H-10 mill, lata, 2 ' a mill,
crassa; testa crassa, dura.

In sylvis iirinucvis provincial Maynas (Pwppig n. 22<i5 in herb. su<>
et herb. Endl. nunc Vindob.).

2. *S. cordata*; foliis integris, basi leviter emargiuatis; cirrhis
simplicibus; tloribus masculis solitariis; calycis segmentis tubo **triplo**
longioribus; corollse segmentis oblongis, trinerviis, margine integris.

Kami profunde sulcati, leviter breviterque villosus-hirsuti. Petiolus
gracilis, siuosus striatus, brevissime villosus-hirsutus, 3-5 cent. Ion-

g'us. Folia cordato-ovata, utrinque late viridia et tenuiter reticulata, supra glabra et vix rugosa, subtus sparse puberula sed ad angulos nervorum dense longeque albo-villosa, margine subundulata et liūnu-tissime remoteque denticulata, 8-13cent, longa, 7-11 cent, lata; nervi tenues, utrinque leviter proininentes, duo laterales basiliares bifur-tjiti, inum sinum vix marginantes; sinus basilaris 1-2 cent, profun-(lus. s cent, latus. Cirrhi robusti, elongati, angulato-sulcati, sparse villosa-hirsuti. Pedunculus lorum masculorum gracilis, striatus, bre-vissiuie sparseque villosus, striatus, 2 cent, longus. Calyx sparse bre-viterque villosus. tubo 10-striato, 1 Vi-2 TM D« lon S⁰, o inUI_ lato_ scitinentis erecto-patulis, triangulari-lanceolatis, trinerviis, basi con-niventibus, 5-6 mill, longis, 17,-2 TM H- latis_ Corolla extus brevissime villosa. intus longe denseque tomentosa, segmentis erectis, 10-11 mill, longis, ad basim 4 mill, latis, margine longe ciliatis: nervi validi. extus fusci. Staminum hlamenta glabra, basi non dilatata, 2 7, mill, longa; antheras omnes biloculares, S mill, longae, 2-2 7. mi''. l>tw. 1'istillodiuin nullum. Flores feminei et fructus ignoti.

In Nova Granata prope Muzo (T. Goudot in herb. Mus. Par.).

UX. ABOBRA, *Naud. in Ret: hart.* 18«2, p. III <t >» Auu. «•. »at. scr. 4. v. 1(5, p. 1%: *fienth. d Hook. Gen.* 1. p. 884: *ihiju. m Mart. Fl. lints*, fasc 7S, p. 71.

Flows dioici. Masculi solitarii vel raceinosi. Oalycis tubus cupuli- lbrmis, breviter 5-dentatus. Corolla rotate, intus lanuginosa. profund.' S-partita, segmentis patulis oblongo-lanceolatis. Stamina S, libera, tubo calycis inserta, filamentis remotis, linearibus; anthera; crassius- rulu', una unilocularis cetera; biloculares, loculis sigmoideo-flexuosis, ••onnectivo ultra loculos non producto. Pollen globosum, subtiliter muricatum, poris 4 plurisve operculatis apertum. Pistillodium glan- (luUfwme, truncatum. - Flows feminei axillaws, solitarii. Calyx it corolla maris. Stamiuodia 3, ligulata, barbata. Ovarium globosum. Mocolaw; stylus erectus, trifidus, disco basilari insertus, stigmatibus linearibus radiantibus; ovula in loculis 2, basi affixa, erecta. Fructus ovoideus, baccatus, indehiscens, circ. (l-spermus. Semina erecta, linoari-oblonga, lasvia, immarginata, inter separallelaetcouniventin.

Hcrba; Americas australis extratropica; incola?, alte scandentes. Ulabne vel scaberute, radice perennante. Folia dissecta. Cirrhi sa«- pius bitidi. Flows majusculi. gracile pedicellati, viwseentes. **Baccu** parvie. pendulaj.

A. temiifolia, Cogn. Diagn. Gucurb. fasc. 2. p. 69 et in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 71, tab. 20. — *Bryonia tenuifolia* Gill.! in Hook. Bot. Miscell. 3, p. 323; Roem. Syn. fasc. 2, p. 40. — *Abobra tenuifolia* Xaud.! in Rev. Hort. 1862, p. III, cum ic. col., et in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 16, p. 196, tab. 4; Griseb. PI. Lorentz., p. 146.

Planta ad altitudinem 6-7 metr. assurgens, intense virens, glabra vel glabriuscula, radice dauciformi simplici aut furcata fusca sub terra hibernante. Caulis gracillimus, sulcatus, glaber, ramosissimus. Petiolus glaber, striatus, 1-4 cent, longus. Folia utrinque albo-punctata, seabra, plants junioris palmato-5-lobata, adulte dissecta, 6-12 cent, longa lataque. segmentis linearibus acutis vel acuminatis integerrimis vel lobulatis. Cirrhi tiliformes, elongati, glabri, simplices vel bitidi. Pedunculus masculus florum solitariorum filiformis; subglaber, 1-3 cent, longus, ille racemorum gracillimus, pubescens, striatus, 3-4 cent, cent, longus: pedicelli filiformes, patuli, subglabri, 6-10 mill, longi. Calyx viridis. leviter pubescens, tubo 10-nervio, 4-5 mill. lato, dentibus triangularibus, acutis, uninerviis, 1 $\frac{7}{8}$ -2 mill, longis, 2-3 mill, latis. Corolla stellatim patula, extus breviter pubescens, intus lanuginosa pr&cipuc ad basim, segmentis lanceolato-linearibus, patulis. a rut is, 5-nerviis, 12-15 mill, longis. 3-5 mill, latis. Staminum filamenta al) apiee adbcisim leviter dilatata, basi dense villosa, 4-5 mill, longa: antheae biloculares 3-4 mill, longte latueque. Pistillodium 1 mill. Ionium. 2 mill, latum. Pedunculus femineus filiformis, subglaber. striatus. 1-4 cent, longus. Calycis dentes 3-6 mill, longi. Staminodin lanceolato-linearia, longe denseque villosa, 3-4 mill, longa. Stylus gracilis. s-12 mill, longus, apice stitrmatibus 3 (rarius 4) cylindrico-clavatis patulis candidissimis 3-4 mill, longis coronatus; discus basilaris subtrilobatus. Fructus glaber, lrevis, tores, 1 cent, circiter longus. pulcluv kennesinus, pulpa tenui non aniaara. Semina fuscescentia. ohscun¹ runeata, utrinquo ohtusa. 7-s mill, longa, 2 Vr3 mill. lata. 1 $\frac{1}{j}$ mill, crassa.

In ditione Corrientes (Bonpland n. 1206 in herb. Mus. Par.): in Pampas et in sepibus prov. Cordoba Argentina¹ ((fillies in herb. Kew.: Lorentz in herb. (Jotting.: Twwli*¹ in herb. Kew.); ad Parana ((ibert n. \rt in herb. Kowj: in arenosis prope Snnta-Fé et Buenos-Ayres (Twedie iu herb. Benth.): prope Montevideo (sec.cl. Xaudin): in IV-ruvia (Pavon in herb. Boiss. et Webb.).

LX. CAYAPONIA, *Man**> *Emnn. mint, liraiil. p. Sl (I*:ffl): Kiull*
 <n>. suppl. >. p. \\\: *lt,rnim S*/#. fasc. 2. p. 12. 4^: (*oipi. it*) Mart.

Fl. Bras. fasc. 78, p. 72. — *Perianthopodus Manso I. c.* p. 28; *Endl. Gen. suppl.* 3, p. 94; *itow. I. c.*; -Wand. i» 4ww. *sc. nat.* ser. 4, v. 18, p. 202; *Cogn. I. c.* p. 14. — *Trianosperma Mart. Syst. mat. med. Brazil*, p. 71 (1843); *ifcm. '• *• P- H. 45; JVentf. *i 4/iM. sc. wał. ser. 4, v. 10, p. 18!*, v. 18, p. 205; ser. 5, v. < p. *U;Henth. at Hook. den.* 1, p. 835; *Chf/n. I. c.* p. 81.—*Cionaundra Gr'mh. Fl. Brit W. hid.* p. 2sf (18<4). — ?*Druparia Afawso I.e. |u 35 (183G); Endl. Gen. suppl.* 3. p. 1)1: -Ktfw. *I α.* p. 21, 111 (*non Rafin.* 1808). - *AntaRoniaOW^*. PL Lorentz.* p. 144 (1874).

Mores monoid vd rarissime dioici, solitarii fasciculati racemosi vd paniculati. Masculi: Calyeis tubus campanulatus rarissime subcylindricus; limbus breviter 5-dentatus vel profunde 5-fidus. Corolla campanulata vel rotata, iVpartita, sepinentis ovatis vel oblongis. Stamiua :J, tubo calyeis inserta, filameutis liberis remotis linearibus: anther>> >ia?pissime cohasrentes, una unilocularis eetenu biloculares, loculis longitudinaliter triplicatis, rarissime ad apicem replicatis: connectivo ultra loculos nou producto. Pollen ^lobosum, subtiliter muricatum, b>oris 4 a]>ertum. — Flores feminei: Calyx et corolla maris. Stamino- <lia 3, minuta, linearia setiformia vel lijulata. Ovarium ovoideuin \vl nblonsum, triloculare rarissime abortu uniloculare; stylus erectus. disco basilari trilobo vel annulari insertus, stijrmatibus 3. dilatatis, l-flexis; ovulaiu loculis 1-4, e basi asceudentia. Fructus ovoideus vel Klobosus, carnosulus vel suberosus, indehiscens, 1-12-spermus. Srmina erecta, ovata vel oblouja, compressa. stepissime hcvia, immaru:inata. testa fere nucamentacea.

Herbie scandentes vel rarissime prostrate, slabrie, villosa3 vel rarius toinentosai, rhizomate perennantes*, Americas calidioris incola¹. una in Africa tropica occidentali indigena. Folia palmatim-3-7-lobata. rarius ri-s-fuliolata, rarissime intcgra. Cirrhi plerumque 2-r,-fidi. Klores parvi vel majusculi, albescentes vel flayo-virentes. Fructus parvus vd mediocris, teres vel rarissime costatus.

(<IXKI'KCTI'S SŁK<'IKIII'M

Sectio 1. — EucAYAiMxiA. — Ovarium triloculare. loculis 2-4-ovulatis. Fructus (i-12-spermus.

A. *Folia intcyra »«< lobata.*

1. Calycis segmenta tubo 5-6-plo longiora

- i. Folia usque ad medium trilobata 1. Fluminensis.
- b. Folia integra vel leviter 3-sub-d-lobata.
- j- Calycis segmenta lineari-lanceolata, longe acuminata, ad basim non constricts; folia leviter 3-sub-5-lobata 2. liirsutn.
- ft f'alycis segmenta oblongo-lanceolata, apice acuta, ad basim leviter constricta; folia integra, cordatn 3. Maxiuiuwic/ii
- iJ. Calycis segmenta tubo 2-3-plo longiora.
- i. Folia integra vel snbintegra; cirrlii simplices vol inj<3<ualitei' bitidi 1. cordifolia
- //. Folia profuude ū-lobata; cirrlii 2-Mdi.
- *• Petiolns alatus; cirrlii bitidi 4. n'lata.
- r'r Petiolus non alatus; cirrlii triiidi 5. »xcisa.
- ⊗ ('alycis segmenta tubo bivviofa vel ad summuin »;<ualia.
- a. Folia ad basim einarginata, non glandulosa; norvi laterales basi-lares inum sinum mar^inantes.
- r "'lrrhi 1-ridi.
- A. Calvcis se^menta ad basim subconniventia. tubo 5-}lo breviora vel subiuqualia.
- 1 Folia saptus tomentosn; cirrlii 2-lidi; calycis segmenta latiora quam longo.
- r. r'alyx intus longe villosus, segmenlis triangularibus, tubo triplo breviorilua 7. tomeulosa.
- //. Calyx Jiitus subtlaber, se^mentis rotundatis, tubo -1-3-plo brevioribus H. citrullifolia
- .' VoYia subt< non tonivntosa; cirrlii 3-4-tidi; calycis ^egmenta uvata. lanceolata vel sublinearia.
- I'. Folia fero usque ad basim 5-lobata 8. palmala.
- .' Fulialexiter ::-5-lobata.
- 'alycis ^ment.1 tubum a*quantia 10. pilosa.
- *• 'alycis se^lin<*nta tubo breviora.
- <'alycis segment* f>vau vel ovato-lanceolata. 5-nervia. 11. Cabocla.
- Crtlycis amenta lineari-lanceolata, 3-nervia 12. Glaziovii
- '* <'alycii dentes subnulli, valde remoti 13. latifolia.
- ' f <'irrlu <imi>lices 14. podanthw.
- .,. Folia ad biisii plus minusve ntleuata et subtus proper petiolum glan<liilos.i. nervi laterales basilares folium non marginantet.
- r ('ilyx touientosus 15. Ottonianu
- i' <'alx i;laber vel suhglabr.
- 1' Anthi.T.i; o)hercnt^5.
- a' Folia omni.i ovata, integra 15. ovaia.
- // Folia profunde trilobata.
- * (irrlhi simplices; folia" subtus glubra 17. ^landuluw.
- *' •'irrlhi bitidi; folia "iibtus tomentosa 18. Pcoppigii.
- z' Anthberu: libcr.v.
- i'. Cirrlhi simplices 19. Androana.
- ft' Cirrlhi bitidi 20. heterophjrlU
- c' Oirrlhi tritidi 21. Oilycina.

L. Folia 3 5-foliolata.

- 1 'alycis segmeU ubu tnulto breviora, folia glabra vel snbglabra saltern supm

<T. Foliola longe petiolulata.

- Folia 3-foliolata; cirrhi bifidi 22. petiolulaU.
- ¹¹ * Folia 5-foliolata; cirrhi trifidi 22bis. pentaphylb.

Foliola sessilia vel subsessilia.

t Calyx glaber vel leviter villosus, tubo subcylindrico; racemi
 Cf 8-16-flori.

- 1'. Foliola membraucea, profunde dentata vel subcrenulatn;
 cirrhi trifidi 23. tubmW.
- 2'. Foliola valde coriacea, integerrima; cirrhi bifidi vel sim-
 plices 24. coriacea.

ft Calyx tomentosus, tubo campanulato; flores cf solitarii vel
 geminati 25. terrata.

2. Calycis segmenta tubum lequantia vel paulo longiora; folia utrin-
que dense villosa-hirsuta.

- «. Cirrhi simplices 26. pedata
- h. Cirrhi 4-5-fidi 27. villosissim.

Sectio II. — TRIANOSPERMA. — Ovarium triloculare, loculis
1-ovulatis. Fructus 3-spermus.

A. Folin intcyra vel lohtl«.

1. tiuunma ezserta, prope apicem tubi calycis insert;! liS. Lliotzk>ana.
 l¹ Stamina inclusa, prope basim vel raro ad medium tubi calycis
 inserta.

A'. Antlierarom loculi nd apicem intus replioati.

. '». Folia afl petiolum non decnrrentia; anther* liberw. 20. Ikiykinii.

A. Folia ad petiolum decurrentia.

r Ovarium dense setoso-hispidum; anthem- libel»• JO. setulosa.

| t Ovarium glabrum ; anthem- colwrent.-i 31. racemosa

K Anthernrum loculi triplicati.

a. Folia ad pctiolum decurrentin.

r Fructus sphasricus 32. attenuata.

*t Fnictus ovoideus vel oblongus.

1'. Folia basi truncaU. calycis tubus law cumpai.ulatis,
 stamina prope basim tubi calycis inserta.

a' Folia longule petiolata, integra vel snbintegra; calycis
 denies minimi, remoti 33. l'ianhier.vis.

6'. Folia breviter peliolulata, fere usqtie ad basim 3-5-
 lobata, cnlycis denies snbeonnivente*, tubo rali-
 se q ualen 34. angustilob.

•2'. Folia basi emarginata; calycis tubus angurte campanii-
 latiw an' cylindricus; stamina ad medium tubi calycis
 inserta 35. Tamy.

I. Folia ail petiolum non decurrentia.

1'. Cirrhi simplices; foli» ovato-triiimularin. mte^ra vel
 Hubintegra.

a'. Folia Mibtun denM^imf toinento-a. tloi.-^ ;iiii.ul«t₁ ^mjiii.-folia

- b'*. Folia subtus villosa-hirsuta; flores plerumque solitarii.
 at. Nervi laterales basiales foliorum in unum sinum
 marginantes; calyx leviter pubescens. 37. triangularis.
 [5. Nervi laterales basiales foliorum in unum sinum non
 marginantes; calyx dense villosus. 38. micrantha.
c'. Folia utrinque scaberrima, non villosa. 39. latebrosa.
2'. Cirrhi 2-5-fidi; folia ovata vel suborbicularia, plus
 minusve profunde 3-7-lobata.
a'. Fructus globosus, longitudinaliter 10-vittatus. 40. Martiann.
b'. Fructus ovoideus vel oblongus, longitudinaliter non
 vittatus.
 a. Calycis segmenta conniventia, duplo latiora quam
 longa. 41. Crngeri.
 [i. Calycis dentes subconniventes, lanceolato-lineares,
 dimidio tubi longiores.
 * Cirrhi 5-fidi; flores magni 42. grandiflori.
 •* Cirrhi 2-3-fidi.
 % Folia longe petiolata, saepe tomentosa; cirrhi
 trifidi I;; floribundum
 y. Folia breviter petiolata, supra subglabra;
 cirrhi biifidi. II. trilobate.
 -;. Calycis dentes remoti, dimidio tubi multo
 breviores.
 1 Dioicn.
 a'. Caulis glaber; cirrhi trifidi; flores masculi
 r non em os i III Sandi:>.
 V. Cinilis villosa-hispida; cirrhi biifidi; flores
 masculi solitarii vel asgropati. I'. trifolia.
 2* Monoica.
 z'. Stamina filamenta ad basin gibba et non
 dilatata. 47. gracillima.
 V Stamina filamenta ad basin villosa et dilatata.
 Flos intense viridis vel luvescens. IS. Tibirica*.
 Fructus ruber. -19. Americana.
 Fructus fuscus. 1'>0. diversifolius

1). *Folia trifoliolata.*

1. Foliola lateralia extrinsecis auriculata.
 a. Calycis tubus late anispermus; dentes hinc, patuli, tubo
 aequales. 51. trifoliolatum.
 A. Calycis tubus miboyliurtesis; dentes triangulares, erecti, tubo
 12-3-plo breviores. 52. rigida.
 2'. Foliola lateralia intrinsecis non auriculata. 53. Bursavia.

Sectio III. — ΠΚΡΙΑΧΤΗΟΡΟΥΚ. — Ovarium abortu unilocular[^],
 loculis 1-ovulatis. Fructus 1-spermus.

- A. Flos teres.

- J. Cirrki simplices.
- a. Foliorum lobi lineares vel sublineares; calycis tubus tubo 5-6-plo breviores. 51. Espelina.
 - b. Foliorum lobi ovato-oblongi vel lanceolato-oblongi; calycis dentes tubo dimidio breviores. 55. Weddellii.
2. Cirrhi 2-3-fidi.
- a. Folia 3-5-lobata.
 - + Folia basi truncata; cirrhi 3-fidi. 5G. Granatensi*.
 - tt Folia basi profunde emarginata; cirrhi 2-fidi.
 - T. Folia 3-lobata, supra scaberrima, subtus villosa. 57. Kuizii.
 - 2'. Folia 5-lobata, glabra, supra scabrella. 58. Peruvians
 - t Folia 3-foliolata.
 - t Cirrhi 3-fidi; foliola sessilia, oblonga. 59. Bonplandii
 - ft Cirrhi 2-fidi; foliola petiolulata, lineari-lanceolata. 59 bit. longifolia.
- B. Fructus 10-costatus. 60. Aiuzonicn.

SWTIII I. - EUCAYAPONIA.

CJwius Cayaponia *Maim Euum. subst. Brazil*, p. 81. — *Bryonia Pwpp. vt End!. Xor. //«'//. <w sp. pi. 2, p. 5(1 (non Linn.)*

Ovarium triloculare, loculis 2-4-ovulatis. Fructus (i-12-spennus. — Flores plerumque solitarii vel fasciculati. Calycis limbus saepius profunde 5-tidus. LMstillodium glanduliforme vel saepius nullmn. Stylus disco trilobo vel subiiullo insertus. Seinina valde conipressa, basi non callosa stepius bifida. Cirrlii 2-fi-fidi, rarissime simplices. — Spec. 1-27.

A. *Folia intvym rellobata. Spec. 1-21.*

1. Calycis segment* tubo 6-6-plo longiora. Spoc. 1-3

1. C. FlumineiiMiM (Cogn. iu Mart. Fl. Bras. fasc. 7S, p. 70): foliis supra villosa-hirsutis, subtus tomentosis et ad nervos hirsutis. usque ad medium trilobatis; cirrhis tritidis; calyce breviter tomentoso, segmentis erectis conniventibus lineari-lanceolatis longe aruminatis; staminum tilamentis inferne dilatatis, antheris coluerentibus. — *Bryonia Fluminensis Veil. Fl. Hum. 10, tab. 87; K<rm. Syn. fasc. 2, p. 87.*

Kami graciles, sulcati, longe villosi. Petiolus gracilis, striatus, IODKC denseque villosa-hirsutus, 1-4 cent, longus. Folia utrinque pallide viridia praecipue subtus, 8-12 cent, longa, 10-14 cent, lata, subtus tenuiter reticulata: lobi divergentes, triangulari-lanceolati. aruti vel

acuminati. margine minutissime remoteque denticulati; nervi tenues, subtus leviter prominentes, duo laterales basiales trifurcati, innum sinum non marginantes: sinus inter lobos lati, subacuti, basialis subtriangularis 1-2 mill, latus. 2-3 cent, profundus. Cirrhi graciles. elongati, sulcati. Flores masculi magni, solitarii vel geminati. Pedunculis longe denseque villosis-tomentosis, 1-2 cent, longus. Calyx cinereo-viridis, tubo campanulato. 5-6 mill, longus. 7-10 mill, lato, segmentis 3-5-nerveis, 28-33 mill, longis, 3-4 mill, latis. Corolla flavescens. anguste campanulato-subtubulosa, leviter tomentosa. 3 1/2-4 cent, longa: segmentis parum profundis. ovatis vel ovato-lanceolatis, acuminatis. trinerveis. Stamina filamenta 2-3 mill, longa. basi longe denseque villosa: anthera in capitulum oblongum. ad apicem leviter tomentosum. 3-4 mill, longum, 3-4 mill, crassum cohaerentes. Pistillodium nullum. Flores feminei ignoti. Fructus (sec. iconem Vellozii) ovoideus, utriusque rotundatus, 3-4 cent, longus. 15-22 mill, crassus. Semina ovalia, ad basin emarginata. margine undulata. 1.5-2 mill, longa. 12-13 mill. lata.

In Brasilia (Leandro do Sacramento in herb. Haun.): in prov. Rio de Janeiro (sec. Willd.).

2. r. hirsuta (Cogn. in Fl. Bras. 1. c. p. 74); foliis supra pubescentibus, subtus villosis-tomentosis vel scaberrimis. ovato-suborbicularibus. leviter 3-lobatis: cirrhis 3-4-fidis: calyce tomentosissimo-hirsuto. segmentis erectis, connatis. linearilanceolatis longis acuminatis: stamina filamentis inferne non dilatatis, antheris liberis.

Kami graciles. sulcati, longe villosi-hirsuti. Petiolus robustus, striatus. longo denseque villosus-hirsutus. 3-5 cent, longus. Folia utriusque intense viridia supra, subtus leviter reticulata. 10-15 cent, longa. 7-12 cent, lata: lobi triangulares. acuti, denticulati, terminalis arundinatus. major: nervi satis tenues. subtus leviter prominenter, duo laterales basiales bifurcati. innum sinum submarginantes: sinus basialis 1-2 cent, latus. 2-3 cent, profundus. (Cirrhi graciles, breves, sulcati. villosi-hirsuti. Flores masculi magni. solitarii. Pedunculus robustus, dense hirsutus. 1-2 cent, longus. Calycis tubus campanulatus, inferne attenuatus. 4-5 mill, ad apicem 6-7 mill, latus: segmenta 5-nervea, 22-25 mill, longa, 2-3 mill. lata. Corolla (imperfecte evoluta) segmentis calycis brevior, utrinque tomentosa. Stamina filamenta inferne longe villosa. 1-2 mill, longa: anthera oblonga. glabra 1.5-2 mill, longae. Pistillodium nullum. — Flores fe-

minei ignoti. Fructus pedunculo crasso striato dense hirsute. 5-10 mill, longo instructus, ad basim rotundatus, apice leviter attenuatus. :*-\$»A tent, longus, 17-20 mill, crassus. Semina 2 cent, longa, 1 cent. lata. 4-5 mill, crassa.

In Brasilia ad Canta-frallo. prov. Kio de Janeiro (Peckolt in herb. Rrux.'h

::. C? Maximowipxii % foliis supra glabris et tenuiter punctatis. subtus dense breviterque pubescenti-scabris. late ovato-cordatis, integris: cirrhis trifidis: calyce dense breviterque tomentoso, segment is carnosis. erectis. conniventibus, oblougo-lanccolatis, apice acutis. ad basim leviter constrictis: staminum filamcntis leviter dilatatis: antheris liberis.

Kami graciles, augulato-sulcati. breviter pubescentes. Petiolus satis gracilis, leviter striatus, dense tomentosus, 2-2 V, cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus pallidiora. basi sinu profundo rotundata. Mjuc emarginata. apice rotundata, margine minutissime remoteque d(»nticulata. n-10 cent, longa et lata: ncrvi tenues, utrinqu vix jironinentes. duo laterales basilares bifurcati. imum sinum marginantes. Cirrhi graciles. brevis. pubescentes. Flores masculi majusculi, solitarii. Pedunculus robustus. sulcatus. tomentosus, 1 1/2-2 cent, longus, infra apicem articulatus. Calyx fuscus (siccit.). tubo brevissimo latissimoque. basi truncato: segmenta intus glabra. Hi-is mill, longa. s-!> mill. lata. Corolla extus brevissime denseque villosa principue ad nervos. intus puberula, segmentis oblongis, acutis. 5-nerviis, 4 wnt. longis. 1 V, cent, latis. Staminum filamenta Mi mill. longa. ad basim villosa: anthenr S-lo mill. longa» et fere totidem lato. Pistillodium iuillum. -- Flores feminei et fructus ignoti.

In Mexico(Ervendberg n. :J34 in herb. Mus. Par. et Kew.: Liebniinu ». 40 et 41 in herb. Haun.): ad Chicouamel prope Huejutla (Kanvinsky ». 1205 in herb. hort. Petrop.): ad Misantla (Hahn in herb. Mus. Par.).

2. Talycis soginiMita tubo 2-K-plo loniritira. Spec. I-is.

4. C. €Mii-dirolia (Cogn. in Fl. Bras. 1. c. p. 77. tab. '21): flii< utrinque leviter villosa-hirsutis, ovato-c^rdatis. integris vel subintigris: cirrhis simplicibus vel inajqualiter bifidis: calyce puheswntr n|| >ubtomentoso, segmentis patulis. basi subconniveitibus. obluugo-lan-««»)latis vel lanceolato-linearibus. acuminatis. ad basim leviter rou-^trictis: staminum filjimentisad basim non dilatatis: anthrris |m-||* ""'Iwrentilms.

Kami gracillimi, sulcati, ramulosi, leviter villosi. Petiolus gracilis. striatus, breviter denseque villosus-hirsutus, 4-5 cent, longus. Folia membranacea, supra tote viridia, subtus pallidiora, apice acuta. margine tenuiter denticulata et subundulata, 7-10 cent, longa, li-s cent, lata: nervi tenuissimi, subtus vix promineutes, duo laterales basilares bifurcati, imum sinum submarginantes: sinus basilaris rotundatus, 1-1 V* cent, latus et profuudus. Cirrhi graciles, breves, striati, leviter villosi. Flores masculi parvuli, in racemos 2-4-flos dispositi, rarius solitarii. Pedunculus communis gracilis. villosus-hirsutus, striatus, 1-3 cent, longus; pedicelli brevissimi; peduculus tiorum solitariorum 3-8 mill, longus. Calyx viridis. tubo late campanulato interne acuto, 3 mill, longo, 4-5 mill. lato. segmentis trinervik. s-!) mill, longis, 3-4 mill, latis. Corolla virescens, villosus-tomentosa. segmentis erectis, oblongis. obtusis, quain dentes calycis longioribu>. Staminum filamenta filifonna, ad basim leviter villosa, 2 mill, longa : antherae in capitulum 4 mill, longum, 2 mill, crassum coh*erente>. Pistillodium glandulifonne vel subnullum. — Flores feminei solitarii. (i iam masculi miuores. Peduculus gracilis, villosus-hirsutiis, 1-2 • , cent, longus. Staminodia minima, linearia, 2 mill, longa. Ovarimn subglobulosum, villosum; styhis gracilis, tlexuosus. 2-3 mill, longus. >tigmatibus dilatatis, reflexis: discus basilaris subnullus. Fructu> succulentus, ovoideus, subtrigonus, villosus, 14-1< mill, longus. 10-1; mill, crassus, U-spiTinus.

In prov. Kiode Janeiro (Langsdorff in herb. Richard mine Francay.): in prov. Minas (ieraes (St-Hilaire IV n. V20 in herb. mus. Paris.).

>. **1. alata**; foliis supra glabris et tenuiter punctatis, subtus sparse villosis, prnfunde palmato-5-sub-7-lobatis: petiolis late alatis: cirrhis bifidis: calyce sparse breviterque villosus, segmentis erectis, remotis. oblongo-lanceolatis. apice acutis. ad basim valrte constrictis: staminum tilamentis basi leviter dilatatis: antheris magnis cohserentibus.

Kami satis robusti, glabri, hevi's, angulato-subtiartes. Petiolus robustus, glaber, 3-4 cent, longus. utrinque alatus; alic 7-s mill. lata¹. ad basim petioli nulht\ ad apicem leviter constricted Folia ad basim sinu profundo subrectangulari emarginata, 13-15 cent, longa et lata: lobi oblongo-lanceolati, acuti, sinuato-sublobulati, margine minutissime denticulati, exteriores brevion»s; nervi satis validi, subtus prnminentes. dun laterales basilares bifurcati, imum sinum submargi-

nantes. Cirrhirobusti, breves, glabri. Flores masculi inajusculi, solitarii. Pedunculus gracilis, 3 cent, longus. Calycis tubus late campanulatus, basiacutus, 10-nervius, 8-9 mill, longus, 9-10 mill, latus; segmenta trinervia, 9-10 mill, longa, ad basim 1 7,-2 mill, et ad medium 4 7, mill. lata. Corolla late campanulata, utrinque papillosa; segmentis profundis, oblongis, breviter acuminatis, 7-nerviis, 18-20 mill, longis. K-9 mill, latis. Staminum filamenta villosa praecipue ad basim, 4 mill, longa; anthera in capitulum 9 mill, longum, 4 mill, latum cohserentes. Pistillodium nullum. — Flores feminei et fructus ignoti:

In Yucatan, prope Hacienda Sara-Grossa (Schott n. 901 in herb. Brit. Mus.).

«. C. exclna? foliis utrinque glabris ltevibusque, profunde palmato-5-lobatis: petiolis non alatis; cirrhis trifidis; calyce subglabro. segmentis erecto-patulis, reinotis, oblongo-lanceolatis, apice breviter mucronatis, ad basim valde constrictis; staminum filamentis ad basim leviter dilatatis; antheris magnis, leviter cohserentibus. — Sicana oxcisa friseb.! Cat. pi. Cub. p. 112.

* Kami graoiles, glabri, lajves, striati. Petiolus satis gracilis, glaber vel subglaber, 3-4 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus pallidiora, ad basim sinu lato subemarginata, 10-12 cent, longa et lata; lobi oblongi, margine minutissime remoteque denticulati, apice subacuti et breviter mucronati; nervi tenues, vix prominentes, duo laterales basilares 2-3-furcati, imum sinum submarginantes. Cirrhi satis graciles, clongati, glabri, sulcati. Flores masculi inajusculi, solitarii. Pedunculus gracilis, striatus, leviter villosus, 2-3 cent, longus. ad apicem leviter dilatatus et articulatus. Calycis tubus anguste campanulatus, basi attenuatus, 10-nervius, 12-14 mill, longus, 8-9mill. latus; segmenta 3-5-nervia, 13-14 mill, longa, ad basim 1 7,-8 mill, et ad medium 5-8 mill. lata. Corolla campanulata. utrinque papillosa praecipue extra: segmentis profundis, oblongis, subobtusis, multinerviis, 20-22 mill, longis. Staminum filamenta 5-fi mill, longa, ad basim leviter villosa; anthera 9-10 mill, longa, 4 mill, latis. Pistillodium nullum. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Cuba (C. Wright n. 2593 in herb. Mus. Par., DC, Kew.).

8. Calycis segmenta tubo breviora vel ad summum wqualia. Spec. 7-21.

a. *h'olia ad basim emarginata, non glandtdosa; nervi laterales basilares imum sinum margimntes.* Spec. 7-1-1.

7. V. tom«'ntoMa I foliis ovatis, supra punctato-scabris. subtil

tomentosis. leviter trilobatis, lobis oblongis vel ovato-triangularibus: cirrhis bifidis; calyce leviter breviterque villosa, tubo campanulato, basi truncato, segmentis late triangularibus, basi coniventibus, tubo triplo brevioribus: staminum filamentis filiformibus. ad basim leviter dilatatis et villosis, antheris subaequalibus.

Kami satis robusti, profunde sulcati, leviter pubescenti-scabri, deuium subglabri. Petiolus robustus, striatus, dense breviterque pubescenti-scaber. 3-6 cent, longus. Folia supra laete viridia, subtus cinerea. ad basim truncata vel vix emarginata et prope petiolum breviter attenuata, 10-15 cent, longa et fere totidem lata; lobi acuti. margine minutissime remoteque denticulati. terminalis multo maior: nervi satis tenues. utrinque vix prominentes. Cin-hi robusti. elongati. sulcati. leviter pubescentes. Flores masculi in racemos androgynos paucifloros breves foliolosos digesti, rarius subsolitarii. Pedunculus communis angulato-sulcatus, breviter pubescens. 1-12 cent. longus:]>edicelli erecto-patuli. interdum bracteolati, 2-5 mill, longi. Calyx intense viridis, tubo 2-3 mill, longo latoque, intus longo villosa: segmentis erecto-patulis, 2-2 1/2 mill, longis. Corolla campanulata. utrinque dense breviterque tomentosa: segmentis profundis, ovato-oblongis, acutis. 10-11 mill, longis. 2-3 mill, latis. Staminum filamenta 2-3 mill, longa; anthera in capitulum 5 mill, longum. 4 mill, latius tomentosa. Pistillodium glanduliforme. Flores feminei (etiam masculi minores. Ovarium oblongum. breviter villosum. Fructus ovoides. 14-15 mill, longus, 1-10 mill, crassus.

In Peruvia: Kuiz in herb. Rerol.: Pavou in herb. Itoiss.: Cl. (Jay in herb). Mus. Par.): ad Chacapoyas (Mathews in herb. Deless. et Lioiss.): ad Casapi (Mathews n. 24(1 in herb. hort. Petrop.. Kew.. P'din.): in Ecuadore ad Rio Pilaton in decliv. occid. mont. Cora/ou. altit. 2500 inetr. (Ed. André n. 714 in herb, suo): et ad ped. mont. Pululagua prope Xielli. altit. circit. 1500 inetr. (Ed. André in herb. MIO).

s. C¹. fitpullirolia (C¹n. in (iriseh. Symb. ad Fl. Argnt. p. 111111: foliis late suborbicularibus, supra minutis denticulato-scabris. subtus tomentosis. plus minusve 3-5-lobatis: cirrhis 2-fidis: calyce densa breviterque villosa. tubo late campanulato. ad basim rotundato. segmentis late rotundatis basi coniventibus tubo 4-5-plo brevioribus: staminum filamentis filiformibus ad basim leviter dilatatis et usque ad medium villosis, antheris linearibus. - Autaiaunia citrullifolia (Iri-Mh! PL. Lorent/. p. u:».

llami satis robusti, angulato-sulcati, breviter pubescenti-scabri. Petiolus robustus, sulcatus, dense breviterque pubescenti-scaber. 5-f. cent, longus. Folia supra pallide viridia, subtus cinerea, ad basim profunde emarginata et prope petiolum Jxiangularia, 10-12 cent, longa, 12-13 cent, lata, margine minutissime reinoteque denticulata: nervi satis robusti, utrinque leviter prominentes. Cirrhi robusti, Hongati, profunde sulcati, breviter pubescentes. Flores majusculi, iasciculati vel in racemos breves androgynos paucitoros digesti. IV-dunculus communis sulcatus, dense breviterque villosus, 4-10 cent, longus; pedicelli bracteolati, erecto-patuli, 4-5 mill, longi. Calyx pallide viridis, tubo 12-14 mill, longo, 4-5 mill, lato, intus subglabro, segmentis erectis, mucronulatis, 2-3 mill, longis, 4-5 mill, latis. Corolla auguste campanulata, extus dense breviterque tomentosa, intus papillosa; segmentis i)rofurue ovato-oblongis, acutis, prope apicem dilatatis, 18-20 mill, longis, ad basim 8-9 mill, et prope apicem 13-14 mill, latis. Staminum filamenta 10-11 mill, longa, ad medium tubi calycis inserta; antherae in capitulum 7 mill. longae. 3-4 mill, crassum cohaerentes. Pistillodium latum, trilobatum, 1-2 mill, longum. — Flores feminei quam masculi multo minores. Calycis tubus 4-5 mill, longus, 3-4 mill, latus, basi attenuatus; segmenta triangularia, 1 1/2 mill, longa. Corolla segmenta 12-13 mill, longa, 4-5 mill, lata. Ovarium ovoideo-oblongum, sparse breviterque villosum, 7-8 mill, longum, 3-4 mill, crassum. Stylus filiformis, rectus, 12-13 mill, longus; stigmata reflexa, 4-5 mill, lata.

α, *uvnuina*. Folia profunde palmatifida, segmentis pinnatifidis: **floribus** masculi plerumque solitarii.

In sepihus prope Santiago de Estero (Lorentz, sec. (iriseb. 1. r. j.

?, *hreviloba*, Griseb. in litt. — Folia leviter 3-5-lobata, lobis triangularibus, obtusis vel subacutis; flores racemosi.

In Tecuman prope Siambra (Lorentz et Hieronymus n. »13 in herb. Hotting.)

β. **C. palmate** (Cogn. in Bull. Soc. bdt. Belg. 17, p. 215): foliis suborbicularibus, supra glabris laevibusque, subtus breviter pubescenti-scabris, fere usque ab basim palmato-5-lobis, lobis oblongo-lanceolatis; cirrhis 3-4-fidis; calyce subglabro, tubo late campanulato, basi acuto, segmentis triangulari-lanceolatis, basi subconniventibus, tubo paulo brevioribus; staminum filamentis brevissimis, ad basin dilatatis villosisque.

Kami profunde sulcati, glabri vel subglabri. Petiolus 3-4 cent. Ion-

rus. Folia supra laete viridia, subtus cinerea, ad basim leviter emarginata, 12-15 cent, longa lataque; lobi acuti, inargine minute denticulati, exteriores multo breviores. Flores majusculi, in racemos androjrynos 7-8 cent, longos digesti. Calycis tubus 10-11 mill, longus, 14-15 mill, latus; segmenta erecto-patula, 8-9 mill, longa. Corolla tubo calycis longiora, late campanulata, utrinque leviter villosa, segmentis oblongis, trinerviis. Staminum filamenta subglabra. Flores feminei quam masculi minores. Staminodia ovata, 1 mill. longa. Ovarium subsphaericum; stylus crassus, rectus, 2 7/8-3 mill, longus; stigmata 3/4 mill. lata. Fructus globulosus, lsevis, subglaber.

In Brasiliae prov. S. PaulQ et Rio de Janeiro (.1. Weir n. 447 in herb. Kew.): ad Petropolis (Glaziou in herb. Brux.).

10. **C. piloha** (Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 75); foliis utrinque pubescenti-scabris pncipue subtus, plus minusve 3-5-lobatis, lobis ovatis triangularibus vel lanceolatis; ciiThis2-3-fidis; calyce leviter villosa-hirsuta. tubo anguste cainpanulato, jnferne attenuato. segmentis conniventibus, anguste lanceolate-sublinearibus, tubo iuqualibus; staminum filamentis brevibus, inferne dilatatis et longi» denseque villosis. — Bryonia pilosa Veil. Fl. Flum. vol. 10, tab. 8(3: Item. Syn. fasc. 2. p. 34. — Cayaponia diffusa Manso Enum. subst. Brazil, p. 32; Item. 1. c. p. 48; .1. Correa de Mello in Journ. Liu. Soc. 11, p. 25f, fig. 1. — Dermophylla elliptica Manso, 1. c. p. 32.

DioicaV Kami graciles, sulcati, villosa-hirsuti. Petiolus robustus, striatus, hirsutus, 4-7 cent, lungus. Folia supra Irate viridia, subtus pallidiora, 12-20 cent, lou^a, 10-16 cent, lata, subtus tenuiter reticulata: lobi ovati triangulares vel lanceolati, acuti, margine minute ir-moteque denticulati, terminalis major; nervi tenues, subtus levitor prominentes: sinus inter lobos angusti, obtusi, basilaris subrectangularis, 2-4 cent, latus, 2-3 cent, profundus. Cirrhi «raciles, breves, sulcati, villosa-hirsuti. Flores masculi magui, solitarii. Pedunculus •jjracilis, 2-i cent, lougus, pilis albis lon<is sparsisquo ad apicem nvbrioribus obtectus. Calyx virescens, pilis albis lougis sparsis obtec¹-tus, tubo 2 cent, longo, ad apicem 14-ls mill, lato, segmentis erecto-patulis, acuminatis, 15-20 mill, lon^is, 1 1/2-2 mill, latis. Corolla campanulata, tlavo-viridis, cxtus villosa-hirsuta, 1 V, cent, lou^a, si^¹-nientis parum profundis, ovatis, intus plus minusve replicatis. Staminum filameuta ad trientom iuferiorem tubi calycis iuserta. 4-5 mill, longa; anther® in capitulum oblongum 10-12 mill, louguin. :i-i; mill. cra»um cohwn»ntt»s. — Flores frminei ignoti. Peduuculu-

fructiferus gracilis, flexuosus, villosus-hirsutus, 3-7 cent, longus. Fructus ovoideus, rubescens, leviter pubescens vel subglaber, laevis. 10-12-spermus, 25-28 mill, longus, 18-20 mill, crassus. Semina fusca. albo marginata, irregulariter oblonga, lasevia, basi leviter appendiculata, apice angustiora, compressa, una facie subplana altera valdi¹ convexa, 11-12 mill, longa, G mill, lata, 2 7_r3 mill, crassa.

In Brasilia ad Caldas prov. Minas Geraes (Regnell, III, n. 628 in herb. Brux. et Holm.): in prov. Hio de Janeiro (Vellozo: Glaziou n. S7K5 in herb. Warm.).

11. C. Caboc-la (Mart. Syst. mat. med. veg. Brasil. p. 81); foliis ovato-suborbicularibus, utrinque pubescenti-scabris praecipue supra, subintegris vel leviter trilobatis, lobis triangularibus: cirrhis trifidis: calyce pubescente, tubo campanulato basi rotundato, segmentis ovatis vel ovato-lanceolatis, 5-nerviis, paulo remotis, tubo dimidio brevioribus: stamium filamentis filiformibus, ad basim leviter dilatatis et villosis, antheris subaequalibus. — Cogn. in Mart. Fl. Bras, fasc. 7s, J). 73. - Bryonia Cabocla Veil. Fl. Flum. 10, tab. 88: Item. Syn. fasc. 2. p. 35. — Cayapouia glol)OsaMansoEnum.subst. Brazil. J). 32; Kcem. 1. c. p. 4s.

rami graciles, sulcati. villosus-Uirsuti prae ad nodos. Petiolus rtriatus, villosus-hirsutus, 1MO cent, longus. Folia supra licte viridia. subtuspallidiora. 14-20 cent, louga. 12-18 cent, lata; lobidivergentes. integeiwimi vd minutissimeremoteque denticulati, Jaterales brevissimi acuti vel obtusi. termiualis major, acutus vel breviter acuminatus: nervi tenues. subtus vix promineutes: sinus basilaris acutus, 2-4 cent, profundus: lobi basilares valde approximati, nonnuquam supei(K)-siti. Cirrhi robusti, elongati. sulcati, villosus-hirsuti. Flores inasculi magni, solitarii vel rarius gemuati temative. Tedunculus gracillimus. dense villosus-hirsutus, s-15 mill, longus. Calyx pallide viridis, tubi) 13-K; mill, lonzo, 12-13 mill, lato, segmentis 7-8 mill, longis, 4-5 mill, latis. Corolla flavo-viridis, uti-inquo tomentosa. 2 cent, lonira. sxa-mentis parum profundis, ovato orbicularibus, margine intus replicatis. nmltinerviis. Staminum'' filamenta (i-7 mill, longa: anthenc in oapitu-luin oblongum 7-s mill, longum, 4 mill, crassum leviter coluurentes. I'istillodiuin parvum, rupulifoniie. — Flores femind solitarii, quam masculi multo minores. Staminodia minima, liguliformia. Ovarium ^ubglosum. villosus-hirsutum; stylus gracilis, ttexuosus, villosus. (» mill, longus. Fructiw ovoideus, flavesciw, leviter pubesciis vd domum sulilwvis, subnitidus. 2 Vr:» ^e''t. longus. 2-2 »., niit. crassus.

Si'inina fus<vscentia, ovata, valde coinpressa, basi bilobata, margins rasso, cavo, 15-16 mill, longa, 11-12 mill, lata, :> mill, crassa.

In Brasilia (Sello u. 450S iu herb. Berol.); in Brasilia meridional] 1 St-Hilaire in herb. Mus. Par.): in prov. Parana (Weir in herb. Brit. Mus.); in sepibus prope Tacabava, prov. S. Paulo(Gaudichaudn. 97N in herb. Mus. Par.; Martius in herb. Monac); prope Itio de Janeiro ((ilaziou n. *ftftW* in herl). Brux., Eichler. n. S717 in herb. Warm.).

12. C. **tlaxiovii** (Cogn. in Mart. Fl. Bras. fuse. 78, p. 74); foliis ovatis. supra tenuissime punctato-scabris, subtus breviter pubescenti-mollibus. leviter trilobatis, lobis ovato-triangularibus; cirrhis tritidis: ralycis tubo campanulato subcylindrico, basi rotundato, villosus, sejr-nit'iitis lineari-lanceolatis trinerviis paulo remotis breviter tomentosus. tubo paulo brevioribus; staminum tilamentis brevissimis, linearibus. ad basim leviter dilatatis et longe villosis; antberis liberis.

Caulis gracilis, sulcatus, leviter villosus-hirsutus. Petiolus robustus. striatus, breviter denseque villosus-hirsutus, 7-8 cent, lougus. Folia supra tote viridia. subtus pallidiora et tenuiter reticulata, 14-16 cent, longa, 12-14 cent, lata: lobi ovato-triangularis, leviter crenulato-drnticulati, laterales brevissimi subobtusis, terminalis major breviter acuminatus: nervi tenues, utrinqueJevissimeprominentes; sinus basi-hiris 1-2 rent, latus,:! cent, profundus. Cirrhi robusti, elongati, sulcati. breviter tomentosi. Flores masculi magni, solitarii et breviter pnhinculati, vel in racemos breves 3-4-floros collecti. Pedunculus (oinmunis gracilis, striatus, breviter yillosus, 9-12 cent, longus; pe-direlli ^rariles. dense villosi, 6-15 mill, longi. Calycis tubus pallidr viridis, 12-14 mill, longus, 10-12 mill, latus; segmenta 8-10 mill, longa, 2-> mill. lata. Corolla albescens, utrinque breviter tomentosa. 1^20 mill, longa, segmentis parum profundis, erectis, ovato-lanceo-latis, acutis. multinerviis. Staminum filamenta 1-2 mill, longa; an-thmtM>blongf. 9-10 mill, longw, 2-2 V₂ mill. lata?. Pistillodium nul-lum. — Flores feminei solitarii vel fasciculati. Pedunculus gracilis. bh^kviter villosus, 1-3 cent, longus. Ovarium subglobosum, dense villosus, 5-7 mill, longum et crassum. Fructus ignotus.

In prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 7646 in herb. Eichler).

i:>. C **latlfoliaf** foliis late suborbicularibus, supra punctato-M*abr̄w, subtus subtomentosis demum subscabris, leviter trilobatis, lobis late ovatis vel orbicularibus; cirrhis 2-3-fidis; calyce dense breviterque villosus. tubo campanulato, basi acuto, dentibus minimis. re-

motissimis, late triangularibus; staminum filamentis filiformibus, ad basim leviter dilatatis et villosis, antheris subaequalibus.

Ramiangulato-sulcati, leviter pubescenti-scabri, demum subglabri. Petiolus robustus, striatus, breviter denseque villosus, demum scaber. 2-5 cent, longus. Folia rigida, supra laete viridia, subtus cinerea, ad basim sinu lato profunde emarginata et prope petiolum leviter attenuata, 7-10 cent, longa, 10-12 cent, lata; lobi rotundati, marginem minutissime remoteque deuticulati, interdum subnulli; nervi tenues, subtus leviter prominentes. Cirrhi robusti, elongati, striati, leviter pubescentes. Flores majusculi, in racemos androgynos paucifloros digesti, rarius solitarii. Pedunculus communis sulcatus, breviter villosus. 2-6 cent, longus; pedicelli robusti, bracteolati, 1-3 mill, longi; bracteolae lineares, albo-lanatae, 2-4 mill, longae. Calycis tubus florum masculorum intus villosus, 5 mill, longus, 9-10 mill, latus; dentes vix 1 mill, longi. Corolla albescens, extus dense breviterque tomentosus, intus longe villosus; segmentis profundis, oblongis, mucronatis, prope apicem dilatatis et margine membranaceis, 22-24 mill, longis, ad basim 5-6 mill, et prope apicem 0-10 mill, latis. Staminum filamenta 4-5 mill, longa; antherae in capitulum 5-7 mill, longum, 4-5 mill, latum cohaerentes. Pistillodium trilobatum. 1-2 mill, longum. — Flores feminei (quibus masculi multo minores. Calycis tubus 2-2 1/2 mill, longus, 4-5 mill, latus. Corollae segmenta 7 mill, longa, 2 mill, lata. Staminodia glabra, 3/4-1 mill, longa, 7/8 mill, lata. Ovarium breviter villatum, 12-ovulatum, 12-14 mill, longum, 3 mill, latum. Stylus filiformis, rectus, glaber, 5-6 mill, longus. Fructus subglaber, flavo-pallidus, utrinque rotundatus, 12-14 mill, longus, 8-10 mill, crassus. Semina albescentia, ad basim vix oblique emarginata, 5-6 mill, longa, 2 1/2-3 mill, lata, 1-1 1/2 mill, crassa.

In Paraguay, prope Asuncion (Balansa n. 1109 in herb. Mus. Par. Hux., hort. Petrop., DC, Itoiss., Kew., Brit. Mus.; (Fibert n. 10); » herb. Kew.).

14. *C. podantha*; foliis ambitu suborbicularibus, supra punctato-scaberrimis, subtus breviter denseque hirtello-tomentosis, usque ad medium trilobatis, lobis oblongis, obtusis; cirrhis simplicibus: calyce leviter villosa, tubo ad basim longissime angustissime attenuate, deutibus linearibus, remotis, tubo aequalibus: staminum filamentis filiformibus, ad basim villosis vix dilatatis, antheris tuqualibus.

Dioica. Kami graciles, sulcati, breviter pubescenti-scabri. Petiolus
SUTM AI; *Prodromits III.*

robustus, tenuiter striatus, breviter denseque villosus, demum scabriusculus, 2-4 cent, longus. Folia rigidiuscula, supra pallide viridia, subtus cinerea, ad basim truncata vel vix emarginata, 8-12 cent, longa et fere totidem lata, superiora interdum integra; lobi margine remote dentati, apice mucronati, laterales breviores; nervi utrinque leviter prominentes, subtus tenuiter reticulati. Cirrhi satis robusti, breves, striati, pubescenti-scabri. Flores majusculi, solitarii vel rarius fasciculati. Pedunculus masculus gracilis, striatus, breviter pubescenti-scaberrimus, 1-1 $\frac{1}{2}$ cent, longus. Calycis tubus infundibuliformis; dimidium inferius anguste cylindricum, solidum, 1(>12 mill, longum, 1 $\sqrt{2}$ -² mill- crassum; dimidium superius late campanulatum. 7-8 mill, longum, ad apicem 9-10 mill, latum; dentes 0-7 mill, longi. ad basim 2-3 mill. lati. Corolla campanulata, extus dense breviterque tomentosa, intus villosa, 20-24 mill, longa, segmentis ovatis. superne dilatatis et margine membranaceis, 5-nerviis, 12-14 mill, longis, interne 7 mill, et superne 8-10 mill, latis; nervi robusti, extus prominentes. Stamina filamenta 8 mill, longa; antherae in capitulum 5 mill, longum, 4 mill, crassum cohaerentes. Pistillodium brevissimum, trilobatum. Flores feminei quam masculi multo minores, virescentes. Calycis tubus late campanulatus, 2-3 mill, longus; segmenta 8 mill, longa, vix 1 mill. lata. Corolla 12-13 mill, longa, segmentis erectis. lanceolatis, 8-10 mill, longis, 3-4 mill, latis. Ovarium oblongum, villosum, 10-12 mill. longum; stylus filiformis, rectus. glaber, 10 mill, longus. Fructus glaber, oblongus, rubiginosus, basi subacutus. apice rotundatus, longitudinaliter obscure 10-costatus, 25-28 mill, longus. 12-15 mill, crassus. 12-spennus. Semina fusco-cinerea, ad basim vix oblique emarginata. 3-4 mill, longa, 3-3 $\frac{1}{2}$ mill, lata, 2 mill, crassa.

In locis inundatis ad El Gran Chaco (Gibert n. 5 in herb. Kew.) et ad Posana (Gibert n. 10 in herb. Kew.): in Paraguay prope Asuncion (Halansky 11. 1108 in herb. DC, Boiss. Mus. Par. Kew.).

b. *Folia ad basim plus minusve attenuata et subtus prope petiolum glandulosa: nervi laterales basilares folium non marianum* Us. Spec. 15-21.

15. **C. ovata**; foliis supra trifloris et subtrifloribus. subtus punctatotrifloribus, ovato-oblongis; calyce glabro, tubo late campanulato, dentibus remotis, lanceolato-linearibus, tubo dimidio brevioribus; staminum filamentis brevissimis, triangularibus, villosis.

Petiolum gracile, striatum. glaber, 1-2 cent, longus. Folia utriusque

pallide viridia, basi breviter attenuata, apice acuta, margine integerima, 8-9 cent, longa, 5-6 cent. lata; nervi validi, utrinque vix prominentes, subtus atrovirides. Cirrhi.... Floras masculi magni, solitarii. Peduncululus gracilis, glaber, striatus, 2-3 cent, longus. Calycis tubus ad basim acutus, 12 mill, longus, 18 mill, latus; dentes remoti, erecti, 5 mill, longi, 2-2 % mill. lati. Corolla campanulata, intus glabra, extus dense breviterque villosa; segmentis profundis, oblongis. Antheris asymmetricis, apice rotundatis, 18-20 mill, longis, ad basim 7-8 mill, et prope apicem 9-10 mill, latis. Stamina filamenta 2 mill, longa; anthera in capitulum 10 mill, longum, 5-6 mill, latum coherescentes. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Nova-Granata, inter Payme et Kabond (J. Loudon, in herb. Mus. Par.).

Hi. C. Ottoniana; foliis supra scabris. subtus breviter tomentosis. usque ad medium trilobatis, superioribus subsimplicibus: antheris bifidis; calyce tomentoso, tubo campanulato, segmentis basi connatis, late triangularibus, tubo dimidio brevioribus: staminum filamentis brevissimis, triangularibus, villosis.

Kami graciles, sulcati, pubescentes. Petiolus satis robustus, striatus. dense pubescens, 2-4 cent, longus. Folia supra laete viridia, subtus cinerea, ad basim truncata et prope petiolum breviter attenuata, 12-15 cent, longa, 10-13 cent, lata: lobi ovati vel triangulares, acuti vel breviter acuminati, margine minutissime remoteque denticulati. terminalis multo major, ad basim interdum constrictus: nervi tenues. subtus vix prominentes. Cirrhi graciles, breves, pubescentes. Flores masculi parvuli, in racemos paucifloros digesti. Peduncululus gracilis. striatus, leviter pubescens, 5-12 cent, longus: pedicelli brevissimi. subfasciculati, tomentosi. Calyx cinereus, tubo ad basim rotundato, intus tomentosus, 7-8 mill, longus et latus; segmentis distinctis, 4-5 mill, longis. Corolla (imperfecte evoluta) utrinque dense tomentosa. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Venezuela? Valle de Aragua (K. Otto n. 551 in herb. Hb. Vindob.).

17. V. Klandulowa) foliis supra inunctato-scabris, subtus glabris et laevibus, ultra medium trilobatis, superioribus interdum simplicibus et minoribus: antheris simplicibus: calyce glabro. tubo campanulato. Membranis connatis, ovatis, basi leviter constrictis, tubo paulo brevioribus: staminum filamentis brevibus. basi leviter dilatatis et

villosis, antheris cohaerentibus; fructu atroviolaceo. — *Bryonia glandulosa* Poepp. et Endl.! Nov. gen. ac sp. 2, p. 56, tab. 175. — *Trianosperma glandulosa* Mart. Syst. mat. nied. Bras. p. 80 (non her)), nee loc. Brasil!).

< Radix ovata, carnosa, extus aspera, nigrescens, intus violacea. >pithamsea »(Poeppig). Gaules multi, tortuosi; rami graciles, glabri, heves, sulcati, purpurascens. Petiolus satis gracilis, glaber, sulcatus, 2-4 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus pallidiora. basi subtruncata vel breviter cuneata, 10-15 cent, longa lataque; lobi oblongo-lanceolati. breviter acuminati. ad basim constricti, margins minutissime remoteque denticulati, terminalis major; nervi tenues. utrinque vix prominentes. Cirrhi satis robusti, elongati, glabri, sulcati. Flores niasculi majusculi, in racemos paucifloros digesti, rarius subsolitarii. Pedunculus satis gracilis, glaber. sulcatus, 4-10 cent, longus, saepe foliolosus: pedicelli brevissimi. Calycis tubus atroviridis. basi rotundatus. Corolla (quinquepartita, segmentis subrotundis, crevulatis, venosis, intus villosissimis. Fructus ovoideo-oblongus, utrinque* ol)usus, hevis, pulposus, (i-spennus, 22 mill, longus, 12 mill, crassus. Sfinina fusca. hwiseina, basi oblique emarginata. (J-7 mill, longa. .;¹/₂-4 $\sqrt{2}$ mill. lata. 1' ._A mill, crassa.

In s(»pibus IVruvia¹ ad Yurima~~rnas~~, prov. Maynas (Pcrppig n. 2211 m herb, suo et herb. Kndlich. nunc Viudob.. herb. Acad. IVtrop.l. — Fl. Januari.

is. r. Pippifcii; foliis supra scaberrimis. subtus leviter tonicosis, usque ad medium trilobatis, superioribus interdum subintegris: i-irrhis bitidis: calyce glabro, tubo anguste campanulato. segmentis basi conniventibus, triangularibus, tubo triplo brevioribus: staminum filamentis brevibus, basi leviter dilatatis et longe villosis: antheris colupn'itibus: fructu rubro. — *Bryonia racemosa* Pirpp. et Knell! Nov. gen. ac sp. 2, p. 56 in observatione, non Sw.

Kami satis graciles. Milcati. h^k viter pubescentes. demum glabri. Petiolus gracilis, striatus, hreviter pubescens, 4-7 cent, longus. Folia sū>ra intense viridia, subtus cinerea, basi leviter emarginata et prope petiolum attenuata, ramealia cuneata, KM*rent, longa lataque; lobi ovato-oblongi, acuti vel breviter acumiati, margine remote denticulati vel subcrenulati, terminalis major, ad basim leviter constrictus: nervi satis validi. subtus leviter prominentes. Cirrhi robusti, elongati, >ulcati, pubescentes. Mores niajusculi, in racemos androgynos paucifloros digesti, rarius subsolitarii vel fasciculati. Pedunculus coniiiiuui>

satis gracilis, striatus, pubescens, 5-20 cent, longus; pedicelli brevissimi. Flores masculi : Calyx cinereus, tubo ad basim acuto, intus longe denseque villosus, 9-10 mill, longo, 6-7 mill, lato; segmentis orecto-patulis, 2-3 mill, longis. Corolla anguste campanulata, extus breviter papillosa, intus longe denseque tomentosa; segmentis profundis, acutis, 13 mill, longis, 5 mill, latis. Stamina filamenta 3 mill, longa: antheras in capitulum 6 mill, longum, 2 •/, mill, latum colverentes. Pistillodium trilobatum. — Flores feminei perianthio maris sed minore. Corollae segmenta 5-nervia, 15-16 mill, longa, : \ mill. lata. Staminodia filiformia, 3 mill, longa. Ovarium oblongum: stylus filiformis, glaber, 13-15 mill, longus; discus basilaris trilobus. 1 % mill, longus; stigmata reflexa. 4 mill. lata. Fructus glaber, lasvis. utrinque rotundatus, 6-spermus, 14-15 mill. lonRUS,"8-D mill, crassus. Semina ciuerea, basi acuta oblique vix emarginata, 5 mill, longa, >4 mill, lata, 1 Va mill, crassa.

Ill se]ibus Peruvian ad Cachero (Poeppig n. 1674 in herb, suo uunc Vindob.. Mus.Par.,DC, Boiss.); prope Tarapoto, Peruvianorientalis (Spruce n. 4545 in herb. Kew., Benth., Brit. Mus., Edin., Mus. Par.. DC, Deless., Brux.. Van H., Haun.); in Peruvia (Pavon in herb. Boiss.); in Kcuador ad Hacienda de Niebli, altit. 1800metr. (Ed. André in herb, suo): in Nova (Jranata ad Ipiales, altit. 3080 inetr., ad La Union, altit. 1837 metr., ad ripas amnis Guachicono in valle Cauca altit. fX) inetr., ad Alto del Potrerito prope Vijos altit. circ. 1800 metr.. ad Cartago in valle flum. Cauca altit. 'M) inetr., ad Isla Brava secus ripas Hum. Magdalena (Ed. André in herb. 'suo). et prope Canaletal (Kd. Andri n. 250 in herb. suo).

1b. C. **Andreana** (Cogn. in Bull. Acad. Belg., ser. 2. v. 4lt. p. U>5): foliis late suborbicularibus, supra scabris. subtus brevissinu' villosus-hirsutis, leviter trilobatis, superioribus niinoribus plerumque iutegris; cirrhis simplicibus: calyce glabro, tubo anguste campanulato, dentibus basi conniventibus, late triangularibus, tubo niulto brevioribus: staminum filamentis brevissimis, basi leviter villosis: antheris liberis.

Kami graciles, sulcati. teves. brevissime puberuli. Petiolus robustiusculus, striatus, leviter puberulus, ii-11 cent, longus. Folia supra tote viridia, subtus paulo pallidiora, ad basim truncata vel leviter •marginata et prope petiolum breviter decurrentia, 1 l-m cent, longa. 12-15 cent, lata: lobi late triangulares, acuti vel obtusi, margine leviter undulati et minutissime remoteque subulnto-denticulati: neri

satis tenues, supra brevissime villosa-hirsuti, subtus leviter prominentes. Cirrhi robustiusculi, satis elongati, sulcati, glabri vel brevissime puberuli. Flores majusculi, in racemos androgynos paucifloros digesti. Pedunculus communis satis gracilis, 10-25 cent, longus, interdum foliolosus; pedicelli patuli, puberuli, 3-10 mill, longi, ad basim minute bracteolati. Calycis tubus basi rotundatus, 4-5 mill, longus, 3-4 mill, latus; dentes erecto-patuli, 1.7-2 mill, longi. Corolla 1-2 mill, infra apicem tubi calycis inserta, extus brevissime papillosa, segmentis oblongis, acutis, 7-8 mill, longis. Anthene biloculares oblongae, 4-5 mill, longae, 2-2 V_a mill, latae. Ovarium oblongum, glabrum vel brevissime puberulum, 7-8 mill, longum. Fructus ignotus.

In Ecuadore ad pedem Cordill. occid. prope Peripa, altit. circiter 1500 metr. (Ed. André n. 4220 in herb. suo).

20. **C. heterophylla?** foliis supra punctato-scabris, subtus glabris et tomentosis, plus minusve profunde trilobatis, superioribus minoribus plerumque integris; cirrhis bifidis; calyce glabro, tubo late campanulato, dentibus basi connatis, late triangularibus, tubo multo brevioribus; staminum filamentis basi leviter dilatatis et longe villosis, quam antheae libere paulo longioribus. — *Trianosperma heterophyllum* Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 10, p. 194.

Kami graciles, glabri, lreves, angulato-sulcati. Petiolus gracilis, glaber, 3-5 cent, longus. Folia supra laete viridia, subtus pallida, ad basim attenuata et prope petiolum breviter decurrentia, 10-15 cent, longa, 7-12 cent, lata; lobi oblongo-lanceolati, acuti, ad basim leviter constricti, in argente integerrimi vel vix denticulati, terminalis major; nervi tenues, subtus vix prominentes. Cirrhi graciles, elongati, glabri. Flores majusculi, in racemos androgynos paucifloros digesti. Pedunculus communis gracilis, sulcatus, glaber, 10-25 cent, longus, interdum foliolosus; pedicelli patuli vel reflexi, 2-10 mill, longi. Calycis tubus basi subacutus. intus dense longeque villosus, 7-8 mill, longus, 3-4 mill, latus; segmenta crecta, 1 V_r^2 mill, longa, 3-4 mill, lata. Corolla 1 mill, infra apicem tubi calycis inserta, extus breviter papillosa, intus dense tomentosa; segmentis profundis, 5-nerviis, prope apicem dilatatis, 12 mill, longis, ad medium 3 $\frac{1}{2}$, -4 mill, ft prope apicem 7-8 mill, latis. Staminum filamenta filiformia, 7-8 mill, longa, antheae 4 mill, longae. 1 $\frac{1}{2}$, -2 mill, latae. Pistillodium trilobatum. — Flores feminei perianthio inanis sed multo minore. Ovarium oblongum, 12-ovulatum. Fructus ovoideus, glaber, fuscus (siccit.). 17-18 mill, longus, 10-n mill, crassus.

In Nova Granata ad Llano de S. Martin, prope Villavicencio, prov. Bogota, altit. 400 metr. (Triana n. 3995 in herb. Mus. Par., DC. Kew.; Karsten in herb. Vindob.); in Guatemala ad Mazatenanso (Bernouilli n. 1200 in herb. Kew. et Berol.).

21. *C. calyoina* (Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 78); foliis supra scaberrimis, subtus pubescenti-scabris, ovato-triangularibus, plus minusve profunde trilobatis; cirrhis trifidis; calyce glabro, tubo late campanulato, segmentis conniventibus, brevissimis latissimisque: staminum filamentis inferne leviter dilatatis et villosis, quain antherac libene vix brevioribus.

Caulis alte scandens, flexuosus, junior pubescenti-hispidus, adultior glaber, ramosus; rami graciles, profunde sulcati, glabri, lieves. Petiolus satis robustus, striatus, compressus, superne alatus, leviter pubescens vel subglaber, 5-10 cent, longus. Folia supra Isete viridia, sul)tus pallidiora, 10-15 cent, longa et fere totidem lata, subtus tenuissime reticulata, ad basim truncata, in petiolum ab 1 ad 2 cent, decurrentia; lobi ovati vel ovato-oblongi, apicesape acuti, margino denticulati, temrinalis major; folia raina iniores, integra; nervi vix prominentes. Cirrhi robusti, elongati, glabri, sulcati. Flores masculi majusculi, solitarii vel rarius in racemos breves laxos 2-3-flores collocti. Pedunculus communis gracilis, striatus, glaber, 2-8 cent, longus; pedicelli bracteolati, erecto-patuli, glabri, 5-8 mill, longi. Calyx pallide viridis, tubo ad basim constricto, 10-15 mill, longo, 15-18 mill, lato; segmentis obtusis, erecto-patulis, 5-nerviis, 3-4 mHl. longis, s-io mill, latis. Corolla paulo supra medium tubi calycis inserta. pxtus viridis, intus alba; segmentis profundissimis, erectis, oblongo-lanceolatis, acutis, extus breviter papillosis, intus tomentosus, 15-20 mill, longis, 6-8 mill, latis. Staminum filamenta 8-9 mill. longa: anthera biloculares 9-10 mill, long®, 3 mill, lataj. Pistillodium nullum. - Fructus oblongus, viridis. lasvis, 3-3 •/, cent, longus, 15-1« mill, crassus. Semina rufa, ovoideo-compressa, utrinque leviter verruosa, ad basim breviter appendiculata, 7 mill, longa, 5 mill, lata, 2-2 \s mill, crassa.

In margine fl. Madeira prov. do Alto Amazonas (Martius in herb. Brux. et Monac); in Surinamia (Leschenault in herb. Mus. Par.): ad Paramaribo (Wullschlielgel n. 978 in herb. Brux.).

B. *Folia 3-5-Joliolata*. Spec. 22-27.

1. Calycis segmenta tubo multo breviora; folia glabra vel subglabra saltern supra.

22. *C. petiolulata* (Cogn. in Bull. Soc. bot. Belg. 17, p. 295); foliis trifoliolatis; foliolis membranaceis, longe petiolulatis, utrinque jdbabris et tenuiter punctatis, integerrimis, lateralibus symmetricis non auriculatis; cirrhis bifidis; calyce glabro, tubo subcylindrico. lato aequae ac longo, ad basim truncate.

Kami glabri, angulato-sulcati. Petiolus satis gracilis, glaber, striatus, 3-4 cent, longus; petioluli recti, 1 Va cent, longi. Foliola oblongo-lanceolata, breviter acuminata, basi attenuata, supra lsete viridia, subtus pallidiora, subaequalia, 12-13 cent, longa, 4 7₄-5 cent, lata; nervi tenues, supra vix, subtus non prominentes. Cirrhi gra-riles, breves, glabri. Flores masculi satis magni, in racemos 6-8-floros digesti. Pedunculus communis gracilis, striatus, glaber, 16-18 cent, longus; pedicelli patuli, 4-7 mill, longi. Calyx fuscus (sic tit), tubo 15 mill, longo, 14-15 mill, lato, dentibus erectis, late triangularibus, 7_a mill, longis. Corolla ad apicem utrinque papillosa, 13-15 mill, longa. usque ad medium divisa, segmentis triangularibus. Stamiua ad me-dium tubi calycis inserta; filamenta glabra, non dilatata, 2-3 cent, longa; anthers in capitulum 8 mill, longum, G-7 mill, latum cohaereu-tes. — Flqres feminei et fructus ignoti.

In Brasilia prope Bahia (Blanchet n. 794 in herb. Deless.).

i22^{bis}. *C. pentaphylla* foliis longcpetiolatis, pedato-5-foliolatis: foliolis rigidiusculis, longule petiolulatis. utrinque glabris et l&vibus. margine integerrimis vel siepius leviter undulato-sublobulatis, exte-rioribus asymmetricis extrinsecus subauriculatis; cirrhis trifidis.

Kami robustiusculi, elongati, profunde sulcati, glabri. Petiolus ro-bustus, sulcatus, glaber. fi-8 cent, longus; petioluli divergentes, bre-vissime puberuli, 12-16 mill, longi. Foliola angusteoblongo-lanceolata. basi subrotundata, apice breviter acuminata, utrinque sparse minu-teque punctata, supra intense viridia, subtus pallidiora, terminate 12-14 cent, longum, 4-4^o/₇, cent, latum. lateralia 10-12 cent, longa. :-13 V₂ cent. lata. exteriora 8-10 cent, longa; nervi robustiusculi, sub-tus valde prominentes. Cirrhi robusti, elongati, profunde sulcati. glabr_i vel brevissime puberuli, superiores interdum bifidi vel sim-

plices. Flores ignoti. Pedunculus fructiferus robustiusculus, glaber. angulato-sulcatus, ramosus, 2-12 cent, longus; pedicelli 3-15, patuli. graciles, ad basim saepius minute bracteolati, 3-18 mill, longi. Fructus olivaceus, globosus, glaber, ISBVIS, nitidus, 2 cent, crassus. Semina fusca, ovata, utrinque laevia, basi minute acuteque emarginata. 11 mill, longa, 8-9 mill, lata, 2 7₂-3 mill, crassa.

In Brasilia prov. Rio de Janeiro ad Corcovado (Glaziou n. 108(52 in herb. Bmx. et Warm.).

23. **C. tubulosa** (Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 78); foliolis membranaceis, sessilibus vel subsessilibus, utrinque glabris et sublaevibus, insigniter yemoteque dentatis vel subcrenulatis, lateralibus asymmetricis extrinsecus auriculatis; cirrhis tritidis; calyce leviter breviterque villosa, tubo elongate oblongo, ad basim rotundato.

Kami robusti, profunde sulcati, leviter pubescentes vel subglabri. Petiolus robustus, striatus, leviter pubescens, 3-4 cent, longus. Folia trifoliolata. Foliola oblongo-lanceolata, apice acuminata, utrinque pallide viridia, subtus tenuiter reticulata: tenninale ad*asim leviter attenuatum, 15-20 cent, longum, 5-8 cent, latum; lateralibus 12-16 cent, longa, 5-7 cent, lata; nervi tenues, supra leviter prominentes, subtus valde prominentes. Flores masculi satis magni, in racemos 8-15-floros dispositi, rarius subfasciculati. Pedunculus communis robustus, striatus, leviter pubescens, 2-10 cent, longus; pedicelli graciles, patuli. 5-8 mill, longi, saepe bracteolati; bracteolae subulatae, pedicellis breviores. Calycis tubus pallide viridis, 2 7_a-3 cent, longus, 1 cent, latus: drates lanceolato-lineares, remotissimi, plus minusve patuli, 2-3 mill, longi, 7,-1 mill. lati. Corolla albescens, paulo infra apicem tubi calycis inserta, 10-12 mill, longa, usque ad »« divisa, segmentis erectis. oblongo-lanceolatis, acutis, 5-nerviis, 3 mill, latis, margine induplicatis. Stamina ad quadrantem inferiorem tubi calycis inserta; filamenta 2-3 mill, longa, inferne dilatata et leviter villosa; antherae in capitulum 12-13 mill, longum, 4-5 mill, crassum cohaerentes. Pistillodium cupuliforme, 3-4 mill, longum, 4-5 mill, crassum. — Flors femineae et fructus ignoti.

In sylvis inundatis iussu Marajo et ad ai-chipel. ostii tiuv. Tocantins, prov. Para (Martius in herb, suo nunc Bruxel. et herb. Mouac.): in Brasilia loco baud indicate (It. Pearson. 281 in herb. Kew.).

24. **C. eoriaeca** (Cogn. in Fl. Bras. 1. c. p. 79, tab. 22): foliolis valde coriaceis. sessilibus subsessilibusve, integerrimis, utrinque gla-

bris et laevibus, lateralibus asymmetricis; cirrhis bitidis; calyce glabro, tubo elongate, oblongo-subcylindrico, ad basini leviter attenuate.

Kami robusti, sulcati, glabri. laeves. Petiolus robustissimus, glaber. rugosus, tenuiter striatus, supra leviter canaliculatus, 3-4 cent, longus. Folia 3-vel rarissime 5-foliolata. Foliola utrinque pallide viridia, subtus reticulata, oblongo-lanceolata, ad basim leviter attenuata: terminate subpetiolulatum, longe acuminatum, 10-13 cent. Ion gum. 4(5 cent, latum; lateralia sessilia, acuta vel breviter acuminata, 7-8 cent, longa, 3-4 cent, lata; nervi satis validi, supra vix, subtus valde prominentes. Flores masculi magni, in raemos 10-16-floros dispositi. IVdunculus communis robustissimus, sulcatus, jrlaber, 5-10 cent, longus: pedicelli graciles, glabri, striati, patuli. 0-12 mill, longi. Calyx viridis, tubo 10-striato, 20-25 mill, longo, 9-10 mill, lato, dentibus remotissimis. tiliformibus, erectis vel plus minusve patulis. 2 mill, longis, 7-7i mill, latis. Corolla flavescens, extus glabra, intus pubescenti-subtomentosa, 12-13 mill, longa, usque ultra medium divisa: segmentis patulis, ovato-oblongis, acutis, 5-nerviis, extrinsecus ad marginem leviter tomentosus, 0 mill, latis. Stamina prop◇ basim tubi calycis inserta: filamenta 2-3 mill, longa, inferne dilatata et dense villosa; anthers in capitulum 13-14 mill, longum, 2 V,-7)mil]. hiUini cohau-entes. Pistillodium cupuliforme, 2-3 mill, longum. 3-4 mill, latum. — Flores feminei et fmctus ignoti.

In sylvissectis Capoeiras prope S. Gabriel'do Cachoeira, ad Itio Negro Brasilia; borealis (Spruce n. 2371 in herb. Monac, Francav.. KPW.. Henth.).

2^m). *C. ternata* ((Jogn. in Fl. Bras. 1. c, p. 7!)); foliolis crassis. rigidis, subsessilibus, integerrimis, supra subglabris, subtus tlens(» tomentosus, lateralibus asymmetricis extrin&cus ad basim subauriculatis: cirrhis tritidis: calyce tomentoso, 'tubo campanulato. — Hryoniaternata Veil. Fl. Flum. 10, tab. \)l: Runn. Syn.fasc. 2, p.41.

Kami robusti, angulato-sulcati, breviter tomentosi. Petiolus robustus, leviter striatus, dense breviterque villososubtomentosiiis, 1-2 cent, longus; petioluli 2-4 mill, longi. Folia trifoliolata. Foliola supra viridi-olivacea, lucidula scabraque, subtus pallidiora, subnifa ct valde reticulata; tenninale lanceolatum, acutum. basi attenuatum, *M-W* cent, longum. H6 cent, latum: lateralia oblongo-lanceolata, apice acuta vel subobtusata, 7-12 cent, longa, 2 7₂-3 cent, lata; nervi satis validi, subtus valde prominentes. Cirrhi robusti, elongati, sulcati. pubescentes, superiores bifidi vel interdum simplices. Flores masculi

majusculi, solitarii vel geminati. Pedunculus robustus, striatus, dense villosus, 3M2 mill, longus. Calyx intense fuscus (sice.), pilis rufis obtectus, in exemplaribus nostris imperfecte evolutus (8-10 mill, longus et 13-17 mill, latus secundum iconem Vellozii); dentes paruin remoti, triangulari-acuti, tubo duplo vel triplo breviores. Corolla tubo ealycis duplo vel triplo longior, campanulata, extrinsecus dense tomentosa, segmentis parum profundis. — Flores feminei solitarii vel fasciculati. subsessiles. Ovarium ovoideum, villosu-hirsutum. Pedunculus fructiferus robustus, 7,-1 cent, longus. Fructus subglobulosus, olivaceus, suberosus, loevis. subnitidus, 22-25 mill, longus et crassus. Semina ovato-oblonga, valde compressa, 12-13 mill, longa, fi-7 mill, lata, 3 mill, crassa.

In Brasilia (Sello in herb. BeroD; in prov. S. Paolo (Gaudichaud n. ~~»K~~; in herb. Mus. Par.): in prov. Rio de Janeiro, sec. Vellozo.

2. Calycis segmenia tubnm seqnantia vel paulo longiora; folia utrinquo dense villosu-hirsnta.

25. C. **pednta** (Cogn. in Fl. Bras:l. c, p. 80, tab. 23); foliolis hrevissiiine petiolulatis. inembranceis, utrinque villosu-hirsutis pra>cipue subtus, integerrimis vel leviter undulatis denticulatisque, e*terioribus asyinmetricis extrinsecus auriculatis; cirrhis simplicibus: nilycis tubo anguste campanulato, dense rufo-tomentoso. segmentis pubescntibus vel leviter tomentos.

Kami graciles, angulato-sulcati, leviter villosi subscabri. Petiolus satis robustus, sulcatus, dense villosus, 2-5 cent, longus; petioluli dense villosi, 2-5 mill, longi. Folia inferiora sub-5-foliolata, intermedia trifoliolata, superiora intenlum simplicia et trilobate. FolioLi anguste lanceolate, acute vel acuminate, supra intense viridia, subtus pallidiora et reticulate, teminale ad basim longe attenuatum, 11-20 cent, longum, 2-3 •/, cent, latum; lateralia 7-15 cent, longa, 2-3 cent, late; exteriora (in foliis 5-foliolatis) interdum subobtusis, semper bis vel ter cjeteris breviora; nervi tenues, subtus vix prominentes. Cirrhi Kracillimi, elongati, sulcati, pubescentes. Flores masculi parvuli. in racemos subspiciformes elongatos pendulos multifloros inferne foliatos dispositi. Pedunculus commutfe 25-30 cent, longus, pubescens. gracilis, angulosus; pedicelli remoti, subalterni, bracteolati, vix 1-2 mil), longi; bracteolte subulate, 3-5 mill, longse. Calyx in sicco nign)-fuscus, tubo ad basim attenuate, fi-7 mill, longo, 5-0 mill, lato: se-7j-mentislanceolato-Hnearibus, conniventibus, H-iomill. longis. 2-3 mill.

hit is. Stamina filamenta 1-2 mill, longa, inferne dilatata et longe villosa; antherae in capitulum 5-mill. longum, $2\sqrt{2}$ -3 mill, crassum rohaerentes. Pistillodium nullum. — Flores feminei in axilla foliorum solitarii vel geminati, vel in racemos terminales collecti. Ovarium ovoideum, villosa-hirsutum, loculis biovulatis. Pedunculus fructiferus ≈ 0 mill, longus. Fructus subglobosus, rubescens vel olivaceus, laevis, vix pubescens, 18-22 mill, longus et fere totidem crassus. Semina fuscescentia, ovato-oblonga, ad basim vix oblique emarginata, valde compressa, facie una fere plana, altera convexa. 15 mill, longa, 10 mill, lata, 4 mill, crassa.

In Serra dos Orgãos prov. Rio de Janeiro (Burchell n. 2039 in herb. Kew.): in sylvis virgineis prov. Minas Geraes (St-Hilaire, B' n. 54;; in herb. Mus. Par.): in sylvis ad radices montis Serra do Fiedada, in eadem prov. (Wanning in herb. suo).

3, *latiloba*. — Foliola subsessilia, supra viridia, subtus cinerea. intermedium oblongo-lanceolatum, basi breviter acutum vel subrotundatum, lateralia ovato-oblonga. Flores non vidi. Fructus ut in typo. — Korean species distincta.

In prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 10801 in herb. Warm.).

27. *C. villosi* H. Cogn. in Fl. Bras. 1. c, p. 81, tab. 24): foliolis subsessilibus, rigidulis, integerrimis vel vix denticulatis, utriusque tomentoso-cinereis praecipue subtus, lateralibus asymmetricis extrinsecus auricula rotundata instructis: cirrhis 4-5-fidis; calyce campanulato, pilis raris crispulis longissimis densissimisque oblecto.

Stamina robusta, striata, longe villosa-tomentosa. Petiolus robustus. 2-4 cent, longus, longissime densissimeque pilis sordide albis 3-5 mill, longis contactus: petioluli 1-4 mill, longi. Foliola oblongo-lanceolata. acuta, breviter acuminata, utrinque intense viridia praecipue supra, subtus reticulata, terminale ad basim leviter attenuatum, 8-13 cent, longum, 5-10 cent, latum. lateralia (5-12 cent, longa, 4-5 cent, lata: nervi satis validi, subtus vix prominentes. Cirrhi robusti, striati, tomentosi. Flores masculi satis magni, 5-10 in fasciculos axillares conjuncti. Pedicelli 2-10 mill, longi, longissime densissimeque villosi. Calycis tubus 8-10 mill, longus. ad apicem 12-14 mill, latus; segmenta remota, lanceolata vel linearia, utriusque longe villosa, 10-11 mill, longa, ad basim 2-3 mill. lata. Corolla extus longe villosa, in sicco fulva, intus subglabra et glanduloso-punctata, fuscescens, 18-20 mill, longa, profundè divisa, segmentis ovato-oblongis, obtusis, multinerviis, praecipue. Stamina filamenta superne gracilia et glabra, inferne

dilatata et longe denseque villosa, 7 mill, longa; anthera in capitulum 7-8 mill, longum, 5 mill, crassum cohaerentes. Pistillodium millum. Flores feminei et fructus ignoti.

In prov. Rio de Janeiro ad Serra dos Orgãos (Vauthier n. 550 in herb. Deless. et Francav.); in eadem prov. ad S. Louis (Glaziou n. 3989 in herb. Eichl. et Warm., n. 10865 in herb. Warm.).

SECTIO II. - TRIANOSPERMA.

Bryonia sect. *Trianospermum* Torr. *et Gr. FL N.-Amer.* 1, p. 140.
— Genus *Trianosperma* Mart. *Sgst. mat. mnl. Bras.* p. 71. -
Cionandra Griseb. *FL Brit. a) h. p. 251.*

Ovarium triloculare, loculis 1-ovulatis. Fructus 3-spermus. — Flores plerumque racinosi vel paniculati. Calycis tubus saepissime breviter 5-dentatus. Pistillodium glanduliforme, trilobum. Stylus disco trilobo insertus. Semina valde compressa, basi non callosa, saepius ad basim oblique leviter emarginata. Cirrhi 2-5-tidi. rarissime simplices. — Spec. 28-53.

A. *Folia Integra nd lobata. Spec. 28-50.*

1. *Stamina exserta, prope apicem tubi calycis inserta.*

2K. **C. Lhotzkyana**; foliis longi¹ petiolatis, utrinque breviter villosa-hirsutis scabrisque, usque ad medium trilobatis, lobis ovato-oblongis; cirrhis bitidis; floribus parvis, in paniculas androgynas diffusas multifloras efoliolatas foliis multo longiores dispositis; calyce leviter villosa, dentibus parvis remotis; staminum filamentis quam antherae parvas lineares duplo longioribus. — *Trianosperma Lhotzkyana* CORD, in Mart. 1. c, p. 83.

Monoica. Caulis gracilis, profunde sulcatus, ramosissimus, leviter pubescens vel subglaber. Folia supra intense viridia et saepe tenuiter albo-punctata, subtus pallide viridia et reticulata, basi satis profunde emarginata, 7-12 cent, longa et fere totidem lata, lobis acutis vel breviter acuminatis, denticulatis; nervi subtus prominentes, duo laterales basiales bifurcati in unum sinum marginantes; sinus basilari> subrectangularis, 1 V_a-2¹/₁₀ cent, latus, V_r2 cent, profundus. Cirrhi elongati, sulcati, glabri vel subglabri. Pedunculus communis pan->culae leviter pubescens, sulcatus, 15-30 cent, longus; rami divaricati:

pedicelli filiformes, patuli, subglabri, 4-6 mill, longi, ad basim saepe bracteolati; bracteolae glabrae, subulatae, 1-2 mill. longi. Calycis tubus anguste campanulatus, ab apice ad basim attenuatus, 4-5 mill, longus, 2 mill, latus; dentes erecto-patuli, subulati, 1-nervi, 1-1 $\frac{1}{2}$ mill, longi. Corolla extus breviter papillosa, intus longius villosa. segmentis linearibus, 5-nerviis, patulis vel reflexis, 5-6 mill, longis, 1-1 $\frac{1}{2}$ mill, latis. Stamina filamenta filiformia, basi levissime dilatata villosaque caeterum glabra, 3-4 mill, longa; antherae in capitulum 2-2 $\frac{1}{2}$ mill longum, 3-4 mill latum cohaerentes. Pistillum parvum, linearibus, subintegrum. Ovarium parvum, glabrum, subglobosum. Fructus ignotus.

In Brasilia ad Sebastianopolis prope Itio de Janeiro (Lhotzky n. 174 in herb. DC Viudob., Berol.).

1. *Stamina inclusa, prope basim vel raro ad medium tubi calycis inserta.*
Spec. 29-50.

£ 1. *Anilmarwn loculi ad apicem intus replicati.* Spec. 29-31.

2i). **C. Boykinii** \$ foliis longe petiolatis, utrinque breviter pubescenti-scabris, late cordatis, plusminusve 3-5-lobatis; cirrhis simplicibus vel bifidis: calyce pubescente, dentibus elongatis, remotis; staminum filamentis quam antheris liberis subduplo longioribus; ovario tomentosum. — Bryonia Boykinii Torr. et (Jr.) Fl. N. Amer. 1, p. 540: Cham. Fl. south Ind. St. p. 148. — Trianosperma Boykinii Roem. Syn. fasc. 2, p. 45. — Arkezostis quinqueloba Kaf. New Flora, 4, p. 100 (sec. Wats. Bibl. Index). — Boykinia trisporea Xutt. herb. ex Arn. in Hook. Journ. of Bot. 3, p. 276.

Kami graciles, sulcati, pubescentes. Petiolus gracilis, striatus, dense pubescenti-scaber, demum subglaber, 5 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus pallidiora, basi sinu lato satis profunde emarginata et prope petiolum leviter attenuata, 8-13 cent, longa et fere totidem lata; lobi margine minutissime remoteque denticulati, interdum undulati vel sublobulati, medianus oblongo-lanceolatus, breviter acuminatus, ad basim leviter constrictus, laterales breviores, ovato-triangulares. acuti; nervi tenues, subtus vix prominentes, duo laterales basales bifurcati in sinum marginantes. Cirrhi graciles. breves, leviter pubescentes. Flores parvuli, masculi et feminei coaxillares, 5-nervi; pedicelli brevissimi. graciles, simplices. Calycis tubus late campanulatus, ad basim acutus, 2 $\frac{1}{2}$ mill, longus, 4 mill, latus: dentes erecti, 2 mill, longi, 1 $\frac{3}{4}$ mill. latis. Corolla extus leviter

pubesceiis, intus subglabra, fere usque ad basim divisa; segmentis oblongo-lanceolatis, 6-7 mill, longis, 3-4 mill, latis. Stamina filamenta ad basim villosa et vix dilatata, 3 mill, longa; antherae 2 mill, longae, 1 7,-2 mill, latse. Flores feminei quam masculi minores. Stylus 2 mill, longus. Fructus coccineus, mox sordide lutescens, ovatus vel ellipticus, 12-16 mill, longus. Semina fusca, 8-9 mill, longa, 5-6 mill, lata, 2-2 7, mill, crassa, ad basim abrupte apiculata, dentibus duobus lateralibus conspicuis.

In Carolina (herb. Vindob.); in locis depressis secus ttuvios in Georgia (Nuttall in herb. Monac.; Asa Gray in herb. Webb.): in Alabama (Buckley in herb. Petrop.); in Louisiana (Asa Gray in herb. Brux.): in Texas et Florida (El. Durand in herb. Mus. Par.).

80. **C. »etulo»a₅** foliis longe petiolatis, supra albo punctatis scabrisque. subtus breviter pubescenti-scabris, ovato-cordiformibus, apice obtusis, basi leviter emarginatis, ad petiolum longe decurrentibus et subtus glandulosis; ciiThis tritidis; calyce glabro, dentibus minimis, remotis, lineari-lanceolatis; staminum filamentis quam antherai minima; libera paulo brevioribus; ovario lineari-oblongo, setulis densis rutis fragillimis obtecto. — *Trianosperma setulosa* Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 86.

Monoica. Caulis sracilis, ramosus, sulcatus, glaber. Petiolus striatus, compressus, glaber, (M) cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus pallidiora et reticulata, margine minutissime remoteque denticulata, 0-15 cent, longa, 7-13 cent, lata, 2 ad 3 cent, in petiolo decurrentia, in facie inferiore et in parte attenuata glandulas 2-4 ex utroque latere petioli gerentia: nervi tenues, subtus vix prominentes, duo laterales basilares bifurcati imum sinuin non marginantes. Cirrhi robusti, elongati, sulcati. glabri. Peduuculus communis panicuhe «racilis, striatus, glaber, 30-35 cent, longus; rami patuli; pedicelli tfraciles, glabri, s*epe reflexi, 2-5 mill, longi, inderdum bracteolati. Calycis tubus florum masculorum campanulatus, ad basim atteuuatus, 2-2"/, mill, longus. 2 mill, latus (imperfecte evolutus). Corolla utrinque leviter tomentosa. Stamina filamenta filiformia, basi dilatata rt longe villosa cteterum glabra, 1 mill, longa; antherae biloculares 17, mill, longa*, 1 mill, latae. connectivo latiusculo, ad apicem leviter papilloso. Pistillodium nullum. Ovarium florum femineorum 6-7 mill, longum. 2 mill, crassum, setulis 2 mill, longis. Fructus ovoideo-oblon-«us, glaber, caniosus, 10-12 mill, longus, 5-6 mill, crassus.

In prov. Itio de Janeiro (Burchell n. !)25 in herb. Kew.): inter Kuril <* S. Joflo (Burchell 11. W124 in herb. Mus. Par. et Kew.)!

81. *C. raemosa*; foliis longe petiolatis, utrinque subglabris vel scabris, plus minusve 8-5-lobatis, basi emarginatis, ad petiolum longe decurrentibus et subtus glandulosis; cirrhis 2-3-fidis; calyce glabro. (lentibus minimis, remotis, triangularibus; staminum filamentis quam anthera minima colnerentes dimidio longioribus; ovario oblongo. glabro. — *Bryonia racemosa* foliis ticulneis Plum. Pl. Anier. p. '83. tab. 1)7.— *Bryonia racemosa* Sw. Prodr. p. 116, Fl. Ind. occ. 2. \). 114S; Willd. Sp. pi. 4, p. 022; Lam. Encycl. méth. Bot. suppl. 1. p. 781; DC. Prodr. 3, p. 808: Item. Syn. fasc. 2, p. :W. - *Cionandra racemosa* Griseb.! Fl. Brit. w. Ind. isl. p. 2S(i. — *Triuosperma raremosa* (Jrisel).! Cat. pi. Cub. p. 112.

Kami graciles, angulato-sulcati, subglab>ri. Petiolus gracilis, striatus. leviter pubescens. 8-7 cent, longus. Folia valde variabilia; nervi tenues, subtus vix prominentes, duo laterales hasilares bifurcati. inum sinum non marginantes. Cirrhi)lerumque graciles, breves, sulcati, subglabri. Flores minimi, in paniculas androgynas s^pe foliolosas digesti. Calycis tubus late cainpanulatus, basi rotundatus, 8 mill, longus; dentes erecti, f/i m^-. lonfti. Corolla extus papillosa. iutus hreviter tomentosa, segmentis profundis, oblongis, apice obtusis, multinerviis, 4-5 mill, longis, 2 mill, latis. Staminum filamenta tiliformia, ad basim Irviter dilatata et villosa, 8 mill, longa; antheni¹ in capitulum 2 mill, longuni, 1¹/₄ mill, crassum coluerentes. Pistillo-diuin subtle 1)0sum. Flores feminei masculi graciliores. Staminodia 1 mill, longa. Stylus capillaris, rectus, 4 mill, longus. Fructus ovoideo-ohlon^us, corallinus, 1(1-18 mill, longus, s-io mill, crassus. Semina rinerea, !)-ll mill, longa, 5-7 mill, lata, ;)-» 7₂ mill, crassa.

a, *mhinU'firifoUn*. Folia ambitu suborbicularia, latiora quam longa, utrinque scabra et supra tenuiter albo-punctata, integra vel vix divisa, lobis rotundatis;)anicuhe sa^pe foliolatic.

In (iuiana gallica ad insul. du Salut (Sagot n. 277 in herb. Franrav., Berol. Boiss., Mus. Par., Lenorm., Kew., Brit. Mus.).

[j, *hvria*. Folia ambitu suborbicularia vel superiora obscure triangularia, supra vix scabra et non punctata, subtus he via, usque ad medium 8-5-lobata, lobis apice rotundatis, superiora subintegra: panicuke subsimplices, non foliolabe.

In Portorico (Herb. Ventenat nuuc Deless. et herb. Richard nunc Francav.).

7, *Plumieri*. Folia obscure triangularia. utrinclue leviter scabra. supra tenuiter albo-punctata, leviter 8-sub-5-lobata, lobis triangularibus vel subrotundatis, acutis vel rarius obtusis, terminal! majore: panicuto elongatse, plus minusve foliolato.

In insul. TriDitatis locis incultis (Crttger n. 8 et 48 in herb. Mus. Par.); in Portorico (Pl&e n. 353 in herb. Mus. Par.; herb. Boiss.); in Jamaica (herb. Mus. Par.); prope Caracas (Ptee in herb. Mus. Par.).

o\ *arntiloba*. Folia utrinque leviter scabra, supra tenuiter albo-punctata, fere usque ad medium 3-5-lobata, lobis triangularibus, acutis vel subacuminatis, tenninali paulo inajore; paniculae foliolata\

Prope villam Monte Verde dictam, Cuba orientali (Wright n. 1243 in herb. Brux., DC, hort. Petrop., Deless., Boiss., Mus. Par., Kew., Brit. Mus.).

s, *ficaberrima*. Folia utrinque scaberrima, supra grosse albo-punctatissima, profunde 3-5-lobata, lobis oblongis, obtusis; paniculae elongatse, foliolataj.

In America centrali ad San José (Oersted n. 1 in herb. Haun.) et ad Ujaras (Oersted n. 4!) in herb. Haun.): Portorico (Ptee n. 583 in herb. Mus. Par.).

;, *pahnatipartita*. Folia utriusque scabra, supra tenuiter albo-punctata, fere usque ad basim divisa, segmentis 3-5, sublanceolatis, plus minusve lobatis rarius integris, basi plerumque constrictis, apice acutis vel subobtusis; panicuhe foliolatae.

In Mexico (Sartorius in herb. Berol.: Swarbs in herb. Brux.); ad Tampico de Tamaulipas (Berlandier n. 88 in herb. Deless. et Francav.); prope Cordova (Bourgeaun. Ifilli in herb. Mus. Par., Brux.. Fourn., DC, hort. IVtrop., et? n. 1968 in herb. hort. Petrop.): in Nicaragua ad insul. Omotépé (P. Lévy n. 276 in herb. DC, Van H. Boiss.).

ifj, *mkrovarpa*. Folia utriusque scabra praecipue supra, supra plerumque albo-punctata, 3-5-lobata, lobis paulo profundis. ovatis vel oblongis, apice acutis vel rotundatisjpaniculaefoliolosissima;; fructus H)-14 mill, longus, 7-8 mill, crassus; semina 7 mill, longa. 4 mill. lata.

In Mexico ad Mirador (Wawra n. 1037 in herb. Vindob.; Liebmann »• 10, 20, in herb. Haun.).

§ 2. *Antherarum loculi triplkati*. Spec. 32-50.

a. Folia ad petiulnm Jec-urrentin et in parte attenuata subtus glan<lulos«. Syen. ::I>.:J;.,

32. C. attonuataf foliis longepetiolatis, utrinque scabris, ovatis. basi truncatis vel attenuatis, ultra medium trilobatis, superioribus integris et inulto minoribus; cirrhis simplicibus vel bifidis; calyce pubescente, dentibus minimis, remotis: staminum filamentis (juam

antherae parae duplo longioribus; fructu sphaerico. — *Anguria* V dubia V Hook, et Am.! Bot. of cap. Beech, voy., p. 292; Item. Syn., fasc. 2, p. 25. — *Bryonia attenuata* Hook, et Am.! 1. c. p. 424; Seem. Herald, p. 285.

Itami gracillimi, profunde sulcati, subglabri, leviter scabri. Petiolus gracilis, leviter pubescenti-scaber, 2-4 cent, longus. Folia supra luteo viridia, subtus pallidiora, 7-10 cent, longa, 5-7 cent, lata; lobi lanceolati, acuti, margine minute remoteque denticulati. medianus multo major, ad basim constrictus: nervi tenues, subtus leviter prominentes et reticulati. Cirrhi graciles, elongati, sulcati, subglabri. Flores parvi, in paniculas androgynas diffusas multifloras foliolatas foliis multo longiores dispositi. Pedicelli graciles, patuli vel recurvi, 2-3 mill, longi. Calycis tubus florum masculorum late campanulatus, basi rotundatus, 10-striatus. 4-5 mill, longus. 5-10 mill, latus: dentes erecti, 1 mill, longi. 7-10 mill. lati. Corolla extus papillosa, intus tomentosa, segmentis erectis, oblongo-ovatis, multinerviis, prope apicem margine membraceis, 4 mill, longis, 2-3 mill, latis. Stamina filamenta 3 mill, longa, ad basim villosa et vix dilatata; antherae in capitulum ovoideum. 1-2 mill, longum cohaerentes. Fructus cinereus, laevis, 8-10 mill, crassus. Semina cinerea, ad basim leviter attenuata et oblique vix emarginata, 7-10 mill, longa, 4 mill. lata. 2 mill, crassa.

In Mexico ad Acapulco (Sinclair in herb. Kew.: Thiebaut n. 1113 in herb. Mus. Par.): ad Pinotepa (Galeotti n. 3672 in herb. Brux.); ad Ohimalantla, altit. 1000 metr. (C. Salotti n. 3672 in herb. Mus. Par.): prope Vera-Cruz (Louin in herb. Mus. Par.; Wawra n. 543 in herb. Vindob.): in America centrali ad Itezauc (Oersted n. 53 et 01 in herb. Hauil.); in Guatemala (Bernoulli n. 1200 in herb. Kew. et Berol.): ad Consequiva (Barclay n. 2731 in herb. Brit. Mus.).

;;: C. Piauhiensis; foliis longule petiolatis. utrinque scabris pncipue¹ supra, ovato-cordiformibus. integris vel subintegris basi truncatis: cirrhis inaequaliter 2-3-tidis: calyce glabro, dentibus minimis, remotis, erecto-patulis; staminum filamentis quam antheris parvae paulo longioribus; fructu ovoideo. — *Trianospemia Piauhiensis* COCT. in Mart. Fl. Bras., fasc. 7s, p. 53.

Monoica. Caulis gracilis, sulcatus, ramosus, glaber. Petiolus gracilis. striatus, compressus, glaber, 3-5 cent, longus, superne leviter alatus. Folia supra intense viridia albo-punctata, subtus pallidiora viridia et tenuiter reticulata, (10 cent, longa, 5-7 cent, lata, apice acuta

vel obtusa, margine minute remoteque denticulata, 1-2 cent, ad petiolum decurrentia et in parte attenuata glandulas 2-3 ex utroque latere petioli gerentia; nervi tenues, subtus leviter prominentes, duo laterales basiales bifurcati, imum sinum non marginantes. Folia paniculae minima, ovato-lanceolata. Cirrhi elongati, sulcati, glabri; cirrhi (panicula) breves, gracillimi, simplices. Flores parvuli, in paniculas androgynas multifloras saepe foliolosas dispositi. Pedunculus communis paniculae sulcatus, glaber, 15-30 cent, longus; rami divaricati; liliocelli patuli vel reflexi, graciles, glabri, 2-8 mill, longi, interdum bracteolati. Calycis tubus floruni masculorum virescens, late campanulatus, basi acutus. K)-striatus, 3-4 mill, longus, ad apicem 1/2 mill, longus; dentes triangulati. 1-nervi, 1/2 mill, longi. Corolla albescens. utrinque breviter papillosa. segmentis «vato-triangularibus, 5-nerviis, erecto-patulis, f-7 mill, longis, 5-4 mill, latis. Stamina filamenta filiformia, basi leviter dilatata villosaque caeteram glabra, 5-4 mill, longa; anthera; in capitulum 2-3 mill, longum, 2 mill, crassum coherentes. Pistillodium minimum, glanduliforme trilobatum. Flores feminei quam masculi minores, staminodiis minutissimis. setis omnibus. Ovarium oblongum, glabrum, apicem in collum angustissimum attenuatum. Fructus non suberosus, utrinque rotundatus, 12 mill, longus. 1/2 mill, crassus.

In sylvis caeduis «rasili» i)rope urbem Oeiras prov. Piauliy (Martius in herb. Monac).

84. C. nngu«tilol»iH foliis linwiter petiolatis, rigidulis, supra breviter hirsuto-scabris, subtus pubescenti-hirtellis, basi triuncatis, fere usque ad basim palmato-3-5-lobatis, lobis lanceolato-linearibus: cirrhis inaequaliter bifidis; calyce leviter pubescente, dentibus triangularibus. subconniventibus. erectis, tubo paulo brevioribus; staminum filamentis «quam anthera jwrvw niulto brevioribus: fructu ovoideo-oblongo. — Trianospenia angustiloba Cogn. in Mart. Fl. Bnis. fasc. 7s, p. 54.

Monaca. Cauiiv gradillinius. ramosus, striatus, subglaber. Pistiolus striatus, compressus, glaber. 1-2 cent, longus. Folia utrinque intense viridia praecipue supra, subtus reticulata, ab 1 ad 1 1/2 cent, ad petiolum decurrentia et in parte attenuata glandulas 1-3 ex utroque latere petioli gerentia: liliocelli aruti vel acuminati, margine remote spinuloso-denticulati, terminalis 8-10 cent, longus, ad basim 5-6 mill. 1/2 cent ad medium 12-18 mill, latus: liliocelli intermedii 1/2 cent, longi. exteriores 2-4 cent, longi; nervi satis tenues. utriusque leviter prominentes pra-

cipue subtus, duo laterales basilares bifurcati, imum sinum nou marginantes; sinus inter lobos obtusi. Folia superiora minora, integra vel paulo divisa. Cirrhi graciles, breves, striati, glabri. Flôres parvuli. in racemos breves 2-5-floros digesti. Pedunculus communis racemorum gracilis, striatus, glaber, 2-6 cent, longus; pedicelli patuli vel reflexi, 2-6 mill, longi, saepe bracteolati. Calycis tubus intense viridis. campanulatus, ad basim attenuatus, (imperfecte evolutus) 3-4 mill longus, ad apicem 4 mill, latus; dentes 1-3-nervii, 2 mill, longi. Corolla albescens, extus breviter tomentosa, intus pilis longis ruti obiecta. Staminum filamenta 1 mill, longa, ad basim non dilatata et leviter villosa; antherae in capituluro 2-3 mill, longum, 2 mill, latum cohaerentes. Flores feniinei quam masculi minores gracilioresque. Corollae segmenta lanceolato-linearum, erecta, 7-nervia, margine membranacea et prope apicem inflexa, 7-8 mill, longa, 1 7_2 -2 mill. lata. Staminodia parva, setiformia. Ovarium oblongum, glabrum, apice in collum angustissimum attenuatum; stylus filiformis, 6-7 mill. longus. Fructus ovoideo-oblongus, carnosus, laevis, utrinque rotundatus. 15-18 mill, longus, 8-9 mill, crassus. Semina albescentia, oblonga. basi leviter appendiculata, 7-8 mill, longa, 3 7_2 -4 mill, lata, 2-2 $\frac{1}{2}$, mill, crassa.

Prope Para Suriuamiti) (Wulschlaegel n. 208 in herb. Brux.): in Guiana anglica ad Corentyne Kiver (Jenman n. 206 in herb. Kew.).

35. C. Tnyuya\$ foliis longule petiolatis, utrinque breviter hirsuto-scabris praecipue subtus, ad basim sinu latissimo emarginatis, plerumque profunde palmato-3-5-lobatis; cirrhis bi- vel rarius 3-fidis. superioribus simplicibus; calyce glabro subglabro, dentibus minimis, triangularibus, erectis, remotis; staminibus ad medium tubi calycis insertis, filamentis quam antherae parvulse paulo longioribus: fructu ovoideo. — Taioia Marcgr. Hist. Bras. p. 27.. — Bryonia Tayuya Veil. Fl. Flum. 10, tab. 89; Mart, in Flora. Ratisb. 21. Beiblatt p. 76; Walp. Repert. 2, p. 199; Rocrn. Syn. fasc. 2, p. 37: Mart. Herb. Fl. Brasil. n. 248 (part.)— V Bryonia cordatifolia Godoy Torres in Patriota, 3, p. 71; Manso, Enum. subst. Brazil, p. 34. — Trinosperma Tayuya Mart. Syst. mat. med. Brasil. p. 50; Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 16, p. 192; Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 85.

Monoica. Radix tuberosa. Caulis altissime scandens, gracilis, sulcatus, ramosus, glaber. Petiolus striatus, compressus, glaber, 3-7 cent, longus, superne plus minusve alatus. Folia supra intense viridia et saepe albo-punctata, subtus paulo pallidiora et reticulata, 8-20 cent.

longa, 7-15 cent, lata, ab 1 ad 3 cent, in petiolo decurrentia, in parte attenuata glandulas 2-5 ex utroque latere petioli gerentia; lobi ovati oblongi lanceolati, saepius acuti, denticulati crenulati vel sublobulati; nervi satis tenues, subtus leviter proininentes, duo laterales imsilares bifurcati imum sinuni non marginantes; sinus inter **lotos** angusti, saepe subactiti. Folia superiora et ea paniculae multa minora, iutegra, ovata vel lanceolata, ad basim longe attenuata. Cirrhi breves, striati. glabri. Flores majusculi, in paniculas androgynas multifloras supe foliolosas digesti. Pedunculus commuis paniculae gracilis, geniculato-flexuosus, 10-50 cent, longus; rami divaricati; pedicelli graciles, flexuosi, ssepe bracteolati, 1-6 mill, longi. Calycis tubus floruni masculorum viridis, anguste cani]anulato-subcylindricus, basi rotundatus, ad medium leviter constrictus, 8-10 mill, longus, ad medium 4-> mill, et ad apicem 7-8 mill, latus; dentes 1 mill, longi. Corolla albo-virens, utrinque breviter villososubtomentosa, segmentis ovato-oblongis. multinerviis, margine prope apicem leviter inflexis, 12-14 mill, longis, 6-7 mill, latis. Staminum filamenta filiformia, ad basim leviter dilatata et longe denseque villosa caeterum glabra, 4 mill, longa; anthers in capitulum 3-4 mill, longum et latum cohaerentes. Tistillodium minimum, glandulifonne, trilobatum. Flores feminei quam inasculi nrinores gracilioresque. Corollae segmenta lanceolato-liuearim, 6-7 mill, longa, 1 7₂ mill. lata. Staminodia minima, liguliformia. Ovarium oblongum, glabrum; stylus filiformis, corollam «^kquans. Fructus rubescens, huvis, non suberosus, utrinque rotundatus, li>ir> mill, lougus, s-l) mill, crassus. Semina pallide fusca, ovoic-U>a compressiuscula, ad basim leviter oblique emarginata, G-7 mill, loujra, 4-5 mill, lata, 2-2 '» **mill**, crassa.

In prov. Minas (Jeraes (St-Hilaire B¹ u. 662 in herb. Mus. Par.); in >ylvis ad Lagoa Santa (Warming in herb, suo); in prov. (Joyaz (CianhuT n- 3745 in herb. Kew.); in prov. Uahia (Blanchet n. 150 in herb. DHess. et n. l|m\ in herb. DC; Cflocker n. 75 in herb. Brit. Mus.; Lhotzky in herb. DC); inter Vittoria et Bahia (Sello n. 517 iu herb. Kerol.): in sepibus prov. Hio de Janeiro (Leschenault in herb. Mus. **Par.**; St-Hilaire, A¹ n. 226 in herb. Mus. Par.; Gaudichaud ". 1021) in herb. DC, Deless., Cosson, Mus. Par., Francav.: Iliede] «t Langsdorff u. 711 in herb. hort. Petrop.; Luschnath in herb. Berol.: Ackermann in herb. Brux.; Martius n. 24S pro parte in herb. Brux. «t Flor.; Weddell n. 564 in herb. DC, Mus. Par.; Glaziou u. 3657 Li herb. Brux. et Kew., n. 10847 et 1084b in herb. Warm.); in prov. Itio Grande do Sul ad Porto Alegre (J. de S. Barbara in herb. Brux.); •Serra da Rroca (Luschnath in herb. hort. Petrop.).

3. *pallida*, Cogn. in Mart. 1. c. p. 8G. — Folia minus divisa, leviter trilobata vel saepe integra, supra laete viridia, subtus pallid* Viridia.

In fruticetis ad Bahia (Salzmann n. 287 in herb. DC, Deless. Francav., Van H., Webb.; Blanchet n. 40 in herb. DC).

b. Folia ad petiolum non recurrentia. Spec. 36-50.

1. *Cirrhii simplicet; folia ovaMriangularia, inteyra vel sitbinteyra.*

36. C. **Himplicifolia**; foliis hrevissinie petiolatis, supra ^laln-is et reticulato-rugosis, subtus densissime molleque tomentosis, basi truncatis; floribuspaniculatis; calyce glabro, deutibus brevibus, late triangularibus, basi conniventibus; corolla paulo supra lmediuin tubi calycis inserta. — Trianosperma simplicifolia Naud. in Ann. des so. uat. ser. 4, v. lfi, p. 195.

Petiolus breviter villosus, 1-1 ya cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus canescentia vel rufescentia, ovato-triangularia vel oblonga, acuminata, margine vix undulata et minutissime remoteque denticulata, 10-12 cent, longa, 5-fi cent, lata; nervi tenues, subtus vix prominentes, duo laterales hasilares limbuin submarginantes. Flores niajusculi, in paniculas androgyuas interne foliolosas foliis longiores di^esti. Pedicelli ^raciles, erecti, basi bnictiolati, 1 rent, lonjri. (3alycis tubus subcylindricus. basi rotundatus, 13-15 mill, longus, lo mill, latus; dentes erecti, acuti, :-4 mill, lou^i. Corolla utrinqui¹ dense brevitenjue tomentosa pnećipuc extus, 13-15 mill, lon^a, sećj-mentis paulo profundis, erectis, late ovatis, obtusis. Staminum tila- inenta brevissima, basi dilatata et villosa. Pistillodium minutum. tri- lobatum. Fructus ovato-oblon^us, olivaceus, glaber, lrovis, is-22 mill, longus, 10-12 mill, latus. Semina cinerea, subltevia, basi oblique late einar^inata, (.) mill, longa, 7 mill, lata, 3 7a mill, crassa.

In Nova (iranata ad nionte Quindio, altit. 2400 nietr. (J. Goudot in herb. Mus. Par.: Triana n. 2M4 et -JV2i\]art. in herb. Mus. Par.).

37. C. **triangular!***; foliis breviter petiolatis, supra breviter birsuto-scabris, subtus villosa-hirsutis, basi sinu rotundato emargina- tin; nervis lateralibus ba^ilaribus imum sinum marginantibus; **tiori-** bus masculis parvis, solitariis, pedunculis petiolo subbrevioribiiis: ralyce leviter pubescente, dentibus raboonniventibiu, triaiiRularibus tubo triplo br^vioribus. — Trianosperma triangularis Cogn. in Mart. Fl. iiras. fase. 7s, p. <<;.

Monoica. Caulis gracillimus, striatus, ramosus, leviter villosus. Petiolus gracilis, leviter striatus, villosus-hirsutus, 2-4 cent, longus. Folia supra Itete viridia, subtus pallidiora, margine tenuissime remoteque denticulata, apice breviter acuminata, 7-9 cent, longa, ad basim 5-6 cent, lata; nervi tenues, subtus vix prominentes; sinus basilaris subrectangularis, 1-2 cent, latus, 7-15 mill, profundus. Cirrhi gracillimi, breves, striati, breviter villosi. Pedunculus floruin masculorum tiliformis, striatus, leviter villosus, 2-3 cent, longus. Calycis tubus campanulatus, ab apice ad basim attenuatus, 4 mill, longus, ad apicem 8 mill. latus; dentes 1-nervi, 1-IV. mill, longi, ad basim 1 mill, lati. Corolla breviter villosa-tomentosa, segmentis ovato-oblongis, 5-7-nerviis, margine prope apicem inflexis, 2-3 mill, longis, 1 7,-2 mill, latis. Stamina ad medium tubi calycis inserta, filamentis filiformibus. glabris, non dilatatis, 1 mill, longis; anther® in capitulum 2 mill, longum latumque cohajrentes. Pistillodium minutum, glanduliforme. trilobatum. Flores feininei quam masculi minores gracilioresque, ad apicem pedunculi brevis solitarii vel in racemos breves paucifloros digesti. Pedunculus oommunis gracilis, leviter villosus-hirsutus, striatus, 4-i cent, longus; pedicelli filiformes, subglabri, patuli vel reflexi. bracu<olati; bracteola5 lanceolato-lineares, tomentosse, 2-3 mill, longe. Calyx anguste campanulatus, deutibus linearibus. tubo diniidio brevioribus. Corolhe segmenta oblonga. Staminodia parvula, setiformia. Ovarium ovoideo-oblongum, leviter pubescens, apice in collum angustum attenuatum: stylus filiformis, erectus, 3-4 mill. longu>. Fructus ignotus.

In Surinamia (Wullschlaigel n. 207 part, in herb. Brux.).

:{s. **V. inlcranlha** (Cogu. in Bull. Acad. Belg. ser. 2, v. 4*i*. p. 1%); foliis brevissime petiolatis, supra brevissime hirsuto-scabris. subtus breviter villosus-hirsutis, basi sinu lato et paulo profundo cingatis. norvis lateralibus basilaribus inum sinum non marginatibus: floribus inasculis minimis, solitariis, pedunculis petiolo longioribus: «alyre dense villosa, dentibus conniventibus, triangularibus, tubo diniidio brevioribus.

Monoica. Caulis gracillimus, sulcatus, leviter ramosus, sparse villosus. Petiolus satis gracilis, striatus, breviter denseque villosus, 7,-2 wnt. longus. Folia integra vel plus minusve trilobata. supra intense viridia, subtus viridi-cinerea, apice acuta mucronataquiu\ 7« cent, longa, ab basim 5-7 cent, lata: nervi tenues, subtus leviter prominentes : sinus basilaris 7,-1'»^{ceut}- profundus. Cirrhi graciles, bn--

ves, angulati, breviter villosi. Peduuculus fiorum masculoram filiformis, striatus, puberulus, 2-3 cent, longus. Calycis tubus campanulatus, ab apice ad basim attenuates, 2 mill, longus, apice $2\frac{1}{2}$ mill, latus: dentes erecti. 1 mill, longi. Corolla alba, extus brevissime tomentosa. Stamina libera, filamentis brevissimis; anthera late ovata. 1 mill, longae. Flores feminei solitarii vel rarius 2-3-ni. Pedunculus subfiliformis, breviter villosus, 2-3 cent, longus. Calycis tubus anguste campanulatus: dentes subulati. Petala erecta, ovato-oblonga, apice acuta. 1 7/8-2 mill, longa. Ovarium oblongum. leviter villosum, 4 mill, longum. Fructus subglobosus, glaber, laevis, K niger, » 8-i) mill, crassus. Semina atro-fusca, lasevia, basi leviter attenuata et oblique vix emarginata, 7 mill, longa, 5-5 V_a mill, lata, 3 7/8-4 mill, crassa.

In Nova Granata meridionali ad El Bordo in vail. Patia, altit. 101(5 inetr.; ad La Union, altit. 1837 metr.: et ad Alto del Tabano. altit. circic. 3000 metr. (Ed. André n. 2864 in herb. suo).

V p, *roccinea*. Flores ignoti. Fructus coccineus. — An spec, distincta?—C. coccinea André in litt. ex Cog. in Bull. Acad. Beljr. ser. 2, v. 4!), p. 19(5).

In Nova Grauaa ad Patia altit. (535 metr. (Ed. André in herb, suo.)

3!). **C. latebroMa**; foliis longule petiolatis, ovato-deltaideis vel late palmato-3-lobis, basi cordatis, utrinque scabris; fructibus axillaribus. solitaris vel geminatis. — Bryonia latebroosa Ait.! Hort. Kew. 2. 384: ed. 2, v. 5, p. 347; Willd. Spec. 4, p. 1520; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 307; RCBIII. Syn. fasc. 2, p. 3!). — Trianosperma Africana Hook, f! in Oliv. Fl. trop. Afr. 2, p. 5«s.

Caulis gracilis, profunde sulcatus. breviter villosio-hirsutus, 4-7 metr. longus. Petiolus gracilis, striatus, brevissime villosio-hirsutus, 4-5cent, longus. Folia utrinque viridi-cinerea, margine crenulato-dentata, basi leviter emarginata et prope petiolum leviter attenuata, M) cent, longa, 7-scent. lata: nervi tenues, subtus leviter prominentes, laterales basilarés a margine limbi 1-2 mill, distantes; folia superiora integra, deltaidea. 5 cent, longa, 3 cent. lata. Flores masculi solitarii vel fasciculati. Calycis tubus late campanulatus, glaber, 3 mill, longus, 4 mill, latus: dentes liueares, 2 mill, longi. Corolla brevissime denseque papillosa. Staminum filamenta ad basim leviter dilatata et dense villosa, apice glabra, 1 V, mill, longa; capitulum antherarum subglobosum, 2 mill, crassum. Fructus virescens, laevis, 15 mill, longus, 10-11 mill, crassus. Semina cinerea. ovato-oblonga, 1/2 mill, longa, 3/8 mill, lata, 2-3 mill, crassa.

In Canariis (Aiton in herb. Brit. Mus.); in mont. Cameroon, altit. 300 metr. (Mann n. 1253 in herb. Kew.): V in Senegambia ad Albrida (Perrottet in herb. Deless.).

1'. Cirrhi 2-3-fidili; folia ovata vel subobovata, plus minusve prof. wide 3-7-lubata.

a) Fractal flobosus, viriclis, longitudinalitor flavo-10-vittatus.

40. *C. Martiana*; foliis longe petiolatis, utrinque breviter pubescenti-scabris præcipue subtus, basi sinu lato paruni profundo emarginatis, profunde palmato-5-7-lobatis; cirrhis trifidis vel ad ramos simplicibus bifidisve; floribus parvis, in paniculas androgynes multifloras foliosas cirrhosasque dispositis; calyce leviter villosa, deitibus miuimis paulo remotis, triangularibus. — V *Momordica cordatifolia* (Jodoy Torres in l'atriota, 3, p. 71; Manso, Enum. subst. Brazil, p. 14. — *Bryonia Tayuya* Mart. in Linnea, 12, Litt. Ber. p. 8fi (non Veil.) et in Herb. Fl. Bras. n. 248 (pro parte). — *Trianosperma ficifolia* Mart. Syst. mat. med. Brasil. p. 7) (excl. syn., non CORU. — *Xon Bryouia titifolia* Lain, nee *B. bonariensis ficifolia* Dill.): Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 16, p. liO. — *Trianosperma Martiana* CORU. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 87, tab. 25.

Monoica. Radix penmuis. Caules plures, graciles, sulcati, ramosi. subRlabri. Petiolus forarilis, striatus, lovtter pubescens vel scaliar. 4-8 cent, lonjrus. Folia supra intense viridia, subtus pallidiora. «-15 cent, longa, 10-20 cent, lata, subtus reticulata, lobis oblon^is lanceolatisve, acutis vel obtusis, denticulatis vel leviter crenulatis: nervi satis U^iues, utrinque leviter proiniieites, duo laterales basilares 2-3-furcati, imuni sinum noo marginautes; sinus inter lobos anKusti, acuti vel subobtusi; sinus basilaris 2-4 cent, latus, 1 7,-3 (Mlt. profundus. Folia superiora minora, trilobata, ad basim vix emarkiuata. Cirrhi robusti, elongati. Panicula longitudine valde variabilb: rami flexuosi, divaricati; pedicelli patuli vel reftexi, fasciculati, tili-formes, pubescentes, 2-5 mill, longi, sa5pe bracteolati. Calycis tubus Horum masculoruin virescens, anguste campanulatus, basi attenuatus, 10-striatus, S-4 mill, lonpus, 1 V, mill, latus; dentes 1-nervi. 1 mill, longi. Corolla albescens, extus papilloso-villosa, segmentis oblonRo-lanceolatis, 7-nerviis, 5-5 mill, lonjds, 2 mill, latis. Staminum Hlamenta ad basim villosa. superne glabra, 2-X mill, longa: anthew oblongw, in capitulum 1 7a^{mi11} - longum, 1 mill, latum leviter coluirentes. Pistillodium ^landuliforme, oblonpum. Floms feminei quam

masculi graciliores. Calyx intus ad faucero villosopapillosas. Staminodia subnulla. Ovarium oblongum vel fusiforme, apice constrictum: stylus filiformis. Fructus 8-10 mill, longus et crassus. Semina cinerea, ovoidea, compressiuscula, basi leviter oblique emarginata, 5-0 mill, longa, 8 Vi-4 mill, lata, 2-2 V₂ mill, crassa.

a, *yenu'ina*, Cogn. in Mart. 1. c. p. 88. — Folia utriusque scaberima, usque ad Va'A divisa; lobi ovato-oblongi, undulati subcrenulati et vix denticulati, ad apicem plerumque rotundati.

In Brasilia meridionali loco haud indicate (Sello n. d, 2504, in herb. Kerol.); adfluv. Parahiba prov. Rio de Janeiro (Gardner n. 571S in herb. Kew. et Brit. Mus.; Glaziou n. 10.851 in herb. Warm.): ad Serra dos Orgãos (Glaziou in herb. Brux.): in prov. S. Paulo (Sello n. 5347 in herb. Berol.; Gaudichaud n. 983 in herb. Mus. Par.): in eadem prov. prope Jacarehy (Martius in herb. Monac): in prov. Ilio Grande do Sul prope Porto Alegre (Padre de S. Barbara in herb. Brux.).

Si *acutiloha*, Cogn. 1. c. — Folia utrinque leviter scabra, usque* ad V₄*/5 divisa; lobilanceolati vel oblongo-lanceolati, spinuloso-dentiniati, ad apicem acuti et plus minusve acuminati.

In prov. Rio de Janeiro (Mart. Herb. fl. Bras. n. 248, pro parte. in herb. DC, Francav., Van H., Acad. Petrop., Webb.: Glaziou n. Ifs4!) et 10*55 in herb. Warm.).

y, *tommtosa*, Cogn. 1. c. — Folia ut in var. a. sed supra dense tumentosa, subtus hirsuto-tumentosa.

In prov. Rio de Janeiro ad Canta Gallo (Peckolt n. 304 in herb. Unix. I.

/. Fructus oviformis vel oblongus. Lobi denticulati et vix denticulati.

r. Calyx leucocarpus, duplo latiora nervis.

41. C. Oucorii foliis longiuscule pectiolatis, utrinque scabris, profunde palmato-3-5-lobatis, lobis oblongo-lanceolatis: cirrhis inveniuntur (lulitrrbitidis; floribus majusculis, in paniculas androgynas foliolosas dispositis: calyce glabro, dentibus brevibus, erectis, late triangularibus; corolla infra apicem tubi calycis inserta. — Trianosperma (Sru-Keri Naud.! in Ann. sc. nat. ser. 4, v. Ifi, p. is«.

Rami graciles, angulato-sulcati, leviter scabri. Vtiolus robustus, striatus, breviter pubescenti-hispidus. Folia supra kete viridia, subtus pallidiora, basi profunde emarginata, 8-12 cent, longa et fere totidem lata; lobi oblongi vel oblongo-lanceolati, basi plerumque constricti.

apice acuti, margine minute remoteque denticulati; nervi tenues. subtus leviter prominentes, duo laterales basilares bifurcati, in sinum fere marginantes. Cirrhi graciles, elongati, striati, leviter pubescentes. Pedunculus communis liorum masculorum satis robustus, sulcatus; pedicelli patuli, breves, 4-6 mill, longi. Calycis tubus s-9 mill, longus, 6-7 mill, latus, basi acutus; dentes 2-2 y, mill, longi, 3 mill. lati. Corolla extus breviter tomentosa, intus longe villosa. Kructus olivaceus, ovoideus, laevis, glaber, 32 mill, longus, 26 mill, crassus. Semina lenticularia, verruculosa, 8 mill, longa, 5-6 mill, lata, >4 mill, crassa.

In insulis Trinitatia, in glareosis hyeme iuundatis (Crttger n. (> in herb. Mus. Par.).

?. *Cntgei* tleitic* st'hco>inirentc**, *ln»csol*†-liuMn+*. *dimidin tubi loitjfore**.

42. C. **grandiflora**; foliis longe petiolatis, utrinque leviter pubescenti-scabris pradpuu subtus, ovato-cordiformibus. integris; riiThis ♂-fidis: floribus magnis, solitariis; pedunculo foliis longioiv: calyce leviter villosa, dentibus lanceolato-linearibus, dimidio tubi paulo longioribus; staminibus supra medium tubi calycis insertis, tilamentis elongatis, quam anthenc magnas dimidio longioribus.

Caulis gracilis, sulcatus, leviter hii-sutus. Petiolus striatus, subhirsutus, 5-s cent, longus. Folia utrinque pallide viridia, margine denticulata, 10-11 cent, longa, 11-12 cent, lata; nervi tenues, duo laterales basilares inum sinum marginantes; sinus basilaris profundus, subrotundatus. Cirrhi satis graciles, elongati, angulati, hirsuti. Pedunculus masculus 13-20 cent, longus. Calycis tubus anguste campanulatus, basi truncatus, 14-15 mill, longus, basi 4 mill, et apice **51-10** mill, latus; dentes S-!) mill, longi. Corolla albescens, nervis viridibus, brevissime puberula, segmentis patulis, oblongis, obtusis, 3 cent, lonjris. 17-18 mill, latis. Staminum filamenta filiformia, ad basim dense villosa cctorum glabra, 14-15 mill, longa; capitulum antherarum lu-il mill, lougum, 4 mill, crassum. - Fiona feminri et fructus i_{Kno}ti.

In Yucatan ad Picul (Schott n. 680 in herb. Brit. Mus.).

43. C. **floribunda**; foliis longe petiolatis, utrinque dense tonic-tosis vel subscabris, basi sinu lato emarginatis, ovato-suborbicularibus, plus minusve 3-vel rarius 5-lobatis; cirrhis tritidis, ad apirem ramorum simplicibiis: floribus parvis, numerosissimis in fiisciculos vi] racemos foliolosos multifloros androgynos dieestis: ralyce villosa.

deutibus linearibus tubo brevioribus; staminibus infra medium tubi calycis insertis, filamentis elongatis, antheris minimis. — Trianosperma tioribunda Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 88, tab. 2(1.

Monoica. Caulis gracilis, ramosus, profunde sulcatus, longe villosoliirsutus. Petiolus satis robustus, striatus, dense villosohirsutus. <10 mill, longus. Folia utrinque pallide viridia, 10-20 cent, longa. M(> cent, lata, subtus leviter reticulata, lobis triangularibus, remote denticulatis, lateralibus brevibus acutis obtusisve, terminali majorc breviter acuminato; nervi satis tenues, subtus leviter promineutes, duo laterales basilares bifurcati, saepe a marline limbi 1-2 mill, distantes: sinus inter lobos rotundati vel subacuti, basilaris 2-3 cent. latus. 2-4 cent, profundus. Folia ramealia minora, subintegra, ad basim paulo emarginata. Cirrhi robusti, longissimi, salcati, villosi. IV¹-dunculus communis racemorum robustus, sulcatus, villosus, 3-20cent. longus; pedicelli tiliformes, flexuosi, villosi, 3-10 mill, longi. Calycis tubus florum masculorum fiavo-viridis, campanulatus, ad basim attriatus, 10-striatus, 5-6 mill, longus, ad apicem 4-5 mill. latus: dentes 4 mill, longi. Corolla albescens, utrinque breviter tomentosa, segmentis lanceolato-triangularibus, 5-nerviis, 7 mill, longis, 3 mill. latis. Stamina filamenta filiformia, ad basim paulo villosa. Ceterum labra. (1 mill, longum: antherae in capitulum 1/2 mill, longum, 1 mill. crassum coherentes. Pistillodium parvum, subtrilobatum. Flores friliinci quam masculi paulo minores. dentibus calycis et petalis augustioribus, staminodiis minimis setiformibus. Ovarium oblongum. villosuni, apice in collum angustissimum attenuatum; stylus tiliformis. l'vittrixsertus, 5 mill, longus, stigmatibus patulis: discus basilaris nilongus, 1 1/2 mill, longus. Fructus (imperfecte evolutus) oblongus. leviter villosus, 7-8 mill, longus, 3-4 mill, crassus.

In Brasilia loco haud indicato (Sello n. B, 214(1 et C, 2121 in herb. Herol.: Schuch in herb. Vindob.): in prov. Minas denies (Widtfren n. 311 in herb. Brux.); in sylvis ad Lagoa Santa (Warming in herb. MIOI: in prov. Illo de Janeiro (Lund in herb. Haun.).

44. *C. trilobata*; foliis breviter petiolatis, supra subglabris (* leviter scabris, subtus dense breviterque villosohirsutis praecipue ad nervos, basi sinu angustissimo emarginatis, usque ad medium trilobatis: cirrhis bifidis; floribus imisculis majusculis, in racemos paucifloros foliis asquales vel breviores digestis: pedicellis bracteolatis; calyce breviter viloso vel subtomentoso, segmentis lanceolate-linearibus, metis, tubo paulo brevioribus: staminibus ad trientem inferiovin

tubi calycini insertis, filamentis quam antheris magnae duplo brevioribus. — *Trianosperma trilobata* Cogn. in Mart. Floras. fasc/7s. J). 89, tab. 27.

Monoica. Caulis gracilis, ramosus, sulcatus, breviter villosus-hirsutus. Petiolus gracilis, tenuiter striatus, dense villosus vel subtonientosus, 2-6 cent, longus. Folia supra irate viridia, subtus pallida, 12-20 cent, longa et fere totidem lata, lobis divergentibus, ovato-triangularibus, acutis vel breviter acuminatis, integerrimis, terrinali majoribus: nervi satis tenues, subtus prominentes et reticulati, duo laterales basiales bifurcati in unum sinum non marginantes; sinus inter lobos obtusi vel subacuti, basilaris acutus vel subacutus, triangularis, $\frac{1}{4}$ -1 cent, latus, 1-3 cent, profundus. Cirrhi robusti, elongatissimi, sulcati, leviter pubescentes. Pedunculus communis florum masculorum satis robustus, striatus, villosus, 4-10 cent, longus; pedicelli patuli, gracilio-villosi. fi-10 mill, longi; bracteolae lineares vel palmatas, 2-3 mill, longae. Calycis tubus pallide viridis, anguste campanulatus, basi rotundatus, striatus, 15-18 mill, longus, 10-12 mill, latus; segmenta trinervia, 10-12 mill, longa. $1\frac{1}{4}$ -2 mill. lata. Corolla extus breviter tomentosa, intus dense papillosa, flavo-viridis, nervi intense viridibus. segmentis profundis, oblongis, obtusis, 5-nerviis, margine inflexis. 10-12 mill, longis, 5-7 mill, latis. Stamina filamenta filiformia. ad basin paulo dilatata et longe denseque villosa caeterum glabra. 1-4 mill, longa; antherae in capitulum 8-9 mill, longum, 3-4 mill, erassum coherentes. Pistillodium subnullum. Flores feminei ignoti. Fructus oblongus, utrinque rotundatus, glaber, laevis, valde suberosus. 20-23 mill, longus, 10-12 mill, crassus.

In Brasilia loco baud indicato (herb. Richard nunc Francav.; Burchell n. 9123 in herb. Kew.); in solum prov. Rio de Janeiro (Richard et Langsdorff n. 712 in herb. hort. Petrop.; Luschnath in herb. hort. IVtrop.).

—; *Vahjch iUnU* valde ranoti. dimidin tubi multo Ureviort**.

• Dioica.

45. **C. Sandia** (Cogn. in Griseb. Symb. ad Fl. Argent., p. 135); caule glabro, lavi; foliis breviter petiolatis, membranaceis, supra albo-punctatis scaberrimisque, subtus breviter villosus-subtomentosis. basi truncatis et subattenuatis, profunde digitato-3-7-lobatis; cirrhi 3-tidis; floribus masculis racemosis; calyce brevissime breviterque villosus. — *Antagonia Sandia* Griseb. in Lorentz, Veg. del Nordest. Prov. Kntre-Rios, p. (59 (nomen tantum)).

Kami graciles, striati. Petiolus gracilis, striatus, breviter villosus, 2-3 cent. longgp. Folia supra laete viridia, subtus pallidiora, lobis ovato-oblongis, apice rotundatis, margine integerrimis vel leviter undulatis, exterioribus minoribus; nervi subtus leviter prominentes. duo laterales basilares 2-3-furcati, a margine limbi 1-2 mill, distantes. Oirrhii graciles, profunde sulcati, glabri, rameales simplices. Raceini masculi 5-12-flori. Pedunculus communis gracilis, profunde sulcatus, subglaber, 2-7 cent, longus; pedicelli filiformes, patuli vel reflexi, breviter villosi, 3-6 mill, longi, interdum bracteolati. Calycis tubus late campanulatus, ad basim rotundatus, 4-5 mill, longus, ad apiceni \diamond \$ mill, latus; dentes triangulares, patuli. VrVa TMH- longi. Corolla utrinque breviter tomentosa praecipue extus, 10-12 mill, longa; segmentis paulo profundis, ovatis, erectis, margine membranaceis, .V7-nerviis. Stamina prope basim tubi calycis inserta. filamentis filiformibus, glabris, basi vix dilatatis, 5 mill, longis; anthe in capitulum 4 mill, longum, 1 $\frac{1}{2}$ mill, crassum coherentes. Flores feminci et fructus ignoti.

In Entrerios, in fruticetis ripariis prope Conception del Uruguay < Hieronymus in herb. Gottiug. et Brux.).

4U. **C. ficifolia**; caule villosio-hispido: foliis breviter petiolatis. riiididis, supra albo-punctatis scaberrimis, subtus primum subtomentosis demum scabris, basi leviter emarginatis vel subtruncatis, profunde digitato^quinquelobatis vel fere dissectis; cirrhii bitidis; floribus uisculis plerumque solitariis vel aggregatis; calyce dense breviterque villosio-hirsuto; floribus femineis solitariis vel fasciculatis; fructu parvulo, viridi, non suberoso. — Bryonia boiuriensis ficifolia Dill. Hort. Elth. p. 58, tab. 50. — B. ficifolia Lam. Encycl. méth. Hot. 1, p. 4W; Willd. Sp. pi. 4, p. B22; Spreng. Syst. veget. 3, p. 1(i (sphalmatc filifolia): S(T. in DC. Prodr. 3. p. 30*. — B. Bonariensis Mill. Diet. Jard. édit. fran?. 2, p. 32, 34(17*5). — Trianosperma Ililariana Naud. in Ann. sc. nat. ser. fi, v. fl, p. 14. — T. ficifolia Cogn. in Mart. Fl. Bras. fase. 7*, p. M), non Mart.

• Herba 7*-metralis radice crassa tuberiformi in terra hybernanto. " Caulis gracilis. striatus, ramosus, breviter villosio-hispidus. Petiolus robustus, hirsutus, leviter striatus, 1-2 $\frac{1}{a}$ cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus pallide viridia, (\curvearrowright 10 cent, longa lataque, lobis oblongo-lanceolatis vel sublinearibus saepius lobulatis, acutis vel obtusis: nervi subtus prominentes, duo laterales basilares bifurcati iiiiii siiiuii marginantes: saepius inter lobos rotundati. Cirrhii bre-

viusculi, striati, leviter hirsuti, raro trifidi, superiores simplices. Flores masculi satis magni, in ramis primariis passim axillares, sæpius tamen in ramulis extremis racemos foliosos effingentes ibidem in axillis foliorum bractearumve solitarii aut in racemulos paucifloros folio breviores congesti. Pedicelli filiformes, villosi, 4-6 mill, longi. Calycis tubus campanulatus, ab apice ad basim attenuatus, 4-5 mill, longus, ad apicem 5-6 mill, latus; dentes remoti, ovato-triangulares. erecti, trinervi, 1-2 mill, longi, 1 mill. lati. Corolla albescens, utroque breviter pubescens vel subtomentosa præcipue extus, 12-15 mill, longa, segmentis ovatis vel subrectangularibus, patulis reflexisque margine membranaccis, 7-nerviis. Stamina prope basim tubi calycis inserta, filamentis filiformibus, glabris, ad basim non dilatatis. 4-5 mill. longis: antheræ in capitulum 3 mill, longum, 1½ mill, erasum coherentes. Pistillodium minimum, glanduliforme, subtrilobatum. Flores feminei quam masculi paulo minores, staminodiis parvis linearibus. Ovarium ovoideum, villosum; stylus gracilis, flexuosus. (Lilium corolla brevior, stigmatibus subbilobatis. Pedunculus fructiferus gracilis, villosus, patulus vel reflexus, 7-15 mill, longus. Fructus ovoideus, laevis, utrinque obtusus, 10-12 mill, longus, 6-8 mill, crassus. Semina albescens, ovato-oblonga, compressa, non emarginata, 7-8 mill, longa, 4 mill, lata, 2 mill, crassa.

a, *f/nmina*, Cogn. in Mart. 1. c. p. 90. — Folia ultra medium 3-5-lobata. superiora subintegra: lobi oblongi vel ovato-lanceolati, denticulati vel vix lobulati.

Prope Buenos Ayres (Bade n. 70 in herb. DC, Boiss., Deless.); prope Montevideo (Gibert n. 314 in herb. Kew.); ad Penos prope Montevideo (Courbon in herb. Mus. Par.); in Brasilia meridionali loco baud indicate (Sello n. 2!)2, </, part, in herb. Berol.); in prov. S. Paulo (St-Hilaire, C² n. KJ35, <>, in herb. Mus. Par.).

3, *rhfida*, Cogn. 1. c. — Folia rigidissima, supra punctis albis dense oblecta, fere usque ad basim 5-7-lobata; lobi lanceolato-oblongi, leviter lobulati.

In Banda oriental del Uruguay (St-Hilaire, C² n. 2SMI bis part, in herb. Mus. Par.).

Y, *dimrta*, Cogn. 1. c. — Folia fere usque ad basim 5-lobata: lobi lanceolato-lineares, #profunde lobulati.

In Brasilia meridionali loco baud indicate (Sello u. 2!>2, r/f part, in herb. Berol. n. 4553 in herb. Berol.); in prov. Itio (Jrande do Sul (Gaudichaud n. 1720 et 1721 in herb. Mus. Par.); in Banda oriental del Uruguay (St-Hilaire, C¹ n. 23!> bis, part, et (J² n. 23s<; in herb.

Mus. Par.); prope Montevideo(Sello in herb. Berol.: Gibert n. 165 in herb. Kew.).-

* * flonoica.

47. **C. gracillima**; foliis longule petiolatis, utrinque leviter pubescentibus, ovato-cordiformibus, basi leviter emarginatis. usque ad medium trilobatis vel subintegris; cirrhis gracilibus, 2-3-fidis; floribus parvulis, in racemos androgynos paucifloros foliis breviores digestis, pedicellis bracteolatis; calyce leviter pubescente; staminum filamentis glabris, ad basim non dilatatis. — *Trianosperma gracillima* Cogn. in Mart. 1. c. p. 91.

Caulis gracillimus, striatus, leviter villosus. Petiolus striatus, villosus, 3-5 cent, longus. Folia supra tote viridia, subtus pallidiora, 0-13 cent, longa, 5-12 cent, lata, lobis triangularibus, minute remoteque denticulatis, lateralibus brevibus obtuse vel acutis, tenninale majore acuto; nervi tenues, non prominentes, duo laterales basilares bifurcati, a margine limbi 1-2 mill, distantes; sinus basilaris subrectangularis, 2-3 cent, latus, V_a-2 cent, profundus. Cirrhi elongati, striati, leviter pubescentes. Pedunculus communis racemorum gracilis, striatus, leviter villosus, 2-0 cent, longus; pedicelli divaricati vel refracti, filiformes, villosi, 4-7 mill, longi, interdum ramosi; bracteoto subhihe, villosae, 1-3 mill. longae. Calycis tubus florum masculorum pallide viridis, late campanulatus, basi subacutus, 10-nervius. 5-0 mill, longus, ad apicem 7-8 mill, latus: dentes triangulares, erecto-patuli, 1-nervii, 1/2 mill, longi et lati. Corolla albescens, breviter pubescens praecipue intus, 12-14 mill, latus, segmentis ovato-oblongis, patulis vel reflexis. Stamina prope basim tubi calycis inserta, filamentis filiformibus, quam antenis 2-3-plo longioribus; antheris parvis, cohaerentibus. Pistillodium parvum, glanduliforme, subtrilobatum. Flores feminei quam masculi minores et graciliores. Staminodia minima, linearia. Ovarium ovoideum, apice attenuatum, leviter pubescens vel subinflatum, 2-3 mill, longum, 1/2 mill, crassum: stylus praecilis. rectus, 3 mill, longus; discus basilaris magnus. Fructus ignotus.

In prov. Minas Geraes ad Lagoa Santa (Warming in herb. suo).

48. **C. Timirirae**; foliis longe petiolatis, utrinque breviter villosis-hirsutis et plus minusve scabris, basi paulo profunde emarginatis, saepius palmato-5-7-lobatis; cirrhis robustissimis, 3-5-fidis; floribus parvulis, in paniculas androgynas multifloras non foliatas, foliis longiores digestis, pedicellis bracteolatis; calyce leviter villosus: sta-

minum filamentis basi leviter dilatatis et dense villosis, caeterum glabris; fructu parvulo, intense viridi vel flavescente, suberoso. — Trianosperma Tibiricse Naud.! in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 10, p. 191. Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 91.

Caulis gracilis, sulcatus, ramosus, breviter pubescens. Petiolus sulcatus, villosus, 5-10 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus pallidiora, magnitudine aequae ac figura variabilia, saepe latiora quam longiora, utroque diametro 5-12 cent, ut plurimura aequante, lobis ovato-triangularibus vel oblongis, nonnunquam 3-lobulatis, saepius acutis; uervi satis tenues, subtus leviter prominentes, duo laterales hasilares bifurcati, iniuin sinum marginantes; sinus inter lobos satis anjjusti, subacuti, basilaris subrotundatus, 1 7₂-2^{cent}- latus. Cirrhi elongati, sulcati, leviter villosi. Peduuculus communis panicula; satis robustus, striatus, pubescens, 10-30cent, longus; rami erecti vel patuli, graciles; pedicelli patuli vel reflexi, tiliformes, pubescentes, 2-5 mill, longi; bracteoe subulate, villosae. 1-3 mill, longae. Calycis tubus florum masculorum pallide viridis, late campanulatus, ab apico ad basim attenuatus, 10-striatus, 4-5 mill, longus, ad apicem 5-fⁱ mill, latus; dentes triangulares, erecti, 1-nervii, $y_a^{-s}/4$ mill, longi, ad basim 7a mill. lati. Corolla spurco-alba, intus virens, utrinque breviter pubesceus, segmentis ovato-oblongis, 5-nerviis. patulis vel reflexis. 4-5 mill, longis, 3-4 mill, latis. Stamina prope basim tubi calycis iuserta, tilamentis tiliformibus, 5-Gmill. longis; anthers in capitulum 2 mill, longum, 1¹/₂ mill, crassum (Tbhscrentes. Pi&tilloodium*parvuiii. glanduliforme, trilobum. Flores feminei quam masculi paulo niinoros, staminodiis miuimis, linearibus. OvariuiA oblongum vel fusiforme. pubescens. apice attenuatum; stylus gracilis, tlexuosus, quam corolla paulo brevior; discus satis magnus. Fructus oblongus, teres, laevis. utrinque obtusus, 15-20 mill, longus, 7-8 mill, crassus, intense viriditemum pallide lutosmis et marcescens, pulpa sensim arescentc* et in matcriani suberosam duram exsuccam sese convertente. Semina fuscescontia, ovoidco-oblonga, lasvia, compressiuscula, basi leviter obliquo emarginata, 5 mill, longa, S-3¹/₄, mill, lata, 2 mill, crassa.

In Brasilia loco baud indicato (Sello n. 5588 in herb. Berol.); in prov. S. Paulo ((Jaudichaud n. 984 et St-Hilaire D, 11. 4(i^fi d in herb. Mus. Par.); in oadem prov. prope urbicula Itu (J. Tibiri(;a Piratinga in herb. Mus. Par.); in prov. Goyaz ml Sertfto Amaro-Leite (Weddell n. 2HM in herb. Mus. Par.).

49. C\ Amorifana % foliis lon-rulo p(>tiolati<, utriiKjuo scabris,
SUITKS AU l'rodromus III. ^

basi leviter emarginatis, palmato-3-5-lobatis; cirrhis gracilibus, 2-3-tidis; floribus parvulis, aggregatis vel in racemos vel in pauculas digestis, rarius solitariis; calyce glabro; staminum filamentis basi leviter dilatatis et villosis, caeterum glabris; fructu parvulo, rubro, non suberdso. — *Bryonia oliva* fructu rubro major Plum. Cat. pi. Amer., p. 3. — *Sicyos foliis cordatis, trilobis, serratis*, Plum. Pl. Amer. edit. Burm. fasc. 3, p. 54, tab. 66, fig. 1. — *Bryonia Americana* Lam. Encycl. méth. Bot. 1, p. 498; DC. Prodr. 3, p. 307; Item. Syn. fasc. 2, p. 37 (non Descourt.). — *Bryonia ficifolia* Descourt. Fl. Antilles, 6, p. 39, tab. 391 (non Lam.). — ? *Cionandra cuspidata* Griseb. Fl. Brit. w. Ind. isl. p. 287.

Caulis gracilis, sulcatus, glaber, laevis: Petiolus glaber, striatus, 2-7 cent, longus. Folia supra laete viridia, subtus pallidiora, margins minutissime remoteque denticulata: nervi tenues, subtus leviter prominentes, duo laterales basiales bifurcati, in unum sinum marginante vel submarginantes. Cirrhi breves, angulato-sulcati, glabri. Calycis filibus subcylindricis, basi rotundatus, 10-striatus, 6-9 mill, longus. 4-5 mill, crassus; dentes lanceolato-linearibus, erecti, 2-4 mill, longi, 1 1/2 mill. lati. Corolla albescens. extus breviter tomentosa, intus leviter villosa; segmentis profundis, 7-9-nerveis, lanceolato-linearibus. demum reflexis, 12-15 mill, longis, 2-3 mill, latis. Staminum filamenta filiformia, 10-11 mill, longa; antherae in capitulum 4-5 mill, longum, 3 mill, crassum cohaerentes. Pistillodium 1 V^mil]. longum. i^landuliforme, trilobum. Flores feminei quam masculi graciliores. Staminodia filiformia, 2 1/2-3 mill, longa. Ovarium oblongum; stylus filiformis, rectus, 12 mill, longus. Fructus ovoideo-oblongus, glaber. Isevis, 14-18 mill, longus, 8-12 mill, crassus. Semina pallide fusca. Integumentum, interdum leviter venosum. 8-9 ft. longa, 5 mill. lata. 2 1/2 mill, crassa.

a, *subtentyrifolia*. Folia plerumque leviter trilobata, utriusque sublata vel plus-minusve scabra, supra vix albo-punctata.

In insulis Caribaeis, in sylvis aut sylvulis (herb. L.-C. Richard nunc Franrav.); insul. Guadeloupe¹ (Beauportuis in herb. Mus. Par.); insul. Porto-Rico, locis sylvestribus (II. Wydlr sine n. in herb. DC. et Dless., n. 148 in herb. Webb.).

B, *asperifolia*. *Bryonia asperifolia* Presl! Hot. Bemerk. p. 72: Walp. Ann. 1, p. 317. — *B. scabrella* Sieb.! Cat. fl. Mart, suppl. n. 55 (non Liun.). —^s Folia leviter vel fere usque ad medium trilobata. utrinque scallo-rima, supra alio-punctatissima.

In insul. Martinica (Sieber, suppl. n. 55 in herb. Monar. Kew. Knoll. nunc Viudob.; Belauger u. 35 in herb. Mus. Par.).

V, *culr/aris*. Plum. Pl. Amer. 1. c. tab. 66, fig. 1. — Bryonia Americana Lam. 1. c. — Cionandra graciliflora Griseb.! Fl. Brit. w. Iud. isl. p. 287; Pl. Wright, p. 189. — Trianosperma graciliflorum Griseb.! Cat. pi. Cub. p. 112. — T. Belangcri Naud.! in Ann. sc. nat. >uv. 4, v. 18, p. 201, tab. 11.

Folia utrinque scabra, supra iuterdum tenuiter albo-punctata, plerumque profunde 8-5-lobata, lobis acutis, triangularibus vel late lanceolatis. Flores solitarii, fasciculati vel breviter racinosi.

Frequens in insulis Antillanis, locis umbrosis humidisque : ius. Cuba, prope villain Monde Yerde dictam (Wright n. 1241 in herb. DC., Boiss., Mus. Par., Kew., Brit. Mus.); ins. Martiuico (herb. Ilornemann nunc Haun.; Halm n. 518 in herb. DO., Deless., Francav.. Mus. Par., Berol., Kew., Boiss., Flor., Br. Mus.; Belanger n. 63G, SI:J, 815 in herb. Mus. Par., et n. 707,708 in herb. Deless.; Plée in li.r.b. Mus. Par.); insul. Stas-Crucis(Poiteauin herb. Richard nunc Francav.; Dr. West in herb. Vahl nuuc }laun.); ins. Sto-Domiugo (Poiteau in herb. Richard nunc Francav. et herb. Webb, et Deless.); ins. Sto-Thomas (herb. Ventenat uuuc Deless.); ins. S. Jeau (Moritz n. Win herb. Berol.); ins. 'Antigua (Wullschhegel n. 232 in herb. P.iux. et Monac): ins. S. Barthelemy (Focstrom n. 10)S in herb. hurt. Petrop.).

-5, *mif/nstilohtt*. Folia utrinque scabra, supra tenuiter albo-punctata, fere usque ad basim 8-5-lobata, lobis divergentibus, anguste lanceolatis, acutis. Flores solitarii vel in racemos breves digesti.

In insulis S. Thomas (C. Khrenberg n. 302 in herb. Berol.: H. Krets in herb. Haun.; Crudy u. 21 in herb. Monac.; Friedrichsthal n. 2fo iu herb. Yindob.); ins. Stai-Crucis (herb. Ilornemann mine Haun.); ins. S. Jean (herb. Yahl nunc Haun.): ins. Sto-Do- >> ingo (Mayerhoff in herb. Berol.).

s, *Ovntkii*. Folia utrinque scabra, supra teuiter ajbo-punctata. pleruiiKiue fere usque ad basim 3-5-lobata. lobis divergentibus, lanwilatis, acutis acuminatisve. Flores ilei-umque itt racemos foliis Hiquales digesti. Calycis dentes triangulares, 1 mill, longi.

In America centrali (Oersted u. 'id, 57, >> in herb. Haun.): in Nicaragua ad (Jranada (Oersted n. 54 in herb. Haun.): ins. Sto-Thomas (Oersted n. b5 in herb. Haun.).

:'> V. ilivorMifoliaf foliis loii^c prtiolatis. utrinque priinum pub>sc(Mitibus (leniuin srahris, basi siuu lato parum profundo emarginatis. ovatis vel suliorbicularibus. plus lniiiusYcpnifundr :W-lobatis:

rirrhis 2-5-fidis; floribus parvulis in paniculas androgynas saepe foliolosafoliis longiores digestis; pedicellis bracteolatis; calyce leviter pubescente; staminum filamentis ad basim leviter dilatatis et villosis, ceterum glabris; fructu satis crasso, fusco. — *Trianosperma diversifolia* Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 92, tab. 28.

Caulis gracilis, sulcatus, ramosus, pubescens. Petiolus villosu-hirsutus, striatus, 6-9 cent, longus. Folia pallide viridia praecipue subtus. 10-15 cent, longa et fere totidem lata, lobis triangularibus ovatis oblongisve, integris vel profunde lobulatis, saepe acutis; nervi satis tenues, subtus leviter prominentes, duo laterales basilares bifurcati. amargine limbi 1-2 mill, distantes) sinus inter lobos rotundati, basilaris subrectangularis, 3-5 cent, latus, 1-2 cent, profundus. Folia paniculae multo minora, saepe integra, ad basim truncata vel leviter attenuata, ad petiolum leviter decurrentia. Cirrhi robusti, elongati, striati, leviter villosi. Pedunculus communis paniculae satis robustus*. striatus, leviter pubescens, 15-40 cent, longus; rami graciles, divaricati; pedicelli patuli vel reflexi, tiliformes, pubescentes, 3-10 mill, longi. Calycis tubus florum masculorum pallide viridis, late campaulatus, ad basim acutus, apice truncatus*; 10-striatus, 4-5 mill, longus. ad apicem 5(→ mill, latus; dentes vix visibilis. Corolla spurco alba, extus breviter villosu, intus leviter papillosa, 4-5 mill, longa, segmentis triangularibus, fi-7-nerviis, patulis vel reflexis, 3-4 mill, latis. Staminum tilamenta tilifonnia, 4-5 mill, longa; anthera in capitulum 2 mill, longum, 1' 2 mill, crassym cohacrentes. Pistillodium parvuni, j^landuliforme, trilobum. Flores feminei quam masculi minores et graeiliores, dentibus calycis paulo longioribus, triangularibus. Corolla* segmenta angustiora, oblonga. Staminodia minuta, setiformia. Ovarium levissime pul)escens, ovato-oblongum, apice in collum angustissimum attenuatum; stylus brevis, gracilis. Pedicelli fructiferi saepius l-flexi. Semina oblonga, compressa, submarginata, leviter verrucosa. basi vix oblique emarginata.

a, *mbintegrifolia* Cogn. in Mart. 1. c. p. 93. — Folia paulo longiora quam latiora. leviter trilobata, interdum subintegra. Fructus utrinque obtusus, lf>-is mill, longus, 10-12 mill, crassus. Semina pallida, 9-10 mill, longa, ')-<) mill, lata, 3 mill, crassa.

In prov. Minas Geraes ad Caldas. in sylva infra Pedrabranca (Regnell, III, n. ti3(), b, d, y, et 030* in herb. Brux. et Holm.).

% *intermedia* Cogn. 1. c. — Folia lata teque ac longa, usque ad medium trilobata; lobi ovato-oblongi, subintegri, denticulati. Fructus vt semina ut in var. «.

In locis uliginosis, supra frutices vel herbas scandens, ad Caldas prow Minas Geraes (Regnell, III, n. 630, *h*, in herb. Holm.).

Y, *quinquepartita* Cogn. L. c. tab. 28. — Bryonia pinnatifida VTB. Fl. Flum. 10, tab. 90V — B. pinnatiloba Rcem. Syn. fasc. 2, p. 40 V — B. subpinnata Steud. Nomencl. ed. 2, v. 1, p. 232? — Folia lata iequae ac longa vel latiora, fere usque ad basim 5-7-lobata; lobi oblongo-lanceolati, profunde irregulariterque lobulati. Fructus et semina ut in var. a.

In prov. Minas Geraes ad Caldas (Regnell, III, n. 630 *a, e*, in herb. Holm.).

δ, *microcarpa* Cogn. 1. c. — Folia lata aequae ac longa, scaberrima, usque ad medium 5-lobata; lobi ovato-oblongi, subintegri. Fructus 9-11 mill, longus, 7-8 mill, crassus. Semina 6 mill, longa, 4 mill, lata, 3 mill, crassa.

In prov. Minas (ieraes ad Caldas (Regnell III, n. 630 *c* in herb. Holm.); in prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 10846 in herb. Warm.).

B. *Folia trifoliolata*.. Spec. 51-53.

31. **C. trifoliolata**; foliolis membranaceis, supra subglabris et luvibus, subtus leviter punctato-scabris, margine minutissime remoteque denticulatis, apice acutis vel breviter acuminatis, mediano ad basim leviter attenuato, lateralibus extrinsecus auriculatis; calycis tubo late campanulato, breviter villosa-hirsuto, dentibus linearibus, patulis, basi subconniventibus, tubo sequalibus; staminum filamentis brevissimis; antheris majusculis. — Trianospenna trifoliolata Conn, in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 93.

Caulis gracillimus, glaber, ramosus, sulcatus. Petiolus striatus, glaber vel subglaber, 3-6 cent, longus; petioluli 5-8 mill, longi. Foliola oblongo-lanceolata, supra liete viridia, subtus pallidiora vt tenuiter albo-punctata, medianum .7-10 cent, longum, 27,-37, cent, latum, lateralia 5-7 cent, longa, 2-3 7, cent, lata, interdum plus minusve bifida vel ad medianum adlucrentia; nervi tenues, subtus leviter prominentes. Cirrhi graciles, elongati, sulcati, glabri, iuaecialiter 2-3-fidi. Flores masculi parvi, in racemos 3-5-floros digesti, rarius subsolitarii. Pedunculus comraunis florum masculorum gracilis, glaber, anguloso-sulcatus, 5-10 cent, longus; pedicelli patuli, flexuosi, ^striati, inferne glabri, superne breviter villosa-hirsuti, 1-1 y_a cent.

longi, iuterdum bracteolati. Calyx intense viridis; tubus basi rotundatus, apice constrictus, 5-6 mill, longus, 7-8 mill, latus; dejites subglabri, 5-6 mill, longi, 1 mill. lati. Corolla extus leviter pubesceits, intus dense tomentosa in parte inferiore, pilis in lineas longitudinals* dispositis in parte superiore, 5-6 mill, lpnga (imperfecte evoluta), segmentis parum profundis, triangularibus. Staminum filamenta ad basim longe denseque villosa, 2 mill, longa; antherae in capitulum 4 mill, longum, $2\frac{1}{a}$ -3 mill, crassum cohaerentes. — Flores feminei et fructus ignoti.

In campis Brasiliae ad Mugi, prov. S. Paulo (Riedel et Langsdorff in herb. hort. Petrop.),

↳2 **C rigida**; foliolis coriacissimis, rigidis. utrinqui¹ glabris, laevibus, integerrimis vel rarius denticulatis subcrenulatisve, acuminatis, mediano ad basim longe cuneiformi, lateralibus extrinsecus auriculatis; calyce glabro, tubo subcylindrico, dentibus erectis, triangularibus, basi subconniventibus, tubo 2-3-plo brevioribiis; staminum filamentis quam antherae parvae paulo hrevioribus. — Trianospenna rigida Cogn. in Mart. 1. c. p. !)4.

Caulis gracilis, striatus. glaber, altissime scandens. Petiolus striatus, glaber, ad basim tortuosus, patulus vel reflexus, 4(J cent, longus: petioluli K-12 mill. longi. Foliola oblongo-lanceolata, utriiuiqui¹ laete viridia; medianum !M3 cent. Ionium, 4r> ••', cent, latum: lati¹-ralia asymmetrica, intus attenuata, s-io cent, longa.!»¹/_ri^r, <viu. lflta; acumen 1-2 cent, longum. Cirrhi jrraciles, cloiiKati, glabri. striati, tritidi. Flores masculi parvi, in racc)no£ nuiltitloros digesti. Calycis tubus basi truncatus, supra medium lfrviter constrictus. ;:-4 mill, longus, $2\frac{V_2}{2}$ mill, latus; dontes uninervii, $1\frac{1}{r}$ 2 mill, loniri et lati. Corolla albo-virens, extus papillosa, intus tomentosa. Staminiiin filamenta ad basim leviter dilatata et villosissima, 1' 2-2 mill, longa: anthene in capitulum $2\frac{1}{a}$ -3 mill, longum, 2 mill, crassum cohwentes. Pistillodimn niajusculuin, trilobirtum. « Kructus rotundatus, cerasifortnis, fulgide coccineus. »»

* In (iuiana gallica ad Acarouany (Sagot n. s> in herb. Mus. Par. et Kew.).

↳3. **C. Boraevi**¹ foliolis membranaceis, supra scaberrimis. sul> tus brevitertomentosis, integerrimis vel vix denticulatis, apice acutis. mediano ad basim attenuate, lateralibus extrinsefeus leviter attenuatis non auriculatis; calyce glabro, tubo subcylindrico, dentibus erectis.

reeratis, linearibus, tubo triplo brevioribus; staminum filanicentis quam anthem parvae paulo longioribus.

Caulis gracilis, profunde sulcatus, brevissime leviterque villosus, sublaevis. Petiolus striatus, leviter tomentosus, 4-6 cent, longus; petioluli 1-2 cent, longi. Folia superiora interdum simplicia. Foliola utrinque late viridia, oblongo-lanceolata, medianum 16-17 cent. Longum, 6 1/2-7 cent, latum. lateralibus 13-14 cent, longa, 5-5 7/8 cent. lata. Cirrhi elongati, robusti, ad basim incrassati, profunde sulcati, breviter villosi, bifidi, rameales interdum simplices. Flores parvi, in racemos androgynos paucifloros digesti, rarius solitarii. Pedunculus communis robustus, sulcatus, breviter villosus, 3-10 cent, longus; pedicelli subfasciculati, graciles, 5-8 mill, longi. Calycis tubus 5-6 mill, longus, 4-4 1/2 mill, latus, basi rotundatus; dentes 2 mill, longi. 5, mill. lati. Corolla utrinque breviter tomentosa, 6-7 mill, longa (imperfecte evoluta). Stamina filamenta 3 mill, longa, ad basim vix dilatata, villosiuscula; antherae in capitulum 2 mill, longum, 2 7/8-3 mill, non adhaerentes. Flores feminei quam masculi paulo minores. Staminodia lingulata, longo villosa, 2 mill, longa. Ovarium subglobosum, 4 mill, crassum; stylus flexuosus, 6 mill, longus, stigma 2 mill, lato; discus 3 mill, latus, 1-1 1/2 mill, longus. Fructus ovoideus, callosus, laevis, sordide luteus, 17-18 mill, longus, 13-14 mill, crassus. Semina cinerea, basi oblique submarginata, 8-8 1/2 mill, longa, 5-5 1/2 mill, lata, 2 1/2-3 mill, crassa.

In sylvis Novae (Iranatae ad mont. Quindio prov. Mariquita, altit. 2500 metr., et prov. Bogota ad mont. Kenasuca (Triana n. 2) 53 et n. 5126 part, in herb. Mus. Tar. — fruct. m. Februarii); prope Tivua vel el Monte (Roudot n. 1. in herb. Mus. Tar. — flor. m. Maio).

SECTIO III. - POLYANTHODUS.

(genus *Perianthopodus Maim Kmnn subst. lrtuil. p. L>S. -- Tellium Rrpp. vt EmlL Xov.. gvu. v \$p> pi 2, p. 56 ütön·P. /;:,.*

Ovarium abortu uniloculare, rarissime triloculare*, loculis uniovulatis. Jyctus 1-rarissime 2-spermus. — Flores saepissimo solitarii. Calycis limbus breviter 5-dentatus. Pistillodium glanduliforme. truncatum. Stylus disco annulari insertus. Semina vix compressa*, basi allosa, integra. Cirrhi simplices vel 2-3-tidi. * Spec. 54-60.

.

A. *Fructus teres.*

1. Cirrhi simpliccs.

54. C. Espelina; foliis brevissime petiolatis subsessilibusque, usque ad basim tripartitis fere trifoliolatis, lobis linearibus sublinearibusve, -acutis; calyce levissime pubescente, dentibus remotis, subulatis, tubo 5-6-plo brevioribus; staminum filamentis antheris aequalibus; fructu parvulo, oblongo, glabro. — Perianthopodus Espelina Manso! Euum. subst. Brazil, p. 28; Walp. Repert. 5, p. 764; Roem. Syn. fasc. 2, p. 48; Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 95, tab. 29. — P. Tomba Manso 1. c.; Walp. 1. c.; Roem. 1. c. — P. Carijo Manso! 1. c. p. 29; Walp. 1. c; Roem/1. c.

Radix perennis. Caulis repens vel prostratus, gracillimus, sulcatus, subglaber, ramosus. Petiolus robustus, leviter striatus, subglaber, 1-4 mill, longus. Folia rigida, utrinque pallide viridia, glabra et nervoso-reticulatopraecipue subtus; lobus terminalis modo integerrimus, modo spinuloso-denticulatus, rarissime sublobulatus, 7-15 cent, longus, 4-9 mill, latus; laterales 6-12 cent, longi, 4-7 mill, lati, integerrimi denticulati vel sublobulati, extrinsecus saepe lobo lineari-lanceolato 13-15 mill, longo muniti; folia superiora breviora, interdum intera vel plus minusve lobata. Cirrhi breves, sulcati, subglabri. Flores majusculi, solitarii. Pedunculus striatus, subglaber, 5-12 mill, longus. Calyx florum masculorum viridis, tubo anguste campanulato, basi truncato, 12-18 mill, longo, ad apicem 8-10 mill, lato, dentibus erectis. 1-nerviis, 2-3 mill, longis, 1/2-1/3-1/4-1/5-1/6-1/7-1/8-1/9-1/10-1/11-1/12-1/13-1/14-1/15-1/16-1/17-1/18-1/19-1/20-1/21-1/22-1/23-1/24-1/25-1/26-1/27-1/28-1/29-1/30-1/31-1/32-1/33-1/34-1/35-1/36-1/37-1/38-1/39-1/40-1/41-1/42-1/43-1/44-1/45-1/46-1/47-1/48-1/49-1/50-1/51-1/52-1/53-1/54-1/55-1/56-1/57-1/58-1/59-1/60-1/61-1/62-1/63-1/64-1/65-1/66-1/67-1/68-1/69-1/70-1/71-1/72-1/73-1/74-1/75-1/76-1/77-1/78-1/79-1/80-1/81-1/82-1/83-1/84-1/85-1/86-1/87-1/88-1/89-1/90-1/91-1/92-1/93-1/94-1/95-1/96-1/97-1/98-1/99-1/100-1/101-1/102-1/103-1/104-1/105-1/106-1/107-1/108-1/109-1/110-1/111-1/112-1/113-1/114-1/115-1/116-1/117-1/118-1/119-1/120-1/121-1/122-1/123-1/124-1/125-1/126-1/127-1/128-1/129-1/130-1/131-1/132-1/133-1/134-1/135-1/136-1/137-1/138-1/139-1/140-1/141-1/142-1/143-1/144-1/145-1/146-1/147-1/148-1/149-1/150-1/151-1/152-1/153-1/154-1/155-1/156-1/157-1/158-1/159-1/160-1/161-1/162-1/163-1/164-1/165-1/166-1/167-1/168-1/169-1/170-1/171-1/172-1/173-1/174-1/175-1/176-1/177-1/178-1/179-1/180-1/181-1/182-1/183-1/184-1/185-1/186-1/187-1/188-1/189-1/190-1/191-1/192-1/193-1/194-1/195-1/196-1/197-1/198-1/199-1/200-1/201-1/202-1/203-1/204-1/205-1/206-1/207-1/208-1/209-1/210-1/211-1/212-1/213-1/214-1/215-1/216-1/217-1/218-1/219-1/220-1/221-1/222-1/223-1/224-1/225-1/226-1/227-1/228-1/229-1/230-1/231-1/232-1/233-1/234-1/235-1/236-1/237-1/238-1/239-1/240-1/241-1/242-1/243-1/244-1/245-1/246-1/247-1/248-1/249-1/250-1/251-1/252-1/253-1/254-1/255-1/256-1/257-1/258-1/259-1/260-1/261-1/262-1/263-1/264-1/265-1/266-1/267-1/268-1/269-1/270-1/271-1/272-1/273-1/274-1/275-1/276-1/277-1/278-1/279-1/280-1/281-1/282-1/283-1/284-1/285-1/286-1/287-1/288-1/289-1/290-1/291-1/292-1/293-1/294-1/295-1/296-1/297-1/298-1/299-1/300-1/301-1/302-1/303-1/304-1/305-1/306-1/307-1/308-1/309-1/310-1/311-1/312-1/313-1/314-1/315-1/316-1/317-1/318-1/319-1/320-1/321-1/322-1/323-1/324-1/325-1/326-1/327-1/328-1/329-1/330-1/331-1/332-1/333-1/334-1/335-1/336-1/337-1/338-1/339-1/340-1/341-1/342-1/343-1/344-1/345-1/346-1/347-1/348-1/349-1/350-1/351-1/352-1/353-1/354-1/355-1/356-1/357-1/358-1/359-1/360-1/361-1/362-1/363-1/364-1/365-1/366-1/367-1/368-1/369-1/370-1/371-1/372-1/373-1/374-1/375-1/376-1/377-1/378-1/379-1/380-1/381-1/382-1/383-1/384-1/385-1/386-1/387-1/388-1/389-1/390-1/391-1/392-1/393-1/394-1/395-1/396-1/397-1/398-1/399-1/400-1/401-1/402-1/403-1/404-1/405-1/406-1/407-1/408-1/409-1/410-1/411-1/412-1/413-1/414-1/415-1/416-1/417-1/418-1/419-1/420-1/421-1/422-1/423-1/424-1/425-1/426-1/427-1/428-1/429-1/430-1/431-1/432-1/433-1/434-1/435-1/436-1/437-1/438-1/439-1/440-1/441-1/442-1/443-1/444-1/445-1/446-1/447-1/448-1/449-1/450-1/451-1/452-1/453-1/454-1/455-1/456-1/457-1/458-1/459-1/460-1/461-1/462-1/463-1/464-1/465-1/466-1/467-1/468-1/469-1/470-1/471-1/472-1/473-1/474-1/475-1/476-1/477-1/478-1/479-1/480-1/481-1/482-1/483-1/484-1/485-1/486-1/487-1/488-1/489-1/490-1/491-1/492-1/493-1/494-1/495-1/496-1/497-1/498-1/499-1/500-1/501-1/502-1/503-1/504-1/505-1/506-1/507-1/508-1/509-1/510-1/511-1/512-1/513-1/514-1/515-1/516-1/517-1/518-1/519-1/520-1/521-1/522-1/523-1/524-1/525-1/526-1/527-1/528-1/529-1/530-1/531-1/532-1/533-1/534-1/535-1/536-1/537-1/538-1/539-1/540-1/541-1/542-1/543-1/544-1/545-1/546-1/547-1/548-1/549-1/550-1/551-1/552-1/553-1/554-1/555-1/556-1/557-1/558-1/559-1/560-1/561-1/562-1/563-1/564-1/565-1/566-1/567-1/568-1/569-1/570-1/571-1/572-1/573-1/574-1/575-1/576-1/577-1/578-1/579-1/580-1/581-1/582-1/583-1/584-1/585-1/586-1/587-1/588-1/589-1/590-1/591-1/592-1/593-1/594-1/595-1/596-1/597-1/598-1/599-1/600-1/601-1/602-1/603-1/604-1/605-1/606-1/607-1/608-1/609-1/610-1/611-1/612-1/613-1/614-1/615-1/616-1/617-1/618-1/619-1/620-1/621-1/622-1/623-1/624-1/625-1/626-1/627-1/628-1/629-1/630-1/631-1/632-1/633-1/634-1/635-1/636-1/637-1/638-1/639-1/640-1/641-1/642-1/643-1/644-1/645-1/646-1/647-1/648-1/649-1/650-1/651-1/652-1/653-1/654-1/655-1/656-1/657-1/658-1/659-1/660-1/661-1/662-1/663-1/664-1/665-1/666-1/667-1/668-1/669-1/670-1/671-1/672-1/673-1/674-1/675-1/676-1/677-1/678-1/679-1/680-1/681-1/682-1/683-1/684-1/685-1/686-1/687-1/688-1/689-1/690-1/691-1/692-1/693-1/694-1/695-1/696-1/697-1/698-1/699-1/700-1/701-1/702-1/703-1/704-1/705-1/706-1/707-1/708-1/709-1/710-1/711-1/712-1/713-1/714-1/715-1/716-1/717-1/718-1/719-1/720-1/721-1/722-1/723-1/724-1/725-1/726-1/727-1/728-1/729-1/730-1/731-1/732-1/733-1/734-1/735-1/736-1/737-1/738-1/739-1/740-1/741-1/742-1/743-1/744-1/745-1/746-1/747-1/748-1/749-1/750-1/751-1/752-1/753-1/754-1/755-1/756-1/757-1/758-1/759-1/760-1/761-1/762-1/763-1/764-1/765-1/766-1/767-1/768-1/769-1/770-1/771-1/772-1/773-1/774-1/775-1/776-1/777-1/778-1/779-1/780-1/781-1/782-1/783-1/784-1/785-1/786-1/787-1/788-1/789-1/790-1/791-1/792-1/793-1/794-1/795-1/796-1/797-1/798-1/799-1/800-1/801-1/802-1/803-1/804-1/805-1/806-1/807-1/808-1/809-1/810-1/811-1/812-1/813-1/814-1/815-1/816-1/817-1/818-1/819-1/820-1/821-1/822-1/823-1/824-1/825-1/826-1/827-1/828-1/829-1/830-1/831-1/832-1/833-1/834-1/835-1/836-1/837-1/838-1/839-1/840-1/841-1/842-1/843-1/844-1/845-1/846-1/847-1/848-1/849-1/850-1/851-1/852-1/853-1/854-1/855-1/856-1/857-1/858-1/859-1/860-1/861-1/862-1/863-1/864-1/865-1/866-1/867-1/868-1/869-1/870-1/871-1/872-1/873-1/874-1/875-1/876-1/877-1/878-1/879-1/880-1/881-1/882-1/883-1/884-1/885-1/886-1/887-1/888-1/889-1/890-1/891-1/892-1/893-1/894-1/895-1/896-1/897-1/898-1/899-1/900-1/901-1/902-1/903-1/904-1/905-1/906-1/907-1/908-1/909-1/910-1/911-1/912-1/913-1/914-1/915-1/916-1/917-1/918-1/919-1/920-1/921-1/922-1/923-1/924-1/925-1/926-1/927-1/928-1/929-1/930-1/931-1/932-1/933-1/934-1/935-1/936-1/937-1/938-1/939-1/940-1/941-1/942-1/943-1/944-1/945-1/946-1/947-1/948-1/949-1/950-1/951-1/952-1/953-1/954-1/955-1/956-1/957-1/958-1/959-1/960-1/961-1/962-1/963-1/964-1/965-1/966-1/967-1/968-1/969-1/970-1/971-1/972-1/973-1/974-1/975-1/976-1/977-1/978-1/979-1/980-1/981-1/982-1/983-1/984-1/985-1/986-1/987-1/988-1/989-1/990-1/991-1/992-1/993-1/994-1/995-1/996-1/997-1/998-1/999-1/1000-1/1001-1/1002-1/1003-1/1004-1/1005-1/1006-1/1007-1/1008-1/1009-1/1010-1/1011-1/1012-1/1013-1/1014-1/1015-1/1016-1/1017-1/1018-1/1019-1/1020-1/1021-1/1022-1/1023-1/1024-1/1025-1/1026-1/1027-1/1028-1/1029-1/1030-1/1031-1/1032-1/1033-1/1034-1/1035-1/1036-1/1037-1/1038-1/1039-1/1040-1/1041-1/1042-1/1043-1/1044-1/1045-1/1046-1/1047-1/1048-1/1049-1/1050-1/1051-1/1052-1/1053-1/1054-1/1055-1/1056-1/1057-1/1058-1/1059-1/1060-1/1061-1/1062-1/1063-1/1064-1/1065-1/1066-1/1067-1/1068-1/1069-1/1070-1/1071-1/1072-1/1073-1/1074-1/1075-1/1076-1/1077-1/1078-1/1079-1/1080-1/1081-1/1082-1/1083-1/1084-1/1085-1/1086-1/1087-1/1088-1/1089-1/1090-1/1091-1/1092-1/1093-1/1094-1/1095-1/1096-1/1097-1/1098-1/1099-1/1100-1/1101-1/1102-1/1103-1/1104-1/1105-1/1106-1/1107-1/1108-1/1109-1/1110-1/1111-1/1112-1/1113-1/1114-1/1115-1/1116-1/1117-1/1118-1/1119-1/1120-1/1121-1/1122-1/1123-1/1124-1/1125-1/1126-1/1127-1/1128-1/1129-1/1130-1/1131-1/1132-1/1133-1/1134-1/1135-1/1136-1/1137-1/1138-1/1139-1/1140-1/1141-1/1142-1/1143-1/1144-1/1145-1/1146-1/1147-1/1148-1/1149-1/1150-1/1151-1/1152-1/1153-1/1154-1/1155-1/1156-1/1157-1/1158-1/1159-1/1160-1/1161-1/1162-1/1163-1/1164-1/1165-1/1166-1/1167-1/1168-1/1169-1/1170-1/1171-1/1172-1/1173-1/1174-1/1175-1/1176-1/1177-1/1178-1/1179-1/1180-1/1181-1/1182-1/1183-1/1184-1/1185-1/1186-1/1187-1/1188-1/1189-1/1190-1/1191-1/1192-1/1193-1/1194-1/1195-1/1196-1/1197-1/1198-1/1199-1/1200-1/1201-1/1202-1/1203-1/1204-1/1205-1/1206-1/1207-1/1208-1/1209-1/1210-1/1211-1/1212-1/1213-1/1214-1/1215-1/1216-1/1217-1/1218-1/1219-1/1220-1/1221-1/1222-1/1223-1/1224-1/1225-1/1226-1/1227-1/1228-1/1229-1/1230-1/1231-1/1232-1/1233-1/1234-1/1235-1/1236-1/1237-1/1238-1/1239-1/1240-1/1241-1/1242-1/1243-1/1244-1/1245-1/1246-1/1247-1/1248-1/1249-1/1250-1/1251-1/1252-1/1253-1/1254-1/1255-1/1256-1/1257-1/1258-1/1259-1/1260-1/1261-1/1262-1/1263-1/1264-1/1265-1/1266-1/1267-1/1268-1/1269-1/1270-1/1271-1/1272-1/1273-1/1274-1/1275-1/1276-1/1277-1/1278-1/1279-1/1280-1/1281-1/1282-1/1283-1/1284-1/1285-1/1286-1/1287-1/1288-1/1289-1/1290-1/1291-1/1292-1/1293-1/1294-1/1295-1/1296-1/1297-1/1298-1/1299-1/1300-1/1301-1/1302-1/1303-1/1304-1/1305-1/1306-1/1307-1/1308-1/1309-1/1310-1/1311-1/1312-1/1313-1/1314-1/1315-1/1316-1/1317-1/1318-1/1319-1/1320-1/1321-1/1322-1/1323-1/1324-1/1325-1/1326-1/1327-1/1328-1/1329-1/1330-1/1331-1/1332-1/1333-1/1334-1/1335-1/1336-1/1337-1/1338-1/1339-1/1340-1/1341-1/1342-1/1343-1/1344-1/1345-1/1346-1/1347-1/1348-1/1349-1/1350-1/1351-1/1352-1/1353-1/1354-1/1355-1/1356-1/1357-1/1358-1/1359-1/1360-1/1361-1/1362-1/1363-1/1364-1/1365-1/1366-1/1367-1/1368-1/1369-1/1370-1/1371-1/1372-1/1373-1/1374-1/1375-1/1376-1/1377-1/1378-1/1379-1/1380-1/1381-1/1382-1/1383-1/1384-1/1385-1/1386-1/1387-1/1388-1/1389-1/1390-1/1391-1/1392-1/1393-1/1394-1/1395-1/1396-1/1397-1/1398-1/1399-1/1400-1/1401-1/1402-1/1403-1/1404-1/1405-1/1406-1/1407-1/1408-1/1409-1/1410-1/1411-1/1412-1/1413-1/1414-1/1415-1/1416-1/1417-1/1418-1/1419-1/1420-1/1421-1/1422-1/1423-1/1424-1/1425-1/1426-1/1427-1/1428-1/1429-1/1430-1/1431-1/1432-1/1433-1/1434-1/1435-1/1436-1/1437-1/1438-1/1439-1/1440-1/1441-1/1442-1/1443-1/1444-1/1445-1/1446-1/1447-1/1448-1/1449-1/1450-1/1451-1/1452-1/1453-1/1454-1/1455-1/1456-1/1457-1/1458-1/1459-1/1460-1/1461-1/1462-1/1463-1/1464-1/1465-1/1466-1/1467-1/1468-1/1469-1/1470-1/1471-1/1472-1/1473-1/1474-1/1475-1/1476-1/1477-1/1478-1/1479-1/1480-1/1481-1/1482-1/1483-1/1484-1/1485-1/1486-1/1487-1/1488-1/1489-1/1490-1/1491-1/1492-1/1493-1/1494-1/1495-1/1496-1/1497-1/1498-1/1499-1/1500-1/1501-1/1502-1/1503-1/1504-1/1505-1/1506-1/1507-1/1508-1/1509-1/1510-1/1511-1/1512-1/1513-1/1514-1/1515-1/1516-1/1517-1/1518-1/1519-1/1520-1/1521-1/1522-1/1523-1/1524-1/1525-1/1526-1/1527-1/1528-1/1529-1/1530-1/1531-1/1532-1/1533-1/1534-1/1535-1/1536-1/1537-1/1538-1/1539-1/1540-1/1541-1/1542-1/1543-1/1544-1/1545-1/1546-1/1547-1/1548-1/1549-1/1550-1/1551-1/1552-1/1553-1/1554-1/1555-1/1556-1/1557-1/1558-1/1559-1/1560-1/1561-1/1562-1/1563-1/1564-1/1565-1/1566-1/1567-1/1568-1/1569-1/1570-1/1571-1/1572-1/1573-1/1574-1/1575-1/1576-1/1577-1/1578-1/1579-1/1580-1/1581-1/1582-1/1583-1/1584-1/1585-1/1586-1/1587-1/1588-1/1589-1/1590-1/1591-1/1592-1/1593-1/1594-1/1595-1/1596-1/1597-1/1598-1/1599-1/1600-1/1601-1/1602-1/1603-1/1604-1/1605-1/1606-1/1607-1/1608-1/1609-1/1610-1/1611-1/1612-1/1613-1/1614-1/1615-1/1616-1/1617-1/1618-1/1619-1/1620-1/1621-1/1622-1/1623-1/1624-1/1625-1/1626-1/1627-1/1628-1/1629-1/1630-1/1631-1/1632-1/1633-1/1634-1/1635-1/1636-1/1637-1/1638-1/1639-1/1640-1/1641-1/1642-1/1643-1/1644-1/1645-1/1646-1/1647-1/1648-1/1649-1/1650-1/1651-1/1652-1/1653-1/1654-1/1655-1/1656-1/1657-1/1658-1/1659-1/1660-1/1661-1/1662-1/1663-1/1664-1/1665-1/1666-1/1667-1/1668-1/1669-1/1670-1/1671-1/1672-1/1673-1/1674-1/1675-1/1676-1/1677-1/1678-1/1679-1/1680-1/1681-1/1682-1/1683-1/1684-1/1685-1/1686-1/1687-1/1688-1/1689-1/1690-1/1691-1/1692-1/1693-1/1694-1/1695-1/1696-1/1697-1/1698-1/1699-1/1700-1/1701-1/1702-1/1703-1/1704-1/1705-1/1706-1/1707-1/1708-1/1709-1/1710-1/1711-1/1712-1/1713-1/1714-1/1715-1/1716-1/1717-1/1718-1/1719-1/1720-1/1721-1/1722-1/1723-1/1724-1/1725-1/1726-1/1727-1/1728-1/1729-1/1730-1/1731-1/1732-1/1733-1/1734-1/1735-1/1736-1/1737-1/1738-1/1739-1/1740-1/1741-1/1742-1/1743-1/1744-1/1745-1/1746-1/1747-1/1748-1/1749-1/1750-1/1751-1/1752-1/1753-1/1754-1/1755-1/1756-1/1757-1/1758-1/1759-1/1760-1/1761-1/1762-1/1763-1/1764-1/1765-1/1766-1/1767-1/1768-1/1769-1/1770-1/1771-1/1772-1/1773-1/1774-1/1775-1/1776-1/1777-1/1778-1/1779-1/1780-1/1781-1/1782-1/1783-1/1784-1/1785-1/1786-1/1787-1/1788-1/1789-1/1790-1/1791-1/1792-1/1793-1/1794-1/1795-1/1796-1/1797-1/1798-1/1799-1/1800-1/1801-1/1802-1/1803-1/180

In Brasilia loco haud indicate (Raben n. 734 in herb. Brux. et Haun.); in Brasilia meridionali (Sello n. 2122, 5176, 5525 in herb. Berol.); in prov. S. Paulo (Lund in herb. DC. et Haun.; Riedel et Langsdorff n. 2985 in herb. hort. Petrop.; Gaudichaud n. 988 et 989 in herb. Mus. Par.); in prov. Minas Geraes (Lund in herb. Haun.; Riedel et Langsdorff in herb. hort. Petrop.; Riedel n. 747 in herb. hort. Petrop. et Acad. Petrop.; Claussen sine n. in herb. Deless., n. 148 in herb. Boiss. et n. 381 in herb. Mus. Par.; St-Hilaire, C¹ n. 229 bis in herb. Mus. Par.); ad Congonhas do Campo (Stephan in herb. Brux.); ad Caldas (Regnell, III, n. 631 in herb. Brux.); in campis inter gramina prostrata volubilis ad Lagoa Santa (Warming in herb. suo); prope Sabara (Weddell n. 1373 in herb. Mus. Par. et Kew.); in prov. Goyaz (Riedel et Langsdorff in herb. hort. Petrop.); in prov. Mato Grosso, in campis arenosis ad Cuiaba (Manso et Lhotzky n. 54 in herb. DC. et Berol.); in prov. Ceara ad Crato (Gardner n. 1627 in herb. Kew. et Mus. Par. et n. 1628 in herb. Brit. Mus.).

li, *hnyifolia*, Cogn. 1. c. — Lobi foliorum longiores et angustiores. acuminati, denticulato-spinulati, 15-20 cent, longi, 3-6 mill. lati.

In Brasilia occidentali (Tainberlik in herb. Yindob.).

.YJ. C. WtMldellii; foliis brevissime petiolatis subsessilibusque, ovatis, profunde trilobatis, lobis conniventibus, obovato-oblongis; calycibus subtomentoso, dentibus remotis, subulatis, tubo dimidio brevioribus; staminum filamentis quam antherae brevioribus; fructu parvulo ovoideo, leviter pubescente. — Perianthopodus Weddellii Naud.! in Ann. sc. nat. ser. 4, v.18, p. 103; Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 7s, p. 96.

Caulis scandens, gracilis, striatus, leviter pubescens, ramosus. Internodius striatus, longe villosus, 1-5 mill, longus. Folia rigida, subcoriacea, pallide viridia praecipue subtus, supra subglabra et tenuiter reticulata, subtus valde nervoso-reticulata et ad nervos pubescentia. prope basim 5-nervia, margine remote denticulata, (5-8 cent, longa. 1-5 cent, lata, lobis apice obtusis apiculatisque; eorum florum multo minora, integra, ovato-elliptica, basi apiceque obtusa aut subobtusa, subsessilia, 3-4 cent, longa, 1-2 cent. lata. Cirrhi breves, pubescentes. Ramuli floriferi simplices, cirrhis destituti. Flores masculini majusculi, solitarii, breviter pedunculati. Pedunculus villosus, striatus, 3-6 mill, longus. Calycis tubus striatus, anguste campanulatus basi rotundatus, 10-11 mill, longus, 8-9 mill, latus; dentes recto-patuli, flexuosi, 4-5 mill, longi, $\frac{1}{2}$ mill. lati. Corolla breviter

subtomentosa, segmentis erectis, ovatis, 5-nerviis, marginibus prope apicem inflexis. Antherse in capitulum 6-7 mill, longum, 3 mill, erasum cohaerentes. Pistillodium subnullum. Pedunculus fructiferus gracilis, subcylindricus, villosus, 7-12 mill, longus. Fructus carnosus, sparsim puberulus, rubescens, utrinque obtusus vel subobtusus, 15-20 mill, longus, 9-11 mill, crassus. Semina ovoidea.

In saxosis Brasilia inter dumeta ad Ouro Branco prov. Minas (ieraes (Weddell n. 1298 in herb. Mus. Par.).

3, *anffustiloha*, Cogn. 1. c. — Folia usque ad basim vel fere usque ad basim divisa; lobi lanceolato-oblongi, paulo divergentes.

In sylvis Brasilise ad S. Joflo Baptista, prov. Minas Geraes (Martius in herb. Monac).

2. Cirrhi 2-3-fidi.

56. **C. granatensfo*** foliis longule petiolatis, basi truncatis, ultra medium trilobatis, lobis oblongis, subobtusis: cirrhis trifidis: pedunculis fructiferis glabris; fructu magno, ovoideo-subspheerico.

Caulis robustissimus, profufde angulato-sulcatus,- glaber, scabriusculus. Petiolus robustus, sulcatus, glaber, rugulosus, 4-7 cent, longus. Folia coriacea, utrinque panicle viridia, glabra reticulataquo. 15-22 cent, longa, 20-28 cent, lata; lobi integerrimi, roqualcs, intcm^l-medhis ad basim constrict us; nervi robusti, subtus valde prominentes. duo laterales basilares simplices, limbi nan marginantes. Cirrhi robustissimi, an^ulato-sulcati, glabri. 20-25 cent, longi. Flores ignoti. Fructus solitarii vel in racemos breves digesti, ovoidei, utrinque r<>tundati, glabri, Ucvi, 6 cent, longi, 4-4¹/₃ cent, crassi.

In Nova Grauada, loco dicto Llano de St-Martin prope Villavicencio altit. 400 metr. (Triana n. 2998 in herb. Mus. Par. etn. 3996 in herb. DC.; Karsten in herb. Vindob.).

57. **C. Ruizii**; foliis breviter petiolatis, basi profunde emarginatis, ultra medium trilobatis, lobis ovatis, acutis vel breviter acumina-tis; cirrhis bitidis; pedunculis fructiferis longre denseque tomentosis: fructu magno.

Caulis satis gracilis, profunde sulcatus. subglaber, scabriusculus. Petiolus satis robustus, striatus. breviter villosus, basi rufo-tomentosus, 3 cent, longus. Folia rigida, utrinque intense viridia, supra alho-punctata et asperrima, subtus dense brevitrque villosa-hirsuta et leviter reticulate, 14-16cent, longa, 18-22cent, lata; lobi divergentes.

integerrimi vel vix denticulati, intermeffius ad basim constrictus; nervi satis robusti, subtus leviter prominentes, duo laterales basilares bifidi, imum sinum marginantes. Cirrhi gracillimi, breves, villosi, sulcati. Flores ignoti. Pedunculus fructiferus simplicis, robustissimus, vix striatus, densissime longeque villosus, 25 mill, longus. Fructus glaber, laevis, nitidus, olivaceus.

In Peruvia (Ruiz in herb. Berol.; Payon in herb. Boiss.).

58. **C. Peruvian**[^]; foliis longule petiolatis, basi profunde emarginatis, fere usque ad basim 5-lobatfy lobis oblongo-lanceolatis, acuminatis; cirrhis bifidis; pedunculis lyfeviter tomentosus; fructu magno, sphaerico. — *Sechium Peruvianum* Pocpp. et Endl.! Nov. gen. ac sp. v. 2, p. 5fi, tab. 176; Kami. Syn. fasc. 2, p. 106.

« Caules saepe vigintipedales, teretiusculi, tortuosi. » Rami satis graciles, profunde sulcati, leviter pubescentes, scabriusculi. Petiolus robustus, striatus, breviter pubescens, 5-7 cent, longus. Folia membranacea, supra intense viridia, tenuiter albo-punctata et sparse pubescenti-scabriuscula, subtus pallidiora breviter pubescentia et leviter reticulata, 12-10 cent.-longa lataque; lobi niinutissime remoteque denticulati, ad basim constricti, exteriores breviores; nervi satis robusti. subtus prominentes, duo laterales basilares bifurcati, imum sinum marginantes. Cirrhi satis graciles, elongati, sulcati, leviter pubescentes. Flores masculi majusculi, iu racemos 3-5-floros bractcolatos digesti, rarius solitarii. Pedunculus robustus, striatus, douse villosus, 3-io cent, longus; pedicelli dense tomentosi, patuli vel ivflexi, (1-io mill, longi; bracteoehe subulataj, tomentosas, 1-2 cent, longae. Calyx dense breviterque fusco-tomentosus; tubo ventricoso, basi attenuato-clavato, apice constricto, 2 $\frac{1}{3}$ cent, lougo, 8-10 mill, lato; segmentis triangulari-lauceolatis, acuminatis, erectis, 3-4 mill, longis. Corolla pallide flavescens, extus dense tomentosa, intus villosa, segmentis profundis, ovatis, acutis, margine ciliatis, 5-6 mill, longis. Staminum tilamenta basi dilatata et villosa, 2 mill, longa; anther® in capitulum 12-15 mill, longum, fi-7 mill, crassum coliasrentes. Flores fpminei s'olitarii in eadem axilla cum masculis. Pedunculus 2-4 cent, longus. Ovarium globosum, dense tomentosum; stylus crassus, rectus, 8-10 mill, longus. Fructus « pomi minoris inaRiritudinc*, exacte globosus, coriaceus, extus viridis, apice sulcis nonnullis obliterals notatus, creterum glaberrimus, hcvigatus, siccus, intus pu!pa s'pongiosa alba exsucca repletus. Semen pepone paullo minus, 5 <vnt. longum, subglobosum, lateribus paulisper cõinpnsuuii. twta rru^sa. • gn duritie, castanea, licvigata.»

In sepibus Pertviae ad Piynpayaco (Pocppig n. 150G in herb, suo et herb. Endl., nunc herb. Vindob.).

59. *C. Bonplandii*; foliis longule petiolatis, trifoliolatis; folios sessilibus, oblongis, breviter acuminatis, lateralibus asymmetricis, extrinsecus subauriculatis; cirrhis trifidis; pedunculis fructiferis glabris; fructu mediocri, ovoideo. — Perianthopodus Bonplandii Cogn. in Bull. soc. bot. Belg. 17, p. 296.

Kami satis robusti, profunde sulcati, glabri, laeviusculi. Petiolus robustissimus, vix striatus, supra leviter canaliculatus, glaber, subrectus, 3-5 cent, longus. Foliola coriacea, utrinque glabra et cinerea, supra lasviuscula, subtus valde reticulata, margine integerrima, terminale 15-16 cent, longum, 7-8 cent, latum, lateralia asymmetrica, 12 cent, longa, 6 cent, lata; nervi robusti, subtus valde prominentes. Cirrhi robusti, elongati, vix sulcati, glabri. Flores ignoti. Pedunculus fructiferus 4-6 cent, longus; pedicelli satis robusti, recti, subteretes, glabri, basi bracteolati, 2-3 cent, longi; bracteolae lineares, 1-5 mill, long®. Fructus ovatus, glaber, laevis, sordrde luteus, non suberosus, 27-28 mill, longus, 22-23 mill, crassus. Semen suborbiculare, vix compressum, obscure fuscum, utrinque irregulariter sulcatum, 17-18 mill, longum, 10 mill, latum, prope basim 8 mill, et prope apicem 10-11 mill, crassum; testa 1 mill, crassa, ligni duritie.

Ad fluvium Amazonum (Bonplaud in herb. Mus. Par.).

.)!)^{hig}. *C. longi folia*; foliis breviter petiolatis, trifoliolatis; foliolis petiolulatis, lineari-lanceolatis, acutis mucronulatisque, lateralibus vix asymmetricis, non auriculatis; cirrhis inaequaliter bitidis.

Kami robusti, elongati, sulcati, heves, brevissime puberuli. Petiolus satis gracilis, tlexuosus, striatus, subglaber, 2-4 cent, longus; petioluli puberuli, 4-7 mill, longi. Foliola rigida, utrinque Rlaberrima, supra intense viridia, subnitida, lieviuscula, subtus paulo pallidiora ct tenuiter reticulata, margine iute^emima vel saspus leviter undulato-subh)bulata, terminale ad basim longe attenuatum, 17-22 cent, longum, 2 Vr-3 cent, latum, lateralia paulo diver^eutia, basi attenuata pncipue intus, 16-18 cent, louga, 2-3 cent, lata; nervi robustiusculi, subtus valde prominentes. Cirrhi satis graciles, elongati, sulcati, Rlabri vel ad basim puberuli. Floras et fructus ignoti.

In Brasilia? prov. Kio de Janeiro ad Serra dos Organos (Gla/iou in herb. Brux.i.

13. *Fnwtus IO-costatus.*

GO¹. C. Amazonica; foliis breviter petiolatis, basi truncatis vel submarginatis, usque ad basim tripartitis fere trifoliolatis, lobis oblongis; cirrhis simplicibus; pedunculis gjabris; fructu magno, obovato, villosus. — *Sechium Amazonicum* Poepp. et Endl.! Nov. gen. ac sp. 2, p. 57. — *Perianthopodus Amazonicus* Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 96.

Caulis perennis, alte scandens; rami flexuosi, robusti, profunde 5-7-sulcati obiter angulosi, glabri, ramosi. Petiolus robustus, tercs, supra leviter canaliculatus, tortuosus, lignosus, glaber, 1-2 cent, longus. Folia rigida subcoriacea, supra punctata, subtus nervoso-reticulata, utrinque glabra et intense viridia praecipue supra; lobis acutis, remote denticulatis vel integerrimis; lobo intermedio longiore, ad basim cuneatum usque libero, 12-15 cent, longo, ad basim 1 7_a-2 mill, et ad medium 5-7 cent, lato; lobis lateralibus ad basim superiors cuneatis, inferiore dilatatis, rotundatis, 10-14 cent, longis, ad basim 3-6 mill, et ad medium 5-6 cent, latis. Cirrhi elongati, sulcati, glabri. Flores majusculi, solitarii. Pedunculus glaber, striatus, y_r1 cent, longus. Calyx intense viridis, breviter pubescens; tubus angustecampanulato-subcylindricus, basi rotundatus, 14-15 mill, longus, 7-8 mill, latus; dentes basi confluentes, oblongo-lanceolati, erecti, trinervii, 7-8 mill, longi, 3-4 mill. lati. Corolla albide flava, campanulata, extus tomentosa. Staminum filamenta 1-2 mill, longa; antherae in capitulum 8-10 mill, lougum, 5-6 mill, crassum cohserentes. Pistillodium subnullum. Flores feminei ignoti. Fructus «pomi mediocris magnitudim*, viridis, intus spongiosus, exsuccus. Semen magnum, ovale, yix lateribus compressum, durissimum. »

In sylvis littorois fluminis Amazonum ad opidum Ega (Poepj)ik? n- 2J24 in herb, suo, nunc Vindob.).

TRIBUS III. - CYCLANTHKRE7E.

Naud. in Ann. sr. nat. ser. 4, v. 16, p. 198, ser. 5, v. 6, p. so. - *Elaterieae NaxuL I c* ser. 5, v. 6, p. 30: *Benth. d Hook. Gvn.* 1,

¹ Propter species adjunct as 62.

p. 81^fj. — Cucurbitearum *pars et Cyclanthere*® Schrad. *Reliq. in Linwva*, 12, p. 408.

Stamina 1-3; antherae in generibus triandris flexuosis, in medio antherae horizontalis. Ovarium saepissime obliquum, 1-4-loculare vel bi-multilocellatum, loculis locellisve varie dispositis; ovula erecta vel adscendentia, rarissime horizontalia. Bacca saepius elastice rupta. columnam seminiferam carnosam nudans, rarius indehiscens vel apice poris dehiscens.

LXI. ECHINOCYSTIS, *Torr. et Gr. Fl. X. Amor.* 1, p. 542: *Endl. Gen. suppl.* 1, p. 1421; *Meisn. Gen., comment.* p. 356; *A. Gray, Man.* ed. 5, p. 139; *Naud. in Ann. sc. nat.* ser. 4, v. 12, p. 153; *JJcnth. et Hook. Gen.* 1, p. 835; *Cogn. Diayn.* fasc. 2, p. 85 et in *Mart. Fl. Bras.* fasc. 78, p. 97. — *Hexameria Torr. et Gr. in Torr. Rej. pi New-York*, p. 137 (1840), non *E. JJr.* (1838). — *Mesarrhiza Torr. Pacif. R. Rep.* 6, p. 74; *S. Wats, in Prov. Amrr. Ami.* 11, p. 138; *Brew, et Wats. Bot. of Calif.* 1, p. 240. — *Marah Kelloy in Proc. Calif. Acad.* edit. 1, p. 38, edit. 2, p. 37. — *Echinopepon Xaud. in Ann. sc. nat.* ser. 5, v. 6, p. 17. — *Elaeterii, Sicyi et Moinordicte spec. Aurt.*

Flowers monoici. Masculi racemosi vel paniculati. Calycis tubus campanulatus vel pateriformis, dentibus 5. subulatis vel filiformibus. (Corolla saepissime rotata, profunde 5-partita, segmentis oblongis vel linearibus papillois. Stamina 3, filamentis in columnam cunctis; anthera connatae vel liberae, subhorizontales, loculis saepissime sigmoideo-flexuosis, rarius rectis. Pollen lasve, siccum ovoideum 5-(i-sulcum, humefactum 5-fJ-^onuin, poris apertum. Pistillodium nullum. -- Flores feminei solitarii vel in ^adem axilla cum masculis a^^regati. Calyx et corolla inaris. Staminodia nulla vel setiformia. Ovarium ovoideum vel ^lobosuni, ebinatum, uniloculare et biplociferum vel seminiloculare vel quadrilocellatum; stylus brevissimus, stimulate beuisphicrico lobato vel 2-3-partito; ovula in loculis 2f vel in locellis solitaria, parietalia vel septis locellorum affixa, adscendentia vel erecta. Fructus siccus vel baccatus, longe echinatus, 1-3-locularis. intus fibrosus, denique siccus, apice poris 1 vel 2 vel operculatim dehiscens, vel irregulariter ruptus, 1-12-spermu*. Semina varia, ovoidea vel oblonga, tuberculata vel marginibus crassis obtusis.

Herbae scaudentes, America? borealis caliche teuiperatiaeque et aus-

tralis tropicae incolae, radice annua vel tuberosa et perennante. Folia oalmatim 5-7-angulata vel lobata rarius integra. Cirrhi 2-5-fidi raris-^{fc} i simplices. Flores parvi vel mediocres, albi. Fructus parvus, ovoideus vel oblongus.

CONSPECTUS SPECIERUM

Sect. I. — ECHINOPKPON. — Fructus siccus, apice poris vel operculatim dehiscens, bilocularis, loculis 4-G-spermis. Semina parva, compressa, corrugata. Germinatio epigea.

- A. Antherarum loculi recti 1. glutinosa.
- B. Antherarum loculi replicati.
1. Corolla? segmenta triangularia vel oblonga, patula, tubo calycis breviora vel vix longiora.
- a. Petiolus basi apice utrinque fasciculo pilorum longitudinalium albentium nudi.
- t Folia apice obtusa 2. nuda.
- t' Folia apice acuta vel acuminata.
- * Folia ovato-triangularia, integra vel leviter 3-lobata; cirrhi plerumque biddi 8. gemma.
- ** Folia ambitu suborbicularia, profunde 5-lobata; cirrhi 4. torquata.
6. Petiolus basi et apice non longe pilosus.
- f Inflorescentia muscosa, saepissime pauciflora.
- a. Ovum 5. Bigelovii.
- (f) Fructus vix araneus.
- V. Flores feminei subsessilis, solitarii rarius geminati vel tornti.
- a' Fructus minimus, utrinque attenuatus; aculei vincti, breves 0. minima.
- h'. Fructus parvus, apice? ad basin attenuatus; nuclei 7. Wrightii.
- r' Fructus inaequaliter ovatus vel
- " • ublongus; nuclei elongati, robusti.
- Folia 5-lobata; ovum 5. Coultii.
- Folia fi.
- U'. Flores feminei in racemos 5-G-lloros 10. polycarpa.
7. Fructus
- T. Kacemi masculi foliis % araneus.
- h'. Kawmi masculi foliis brevioribus; aculei dense %
- tt Flores masculi in

- ft. Calyx late campanulatus; corolla campanulata;
 fructus longissime echinatus. 13. longispina.
 [S. Calyx patelliformis; corolla rotata; fructus breviter
 echinatus 14. paniculatus.
 ? Corolla- segmenta lineari-lanceolata, erecta, tubo calycis 2-3-
 plo longiora.
 a. Cirrilli >lerumque bitirii; racemi masculi multiflori; petala
 U-nervia 15. tioribunda.
 b. rirrii 3-4-tidi; racemi uniuscili paucilori; petala 5-nervia. 16. pubescens.

**Sect. II. — ECKCiiXocYBTis. — Fructus bacca exsucca, apice involu-
 ^ulariter lacera, 2-locularis, loculis 2-spermis. Semina compressa.
 hevia. (Innatio epigea. 11. lobata.**

**Sect. III. — MARAH. — Fructus bacca exsucca, apice irregulariter
 lacera, 2-4-locularis, loculis 1-2-spermis. Semina magna, turgida.
 lievia. Germinatio hypogaea.**

- A. Fructus globosus, dense lungeque echinatus, aculeis fere pun-
 <entit> 18. fabacea.
 B. Fructus sit-pius uvoideus vel ov.ito-oblongu^, sparse echinatus.
 1. 6t.uninudia in iloribus feiniueis. 19. Marah.
 L*. .Staininooia nulla.
 a. Fni.'tussubL'lab'.T, mollittr aculeatus vel hovis.
 \ Fructus sparse echinatus, 'i-l-locularis 20. Oregona.
 |f FructuB nuilus, L'-louuhiris. 21. Watsonii.
 b. Pructus brevissimo denseque villus, aculeis rigidis. 22. ~~Guadalupensis~~

SKCT. I. — ECHIXOPEPON, Cogn. Diagn. fasc. 2, p. 87.

Genus Echinopepon Naud. in Ann. *c. nat. ser. 5, v. 6, p. 17.

**Radix fibrosa, srpissinie annua. Flores pentameri. Fructus siccus.
 coriaceus, apice circumscisso operculumc^ie caducum tingente vel
 poris apertus, bilocularis, loculis 4(-)-spermis. Srniua parva, com-
 pressa, corrugata. Germinatio epigwa. Spec. 1-1<>.**

A. Antherarum loculi mti.

**1. E. flutinoMa (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. »3); foliis
 late ovatis, angulatis vel sub-H-5-lobatis, basi profuude emarginatis.**

apice acuminatis; cirrhis 2-3-fidis; floribus masculis minimis, in racemos plurifloros foliis saepius breviores digestis; calyce late campanato, villosus; floribus femineis breviter pedunculatis. — Echinope-
Tglutinosus Naud. in herb. Mus. Par.

Annua, tota puberula, foliis ramulisque junioribus nonnihil glutinosis. Caulis scandens, gracilis, profunde sulcatus, breviter denseque pubescens vel subtomentosus praecipue ad nodos, 4-5 metr. longus. Petiolus gracilis, tenuiter striatus, breviter denseque villosus, 2-4 cent, longus. Folia utrinque laete viridia, supra brevissime villosa-subhirsuta, subtus molliter breviterque villosa praecipue ad nervos, basi trinervia. 5-10 cent, longa et fere totidem lata, margine minute remoteque denticulata; sinus basilaris subrectangularis, 1-2 cent, latus et profundus. Cirrhi cradles, breves, striati, breviter villosi. Pedunculus communis masculus gradlis, profunde sulcatus, breviter denseque villosus, 5-9 cent, longus; pedicelli capillares, subverticillati, 2-3 mill, longi. Calyx virescens, tubo 2 mill, lato, dentibus subulatis, patulis, 2-3 mill, longis. Corolla albescens, extus breviter villosa-glandulosa, intus brevissime pillosa, segmentis triangulari-lanceolatis, trinerviis, M y_2 mill, longis, VrV₃ ^{mill}-^{latis}. Stamina filamenta subnulla; capitulum antherarum subglobosum, 1 mill, crassum. Ovarium ovoideum, dense echinulatum, aculeis tomentosum, apice in rostrum longum inermis constrictum. Fructus ignotus.

In Mexico (Hourgeau in herb. Mus. Par.).

H. *Antherarum loculi replicati*. Spec. 2-16.

1. Corolla inaequaliter triangularis vel oblonga, patula, tubo calycis breviora vel vix longiora. Spec. 2-16.

^a - *Petiolus utrinque fasciculis pluribus hinc inde alborumque munitus.*
Stipulae ad nodos pilis patulis albis quasi in antheras fertis cinctae.
Folia ad basim 5-nervia. Fructus aequi glabri.

§ **B. milliflora** (Cogn. Ditgn. Cucurb. fasc. 2, p. 88); foliis late reniformi-suborbicularibus, angulato-3-5-lobatis, basi leviter marginatis, apice rotundatis; cirrhis tritidis; floribus masculis minimis, in racemos paucifloros foliis saepius breviores digestis; calycis labro, subrotundo; floribus femineis subsessilibus, saepius fasciculatis; fructu parvo, oblongo, ab apice ad basim attenuato, longiuscule et

oblique rostrato, aculeis brevibus, gracilibus satis dense echinato. — Pkinopepon milleflorus Naud.! in Ann. sc. nat. ser. 5, v. 6, p. 18.

Caulis gracilis, sulcatus, ramosus, glaber, laevis, 6-7 metr. longus. Petiolus gracilis, striatus, glaber, 5-8 cent, longus. Folia supra¹tense viridia primum brevissime sparseque villosa-hirsuta demum >cabra, subtus laete viridia glabra et sublaevia, 4-5 cent, longa, 5-7 cent, lata, margine minute denticulata, lobis late rotundatis, saepissime subnullis; sinus basilaris late rotundatus, 5-8 mill, profundus; uervi albescentes, utrinque vix prominentes, supra brevissime denseque villosa-hirsuti. Cirrhi subuliformes, breves, sulcati, glabri. Pedunculus communis masculus filiformis, apice leviter villosus, 5-7 cent, longus, 12-20-florus; pedicelli capillares, patuli, leviter villosi vel subglabri, 3-6 mill, longi. Calycis tubus virescens, 1 mill, longus latusque, dentes subulati, patuli, $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ mill, longi. Corolla alba, utrinque papilloso-glandulosa, segmentis triangularibus, 5-nerviis, $1\frac{1}{2}$ mill, longis, 1 mill, latis. Columna staminea glabra, $\frac{1}{2}$ mill, longa; • antherarum loculi in formam ferri cunei aut hypsilonis confecti, non confluentes nee agglutinati. » Flores feminei quam masculi majores. Corollas segmenta oblonga, $2\frac{1}{2}$ mill, longa. Pedunculus fructiferus filiformis, subglaber, 1 $\frac{7}{8}$ -2 cent, longus. Fructus glaber, 22 mill, longus, 8 mill, crassus; rostrum conicum, breviter acuminatum, inerme, glabrum, s mill. Ionium; aculei patuli, ad basim vix incrassati, 2-3 mill, longi.

In couvallibus montium prope Mexico (Bourgeau in herb. Mus. Par. DC).

➤ E. gemella (CORIL. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 88); foliis ovato-triangularibus, internis vel leviter trilobatis, basi leviter emarginatis, apice acutis et saepius mucronatis; cirrhis bifidis; floribus masculis minimis, in racemos]>aucitloros foliis longiores digestis; calyce glabro, subrotato; floribus femineis solitariis rarius geminatis vel ternis, longiuscule pedunculatis; fructu parvo, oblongo, ab apice ad basim attenuato, longe rostrato, aculeis gracilibus breviusculis sparse echinato. — Elaterium gemellum Ser. in DC. Prodr. 3, p. 310: Moçino et Sessé Ic. Fl. Mex. ined. tab. XXXVIII, figr. B. — Sicyos eraerocarpus Peyritsch! in Liunaea, 30, p. 5R, non Schauer.

Annua. Caulis gracillimus, sulcatus, laevis, ad basim paulo ramosus, 2-6 decim. longus. Petiolus gracillimus, striatus, glaber, laevis, 2-5 cent, longus. Folia supra intense viridia et puuetato-scaberrima, subtus late viridia vel cinerea glabra et sublaevia, 3-5 cent, longa et

fere totidem lata, margine remote denticulata, lobis basilaribus divergentibus saepius acutis; sinus basilaris triangularis, 7-10 mill, profundus; nervi utrinque vix prominentes, supra brevissime denseque villosa-hirsuti. Cirrhi filiformes, brevissimi, glabri. Pedunculus communis masculus filiformis, striatus, glabef, 4-12 cent, longus, 10-2& florus; pedicelli capillares, patuli, leviter villosi, 3/8 mill, longi. Calycis tubus virescens, 1 mill. longus, 2 mill, latus; dentes subulati, patuli, Va mill, longi. Corolla alba, segmentis ovato-triangularibus, subobtusis, 5-nerviis, utrinque sparse papilloso-glandulosi prascipue ad apicem, 1 7_a-2 mill, longis, 1-1 1/2_a mill, latis. Columna staminea jrracilis, glabra, •/, mill, tonga; capitulum antherarum 1 mill, lon-
«um, 1-1 V2^mill- crassum. Pedunculus fructiferus filiformis, striatus, Klaber, flexuosus, 12-15 mill, longus. Fructus glaber, 22-27 mill, lon-
trus, 8-9 mill, crassus; rostrum conicum, obliquum, breviter acumi-
natum, inerme; aculei patuli, ad basim incrassati, 7-9 mill, longi. Semina fusca, basi attenuata, apice rotundata, utrinque leviter ver-
ruculosa, 5 mill, longa, 3 mill, lata, 1-1 7* mill, crassa.

In Mexico (Berlandier n. 1115 in herb. Brit. Mus.; Schaffner n. 30 in herb. Kew_M n. 344, 345 in herb. Bend.); prope Omitlan (Ehrenberg in herb. BeroL); prope Mexico (Schmitz n. 87 et n. 997 in herb. Brit. Mus.); ad mont. Copatepec, altit. 2900 metr. (Heller n. 393 in herb. Francav. et Vindob.).

4. **K. torquata** (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 88): foliis ambitu suborbicularibus, profunde 5-lobatis, basi profunde emarginatis. apice acutis mucronatisque vel breviter acuminatis; cirrhis 3-5-fidis: floribus raasculis minimis, in racemos plurifloros foliis saepius lou-
giores digestis; calyce sub. labro, late cfinpauulato; floribus fomineis solitariis vel rarius geininatis, longiusculepedunculatis: fructu parvo. oblongo, longiuscule et oblique rostrato, aculeis gracilibus brevius-
culis dense echinato. — Elaterium torquatum Ser. in DC. Prodr.:. P. 310; Mocjino et Sessé, Ic. Fl. Mcx. ined. tab. XXXVIII, fig. C. — Echinopepon quinquelobatus Naud.! in Ann. sc. nat. ser. 5. v. c. p. 18. — Sicyos gymnacanthus Griseb.! in Schaffner PI. Mexic. u. 28.

« Radix perennis »(Schaffner). Caulis gracillimus, angulato-sulca-
tus, laevis, subglaber, usque ad 10 metr. longus. Petiolus gracillimus, vix striatus, glaber, 4-5 cent, longus. Folia utrinque laete viridia, supra primum brevissime sparseque villosa-hirsuta demum punctato-
scabra, subtus laevia et subglabra, 6-10 cent, longa et fere totidem
lata, margine minute remoteque denticulata; lobi triangulares vel

ovati, laterales acuti vel subobtusius paulo minores; sinus basilaris subrotundatus, $W^1 V2$ cent, latus, $1 \frac{1}{2}$ -2 cent, profundus; nervi utrinque leviter prominentes, supra brevissime denseque villosos-hirsuti. Cirrhi filiformes, breves, sulcati, glabri. Pedunculus communis masculus gracillimus, striatus, glaber, 5-18 cent, longus, 12-30-florus; pedicelli patuli, capillares, glabri, 4-10 mill, longi, inferiores interdum ramosi. Galycis tubus virescens, $1 \frac{1}{2}$ mill, longus, $2 \frac{1}{4}$ -A mill, latus; dentes subulati, erecto-patuli, $\frac{3}{4}$ mill, longi. Corolla alba, utrinque brevissime papillosa, segmentis triangularibus, acutis, 5-nerviis, 2 mill. longis, 1.7a mill, latis. Columna staminea gracilis, glabra, 1 mill, longa; antherae leviter cohaerentes vel subliberae, glabrae, 1 mill, longae, loculis duplicatis. Pedunculus fructiferus subfiliformis, glaber, $Vr^{2X}U$ cent, longus. Fructus oblongus, subrectus vel plus minusve curvatus, glaber, 2-3 cent, longus, 9-11 mill, crassus; rostrum conicum, breviter acuminatum, inerme, 8-10 mill, longum; aculei patuli, ad basim satis incrassati, 4-12 mill, longi. Semina fusca, ovata, basi breviter attenuata, apice rotundata, utrinque subtevia. $r >$ mill, longa, 3 mill, lata, $1 \frac{1}{2}$ mill, crassa.

In Mexico (Pavon in herb. Boiss. et Webb.; Schaffner n. 28 in herb. Boiss. et Vindob.; Bourgeau in herb. Mus. Par. et DC); prope Mexico (Schaffner n. 342, 343 in herb. Berol.); ad Tlalpam (Hahn u. 290 in herb. Mus. Par.); in California ad Uio Magdalena (Barclay l. 3107 in herb. Brit. Mus.).

p, *brevispina*. — Aculei 1-4 mill, longi, ad basim valde incrassati.

Ad Maromas prope Mexico (Bourgeau n. 1060 in herb. Mus. Par. Boiss., hort. Petrop.).

D). *Pctiolus apice non longe pilosus. Folia ad basim trinervia. Fructuum aculei plus minusve pilosi. Spec. 5-14.*

| Inflorescentia mascula racemosa, saepissime pauciflora.

5. E.? *Biflorus* foliis ambitu suborbicularibus, profunde 5-lobatis, basi profunde emarginatis, lobis acutis mucronatisque; cirrhi simplicibus vel bifidis; floribus masculis minimis, in racemos paucifloros foliis multo breviores digestis; floribus femineis solitariis, longe pedunculatis; ovario minimo, oblongo, & longissime rostrato. — *Melothria pendula* Brew, et Wats. Bot. Calif. 1, p. 240 exel. caract. (non Linn.). — *Elaterium Bigelovii* Wats. in Proc. Amer. Acad. 12, p. 252 (1877).

Gaulis gracillimus, subglaber, brevis. Petiolus subfiliformis, subglaber, 2 cent, longus. Folia tenuiter membranacea, 5 cent, longa lataque; lobi lanceolati, divergentes, margine integerrimi vel obscure sinuati; sinus basilaris angustissimus, 1 7* cent, profundus. Cirrhi capillares. Pedunculus communis masculus filiformis, 2 cent, longi pedicelli brevissirai. Corolla 3-4 mill. lata. Pedunculus femineus wT-pillaris, 1 V₂ cent, longus. Ovarium 2 mill, longum; rostrum filiforme, rectum, 4 mill, longum. Fructus ignotus (Descr. ex iconemcomm. aCl. Watson).

In California inferiore, valle flum. Colorado (Bigelow et Palmer in herb. Cambridg. Mass.).

(I. **E.+minima**; foliis ambitu triangulari-cordiformibus, leviter vel satis profunde 3-5-lobatis, basi leviter emarginatis, apice acutis vel obtusis; cirrhis simplicibus vel bifidis; floribus masculis minimis, in racemos paucifloros foliis paulo longiores digestis; floribus femineis solitariis, longiuscule pedunculatis, fructu minimo, utrinque attenuate, apice longe rostrato, aculeis gracillimis brevibus glabrisque sparse echinato. — *Marah minima* Kellogg in Proc. Calif. Acad. 2. p. 18. — *Elaterium minimum* Wats.! in Proc. Amer. Acad. 12, p. 252 (1877).

Caulis subfiliformis, glaber vel subglaber, simplex vel vix ramosus. 30-80 cent, longus. Petiolus filiformis, glaber, 1 7,-3 cent, longus. Folia tenuiter membranacea, supra laevia, subtus scabra et albo-papillosa, 1 7,-4 cent, longa lataque; lobi triangulares late otati vel rarius ovato-oblongi, margine integerrimi vel serrati, laterales breviores; sinus basilaris angustus, 7_a cent, profundus. Cirrhi capillares. Pedunculus communis masculus filiformis, 3-5 Cent, longus; pedicelli capiilares, patuli, 2-12 mill, longi. Corolla 7-8 mill. lata. Pedunculus femineus filiformis, 2-12 mill, longus; corolla 5-6 mill. lata. Fructu* 12-13 mill, longus, 4 mill, crassus, prope apicem irregulariter ruptus. bilocularis, oculis 1-3-spermis; rostrum filiforme, 3-4 mill, longum. inerme; aculei 2-3 mill, longi. Semina ovato-oblonga, compressa. fusca, 3 mill, longa (Descr. ex icon. comm. a cl. Watson).

In California inferiore ad Cape.St. Lucas (Xantus in herb. Cambridge Mass.): in insula Cerros (Dr. Streets in herb. Cambr. Mass.).

7. **E. Wright!** (Cogn, Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 88); foliis ambitu ovato-cordiformibus, profunde 3-5-lobatis, basi profunde emarginatis, apice acuminatis: cirrhis 2-3-fidis: floribus masculis parvis, in

racemos paucifloros foliis multo longiores digestis; calyce leviter villosulo, late campanulato; floribus femineis solitariis, longiuscule pedunculatis; fructu parvo, ab apice ad basim attenuate, breviter rostrato, aculeis gracillimis, brevibus, sparse pilosis vel subglabris dense echinatis. — Elaterium? Wrightii A. Gray! PI. Wright, part. 2, p. 61.

Caulis scandens, gracillimus, angulato-sulcatus, sparse villosulo-hirsutus demum glaber, 1 Vr^{2 metr} - longus. Petiolus gracilis, tenuiter striatus, satis dense villosulo-hirsutus, 2-4 cent, longus. Folia supra laete viridia, subtus paulo pallidiora, utrinque sparse villosulo-hirsuta, 5-8 cent, longa, 4-7 cent, lata; lobi triangulares vel ovati, margine remote denticulati et saepius lobulati, laterales acuti vel obtusi, medianus longior, ad basim saepius constrictus; sinus basilaris subrectangularis, 1 1/2-2 cent, latus, 1-1 1/2 cent, profundus. Cirrhi graciles, elongati, striati, breviter sparseque villosi. Pedunculus communis masculus gracillimus, sulcatus, sparse breviterque pilosus, 12-18 cent, longus, 8-12-florus; pedicelli capillares, patuli, flexuosi, villosi, 5-12 mill, longi. Calyx albescens, tubo 1-3 mill, longo, 4-5 mill, lato, dentibus setaceis, patulis, 7a mill, longis. Corolla alba, extus sparse pilosa, intus sparse punctato-glandulosa, segmentis ovato-oblongis, apice obtusis, 5-nerviis, 4 mill, longis, 2-2 7a mill, latis. Columna >aminea gracilis, glabra, 1 1/2 mill, longa; capitulum antlierarum glabrum, 1 mill. Ionium, 1 1/2 mill, crassum. Ovarium oblongum, leviter villosulo, apice in rostrum subaequilongum inenue constrictum. Pedunculus fructiferus tiliiformis, breviter sparseque villosulo, 15-22 mill, longus. Fructus 3-3 1/2 cent, longus, 10-12 mill, crassus; rostrum ronicum, aruleatum, leviter villosulo, 9-12 mill, longum; aculeis subaequales, basi vix incrassati, 3-7 mill, longi. Semina cinerea, ovoidea, basi leviter attenuata, apice rotundata, utrinque verrucosa, 5 mill, longa, 2 1/2 mill, lata. 2 1/2 mill, crassa.

In Neo-Mexico (Wright n. 101K) in herb. Kew. et lienth.); ad flum. Rio Grande prope Dofiana (Mex. lioun. Survey n. 397 in herb. Berol., Kew., Mus. Par.); in Mexico (Pavon in herb. Boiss. et Webb.; Mojón et Sessú in herb. Webb.; Uhde n. 1040 in herb. Berol.; Khrenberg n. 844 in herb. Berol. et Kew.); prope Mexico (Schaffner u. 341 in herb. Berol.); ad Guadalupe prope Mexico (Bourgeau n. 789 in herb. Mus. Par., Brux., DC, Boiss., Kew., hort. Petrop.; Hahn n. 162 in herb. Mus. Par. et n. (XX) in herb. hort. Petrop.); ad Barranca prope Cueniavaca (Bourgeau n. 1388 in herb. Mus. Par.).

s. **E. Coulter!** (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. «): foliis am-

bitu suborbicularibus, leviter 5-lobatis, basi profunde emarginatis, apiceacutis vel breviter acuminatis; cirrhis 2-4-fidis; floribus masculis majusculis, in racemos paucifloros foliis multo longiores digestis; calyce leviter villosus, late campanulatus; floribus femineis subsessilibus, solitariis vel rarius geminatis; fructu magno, ovoideo-oblongo longe rostrato, aculeis robustis densis elongatis ad basim subaraneosis echinato. — Elaterium? Coulteri A. Gray! PL Wright., part. 2. p. 61. - Echinopepon horridus Naud.! in Ann. sc. nat. ser. 5, v. 4 p. 19.

Caulis gracilis, scandens, 4 metr. longus, modice ramosus, angulato-sulcatus, sparse longeque villosus-hirsutus. Petiolus satis gracilis, striatus, dense longeque sericeo-villosus. Folia supra lacte viridia, subtus cinerea, utrinque sparse villosus-hirsuta, 8-10 cent, longa et fere totidem lata, margine minutissime remoteque denticulata; sinus basilaris subrotundatus, 2-3 cent, latus, 1 1/2-2 cent, profundus. Cirrhi robusti, elongati, profunde sulcati, sparse villosi. reduuculus communis masculus robustus, angulato-sulcatus, sparse villosus, 12-25 cent, longus, 5-15-florus; pedicelli filiformes, patuli vel reflexi. breviter denseque villosi, 5-9 mill, longi. Calyx albescens, nervis viridibus. tubo 4 mill. longo, 7-8 mill, lato; dentibus patulis, anguste triangularibus, 2 mill, longis, ad basim 1 1/2 mill, latis. Corolla alba, extus sparse villosa, utrinque dense punctato-glandulosa, segmentis late ovatis vel ovato-oblongis, apice rotundatis, 7-nerviis, (i-7 mill, longis, 4-5 mill, latis. Columna staminea crassa, glabra, 8 mill, longa; capitulum antherarum subsphaericum, 2 7-8 mill, crassum. Ovarium ovoideum, tomentosum, apice in rostrum sequilongum inenno constrictum. Pedunculus fructiferus satis gracilis, dense villosus, 3/5 mill, longus. Fructus oblongus, 4 cent, longus, 2 cent, crassus; rostrum conicum, subinermis, 12-15 mill, longum; aculei inaequales?, basi leviter incrassati, 4-15 mill. longi. Semina fusca. ovata, basi truncata (st vix bidentata, apice rotundata, utrinque vemiculosa, tU> <, mill, longa, 4-4 V_a mill, lata, 2 mill, crassa.

In Neo-Mexico (Wright in herb. Kew.); in Mexico (Pavon in herb. Webb.; Mo^ino et Sessé in herb. Webb.; Sartorius in herii. Bcol.): ad Zacatecas (Coulter n. 51 in herb. Kew.); prope Vera-Cruz (Ualcootti n. 1899 in herb. Kew., Mus. Par., Deless., Acad. IHrop.); ad Escamella prope Orizaba (Bourgeau n. 3266 in mult, herb.); prbpc Orizaba (Botteri n. 573 in herb. DC. et Mus. Par.); prope Cordova (Bourgeaun. 1478 in herb. Mus. Par., Boiss., Cosson); ad Oaxaca. Tepizongo et Ixtepeji (Galeotti n. 1879 in herb. Brux., Mus. Par..

Deless.); ad S. Martin et prope Mirador (Liebinann n. 26 et 27 in herb. Haun.); in America centrali (Oersted n. 21 in herb. Haun.); ad San Jos6 (Oersted n. 4 in herb. Haun.).

9. *E. maricata* (Gogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2. p. 88); foliis late ovato-suborbicularibus vel subtriangularibus, pedato-3-nerviis, plus minusve 3-5-lobatis, basi satis profunde emarginatis, apice acutis vel acuminatis; cirrhis trifidis; floribus masculis in racemos multifloros subunilaterales foliis longiores digestis; calyce late campanulato, villosulo; floribus femineis subsessilibus, solitariis vel geminatis; fructu inajusculo, oblongo, longiuscule rostrato, aculeis longis robustis densisque sparse pilosis echinato. — Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 7H. p. 98, tab. 30. — *Momordica muricata* Veil. Fl. Flum. 10. tab. 34 (non Willd.). — *M. racemosa* Steud. Nomencl. ed. 2, v. 2, p. 155: Item. Syn. fasc. 2, p. 53.

Caulis gracilis, sulcatus, longe villosus, ad altitudinem 7-8 metr. surgens. Petiolus robustiusculus, striatus, longe villosus-subtomentosus, 5-9 cent, longus. Folia membranacea, 10-12 cent, longa et fere tantumdem lata, pallide viridia, utrinque longe villosa praecipue supra et in nerviis subtus, lobis margine denticulatis. lateralibus brevioribus acutis vel subobtusis, terminali triangulari; sinus basilaris subiectangularis, 2-3 cent, latus, 1-2 cent, profundus. Cirrhi robustiusculi, elongati, villosi. Pedunculus communis masculus gracilis, sulcatus, villosus, erectus, 12-25 cent, longus, in dimidio superioris floriferus; pedicelli filiformes, patuli, remoti vel subfasciculati, densi villosi, $\frac{1}{2}$ -1 cent, longi. Calyx albescens, 10-nerviis, nervis viridibus, intus glandulosus, tubo 3-4 mill, louso, 4-5 mill, lato, dentibus linearibus, patulis, 2-3 mill, longis. Corolla alba, extus leviter villosa. intus glandulosa, 1 $\frac{7}{8}$ cent. lata. segmentis ovato-triangularibus, acutis, multinerviis, erecto-patulis, 5 mill, longis, 4 mill, latis. Columna staminea gracilis, 2-3 mill, longa; capitulum antherarum subsphaericum, 2-3 mill. Ion gum. Pedunculus femineus gracilis, 2-3 mill, longus. Ovarium oblongum, tomentosum et aculeis setaceis longis inferne tomentosis contactum, apice in rostrum fere asquilonum incurvatum constrictum, loculis 2-ovulatis; stylus filiformis, 1 Vi $\frac{1}{2}$ longus. Fructus 4-5 cent, longus, 1 $\frac{1}{2}$ cent, crassus, loculis 4-G-spermis, ad apicem poris 2 dehiscens; rostrum leviter tomentosum, 1-1 $\frac{1}{2}$ cent, longum; aculei insuales, basi paulo dilatati, $\frac{1}{2}$ -2 cent, longi. Semina cinerea vel albescentia, 5-6 mill, longa, 4 mill, lata, 2-2 V, mill, crassa.

In Brasilia loco haud indicate (Pohl n. 1996 in herb. Brux.); i» prov. Minas Geraes (St-Hilaire D, n. 466, *d*, in herb. Mus. Par.); ad Caldas (Regnell III, n. 163 in herb. Brux. et Holm.); in prov. Goyaz, ad ripas Ribeiro das Cassas (St-Hilaire C¹ n. 683, *o*, in herb. Mus. Par.); in prov. Ceara ad Caza da Felha (Pohl n. 2820 in herb. Vindob.); in regione Para Surinamisé (Wullschlaegel n. 980 in herb. Brux.); in Andibus Pastoensibus Novae Granatae ad viam Barbacoas altit. circiter 2000 metr. (Ed. Andr6 in herb. suo).

10. **E. polycarpa** (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 90); foliis late cordato-suborbicularibus, angulato-sub-5-lobatis, basi leviter emarginatis, apice breviter acuminatis; cirrhis trifidis; floribus masculis mediocribus, in racemos paucifloros foliis paulo longiores digestis; calyce leviter villosus, late campanulato; floribus femineis in racemos breves 5-fitiosos digestis; fructu longiuscule rostrate, aculeis densis longiusculis leviter villosis echinato.

Caulis gracilis, sulcatus, sparse longeque villosus, scabriusculus. Petiolus gracilis, striatus, longissime et densiuscule villosus-hirsutus. 4-5 cent, longus. Folia utriusque lsete viridia, sparse villosus-hirsuta praecipue supra, deinum albo-punctata et scaberrima, 7-8 cent, longa. MO cent, lata, margine minutissime remoteque denticulata; sinus basilaris late rotundatus, 3-4 cent, latus, 1-1 7i cent, profundus. Cirrhi robusti, elougati, profunde sulcati, spai-se villosi. Pedunculus «ommunis masculus gracilis, striatus, longe sparseque pilosus, 12-15 cent, longus, 10-15-floriLs; pedicelli patuli, sparse villosi, 4-7 mill, longi. Calyx virscens, dense villosus, tubo 2-3 mill, longo, 4 mill, late, cfentibus subulatis, patulis, 2-2 V, mill, longis. Corolla albescens, intus sparse glandulosa, extus villosa, segmentis obtusis, 5-nerviis. 3 mill, longis, 2 mill, latis. Columna staminea glabra, 2 mill, longa: capitulum antherarum glabrum, sphaericum, 1 7t mill, crassum. Vv-iunculuB communis florum femineorum 5-7 cent, longus; pedicelli hrevissimi. Ovarium ovoideum, dense tomentosum, apice in rostrum «quilongum inerme constrictum. Fructus oblongus, 4-5 cent, longus, **15-18** mill, crassus; rostrum conicura, basi aculeatum, sparse pilosum, **12-1:1** mill, longum; aculei inaequales, basi leviter incrassati. *-U mill, longi. Semina cinerea vel fuscescentia, ovato-oblonga, basi kviter bidentata, apice rotundate, utrinque leviter verruculosa, 6 mill. ¹ga, s ya-4 mill, lata, 2 mill, crassa.

In Venezuela (Ernst n. ^40 in herb. Brit. Mus.); prope coloniam **Tovar** (Fendler n. 503 in herb. DC, Boiss., Francav., Kew.); in Nova

(iranata, prov. Tuquerres et Pasto, altit. 2600 metr. (Triana n. 3017 in herb. Mus. Par.).

11. **E. araneosa** (Griseb.! Symb. ad fl. Argent, p. 135); foliis •ordato-orbicularibus, angulato-5-lobatis, basi profunde emarginatis, apice longe acuminatis; cirrhis 3-4-fidis; floribus masculis majusculis, in racemos paucifloros foliis longiores digestis; calyce longe tomentoso-araneoso, hemisphaerico; floribus femineis subsolitariis, brevissime pedunculatis; fructu longiuscule rostrato. aculeis densis elongatis longe arachnoideo-pilosis echinato.

Caulis gracilis, profunde sulcatus, longe villosus. Petiolus satis robustus, tenuiter striatus, deusissime longeque villosus, pilis flexuosis articulatis, 10-12 cent, longus. Folia supra intense viridia et breviter sparseque piloso-scabrida, subtus laete viridia et brevissime denseque villosa-hii-suta, 14-18 cent, longa lataque margine minutissime remoteque denticulata: lobi late triangulares, laterales acuti vel subacuminati. paulo breviores; sinus basilaris subnH*tangularis, 2-5 cent, hitus, a-4 cent, profundus. Cirrlii robustissimi, satis breves, sulcati, bn'viter dens(M|uo villosi. Pediculus cominunis masculus profunde sulcatus, longr villosus, ad apicein araneoso-tomentosus, 25 cent, longus. 12-1.1)-Horus: pthlicelli patuli, longe araneoso-tomentosi, 7-8 mill, longi. Calyx fuscescens, longe denseque sericeo-villosus, intus ghunulosus, 4 mill, longus, i\ mill, hitus; deutes subulati, erectopatuli. 3-4 mill, longi. Corolla albescens, utrinque brevissime papillosa, somiuMitis ovatis vel late triangularibus, obtusis, 7-nerviis, 3 mill, longis. 4 mill, hitis. Coluinna staminea gracilis, glabra, 2-2', mill, longa; capitulum antherarum subcylindricum, glabrum, 2 1/2 mill, longum, 1 1/2-2 mill, crassum. IVdunculus fructiferus crassus, dense tomentosus, 4-5 mill, longus. Fructus oblongus, 4-5 cent, longus, 12-15 mill, missus; rostrum angustissimum, aculeatum, longe •iraneosum, i> mill, longum; aculei valde iuequales, ad basim valde dilatati, minores :i-10 mill, longi, nuijores 2-:i' -2 cent, longi, ad basim 2-5 mill. lati.

Prope urbem Salta Argentina (Lorentz in herb. (iott. et Unix.).

12. **E. lanata** (Cogn. Diagu. Cucurb. fasc. 2, p. 92); foliis ainplis latioris quain longioris, angulato-sub-5-lobatis, basi profunde emarginatis, apicpacutisobtusisve; cirrhis 2-3-fidis; floribus masculis majusculis. in racemos **paucifloros foliis** breviores digestis; calyce villosolanato, late campanulato: floribus femineis sessilibus, solitariis vel

2-3-nis; fructu longe rostrato, aculeis densissimis brevibus longe denseque lanatis echinato.

Caulis gracilis, elongatus, profunde sulcatus, sparse longeque villosus. Petiolus gracilis, striatus, dense longeque lanato-tomentosus, 7-10 cent, longus. Folia utrinque breviter sparseque villosa, pallide viridia praecipue subtus, 12-18 cent, longa, 15-20 cent, lata, margine minutissime remoteque denticulata; sinus basilaris subrectangularis, 2-4 cent, latus, 3-4 cent, profundus; nervi utrinque leviter prominentes et breviter denseque villosa-hirsuti. Cirrhi robusti, elongati, profunde sulcati, sparse villosi. Pedunculus communis masculus satis gracilis, angulato-sulcatus, sparse longeque villosus ad apicem subtomentosus, 15-30 cent, longus, 20-30-florus: pedicelli patuli, dense tomentosi, 8-12 mill, longi. Calyx albescens, longe sericeo-villosus, intus glandulosus, tubo 4 mill, longo, 6-7 mill, lato, dentibus triangularibus, acutis, erectis, 3 mill, longis, ad basim 2-7, mill, latis. Corolla albescens, extus longe villosa, intus sparse rubro-glandulosa. segmentis ovato-triangularibus, acutis vel subobtusis, 5-7-nerviis. erecto-patulis, 4 mill, longis, 4-5 mill, latis. Columna stamiuca gradilis, glabra, 2-3 mill, longa; capitulum antherarum subglobosum. glabrum, 2-2 1/2 mill, crassum. Flores feminei sessiles. Ovarium ovoidem, densissime longeque lanatum, apice in rostrum duplo longiorum cunstrictum. Fructus oblongus, (saepe) longus, 2 cent, crassus; rostrum angustissimum, longe villosa-lanatum, non aculeatum, 2 cent, longum; aculei inaequales, ad basim incrassati, 4-15 mill, longi. Semina atro-fusca, oblonga, basi lidentata, apice truncata et subtridentata, utrinque leviter verruculosa, 8-9 mill, longa, (1 mill, lata, 2-6 mill, crassa.

In Mexico, loco baud indicato ((saepe) in herb. Brux.): **ail** (iua-**tulco** (Liebmann n. 49 in herb. Haun.).

ff. Inll ir>>>«««iM«i«i insoiil:i jtanienlntn, iniiltillorn.

13. **K. loiiffiNpinu** (Co«n. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. ill); foliis >vatis, leviter 3-5-lobatis, apice acutis vel acuminatis; cirrhis trifidis: floribus masculis mediocribus, in paniculas paulo ramosas, satis compactas digestis, ramis gracilibus, apice breviter denseque tomentosus; calyce breviter villosus, late campanulato; corolla campanulata, segmentis ovato-oblongis; fructu longe rostrato. aculeis densis longissimis longe villosis echinato.

Caulis pracillimus, sulcatus, longe villosus. Petiolus gracilis, stria-

tus, breviter tomentosus vel longe villosus, 2-3 cent, longus. Folia utrinque sparse breviterque villosa-hirsuta, supra laete viridia, subtus pallidiora, 6-7 cent, longa, 4-6 cent, lata, margine integerrima et leviter undulata vel subdenticulata; lobi triangulares, laterales acuti vel obtusi, multo breviores vel subnulli; sinus basilaris subrectangularis, Vr^{2 cent}-latus et profundus. Cirrhi satis graciles, longiusculi, sulcati, breviter villosi. Pedunculus communis paniculae masculae gracilis, sulcatus, breviter villosus, 10-20 cent, longus; rami divaricati, leviter flexuosi, 3-6 cent, longi; pedicelli capillares, flexuosi, pubescentes, 6-15 mill, longi. Calycis tubus albescens, villosiusculus vel sparse glandulosus, 2-2 Va mill- longus, 4 mill, latus; dentes subulati, patuli, vix Va mill, longi. Corolla albescens, utrinque sparse punctatoglandulosa, segmentis 3-5-nerviis, apice acutis vel subobtusis, 4-5 mill, longis, ad basim 2-3 mill, latis. Columna staminea gracilis, subglabra, 7a mill, longa; capitulum antherarum oblongum, villosiusculum, 1 Va mill- longum, Va-A mill, crassum; connectivum apice appendiculatum; appendix 3-5-fidum. VrVt mill, longum. Flores feminei subsessiles vel breviter pedunculati, quam masculi paulo majores. Ovarium oblongo-lineare, dense tomentosum, apice in rostrum paulo longiore constrictum. Pedunculus fructiferus filiformis, brevissime tomentosus, 1 cent, longus. Fructus ab apice ad basim attenuatus, 4-6 cent, longus, 7-15 mill, crassus; rostrum conicum, inerme, apice longe acuminatum, breviter tomentosum, 12-20 mill, longum; aculei valde inaequales, basi plus minusve incrassati, minores patuli 3-6 mill, longi, majores saepius erecti 2-4 cent, longi. Semina pallide fusca, subquadrangularia, basi longe appendiculata, apice truncata et obscure tridentata, utrinque verrucosa, 6-7 mill, longa, 3 Va mill, lata, 1 Va² mill- crassa.

In Mexico (Pavon in herb. Boiss. et Webb.); ad Jorullo (Schiede n. 1050 et C. Ehrenberg n. 1080 in herb. Berol.): ad Cutzaro (Hahn n. 541 in herb. Mus. Par.).

14. **E. paniculata** (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. UO); foliis* ovato-triangularibus, integris vel leviter trilobatis, apice acuminatis; cirrhis trifidis; floribus masculis parvis, in paniculas ramosissimas diffusas digestis; ramis filiformibus, leviter villosis; calyce glabro, patelliformi; corolla rotata, segmentis triangularibus; fructu breviter rostrato, aculeis densis brevibus vix pilosis echinato.

Caulis gracilis, profunde sulcatus, breviter denseque villosus. Petiolus gracillimus, tenuiter striatus, breviter tomentosus, 3-4 cent.

longus. Folia utrinque Isete viridia et brevissime denseque villososcabra, basi leviter emarginata, 8-10 cent, longa, 5-7 cent, lata, margine integerrima vel vix denticulata undulataque; lobus medianus triangulari-lanceolatus, laterales multo breviores interdum subnulli. Cirrhi graciles, elongati, sulcati, breviter pubescentes. Pedunculus communis paniculatus masculus gracillimus, sulcatus, breviter villosohirsutus, 12-20 cent, longus; rami divaricati, flexuosi, 3-5 cent, longi; pedicelli capillares, flexuosi, patuli vel reflexi, leviter villosi, 12-16 mill, longi. Calycis tubus albescens, sparse pilosus, 4-5 mill, latus; dentes triangulares, brevissimi vel nulli. Corolla alba, utrinque sparsissime piloso-glandulosa, segmentis trinerviis, apice rotundatis, 4 mill, longis, ad basim 2 1/8 mill, latis. Columna staminea gracilis, glabra, 1/2 mill, longa; capitulum antherarum subglobosum, apice sparse pilosum, 1 mill, crassum. Flores feminei breviter pedunculati. Ovarium oblongum, dense tomentosum, apice in rostrum duplo longiorum constrictum. Pedunculus fructiferus gracillimus, 4-7 mill, longus. Fructus ab apice ad basim insensim attenuatus, 4-4 7/8 cent, longus, 13-15 mill, crassus; rostrum conicum, subinermis, apice acuminatum, leviter villosum, 1 cent, longum; aculei inaequales, basi vix dilatati, 2-7 mill, longi. Semina fuscescentia, angulato-obovata, basi bidentata, apice truncata, utrinque verrucosa, 5-6 mill, longa, 4 mil), lata, 2 mill, crassa.

In Mexico ad Sola (Galeotti in herb. Brux.).

2. rorollv spgmenta lincari-lanceolata, erecta, tubo calycis 2-3-plo longiora.
Spec. 15-16.

15. E. floribunda (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 89); foliis satis breviter petiolatis, late ovato-cordatis, breviter acuminatis, leviter 3-5-lobatis vel subintegris; cirrhis plerumque bifidis; floribus masculis majusculis, subpendulis, in racemos valde multifloros foliis multo longiores digestis; calycis tubo ovoideo; corollas segmentis trinerviis; fructa breviter rostrato, aculeis densis elongatis breviter tomentosus echinato.

Caulis gracilis, elongatus, ramosissimus, profunde sulcatus, brevissime villosotomentosus. Petiolus gracillimus, striatus, breviter tomentosus, 2-3 cent, longus. Folia supra intense viridia et breviter villososcabra, subtus cinereo-viridia et subtoraentosa, 4-5 cent, longa lataque, margine minute denticulata vel subcrenulata; sinus basilaris "ubrectangularis, M 7» centlatus, Vrl cent, profundus. Cirrhi satis

robusti, elongati, profunde sulcati, breviter pubescentes. Pedunculus communis masculus gracilis, striatus, breviter denseque villosu-hirsutus, fere usque ad basim floriferus. 40-50-florus, 10-15 cent, longus; pedicelli capillares, iuxuosi, subtomentosi, 1 y*-2 7/2 cent, longi. Calycis tubus sordide albescens, subglaber, apice leviter constrictus. 4-5 mill, longus, 3 mill, latus; dentes patuli, subulati, 3/4-1 mill, longi. Corolla albescens, segmentis utrinque sparse papilloso-glandulosis. leviter pilosis praecipue ad apicem, 7-9 mill, longis, ad basim 1-1 1/2 mill, et ad medium 2 mill, latis. Columna staminea 1-1 1/4 mill, longa, leviter villosa praecipue ad apicem; capitulum antherarum oblongum, subglabrum. 2 mill, longum, 1 mill, crassum. Flores feminei subsessiles. Ovarium oblongum, tomentosum, apice in rostrum fere aequilongum interne constrictum. Fructus oblongus, 3 Va cent, longus, 12 mill, crassus; rostrum conicum, subinermis, leviter tomentosum, 0-7 mill, longum; aculei valde inaequales, basi vix dilatati, 2-15 mill, longi. Semina cinerea, ovato-oblonga, basi appendiculata, apice truncata, utrinque verruculosa, 6 mill, longa, 4 mill, lata, 2-2 1/4 mill, crassa.

In Mexico (Pavon in herb. Boiss. et Webb.); ad Oaxaca (Galeotti n. 1*W) in herb. Kew., Mus. Par., Defess., Vindob., Acad. Petrop.); ad Oaxaca et Ocotlan (Liebmann n. 53 in herb. Haun.); ad Comaltepec. Santa-Maria et Tule (Liebmann n. 28 et 54 in herb. Haun.).

Ki. K. pulu^cons (Cojrn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 88); foliis lon^c petiolatis, late ovato-cordatis, longe acuminatis, 5-7-angulatis vel leviter trilobatis; cirrhis trifidis; floribus masculis majusculis, erectis, in racemos paucifloros foliis paulo longiores digestis; calycis tubo anguste campanulato; corolla* segmentis sub-5-nerviis; fructu breviter rostrato. aculeis densis longiusculis sparse pilosis echinato. — Elaterium pubescens Benth.! Pl. Hartw. p. fi.

Caulis satis robustus. angulato-sulcatus, brevissime villosus. Petiolus satis robustus, tenuiter striatus, breviter villosu-subtomentosus, 6-8 cent, longus. Folia hae viridia, utrinque breviter pubescenti-scabriuscula, 8-10 cent, longa, 3-8 cent, lata, margine leviter undulata, integerrima vel minutissime remoteque denticulata; sinus basilans subrotundatus, 1-2 1/2 cent, latus et profundus. Cirrhi robusti, elongatissimi, sulcati, breviter pubescentes. Pedunculus communis masculus satis robustus, sulcatus, breviter pubescens, apice 15-20-florus, 12-20 cent, longus; pedicelli capillares, erecto-patuli, vix flexuosi, subtomentosi, 1 1/2-2 cent, longi. Calycis tubus albescens, sparse pilo-

sus, 4-5 mill, longus, 3-4 mill, latus; dentes erecti, subulati, 1 mill, longi. Corolla alba, segmentis utrinque sparse puuctato-glandulosis. 15 mill, longis, ad basim 2 mill, et ad medium 3 7₂ mill, latis. Columna staminea leviter papillosa, *₃ mill- longa; capitulum antherarum oblongum, apice leviter pilosum, 2 mill, longum, 1 mill, crassum. Pedunculus fructiferus gracillimus, breviter denseque villosus, 1 y_a-2 cent, longus. Fructus oblongus, S cent, longus, 1 cent, crassus; rostrum conicum, subinerve, subtomentosum, 1 cent, longum; aculei inaequales, basi vix dilatati, 3-9 mill, longi.

In paludosis Mexicse prope Bolaños (Hartweg n. 15 in herb. Benth.. Brit. Mus., Mus. Par., Boiss., Deless., Berol., Vindob., Webb., Acad. Petrop.).

SECT. II. — EUECHINOCYSTIS, Cogn. Diagn. Cucurb. fosc. 2, p. 87, part.

Genus Echinocystis Torr. et Gr. 1. c: Hexameria Torr. et Gr. 1 r.

Radix fibrosa, annua. Flores saepissime hexameri. Fructus bacca exsucca, demum sicca et apice irregulariter lacera, 2-locularis, Jocularis 2-spermis. Semina compressa, laevia. Germinatio epigaea.

17. **E. lobata** (Torr. et Gr.! Fl. N. Amer. 1, p. 542); foliis ambitu suborbicularibus, profunde 5-lobatis, basi leviter emarginatis: cirrhis 3-4-fidis; floribus masculis parvis, in paniculas multitoras foliis longiores digestis; calyce glabro, late campanulato; fructu satis magno, ovoideo, sparse echinato. — Torr. Fl. St. of New-York. 1, p. 250, tab. 30; Rocm. Syn. fasc. 2, p. 83; Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 1G, p. 187; A. Gray, Man. ed. 5, p. 139; Port, et Coult. Syu. fl. Colorado, p. 49; Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 87, 94. — Bryouioides canadensis, villosa fructu, monospermos Herm. Parad. p. 108. — Sicyos foliis ternatis Gronov. Fl. Virg. ed. 1, p. 191, ed. L\ p. 154, excl. syn. (non Linn. Hort. Cliff.). — Elaterium trifoliatum Linn. Mant. p. 123 (part.); Willd. Spec. 4, p. 192; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 310. — Sicyos lobata Mich. Fl. Bor. Amer. 2, p. 217. — Mordica echinata Muhl.! Ind. pi. Lane. p. 180; Willd. Spec. 4, p. 60ft: Pursh, Fl. Amer. sept. 2, p. 444; Ser. in DC. 1. c. p. 312; Hook. Fl. Bor.-Amer. 1, p. 220. — Hexameria echinata Torr. et Gr. in Torr. Rep. pi. New-York, p. 137.

Caulis satis gracilis, rainosissimus, angulato-sulcatus, ad nodos

breviter villosus ceetenim glaber, laevis, 5-6 metr. longus. Petiolus
 pxacilis, striatus, sparse breviterque villosus pracipue ad apicem.
 ::-7 cent, longus. Folia utrinque laete viridia, supra tenuiter punctato-
 scabra, subtus sublaevia, margine integerrima vel minutissime remo-
 teque denticulata, 7-12 cent, longa lataque, plerumque ad medium
 lobata; lobis anguste triangularibus vel interdum lanceolatis, acutis
 rt mucronatis rarius obtusis, superiore paulo longiore; sinus basilaris
 late rotundatus, 4-15 mill, profundus; nervi utrinque leviter promi-
 nentes, supra brevissimehirtelli. Cirrhi satis graciles, elongati, striati.
 >ubglabri. Pedunculus communis masculus gracilis, striatus, sparse
 breviterque villosus, 4-20 cent, longus, fere usque ad basim floriferus:
 rami siepius breves, erecto-patuli; pedicelli capillares, divaricati.
 breviter villosi, 2-6 mill, longi. Calycis tubus albescens, 2-3 mill, la-
 tus; dentes patuli, capillares. 1-1 1/2 mill, longi. Corolla alba, seg-
 mentis erecto-patulis, lanceolato-linearibus, acutis, 3-sub-5-nerviis,
 utrinque villosoglandulosis pncipue ad apicem, 4-5 mill, longis.
 3/4-1 mill, latis. Columna staminea glabra, brevissima; capituluman-
 therarum ovoideum, 1 mill, longum, apice leviter papillosum, loculis
 triplicatis. Flores feminci solitarii vel rarius geminati, cernui, masculi
 paulo majores. Pedunculus fructiferus gracilis, subglaber, 7₂-1 cent,
 lonjrus'. Fructus glauco-virens, glaber, 4-5 cent, longus, 3-4 cent,
 rrussus; aculei subsetacei, basi vix dilatati, 3-5 mill, longi. Semina
 atro-fusca, oblonga, basi truncata et leviter attenuata, 15-16 mill.
 Innga, 7 mill, lata, 3-3 7» mill, crassa.

In America septentrionali: ad flum. Saskatchewan et lac. Winnipeg
 usque ad Virginia, Kentucky et Colorado (Muhlenberg in herb. Willd.
 et n. 127 in herb. Monac.; Engelmann; Paterson n. 980; Wright;
 Sullivan; Henning n. 32; Jones n.640; Bourgeau; Curtiss n. 980.etc.).

SECT. HI. - MARAH.

Genus Marah Kellogg, *I. c.* (1855). — Megarrhiza Torrey, *I. c.*
 (nomen tantum, — 1854); Watson, *I. c.* (1876).

Radix magna, perennis. Flores 5-8-meri. Fructus bacca exsucca
 demum sicca, apice irregulariter lacera, 2-4-locularis, loculis 1-2-sper-
 mis. Semina magna, turgida, kevia. Germinatio hypogffia. Spec. 18-22.

18. E. fahacea (Naud.! in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 12, p. 154,
 tab. U); foliis leviter 5-7-lobatis; staminodiis nullis: ovario glabro,

densissime longeque echinato, saepius bitoculari, loculis 1-2-ovulatis; fructugloboso vel subgloboso, aculeis densis robustis fere pungentibus horrido, 1-4-spermo; seminibus obovoideis. — Megarrhiza Galifornica Torrey Pacif. Rail. Rep. 6, p. 74 (nomen tantum); Wats, in Proc. Amer. Acad. 11, p. i:J8(1876); Brew, et Wats. Bot. of Calif. 1, p. 241; A. Gray, (Jenn. of Megarr. in Sillim. Amer. Jburn. 1877.

Radix magna, tuberoso-fusifonnis. Gaulis annuus, scandens, succulentus, ramosissimus, angulato-striatus, levissime pubescens prae-cipue ad nodos vel subglaber, 2-4 metr. longus. Petiolus gracilis. striatus, brevissime pubescens, 4-0 cent, longus. Folia ambitu suborbicularia, supra intense viridia et scabriuscula, subtus laete viridia, brevissime villosa demuni subscabra, basi satis profunde emarginata, <i>10 cent, longa et fere totidem lata, lobis late triangularibus, margine integerrimis, terniinali paulo longiore, acuto mucronatoque, lateralibus latioribus, acutis vel obtusis; sinus inter loboslati, obtusi, basilaris subrotundus vel angustissimus, 1-2 cent, profundus. Cirrhi robusti, elongatissimi, sparse villosi, sulcati, 3-5-fidi, superiores saepius bitidi vel interduni simplices. Flores inasculi 5-8-meri, racemosi vel interduni paniculati. Pedunculus communis saepius robustus, striatus, brevissime deuseque villosus, 10-13 cent, longus, multiflorus; pedicelli subliliformes, erecto-patuli, breviter villosi, 5-12 mill, longi. Calycis tubus virescens, subrotatus, sparse villosus, 5-fi mill, latus; dentes brevissimi vel subnulli. Corolla albescens, rotate, utrinque sparse villosoglandulosa, segmentis oblongo-triangularibus, saepius obtusis, 3-nerviis, 4-5 mill, longis, 2-3 mill. Jatis. Columna staminea brevissima, crassa; capitulum antherarum depressum, apice vix papillosum, 1 7_a mill, crassum. Pedunculus femineus subtiliformis, brevissime villosus, 2-3 cent, longus. Ovarium breviter rostratum, 7-9 mill, crassum; stylus crassus, 1-2 mill, longus, stigmatate depresso, ^ mill, crasso. Fractus 4-5 cent, longus; aculei 1-2 V. cent, longi. Semina pallide fulva, laevia, linea tenui marginiformi circumcincta, ^2 1/2 cent, longa, 15 mill, lata, 12 mill, crassa.

In California (J. Hooker et A. Gray in herb. Kew.; Kellogg et Harford n. 294 in herb. Boiss.); prope San Francisco (Bolander in herb. DC., Boiss., Lenorni., Flor.); ad Mare Island (Greene in herb. hort. **Petrop.**); ad San Diego (Thurber in herb. Kew.).

19. E. Marah|foliis leviter sinuato-5-7-lobatis; staminodiis distinctis; ovario ovato-oblongo, molliter echinato, 2-3-loculari, loculis 1-4-ovulatis; fructu ovato-oblongo, utrinque leviter attenuate, sparse

molliterque echinato, 3-4-spermo; seminibus leviter compressis, suborbicularibus. — *Marah muricatus* Kellogg in Proc. Calif. Acad. 1, p. 38, edit. 2, p. 37. — *Megarrhiza Marah* Wats, in Proceed. Americ. Acad. 11, p. 138; Brewer et Wats. Bot. of Calif. 1, p. 241.

Scaber vel sublaevis. Caulis longissimus. Folia ut in *E. fabacea*. Fructus 10 cent, longus. Semina horizontalia, interdum irregulariter elliptica, 2 •/, cent, lata, 1 ^s/₄ cent, crassa, obscure marginata.

In California ad Bolimas, Saucelito, Alameda, Redwood, Corte Madera, etc. (sec. Watson 1. c).

20. **E. Oregona** (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 87, 1)7, excl. syn.); foliis leviter vel fere usque ad medium 5-7-lobatis; staminodiis nullis; ovario oblongo, breviuscule sparseque molliter muricato, 3-4-loculari, loculis uniovulatis; fructu ovato-oblongo, sparse molliterque echinato, 2-3-spermo; seminibus obovoideis, compressis. — *Sicyos Oregonus* Ton*, et Gr.! Fl. N. Amer. 1, p. 542; Rcem. Syn. fasc. 2, p. 103. — *Megarrhiza Oregona* Torr. Pacif. Rail. Rep. 6, p. 74 (nomen tantum); Wats, in Proc. Amer. Acad. 11, p. 138; Brew, et Wats. Bot. of Calif. 1, p. 241. — *Echinocystis fabacea* A. Gray in Proc. Amer. Acad. 8, p. 384. non Naud.; Torrey, Bot. Wilkes, p. 302. part.

Caulis robustus, elongatus, sulcatus, brevissime sparseque pubescens vel subglaber. Petiolus validus, striatus, brevissime villosus vel subglaber. 3-7 cent, longus. Folia ambitu suborbicularia, supra intense viridia et punctato-scabra, subtus lsete viridia, leviter pubescentia et sublsevia, basi profunde emarginata et ssepius 5-nervia. 8-13 cent, longa et fere totidem lata, lobis ovatis vel oblongo-triangularibus, acutis, margine subundulatis vel undulato-subcrenulatis, terminali longiore, ad basim interdum constricto; sinus inter lobos anj^usti, subacuti, basilaris plus minusve angustus, 2-3 ¹/₂ cent, profundus. Cirrhi robusti, elongati, sulcati, sparse pilosi, 3-fidi. Flores masculi 5-meri, racemosi. Pedunculus communis gracilis, striatus, sparse pubescens vel subglaber, 10-20 cent, longus, 8-15-florus; pedicelli filiformes, sparse villosi, patuli, 6-10 mill, longi. Calycis tubus virescens, campanulatus, basi subacutus, glaber, 3-4 mill, longus, ad apicem 4 mill. latus; dentes subutati, patuli, 7_a mill, longi. Corolla albescens, campanulata, utrinque papilloso-glandulosa, sejrmentisovato-oblongis, apice obtusis, 3-5-nerviis, 4 mill, longfe, 2-3 mill, latis. Columna staminea crassiuscula, brevissime sparseque pilosa, 1-1 'A mill, longa; capitulum antherarum ovatum, 2-2 Vi mill, longum-

sparse pilosum. Pedunculus femineus gracillimus, subglaber. 1-2 cent, longus. Ovarium basi attenuatum, apice longiuscule rostratum, 10-15 mill, longuni. Fructus p. ineroo-fuscus. (i-7 cent, longus, 4 cent, erases: aculei ^raciles, glabri. 4-f! mill, longi. Semina pallide fusca, tenuiter eorrugata, margine hpvia, ad basim leviter <appendiculata, 22 mill, longa, 17-18 mill. lata. 11-10 mill, crassa.

Ad fluiu. Oregon ab ostio usque ad Kettle Falls (Nuttall in herb. Brit. Mus.; Dr. Scouler. Douglas, in herb. Kew.; Dr. Lyall in herb. Bern].. Vindob.. hort. Petrop.: Hinds in herb. Benth.l; in Oregon, lat. 4iiⁿ4!)° N. (I)^r Lyall in herb. Kew.): in ins. Vancouver, Orrasfetc! < Lyall in herb. Kew.).

21. E. WatHonii; foliis parvis, profunde 5-lobatis: staminodiis nullis: ovario oblongo, hevi vel leviter muricato, biloculari, loculis unioviilatis: fructu sul)globoso, parvo. 2-spermo, laevi vel ad basim pauci echinato, aculeis brevibus mollibusque; seminibus subrfobosis. — K. muricatus Kellogg in Proi\ Calif. Acad. 1,]). 57, ed. 2, p. 56 uion Cogn.l. — Megarrhiza muricata Wats, in Proc. Americ. Acad. 11, p. 1M; Brew, rt Wats. Bot. of Calif. 1. p. 241.

Planta glabra et stepius glauca. Caulis 2-: { metr. lougus. Folia marsine dentata vel lobulata. supra leviter pubescenti-scabriuscula, subtus sparse molliteniue i>ubescencia et glauca, lobis angulatis, ad basim saspilus cuneato-constrictis: sinus inter lobos lati et profundi. Petiolus elougatus. gracilis. Cirrhi simplic(»s vel 2-:i-tidi. Pedunculus frmineus gracilis. in eadem axilla cum masculus. Ovarium utrinque acutum. Fructus glaber, nitidus, pallide viridis, interdum atroviridivittatus. 2 1/2 r*!nt. crassus. Semina adscendentia, atrofusca. foveolata, 1^l cent. lata.

In Sierra Nevada prope Placervillr (Kellogg, 1. p.) et in Calaveras (Watson, 1. p.).

22. E. GiiarialupenaiM; foliis breviter vel fere usque ad medium)-5-lobatis: staminodiis nullis; ovario oblongo-lineari, brevissime denseque tomentoso, 2-lopulari, loculis 1-2-ovulatis; fructu ovoideo, apice Hcuto, saepius 2-spermo, brevissime denseque villosus, sparse echinato aculeis rigidis brevibus: seminibus ovoideis. — Megarrhiza Guádalupensis Wats.! in Proc. Americ. Acad. 11, p. 115, ias: B_re_w._{rt} ;v*!its. Hot. of Calif. 1,p.242.

Caulis gracilis, elongatus, angulato-sulcatus, brevissime villosus vel «ubglaber. Petiolus validus, vix striatus. breviter villosus, 4-s rent.

longus. Folia ambitu ovata vel suborbicularia, supra late viridia, brevissime villosa-hirsuta demum scaberrima, subtus pallida breviter villosa demum subglabra et tenuiter punctata, basi profunde emarginata, 12-15 cent, longa et fere totidem lata; lobis triangularibus subacutis et longe mucronatis, margine remote denticulatis vel utidulato-subcrenulatis, lateralibus multo brevioribus, divergentibus: sinu> hasilaris angustissimus, 3-4 cent, profundus. Cirrhi robusti, satielongati, sulcati, sparse pilosi, inequaliter bifidi. Floras masculi ssepius racemosi. rarius paniculati, 3-fi-meri. Pedunculus communis gracilis, flexuosus. striatus, breviter villosus, apice subtomentosus. fi-10 cent, longus, 12-2">florus; pedicelli patuli, filiformes, breviter denseque villosi, .12 mill, longi. Calycis tubas albescens, late campanulatus, basi acutus, leviter villosus, 2-3 mill, longus, 3-4 mill, latus; dentes subulati, patuli, 1/2 mill, longi. Corolla alba, utriusque spatise papilloso-glandulosa, segmentis patulis, ovato-oblongis, subobtusis, triuerviis, 4-5 mill, longis, 2 1/2-3 mill, latis. Columna staminea crassa, sparse pilosa, 2 mill, longa; capitulum antherarum subglobosum, apice leviter papillosum, .1*/a-2 mill, crassum. Tedunculus femineus filiformis, breviter tomentosus, 10-15 mill, longus. Ovarium longe rostratum, U-10 mill, longum, 2 mill, crassum; stylus, hrevissimus, stigma to depresso. 2 mill, crasso. Fructus viridis, 4-fi cent, longus; aculei glabri, 1-2 1/2 mill, longi. Semina cinerea, 2 1/a-> (cent- longa, 18-20 mill, lata, 14-M mill, crassa, basi subacuta, margin el3 via.

In insula (iuadalupe (Palmer n. 3 in herb. Koiss., Acad. Petrop.. Kew., Brit. Mus.).

LXII. HANBURIA, *Scent, in Bonplandia*, 4, p. 293 (1858), v. 7, p. 2, v. 10, p. 180, tab. 12 vt in *Ann. and Mag. of Nat hist** ser. 3, v.!) , p. !)-12; *Danth. at Hook. Gen.* 1. p. 83(5. — *Xietoa Rrhaffm-r in La Xatumlvza*, 3, p. 347.

Flores mouoici. Masculi racemosi. Calycis tubus ainipanulatus. VO-dentatus. Corolla profunde 5-G-partita, segmentis late ovatis, patentibus. Staminum filamenta in columnam confluentia; antherarum capitulum globosum. loculis perplurivuis linearibus conduplicatis. longitudinaliter dehiscentibus. Pollen magnum, globosum, lasve, 5(-sulcatuin, poris 5-fi apertum. Pistillodium nullum. — Flores feminei solitarii. Calyx et corolla maris. Staminodia nulla. Ovarium oblique ovoideum vel subglobosum, echinatum, 4-5-locellatum, locellis insequilibus subsuperpositis; stylus columnaris, stigmatem inagno, capitato: ovula prope basim locellorum solitaria, adscendentia. Fructus

oblique ovoideus, acutus, carnosus, longe echinatus, 4-5- vel abortu 1-2-Jocularis, 2-5-spermus, demum elastice ruptus et columnam pendulam crassam magnam apice dilatam 4-5-lobam nudans, columnar lobis seminiferis UDgulfiformibus. Semina magna, orbiculata, compressa, testa coriacea, granulata.

Herba perennis, alte scandens, subglabra, Mexicaeincola. Folia cordata, indivisa. Cirrhi trifidi. Flores ampli, flavi, longe pedunculati. Fructus magnus.

II. Mexicana Seem.!, 11. cc. et Journ. of Bot. 1804, v. 2, p. 224. — Nietoa Mexicana Schaffner! 1. c. cum ic.

Caulis robustus, angulato-5-sulcatus, glaber, ad altitudinem 20-25 metr. assurgens. Petiolus robustus, glaber, striatus, (1-12 cent, longus). Folia integra, late ovata, ad basim leviter emarginata vel truncata, apice breviter acuminate, margin? integerrima, supra laete viridia, glabra, tenuiter punctato-aspera, subtus paulo pallidiora, leviter reticulata, tenuissime punctato-subaspera, ad angulos nervorum villosa, 1-18 cent, longa, 8-15 cent, lata; nervi satis robusti, subtus prominentes, duo laterales basilares 2-3-furcati, a margine limbi distantes. Cirrhi satis robusti, elongati, glabri, sulcati, trifidi rarissime bitidi vel simplices, Kacemi masculi 3-8-flori. Pedunculus communis satis gracilis, sulcatus, glaber, 12-20 cent, longus; pedicelli graciles, erecto-patuli, ebracteati, 5-15 mill, longi. Calyx glaber; tubus multinervius, basi rotundatus, superiore valde dilatatus, 25 mill, longus, ad medium 10 mill, et ad apicem 25 mill, latus; dentes remoti, late triangulares, acuti, 2-8 mill, longi, ad basim 4-5 mill. lati. forolla? segmenta subtriangularia, acuta, 7-nervia, utrinque glabra, 18 mill, longa, ad basim 12-15 mill. lata. Stamina filamenta in columnam 22-25 mill, longam, 1 mill, crassam; antherarum capitulum 10-15 mill, longum, 11-13 mill, crassum. Pedunculus floribus femineorum 4-6 cent, longus. Fructus basi rotundatus, apice acutus, 11-12 cent, longus, 8 cent, crassus; aculei densissimi, rigidi, compressi, 1-2 mill, lati, inferiores 3-4 cent, superiores 1-1 1/2 cent, longi. Semina fusco-cinerea, 5-6 cent, longa lateque, 1 cent, crassa.

In Mexico prope Orizaba (Bourgeau n. 242G in herb. Mus. Par. Unix., Boiss., DC, Kew., hort. Petrop.; Halm n. 1 in herb. Mus. 1'ar.); prope Cordova (Schaffner sine n. in herb. Kew. et n. :44i), h. in herb. Berol.; Bourgeau n. 1997,2420 in herb. Mus. Par. et n. 1832 ^ herb. Kew.; Galeotti in herb. Brux.); inter Huejutla et Norcantes <re Karwinsky n. 1225 in herb. hort. IVtrop.): in Mexico loco mm indicate (Sallé n. 15 in herb. Brit. Mus.).

LXIII. CYCLANTHERA, Srhrad. Index sem. hort. Gottiny. 1831.
Linnaea, 8, Litt. p. 25 et *Rrliq. in Linnaea*, 12, p. 408; *Mrim.*
Gyn. Plant, p. 127(1)2); *Sparh, Vvy.phan.* 8, p. 222; *Endl. Gyn.*
Plant, n. 5143; *Am. in Hook. Journ. of Bot.* 3. p. 250: *Rarm.*
*Syn. fast*¹. 2, p. 101; *Aw/* in *Ann. ac. nat. ser.* 4, v. 12, p. 15*:
 ser. 5, vi (8. p. 15: *Bvnth. vt Hook. Gyn. Plant.* 1. p. 15: *M!*; *Gty*///.
Diagn. Otmrb. fasc. 2. p. (il r^ //; *Jfirc*^ iY. *Bras. fast* 7S, p. 101.
 — *Momonlifa P&pp. vt Endl. Xor. yen. m up.* 2, p. 54 inoit
Linn.). — *Disranthera Tort: vt Gr. Fl. Xorth. Anter.* 1, p. 156
 (1840): *Endl. Gyn. Plant*, suppl. 1. p. 1421; *Rmm. Syn. faso.* ±
 p. 100. — *Klateriopsis Ernst in Flora*, 1817, p. 257(187:1): *Coy it.*
Diuyn. Cnrrrh. fasc. 2. p. R2. — *Momonliftc. Elatorii rf An^urio*
species An rt.

Flores inonoici. Masculi racemosi vel pauculati. Calyds tubus pateriformis vel cupularis, dentibus 5, subulatis vel filifonnibus, interdum uullis. Corolla rotata, profunde 5-partita, segmentis late ovato-oblongis, siepe acutis. Stamina in columnam centram coalita, filamento brevissimo: antheris in capitulum connatis, loculis linearibus conduplicatis vel longitudinaliter dehiscentibus, vel saepius anthera horizontaliter annulari uniloculari aiubitu dehiscentibus. Pollen siccum ovoideum, 4-5-sulcum, huinefactum lobosum poris tot quot sulci longitudinales apertum. In stilodium nullum. — Flores in axillis in eadem axilla minus masculis solitarii. Calyx et corolla inanis. Staminodia nulla. Ovarium oblique ovoideum, rostratum, 1-2-loculari multilocellato, saepe trilobum, loculis 2 septis tenuibus in locellis 1-ovulatis flivis tertio varuo: stylus brevissimus, stimule magno hemisphaerico: ovula in ovario 1-2-loculari plura, in ovario multilocellatis solitaria pro loculo. erecta vel oblique ascendens. Fructus oblique ovoides, gibbus aut reiformis, vix carnosus, echinatus vel spinosus rarissime lacvis, 1-multilocularis, 5-polyspermus, elastice ruptus, columnam centram vel lateralem parentiferam nudans. Stamina complanata, annulata, testa crustacea lrovi aut exasperata apice vel basi saepe bifida vel bicuspidata.

Heute Americae calidae vel tropicae incolae, scandentes, plerumque glabrae vel subglabrae, radice annua vel perennans. Folia integra lobata vel pedatim 3-13-foliolata. Cirrhi simplices vel 2-multifidi. Mores saepius minuti, flavi virescentes vel albi, intenum 6-meri.

CONSPECTUS SPECIERUM

Sect. I. — EUCYCLANTHERA. — Anthera uniça, korizortaliter annularis, unilocularis, ambitu dehiscens.

A. Folia pedata vel digitata.

I. Petiolus apice 5-peti Julatus.

1. Calyuis dentes corolla multo longiore? 1. tenuisepala.

i!. Cilycis dentes corolla multo brevioris.

a. Petiolus ad apicem non longe albo-villosus.

ġ Foliola dciitata vel integra 2. pedata.

ft Foliola profunde 1-2-piimatissecta 3. Regans.

I'. Petiolus »d upicem longe albo-villosis. I. leptostachya.

II. Petiolus apioe :J-petiululatus.

1. Folia U-13-foliolata.

a. t'uulis ad nodos lunge densejue annulo-villosis. 5. Burchollii.

A. Caulis ad nodos mm villosus. b¹. nuiUifoliolata.

2. Foliã :J-7-foliolata.

a. Folioliim medianim plus minusve divisum.

1'. Foliola in Koginenta lineari divis». 7. tenuifolin.

il'. Foliola in s>gtu>nta latiuscula divisa.

7. Folioliim mediamim tripartitum; cirrhi simplices;

panicula cf dilfusa, multiflora. 8. dissecta.

8. Folioliim mediamim leviter lobatum vel crenulatum;

cirrhi bitidi; panicula mascula congesta, pauciflora.. [K Nandiniana.

l> Folioliim inedianuin inte^rum vel denticulalum.

1'. Folia 5-7-folioIata.

ou Petiolus a<1 apioem longe dense<iue albo-villosus;

foliola dentata. 10. Langivi.

8. 1'ctiullig ad apioem ^lab<T; foliola integra. 11. intcgrifoliola.

L'. Folia ,i-foholata.

x. Foiolu ail apicem acuta vel breviter mucronata,

cirrhi simplices. 12. grauilliua.

f). Foliola ad apicem longisaima lilifera: cirrhi triiidi.. 1.;. lilifern.

B.. Folia inti^ra vel lobata.

1. Fructus aculeatus.

1. Folia subtiiN glabia wl leviter villosa.

«i. Aculei fnctuum robusti, valde compressi, saltern 1 mill. lati.

1' Cirrbi gimplices vel bifidi.

a. Folia plernmque trilobata.

a'. Aculei 6-10, diametnim fructis lonijiores?. 11, jj]RUca,

V Aculei nmerosi, diaraetrum fructug breviora^.

^ Folia margine obrenulata [rK brachybotryt,

; \ Folia marline integerrima vel minute denticulata.

i'' Planta glabra vel breviter villosa.

•r. Folia plernmque ultra medium lobata.

• Lobi ncuminali; racemi ma<culi brevissiuji. lu. Costaricensis.

- * Lobi apice plerumque rotundali; racemi
 masculi 17. ribiflora.
 - I* Folia plerumque leviter lobata.
 - * Folia ad basim profunde emarginata IS. BrasilienMS.
 - ** Folia ad basim leviter emarginata 10. explodens.
 - 2*. Planta Jonge villosa. 20. bracliytasthya.
 - (, Folia 5-lobata. 21. Hystrix.
 - £'. Cirrhi plerumque trifidi 2L\ Hoirgii'una.
 - b. Aculei fructuum setiflorae, vix compressi. ,
 - 1'. Folia lobata.
 - a. Semina valde compressa, margine angulata et plus
 minutim crenulata.
 - a'. Fructus apice longe anguste rostratus. 123. TrianaM.
 - 6'. Fructus brevissime rostratus.
 - f Folia profunde 5-lobata 21. (iniquelobata-i.
 - ff Folia integra vel plerumque leviter 3-5-lobata.. 2-> eremocarpa.
 - P. Semina regulariter ovoidea, vix compressa. 2< Mathewsii.
 - 2'. Folia integra.
 - a. Folia ad basim truncata vel rotundata. 27. microcarpa.
 - fi. Folia ad basim emarginata. 28. tilioides.
 - 2. Folia subtus ^labra, basi glandulae longe pedicellate
 gerentia. 21i. bielandulifera.
 - 3. Folia subtus tomentosa saltem in juventute.
 <T. Fructus dense eclinatissimi, aculeis robustis.
 - 1'. Inflorescentia cf pauciflora; folia triangularia vel trilobata 30. lomentum ^.
 - U. Inflorescentia cf valde multiflora; folia integra, ovato-cordata 31. cordifolia.
 - h. Fructus sparsissimè orbiati, aculeis brevibus niobilibus
 que. 32. subneruis
- II. Fructus non aculeatus. 13. Kiehleri.

Sect. II. — ELATKRIOPHIB. — Anthora in capitulum cuneata\ locis lenticularibus conduplicatis vel longitudinaliter dehiscentibus.

- A. Racemi masculi plus minusve (tediunculati; cirrhi 2-3-tidi)
 - I. Calycis dentes triangulares, ad basim conniventis. 1. microcarpa.
 - II. Calycis dentes cuneati, remoti.
 - 1. Folia ad basim subtruncata. 1. taumifolia.
 - 2. Folia ad basim profunde emarginata.
 - a. Cirrhi trifidi. 36. Cirsebacia.
 - 6. Cirrhi bifidi.
 - 1'. Inflorescentia masculina petiolo multo brevior, capitulum
 orbiforme 17. Circasana
 - 2'. Inflorescentia masculina folium fere aequans, capitulum
 orbiforme 36. Ortostachya.
- h. Racemi masculi lenticularibus; cirrhi simpliciter 1. australis.

SKCT. I. - EUCYCLANTHERA.

(Jenus *Ci/clanht'.m* et *Discauthera* Auct. supra cit. Spec. 1-83.

A. Folia pedatarddiyitaUi. Spec. 1-1 3I

1« IVtiolus apico 5-petiolutns.

1. C. **tenuinepala** (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. '2, p. <4): caule subglabro; foliis 5-7-foliolatis; foliolis subsessilibus, lanceolatis, ad b u'n longe attenuatis. apice acutis et longe mucronatis, tenuiter deenticulatis; eirrbis trifidis; floribus masoulis parvis, in racemos breves paunfloros foliis paululum superantes digestis; calycis dentibus rapiluribus corolla longioribus: fructu subsessili. longe densoque vchinato, ad apicem in rostrum acutum bi-evemque producto.

Caulis gracilis. angulosus. Petiolus gracillimus, leviter striatus, subglaber, 2-2J cent, longus. Foliola utrinque leviter pubescenti-scaberula pnwipuesubtus, supralirteviridia.subtuspalluliora.4-r>cent. longa, 1-1', cent, lata, exteriora paulo minora. Cirrhi graciles, eloninti, subglaim. Petlunculus communis masculus gracillimus. glaber. striatus. r,s cent, longus. 16-20-florus: pedicelli filifonnes, patuli. subfasciculati. brevishw sparseque pilosi, S4 mill, longi. Calyx glaber. tubo 1 ",-2 mill, lato, dentibus patulis. leviter Wexuosis, 2 •/«-> mill, longis! Corolla tiavo-viridis, scgmentis ovato-tnangulanbus, acutis. ;Vneniis, utrinque sparse breviterque pubescenti-glandulosis. 1 V, mill, longis. 1 'A mill, latis. Pedunculus fructifems gracilis. *4 mill, longus. Frurtus leviter gibbosus, ovato-oblongus, 16-1, mill, longus. 8«» mill, crassus. rostro recto, 2-3 mill, longo: aculei setacei. sparse breviterque pubescentes, 8-5 mill, longi.

In sylvis Peruvian inter rtuaranda et Bodegas (J. Remy in herb. Mus. Par.);*in Kcuador ad Tigre Grande (Ed. Andre in herb, suo); in <lwliv. occid. mont. Chiinborazo ad Balsapamba et Rio Cristal, altit. »2(K-ino metr. (Ed. Andrt n. 403» et 4030 part, in herb. suo).

?, inUyvrrima. Planta gracillima, foliolis minoribus, margine inU-gerrimis.

In Ecuadore ad Peripa in montibus Colorados (Ed. Andrp n. 42W >n herb. suo).

2. C. **pedata** (Schrad.! Index sem. hort. (iotting. anno 1H31);

caule glabro; foliis pedato-5-7-foliolatis; foliolis sessilibus vel subsessilibus, lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, ad basin attenuatis, apice acutis vel subobtusis et mucronatis, denticulatis vel subcrenulatis: cirrhis 3-4-fidis; floribus nudiis parvis, in paniculas subverticillatim ramulosas multifloras foliis saepius superantes digestis; calycis dentibus saccatis, minimis; fructu subsessili, sparse echinato vel hevi, ad apicem in rostrum acutum recurvatum producto. — Schrad. in *Linnaea*, 8, p. 23 et v. 12, p. 408; Spach *Yég. phan.* 18, p. 22:5; Walp. *Repert.* 5, p. 7(1); *Urb. Syn. fasc.* 2, p. 101; Xaud. in *Ann. nat. ser.* 4, v. 12, p. 159; *The Garden*, 12 (1877), p. 1117, cum. icone: *Com. Dia. Cucurb. fasc.* 2. p. (13).

Caulis scandens, satis robustus, longissimus, rimosissimus, anulus, lan'is. Petiolus robustus, sulcatus, plaber, .VII) cent, longus. Foliola supra licet viridia, subtus pallidiora, utrinque punctato-scabruscula praecipue supra, terminale 7-l(i cent, longum, 2-J cent. latum; lateralia paulo minora, exteriora saepius profunde 2-;-lobata. Cirrhi n) busti, elongatissimi, sulcati, slabri. Pedunculus rotundus masculus racilis, angulato-sulcatus, glaber, lacvis, 10-20 cent, longus, 25-50-torius; rami brevissimi, distantes; pedicelli filiformes, patuli, fasciculati, subglabri, 4-10 mill, longi. Calyx glaber, tubo 3-4 mill, lato, dentibus patulis, interdum leviter tiexuosis, 1-1/1 mill, longis. (Corolla flavescens, segmentis latcovato-triangularibus, acutis. 3-sub-7-iktvis, utrinque brevissimu* sparseifuc¹ pubescenti-; laii<lul(^i>. I 'j-2 mill, longis, 2-2 1/4 mill, latis, prope apicem papillois. IV denticulus femineus 1-3 mill, longus. (3)alyx et corolla mans sed paulo majores. Ovarium oblique oblongum, ad apicem attenuatum et rostratum; stylus crassus, 1/4-3/4 mill, longus, stigmatibus sublobulato, 2 mill, lato. Fructus leviter pibbosus, oblongus, basi attenuatus, saepius sparse echinatus, primum viridis deinde flavescens-albus, bilocularis. ^-HKspermus, 5-7 cent. longus, 2 7/8-3 cent, crassus. »Semina fusc. escentia, subquadrata, basi truncata, apice appendiculata, marginibus muricata, faciebus duabus interdum gibberibus duobus cruciformibus: quasi exsculpta, 10-12 mill. longa, 7-8 mill, lata, 2 mill, crassa.

In Mexico (*Herb. Schrad.!* nunc hort. Petrop.; Pavou in herb. Hoiss.; Schiede in herb. Lenorfn.); in America centrali prope Cartajjo (*Oewted n.* 59 et 60 in herb. Haun.); in Guatemala (*Sauvajje* in herb. Mus. Par.); in sepibus prope Panama (*Ed. André* in herb. suo).

?, *eilulis*. *C. edulis* Naud. in *Cat. Ch. Huber*; *BelR. hort.* 1871\ p. *MX*). — *Momordica fructu striato* Tevi, *Feuill. Journ. obs. phys.* IVrou, 2, p. 754, tab. XLI. - *M. pedata* L. *Spec. p.* 1434: *Lain.*

Encycl. 4, p. (504; Propp. et Endl.! Nov. gen. et sp. 2, p. 54: Rcm. Syn. fasc. 2, p. 57. — *M. pedisecta* Ser. in DC. Prodr. 3, p. 319. — *Anguria pedatisecta* Ser. in DC. Prodr. 3, p. 319 (non Nees et Mart.); Item. Syn. fasc. 2, p. 25. — *Cyclanthera digitata* Am. in Hook. Journ. of Bot. 3, p. 280. — *Planta major*. Fructus magnus, laevis, edulis.

In *Penivia* Uluizin herb. Berol.: Pavon in herb. Boiss. et Flor.: Mathews n. 2) S in herb. Kew.; Cl. Gay n. 825 et 217G in herb. Mus. Par.; Cavanilles in herb. Brit. Mus.); in sepibus Peruvian ad Pampayaco et Guchero (Pceppig n. IK 12 in herb. suo et Endl. nunc Vindob., Acad. Petrop., hort. Petrop.); in Bolivia colitur (Mandon n. 1052 in herb. DC, Boiss., Mus. Par., Kew., Br. Mus.).

.i. *C. elegans* (Cogn. Diagn. Cucurh. fasc 2, p. 70); caule glabro; foliis palmato-5-foliolatis; foliolis 1-2-pinnatisectis, segmentis obtusis acutisve, mucronatis: cirrhis bi- vel raro tritidis; floribus in axillis parvis, in pauculas subverticillatim ramulosas pauciores foliis saepe superantes digestis; calycis dentibus setaceis, corolla paulo brevioribus; fructu breviter pedunculate, dense echinato, ad apicem in rostrum acutum recurvatum productum. — Cogn. in Mart. Fl. Bras., fasc. 7s, p. 102, tab. 32, fig. 1.

Caulis gracilis, angulosus, ramosus. Petiolus glaber vel leviter pubescens, gracilis, striatus. 1-2 cent, longus; petioluli 1/2-2 cent, longi. Folia utrinque scabrella, supra subglabra late viridia, subtus pallidiora ad nervos tomentosa, 8-15 cent, longa et lata. Cirrhi glabri, gracillimi, elongati, striati. Pedunculus communis masculus gracillimus, striatus, glaber, 1-2 cent, longus; pedicelli filiformes, patuli, glabri, 1-10 mill, longi. Calyx glaber, tubo 1 1/2-2 mill, late, dentibus patulis, 1-2 mill, longis, deciduis. Corolla flavo-viridis, segmentis triangularibus, acutis. 7-nerviis, 2-2 1/2 mill, longis, 1/2 mill, latis. Pedunculus fructiferus robustus, striatus, glaber, 1-2 cent, longus. Fructus gibbosus, 3 cent, longus, 10-12 mill, crassus, rostro vix obliquo, 5-8 mill, longo; aculei 3-5 mill, longi, 1/2 mill, lati. Semina cinerea, subquadragula, ad basim valde appendiculata, apices dimittentulata, margine truncata, 1-2 mill, longa, 5 mill, lata. 1 1/2 mill, crassa.

a, *yenuina*, (Jogn. Diagn. 1. c. et in Mart. 1. c. — Foliola subbipinnatisecta, segmentis acutis, longe mucronatis.

In Brasilia meridionali loco baud indicate (Sello n. 45U in herb. Berol.); in prov. Rio de Janeiro (Glazioun. 5S74 in herb. Kew.).

Warm., Eichler, n. 8719 in herb. Warm.; Rurcheil n. 1155 in herb. Kew.); ad Correios in eadem provincia (Glaziou in herb. Warm.); in prov. S. Paulo et Rio (J. Weir n. 445 in herb. Flor. et Kew.): in prov. S. Paulo (Gaudichaud n. 978 in herb. Mus. Par.): in sylvis Capoeiras ad Caldas prov. Minas Geraes (Kegnell III, n. 133 in herb. Unix., (tt3 b, 63S rf, in herb. Holm.): ad ripas flum. Uruguay ((ihert n. 217 in herb. Kew.).

p, *obtusiloha*, Cogn. 11. cc. — Foliola subbipinnatisecta, segmentis obovatis obtusis leviter mucronatis.

Ad Lagoa Santa in prov. Minas Geraes (Regnell III, n. 555 r, in herb. Holm.).

y, *grandijolia*, Cogn. 11. cc. — Foliola majora. mediauum multo longius, omnia subbipinnatisecta, segmentis oblongis subobtusis breviter mucronatis.

Ad Lagoa Santa (Regnell III, n. cm a, in herb. Holm.).

ð, *Warmingii*, Cogn. 11. cc. — Foliola majora, medianum paulo longius, omnia 1-pinnatisecta, segmentis paucis acutis mucronatis.

In sylvis inter rupes calcareas ad Lagoa Santa (Warming in herb. suo).

4. *C. leptothaohya* (Renth.! Rot. of Reich, voy. of the Sulphur, p. 99); cauleglabro, ad nodos longe denseque villosus; petiolo ad apicem longe villosus; foliis pedato-9-11-foliolatis: foliolis rigidiusculis, longe petiolulatis, anguste lanceolatis. acutis acuminatisque, leviter mtundato-crenulatis, crenaturis mucronatis; cirrhis imequaliter 2-S-Hdis; floribus masculis minimis, in racemos simplices vel compositos gracillimos multifloros foliis superius breviores digestis; calycis dentibus setaceis, brevibus; fructu longe pedunculato, dense echinato, ad apicem in rostrum brevem acutum recurvatum producto. — Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 13. — *Anguria pedata* Willd.! herb, n. 17130; Schlecht. in Linnsea, 24, p. 778 (non L.).

Caulis gracilis, elongatus, l&vis. Petiolus gracilis, striatus, sparse breviterque pilosus, 2-7 cent, longus; petioluli striati, graciles, longitudinaliter lineato-tomentosi, 8-12 mill, longi, exteriores paulo breviores, 3-4-foliolati. Foliola supra intense viridia, punctato-scabriuscula et ad nervos dense pilosa, subtus lsete viridia, glabra, laevia, ad basim breviter attenuata, 7-12 cent, longa, 15-2H mill, lata, exteriora minora. Cirrhi satis robusti, elongatissimi, sulcati, glabri. Pedunculus communis masculus glaber, 10-15 cent, longus, usque ad basim floritVrus: pedicelli filiformes, fasciculati. patuli, glahri. 2-5 mill, longi.

Calyx glaber, tubo 2-2 $\frac{1}{2}$ mill, lato, dentibus patulis, 7 $\frac{3}{4}$ -7a mill, longis. Corolla llavo-viridis, segmentis triangularibus, acutis, trinerviis, utrinque hrevissime denseque papilloso-glandulosis, 2 mill. longis, 1 V $\frac{2}{2}$ mill, latis. Anthera 7 $\frac{4}{4}$ -1 mill. lata. Pedunculus florum femineorum 3-4 cent, longus, fructiferus 5-6 cent, longus, glaber, striatus. satis gracilis. Fnictus ovato-oblongus, valde gibbosus, ad basim rotundatus vel leviter attenuatus, ad apicem longe attenuatus, 30-35 mill, longus, 12-14 mill, crassus; aculei rigidi, 4-6 mill, longi, $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{4}$ mill. lati. Semina valde compressa, 10-12 mill, longa, 7-9 mill, lata, margine alata.

In sylvis montosis Venezuelae) prope coloniam Tovar (Moritz n. 1805 in herb. Francsiv., Mus. Tar., Flor., Brit. Mus., n. 1807 in herb. Br. Mus.; Fendler n. 504 in herb. DC, Deless., Brux., Boiss., Francav., Kew.); prope Caracas (Linden n. 37 in herb. Boiss., Deless., Flor., Mus. Par., Kew., Brit. Mus.; Bredemeyer in herb. Vindob. et Willd.); in prov. Carabobo (Funck et Sdilim n. 438 in herb. DC, Deless., Mus. Par., Brit. Mus., hort. Petrop.); in Columbia ad Salango (Sinclair in herb. Benth.); in Ecuador (Sinclair in herb. Kew.).

2° Petiolul apice 3-petiolutu8.

> C. ? Rurchellii (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 67); caule ad nodos annulo pilorum longorum densorumque multo, caeterum Rlabro: foliis pedato-11-foliolatis; foliis omnibus longule petiolulatis, oblongo-lanceolatis, ad basim breviter attenuato-subrotundatis, apice acutis H miKTonulatis, levissime undulato-crenulatis, crevis breviter mucTonatis; cirrhis 2-3-fidis. — Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 102.

Caulis gracilis, leviter sulcatus. Petiolus satis robustus, striatus, 5 cent, longus; petioluli patuli, 1 Vr2 $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{4}$ & terminalis unifoliolatus, laterales quinquefoliati; petioluli secundarii 6-10 mill, longi, foliolo oximo solum sessili vel subsessili; petiolus et petioluli supra linea pilorum brevium fulvorum muniti, caeterum glabri vel subglabri. Foliola supra intense viridia, leviter punctato-scabris, secus nervum medianum leviter villosa, subtus pallidiora tenuiter punctata et subtevia, terminate 9-10 cent, longum, 20-23 mill, latum, lateralia gradatim breviora, extima 3-3 V $\frac{2}{2}$ cent, longa, 13-15 mill, lata; nervi Pennati, tenuissimi, medianus subtus levissime prominens. Cirrhi gra-
r>les, breves, glabri. — Flores et fnictus ignoti.

In Brasilia prope Rio de Janeiro (Burchell n. 1686 in herb. Mus. Par. et Kew.).

fi. **C. multifoliolata** (Cogn. Diagu. Cucurb. fast*. 2, p. (↔)); caule glabro; foliis 11-13-foliolatis; foliolis petiolulatis, lanceolatis, ad apicem longe acuminato-mucronatis, profunde dentatis vel sublobatis, lobis acutis mucronulatisque: cirrhis trifidis; floribus masculis minimis, in racemos longos graciles valde multifloros foliis longe superantes digestis; floribus femineis subsessilibus.

Caulis satis robustus, angulatus, ramosus, lrvvis. Petiolus gracilis. striatus, glaber, 4-8 cent, longus; petioluli divaricati, 1-8 cent, longi. laterales paulo breviores, 5-6-foliolati. Foliola utrinque subglabra et scabriuscula, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, ad basin breviter attenuata, 6-7 cent, longa, 1¹/₂-2¹/₂ cent, lata, exterioribus multo minora. Cirrhi graciles. elongati. glabri, ad basin sulcati. Pedunculus communis masculus gracilis, glaber, 15-25 cent, longus. usque ad basin floriferus; pedicelli filiformes, patuli, fasciculati, glabri, 2-5 mill, longi. Calyx glaber, tubo 2 mill, lato, dentibus triangularibus, vix 1/2 mill, longis. Corolla alba, segmentis triangularibus. acutis vel subacuminatis, 1-vel sub-3-nerviis. utrinque brevissime papilloso-glandulosis. 1¹/₂ mill, longis, 1 mill, latis. Anthera V₁-V₄ mill, lata. Fructus subsessilis, oblique oblongus, satis dense echinatus, ad basin attenuatus. ad apicem subobtusus (immaturus), **1-1.5 mill**, longus. Siliqua 1 mill, crassus; aculei setacei, 1/2 mill, longi.

In Mexico ad Pinotepa (Galeotti in herb. Lirux.): in littore Mari Pacifici (Galeotti n. 188J) in herb. Unix, et n. IHSM* in herb. Kew. l: ad S. Augustino (Liel)mann n. i> in herb. Haun.).

7. **C. tenuifolia** (Cogn. Diagn. Diagu. Cucurb. fasc. 2, p. 68); caule glabro: foliis parvis, subsessilibus. trifoliolatis; foliolis profunde pinnatisectis, segmentis linearibus acutis vel acuminatis; cirrhis simplicibus bitidisve; floribus masculis minimis, in paniculas gracillimas paucifloras foliis multo breviores digestis; fructu breviter pedunculato. dense echinato, ad apicem subobtusum. — Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 103.

Caulis gracilis, sulcatus, ramosus. Petiolus gracilis. glaber, leviter striatus. 1-7 mill, longus. Folia utrinque scabrella et intense viridia, 3-5 cent, longa et lata: foliolorum segmenta 1¹/₂-2¹/₂ mill. lata. Cirrhi graciles, elongatissimi, striati, glabri. Pedunculus communis masculus filiformis, glaber, striatus, 1-4 cent, longus: pedicelli capillares, subfasciculati. simplices vel ramulosi, 1-3 mill, longi. Calyx glaber, 1 mill, latus; dentes subnulli. Corolla flavo-viridis, 1¹/₂-2 mill, lata, segmentis triangulari-acutis. Pedunculus fructifer robustus. leviter striatus.

tus, glaber, 12-15 mill, longus. Fructus gibbosus, 18-20 mill, longus, 12-14 mill, crassus, rostro subnullo, aculeis 3-4 mill, longis, $\frac{1}{r}$ mill, latis. Semina atrogisea, subovata, margine angulata, fi-7 mill, longa. 4-5 mill, lata, $\frac{s}{4}$ -1 mill, crassa.

In Brasilia iiericliouali (Sello n. 4510 p. p. in herb. Berol.).

s. *C. dimheete* (Aru. in Hook. Journ. of Bot. ff, p. 280); caule glabro: foliis 5-7-foliolatis: foliolis longe petiolulatis, oblongis vel oblongo-lanceolatis, mediano tripartite; cirrhis simplicibus; floribus masculis minimis in paniculas diffusas multifloras foliis longe superantes digestis: corollae segmentis oblongis vel lanceolatis, trinerviis, non glandulosis: fructu breviter pedunculate, longe denseque echinato. ad apicem in rostrum brevem acutum producto. — Walp. Report. 5, p. IVd. — *Discauthera dissecta* Torr. et (Jr. Fl. N. Amer. 1. p. (M7: I{(Bin. Syu. fasc. 2. p. 100. — *Echinocystis pedata* Scheele! in Linnaea, 21. p. 587.

Caulis gracillimus, sulcatus. Petiolus subliliformis, striatus, glaber. 2-3 cent, longus; petioluli patuli. 2-4 cent, longi, laterales bifurcati. Foliola utrinque tenuiter punctato-scabriuscula, supra luteo viridia, subtus paulo pallidiora, acuta vel subobtusata et mucronulata, omnia dissecta, segmentis crenulatis, ad basim stepius valde constrictis, oblongo-lanceolatis. Cirrhi filiformes, elongati, glabri, ad basim sulcati. Infundibulum commune pauculae masculae filiformis, leviter pubescens demum glabrescens, (filiformis, 15-25 cent, longus; rami divaricati, 2-8 cent, longi; pedicelli capillares, glabri vel leviter pubescentes, 2-4 mill, longi. Calycis tubus 1-2 mill, latus; dentes subnulli. Corolla; segmenta glabra vel leviter papillosa, 2-2 $\frac{1}{2}$ mill, longa, 7-8 mill, lata. Antherae 1-2 mill, longae. Pedunculus fructiferus angulatus, gracilis, 1-2 cent, longus. Fructus oblique ovato-oblongus, basi leviter attenuatus, apice acutus, 20-25 mill, longus, 1-2 mill, crassus; aculei setiformes, 5-7 mill, longi.

In Texas (Drummond n. 100 in herb. Boiss., Vindob., Flor., Benth. Kew.): in Louisiana (Drummond n. 107 in herb. Boiss. et Kew.).

(X) *C. Kaiidiniensis* faule glabro: foliis 5-7-foliolatis; foliolis saepius petiolulatis, lanceolatis vel oblongis, acutis vel acuminatis, mediano leviter lobato vel crenulato; cirrhis inaequaliter bitratis; floribus masculis minimis, in paniculas compactas paucifloras foliis breviores vel paulo longiores digestis; corolla; segmentis ovatis vel ovato-oblongis, 5-nerviis, glandulosis; fructu breviter pedunculate, longe

denseque echiuato, ad apicem in rostrum brevem acutum producto. — *C. dissecta* A. Gray! PI. Wright, part. 1. p. 75, part. 2, p. (il (nou Arn.!); Naud.! in Ann. so. nat. ser. 5, v. (5. p. ifi: Seem.! Herald, p. 12S.

Caulis gracilis, augulato-sulcatus. Petiolus gracilis, striatus. subglaber, $1\frac{1}{2}$ -2^{cent} - longus: petioluli saepius alati, 3-s mill, longi vH interdum subnulli. Foliola utrinque punctato-scabra, hete viridia. medianum ad basim breviter attenuatum, 3-5 cent, longum, 1-2 cent, latum, lateralia paulo breviora, crenulata lobata vel 2-3-partita. Cirrhi graciles, sulcati, subglabri, rarius trifidi vel simplices. Pedunculus conununis paniculae masculae gracilis, glaber, 10-40-florus, 4-12 cent, longus; rami patuli, 4-5 mill, longi: pedicelli filiformes, patuli. glabri, 1-3 mill, longi. Calycis tubus glaber, 2 mill, latus; dentes minutissimi vel subuuUi. Corollas segmenta acutu, sparse brevissime papilloso-glaudulosa, $1\frac{1}{2}$ -2 mill, longa, $1\frac{7}{2}$ mill. lata. Anthera 1 mill, lata. Flores feminei quam masculis paulo majores. Pedunculus fructiferus gracilis, sulcatus, glaber, 1-2 cent, longus. Fructus oblique ovoideo-oblongus, hasi subrotundatus, apice acutus, 20-25 mill, longus, 10-12 mill, crassus; aculei setiformes, leviter compressi, 3-5 mill, longi. Semina fusca, angulato-sublobata, utriusque verruculosa, apice appendiculata, 5-(-; mill, longa, :-> \ \ mill, lata, $1\frac{1}{2}$ mill, crassa.

In Texas (Lindheimer n. 3!«s in herb, florás., Fraucav., Flor.. Yin-dob., Beuth., Kew.; Hance n. 43J4 in herb. hort. Petrop.: Trúcul n. 11)2 in herb. Mus. Par.); in Neo-Mexico (Wright n. 21!) in herb. DC, n. lost) in herb, lloiss. et Mus. Par.: Fendler n. 2V) in herb. Kew.; Hell u. 127); llio (frande (Mexican boundary survey n. 3% in herb. Kew. et IJerol.); in Mexico (Pavou in herb. Boiss. et Webb.: Mogino et Sessé in herb. Webb.); ad Zacoalro prope Mexico (Itourgeau n. 7S(i in herb. lioiss., DC. Brux., hort. Petrop., n. 7S7 in herb. Kew., n. 147!) part., 32(4 part.); ad Zimapan (Coulter n. 4(i in herb. Kew.); iu Guatemala et Costa-Uica (Warscewic/ in herb. Itoiss.): in Panama (Duchassaing iu herb. Mus. Par.: Seemann n. III in herb. Kew.).

0, *tenuijblia*. Petiolus :-(-; mill, longus. Foliola rigidiuscula, lanreo-lato-linearia, 2-2 $\frac{1}{a}$ cent, longa.

In Mexico prope Orizaba (Fr. Mailer u. 589 in herb. Kew. et hort. Petrop.).

10. *C. L»ng»|* (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 2, p. r,7); cauh' ijlabro, ad nodos longe denscque villosus: petiolo ad apicem longe vil-

loso; foliis 5-7-foliolatis; foliolis petiolulatis, lanceolatis, mucronatis, dentatis, dentibus acutis; cirrhis 2-3-fidis; floribus masculis satis magnis, in paniculas multifloras angustissimas folio aequales vel superantes digestis; fructu longe pedunculate, longe echinato, ad apicem in rostrum acutiuft satis brevera producto.

Gaulis satis gracilis, angulato-sulcatus, elongatus, ramosus. Petiolus gracilis, striatus, subglaber, 2-5 cent, longus; petioluli sparse pilosi, 4-12 mill, longi, laterales paulo breviores, 2-3-foliolati, interdum subulati, ad apicem saspe fasciculato-pilosi. Foliola utrinque tenuiter puuctato-scabriuscula, supra intense viridia et ad nervos villosa, subtus laite viridia, ad basini breviter attenuate ad apicem acuta, 5-10 cent, longa, 2-3 7_2 cent, lata, exteriora multo minora. Cirrhi graciles, elougati, striati, glabri. Pedunculus communis masculus satis robustus, sulcatus, glaber, 8-25 cent, longus, ssepius fere usque ad basim Moriferus; ramipatuli, 1-3 mill, longi; pedicelli filiformes, patuli vel rellexi, sparse villosi vel subglabri, 1-5 mill, longi. * Calyx brevissime sparseque villosus, tubo 3 mill, lato, dentibus triangularibus, minutissimis vel subnullis. Corolla albescens, segmentis ovato-triangularibus, acutis, 3-sub-5-nerviis, utrinque brevissime sparseque papilloso-glandulosis, 2-2 $\frac{f}{a}$ mill, longis, 1 7_a -2 mill, latis. Anthera 1 $\frac{1}{a}$ mill. lata. Peduuculus fructiferus satis robustus, striatus, 3-6 cent, longus. Fructus ovatus vel oblongus, valde gibbosus, ad basim subrotundatus, ad apicem abrupte rostratus, 2 $\frac{1}{a}$ -3 cent, longus, 12-18 mill, crassus; rostrum 3-4 mill, longum; aculei rigidi, wmpressi, 4(i mill, longi, $\frac{1}{2}$ mill. lati. Semina cinerea, subpentagona, valde compressa, 5-« mill, longa, 4-5 mill, lata, $\frac{2}{3}$ mill, crassa, uiargine subincrassata.

In Mexico (Sessd in herb. Brux.; Virlet d'Aoust n. 1058 in herb. Mus. Par.); prope Orizaba (Bourgeau n. 3049 in herb. Mus. Par., Hru., DC, Boiss., hort. Petrop., Kew. et n. 3264 pro parte in herb. Mus. Par., Brux., DC, Boiss.; Botteri n. 155 in herb. Cosson et van II., u. 5(i2iu herb. DC, Mus. Par., Kew., Brit. Mus.); inter S. Andres et S. Miguel (Liebmann n. 10 in herb. Haun.j; prope Cordova (Bourgeau n. 1479 pro parte in herb. hort. Petrop.); prope Xakpa (Galeotti n. 1883 in herb. Mus. Par.; Hahnin herb. Mus. Par.); **prope** Santa-Maria (Hahn n. 439 in herb. Mus. Par.). *

H. C. integrifoliola (Cogu. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. (i/?); ^{Ca}ule glabro, prope nodos villosus; foliis 5-foliolatis; foliolis parvis. Petiolulatis, ovato-lauceolatis, breviter mucrouatis, iutegris vel subin-

tegris; cirrhis simplicibus vel rarius bifidis; floribus masculis minimis, in paniculas multifloras foliis superantes digestis; floribus femineis subsessilibus; fructu dense breviterque echinato, ad apicem in rostrum brevem producto.

Caulis gracilis, sulcatus, ramosissimus. Petiolus gracilis, vix striatus, brevissime villosus, 1 cent, longus; petioluli dense breviterque villosi, 3-5 mill, longi, interdum subulati, laterales subaequales, 2-foliolati. Foliolae utrinque punctata et scabra, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, ad basim acuta vel subrotundata, apice acuta, 3-4 cent, longa, 1 1/2 cent, lata, exteriora multo breviora, interdum ovata. Cirrhi plerumque simplices, capillares, satis breves, striati, glabri. Pedunculus communis masculus gracilis, striatus, subglaber, 1-8 cent, longus, fere usque ad basim floriferus; rami patuli, filiformes, brevissimi; pedicelli capillares, patuli vel refracti, recti, brevissime villosi vel subglabri, 1-3 mill, longi. Calyx glaber, tubo cupuliformi, 1-1 1/2 mill, lato, dentibus setaceis, minutissimis vel subnullis. Corolla albo-flavescens, segmentis lanceolato-triangularibus, acutis, 1- vel 1 1/2 mill, longis, 1/4 mill, latis. Anthera 3/4 mill, lata. Florae femineae quam masculae majores, subsessiles. Fructus oblongus, leviter gibbosus, basi rotundatus. 15-17 mill, longus. 1/2-7 mill, crassus; aculei crassi, 1-2 mill, longi.

In Mexico prope Morelia. altit. 2000-2500 metr. (Galeotti n. 7201 in herb. Unix., Deless. Mus. Par. Kew.): ad Zimapan (Coulter n. 4H in herb. Kew.).

13, *angustifolia*, Cogn. 1. r. — Foliola lanceolata. longius mucronata, 1/2-1 cent, longa, 1/2-7 mill, lata.

In Mexico ad Kegla prope Itio del Monte, altit. 2000 metr. (Galeotti u. 1001 in herb. Itrux. Mus. Par. Deless.).

T, *major*. Foliola late lanceolata, 5-5 cent, longa, 2 cent, lata. Panicula? masculae 12-20 cent, longae: pedicelli flexuosi, 2-4 cent, longi.

In Mexico (Pavon in herb. Boiss.).

12. *C. sraeillidia* (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 71); caule in labro: foliis trifoliolatis; foliolis petiolulatis, tenuiter denticulatis, in medio lanceolatis, lateralibus plus minusve bilobatis, auriculatis; cirrhis simplicibus; floribus masculis minimis, in paniculas subverticillatim ramulosas paucifloras foliis superantes digestis; floribus femineis subsessilibus: ovario hispido. ad apicem in rostrum filiforme producto.

Caulis subfiliformis, elongatus, ramosus, angulato-sulcatus. Petiolus filiformis, striatus, glaber, 3-5 cent, longus; petioluli leviter pubescentes, erecto-patuli, 5-8 mill, longi, laterales paulo breviores. Foliola utrinque brevissime pubescenti-scabra, supra intense viridia, subtus pallidiora, apice acuta et saepius breviter mucronata, terminale 1-2 cent, longum, 1-2 cent, latum, ad basin breviter attenuatum: lateralia 2-4 cent, longa, 12-25 mill, lata, margine interdum leviter rrenulata. Cirrhi filiformes, sulcati, subglabri, elongati. Pedunculus communis masculus filiformis, striatus, glaber, superiore floriferus, 1-8 cent, longus; rami pauci, erecto-patuli, brevissimi; pedicelli capillares, glabri, 1-3 mill, longi. Calyx rotatus, glaber, tubo 2 mill, lato, dentibus subulatis, patulis, 7-7* mill, longis. Corolla albescens, segmentis ovatis vel ovato-oblongis, acutis vel subobtusis, 3-5 nerviis, utrinque brevissime papillois, 1-1 1/2 mill, longis, 1-1 1/2 mill, latis. Anthera 3/4 mill, lata. Flores feminei quam masculi paulo maiores. Pedunculus gracilis, 1-2 mill, longus. Ovarium oblongum, 2-2 1/2 mill, longum: rostrum glabrum, 3-3 1/2 mill, longum.

In Mexico ad Guatulco (Liebmann n. 43 et 65 in herb. Haun.).

13. **C. filifera** (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 2, p. 72); caule glabro; foliis trifoliolatis; foliolis longe attenuato-subsessilibus, margins remote denticulatis, ad apicem in acumen longissimum filiformem productis, mediano late lanceolato, lateralibus profundissime 2-4-fidis segmentis lanceolatis: cirrhis tritidis; floribus masculis minimis, in paniculas longissimas gracillimas multifloras foliis longe superantes digestis; floribus femineis subsessilibus; fructu dense echinato, ad apicem in rostrum acutum brevemque producto.

Caulis gracilis, angulato-sulcatus, ramosus. Petiolus gracilis, striatus, glaber, 4-10 cent, longus; petioluli subnulli. Foliola membranacea, utrinque intense, viridia, glabra et subtevia, ad basin longe attenuata, terminale 1-2 cent, longum, 3-4 cent, latum, lateralia paulo breviora: acumen flexuosum, fragile, 2-4 cent, longum. Cirrhi filiformes, elongatissimi, glabri, ad basin sulcati. Pedunculus communis masculus gracilis, angulato-sulcatus, glaber, 15-30 cent, longus, fere usque ad basin floriferus; rami filiformes, patuli, distantes, 3-6 mill, longi; pedicelli capillares, glabri vel leviter villosi, 2-5 mill, longi. Calycis tubus cupuliformis, glaber, 2-2 1/2 mill, latus: dentes triangulares, brevissimi. Corolla albescens, segmentis 5-6 nerviis, utrinque brevissime papilloso-glandulosis. 1-1 1/2 mill, longis. 1-1 1/2 mill, latis. Anthera 1-1 1/2 mill, lata.

Pedunculus fructiferus crassus, teres, 7-10 mill, longus. Fructus ovato-oblongus, subreniformis, 20-25 mill, longus, 13-15 mill, latus: aculei setiformes, paulo compressi, 4-5 mill, longi. Semina cinerea, subquadrata, basi truncata, apice appendiculata, margine integra, utrinque laevia, 10 mill, longa, 6-7 mill, lata, 1-1 $\frac{1}{2}$ mill, crassa.

In Guatemala ad Mazatenango (Bernoulli n. 1201 in herb. DC. Berol., Flor., Kew.).

B. *Folia hitegra vel lobata. Spec. 14-33.*

1°. Fructus aculeatus. Spec. 14-32.

a. *Folia subtus glabra vel kviter rillosa. Spec. 14-2**.

* Aculei fructuum robusti, valde compressi, 1 mill, liti vel latiori. Spec. 11-2L\

14. C. **glauca** (Cogn. Diagn. Cucurb., fasc. 2, p. 72); foliis br<>vissime petiolatis, glaucis, utrinque tenuiter punctato-scabris, ovato-subtriangularibus, ad basim vix emarginatis, trilobatis, margine integerrimis; cirrhis bifidis: floribus masculis minimis, in racemos paucifloros simplices vel compositos petiolum aequantes vel paulo longiores digestis; fructu leviter arcuato, ad apicem subobtusum, 4-10 aculeos patulos diametro longiores ferenti. — *Momordica glauca* Moritz oxsicc. n. 1967.

Caulis gracillimus, elongatus, ramosus, sulcatus, glaber. Petiolus gracilis, striatus, glaber, 5-10 mill, longus. Folia supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 8-12 cent, longa, 6-9 cent, lata, plerumque leviter lobata; lobis lateralibus brevibus, subrotundis, divergentibus, mediano oblongo vel triangulari, apice acuto vel subrotundo; nervi tenues, supra glabri vel subhirtelli, subtus leviter prominentes. Cirrhi satis graciles, elongatissimi, sulcati, glabri. Pedunculus communis masculus filiformis, glaber, 10-30-florus, 1-2 cent, longus; pedicelli capillares, erecto-patuli, glabri vel subglabri, 2-5 mill, longi. Calycis tubus rotatus, glaber, 1 $\frac{1}{2}$ mill, latus; dentes brevissimi et subulati vel subnulli. Corolla virescens, extus brevissime papillosa, intus brevissime denseque papilloso-glandulosa, segmentis late triangularibus, apice acutis vel subobtusis, trinerviis, 1-1 $\frac{1}{4}$ mill, longis et latis. Flores feminei sessiles. Calyx et corolla maris sed duplo majores. Pedunculus fructiferus 2-5 cent, longus, 2 mill, crassus. Fructus ovoideus vel oblongus, glaucus, 2-2 $\frac{1}{2}$ cent, longus, 1-1 $\frac{1}{2}$ cent, crassus; aculei valde compressi, 8-12 mill, longi, 1 $\frac{1}{2}$ mill, lati.

In Venezuela regione temperata prov. Caracas (Moritz n. 1967 in herb. Francav. et Mus. Par.); prope La Victoria (Fendler n. 1880 in herb. Gotting.).

p, *angustiloba*, Cogn. 1. c. — Folia fere usque ad basim trilobata, lobis angustis, oblongo-lanceolatis, apice acutis vel obtusis, subaequalibus.

In prov. Caracas (Moritz n. 1967 in herb. Vindob.)

15. **C. brachybotryi*** (Cogu. Diagu. Cucurb., fasc. 2, p. 73); foliis breviter petiolatis, utrinque tenuiter punctato-scaberulis, supra secus nervos puberulis, plus minusve trilobatis, margine leviter obcrenulatis; cirrhis bifidis; floribus masculis minimis, in racemos paucifloros petiolo multo breviores digestis; fructu oblique ovoideo, apice acute non rostrate, breviter pedunculate, sparse echinato. — *Momordica brachybotrys* Prcepp. et Kndl.! Nov. gen. acspec. 2, p. 54; Roem. Syu. fast*. 2, p. 53.

Caulis gracilis, anguloso-sulcatus, glaber, ad nodos leviter villosus. 2-3 metr. longus. Petiolus gracilis, compressus, tenuiter striatus, subflaber, 2-4 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus pallidiora interdum cinerea, basi paulo profunde emarginata, 7-12 cent, longa; 6-10 cent. lata. lobis plerumque triangularibus, acutis et mucronulatis, lateralibus brevioribus, divergentibus; sinus basilaris rotundatus, 2-3 cent, latus, 1-1/2 cent, profundus; nervi tenues, subtus vix prominentes. Cirrhi graciles, breves, striati, glabri. Pedunculus communis masculus filiformis. glaber, 8-25-florus, usque ad basim floriferus, 1-1 1/2 cent, longus; pedicellu capillary leviter villosi, divaricati, 1-2 mill, longi, inferiores siepe ramosi. Calycis tubus rotatus, glaber, 1 7/8 mill, latus; dentes nulli vel subnulli. Corolla flavescens, utrinque brevissime spawequ papilloso-glandulosa, segmentis late ovatis, apice rotundatis vel rarius subacutis, trinerviis, 8/4-1 «»!- longis, ad basim 1-1 1/4 mill, latis. Authera 9U iui11_lata_ Flores feniinei subs ^ _ siles, (quam masculi majores. Peduculas fructiferus 3-« mill, longus, 2-3 mill, crassus. Fructus valde gibbosus, pallide viridis vel flavescens. 2 V_a-3 cent. longus, 2H-30 mill, crassus; aculei valde compressi. *4 mill, longi, 1-1 V, mill. **lati**. Semina pallide cinerea, ovato-triangularia, subtevia, valde compressa, basi trilobata, apice truncata vel denticulata, margine integra et rotundata, 10 mill, longa, (^7 mill, **lat**_a, 1 mill, crassa.

x, *Achocchilla*, Cogu. 1. c—C. *Achocchilla* Spruce, exsicc. n. 4m
— Folia leviter trilobata, lobis leviter obcrenatis.

In Ecuadore ad Baños prope Quito, pro fructibus culta et in sylvis montium spontanea (Spruce n. 4980 in herb. Benth., Kew., DC, Boiss., Deless., Brit. Mus., Mus. Par., Van H., Haun., hort. Petrop.): in Andibus ad Chillo prope Quito (Bonpland n. 3024 in herb. Mus. Par.; Humboldt n. 3024 in herb. Berol.).

3, *tennina*, Cogn. 1. c. — Folia fere usque ad medium divisa: lobis profunde obcrenatis.

In sepibus Peruvian ad Cuchero (Poeppig n. 1691 in herb. Pcupp. nunc Vindob.); in fructibus montium ad Baños prope Quito (Spruce n. 5157 in herb. Kew. et Benth.).

7, *anthroplylln*, Cogn. 1. c. p. 74. — Folia rigidiora, dimidio breviora.

In ruderalibus et locis cultis prope Quito (Jameson u. 493 in herb. DC, Mus. Par., Webb.: Karsten in herb. Vindob.).

*, *trifolia*, Cogn. 1. c. p. 74. — Folia ultra medium trilobata: lobis vix obcrenatis.

In Peruvia ad Huanuco (Ruiz in herb. Berol.: Pavon in herb. Boiss.).

III. C. ComtarifenhiH (Cogn). Diagu. Cucurb. iasc. 2., p. 1 > \): foliis brevissime petiolatis. utrinque tenuiter punctato-scabris, ad basin leviter emarginatis, usque ad medium et ultra trilobatis. margins integerrimis vel subintegerrimis; cirrhis bifidis: floribus masculis minimis, in racemos paucifloros foliis multo breviores digestis: fructu valde arcuato, ad apicem aruto. aculeis paucis, brevibus.

(*aulis gracilis. angulatus, glaber vel leviter villosus. Petiolus gracilis, sulcatus, brevissime sparse villosus, 5-8 mill, longus. Folia sessilia intense viridia, subtus paulo pallidiora, 5-7 cent, longa et teretia totidem lata. usque ad medium trilobata, lobis ovato-hemiceolatis. margine vix dentatulis. mediano acuminato, lateralibus divergentibus, unitis, dimidio brevioribus; sinus basilaris late rotundatus. 2-3 cent, latus, 5-8 mill, profundus: nervi tenues, supra leviter hirtelli, subtus prominentes. Cirrhi robusti, elongatissimi, angulato-sulcati, subglabri. Pedunculus communis masculus filiformis, breviter villosus, 1-2 cent, longus; pedicelli capillares, subglabri, erecto-patuli. 1-3 mill, longi. inferiores saepe ramosi. Calycis tubus rotatus, gibber, 1 1/2-2 mill, latus; dentes brevissimi et subulati vel nulli. Corolla flavo-virescens, utrinque brevissime sparse papillosa, segmentis late ovato-triangularibus, reticulato-nerviis, apice acutis, 1 mill, longis. 1 1/2-2 mill, latis. Antherae 1/2-1 mill. latae. Flores feminei

hrevissime pedunculati, quam masculi paulo majores. Pedunculus fructiferus 1 7_a cent, longus, 2 mill, crassus. Fructus oblique oblongus, 20-22 mill, longus, 8-10 mill, crassus; aculei 25-30, patuli, 5-7 mill, longi, 1-17, mill. lati.

In Costarica ad San José (Oersted n. 23 in herb. Haun.).

3, *angustiloba*, Cogn. 1. c. — Folia fere usque ad basim trilobata; lobis anguste lanceolatis, acuminatis, integerrimis.

In Costarica ad Ujaras (Oersted n. 24 in herb. Haun.).

17. C. **ribillora** (Cogn. Diagn Cucurb. fasc. 2, p. 63); foliis biviter petiolatis. utrinque tenuiter punctato-scaberulis, supra secus nervos breviter pubescentibus, plus minusve trilobatis, lobis apice plerumque obtusis mucronatisque, margine minutissime remoteque denticulatis; cirrhis bifidis; floribus masculis minimis, in racemos multifloros foliis breviores digestis; fructu oblique ovoideo, apice acuto vel subobtusio. non rostrato, breviter pedunculate, sparse echinato. — Klaterium ribiflorum Schlecht. in Linnaea, 7, p. 388; Item. Syn. fasc. 2, p. 52. — E. biflorum Dietr. Syn. plant. 8, p. 372. — Sicyos muricata UK Galeotti, exsicc. n. 1892.

Caulis Kracilis, sulcatus, subglaber, ad nodos breviter villosus. Internodium striatum, brevissime denseque villosus, 2-20 mill, longus. Folia supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 5-7 cent, longa et fere totidem lata, rarius subintegra, saepius profundissime trilobata, lobis oblongo-lanceolatis, acutis vel subobtusis, longe mucronatis, ad basin plerumque constrictis, lateribus paulo brevioribus et latioribus, extrinsecus uncinatis, interdum bilobatis; sinus basilaris subrotundus, 1-2 cent, latus, 7₂-1 7_a cent, profundus. Cirrhi graciles, satis breves, subglabri. Internodium communis inaequalis gracillimus, brevissime sparseque villosus, usque ad basin floriferus, 3-5 cent, longus; pedicelli capillares, leviter villosi, 1-4 mill, longi, inferiores plerumque ramosi. Calycis tubus rotatus, glaber, 2-2½ mill, latus; dentes nulli vel subnulli. Corolla flavo-virescens, utrinque brevissime papilloso-glandulosa, segmentis ovato-triangularibus, acutis, 5-nerviis, 1 7₂-2 mill, longis, 1 7₂-1 7_a mill, latis. Anthera 7₂-7₃ mill. h. Mores feminei brevissime pedunculati, quam masculi duplo majores. Pedunculus fructiferus 7_a-2 cent, longus, 1 7_a-2 mill, crassus. Fructus viridis, immixtus, plus minusve curvatus, 2-2 7_a cent, longus. 12-15 mill, crassus; aculei numerosi, patuli, 3-4 mill, longi, 1 mill. lati. Stamina fusca, subquadrangularia, apice truncate et bidenticulata, basi appendiculata, margine obtusa, utrinque leviter rugulosa, 7-8 mill, longa, 1 7₂ mill. lata. 1 Vi mill. Tassa.

In saccharatis Mexicae prope La Laguna frequens (Schiede n. 52 in herb. Mus. Par., Berol., hort. Petrop.); prope Gilotepec (Schiede in herb. Berol.); prope Oaxaca (Galeotti n. 1888 in herb. Acad. Petrop., Deless., Vindob., Kew., n. 1892 in herb. Vindob., Acad. Petrop., Mus. Par., Deless.); ad Consoquitla (Liebmann n. 21 in herb. Haun.); ad Fortin (Liebmann n. 31 in herb. Haun.); prope Cordova (Bourgeau n. 1479 part, in herb. DC, Mus. Par., Cosson.); ad Zimapan (Coulter n. 47 in herb. Kew.); ad Belem et Tacubaya (Schaffner n. 2 in herb. Kew.); prope Orizaba (Fr. Mailer n. 020 in herb. hort. IV-trop.); ad Santa Anna prope Orkaba (Bourgeau n. 3264, part., in herb. hort. Petrop.): prope Mexico (Schmitz n. 88 et 89 in herb. Brit. Mus.).

. 18. **C. Brasilien*is** (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 74): foliis longule petiolatis, supra leviter scabris et ad nervos pubescentibus. subtus pubescenti-scabris, ad basim profunde emarginatis, 3-5-lobatis, margine integerrimis vel tenuissime denticulatis; cirrhis bifidis: floribus masculis minimis, in racemos compositos multifloros foliis breviores digestis: fructu breviuscule pedunculato, apice obtuso, toto aculeis brevibus distantibus oblecto; seminibus magnis, sordide albis. late alatis. — Cogn. in Mart, Fl. Bras. fasc. 78, p. 105.

Caulis gracilis, striatus, leviter pubescens. Petiolus satis robustus, pubescens, striatus, supra canaliculatus, 8-5 cent, longus. Folia supra fere viridia. subtus pallidiora. S-1 1 cent, longa lataque, ad basim trinervia, lobis triangulari-acutis, terminali majore; nervi duo laterales basilares 2-3-furcati, in unum sinum non marginantes: sinus inter lobos lati, obtusi, basilaris rectangularis, 2-3 $\frac{1}{a}$ cent, latus, 1 $\frac{1}{r}$ -2 cent. profundus. Cirrhi elongati, satis robusti, striati, leviter pubescentes. Pedunculus communis masculus 3-5 cent, longus, pubescens, striatus; pedicelli filiformes, subfasciculati, plerumque ramulosi. 2-5 mill, longi. Calyx glaber, tubo 1 $\frac{1}{a}$ -2 mill, lato, dentibus subnullis. Corolla flavo-viridis, segmentis triangularibus, acutis, 1 $\frac{1}{v}$ mill, longis, 1 mill, latis. Pedunculus fructiferus robustus, striatus, leviter pubescens, 1 $\frac{7}{a}$ -2 cent, longus. Fructus gibbosus, 20-22 mill, longus. 12-15 mill, crassus. rostro obliquo, subnullo. aculeis 5 mill, longis. 1-1 $\frac{1}{j}$ mill, latis. Semina basi longe appendiculata, apice trilobata, margine undulata, 13-14 mill, longa, 9-10 mill, lata, 1 mill, crassa.

In Brasilia ad Petropolis prov. Rio de Janeiro ((Uaziou u. 3987 in herb. Eichler et Warming): prope Uio de Janeiro (Lund in herb. Warming).

19. C. exploding (Naud.! in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 12, p. 160): foliis satis breviter petiolatis, utrinque breviter pubescenti-scaberulis praecipue ad nervos, basi leviter emarginatis, plerumque leviter trilobatis, margine minutissime remoteque denticulatis; cirrhis bifidis; floribus masculis minutis, in racemos paucifloros petiolo saepe breviores digestis; fructu ovato-reniformi, apice obtuso, breviter pedunculato, dorso sparse breviterque echinato; seminibus parvis, nigricantibus, anguste alatis. — Naud. in Rev. hort. 1861, p. 165; Garuel in Nuov. Giom. bot. **Hal.** 1, p. 14, tab. 1. — *C. elastica* hort. mult.

Caulis satis gracilis, ramosissimus, angulato-sulcatus, leviter villosus praecipue ad nodos, 2-3 metr. longus. Petiolus gracilis, striatus, breviter villosus, 1-5 cent, longus. Folia ambitu ovato-triangularia, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 6-9 cent, longa et fere totidem lata; lobis triangularibus vel ovato-oblongis, mediano acuto vel breviter acuminate, lateralibus multo brevioribus, acutis vel obtusis, interdum subnullis; nervi tenues, non proininentes. Cirrhi satis graciles, elongati, angulato-sulcati, sparse breviterque villosi. Pedunculus communis masculus filiformis, dense breviterque villosus. K) - 20-florus, 1-2 cent, longus; pedicellipillares, subglabri, 1-3 mill, longi. Calycis tubus late cupuliformis, glaber, 1-1 V* mill, latus: dentes minutissimi vel subnulli. Corolla lutescenti-viridis, segmentis triangularibus, acutis vel subobtusis, trinerviis, utrinque brevissimis papillois praecipue ad apicem, 1 mill, longis latisque. Anthera^f 2 mill, lata. Flores feminei brevissime pedunculati, quam masculi paulo majores. Pedunculus fructiferus 1-3 cent, longus, 2-3 mill, crassus. Fructus subexsuccus, in maturitate pallide lutescens, subglauescens. s«pius spermis, 2-2½ cent, longus, 1 V, cent, crassus; aculei 4f> mill, longi, 1-1 Vj, mill. lati. Semina fusca vel nigricantia, sub-5-angularia, basi appendiculata, apice trideutata, utrinque sublaevia, «-m mill, longa, 6-8 mill. lata, 1-1 V* mill, crassa.

In Nova (iranata ad Carisse (Funck et Schlim n. 12) in herb. Hux., Francav., Mus. Par., Deless.); inter Payme et Raboud ((ioudot sine n° in herb. Mus. Par. et n. 1 in herb. Webb.); V prope Bogota (Goudot in herb. Mus. Par.); ? prope coloniam Tovar Fendler n. 1850 in herb. Kew. et (iotting.); in sepibus propter urbem Bogota et ad Pagum Facatativa altit. 2600 metr. (Ed. André n. 669 part, in herb. suo); in Ecuadore ad ped. Cordill. occid. prope Balsapamba altit. circit. 200 metr. (Ed. André n. 4039 part, in herb, suo); ad ped. or-
Hl. Chimborazo. altit. circit. 350 metr. (Ed. André in herb. suo).

20. **C. brachystachya** (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 64); foliis breviter petiolatis, longe villosis, basi vix emarginatis, usque ad medium trilobatis, margine integerrimis; cirrhis **biuidis**; floribus masculis parvis, in racemos pauciores petiolo longiores digestis; fractu ovato-oblongo, curvato; apice rotundato et oblique breviterque rostrato, brevissime pedunculate, dorso sparse breviterque echinato. — *Elaterium brachystachyum* Ser. in DC. Prodr. 3. p. 310: Mo?, et Sessé, Icon. fl. Mex. ined. tab. XXXVIII, tip. F.

Caulis petioli cirrhiq. pilis longis patentibus vestiti. Petiolus ^{ra}•ilis, 1 cent, longus. Folia ambitu triangularia, 0 cent, longa, 4 ^v cent, lata: lobis lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, mediano duplo longiore. Cirrhi robustiusculi, satis breves. Pedunculus comnuis masculus gracillimus, 15-20-^{lonis}. 2 ¹/₂ cent, longus: pedicelli •apillares. subfasciculati, 2-3 mill, longi. Calycis tubus late stipuliformis, glaber, 2 mill, latus; deutes ininutissimi vol nulli. Corolla⁴ ^monta patula, triangulari-lanceolata, acuta, 2-2 ¹/₂ mill, longa. 1-1 ¹/₄ mill. lata. Anthem 1 mill. lata. Flores feminci quam masculi paulo majores. Pedunculus fructiferus ¹/₂-1 cent, longus, 2 mill, crassus. Fructus 2 ¹/₂ cent, longus, 1 ¹/₂ cent, crassus; aculei 1-¹/₂ mill, loud, I Va mill. hiti. Semina oblouⁱ, basi a]ptMidiculata. apice prntund^k trilobaUi, marline bicronulata. 14 mill. lon*ra, s mill. Jnti ilh'srr. ex icon. cit.).

In Mexico (Moçino rt SesM^t, 1. <i.

LM. V. *Ilyntrix* (Am. in Hook. Inuni. of Hot. :i, p. 2SO); foliis Invvis>inie petiolatis. utrinque plahris et sublapvibus, basi satis pro-umde emarginatis, superioribus truncatis, plus minusve profunde .i-Vlohatis; cirrhis simplicibus vel rarius bitidis; floribus masculi^ ininimis. in raremos simplices vel compo>itos ^racillimos paucifloros roliis imilto bn»viores digestis: fructu brevissime pedunculato, ad api- <tm acuto et in rostrum rectum vix obliquum producto, toto aculeis brevibus dishiiitilius oblecto. — Walp. llepert. » p. 7(»2; Kosm.Syu. fasc. 2, p. loi: COKII. Diaffn. Cucurb. fasc. 2, p. <i et in Mart. VI »ras. fasr. 7,s, p. 104. — *Momordica Hystrix* Gill. in Hook. Hot. Miscell. ;j. p. ;:24: Walp. Kcpert. 2, p:Joo.

(-aulis Kraçillimus, j^laber, striatus. Petiolus jxlaber. striatus, V20 mill. longus. Folia utrinque laxte viridia, ;:-7 cent. lonj?a lataque, ad Iwisini trirtervia, lobis lauceolatis oblon«o-lanceolatis vel rarius triau- ularibus. agtitis mucronulatisque, undulato-crenulatis vel iuterdum N.bulatis. terminali majore ad basimsaepius constricto: nervi laterale> l»a>ilare< bifilrcati, iinum sinum mar^inantes: sinus inter lobos an-

gusti, acuti vel subobtusius, basilaris rotundatus, 1 7,-2 cent, latus, Vrl V_a cent, profundus, in foliis superioribus nullus vel subnullus. Cirrhi elongati, filiformes, glabri. Pedunculus communis masculus filiformis, glaber, striatus, 1-1 1/2 cent, longus; pedicelli capillares, simplices vel ramosi, 2-4 mill, longi. Calyx glaber, 1 7,-2 mill, latus, ridentibus subnullis. Corolla virescens, segmentis triangulatis-acutis, 1 7,-2 mill, longis, 1-1 7, mill, latis. Pedunculus fructiferus robustus, glaber vel leviter pubescens, 3-7 mill, longus. Fructus paulo gibbosus, 15-20 mill, longus, D-12 mill, crassus, rostro distinctissimo subrecto, aculeis 5-7 mill, longis, 1-1 7/2 mill, latis. Semina cinerea, in argine biwiter alata et subintegra, basi apiculata, apice trilobata, 10-11 mill, longa, ii-7 mill, lata, Vrl mM- craswa.

Prope Hucnos Ayres (Gillies in herb. Kew.; Annett in herb. Uerul. et Deltas.; Tweedie n. 743 in herb. Kew.; Bade u. 150 in herb. DC, Deless. et Flor.); ad Montevideo ((ibert n. 734 in herb. Kew. et Henth.: Sreivclrr n. M in herb. Herol.).

11. V. Bourgeanu (Xaud. in Ann. sc. nat. ser. 5, v. 6, p. 17): foliis luvvitr petiolatis. utrinquo tc-nuiter punctatis, supra scabris, subtus subhevis, basi leviter emarginatis, obscure angulato-5-lobatis, mai-Kiic! n>motf• flenticukitid; rirriis susMsiinc trifidis; floribus fcmiris minimis, in raremos pluriHoros petiolo siepius longiort\ di-#stis. — Cogn. Diagn. Cururb. fasr. 2, p. W.

Caulis gracilis, ramosus, iingulatus, bivvissime villosus pncipui-sid notlos, :!-4 mrtr. longus. Tetiolus gracilis, btriatu, brevissime spar-«ecjio villosus, 2-;:; rent, longus. Folia utriui|uc intense viridia, latt-ovato-conlatn, 7-10 cent, longa et few totidem lata, lobis late triangularibus, niediano sjupius acuto et breviter mucronato, lattsralihus multo bivvioribus, intcnlum Mibuullis; Minis basilaris *ubivr-tangularis. 2-: cent, latus, 1-1 '3 cent, profundus; nervi tenues. subtus levitcT prominently. Cirrhi graciles, breves, sulcati, loviliT villosi vel glabri. IVdunculus comnumis masculus suhfilifomiis. glaber, ::-; MM. loIKUSv IO-iO-Horus, fere usque ad basiin floriferu>; pedicelli rapillares, divaricati, glabri, siupius fasciculati, 2-;:; mill. tongi. (alycis tubus late cupuliformis, glaber, 2 mill, latus; dentes nulli vel subnulli. Corolla spurco-alba, segmentis trianjularilius. acutis,;- vel obscure 5-nerviis, apice vix papillosis, 1 mill, longis it latis. Anthera J 14 mill. lata. Flores femiueos vt fructus non vidi.

In Mexico (Hourgeau in herb. Mus. Par. et DC.; Uotteri u.:»<<;; in herb. Mus. Par. et Kew.l: in America centrali (Oerst>>> d n. :;7 in lierli. Haun.).

" *Aoulei fructuum setiformes. vix compressi. Spec. iM:28.*

23. C. Trianaei (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 75); foliis .satis breviter petiolatis, utrinque punctato-scabris, ad basim satis profunde emarginatis. usque ad medium et ultra trilobatis; cirrhis bifidis; floribus masculis minimis, in racemos paucifloros foliis %quales digestis; fructu breviter pedunculate, ovato-lanceolato, subrecto, acutissime longaque rostrato, dense breviterque aculeato.

Caulis elongatus, gracilis, angulatus, glaber. Petiolus gracillimus, tenuiter striatus, sparse breviterque pilosus, 2-4 cent, longus. Folia in ambitu ovato-cordata, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 3-5 cent, longa, 5-6 cent, lata, lobis oblongo-lanceolatis vel angustioribus triangularibus, mediano acuminato, lateralibus acutis, divergentibus, saepe dimidio brevioribus: sinus basilaris subrotundatus, 1-2 cent, latus, 1 cent, profundus; nervi tenues, vix prominentes, supra leviter hirtelli. Cirrhi graciles, elongati, glabri, 5-7 cent, longi. Pedunculus communis masculus subtiliflorus, glaber, 3-4 cent, longus, 10-20-Horus. fere usque ad basim floriciferus; pedicelli capillares, patuli, glabri, 1-2 mill, longi. Calycis tubus late cupuliformis, glaber, 1 1/2 mill, latus: dentes patuli, triangulari-subulati. 1/3 mill, longi. Corolla virens, utrinque brevissime sparseque papilloso-glandulosa, segmentis oblongo-triangularibus, acutis. trinerviis, 1 1/2 mill, longis. 4-6 mill, latis. Anthera 1/2 mill. lata. Flores feminei sessiles, (quam masculi duplo majores. Pedunculus fructiferus gracilis, glaber. 4-10 mill, longus. Fructus 1/2 cent, longus, 12-14 mill, crassus, basi rotundatus; aculei 2-3 mill, longi. 1/2-1 mill. lati. Semina pallidiora, subquadrangularia. basi appendiculata, apice truncata & hinc indentata, margini rotundata, utrinque leviter rugulosa. 7-8 mill, longa, 4 mill, lata, 2 mill, crassa.

In Nova Granata, ad El Gallego, moit. Quindio, altit. 2400 metr. (Triana n. 5015 in herb. Mus. Par. et DC).

5, *rillom*. Folia leviter bifida, subtus leviter villosa-subtomentosa praecipue ad nervos.

In Mexico prope Oaxaca (Ohiesbreght in herb. Mus. Par.).

24. C. quinquelobata (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 64); foliis breviter petiolatis, utrinque primum leviter pubescentibus* demum glabris et subleevibus, basi profunde emarginatis, profundissime .-lobatis: cirrhis bifidis: floribus masculis minimis, in racemos sin-

plices vel composites gracillimos paucifloros foliis multo breviores digestis; fructu breviter pedunculate, apiceobtusos, tote aculeis brevibus paulo distantibus oblecto; seminibus cinereis. — Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 104. — Momordica quinquelobata Veil. Fl. Fluni. 10, tab. 95; Rosin. Syn. fasc. 2, p. 55.

Caulis gracilis, striatus, glaber. Petiolus glaber, striatus, 5-16 mill, longus. Folia supra tete viridia, subtus pallidiora, 6-7 cent, longa, 5-6 cent, lata, ad basim trinervia, lobis acutis vel acuminatis, distincte denticulatis vel subcrenulatis, terminali majore lanceolato-oblongo ad basim constricto, lateralibus triangulari-lanceolatis; nervi duo laterales basiales 2-3-furcati, inum sinum marginantes; sinus inter lobos angusti, obtusi, basilaris rotundatus, 1-1 1/2 cent, latus, 1-2 cent, profundus. Cirrhi elongati, gracillimi, glabri, inaequaliter bifidi, ad apicem ramulorum simplices. Pedunculus communis masculus 1-2 1/2 cent, longus, filiformis, glaber, striatus; pedicelli capillares, subfasciculati, saepe ramosi, 1-3 mill, longi. Calyx glaber, 1 mill, latus, dentibus minimis. Corolla virescens, segmentis triangularibus, acutis, 1 mill, longis, 1/2-7/4 mill, latis. Pedunculus fructiferus robustus, glaber, striatus, 5-12 mill, longus. Fructus valde gibbosus, compressus, 14-16 mill, longus, 8-10 mill, crassus, rostro subnullo valde obliquo; aculeis 4-5 mill, longis, 1/2 mill, latis. Semina vix alata, basi appendiculata, apice leviter crenulata, margine subintegra, 5-6 mill, longa, » Va-4 mill, lata, 1 V, mill, crassa.

In Brasilia ad Caldas prov. Minas Geraes (Uegnell III, n. 633* in herb. Brux. et Holm.); in prov. Itio de Janeiro ad Theresopolis (Glaziou in herb. Brux.).

25. *C. fremooarpa* (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 63); foliis brevissime petiolatis, utrinque tenuiter punctatis et scabriusculis petiolicipue supra, ad basim leviter emarginatis, subintegris vel plus minusve trilobatis rarius angulato-5-lobatis; cirrhis simplicibus vel rarius bifidis: floribus masculis minimis, in racemos simplices vel composites gracillimos plurifloros foliis saepius longiores digestis; fructu sessili, apice acute et breviter rostrate, tote aculeis brevibus sparsis oblecto. — *Sicyos eremocarpus* Schauer! in Liunaja, 20, P-722, non Peyr.!

Caulis gracillimus, elongatus, angulatus, glaber vel ad nodos leviter villosus. Petiolus gracillimus, striatus, glaber vel leviter pubescens, Vi-3 cent, longus. Folia supra laete viridia, subtus pallidiora, 5-10 cent, longa et fere totidem late, lobis acutis vel breviter acuminatis, lateralibus brevioribus; sinus basilaris late rotundatus, 1-3 cent, latus!

1/2-1 V, cent, profuudus; nervi tenues, subtus vix prominentes. Cirrhi gracillimi, breves, striati, glabri. Pedunculus communis masculus filiformis, glaber, 3-8 cent, longus; rami patuli, 2-7 mill, longi; pedicelli capillares, glabri, 1-3 mill, longi. Calyx rotatus, glaber, 1 7/2 mill, latus; dentes brevissimi vel nulli. Corolla flavescens, utrinque brevissime sparseque papilloso-glandulosa. segmentis ovato-triangularibus. nris, -i-sub-3-nerviis, 1-1 7, mill, longis. 3/4 mill. latis. Anthem 1/2 mill. lata. Floras feminei subsessiles, quam masculi paulo majores. Pedunculus fructiferus subfiliformis, glaber, 3-7 mill, longus. Fructus 12-14 mill, longus, 0-7 mill, crassus, plus minusve gibbosus, basi subrotundatus; aculei 1 7/2-2 mill, longi, 7/3-7a mill. lati. Semina fusca, subquadrangularia, basi longe appendiculata, apice truncata vel leviter tridentata, utrinque leviter verruculosa, margine rotundata. 4-5 mill, longa, 2 mill, lata, 1 mill, crassa.

a, *subintegrifolia*. Folia ovata, integra vel vix lobata, margins Witer crenulato-denticulata.

Trope Mexico (Bourgeau n. 784 in herb. Mus. Par., DC, Fouru., Kew., Boiss. hort. Petrop.); in saxosis ad Pedregal prope Tizapan (Bourgeau n. 722 in herb. Mus. Par., DC, Boiss.); ad monte Zacoalco (Bourgeau n. 787 in herb. Mus. Par., Brux., DC, Kew.).

3, *geiwhm*. Folia plerumque profunde trilobata, lobis triangularibus (3) oblongo-linearibus, margine minutissime denticulatis.

In Mexico (Aschenborn 11. 325 in herb. Berol.: Pavon in herb. Itoiss. et AVebl.): ad Repla (Ehrenbergn. 500 in herb. Berol.): prope (iufflaliipc (Ilahn 11. 170 //, in her)). Mus. Par.); ad Santa Maria (Hahn n. 402 in herb. Mus. Par.).

7, *fWfiitfitihhft*. Folia fere usque ad basin 3-sub-5-lobata, lobis linearibus, margine integerrimis, mediano longe mucronato. 4-5 cent, longo, 4/1 mill, lato, lateralibus multo brevioribus.

In Mexico (Schaffner 11. 349 in herb. Berol.).

2ii. V. MalhewMii (Arn. in Hook. Journ. of Bot. :, p. 280); foliis satis longe petiolatis, utrinque tenuiter punctatis et scabriusculis, ad basin satis profunde emarginatis, plerumque profunde 3-lobatis, lobis integerrimis, apice rotundatis: cirrhis simplicibus vel rarius bifidis: floribus masculis minimis, in cernosis gracillimos paucifloros foliis breviores digestis; fructu subsessili, ovato-oblongo, vix gibbo. apice acuto non rostrato, toto aculeis brevibus sparsis obterto: seminibus regulariter ovoideis, vix compressis. — Asa Gray T'lit. States explw. exped. 1. p. K47: Walp. Ann. bot. 4. p. 8Wi.

Caulis gracillimus, ad basim ramosissimus, striatus, subglaber vel levissime villosus praecipue ad nodos, 2-5 decim. longus. Petiolus gracilis, tenuiter striatus, subglaber, 2-3 cent, longus. Folia utrinque late viridia, 3-5 cent, longa lataque; lobis oblongis, ad basim valde constrictis, apice breviter mucronulatis, mediano paulo longiore, exterioribus interdum leviter bilobatis; sinus basilaris subrotundatus, 1-1 7_a cent, latus, 3-8 mill, profundus; nervi. tenues, non prominentes. Cirrhi filiformes, breves, glabri, sulcati. Pedunculus communis masculus filiformis, breviter pubescens, 8-20-florus, 2-3 cent, longus; pedicelli capillares, patuli, 1-2 mill, longi. Calyce tubus subrotatus, glaber, 1 mill, latus; dentessubnulli. Corolla virescens, utrinque brevissime sparseque papilloso-glandulosa, segmentis lanceolato-triangularibus, acutis, triuerviis, 1-1 V, mill, longis, 7₂³/₄ mill, latis. Anthera vix ¹/₂ mill. lata. Flores feminei subsessiles, quam masculi paulo majores. Pedunculus fructiferus gracilis, 2-5 mill, longus. Fructus basi leviter attenuatus; 12-15 mill, longus, 5-6 mill, crassus: aculei 2-2 ¹/₂, mill, longi. Semina fusca, tenuissime punctata, basi leviter attenuata, 2 7₂-8 mill, longa, 2 mill, lata, 1 7_i mill, crassa.

In Peruvia (Dombey in herb. Mus. Par.; Pavon in herb. Boiss.; Barclay n. 285 in herb. Brit. Mus.); prope Amancaes (Mathews n. 730 in herb. Kew., Benth., Ellin.); prope Lima (Abadia in herb. DC: W. Nation n. 19 in herb. Kew.); prope Obrajillo (sec. Asa Gray, 1. c.).

3, *subintegriolia*. Folia S-angulata, vix lobata.

In Peruvia (Pavon in herb. Boiss.).

27. *C. microcarpa* (Cugn. Diagu. Cucurb. fasc. 2, p. 75); foliis breviter petiolatis, utrinque glabris et ¹/₂cabriusculis, ovatis, ad basim truncatis vel subrotundis; ad apicem acutis vel acumiuatis, margine integerrimis; cirrhis simplicibus vel bifidis; floribus masculis minimi*, in racemos simplices, paucifloros petiolo breviores digestis; fructu minimo, subglobuloso-sibboso, aliquot pan-as spinas fereuti.

Caulis subfiliformis, sulcatus, glaber, ramosissimus. Petiolus filiformis, brevissime sparseque pilosus vel glaber, 7₂-2 cent, longus. Folia membranacea, 4-5 cent, longa, 4-4 cent, lata, supra intense viridia, subtus paulo pallidior; nervi tenuissimi, non prominentes. Cirrhi capillares, bi-²*. Glabri. Pedunculus communis masculus filiformis, brevissime villosus, ¹/₂ cent. longus; pedicelli capillares, patuli, breviter striatis. Calycis tubus late cupuliformis, glaber, 1-1 ¹/₂ mill, latus; dentes triangularis, subnulli. Corolla viridescens, vix papillosa. segmentis triangularibus, acutis, tri-

nerviis, 1 mill, longis, $\frac{3}{4}$ mill, latis. Flores femiuteubsessiles, quanf inasculi paulo majores. Pedunculus fructiferus filiformis, glaber 7 & 6 mill, longus. Fructus pallide viridis, basi rotundatus, apice wide oblique breviterque rostratus, oligospermus, 5-7 mill. longus, 4% Kiiti crassus. Semina fuscescentia, 4 mill, longa, $2\frac{1}{2}$ mill. lata; $\frac{1}{2}$ mill, crassa.

In Bolivia, prov. Larecaja, viccinis Sorata, cerro del Iminapi, in dumosis, altit. 2650 metr. (G. Mandon, n. 1051 in herb. DC, Mss., Francav. Vindob., Kew.).

28. *C. tamnoides* (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. (84 et 77); foliis breviter petiolatis, utrinque glabris et scabriusculis, integris, triangulari-ovatis, basi leviter emarginatis, margine minutissime remoteque denticulatis; cirrhis simplicibus; lobus masculis minimis, in racemos gracillimos paucifloros petiolo r'a longiores vel breviores digestis; fructu sessili, oblongo, gibboso, apic* breviter rostrato, toto aculeis brevibus sparsisque oblecto. *- Elterium tamuoides Wilid.! Enum. pi. hort. Berol. p. 950; Ser. ill DC. Prodr. 3, p. 810; Roem. Syn. fasc. 2, p. 82. — E. hastatum Kunth! in Humb. et Bonpl.. Nov. gen. et sp. 2, p. 120, Syn. 1; p. 427; DC. 1. c; Licm. 1. c. — *Cyclanthera hastata* Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 64.

Caulis subfiliformis, tenuiter striatus, glaber, ramosus, Vj-1 metr. longus. Petiolus liliformis, vix striatus, subglaber, $\frac{1}{a}$ -4 cent, longus. Folia membranacea, supra laste viridia, subtus paulo pallidiora, interdum triaigularia vel plus minasvc hastata, apice acuta vel breviter acumiuata, 4-9 cent, longa, 3-6 cent, lata; nervi tenues, subtus vix prominentes. Cirrhi filiformes, elongati, striati, glabri. Pedunculus (tommunis masculus liliformis, leviter villosus, 3-6 mill, longus, 3-5-florus; pedicelli capillares, glabri, 1-2 mill, longi. Calycis tubus late rupuliformis, glaber, 1 mill, latus; dentes nulli vel subnulli. Corolla flavescens, segmentis late triangularibus, acutis, trinervi, utrinque hrevissime sparseque papillosis praecipue ad apicem, VrVi niill. longis, 7_r1 mill, latis. Stamina V₃-V_a mill. lata. Flores feminei subsessiles, quam inasculi paulo majores. Pedunculus fructiferus filiformis, 2-6 mill, lousus. Fructus flavescens, basi subacutus, 10-12 mill, longus, 6 mill, crassus, 4-6-spermus; aculei 1-2 mill, longi. Semina pallide cinerea* obovata, basi attenuata, apice subtruncata, margine profunde crenata, rotundata et leviter villosa prascipue ad apicem, utrinque leviter verruculosa, 5 milf. longa, 3-4 mill, lata, $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$ mill - crassa.

In Mexico (herb. Willd. n. 17134; Pavon in herb. Boiss. et Webb. : Uhde n. 1078 in herb. Berol.; Schaffner n. 339 et 348 in herb. Berol.); in regione temperata prope Pazcuaro et in declivitate montis ignivomi Mexicani Jorullo, altit. 1100-2200 metr. (Bonpland in herb. Mus. Par.).

b. *Folia subtus ylabra, hntmi glandula: 2 huge pedicellate gerentia.*

21). C. hylaiululif'era; foliis breviter petiolatis, utrinque tenuiter punctato-scabris, profunde 3-5-lobatis, basi profunde emarginatis et utrinque latere sinus glandulam longe pedicellatam gerentibus; cirrhis bifidis; floribus masculis minimis, in paniculas compactas brevissimas multifloras digestis; fructu minimo, brevissime pedunculato, oblongo, apice acuto, vix gibboso, utrinque facie 3-4 aculeos parvos breves gerente.

Caulis gracilis, elongatus, paulo ramosus, striatus, brevissime sparsim villosus pnedpue ad nodos. Petiolus gracilis, vix striatus, brevissimic* villosus, $Y_2-1/$, cent, longus. Folia membranacea, ambitu ^uborliicularia, supra laete viridia, subtus paulo pallidiora; 4-6 cent, longa lataque, inferiora iuterdum eglandulosa, lobis ovato-triangularibus vel oblongo-lanceolatis, ad basim plerumque plus minusve constrictis, apice acutis vel subacutis et breviter mucronatis, mediano longiore; sinus basilaris subrectangularis, 7-12 mill, profundus otutus; Klaidulu! nigrescentes, glabra, late obcordata; apice truncatai vel sulMMiargiati; 2 mill, lata; basi in pediculum 4-6 mill, longin $1/2$ mill, crassum attenuati; nervi teues, non prominentes, subtus leviter hirtelli. Cirrhi satis robusti, elongati, subglabri, basi leviter >ulcati, apice bitidi. IVdunculus commuuis masculus gracilis, 3-6 mill, longus; rami erecto-patuli. 1-2 mill, longi; pedicelli capillares, glabri, ^mill, longi. Calycis tubus latecupuliformis, glaber, 1 mill, latus; dentec* triangulares, bivvissimi vel subuulli. Corolla virescens, segmentis ovato-triau^ularibus, acutis, trinerviis, prope apicem leviter papillo-«», 1-1 •; mill, longis, $s/4-1$ »»»• l^{atis}. Anthera •/, mill. lata. Mores firm e i subsessiles. iium masculi duplo majores. Peduuculus fructiferus crassus, 2-3 mill, longus. Fructus (immaturus) viridis, basi subacutus, 12-13 mill, longus, 6-7 mill, crassus; aculei 1-2 mill, longi.

In Mexico (Pavon in herb. Boiss. et Webb.j.

r. *Folia utlitu* toiuentosa saltern injuventut.*

*0. c\ tomeitona (Cogu. Diagn. Cucurb. fase. 2, p. 77); foliis

brevissime petiolatis, triangularibus, ad basim paulo emarginatis, apice acutis vel subrotundatis et mucronatis, subintegris vel profunde trilobatis, supra subglabris et leviter rugosis, subtus dense tomentosis; cirrhis simplicibus vel bifidis; floribus masculis parvis, in racemos simplices paucifloros foliis multo breviores digestis; fructu spinis robustis dense induto.

Caulis satis gracilis, elongatus, ramosissimus, profunde sulcatus. Petiolus gracilis, striatus, brevissime villosus, 7-10 mill, longus. Folia membranacea, supra intense viridia, subtus canescentia, margine undulata et minute remoteque denticulate, 0-10 cent, longa. 4-8 cent, lata, lobis subnatis vel triangularibus oblongisve, terminali multo majore, lateralibus divergentibus; nervi tenues, non prominentes, subtus subglabri. Cirrhi graciles, satis breves, subglabri. angulato-sulcati. Pedunculus communis masculus gracilis, striatus, leviter villosus, 2-3 cent, longus. 10-30-florus; pedicelli capillares, subglabri, patuli, subfasciculati, 1-5 mill, longi, inferiores interdum ramosi. Calycis tubus late cupuliformis, subglaber, 3 mill, latus; dentes nulli vel subnulli. Corolla virescens, segmentis late triangularibus. acutis, 3-5-nerviis, extus sparse pilosis, intus breviter papillosis pncipue ad apicem, 1-2 mill, longis, 2 mill, latis. Anthera 7.4 mill. lata. Flores feminei brevissime pedunculati, quani masculi paulo majoros. Pedunculus fructiferus satis gracilis, 1-1 7/2 cent, longus. Fructus ovato-oblongus, valde villosus. basi subrotundatus, apice acutus et leviter obliquo rostratus, 22-24 mill, longus. 11-12 mill, crassus: aculei 4 mill, longi, 1/2 mill. lati.

In Bolivia, vitinis Sorata, inter Lsiripata et Tani, prope Quenchaiui Uira, in sylvulis, altit. 2100-3200 metr. (Mandon n. 1046 in herb. DC, Koiss., Mus. Par. Frانسiv. Vindob. Kew., n. 1040 in herb. Cosson et Van Heurck.).

;;i. **C. oonlifolia** ((Jogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 7fi); foliis breviter petiolatis, ovato-cordatis, ad basim paulo emarginatis, apice breviter acuminatis, supra subglabris vt leviter scabris, subtus tomentosis: cirrhis bifidis; floribus masculis miuimis, in racemos compositos elongatos valde multifloros foliis longiores digestis; fructu spinis robustis elongatis dense induto.

Caulis elongatus, gracilis, profunde sulcatus, leviter villosus pncipue ad nodos. Petiolus gracilis. striatus, brevissime villosus, 2-4 cent, longus. Folia membranacea. supra intense viridia, subtus cinerifl. margine minute remoteque spiuuloso-denticulata. s-15 cent, lonpa-

fi-12 cent, lata; sinus basilaris subrectanguldris, 2-4 cent, latus, $\frac{1}{2}$ -2 cent, profundus; nervi tenues, supra leviter prominentes et brevissime hirtelli. Cirrhi graciles, elongati, sulcati, breviter sparseque villosi. Pedunculus communis masculus satis gracilis, striatus, villosus, 30-15 cent, longus, 100-200-florus; rami patuli, graciles, 2-4 mill, longi; pedicelli capillares, breviter villosi, 1-3 mill, longi. Calycis tubus late cupuliformis, leviter villosus, 2-2 $\frac{1}{2}$ mill, latus; dentes brevissimi, triangulares. Corolla virescens, segmentis anguste triangularibus, acutis, trinerviis, extus sparse villosis, intus breviter papillosis praecipue ad apicem, $1\frac{1}{2}$ mill, longis, 1 mill, latis. Anthera $\frac{1}{2}$ mill. Inta. Flores feminei subsessiles, quam masculi duplo majores, stigmatibus sessilibus, 3 mill. lato. Semina magna, cinerea, angulosa.

In Nova-Granata ad monte Quindio, prov. Mariquita, altit. 22(H) metr. (Triana n. 3016 in herb. Mus. Par.); ad Tenesuca prope Bogota, altit. 1800 metr. (Triana in herb. Mus. Par.).

X mhnnda., Gogn. I. e. - Folia subtus subglabra vel vix tumensata.

In moute Quindio, altit. 2200-2300 metr. (Triana n. 3016 in herb. DC. n. 3010 in herb. Mus. Par.; J. Goudot in herb. Mus. Par.).

32. C. Mubinermiti (Cogu. in Bull. Acad. Brux. ser. 2, v. 4), p. 197); foliis brevissime petiolatis, ovato-triangularibus, integris vel leviter trilobatis, ad basim paulo emarginatis, apiceacuminatis, supra sparse; punctato-scabris, subtus dense tomentosis; cirrhis bifidis; floribus masculis minimis, in racemos compositos multifloros foliis paulo breviores digestis: fructu aculeis nonnullis brevibus mollibusque **echinato**.

Caulis satis gracilis. paulo ramosus, sulcatus, puberulus vel subglaber, ad nodos villosus. Petiolus satis gracilis, striatus, breviter villosus vel subtomentosus, 1-1 $\frac{1}{2}$ cent, longus. Folia membranacea. supra intense viridia, subtus cinerea. margine leviter undulata et remote subulato-denticulata, fi-8 cent, longa, 5-6 cent, lata: sinus basilaris late rotundatus, 7-12 cent, profundus; nervi tenues, nun vel vix prominentes, supra brevissime hirtelli. Cirrhi satis graciles, lobulati, sulcati, puberuli. Pedunculus communis masculus subfiliformis, sulcatus, puberulus, 4-10 cent, longus, 40-60-florus; rami patuli. 2-4 mill, longi; pedicelli capillares, glabri vel puberuli, 2-3 mill, longi. Calycis tubus rotatus, vix puberulus, 2 mill, latus: dentes subulati, minutissimi. Corolla virescens. segmentis triangularibus, obtusis vel subacutis. trinerviis, brevissime papillosis. 1 $\frac{1}{2}$ mill. longis.

Anthera 1 mill. lata. Pedunculus fructiferus gracilis, sulcatus, sparse pilosus, $1-1\frac{1}{2}$ cent, longus. Fructus ovoideus, valde gibbosus, basi subrotatus, apice acutus vel breviter oblique rostratus, breviter villosus, 2 cent, longus, 13-14 mill, crassus; aculei graciles, 1-2 mill, longi. Semina atro-fusca, 5-angulata, basi acuta, apice truncate vel bidentata, utrinque sparse verrucosa, 11-10 mill, longa, $\frac{3}{4}$ mill. lata. $1-1\frac{1}{4}$ mill, crassa.

In Nova Granata meridionali jprope urbem Tuquerres, ultit. $\frac{1}{2}$ metr. (Ed. André n. 1^*4 in herb. suo). — Nomen vernac. *Arhorhn simurronu*.

2° Kructus nun urulratus.

;;i. C. Eichleri (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 74); foliisbiviuscule petiolatis, ovato-cordatis v^l 5-angulatis, margine integerrimis vel subundulatis, ad basim profunde emarginatis, apice acuti.v supra scabrellis sub,u;labrisque, subtus lasvibus glabris; cirrhis Ditidi>: floribus masculis parvis, in racemos simplices vel compositos paucifloros foliis brevioivs dii[^]estis; fructu parvo, longe pedunculato. ohlongo, apice acuto, leviter arcuato, la?vi vel subaspero. --('o!?'n. in Mart. Kl. Bras. fasc. 7S, p. 10(1, tab. :!2. tig. 2.

('caulis ^racilis. striatus, ulaber. IVtiolus satis Kracilis, ^laber. striatus, :-8reut. longus. Folia pallide viridia, membranacea, pedatu-Vnervia. ovato->ulitrianKularia, interdum obscure trik бата, 10-11 cent, lon^a. s-11 «*ent. lata; sinus basilaris acutus vel subacutus. 2 Vr:^l7j cent, profundus, $2-2\frac{1}{2}$ cent, latus. (lirrbreves, satis robusti, striati, leviter pubescentes. Pedunculus communis satis s^{^1}rilis, striatus, tflaber, erectus, 7-i:»cent. longusTpedicelli tilifonni^subfasdculati, ^r₃-2 cent, longi, inferion^s ramulosi. (Jalyx glaber, tub'' Nubcampaulato, ad basim late truncato, 2' _a-.i mill, longo vi lato. dentibus minimis, triaiiKulari-acutis, patulo-n^urvatis. Corolla⁴ seji-inenta glabra. ererta, ovata, acuta, trinervia. 1 7,-2 mill, louga t^hlata. Staminis tilamentum 1 mill, longum: anthera 1 mill. lata. IV-dunculus fructiferus satis robustus, striatus, ^laber, !> cent, longi^Fructus oblique oblongus, gibbosus, lateraliter compressus, $2\frac{1}{4}$ -2 ' :J cent, longus, 7 mill, latus, in rostrum obliquum, 2-i mill. lonpuw products, basi abrupte in stipitum 2-S mill, longum, pedunculo angustiozem contractile

In prov. ffiode Janeiro ((;iazion u. IM« in herb. Kiclilrr.i.

Sect.II.-ELATERIOPSIS.

Genus *Elateriopsis* Ernst, loc. cit. Spec. 34-39.

:J4. **C. macropoda**; foliis basi leviter emarginatis vel truncate, fere usque ad medium 3-5-lobatis; cin'his trifidis; floribus masculis parvis, in racemos paucifloros foliis longiores digestis; calycis dentibus triangularibus, ad basim conniventibus. — *Momordica macropoda* Prcepp. et Endl.! Nov. gen. ac spec. 2, p. 54, tab. 173: Walp. Itepert. 2. p. 200: Item. Syn. fiisc. 2, p. 54. — *Elateriopsis macropoda* Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. S4.

(aulis altissime scamclens: rami numerosi, sulcati, glabri, graciles. iVtiolus compressus, striatus, glaber vel brevissime villosus, 5-10 cent. longus. Folia membranacea. ambitu suborbicularia vel subtriangularia. utfinquc ltete viridia, glabra et tenuissimc punctato-scabriuscula. 10-17 rent, louga. 12-20 cent, lata; lobis triangularibus, acutis, margine integerrimis. terminali longiore; nervi tenues, vix prominentes, supra ad basim leviter hirtelli. Cirrhi robusti, elongati, angulati. elabri. Pedunculus communis masculus robustus, angulatus, frlaber, 20-30 cent, longus, 10-20-florus; pedicelli filiformes, patuli vel reflexi, glabri. 3-li mill, longi. Calycis tubus cupuliformis, glaber. ^{^ lt 't} mill, latus: dentes acuti vel breviter acuminati. brevissime villosi. subtrinervii, erecto-patuli. 2 mill, longi, 1 V, mill. lati. Corolla virescens, late campanulata, utrinque brevissime papillosa. ^sejrmentis ovatis, acutis vel subobtusis, 5-7-nerviis, 2-2'« mill, longis, 1 i/2 mill, iatis. Anthera; in capitulum subsphaericum, 2-2 y, mill, crassum cobasrentes. Flores feminei quam masculi paulo maiores. Pedunculus gracilis, s-12 mill, longus. Ovarium oblongum, glanim, utrinque attenuatum. 8-10 mill, longum. Fructus ovato-oblongis. basi rotundatus, cieterum sensim attenuatus, apice acutus. ^lurvatus, glaber, succulentus, 12-15 cent, longus, 5-C cent, crassus. Snmina pallide brunnea, obtuse triangularia, basi appendiculata. ^apice retusa, margine leviter undulata, utrinque subhevia. 1!)-20mill. ^lorjRa, 15-10 mill, lata, 2 mill, crassa.

In sylvis primcevis Peruviae ad Missionem Tocacbe. prov. Maynas (P(pppiK n. 196G in herb.suo nunc Vindob. et Berol.).

% . **C. tamnifolla** (tiriseb.! PI. Lorentz. p. 147): foliis inter«ris, late ovato-cordatis. basi leviter emarguatis vel subtruncatis:

cirrhis trifidis; iioribus masculis parvis, in racemos paucifloros petiolo :Equantes digestis; calycis dentibus subulatis, brevibus, reinotis. — Griseb. Symb. ad fl. Arg. p. 136.

Caulis gracilis elongatus, ramosus, angulatus, glaber, laevis. Petiolus striatus, primura leviter villosus demum subglaber et scabriusculus, 6-10 cent, longus. Folia supra laete viridia, sparse hirsuta, subtus pallidiora, dense breviterque villosa-scabra, apice acuta vel breviter acuminata, regulariter ovata vel interdum obscure 5-angulata, margine sinuato-denticulata, 7-9 cent, longa, 6-8 cent, lata; nervi tenues. supra primum dense breviterque hirtelli, subtus leviter prominent**. Cirrhi satis robusti, angulato-sulcati, elongati, subglabri, inferiores plerumque trifidi, superiores bitidi. Pedunculus communis masculus gracillimus, sulcatus, brevissime sparseque villosus, apice 10-20-ilarum MO cent, longus; pedicelli capillares, leviter villosi, patuli, 4-6 mill, longi. Calycis tubus cupuliformis, leviter villosus, Nkstriatus, 2-2 1/2 mill, latus; dentes subulati, patuli, 1/2 Va mill, longi. Corolla albescens, segmentis ovato-oblongis, acutis vel subobtusis, utriusque hinc»-vissime sparseque glanduloso-papillosis, 3-sub-5-nerviis, 2-2 1/2 mill, longis, 17 r l 1/2-jⁿⁱl¹-latis. Columnastaminea 1 mill, longa: anthera in capitulum subglobosum 2/3 mill, crassum cohaerentes, loculis longitudinaliter triplicatis. (Fructus ovoideus. aculeis mollibus armatus. 1-1 Va cent, longus, aculeis sparsis, coniplanatis, 1/3 cent, longis. »

In prov. Tucuman, in fruticetis regionis subtropicali prope Siambon ft reg. Alni mont. Cuestn de Siambon (Loreut/ in herb. (Jotting, et Krux.l.

;)C. C. Cirinebacliii; foliis basi profunde emarguatis, saepius usque ad medium :i-5-lobatis; cirrhis trifidis; Horibus masculis parvis, brevissime pedicellatis, in racemos multifloros foliis paulo breviores digestis; calycis tubo ad insertionem pedicelli subtus piano, dentibus subulatis, elongatis, remotis; antherarum capitulo disciformi.

Caulis robustus, elongatus, ramosus, angulato-sulcatus, subglaber. Petiolus satis robustus, glaber vel brevissime pilosus, striatus, 5-8 cent, longus. Folia membranacea, ambitu late cordata, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, utrinque tenuiter punctata et scabriuscula, 10-15 cent, longa, 12-18 cent, lata; lobis ovatis vel triaugularibus, acutis vel breviter acuminatis, margine minutissime remoteque denticulatis, terminali longiore, ad basim interdum constricto; sinus basilaris subrectangularis, 2-3 cent, latus et profundus: nervi tenues*.

subtus leviter prominentes, supra brevissime hirtelli. Cirrhi robusti, longissimi, angulato-sulcati, brevissime sparseque pilosi. Pedunculus communis masculus gracilis, sulcatus, puberulus, 10-15 cent, longus. 12-20-torus; pedicelli graciles, plerumque reflexi, 2-5 mill, longi. Oalycis tubus subglaber, cupularis, 4 mill, latus; dentes 1-nervi, villosi, patuli, 1 7/2 mill, longi. Corolla flavo-viridis, extus leviter papillosa, intus brevissime pilosa, segmentis ovatis, apice acutis vel subobtusis, 7-nerviis, erecto-patulis, 3 mill, longis, 2 mill, latis. Anthene in capitulum 2 mill, latum coherentes; filamentum 1 1/2 mill, longum. Floras feminei ignoti. Pedunculus fructiferus angulosus, glaber. 1-2 7/2 cent, longus, 4 mill, crassus. Fructus carnosus, oblique ovoideus, basi siliacutus, apice brevissime rostratus, lavis, non striatis. Havo-viridis, (>7 cent, longus, 4 cent. crassus. Seminapallidecinerea. subovata, basi appendiculata, apice retusa et profunde emarginata, luargino leviter undulata et subalata, utrinque sublaevia, 11 mill, longit, 10 mill, lata, 1 mill, crassa.

In Venezuela prope Valencia et prope Charoni (Fendler n. 23; 14 et 2335 in herb. (Jotting., coinni. a cl. firisebach. n. 2335 in herb. Kcw.).

♂ *orata*. Folia integra, regulariter ovato-cordata vel angulata.

In sylvis densis Novae Iranatas ad Viotai, altit. 020 metr. (Kd. André n. 33) part, et n. 1740 in herb. suo).

17. V. Caraci Mana; tiliis basi profunde emarginatis, .Vangulatis et leviter trilobatis; cirrhis bifidis; floribus masculis magnis, longis pedicellatis, in racemos paucifloros petiolo multo breviores digestis: calycis tubo ad insertionem pedicelli subtus valde concavo, (lentibus) subulatis, elongatis, reinotis; antherarum capitulo disciformi. — *Elaeteriopsis* Caracasana Krnst in Flora, 1876, p. 257, cum. icoi.:; Cotn. Diagn. (Jucurb. fuse. 2, p. 84.

Frutex vel suffrutex ad altitudinem 2(5) metrorum assurgens. trundosissimus, radicibus numerosis longissimis, caule basi ligno digitum crasso nodoso funiformi (i. e. fasciculis 8-10 spiraliter torto) composito), supra valde ramoso, ilagellis-subacutis, pentagonis, in prima juventute parce pilosulis. Petiolus robustus, 0 cent. longus. Folia cordata, sinu basilari profundo et aperto, supra suaviter sericea et saturate viridia, subtus hevia colore dilutioni et nervis valde prominentibus, 10-15 cent, longa, 15-20 cent, lata; lobis late triangularibus, acutis vel acuminatis, margine minutissimere motequedenticulatis. Cirrhi robusti, longissimi. Pedunculus commuuis masculus

crassus, 3 cent, longus; pedicelli graciles, 2 cent, longi. Calyx pat<=> riformis, lobis 5 rarius 4; alabastra juniora sphserica lobis calycinis longe superatis, tardius conica. Corolla profunde 5-partita (interduni 4-partita). segmentis late ovato-triangularibus, subobtusis, nervosis. margine pilosulis, pallide tlavis, centimetrum longis et basi ad 8 mill, latis. Antherae in capitulum 3-4 mill, latum cohaerentes; filamentum 2 mill, longum. Flores feminei ignoti. Pedunculus fructiferus erectus. robustus, 8-0 cent, longus. Fructus pendulus, oblique oblongus, basi subobtusus, apice longe attenuates et acutus, carnosus, laevissimus. iñ-spennus, maturatione viridis et striis longitudinalibus (ad 15) parallelis obscurioribus et maculis numerosis albidis irregulariter notatus, decimetrum longus et 4 ad cent, crassus. Semina compressa, subovata, basi breviter appendiculata, apice truncata et late emarginata, margine irregulariter crenata, 23 mill, longa, 18 mill. lata. testa granulata fusca utroque facie impressione triangulari ornata.

In sylvis densis montis Palipan prppe Caracas, ad alt.it. 2000 metr. (Ernst, 1. c); ad Cartago in valle flum. Cauca secus amnem « de la Yiega. » altit. 990 metr. (Ed. André n. 2444 in herb. suo).

✶18. **C. Oerstedii**; foliis basi profunde emarguatis, 5-augulatis vel leviter lobatis; cirrhis bifidis; floribus masculis majusculis, in racemos paucifloros foliis sublongiores digestis; calycis tubo ad insertionem pedicelli subtus piano vel vix concavo, dentibus suhulatis. brevibus, remotis; antherarum capitulo spha?rico.

Caulis robustus, profunde sulcatus. glaber vel subglaber. Petiolus gracilis, striatus, glaber vel sparse puberulus. (✶)9 cent, longus. Folia membranacea, utrinque glabra et subkcvia. supra intense viridia. subtus paulo pallidiora et ad angulos nervorum interduni villosa. 15-20 cent, longa lataque, lobis late triangularibus, acutis. margin^k minutissime remoteque denticulatis, terminali longiore, breviter acuminato; sinus basilaris subrectangularis, 2-4 rent, latus et profundus: nervi satis graciles, subtus leviter prominentes. CiiThi satis graciles. elongati, angulati, glabri. Podunculus communis masculus robustus. angulato-sulcatus, glaber.. 15-25 cent, longus, apice K)-15-florus: p<=> dicelli filiformes, patuli. glabri. ad medium articulati, 8-15 mill, longi. Calycis tubus cupulifonnis, basi truucatuset veiitricosus, apice leviter constrictus, sparse pilosus, 4 mill, longus. 7 mill, latus: dentes patuli. ¹⁰0-V4 mill, longi. Corolla flavescens, intus brcvissime papillosa, extus ilense breviterque villosa, segmentis anguste triangularibus, acutis. 1-nerviis, 5-6 mill, longis, a mill, latis. Anthcra subsessiles, in capitulum :> mill, cnissum cohaprentes. Flores feminei et fructus ignoti.

In Costarica ad San José (Oersted n. 20 in herb. Haun.); in monte Catalina (Oersted n. 18 in herb. Haun.): ad Pacaca (Oersted n. 18 in herb. Haun.).

C. anHtvaliHj foliis avato-triangularibus, basi leviter einarginatis, subintegris vel leviter 3-5-lobatis; cirrhis simplicibus; floribus maseulis mediocribus, in racemos paucifloros subsessiles digestis; calyce canipanulato basi truncate, dentibus brevissimis subulatis: antherarum capitulo spherico. — *Echinocystis australis* Cogn. Diagn. (Jucurb. fasc. 2, p. H3, et in Mart. Fl. Bras, fasc 78, p. H).

Caulis striatus, glaber, ad altitudinem plurimum inetronim assurgens. Petiolus gracilis, striatus, glaber, 3-5 cent, longus. Folia membranacea, pedato-trinervia, 7-8 cent, longa, 1/2 cent, lata, supra intense viridia, subtus pallidiora, utrinque levissime pubescenti-scabra praecipue supra, lobis acutis, margine denticulatis, lateralibus brevioribus: sinus basilaris subrectangularis. 1 7/8-2 1/8 cent, latus. 1/2-1 1/2 cent, profundus. Cin-hi elongati, glabri. Pedunculus communis inasculus gradillimus, glaber, 2-3 cent, longus: pedicellulisiformos, patuli. jdbri, R-12 mill, longi. Calyx albescens, tubo glabro, 10-nenio. 3 mill, longo, 2-2 1/2 mill, lato. dentibus patulis. Vi «» • TMg®- CoroUa alba, intus leviter papillosa, 10-12 mill, lata, segmentis triangularibus, acutis, multinerviis, patulis, 3-4 mill, longis, 2 •/, -» mill, latis. Stamina filamenta in columnam breviter ronata. Flora feminei solitarii, pedunculo gracillimo. lloxooso. glaliro, 5-7 mill, longo instruct!. Ovarium ovoideum. apice in rostrum brevissimum ronstrictum. longe villosa-hirsutum. Pedunculus fructiferus crassus, 1 cent, Idagus. Fructus oblique ovoideus, basi subtruncatus. apic subacutus non rostratus. flavescens, glaber. sparse echinatus, 18 mill, longus. 11-13 mill, crassus: aculei setacei. 1-2 1/2 «» • «» • W- Semina fulva. basi breviter attenuata, apice truncata vt breviter bidenticulata. margine Uto bilobata. utrinque breviter vciruculosa. 1 cent. lonjw. « mill. lata. 1', ;, mill. lata.

In Paraguay (Weddell n. 3214 in herb. Mus. Par.); in aggeribus Itio Paraguay prope Asuncion (Balansi n. 1110 in herb. DC. Noiss. Mus. Par.. Kew.).

LXII ELATERIUM. Jcu:q. K»am. pi Ourib. p. :il (17(M)) et Selrrl. *Hrp. Amer. p. 241: Linn. %*•^{HI} - .• 1'. ^{1s7r}N (ⁱTM- Want. «'d. < p. 477: 1'mr. hi htm. Encycl. mtth. Hot. 4. p. 417: Jus*, (leu. p. :i!)4: Seek. Kim. 1. p. 2«»: ^{ir;/w} - %'•*• !• H'2: Ktniili in

Humh. et Bonpl. Nov. gen. et sp. 2, p. 120; *Ser. in DC. Prodr.* 3, p. 310; *Meist. Gen.* p. 127 (92); *Endl. Gen.* p. 939; *Roem. Syn. fasc.* 2, p. 15, 81; *Bentl. et Hook. Gen.* 1, p. 835; *Cogn. Diagn. Cuenrb.* fasc. 2, p. 48 et in *Mart. Fl. Bras.* fasc. 78, p. 99. — *Bytidostylis Hook, et Am. Bot. Beech. Voy.* p. 424; *Endl. Gen. euppl.* 1, p. 1422; *Minn. Gen. vom.* p. 356; *Bcem. St/n.* fasc. 2, p. 20, 209.

Flores monoid. Masculi racemosi. Calycis tubus elongato-cylindricus; lobi 5 rarissime 4, subulati vel filiformes, ssepe niinuti. Corolla rotata, fere usque ad basim 5- rarissime 4-partita, segmentis oblongis linearibus lanceolatisve. Staminum filamenta in columnam elongatam confluentia; antherae in capitulum oblongum vel globosum connate, loculis linearibus sigmoideo-flexuosis, connectivo ultra loculos non producto. Pollen subglobosum, laeve, leviter 3-4-sulcatum. Pistillodium nullum. — Flores feminei solitarii. Calyx et corolla mañs. Staminodia nulla. Ovarium oblique ovoideum, rostratum, hispidum vel echinatum, 1-6-loculare, saepius 3-loculare, loculis 2 multiovulatis, tertio vacuo; stylus columnaris vel filiformis, sub stigmate inagno capitato constrictus; ovula erecta horizontalia vel adscendentia. Fructus oblique ovoidcus, rostratus, gibbus, carnosus, 1-multilocularis, elasticè ruptus, columnam centram vel lateralem placentiferam nudans. Semina complanata, marginata, margine saspe crenulato.

Herbft America) tropieae pracipue borealis incolte, scandentes, anmi3, glabra) vel pubescentes, radice perennante. Folia cordata, integra lobata vel partita. Cirrhi graciles, simplices vel 2-3-fidi. Flores parvi, albi vel flavi, pedunculis masculis ssepe gracillimis, pedicelKs nipillaribus. Fructus parvus.

CONSPECTUS SPECIERUM

I. Cirrhi 2-3-fidi.

A. Flows 5-ueri:

1. Petala tubo calycis uqualin vel longiora.

a. Folia integra, cordat«r apice rotundaU. 1. cordatum.

'> Folia plus minusve lobata, apice acuta.

* Folia subiotegra vel viz lobata, lobis lati*. 2. Carthaginensc.

** Folia profunde 5-lobata, lobis lauceolatis. 3. juinqnelobum.

2. Petala tubo calycis raulto breviora.

a. Sinus bavilaris foliomm glaber vel subglaber.

* Inflorescentia mascula folio breviora vel viz aequalia.

x. Caiycis tabus linearis, petala dnplo longiur.

- f Folia latiora quam longa, profunde trilobata, lobis ovato-rotundatis. 4. trilobatum.
- jf Folia longiora quam lata, integra vel vixlobata, lobis oblongo-lanceolatis. 5. gracile.
- fl. Calycis tabus filiformis, petala 3-5-plo longior.
- f Folia profunde trilobata; inilorescentia mascula 5-6- ilora. 6. liliforme.
- |f Folia leviter trilobata; inilorescentia mascula 12-30-flora. 7. longiflorum.
- ** Inilorescentia mascula folio 4-5-plo longior. 8. Amazonicum.
- 6. Sinus basilaris foliorum dense longeque albo-ciliatus. 9. ciliatum.
- B. Flores 4-meri. 10. quadrifidum.
- II. Cirrhi simplices.
- B. Folia subtus villosa vel saspissixne tomentosa. 11. Triunai.
- B. Folia subtus glaberrim. 12. glabram.

I. Cirrhi 2-3-jull Injtorescentki mascula lonye pednnndahi.

Spec. 1-10.

A. Klores 5-inori. Spec. 1-1).

1. **E. cordatum** (Hook.! in Trans. Lin. Soc. 20, part. 2, p. 224); foliis iutegris, ovato-cordatis, apice rotundatis, utrinque sparse pilosis; floribus masculis in racemos breves 2-5-floros digestis; calycis tubo brevi, oblongo-lineari, petalis brevior.

Caulis gracilis, elongatus, Klaberrimus vel parce pilosus. Folia utrinque sparse albo-punctata, ad venos minute setosa, margine minute remoteque denticulata, 7& cent, longa, 6-7 cent, lata, juniom interdum angulata; nervi tenues, duo laterales basilares bifurcati, imum sinum non marginantes; sinus basilaris obtusus, 18-20 mill, profundusi 3-4 mill, latus. Cirrhi bifidi. Pedunculus communis masculus 1-3 cent, longus; pedicelli flifonnes, 1-1 Va cent, longi. Calycis tubus basi truncatus, ad apicem non vel vix dilatatus, !M1 mill, longus, 2-2 7_a mill, latus. Petala lutea, patula, lineari-subulata, 10-1:5 mill, longa.

In ins. James, archip. Galapagos (Ch. Darwin in herb. Kew.).

2. **E. Carthaginense** (Jaeq.! Enum. pi. Carib. p. 31); foliis angulatis vel leviter 3-5-lobatis, apice acutis, supra subglabris vt laevis, subtus sparse breviterque villosis et scabriusculis; floribus masculis in racemos breves 7-15-floros digestis; calycis tubo biwi, late lineari, petalis brevior. - Jacq. Select, stirp. Amer. p. 241,

tab. 154, Ic. pict. p. 118, tab. 232: Linn. Spec. ed. 2, p. 1375: Willd. Spec. 4, p. 192; Lam. 111. tab. 748; Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. iron. 2, p. 95; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 310; Roem. Syn. fasc. 2, p. 81.

Rami graciles, striati, glabri. Petiolus gracilis, striatus, glaber. 1-4 cent, longus. Folia utrinque ovata viridia, acuta et mucronata, margine minute remoteque denticulata vel serrulata, 7-10 cent, longa, 5-9 cent, lata; nervi tenues, subtus vix prominentes. duo laterales basales bifurcati, imum sinum non marginantes: sinus basilaris rotundatus, saepe angustus, 1 $\frac{1}{2}$ -2 cent, profundus. Cirrhi graciles, breves, sulcati, glabri. Pedunculus communis masculus gracilis, striatus, glaber, 1-5 cent, longus; pedicelli erecto-patuli, 2-3 mill, longi. Calyx glaber, tubo basi truncate, ad apicem non dilatato, 7-8 mill, longo, 2 mill, crasso; dentes minutissimi, triangulares, patuli. Petala patula, utrinque leviter papillosa, 5-nervia, 10-12 mill, longa. Stamina tubo calycis subaequalia; filamentum ad basim glandulosum, ad apicem glabrum; capitulum antherarum ovato-oblongum. $\frac{1}{2}$ mill, longum. Flores feminei breviter pedunculati. Ovarium ovatum, dense hirsutum, 6-7 mill, longum. Pedunculus fructiferus crassus. 4-12 mill, longus. Fructus oblique ovoideo-oblongus, apice obtusus, basi breviter attenuatus, omnino longe setosus, 24-20 mill, longus. 14-15 mill, crassus.

In Venezuela prov. Caracas (Gillmer in herb. Berol.: Bonpland in herb. Kunth, nunc Berol.; Humboldt n. 733 in herb. Berol.; Plé n. % in herb. Mus. Par.); ad Barranguilla (Balbis in herb. Berol.); ad S. Martha (Bertero in herb. Endl. nunc Vindob.); in Nova Granata secus unum Dagna altit. circ. 3000 metr. (Ed. Andrtin herb, suo); in Isla Brava ad rip. Hum. Magdalena (Ed. André n. 380 in herb, suo); in Kcuador ad Rio de Santa Rosa (Ed. André n. 4207 in herb, suo); in insula Cuba; (Wright n. 2594 in herb. DC. Boiss., hort. Petrop.).

➤ **E. quinquolobum** (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 53): foliis utrinque leviter villosis-asperis, ultra medium 5-lobatis, lobis lanceolatis; floribus masculis in racemos breves subumbelliformes 10-20-floros digestis; calycis tubo brevi, late lineari, petalis brevioribus.

Rami graciles, profunde sulcati, glabri. Petiolus filiformis, leviter pubescens, striatus, 2 $\frac{1}{2}$ -3 cent, longus. Folia utrinque ovata viridia, 7-10 cent, longa, 6-8 cent, lata, lobis acutis. margine leviter undulato vel lenticulatis, lateralibus ovato-oblongis, mediano anguste lanceolatis, duplo longiori; nervi tenues, non prominentes, duo laterales basales bifurcati, imum sinum non marginantes: sinus basilaris

rotundatus, 1 $\frac{1}{2}$ -2 cent, profundus, 5-7 mill, latus. Cirrhi graciles, breves, subglabri, inasqualiter bifidi. Pedunculus communis masculus gracilis, sulcatus, glaber, 1-2 $\frac{1}{4}$ cent, longus; pedicelli capillares. patuli, glabri, 4-7 mill, longi. Calyx glaber, tubo basi truncato, prope apicem leviter dilatato, 8-9 mill, longo, ad medium 17a mill, et prope apicem 2 mill, lato; dentes patuli, anguste triangulares, $\frac{1}{4}$ mill, longi. Petala patula vel reilexa, 5-7-nervia, undulata, utrinque leviter papillosa, linearia, longe subulata, 8-11 mill, longa, 1 mill. lata. Stamina tubo calycis sublongiora; filamentum filiforme, ad basini rugosum, ad medium et ad apicem laeve; capitulum antherarum ovato-oblongum, 1 $\frac{1}{2}$ mill, longum. Pedunculus femineus 1 cent, longus. Ovarium ovato-oblongum, rostratum, 6 mill, longum, longe denseque hispidum.

In Venezuela, prope Caracas (Moritz n. 174 in herb. Berol.).

4. **E. trilobatum** (Schlecht.! in Linnasa, 24, p. 639); foliis latioribus quam longis, supra sparse pilosis, subtus brevissime denseque villosis, usque ad medium trilobatis, lobis late ovatis divergentibus; floribus inasculis in racemos brevissimos 10-15-floros digestis; calycis tubo elongate, lineari, petalis duplo longiore.

Kami satis graciles, angulato-sulcati, glabri. Petiolus satis gracilis, sulcatus, breviter villosus, 3-4 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus pallidiora, 7-10 cent, longa, 10-12 cent, lata, margine minute remoteque denticulate, lobis obtusis vel subacutis; nervi graciles, non proininentes, duo laterales basiales bifurcati, inum sinum marginantes; sinus basilaris subrectangularis, 1 $\frac{1}{4}$ -2 cent, latus profundusque. Cirrhi gracillimi, elongati, subglabri, inaequaliter bifidi. Pedunculus communis masculus gracillimus, glaber, 1-2 cent, longus; pedicelli patuli, 4-6 mill, longi. Calyx glaber, tubo basi truncato, prope apicem leviter dilatato, 10-11 mill, longo, ad medium 1-1 $\frac{1}{4}$ mill, et prope apicem 1 $\frac{1}{4}$ mill, lato; dentes subnulli. Petala 5-nervia, erecta, 6-7 mill, longa. Staminum filamentum 8-9 mill, longum, ad basini rugosum, ad apicem laeve; capitulum antherarum 17a mill, longum, 7i mill, crassum. Pedunculus femineus filiformis, glaber, 2 $\frac{1}{4}$ cent, longus. Ovarium ovoideum, 3 mill, longum, dense breviterque hirsutum.

In locis humidis Colombia! prope Maiquetia, altit. circ. 300 metr. (Wagner n. 236 sec. Schlechtendal, 1. c. — *In Mexico*: Schiede n. 2i(j) in herb. Berol.).

↳ **E. gracile** (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 51); foliis utrinque sparse breviterque pilosis, supra scabriusculis, subtus mollibus, longioribus quam latis, subintegris vel leviter trilobatis, lobis oblongo-lanceolatis; floribus masculis in racemos subumbelliformes 12-20-flores foliis plus minusve equales digestis; calicistubo elongate, lineari, j)etalis duplo longiore. — *Rytidostylis gracilis* Hook, et Arn.! Bot. Ueech. Voy. p. 424, tab. 77, fig. A: Item. Syn. fasc. 2, p. 109.

[{ami graciles, angulato-sulcati, glabri. Petioli filiformes, striati. glabri, inferiores 5-cent, longi. superiores subnulli. Folia supra hute viridia. subtus pallidiora, plerumque subquadrangularia, acuta et breviter mucronulata, 8-11 cent, longa, 5-9 cent, lata, margine leviter undulato-denticulata; nervi tenuissimi, subtus vix prominentes, duo laterales basilarcs bifurcati, inum sinum non marginantes: sinus basilaris obtusus, angustissimus, 2-8 cent, profundus. Cirrhi graciles, elongati, striati. glabri. Pedunculus communis masculus filiformis, striatus, glaber, 4-8 cent, longus; pedicelli erecto-patuli, 5-12 mill, longi. Calyx glaber, tubo basi subtruncato, ad apicem vix dilatato, 15-16 mill, longo, ad medium 1½ mill, et prope apicem 2 mill, lato; dentes patuli. subnulli. Stamina tubo calycis sequalia; filamentum ad basim papilloso-glandulosum, ad medium villosum, ad apicem laevissimum: capitulum antherarum ovato-oblongum. 1 1/2 mill. Inodium. Flores feminei brevissime pedunculati, quam masculi multo majores. Calyx stipitatus, basi subtruncatus. 25 mill, longus; dentes lanceolato-triangulares, 1 mill, longi. Petala 12 mill, longa. Stylus interne rugosus, calycis tubo aequus; stigma ovato-oblongum, 1 7/2 mill, longum. Ovarium oblongum, 4-5 mill, longum, dense hirsutum. Pedunculus fructiferus crassus, 10-12 mill, longus. Fructus compressus. oblique vix rostratus, omnino sparse setosus, 12-14 mill, longus, 1 mill, latus. Seinina rufo-rufo, subcruriformia, ad basim anguste longeque appendiculata. apice bidontata, 7 mill, longa, 3-4 mill, lata, 1/2 mill, crassa.

In Mexico (Karwinsky in herb. Monac.: (Hiesbrucht n. 200) in herb. Mus. Par.): prope Oaxaca (Galotti n. 1582 in herb. Bmx., Drless., Vindob., Acad. IVtrop., Kew.): prope Tahago (Thiebaut n. 1267 in herb. Mus. Par.): ad Cuernavaca (Hahn n. 281 in herb. Mus. Par.): in Nicaragua ad Realego (Sinclair in herb. Kew.): in Costarica (Polakowsky n. 111 in herb. Vindob.: Endres n. 5 in herb. Kew.); ad S. José (C. Hoffmann n. 404 in herb. Berol.); in inontc Jaris (Oersted n. 171 in herb. Haun.): ad Realejo (Oersted n. 17 in herb. Haun.): in Panama (Hinds in herb. Kow., hort. IVtrop. vt Arad. IVtrop.:

Owning in herb. Vindob.; Barclay n. 2489,2f>39 in herb. Brit. Mus.): prope urb. Panama et ad Hacienda Juan -Lanei (Seemann n. 112 et V S. Hayes n. 139 in herb. Kow.; Ed. AndrS in herb, suo); ad Conchagua (Barclay n. 2598 in herb. Brit. Mus.); in Colombia (Sinclair in herb. Kew.; Fendler n. 50G in herb. Kew. et Boiss., n. 2595 in herb. Kew.): ad La Guayraet ad Maiquetia (Ed. André n. 85 et 124 in herb, suo): in Ecuadore prope Tuza altit. 2870 metr. (Ed. André in herb. suo).

p, *Ottomania*. Folia leviter angulato-3-5-lobata, margine integerima vel vix denticulata; sinus basilaris subrectangularis.

In Colombia prope La Guayra (E. Otto n. 429 in herb. Berol. et Vindob.).

Y, *triloba*. Folia usque ad medium trilobata, margine integerrima; sinus basilaris latus, subrectangularis.

In Venezuela, inter Caracas et La Guayra (Fendler n. 505 in herb, (fotting.)).

(I. E. **filiforme** (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 53); foliis utrinque punctato-scabriusculis, inferioribus profunde 3-5-lobatfc, lobis ovatis vel ovato-oblongis; floribus masculis in racemos subumbellatos 5-C-floros foliis multo breviores digestis; calycis tubo longissimo, filiformi, petalis triplo longiore.

Rami filiformes, striati, leviter pilbescentes praecipur ad nodos. Petioli capillares, striati, leviter pubescentes, inferiores 4-5 cent, longi, superiores subnulli. Folia utrinque l«te viridia, margine vix denticulata, 4-fi cent, longa, 3-5 cent, lata, inferiora profunde 3r>lobata, lobis oblongo-lanceolatis, intermedia trilobata lobis ovato-triangularibus, superiora subintegra: nervi tenuissimi, subtus' vix prominentes, duo laterales basiales bifurcati, imum sinum non marginantes; sinus basilaris subrotundatus, 0-12 mill, profundus. Cirrhi capillares, elongati, bifidi, subglabri. Pedunculus communis masoilus capillaris, pubescens, 2-3 cent, longus: pedicelli erecti, 2-i mill, longi. Calyx glaber, tubo basi attenuate), prope apicem dilntnto, H-PJ mill, lougho, ad medium 7₃ mill, et prop<^ apicem 1 mill, latu: IICMIUS subnulli. Petala 5-nervia, patula vel subreflexa, glabra, :M mill, longa. Stamina tubo calycis subaequalia; filamentum capillun-, »d basim leviter villosuin, ad apicem glabrum; csqitulum antherarum 1 mill, longum, V* mill, crassum. Flows feminei brevissime pedunni-lati, quant m«isculi multo mnjores. Calyx stipitatus, basi subtrunra-tus, 18-20 mill, loughus. Petala (i-S mill, longa. Ovarium obloiiigum. 4 mill, lonirum, lonirissimo doi^equo hirsutum: stylus inferno ruspsus.

calycistubo aequans; stigma ovoideum, 1 mill, longum. Pedunculus fructiferus crassus, 4-5 mill, longus. Fructus compressus, obtusus, omnino sparse setosus, 12-15 mill, longus, 7-8 mill, crassus.

In Mexico ad S. Cartes (Liebmann n. 20, 30 in herb. Haun.).

7. **E. lon[^]iflorum** (Cogu. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 54); foliis utrinque sparse punctato-scabriusculis, triangulari-lanceolatis, leviter trilobatis, lobis lateralibus brevissimis obtusis, mediano longissimo triangulari-lanceolato; floribus masculis in corymbos umbelliformes 5-10-floros foliis lucales digestis; calycis tubo longissimo, 5-6-plo longiore. petalis 4-5-plo longiore.

Rami gracillimi, sulcati. lobis, keve*. Petiolus gracillimus, striatus, leviter pubescens, 4-5 mill, longus. Folia utrinque pallide viridia praecipue subtus, integerrima vel minutissime remoteque denticulata. s-9cent. longa, 4-5 cent, lata: nervi tenuissimi, subtus vix prominentes; sinus basilaris subrotundus, 8-10 mill, profundus, 6-7 mill, latus. (Jirrihi biidi, filiformes, breviter leviter pubescentes. Pedunculus cominiinis masculus gracillimus, glaber, vix striatus, 3cent, longus; pedicelli filiformes. coiiKesti, patuli vel recurvi, glabri, 8-12 mill, lon[^]i. Calyx 5-6-plo longiore, tubo 5-6-plo apiceui valde dilatato, 22-25 mill, longo, ad liHulium 1/2 mill, et ad apicem 2 mill, lato; dentes reflexi, triangulares, V[^]1/2; mill. lon[^]i. Potala glabra, erecto-patula, linearia, lon[^]e subulata, 5-nervia, 1/2-3/4 mill, longa, ad basim 1-1 1/4 mill, latii. Stamina tubo calycis aM[^]ualia: filamentum filiforme, ad basim dense idanduloso-papillosum, ad medium sparse villosum, ad apicem 3-4-plo longiore; capitulum antherarum 1 1/2 mill, longum. f/2 mill, crassum. — Mores feminei et fructus ignoti.

In Panama (Durhassaiii[^] in herb. Mus. Par.: M. Wagner in herb. Monac).

s. **K. ADiaxunifiim.** (Mart. niss. in Cogu. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 55): foliis utriusque leviter pubescentibus, supra scabriusculis, ovatis, integris vel leviter 5-lobatis; floribus masculis in racemos subumbelliformes 5-10-florostfoliis 5-6-plo longiores digestis; calycis tubo longissimo, lineari. petalis 2-3-plo longiore. — Cogn. in Mart. Fl. Bras, fasc 78, p. MX, tab. 81. — Kytidostylis Ama/onir* Spruce! in herb.

< Caules plunks procumbentes et ramis vagis indequonibus expansis ciliis densis, obsolete pentagonis, ad ramorum exordia paulo

incrassati, uti omnis planta glabri, tete viridis, striis longitudinalibus obscurioribus.» Petiolus striatus, 3-15 cent, longus. Folia membranacea, ad apicem acuta et mucronata, margine tenuiter denticulata, 9-14 cent, longa, 6-11 cent, lata; nervi tenuissimi, pedati, subtus leviter prominentes; sinus basilaris subrotundus, 2-3 $\frac{7}{8}$ cent, profundus, $\frac{1}{2}$ cent, latus. Cirrhi elongati, glabri, striati. Pedunculus communis masculus gracilis, erectus, striatus, 5-8-florus, 15-32 cent, longus (pedicelli 3-6 mill, longi, primum leviter glanduloso-pubescentes, demum glabri. Calycis tubus glaber, laevis, 10-striatus, ad basim subito truncatus, ad apicem paululum dilatatus, primum leviter pubescenti-glandulosus, demum glaber, 20-22 mill, longus, ad medium 1 $\frac{1}{2}$ cent, et ad apicem 3-4 mill, latus; dentespatuli, virides, $\frac{1}{4}$ mill, longi et minores. Petala alba, patula, lineari-lanceolata, trinervia, 10-13 mill, longa, 1 $\frac{1}{2}$ cent, lata. Stamina tubo calycis circiter aequalia. Pedunculus femineus 4-8 mill, longus. Ovarium oblongum, 4-5 mill, longum, pilis densis crassisque diametro ovarii longioribus obtectum; stylus albus, calycis tubo paulo brevior; stigma cylindricum, inferne cavum, viride, camosulum. Pedunculus fructiferus erassus, 17 $\frac{1}{2}$ cent, longus. Fructus succosus, paulo compressus, acutiusculus, extus setis carnosus leviter hispidus, elastice bivalvis, unilocularis, 8-10-spermus, 2 cent, longus, 12-15 mill, crassus; receptaculum seminum columnare, extus dorso planiusculum, intus bilateral** (prismaticum), apice dilatato, utroque margine pro seminihus 5-dentato. Semina fusca, ovata vel suborbicularia, subalata, ad basim appendiculata, apice 3-5-dentata, margine membranaceo lacero imulari, 10-12 mill, longa, 8-10 mill, lata, 1 mill, crassa.

In margine canalis Uruard regionis Amazonamm (Martius in herb. Monac. et Brux.); in aquaticis canalis Quajura, prpv. Para (Martius in herb. Monac); in vicinia Santarem prov. Para, ad riv. Igar-Ass (Spruce n. 750 in herb. Monac, n. 980 in herb. Kew. et Francav. et sine n. in herb. DC, Webb, et Kew.); in sepibus ad Ega, prov. do Alto Amazonas (Martius in herb. Monac); in humidis ad rip. fluv. Itahypé (Uiedel et Langsdorff in herb. hort. Petrop.).

¹X E. filiatum (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. r,4); foliis utrinque sparse breviterque pubescenti-scabris praecipue supra, ovato-quadrangularibus, sinu pilis albis densis lanatisque ciliato; floribus masculis in racemos subumbelliformes 10-15-floros foliis longiores digestis; calycis tubo longissimo, lineari, petalis 2-3-plo longiore.

Kami praeciles, angulato-sulcati, glabri, laeves. Petioli frariles. Rla-Sriih Ar *Prodromus III.*

bri. inferiores $\hat{\diamond}^*$ cent, longi, superiores subnulli. Folia utrinque laete viriilia. inferiora ovato-cordiformia, superiora quadrangularia, minutissimo remoteque denticulata, (i-S cent, louga, 3-7 cent, lata; nervi tenuissimi, subtus vix promiuentes, duo laterales basiales bifurcati, imum siuum non marginantes; sinus basilaris saepius angustissimus, 1-2 cent, profundus. Girrbi bifidi, graciles, elongati, subglabri. Pedunculus niaculus gracilis, sulcatus, primum leviter pubescens, demuni glaber. 10-20 cent, longus; pedicelli tilifonnes, erecti, subglabn, H-s mill, longi. Calyx glaber, tubo basi attenuate, prope apicem leviter dilatato. 1S-20 mill, longo, ad medium I mill, et prope apicem 2 mill, late: deutes patuli. $\frac{1}{2}$ mill, longi. Petala glabra, patula, linearia. longe subulata, 12-15 mill, louga, ad basim V_4 mill. lata. Stamina tubo calycis asqualia; filameutum filiforme, ad basim leviter \wedge landulosum. ad medium sparse villosum, ad apicem glabrum; capituluni antherarum 2 mill, lougum, $\frac{1}{2}$ mill, crassum. Flores feminei subsessiles, quam masculi paulo majores. Calyx $\gg t^{\wedge}i^{\cdot}$. Tstipitatus, basi truncatus. Ovarium ol)longum, 4-5 mill, lunu'um. longissime (leuseque hirsutum; stylus inferne rugosus. calycis tubo paulo brevior: stigma ovoideum, 1 \backslash_a mill, lougum. Pedunculus fructiferus satis gracilis. W-V2 mill, longus. Fructus reuiformis. compressus, obtusus, piiiuii bn^itcT setosus deiuiiu glaber, 12-10)-spennus, 2-2 $\frac{1}{4}$ cent, louuus. 14-Ki mill, crassus. Seiuiua (uadrangularia. ad basim dilatata et iippendiculata, apire tridentata. U-7 mill, louga, ad basim 4- \rightarrow mill, et ad apicem 2-2 Vt mill. lata. J^{J} mill, crassa.

In (Guatemala ad Ma/atonango (Bernouilli n. lisi; in herb. DC. Hen>l. Kew.): in inout. Agua (OerstiMl n. 14. 15 in herb, llaun.): a Tacaquillo ad Ujaras (Oersted n. (14. 05 in herb. Haun.).

Js *Hittjor*. Cogn. 1. c. — Planta major: folia trilobata: pedicelli Horiferi 1 ' 2-2 cent. longi.

In sylvis Xicaragie proi>e <Jruad<>, altit. 4<Mi<) metr. (V. Lóvy n. K'> in herb. DC, Mus. Par.. Fourn., Iloiss.. Van U.I

II. Floras tetrauirri.

in. K. «|iiadriliilum(Ser. in DC Prodr.::; p. HIO); foliis corduto-suborbicularibus, 7-angulatis, angulis acutis; ttoribus masculis in racemes subumbelliformies (i-floros foliis breviores digestis; calycis tubo elongate, lineari, petalis duplo lougiore. — Moc; et Sessé, Ic. H. Mex. hied. tab. XXXVIII. tig. I).

Kami petioli peduncull rirrhique pubescentes. Petiolus robustus.

2 cent, longus. Folia 5-6 cent, longa lataque, margine sparse undulato-denticulata; nervi laterales basilares 2-3-furcati, iinum sinum non marginantes; sinus basilaris subrectangularis, 7-8 mill, profundus, $1\frac{1}{2}$ cent, latus. Cirrhi robusti, breves. Pedunculus communis masculus robustus, 4-5 cent, longus; pedicelli erecti, graciles, 7-10 mill, longi. Calycis tubus basi subtruncatus, ad apicem leviter dilatatus, 12-15 mill, longus, ad medium $1\frac{1}{2}$ mill, et prope apicem $2\frac{1}{2}$ mill, latus; dentes subnulli. Petala patula, lineari-lanceolata, acuminata, 6-7 mill, longa. Flores feminei brevissime pedunculati, quam masculi paulo majores. Calyx stipitatus, 17-18 mill, longus. Ovarium oblongum, dense hirsutum (Descr. ex icone cit.).

In Mexico sec. MoQino et Sess6.

II. *Cirrhi simpl'ices. Inflorescentia mascula wmlia v<d subsemliia.*

11. E. Trianiei (Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 57); foliis ovatis vel ovato-lanceolatis, acuminatis, supra scabris, subtus tomeitosis, basi profunde cordatis, margine undulatis denticulatisque; fibribus masculis in racemos subumbelliformes 15-30-floros digestis; calycis tubo elongato, lineari, petalis triplo longiore.

Rami satis robusti, profunde sulcati, glabri. Petiolus gracilis, striatus, breviter denseque villosus, $1\frac{1}{2}$ cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus cinerea, 7-11 cent, longa, 5-8 cent, lata; nervi satis validi, subtus leviter prominentes, duo laterales basilares 2-furcati, iinum sinum vix margiuantes; sinus basilaris rotundatus, $1\frac{1}{2}$ cent, latus, $1\frac{1}{2}$ cent, profundus. Cirrhi graciles, elongati, glabri. Pedunculus communis masculus robustus, breviter pubescens, 2-6 mill, longus; pedicelli patuli vel reflexi, filiformes, dense breviterque villosi, 10-12 mill, longi. Calyx leviter pubescens, tubo basi truncato, prope apicem leviter dilatato, 20-22 mill, longo, ad medium 2 mill, et ad apicem 3 mill, lato; dentes patuli vel reflexi, triangulares, 1 mill, longi. Petala patula, 7-nervia, anguste triangularia, utriusque leviter papillosa, 6-7 mill, longa, 2 mill, lata. Stamina tubo calycis iequalia; filamentum filiforme, ad basim rugosum, ad apicem laeve; capitulum antherarum subglobosum, $\frac{1}{2}$ mill, crassum. Flores feminei breviter pedunculati. Pedunculus fructiferus crassus. Fructus oblongus, longe rostratus, basi rotundatus, sparse echinatus, 6-7 cent, longus, $2\frac{1}{2}$ cent, crassus. Semina cinerea, ovata, margine subintegra, 12 mill, longa, 10 mill, lata, vix 1 mill, crassa.

In Nova Granata, ad Alto de San-Juan (Quindio), prov. Mariquita, et ad Boca del Monte de Fenasuca, prov. Bogota, altit. 2100 metr. (Triana n. 3014 part, in herb. Mus. Par., DC, Kew.); ad pedem mont. Chimborazo, altit. 1000 metr. (Spruce n. 6207 in herb. Kew. et Brit. Mus.).

g, *subnuda*, Cogn. I.e. — Petiolus subglaber. Folia subtus scabra et paulo villosa.

In Nova Granata cum typo (Triana n. 3014 part.).

7, *dentata*, Gogn. 1. c. — Folia leviter trilobata, margine crenato-denticulata.

In Nova Granata ad Fenasuca, prov. Bogota, altit. 1800 metr. (Triana in herb. Mus. Par.); ad Rio Cuello, valle Magdalena (J. Goudot n. 1 in herb. Mus. Par.).

ð, *triloha*, Cogn. 1. c. — Folia usque ad medium trilobata, lobis obtusis, margine vix denticulatis, mediano oblongo-lanceolato, duplo longiori.

Ad Alto de San-Juan, prov. Mariquita, et ad Bocca del monte Fenasuca prov. Bogota, altit. 2100 metr. (Triana n. 3548 in herb. Mus. Par.), ad Rio Caturhe (Ernst n. 939 in herb. Brit. Mus.).

12. **E. glabrum** (Cogn. in Bull. Acad. Belg. ser. 2, v. 49, p. 199); foliis anguste ovatis, acutis mucronulatisque, supra teriuissime punctatis sublaevibus, subtus glaberrimis laevibusque, basi satis profundo cordatis, margine integerrimis vel minutissime remoteque denticulatis; floribus masculis in racemos subumbelliformes 8-15-floros digestis; calycis tubo elongato, lineari, petalis triplo longiore.

Rami satis graciles, sulcati, glabri. Petiolus filiformis, striatus, tflaber vel superne puberulus, 1-2 cent, longus. Folia supra laete viridia, subtus vix pallidiora, 6-9 cent, longa, 4-6 cent, lata; nervitenues, subtus vix prominentes, duo laterales basilares bifurcati, inum sinum submarginantes; sinus basilaris late rotundatus, Vr¹ cent, profundus. Cirrhi graciles, breves, sulcati, glabri vel subglabri. Pedunculus communis masculus leviter villosus, vix 1-2 mill, longus; pedicelli patuli vel reflexi, filiformes, glabri vel brevissime puberuli, 5-8 mill, longi. Calyx primum brevissime sparseque pilosus demum glaberrimus, tubo basi truncate, prope apicem leviter dilatato, 22-23 mill, longo, ad medium 1 1/4 mill. et. ad apicem 2 1/4 mill, lato; dentes erecti vel patuli, subulati, 1/2 mill.-longi. Petala 3-5-nervia, linearia, brevissime papillosa, 7-8 mill, longa, 1 1/4-1 7/2 mill. lata. Stamina tubo calycis roqualia; filamentum filiforme, ad basim et ad medium brevi-

ter papillosum, ad apicem laeve; capitulum antherarum ovoideo-oblongum, apice leviter appendiculatum, 1 V₂ null-longum. Flores feminei et fructus ignoti.

In sylvis Novae Granae prope Panche, altit. 1250 metr. (Ed. André n. 1666 in herb. suo).

TRIBUS IV. — SICYOIDEAE.

Endl. Gen. p. 940: Rmm. Sgn. fasc. 2, p. 0, 18: Xaud. in Ann. w. nat. ser. 4, v. 16, p. 198: ser. 5, v. 6, p. 31; Benth. et Hook. Gen. 1, p. N19. — Sicyoideae et Sechineae Schrad. lieliq. in Limura, 12, p. 407: Am. in Hook. Journ. of Bot. 3, p. 27!.*

Stamina 3-5, filamentis saepissime connatis; anthera variie. Ovarium uniloculare: ovulum solitarium, ab apice loculi pendulum. Siliqua non alata.

LXV. **SICYOS**, *Lin. Gen. PL p. 217 (1737). Hart. Cliff, p. 452, Spec. pi. ed. 2, p. 143!)*, *Gen. pi. ed. 6, p. 501, n. 10U4; Jms. Gen. pi. p. 394: Willd. Spec. pi. 4, p. 625; Kunth in H. et B. Nov. gen. et sp. 2, p. 118; Spreng. Syst. veg. 3, p. 47: N. in DC. Prodr. 3. 1. 301; Meib. Gen. pi. p. 127 (91); Sp. in Vég. phan. G, p. 229: P. et Endl. Nov. gen. ac sp. 2, p. 53; Endl. Gen. pi. p. 940. n. 5146; Kmm. Sgn. fasc. 2, p. 18, 102; Am. in Proc. Amer. Acad. 3. p. 54; Bot. Un. St. expl. exped. p. 548 et in Flora. aim. 1855, p. 399; Naitd. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 12, p. 165 et ser. 5, v. 6, p. 20; Benth. et Hook. Gen. pl. 1, p. 837; Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 105. — Sicyoides Tounl. Instit. p. 103 (1700). — Badarou Bert. herb. n. 838; Endl. I. c. — Micrampelis Itajin. in J. erf. Hep. 5, p. 351 et in Desv. Journ. Bot. 1809, v. 2, p. 157.*

Flores monoid. Masculi racemosi vel subcorymbosi. Calycis tubus late campanulatus vel cupularis, dentibus 5 parvis remotis subulntis. Corolla rotata vel subcampanulata, profunde 5-partita, segments triangulati-ovatis, cum calyce omnino confluentibus. Stamina 3 rarius 2-5, fundocalycis inserta; filamentis in columnam brevem connatis; antherae ad apicem columnae sessiles, in capitulum connatae vel plus minusve liberae, loculis sigmoidibus aut varie flexuosis interdumque vix incurvis. Pollen sphaericum, laeve aut subtiliter muriculatum.

Pistillodium nullum. — Flores feminei ssepe in eadem axilla cum masculis, ad apicem pedunculi aggregati, rarissime solitarii, interdum longissime pedunculati. Calyx et corolla mañs. Staminodia nulla. Ovarium ovoideum fusiforme vel subulatum, interdum longe rostratum, setosum vel aculeatum, rarissime inerme, uniloculare; stylus brevis, gracilis, stigmatibus 2 vel 3 papillosis; ovulum unicum. ex apice loculi pendulum. Fructus coriaceus vel sublignosus. Semen loculo conforme, testa membranacea.

Herbas annie, plerumque Americans nonnulla insularum Oceania* et Australia) incoke, scandentes vel prostrate, glabne vel pubescenti-scabrusculai. Folia membranacea, angulata vel lobata. Cirrhi bi-multitidi. Flores parvi vel minuti, sordidealbiautluteolo-virescentes. Fructus parvus, compressus vel angulatus, ovoideus oblongus vel pugioniformis. apice obtusus acutus vel rostratus, aculeatus rarius inermis.

CONSPECTUS SPECIERUM

Sect. I. — ErsicYos. — Flores feminei capitati. Fructus compressus baud ungulatus. pericarpio tenui.

A. Fnictus longe et plus minusve dens* setosus.

I. Fructus villosotomentosus.

1. Canlis glaber vel leviter pubescens, non glumulosus.

" Folia sublicvin, 5-angulata vel viz lobata, lobis late triangularibus. 1. *angulatus*.

h. Folia utrinque scaberrima, usque ad medium 5-lobata, lobis ovatis. 2. *Bogotensis*.

2. (caulis petiolus pinnulaeque tomento glanduloso vestiti... :{ villosus.

II. Fructus ulaber vel brevissime villosus.

1. *isotw* *quam fructu breviora*.*

a. Aculei plus minusve distantes

r. Inflorescentia mascula petiolo longior.

*. Cirrhi 3-idi; nervi laterales in sinu marginati. I. *australis*.*

3. Cirrhi 4-idi, nervi laterales in sinu non marginati. 5. *Deppii*.

2. Inflorescentia mascula petiolo brevior.

7. Folia magna, late orbicularia, demum viz scaberrima; fructus apice obtusus. b'. *vitifolium*.

3. Folia parva, late ovata, scaberrima: fructus apice subacutus. 7. *laciniatus*.

6. Fructus densissime setosus.

T. Cirrhi 3-4-idi; racemi masculi simpliciter. *- *malvifolius*.

2'. Cirrhi 5-idi; racemi masculi corajwsiti. i». *polyacanthus*.

L*. Cirrhi 5-idi; racemi masculi corajwsiti. 10. *longisetosus*.

B. Fructus inermis vel aculeis paucis basi tuberculatis serens

I. Fructus glaber, inermis.

1. Folia ovata, subintegra, dense breviterque villosa et papillosa 11. laeviss.
2. Folia suborbiculata, usque ad medium 5-lobata, utrinque subglabra et laciniosa I Ibis. n. lonitii.

II. Fructus glaber, basi 4-aculeatis 12. Wminlii.

III. Fructus plus minusve villosus saltem in juveniue.

1. Inflorescentia masculina subcapitata, pauciflora, petiolo brevior vel vix longior.
 - i. Folia supra hirsuta; cirrhi 3-lidi; fructus sparse aculeatus. 13. bryoninoline.
 - h. Folia utrinque scabrella; cirrhi 2-lidi; fructus tuberculatus II parviflorus.
2. Inflorescentia masculina ramosa, rufescenti, folio longior.
 - a. Folia subsessilia; fructus tuberculatus 15. irracillius.
6. Folia longe petiolata; fructus saepissime aculeatus.
 - T. Racemi masculi simplices; calyx late campanulatus.
 7. Cirrhi 3-lidi; flores masculi subcorymbosi I fi. subcorymbosus.
 - Ji. Cirrhi 2-lidi; flores masculi subverticillatim racemosi IT. Kuntlii.
 - 2'. Racemi masculi compositi; calyx auguste campanulatus I ^ . nioituiis.

Sect. II. — ATRACTOCARPOS. — Flores feminei solitarii rarius geminati. Fructus compressus, saepius fusiformis, pericarpio tenui.

A. Fructus ad medium non aculeatus 1 ^ * fusi for mis.

J. Fructus ad medium 2-7 nervos perens.

1. Aculei erenti, depressi.

- a. Folia ad medium 5-lobata; cirrhi 2-lidi; fructus ad medium 2-aculeatus 20. Martii.
 - b. Folia profunde 5-lobata; cirrhi 3-lidi; anthera cohaerens.
 - T. Folia basi vix emarginata; flores feminei geminati; fructus ad medium non vel vix 2-aculeatus 21. palmatilubus.
 - 2'. Folia basi profunde emarginata; flores feminei solitarii; fructus ad medium 3-aculeatus 22. quinquelobatus.
 - r. Folia 5-angulata vix lobata; cirrhi 2-lidi; anthera libera; fructus ad medium 5-7-aculeatus 23. macrocarpi.
- II. Aculei refoxi, uncinati 114. Andreanus.

Sect. III. — SICYOCARPA. — Flores feminei capitati. Fructus 4-angulatus, pericarpio incrassato.

- A. Fructus alii parte superiore densissime lanosus et tomentosus: cirrhi 1-5-lidi; anthera libera 25. Moximowiczii.
- H. Fructus nudus, glaber vel brevissime villosus; cirrhi 1-lidi; anthera coherentia.
 1. Capitula feminea pauciflora, laciniosa; fructus minus, elongatus, angulatus.

- a. *Kruclus ovatus*, ad basim truncatus vel rotundatus.
 T. Paniculæ inasculæ ramosissimæ, longe pedunculatæ;
 fructus 5-6-angulatus, basi rotundatus. 26. *macrophyllus*.
 2'. Paniculæ masculæ subsimplices, breviusculæ; fructus 5-
 6-quetrus, basi truncatus. 27. *pachycarpus*
 h. Fructus oblongus, ad basim acutus et leviter attenuatus... 28. *cucumerinus*.
 2. Capitula feminea multiflora, densissima; fructus parvus, bre-
 vis, obscure angulatus.
 a. Folia obtuse angulata; capitula feminea subsessilia. 29. *microcarpus*.
 h. Folia profunde palmato-5-7-lobata: capitula feminea ion-
 giuscule pedunculata. 30. *Rem/anus*.

SECT. I. — EUSICYOS.

Sect. Kusicyos (part.) et Badaroa Rwm. St/n. fasc. 2, p. 18. — Sect. Eusicyos et Sicyopsis Asa Gray in Proc. Amer. Acad. 3, p. 54, in Bot. Unit. St. Expl. exped. 1. p. 648, 649; Flora, 1855, p. 400; Jenth, et Hook. Gen. 1, p. 837.

Anthera 3-5, sinuosæ, capitato-connatæ rarissime liberæ. Flores feminei ad apicem pedunculi capitati. Fructus compressus vel turgidus (his haud angulatus, ovoideus vel oblongus, acutus vel obtusus, setis rotundis scabris annatis rarissime inermis, pericarpio tenui. — Spec. 1-ls.

A. *Fructus villosus et densius villosus*. Spec. 1-10.

1. Fructus villosus.

1. *S. angulatus* (Linil! Spec. edit. 1, p. 1013, edit. 2, p. 148!); caule sparse villosus; foliis satis breviter petiolatis, cordato-orbicularibus, 5-angulatis vel leviter 5-lobatis, utrinque sparse breviterque villosis demum scabriusculis, lobis late triangularibus; ciliis 4-5-fiducialis; racemis masculis simplicibus vel rarius compositis, multifloris, foliis longioribus; fructu ovoideo, acuto, compresso, subsparse setoso; setis elongatis, pilis albis lanatis longis densisque intermixtis. — Lam. Kncycl. méth. Bot. 7, p. 154, tab. 796, f. 2; Sabb. Hort Rom. 1, tab. 60; Willd. Spec. 4, p. 625; DC. Prodr. 3, p. 309; Spach Vég. phan. 6, p. 230; Tonson, et Gr. Fl. N. Amer. 1, p. 541; Iicin. Syn. fasc. 2, p. 103; Torr. Fl. st. of New-York, 1, p. 249; Naud. in Ann. nat. ser. 4, v. 12, p. 162. — *Cucumis bryonioides bisnagarica*,

fructu parvo Pluk. Phyt. tab. 26, f. 4. — *Cucumis canadensis* monospermos fructu echinato Herm. Parad. tab. 35. — *Bryonioides* flore et fructu minore Dill. Hort. Elth. p. 58, tab. 51. — *Sicyoides* *araerica*, fructu echinato, foliis angulatis Tourn. Inst. p. 103, tab. 28. — *Sicyos acutus* Rafin. Fl. Ludow. p. 113; DC. Prodr. 1. c ; RODIU. I.e. p. 104. — *Micrampelis echinata* Rafin.! in Med. Itep. 5, p. 351 et in Desv. Journ. Bot. 1809, 2, p. 1G7.

Caulis satis gracilis, alte scandens, angulato-sulcatus, satis dense horizontaliterque villosus. Petiolus satis gracilis, tenuiter striatus. longe albo villosus vel subtomentosus. 3-8 cent, longus. Folia supra bate viridia, subtus paulo pallidiora, apice acuta vel breviter acuminata, margine minutissime remoteque denticulata, 10-20 cent, longa lataque; nervi tenues, subtus Jeviter prominentes. duo laterales basiales bifurcati, imuin sinum non marginantes; sinus basilaris subtriangularis, angustus, 2-5 cent, profundus. Cirrhi robusti, elongati. leviter sulcati, brevissime denseque villosi, saepissime 5-fidi. Flores masculi pro genere magni, subcorymboso-capitati. Pedunculus communis gracilis, striatus, leviter villosus, ad apicem longe albo-pilosus vel tomentosus, 10-30 cent, longus; pedicelli filiformes, patuli, subverticillati, longe villosi, 5-15 mill, longi. Calycis tubus subrotatus. sparse longeque pilosus, 4-5 mill, latus; dentes patuli, anguste triangulares vel subulati, 1 mill, longi. Corolla flavescens, uervis venisqur virididus percursa, leviter villosa, segmentis patulis, ovato-oblongis. apice obtusis, sub-7-nerviis. 3-4 mill, longis, $2\frac{x}{h}$ -% mill, latis. Column;! staminea satis crassa, glabra, 1 mill, longa; capitulum antherarum depressum, 1 •/, mill, latum. Flores feminei quam masculi multo minores. Pedunculus communis gracilis, 1-2 cent, longus, apice capitate-10-15-florus. Fructus flavescens, basi rotundatus, 12-14 mill, longus, 7-8 mill, latus, $2\frac{1}{a}$ -3 mill, crassus: seta* persistentes, ad basiin leviter tuberculatae, 4-6 mill, longa.

In Texas (Lindheimer n. 31)7; Berlaudier n. 2375 et 2401: Mattlu* u. 141; C. Wright).; in California (Xantus n. 306); in Pennsylvania (Muhlenberg u. 429): in Missouri (Martens in herb. Monac; Drummond n. 145 in herb. Kew.): prope Mobile (Mohr in herb. hort. Petr.); in Ohio (Frank in mult, herb.); in Arkansas (Kngelmann in herb. Berol.); in Alabama (Rafinesque in herb. hort. Petr.); in Kentucky (Griswold in herb. hort. Petr.; Short in herb. Kew.); in Tennessee prope Dandridge (Rugel in herb. DC/et Boiss.); in Illinois (Breudel in herb. Berol.); in Delaware (Cauby in herb. Flor.); prope New-York (Geubel in herb. Francav. et hort. Petr.); in Rhode Islands

(Congdon in herb. Van H.); in insul. Bermuda (herb. Kew.). — In Europa orientali subspontanea: in Austriaca (Kerner in herb. Boiss.): in Hungaria (Vagner in herb. DC, Boiss., Francav., Flor., Monac.: Kováts in herb. Monac; Haynald in herb. Vindob.): in Galicia (Herbich in herb. Brux.); in Banatu (Heuffel in herb. DC. et Boiss.): in Podolia (Zawadski in herb. Vindob.); in Ukrania (Tscernjajew in herb. Vindob.; Turczaninow in herb. hort. Petrop.).

2. *S. Bogotenwi*N; caule subglabro; foliis longe petiolatis, cordato-orbicularibus. usque ad medium 5-lobatis, utrinque breviter sparseque hirsutis, scaberrimis praecipue supra, lobis ovatis; cirrhis 3-4-fidis: racemis masculis simplicibus, multifloris, folio longioribus: fructuovoideo, compresso, breviterrostrato, sparse breviterquesetosus: setis breviusculis. pilis albis lanatis brevibus densisque intermixtis.

Caulis satis robustus, angulato-sulcatus, scaberulus. Petiolus gracilicilis, vix striatus, brevissime tomentosus, 12-18 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus laevia viridia, margine minute serrata spinuloso-denticulata. 12-18 cent, longa et fere totidem lata; lobis 5-basim leviter constricti, terminalis longior, longiuscule acuminatus, laterales acuti; nervi tenues, supra dense breviterque hirtelli, subtus leviter prominentes. duo laterales basiales bifurcati, in unum sinum non vel vix marginantes: sinus basilaris anguste rotundatus, 8-4 cent, profundus. Cirrhi robustissimi, elongati, profunde sulcati, leviter villosi. Klores masculi parvi. Pedunculus communis gracilis, sulcatus, breviter villosus praecipue ad apicem, 12-15-florus, 15-25 cent, longus: pedicelli filiformes, patuli vel reflexi, remoti, brevissime denseque villosi, 4-10 mill, longi. Calycis tubus subrotatus, leviter villosus, 3-4 mill, latus: lobis ovatis patulis, subulatis, 1 mill, longi. Corolla coriacea, breviter villosa-glandulosa, segmentis patulis, ovatis, apice acutis. 5-7-nerviis. 5-7 mill, longis, 2-8 mill. latis. Columna staminea gracilis. glabra. 1-3 mill, longa: capitulum antherarum subglobosum, 1 1/2 mill, latum. Floras femineas quam masculi multo minores. Pedunculus communis gracilis. 2-8 cent, longus, apice capitato-5-florus. Fructus cinereus, basi subacutus, 10-11 mill, longus, 5-6 mill, latus, 2 1/2-3 mill, crassus: rostrum conicum. acutum, inerme, angulatum, 2-3 mill, longum; setae persistentes, fragiles, ad basim leviter tuberculatae, 2-4 mill. longae.

In Nova Granata prope Bogota, altit. 2050-2700 metr. (Triana n. 5020 et 5146 in herb. Mus. Par., DC).

:. *S. villosa* Hook. f. Enum. pi. Tlalapa. in Trautv. Lin. Soc*.

20, part. 2, p. 223); caule petiolis paniculaque tomento laxo patente glanduloso vestitis; foliis longe petiolatis, late ovato-rotundatis, basi profunde cordatis, obscure sinuato-lobatis, spinuloso-dentatis, supra papillatis, subtus puberulis; cirrhis corymboso-multih'dis; floribus masculis paniculatis; pedunculo folium superante tripartite, ramis multitoris; pedicellis patenti-reflexis elongatis. — Walp. Ann. bot. 1, p. 317.

Caules siccitate profunde sulcati, crassitie digiti minores, elongati, ramosissimi. Petiolus folio longior vel subtequilongus. Folia 15 cent, longa et fere ejusdem diametri, membranacea, basi pro 1/2, longitudinis bifida vel conlata, lobis rotundatis, siuu acuto, pagina superiors papillis minutis albidis conspersa, nervis pubescentibus, inferiore pilis albidis puberula. Cirrus 7-8 cent, longus, deinde in flagellas plurimas fissus. Panicula 30 cent, longa. Flores masculi lutei, divaricatim patentes, pedicellis villosis. gracilibus, 12-15 mill, longis. Calycis tubus brevis, dentibus 5 subulatis. Corolla extus pubescens. Coluinna autherifera in glandulam insidens, erecta, filamentis 3, antheris 5? Pedunculus florum femineorum 5 cent, longus, apice multiflorus. Flores ignoti. Fructus ellipticus, 12-15 mill, longus, pubesceus, setisque axillarilms retrorsum subleute pilosis obsitus.

In insulis (Jallapagos ad Charles Island (Ch. Darwin sec. Hook. f.i.

2. Knetus jllabpr vpl brevissimp \illosns.

4. S. auMtraliH (Endl.! Prodr. fl. Norf. p. 67); foliis longe petiolatis, late ovato-cordatis, leviter 5-lobatis, utrinque brevissime villosis demum scabris, lobis anguste triangularibus; nervis lateralibus imum sinum marginautibus; drrhis pleruinque trihdis; raceinis masculis simplicibus, paucitoris. folio brevioribus: fructu ovoideo, compresso. acuto, glabro vel vix villoso, non rostrato, densiuscule setose setis elongatis, persistentibus. — Item. Syn. fasc. 2, p. 103; Ilaoul. Ch. de Pl., p. 4S: Asa Gray, Unit. St. expl. exped. 1, p. (14«; Seem, in •loum. of Bot. 2, p. 51. — S. angulata Forst.! Prodr. p. 3(s (non Linn.): A. Rich. Voy. Astrol. p. 323; Hook. f. Fl. N. Zeal, 1, p. 72 et v. 2, p. 32!», Haudb. N. Zeal, fl., p. 82, Fl. Tasm. 1, p. 14:5; Benth. Fl. Austral. 3, p. 322: F. v. Muell. Fragm. 15, p. 187. — S. Fn'tensis Hook, f.! in Lond. Journ. of Bot. 6, p. 473; Walp. Ann. bot. 1. p. 317. - S. (Junnii Hook, f.! in herb. Kew. — S. Schimperi Xaud.! ex Schweinf. Ik'itr. Fl. .*:thiop. p. 2fiS.

Caulis gracilis, elongatus, ramosus, angulato-sulcatus. leviter \il-

losus demuiii glaber et scabriusculus. Petiolus gracilis, striatus, breviter denseque villosus, 4-7 cent, longus. Folia membranacea, supra bete viridia, subtus paulo pallidiora, margine remote denticulata vel subcrenulata, 7-14 cent, longa, 6-12 cent, lata, lobis lateralibus brevibus, acutis vel breviter acuminatis, terminali majore, plus minusve acuminata; nervi supra hirtelli, subtus leviter prominentes; sinus basilaris anguste rotundatus, imo dilatatus, 2-4 cent, profundus. Cirrhi graciles, striati, subglabri, rarissime 4-5-fidi. Flores masculi parvi. Pedunculus communis gracillimus, striatus, brevissime villosus pncipue ad apicem, 12-20-florus, 5-12 cent, longus; pedicelli capillares, patuli, brevissime sparseque villosi, 5-11 mill, longi. Calycis tubus latissime campanulatus, subglaber, 3-4 mill, latus; dentes patuli vel reflexi, subulati, 1-17, mill, longi. Corolla flavesçens. breviter papilloso-glandulosa, segmentis patulis, late ovato-triangularibus, apice acutis vel obtusiusculis, 5-nerviis, 2-3 mill, longis, 2 $\frac{1}{r}$ 3 mill, latis. Columna staminea gracilis, villosiuscula, 1 $\frac{1}{a}$ mill, longa; anthera saepe libene, subconniventes, 1 $\frac{1}{V_a}$ -2.mill. long®. Flores feminei quam masculi multo minores. Pedunculus communis subfiliformis, sulcatus, breviter villosus-hirsutus, $Vr1^{1/0}$ cent, longus, apice capitate-4-s-florus. Fructus cinereus vel fuscescens, basi subacutus, 9-11 mill, longus, 4-5 mill, latus. 2 mill, crassus: setae 4-5 mill, longae, basi non t lib ere ul at &.

In insula Norfolk (Bauer in herb. Vindob.); in Nova-Zeelandia < Httgel in herb. Vindob.; A. Cunningham in herb. Kew.; Sinclair in herb. Berol. Edin., Kew.); in insul. Kermadec (Mac Gillivray n. 978 in herb. Kew.); in insul. Auchland (Lyll in herb. Kew.); in insul. Minders (Gunn n. 2004 in herb. Kew.); in insul. Bass (Milligan n. 563 in herb. Mus. Par.); in insul. Howe (F. v. Mueller in herb. DC, Flor., Nan H. Kew., Berol., hort. Petrop.); in Tasmania (F. v. Mueller n, 5(8) in herb. Edin. et Flor.); in Nova Hollandia tropica (K. Brown n. 44H4 in herb. Kew.; Bauer in herb. Vindob.; Lambert in herb. DC): ad Paramatta (F. v. Mueller in herb. Brux. et Kew.); ad inonte Hunter (Galley in herb. Deless.); prope Sydney (Harvey in herb. Kew.); ad Tambo River (F. v. Mueller in herb. Kew.); ad <i>i>pps Land (F. v. Mueller in herb. Kew.); in Abyssinia (Quartin-Dillon et Petit n. 406 in herb. Francav.; Schimper n. 685 in herb. Kew. et Brit. Mus.): in Angola, distr. Huilla (Welwitsch n. 813 in herb. Brit. Mus.).

S. Deppti (G. Don! (Jen. syst. 3, p. 84); foliis nuysculis,

longe petiolatis, late cordato-orbicularibus, leviter vel fere usque ad medium 5-7-lobatis, supra sparse hirsutis, subtus brevissime villosis, demum utrinque scabris, lobis late rotundatis vel triangularibus; nervis lateralibus inum sinum non marginantibus; cirrhis plerumque 4-fidis; racemis masculis simplicibus, multifloris, folio longioribus vel vix brevioribus; fructu ovoideo, leviter compresso, acuto, villosiusculo, densiuscule setoso, setis elongatis persistentibus. — Roem. Syn. fasc. 2, p. 105. — *S. microphyllus* Kunth! in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp. 2, p. 119 (specim. imperfecte evolutus), et Syn. 1, p. 42: Ser. in DC. Prodr. 3, p. 309; Roem. 1. c. p. 105. — *Sicyos* sp. nov. Schlecht. et Cham.! in Linnea, 5, p. 88. — *S. vitifolius* Hook. et Arn. Bot. Beech, voy. p. 292 (non Willd.). — *S. glandulosus* Roem. 1. c. p. 105. — *S. Bourgaeanus* Naud.! in Ann. sc. nat. ser. 5, v. ii, p. 22.

Caulis satis gracilis, 5-angulatus, leviter villosus vel subglaber, ramosissimus, 10-12 metr. longus. Petiolus robustiusculus, tenuiter striatus, brevissime denseque villosus-hirsutus demum subglaber, 5-20 cent, longus. Folia membranacea, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, margine remote denticulata vel subcrenulata; 7-15 cent, longa lataque, lobis lateralibus brevibus, acutis vel subobtusis, terminali majore, triangulari vel oblongi, saepius acuminati; nervi supra breviter hirtelli, subtus vix prominentes; sinus basilaris angustissimus, subacutus, 2-5 cent, profundus. Cirrhi satis robusti, elongati, sulcati, subglabri, superiores interdum trifidi. Flores masculi parvi. Pedunculus communis gracilis, sulcatus, longule villosus praecipue ad apicem, 10-30-florus, 10-30 cent, longus; pedicelli filiformes, patuli, breviter villosi, 5-12 mill, longi. Calycis tubus subrotatus, sparsus* pilosus, 3 mill, latus; dentes patuli, subulati, 1 mill, longi. Corolla spurco-alba, sparse breviterque papilloso-glandulosa, segmentis patulis, ovato-triangularibus, subobtusis, reticulato-5-nerviis, 3 mill, longis, 2-2 Vi mill, latis. Columna staminca gracilis, glabra, 1 $\frac{1}{2}$ mill, longa; anthere in capitulum depressum 1 Vi mill, latum vix coherentes, loculis triplicate. Flores feminei quam masculi multo minores. Pedunculus communis gracilis, striatus, villosus, 1-2 cent, longus, apice capitato-5-10-florus. Fructus pallide fuscus, basi rotundatus, 6-7 mill, longus, 3-4 mill, latus, $2\frac{1}{2}$ mill, crassus; seta; 4-5 mill, longte, ad basim leviter tuberculatae.

In Mexico (Pavon in herb. Boiss. et Webb.; Virlet d'Aoust n. 105; in herb. Must. Par. et Fourn.; Uhde n. 1075 in herb. Berol.; Aschenborn n. 79 in herb. Berol.); prope Mexico (Coulter n. 50 in herb. Kew.:

Berlandier n. 731 in mult. herb.: Schaffuer n. 347 in herb. Berol.; Hourgeau u. 45 in herb. Mus. Par., Brux., DC, Itoiss.. Founi., liort. Petr., Kew., u. 785 in herb. Mus. Par., Brux.; (irahau in herb. Heuth.); prope Orizaba (Botterin. 504 in herb. Mus. Par., DC, Boiss.. Van H., Kew., Brit. Mus.; Bourgeau n. 331S in herb. Mus. Par., Brux., DC, n. 2318 in herb. Boiss.); in mont. Orizaba, altit. 2700-3300 metr. (Liebinanu u. 35 in herb. Haun.);)rope Cordova (Bourgeau u. Kill in herb. Brux. et hort. Petr., n. 1 (>12 in herb. Kew.): ad Chinautla et Ghapulco (Liebmaun n. 33, 34. et 38 in herb.-Hauu.): ad (Juadalajara, altit. 1 (>50 metr. (Galcotti n. 11M) 2ft./sin herb. Delc.).

◁ S. viiiroliiiiM(\Villd.! Spec. pi. 4, p. <2(i); foliis majusculis. longe petiolatis, late cordato-orbicularibus, leviter 5-lobatis. utrinque brevissime villosis denium scabriusculis; uervis lateralibus iiii in sinum marguantibus; cirrhis 4-tidis; racemis inasculis siinplicibus. paucifloris, petiolo multo brevioribus: fructu ovoideo, leviter compresso, apice obtuso. subglabro, sparse breviterqiii¹ setoso. — Ser. in DC Prodr. 3, p. 30!): Komi. Syn. fasc. 2, p. 105.

Caulis gracilis. elongatus. ramosus. sulcatus, subglaber, ad nodo villosus. Petiolus gracilis. striatus, sparse pilosus, (i-13 cent, longus. Folia membranacea. supra hete viridia, subtus paulo pallidiora. margine creuulato-dentata. H-15cent. longa. lo-Ki cent, lata: lobis late triangularibus, lateralibus acutis wl ^ubobtusis, bivviter mucrouatis. termiuali majore, acuto, longe nuicronato vel acuiuinato; nervi subglabri, vix prominentes, laterales valde divergeutes: sinus hasilari> angustissiiinus, iinuin valde dilatatus. 2-5 cent, profuudus. Cirrhi satis robusti, elongati. striati, subglabri, superiores rarius tritidi. Flores masculi minuti. Peduuculus connunis tilifonnis. leviter villosu> praecipue ad apicem, (>-10-tiorus, 1-4 cent, lougus; pedicelli capillairs. crecto-patuli, subglabri vel leviter pubi'scenti-glaudulosi, 4-7 mill, longi. Calycis tubus latissiiue campauuhitus, subglaber, 2-2' /₂ mill. latus: dentes patuli. subulati. 1/2-1/3 mill, longi. Corolla albescens. s(kgmeiitib patuli.>. late triangularibus, subacutis, 7-(i-m>rviiis, 1 | \'._A mill, lougis et lati>. Columua stamiuea gracillima, glabra, 1 |₂ mill, lougas: capitulum antherarum depressum, 1 mill, latum. Floivs femiuei minutissimi. Peduuculus communis tilifonnis, villosus, >S mill, lougus. apice capitato-3-() -florus. Fructus fulvus, basi rotundatus, 3 mill, longus, 2 mill, latus. 1 mill, crassus: seta* 1-3 mill, lougie, basi nou tuberculatae.

In Mexico ad Chapultcpre (herb. Flor.l: ad IVtxailuu (?) (Halm in

herb. Mus. Par.); prope Mexico (Schmitz n. 85 in herb. Brit. Mus.):
 • patria ignota, verisimiliter in Mexico; culta in hort. Berol. » (herb.
 Willd. fol. n. 18071, herb. Berol. et hort. Petr.).

7. *S. laciniatus* (Linn. Spec. edit. 1, p. 1013, edit. 2, p. 145U):
 foliis parvis, inferioribus longe petiolatis, superioribus breviter petio-
 latis, late ovato-cordatis, plus minusve 5-lobatis, utrinque breviter
 villosa-subhirsutis demum scabris; nervis lateralibus imum sinum
 marginantibus; cirrhis 3-4-fidis; racemis masculis simplicibus, pauci-
 floris, petiolo brevioribus; fructu ovoideo, vix compresso, subacuto.
 subglabro, tenuissime sparseque setoso, demum nudo. — Willd. Spec.
 4. p. 23; Descourt. Fl. pit. et med. Antil. 5, tab. 13 fnon text,
 p. 103): DC. Prodr. 3, p. 309; Kami. Syn. fasc. 2, p. 105. — Sicyoi-
 des fructu echinato, foliis laciniatis Plum. Cat. pi. Amer. p. 3;
 Tourn. Instit. p. 103. — Sicyos foliis laciniatis Plum. PL Amer. edid.
 Burin, fasc. 10, p. 231), tab. 243. — Sicyos parviflorus A. (Jr.! Pi.
 Wright, part. 2, p. 52 (nou Willd.). — *S. parvifolius* A. Gr.! mss.:
 Xaud.! in Ann. sc. uat. ser. 5. v. (5, p. 22.

Caulis gracillimus, dense ramosus, angulato-sulcatus, sparse lon-
 gius villosus, demum scaberulus, 7-10 metr. longus. Petiolus gracil-
 limus, tenuiter striatus, dense breviterque villosus, 1-7 cent, longus.
 Folia utrinque laete viridia vel subtus paulo pallidiora, margine dei-
 ticulato-subcrenulata, 4-8 cent, longa lataque vel paulo angustiora:
 lobis triangularibus vel oblongis, interdum lobulatis, lateralibus acuti-
 mucronatisque, terminali majore, longe mucronato vel acuminate:
 nervi supra leviter villosi, subtus leviter prominentes; sinus basilaris
 subrectangularis, 7-1 Va cent, profundus, 1-2 cent, latus. Cirrhi
 satis graciles, breves, striati, leviter villosa-hirsuti. Flores masculi
 luvuti. Pedunculus commuais filiformis, brevissime denseque villosus.
 7-15-florus, 1-3 cent, longus; pedicelli capillares, patuli, leviter vil-
 loso-glandulosi, 3-5 mill, longi. Calycis tubus latissime campanulatus.
 subglaber, 2-2 7i mill, latus; dentes patuli, subulati, $\frac{1}{5}$ mill, longi.
 Corolla pallescens, utrinque densiuscule papillosa, segmentis patulis.
 ovato-triangularibus, apice subacutis, 5-7-nerviis, 2 mill, longis, 1 \\\
 mill, latis. Columna staminea gracilis, glabra, 1-1 $\frac{1}{2}$, mil).]ouga:
 anther* in capitulum leviter depressum 1 mill, latum cohserentes,
 loculis arcuatis, non flexuosis. Flores feminei minutissimi. Pedunculut
 commuais gracilis, breviter villosus, $\frac{7}{2}$ -2 cent, longus, apice capitato-
 5-15-florus. Fructus fuscus, basi rotundatus vel subacutus, leviter
 tuberculatus, 6 mill, lousus, 3-3 $\frac{1}{2}$, mill, latus, 2 $\frac{1}{2}$, mill, crassus:
 setae fragiles, caduae, 1-2 mill, longa*.

a, *gemma*. Folia dense hirsuta demum scaberrima, usque ad medium vel ultra lobata, lobis oblongis, plus minusve lobulatis.

In Mexico (Pavon in herb. Boiss. et Webb.); prope Mexico (Schmitz n. 86 in herb. Brit. Mus.; Hahn in herb. Mus. Par.); inter Ocotlau et Ejutla (Liebmann n. 59 in herb. Haun.); ad Tlalpam (Hahn n. 234 in herb. Mus. Par.).-

3, *mhintegra*. Folia villosa vix hirsuta demum scabriuscula, leviter lobata, lobis late triangularibus non lobulatis.

In Neo-Mexico (Wright n. 1091 in herb. Boiss., Mus. Par., Kew., Brit. Mus., Benth.); ad fium. Rio Grande prope Dofiana (Mexican Itoundary Survey n. 399 in herb. Berol., Mus. Par., Kew.); in Mexico loco baud indicate (Schiede n. 1081 in herb. Berol.; Ehrenberg n. 1081 in herb. Berol.; Karwinski in herb. Brux.); prope Mexico (Hourgeau n. 1058 in herb. Mus. Par., DC Boiss., Fourn., hort. Petrop., Kew.).

s. *S. malvifolium* (Griseb.! Pl. Lorentz. p. 147); foliis longe petiolatis, late cordato-orbicularibus, leviter 5-7-lobatis, utrinque brevissime denseque villosis, demum scabris; cirrhis 3-4-fidis; racemis masculis simplicibus, paucifloris, folio brevioribus vel vix longioribus; fructu ovoideo, leviter compresso, apice obtuso, subglabro. drnsissime breviterque setoso, demum interdum nudo. — Griseb. Symb. Fl. Argent, p. 136.

Caulis jrracilis, angulato-sulcatus, breviter villosus demum scabridus. Petiolus gracilis, striatus, breviter denseque villosus, 3-12 cent, longus. Folia membranacea, supra laete viridia, subtus pallidiora, 7-K) cent, longa, 8-12 cent, lata, lobis late triangularibus, acutis mucronatisque, margine minute remoteque denticulatis; nervi supra hirtelli, subtus leviter prominentes, duo laterales inum sinum marginantes; sinus basilaris late subrectangularis, 1-2 cent, profundus, 2-5 cent, latus. Cirrhi robusti, elongati, sulcati, breviter villosi. Flores masculi parvi. Pedunrulus communis gracilis, sulcatus, breviter villosus, 12-20-florus, 10-18 cent, longus; pedicelli filiformes, hrevissime villosoglandulosi, patuli vel demum reflexi, 3-8 mill, longi. Calycis tubus late cupuliformis. sparse pilosus, 4 mill, latus; dentes patuli vel reflexi, subulati, 1-1 $\frac{1}{4}$ mill, longi. Corolla flavo-virescens, dense breviterque papillosa et sparse longeque pilosa, segmentis patulis, late ovatis, apice rotundatis vel subobtusis, reticulato-5-7-nerviis, 2-2 $\frac{1}{2}$ mill, longis, 2 $\frac{1}{4}$ -3 mill, latis. Columna staminea gracilis, glabra, 1 $\frac{1}{4}$ mill, longa; antheree liberee vel in capitulum depressum

1 7,-2 mill, latum vix cohaerentes, loculis triplicatis. Flores feminei minuti. Pedunculus communis gracilis, dense longeque villosus, $\frac{1}{a}$ -1 cent, longus, apice 10-15-florus. Fructus cinereus, leviter ruguloso-tuberculatus, 6 mill, longus, 4 7a mill, latus, 3 mill, crassus; setae tenuissimae, fragiles, 2-3 mill, longae.

In prov. Cordoba prope San Roque (Hieronymus n. 360 in herb. (Jotting, et Brux.); in vicinis Sorata prope Poquerani, prov. Lare-
<*ja, in sepibus, altit. 2650 metr. (Mandon n. 1050 in herb. DC, Boiss., Francav., Vindob., Kew.): in Peruvia (Cl. Gay n. 2172 in herb. Mus. Par.).

8. polyacanthuti (Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 107); foliis breviter petiolatis, ovato-suborbicularibus, palmato-angulatis uut sub-3-5-lobatis, utrinque subglabris vel leviter pubescenti-sca-bris; cirrhis 5-fidis; racemis masculis compositis, 40-100-floris, folium longe superantibus; fructu ovoideo-compresso, acuto, glabro, aculeis setaceis rufis tenuissimis numerosissimis brevibus densissime operto.

Alte scandens. Caulis gracilis, angulatus, pubescenti-scaber vel sub-villosus. Petiolus robustus, striatus, longe denseque villosus-hirsutus vel tomentosus. Folia membranacea, 8-12 cent, longa lataque; lobi parum profundi nunc subnulli, margine minute denticulati, terminalis major, acutus vel acuminatus; nervi laterales inum sinum non vel vix marginantes; sinus basilaris rotundatus, 2 7,-8 cent, profundus; lobi hasilares plus minusve convergentes et invicem superpositi. Cirrhi robusti, longissimi, pubescentes. Flores masculi parvi. Pedunculus comraunis satis robustus, sulcatus, pubescens vel plus minusve tomentosus, 10-30 cent, longus; rami subverticillati, patuli; pedicelli tomentosi, ad apicem ramorum fasciculati. Calycis tubus late campanulatus; dentes minuti, lineares. Corolla flavo-viridis, segmentis patulis, triangulari-lanceolatis, 5-7-nerviis, leviter glanduloso-papillois. :J4 mill, longis, 1 7a-2 mill, latis. Antherae capitato-connatae, loculis sigmoideo-flexuosis. Flores feminei 15-20 capitati ad apicem pedunculi communis petiolo brevioris. Pedunculus fructiferus satis robustus, striatus, tomentosus, 7,-1 Va^{cent longus}. Fru[^]tus 1 cent, lon- Kus, 5-6 mill, latus, 8 mill, crassus; setae rufae, 2-3 mill, longa.

In prov. <joyaz Brasili® ad Villa de Arrayas (Gardner n. 3744 in herb. Kew., Brit. Mus., Webb.); in prov. Minas Geraes ad Caldas <Kegnell III, n. 632 in herb. Brux., Holm.); ad S. Catharina (Fritz Mttler n. 181 in herb. Kew.); in prov. Rio Grande do Sul (St-Hilaire W n. 2753 in herb. Mus. Par.); ad Buonos-Ayros (Tweedie n. 741 in

herb. Kew.); V in Panama (Seemann n. 110 in herb. Kew.; Sutton Hayes n. 210 in herb. Kew.; Duchassaing in herb. Mus. Far.).

10. *S. Ionslseto9us;foliisbi<evissimepetiolatis, cordato-ovatis, leviter 5-lobatis, utrinque densissime breviterque villosis; cirrhis 5-fidis; racemis masculis simplicibus, paucifloris, folio vix longioribus; fructibus oblongis, acutis, compressis, longissime setosis. in capitulum magnum congestis.*

Gaulis satis robustus, sulcatus, leviter tomentosus. Petiolus gracilis, longule denseque tomentosus, 1-1 V₂ cent, longus. Folia supra laete viridia, subtus cinerea, 4-6 cent, longa et fere totidem lata, lobis triangularibus, acutis, margine minutissime remoteque denticulatis. terminali majore, acuminato; sinus basilaris latissimus, parum profundus. Cirrhi graciles, elongati, sulcati, brevissime villosi. Flores masculi minuti. Pedunculus communis gracilis, striatus, brevissime denseque tomentosus. 12-25-florus, 4-8 cent, longus; pedicelli capillares, patuli vel reflexi, brevissime villosogladulosi, 5-9 mill, longi. Calycis tubus cupuliformis, glanduloso-villosus, 2 mill, latus; dentes patuli, subulati, y_a-1 mill, longi. Corolla flavescens, dense papilloso-glandulosa, segmentis erecto-patulis, ovato-triangularibus, acutis, 5-nerviis, 1-1¹/₂ mill, longis, 1 mill, latis. Columna staminea glabra, vix 7₂ mill, longa; anthers libera, subdivergentes, 1 mill, long®, loculis flexuosis. Flores feminei minutissimi. Pedunculus communis I cent, longus, apice capitato-6080-florus; pedunculus fructiferus rrasus, apice capitato-dilatatus. Capituluuti fructuum globosum. compactissimum, 4-5 cent, crassum. Fructus cinereus, leviter verruculosus, 12-14 mill, longus, 4-5 mill, latus, 2 mill, crassus; setw tiexusae, tenuissimas, valde intertexUe, 12-16 mill. long®.

In locis humidis prope Guayaquil (Remy in herb. Mus. Par.).

11. *Fructu* inormis vel aculeis paucis basi tuberculosis gerem.*
Spec. 11-18.

U. S. la* vis (Asa Gray, Unit. St. Expl. Exped. 1, p. 648); glaber; foliis brevissime petiolatis, subintegris, ovatis, basi profunde emarginatis, cuspidato-acuminatis, utrinque primum dense breviterque villosis, demum sparse rugosis et breviter papillois; cirrhis tritidis; racemis masculis simplicibus, brevibus, paucifloris; fructu ovoideo, glaberrimo, inermi. — Walp. Ann. 4, p. 866.

Caulis subtiliformis. Petiolus 5-7 mill, longus. Folia membranacea,

angulato-dentata vel leviter 5-lobata, margine denticulata, 5-ft cent, longa. Pedunculus comraunis masculus folio vix aequalis. Flores masculi 4 mill. lati. Columna staminea filitbrmis, cofollae vix aequans. Pedunculus communis femineus 4-5 mill, longus. Fructus immaturus acutus non rostratus, 5-7 mill, longus (descr. ex A. Gray, 1. c).

In montibus Peruviae prope Obrajillo (sec. A. Gray).

11^b». S. Galeotti i; glaber; foliis longule petiolatis, ambitu sub-orbicularibus, usque ad medium 5-lobatis, basi profunde emarginatis, utrinque glabris. supra tenuiter punctatis et ad nervos brevissime puberulis, subtus laevibus; cirrhis 3-5-fidis; racemis masculis simplicibus, brevibus, multifloris; fructu oblongo, glaberrimo, inermi.

Caulis satis gracilis, ramosus, angulatus, glaber. Petiolus gracillimus, striatus, brevissime puberulus demum glaber, 3-5 cent, longus. Folia tenuiter membranacea, supra laete viridia, subtus pallidiora, margine integerrima vel minutissime remoteque denticulata, 12-15 cent, lnga lataque, lobis triangulari-oblongis, acutis vel breviter acuminatis; sinus inter lobos late rotundati, basilaris suborbicularis, 2-3 cent, profundus. Cirrhi robustiusculi, longissimi, sulcati, glabri. Pedunculus communis masculus gracilis, sulcatus, glaber vel ad apicem brevissime puberulus, 15-20-iiorus, 4-10 cent, longus; pedicelli rapillares, patuli vel reflexi, brevissime puberuli, Vr¹ cent, longi. Calycis tubus anguste campanulatus, basi truncatus, brevissime puberulus, 5 mill, longus, 2¹/₂ mill, latus; dentes subulati, erecto-patuli, 7, mill, longi. Corollae segmenta alba, erecto-patula, ovato-triangularia, acuta, 5-nervia, utrinque glandulosa, 2 Va^m^- longa, 2 mill, lata. Golumna staminea gracilis, glabra, 3 mill, longa; capitulum antherarum globosum, 1 mill, crassum. Pedunculus commanis femineus filiformis, 2-3 cent, longus, apice 4-5-florus. Stylus filiformis, inclusus, 3 mill, longus.

In Mexico prope Oaxaca altit. 2300 metr. (Galeotti n. 1902 *ter*, in herb. Brux. et Deless.), altit. 2700 metr. (Galeotti n. 1893 in herb. Unix.), altit. 3300 metr. (Galeotti n. 1881 part, in herb. Mus. Par.).

12. S. **Warmingii** (Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 108. tab. 33); foliis brevissime petiolatis, ovato-triangularibus, basi cordato-emarginatis, apice acuminatis, palmato-angulatis auk subtrilobatis, utrinque laevibus puberulisque; cirrhis 3-4-fidis; racemis masculis compositis, multifloris, folio sequalibus vel vix longioribus; fructu ovoideo, glabro, ad basini 3-4 acueos parvos setaceos adpressos

gerente, ceterum laevigato. — *S. montanus* Griseb. I¹]. Lorentz. p. 147 et Symb. ad Fl. Arg. p. 136 (non Pcepp. et Endl.!).

Alte scandens. Caulis ramique graciles, angulati, leviter pubescentes. Petiolus tomentosus, striatus, 5-8 mill, longus. Folia membranacea, margine denticulata, 6-10 cent, longa, 5-9 cent, lata; sinus basilaris 7,-1 cent, profundus, 2-3 V, cent, latus. Cirrhi graciles, pifberuli, saepe 4-fidi. Pedunculus communis masculus gracillimus, pubescens, 30-40-florus, 7-9 cent, longus; pedicelli pubescentes, patuli vel reflexi. Calycis tubus late campanulatus, 10-nervius, subglaber. 2-2¹/_a mill, latus; dentes lineares, ¹/_r¹/₁₀ mill, longi. Corolla basi pallide viridis deinde flavescens, segmentis triangularibus, patulis. 3-7-nervatis, leviter papillosis, 3-3¹/_a mill, longis, 2 7_a mill, latis. Anthers capitato-connatae, loculis sigmoideo-flexuosis. Flores feminei ti-10-capitati ad apicem pedunculi communis folio inulto brevioris: ovarium oblongum, subglabrum, ad basim aculeos 3-4 parvos gerens: stylus filiformis, exsertus, papillosus, stigmatibus subtrilobato. Pedunculus fructiferus liliformis, striatus, glaber, 2-4 cent, longus. Fructus acutus, 8-9 mill, longus, 5 mill, latus, 1-1 7, mill, crassus.

In sylvis Brasilia ad Lagoa Santa prov. Minas Geraes, semper ad rupes calcareas (Warming in herb. suo); in Tucuman (Lorentz in herb. Gotting. et Kew.). — Fl. Jan.-April.

13. *S. bryoninrolius* (Moris! Enuin. sem. hort. Taurin. ami. 1831); foliis longe petiolatis, late ovatis, ad basim profunde emarginatis, apice acutis vel subobtusis, angulatis vel leviter 3-5-lobatis. supra subglabris et laevibus, subtus sparse villosis-hirsutis demum scabris; cirrhis trifidis; racemis masculis subcapitatis, paucifloris, petiolo brevioribus vel \ixlongioribus; floribus parvis; fructu ovoideo. sparse villosis, 4-10-aculeato, demum glabro et tuberculato. — Moris in Mem. Acad. Turin. 37, p. 106, tab. 6; Item. Syn. fasc. 2, p. 105. — Badaioa bryoniaefolia Bertero! Herb. D. 838. — Sicyos Badaroa Hook, et Arn. in Hook. Bot. Misc. 3, p. 234; Item. 1. c. p. 106; Cl. Gay, Fl. Chil. 2, p. 410; Naud. in Ann. so. nat. ser. 4, v. 12, p. 162; Philippi in Bot. Zeit. 1870, p. 498.

Caulis satis gracilis, elongatus, angulatus, striatus, glaber vel ad uodos leviter villosus. Petiolus satis gracilis, vix striatus, breviter villosis-hirsutus, 2-10 cent, longus. Folia membranacea, supra ffite viridia, subtus paulo pallidiora, margine integerrima vel minutissime denticulata, 6-12 cent, longa et lata vel paulo latiora; sinus basilaris ssepius angustissimus, 1-3 cent, profundus. Cirrhi satis graciles, bre-

ves, sulcati, subglabri. Pedunculus communis masculus subfiliformis, *triatus, breviter villosus, 3-5 cent, longus, apice 3-8-florus; pedicelli <<capillares, leviter villosi, 1-3 mill, longi. Galycis tubus subhemisphericus, leviter villosus, 2 7_a-3 mill, latus; dentes brevissimi vel nulli. Oorolla albescens, papilloso-glandulosa et sparsissime longeque villosa, segmentispatulis, ovato-triangularibus, acutis, trinerviis, 2*2 V_a mill, longis, 1 7_a mill, latis. Columna staminea gracilis, glabra, 1-17₂ mill. longa; capitulum antherarum subglobosum, V* mill, crassum. Flores feminei quam masculi minores. Pedunculus filiformis, 7,-1 «ent. longus. Ovarium ovoideum, 2 mill, longum; stylus capillaris, rfaber, 1 mill, longus; stigmatate reflexo, trilobate. Fructus cinereus, apice acutus, transverse leviter rugosus, 0 mill, longus, 4 mill, latus, 2 7_a-3 mill, crassus.

In Chili (Moris in herb. DC. et hort. Petrop.; Cuming n. 698 in herb. Brux., Vindob., Webb., Edin., Benth.; John Style in herb. DC); ad sepes et in fruticetis collium Quillota (Bertero n. 838 in herb. DC, Boiss., Deless., Francav., VanH., Monac., Webb.); prope Valparaiso (Mathews n. 302 in herb. Berol.; Gaudichaud n. 267 in herb. Francav., Berol., Webb.; Bridges n. 61 in herb. Kew. et Vindob. : Cl. Gay in herb. DC, Deless. et Francav.); ad Santiago (Philippi n. 159 in herb. Boiss. et Berol.; Germain in herb. Deless.); in prov. Aconcagua (Philippi in herb. DC. et Boiss.); in prov. Coquimbo fCl. (Jay in herb. Kew.): in sepibus ad Concon (Pcoppig in herb. Vindob.); in insul. S. Ambroise et S. Félix (Simpson sec. Philippi l. c): in Peruvia (Ruiz in herb. Berol.; Pavon in herb. Boiss. et Webb.; Gaudichaud in herb. DC; Cl. Gay n. 1977 et 2305 in herb. Mus. Par.); prope Lima (Wawra ri. 2539 in herb. Vindob.); ad Calao (Gaudichaud in herb. Mus. Par. et Deless.); ad S. Lorenza (Gaudichaud in herb. Deless. et Webb.); ad Guaranda (J. Remy in herb. Mus. Par.).

14. **S. parviflorus** (Willd.! Spec. 4, p. 626, non Kunth); foliis inferioribus longe pctiolatis, superioribus subsessilibus, late ovatis, basi leviter emarginatis, palniato-5-angulatis aut leviter 5-lobatis! utrinque scabrellis; cirrhis bifidis; racemis masculis simplicibus, paudfloris, folio multo brevioribus; fructu ovoideo, brevissime denseque villosa. tuberculato. — S. depauperatus Naud.! in Ann. sc. nat. *er. 5, v. 6, p. 23.

Caulis gracilis, modice ramosus, striatus, leviter villosus, 5-6 metr. longus. Petiolus satis Rracilis, striatus, breviter villosus, in foliis infe-

rioribus 12-15 cent, longus, in tibliis superioribus multo brevior et interdum subnullus. Folia supra laete viridia, subtus pallida, apice acuta et breviter mucronata, margine minutissime remoteque denticulata vel integerrima, 8-12 cent, longa lataque, superiora gradatim decrescentia, lobis lateralibus plerumque obtusis, interdum subnullis: sinus basilaris plus minusve rotundatus, 1-2 $\frac{1}{a}$ cent, profundus. Cirrhi graciles, elongati, striati, breviter pubescentes, interdum trifidi. Racemi masculi graciles, priño pauciflori mox 12-15-flori; pedunculus communis filiformis, sulcatus, breviter pubescens, 2-5 cent, longus; pedicelli capillares, patuli, vix 1 mill, longi. Calycis tubus campanulatus, glaber, 1 mill, latus; dentes patuli, subulati, Vs'A mill, longi. Corolla albescens, sparse papilloso-glandulosa, segmentis patulis, triangularibus, acutis, 5-7-nerviis, 1-1 $\frac{1}{4}$ mill, longis et latis. Columna staminea gracilis, glabra, $\frac{3}{4}$ mill, longa; capitulum antherarum depressum, apice leviter papillosum, Va-Vs mill, latum. Flores feminei quam masculi minores. Pedunculus communis filiformis. 1 cent, longus, 5-10-florus. Ovarium oblongum, longe sparseque pilosum; stylus filiformis, glaber, longe exsertus, 2-2 $\frac{1}{a}$ mill, longus: stigmatibus trilobato. Fructus pallide cinereus, triangulari-ovoides, compressus, apice obtusus, 5-0 mill, longus, 4-5 mill, latus, 1 $\frac{1}{a}$ mill, crassus, brevissime dense villosus.

In Mexico (herb. Willd. fol. n. 18070 part.; Bourgcauin herb. Mus. Par.; Hahn in herb. Mus. Par. et Brux.; Schaffner n. 44 in herb. Berol.; Pavon in herb. Boiss.); ad Santa-Fé prope Mexico (Bourguau n. 973 in herb. hort. Petrop.; Hahn n. 195) in herb. Mus. Par.); in mont. Cotopaxi, altit. 2000 metr. (Wagner in herb. Monac): ad Reula (Rhrenberg n. 551 in herb. Berol.).

15. S. [^]raoillimuM[^]foliis subsessilibus, ovato-cordatis. basi leviter emarginatis, apice acutis, internis, subangulatis, utrinque glabris et subhevis; cirrhis 2-8-ticlis; racemis masculis simplicibus. gradliniis, subspicatis, paucifloris, folio longioribus; floribus minutis: fructu ovoideo, primum longe villosa demum subglabro, tuberculato.

Caulis gracillimus, subsimplex, striatus, subglaber. Petiolus satis mucosus, vix striatus, breviter villosus, 4-8 mill, longus. Folia tenuiter membranacea, supra laete viridia, subtus paulo pallidiora, apice acuta, margine integerrima vel vix denticulata, 4-5 cent, longa et feretotidem lata; sinus basilaris acutus, angustissimus, 1-1 $\frac{1}{a}$ cent, profundus. Cirrhi gracillimi, breves, striati, leviter pubescentes. Pedunculus communis masculus filiformis, striatus, dense villosus prieci-

pue ad apicem, 5-7 ceqt. longus, 15-25-florus; pedicelli capillare*, patuli, villosi, 1-2 mill, longi. Calycis tubus late campanulatus «i_a-ber, 2-2 1/2 mill, latus; dentes patuli vel reflexi, subulati, V_8' mill. longi. Corolla virescens, sparse glandulosa, segmentis patulis, Vriau-^ularibus, acutis, 5-nerviis, 1 7,-2 mill. longis, 1-1«/, mill, latis. Columna staminea gracilis, glabra, 1-1 */, mill, longa; capitulum antherarum subglobosum, 3/4 mill, crassum. Pedunculus commuuis femineus tilifonnis, 1 cent, longus. Fructus cinereus, leviter compressus, apice subacutus, 4 mill, longus, 3-3 »/2 mill, latus, 2-2 1/2 mill, crassus.

In Peruvia prope Lima (Wawra n. 2(i4) in herb. Vindob.).

hi. S. subeop,ynilioHiiN; foliis lougissime petiolatis, late ovatis, basi profuude emarginatis, apice acutis vel breviter acuminatis, internis vel angulato-subtrilobatis, supra glabris et sublaevibus, subtus bravissime sparseque birsutis; cirrhis :]-4-tidis; racemis masculis simplicibus, subcorymbosis, paucitoris, folio multo longioribus; floris parvis; calyce late campanulato; fructu oblougo-triangulari, brevissime denseque villosus, ad basim >|- (i aculeos sctoceos basi tuberculitos siepius adpressos geivnte, rarius tevi.

Caulis gracilis, elongatus, ramosus, sulcatus, leviter villosus praiciliuead nodos. Petiolus gracilis, striatus, leviter villosus, 10-15 cent, longus. Folia tenuiter membranacea, supra intense viridia, subtus pallidiora, margine iutegerrima vel vix denticulata, 12-20 cent, longa. 10-18 cent, lata; sinus basilaris angustus, subacutus, 2-5 cent, profuiflus. Cirrhi graciles, elongati, striati, leviter villosi. Pedunculus •fiiiiiuinis nmsituliis gracilis, sparse longeque villosus prajcipue ad upiceni, 12-25 cent, longus, apice 15-25-ttorus, pilis patulis, albis. >4 mill, longis;)edicelli rapillares, subglabri, inferiores 12-1U mill. longi, superiores breviores. Calycis tubus subglaber, :{ mill, latus; dentes subulati, brevissimi vel subuulli. Corolla viresceus, sparse papilloso-glaudulosa pncipue ad apicem, segmentis ovato-triangularibus, acutis, ^nerviis, 2-2»/, mill, lougis, 1 1/2 mill, latis. Columna staminea gracillima, glabra, 1 V_2 mill, longa; capitulum anthmmin subglobosum, 1 mill, crassum. Floras feminei quom masculi multo minores. Pe'dunculus coininunis gracillimus, leviter villosus, 2-:} cent longus, b-15-florus. Corolla segmenta oblonga, trinervia, 1 1/ mill longa, 7, mill. lata. Ovarium oblonguni, 1 1/2-2 mill, loigum*- stylus rapillaris, glaber, 1 'A mill, longus, stigmatē obscure trilobato Pedunculus fructiferus ;)-5 cent, longus. Fructus cinereus, apice subanitus, transvei-se rugosus, «-!) mill. lonpr_s. 4-5 mill, latus, 1', niill crassus; *MUM* rigidi, 2-3 mill, longi.

In sepibus Bolivia vicinis Sorata, prov. Larecaja, altit. 2600-2800 metr. (Mandon n. 1048 in herb. Boiss., Franca v., Vindob., Kew.).

p, *inermis*. Fructus sublsevis, inermis.

In Bolivia cum var. a (Mandon n. 1048 in herb. DC).

17. *S. Kunthii* foliis longe petiolatis, lateovatis, ad basim leviter emarginatis, apice acutis vel acuminatis, integris, angulatis vel leviter 3-5-lobatis, supra brevissime sparseque hirsutis, subtus breviter denseque villosa-subhirsutis; cirrhis 2-3-fidis; racemis masculis saepius simplicibus, multifloris, folio multolongioribus; floribus minutis; calyce late campanula to; fructu ovato-triangulari, longe villosa. 6-15-aculeato. — *S. parviflorus* Kunth! in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp. 2, p. 119 (non Willd.!); Ser. in DC. Prodr. 3, p. 309; Roem. Syn. fasc. 2, p. 104.

Caulis gracilis, clongatus, sulcatus, leviter villosus praecipue ad nodos. Petiolus gracilis, tenuiter striatus, brevissime denseque villosus, 4-12 cent, lobgus. Folia inembranacea, supra intense viridia, subtus laete viridia, margine minutissime remoteque denticulatu, 4-12 cent, longa et lata vel paulo latiora; sinus basilaris plus minusvc* angustus, 1-2 cent, profundus. Cirrhi satis robusti, elongati, sulcati, breviter villosi. Pedunculus communis masculus satis gracilis, sulcatus, breviter villosus, 10-25 cent, longus, 20-30-florus; pedicelli subverticillati, filiformes, patuli, brevissime villosi, 7-12 mill, longi. Calycis tubus extus subglaber, intus longiuscule villosus, 2¹/₂-3 mill, latus; dentes setacei, glabri, patuli vel reflexi, Vr¹ ra^« longi. Corolla flavo-viridis, segmentis patulis, ovato-triangularibus, acutis. 7)-7-nerviis, sparse papilloso-glandulosis praecipue ad apicem, 2-2 7, mill, longis, 1 Vr² mill. latis. Columna staminea gracilis, glabra, 1 V₂ mill, longa; capitulum antherarum depressum, 1-1 V₄ mill, latum. Pedunculus fructiferus gracilis, sulcatus, breviter villosus, 2-4 cent, longus. Fructus cinereus, nigro-maculatus, apice acutus, H mill, longus, 4-5 mill, latus, 17,-2 mill, crassus; aculei rigidi, retrorsum scabri, basi tuberculati, saepius adpressi, 3-4 mill, longi.

In Peruvia ad Chillo (Bonpland n. 3015 in herb. Mus. Par.; Humboldt n. 3015 in herb. Willd. et Berol.); prope Lima (W. Nation n. 1H in herb. Kew.); in ruderatis Andibus Ecuadorensibus ad Bafios (Spruce n. 5061 in herb. Kew., Benth., Brit. Mus., Edin., Mus. Par., DC., Boiss., Deless., Van H., Vindob., hort. Petr., Haun.); ad fluv. Chaurhan (Spruce in herb. Kew.); ad San Florencio in decliv. occid. mont. Corazon altit. 1580) metr. (Ed. André n. 3676 in herb, suo);

prope Guaranda ad ped. mont. Chimborazo altit. 2668 metr. (Ed. Andri in herb. suo).

18. *S. montana* (Poepp. et Endl.! Nov. gen. ac sp., 2, p. 53, tab. 172); foliis longe petiolatis, late ovatis, basi profunde emarginatis, apice breviter acuminatis, 5-angulatis vel sublobatis, supra hrevissime villosis, subtus breviter denseque tomentosis; cirrhis 3-4-fidis; racemis masculis compositis, multifloris, folio longioribus; floribus parvis; calyce angustecampanulato; fructu ovoideo-oblongo, breviter tomentoso, 4-5-aculeato. — Rcem. Syn. fasc. 2, p. 104; non Griseb.

Caulis inter herbas prostratus vel in fruticibus scandens, satis gracilis, obtuse sulcatus, brevissime villosus, 8 metr. longus. Petiolus satis gracilis, tenuiter striatus, breviter denseque villosus; 6-11 cent, longus. Folia membranacea, supra late viridia, subtus cinerea, margine minute remoteque denticulata, 10-15 cent, longa lataque, lobis late triangularibus, acutis vel breviter acuminatis, terminali majore: sinus basilaris angustissimus, fundo rotundus, 2-3 cent, profundus. Cirrhi robusti, elongati, sulcati, breviter villosi. Pedunculus communis masculus robustus, striatus, breviter villosus praecipue ad basim, 15-20 cent, longus; rami saepius 3-4, divaricati; pedicelli capillares, patuli vel reflexi, brevissime villosi, 7-12 mill, longi. Calycis tubus glaber vel sparse pilosus, basi subobtusus, $2\frac{1}{2}$ mill, longus, 2 mill, latus; dentes patuli, subulati, $\frac{8}{1}$ mill, longi. Corolla virescensj brevissime papillosa, segmentis erecto-patulis, late ovato-triangularibus. apice acutis, 5-nerviis, 17_a mill, longis, 1^xU mill, latis. Columna staminea satis gracilis, glabra, 2 mill, longa; antherae libene, in capitulum subglobosum $1\frac{1}{4}$ -1 7, mill, crassum approximate, loculis flexuosis, in antheris bilocularibus connectivo latiusculo separatis. Pedunculus communis femineus subfiliformis, striatus, breviter villosus, 3-4 cent. longus, apice 3-8-florus. Fructus fuscescens, superiores attenuates, apice truncatus, compressus, 7-9 mill, longus, 4 mill, latus.

In sylvis depressis Peruvic© cotovallis Quebrada de Chinchao (Poop-pig n. 4,8,1698 in herb, suo et herb. Endl. nunc Vindob., DC, Boiss.. Berol., Mus. Par., hort. et Acad. Petrop.); in Nova Granata propter urbem Pasto altit. 2638 metr. in sepibus et ruderatis frequens (Ed. Andrt in herb, suo); ad El Moral in decliv. orient, mont. Quincio altit. 1960 metr. (Ed. Andrt n. 2156 in herb. suo).

SECT. II. - ATKACTOCAHPOS.

*U**/H. in Mart. FL lira*, fasc. 7s, p. 10S.

Authene \rightarrow , sinuos*e, capitato-comiatie. a Floras feminei solitarii rarius geminati. Fructus compressus, saepius fusiformis, utrinque longe attenuatus, ad basini 2-3 aculeos setaceos adpressos gerens: pericarpio tenui. — Spec. 1H-24.

\rightarrow S. fuHiformis (Cogn. in Mart. Fl. liras. iasc. 78, p. 10s, tab. \rightarrow 4); toliis ovato-triangularibus, palmato-au^ulatis aut subtrilobatis, basi profunde einarginatLs, utrinquo loviter pubescentibus subhevibusciue; cirrhis tritidis; raemis masculis subsimplicibu<, 12-30-tioris, folio brevioribus; anthcris cohicreutibus; floribus femineis solitariis ad apiccm peduuculi petiolo aequalis; fructu fusiformi, utrinque* longe att(uniato, non ^ihl)oso, ad basim aculcis 2- \rightarrow setaceis adpressis iiistructo.

Alto scandons. Caulis ramiqür ^raeilos, striati, leviter pubescentes. ad nodos villosi; pili albi. rigidi, laxiusculi, :i-4 mill, lougi. IVtiolus uracilis. striatus, 4(\rightarrow cent, longus. pilis coopertus quorum alii longi albi recti laxi, alii brevioivs ac crispi. Folia membranacea, S-K) cent, lon^a (\rightarrow lata, niar^int^ subtiliter denticulata, apice breviter acumi-iiatn: sinus basilaris $1\frac{1}{2}$ -2v.i)||t. profundus, 2- \rightarrow cent, latus. Cirrhi i^racils. puberuli. Peduuculus communis masculus tiliformis, glaber. ii-s cent, longus; pudicelli «labri, patuli vel reflexi, 8-15 mill, longi. Kloivs minuti. Calycis tubus glabrr, late eampanulatus, 1 V₂ mill. longus vt latus: deutcs lineares, || mill, lon^i. Corolla albescens. ^^mrntis olilougis, subobtusis, Ti-nervatis, crecto-patulis, 2 mill, lungis. ;;-1 mill, latis. IVduuculus IVniincus tiliformis. leviter pubes-*tvm*. 2- \rightarrow cent, longus. maturitate ad 4-s cent, accrescens. Ovarium lineari-fusitbrine, \rightarrow mill, longum, ad basim setas 2- \rightarrow adpressas gereus. ct'tenini leviter pubescens ac fere huve. Fructus \rightarrow $\frac{1}{2}$ • ^*int- longus, \rightarrow 4 null, latus. $1\frac{1}{2}$ mill, crassus; pericarpium trnu*simuni, siccum: iiculei basilares 4-5 mill, longi. Semina cinerea, lineari-oblonga, iu utraque facie leviter concava, Hi-17 mill, longa, 2^l-A mill, lata, 1 $\frac{1}{a}$ mill, crassa.

In Hrasilia pj-ope Kio de Janeiro ((Jla/iou n. 7ii47 in herb. Kichl. it K« •*.»: ail Serra dos OrKamos (Clraziou in herb. Unix.).

20. *S. Marti!* (Cogn. in Mart. Fl, Bras. fasc. 78, p. 10^J): foliis latioribus quam longis, utrinque leviter pubescenti-scabris, basi parum profunde emarginatis, usque ad medium trilobatis, lobis subtiliter denticulatis, intermedio triangulari vel triangulo-lanceolato breviter acuminate, exterioribus multo brevioribus latissimis obtusis; cirrhis 2-3-tidis; racemis masculis simplicibus, 10-16-floris, folio sequalibus vel paulum longioribus; antheris capitato-connatis; floribus femineis ad apicem pedunculi petiolo brevioris solitariis vel rarius geminatis: fructu lineari-fusiforimi, utrinque longe attenuate, non gibboso, ad basim et medium aculeis 2-3 setaceis adpressis cum fructu reliquo reflexo-exasperatis instructo.

Alte scandens. Caulis ramique gracillimi, striati, glabri nisi in nodos longe villosi; pili albescentes, crispuli, parum numerosi, 2-3 mill, longi, interdum subnulli. Petiolus subfiliformis, leviter striatus. breviter denseque pubescenti-scaber, 1-3 cent, longus. Folia membranacea, 1-5 cent, longa, 4-5 cent, lata; lobus terminalis 2-2 $\frac{7}{8}$ cent, longus, ad basim 1 $\frac{7}{8}$ -2 cent, latus; laterales valde divergentes, 1-1 $\frac{1}{2}$ cent, longi, 1 $\frac{7}{8}$ -2 $\frac{1}{8}$ cent, lati; sinus basilaris 7,-1 cent, profundus. 2-2 $\frac{7}{8}$ cent, latus. Cirrhi graciles, subglabri. Flores masculi minuti. Pedunculus communis filiformis, glaber, 5-9 cent, longus; pedicelli glabri, patuli vel reflexi, 1-2 mill, longi. Calycis tubus late campanulatus, glaber, 1-1 $\frac{1}{2}$ mill, longus, 1 $\frac{1}{2}$ mill, latus; dentes 7_a mill, longi. (Jorolla albescens, segmentis oblongis, obtusis, 5-nerviatis, leviter glandulosis, patulis vel reflexis, 2 mill, longis, 1 mill, latis. Antheris longe exserta), loculis sigmoideo-flexuosis. Pedunculus fructiferus filiformis, glaber, 1-5 cent, longus. Fructus 2 $\frac{7}{8}$ cent, longus, 2 $\frac{7}{8}$ mill, latus, 1 mill, crassus; pericarpium tenuissimum, siccum: aculci basi-lures 1-7 mill, longi, curtissimi mill, longi.

In sepibus Urasili ad S. João-Uaptista prov. Minas Gerais (Martius in herb. Monac); in sylva primaria ad Santa Gallo prov. Rio de Janeiro (IVrkolt n. 219 in herb. Hbux.). - Fl. Mart.-April.

21. *S. palmatilium* foliis basi leviter emarginatis, utrinque breviter villosis demum scabriusculis, profunde 3-lobatis. lobis apice; plus rotundatis, margine subintegerrimis, oblongis, ad basim; plus leviter constrictis; cirrhis trifidis; racemis masculis stupius ramosis, 15-20-floris, folio brevioribus; antheris connatis; floribus femineis geminatis ad apicem pedunculi petiolo longioris: fructu fusiformi, utrinque longe attenuate, ad medium non vel vix gibboso. ad basim et medium aculeis 2-3; setaceis adpressis cum fructu reliquo reflexo-exasperatis instructo.

Alte scandens. Caulis ramique graciles, striati, sparse pilosi, ad nodos longe villosi; pili ad nodos albescentes, crispuli, 2-3 mill, longi. Petiolus gracilis, striatus, 3-6 cent, longus, pilis coopertus quorum alii longi albi sparsi recti, alii breviores densi ac crispi. Folia membranacea, 8-10 cent, longa, 9-12 cent, lata, usque ad $\frac{3}{4}$ lobata; lobus terminalis 5-7 cent, longus, 2-3 cent, latus; lobi intermedii 4-6 cent, longi, 2 cent, lati, exteriores 2-3 cent, longi, 1-1V, cent, lati; sinus basilaris latissimus, 7r17i cent, profundus, 3-5 cent, latus; nervi laterales basilares inum sinum liwginantes vel submarginantes. Cirrhi graciles, elongati, profunde sulcati, brevissime villosi-scaberruli. Inflorescentia mascula 5-7 cent, longa, interdum androgyna: pedunculus communis filiformis, breviter villosus; pedicelli capillares, ulabri, divaricati vel saepius reflexi. Flores minutissimi. Calycis tubus glaber, campanulatus, V«-1 mill, longus, $\frac{9}{3}$ mill, latus; dentes erectopatuli, subulati, Vi mill- longi. Corolla albescens, segmentis ovato-triangularibus, acutis, 3-sub-5-nerviis, breviter papilloso-glandulosis, erecto-patulis, 1 mill, longis, $\frac{f}{3}$ - $\frac{3}{4}$ mill, latis. Pedunculus fructiferus filiformis, glaber, 8-10 cent, longus. Fructus 2 cent, longus, 2 7, mill, latus, 1 V_a mill, crassus; aculei 2-3 mill, longi.

Ad fluvium Daule prope Guayaquil (Spruce n. 6328 in herb. DC, Boiss., Van H.. Mus. Par., hort. Petrop., Edin., Kew., Brit. Mus.).

22. *S. quinquelobatu*H (Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 109); foliis utrinque scaberrimis, basi profunde emarginatis, profunde 5-lobatis, lobis acutis, subtiliter denticulatis, superiore lanceolate, intennediis oblongo-lanceolatis, exterioribus triangularibus; cirrhis trifidis; racemis masculis simplicibus, 10-20-floris, folio aequalibus; antheris capitato-connatis; floribus femineis solitariis ad apicem pedunculi petiolo aequalis; fructu fusifonni, utrinque longe attenuate, ad trientem inferiorem gibboso, ad basim aculeis 2 ac in gibbositate iis 2-3 setaceis adpressis cum reliquo fructu reflexo-exasperatis instructo.

Alte scandens. Caulis ramique graciles, striati, glabri, ad nodos longe villosi; pili rufi, crispuli, 4-6 mill, longi. Petiolus gracilis, striatus, leviter pubescenti-scaberr, 4-5 cent, longus. Folia membranacea, 7-9 cent, longa, 8-10 cent, lata, usque ad $\frac{7}{4}$ lobata; lobus terminalis 5-6 cent, longus, 1 7, cent, latus; lobi intermedii 3-4 cent, longi, 2 cent, lati; exteriores 7,-1 V, cent, longi, 1-17, cent, lati; sinus basilaris 1 7_a <*nt. profundus, 17.-2'/, cent, latus; nervi laterales basilares inum sinum 2-3 mill, distantes. Cirrhi graciles, puberuli. Pedunculus

communis masculus iiliformis, glaber, 7-12 cent, longus; pedicelli glabri, patuli vel reflexi, 6-9 mill, longi. Flores. minuti. Calycis tubus glaber, late campanulatus, 2 mill, longus, P/a mill, latus; dentes 1/2 mill, longi. Corolla albescens, segmentis obovato-oblongis, subobtusis, glanduloso-pubescentibus, 5-nerviis, patulis vel reflexis, 2-2 7/2 mill, longis, 1 mill, latis. Pedunculus fructiferus filiformis, glaber, 5-8 cent, longus. Fructus 2 y2-3 cent, longus, 3-3 1/2 mill, latus,] 1/2 mill, crassus; pericarpium tenuissimum, siccum; aculei basiliares 5-5 mill, longi, caeteri 4-5 mill, longi. Semina helvola, lineari-oblonga, in utroque facie leviter concava, 15 mill, longa, 2 7/2-3 mill, lata, 1 mill, crassa.

In sylvis Brasilia prope Bananal prov. S. Paulo (St-Hilaire I), n. 783 in herb. Mus. Par.).

23. *S. macrocarpuNj* foliis ovato-triangularibus, 5-angulatis vel leviter trilobatis, basi profunde emarginatis, supra punctato-scabris, subtus subglabris laevibusque; cirrhis 4-5-fidis; racemis masculis simplicibus, subverticillatim 25-40-floris, folio multo longioribus; antheris liberis; floribus femincis solitariis vel geminatis ad apicem pedunculi petiolo multo longioris; fructu oblongo-subfusiformi, ba\$ rotundato, apice longe attenuate, ad medium gibboso, ad basim aculeis 3(→ ac in gibbositate iis 5-7 setaceis adpressis cum reliquo fructu reftexo-exasperatis instructo.

Alte scandens. Caulis satis robustus, sulcatus, glaber. Petiolus satis robustus, vix striatus, brevissime villosus, 3-4 cent, longus. Folia incmbranacea, supra intense viridia, subtus laete viridia, apice acuta acuminataque, 8-10 cent, longa, 7-9 cent, lata, margine minutissimi' remoteque denticulata; sinus basilaris subrotundatus, 2-2 7/2 cent, latus et profundus. Cirrhi robustissimi, elongati, angulati, glabri. Inflorescentia mascula 12-20 cent, longa; pedunculus communis gracilis, striatus, angulatus, glaber; pedicelli capillares, flexuosi, subglabri, patuli, 12-20 mill, longi. Flores minuti. Calycis tubus late campanulatus, subglaber, 1 mill, longus, 1 1/2-2 mill, latus; dentes subulati. 7/4 mill, longi. Corolla virescens, segmentis oblongo-triangularibus, ucutis, 7-9-nerviis, sparse papilloso-glandulosis, patulis, 1 y r 2 mil), longis, 1 mill, latis. Staminum filamentum 1 mill, longum; anthers Vi mill, long®, oculis flexuosis. Pedunculus fructiferus subliliformis, angulato-sulcatus, glaber, 10 cent. longus. Fructus compressus, 3 cent, longus, 11-13 mill, latus, 3 mill, crassus; aculei basiliares 4-6 mill, lon^i. ercteri ti-8 mill, longi.

Ad pedem mont. Chimborazo, altit. 850 metr. (Spruce n. 6206 in herb. Kew. et Brit. Mus.); prope Guaranda ad pedem occid. Chimborazo altit. 2668 metr. (Ed. André in herb. suo); prope Canchacoto ad decliv. occid. mont. Corazon altit. 2000 metr. (Ed. André n. 3773 in herb. suo); prope Mindo altit. 1260 metr. (Ed. André n. 3773 in herb. suo); in Nova Granata ad La Paila (Holton n. 717 in herb. DC. et Kew.); inter Guaranda et Botegas (J. Remy in herb. Mus. Par.); in via Tuquerres-Barbacoas altit. 1500 metr. (Ed. André in herb. suo); in Venezuela prope coloniam Tovar (Fendler n. 502 in herb. Kew.).

24. *S. Andreanufi* (Cogn. in Bull. Acad. Belg. ser. 2, v. 49, p. 200); foliis supra grosse sparseque punctato-asperis. subtus brevissime villosis-scabris, basi profunde emarginatis, fere usque ad basim 5-lobatis, lobis lanceolato-linearibus, longe acuminatis, margine remotissime leviterque undulato-denticulatis; cirrhis 3-4-fidis; racemis masculis subsimplicibus, 15-30-floris, folio sequalibus vel paulo brevioribus; antheris liberis; floribus femineis solitariis vel geminatis ad apicem pedunculi petiolo longioris; fructu oblongo-subfusiformi, basi rotundato, apice longe attenuate, ad medium non gibboso, puberulo, 1-10-areolato, aculeis brevibus, reflexis, uncinatis, basi tuberculatis.

Caulis gracilis, angulato-sulcatus, glaber, in arboribus scandens. Petioli gracillimus, striatus, glaber, $1\frac{1}{2}$ -2 cent, longus. Folia rigidiuscula. supra atroviridia, subtus pallide viridia; lobus terminalis ad basim interdum leviter constrictus. S-11 cent, longus, 6-17 mill, latus; lobi internodii >8 cent, longi, 6-12 mill. lati. petioli; exteriores reflexi et interdum subconniventes, 2-3 cent, longi, 5-8 mill, lati; nervi laterales basilares in unum sinum 1 mill, distantes. Cirrhi robustiusculi, satis breves, angulati, glabri. Inflorescentia mascula 6-11 cent, longa; pedunculus communis satis gracilis, angulatus, glaber; pedicelli capillares, subrecti. glaberrimi, patuli vel reflexi, 1-2 cent, longi. Flores parvi. Calycis tubus subrotatus, glaber, $2\frac{1}{4}$ mill, latus; dentes subulati. $\frac{1}{2}$ mill, longi. Corolla alba, segmentis ovato-oblongis, acutis vel subobtusis, 5-nerviis, brevissime papillois, patulis, 2-7 mill, longis, $1\frac{1}{2}$ mill, latis. Stamina filamentum capillare, $\frac{1}{2}$ mill, longum; anthera vix $\frac{1}{2}$ mill, longas, loculis flexuosis. Pedunculus fructiferus capillaris, glaber vel subglaber, 3-5 cent, longus, flexuosus. Fructus compressus, 15-17 mill, longus, 5-6 mill, latus, 2 mill, crassus; aculei 7-12 mill, longi.

In Ecuador, ad Kiodel Cristal in decliv. occid. mont. Chimborazo, altit. rimetur HEO m.t. (K. André n. 3773 in herb. suo).

SECT. III. - SICYOCARPA.

4. *Gray in Proc. Am&r. Acad. 3, p. 54, in Bot. Unit. St. EcyL Exped. 1, p. 649, ei in Flora, 1855, p. 309; Bcnth. et Hoolc. G<m. 1. p. 837.*

Anthera 2-5, sinuosae, basi connate. Flores feminei ad apiceiu pedunculi capitati. Fructus ovato-pyramidatus vel oblongus, 4(» angulatus (rarissime triquetcr), inermis, nudus vel rarissime dense*: papillosus, plus minusve rostratus, pericarpio incrassato. — Spec. 25-30.

25. **S. Maximo wiraii*** foliis late cordato-rotuudatis, obscure 5-angulatis, supra brevissime denseque villosa-hirsutis demum tenuiter puictato-scabris, subtus densissime breviterque villosa-subtomentosis demum hirsutis; cirrhis 4-5-fidis; capitulis femineis densissimis. 12-20-floris, breviter pedunculatis; fructu parvo, ovoideo, compresso, superiore densissime longeque papilloso, lonpe tomentoso, obscure angulato, cinereo.

Caulis elongatus, robustus, angulato-sulcatus, breviter villosus, scabriusculus. Petiolus robustus, striatus, breviter tomentosus, 4-7 cent. IOIIRUS. Folia membranacea, supra laete viridia, subtus cinerea, apic« acuta ct brevissime acuminata, marginc undulata et minut(» denticulata, 9-11 cent, longa, 10-13 cent, lata; sinus basilaris subarutus, 2-3 cent, profundus, 7,-1 7a cent, latus. Cirrhi robustissimi, (•loiiiKati. aiiiRulati vel sulcati, breviter villosi. Racemi masculi brevissime ramosi vel subsimplices; pedunculus communis satis robustus, striatus, breviter tomentosus. 4-9 cent, longus; pedicelli dense tomentosi, 2-fi mill, longi. Calyx dense tomentoso-cinereus, late campanulatus, 2 mill, latus; deutes subulati, ^l/_k mill, longi. Corolla dense tomentoso-papillosa, segmentis patulis, ovato-triangularibus, acutis, .^f)-nerviis, 2-3 mill, longis, 1 7a mill, latis. Columna staminea gracilis. villosa, 1 mill, longa; anther® 5, liberas, divergentes. Pedunculus fructiferus crassus, teres, apice dilatatus, breviter villosa-subtomentosus. 2-3 cent, lougus. Fructus cinereus, 11 mill, longus. 6-7 mill, latus, 4-5 mill, crassus; papillae mollae, subulatae, longe denseque tomentosaB, 3-4 mill. long©.

In insulis Sandwicensibus ad Oahu (Kastalsky in herb. Acad. Petrop.).

26. *S. macrophyllus* (A. Gray in Proc. Amer. Acad. 3, p. 54); foliis magnis, cordato-rotundatis, leviter 3-5-lobatis, supra scabriusculis, subtus dense breviterque villosis; cirrhis 2-3-fidis; paniculis masculis umbellato-compositis, multifloris, longe pedunculatis; capitulis femineis laxis, paucifloris; fructu majusculo, sessili, ovate, basi rotundato, apice breviter rostrato, 5-6 angulato, laevi, glabrato. — Asa Gray in Unit. St. Expl. Exped. 1, p. 651, tab. 81; Flora, 1855. p. 400; Walp. Ann. 4, p. 866.

Caulis satis robustus, elongatus, sulcatus, glaber. Petiolus satis gracilis, striatus, brevissime denseque villosus, 5-8 cent, longus. Folia supra laete viridia, subtus pallida, margine remote denticulata, 15-20 cent, longa et fere totidem lata, lobis subrotundatis, saepius obtusis; sinus basilaris subrectangularis, $1\frac{1}{2}$ -2 cent, latus, 3-4 cent, profundus. Cirrhi satis robusti, elongati, striati, subglabri. Pedunculus communis masculus satis robustus, sulcatus, brevissime villosus, praecipue ad apicem, 15-20 cent, longus; pedicelli filiformes, patuli, brevissime denseque villosi, 4-10 mill, longi. Alabastrum ovoideum. Calyx campanulatus, breviter pubescens, 2 mill, latus; dentes patuli vel reflexi, subulati, V_aV^* mill, longi. Corolla virescens, breviter papillosa, sparse glandulosa, segmentis patulis, ovato-oblongis, acutis, 5-nerviis, 2 $7a$ -3 mill, longis, $1\frac{1}{2}$ mill, latis. Columna staminea gracillima, glabra, $1V_2$ mill, longa; capitulum antherarum subglobosum, $\frac{3}{4}$ mill, crassum. Pedunculus fructiferus satis gracilis, 5-6 cent, longus. Fructus 16-18 mill, longus, 9-10 mill, crassus.

In insulis Sandwicensibus (Gaudichaud n. 216 in herb. Deless. et Webb.).

27. *S. pachycarpus* (Hook, et Am. Bot. Beech. Voy. p. 83); foliis cordato-rotundatis, angulato-sublobatis, supra glabris et scabriusculis, subtus primum hispidulis demum papilloso-scabridis; cirrhis bitidis; paniculis masculis breviusculis, subsimplicibus, paucifloris; capitulis femineis laxis, paucifloris; fructu majusculo, sessili, ovato-pyramidato, basi truncate, apice breviter rostrato, 5-6-quetto, laevi, glabrato. — Presl, Ilepert. bot. syst. 1, p. 32; Item. Syn. fasc. 2, p. 105; Asa Gray, Unit. St. Expl. Exped. 1, p. 650, tab. 80; Seem. Journ. of Bot. 2, p. 51.

Caulis gracilis, elongatus, angulato-sulcatus, glaber. Petiolus gracilis, tenuiter striatus, glaber, 3-5 cent, longus. Folia supra laete viridia, subtus pallidiora, margine denticulata, 10-12 cent, longa et fere totidem lata; sinus basilaris subrectangularis, 1-2 cent, profundus.

Cirrhii graciles, breves, striati, leviter pubescentes. Pedunculus communis masculus satis gracilis, striatus, glaber, 8-12 cent, longus; pedicelli filiformes, patuli, leviter pubescentes, 3-8 mill, longi. Alabastrum subglobosum. Calyx late campanulatus, subglaber, 2 mill, latus; dentes patuli, brevissimi. Corolla virescens, breviter papillosa, sparse glandulosa, segmentis ovatis, acutis, 5-nerviis, 2 mill, longis, 1 V_2 mill, latis. Columna staminea gracilis, subglabra, 2 mill, longa; eapitulum antherarum depressum, 1 U mill, latum. Pedunculus fructiferus crassiusculus, 2-3 cent, longus. Fructus 2 cent, longus, 1 cent, crassus.

In insulis Sandwicensibus (Gaudichaud in herb. Deless. et Webb.; Hillebrand n. 396, 397, 398, 589, 590 in herb. Kew.); ad Hawai (Mann et Brigham n. 444 in herb. DC. et Kew.; Niemy n. 537 et 53!) in herb. Mus. Par.); ad Oahu (Kastalsky in herb. Acad. Petrop.).

28. *S. cucumerinum* (Asa Gray! in Proc. Amer. Acad. 3, p. 54); foliis ovato-cordatis, integris vel plus minusve lobatis, utrinque glabris et saepius tenuibus; cirrhii 2-3-fidis; paniculis masculis breviter pedunculatis, saepe trifidis racemosis; capitulis femineis laxis, 3-12-floris; fructu majusculo, breviter stipitato, oblongo, basi acuto, apice longe attenuate, 5-6-angulato, levi, glaberrimo. — Asa Gray, Unit. St. Expl. Exped. 1, p. 652, tab. 82; Flora, 1855, p. 400; Waly. Ann. 4, p. 807; Seem, in Journ. of Bot. 2, p. 51.

Caulis gracilis, elongatus, angulato-sulcatus, glaber. Petiolus gracilis, striatus, subglaber, 2-5 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus pallida, margine remote denticulata, 12-18 cent, longa, 10-15 cent, lata; sinus basilaris profundus et angustus vel late rotundatus, 1-3 cent, profundus. Cirrhii satis graciles, elongati, angulato-striati, glabri. Pedunculus communis masculus gracilis, angulatus, glaber, 8-15 cent, longus; pedicelli filiformes, patuli vel reflexi, subglabri, 3-4 mill. Alabastrum subglobosum. Calyx late campanulatus, glaber, 3 mill, latus; dentes subulati, patuli, $V, \frac{1}{2}$ mill, longi. Corolla albescens, utrinque breviter villosa, segmentis oblongis, subacutis, 7-nerviis, 3-4 mill, longis, 2 mill, latis. Columna staminea gracilis, breviter villosa, 2 mill, longa; eapitulum antherarum subglobosum, 1 $\frac{1}{2}$ mill, crassum. Pedunculus fructiferus gracilis, striatus, glaber, 3-4 cent, longus. Fructus atro-fuscus, 18-25 mill, longus, 5-7 mill, crassus.

In insulis Sandwicensibus (Gaudichaud in herb. Deless.); ad insul. Hawai (J. Remy n. 538 in herb. Mus. Par.); ad Oahu (Wawra

n. 2209 in herb. Vindob.); in insul. Woakoo (Macrae in herb. Benth.).
 3, *triangulate*. Folia subintegra, triangulari-ctfrdatapromisseacu-
 inuata.

In insul. Hawai (Wawra n. 1619 et 1916 in herb. Vindob.).

v, *tripartita*. Folia pedatiloba, nempe fere tripartita, segmentis la-
 teralibus plus minusve bilobis.

In insul. Hawai (Mann et Brigham n. 604 sec. Mann.; Wawra
 n. 2091 in herb. Vindob..).

2!). **S. microcarpus** (H. Mann! Enum. Haw. pi. in Proc. Amer.
 Acad. 7, p. 167); foliis late cordato-rotundatis, obscure 5-angulatis,
 supra sparsissime punctato-asperis. subtus brevissime denseque vil-
 loso-hirsutis demum scaberrimis; cirrhis bifidis; capitulis femineis
 deusissimis, 25-35-floris, subsessilibus; fructu sessili, minimo, obo-
 voideo, hcv, obscure angulato, atro-fusco.

Caulis gracillimus, ramosus, sulcatus, glaber, subtevis. Petiolus
 gracilis, striatus, brevissime pubescens, 2-3 cent, longus. Folia mem-
 branacea, supra laete viridia, subtus pallidiora, apice obtusa et bre-
 viter mucronata, 4-5 cent, longa, 5-6 cent, lata, margine remote
 deuticulata; sinus basilaris subrectangularis, 1 cent, latus profun-
 dusque. Cirrhi subfiliformes, elongati, sulcati, subglabri. Kacemi
 masculi digitato-ramosi. Pedunculus communis gracilis, striatus, bre-
 vissime sparseque villosus, 5-8 cent, longus; rami 3-4, divaricati,
 1-2 cent, longi; pedicelli capillares, patuli vel reflexi, subglabri,
 1-2 hiill. longi. Calyx late campanulatus, subglaber, 1 7a mill, latus;
 dentes triangulares, brevissimi. Corolla subrotata, albescens, sparse
 breviterque papilloso-jdandulosa, segmentis ovato-oblongis, acutis,
 basi leviter constrictis, 5-7-nerviis, 1 V_a -2 mill, longis, 1-1 $\frac{f}{4}$ **mill**-
 latis. Coluinna staminea gracilis, basi levissime villosa, apice glabra,
 1 mill, longa; capituluin antherarum subglobosum, $\frac{f}{3}$ **mill**, crassum.
 Flores feminei quam masculi minores; pedunculus communis cras-
 siusculus, 2-5 mill, lousus. Fructus brevissime villosus praeipue ad
 apicem, basi acutus, apice abrupte constrictus et brevissime rostra-
 tus, 3-4 mill, lousus, 1 $\frac{V}{2}$ -2 mill, crassus.

In insulis Sandwicensibus ad Oahu (J. Kemy n. 541 in herb. Mus.
 Par.; Gaudichaud n. 29 in herb. Mus. Par.); ad Kanai (J. Kemj
 n. 542 in herb. Mus. Par.).

30. **S. Remyaous*** foliis profundissime palmato-5-7-lobatis,
 supra sjarsissime punctato-asperis, subtus brevissime denseque vil-

loso-hireutisdemumpunctato-scabris; lobis anguste oblongis, apice obtusis vel rotundatis; cirrhis bifidis; capitulis femineis densissimis, M-40-floris, longiuscule pedunculatis; fructu minimo, obovoideo, hevi, obscure angulato, fusco-viridi.

Caulis subfiliformis, raraosissimus, sulcatus, glaber, lsevis. Petiolus gmcilis, vix striatus, leviter pubescens demum scabriusculus, 2-4 cent, longus. Folia rigidiuscula, supra laete viridia, subtus viridi-cinerea, 3-5 cent, longa, 4-6 cent, lata; lobi prope apicem leviter dilatati et plerumque lobulati, margine subintegerrimi, exteriores paulo breviores; sinus basilaris subrotundatus, 1 cent, profundus. Cirrhi filifonnes, breves, striati, glabri. Ilacemi masculi simplices vel digitatoramosi. Pedunculus communis gracillimus, striatus, glaber, 7-10 cent, longus; rami 2-3, patuli, 1-2 cent, longi; pedicelli capillares, patuli vel rflexi, leviter pubescentes, 1-3 mill, longi. Calyx late campanulatus, subglaber, $1\frac{1}{a}$ -2 mill, latus: dentes brevissimi vel subnulli. Corolla rotata, alba, leviter villosa et sparse papilloso-glandulosa, sofontis ovato-oblongis vel oblongis, acutis, basi leviter constrictis, 5-7-nerviis, 2-3 mill. longis, 1-1 $\frac{1}{4}$ mill, latis. Columna staminea grarilis, spai-se longeque villosa, 1 Vi^{mi''} - longa; capituluin antherarum subglobosum, 1 mill, crassum. Flores feminei quam masculi minores; lu'dunculus communis filiformis, 1 $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$ cent, longus. Stylus leviter <>xsertus, recurvatus, stigmata reflexa trilobata. Fructus basi acutus, apice longe rostratus, brevissime denseque villosus, 5 mill, longus, *5 mill, crassus.

Iu insulis Sandwicensibus ad Oahu (J. Remy n. 040 in herb. Mus. Par.).

liXVI. SICTOSPERMA, A. Grin/ PL Wright. Tr.r. pare 2, p. 02 fl853): Kami, in Ann. sv. nat. ser. 4, v. 12, p. 102; Bcnth. vt Hook. Gen. Plant. 1, p. S37.

Flores monoid. Masculi racemosi, racemo 2-3-tido. Calycis tubus late campanuLatus, dentibus 5, cuspidatis. Corolla rotata, profundr "'>partita, segmentis ovatis, 2-cuspidatis. Staminum filamenta in columnam brevem connata; antherae 5, in capitulum connatie, 1-loculares, loculo recto. Pollen globosum, laeve, 10-sulcatum. Pistillodium nullum. — Flores feminei in eadem axilla cum masculis, solitarii vel pauci et racemosi, subsessiles. Calyx maris. Corolla; si-gmentaovata, integra. Staminodia nuUa. Ovarium ovoideum, uniloculare; stylus brevis, stigniatibus 2-3: ovulum ab apice loculi pendulum. Fructus

ovatus, coniplanatus, lenticularis, coriaceus, laevis, indehiscens. 1110-nospermus. Semen loculo conforme, testa Crustacea laevi.

Herba Texana annua, scandens vel prostrata. Folia cordato-rotundata, subintegra. Cirrhi bifidi. Flores minuti, albi, racemis saepe androgynis; masculi gracillime pedicellati, interdum fasciculati: feminei late bracteati. Fructus minutus.

S. gracile, A. Gray! 1. c; Xaud. 1. c. p. lfi:J; Walp. Ann. 4. p. 867.

Caulis gracilis, ramosissimus, dense foliosus, striatus, sparse pilosus, laevis vel scaberulus, sesqui-bimetrals. Petiolus robustiusculus, striatus, sparse hirtellus, 4-8 cent, longus. Folia membranaccii. utrinque laete viridia, sparse piloso-scabra, basi profunde angustcquu emarginata, angulata vel sublobata, margine ininutissinie remotequr subulato-denticulata, 3-5 cent, longa, 4-0 cent, lata; lobi late rotundati, obtusi, tenninalis major, ssepius mucronulatus; nervi vix prominentes, duo laterales basilares bifurcati, imum sinum non nuiruiantes. Cirrhi gracillimi, breves, sparse pilosi, inferne sulcati. InHu-rescentia mascula multiflora, Va'l Va cent, longa; pedunculus coinmunis filiformis, longe villosus; pedicelli capillares, sparse pilosi vel subglabri, 2-3 mill, longi. Calyx glaber, vix 1 mill, latus; dentes subulati, Va-Vs mill, longi. Corolhc segmenta ovato-triangularia. triner-via, utrinque sparse breviterque villosopapillosa pncipue ad apiceni. Va mill, longa; lobi terminales angusti, divaricati, v10-vH TMH longi. Inflorescentia) femineasexiisdem axillis orientes quibus mascula¹, niox in ramulos androgynos elongate; tloribusprimariisbreviter peduiuu-latis nudis, secundariis subsessilibus, bracteola foliacea tripartita sessili sensiinque cresceuteinclusis. Ovariuinleviter pubescens. 1-1 V* mill, longum. Bracteola fructifera pubescens, pallida, segmentis viv-natis, reticulato-nervosis, 4-G mill, longis, terminali oblongo-lanceo-lato, acuto, 1-2 mill, lato, lateralibus late ovatis, obtusis, 3-7 mill, latis. Fructus sordide fuscus vel nigricans, raducis, 3 Va-4 mill, lon^us. 2 7_a mill, latus, 2 mill, crassus.

In Neo-Mexico ad Sonora (Wright n. 101)2 in herb. Boiss.. Mus. Par., Kew.); in Texas (Hance n. 4393 in herb. hort. Petrop.).

LXVII. **SECHIUM**, P. Browne Hist. Jam. p. 355; Just. Gvn. p. 3t>l: Sw. Fl. Ind. occ. 2, p. 1150; Willd. Spec 4, p. (527; Poir. in Lam. Enryd. meih. But. 7, p. 50 et in Dirt. sv..nat. 48, p. 2!)3; Ser. hi J)C. Prodr. 3, p. 313; Spach, Vét/, phan. (J, p. 228; Schrad. in

Linnaea, 12, p. 407; *Meisn. Gen.* p. 127 (92); *Endl. Gen.* p. 940; -in*, in *Hook. Journ. of Bot.* 3, p. 279; *Bmn. Syn.* fasc. 2, p. 19, 10(5); *Nattd. in Ami. sc. not. ser.* 4, v. 18, p. 204; *Benth. et Hook. Gen.* 1, p. 837; *Coffjn. in Mart. Fl. Bran.* fasc. 78, p. 110. — *Choeho Adam. Fam.* 2, p. 500. — *Chayota Jacq. Airier, ed. pict.* 2. tab. 245. — *Sicyi spec. Avct.*

Flores mouoici. Masculi racemosi. Calycis tubus hemisphaericus: limbi lobi 5; discus lineis 10 elevatis radiatis notatus. Corolla rotata, profuude 5-partita, segmentis ovato-lanceolatis. Stamina 3, fundo calycis inscrtā, filamentis brevibus in columnam connatis; anthera libene, una unilocularis cetera biloculares, loculis sigmoideo-flexuosis. Pollen sicve, globosum, 10-sulcum aut 10-gonum, poris 10 dehiscens. Pistillodium nullum. — Flores feminci in eadem axilla cum masculis solitarii vel bini. Calyx et corolla maris. Staminadia nulla. Ovarium obovoideum, uuiloculare, saepe setosum; stylus gracilis, brevis; stigma i-apitiitum breviter 5-G-lobum, lobis recurvis; ovulum unicum, ex apice loculi pendulum. Fructus carnosus, saepe obovoideus, sulcatus-monospermus. Semen ovatum. compressum, testa lignosa, Uevigata, mar^inibus acutis; cotyledones maximae.

Planta Americas calidioris, fruticosa, hispidula, alte scandens. Folia ineml)ranacea, profunde cordata, palmato-angulata vel lobata. Cirrhi :-)-5-fidi. Flores parvi. sordide albi. Fructus magnus, saBpe echinatus, r^duis.

S. edule, Sw. *Fl. Ind. occ.* 2, p. 1150; Willd. *Spec.* 4, p. 427: *Lam. Encyrl. rn^tli. Bot.* 7, p. 50; Ser. in DC. *Prodr.* 3, p. 313: *Spacli.* 1. c. p. 228; A. Rich, in *Ram. de la Sagra, Hist. nat. Cuba.* 10, p. 207; Item. I. c. p. 10fi; Griseb. *Fl. Brit. w. Ind. isl.* p. 28fi: *Naud.* 1. c. p. 205; *Rev. hort.* 1853, p. 155; 1801. p. Ifi5; *Gard. Chnm.* 1805, p. 51, cum. ic: *Cogn. in Mart.* 1. c. p. i n , tab. 55. — *S. foliis cordato-angulatis, racemis minoribus ad alas P. Browne* 1. c. — *Siryos edulis Jacq. Pl. Carib.* p. 32, *Select, st. Ainer.* p. 258. tab. 1G3; Sw. *Prodr.* p. 11(1: *Lam. Encycl. méth. Bot.* 7, |>. mo. — *Chayota edulis Jacq. Amer. ed. pict.* 2, p. 245. — *Sertiium americanum Poir. in Lam. Encycl. méth. Bot.* 7, p. 50: DC. 1. p. p. 313: IIIKIII. I. c. p. 100. — *Cucumis acutangulus Descourt. Fl. des Antilles.* | p. !4, tab. 328 (excl. omn. synonym. - non Linn.). - *Sieyos laciniatus Descourt.* 1. c. 5, p. 103, excl. icon, (non Linn.).

Planta ad altitudinem metrorum plurium assurgens: caule ramisque

vetustioribus brachiura humanum crassis. Petiolus teres, glaber, laevis, 5-15 cent, longus. Folia 10-22 cent, longa lataque, utrinque scabra pncipue supra, basi sinu angusto profunde emarginata, -w-angulata vel lobata, lobis triangularibus integerrimis vel vix denticulatis subacutis, intermedio quidquam acuminato. Girrhi robusti, sulcati, glabri, plerumque trifidi. Pedunculus communis inasculus 8-10 cent, longus, glaber, robustus, striatus; pedicelli 1-6 mill, longi; flores 10-30 in fasciculos 2-6 congesti. Calycis tubus subnulis, lobi elongati, patuli, subglabri, 5-7 mill, longi, 1-1.7a mill. lati. Corolla subglabra, 12-17 mill, lata, fere usque ad basim divisa, segmentis triangularibus patulis sub-5-nerviis. Columna staminea 1 mill, longa; antheae suborbiculares, patulae, 2 mill, longae. Ovarium circiter pisi crassitis, obovoideum, 5-sulcum, ssepe sparse hirtellum; stylus 2-8 mill, longus, stigmatibus 2 mill. lato. Fructus viridis, profunde 5-sulcatus, magnitudine pyri maximi vel etiam major, inermis vel passim spinulosus, apice demum subdehiscens et embryonis jam germinantis rudiculae viam aperiens.

In Antillis : ins. Trinitatis (Sieber n. 231); in Martinica (Poiteau: Plée; Belanger n. 632; Hahn n. 494); in ins. S. Joannis et Tortola (Poiteau); in S. Thomas (Finlay n. 100); in Porto-Rico (Moritz n. 92; Schwauecke); in Haiti (Poiteau; Labillardière; Ehrenberg n. 225); in Cuba (Otto n. 280); in Jamaica (Murray n. 320 et 321: Distiu); in Mexico ad Cordoba (Hahn n. 106; Vierlet d'Aoust u. 1063). ad Ori/aba (Botteri n. 572), ad Cuernavaca (Knechtel n. 699), ad Minidor (Liebmann n. 23), ad Cazadero (Liebmann n. 22), ad Santa-Maria prope Mexico (Bourgeau n. 623, 626, 1698); in America eentrali (Oersted n. 11, 22, 39); ad San José (Oersted n. 25, 26, 27; C. Hoffmann, n. 794); in Panama (Seemann); in Nova Granata ((ioudot); in Venezuela prope Tovar (Moritz n. 1235 part, et Isloi; in Peruvia prope Quito (Spruce); in Brasilia (Riedel et Langsdorf n. 70S; Raddi); in prov. Minas Geraes (Warming; Regnell HI, n. 14); in insul. S. Catbarina (Gaudicbaud); prope Rio de Janeiro (Luscbnath; Glaziou n. 10867); in prov. Rio Grande do Sul rultu (St-HilaireC*n. 2797).

LXVIII. **SICYDIUM**, *SrhlecM. in Linmva*, 7, p. 388 (1832), *mm Am Gray; Meitn. Gen.* p. 126 (91); *Endl Gen.* p. 9311; *ONTI hi Mart. FL Bras. fasc. 78, p. 111.* — *Triceratia A. Rich, in Ramon de la Sayra, Hist. nat. Cuba*, 10, p. 29K; *Benth. et Hook. Ont. Plant.* 1, p. 858. — Feuille© *sp. au<t.*

Flores dioici (vel rarius monoici?). Masculi paniculati. Calyx rotatus, 5-partitus. Corolla rotata, profunde 5-partita, segmentis lanceolatis vel ovato-tiangillaribus. Stamina 3, libera, tubo calycis inserta, filamentis brevissimis; antherae duae biloculares didymae, una unilocularis quasi dimidiata, loculis rectis. Pistillodium nullum. — Flores feminei paniculati (rarius solitarii vel geminati?). Calyx et corolla maris. Staminodia 3, saepe antherifera. Ovarium ovoides, uniloculare; styli 3, patentes, lineares, stigmatibus linearibus, integris; ovulum unicum, ab apice loculi pendulum. Fructus subglobosus vel valde compressus, pulposus vel tibrosus, indehiscens, monospermus. Semen pendulum, sphaericum vel compressum, testa Crustacea, rugosa; cotyledones crassae, plano-convexae.

Herbas vel frutices scandentes, tomentosae vel glabratae, America tropicae incolunt. Folia cordata, integerrima, basi emarginata. Cirrhi ad apicem bifidi. Flores minuti, albescentes, masculi ad apices ramulorum paucitate fasciculati vel racemosi, pedicellis brevibus capillaribus bracteatis.

CONSPICUUM SPECIUM

Sect. I. — *Krsimmwi*. — Flores dioici; fructus minimus, globosus, apterus.

A. Corollae ovato-triangularis.

1. Stamina lilacea, antheris 3-lobis; floris masculi in paniculata foliis multo longiora; Schlegelii.
2. Antherae subsessiles; filamentosae masculi in paniculam foliis aequalem *raei*.

B. Corollae angustae lanceolatae vel linearis.

1. Antherae subsessiles.
 - a. Folia utrinque sessile villis *tamifolium*.
 6. Folia utrinque glabra *coraceum*.
2. Filamenta antheris multo longiora; folia glabra *us*.

Sect. II. — *riEropHox*. — Flores monoici; fructus magnus, valde compressus, alatus. *monospermum*.

SECT. I. — EUSIGYDIUM *Coyn. in Mart I. r. p. nq.*

Flores dioici, masculi et feminei paniculati. Fructus minimus, globosus, apterus, carnosus. Semen sphaericum, inmarginatum. — Folia ad basim profunde emarginata.

1. **S. Schiedeannm** (Schlecht.! in Linnffia, 7, p. 388); foliis ovatis, supra sparse pilosis, subtus brevissime denseque villosis; floribus masculis in paniculam amplam foliis multo longiorem digestis; calyce leviter villoso, segmentis triangularibus; corollas segmentis ovato-triangularibus, acuminatis, trinervatis, sparse pilosis, margine fimbriato-denticulatis, dentes calycis duplo longioribus; staminum filamentis antheris 3-4-plo longioribus. — Walp. Repert. 2, p. 759; Roem. Syn. mon., fasc. 2, p. 29.

Caulis gracillimus, angulato-sulcatus, brevissime sparseque villosus. Petiolus gracilis, sulcatus, breviter villosus, 2-4 cent, longus. Folia membranacea, pedato-7-nervia, integerrima, apice acuta vel saepius breviter acuminata, 5-9 cent, longa, 3 Vr^{7 cent} - lata^Λ su^{Pra} intense viridia, subtus paulo pallidiora; sinus basilaris subrectangularis, 1-2 cent, latus, 7-15 mill, profundus; nervi tenues, subtus leviter prominentes et reticulati. Cirrhi filiformes, elongati, ad basim striati, brevissime pilosi. Inflorescentia mascula 7-15 cent, longa, apbylla vel foliis minimis ad basim non emarginatis instructa; rami numerosi, rivaricati, breves, filiformes, brevissime villosi; pedicelli capillares, brevissime denseque villosi, ad medium articulati, 1-3 mill, longi; bracteolae subulate, 1-17i mill, longae. Calycis segmenta acuta vel obtusa, ³/_i mill, longa. Corolla rotata, albo-viridis, segmentis patulis, 1 Vi-1 Va mill, longis, ad basim 1 null, latis. Staminum filamenta gracilia, V2-V3 mill, longa; anthera biloculares ^{*}/₆ mill, longae, ¹/₉ mill, latie, connectivo apice integro. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Mexico prope Hacienda de la Laguna in sylvis (Schiede n. 51, in herb. Berol., Mus. Par., hort. Petrop.); in prov/ Veracruz prope Mirador, altit. 1000-1250 metr. (Sartorius in herb. Boiss.).

2. **S. gracile** (Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 113, tab. Mi, fig. 2); foliis ovatis, utrinque levissime pubescenti-scabris pncipue supra; floribus masculis in paniculam compactam multifloram foliis aequalem vel paulo longiorem digestis; calyce pubescente, segmentis lanceolatis; corollae segmentis ovato-triangularibus, acutis, trinervatis, glabris, margine denticulatis, dentes calycis duplo longioribus; staminum filamentis antheris brevioribus.

Caulis gracillimus, sulcatus, ramosus, glaber. Petiolus striatus, pubescens, 1 Va-2 cent, longus. Folia membranacea, pedato-5-nervia, integerrima, apice acuta, 6-8 cent, longa, 3 7,-5 cent, lata, lobis basilaribus approximatis; nervi in utraque facie tenuissime prominentes; sinus basilaris rotundatus, 1-1 ¹/_a cent, profundus, 7,-74 cent, latus.

Cirrho filiformes, glabri. Inflorescentia mascula 3-7- cent, longa, aphylla vel microphylla, foliis iis caulis continectibus obviam; rami uumerosi, breves, non flexuosi, pubescentes; pedicelli racemulosi, filiformes, pubescentes, 2 mill, longi, subapice leviter inflati et articulati; bracteolae filiformes, 1 mill, longae. Calyx patulus, segmentis Vi mill, longis. Corolla rotata, segmentis patulis, 1-17_a mill, lengis, 1 mill, latis. Antherae subsessiles, ese staminum bilocularium V₄ mill, long®, 7₂ mill, latse. — Flores feminei et fructus ignoti.

In sylvis Brasilia (Sello in herb. Berol.).

>|. *S. tamnifolium*; foliis ovatis, supra breviter villosis vel subtomentosis, subtus dense tomentosis; floribus masculis in paniculam amplam foliis multo longiorfcm digestis; calyce dense villosa, segmentis oblongo-triangularibus; corollqe segmentis lanceolato-linearims. trinervatis, villosis, margine fimbriato-denticulatis, dentes calycis 2-3-plo longioribus; antheris subsessilibus. — *Fevillea tamnifolia* Kunth! in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp. pi. 7, p. 175, tab. 640 rt Syn. 4. p. 208; Hoem. Syn. mon. part. 2, p. 116; Seem. Herald, p. 127. — *Triceratia bryonioides* A. Rich.! in Ramon dela Sagra. Hist. nat. Cuba, 10, p. 299, tab. 44^s.

Caulis gracilis, striatus, ramosus, breviter denseque villosus. Petiolus satis robustus, striatus, cinereo-tomentosus, 2-5 cent, longus. Folia membranacea, pedato-5-7-nervia, integra vel rarissime angulato-sublobata, margine integerrima, aptee acuta vel subacuminata. 7-K) cent, longa, 5-8 cent, lata, supra laete viridia et breviter tomentosa, subtus cinerea, dense tomentosa; sinus basilaris subrectangularis, 2-12 mill, latus, 10-18 mill, profundus; nervi tenues, utrinque leviter pi-ominentes, subtus vix reticulati. Cirrho gracillimi, elongati. ad basim striati, hirtelli. Inflorescentia mascula 10-25 cent, longa. siepius aphylla, rarius foliis minimis sessilibus ad basim non emarginitis instructa; rami numerosi, divaricati, eloflgati, graciles, dense hirtelli; pedicelli capillares, dense villosi vel tomentosi, prope basim urticulati, 3-5 mill, longi; bracteote subulataj, longe villosae, 1-2 mill. lon#e. Calycis segmenta acuta, V, mill, longa. Corolla albo-viridis. si^mentis patulis, apice plus minusve incurvatis, 1 %, mill, longis. 7, ^{1/4} mill, latis. Staminum filamenta crassa, subnulla; antherae biloculares ¹/₅ mill, longa, V, mill. lat», connectivo apice subemarginato. Inflorescentia feminea 6-12 cent, longa; rami breves, divaricati, dense tomentosi; pedicelli subnulli. Ovarium ovoideo-oblongum. tomentosum, I¹/₂, mill. lonRUin: styli glabri, capillares, basi approximati.

apice divergentes, 7a mill, longi. Pedicelli fructiferi 4-10 mill, longi, apice articulati. Fructus niger, laevis, sparse breviterque pilosus, 1/2 mill, crassus. Semina fusca, valde verruculosa, 4 mill, crassa.

In Ecuadore, ad flumen Daule prope Guayaquil (Spruce n. 6260 in herb. Boiss., Mus. Par., Edin., Kew., Brit. Mus.); in Nova Granata prope Guarumo in ripa fluminis Magdalena (Bonpland n. 1674 in herb. Mus. Par.); Sitio Nuevo ad rip. Hum. Magdalena (Ed. André in herb. suo); rio Magdalena, río Cuello et rio Combayma, fructu Maio (Goudot in herb. Mus. Par. et Kew.); prope Las Mesitas, altit. 1300 metr. (Triana n. 302 in herb. Mus. Par. et Brux. et n. 3022 in herb. Kew. i: in Venezuela (Otto n. 870 in herb. Berol.); prope coloniam Tovar (Kendlern. 15 in herb. Kew.); prope Panama (S. Hayes n. 191 in herb. Monac, Flor. et Kew.; Seemann in herb. Benth.); in Costarica (C. Hoffmann n. 830 in herb. Berol.); in sepibus Nicaragua; prope Iranada, altit. 40 metr. (Lévy n. 279 in herb. DC, Boiss., Fourc. Van H., Vindob., Kew.); in Yucatan ad Tiop in sylvis (Linden n. 37 in herb. Kew., n. 1002 in herb. Gand. et sine n. in herb. Deless. et Mus. Par.; Schott n. 745 in herb. Brit. Mus.); propter Ballam (Pavon in herb. Boiss.); prope Campêche (Linden n. 986 in herb. DC): in Cuba (Ramon de la Sagra n. 185 in herb. Richard nunc Francav. et herb. Mndob.: Kugel n. 217; Wright n. 357 in herb. Kew.).

4. *S. coriariim*; foliis coriaceis, ovato-oblongis, utrinque jaderis et tenuiter punctulatis; floribus masculis in paniculam amplam foliis multo longiore digestis; calyce glabro, segmentis lanceolatis: corolla; segmentis linearibus, 3-nerviatis, glabris, margine integerrimis leviter ciliatis. dentes calycis triplo longioribus; antheris sutae-silibus.

Planta omnino glabra. Caulis gracilis, profunde sulcatus. Petiolus Krocilis, striatus, 1-1 1/2 cent, longus. Folia pedato-5-nervia, inter-rinia, breviter acuminata, 8-15 cent. longa, 4-9 cent, lata, utrinque pallide viridia praecipue subtus; sius basilaris subrectangularis vel rotundatus, 1/2-1 cent, latus, 1-2 cent, profundus; nervi tenues. utrinque leviter prominentes praecipue subtus, non reticulati. Cirrii filiformes, elongati, tenuiter striati. Inflorescentia mascula 15-20 cent. longa, aphylla; rami diffusi, divaricati, abbreviate graciles; pedicelli capillares, subfasciculati, ad apicem articulati, 1-3 mill, longi; bracteolae subulate, 1 mill, longae. Calycis segmenta 3/4 mill. IOUKU, 1/2 mill. lata. Corollae segmenta flexuosa, patula vel erecta, apice plus minusve incurvata, 2-3 mill, longa, 1/2 mill. lata. Stamina filamenta

crassa, subnulla; antherae biloculares $\frac{1}{2}$ mill, longae, Va mill, latse, connective) apice emarginato. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Nova Granata ad La Mesa et rio Magdalena prov. Bogota, altit. 1000 metr. (Triana n. 3024 in herb. Mus. Par.).

5. *S. diffusiisiiii* (Cogn. in Mail. Fl. Bras., fasc. 78, p. 112); foliis membranaceis, ovatis, utrinque glabris subsevisque; floribus masculis in paniculam diffusam foliis multo longiorem digestis; calyce pubescente, segmentis subulatis; corollae segmentis lanceolatis, 5-nerviatis, papillois, integris, dentes calycis duplo longioribus; staminum filamentis antheris 3-4-plo longioribus.

Caulis gracilis, profunde sulcatus, ramosus, glaber. Petiolus sulcatus, glaber, 2-3 cent, longus. Folia pedato-5-nervia, 6-9 cent, longa, 4-6 cent, lata, apice breviter acuminata, lobis basilaribus divergentibus; sinus basilaris rotundatus, $\frac{1}{2}$ -1 Va cent, profundus, 1 $\frac{1}{2}$ cent, latus; nervi utrinque tenuiter prominentes; folia inflorescentiae mascula; 1 $\frac{1}{2}$ -3 cent, longa, $\frac{1}{4}$ -2 cent. lata. Cirrhi elongati, gracillimi, glabri. Inflorescentia mascula 20-30 cent, longa, aphylla vel foliis minimis magis acuminatis ad basin non emarginatis instructa; rami paulo numerosi, longissimi, filiformes, flexuosi, glabri; pedicelli in fasciculos parvos dispositi, filiformes, pubescentes, 1-2 mill, longi, bracteis subaequilongae. Calyx erecto-patulus, segmentis 1 mill. longis. Corollae segmenta erecto-patula, $\frac{1}{2}$ -2 mill, longa, Va mill. lata. Staminum filamenta 1-1 $\frac{1}{2}$ mill, longa; antherae staminum biloculares $\frac{1}{4}$ mill, longae, Va mill, latae. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Brasilia prope Manaos prov. do Alto Amazonas (Spruce n. 1.vv in herb. Brux., DC, Boiss., Deless., Francav., Kew., Benth. Van If.).

SECT. II. - PTEI10PKPON *Ougn. in Mart. 1. c, p. 112.*

Flores monoid? Flores masculi paniculati, feminei solitarii vix geminati? Fructus magnus, valde compressus, alatus, tibrosus. Semen compressum, breviter inarginatum. — Folia ad basin truncata vix leviter emarginata.

6. *S. monohermum* (Cogn. in Mart. Fl. Bras., fasc. 78, p. 114, tab. 36, fig. 1); foliis membranaceis, triangularibus vel triangulari-ovatis, utrinque laevibus et subglabris; floribus masculis in paniculam

foliis aequalem vel brevioribus; calyce puberulo, segmentis triangulari-lanceolatis; corolla papillosa, segmentis lanceolato-linearibus, dentes calycis duplo longioribus; antheris subsessilibus. — *Fevillea monosperma* Veil. Fl. Flum. v. 10, tab. 103: Rcem. Syn. mon. part. 2. p. 115.

Caulis sulcatus, ramosus, glaber. Petiolus satis robustus, striatus, leviter pubescens, 3-4 cent, longus. Folia pedato-5-7-nervia, integra vel subtrilobata, margine integerrima, 6-10 cent, longa, 5-9 cent, lata. Cirrhi longissimi, graciles, glabri. Inflorescentia mascula (imperfecte evoluta) 4-6 cent, longa, parum ramosa, pluriflora, saepe folia minima gerens; pedunculus satis robustus, sulcatus, leviter pubescens; pedicelli gracillimi, pubescentes, 1-3 mill, longi, in fasciculos parvos dispositi, bractee subaequilongae. Calycis segmenta 1-1½ mill, longa. Corolla rotata, segmentis 2-3 mill, longis, ½-⅓ mill, latis. Pedunculus florum femineorum biflorus? quam petiolus brevior. Fructus obovatus, compresso-alatus, crassus, siccus, fibrosus, 7-s cent, longus, 5-7_a cent, latus, 2-2 ½ cent, crassus, apice leviter apiculatus, basi attenuatus in stipitem 1 cent, longum, 2 mill, latum. margine aliformi 8-9 mill, lato circumcinctus, utraque facie costis 1-2 prominentibus ac plicis multis transversis ornatus. Semina suborbicularia, compressa, verrucosa, leviter acute marginata, 3 ½-i cent, longa lataque, ½ cent, crassa, testa crustacea, 1 7,-2 mill - crassa. Cotyledones maximae, nitidae.

Ad Santa Gallo, prov. Rio de Janeiro (Peckolt n. 407 et 639 in herb. Brux.); in prov. Rio de Janeiro (sec. Velloso).

LXIX. **SECHIOPSIS**, *Nand. in Ann. si: natter. 5, v. 6. p. 23 (1806): Benth. et Hook. Gen. Plant. 1, p. 838.*

Flores monoid. Masculi racemosi. Calycis tubus dibicifonnis, basi sinuato-10-saccato; dentes 5, subulati, minuti. Corolla subrotata, profunde 5-partita, segmentis triangularibus. Stamina 3, filamentis coactis; antherae capitato-approximatae, una unilocularis, ceterae? biloculares, loculis sigmoideo-flexuosis. Pollen globosum, leve, subtilissime 10-sulcatum. Pistillodium nullum. Flores feminei umbellulati. Calyx trigonus, dentibus 3. Corolla campanulata, profunde tripartita. Staminodia nulla. Ovarium triquetrum, uniloculare; stylus elongatus, in stigmata 3 divisus; ovulum unicum, ab apice loculi suspensum. Fructus siccus, trialatus, 1-spermus. Semen oblongum, compressum, testa membranacea. leve.

Herba Mexicana, alte scandens, ramosissima, dense frondosa, vix non glaberrima. Folia cordiformi-5-loba. Cirrhi inaequaliter 4-5-fidi. Racemi masculi pedicellis verticillatis, cum umbellula feminea coaxillares. Flores parvi, virenti-flavescentes. Fructus parvus.

S. triqueti-a, Naud.! 1. c. p. 24.— *Sicyos triqueter* Moq. et Sessé, Ic. fl. Mex. ined. ex Ser. in DC. Prodr. 3, p. 309; Roem. Syn. mou. pars 2, p. 104.

« Planta plus quam 10-inetrallem, fronde copiosissima et intense viridi luxuriantem, caule pollicem humanum crassitudine excedente manifeste perennantem et eximie scandentem ostenderunt » (Naud.). Kami graciles, angulato-sulcati, glabri. Petiolus satis gracilis, tenuiter striatus, brevissime sparseque pilosus, 4-12 cent, longus. Folia ambitu suborbicularia, angulato-5-lobata, rarius fere usque ad medium 5-lobata, 8-16 cent, longa et fere totidem lata, margine minutissime remoteque denticulata, supra intense viridia et tenuiter punctato-scaberrima, subtus primum brevissime sparseque pilosa et sublaevia, demum scabra; lobi triangulares vel ovati, laterales acuti, terminalis multo major, acuminatus; sinus basilaris subrotundatus, 2-3 cent, latus, 1-3 cent, profundus; nervi tenues, utrinque leviter prominentes, duo laterales basilares bifurcati, inum sinum 1-2 mill, distantes. Cirrhi graciles, satis breves, glabri. Flores masculi in racemum verticillatim interruptum conferti, subnutantes. Pedunculus communis gracilis, striatus, glaber, 8-25 cent, longus, 12-40-florus; pedicelli patuli vel reflexi, capillares, glabri, 5-12 mill, longi. Calyx viridis, glaber; tubus 10-striatus, 4-5 mill, latus; dentes subulati, apice leviter recurvi, 1 mill, longi. Corollae segmenta patula, deinde incurvata, late triangularia, 7-nervia, apice acuta vel subobtusa, utrinque sparse papillosa, apice dense villosa, 4 mill, longa lataque. Staminum filamenta 2 mill, longa; capitulum antherarum 1 mill, longum, i $\frac{1}{2}$ -2 mill, crassum. Umbellulae femineae 10-florae. Pedunculus communis gracilis, vix 1 cent, longus; pedicelli capillares, 2-3 mill, longi. Calyx late campanulatus, 1 $\frac{1}{2}$ mill, longus, 2 mill, latus; dentes $\frac{1}{8}$ mill, longi. Corollae segmenta ovata vel ovato-oblonga, 2 mill, longa. Ovarium ovoideum, rostratum, glabrum, 4 mill, longum, 2 mill, crassum; stylus capillaris, rectus, 2 $\frac{1}{2}$ mill, longus, stigmatibus dilatatis reflexis $\frac{5}{8}$ mill, latis. Fructus ovoideo-oblongus, sordide albus, tenuiter fusco nervoso-reticulatus, 18 mill, longus, 12-13 mill, latus, exocarpio membranaceo, endocarpio psseo. Semina 7 mill, longa, 3-4 mill, lata, 1 $\frac{1}{2}$ mill, crassa.

In Mexico (Pavon in herb. Boiss.); in inont. Guehilaque (Berlandier n. 1009 in herb. DC, Boiss., Deless., Francav., Mus. Par., Berol., Vindob., hort. Petrop., Webb., Brit. Mus.); ad Cuernavaca (Schiede n. 1083 in herb. Berol.; Ehrenberg n. 1083 in herb. Berol.; Bourgeaun. 1198 in herb. hort. Petrop.); ad Oaxaca, altit. 3300 metr. (Craleotti n. 1881 in herb. Deless.).

LXX. MICROSECHUM, *Naud. in Ann. sc. nat. ser. 5, v. 6. p. 25; Benth. et Hook. Gen. 1, p. 838. — Pseudosechium Natt. 1. c. p. 22.*

Flores monoid. Masculi racemosi. Calycis tubus late campanulatus; dentes 4, subulati. Petala 4, triangulari-ovata. Stamina 4, filamentis in columnam apice 4-fidam connatis; anther® libene, biloculares, loculis flexuosis. Pollen subglobosum, obscure sulcatum, subtiliter muriculatum. Pistillodium nullum. — Flores feminei subcapitato-umbellulati, trimeri. Calyx et corolla inaris. Staminodia nulla. Ovarium ovoideum, uniloculare; stylus trifidus, stigmatibus 3 spathulatis; ovulum unicum, ab apice loculi pendulum. Fructus carnosus, indehiscens. pauci-spinulosus. Semen ovatum, compressum, leve, immarginatum, testa membranacea.

Herbie multicaules, scandentes, puberulie, radice tuberosa perennantes, Mexici et America centrali incolse. Folia cordata, 3-5-loba rarius integra. Cirrhi 3-5-fidi. Inflorescentise masculre et feminev coaxillares. Flores parvi, albo-virescentes. Fructus parvus.

1. **M. Helleri**; foliis integris vel plus minusve 3-5-lobatis; cirrhis trifidis; pedunculo communi masculo gracili, saepius paucifloro, simplici, ad basim ebracteato; calycis dentibus corolla saepius multo brevioribus. — *Sicyos Helleri* Peyrifch! in *Linn^a*, 30, p. 50. — *S. scaberrimus* (Craleotti! n. 1815; *Linnwa*, 30, p. 57. — *Microsechium ruderale* Naud.! in *Ann. sc. nat. ser. 5, v. ti, p. 25.* — *M. Guatemalense* Hemsl.! *Diagn. pi. nov., fasc. 1, p. 10.*

Radix crassa. Caulis gracilis, ramosus, striatus, glaber vel puberulus, 0-8 metr. longus. Petiolus crassiusculus, tenuiter striatus, plus minusvc breviter villosus-hirsutus, 2-10 cent, longus. Folia supra saepius integre viridia, sparse breviterque hirsuta demum punctato-scaberrima, subtus pallide viridia et breviter denseque villosus-hirsuta, margine denticulata, ambitu late ovata, 8-14 cent, longa et fere totidem lata, integra leviter 3-5-lobata vel fere usque ad basim 5-partita,

lobis triangularibus ovatis oblongis vel lanceolatis, acutis vel acuminatis, intermedio longiore, lateralibus interdum obtusis, exterioribus brevissimis; sinus basilaris rotundatus vel angustus, 2-3 cent, profundus. Cirrhi satis graciles, sulcati, glabri vel puberuli. Pedunculus communis masculus sulcatus, leviter villosus præcipue ad apicem, 10-30-florus, 5-25 cent, longus; pedicelli filiformes, patuli vel reflexi, 1-1 1/2 cent, longi. Calyx sparse pilosus, tubo 4-5 mill, lato, dentibus 1-2 mill, longis. Corolla 8-11 mill, lata, sparse punctato-glandulosa, segmentis 5-nerviis. Staminum filamenta gracilia, glabra, 2 1/2 mill, longa, ultra medium connata, apice radiata; anthera suborbiculares, 1 mill, longae. Pedunculus femineus 1-2 cent, longus, apice 2-5-florus. Fructus ovoideus, obscure angulatus, spinulis erectis 2-3 mill, longis basi incrassatis armatus, 12-16 mill, longus. Semen albescens, 10-12 mill, longum, 8-10 mill, latum, 2-2 1/2 mill, crassum.

In Mexico (Pawn; Mehedin; Schaffner n. 338; Ehrenberg n. 1082); prope Oaxaca, altit. 2300-2700 metr. (Galeotti n. 1880, 1887); ad Real del Monte, altit. 2500 metr. (Galeotti n. 1900); prope Toluca, altit. 2700 metr. (Heller n. 414 in herb. Vindob.); ad Tezuitlan (Mefan); prope Mexico (Schmitz n. 443); ad Texeoco (Bourgeau n. 301); ad Guadalupe (Bourgeau n. 783; Hahn n. 104); ad Pedregal (Bourgeau n. 621, 6216w); ad mont. Orizaba, altit. 3000-3300 metr. (Linden n. 435, 436; Galeotti n. 1895; Hahn; Liebmann n. 24, 25, 36, 37, 42, 55, 62, 63 j; ad Santa Anna (Bourgeau n. 2984); ad Izhuatlau-cillo (Bourgeau n. 3051); in Guatemala, val. de Fuego, altit. 2400 metr. (O. Salvin in herb. Kew.); V in America centrali (Oersted n. 44, 45).

2. **II. palmatum**; foliis profunde 5-lobatis; cirrhis 5-6-fidis; pedunculo communi masculino robustissimo, multifloro, sæpius ramoso, ad basim bracteis 2-3, foliaceis munito; calycis dentibus corolla sæpius longioribus. — *Sicyos palmata* MOQ. et Sessé! Fl. Mex. Ic. ined. tab. 355. — *Sechium palmatum* Ser. in DC. Prod. 3, p. 313; Item. Syn. fasc. 2, p. 100.

Caulis satis robustus, striatus, glaber vel puberulus. Petiolus crassus, striatus, breviter puberulus, 2-5 cent, longus. Folia supra intense viridia et breviter sparseque pilosa, subtus pallidiora et brevissimè denseque villosa demum scabriuscula, margine denticulata, ambitu suborbicularia, 8-12 cent, longa lataque, lobis oblongo-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, intermedio longiore ad basim constricto; sinus basilaris subrectangularis, 17, -2 cent, latus et profundus. Cirrhi robustissimi, breves, striati, puberuli. Pedunculus com-

munis masculus striatus, breviter puberulus, 40-100-florus, 8-12 cent, longus; bracteae sessiles, ovato-oblongae, acutae, margine denticulate. 2-2.7 cent, longae; rami divaricati, 2-3 cent, longi, ad basim inter-
 -um 2-bracteati; pedicelli patuli vel reflexi, graciles, 1-2 cent, longi. Calyx sparse longeque pilosus vel subglaber, tubo 6 mill. lato. dentibus patulis, 4-5 mill, longis. Corolla rotata, 10-12 mill. lata. segmentis albescentibus, nervis reticulatis intense viridibus. Stamina filamenta gracilia, glabra, 4-5 mill, longa, usque ad medium connata, apice radiata; anthera suborbiculares, 1 mill. longa*.
 • Pedunculus femineus 1-2 cent, longus, apice 2-3-florus. Fructus siliquatus, 2-3 cent, longus, 2 cent, crassus. Semen 1 mill, longum. 1-2 mill, latum (ex icon. Moench. et Sessé. loc. cit.). »

In Mexico (Moench et Sessé in herb. Webb.; Pavon in herb. Boiss. et Webb.).

TRIBUS V. — GYNOSTEMMAE.

Benth. et Hook. Gnu 1, p. 820.

Stamina 3 vel 5, filamentis liberis vel connatis. Antherae uniloculares, rima longitudinali dehiscentes. Ovarium trilobatum; ovula in loculis 1-2, pendula. Semina non alata.

LXXI. GYNOSTEMMA, *Bl. Bijdr.* p. 28 (W2h); *Limum*, 1, p. 4:17: *Spruw.* *Cur. post.* p. 24ii; *Meisn. Gm.* p. 5 (7); *Spat-It, Vhj. phtw.* s, p. 7; *Entll. Gnu PL*, p. 827; *Dene hi Arch, tin Mu**. 1, p. 147, sulnot.; *Wai p. Bypert* 1, p. !W; *Rn>m. S/H.* fasc. 2, p. 21; *Mii(. Fl. bid. Bat.* 1, part. 2, p. 1587; *Brnih. <t'Hook. G<>n. PI.* 1. p. S:KI; *C. B. Clarkv in Hook. f. Fl. Bnt. b/d.* 2, p. (i:i.i. — *Pestalozzia Zoll. in Moritz. St/st. Yen. Ml. Pfl.* p. :il (184U — *nonlh' Notarifi*, 1841); *Walp. Ann.* 1, p. »1CS; *Endl. Gen. PI.* suppl. 5, p. 50. — *Enkylia Griff. PI. Omtor.* p. 2fi; *Endl. dm. PL* suppl. 5f p. r>a

Flores dioici rarissime monoici, paniculati; pauciflori diffuse¹, axillares vel terminales. Flores masculi: Calyx rotatus, 5-partitus, segmentis brevibus. Corolla rotata, 5-partita, segmentis lanceolato-subulatis vel ovato-oblongis. Stamina 5, fundo calycis insertis, filamentis brevibus, basi connatis, apice divergentibus; antherae ovatae, bilocu-

lares, loculis rectis, connectivo angusto non producto. Pollen laeve, globosum, trisulcum, poris apertum. Pistillodium nullum. — Flores feminei: Calyx et corolla maris. Staminodia nulla. Ovarium sphftricum, apice liberum, 3-2-loculare; styli 3-2, basi coaliti, apice bifidi; ovula in loculis geminata, ab apice pendula. Fructus globosus, umbonatus, indehiscens, 1-3-spermus. Semina late ovoidea, non alata, leviter compressa, verrucosa vel submuricata.

Herbse graciles, perennantes, scandentes, glabrae vel puberute, Asiae tropicae et orientalis vel Javae incolae. Folia pedato-3-7-foliolata rarissime simplicia, foliolis ovato-lanceolatis. Cirrhi bifidi vel rarius simplices. Flores minuti, albi vel virescentes, pedicellis articulatis, basi bracteolatis. Fructus minutus, pisiformis.

1. *G. pedata* (Bl.! Bijd. p. 23); foliis pedato-5-7-foliolatis; foliolis membranaceis, ovato-oblongis vel lanceolatis, puberulis vel pubescentibus rarius subglabris, margine undulatis vel crenulato-dentatis, apice acutis vel breviter acuminatis, basi saepissime attenuatis; floribus dioicis; petalis lanceolatis, longe subulatis. — Walp. Rep. 1, p. 98; Roem. Syn. fasc. 2, p. 110; Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 683; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 633 (excl. syn.). — *Zanonia dssoides* Wall.! List n. 3726, et Pl. Asiat. rar. 2, p. 28; Walp. Repert. 2, p. 194. — *Vitis atroviridis* Wall.! List n. 6040. — *V. trichophora* Wall.! List n. 9032. — *Pestalozzia pedata* Zoll. et Moritz.! Syst. Verz. Zoll. Pfl. p. 31; Walp. Ann. 1, p. 316. — *Alsomitra cisoides* Roem. Syn. fasc. 2, p. 118. — *Enkylia trigyna* Griff.! Pl. Cantor, p. 27; Miq. Prol. Fl. Jap. p. 15 et 142. — *E. digyna* Griff. 1- c. — *Zanonia pedata* Miq.! Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 683. — *Gynostemma dssoides* Franch. et Sav.! Enum. pi. Jap. 1, p. 176.

Caulis gracilis, ramosus, sulcatus, puberulus vel glaber. Petiolus gracilis, striatus, puberulus vel villosus, 3-7 cent, longus; petioluli divergentes, 1-4 mill, longi. Foliola supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, intermedium 4-14 cent, longum, 2-5 cent, latum, lateralia breviora, exteriora brevissima. Cirrhi graciles, elongati, sulcati, puberuli vel glabri, apice bifidi vel rarius simplices. Pedunculus communis masculus gracilis, flexuosus, sulcatus, villosus vel puberulus, fere usque ad basim ramosus, 10-15 cent, vel rarius 30-40 cent, longus; rami divaricati, ramulosi, 5-15 cent, longi, interdum minute foliolati; pedicelli capillares, flexuosi, 1-4 mill, longi, ad basim bracteolati; bracteolae subulate, 1-2 mill, longae. Calyds segmenta triangularia, acuta, V, mill, longa. Petala uninervia, margine ciliato-den-

ticulata, 2-2 $\frac{1}{2}$ mill, longa, $\frac{1}{2}$ mill. lata. Fructus olivaceus, glaber vel puberulus, laevis, 7-9 mill, crassus. Semina subtrigona, fusca, omnia verrucosa, 3 $\frac{1}{2}$ mill, longa, 3 mill, lata, 2y $\frac{1}{2}$ mill, crassa.

In Java (Zollinger n. 260 in herb. Francav., n. 3139 in herb. DC. et Francav.; Blume in herb. Lugd.-Bat.; Horstfeld in herb. Kew.); in Borneo ad Bangarmassing (J. Motley n. 418 in herb. Kew.); in Sumatra occid. ad mont. Singalan, altit. 1600 metr. (Beccari n. 27 in herb. suo); in Nepalia (Wallich n. 3726 in herb. Lin. Soc, Kew., Brit. Mus., Brux., DC, Monac., Haun., Hort. Petrop., n. 6040 in herb. Lin. Soc, u. 9032 in herb. Lin. Soc, n. 9060 part, in herb. Lin. Soc); in Himalaya (Httgel n. 678 in herb. Vindob.); in Assam (Jenkins n. 395 in herb. Kew., sine n. in herb. DC, Mus. Par., Francav., Monac, Edin.); in mont. Khasia, alt. 1000-1600 metr. (Hook. f. et Thomson in herb. Kew., DC, Francav.); in Sikkim, altit. 1000-2000 metr. (Hook. f. in herb. Kew., Brux., Boiss., Edin., Vind., hort. Petrop.); in Kumaon (Strachey et Winterbottom in herb. Kew.); in Darjeeling (Griffith n. 2524 in herb. Boiss., Monac, Vindob., hort. Petrop., Kew., n. 2525 in herb. Kew., Monac, Vindob., hort. Petrop.; Clarke in herb. Kew.); in China ad Kin-Kiang (David n. 929 in herb. Mus. Par.); in Japonia (Burger in herb. Lugd.-Bat.; R. Oldham n. 281 in herb. Kew., n. 835 in herb. Boiss. et Kew.; Kusnezoff in herb. hort. Petrop.); in finiticitis et sepibus communis ad Yokohama (Maximowicz in herb. hort. Petrop., Boiss., Kew.; Weiss n. 2121 in herb. Bogor.); ad Kamakoura (Savaticr n. 437 in herb. hort. Petrop.); in vallibus graminosis frequens ad Hakodate (Maximowicz in herb. hort. Petrop. et Kew.).

2. **G. laxa**; foliis trifoliolatis; foliolis rigidiusculis, oblongo-lanceolatis, utrinque glabris et laevibus, margine crenulatis, apice breviter acuminatis, intermedio ad basim attenuate, lateralibus rotundatis; floribus dioicis; petalis linearibus, longe subulatis. — *Zanonia luxa* Wall.! List n. 3727 et PL As. rar. 2, p. 29; Walp. Rep. 2, p. 194; Am. in Hook. Jour. of Bot. 3, p. 272 in adnot. — *Z. Wightiana* Arn. Pug. p. 38, b. et in Nov. Act. Acad. Nat. Cur. 18, part. 1, p. 356, b; Walp. Rep. 2, p. 194; Roem. Syn. fasc 2, p. 117. — *Alsomitra laxa* Room. Syn. fasc. 2, p. 118. — *Pestalozzia laxa* Thw.! Enum. pi. Zeyl. p. 124. -*

Caulis gracillimus, raraosissimus, angulatus, glaber. Petiolus graces, striatus, glaber, 2-4 cent, longus; petioluli divergentes, 2-5 mill. longi. Foliola utrinque intense viridia, intermedium 5-10 cent. Ion-

gum, 2-4 cent, latum, lateralia 4-7 cent, longa, 2-3»/, cent, lata, asymmetrica, exterius rotundata vel leviter cordata. Cirrhi gracillimi, elongati, striati, glabri, apice bifidi vel rarius simplices. Pedunculus communis masculus gracilis, flexuosus, sulcatus, puberulus, terminalis vel lateralis, usque ad basim ramosus, 10-30 cent, longus; rami divaricati, diffusi, ramulosi, 2-10 cent, longi; pedicelli capillares, recti, 3-7 mill, longi, ad basim bracteolati; bracteolae subulate, V_3 -2 mill, longae. Calycis segmenta anguste triangularia, acuta, V_3 mill, longa. Petala uninervia, glabra, margine integerrima, 3 mill, longa, 7_3 mill. lata. Fructus flavo-viridis, glaber, leveis, 6-8 mill, crassus. Semina pallide cinerea, late ovoidea, vix compressa, tenuiter marginata, apice subacuta, basi rotundata, omnia submuricata, 4 mill. longa et lata, 3 mill, crassa.

In Silhet (Wallich n. 3727 A-B in herb. Lin. Soc, Kew., Brit. Mus.); in Assam (Griffith n. 762 in herb. Kew. et Van H.; Jenkins n. 394 in herb. Kew.; Masters n. 394 in herb. Kew.); in mont. Khasia, altit. 1000-1900 metr. (Hook. f. et Thomson in herb. Kew. et Vindob.); in Ceylon (Thwaites n. 2582 in herb. DC, Boiss., Francav., hort. Petrop., Kew.; Wight sine n. in herb. Edin., n. 517 in herb. Kew.; Thomson in herb. Francav.); in Sumatra occid., ad Ajer Mantjoer, prov. Padang, altit. 360 metr. (Beccari n. 805 in herb, suo); in Java (Commerson in herb. Mus. Par.); in Celebes (herb. Lugd.-Bat.; Teysmann in herb. Bogor.).

3. *G. simplieifolia* (Bl.! Bijdr. p. 23); foliis simplicibus, membranaceis, oblongo-lanceolatis, utrinque glabris et laevibus, margine denticulatis, basi rotundatis, apice breviter acuminatis; floribus dioicis; petalis lanceolatis, longe subulatis. — *G. Don*, Gen. syst. 1, p. 104; *Walp. Rep.* 1, p. 98; *Rcem. Syn. fasc.* 2, p. 110; *Miq. Fl. Ind. Bat.* 1, part. 2, p. 688.

Caulis gracillimus, elongatus, ramosus, striatus, glaber vel brevissime puberulus. Petiolus subfiliformis, striatus, breviter puberulus praecepue ad apicem, 2-3 cent, longus. Folia supra laete viridia, subtus pallida, 7-12 cent. longa, $2\frac{1}{2}$ cent, lata; nervi puberuli vel glabri. Cirrhi filiformes, elongati, sulcati, puberuli vel glabri, apice bifidi. Pedunculus communis masculus gracillimus, striatus, puberulus, terminalis vel lateralis, pendulus, 10-30 cent, longus; rami filiformes, flexuosi, congesti, ramulosi, 5-10 cent, longi; pedicelli capillares, itexuosi, 1-4 mill, longi, ad basim bracteolati; bracteolae capillares, itexuosa, 7_a -2 mill, longae. Calycis segmenta oblonga, subobtusata, V ,

mill, longa. Petala uninervia, brevissime papillosa, margine integerrima, 3 mill, longa, $\frac{8}{4}$ -1 mill* lata. Fructus flavo-viridis, glaber, tevis, 7-8 mill, crassus. Semina cinerea, late ovoidea, compressa, apice subacuta, basi rotundata, omnia verruculosa, 4 mill, longa, $3\frac{1}{a}$ mill, lata.

In Java (Blume in herb. Lugd.-Bat., Brux., Kew.); prov. Baudong (Zollinger in herb. Francav.).

4. **G.? hederaefolia** § foliis simplicibus, membranaceis, late cordato-suborbicularibus, utrinque sparse breviterque pubescentibus, margine undulato-sublobatis, basi satis profunde emarginatis, apice obtusis vel subacutis; floribus dioicis; petalis late ovatis, apice rotundatis. — Sicyos hederaefolius Dene! in Nouv. ann. du Mus. 3, p. 460; Walp. Keper. 2, p. 204; Roem. Syn. fasc. 2, p. 104.

Caulis gracilis, ramosissimus, striatus, breviter pubescens. Petiolus satis gracilis, striatus, breviter denseque villosus, 2-2 $\frac{7}{3}$ cent, longus. Folia utrinque intense viridia, ad nervos cinerea, 5-7 cent, longa lataque, angulis mucronulatis; sinus basilaris rotundatus, $1-1\frac{f}{a}$ cent, profundus. Cirrii graciles, elongati, sulcati, puberuli, apice bifidi. Pedunculus communis masculus gracilis, flexuosus, sulcatus, 5-15 cent, longus, saepius ramosus; rami filiformes, patuli, 1-3 cent, longi. ad basim interdum foliolati; pedicelli filiformes, patuli, ad basim saepius minute bracteolati, 1-2 mill, longi. Calycis segmenta patuia, oblongo-lanceolata, 1 mill, longa. Petala uninervia, brevissime pubescentia, $1\frac{V}{a}$ mill, longa. Flores feminei et fructus ignoti.

In insula Timor (herb. Mus. Par., DC, BeroL, Deless.).

5. **G. integrifoliola**; foliis pedato-5-foliolatis; foliolis oblongis vel lanceolatis, utrinque glaberrimis et laevibus, basi acutis et subtus biglandulosis, apice acutis vel breviter acuminatis, margine integerrimis; floribus monoicis; petalis ovato-oblongis, apice rotundatis.

Caulis gracilis, elongatus, ramosus, sulcatus, glaberrimus, laevis. Petiolus satis gracilis, teres vel tenuiter striatus, glaber, 2-4 cent, longus; petioluli erecto-patuli, puberuli, 4-12 mill, longi. Foliola rigidiuscula, supra laete viridia, subtus pallidiora, intermedium 5-10 cent, longum, $2-3\frac{V}{2}$ cent, latum; lateralia paulo breviora. Cirrii satis graciles, elongatissimi, teretes vel tenuiter striati, glabri vel leviter puberuli, bifidi. Pedunculus communis masculus gracilis, flexuosus, sulcatus, puberulus, fere usque ad basim ramosus, 10-40 cent, longus; rami divaricati, diffusi, ramulosi, 5-20 cent, longi, interdum foliolati;

pedicelli capillares, breviter pubescenti-glandulosi, 4-10 mill, longi, ad basim bracteolati; bracteotelanceolato-subulatae, breviter villosae, 1-3 mill, longae. Calycis segmenta sparse pilosa, oblongo-lanceolata, subacuta, 1-1 $\frac{1}{2}$ mill, longa. Petala multinervia, sparse pilosa, 2 $\frac{7}{8}$ mill, longa, 1 $\frac{1}{2}$ mill. lata. Fructus fuscus, glaber vel leviter puberulus, 7-8 mill. crassus.

In insul. Luzon (Cuming n. 767 in herb. DC, Boiss., Vindob., hort. Petrop., Kew.); ad Calanony (Cuming n. 517 in herb. Boiss., Vindob., hort. Petrop., Kew.).

LXXH. SCHIZOPEPON, *Maxim. Prim. Fl. Amur.* p. 110 (1859) *et in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 13, p. 15* (1860); *Benth. et Hook. Gen. Pant.* 1, p. 839.

Flores herinaphroditae, omnes solitariae, axillares. Calycis tubus late campanulatus subpateriformis, 5-fidus; lobis oblongis. Corolla rotata, profunde 5-partita, laciniis brevibus oblongis. Stamina 3, libera, remota, tubo calycis inserta, filamentis brevibus; anthera brevis, una unilocularis, cetera biloculares late didymae, loculis breviter oblongis, connectivo vix producto. Pollen laeve, globosum, trisulcum, poris apertum. Ovarium late ovoideum, triloculare; stylus brevis, crassus, usque ad medium tritidus, stigmatibus 3, apice bilobis; ovula in loculis solitaria rarissime geminata, ab apice pendula. Fructus carnosus, ovoideus, acutus, septis evanidis 1-locularis, 1-3-spennus, ab apice ad basim trivalvis, valvis involutis elastice semina conglutinata explodentibus. Semina ovata, plana, margine crassiore crenulato.

Herba gracilis, scandens, leviter pubescens, Manchuricae et Japoniae incola. Folia longe petiolata, late ovato-cordata, angulato-5-7-lobata. Cirrhi bifidi. Flores minuti, albi. Fructus parvus.

S. bryonifolium Maxim.! *Prim. Fl. Amur.* p. III, tab. (8).

Caulis subfiliformis, ramosus, sparse hirsutus demum glaber, 2 metr. longus. Petiolus gracilis, striatus, sparse pilosus vel glaber, 5-12 cent, longus. Folia membranacea, cordato-ovata, leviter 3-7-angulato-lobata rarius integra, utrinque sparse breviterque pilosa, supra late viridia et scabriuscula, subtus pallidiora et sublaevia, margine vix undulata et minutissime remoteque denticulata, 6-14 cent, longa, 4-11 cent, lata; lobi laterales brevissimi, late triangulares, acuti, terminalis multo longior, anguste triangularis, longe acuminatus; nervi tenues, vix prominentes, duo laterales basiales 2-4-furcati, imum

sinum non marginantes; sinus basilaris rotundatus vel subrectangularis, 1 Va² V2 cent, profundus, 1-2 cent, latus. Cirrhi graciles, elongati, angulato-sulcati, profunde bifidi. Flores axillares, florendi tempore brevissime pedunculati, suberecti, postea pedicellis valde elongatis capillaribus 2-3 cent, longis penduli. Calycis tubus subglaber, vix 1 mill, longus; segmenta erecta, 1-nervia, 1 1/2-2 mill, longa, vix Va mill. lata. Corollae segmenta ovato-oblonga, acuta, trinervia, utrinque sparse papilloso-glandulosa, 2 mill, longa, 1-1 V,* mill. lata. Staminum filamenta gracilia, glabra, 1/a mill, longa; antheae biloculares V₃ mill, long®, Va mill, late, apice subpilosae. Ovarium sparse papilloso-glandulosum, 2-3 mill, longum; stylus glaber, 1 mill, longus, stigmatibus divergentibus. Pedunculus fructifenis filiformis, glaber, 6-10 cent, longus. Fructus viridis, glaber, subverrucosus vel fere laevis, 12-15 mill, longus, 10-12 mill, crassus. Semina sordide cinerea, ad basim crenulato-sublobata, 9-10 mill, longa, ad basim 6-7 mill, <* ad apicem 3 mill, lata, 2-2 7, mill, crassa.

Ad ripas inferiores vel meridionales flum. Amur (Maximowicz in herb. hort. Petrop., Monac, Vindob., Berol., Ultraject., DC, Boiss., Kew.); in Mandshuria australis ad flum. Suifun (Goldenstadt n. 140 in herb. hort. Petrop.); in fruticetis litoreis prope Port Bruce (Maximowicz in herb. hort. Petrop.); in insulis Sachalin (Fr. Schmidt in herb. Acad. Petrop. et Berol.; Glehn in herb. Kew.).

0, *Japonica*; foliis majoribus, margine crenulato-dentatis.

In insul. Yesso ad Hakodate (Maxim, in herb. hort. Petrop. <* Kew.); in Nippon media (Tschonoski in herb. hort. Petrop., Boiss., Vindob., Flor., Kew.).

TRIMS VI. — GOMPHOGYNK.*:

Hruth. et Hook. OVH. 1, p. 820.

Stamina 5, filamentis liberis; antheae 1-loculares, rima longitudinali dhiscentes. Ovarium 1-loculare; ovula 2-4, ab apice vel prope apicem loculi pendula. Semina non alata.

LXXUI. **ACTINOSTEMM1**, *Griff. PL Cantor*, p. 24. tab. 3; *LimU. Vytj. Kingd.* p. '51"): *Eivll. Gnt. Plant*, **suppl. 5, p. W** *Griff. Notul.* 4, p. 601; *Naud. in Ann. sr. tint. ser. 5, v. 5, p. :W*; *Btuth. ** *Hook. Gen. Plant.* 1, p. 8:W: *C. B. Clarke in Hook. J. Fl.*

Brit. Ind. 2, p. 632. — *Mitrosicyos Maxim. Pim. Fl. Amur.* p. 112 (1859) *et in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 13, p. 95.* — *Pomastrium Miq. in Ann. Mus. Lugd. Bat.* 2, p. 80 (1865) *et Prol. J. Jap.* p. 12; *Bull. soc. hot. de Fr.* 13, Revue, p. 8.

Flores monoici. Masculi racemosi vel pauculati. Calyx rotatus, 5-partitus, segmentis lineari-lanceolatis. Corolla rotate, 5-partita, segmentis lanceolatis vel ovato-lanceolatis, caudato-acuminatis, subimbricatis. Stamina 5, filamentis liberis, filiformibus, breviusculis; antheris subovatis, 1-loculares, loculis oblongis, rectis, rima longitudinali dehiscentes et saepe septo plus minus complete spurie biloculares, connectivo crasso. Pollen globosum, trisulcum, laeve, poris apertum. Pistillodium nullum. — Flores feminei solitarii, fasciculati vel ad basim racemi masculi. Calyx et corolla maris. Ovarium ovoideum, apice liberum, saepius verrucosum, uniloculare; stylus brevis, crassus; stigmatibus 2 lunulatis; ovula 2-4, parieti loculi prope apicem affixa, pendula. Fructus ovoideus, apice conicus, semisuperus, saepius echinatus, medio annulatus, supra medium circumscissus dehiscentis. Semina 2-4, compressa, testa rugosa, margine exaristata et subdenticulata.

Herbae graciles, scandentes, glabrae vel leviter pubescentes, Asiae orientalis incolae. Folia cordato-hastata, integra vel lobata. Cirrhi bifidi vel rarius simplices. Flores parvi, albidi, pedicellis articulatis, ad basim bracteolatis. Fructus parvus, virescens.

1. *Flores Masculi pauculati. Pedicelli feminei prope apicem articulati.*

1. *A. toneriim* (Griff. 1. c.); foliis ambitu anguste triangularibus, sagittato-trilobis; cirrhis bifidis; panicula conferte, breviter villosa, pedicellis brevissimis; floribus minutis; fructu ovato-elliptico, verruculoso, operculo magno. — Griff. Notul. 4, p. 601, tab. 614-615; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 633 (excl. syn.). — *Sicyos oxyanthos* Wall. List n. 6683. — *Momordica Painei* Wall. List n. 6742.

Caulis anguloso-sulcatus, leviter villosus-hirsutus demum scabriusculus. Petiolus filiformis, primum dense breviterque villosus, demum subscaber, 1-3 cent, longus. Folia laete viridia, demum plus minusve pubescentia, supra punctato-scabrida, subtus leviter villosa demum glabra, margine minute denticulata vel grosse serrata, apice longe acute acuminataque, 4-6 cent, longa, 2-3 cent, lata; sinus basi

laris rotundatus, $\frac{1}{10}$ -2 cent, latus, 1-17a cent, profundus. Cirrhi filiformes, sulcati, apice bifidi, superiores interdum simplices. Paniculse masculae parura ramosae, multiflorae. Pedunculus communis flexuosus, 7-15 cent, longus; pedicelli saepius aggregati, 1-5 mill, longi; bracteolae subulate, 1-3 mill, longae. Calycis segmenta longe subulata, uninervia, sparsissime pilosa, margine sparse glandulosa, 4-5 mill, longa, ad basim $\frac{3}{4}$ mill. lata. Petala trinervia, inferiore dilatata, superiore longe subulata, basi leviter constricta, vix pilosa et glandulosa, 4-5 mill, longa, 17_a mill, lata; nervi laterales breves, omnes simplices. Staminum filamenta ad apicem leviter dilatata, 7, mill, longa; antherae ovato-oblongae, $\frac{2}{3}$ mill, longae; connectivum crassum, dorso papillosum. Flores feminei solitarii vel fasciculati. Pedunculus filiformis, breviter villosus, 2 cent, longus. Ovarium dense squamuloverruculosum. Fructus 2 cent, longus, 12-13 mill, crassus, operculo magno, conico, dimidiam longitudinem fructus occupante. Semina cinerea, 13-14 mill, longa, 7-8 mill, lata, 3 mill, crassa, faciebus leviter rugulosis.

In Bengalia orientali (Griffith n. 763 in herb. Van H., n. 2523 in herb. Brux., Mus. Par., DC, Monac, Vindob., hort. Petrop., Kew.): in Assam (Jenkins in herb. Francav.; Masters in herb. Franca v., Monac, Edin.; Griffith in herb. Kew.); in monte Silhet (Wallich n. 6683 in herb. Monac, Lin. Soc, n. 6742 in herb. Lin. Soc, n. 9060 part, in herb. Kew.; Hook. f. et Thomson in herb. Kew.); in Dacca (Clarke in herb. Kew.); prope Nanking (Leclancher in herb. Mus. Par.).

2. **A. panieulatum** (Maxim, in herb. hort. Petrop.); foliis ambitu ovato-suborbicularibus, basi cordatis, palmato-5-fidis; tfrhis simplicibus; panícula valde diffusa, glabra, pedicellis elongatis; floribus mediocribus; fructu oblongo-elliptico, laeve, operculo minuto. — *Mitrosicyos paniculatus* Maxim.! Prim. Fl. Amur. p. 113, in not.

Caulis filiformis, striatus, glaber. Petiolus gracilis, glaber, 1-1 7_a cent, longus. Folia utrinque laete viridia, glabra, supra tenuiter punctata, subtus laevia, margine brevissime ciliata, 7-8 cent, longa, 5-7 cent, lata; lobi crenulati, laterales ovato-oblongi, acuti, tenninalis oblongo-lanceolatus, acuminatus, paulo longior; sinus basilaris saepius angustus, 1 cent, profundus. Cirrhi filiformes, elongati, basi striati, simplices vel rarius bifidi. Flores dioici? Paniculae masculae laxae, pauciflorae. Pedunculus communis filiformis, 8-10 cent, longus; pedicelli capillares, patuli, saepius solitarii, 8-15 mill, longi; bracteo-

ISB lanceolate vel subulate, 2-4 mill, longae. Calycis segmenta lanceolata, longissime capillari-subulata, trinervia, glabra, 8-9 mill, longa ad basim 17* mill. lata. Petala trinervia, inferne dilatata, ad basim valde constricta, superne longe capillari-subulata, glabra, 8-9 mill, longa, 27a mill, lata; nerviramosi. Staminum filamenta crassa, apice non dilatata, 7₃-7a mill, longa; antherse ovate, 7₃ mill, longae; connectivum dorso non papillosum. Flores feminei terni. Pedunculus capillaris, glaber, 1-2 7_a cent, longus. Fructus acutiusculus, operculo quartam partem altitudinis fructus tantum occupante.

In montibus a Pekino S. O. versus sitis, in vico Fan-Ssian-Ssjanj (herb. Fischer, nunc hort. Petrop.).

2. Flores masculi racemosi (primum fasciculati etsolitarii occnnt).
Pedicelli feminei ad medium articlanti.

3. **A. lobatum** (Maxim.! in Franch. et Saw Enum. pi. Jap. 1. p. 175); foliis hastato-3-5-lobatis, lobo medio longissimo, rarius integriset anguste lanceolato-triangularibus; calycis segmentis linearilanceolatis, 1-nerviis, apice subulatis; petalis ovato-lanceolatis, apice longe capillari-subulatis, 1-nerviis; staminum filamentis sparse pilosis. — *Mitrosicyos lobatus* Maxim.! Prim. Fl. Amur. p. 112, tab. 7. — *Karivia? longicirra* Miq.! Prol. fl. Jap. p. 12. — *Actinostemma tenerum* Naud.! in Ann. sc. nat. ser. 5, v. 5, p. 39, non Griff. (excl. loc. Himalayas).

Caulis gracilis, procumbens, parce ramosus, angulato-sulcatus, S}ase pilosus demum glaber et laevibus, circiter 1 metr. longus. Petiolus gracilis, striatus, breviter villosus, 2-4 cent, longus. Folia utrinque tenuiter punctata, ad nervos breviter villosa demum glabra, supra laete viridia, subtus pallidiora, margine brevissime ciliata, 6-12 cent, longa, 3-8 cent, lata, plerumque trilobata; lobi margine leviter undulati vel crenulati, terminalis anguste triangularis, longe acutus rarissime obtusus, 5-8 cent, longus, ad basim 17,-3 cent, latus; laterales 2-4-plo breviores, oblongo-triangulares, acuti vel obtusi, interdum subnulli; sinus basilaris subrectangularis. 1-2 cent, profundus, 7a-1 7a cent, latus. Cirrhi graciles, elongati, sulcati, brevissime villosi, apice bifidi. Flores monoici, masculi racemosi. Pedunculus communis gracilis, sulcatus, primum leviter villosus, demum glaber, 2-6 cent, longus; pedicelli capillares, solitarii vel fasciculati, breviter villosi, 2-5 mill, longi; bractae hastate vel subulatas, 2-5 mill, longae. Calycis segmenta sparse pilosa, margine minutissime remoteque den-

ticulata, 3 mill, longa, $\frac{1}{4}$ mill. lata. Petala basi leviter constricta, sparse pilosa demum glabra, margine minutissime remoteque denticulata, 3 mill, longa, $\frac{1}{4}$ mill. lata. Stamina filamenta gracillima, apice non dilatata, $\frac{8}{3}$ mill, longa; antherae ovate, $\frac{7}{2}$ mill, longa*. connectivo dorso piloso. Flores feminei solitarii in eadem axilla cum masculi. Pedunculus filiformis, brevissime villosus, 1 $\frac{1}{2}$ cent, longus. Fructus viridis, ovoideus, basi rotundatus, 16-20 mill, longus. 12-15 mill, crassus, 2- rarius 3-4-spermius, ad partem inferiorem aculeis mollibus atroviridibus parvis adpersus, operculo acuto, 7-8 mill, longo. Semina cinerea, 12-13 mill, longa, 9 mill, lata, 3-4 mill, crassa, faciebus rugosis.

a, *gemina*. Folia margine subintegerrima; flores plerumque solitarii.

Ad ripas Amuris inferioris (Maximowicz in herb. hort. Petrop. et Kew.); ad Sungatschi (Maack in herb. hort. Petrop., Kew. et DC): prope Pekin (David n. 2308 in herb. Mus. Par.).

0, *Japonica* Maxim.! in Franch. et Sav. 1. c. — Plantamajor; folia margine distincte denticulata vel subcrenulata; flores masculi primum fasciculati demum racemosi.

In Japonia ad Yokohama (Maximowicz in herb. hort. Petrop., Vindob., Flor., Kew.); in montibus Hakone (Savatier n. 437 Ws in herb. hort. Petrop.); in insul. Nippon prov. Nambu (Tschonoski in herb. hort. Petrop.).

4. A. racemosum (Maxim, in herb. hort. Petrop.); foliis cordato-ovatis, integris vel ad basim vix lobatis; calycis segmentis regulariter lanceolato-linearibus, basi trinerviis; petalis oblongo-lanceolatis, apice longe acuminatis, ad basim trinerviis; staminum filamentis glabris. — *Mitrosicyos racemosus* Maxim.! Prim. Fl. Amur, p. 112, in not. — *Pomasterium Japonicum* Miq.! Prol. Fl. Jap. p. 11. — *Actinostemma Japonicum* Miq.! 1. c. p. 352; Franch. et Sav. Enum. pl. Jap. 1, p. 175.

Caulis gracilis, ramosus, sulcatus, leviter villosus. Petiolus satis gracilis, striatus, brevissime denseque villosus, 1-5 cent, longus. Folia supra viridia, subtus pallidiora, utrinque glabra et tenuissime punctata, ad nervos breviter villosa praecipue supra, marginibus brevissime ciliata, minutissime remoteque denticulate et interdum undulate vel leviter crenulata, apice acute vel obtusiuscula et mucronulata, 5-8 cent, longa, 3-6 cent, late; sinus basilaris plus minusve rotundatus, 1-1.5 cent. profundus. Cirrhi gradles, elongati.

striati, sparse breviterque villosi, apice bifidi. Flores monoici, racemosi, inferiores feminei, mediani et superiores masculi. Pedunculus communis gracillimus, striatus, breviter villosus, 3-10 cent, longus. Pedicelli masculi capillares, solitarii fasciculati vel interdum inferiores ramosi, dense breviterque villosi, 4-10 mill, longi; bracteolae hastatae vel subulatae, 2-5 mill, longae. Calycis segmenta extus dense pilosa, margine minutissime glanduloso-denticulata, 5-6 mill, longa, 1-1 $\frac{1}{4}$ mill. lata. Petala basi leviter constricta, brevissime denseque villosa, margine minutissime glanduloso-denticulata, 5-6 mill, longa, 1 $\frac{1}{4}$ -1 $\frac{1}{2}$ mill. lata. Staminum filamenta gracilia, apice non dilatata, V, mill, longa; anthers ovatae, V, mill, long®; connectivum crassum, dorso prope apicem leviter papillosum. Pedicelli feminei solitarii, 5-25 mill, longi, ad medium vel rarius supra articulati. Fructus pallide viridis, oblongo-ellipticus, basi rotundatus, 2Vi cent, longus, 1 $\frac{1}{2}$, cent, crassus, 2-spermus, ad partem inferiorem verruculis mollibus atroviridibus parcis adpersus, operculo acuto, atroviridi maculate, 12-14 mill, longo. Semina cinerea, utrinque subacuta, 11-12 mil!, longa, 8 mill, lata, 3 mill, crassa, faciebus leviter rugosis.

Prope Pekiu, extra muros urbis, ad canalem Oerr-Tschsha (herb. Fischer nunc hort. Petrop.); in palude planitici circa urbem Pekin (Bretschneider n. S12fer et 312ter, p, in herb. hort. Petrop.); ad lacum Wanshou-Shan (Bretschneider n. 312ter, a, in herb. hort. Petrop.); ad stagnum Lung-Tsiian-Sze (Bretschneider n. 312ter, 7, in herb. hort. Petrop.); in Japonia prope Nagasaki, in bambusetis ad rivulos (Maximowicz in herb. hort. Petrop.).

LXXIV. GOMPHOGYNE, *Griff. PL Cantor*, p. 26, adnot. tab. 4: *Endl. Gyn. PL suppl.* 5, p. 50: *Benth. et Hook., Gen. Plant.* 1, p. 838; *C. li. Clarke in Hook.J. Fl. Brit. Intl.* 2, p. 632. - *Triceros Griff. Not. pi. Atiat.* 4, p. 606 (*non Lour.*). — *Zanoniic vt Alsomitra; spa: and.*

Flores monoici. Masculi racemosi. Calyx rotatus, 5-partitus, gi^mentis oblongis, breviusculis. Corolla rotata, 5-partita, segmentis elongatis, lanceolatis, caudato-acuminatis. Stamina 5, libera, fundo calycis inserta, filamentis basi connatis, apice stellato-divergentibus: antheras breves, subglobosse, uniloculares, loculis rectis, rima longitudinali dehiscentes et soepe septo plus minusve completo spurie biloculares, connectivo crasso, non producto. Pollen ovoideo-subglobosum, lffive, trisulcum, poris apertum. Pistillodium nullum. — Flores

feminei paniculati vel fasciculati. Calyx et corolla maris. Staminodia nulla. Ovarium turbinatum vel subclavatum, uniloculare; styli 3; stigmatibus bifidis; ovula 3, pendula. Fructus subtrigono-campaniformis, apice truncatus et planus, cornutus stylis persistentibus, apice dehiscens, unilocularis, 1-3-spermus. Semina ellipsoidea, leviter compressa, testa rugosa, margine subdenticulata.

Herbse scandentes, carnosulse, debiles, India orientalis incolae. Folia petiolata, pedata, foliolis 5-7, lanceolatis, serratis. Cirrhi bifidi vel rarius simplices. Flores minuti, virescentes. Fructus parvus, longitudinaliter 10-costatus.

1. **G. cissiformis** (Griff.! PL Cantor, p. 26 adnot., tab. 4); fructu carnosulo, turbinato vel late campanuliformi; seminibus parvis, oblongis, sparse tuberculatis. — C. B. Clarke in Hook, f., Fl. Brit. Ind. 2, p. 632.

Caulis gracilis, elongatus, ramosus, angulatus, glaber vel leviter puberulus praecipue ad nodos. Petiolus gracilis, striatus, glaber, 3-6 cent, longus; petioluli 3-7 mill, longi. Foliola tenuiter membranacea, supra intense viridia, subtus late viridia, utrinque glabra et laevia, apice acuta vel acuminata, basi longe attenuata, margine crenatodentata, crenaturis subrotundatis mucronulatisque, intermedium 4-6 cent, longum, 1-2 cent, latum, lateralia paulo breviora. Cirrhi filiformes, elongati, glabri. Racerae masculi simplices vel saepius compositi; podunculus communis gracilis, flexuosus, glaber, 5-15 cent, longus; pedicelli capillares, saepius fasciculati, flexuosi, glabri, 1-3 mill, longi, ad basim minutissime bracteolati. Calycis segmenta acuta, 1-1 1/2 mill, longa. Petala glabra, trinervia, margine integra vel obscure denticulata, 3 mill, longa, 1 mill. lata. Fasciculi feminei sessilibus vel in pauculae 5-12 cent, longae digesti. Pedicelli filiformes, flexuosi, prope apicem bracteolati; bracteolae subulatae, elongate, saepius cirrhiiformes. Fructus fulvus, obtuse costatus intercostis tenuiter reticulatis, 13-15 mill, longus, apice 0-12 mill, latus. Semina atro-fusca, apice truncata vel leviter attenuata, 12-13 mill, longa, 4 mill, lata, 2 mill, crassa.

a, *glabra*. Fasciculus fructiferus depauperatus, longe pedicellatus; fructus glaber.

In Gurwhal, altit. 2500 metr. (Madden in herb. Kew.); in Kumaon, altit. 2300 metr. (Edgeworth n. 88 in herb. Kew.); ad Kalimundi (Strachey et Winterbottom n. 3 in herb. Brux., Mus. Par., Kew.); in Sikkim, altit. 1700-2300 metr., ad Lachoong (Hooker f. in herb.

Kew., Mus. Par., Yindob., Lugd.-Bat.) et ad Doobdi (C. B. Clarke in herb. Kew.); in sylvis humidis ad Jumna (Duthie in herb. Kew.).

P, *villosa*. Fasciculus fructiferus magnus, compactus, breviter pedicellatus; fructus tomentoso-lanatus.

In Sikkim ad Lachoong, cum var. a (Hook. f. in herb. Kew., Mus. Par., Vindob., Lugd.-Bat.).

2. *G. heterosperma* (Kurz in Journ. As. Soc. Beng. 1877, part. 2, p. 105); fructus sicco, anguste campanuliformi vel subclavato; seminibus minimis, ovoideis, minute denseque squamoso-verruculosis. — Flora, 1871, p. 295; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 632. — *Zanonia?* *heterosperma* Wall.! List n. 3728 et PL Asiat. rar. 2, p. 29; G. Don, Gen. Syst. 3, p. 4; Walp. Repert. 2, p. 194; Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 683. — *Alsomitra heterosperma* item. Syn. fasc. 2, p. 118.

Caulis filiformis, glaber, tevis. Petiolus filiformis, glaber, 3-4 cent, longus; petioluli 3-6 mill, longi. Foliola membranacea, utrinque luteo viridia, glabra et laevia, apice breviter acuminata, basi attenuata, margine grosse dentata dentibus acutis mucronulatisque, intermedium 5-7 cent, longum, 1 1/2 cent, latum, lateralia paulo breviora. Cirrhi capillares. Inflorescentia et flores ut in precedente. Pedicelli fructiferi capillares, recti. Fructus fulvus, acute costatus intercostis laevibus, glaber, 10-12 mill, longus, apice 4-5 mill, latus. Semina pallide fusca, apice acuta, 3 mill, longa, 2 mill, lata, 1/2 mill, crassa.

In Burma ad Taong-Dong (Wallich n. 3728 in herb. Lin. Soc).

TRIBUS VII. — ZANONIEJE.

Bl. Bijdr. p. 936; *Benth. et Hook. Oen.* 1, p. 820.

Stamina 5, filamentis liberis; anther* oblongs, uniloculares, rima longitudinali dehiscentes. Ovarium triplacentiferum; ovula pendula, placentis crassis utrinque affixa. Fructus unilocularis, cylindricus vel trigonus, apice late aperto, ore trigono. Semina alata.

LXXV. ZANONIA, *Linn. Corott.* p. 19, *Oen.* ed. 2, p. 477, ed. ft, p. 523, *Spec.* ed. 1, p. 1028, ed. 2, p. 1457 (*non Plum.*); *Reich. Oen.* p. 519; *Jus**. *Oen.* p. 397; *Neck. Elm.* 1, p. 244; *Sdireb. Oen.* 2, p. 690; *WUM. Spec.* 4, p. 769; *A. St-Hil. Mém. Mus.* 9,

p. 218: *Bl. Bijdr.* p. 937; *Ser. in DC. Vmdr.* 3, p. 298; *Poir. in Diet, sc. not.* 59, p. 254; *W. et Am. Prod.* 1, p. 340; *Meisn. Gen.* p. 126(91); *Npach, Veq. Phan. fi,* p. 189; *Endl. Gvn.* p. 934; *Am. in Hook. Jotirn. of Bot.* 3, p. 272; *Bteni. fy/n.* fasc. 2, p. 113, 117; *Miq. Fl. Ind. Bat.* 1, part. 1, p. 0*2; *Benth. et Hook. Gen.* 1, p. «39; *Clarke in Hook.f. Fl. Brit. Ind.* 2, p. 033.

Flores dioici, oinnes raceinosi. Flores inasculi: Sepala 3 rarius 4, late oblonga vel orbiculata, membranacea, concava. Corolla rotata, 5-partita, coriacea vel carnosae, segmentis apice angustatis. Stamina 5. libera, disco carnosae inserta, filamentis brevissimis crassis; antherae transverse oblongae, filamentis adnatae, uniloculares. Pollen \x|c. ovoideum, trisulcum. Pistillodium nullum. — Flores feminei: Calyx et corolla maris. Staminodia 5, brevissima, petalis alterna. Ovarium elongatum, triloculare, septis demum retractis 1-loculare; styli 3. patentis, apice bifidi; ovula in quoque loculo 2 vel numerosa, placenta parietalibus carnosae utrinque affixa, pendula. Fructus c\lindricus clavatus vel hemisphaericus, teres vel subtrigonus, apice truncato late invalvi. Semina magna,]>endula, ovata vel oblonga, compressa, imbricata, ala ampin membranacea cincta, testa membranacea.

Frutices scandentes, glabri vel pubescentes, Asiae tropicae; et Javae incolae. Folia petiolata, integra, ovata vel oblonga, integerrima. Cirrilli simplices vel apice **biliili**. Flores parvi, ochracei, inasculi in paniculas la\as pendulas dispositi.

SKIT. I. —EUKANONIA.

Fructus. parvus. cylindrico-clavatus, loculis 'i-spermis. Semina oMonun: ala rassa, basi apicequod dilatata.

1. /. **Indira** Linn. *Sper.* ed. 2, p. 1457; Willd. *Spec.* 4, p. 7(89: *Poir. in Lam. Encycl. méth. Bot.* 8, p. 837, 111. des gen. 3, p. 407. tab. sifi; *Bl. Bijdr.* p. 937; *Ser. in DC. Prodr.* 3, p. 298; *Spach, V6g. phan.* 0, p. 151; *Item. Syn. fasc.* 2, p. 117; *Wight et Am. Prod.* 1, p. 340; *Wight, 111. tab.* 103; *Miq. Fl. Ind. Bat.* 1, part. 1, p. 682; *Thw. Enutn.* p. 124, 442; *Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind.* 2, p. 033. -- *Penar-Valli Rheed. Hort. Malab.* 8, p. 91, 93, tab. 47, 48, 49. — *V Zanonina angulata* Wall. *PI. As. rar.* 2, p. 28. — ? *Alsomitra angulata* *li&pm.* 1. <

Caulis robustus, elongatus, ramosus, vix sulcatus, glaber. Petiolus crassiusculus, teres, glaber, 1 7₃-3 cent, longus. Folia coriacea, glaberrima, supra lsete viridia et lsevia, subtus pallida et reticulata, ovato-oblonga, basi rotundata vel leviter emarginata, trinervia, apice acuta, 8-16 cent, longa, 5-10 cent, lata; nervi subtus valde prominentes. Cirrhi satis robusti, elongati, teretes, glabri. Pedunculus communis masculus satis gracilis, sulcatus, plus minusve ramosus, glaber vel puberulus, 15-40 cent, longus; pedicelli crassiusculi, ad medium articulati, 2-4 mill, longi, basi bracteolati. Sepala glabra, ovato-triangularia, acuta, 2 mill, longa. Petala oblonga, apice obtusa, 4 mill, longa, basi 2 mill. lata. Pedunculus femineus 10-30 cent, longus, sparse 5-12-florus; pedicelli crassi, brevissimi, ebracteati. Sepala late triangularia, 4 mill, longa. Petala ovato-oblonga, obtusa, pallide ochracea, 6-8 mill, longa. Ovarium obconico-cylindricum, 10-12 mill, longum. Fructus fuscus, tenuiter granulatus, basi attenuatus, apice truncatus, 7-10 cent, longus, 2^f/_a-3 cent, crassus. Semina pallide fulva, tevia, 2 cent, longa, 1 cent, lata; ala fulva, basi apiceque rotundata, 6-6^f/_a cent, longa, 1 7_a cent. lata.

In India orientali (Dalzell sine n. in herb. Kew., n. 1743 in herb. Boiss.); in Deccan (Wight n. 1125 in herb. Kew.); in Malabar (Law in herb. Kew.); in Ceylon (Thwaites n. 1628 in herb. Bmx., DC, Boiss., Francav., Kew.); in Java (Blume in herb. Lugd.-Bat., Mus. Par.); in Borneo (herb. Lugd.-Bat.); in insul. Timor (herb. Mus. Par.); in Nova Guinea (d'Albertis in herb. Beccari).

15, *pubescens*. Kami dense pubescentes.

In Himalaya et Bengalia orientali (Griffith n. 2521 in herb. Kew. et Mus. Par.); in Java (Blume in herb. Lugd.-Bat.); in Borneo (Korthalsinherb. Lugd.-Bat.), ad Bangarmassing (J. Motley n. 804 et 1)20 in herb. Kew.).

T, *angustifolia*. Kami glabri. Folia anguste oblonga, basi rotundata, 12-15 cent, longa, 4 7_r5 cent. lata. Flores et fructus ignoti.

In India orientali ad Chittagong (Hook. f. et Thomson in herb. Kew. et Mus. Par.).

SECT. II. - MACROZANONIA.

Fructus maximus, hemisphaericus, loculis polyspermis. Semina ovata; ala ampla, tenuissime membranacea, diaphana, lateraliter valde diaUta.

2. **Z. macrocarpa** Bl.! Bijdr. p. 937; Ser. in DC. Prodr. 3,

p. 270; Miq. Fl. Ind. Bat. 1, part. 1, p. 683. — *Alsomitramacrocarpa* Itoem. Syn. fasc. 2, p. 117.

Caulis robustus, ramosus, leviter sulcatus, breviter pubescens vel lenium glaber. Petiolus robustus, teres, glaber, 1-5 cent, longus. Folia coriacea, glabra, utrinque pallide viridia, subtus reticulata, late ovata rarius ovato-oblonga, basi rotundata, trinervia, apice acuta vel subobtusata, 12-17 cent, longa, 8-14 cent, lata; nervi subtus valde prominentes et interdum puberuli. Cirrhi robusti, elongati, teretes, glabri. Pediculus femineus 20-30 cent, longus, ramosus vel simplex. Fructus fuscus, kevis, 25-30 cent, crassus. Semina pallide fulva, l&via, $3\frac{1}{2}$ cent, longa, 2-2.7 cent, lata, 1.5-2 mill, crassa; ala albens, nitida, basi late rotundata, apice truncata vel subemarginata, 5 cent, longa, 14-16 cent. lata.

In Java (Blume in herb. Lugd.-Bat. et Brux.; Zollinger in herb. Francav.); in insul. Batjam (De Vriese in herb. Lugd.-Bat.); in Borneo (Korthals in herb. Lugd.-Bat.; Beccari n. 4020 in herb. Kew.); in Andam ad monte Arfak et insula Aru (Beccari n. 742 in herb. suo).

LXXVI ALSOMITRA, *Roem. Syn. is. sc.* 2, p. 117, *partim* (wow *Zanonij sect.* *Alsomitra Bl. Bijdr.* p. 937); *Benth. et Hook. Gen.* 1, p. 840; *Cogn. in Mart. Fl. Bras.* fasc. 78, p. 113; *Clarke in Hook. f. Fl. Brit. hid.* 2, p. 634. — *Zanonij spec. auct.*

Flores dioici. Masculi paniculati. Calyx rotatus, 5-partitus, segmentis oblongis vel oblongo-lanceolatis. Corolla rotata, 5-partita, hinc inde oblongis, erosis, membranaceis. Stamina 5, filamentis brevibus basi contiguis; antherse parvae, oblongae, uniloculares, demum recurva?. Pollen laeve, ovoideum, trisulcum. Pistillodium nullum. — Flores feminei racemosi. Calyx et corolla maris. Ovarium clavato-cylindricum, uniloculare; styli 3 vel 4, conici, carnosissimi, intus plani utculi, stigmatibus semilunaribus; ovula in loculis numerosa, placentis 3 crassis parietalibus utrinque affixa, pendula. Fructus clavatus vel cylindricus, teres vel subtrigonus, apice late truncato trivalvis, polyspermus. Semina imbricata, compressa, ala tenuissima elongata terminata, marginibus sinuato-tuberculatis, testa crustacea.

Frutices scandentes, glabri vel pubescentes, Asiae tropics, Australiae et Americae incolae. Folia trifoliolata rarius pedata rarissime simplicia, foliolis integerrimis vel serratis, basi saepe biglandulosis. Cirrhi simplices vel bifidi. Flores parvi, albi vel subvirescentes, saepe in paniculas laxas pendulas dispositi, pedunculo pedicellisque saepe capillatis. Fructus saepe mediocrius, elongatus.

1. **A. daprieorfolea** (R Muell. Fragm. phyt. Austral. 7, p. 61); foliis simplicibus, anibitu ovato-cordatis, vix ultra medium breviusve 3-5-lobatis, membranaceae, distanter repando-denticulatis, glabriusculis; cirrhis simplicibus vel 2-3-fidis; fructu papilloso-vehiculososo; seminibus fastis, leviter rugulosis. — *Zanonia Capricornica* F. Muell. herb. 1. c.

Herba annua, scandens. Radix tenuis, in fibrillas paucas soluta. Caulis tenuis, vix ramosus, satis brevis, sulcatus, subglaber, superne brevissime villosa-hirsutus. Petiokis 2-3 cent: longus. Folia intense viridia, pellucida, 6-6 cent, kraga, 8<pius 3-lobata, lobis deltoideis, in acumen magis minuave protractis, bteralibus saepe abbreviatis, intermedio majore; sinus inter lobos acuti, paulo profundi, basilaris late rotundatus, paulo profindus. Girrhi gracillimi, basi sulcati, glabri, longisaimi, saepius apice bifidi. Panicute paudflora. Pedunculus communis masculus gracilis, 2-3 cent, longus; pedicelli capillares, brevissimevillosi, 8-4 mill, longi. Flores minuti. Calyx glaber, segmentis binceolatis, acutis, tubo aequilongis. Corolla glabra, dilute flavida, tenuiter meinbranacea, campanulata, vix ad medium 5-fida, lobis late ovatis, acutiusculis, vix 2 mill, longfa. Staminum filamenta glabra, V_rV₃ mill, longa; anther© orbiculares, pallide flavce, 1/9 mill, long©. Pedunculus fructifems gracilis, pilosulus, 8-10 mill, longus. Fractus fulvos, subcylindricus, basi rotundatus, 3-3 V, cent, longus, 11-12 mill, crassus. Semina spatulato-obovata, margine sursum dentato-ttlberculata, basi attenuata, 6 mill. longa, 3 >1 mill, lata, 1 mill, cvassa; ala oblique terminalis, albida, translucens, oblonga, apice rotundata, 1 cent, longa, 4 mill. lata.

Ad circulum Capricornu Australi© orientalis prope Oracemere (P. O'Shanesy sec. Muell 1. c), et ad Cape Clevelands (A. Cunningham in herb. Kew.).

2. **A. sarcophylla** (Rcem. Syn. fasc. 2, p. 118); foliis trifoliolatis; foliolis subsessiUbus, eglandulosis, valde carnosis, ovatis, obtusis, integerrimis, utrinque glaberrimis, basi trinerviis; drrhis apice bifidis; fructu tevi; seminibus atro-fusds, utrinque breviter denseque muricatis. - Hook. f. in Bot. Mag. tab. 6017; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 634. - *Zanonia sarcophylla* Wall.! List, n. 3724, Pl. Asiat. i w. 2, p. 28, tab. 133; Walp. Rep. 2, p. 194.

Alte scandens. Caulis satis robustas, ramosissimus, sulcatus, glaberrimus. Petiolus robustus, V_a-1 eent. longus; petioluli eglandulosi, 25 mill, longi. Foliola utrinque intense viridia, subsequilonga, 6-9

cent, longa, 3-6 cent. lata. Cirrhi graciles, sulcati, glabri, longissimi. Paniculae masculae multiflorae. Pedunculus communis gracilis, glaber vel puberulus, 15-20 cent, longus; rami filiformes, erecti, 5-10 cent, longi; pedicelli capillares, subglabri, 2-4 mill, longi, basi bracteolati; bracteolae subulate, villosae, 1-3 mill, longae. Calyx sparse pilosus, segmentis oblongo-lanceolatis, acuminatis, 2 mill, longis. Corolla pallide straminea, segmentis ovato-ellipticis, acutis, 3 mill, longis. Stamina filamenta $\frac{1}{8}$ mill, longa, recurvata; anthera minute. Ovarium clavatum. Fructus fulvus, cylindraceus, basi rotundatus vel subacutus, apice truncatus, 4 cent, longus, 7-9 mill, crassus. Semina ambitu subovata, margine minute tuberculata, basi longule et oblique attenuate apice late profundeque emarginata, 6-7 mill, longa, 4 mill, lata, 1 mill, crassa; ala vix obliqua. albida, translucens, oblonga, apice rotundata, 10-12 mill, longa, 4-5 mill. lata.

In Birma, inter Mandalay et Prome (Wallich n. 3724 in herb. Lin. Soc, Kew., Brit. Mus., Vindob.j; in Siam (Kurz n. 5436 in herb. Kew.); in Timor (Teysmann in herb. Bogor. et Brux.).

3. A. BrasUienfils (Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 115); foliis longe petiolatis, trifoliolatis; foliolis petiolulatis, eglandulosis, pergamentaceis, ovato-lanceolatis, acuminatis, integerrimis, utrinque glabris vel rarius subtus puberulis; cirrhis bifidis; ovario sublineari, glabro, laevi.

Rami satis graciles, striati, glabri. Petiolus robustus, cylindricus, glaber, 9-10 cent. longus; petiolulus medianus 1-1 $\frac{1}{2}$ cent. longus, laterales 5-6 mill, longi. Foliola pallide viridia, 10-12 cent, longa, 5-6 cent, lata, lateralia asymmetrica, extrinsecus auriculata, dimidium exterius interiore $\frac{1}{2}$, -2-plo latius, auricula rotundata, 1 $\frac{1}{2}$ cent, longa; nervi tenues, subtus prominentes. Cirrhi elongati, graciles, glabri. Flores feminei parvi, racemosi; pedunculus communis gracilis, glaber, tenuiter striatus, 10-15 cent, longus, ad dimidium superiorem floriferus; pedicelli 1-5 mill, longi, bracteolati, inferiores saepe 2-3-flori; bracteolae scariosae, villosae, ovatae vel lanceolatae, 1-2 mill. longae. Calycis segmenta anguste triangularia, acuta, univei-via, glabra, 2 $\frac{1}{2}$ -3 mill, longa, 1 $\frac{1}{2}$ mill. lata. Petala 2-3 mill, longa, ad apicem 2-2 $\frac{1}{2}$ mill., basi 1 mill, lata, glabra, subrecta, late obovata, 5-7-nervia, apice truncata et leviter lobulata. Ovarium basi attenuatum, subtrigonum, 5-6 mill, longum; styli claviformes, remoti, incurvati, 1-1 $\frac{1}{2}$ mill, longi, stigmatibus subconniventibus, bilobatis, lobis reiiexis. Fructus ignotus.

In Brasilia meridionali loco haud indicate (St-Hilaire in herb. Mud. Par.); ? in Peruvia (Pavon in herb. Webb.).

- p, *pubescent* Griseb.! Symb. ad fl. Argent, p. 136. —Foliola supra glabra, subtus pilis brevibus adpressis satis densis vestita. Flores masculi paniculati; pedunculus communis satis gracilis, puberulus, 12-20 cent, longus; rami patuli, 1-2 cent, longi; pedicelli filiformes, 1-4 mill, longi, basi bracteolati; bracteolae subulate, villosae, 1-2 mill, long®. Petala subrotunda, oblique biloba. — Feuillea triphylla Griseb.! olim in litt.; 1. c; Lorentz, Veg. del Nordeste prov. Entre-Rios, p. 117.

In prov. Argentina Jujay, prope S. Lorenzo (Lorentz in herb. Gotting., Brux., Kew.).

4. **A. clavigera** (Roem. Syn. fasc. 2, p. 118); foliis breviter petiolatis, trifoliolatis; foliolis petiolulatis, basi ssepissime biglandulosis, membranaceis, oblongo-lanceolatis, acuminatis, integerrimis, utrinque glabris, penninerviis; cirrhis apice bifidis: fructu laevi; senribus pallide fulvis, utrinque leviter rugulosis. — Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 634. - *Zanonia clavigera* Wall.! List, n. 3725; Pl. As. rar. 2, p. 28; Walp. Rep. 2, p. 194. - *Z. integerrima* Wall.! List, n. 3725.

Rami graciles, elongati, ramosi, glabri, sulcati. Petiolus satis gracilis, vix striatus, glaber, 1 7,-2^{cent} - tongus; petioluli interdum leviter puberuli, 5-7 mill, longi. Foliola utrinque intense viridia, l«via, lateralia 5-10 cent, longa, 17,-3 % cent, lata, paulo asymmetrica, extriasecus rotunda vel subacuta, intermedium 7-12 cent. longum, 2-5 cent, latum, basi acutum; nervi tenues, subtus leviter prominentes et interdum puberuli. Cirrhi satis graciles, longissimi, sulcati, glabri. Panicute mascute valde multiflorae. Pedunculus communis lateralfa vel terminalis, gracilis, flexuosus, sulcatus, glaber, #12-30 cent, longus; rami 10-15 cent, longi; pedicelli capillares, glabri vel puberuli, 4-8 mill, longi, inferne saepius bracteolati; bracteote subulate, 7,-2 mill. long©. Calyx puberulus, segmentis lanceolato-linearibus, acutis, 1 7_r2 mill, longis, Vi^{milL tatis} - Corolla brevissime Puberula, segmentis ovatis, acutis, 5-nerviis, 2 •/• mill, longis. Staminum filamenta ««-l mill, longa; antheresuborbiculares, 7₃ mill. late. Ovarium clavatum, breviter puberulum, basi longe attenuatum. ^nictus fulvus, subcylindricus, ab apice ad basim leviter attenuatus, apice truncatus, basi subrotundatus, 7 cent, longus, 1 7,-2 cent, crassUS. Semina ambitu subtriangularia, marine profunde lobata, basi °blique atteuata, apice leviter emarpinata, 12 mill, longa, 7 mill.

lata, 2 mill, crassa; ala obliqua, sordide alba, translucens, anguste oblonga, apice rotundata, 22 mill, longa, 6 mill. lata.

In Sikkim, altit. 0-1300 metr. (Hooker f., Clarke, Gamble, in herb. Kew.); in mont. Khasia, altit. 1000-1300 metr. (Hook. f. et Thomson in herb. Kew., Mus. Par., Lugd.-Bat.); in Silhet (Wallich n. 3725 in herb. Lin. Soc, Kew., Brit. Mus., DC, Francav.); in Tenasserim (Heifer n. 2520 in herb. Kew.).

? p, *Hookeri* Clarke! in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, p. 635. — Semina aptera. — An monstrum?

In mont. Khasia cum var. a (Hook. f. in herb. Kew.).

5. **A. Beccarlaaa**; foliis breviter petiolatis, trifoliolatis; foliolis breviter petiolulatis, eglandulosis, membranaceis, ovatis, subacuminatis, integerrimis, utrinque glabris, penninerviis; cirrhis apice bifidis; fructu laevi; seminibus pallide fulvis, utrinque leviter rugulosis, apice leviter tridentatis.

Kami graciles, ramosi, leviter sulcati, glabri. Petiolus gracilis, striatus, glaber, 1 7_{ft}-2 cent, longus; petioluli glabri vel subpuberuli, 4-6 mill. longi. Foliola utrinque laete viridia, subtus tenuiter reticulata, lateralia 4 7₂-5 cent, longa, 3-3 Va cent, lata, paulo asymmetrica, intermedium 5-6 cent, longum, 3 7»-4 cent, latum. Cirrhi satis graciles, longissimi, sulcati, glabri. Flores ignoti. Racemi fructiferi laxi; pedunculus communis gracilis, flexuosus, glaber vel puberulus, 5-20cent, longus; pedicelli gracillimi, divaricati, interdum ramosi, 1 Vr³ cent, longi. Fructus fulvus, oblongo-cylindricus, basi rotundatus, apice truncatus, sparse breviterque pilosus demum glaber, 4-5 y, cent, longus, 2 y,-3 cent, crassus. Semina ambitu ovato-subtriangularia, margine utrinque leviter 2-3-lobata, basi oblique attenuata, 8-9 mill, longa, 6-7 mill, lata, 2-2 7, mill, crassa; ala obliqua, sordide alba, translucens, apice rotundata, 11-15 mill, longa, 6-7 milf. lata.

In insula Kei (Beccari in herb. suo).

6. **A. Schefferiana**; foliis longule petiolatis, trifoliolatis; foliolis breviter petiolulatis, eglandulosis, membranaceis, anguste ovatis, breviter acuminatis, integerrimis, utrinque glabris, subtus ad nervos villosa-hirsutis, penninerviis; cirrhis apice bitidis: fructu laevi; seminibus fulvis, utrinque dense acuteque tuberculatis, apice rotundatis.

Rami robustiusculi, trectes, tenuiter striati, glabri. Petiolus robustiusculus, striatus, breviter denseque villosus, 8-5cent, longus; petioluli breviter villosi, 3-6 mill, longi. Foliola utrinque lfite viridia vel

rubella, subtus tenuissimereculata, lateralia 5-8 cent, longa, 3-5 cent, lata, vix asymmetrica, intermedium 6-10 cent, longum, 3-6 cent, latum- nervi subtus valde prominentes. Cirrhi robustiusculi, longissimi tenuiter striati, glabri. Flores ignoti. Racemi fructiferi satis conferti: pedunculus communis satis gracilis, breviter tomentosus, valde ramōsus, 20-30 cent, longus; pedicellU divaricati, satis graciles, breviter tomentosi, 2-7 mill, longi. Fructus pallide fuscus, oblongo-cylindricus, basi breviter attenuate, apice truncatus, glaber, 2¹/₂,-3 cent, longus, 7-9 mill, crassus. Semina ovata, margine Integra, bas. leviter attenuata et subacuta, 4 V.-5 mill, longa, 3-3¹/₂, mill, lata, 1V, mill, crassa; ala obliqua, sordide alba, translucens, apice rotundata, 6-7 mill, longa, 4 mill. lata.

In Celebes ad Pangkadjena (Teysmann in herb. Bogor. comm. a cl. Scheffer).

p, *minor*. Foliola paulo minora. Fructus ab apice ad basun leviter attenuatus, 15-19 mill, longus, 7-8 null, crassus.

In Celebes ad Pangkadjena (Teysmann in herb. Bogor.).

7. A. Hooker! (F. v. Mueller! Fragm. phyt. Austral. 6, p. 188); folUs breviter petioU, trifoliolatis; foliolis breviter petiol[^], eglandulosi, tenuiter membranaceis, ovato-oblongis, breviter acuminate[^], ^{^^^^} glabris, penninerviis; drrhissimpUcibus; fructu J; semibus alo-fuscis, utrinque leviter [^]osis. - F[^] Mueller. Descr. Pap. pi. p. 107. - Melothna tñfololata I. v. Muel-

¹ t X £ S * ; 5 5 *¹ ^ r pubescens . Petiulus
gracilis, sulcatus, breviter villosus 2 cent. longus;
petioluli puberuli, 3-5 mill. longi. intense viridia,
laevia, 5-9 cent. longa, 2-4 ¹/₂ cent. lata, subsequilonga, lateralia paulo
asymmetrica. Cirrhi graciles, longissimi, sulcati, puberuli. Paniculae
masculae valde multiflorae, ramosissimae. Pedunculus communis late-
ralis vel termin^{alis}, ^{flexuosus}, puberulus, 20-40 cent, longus;
rami divaricati [^]l[^]ntTlon[^]Tpedicelli capillares, puberuU, s*pe
faciuntati J^{*} mill, long., basi bracteolati; bracteolae subulate,
7,-2 mill. long*. Calyx puberulus, segment* lanceolato^lmeanbus,
wutis, 1V, mill. longV V / , miU. latis. Corolla brevissime pube-
rul., viridi-flavescens, segmentis ovate, obtusis, tñnemis, 2 mill.
longis. Stamina filamentis vix V, mill, longa. * ruetus cyhudncv-
ellipsoideus, truncatus, fulvus. sparse pilosulus. 2 V.-4 cent, longus,
10-12 mill, crassus. Semina ambitu subtriangularia, margine utrinque

bilobata, basi vix oblique attenuate, apice truncata, 7 mill. longa, 6 mill, lata, $1\frac{7}{8}$ -2 mill, crassa; ala valdeobliqua, sordidealba, translucens, oblonga, apice rotundata, 13-15 mill, longa, 6 mill. lata.

In Australia ad sinum Rockingham's Bay (F. v. Mueller in herb. Brux., Kew., Flor.); ad sinum York (W. Mann n. 362 in herb. Kew.); ad Andai (Beccari, sec. Muell. 1. c).

8. **A. Stephensiana*** parce pubescens vel fere glabra; foliis trifoliolatis; foliolis integerrimis, secus petiolulum pluriglandulosis, lateralibus obliquo-ovatis, intermedio lanceolato-ovato; cirrhis simplicibus; fructu laevi. — *Zanonia Stephensiana* F. v. Muell. Fragin. phyt. Austral. 8, p. 181.

Foliola herbacea, 7-10 cent, longa, 4-5 cent, lata, concoloria, veinis subtus conspicuis reticulata. Glandulse ad petiolulos parvas, depressas, marginatas. Flores ignoti. Pedicelli fructiferi 2-3 cent, longi. Fructus ellipsoideo-cylindricus, truncatus, 6-7 $\frac{1}{2}$ cent, longus, apice $2\frac{7}{8}$ cent, crassus. Semina ignota.

Iii insula Barnardi (W. Hill sec. F. v. Muell. 1. c).

9. *A. pedatifolia* (Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 116); foliis longule petiolatis, pedato-5-foliolatis; foliolis petiolulatis, tenuiter membranaceis, lanceolatis, apice acutis, margine tenuiter crenulatis, utrinque glabris Ircevisque, penninerviis; petiolo prope apicem biglanduloso; cirrhis apice bifidis.

Kami graciles, glabri, sulcati. Petiolus gracilis, glaber, striatus, 4-5 cent, longus; glandule bilobate, 3 mill, latae, 2 mill, longae; petioli 8-12 mill, longi, laterales paulo breviores. Foliola laete viridia, basi subattenuata.* 12-14 cent, longa, $3\frac{4}{5}$ cent. lata, lateralia interdum plus minusve coalita; nervi tenues, subtus pubescentes leviterque prominentes; nervi laterales 4-6, medianum sub angulo acutissimo et limbi marginem in sinibus inter crenas attingentes, ultra marginem in lobulos glanduliformes replicatos prolongati. Cirrhi graciles, elongati, sulcati, glabri. Flores masculi minimi, in panicula multifloram ramosissimam digesti; pedunculus communis satis gracilis, sulcatus, puberulus, 20-30 cent, longus; rami elongati, divaricati; pedicelli 1-2 mill, longi, basi bracteolati; bracteolae minutissime. Calyx leviter pubescens, tubo cupuliformi, segmentis late ovatis, obtusis, uninerviis, $\frac{1}{2}$ mill, longis latisque. Petala glabra, ovata, obtusa, 3-5-nervia, $1\frac{1}{2}$ -2 mill, longa, $1\frac{1}{2}$ mill. lata. Stomium filamenta brevia, labra; antherae suborbiculares, longitrorsum sagittatae. — Flos feminei et fructus ignoti.

In sylvis Brasilia secus fl. Solimoes prov. do Alto Amazonas (Martius in herb. Monac).

Species non satis nota.

10. A. Timorana (Roem. Syn. fasc. 2, p. 117); ramis angulatis, pubescentibus; petiolis teretibus; foliis cordatis, angulatis, longe acuminatis, denticulatis, supra glabris, subtus ad venas pubescentibus; pedunculis axillaribus, ramosis; pedicellis umbellatis. - Zanonina Timorana Spanoghe in Linnaea, 15, p. 205; Miq. Fl. Ind. Bat. 1, Part. 1, p. 683.

Frutex scandens. Flores dioici. Calyx superus, limbo 5-fido, laciniis minutis acutis reflexis. Corolla rotata, petalis rotundatis. Anthers 5, in columnam coalitae. Styli 3, persistentes, exserti. Fructus cylindraceus, stylo persistente coronatus, trilocularis. Semina circiter 12, superne membranaceo-alata.

In insula Timor (Spanoghe, 1. c.).

LXXVII. GERRARDANTHUS, *Harv. in Benth. et Hook. Gen. L, p. 840 et Gen. Cap. Plant edit. 2, p. 127.*

Flores dioici. Masculi racemosi. Calyx parvus, rotatus, 5-lobus. Corolla rotata vel campanulata, profunde 5-partita, segmentis crassiusculis, oblongis, 2 ceteris paullo majoribus medio lamina carnosa adnata postice libera auctis. Stamina 4, cum quinto imperfecto, filamentis remotis brevibus incurvis; antheae parvae, 1-loculares, omnes vel saepius per paria cohaerentes. Pollen ovoideum, laeve, trisulcum. Pistillodium nullum. — Flores feminei solitarii. Calyx et corolla maris. Staminodia nulla. Ovarium elongatum, trigonum, subtriloculari; styli 3, breves, patentes, subtrigoni, stigmatibus truncato-2-lobis; ovula in loculis 2 vel pauca, placentis crassis parietalibus utrinque affixa, pendula. Fructus elongatus, teres, coriaceus, apice late truncato trivalvi, oligospermus. Semina oblonga, apice longe alata, compressa; testa crustacea granulata.

Frutices rari, alte scandentes, radice tuberosa, Africae tropicae occidentalis et orientalis incolae. Folia membranacea, cordata vel hastato-cordate. Cirrhi apice bifidi. Flores inter minores, virescentes vel fusci. Fructus parvus.

1. f. maerorhiza (Harv. in Benth. et Hook. 1. c. — 1867);

foliis angulato-3-7-lobatis, late ovatis vel subtriangulati-hastatis, margine integerrimis, basi latissime leviterque emarginatis; floribus inasculis fuscis; sepalis integerrimis; corolla rotata; antherismuticis. — *G. Portentosus* Naud.! ex Durieu Cat. des gr. r6c. en 1866 au Jard. des pi. de Bord. p. 26 (1867); Journ. Soc. centr. Hort. de Fr. 1867, p. 598; 1868, p. 62; Bull. soc. Bot. de Fr. 14, Rev. p. 39; Rev. hort. 1868, p. 444. — *G. megarhiza* Dene et Harv.! in Harv. Gen. South Afr. pi. ed. 2, p. 127.

Radix tuberosa, disciformis, epigaea, amara, 30-60 cent, longa, 1-1 Vi metr. lata. Caulis lignosus, tuberculatus, altissime scandens; rami graciles, angulati, glabri, penduli. Petiolus gracilis, striatus, laevis, 2-3 cent, longus. Folia tenuiter membranacea, 6-8 cent, longa et fere totidem lata, utrinque laevia et glaberrima, supra tote viridia. subtus paulo pallidiora, lobis lateralibus brevibuslate triangularibus, acutis vel obtusis, terminali longiore, acuto et longe apiculato. Cirrhi filiformes, elongati, glabri, striati. Pedunculus comniunis masculus brevissimus vel nullus; pedicelli subfasciculati, capillares, 1-2 cent, longi. Calycis lobi oblongi, apice rotundati, 3 mill, longi. 1-1'»mill, lati. Corolla glabra, 12 mill, lata, segmentis apice saepius leviter emarginatis. Staminum filamenta filiformia, 1 $\frac{1}{a}$ mill, longa; antheae horizontales, oblongae, 1 7a mill, longae. Pedunculus femineus filiformis, 1-1 Va cent, longus, basi bracteatus; bractea ovato-oblonga, acuminata, 2-3 mill, longa. Ovarium ab apice ad basira attenuatum, 1 Va cent, longum, 2-2 $\frac{1}{2}$ mill, crassum; styli 2 mill, longi. Fructus fulvus, glaber, laevis, longitudinaliter obscure angulatus, basi angustissimae attenuatus, 6-6 $\frac{x}{100}$ cent, longus, 20-22 mill, crassus. Semina cinerea, basi subtruncata, apice subacuta, 2 $\frac{1}{2}$ cent, longa, 7 mill, lata; ala pellucida, usque ad medium decurrentia, oblonga, apice rotundata, 2 $\frac{1}{2}$ -3 cent, longa, 12-14 mill. lata.

Trope Port Natal (J. Sanderson in herb. Kew., coinm. Dr. Harvey: Guinzus u. 430 in herb. Yin dob.).

2. **G. pan Mora*** foliis integris, regulariter ovatis vel vix angulatis, margine integerrimis, basi profundiuscule lateque emarginatis; floribus inasculis viridi-flavescentibus; sepalis integerrimis: corolla rotata; antheris muticis.

Rami gracillimi, sulcati, glabri vel brevissime puberuli, diffusi. Petiolus subfiliformis, striatus, glaber, 1 $\frac{1}{a}$ -2 cent, longus. Folia tenuiter membranacea, utrinque glabra et laevia, supra laete viridia, *ul>tus paulo pallidiora, apice breviter acuminata, 5-6 cent, longa ct

fere totidem lata. Girrhi filiformes, longissimi, sulcati, glabri. Pedunculus communis masculus gracillimus, flexuosus, ramosus, 15-20 cent, longus; rami filiformes, diffusi, 2-6 cent, longi, ad basim interdum minute foliolosi; pedicelli capillares, flexuosi, 5-12 mill, longi, ad basim bracteolati; bracteolae subulate, 1-3 mill, longae. Calycis tubus vix 1 mill, latus; lobi subulati, 1-nervii, V4-I mill, longi. Petala flavescentia, tenuiter membranacea, ovato-oblonga, 1-nervia, apice acuta, 1-1¹/₄ mill, longa, '1/» mill. lata. Stamina filamenta subnulla; antherae ¹/₄ mill. long®. Flores feminei et fructus ignoti.

In insul. Zanzibar (Hildebrandt n. 1140 in herb. Vindob.).

3. G. Trimeniif foliisintegris, regulariter ovatis, margine minute undulato-denticulatis, basi profundiuscule angustaque emarginatis; floribus masculis viridi-flavescentibus; sepalis denticulatis; corolla late campanulata; connectivo appendice inani subulate munito.

« Herba late scandens, caulibus basi lignescentibus, compressis. fere complanatis, profunde multisulcatis » (Welw.). Rami graciles, laeves, glabri. Petiolus gracilis, glaber, 2-3 cent, longus. Folia carnosula aut membranacea, utrinque glabra et laevia, supra intense viridia, subtus pallide viridescencia, costis intense viridibus, apice acuta vel breviter acuminata, 6-7 cent, longa, 4-5 cent. lata. Cirrhi graciles, elongati, sulcati, glabri. Pedunculus communis masculus filiformis, 2-4 cent, longus; pedicelli capillares, glabri, patuli, 1-1¹/₂, cent, longi, basi minute bracteolati. Calyx viridis, laciniis subaequalibus, oblongis, obtusis, 3 mill, longis. Petala ceraceo-nitentia, tria exteriora confonnia e viridi-flavescentia, 6-7 mill, longa, duo interiora caeteris latiora concava et paulo longiora, aurantiaco-flava, omnia obtusa et carnosula. Stamina filamenta crassa, apice in connectivum semicirculare dilatata; antherae horizontales, anguste oblong®, rima longitudinali dehiscentes, 1¹/₂, mill, longae. Flores feminei ignoti.

In dumetosis Angolae, ad sylv. oras de Mata de Pungo, distr. Pungo Andongo, altit. 800-1300 metr. (Welwitsch n, 861 in herb. Brit. Mus.).

THIBUS VIII. - FEUILLIE, E.

Brnth. et Hook. Qe». 1. p. 820 (Fevillieae): *Oujn.* \n *Mart Fl. Bras.* fasc. 78, p. lir>.

Stamina 5, filamentis liberis: antheiw spurie biloculares, loculis

oblongis. Ovarium triloculare; styli 3, distantes; ovula pendula, axi ovarii affixa. Fructus magnus, indehiscens. Semina raagna, orbiculata, columnae centrali liberae crassae trigonae affixa.

LXXVIII. FEDILLEA (Fevillea), *linn. Gen. ed. 1, p. 362 (1737)*, edit. 6, n. 1118, *Spec. ed. 1, p. 1013*, ed. 2, p. 1437; *Jim. Gen. p. 397*; *Poir. in Lam. Encycl. méth. Bot. 4, p. 417 et in Diet sc. not. 16, p. 500*; *Kunth in Hum. et Bonpl. Nov. gen. et spec. 2, p. 123*; *Ser. in DC. Prodr. 3, p. 297*; *Meisn. Gen. p. 126 (91)*; *Spach, Vég. phan. 6, p. 188*; *Endl. Gen. n. 5121*; *Rcem. 8yn. fasc. 2, p. 113*; *Griseb. Fl. Brit. w. Ind. isl. p. 289*; *Benth. < d HooJc. Gen. 1, p. 840*; *Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 115*. — *Nhandiroba Plum. Amer. p. 20, tab. 27 (1703)*. — *Hypanthera Manso Enum. subst. Braz. p. 37*; *Endl. Gen. suppl. 3, p. 90*.

Flores dioici, omnes paniculati. Masculi : Calycis tubus brevis, campanulatus vel cupularis; lobi 5, profundi, oblongi, patentés. Petala 5, unguiculata, lamina longitudinali erecta aucta, ovata vel oblonga, patentia. Staminodia 5, minuta, inter petala inserta, sepalsque adnata. Stamina 5, centre floris inserta, filamentis ssepissime elongatis, filiformi-clavatis, recurvis; antherae uniloculares, loculis brevibus, rectis, sulco longitudinali dehiscentibus, connectivo crasso non producto. Pollen laeve, ovoideum, trisulcum. Pistillodium nullum. — Flores feminei: Calyx et corolla maris. Staminodia 5 vel nulla; plandute 20 minimae ad basim petalorum. Ovarium oblongum, apice liberum, imperfecte triloculare; carpellorum nempe marginibus inferne medio ovario connatis, superne tamen vix sese attingentibus at in parte superiore libera sola placentiferis. Styli 3, subdistantes, stigmatibus reniformibus bilobis. Ovula in quoque loculo 6 vel abortu pauciora, a marginibus carpellorum pendula, in series duas verticales disposita. Fructus magnus, supra medium calycis limbo zonatus, indehiscens, semitrilocularis, apice tumido linea 3-cruri notato, loculis sub-6-spermis. Semina magna, a marginibus placentarum in parte superiore loculi pendentia, imbricate, orbiculata, compressa, testa crassasubmarginata; cotyledones maximae, orbiculares.

Frutices Americae tropicae, scandentes, glabri vel tomentosi. Folia petiolata, membranacea, cordate angulata vel palmatiloba. Cirrhi laterales, apice bitidi. Pedunculi cum cirrhis foliisque collaterales; pedicelli graciles, bracteolati, articulati. Flores parvi, in utroque sexu in]»aniculas laxas pendulas dispositi, flavi vel virescentes rarius albi

vel pallide rubri. Semina amara, nee in pulpa nee in substantia fibrosa involuta.

1. **F. trilobata** (Linn. Spec. ed. 1, p. 1014 — non plur. Auct.); foliis membranaceis, ovatis vel suborbicularibus, utrinque pubescentibus vel plus minusve tomentosus, eglandulosus, ad basim emarginatus, pedato-3-5-nerviis, plus minusve 3-5-lobatis vel interdum subintegris; cirrhis apice bifidis; floribus masculis parvis; calyce fuscescente, pubescente, segmentis oblongis, obtusis, trinerviis; petalis flavescentibus, 5-nerviis; staminibus divergentibus. — Willd. Spec. 4, p. 770 (excl. syn.); Ser. in DC. Prodr. 3, p. 298; Rcem. Syn. fasc. 2, p. 114; Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 117, tab. 37. — Ghandiroba seu Nhandiroba Marcgr. Bras. p. 46, ic. infer. — Feuillea scandens p, Linn. Spec. ed. 2, p. 1457 (excl. syn.). — F. cordifolia Veil. Fl. Flum. 10, tab. 102 (non Linn.). — Hypantbera Guapeva Manso Enuin. p. 38; Roem. 1. c. p. 116. — Feuillea triangularis Roem. 1. c. p. 114. — F. Marcgravii Guibourt! Hist. nat. drog. simpl. edit. 4, v. 3, p. 244, edit. 6, v. 3, p. 266.

Rami graciles, angulato-sulcati, pubescentes vel plus minusve tomentosi. Petiolus gracilis, pubescens, striatus, 4-8 cent, longus. Folia 8-12 cent, longalataque, supra intense viridia, subtus pallidiora, utrinque pubescentia demum subglabra, 3- vel rarius sub-5-lobata; lobi triangulari-acuti, integerrimi, exteriores breviores, plus minusve divergentes; nervi leviter prominentes praecipue subtus, supra birtelli; sinus basilaris subrectangularis, $1\frac{1}{r^2}$ cent, latus, 1-1 V_2 cent, profundus. Cirrhi elongati, graciles, pubescentes vel tomentosi. Pedunculus communis masculus gracilis, villosus, sulcatus, multiflorus, 5-15 cent, longus; rami subdiffusi; pedicelli tiliformes, villosi, infra medium vel prope basim articulati, $7_2-1\frac{1}{2}$ cent, longi; bractae lineares, pubescentes, 1-2 mill, longae. Calycis lobi 2-2 $\frac{1}{a}$ mill, longi, 1 $\frac{1}{2}$ mill. lati. Petala patula, suborbicularia, 4 mill, longa, 3 mill. lata. Staminum filamenta 1-1 $7a$ mill, longa. Fructus globosus, obscure triangularis, ferrugineus, leviter tomentosus, 7-9 cent, crassus, loculis 4-spennis. Semina lurida, orbicularia, compressa, alata, utrinque leviter verrucosa, margine tuberculis prominentibus biseriatis instructa, 4-4 V , cent, lata, 12-15 mill, crassa; ala 3-4 mill, lata; tubercula marginalia 1 V_r2 mill, longa; testa Crustacea, 2 mill, crassa.

In Brasilia orientali (Princ. Neuwied; Dr Horneman n. 1 et 2); in prov. Rio de Janeiro (Burchell n. 1532); ad Ilheos (Blanclirt n. 2380); prope Bahia (Blanchet n. 2112); in sylvis ad Almada prov.

Bahia (Martius); in umbrosis ad margines sylvarum prope Una (Riedel et Langsdorff n. 254); prope Pernambuco (Dr. Ambrosioni); in prov. Ceara (Gardner n. 1629).

p, *siibinteyrifolia* Cogn. 1. c. p. 118. — Folia late ovato-cordiformia, integra vel levissime trilobata.

In Brasilia loco baud indicate (Blanchet n. 955); in prov. Rio de Janeiro ad Capocabana (Luschnath n. 552, 950).

7, *tomentosa* Cogn. 1. c. — F. *tomentosa* Gardn.! in Hook. Lond. Journ. of Bot. 2, p. 355; Roem. Syn. fasc. 2, p. 114. — Tota tomentoso-cinerea. Folia plus minusve profunde 3-5-lobata, rarius subintegra, lobis triangularibus, omnibus acutis vel lateralibus obtusis. Panicula mascula ramosissima, brevis vel srape foliis multo longior; pedicelli 6-10 mill, longi.

In Brasilia loco haud indicate (Sello n. 338; Leandro do Sacramento); in prov. Rio de Janeiro (St-Hilaire C, n. 132, c; Vauthier n. 129; Luschnath; Gomes; Lund; Riedel et Langsdorff; Glaziou n. 1344, 8720, 108509); e gr. ad ripas Rio Parahyba prope Uba (St-Hilaire A¹ n. 543); inter Rio et Campos (Sello n. 238); Serra dos Org&os (Gardner n. 425); Canta Gallo (Peckolt n. 307, 349); Petropolis (Warming); in prov. Minas Geraes (Widgren n. 313); ad Caldas (Regnell, III, n. f>28*, 1513 et 1513*); ad Lagoa Santa (Warming); in ditone Parana (O. Weir).

3, *lovvfipedicellata* Cogn. 1. c. — Tota tomentoso-cinerea. Folia ut in var. -y. Panicula mascula ssepe foliis brevior; pedicelli 2-3 cent, longi.

In Brasilia loco haud indicate (Sello; Lund 11. 213); ad Capocabana prope Rio de Janeiro (Riedel et Langsdorff n. 706; Gardner n. 5469).

e, *snhmiflora* Cogn. 1. c. — Tota tomentoso-cinerea. Folia ut in var. 7. Flores masculi solitarii vel in fasciculos parvos digesti; pedicelli 10-12 mill, longi.

Prope Rio de Janeiro ad Gavia (Glaziou n. 3986 in herb. Eichler et Warm.).

2. **F. albiflora** (Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 118); foliis tenuiter membranaceis, suborbicularibus, utrinque laevibus subglabratisque, nisi supra ad nervos pubescentibus, pedato-3-5-nerviis, eglaudulosis. basi emarginatis, usque ad medium sub-5-lobatis; citrbis apice bifidis; floribus masculis parvis; calyce albescente, glabro, >se#mentis ovatis, obtusis. 3-5-uerviis: petalis albis, 5-7-nerviis; staminiluw Jivergentibus.

« Arbor trunco brevi, crassitie femoris et crassiore, cortice cinereo-albo oblecto, mox in ramos plurimos sarmentosos adscendentes longe lateque vagantes acute angulatos sulcosque, virides ad angulos interdum purpurascens divisio» (Martius, mss.). Rami graciles, sulcati, scandentes, primum leviter pubescentes, demum glabri. Petiolus striatus, superne canaliculatus, tenuissime pubescens, 3-8 cent, longus. Folia 10-13 cent, longa lateque, obscure viridia, subtus quidquam pallidiora; lobi ovato-lanceolati, integerrimi, divergentes, terminalis paulo major, acutus vel subacuminatus, intermedii acuti vel raro obtusi, exteriores brevissimi saepe obtusi interdum subnulli; nervi leviter prominentes praecipue subtus; sinus basilaris 1 Vr2Vi cent, latus, 1-2 cent, profundus. Cirrhi longissimi, graciles, profunde sulcati, glabri. Pedunculus communis masculus gracilis, glaber, striatus, pauciflorus, 5-10 cent, longus, interdum folia quaedam minuta gerens; rami diffusi; pedicelli filiformes, puberuli, prope basim articulati, 5-12 mill, longi; bractee lineares, pubescentes, 1-2 mill, longae. Calycis lobi 2 mill, longi, 1 y, mill. lati. Petala patula, ovato-orbicularia, glabra, 3 y_a-4 mill, longa, 3 mill. lata. Staminum filamenta 1-1 $\frac{1}{a}$ mill, longa. « Fructus habitu peponem Passiflorae aemulans, bacca globosa, duorum pollicum diametro, viridis, maculis rotundis magnitudine varia albis adpersa, tomento pubescens tenuissimo, vertice circulo, quo calyx adhserebat notata, atque lineis tribus excavatis; intus exsucca alba trilocularis, dissepimentis tenuibus, 2-4 semina in quovis loculamento alens. Haec sunt ossea, orbicularia, utrinque paulo convexa, margine dentate, canaliculate inter dentes omni ambitu decurrente, margineque membrana testacea primum intus subpulposa, demum evanescente munita, venis ramosis paulo elevatis percursa » (Martius, mss.).

In Brasilia prope Bahia (Blanchet n. 2380 part, in herb. DC, Boiss., Deless., Francav., Kew.. Mus. Par.); prope Contendas, prov. Minas Geraes (St-Hilaire in herb. Mus. Par.; Martius in herb. Monac).

3. *F. copdifolia* (Linn. Spec. edit. 1, p. 1013); foliis coriaceis, late ovatis vel ovato-oblongis, utrinque glabris, eglandulosis, ad basim emarginatis, pedato-5-nerviis, integris vel interdum profunde trilobatis; cirrhis apice bifidis; floribus masculis parvis; calyce fulvo, glabro, segmentis ovatis obtusis, 3-5-nerviis; petalis flavescens, 5-7-nerviis; staminibus divergentibus. — Poir. in Lam. Encycl. m6th. Bot. 4, p. 418, Illustr. tab. 815 et in Diet. sc. nat. lfi, p. 501; Willd. Spec. 4, p. 770 (excl. var. p); Ser. in DC. Prodr. 3, p. 298: Spach *ig.*

phan. 6, p. 189, tab. 49; Rcem. Syn. fasc. 2, p. 115; Griseb. Fl. Brit. w. Ind. isl. p. 289; Guib. Hist. nat. drog. ed. 6, v. 3, p. 264, fig. 637. — *Nhandiroba scandens*, foliis hederaceis, angulosis Plum. Nov. gen. p. 20, tab. 27, PL Amer. ed. Burm. p. 203, tab. 209. — *Fevillea foliis crassioribus*, glabris, quandoque cordatis quandoque trilobis P. Br. Hist. Jam. p. 374. — *Trichosanthos punctata* Lino. Amoen. Acad. 3, p. 423, Species, ed. 2, p. 1432. — *Nhandiroba foliis trifidis* Plum. PI. Amer. ed. Burm. p. 204, tab. 210. — *Fevillea scandens* var. a Linn. Spec. ed. 2, p. 1457. — *F. trilobata* Reich. Syst. plant. 4, p. 253 (non Linn.); Gmel. Syst. nat. 2, p. 500; Willd. Spec. 4, p. 770. — *F. hederacea* Poir. in Lam. 1. c. p. 419 et in Diet. sc. nat. 16, p. 501, tab. 210-211 (excl. syn.); Descourt. Fl. pit. Antil. 3, p. 216, tab. 198. — *F. punctata* Poir. in Lam. 1. c. p. 418 et in Diet. sc. nat. 16, p. 501; Ser. in DC. Prodr. 3, p. 298; Room. 1. c. p. 114. — *F. Javilla* Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp. 2, p. 124; Poir. in Diet. sc. nat. lfi. p. 502; Ser. in DC. 1. c; Rcem. 1. c. p. 116.

Caulis robustus, ramosus, angulatus, glaber, Isevis. Petiolus robustiusculus, striatus, glaber, 3-7 cent, longus. Folia supra laete viridia, subtus pallide viridia vel cinerea, utrinque laevia, saepius angulata, margine iutegerrima, saepius breviter acuminata, 10-16 cent, longa, 7-12 cent. lata. Cirrhi robustiusculi, longissimi, angulati, glabri. Peduculus communis masculus robustus, angulatus, brevissime denseque villosus, multiflorus, 20-00 cent, longus; rami breves, **diffusi**; pedicelli tilifonnes, breviter villosi, ad medium articulati, 2-6 mill, longi; bractete lineares, recurvatae, 1-3 mill. long®. Calycis lobi 2 mill, longi, 1 7a mill. lati. Petala patula, ovato-orbicularia, glabra, 4 mill, longa, 3 V₂ mill. lata. Staminum filamenta 1 mill, longa. Fructus globosus, viridis, 10-12 cent, crassus. Semina orbicularia, complanata, fusco-flavescentia, laevia, margine acuta vel breviter alata, 5 1/rG cent, lata, 2 cent, crassa.

In Cuba ad San Yago (Linden n. 1824 in herb. Gand., Deless., Brit. Mus.) et prope villam Monte Verde dR-tam (Wright n. 1242 in herb. Hois*, Kew., Brit. Mus.); in Jamaica (Alexander, Mac Fadyen, Purdie, in herb. Kew.); in S. Domingo (Schomburgk n. 91 in herb. Benth.; Mayerhoff n. 250 in herb. Berol.); in Porto-Rico (Plée n. 398 in herb. Mus. Par.); in Martinica (Plée in herb. Mus. Par.): in inrtit. Triuitatis (Crttger in herb. Mus. Par.); in Nova (Jranata ad prov. Choco (Triana in herb. Flor.); in Venezuela prope coloniam Tovar (Fendler n. 1892 in herb. Kew.); prope Tarapoto Peruvi© oriental!* (Spruce n. 4031 in herb. Brux., DC, Boiss., Deless., Van

H., Haun., Kew., Edin.); in fruticetis ad Quebrada de Chinchao (Poeppig n. 1409 in herb. Vindob.); in sylvis mission. Tocache, Maynas alto (Poeppig n. 2018 in herb. Vindob.).

p, *hedefacea*. Folia plerumque profunde trilobata, lobis ovato-oblongis vel lanceolatis. — F. hederacea Poir. 1. c.

In Mexico (Pavon in herb. Boiss. et Webb.; Merino et Sessé in herb. Webb.); in S. Domingo (Poiteau in herb. Francav.); in Porto-Rico (Plée n. 352 in herb. Mus. Par.).

4. **F. Karatenii** * foliis membranaceis, ovato-suborbicularibus, utrinque puberulis praecipue ad nervos, demum subglabris, eglandulosis, basi profunde emarginatis, leviter vel usque ad medium trilobatis, pedato-3-5-nerviis, nervis lateralibus basilaribus inum sinum marginantibus; cirrhis profunde bifidis; floribus masculis parvulis; calyce fuscescente, glabro, segmentis ovatis, obtusis; petalis fulvis, enerviis; staminibus divergentibus.

Caulis gracilis, ramosus, sulcatus. glaber, laevis. Petiolus crassiusculus, striatus, puberulus. 4-7 cent, longus. Folia supra laete viridia, subtus pallide viridia, margine remotissime minuteque subulato-denticulata. 12-15 cent, longa lataque, lobis triangularibus, divergentibus, acutis vel breviter acuminatis, intermedio longiore; sinus basilaris subrectangularis, 2-3 cent, profundus, 1-2 cent, latus. Cirrhi robusti, elongati, sulcati, puberuli. Pedunculus communis masculus satis gracilis, sulcatus, puberulus, multiflorus, 10-15 cent, longus: rami breves; pedicelli capillares, brevissime villosi, ad medium articulati, 2-4 mill, longi: bractee subulat®, 1-2 mill, longae. Calycis lobi 1 $\frac{1}{4}$ mill, longi, 1 mill. lati. Petala late ovata, glabra, 2 V, mill, longa, 2 mill. lata. Staminum filamenta 1 mill, longa. Flores feminei et fructus ignoti.

Ad Capaya prope Caracas (Karsten in herb. Vindob.).

%

5. **¥. Moorei** (Hook, f. in Bot. Mag. tab. 6356); foliis membranaceis, angusto ovatis, utrinque glaberrimis, integris, basi rotundatis et prope petiolum biglandulosis, trinerviis; cirrhis apice bifidis; floribus masculis majusculis; calyce viridi, glabro, segmentis oblongis. obtusis, 3-5-nerviis: petalis pallide rubris, 5-nerviis; staminibus divergentibus.

Caulis satis gracilis. striatus, glaber. Petiolus robustiusculus, striatus, glaber, 1-2 cent, longus. Folia supra intense viridia, subtus paulo pallidiora. utrinque reticulata praecipue subtus, integerrima, acumi-

uata, 7-12 cent, longa, 4-8 cent. lata. Cirrhi graciles, elongati. Pedunculus communis masculus robustiusculus, 2-15 cent, longus, multiHorus; rami erecto-patuli; pedicelli graciles, glabri, ad medium articulati, 1-2 cent, longi. Calycis lobi 5-6 mill, longi, 3 mill. lati. Petala patula, rotundata, 8-10 mill, longa. Stamina filamenta 2 mill, longa. — Flores feminei et fructus ignoti.

In Guiana? (Culta in hort. Kew.).

6. *F. deltoidea* (Cogn. in Mart. Fl. Bras. fasc. 78, p. 119); foliis membranaceis, late subdeltoideis vel leviter trilobatis, utrinque glabris et sublaevibus, eglandulosis, basi truncatis vel vix emarginatis et prope petiolum leviter attenuatis, pedato-5-7-nerviis; cirrhis apice bifidis; floribus niasculis minutis; calyce fuscescente, leviter pubescente, segmentis subulatis, uninerviis; petalis fuscescentibus, uninerviis; antheris subsessilibus, in coronam conniventibus.

Caulis gracilis, striatus, glaber. Petiolus gracilis, striatus, glaber, 2-5 cent, longus. Folia intense viridia, margine integerrima, apice acuta vel breviter acuminata, 8-10 cent, longa, ad basim 9-12 cent, lata; nervi in sicco atrovirides, supra leviter prominentes, duo laterales ad apicem convergentes. Cirrhi graciles, elongati, glabri. Pedunculus communis masculus ad basim subincrassatus, striatus, glaber, pauciflorus, 5-7 cent, longus; rami diffusi; pedicelli subfasciculati, filiformes, glabri, ad medium articulati, 3-4 mill, longi; bractee lineares, pubescentes, 2-3 mill, longae. Calycis lobi 1 mill, longi. Petala ovata, glabra, 1 mill, longa et fere todidem lata. Androeum 1 Va mill, latum. Flores feminei et fructus ignoti. Semina lurida, compressa, suborbicularia vel obscure triangulari-subreniformia, faciebus verruculosis vel sublaevibus, margine tuberculis 2-3 mill, longis, 1-2 mill, latis obscure biseriatis munito, testa Crustacea, 1 mill, crassa.

In Brasilia prope Rio de Japeiro et Capocabana (Riedel et Laugsdorff n. 705 in herb. hort. Petrop.).

IAXIX. ANISOSPERMA, *Manso Enum, subs. Bras.* p. 38; *J. Corrm dp Mello in Journ. Lin. Soc.* 11, p. 258; *Cogn. in Mart. Fl. Bras.* fasc. 78, p. 120. — *Feuilleae spec. Ami.*

Flores dioid, omnes racemosi. Masculi: Calycis tubus brevis, cujmlaris; lobi 5, erecto-patentes. oblongi. Corolla suburceolata, profunde .Vpurtita, segmentis lineari-lanceolatis, erectis, apice subito ad cen-

trum floris incurvis. Staminodia nulla. Stamina 5, libera, fundo calycis inserta, filamentis brevibus, basi approximates, apice divergentissimis; antherae elliptico-oblongae, spurie biloculares, Loculis rectis, sulco unico longitudinali dehiscentibus, connectivo angusto ultra loculos non producto. Pollen laeve, siccum ovoideum, trisulcum, humefactum Klobosum poris apertum. Pistillodium nullum. — Flores feminei: Calyx supra ovarium in columnam parvam constrictus, subcampanulatus; lobi corollae maris. Staminodia nulla. Ovarium oblongum, structura interna ut in *Feuillea*. Styli 3, erecti, superne dilatati in laminam planam, utraque facie stigmatosam; ovula pro loculo 8 vel ubortu pauciora, a marginibus carpellorum pendula. partem superiorem loculorum occupantia, in series duas verticales disposita. Fructus magnus, calycis limbo haud zonatus, indehiscens, semitrilocularis, loculis sub-8-spennis. Semina magna, a marginibus placentarum in Jjarte superiore loculi pendentia, deorsum imbricata, orbiculata, compressa, ala membranacea circumcincta, testa crassa Crustacea granuloso-punctulata; cotyledones maximae, orbiculares.

Frutex scandens, Brasiliae incola. Folia petiolata, integerrima, membranacea, ovato-oblonga, petiolo apice biglanduloso. Cirrhi laterales, apice bifidi. Pedunculus inter cirrhum et petiolum insertus: pedicelli bracteati, articulati. Flores parvi, albi, pendentes. Semina intense aniara, nee in pulpa nee in substantia fibrosa involuta.

A. Pa*»iflora, Manso 1. c; Mart. Mat. med. veg. Bras. p. 20: •I. Correa de Mello, I. c; Cogn. 1. c. tab. 38. — *Feuillea Passiflora* Veil. Fl. Flum. 10, tab. 104; Item. Syn. fasc. 2, p. 116.

Caulis succosus, circiter 4-5 cent, diametro, superficie rugulosus. «Inse lenticellatus, colore cinerascenti-virescente, supra arbores scandens et in ramos longos tenuesque divisus ramulosque longissimos f^rens. Ilami teretes, 7-sulcati, novelli fulvo-purpurei tenuiterque pilis argenteis adpressis pubescentes, vetustiores virides glabrique. HIolus glaber, 1-2 cent, longus, basi teres, superae vix sulcatus: ^landula? ovatas, acutae, minute depresso-punctatae, in foliis novellis patentes, in adultis ad faciem dorsalem declinatae, ad utrumque latum margini laminae juxta petiolum insertae. Folia 10-15 cent, longa, 5-8 <*nt. lata, intense viridia, juventute utrinque pubescentia, demum Klabra, apice breviter acuminata et penninervia, basi rotundata vel angustata, ibidemque triplinervia, costa media et nervi 2 laterales ad •>asim vix prominentes. caeteri impressi reti venarum inconspicui. Cirrhi filiformes. breves, glabri, lateraliter paulloque supra basini

petioli iuseiti. Peduuculus communis masculus gracilis, pubescens vel subtomentosus, 2-7 cent, longus; pedicelli filiformes, pubescentes. 1-1 y_a cent, longi, medio vel infra medium articulati; bractese parvae, triangulari-acutae vel subulatae, tomentosae, scariosae vel subfoliaceae. Calyx externe pallide virens et leviter pubescens; lobi membranacei, intus concolores glabri, 2-2 $\frac{1}{a}$ mill, longi, 1-1 $\frac{1}{2}$ mill. lati. Corolla glabra, 3-4 mill, lata; segmenta ad 7₃ altitudinis erecto-potentia. dein subito centrum floris versus incurva, lineari-lanceolata, basi latiora tfarnosula et cuneifoimia, in parte superiore meınbranacea et acuminata. Flores feminei 2-4 in pedunculo brevissimo crasso; pedicelli cum ovario articulati. Ovarium glabrum, 6-8 mill, longum, 4-5 mill, crassum; styli in parte inferiore subcrassiores, superne dilatati in laminam late obcordiformem erectam planam, longitudinaliter introrsum curvatam, margine irregulariter croso crenatam. Fructus ovoideus ad oblongus, subtrigonus, breviter apiculatus, 8-15 cent, longus, 5-11 cent, crassus, laevis vel irregulariter verruculosus, carnosus corticatus. Semina 3 $\frac{f}{t}$ -4 Vj cent, lata, 1 $\frac{7}{2}$ cent, crassa, pallide fusca, ala 3-4 mill, lata cincta, mutua pressione plus minus angulata. membrana tenui suberosa adhserente obtecta.

In prov. Rio de Janeiro (Vellozo, 1. c: Glaziou n. 10870 in herb. Warm.); ad Canta Gallo (Peckolt n. 5, S, 403, in herb. Brux.): in prov. S. Paulo (St-Hilaire D, n. 600 in herb. Mus. Par.).

(*ienus non satis notion.*

LXXX. **AMPELOSICYOS**, Thwart. *Hist. Yeg.lsh AJr.austr.*\>.(i*.

Dioica? Flores masculi solitarii. Calycis tubus anguste cainpanulatus, breviter remoteque 5-dentatus. Corolla 5-partita. Stamina :\$. libera, . . . loculis Hexuosis. Flores feminei et fructus ignoti.

Herba scandens, Madagascaria? incola. Folia 5-natim digitata: foliolis oblongo-lanceolatis, integerrimis. Cirrhi simplices. Flores mediocres.

A. Ncandena, Thouars! 1. c. tab. 22.

Caulis sulcatus, sparse longequo rufo-villosus, 2-2 $\frac{1}{2}$ mill, crassus. Petiolus robustiusculus, striatus, 4-5 cent, longus, dense villosus; pili patuli, ruti, articulati. 2-3 mill, longi: petioluli patuli, dense villosi. TTminalift 8-12 mill, longus. laterales paulo breviores. Foliola rigi-

diuscula, apice breviter acuminata, utrinque tenuiter reticulata praecipue subtus, supra laete viridia glabra vel subglabra. subtus pallide viridia sparse pilosa et ad nervos satis dense longeque villosa; foliolum terminate ad basim cuneiforme, 16-18 cent, longum, 4-5 cent, latum. intermedia paulo breviora vix asymmetrica, exteriora ad basim extus rotundata intus leviter attenuata, s cent, longa, ;:3 y₂ cent. lata. Cirrhi robustiusculi, elongati, subangulati, longe denseque rufo-villosi praecipue ad basim. Pedunculus masculus robustus, striatus, breviter villosus, ebracteatus, 16 cent, longus. Calycis tubus basi attenuatus, adpresse breviterque pilosus, 1 cent, longus, 6-7 mill, latus: dentes erecti, subulati, 2 mill, longi. Corolla breviter papillosa.

In Madagascar fl)u Petit-Thouars in herb. Mus. Par.).

CUCURBITACEAE HYBRIDAE.

Coecinia Sehimperi-Iiulica, Naud. in Ann. sc. nat. SIT. 1. v. 18, p. 128 et Nouv. arch, du Mus. 1, p. 117 (Cephalandra. Naud. in Ann. sc. nat. ser. 5, v. 5. p. 42).

Cucumis Meloni-tri^onuH, Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4. v. 18, p. 171. et Nouv. arch, du Mus. 1. p. 118, tab. 8.

C. myriocurpo-Angiiria, Naud. in Ann. sc. nat. ser. 5, v. 5. p. 42.

*C. myriocurpo-dip»ac*eu»*, Naud. 1. c. p. 41.

C. myriocurpo-Fi|(arei, Naud. 1. C ser. 4. v. 18, p. 171 et Nouv. arch, du Mus. 1, p. 130.

C. myriocurpo-X M<>lo, Naud. in Gard. Chron. 1864, p. 1155.

Lanaria Nph«pic-o-vuIffari», Germ, de St-P. in Bull. Soc. hot. deFr. 13, p. 301 et Act. Congr. bot. de Paris, 1867, p. 79.

Luffa aeutannfulo-eylindriea, Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4. v. 18, p. 160 et Nouv. Arch, du Mus. 1, p. 106.

*L. amapo-ac*utansulo-cylindriea*, Naud. in Nouv. Arch, du Mus. 1, p. in.

JL. amaro-cylindrica, Naud. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 18. p. 167 et Nouv. Arch. du Mus. 1, p. 115, tab. 6.

Trichosanthes anguino-cucumerina, Naud. in Ann. sc. nat. ser. 5, v. 5, p. 41.

Species dubiv.

Alternanthera Tayuia, S. Manso Enum. subs. Brazil, cat. p. 35; Endl. Gen. suppl. 3, p. 91; Walp. Rep. 5, p. 705 (*Allagospenna Taynia* Item. Syn. fasc. 2, p. 68). = *Cayaponia*?

Anguria lobata, Liu. Aiuccn. Acad. 8, p. 263 (Confer. CORII. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 14).

Bryonia Guincenhiw, fi. Don Gen. syst. 3, p. 32; Room. I.e.p. 3s.

B. macrophylla, Ser. in DC. Prodr. 3, p. 308; Rcen. 1. c. \). 7 (uon Kotschy).

B. puhmpenM, Toir. in Lam. Encycl. méth. Bot. suppl. 1, p. 731; Ser. in DC. 1. c. p. »)(»): Item. 1. c. p. 3fi.

B. »ept<>niloba, Veil. Fl. Fum. 10, tab. 85; Rccm. 1. c. p. .5^s (Confer. Cog. in Bull. Soc. Bot. Belg. 17, p. 276).

Cucumis angulatuH, Forsk. Fl. .E[^].-Arab. p. ltiS.

ruoumiM LuzonicuM, Blanco Fl. Filip. p. 861.

C'ueurbita ClodieiiHiM, Nocc. Fl. ven. 5, p. 52.

C • lignoM, Mill. Diet. Jard.; Ser. iu DC. Prodr. 3, p. 31s; Kcein. Syn. fasc. 2, p. IK).

C. Hulcata, Blanco Fl. Filip. p. 773.

Itormophylla pendulina, S. Manso 1. c. p. 31; Walp. **Rep.** p. 764; Item. 1. c. p. 49. = *Cayaponia V*

Druparia racemosa, S. Manso 1. c. p. 35; Endl. I. c. p. »1: Walp. 1. c. p. 765; Item. 1. c. p. 110.

IHelothri* cMurilfoUa, Torr. et Gr. Fl. of N. Amer. 1_v p. 540: Walp. Rep. 2, p. 106; Roem. 1. c. p. 28.

Momordica aculeata, Poir. in Lam. Encycl. méth. Bot., suppl. 3, p. 723; DC. 1. c. p. 312; Boem. 1. c. p. 57. (*M. acutangula* Steud. Nomencl.).

M. tubulosa, Ham. in E. Ind. Comp. Mus. tab. 622 (ex Naud. iii Ann. sc. nat. ser. 4, v. 12, p. 135).

Polyclathra (*Pentadathra* Auct.) *cucumerina*, Bertol. Fl. (iatim. p. 38, tab. 12 et in Nov. Comm. Acad. sc. Bonon. 4, p. 438. tab. 46; Walp. Rep. 5, p. 763; Rcen. Syn. fasc. 2, p. 109.

*Rhynchocharpa? deltoid**, Kurz, in Journ. Asiat. Soc. Beng. 46, p. 105.

*THchoH*nth^ «n.r»,* Linn. Spec. ed. 1, p. 1008, ed. 2, p. 1432; DC. Prodr. 3, p. 315; *O n . L c . p . ^ ^ f ^ ' J ^* med. Antil. 1, p. 207, tab. 45; Meyer Pl. Sunn in Nov. ActAcid Nat. cur. 12, part. 2, p. 789; Spach Vég. phan. tab. 49 part (Colocyn^ *Mœ albo finibriato fructu oblongo* Plum. PL Amer. p. 86, tab. 100).

T. «n«ol.t., Lam. Encycl. méth. Bot. 1, p. 190; DC. 1. c. p. 314; Rcen. 1. c. p. 95.

T. Patara, Roem. 1. c. p. 97.

T. pile ., Lour. Fl. Cochinch. p. 588, ed. WiUd. 2, p. 723 jilld. Spec. 4, p. 801; DC. Prodr. 3, p. 315; *Bam.* Syn. fasc. 2, p. 94.

T. tam.lfolla, Poir. Encycl. inéth. Bot. suppl. 1, p. 386; DC. I.e. p.315; Roem. I.e. p.96.

T«ri. Lelobj., Forsk. Fl. Aig.-Arab. p. 165; DC. 1. c. p. 80H: n«fim. 1. c. p. 67.

Syecies nomine tantnmnoUt.

Hryoul. argu.,* Zipp. ex Ro3m. Syn., fasc. 2, p. 44.

B. dirt.,* WiUd. ex Steud. Nomencl. ed. 2, v. 1, p. 232: ~~em~~ 1. c.

B. rad«r»II«, Zipp. ex Rcem, 1. c.

B. vittata, Ziji.) ox Item. 1. <^

- Coccoloba Monteroi*, Cat. desgr. du Jard. bot. de Bordeaux, 180(1).
- Cucurbita Bononiensis*, All. ex Steud. Nomencl. ed. 1, p. 244
(*C. simplex* DC. ex Steud. 1. c.).
- C. hieroglyphica*, Rosenth. Syn. pi. Diaph. p. 683.
- C. medullaria*, Haberle ex Roem. Syn. fasc. 2, p. 92.
- Echinopepon decipiens*, Cat. des gr. du Jard. bot. de Bordeaux, 1806.
- Momordica angulata*, Savi ex Steud. 1. c. ed. 2, v. 2, p. 155:
Kam. 1. c. p. 59.
- M. clytoides*, Uriseb. in Lorentz, Veg. del Nordeste prov.
Entre-Rios, p. 117.
- Trianoberma arguta*, Mail. Syst. mat. med. Bras. p. 50.
- Trichosanthes inaequalis*, Rottl. ex Rosenth. Syn. pi. diaph.
p. 683.

Species e Cucurbitaceis hucusque.

- Auraria obtusifolia*, Schlecht. in Linnæa, 24, p. 744 (Confer.
Cogn. Diagn. Cucurb., fasc¹, 2, p. lfi). = *Yitisa*
- Bryonia acutangula*, Thunb. Prodr. p. 13, Fl. Cap. p. 288 -
Sonch. (ex Harv. et Sond. Fl. Cap. 2, p. 4)8).
- B. trilobata*, Lesch. herb, ex Steud. Nomencl. ed. 2, p. 275.
- *Passiflora Leschenaultii* DC. Prodr. 3, p. 326.
- Cucurbita lanthornia*, H. Kuhn. — *Calochortus jilanus*
Regel ex Reg. in Act. hort. Petrop. 3. p. 285.
- Melothria zizanioides*, Kuhn herb, ex Steud. Nomencl. ed. 1,
p. 172 (non Clarke). -- *Cissampelos* Lam.
- Momordica charantia*, Wight herb, ex Steud. 1. c. 2, p. 155:
- *M. charantia* Wall.
- Sicyopteron japonicum*, Poir. in Lam. Encycl. mith. Bot. 7. p. 1 288:
Drusa oppositifolia DC. Prodr. 4, p. 80.

S. prntamlriiN, Wall.! List. n. 6682. = Natsiatuin herpeticum Ham.

S. trifoliata, Linn. Spec. ed. 1, p. 1013 (Elaterium trifoliatum Linn. Mant. p. 123, part.). = Cissus acida Linn. Spec. ed. 2, p. 170.

Wilbrandfa panfculata, Presl in Isis, 16, p. 273. = Cordiacea ox Steudel, Nomencl.

**Zanonia bibraetcata, Gram. Enum. p. 75. = Campelia Zano-
nia L. C. Rich. Anal, du fr. p. 46.**

ADDENDA

- I. 30,1. 29. Note.** Ce n'est qu'après réimpression de ces lignes que j'ai vu dans le 2¹⁶ cahier des *Illustrations de la Flore de VArchipel Indien* de Miquel, que cet auteur a décrit dans cette publication le genre *Tjophiocarpm* avec le même sens que j'y ai attaché*.
- P. 27,1. 11. Note.** Depuis que ces lignes ont été écrites, j'ai appris que *VA. parnassifolium* avait encore été rapporté par des voyageurs allemands de deux localités nouvelles. Le D^r Schweinfurth Pa découvert dans l'Afrique tropicale (région du Bahr-el-Gasal) et le D^r Rutenberg, mort trop tôt victime de son dévouement à la science, l'a recueilli à Madagascar. Le D^r Buchenau, qui a étudié ces échantillons, a lui-même indiqué en 1871 (*Nachtriige zu dem Index criticus Butomaccarum, etc., in Abhandl. Brent., 2, p. 482*) l'identité spécifique des *A. parnassifolium* de diverses provenances.
- P. 35,1. 23, add.** Buchenau Nachträge etc. in *Abhandl. Brem., 2, p. 482* (do sirailitudoie *A. parnassifolii* et *reniformis* et de *gemmis viviparis*).
- P. 3G, 1. 28. A. parnassifolium.** — In *Africa tropicali orientali: fl. des Bahr-el-Gasal* (Schweinfurth n. 1166); in *Madagascar ad Ambatomainty* (Rutenberg), ambo fide Buchenau.
- P. 40,1. 6. L. obtusifolium.** — Ind. orient. (Wight n. 2787 in herb. Boies.); in *Madagascar prope fl. Mahazamha* (Rutenberg, fide Buchenau).
- P. 49,1. 3. Ech. tenellus.** — Prope Lagoa Santa et in paludibus Taubate (Riedel n. 763, 1690 in herb. hort. Petrop.).
- P. 51,1. 3. Ech. macrophyllus.** — In Brasilia loco non indicate (Riedel et Langsdorff n. 63 in herb. hort. Petrop.).
- P. r>3,1. 6. Ech. ellipticus.** — In Brasilia ad Rio Parana (Riedel n. 401 in herb. hort. Petrop.).
- P. 54,1. 3. Ech. subulatus.** — In Brasilia ad Rio Parana (Riedel n. 2415 in herb. hort. Petrop.).
- P. 56,1. 22. Ech. humilis.** - In *Africa tropicali orientali, in ripa fl. Bahr-el-Abiad prope Djebel-Kjemati* (Schweinfurth n. 1032: specimina, fide Buchenau 6 nec 9 stamina habent).
- P. 60,1. 35. LopniociBPUs Miqwtl IUmlr. de In FL de TARDüpel Indien, cahier 2, p. 50.**
- P 62,1. 35, add. Lophiocarpus Lappula Miq. III. Fl. Arch. Indien, 2. L. conlifolia Miq. ibid. L. cordifolia Miq. var. Madagascariensis Bnchennu PI. l|v-tenlwaianw, p. 30.**

- P. 63,1. 34, *add.* H/ec forma pertinet ad varietatem Madagascariensem hujus speciei el. Buchenau (l. c.) ex speciminibus Rutenbergianis descriptam.
- P. 64,1. 5. *L. Guyanensis*. — In Brasilia loco non indicato (Riedel n. 845 in herb. hort. Petrop.).
- P. 64,1. 16. *L. Guyanensis*. — In Madagascar ad Maroway et in palud. prope lacum Itasi (Rutenberg).
- P. 75,1. 17. *S. lancifolia* var. «. - In ins. Haiti (Jager n. 226 in herb. hort. Petrop.); in regno mexicano (Karwinsky n. 845 in herb. hort. Petrop.).
- P. 76,1. 38. *S. Montevidensis* var. *. - Rio Janeiro (Riedel n. 665,835 in herb. hort. Petrop.).
- l'. 81,1. 19. *B. enneandra*. — In lacunis prope Seriba Ghattas, Bahr-el-Gasal (Schweinfurth n. 2128 fide Buchenau).
- P. 103,1. 24. Cl. Buchenau (Nachtr&ge in Abhandl. Brem. 2, p. 495) specimina annua Triglochin ex Australia orta in sex species i. e. *T. mucronata* R. Br., *T. calcitrapa* Hook., *T. centropcarpa* Hook., *T. nana* Ferd. Mall., *T. minutissima* Ferd. Müll., *T. calcarata* Hook, separavit. Ex figura (Hook. In t. 416) et ex speciminecl. R. Brown in herb. Brit. Mus. servato, *T. calcarata* Hook, ccttissime ad *T. mucronatam* R. Br. referenda eat. Aliae quatuor milii formse diversie unius et caedem speciei valde variabilis videntur.
- P. 109,1. 29. *T. Atacamensis* Phil., syn. *T. striata* Ruiz et Pav. (Bucli. Nnchtriige, in Abhandl. Brem. 2, p. 492, dubitanter).

M. MICHELI.

- P. 329, 1. 19. *Note.* Depuis que ces lignes sont imprimis, j'ai ajoute* à mon travail deux espfcce de *Gayapmia* originaires du Bresil. Le total des espèces bien connes de la famille est done aujourd'hui de 602, dont 221 que j'ai ddcrites pour la première fois.
- P. 338. Le genre 60, *Cayaponia* a 62 espècea, dont 32 (30) du Brésil; le total des espèces du Brésil est de 114 (85), et le nombre des esp&ces d'Abohrtcs de 66.
- l^l. 376,1. 36. *Past Griffith, adde:* n. 2531, 2533, 2539, 2542.
- IV 377,1. *Cu T. bracteata* var. 3. - In Ceylon (Gardner n. 319).
- l^l. 377,1. 20, *add.* *Eopepon Lepinianus* Naud. in Rev. hort. 1868, p. 486.
- l^l. 399,1. 4. *Post Edin., adde :* Drtgc n. 8190.
- * 461,1. 26. *L. acutangula* var. P. - In Timor (Bauer n. 59 in herb. Tindoli).
- " 463,1. 11. *L. operculata*. - In Nicaragua (Ltory n. 89); in Surinam (Berthoud-Coulon n. 522).
- l^l. 497,1. 34. *Past Burke, adde:* n. 7.
- P. 505,1. 19. *Post Drige, adde :* n. 4919.
- P- 549,1. 6. *C. radicans*. — In America centrali (Oersted n. 41).
- l^l. 553,1.14. *Post Liebmann, adde:* n. 55. *Post Hahn, adde:* n. 531.
- ^p. 567,1. 15, *add.* *Rhynchocarpa glomerata* Hort. ex Van Hullo in Hull. d'Arboric. de Gand, 1881, p. 72.

- P. 587,1. 1. *Post Drummond*, *adde*: n. 120.
P. 590,1. 19. *M. uliginosa*. — In Paraguay prope Asuncion (Balansa n. 1188).
P. 597,1. 6. *Past Boivin*, *adde* : n. 1850/i, 2132.
P. 616,1. 34. *M. obtusiloba*. — *Bryonia obtusiloba* E. Meyer ex Sond. 1. c.
P. 640, I. 4. *Past Drige*, *adde*: n. 8187.
P. 665,1. 27. *A. trifoliata* — In Panama (Seemann n. 44).
P. 667,1. 26. *Post Otto*, *adde*: n. 257.
P. 720,1. 6. *H. simplicifolia*. — In Surinam (Berthoud-Coulon n. 527 in herb. Brit. Mus.).
P. 800,1. I.E. *muricata*. — In prov. Itio de Janeiro ad Serra dos Organos prope Frade (Olaziou in herb. Brux.).
P. 826,1. 36. *C. pedata*. — In Costarica (Hoffmann n. 412 in herb. Berol).

INDEX I

XUMERI IN VOLUMIXE CITATI

LCH nmms changent, Ion uumvros substuteit.
Alph. DC, *Phutogr.*, p. 372.

Aitchinson (India or.).	n. 669 p. 855	n.2361. p. 20')
»i 62. p. «5o	1191. 705	
192. :186	1317. 705	Aschenbom (Mexico).
194. 412	1.16« 521	n. 79. p. 877
196. 480	166i'i 800	325. S40
503. -M2	1710. 85.")	810. :151
505. -185	1715. f>21	
1050. 020	2151 889	Aucher-Eloy
	2358. «77	(Orient.).
Amberbeau (Mexico).	2144. S6ft	n. 80. p. 1^7
"•40.1. p. :i05	2177. 378	1323. 511
	2804. 770	2855. :173
Anderson	3184. 852	285f. 460
(Ins. Or.llapagos).	<i>MTA</i> 558	2«57. 407
"•108. p. 510	3070. 8.«8	2850. 511
	3714. 748	2860. 4S7
Anderson, T.	:J77:: 894	4500 110
(India, Java)	::«»% 8P4	4501. 17.1
»• 57 p. 230	40-IL ¹ 585	15011. / 030
17-1. Hio	10:1". 825	iso:: 107
175. 423	1039 825	450?. 311
511. 401	40W. 841	
André (Amor. iimjuin).	4150. -138	Auerswald
»• *5. p. 863	1200. 825	(Amcr. centr.j.
121. 863	-1220. 758	n.492. p. 297
10* 502	4267. 860	
181 1G-1	4616. 084	Bade (L>uenos-.\vi|>>).
182. . . . . |r,3	Andrieux (Mexico),	n. 70. !i>. 7S'i
:50. 757	n. 51. p. 307	82. 3S
'-m 58«	33 292	150. Kit
370. 522	.VI. :102	Balansa (Algeriat.
•181' 800	9I 5i	H. 824. p. 311
401. 580	92 09	
438. :XO	175. 5?4	Balansa (NV>.r.n.le.l.i.in).
458. 522	351 69	n. 538 p. 604
498. 578		53" p. 179
313. 584	Appun (Guiana).	188" 610
317 M1	n. 1200. p. 31	1641 610
««°. 841	L'101 j>	330 459

Balansa (Paraguay). -	n. 1525.....p. 526 i	n. 636.....p. 787
n. 569.....p. 76	1526.	547 ' 637.
570.....60	1527.	500 707.
571.....59	1752.	518 708.
572.....51	2020.	126 709.
573.....49	2055.	195 813.
586.....274	3395.	431 814.
586, a.....274	3440.	259 815.
587.....270	20169.....	407 816.
588.....307		
590.....295		
591.....183		
5*3.....177		
702.....59		
1108.....754		
110'».....75a		
1110.....857		
1111.....437		
1112.....731		
1111.....581		
1114, a,e.....584		
1114, b.....585		
1115.....58J		
1188.....954		
1189.....579		
Balfour (Mauritius),		
i. 103.3.....p. 166		
Barclay (America).		
i. 285.....p. 847		
tt-16.....6G(5		
21'8 '.....863		
2598.....863		
20*9.....86J		
275G.....770		
3107.....804		
3105.....450		
Barter (Niger Expeil.).		
n. 199.....p. 526		
473.....180		
483.....512		
•102.....258		
710.....413		
733.....438 •		
7-18.....485		
760.....269 j		
1)80.....458		
1018.....227 :		
1C62.....3<8 !		
1076.....621 :		
1117.....227 |		
1166.....526 j		
1474.....193 •		
1471.....228 !		
1475.....238 !		
U76.....260 :		
1518.....126 " "		
1520.....624 j		
1521.....510		
I *»22.....595		
.-.23.....431		
iijl.....400		
Batten (Mexico),		
n. 965.....p. 296		
Bauer (Timor).		
n. 56.....p. 631		
57.....* 624		
59.....953		
50.....624		
Beecari		
(Borneo, Sumatra, etc.).		
n. 10.....p. 59J		
27.....914 !		
151.....373		
223.....375		
323.....446		
493.....730		
608.....446		
742.....928		
778.....610		
789.....514 ;		
802.....381		
SO'2 It*.....381'		
8U3.....380'		
801.....376		
805.....915'		
806.....349 ;		
827.....236 I		
828.....237'		
979.....425		
1753.....461 i		
2015.....373 |		
2777.....392 !		
2779.....374 |		
3901.....448 j		
4020.....928 I		
Beecari (Abyssinia).		
n. 73.....!...p. 616 I		
78.....539		
157.....432		
176.....635		
176.....636		
275.....532		
276.....533		
277.....645		
278.....538		
279.....656		
Belanger (Insul. Antil).		
n. 120.....p. 581 I		
362.....218 ;		
632.....902 i		
<?<<.....786		
Belanger		
(India, Persia).		
n. 3.....p. 510.511		
307.....619,020		
308.....437		
309.....531		
311.....473		
Bell (Neo-Mexico).		
n. 127.....p. 83-'		
Berlandier (Mexico).		
n. 16.....p. 581		
193.....769		
199.....65'J		
33(5.....301		
567.....15U		
731.....87S		
754.....71		
918.....305		
1009.....910		
1113.....803		
1962.....72b		
2246.....44<		
2375.....873		
2401.....873		
2422.....57		
Bernier (Madagascar).		
n. 146.....p. 43*		
210.....40		
Bernoulli!		
(Guatemala).		
n. 201.....p. 311		
469.....30»		
1186.....86»		
1201.....830		
1206.....75»		
1206.....77U		
Bertero (Chili).		
n. 838.....p. 8£i		
Berthoud-Goulon		
(Surinam).		
n. 519.....p. 0'U		
520.....547		
522.....J5:i		
524.....58">		
525.....585		
526.....091		
520.....71»i		
527.....»51		

Billot (Gallia, etc.).	n. 2132	b. p. 616	Bourgeau (Ins. Corsica),
n. 2672 p. 469	2329 160	2571 439	n. 172 p. 46«)
Blanche (Tripoli, Liban).	2573 661	3302 437	Bourgeau (Hispania).
n. 223 p. 511	3303 606	3301 597	n. 196 p. 472
224 473	3305 458	3306 485	459 43
3141 510	3307 167	2726 47	491 472
Blanchet (Baliia).			493 46!«
n. 95 p. 581			1172 511
121 714	Bolander (California).		2726 47
150 773	n. 131 p. 112	Bourgeau (Lycia).	
460 771		n. 255 p. 473	
548 227	Boll (Texas).	Bourgeau (Mexico).	
537 317	n. 1871 p. 74	n. 45 p. 878	
G80 161		241 71	
706 698	Bolus (Africa austral).	301 911	
700 710	n. 296 p. 642	420 297	
791 760	666 503	521 152	
873 226	1782 400	620 54»	
955 302	2117 616	621 911	
10101 713	2561 497	622 810	
1032 98	Bonpland (America).	623 902	
1033 098	n. 165 p. 678	026 902	
1081 534	530 438	647 150	
1233 459	763 437	618 151	
1407 279	1206 73*	619 150	
1515 70:!	1211 732	738 151	
15J9 227	1074 100	747 311	
1550 714	315 888	783 911	
16J3 773	3024 838	781 810	
1806 939	4239 297	783 878	
1936 939		786 832	
2112 941	Botteri (Mexico).	787 832	
2380 941	n. 155 p. 833	787 84.5	
2380 941	522 136	788 519	
2552 48	527 150	789 800	
2743 61	528 150	S88 ".05	
3118 52	529 150	8-59 311	
3153 52	531 299	973 880	
3518 52	531 299	1058 880	
3979 691	53J 299	1060 801	
Blanco (Hispania).	53L 29)	1198 910	
» 341 p. 472	533 305	1387 58.!	
Blauner (I'orto-Itico).	537 311	1388 80-5	
» . lu i p. 71	562 8^3	1103 583	
Boivin (Madagascar).	56! 813 i	1478 807	
" 140 p. 43)	5>4 878	1479 832	
428 491	572 902	1179 8.1:;	
1021 167	573 807	1179 84u	
1061 511	801 157 i	1180 146	
1311 505	892 305	1610 51')	
1850, j 954	960 301 i	1611 878	
12001) 116	t62 301	1612 878	
2010 239	964 313 L	1014 58.1	
2128 467	966 305!	1615 437	
2129 485	967 312	1616 76'»	
2130 510	Bourgeau (Ius. Canar.). i	1672 290	
2131 439	n. 170 P-476 !	1683 312	
2132 954	715 511	1687 668	
2132/ 439	1331 476;	1687 91!	
		1832 821	
		1865 58:i	

u. 1933.....p. 313	n. 5743.....p. 128	H. 4158..... 51
1968.....769	5744..... 223	4220..... 804
1997.....821	5745..... 230	4647..... 161
2095..... 313	5746..... 224	4681-61..... 270
2096..... 314	5747..... 263	4715..... 161
2318..... 878		4717..... 291
2126..... 821	Burchell (Africa aust.).	4730..... 27<i
2532..... 306	n.360..... p. 638	6598..... 161
26(57)..... 299	445..... 610	6976..... 438
2667..... 305	1 520..... 63<<	7158..... 54
2806..... 150	: 691..... 102	7781..... 51
2854..... 318	1643..... 400	7855..... 462
2984..... 911	1756..... 535	8147..... 217
3001..... 153	1783..... 535	8165..... 61
3049..... 833	1835..... 497	8596..... 161
3051..... 911	1916..... 303	8712..... 580
3167..... 459	1027..... 166	8792..... 276
3261..... 832	1988..... 535	8831..... 276
:S2>4..... 83il	1998..... 166	8838..... 767
:<2H4..... 840	1999..... 512	8924..... 581
3266..... 807	2014..... 641	9015..... 781
. 'S318..... 878	2015..... 652	9123..... 307
	2031..... 641	!H12..... 64
Bourgeau (Rliodus).	2098..... 512	94SUJ..... 502
i: 53..... p. 473	2483..... 190	9612..... 698
121..... 473	2515..... 497	989W..... 74
	2544..... 635	10036..... 74
Bowie (Africa austr.).	2595..... 400	
n. 74..... p. 61<<	2658..... 535	Burke (Africa austr.).
	2661..... 410	n. 7..... p. 953
Brandis (Himalaya).	2837..... 616	131..... 497
i: '-W>..... p. 020	311:1 616	139..... 400
	3176..... 638	141..... 640
Bretschneider	3279..... 638	143..... 642
(Pekin.).	3374..... 102	143..... 49<<
n. 312 bia..... p. '171	3906..... 257	276..... 644
312 ter..... 923	4008..... 165	288..... 399
	4038..... 641	290..... 490
Brewster	4378..... 616	297..... 410
(Ins. Comoro).	4393..... 644	305..... 434
i: 80..... p. 124;	4415..... 257	357..... 53!<
	4460..... 257	408..... 493
Bridges (Chili).	5180..... 638	488..... 512
n. fU..... p. 885	5324..... 616	'188.....
763..... 74	5113..... 641	
	1.072.....	Gallery (Manilla).
Bromfield	6227..... 641	n. 3..... p. 243
(Khartoum).		52..... 220
ii.IOL..... p. 501	Burchell (Brasilia).	7*..... 620
	n.822..... p. 438	86..... 598
Brown, R.	925..... 767	
(Australia).	1532..... 939	Campbell
n. MM I..... p. 876	1686.. 828	(India or.).
5732..... 147	16K6.. 82<	n.146..... p. 621
5733..... 189	1866.. 27fi	712 637
5734..... l>*i|	203*).. 764	
5735..... 179	S150.. 270	Casaretto (Uruguay).
5736..... 179	2547.. 161	n. 1677 6*..... p. 295
5737..... .. 206	2588.. M)	
5738..... 206	L'tilo. 585	Chamisso (Manilla).
5730..... 20H	2'tf4 . 50	n. 81..... p. 186,187
5740..... 206	2683.. 161	215..... 437
. " >7I1..... 213	3361.. 279	216 437
•74L'..... 129	'106L'1. 162	

Ghoulette (Algeria).	.1608.	.p. 305	n. 396. p. 604
ii. 54. p. 469			897. 601
Gienkowski (Abyssinia).	a. 37. p. 496		898. 604
43. p. 511	72. 510		540. 459
131. 410	334. 656		1277. 479
385. 612	353. 497		1279. 459
	351. 497		3302. 514
Clarke (Bengal).	Gourbon (PI. Argent.).		Despreaux (Ins. Canarj.
"17624. p. 130	1.1856. p. 54		n.856. p. 476
19036. 130			Dolleschall (Amboiuua).
Claussen (Brasilia).	Griiger (Ins. Trinit.).		n.124. p. 437
ii. 94. p. 279	n. 1. p. 677		140. 599
148. 7i»8	3. 670		145. 446
351. 53	4. 585		186. 444
351. 58	5. 437		311. 026
381. 793	6. 779		D'Orbigny (Bolivia).
420. 162	7. 725		n.521. p. 177
Gommerson (India, etc.).	8. 769		942. 177
» 61. p. 137	Guming (Lima, etc.).		Drdge (Africa austr.).
76. 437	ii.698. p. 885		u.4466. p. 22J
89. 376	1038. 155		4471. 22li
	1140. 306		4472. 2s7
Cooper (Africa austr.).	Guming (Ins. Philippine).		4919. 93a
ii. 16. p. 614	In. 2. p. 479		8183. 497
129. 398	i 517. 917		8186. 638
392. 642	i 543. 593		8187. 951
•146. 503	i 601. 126		8188. 032
530. 616	i 767. 917		8188, a. 64U
668. 503	I 1452. 00J		8189. 642
1077. 50J	1632. 478		8140. 953
1078. 452	1780. 447		8781. 257
1267. 441	1789. 447		Drummond (Australia).
1269. 441	1789. 446		ii. 17. p. 104
1289. 642	1916. 392		99. 44
2402. 639	1917. 602		177. 105
2101. 398	Curtiss (Illinois).		313. 101
2406. 616	n.980. p. 816		314. 108
2407. 534	Dalzell (India or.).		361. 263
2408. 467	n. 36. p. 497		682. 104
2409. 441	37. 486		Drummond (Texas).
2413. 503	40. 650		n. 38. p.58ii
2415. 616	41. 6)6		39. 831
2417. 503	42. 465		87. 831
2419. 616	1743. 927		88. 727
3529. 410	David (China).		89. 551
Cossigny (India).	n.439. p. 421		120. 954
"278. p. 624	908. 446		145. 87;t
Coulter (Mexico).	929. 914		149. 70
» 46. p. 832	2308. 922		335. 551
47. 840	Deplanche (Guiana gall.).		375. 74
48. 834	In. 44. p. 698		376. 74
50. 877	Deplanche (Neo Caled.).		423. 7i
51. 807	n. 213. p. 479		424. 612
1595. 136	j 369. 459		429. 291
1596. 151	! 395. 610		Ecklon et Zeyher
1604. 299			(Africa austr.).
1605. 301			n. 141. p. CIO
1606. 297			
1607. 2i7			

- n.1775. p. 642
 1776. 641
 1777. 641
 1778. 688
 1778. 614
 1779. 612
 1780. 610
 1781. 639
 1782. 616
 1783. 616
 1784. 613
 1785. 616
 1786. 616
 1787. 616
 1788. 614
 1793. 503
 1794. 505
 1796. 531
- Edgeworth (India or.).
 . bl. p. 361
 •J2. 380
 03. 35)
 61. 370
 66. 437
 67. 440
 b8. 412
 OJ. 581
 70. 458
 74. 4i»
 77. 510
 76. 511
 feu. 511
 8J. 478
 88. \2/
 :03» 510
 ::015. ::76
 J17. 6J0
- Ehrenberg (Arabia, etc.).
 • 10). A. Q. p. 4
 107. 658
 108. 057
 109. 473
 629
- Ehrenberg (Meico)
 i 10. p. 151
 IL! 2*17
 12. 303
 OJ. 581
 12i. 438
 147. 067 j
 225. 902
 231. 581
 802. 787
 ao-i. 50J
 308. 581
 300. 846
 561. 886
 6W. 311
 x35. 305
 -41. 806
 -43. 154
- n.1079. p. 548
 1030. 882
 1081. 880
 1082. 911
 1083. 910
 1190. 305
- Endres** (Costa Rica).
 n. 5. p. 862
- Engelmann** (Arkansas).
 n. 1151. p. 586
- Ernst** (Venezuela).
 n.939.....p." 868 I
 940. '809 I
 1661. 162 I
- Ervendberg** (Mexico).
 n. "o51. p. 745 i
- Escayrac** (Lusitania).
 n.170. p. 472 i
- Falconer** (Punjab).
 n. 08* 3. p. 380
- Fendler** (Neo Mexico).
 n. 25J. p. 812
 260. 551 i
- Fendler** (Venezuela).
 n. 3. v p 92
 15. 9Uf
 123. 581
 125. 717
 126. 037
 135. 5J i
 451. 30G
 453. ;>oi
 451. 137
 483. 421
 490. 697
 491. 678
 493. 581
 4H5. 721
 500. 721
 501. 438
 502. b91 >
 503. 80!) !
 501. 829
 505. 863
 506. 863
 508. 65) !
 864. 152 I
 1555. 136 i
 1559. 315 j
 1561. 311 !
 1563. 306 j
 1561. 301 I
 1SS0. 837 I
 1880. 841
 1892. U42
 2176. 186
- n.2180. p. 312
 2181. 90
 2334. 855
 2335. 855
 2595. 863
- Figari** (Abyssinia).
 n. 59. p 635
 291. 485
 404. 485
- Finlay** (Ins. S. Thomasj.
 j n. 85. p. 401
 100. 902
- Fischer** (Arabia).
 n. 49. p. 494
 62. 410
 223. 494
- Focke** (Surinam).
 n. 531. p. 581
 015. 437
- Focstrom** (S. Bartbelemy).
 n. 10:>8. p. 787
- Forbes** (Hongkong).
 ii. 185. p. 171
- Forster** (Sierra Leone).
 n 25, 29. p. 225
- Fortune** (China).
 n A. 53. p. 371
 A. 104. 371
- Fox** (Bueuos-Ayres).
 n.205. p. 51
- Fraser** (Ceylon).
 n.165. "....p. 531
- Friedrichstñal**
 (Guatemala).
 n.138. p. 447
 250. 787
 331. 584
 567. 581
- Funck et Bchlim**
 (Venezuela)
 n. 114. p. 604
 126. " 811
 296. C78
 138. 82U
- Foret** (Hongkong).
 n. 68. p. 620
- Gaillardot** (Syria, etc.).
 n. 297. p. 161
 888. 473
 2103. 511

n. 251T..... p. 489
 Galeotti (Mexico).
 H. 1589..... **p. 862**
 1879..... 807
 1880..... 584
 1880..... 911
 1881..... 883
 1881..... 910
 1882..... 862
 1882..... 583
 1883..... 833
 1884..... 583
 1886..... 564
 1887..... 911
 1888..... 840
 1889..... 830
 1890..... 814
 1891..... 553
 1892..... 840
 1893..... 883
 1895..... 911
 1896..... 583
 1897..... 437
 1899..... 807
 1900..... 911
 1901 6M..... 834
 1902Wi..... 878
 1902 tcr..... 883
 3672..... 770
 4941..... 299
 4942..... **302**
 4945..... 158
 4949..... 303
 4953..... 308
 4957..... 317
 4964..... 313
 4985..... 297
 4966..... 186
 4967..... 308
 4969 e..... 308
 4969/. 186
 7095..... 668
 7201..... 834

 Gardner (Brasilia).
 n. 45..... p. 684
 135..... 295
 228..... 276
 425..... 910
 699..... **92**
 700..... 60
 847..... 272
 933..... 586
 1426..... **288**
 1627..... 726
 1828..... 726
 1628..... T93
 1829..... 940
 1859..... 92
 1860..... 58
 1862..... 53
 2330..... 50
 2333..... 22t

n. 2334..... p. 293
 2414..... 678
 2446..... 279
 2736..... 91
 2737..... 78
 2738..... 84
 2739..... 52
 2740..... 48
 2741..... 51
 2743..... 217
 3481..... 217
 3482..... 270
 3744..... 881
 3745..... 773
 4019..... 281
 4020..... 217
 4021..... 217
 4371..... 270
 4688..... 876
 5191..... f10
 5469..... 940
 5718..... 778
 5898..... 270

 Gardner (Zeylanía).
 n-312..... p-590
 315..... W>
 317..... **.
 318..... 624

319..... 1 \ 1
 910..... 218
~~919~~..... 251
~~920~~..... 252

 Gaudichaud
 (Brasilia, etc.).
 n. **29..... p. 898**
 47..... 488
 62..... 179
 76..... 620
 93..... 510
 112..... 294
 112..... 660
 124..... 27b
 125..... 303
 132..... 446
 132..... 485
133..... 272
137 bis..... 459
 152..... 896
 216..... 885
 267..... 307
 268..... 570
293..... 272
337..... 279
 S43..... **279**
 343 bis..... **328**
 978..... 752
 979..... 560
980..... 778
983..... 785
S..... 763
 988..... 793
 989..... 793

n. 1025..... p. 585
 1927..... 488
 1028..... 502
 1039..... 778
 1030..... 568
 1720..... 783
 1721..... 783
 1722..... 782
 1794..... 295

Gendry
 (Cyprus)/
 n. 58..... p. 469

Gay, Cl.
 (Peruvia).
 n. 791..... p. 682
 826..... 827
 901..... 584
 940..... 162
 1815..... 557
 1967..... 557
 1977..... 885
 2172..... 881
 2176..... 827
2805..... 885

Gerrard
 (Natal).
 n. 20..... p. 467
 338..... 441
 339..... 541
 340..... 401
 344..... 639
 349..... 398
 375..... 635
 658..... 489
 659..... 452
 1193..... 624
 1194..... 616
 1195..... 500
 1196..... 640
 1197..... 644
 1837..... 229
 1903..... 541
 1927..... 408

Gerrard et Mae Ken
 (Natal).
 n. 559..... p. 617

Ghieabreht
 (Mexico).
 n. SOO..... p. 862
 887..... 305

Gibert
 (Uruguay).
 n. 5..... p. 754
 36..... 754
 62..... 738
 73..... 784
 1<5..... 784
 217..... 828

- n. 314.....p. 788!
 392. 112
 411. 571
 494. 76
 495. 58
 734. 848
 960. 782
 1019. 274
 1033. 753
- Glaikm**
 (Brasilia).
 n. 1344.....p. 940
 1445.....**688**
 1614.....557
 2581.....568
 3013.....**668**
 30T 4.....**668**
 3015.....705
 3016.....570
 3017.....438
 3656.....584
 3657.....773
 3664.....68
 3986.....940
 3987.....**840**
 3988.....**580**
 3989.....765
 4817.....558 I
 5874.....827!
 6548.....459 i
 6750.....304!
 6751.....279 :
 6888.....467!
 6889.....752 1
 6993.....277 I
 6994.....277!
 T646.....752
 7647.....890
 7648.....852
 8713.....553
 S714.....558
 8715.....691
 8716.....751
 8717.....752
 8718.....580
 8719.....828
 8720.....940
 9466.....558
 10845.....523
 10846.....789
 10847.....773
 10848.....773
 10849.....778
 10860.....940
 10851.....778
 10S52.....510
 10853.....510
 10854.....580
 10855.....77\$
 10856.....**668**
 10857.....**568**!
 ;0858.....568 <
 10S50.....502 |
- n. 10861.....p. 764
 10862.....761
 10863.....584
 10864.....676
 10865.....765
 10866.....569
 10867.....902
 10868.....691
 10870.....946
- Glooker** (Brasilia),
 n. 75.....p. 773
- Godefroy** (Cambodia).
 n. 198.....p. 213
 203.....216
 219.....201
 290.....213
- Goldenstadt**
 (Mndshuria).
 n. 140.....p. 918
- Gono** (Australia),
 n. 14.....p. 189
- Goudot** (Madagascar),
 n. 23.....p. 606
- Gondot** (Nova Granata).
 n. 1.....p. 588
 1.....791
 1.....841
 1.....868
 2.....584
- Graham** (Mexico).
 n. 354.....p. 297
 356.....299
 357.....299
- Grant** (Africa centr.).
 n. 617.....p. 478
 774.....511
- Griffith** (India or.).
 n. 762.....p. 915
 763.....920
 764.....443
 769.....425
 782.....624
 977.....473
 1294.....473
 2507.....388
 2521.....927
 2522.....5¹/₄
 2523.....920
 2524.....911
 2525.....914
 2526.....608
 2526/,.....619
 2526/,.....i,20
 2527.....478
 2527/,.....478
- n. 2527/g.....p. 531
 2527/,.....624
 2528.....602
 2629.....376
 2529.....602
 2530.....602
 2531.....953
 2583.....953
 2584.....392
 2534.....893
 2535.....392
 2536.....392
 2538.....886
 2538/,.....359
 2589.....953
 2540.....361
 2542.....963
 2544.....349
 2645.....460
 2545/,.....510
 2546.....461
 2546.....392
 2547.....437
 2548.....444
 2549.....446
 2550.....443
 2551.....443
 2651.....437
 8651/,.....437
 2552.....437
 2553.....405
 2553/,.....425
 2554.....499
 2556.....487
 2657.....424
 2558.....424
 2559.....602
 5896.....38
 5398.....64
 5400.....68
 5485.....236
 5485.....287
 5486.....237
 5491.....**208**
 5497.....214
 5499.....218
 560.....218
 5506.....248
 6617.....248
 6630.....203
 Smilacink n. 9.....908
- n. 13.....7T.....p. aST
- Ctaelasia** (N«tal).
 u. 141.....p. 4 «
 141.....**616**
 224.....**689**
 248.....**616**
 246.....»41
 246.....467
 247.....408
 897.....489

n.398.....p. 506
480..... 441
430..... 936

Guillemain

(Brasilia).

n.989..... p. 704

Hahn (Martin. et Mex.).

>n. I... p.821
23..... 311
55..... 584
81..... 583
104..... 911
106..... 579
106..... 902
162..... 806
170..... 846
199..... 886
284..... 880
290..... 804
318..... 562
381..... 862
402..... 846
418..... 312
439..... 833
494..... 902
518..... 787
* 510..... 585
534..... 953
541..... 812
734..... 581
1389..... 312
1408..... 311

Hall (Texas, etc).

n. 86..... p.227
230..... 587
231..... 728
670..... 287

Hance (China, etc).

n. 428..... p.249
779..... 598
1708..... 857
4393..... 900
4894..... 832
4485..... 620
11388..... 127
12460..... 598
13842..... 201
14736..... 212

Bartweg (Mexico, etc.).

»» 16..... p. 815
235..... 154
287..... 152
1489..... 156
2015..... 35

Harvey

(Africaaustr.).

»1.575..... p. 616

Hausknecht

(Kurdistan).

n. 389..... p. 485
391..... 485
392..... 475
392 a..... 474
393..... 473
393 a..... 474
3184..... 485

HayeB (Panama).

n.134..T..... P-702
139..... 868
191..... 906
210..... 882
318..... 306
414..... »
482..... 59

Heldrecht(Graoia).

n. 715..... p. 469
3489..... 469
3634..... 473

Heifer (India or).

»520..... p. 932
2535..... 892
2536..... 892
5497..... 2U
5528..... 201
5529..... 253

Heller (Meico).

n 393..... P-
414..... B

Hennlng (Wisconsin).

» 82..... P- 816

Heudelot (Senegambia).

»
n1: 153' : : : : ^ _ P' 438
198..... 596
217..... 458
265..... 624
276..... 258
365..... 624
476..... 189
493..... 624
528..... 582
541..... 510
577..... 147
868..... 269
788..... 184

Hieronymus

(Rep. Arient).

n.360..... p. 881

Hildebrandt (Afica or).

n. 83a..... p.496
148..... 511
867..... 165

n.868..... p. 149

369...:..... 160
870..... 149
*70..... 185
880..... 256
614..... 606
615..... 432
780..... 496
974..... 435
974 6..... 485
075..... 440
1053..... 168
1054..... 174
1140..... 937
1603..... 467
1604..... 597
1605..... 487
2640..... 202

Hillebrand (Sandwich).

n.396..... p. 897
897..... 897
398..... 897
570..... 301
589..... 897
590..... 897

Holfmann (Costa Rica).

ji.170..... p. 315
397..... 296
398..... 157
398..... 162
404..... 862
412..... 954
636..... 306
638..... 274
709..... 584
794..... 902
830..... 906

Hohenaoker (Caucasus).

n. 43 a..... p. 611
2868..... 469

Hoh-smacker

(M.Nilghiri).

n. 24..... p.171
24 b..... 214
66..... 171
134..... 206
144..... 206
144c..... 215
245..... 216
494..... 361
530..... 458
662..... 38»
1066..... 171
1115..... 608
1316..... 163
1316..... 171
1505..... 622
1506..... 619
1507..... 363
20MC..... 443

- n.2396 p. 478
- HoltOB** (N.-Gran. Peru).
n.126 p. 298
127 306
129 92
135 279
170 90
715 585
717 894
719 521
- Hooker** (Kba&ia).
vi 1414 p. 204
- Hooker et Thomson**
(Ind. or.).
u. 1 p. 424
3 425
4 376 j
5 444 i
5 405
5 66H j
6 404
7 369
8 365
9 379 I
11 **369**
112 368
12 379
13 376
14 378
clisian.2 123
3 121
Aneileman. lu 210
11 ^03
Commclina n. 3 184
4 180
G 178
Cyanotis n. > 250"
8 249
9 241
10 252
11 251
- Home** (Seychelles).
n.tfl5 p. 146 i
- Hornemann** (Brasilia).
ll. 1 p. 939
2 939 i
- Honfield** (Java).
n. 16 p. 124
24 124
60 124
865 179 j
404 221
565 221
642 478
776 992 I
792 780
1157 590
- Hostinnann** (Surinam).
ll. 74 p. 584
112 584
173 691
173 703
203 187
423 137
561 709
569 698
813 et a 437
870 63
1098 678
1226 687
- Hiigel** (Asia).
n.286 p. 442
291 499
435 619
595 376
608 62)
678 914
754 405
835 499
1388 510
1455 446
1548 260
Ii74 499
1575 619
1576 359
1001 61U
1618 437
1741 4W
1754 4412
1936 359
1963 859
1996 359
2417 619
2457 35U
2520 361
2749 649
2758 861
2822 619
2910 486
J047 47H
3050 485
3064 478
3381 608
3382 623
4010 261
4502 619
4631 478
4950 511
4965 621
4904 531
- Hnet da Pavilion**
(Sicilit).
n. 88 p. 472
- Humboldt**
(America auslr.).
n.164 p. 678
788 860
3015 **888**
- n.3024 p. **838**
- Irving** (Abeoknta).
ll. 69 p. 35J
1701 258
- Jaognemont** (India or.).
n.359 p. 485
359 486
414 443
496 485
513 21b
516 486
517 250
676 359
701 621
898 A 620
960 168
1092 487
1271 486
1366 478
1383 442
1434 443
1462 510
- Jaeger** (Haiti).
n. 7 p. 438
226 953
- Jagor** (Java, Luzon).
n.623 p. 616
758 437
1005 616
1014 616
- Jameson** (Quito, etc.).
ll. 43 p. 800
171 300
177 155
400 300
493 888
543 437
548 584
561 227
591 306
657 **294**
694 **300**
- Jameson** (Saharampore).
n.247 p. 486
249 510
250 386
265 531
- Jenkins** (Assam).
n.394 p. 915
395 914
415 424
422 **624**
423 **442**
424 **354**
425 478
426 608
429 531

n-431. p. 892	Koniig (Madras).	Leiv̄vre (Cochinchina).
432. 424	n. 111. p. 185	n. 866. p. 44<i
433. 485		872. 392
433. 486	Kotachy (Nubia, etc.).	
435. 499	n. 4. p. 648	Le Ouillou (Malaya).
43b. 444	34. 149	n. 17. p. 128
437. 386	34. 173	31. 208
440. 368	59. 149	
440. 376	76. 472	Leikhard (Australia).
592. 602	99. 501	n. 4. p. 367
620. 868	107. 487	5. 440
	111. 469	6. 624
	122. 465	8. 367
Jones (Colorado).	124. 473	26. 367
n. 840. p. 816	144. 473	27. 440
	147. 455	28. 478
Jnrgensen (Mexico).	162. 648	29. 624
" 481. p. 802	192. 82	
679. 305	193. 88	Lemmon (California).
685. 296	200. 455	n. 212. p. 35
	205. 629	
Kalbreyer (M. Cameroon).	223. 455	Leechenault
" 163. p. 132	228. 635	(Pondiohery).
	235. 440	n. 219. p. 511
Kappler (Surinam).	804. 440	242. 486
« 1612. p. 584	308. 532	242. 531
1727. 691	331. 629	504. 514
1728. 670	352. 485	510. 459
	352. 501	573. 608
Karwinsky	383. 658	625. 624
(Mexico).	423. 64	629. 531
" 249. p. 583	539. 452	734. 630
845. 953	765. 474	860. 478
1225. 821		874. 531
1226. 745	Kralik (Tunetum).	875. 531
1433. 71	n. 56. p. 471	
		L̄vy (Nicaragua).
Kegel (Surinam).	Krauss (Natal).	n. 23. p. 459
n. 14f. p. 584	n. 39. p. 441	32. 74
	46. 452	73. 90
Kellogg et Hiartford	47. 452	89. 053
(Californiā).	89 467	165. 866
n. 294. p. 817	90. 441	179. 510
	91. 490	202. 317
Xing (Montevideo).	Kuntie (Italia).	206. 584
" 142. p. 59	n. 624. p-511	276. 769
		279. 90«
Kirk (Zambese).	Kurs (Sum).	393. 437
n. 10. p. 478	l. 1888. p. 424	417. 547
IS 258	5436. 930	468 687
ommelina n. 8 190		1060. 27J
	Lamont (Hongkong).	Lhotsky (Brasilia).
Klein (fadi. or).	n. 812. P. 216	n. 14. p. 282
n. 1 " p. 681	812. 249	174. 76-1
895	Leohler (Perur. et Chil.).	
565 499	" 571. P- 76	Liebmann (Mexico).
»66.	1125. : 107	n. 2-8. p. 583
769	2467. : 271	9 330
771 650	2506. : 279	10. 833
772 359		11. 510
	L̄eicjeioher (Hongkong).	12. 553
Kneohitel (Mexico).	n. 47. p. 620	13-17. 668
n. 902		19-20. 769

n.21. p. 840
 22-23. 902
 24-25. 911
 26-27. 808
 28. 814
 29-30. 864
 31. 840
 32. 553
 33-35. 878
 36-37. 911
 38. 878
 40-41. 745
 42. 911
 43. 835
 49. 811
 50. 911
 32. 459
 53-54. 814
 55. 953
 56. 562
 57-58. 438
 59. 380
 62-63. 911
 65. 835

Lindberg (Brasilia).
 r. 357. p. 569
 358 a. 660
 587. 510

Linden (Meiico, etc.).
 n. 157. p. 829
 151. 384
 432-131. 583
 135-436. 911
 437. 668 i
 080. 906 i
 U87. 906 i
 1002. 906 i
 1255. <Kj
 1611. 725 j
 182-1. JJ42i
 194si. 666

Lindhaimer
 (Tuzm)
 n. 1fcJ. p. 71
 397. 873
 398. 832
 399. 351
 612. 727
 71U. 71
 714. 57

Lorentl (Uruguay, etc.).
 n. 603. p. 177
 603. 183
 113. 749

Land (Brasilia).
 n. 155. p. 58
 313. 940 i
 JW. 502

Lusohnath (Brasilia).
 n. 136. p. 670
 165. 584
 552. 940
 950. 940

Lyll (Madagascar).
 n. 70. p. 174
 106. 168
 107. 174

Mac Gillivray
 (Neo Caledonia),
 n. 2. p. 479

Madden (India or.).
 n. 635. p. 531
 636. 602
 637. 624

Maingay (Malacca).
 n. 583. p. 371
 671. 369
 672. 349
 1268. 593
 1712. 236
 1712. 237
 1924. 369
 2974. 237
 3366. 349

Kandon (Bolivia).
 n. 1045. p. 557
 1046. 850
 1047. 547
 1048. 888
 1019. 850
 1050. 881
 1051. 848
 1052. 827
 1236. 311
 1237. 296
 1238. 156
 1231). 292
 1210. 286
 1241. 154
 1242. 306
 1134. 112

Mann
 (Africa occ. sequin.).
 n. 58. p. 438
 82. 431
 91. 176
 01. 190
 92. 225
 93. 126
 94. 133
 96. 233
 161. 515
 233. 351
 418. 600
 616. 269
 628. 606

n. 636. p. 527
 766. 453
 1019. 450
 1022. 267
 1031. 132
 1091. 478
 1098. 124
 1253. 777
 1277. 617
 1285. 565
 1340. 235
 1697. 525
 1867. 268
 1873. 234
 2010. 612
 2025. 565
 2136. 168
 2138. 195
 2189. 132
 2140. 259
 2312. 515
 2340. 132
 3284. 225

Mann et Brigham
 (Hawai).
 n. 444. p. 897
 601. 898

Manso (Brasilia).
 n. 54. p. 7J*
 394. 660

Martin (Guinna).
 n. 11)4. p. 50

Martins (Brasilia).
 n. 248. p. *73
 248. 778
 1402. 463

Masters (Assam).
 n. 394. p. 915
 423. 442
 425. 478
 428. 460
 440. 3«»
 620. 368
 1508. 424

Mathews(Ptrum).
 n. 31. p. 77
 148. 837
 298. 885
 302.
 786. 847
 932. 558
 152. 155
 1218. 709
 1226. 682
 1W». 298
 3040. 609

n.2041.....p. 670	n. 92.....p. 902	n. 1010.....p. 485
2042.....588	173.....438	Oersted (America centr.).
2048.....715	174.....861	n. 1.....p.709
2044.....685	201.....670	4.....808
2045.....898	219.....312	6.....708
2046.....748	384.....90	7.....708
8117.....306	439.....438	8.....668
Katthee (Texas).	1210.....90	9.....695
n. 141.....p. 873	1235.....678	10.....438
142.....551	1235.....902	11.....902
278.....74	1748.....502	13.....502
280.....287	1744.....510	14-15.....866
364.....728	1804.....421	16-17.....862
365.....440	1805.....829	18-20.....857
366.....487	1810.....902	21.....808
882.....728	1967.....837	22.....902
Maxlmowioz (Japonia).	1967.....829	27.....839
n.1615.....p. 514	Motley (Borneo).	24.....839
Mayerhoif (Haiti).	n. 14.....p. 392	25-27.....902
n. 51.....p.667	418.....914	28.....459
19b.....438	804.....927	31-32.....510
Melinon (Guiana gall.).	920.....927	33-35.....584
n. 53.....p. 718	Mueller, F. von	37.....843
57.....700	(Tasmania).	39.....902
71.....718	n.563.....p. 876	41.....953
297.....718	Mueller, Fr. (Mexico).	44-45.....911
410.....718	n.181.....p. 881	47.....584
490.....718	589.....832	49.....769
Mexican Boundary	620.....840	53.....770
Survey.	1607.....299	54-58.....787
n.394.....p. 551	2142.....48	59-60.....820
395.....563	Muhlenberg (Pensylv.).	61.....770
39t.....882	n.127.....p. 816	62.....584
397.....806	429.....873	64-65.....866
398.....728	Murray (Jamaica).	66.....483
398 a.....728	n. 320-321.....P-902	Oldfield (Australia).
399.....880	322.....510	n.468.....p. 223
Mien (Brasililia).	324.....510	Oldham
n.2031.....p. 295	551.....437	(Formosa, Japonia).
3534.....272	Nadeaud (Tahiti),	n.124.....p. 020
Mikan (Brasililia).	n. 120.....P-591	125.....020
n.3886.....p. 691	Nagel (Java).	127.....440
Milligan (Tasmania).	n. 19..... ¹	12*.....609
n.563.....p. 876	25.....¹	129.....624
Milne (Ins. N. Hebrides).	26c..... 377	130-132.....383
n.280.....p. 124	269..... * »	134.....609
246.....126	Nation (Lima).	228.....3712
541.....128	n. 18.....P- ⁸⁸⁸	281.....914
Mittohell (Australia),	19..... 817	282.....514
n. 22.....p. 185	Noë (PT*).	284-285.....459
Merits (Veneinela).	n. 6.....M ⁸⁷	287-288.....372
n. 2.....p.488	809.....511	328.....372
54.....787	810.....485	367.....123
	937.....485	578.....186
	979.....511	640.....68
		768.....514
		835.....914
		83G.....459
		850.....123
		85K.....209

- Orphanidès (Gratia).**
 it. 396..... p. 489
 500..... 511
- Otto (Cuba, Venn.).**
 n. 93..... p. 57
 121..... 581
 257..... 95t
 280..... 902
 281..... 581
 429..... 863
 799..... 724
 851..... 755
 870..... 906
- Palmer (California).**
 i. 33..... p. 820
 107..... 551
 108..... 550
- Pancher (Neo Caledonia).**
 n. 653..... p. 459
 654..... 479
- Paris (Algeria).**
 n. 57..... p. 469
 240..... 511
- Parry et Palmer
 (Mexico).**
 1-901..... p. 298
- Paterson (Amer. sept.).**
 1-980..... p. 816
- Pearce (Brasilia).**
 IJ. 281..... p. 761
- Peckolt (Brasilia).**
 it. 5..... p. 940
 8..... 946
 31..... 686
 64..... 676
 12<..... 686
 147..... 438 I
 148..... 568
 204..... 691
 219..... 891
 224..... 584
 304..... 778
 307..... 940
 349..... 940
 103..... 946
 407..... 908
 593..... 463
 639..... 904
- Perrottet (India, etc.).**
 n. 51..... p. 720
 252..... 622
 253..... 608
 254..... 608
 255..... S77
 •J56..... 362
- n. 353..... p. 163
 354..... 250
 489..... 163
- Perrottet (Senegambia).**
 u. 75..... p. 56
 766..... 168
 769..... 189
 772..... 176
 807..... 39
 810..... 88
 811..... 56
- Pervillé (Madagascar).**
 11. 334..... p. 439
 536..... 485
 546..... 168
 580..... 212
- Peters (Mozambique),**
 n. 8..... p. 505
- Pfund (Cordofan).**
 n. 153..... p. 629
 156..... 485
 157..... 485
 170..... 440
 181..... 635
- Philippi (Chili).**
 H. 159..... p. 885
- Pierrot (Ins. Kiu-Siu).**
 n. 380..... p. 383
 588..... 437
- Plant (Natal),**
 n. 103..... p. 467
- Planner (Porto-Rico).**
 i: 173..... p. 584
- Plée (Porto-Rico, Caracas).**
 n. 42..... p. 667
 46..... 667
 49..... 510
 95..... 860
 221..... 461
 352..... 043
 353..... 769
 398..... 942
 583..... 769
 659..... 523
- Floem Jera.**
 n. 204..... p. 127
 388..... 238
- Posppig (Peruvia, etc.).**
 n. 3..... p. 698
 4..... 698
 4..... 889
 8..... 889
 34..... 298
- n. 161..... p. 298
 1222..... 711
 1295..... 271
 1393..... 698
 1408..... 588
 1409..... 943
 1506..... 796
 1612..... 827
 1664..... 685
 1674..... 757
 1691..... 838
 1692..... 162
 1698..... 889
 1703..... 716
 1703..... 670
 1966..... 853
 2018..... 943
 2080..... 90
 2103..... 227
 2211..... 756
 2265..... 736
 2416..... 669
 2461..... 137
 2924..... 797
 3097..... 271
- Pohl (Brasilia).**
 n. 520..... p. 726
 1081..... 660
 1223..... 683
 1263..... 50
 1996..... 590
 1996..... 809
 11>97..... 590
 2114..... 590
 2820..... 90i*
 3883..... 438
 3884..... 510
 3885..... 568
 4589..... 74
- Poiteau (S. Dominica).**
 n. 753..... p. 581
 804..... 502
- Polakowsky
 (Coita-Rioa).**
 n. 311..... p. 862
- Post (Syria).**
 n. 3180..... p. 473
- Powell (Samoa).**
 n. 184..... p. 48*
 207-208..... 461
- Protes (Aastralia).**
 n. 2228..... p. 263
 2402..... 105
 2403..... 105
 2404..... 102
 2405..... 108
 2406..... 108
 2409..... 101

n.2411. p. 104	Riedel (Brasilia).	n.1474_____ p. 215
Quartln-Dillon	n.401. p. 952	1759. 458
(Abyssinia),	665. 953	1760. 458
a. 3. p. 432	768. 952	1761 087
406. 876	766. .... .80	Rochet d'Hèrioourt
Raben (Brasilia).	835. 953	(Abyssinia).
n.569. p. 438	836. 48	n. 8,45,81. p. 501
784. 793	845. 953	Rohlte (Libya).
> 739. 585	1554. 48	n.684. p. 511
774. 660	1690. 952	Roth (Palastina).
949. 438	2415. 952	n. 212-213. p. 475
Ralph (Deccan).	2981. 80	Rothery (Cayenne).
n.116. p. 369	Riedel et Langsdorff	n. 43. p. 281
301. 622	(Brasilia).	65. 54
539. 030	n. 63. p. 952	Rottler (India or.).
575. 511	254. 940	n.180. p. 630
Ramon de la Sagra	630. 438	3531. 650
(Cuba).	705. 944	Rugel (Cuba, etc.).
»185. p. 906	706. 940	n. 259. p. 580
439. 581	707. 438	260. 586
Raulin (Creta).	708. 902	261. 58G
n. 714. p. 472	709. 584	262. 502
Regnell (Brasilia).	710. 502	265 a. 437
n. III. 1163. p. 809	711. 773	297. 906
* 627. 569	712. 781	Sagot (Guiana gall.).
* 627. 569	713. 568	n. 85. p. 790
* 628. 751	747. 793	274. 502
▪ 628 940	776. 585	275. 584
▪ 629 588	1315. 660	277. 581
* 630. 788	2174. 660	277. 584
* 630. 789	2985. 793	277. 768
▪ 631. 793	Ritohie' (Bombay).	279. 700
▪ 632 881	n.305. p. 460	547. 63
* 633. 828	306. 531	548. 307
* 633*..... 815	307. 460	1055. 718
* 634. 660	307. 461	St-Hilaire (Brasilia).
▪ 1512. 517	308/. 619	n. 24. p. 312
▪ 1513. 940	309. 547	44. 295
▪ 1514. 902	310. 437	548. 290
Reinwardt (Celebes).	311. 443	549. 275
••1510. p. 447	314. 478	657. 27i*
Reliq. Wallmann.	316. 735	683. 272
••W93. p. 511	316/f. 624	1500. 29\$
Remy	316|s. 458	1881. 291
(Ins. Sandwioh).	318. 735	2097 <i>bè*</i> 56S
*-537. p. 897	321. 491	256«..... 177
»..... 897	321. 499	2567..... 177
539. 897	322. 608	2598 183
540. 899	322. 609	A¹ , 226. 773
5U..... 898	323. 485	* 535. 676
542. 898	323. 499	* 543. 040
Richard (Madagascar).	826. 485	* 681. 568
*• 192,194, 206. p.597	746. 253	B¹ , 520. 585
	749. 208	* 520. 71b
	751. 157	* 543. 761
	751. 163	* r>95. 686
	1071. 376	
	1071c. 376	
	1072. 608	
	1076. 660	
	1159 a. 485	
	1191. 730 I	

n. E ^l , 662..... p. 773	n. 30..... p. 803	I n. 837..... p. 493
- 720..... 568	108..... 305	838..... 500
* 736..... 559	338..... 911	840..... 452
J 851..... 559	339..... 849	841..... 605
. 1050..... 568	341..... 806	850..... 440
> 1051..... 705	342..... P04	927..... 605
. 1538..... i... 51	343..... 804	927..... 615
.. 153^..... 53	344..... 803	94S..... 494
> 1581..... 561	345..... 803	950..... 511
» 1951'..... 723	346..... 886	974..... 149
B* _f 244..... 60	347..... 878	1048..... 532
» 295..... 701	348..... 849	1048..... 536
i 379..... 51	349..... 846	104y..... 537
» 2207..... 559	349 h..... 821	1107..... 255
C _i 178..... 60	359..... 583	1107..... 256
C ^l , 229 bis..... 793		1135..... 452
> 683,0..... 809	Schiede (Mexico).	1184..... 635
.. 726,0..... 723	n. 23..... p. 58L	1184..... 501
.. 777 bis..... 723	51..... 904	1195..... 414
, 821..... 50	52..... 840	1197..... 537
, 981 ta..... 723	202..... 697	1198..... 655
C* 31..... 584	236..... 861	1199..... 537
» 31..... 585	281..... 678	1200..... 533
4 132, C..... 940	975..... 301	1201..... 494
.. 1588..... 60	1080..... 812	1201..... 496
* 1635,0..... 783	1081..... 880	1202..... 532
• 1754,0..... 584	1083..... 910	1203..... 645
- 2386..... 783		1215..... 532
. 2399 bis..... 783	Scbimper (Abyssinia).	1226..... 268
. 2701 * ftt*..... 590	ii. 14..... p. 255 j	1242..... 184
. 2753..... 881	15..... 149 j	1242..... 256
» 2797..... 902	134..... 496	1242..... 615
I), 46 d..... 564	164..... 605	1280..... 539
* 466 d..... 809	166..... 539	1418..... 532
. 600..... 946	187..... 432	1418..... 537
» 783..... 803	250..... 538	1419..... 501
a 1375..... CO	326..... 153	1422..... 510
	327..... 453	1423..... 194
Sail* (Mexico).	329..... 432	142.#..... 537
n. 15..... p. 821	330..... 645	1424..... 501
35..... 313	331..... 537	1424..... 635
	332..... 538	1446..... 537
Salzmann (Brasilia).	338..... 482	1457..... 507
n.28<>..... p. 584	336..... 532	1466..... 45S
287..... 774	360..... 149	1498..... 152
727..... 311	36f>..... 532	1498..... 612
Salzmann (Gallia merid).	37ti..... G24	1499..... 160
.. 8a..... p. 469	412..... 495	1556..... 255
	412..... 616	1570..... 532
Sanderson (Natal).	41::..... 657	1591..... 191
n. 438..... p. 239	411'..... 149	1625..... 612
611..... 408	45S*..... 256	1660..... 221
631..... 411	492..... 191	1660..... 222
	504..... 255	1671..... 624
Savatier (Japonia).	506..... 256	1677..... 636
n.436..... p. 599	542..... 501	1686..... 160
437..... 914	547..... 494	1729..... 222
437 bu..... 922	573-574..... 165	1749..... 635
439..... 372	576..... 169	1755..... 501
	584..... 255	1791..... 624
Schaffner (Mexico).	590..... 166	2174..... 635
•u 28..... p. 801	685..... 876	2268..... 185
21'..... 840	885..... 495	2269..... 160
	836..... 605	2269 169

n.2838 p. 500	Sohott (Brasilia).	n.2648 p.269
2840 452	n.5521 p. 103	I 2650 493
Sehlim (Neo-Granada).	Sohott (Yucatan).	I 2672 2<i9
n.257 p. 2-1	n. 6 p. 459	2724 597
Schxnitz (Mexico).	152 311	2825 635
n. 85 p. 879	334 659	3054 133
86 880	680 779	3179 413
87 803	745 906	3207 519
88 840	901 747	3281 133
89 840 i	Schultz (Australia).	3304 490
132 157	n.280 p. 2 5	3309 43L
134 152 i	Sohwelnfurth i	3462 51!)
443 911 !	(Africa centr).	8481 431
997 803	n. 212 p. 268 I	3492 597
Schnyder (Montevideo).	214 228	3497 133
" 911 p. 843 :	214 532	3581 526
Sohomburgk (Australia).	217 257 !	3595 510
n. 97 p. 624	220 440	3622 134
180 185	392 495	3721 133
230 461	412 495	3729 133
404 459	457 658	3729 597
825 359	458 485	3739 145
845 485	531 149	3759 432
Schomburgk (Guiana).	534-535 258	3797 146
»• 60 p. 274	555 465	3833 432
91 942	557 485	4286 269
163 48	621 658	II. 141 537
189 303	757 624	143 494
207 74	759 485	146 452
211 303	787 537	150 635
220 51	816 485	151 658
275 177	834 510	Sohweinfurth
368 137	925 465	(Nubia, etc.).
394 159	95(3 165	n. 56,58,60 p. 658
490 150	964 532	61 454
500 703	981 532	61 537
562 92	1026 495 i	63 537
563 53	1032 952	85-86 532
756 78	1037 532	87-90 511
762 77	1044 4*8	93-95 4.32
792 709	065 458	P6 140
842 209	1168 952!	97-99 tt!4
933 586	1174 337	100 629
994 690	13.12 228 .	104 193
1000 227	lfioi 189	104 4!>4
1254 <73	1811 259	105,108 485
1291 78	1839 621	113,115,116 4sm
1435 709	1886 228	120 055
1531 177	1923 416	120 453
" 04 690	1914 257	Seemann (Panama).
" 04 691	1954 452	ii. 44 p. H54
Schomburgk	1988 452	10*» »J68
(Siam).	2022 158	110 H1U
" 136 p. 446	2027 189	111 832
266 331	2099 268	112 86:5
382 201	2128 953	186 63
319 531	2246 258	504 702
329 211	2269 268	Seemann (Viti).
	2327 458	n.192 p. 591
	2334 258	19H 45?)
	2537 2CW	194 »<<

n.195. p. 514	n. 4516. p.831	n.1631. p. 585
643. 220	4516. 827	1769. 715
Sello (Brasilia merid.).	4527. 295	1784». 720
ii. 186. p. 295	4553. 783 !	2140. 137
205. 276]	5176. 793	2152. 585
229 701	5315. 162 .	2180. 694
229 710 I	5347. 778	2202. 274
238 940 !	5525. 793 !	2225. 712
272. 276 I	5588. 785 ,	2253. 227
290. 705	5631. 270	2371. 762
1291. 275	5764. 270 '	2716. 547
292. 783	5767. 270	3189. 707
292. 783	5871. 304	3842. 720
296. 161	6345. 270	3872. 90
306. 568	Sieber (Australia).	3902. 271
338. 940	n.174. p. 102	4031. 942
353. 276	Bieber	4071. 304
W9. 691	(Martinica, ins. Trinit.).	4100. «00
381. 295	n.225. p. 437	4190. 306
m. 283	231. 902	4198. 306
388. 568	366. 502	4297. 692
443. 691	Suppl. n.55. 786	4316. 274
445. 301	Bieber (Mauritius).	4401. 48
517. 773	n. 201. p. 167	4427. 271
527. 571	Skatacbkow (Pekin).	4497. 274
565. 304	n. 162. p. 514	4545. 757
566. 294	Smith, Ghr. (Congo).	4980. 838
580. 438	n. 2. p. 595	5061. 888
669. 660	34. 624	5157. 838
»96. 732	37. 438	6149. 071
897. 732	53,57. 225	6150. 696
995. 307	58. 600	6205. 669
1006. 303	63. 132	620ti. 894
1286. 2i>5	Soyaux (Loango).	6207. 868
1308. 161	n.169. p. 227	6208. 671
1309. 304	(/ommelinan. IV. 221	6266. »0«<
1515 274	Spake et Grant	6328. 892
2103. 295	(Africa cent.).	6343. 63
ailii. 721	II 633. p. 452	6452. 90
2120. 721	Splitbargar (Surinam).	6161. 440
2121. 780	u.1137. p. 437	6462. 5«1
2122. 793	Sprae (Peruria, Brasilia).	Stewart (India cr.).
2145. 721	n. 192. p. 715	n.1227. p. 359
214ti 780	221*. 692	1228. :i86
220J. 295	297. 585	1229. 359
2200. 295	297. 682	1230. 376
2296. 294	432. 682	1234. 460
2182. 585	443. 585	1236. 437
2184. 585	487. 227	1237. 442
2527. 270	750. 865	1237. 650
U564. 778	765. 287	1238. 442
2801-t>7. 295	980. 865	123i». 438
2963. 294	1493. 707	1240. 437
3033. 294	1589. 907	1241. 490
403* a. 294	154U. 270	1242. 485
3214. 726		1244. 485
3586. 572		1244. 486
3852. 295		1245. 4M
1005. 523		124i«. 517
4170. 161		1252. 531
4303 660		1253. 531
t30. 560'		1254. 531
4508 752		

Stewart (Senegambia). n. 100. p. 438	Thonning (Guinea). n. 85. p. 452 278. 458	Todaro (Sionla). n. 217. p. 469
Stocks (Beloutchistan). n. 14. p. 376 370. 497	Thwaites (Ceylon). n. 197. p. 443 1104. 485 1302. 376 1606. 478 1607. 511 1608. 357 1609. 531 1610. 596 1611. 630 1612. 443 1813. 608 1614. 443 1<15. 449 1616. 624 1617. 443 1818. 486 1619. 619 1619. 620 1620. 359 1622. 650 1624. 460 1625. 390 162<. 376 1628. 927 1629. 387 2317. 40 2318. 38 2324. 213 2325. 204 2325. 218 2326. 218 2327. 17 282. i. 207 2331. 251 2332. 252 243. \$. 254 2581. 596	Traill (Amasones). i n. 1145. p. 276 i 1147. 271
Stocks (Bombay). n. 121. p. 245		Treñoul (Texas). n. 1083. p. 728 1175. 502 1192. 832 1262. 485 1346. 587
Strachey • Winterbottom (Himalaya) n. 1. p. 620 2. 602 i 2. 405 8. 105 3. 924 4. 390		Triana (Nova Granata). i n. 302. p. 906 I 2993. 791 2994. 774 2998. 706 2998 794 i 2999. 698 3000. 659 3003. 580 ! 3014. 868 3015. 844 3016. 851 : 3017. 810 3019. 851 : 3020. 874 I 3022. 906 3024. 907 3548. 868 3995. 759 i 3996. 794 5128. 706 5130. 584 51>7. 502 5146. 876
Sumichrast (Mexico). ii. 966. p. 305		
Tamsuy (Formosa). n. 598. i. p. 236		
Tate (Nicaragun). n. 107, 108. p. 687 275. 687 287. 668 399. 53 450. 312 451. 317 452. 306		
Teysmann (Neo-Guinea). "6774. p. 236		
Thiebaut (Mexico). n. 1119. p. 770 1267. 862		
Thiebaut (Neo-Caledonia). a. 251, 281. p. 47y		
Thomson, O. (Madras). » 35. p. 185 105. 189		
Thomson, T. (India or). » 68. p. 491 285. 360 324. 624 359. 437 381. 376 *86. 38 «H. 214		
Thomson, W. -G. (Old Calabar). » 84. p. 615 2324. 351 i		
	2805. J 2806. 359 2801. 3H0 2978. 171 2979. 780 3002. 204 3025. I 3026. 219 3027. 211 3128. 5J2 3223. 185 3224. 189 3224. 207 3314. 780 3500. 621 3506. 499 3514. 3977. 200	
		Tweedie (Buenos-Ayres, etc.). n. 741. p. 881 742. 571 743. 843 [801. 270
		Uhde (Mexico). n. 180. p. 298 132. 154 133. 152 134. 151 135. 297 136. 153 188. 305 139. 296 141. 252 141 a. 308 1046. 806 1074. 549 1075. 877 1077. 553 1078. 849 1079. 553

Unger (JGyptua, etc.).	Walker (Ceylon, etc.).	n. 6691.....p. 359
n.166.....p. 511	u. 93.....p. 443	6692, A, B,D.....386
667.....469.	155.....286	6693.....359
	155.....237	6694.....386
Vargas (Caracas).	273.....596	6695.....392
n.247.....p. 675!	1531.....443	6696.....442
		6697.....608
Vauthler (Brasilia).	Wallich (India or.).	6698.....608
n.129.....p.940i	n.3724.....p. 930	6699,A-F,H,I.... 478
556.....765:	3725.....932	6700, A-C, E-H.... 531
	8726.....914	6700, D.....359
Verreaux (Australia).	3727.....915	6700,L.....442
n 217.....p. 147	3728.....925	6700.K.L.....392
218.....224	4991.....68	6701.....637
655.....129	4992.....40	6702.....609
785.....601	4992.....68	6703.....622
	4993.....64	6704.....594
Vieillard (Neo-Caledonia).	4994.....64	6705,A-J,M-S.... 619
«.556.....p. 591!	4995.....64	6705, F.....620
559.....485	4996.....38	6705.P,B,S,Z.... 619
562.....610	4997.....36	6706, A-C.....602
563.....459	4998.....34	6706.D.....592
2632.....604	4990.....88	6707.....602
2633.....604	5202.....127	6708, A-M.....024
	5203.....217	6708,L.....622
Vierlet d'Aonst	5204.....266	6709, A-C.....650
(Mexico).	5205.....129	6709, B part ,C part. 531
n.1053.....p. 877	5206.....218	6710.....486
1058.....833	5207.....200	0711, A-C, E, F part. 531
1063.....902	5208.....206	6711.D.....650
	5208, C.....212	6711, Fpart.....620
Vinzent (Teias).	5209.....216	G712.....630
ii. 96.....p. 587	5210.....210	6713.....637
	5212.....216	6714.....624
Vogel (Nigritia).	5213.....203	6715.....458
n. 8.....p. 407	5213, D, F.....212	6716.....619
11.....146	5214.....215	6716.....581
24.....438	5215.....210	6717.....510
33.....431	5216.....215	6718.....514
33.....452	5217.....201	6720.....547
40.....225	5218.....219	6721.....379
40.....495	5219.....214	0722, A, B part.... 547
41.....458	5220.....208	13722, B part..... 514
45.....595	5221.....214	6723.....514
53.....149	5222.....213	6724.....390
61.....515	5223.....204	6725.....376
67.....146	5223, F.....219	672G.....485
78.....458	5224.....210	6727.....485
85.....180	52:4, A.....216	6728.....359
93.....195	6040.....914	6729.....485
101.....227	6683.....920	6730.....887
106.....431	6684.....849	6731.....485
122.....258	6685.....349	6732.....511
167.....431	6686, A.....868	6733.....480
170.....452	6686, B.....379	6734.....485
173.....450	6fi86.CE.....376	6735, A.....499
208.....600	6687, A-E.....360	6735, B.....486
223.....525	6687, F.....376	0736, A.....458
261.....189	8688,A,B,D,E,G... 376	C738.B.C.....460
	6688, C _f F part....368	6737.....499
Wagner (Colombia).	6688, F part.....458	0738.....485
i. 202.....p. 697	6689.....376	6739.....442
23f.....861	6690, A,D. F.....359	6740.....424
281.....678	6690, E.....392	6741, A, B.....442

n. 6741, C p. 488	n. 159 p. 64	I n. 1324 p. 48
8742 920	1068 676	1373 793
6748 444	Wawra	1624 73
6744 444	(Costa-Rica),	1689 78
6746 488	n. 1 p. 708	1695 78
6746 487	Wawra (Fl. Mediterranea).	1949 660
6747 438	n. 406 p. 469	1973 60
6748 444	Wawra (Mexico).	2103 217
8749 392	n. 438 p. 587	2106 217
8760, A-B 446	512 549	2145 61
6750, F 446	543 770	2836 785
6761 458	1037 769	2886 671
6752 464	Wawra	2903 78
6758 460	(Reise der KK. Corvette	3018 210
6764, A 458	Carolina).	3214 857
6754, B 455	n. 263 p. 488	3286 93
6756 458	270 505	3366 92
8757 458	283 438	3839 292
6758 458	406 494	5109 671
6759 460	Wavra	Wair (Brasilica).
8781 405	(Erd. S. M. Freg. Donau).	n. 174 p. 278
7244 86	H. 211 p. 108	316 726
8977 238	241 384	445 828
8977, A, B 237	301 531	447 760
8978, C, D 185	381 531	Walls (Japonia).
8978, C, D, F, G, I . . . 157	465 53	n. 1222 p. 599
8978, D, E, 6 144	485 486	1398 599-
8978, F 158	5*6 W	2121 914
8978, K 186	591 91	Welwitsch (Angola).
8978, L 171	1018 99	n. 786 p. 438
8978, N 172	1082 423	I 786 438
8979 148	1486 599	i 787 436
8980, A, C-G 159	1596 600	i 788 438
8980, H 172	1619 898	789 438
8981 178	1916 898	790 427
8981 184	2091 898	791 525
8981 188	2209 898	792 525
8981, B, C 185	2539 885	I 793 397
8981, D 179	2610 * 87	i 794 399
8982 185-	2842 76	I 796 399
8983 178	Wavra et Xaly	797 399
8984 171	(Brasilica).	798 397
8985 178	n. 209 p. 710	799 652
8985, C, E 188	3ff8 438	! 800 458
8986 217	541 568	j 803 491
8987 246	569 710	l 804 402
8989 248	Waddall (Brasilica, etc).	! 805 402
8990 248	n. 57 p. 568	! 806 420
89! » 0 250	185 394	! 807 416
8990 253	4 < 3 92	i 808 519
8991 249	564 773	! 809 453
8992 261	693 584	i 810 528
8993 248	899 5*4	! 811 413
8994 248	8i5 584	! 813 876
8995 211	1159 78	! 814 618
8996 244	1296 794	! 816 408
9032 914		! 816 540
9060 914		< 17 618
W 6 0 920		I 818 418
9070 129		I 819 416
Warming (Brasilica),		820 431
a-157 p. 58		

n. 822	p. 635	n. 6615, 6616	p. 174	n. 1111	p. 478
823	351 ;	6618	174	1112	623
821	492	6620	173	1113	624
825	500	6624	173 I	1113	610
826	597	6625	146 :	1114	511
827	600	6627	176 !	1114	624
828	496 I	6627	212 :	1115	624
829	496 :	6628	212 !	1115	458
830	488	6629	175	1116	458
831	488	6630	228	1116	609
832	627	6631	267 1	1117	442
833	627	6632	176	1117	608
838	506	6633	149	1118	389
839	500	6634	168	1118	438
841	547	6635	165	1119	637
842	607	6636	184	1120	650
843	450	6637	176	1120	442
841	607	6638	176	1121	619
815	624	6639	176	1121	621
846	492	6610	165	1122	531
847	494	6641	184	1122	619
848	492	6612	146	1122	620
849	501	664J	184	1123	442
850	500	66	44	1123	531
851	413	6645	181	1125	437
85:2	413	6646	160	1125	927
85 J	413	6647	176	1126	438
855	810	6648	258	1126	623
856	810	6650	258	1127	442
857	810	6651	259	1127	624
858	810	6652	259	1128	442
M 1	947	6653	258	1128	621
\$*>2	iJii	6654	225	1129	442
3U10	40	6655	286	1129	619
3016	102			1129	620
3017	101	Whilmfte (Samoa).		1130	446
»J581	165	n. 82	p. 464	1130	621
658*	167	224	485	1131	357
0584	25*			1131	455
6585	175	Widgren (Brasilia),		1132	360
•>586	176	n. 14	p. 438	1134	859
'3587	149	311	780	1134	376
6518	149	312	510	1131	377
658!)	14J	313	940	1135	357
«J590	267	714	721	1135	359
•i5yi	212			1136	376
0591'	180	Wight (India or).		1137	376
•i59a	167	n. 517	p. 915	113R	877
•J591	175	96t3	204	1139	357
«595	259	967	216	1139	466
6596, 6597	220	969	254	1140	547
6599	133	1050	608	1141	449
6600, 6601	225	1050	609,	1141	61<
6*02	133	1099	485	1142	478
6603, 6	183	1100	485	1143	514
6€04	124	1102	485	1144	486
6604	126	1103	486	1145	485
6605	221	1104	485	1145	497
6606	146	1105	511	1146	390
8607	235	1106	458	1147	30
8608	I4e	1106	460	1148	630
«61U	2*0	1108	454 j	" 49	609
•HJ13	174	1110	455	1151	608
•,611	173 ;	1110	630	1159	650

n. 1170. p. 208	n. 543. p. 157	n. 1729. p. 110
2780. 86	515. 126	2114. 616
2787. 952		2471-7.-J. CII
2838. 252	Wullschlaegel	2475. 6H
2838». 271	(Sm-inm, etc).	2478. 610
284*. 206	n. 20«. p. 502	2479. 610
	207. 775	2480. 637
Wilford (Formosa). [	208. 772	
n. 500. p. 08	200. 670	Zollinger (.lapmia).
521. 127	211. 703	n. !>a,B. p. 'lo!»
551. 211	22'J. 437	93. 160
	230. 502	Or. 12.1
Willkomni (Hispanin).	231. 581	07. 200
n. 370. p. 472	2312. 787	!•\$. 34
	83'!. 517	128. 68
Wood (Natal).	81(i. 581	
n. 470. p. 239	97S. 759	Zollinger (Java).
	97«. 578	n. 22. p. 15y
Wright (Kiuon).	98d. 809	8fi. 503
n. 195. p. 581	131.'. 719	87. 302
196. 666	147-1. 717	9". 438
695. 312	147b». 459	101. 171
690. 137		110. 425
1211. 787	Wydlerd'orto-Kico).	130. 6*6
1242. 942	n. i'8. p. 488	141. 123
1243. 769	148. 786	15!'. 626
2593. 747	40". 581	160. 624
2591. 8«0		160. 626
2595. K51	XantUS (California).	260. 914
3196. 37	n. 30U. p. 873	284. 374
3197. 11		305. 238
3198. 51	Zeyher (Anus* inrir).	341. 438
3190. 80	n. 1. P. ^ 2	42.V. 188
3200. 74	17«. 180	425. 218
3201. F*0	241. 61G	44«. 510
3567. 006	2<0. 611	50. ;. 247
3713. 57	561. 616	501. 218
372". 310	57ii. 8W	530. 127
	577. 400	530. 218
Wright (N-> Mexico).	57>. *34	540. 237
n. 173. p. 728	571. 334	572. 507
219. 832	58U. 535	587. 510
22U. 7U8	581. 490	58s. 213
221. 72*	58. 306	61!'. 609
879. 62	58!?. 506	81;. 125
889. 287	581. 505	<<i6". 620
700. 151	-8". 493	088. 377
700. 310	5MS. 512	091. 64
701. 299	587. 510	wfi. 002
108*. 7:8	588. 530	82. 217
108>. 728	58". 410	83. 114
1087. 5r,i	59U-OSM. 497	86*. 1J7
1088. 540	592. r>42	033. 253
1089. 8:2	593. 6*2	950. 624
1090. 806	591, ft. 440	960. 024
1091. 880	595. 497	972. 478
1092. 100	596-598. 616	1127. 109
1382. 563	599-601. 644	113*. 507
	602. 643	113*. 504
Wright (X. lvn, taped).	603. 612	1182. 461
n. 87. p. filO	0 0 L. ;. 641	1201. 514
88. 359	607. 644	1251. 221
174. 620	781. 641	128f. 376
347, 348. 179	845. 641	134(. 443

n.1364	.....	p.377	n. 2450	.....	p. 189	n. 3759/H	.....	p.531
1372	.....	461	2626	.....	374'	3791'H	.....	438
1«64	.....	366	2690.	.....	186	3921/„	.....	35i»
1693/.	.....	811	292S.	.....	616	C,4	.....	609
1701 „	.....	394	313f'	.....	911	II, aft'	.....	485
1758.	.....	425	3312.	.....	207	V.fir.	.....	510
2320.	.....	125	3312.	.....	208			
2450.	.....	179	349(.	.....	597			

INDEX II

NOMINA ADMISSA ET SYNOKYMA

IXOSYMA LIUKUIS CI'RSIVIF

	Plif.	Pag.
Abobra Xaud.	737	<i>Echmandsa couocarpa</i> Dalz. et dils.. 648
<i>tenuifolia</i> LORL.	738	<i>deUoidea</i> Am. 595
<i>viridiflora</i> Naud.	738	<i>epigaa</i> Am. 619
ABOBREAS Kami.	731	<i>Indica</i> Am. 598
Acanthonleyo * Welw.	118	<i>odorata</i> Hook. f. et Thorns. 601
<i>horrida</i> Welw.	UU	<i>roUrntfi</i> Am. 636
Aclitia E. Meyer.	1J1, 126	<i>vdutina</i> Dalz. 655
<i>Oiftoa</i> //aw*.	128	<i>Zeylanica</i> Thw. 729
<i>Cumingiana</i> Ilaitisk.	128	Allwma Linn. 31
<i>tlefjaru</i> Hassh.	127	<i>acanthiocarpum</i> Muell. 38
<i>florida</i> Jlorf. Jinol.	136	<i>alpettre</i> Cons. 47
<i>UifianUa</i> Bassk.	127	<i>awile</i> Mart. 62
<i>Inttica</i> Wight.	127	<i>AndrUnzii</i> Hook, et Am. 52
<i>Sorzogonensu</i> £. Mtye,.	126	<i>anguilifolium</i> Gilib. 16
<i>tubuTHbcllata</i> & B. Clarh.	120	<i>anfjustifolium</i> ffoppe. 33
<i>fThomaoni</i> C. B. Clarke.	202	<i>apctalum</i> Wall. 37
<i>ZoUingeri</i> Haul.	127	<i>aphyUumllam</i> 83
Actinoearpiu R. J{r.	41	<i>arciatum</i> MiehaUt. 32
<i>auatralu</i> Spreny.	44	<i>lhrUrii</i> Spreny. 56
<i>Damatonium</i> Sm.	12	<i>Jierteroanum</i> Balbis. 56
<i>E</i> ^{krapsuus} <i>Sprew</i>	12	<i>('iilifomicura</i> Mich. 34
<i>minor</i> R. lir.	41	<i>ealophyUum</i> Wall. 35
Actinostic ^{mina} Griff.	W18	<i>canaltculatum</i> Braun t.t JI. 32
<i>Japonieum</i> Miq.	22	<i>cordi/olium</i> Linn. 50, 56
<i>lobatum</i> Maiim.	1)21	<i>cordijolium</i> Thunh. 33
<i>s, genuina</i> Co^n.	1>22	<i>crittatum</i> Wall. 62
<i>P, Japonica</i> Maxim.	922	<i>Damatonium</i> Linn. 42
<i>paniculatum</i> Maxim.	920	<i>Damasonium</i> Willd. 35
<i>racemosum</i> Maxim.	022	<i>divemjulium</i> fifth. 40
<i>tenerum</i> Griff.	1)9	<i>dubium</i> WM. 35
<i>tenerum</i> Navd.	921	<i>echinocar))um</i> Seub. 62
A' c n e p u Bontl.	HI	<i>eUipticum</i> Mart. 52
<i>Abminicus</i> Hook, f.	414	<i>enneandntm</i> Hocfot. 82
<i>Weviflorus</i> Bemh.	412	<i>flavum</i> Linn. 83, 89
<i>3. intermedia</i> Co^n.	'i11	<i>flwum</i> Thunb. 33
<i>f Genkowikii</i> Schwemf.	409	<i>fltribundum</i> Stub. 57, 58
<i>oglandulosus</i> Hook, f'.	414	<i>Oeyeri</i> Torr. 33
<i>longiOqriis</i> Bontl.,	412	<i>fjland\do8um</i> Thw. 37
<&hnumd> <i>a Jiluvuan</i> i Ji, £m.	593	<i>jramineum</i> Giml. 32

	Pag.		Pag.
<i>Alisma yraminifolium</i> Mr.	33	<i>Alsomitra macrocarpa</i> Ram.	928
<i>grandiflorum</i> Cham, et &M.	57	<i>pedatifolia</i> Cogu.	934
<i>Hamiltonum</i> Wall.	62	<i>sarcophylla</i> KGBDI.	929
<i>humile</i> Kunth.	56	<i>Schefferiana</i> Cogn.	932
<i>intermedium</i> Marl.	49	<i>ft. minor</i> Cogu.	933
<i>Kotschyi</i> Hochst.	39	<i>Stephensiaua</i> (Cogn).	931
<i>lanceolatum</i> Schultz.	33	<i>Timorana</i> Rcem.	935
<i>latifolium</i> Oilib.	33	<i>Altemasemina</i> Mails >.	948
<i>Zccselii</i> Eichw.	33	<i>Tayuia</i> Manso.	948
<i>macrophyllum</i> Kunth.	50	<i>Amara i)idica</i> Rumph.	436
<i>majus</i> Gray.	33	<i>Amelina</i> C.B. Clarke.	195, 221
<i>minus</i> Spring.	44	<i>Wallichii</i> C.B. Cloth.	223
<i>natans</i> Linn.	40	<i>Amisthotolype</i> Hassk.	235
<i>nalana</i> PoU.	33	<i>glabrata</i> Hassk.	238
<i>naians</i> (J, <i>lanceolatum</i> B) > ückn _____	40	<i>vxaiginata</i> Hassk.	237
<i>nathpurense</i> Stcud.	83	<i>mollissima</i> Hnssk.	236
<i>iiymphseifolium</i> Grisel).	36	<i>Amordka</i> Neck.	455
<i>obtusifolium</i> Thio.	39	<i>AiupelovleyoM</i> Thonfiv.	946
<i>odorata</i> Rifin.	33	<i>scandens</i> Thuuar<.	946
<i>oligocoucuui</i> Muell.	37	<i>Ananlhopus</i> Rafin.	138
<i>paUafoliwa</i> Kunth.	52	<i>clandestine</i> Rafin.	192
<i>parnassifolium</i> Bns<i.	25, 52	<i>curdalu</i> Rafin.	192
<i>a, minus</i> Mich.	35	<i>Ancllema</i> U. Br.	195
% <i>majus</i> Mich.	36	<i>acnmiuatiim</i> R. Br.	228
<i>jarviflorum</i> Pursh.	33	<i>acuminatum</i> Benth.	223
<i>PUntago</i> Linn.	32	<i>adhasrens</i> Kunth.	222
<i>pubescent</i> Mart.	52	<i>uquiuoctiale</i> Kunth.	221
<i>pubescent</i> Wall.	02	<i>P, minor</i> C.B. Cl.	221
<i>ranuncidoides</i> Linn.	46	<i>y. adhierens</i> C.B. Pl.	222
<i>ranunculoides</i> All.	33	<i>t, Kirkii</i> C.B. l ¹	223
<i>ranunculoidet</i> WiUd.	10	<i>affine</i> R. Br.	206
<i>ranunculoides, v</i> <i>Brasiliana</i> St. Hw.,	-18	<i>Africauum</i> Beauv.	267
<i>renifonne</i> Don	35, 36	<i>anthericoides</i> R. Br.	205
<i>repens</i> Lam.	47	<i>Bcninienso</i> Kunfl.	221
<i>roseum</i> Rafin.	33	<i>bifloruin</i> R. Br.	224
<i>rostratum</i> N\dt.	56	<i>bracteolatum</i> Mart.	226
<i>sagittifolium</i> WiUd.	39	<i>Brosiliense</i> C.B. Cl.	225
<i>Sprengelii</i> Kunth.	56	<i>culandrinoides</i> F. Mudl.	210
<i>tictnta</i> Lam.	42	<i>canaliculatum</i> Dak.	207
<i>tUllatum</i> Ham.	62	<i>compressum</i> Dalz.	211
<i>subalntnm</i> Mart.	53	<i>conspicuum</i> Knntl.	218
<i>subcordatum</i> Rafin.	43	<i>crispatum</i> R. Br.	128
<i>subnlata</i> Linn.	74	<i>croceum</i> fjriff.	214
<i>tenetlum</i> Mart.	48	<i>cymusum</i> Kurth.	266
<i>Irinerve</i> Link.	83	<i>dcbile</i> Wall.	210
<i>trivinU</i> Pursh.	33	<i>denn/hrum</i> Ku.'th.	266
<i>virgatum</i> Book, et Am.	54	<i>diandrwn</i> Ham.	1210
ALISMAGEJE	29	<i>didymum</i> Wall.	127
<i>Alhg'itperma</i> Ram.	94*	<i>dimorphum</i> Jalz.	200
<i>Taynia</i> Ram.	948	<i>dimjrphum</i> Thw.	201
Il«omllra Rom.	928	<i>divergent</i> C.B. H.	203
<i>angulata</i> R&M.	926	<i>dive/sifolium</i> Hassk.	1'10
<i>Heccariana</i> Cogn.	932	<i>Dregeanuui</i> Kunth.	2 0
<i>Brasilensis</i> Cogn.	U30	<i>laionbei^ii</i> C.B. Cl.	221*
<i>ft pubesoens</i> Griseb.	931	<i>tlatum</i> Kunth.	205
<i>Capricornica</i> F. M'ell.	1>2<	<i>tnsifolium</i> Wight.	212
<i>cissoides</i> Ram.	J13	<i>osculentuin</i> Wall.	206
<i>clavigera</i> Rojm.	9-U	<i>esc\dentum</i> Wall.	211>
? <i>ft Hookeri</i> C.C (1.	932	<i>fUiforme</i> Haw.	210
<i>hcterosperma</i> Ram.	925	<i>fihpes</i> Mart.	300
<i>Ilookeri</i> F. Mnell.	933	<i>floribundum</i> Hook. *f A,».	317
<i>laxa</i> Rxm.	914	<i>foliosum</i> Hassk.	210
		<i>Forokalei</i> Kuuth.	231

	Pag.		Pag.
Aneilema Gardneri Seub.	217	Aneilema pauciflorum Wight.	207
P, glabrior C.B. Cl.	217	<i>pauciflorum</i> Dalz.	216
7, Buroheliii C.B. H.	217	<i>pedunculatum</i> C.B. Cl.	228
<i>giganteum</i> R. Br.	212	P. 1-pedunculosa C.B. Cl.	228
<i>glaucuni</i> Thw.	20J	7, Inlea C.B. Cl.	228
<i>gracile</i> C.B. Cl.	228	Tetersii C.B. Cl.	225
<i>gramineum</i> H. Br.	205	<i>pilosum</i> Wall.	214
(J, afanis C.B. Cl.	206	<i>poaoides</i> Seub.	216
Hamiltoniaui Wall.	213	<i>protensum</i> -Wall.	219
P, minor C.B. Cl.	214	<i>proUntum</i> Thw.	204
<i>herbaceum</i> Wall.	204	<i>radicans</i> Don.	210
<i>herbaceum</i> Wall.	219	<i>reniforme</i> Earn.	129
<i>herbaeum</i> hC.B.Cl.	203	<i>rivulare</i> A. Bieh.	268
<i>hirtum</i> A. Rich.	228	<i>seaberrimum</i> Kunth.	219
<i>hiapidum</i> Don.	266	<i>scapiflorum</i> Wight.	200
Hookeri C.B. Cl.	204 j	<i>scapiflorum</i> Hook f. et Thorns... ..	203
Japonicum Kunth.	230	<i>scapiflorum</i> ft Thw.	206
<i>Junghuhnianum</i> Miq.	210	Schomburgkianum Kunth.	209
KeisakHas.sk.	20?	Schweinfurthii C.B. Cl.	227
KoBnigii Wall.	216 <	<i>scleroearpum</i> F. Muell.	226
<i>lanceolatum</i> Benth.	227	<i>secundiflorum</i> Kunth.	127
P, evolutior C.B. Cl.	227 ;	<i>seeundum</i> Wight.	212
<i>lanceolatum</i> Baku.	227 \	<i>semiteres</i> Dalz.	215
<i>UmfoUa</i> Griff.	210	<i>sepalosum</i> C.B. Cl.	202
<i>lanuginosum</i> Wall.	214 •	<i>serotinum</i> Don.	200
<i>lati/olium</i> Wight.	205 ' .	<i>silioulosum</i> R. Br.	230
<i>laxiflorum</i> Benth.	226 :	<i>siliculosum</i> F. Muell.	223
<i>lazum</i> R. Br.	223 !	<i>simplex</i> Kunth.	212
<i>lineolatum</i> Kunth.	205 !	<i>Siuicuin</i> Lindl.	212
<i>longifolium</i> Hook.	212 I	(i, simplex C.B. Cl.	212
<i>longifolium</i> Wall.	203 !	<i>Sinieum</i> Herb. Berol.	211
<i>lorifolium</i> Haak.	211 !	<i>spectabile</i> Kurt.	201
Lonreirii Hance.	201 !	<i>spicatum</i> Wall.	201
ft Horefieldii C.B. Cl.	201 ,	<i>spiratum</i> R. Br.	207
<i>moerophyllum</i> R. 7.7.	128 !	<i>Tacazzeanum</i> Hochst.	222
<i>inedicum</i> R. Br.	202 !	<i>Taeazzeanum</i> Baker.	227
<i>melanostictum</i> Educe.	206	<i>Tacazzeanum</i> A. Rieh.	222
<i>micranthum</i> Kunth.	231 .	<i>terminalis</i> Wight.	211
<i>minutum</i> Kunth.	210 ' .	Thomsoni C.B. Cl.	202
<i>inonadelphum</i> Kunth.	22U	<i>trihoeolea</i> Schauer.	210
<i>inontanum</i> Wight.	217 .	Iriquetrum Wall.	208
<i>montanum</i> Thw.	201	<i>tubetosum</i> Hain.	200
<i>nanum</i> Kunth.	207	<i>umbrosum</i> Kunth.	226
<i>nudicaule</i> Kunth.	210 ' .	<i>vaginatum</i> R. Br.	21(i
Midiflorum B. Br.	210	<i>vursicolor</i> Dalz.	208
P, coropressa C.B. Cl.	211	<i>violteum</i> F. Muell.	215
7, terniinalis C.B. V.	211	Viliense Seem.	220
, bracteata C.H. <.	211	P. peliolata C.B. 'M.	220
<i>nudiflorum</i> Miq.	215	Welwitschii C.B. Cl.	229
<i>nudiflorum</i> F. Muell.	212	Zeylanicuia C.B. Cl.	204
<i>nudiflorum</i> Wall.	216	pJoiig.SuapaC.Ii Cj.	201
<i>nudiflorum</i> , v. <i>rigidior</i> Hni'h.	221	<i>Anguina</i> Micheli.	350
<i>Nymnularia</i> Miq.	207 ;	<i>Mnenris</i> , tie. Micheli.	360
<i>uchraceum</i> Dal/.	214 i	Anffurla Liun.	663
fi, crocea C.B. Cl.	214 :	<i>aeuleoUita</i> Schlcchl.	567
7, Griffithii Kurz.	214 .	<i>affinis</i> Sehleeht.	666
<i>oUganlum</i> Franeh. ,t S-v.	209 \	<i>Arrabida</i> Sehleeht.	704
<i>ovahfolium</i> Hook, f.	218	<i>bigoniaeaea</i> Papp et Ei'jdl... ..	K70, 715
<i>ovato-oblongum</i> Beauv.	22fi	Boissieriaua Cogn.	673
P, KigriUiw '\B 1 ¹	227	<i>capitata</i> P*j*p. et EM.	711
<i>ovatum</i> Wall.	218 :	<i>cissoides</i> Benth.	715
<i>paniculatum</i> Wall.	215	<i>dentaia</i> Sehleeht.	666
<i>jianiculatum</i> Wight.	206 :	<i>t dubia</i> , Hook, a Am.	770

	Pag.		Pag.
<i>Anguria eriantha</i> Ptvpp. et Endl.	683	<i>Antagonia Sandia</i> Hmeh.	781
<i>eriantha</i> Seem.	701	<i>Aphylax Saliib.</i>	195
<i>(faudtchaudiana</i> Schleht.	567	Apodanlhera Am.	553
<i>glomerata</i> Egger*.	(i58	<i>argentea</i> Cogn.	557
<i>grandiilora</i> Cogn.	687	% <i>angustifolia</i> Cogn.	558
<i>Guianeiuu</i> Kl.	709	<i>aspera</i> Cogn.	562
<i>heUrophyua</i> WWd.	715	<i>bitiora</i> Cogn.	561
<i>integrifolia</i> Nees et Mart.	074	<i>Buricavi</i> Cogu.	563
<i>Jaequiniaaaa</i> Schleht.	»J75	<i>Galeottii</i> Cogu.	564
<i>JSigeliana</i> Schleht.	689	<i>gracili</i> Benth.	583
<i>Kunthiftna</i> Scblecht.	671	<i>laciniosa</i> Cogn.	559
<i>laciniosa</i> Schleht.	559	<i>Mftii'lonii</i> Cogn.	556
<i>Uptantha</i> SehUcht.	718	<i>'X canesoens</i> Cogn.	557
<i>lobata</i> Linn.	•M8	7, <i>dissecta</i> Cocn.	557
<i>loiigipedimculata</i> Cogn.	673	<i>Muthewsii</i> Am.	555
<i>Makuyana</i> Lem.	694	<i>inucronata</i> Cogn.	555
<i>Meyeniana</i> Schleht.	507	<i>pedisecta</i> Cogn.	560
<i>multiflora</i> Mi').	701	» <i>cabra</i> Cogu.	558
<i>oUmiloba</i> Schleht.	950	<i>suiilacifolia</i> Cogu.	558
< <i>Utoniana</i> Schlecht.	667	<i>Mtidulata</i> Asa Gr.	562
<i>pallida</i> Cogn.	608	<i>Aikezustis quinquelubn</i> Taf.	766
<i>jietlata</i> Jucki.	065	Athy. oearpis Se/Scrhf.	13/3 136
x, <i>dentata</i> Cogn.	066	<i>pallidus</i> Jfassk.	151
\ <i>polyplylhi</i> Conn.	006	<i>Jiadaroa Jtert.</i>	86'i
*, <i>afinis</i> Co'n.	C66	<i>bryontefolii</i> Diet.	881
<i>ptdata</i> WiUd.	Si'7	<i>HaidcUia ranuncubules</i> Part.	•10
<i>t>:datisteta</i> Str.	500	Ba'ia-Mucca-Piri Kherd.	529
<i>jit'di*t.eta</i> Nee* «' J'» t.	673	<i>liav\;:hi</i> «' Stub.	195
<i>Plummersana</i> Se.	3 <	<i>bi a*U'data</i> Suh.	220
<i>Puappytiana</i> Srh'ich'	• 500	<i>Jhli'Seh-iaa</i> A'W.	118
<i>polyanthus</i> Klotzsch.	• 500	<i>Kebonyopras</i> Hassk.	240, 242
<i>polyphyllus</i> Schlecht.	• 500	<i>Kewensis</i> Hassk.	243
<i>rhizantha</i> P. pp. et Endl.	:ii'»	Bruhrnma Savi.	512
<i>rosea</i> Kynth.	•575	<i>ceyfi a</i> «'Sat'r.	513
<i>Schomburgkiana</i> Schlecht.	672	<i>culindica</i> Hort.	5i4
<i>Sellowiana</i> SehUrht.	701	<i>ispula</i> Cogu.	513
<i>Sellowiana</i> Wawra.	710	Blantania KOIM:I. «' l'e'r. ...	627
<i>sinnata</i> /truth.	:i e'	<i>finibi i>lipi:ln</i> Ko'toliv.	628
<i>tpcciosa</i> Lepp. et Endl.	iJ53	<i>fiarcini</i> Cumi.	629
<i>spinulosa</i> PeppKdEndl.	I.'IT	<i>Boykina trispura</i> Nutt.	760
<i>subumbellata</i> Mvj.	691	Bryonta Linn.	•16'.'
<i>t.TILIH</i> KOIM.	071	<i>ISiyonia</i> P<*pp- et Endl.	71; ;
<i>'riliaia</i> Linn.	» I, '51	<i>Aby*jinica</i> flouault.	727
<i>trif'liati</i> Anbl.	713	<i>Abyuinica</i> Lam.	530
<i>trifoliata</i> V. ll.	«.71	<i>areifolia</i> Dielr.	531
<i>'riobata</i> Jacq.	675	<i>acuta</i> Desf.	171
<i>'rilybala</i> Linn.	676	<i>avutanyula</i> Thunb.	1)50
<i>t.xlubata</i> VeV.	701	»#.»« AW?	47U
<i>'ri:l;:lla</i> Mi>.	00')	<i>Afimna</i> /i. n.	(il.S
<i>'r. pallida</i> C', ^n.	070	<i>Affteina</i> E Meyer.	010
<i>'r. uncinata</i> P.H.H.	070	<i>Alf. r. t. r. Thunb.</i>	639
<i>triphylla</i> Kutz9fh.	071'	<i>agrestis</i> Læusch.	629
<i>umbrosa</i> K'it'ii.	077	<i>alba</i> Linn.	•170
<i>' dM'e'a'tt</i> «'V.JI:	674	<i>ilbn</i> Jiu'I.	•171
<i>Wagentnaun</i> &Mecht.	• 96;	<i>•\rt<rf'd'l</i> WU'l.	531
<i>Warmingiana</i> Cogn.	675	<i>'ilth'Z''id€*</i> Ser.	ii2-i
% <i>iifutiluba</i> I ogn.	«7>>	<i>A metuan i- I>ese>w</i> '	381
<i>Warscewicii</i> Ilood; t...	I><f	<i>Americana</i> La.	787
<i>Atiisanihina</i> Reieh.	I ...	<i>'ii;ij.>ltjie<iulu</i> Lam.	621
Aminoasperma LEMIHU.	III	<i>unuculata</i> Th'lhf>.	615
<i>Pasulora</i> Mull.	HO.	<i>arguta</i> Zipp.	94'
<i>Antag</i> mil 'PI'MA.	7 '0'	<i>aspera</i> Ster.	470
<i>atullifolia</i> Griseb.	748	<i>atpifolia</i> Pi tit.	780

	Pag.		Pag.
<i>Bryonia attenuate</i> Hook et Am.	770	<i>Rryonin lutea</i> Bast.	471
<i>barbata</i> Haw.	530	<i>mncrophylla</i> Kotschy.	47;;
<i>biflora</i> Ham.	»:02	ft, condensate Boiss.	474
<i>Jilumei</i> Ser.	594	<i>uicrophylla</i> »Ser.	9. ^
<i>Bonariennis</i> Mill.	782	<i>Maderaspataua</i> Berg. ....	.615
<i>Boykinii</i> Torr. et in.	766	<i>Madcraspatana</i> lam. ....	.G23
<i>Cabncta</i> I'ell.	751 :	<i>marginata</i> Bl.	59.;
<i>calhsa</i> Wall.	486 :	<i>Maysorensis</i> Wall. ....	.609
<i>capUacea</i> Schum. ct Thonn.	600 I	<i>Maysorensi*</i> Wujht. ....	.607
<i>cheirophyUa</i> Wall.	457	<i>micranlha</i> Boist. ....	.471
<i>cissoidts</i> Wall.	607 j	<i>micrantha</i> Ifoehst. ....	.62:.
<i>Ooehinchtnenint</i> L<>n,	391 j	<i>micropoda</i> E. Mey. ....	.623
<i>eonvolmdtfolia</i> XchUeht.	581 :	<i>f Moimox</i> Ser. ....	.531
<i>convolvuloides</i> A. Hich.	538 '	<i>mucronata</i> Bl. ....	.608
<i>cordate</i> Thunb.	613 i	<i>multifida</i> E Mty. ....	.043
<i>cordatifolia</i> Oodoy Tune*.	772 '	<i>muhitlora</i> Boiss. ct llehir. ....	.473
<i>rordtfolia</i> Linn.	530 I	<i>Mysorensis</i> Miq. ....	.622
<i>wrdifoliaRu**</i>	623 I	<i>Mysorensis</i> Walp. ....	.609
<i>Cretica</i> Linn.	472 \	<i>nana</i> lam. ....	.6^8
<i>rueumerrtidet</i> Str.	382 I	<i>JVapaulenins</i> ter. ....	.61K, 620
<i>deltoidca</i> Am.	595 I	<i>Ntpalcnsi*</i> Auct. ....	.618
<i>delloidea</i> Schum. a Thnm.	595 !	<i>Nepaulenaii</i> And. ....	.618
<i>deniata</i> E. Mty.	615 I	<i>nt'vra</i> Dod. ....	.47<'
<i>digitata</i> Thunb.	6d9 I	<i>nitida</i> Link. ....	.471
<i>digyna</i> Amel.	471 :	<i>obtwa</i> A. Rich. ....	.493
<i>dioica</i> Jacq.	470 ,	<i>obtusiloba</i> E. Mty. ....	.954
P, acutaCogn.	471	<i>odonxta</i> Wall. ....	.592
7, snbsessilis Bois*.	472 I	<i>oxyphylla</i> Wall. ....	.607
<i>duueta</i> Thunb. ....	.	<i>palmata</i> linn. ....	.478
<i>divisa</i> WiM.	949	<i>palmata</i> Wall.	530, 649
<i>tpigan</i> Bl.	5»3	<i>fanchcri</i> Naud. ....	.479
<pi>eo Ruttl.	049 "	<i>pectinata</i> E. Hey. ....	.397
<i>fieifolw</i> Deteunrt.	780 i	<i>pedata</i> Hcusk. ....	.478
<i>JHfolia</i> lam.	782 I	<i>fpedvneulota</i> Ser. ....	.401
<i>JUieaulis</i> Wall.	630 :	<i>pcrpuMa</i> Bl. ....	.607
<i>fdiformis</i> llxb.	618 '	<i>Fioroltetiana</i> &r.	<.*!, 635
<i>fimbrittipitn</i> FCKI.	628	<i>pilosa</i> Jioxb. ....	.636
<i>Fluminentu</i> Vrtt.	713	<i>pihsa</i> Veil. ....	.750
<i>JoUMnima</i> Schu>, > a Uonn. 631, 6:(.)	629	<i>pinmttfida</i> flunk. ....	.043
<i>Oareini</i> WiUd.	629	<i>pinnaHfida</i> Veil. ....	.789
<i>aminata</i> Bl.	5»8	<i>pinnattloba</i> llw. ....	.78!)
<i>'jlabra</i> Rrub.	649	<i>prostrate</i> DUtr. ....	.636
<i>'jlandulota</i> .Pitpp. et £wU .	756	<i>pubescens</i> l'oir. ....	.948
<i>'jracUU</i> Wall	024	<i>punetata</i> Thunb. ....	.615
<i>grandis</i> linn.	530	<i>quinquefolia</i> JVV. ....	.178
<i>grandis</i> Wall.	wi, 142	<juinqucfoba Thnidt. ....	.53;;
<i>grosulariaefolia</i> K Slyyi	010	<i>racemosa</i> lepp. it Endl. ....	.751;
<i>'iwadafupennis</i> Spreng.	581	<i>raeemosa</i> Sw. ....	.7oh
<i>Goinoennia</i> G. Den.	948	<i>renxformif</i> I!'ul>. ....	.02! 1
<i>haetata</i> Lour.	618	<i>repanda</i> Bl. ....	.615
<i>Acetm</i> ....	.17.)	<i>Rheedii</i> Bl. ....	.618, 620
<i>hUrophylla</i> HI. ....	.VU	<i>r'mtrata</i> Ilnttl. ....	.636
--py lla Stend. ....	.618	<i>MtUri</i> tipremj. ....	.02;;
<i>Uookeriana</i> W. ft Am.	ii07	<i>ivderalu</i> Salxnb. ....	.471
<i>Japonica</i> Thunb.	599	<i>rudcrtllis</i> Zipp. ....	.949
<i>jdj-ophtrfdia</i> A. Itrh.	538	<i>latjittata</i> Bl. ....	.018, 020
<i>Johannoni</i> <i>unt.	591	<i>tcabra</i> lottJ. ....	.023
<i>laciniata</i> Linn.	477	<i>teabra</i> Thunb. ....	.615
<i>lavia</i> Thunb. ....	.013	<i>vabrata</i> HI. ....	.007
<i>r Logenana</i> E. bin.	531	<i>scabrella</i> Linn. ....	.023
<i>ale rosa</i> Ait.	770	<i>scabrella</i> Sicb. ....	.786
<i>leisperma</i> V. <t .b. n.	622	<i>icabrella</i> Wall.622
<i>leucocarpa</i> M.	601	<rtlrta'fH/| Ihu I. ....	.471

	Pag.		P.
<i>Hrjonia scrobiculata</i> Hochst.	005	<i>Caldesia</i> Parl.	31
<i>septemloba</i> Veil.	948	<i>panuusijolia</i> Parl.	35
<i>Stcula</i> GUM.	171	CallUla Loefl.	109
<i>sinuota</i> Wall.	618, 619	<i>ciliata</i> H. B. K.	301
<i>SoUna</i> Mirb.	618	<i>delieahda</i> Kunth.	312
<i>atipulaea</i> Willd.	629	<i>hexanira</i> Eassk.	311
<i>stipufacea</i> , [1 <i>peipusilla</i> Se.	607	<i>insignia</i> CB. Cl.	311
<i>subpinnata</i> Steud.	789	<i>Martensiana</i> Cr>. ri.	300
<i>Syrian</i> Boiss.	474	<i>monandra</i> Rain, it Sch.	312
<i>fayuya</i> Mart.	777	<i>repens</i> Linn.	310
<i>Tayuya</i> Veil.	772	P, <i>Mandonii</i> r.li. i'l.	311
<i>Teedonta</i> Roxb.	618, 620	<i>repens</i> Herb. Linn.	306
<i>UntUa</i> Roxb.	5M	<i>umbellulata</i> Lnm.	U2
<i>Unuifolia</i> CM.	738	Calycophynam Knr<r. el Tr.	210
<i>tenuis</i> Kl.	478	<i>gracile</i> Cogn.	521
<i>ternata</i> Veil.	762	<i>peduneilatnm</i> Knr<t. >y Tr.	521
<i>Thunbergian*</i> lKtr.	91°	Camohnpa Rumph.	513
<i>Tmei</i> Huet du ltv.	471	CAmpella L.-C. Rich.	314
<i>tricutpidata</i> Le*ch.	950	<i>bibraetala</i> Maxim.	314
<i>trdoba</i> Drege.	639	<i>Jiourheana</i> Ram. et Sch_____	314
<i>triloba</i> Low.	620	<i>faitigiata</i> Schlecht.	314
<i>triloba</i> Thunb.	638	<i>FendUn</i> * Haul.	315
<i>trilobalaikr.</i>	638	<i>glabrata</i> Sauh.	238
<i>tubijtora</i> W. et A.n.	639	<i>glabrata</i> Kunth.	315
<i>umbdalaia</i> XUm.	618	<i>Bojfmnmni</i> Haul.	815
<i>umbettata</i> Watt.	621	<i>wiatgtinoM</i> Slume.	237
<i>varugaia</i> MiU.	478	<i>marginata</i> var. p, Jil.	238
<i>errucosa</i> Ait.	475	<i>marginata</i> Wall.	238
<i>vittata</i> Zipp.	949	<i>Mexican*</i> Mart.	314
<i>WaUichian*</i> &.	618	<i>mollUnma</i> M.	236
<i>Wvjhtiana</i> Wall.	622	<i>p*eudo-Zan<mia</i> h'nnlh...	311
ryonopulft Am.	477	<i>Zanonia</i> H. B. K.	314
<i>lftinis</i> Cogn.	479	P, <i>glabrata</i> CD. V.	315
<i>B*nnettii</i> Miq.	729	Cartomena R. Br.	262
<i>CnurtaUentii</i> Am.	478	<i>brachyantherum</i> Bontli.	263
<i>erythrocarpa</i> Na>d.	479	<i>panriflorura</i> Hank.	264
<i>Inciniosa</i> Naod.	177	<i>pAtlydrvidei</i> F. Mutll.	263
3i <i>erythrocarpa</i> Nuul.	478	<i>npicatnm</i> R. Br.	262
<i>t leueoearpa</i> Miq.	*01	p, <i>hnmilis</i> ITaunk.	263
<i>Fanehen</i> * Xaud.	479	<i>tpieainm</i> Bautr.	263
<i>pedata</i> Hauk.	478	<i>ipicatnm</i> F. MutU.	264
nforrtilia CD. Ci.	233	<i>tenno</i> Benth.	L>64
<i>Candolleana</i> CB. Cl.	233	<i>trigonospennum</i> CH Cl.	*64
<i>imporforata</i> C B. Cl.	234	<i>Caianthii</i> Rich.	110
<i>Mannii</i> C.BCl.	233	<i>CaUu.Piemna</i> Rhetd.	456
<i>i'tomih</i> CB. Ci.	234	Ca7apozia Manco.	738
raatla Micheli.	81	<i>alita</i> Cogn.	74<
<i>nneandra</i> Micli-1'.	953	<i>Amazonia</i> Cogn.	797
BUTOMACE.	81	<i>Americana</i> Cogn.	785
Butomopala Kunth.	87	x, <i>mibintegrifolia</i> Cogn.	786
<i>Cordo/ana</i> Kunth.	87	S <i>asperifolia</i> Cogn.	7*6
<i>lanctoUta</i> Kannt.	87	J, <i>vnlgrin</i> Cogn.	787
<i>lati/olia</i> Kunth.	87	J, <i>angnstiloba</i> C>Ft.	7S7
mmmmwBnm lofir!.*!	no	i, <i>Oeritetlii</i> Cogn.	787
<i>Jhridtu</i> Omrtm.	8<	<i>Andreana</i> Cogn.	757
<i>juntas</i> T*rez.	8>J	<i>anguftiloba</i> Copn.	771
<i>Itnttolalut</i> Roxb.	87	<i>attennata</i> Cogn.	760
<i>lati/olivM</i> Don.	87	<i>Ilonplandii</i> Cogn.	796
<i>nmbellatui</i> Lint.	85	<i>Borkinii</i> Ccgn.	766
<i>vulgarit</i> f'uld.	gH	<i>Baraari</i> Cogn.	790
aca-Palam RheeH.	418	<i>Caboda</i> Mart.	751
caipa-Silora Rheed.	418	<i>calycina</i> Cogn.	769

	Pag.		Pag.
Cavapouia citriilliloliu Cogn.	718	Cavapouia Suiulia Cogn.	761
a, genuina Cogn.	749	" sctulosa Cogn.	767
5, breviloba Griseb.	719	simplicifolia Cogn.	774
coccinea Atidri.	770	Taynya Cogu.	772
cordifolia CO>L.	745	A pallida Cogn.	774
coriacea Cogn.	7<51	temata Cogn.	762
Crujceri Cogn.	778	Tibiricre Cogn.	781
diffusa Manso.	750	tomentosa Cogn.	747
diversifolia Cogn.	787	triangularis Cogn.	774
a, Rubintegrifolia C'ogn.	788	trifoliolata Cogn.	789
Z, intermedia Cogn.	788	trilobata Cogn.	780
?, quinqiepartit a ('q^'n. . .	78*1	tubulosa Cogn.	7G1
a, microcarpa Cogn.	789	villosissima Cogn.	761
Espelina Coi?n.	7<2	Weddellii Cogn.	793
;?, lonj?ifolia f'ogn.	793	9, angustiloba Cogn.	791
excita Coq'n.	747	Cephidandra Schrad.	528
licifolia CORH.	782	decepiens Jlook. /	540
a, genuina Coi>n.	783	divertijulin. Naud.	537
X rigida CORIL.	78.T	grandis Kurz.	530
7, diasecta Cogn.	783	Indiea Naud.	530
floribunda Cogn.	779	Mac Kennii Xaud.	541
Fluminensis ('ogn.	7L>	palmata Sand.	510
glandtilosa Conn.	755	jvubcucens Soml.	53i>
Olavovii CORIL.	752	quinqvLeloba Sehrtul.	53::
fjlobona Mania.	751	frhimpcri Xaud.	532
Rracillima Cogn.	781	MhiMprn'Mtoi *'***.	947
franatonsis Cogn.	791	Senenti* Klotsich.	53f>
ffrandiflora C'ogn.	779	testilijolia Soml.	53 I
lietepophylla Conn.	758	Ora-locnrpum Hook. 1.	728
hirmita Votin.	741/	i;ennottii ^ogn.	72\)
latebrofia Copn.	77fi	' Un'mgayi C./I. Claik'.	5915
latifolia CORIL.	752	' Pcnanyenne CB. Clarke.	'ii)l
Uiot/kyana C'oun.	765	Xeylanicmn Clarke.	729
lomeifolia Coj>n.	796	OraloiMiolhew Burin.	720
Marliana Copn.		corniculata Conn.	721
a, genuina <K>n.	77S	jrracili* Cogn.	712J
;?, aciitiloba lo>vi.	77H	HilarianaCogn.	722
7. touientossi C'ogn.	778	latiloba Cogn.	72.°
? Maximowiczii Cogn.	745	;, aciitiloba Co>n.	721
uicrantha C'ogn.	775	imiltiloba Cojin.	72E>
7 }, cocoinesi C'ogn.	770	tomentosa Cojsn.	720
(ntoniana i'ugn.	755	\, Hubnuda Cogn.	721
ovata C'ogn.	754	trifoliata Cogn.	72h''
pal ta C'ogn.	749	ful*ra\$> Spreng.	72\
poda U. C'ogn.	763	Warmingii ^>g''.	721
;S, latiloba C'opn.	764	Charanlia Del.	i'59
penUphylla CVMI.	7C.0	rkaU P. Alp.	4H1
i'eroviana Coan.	795	Chayota J<*'(<.	901
I^UolulaU Cogi,	760	edidi* Jwj.	901
I'iaubiensis Vnpn.	770	Chofho Adaru.	'01
pilosa Topi.	750	Cinnandra Griteb.	739, 7<3*
pudantia Cogn.	753	nupvhta UTM.	7S<
Poppigii C'ogn.	754	grarutjtora firib.	787
raconMa Cogn.	7*iS	raecmoxa (Jriteb.	7<8S
*, eubintegrifolia Cogn.	7<H	CloBoalryow Griseb.	'iIC
5, b'vis C'ogn.	7>i<	pomiformis Ori«eb».	5Ki
7. riimieri C'ogn.	765	CHrmUmm Neck.	TU7
7, acutiloba (><n.	7ti') /	attaruM Schrad.	r>09
j. scaberrima C'ogn.	769 I	Caffer SchrwL.	509
< palmatipririua C'ogn.	760	Cafrrurum »ScJira<l.	509
* micro<*nipa l'OBIL.	769	rhod'Mpermu* Fa!, tt Dutuif.	509
rigid* Conn.	790	Colocynllis SchmwL.	510
Riui r o <n.		c.	504

	Pap.	Pig.
<i>Citellus fistulosus</i> Ht.J. Rittocks.	509	<i>Ommoclim alba</i> Ham. 186
<i>Nandinianus</i> Hook. 1	511	albescens Hassk. 184
<i>officinarum</i> Lob.	508	3, occidentalis C.B. Cl. 185
<i>Pasteca Sageret.</i>	509	<i>ambigua</i> Beauv. 181
<i>Pseudo-Colocynthis</i> Rmm.	511	Angolensis C.B. Cl. 167
<i>varkyatus</i> Sehrad.	546	<i>anjustifolia</i> Hassk. 183, 185
<i>vulgaris</i> Sehrad.	508	<i>angustifolia</i> Mich. 183
<i>Cladosieyos</i> Hook, f.	517	<i>afigusti/olia</i> Reich. 152
<i>cdxdis</i> R>uk. f.	518	<i>antherieoidts</i> Poir. 205
<i>Coccolna</i> Wight et Arn.	528	<i>appendiculata</i> C.B. Cl. 186
<i>Abrssinica</i> Cogn.	536	<i>nspera</i> G. Don. 180
<i>Adoensis</i> Cogn.	538	1, firma C.B. Cl. 180
<i>cordifolia</i> Cogn.	529	<i>attenuata</i> Keen. 172
a, genuina Cogn.	531	<i>auriculata</i> Bl. 186
% Wightiana Cogn.	531	<i>auriculata</i> /: Meyer. 182
cy, nlcerofofia Cogn.	531	<i>avenaefolia</i> Graham. 191
decipiens Cogn.	531	<i>axillaris</i> Linn. 244
diversifolia Cogn.	536	<i>tiahiensi</i> * WiUJ. 182
3, glabrescens Cogn.	537	<i>Bninesii</i> C.B. Cl. 184
<i>yrandis</i> Ibiun.	530	<i>barbata</i> Lam. 166
<i>Hartmannia</i> Hn tichiotinf.	537	3, villosior C.B. Cl. 167
<i>Indica</i> W. el Arn.	530	<i>barbata</i> Sub. 247
<i>Jatrophi</i> L'folia Cogn.	538	<i>Benghalensis</i> Linn. 159
<i>Lawvriana</i> Hem.	530	3?, hirsuta C.B. Cl. 160
<i>Mac Kennii</i> Cogn.	541	<i>Jietighalensis</i> Forsk. 192
<i>Moghadd</i> Aschers.	531	<i>Benghaltms</i> U Wall. 172
<i>Moimoi</i> Run.	532	<i>Jieniniensis</i> Meauv. 224
<i>Monteroi</i> Ilort.	950	<i>biflora</i> Poir. 224
<i>pal mat a</i> Cogn.	540	<i>Blum</i> U DUtr. 186
<i>palmata</i> Jlom.	478	<i>Boisieriana</i> C.B. Cl. 161
<i>palmatisecta</i> Kotschy.	532	<i>bracUolata</i> Lam. 207
<i>quinquelobji</i> Cocr.	5M3	<i>bracteosa</i> Hassk. 180
<i>Schimperi</i> Kaud.	532	<i>Broxmti</i> Dietr. 223
*Schimpero-Indica Naud.	917	<i>cnspxiosa</i> Bnxb. 141
<i>Senensis</i> Cogn.	535	<i>Cajtmntnsis</i> Rich. 141
<i>sewilifolia</i> Cogn.	534	<i>Cajennensis</i> var. <i>Oriseb.</i> 155*
<i>Wightiana</i> li>tm.	530, 531	<i>Canaruntis</i> C. Smith. 144
chillo BICBa Lemaire.	231	<i>caneseem</i> Vahl. 159
<i>Jaobianum</i> A'. Koch it Lind.	232	<i>capital</i> * Benth. 176
<i>odoratissimum</i> Lemaire.	232	<i>capitala</i> Klotuch. 178
<i>odrriratum</i> K. Koch et Bouch.	232	<i>carditxphala</i> Kunu. 157
<i>Ceitoertripe</i> C.B. Cl.	238	<i>cardiosepa</i> T* Kunte. 156
<i>Goudotii</i> C.B. Cl.	240	<i>Caripentsu</i> HB.K. 182
<i>Madagascarica</i> C.B. Cl.	239	<i>eamea</i> SehUeht. 154
<i>Natalensis</i> C.B. Cl.	239	<i>Caroliniana</i> Walt. 144
<i>Colocynthis</i> ZWn.	508	<i>Chamiwonii</i> Klotiseh. 186
<i>amarniwiia</i> Sehrad.	509	<i>Cftantromia</i> A m. it Seh. 267
<i>officinarum</i> Schrad.	511	<i>eUmks</i> Hna Kunth. 152
<i>Comu</i> HHsUmm Linn.	138, 195	<i>(A)VAU</i> C.B. Cl. 171
<i>acuminata</i> II. B. K.	152	1, Hobenaekcii C.B. Cl. 171
<i>acuminata</i> Pair.	213	<i>l-alettis</i> Willd. 153
<i>acuminata</i> A*: // #-	130	?, lioirKeani C.B. Cl. 153
<i>aguinozialis</i> Braur.	221	<i>commelinoides</i> Forsk. 193
<i>Ethiopia</i> r.li. i'	18)	<i>commmiii</i> Linn. 17°
<i>affinis</i> Dir.	206	1, ludeos C.B. Cl. 171
<i>Africano</i> Linn.	Hil	<i>rommu</i> HU F. Mull. H7
4. Krebsiana C.B. Cl.	161	<i>emuni</i> * Ruxb. 17H
^* poljclada C. ll. Fl.	164	<i>rommunis</i> Wall 157, 15H, 171, 172. 185
<i>Afnca</i> Mirbd.	17(1	<i>rommunis</i> , w. Wall. 1*°
<i>nyroi-ta</i> A^n/4.	141	<i>rommu</i> itj WalUr. 1"
<i>itgraria</i> 3, /&*	157	<i>rommu</i> E. Meyer. 229
<i>ayraria</i> 5, Hlask.	191	<i>condemnia</i> C.B. Cl. 1*°
:L<:rt*(ii)ilivlla P Miihl.	15H	<i>congpit</i> * (! B. Cl. 1°60

	Pag.		Pag.
<i>Commeliua conepicua</i> Bl.	218	<i>Commeliua grimdiflora</i> Uovt.	193
<i>conepicua</i> ZoU.	220	<i>Guumentie</i> Kl.	137
<i>cordifolia</i> A. Rich.	165	<i>HamiUonii</i> Spreng.	266
<i>crusioanlis</i> C.B. Cl.	149	<i>hamipila</i> Sanvalle.	181
<i>critpata</i> Poir.	128	<i>Harcocmkii</i> Pillnitz.	194
<i>crietata</i> Burm.	246	<i>Hasskarlii</i> C.B. Cl.	157
<i>erütata</i> Linn.	247	<i>herbacea</i> Bobj.	205
<i>eueuUata</i> Linn.	159	<i>Heudelotii</i> C.B. Cl.	184
<i>ojanea</i> R. Br.	147	<i>hexandra</i> Aubl.	274
A <i>Verreauxii</i> C.B. Cl.	147	<i>hirsnta</i> C.B. Cl.	183
<i>Cytnoea</i> Bl.	266	<i>hirtuta</i> ffoc/ut.	254
<i>debilis</i> Ledeb.	182	<i>hireuta</i> Herb. WUld.	182
<i>decumbent</i> E. Meyer.	151	<i>hiretUa</i> Hort. Berol.	154
<i>deficient</i> Ft. dee Serrf.8.	144	<i>hireuta</i> R. Br.	160
<i>deficient</i> W.-J.	182	<i>hirtella</i> Vahl.	162
<i>deüeaUda</i> Sctdecht.	159	<i>hiispida</i> Ruiz ct Pav.	156
<i>deneiflora</i> Bl.	266	?. <i>Gaudichaudii</i> C.B. Cl.	156
<i>diandra</i> Keen.	210	<i>hiipida</i> Ham.	266
<i>dianthifolia</i> DC.	151	<i>Ifookerii</i> IHetr.	212
<i>diffusa</i> Burm.	144	<i>Hoilleiwis</i> Welw.	175
<i>diffuta</i> ZoU.	171	<i>humilie</i> Kl.	154
<i>divarioata</i> Vahl.	192	<i>ignoraU</i> Kuntli.	192
<i>Donii</i> Dietr.	178	<i>imberbu</i> Ha\$*k.	173
<i>dnbia</i> DC.	150	<i>intermedia</i> SchUcht.	153
<i>ebracUata</i> JShrenb.	230	<i>involutrosa</i> A. Rich.	165
<i>Eckloniana</i> Kuntli.	174	<i>Jainesonii</i> C.B. Cl.	155
<i>eduliii</i> A. Rich.	165 i	<i>Japonica</i> Thunb.	231
<i>J&renbergiana</i> JAnk.	154 †	<i>Karooica</i> C B. Cl.	166
<i>data</i> Vahl.	205	A <i>Barbew</i> C.B. Cl.	186
<i>cUgans</i> H. B. K.	182	<i>Karwinskii</i> Mart.	154
<i>elliptic*</i> H. B. K.	154	<i>Kirkii</i> C.B. Cl.	167
<i>ensifolia</i> R. Br.	188	<i>Kotschyi</i> Hassk.	173
A <i>pübeacen</i> H It. Br.	189	<i>h'rebeiana</i> Kunth.	164
<i>neifotia</i> F. Muell.	179	<i>Kürzii</i> C.B. Cl.	185
<i>erecti</i> Linn.	181	A <i>glochidea</i> KOML.	185
A <i>obliqua</i> C.B. H.	181	<i>lanceolala</i> R. Br.	187
<i>crccta</i> Chapm.	162	<i>lanceolate</i> Benth.	158
<i>cecnlenta</i> lleyne.	206	<i>latnguioea</i> Heyne.	2M
<i>faleata</i> Haul.	168	<i>latifolia</i> Hochst.	173
<i>fasciculate</i> Ruix ct l'av.	154	<i>latifolia</i> Hochtt.	1 <0, 169
<i>firma</i> Welw.	180	<i>hxa</i> /bir.	223
<i>flexuosa</i> Welw.	258	<i>leiandra</i> C.B. Cl.	150
<i>floribunda</i> Il. B. K.	306	<i>fleiocarpa</i> Benth.	136
<i>ftecunda</i> Rochet.	255	<i>linarifolia</i> Kunth.	148
<i>/OTMOM</i> Orakam.	144	<i>Unearü</i> Benth.	151
<i>Fbreka</i> Xii Hoch*t.	173	<i>lineolata</i> Bl.	205
<i>Fonktlasi</i> Vahl.	168	<i>Lwngstoni</i> C.B. Cl.	1*0
A <i>Mnutiila</i> C.B. Cl.	168	?. <i>viHowi</i> C.B. Cl.	190
<i>f% ramalosa</i> C.B. Cl.	168	<i>longicapw</i> C.B. Cl.	17<
<i>Uambim</i> C.B. Cl.	146	<i>longitaulis</i> Jacq.	144
<i>mieulata</i> Hamilt.	19<	<i>longifolia</i> Lam.	1912
<i>Oernrdi</i> C.B. Cl.	183	<i>l<4ijofa</i> ^*.	162
<i>gigantia</i> Vahl.	1212	<i>hmgifolia</i> Spreng.	212
<i>glabra</i> C.B. Cl.	163	<i>longifolia</i> Thwaiict.	185
<i>glabra</i> Baker.	155	<i>T Loureirii</i> Kuntli.	191
<i>Ptoro0</i> .JP. W.Meyer.	114	<i>imlens</i> Miq.	171
<i>9rae</i> Qi\$ Hook.	155	<i>lunala</i> Heync.	18H
<i>9*dlu</i> BuixetPdv.	144	<i>luUa</i> Mctnch.	161
<i>gnminea</i> Pbir.	205	<i>macrophylla</i> Poir.	128
<i>gnuninifolia</i> H. B. K.	152	<i>mandate</i> Edgcw.	178
<i>Attrio</i> UCB. Cl.	152	<i>Madafi</i> Moarica C.B. Cl.	174
<i>Y. cltndiliiiia</i> C.B. Cl.	152	<i>Mannii</i> C.B. Cl.	167
<i>grom;afolia</i> Paton.	151	3, <i>Lyallii</i> C.B. Cl.	168

	Pa .	Pap.
<i>Cummtlina Mat Liana Scnh.</i>	182	
<i>Mascareuca</i> C.B. Cl.	174	
<i>medica</i> Lvir.	202	
<i>Mexicana</i> Meyer.	304	
<i>*ierantha</i> Vahl.	231	
<i>mimUa</i> Bl.	210	
<i>moUis</i> Jacq.	159	
<i>Molur.cana</i> Roxb.	212	
<i>monadelpha</i> Bl.	220	
<i>monticola</i> Seub.	162	
*, <i>vestita</i> C.B. Cl.	162	
<i>viulticaidi*</i> Hochst.	184	
<i>viultiflora</i> Mart, et Gal.	313	
<i>nana</i> Roxb.	207	
<i>nervosa</i> Burm.	159	
<i>ntrvosa</i> Ruiz et Fatv.	155	
<i>yigrilana</i> Baker.	148	
<i>Xigrilana</i> Benth.	179	
<i>XOagiriea</i> Steud.	163, 171	
<i>Ximmoniana</i> Graham.	191	
<i>nitens</i> Pillnitz.	194	
<i>niidicaulis</i> Burm.	210	
<i>nudiflora</i> Linn.	144	
3, <i>Werneana</i> C.B. Cl.	145	
<i>nudiflora</i> Linn.	210	
<i>obliqua</i> Sam.	178	
<i>obliqua</i> Vahl.	181	
<i>oblongifolia</i> Hank.	186	
<i>obUmfolia</i> Vahl.	144	
<i>ochreata</i> Schauer.	144	
<i>oligotriclia</i> Miq.	101	
<i>orchioides</i> Booth.	154	
<i>oval-oblonga</i> R>m. et Xch.	226	
<i>Pacifica</i> Vahl.	141	
<i>paleata</i> Hawk.	178	
<i>Palisolia</i> Didr.	226	
<i>ptllida</i> Will.J.	151	
3, <i>parridora</i> C.B. Cl.	151	
<i>paMa</i> SchUcht.	136	
<i>paludota</i> Bl.	178	
<i>paludo\$</i> a Burm.	171 j	
<i>ixmieutota</i> Wander.	223	
<i>jvnieulata</i> Vahl.	231 I	
<i>pajvifitra</i> link.	152 |	
<i>parviflora</i> Ibvon.	151	
<i>parviflora</i> Reich.	149	
<i>p(dunc)do\$</i> a Link.	157	
<i>penicari:efolia</i> Wight.	171	
's. <i>genicilata</i> C.B. Cl.	172	
<i>Mrsiearia/oUa</i> DC.	137	
<i>l'etcersii</i> Hawk.	169	
<i>pilo\$</i> aP*n.	144	
<i>yilowlaliteh.</i>	144	
<i>platjpbjlla</i> Klutueb.	177	
3, <i>Balanwi</i> C.B. Cl.	177	
<i>Pohlana</i> Hub.	181	
<i>poligama</i> Btanro.	1:0	
<i>polycloda</i> Wilte.	165	
<i>pjlygama</i> Roth.	170	
<i>polytpatka</i> Wight.	178	
<i>procurrau</i> AbMedU.	159	
<i>proitrata</i> H. B. K.	144	
<i>prnttrata</i> Reyl.	159	
<i>Cummtlina pubei</i> ula JJuit. Berot.	151	
<i>pubescent</i> Klotzsch.	152	
<i>pubinervis</i> Hassk.	191	
<i>jmmUa</i> Boyle.	207	
<i>pyrrho-blepbaris</i> Hassk.	190	
<i>Quitensis</i> Benth.	156	
3, <i>Mandoni</i> C.B. Cl.	156	
y, <i>cardiosepala</i> C.B. Cl.	156	
<i>radicans</i> Spreng.	210	
<i>radiciflora</i> R. Br.	159	
<i>Rafinesqnei</i> Kunth.	192	
<i>Rajmahlenris</i> C.B. a.	172	
<i>repens</i> Roxb. et Heyne.	172	
<i>rhisoearpa</i> A/sel.	159	
<i>robust*</i> Kunth.	161	
<i>rorigera</i> Fisch.	191	
<i>rosea</i> Schlecht.	193	
<i>nibens</i> Rcdoxde.	151	
<i>rufipe*</i> Seub.	137	
<i>rugulosa</i> C.B. Cl.	188	
<i>Rumphii</i> Lindl.	194	
<i>Sabatieri</i> C.B. Cl.	146	
<i>sagiftifolia</i> Hassk.	173	
<i>aalicifolia</i> Roxb.	157	
<i>aalicifolia</i> Bojer.	144	
<i>Malitijolia</i> Herb. Roxb.	157	
<i>iaticifolia</i> Thw.	171	
<i>salicifolia</i> , var. Hook, et Thw.	157	
<i>SaUiana</i> Stextd.	190	
<i>scaberrima</i> Bl.	219	
<i>scabra</i> Ifenth.	153	
<i>scabrata</i> Seub.	137	
<i>scandens</i> Welu-.	146	
<i>scapiflora</i> Roxb.	200	
*< <i>capigera</i> Hort. Berot.	151	
<i>HMmperiana</i> HoehU.	184	
. <i>Schombtirgkiana</i> Klotzsch.	158	
<i>Khombunjkiana</i> hi. var.	114	
<i>Sehmbert'ii</i> Zute.	156	
<i>Schweinfurtbii</i> C.B. Cl.	158	
<i>ucundtflora</i> Bl.	127	
<i>Sillmeiana</i> tofatht.	144	
<i>Mlotdi</i> Walp.	144	
<i>seni-ovata</i> Ham.	178	
<i>temi-ovata</i> Wall.	188	
<i>Senegalensis</i> Linn.	193	
<i>lerrulata</i> Vabl.	193	
<i>teto></i> a Wight.	171>	
<i>Sikkimensis</i> C.B. Cl.	147	
<i>siiculosa</i> I>ir.	230	
<i>simplex</i> Vahl.	212	
<i>Sincomi</i> C. B. Cl.	188	
<i>singularis</i> Veil.	193	
<i>Smiea</i> R.rm. et M.	212	
*pcri><i Thnnb.	257	
<i>specUbiii*</i> C.B. CM.	I ⁷⁵	
9, ? <i>ramosa</i> C.K. Cl.	I ⁷⁵	
<i>spirala</i> Lnn.	207	
* <i>triata</i> Edgu.	178	
<i>stnata</i> Ht*h*t.	148	
<i>strtata</i> WaU.	181. 185.	
<i>triita</i> Diif.	188	
<i>subamplcc</i> Uns Hastk.	184	

	Pag.		Pag.
<i>Commelina subaiu antiaea Ifurfoi</i>	148	<i>Corallocaia raetmosa</i> Vdl—	1179
<i>subulata</i> Roth.	1-18	Corallocaia Welw....	645
3, <i>macrosperma</i> C.B. 01.	H<	<i>conocarpus</i> C.B. Cl.	648
<i>suffruticosa</i> Bl.	188	<i>corallinus</i> Cogn.	GA7
3, <i>Horsfieldii</i> C.B. Cl.	188	<i>Courbonii</i> Cogn.	055
<i>tukata</i> Benth.	189	<i>Ehrenbergii</i> Hook, f.	653
<i>sxdcala</i> WiUd.	182	<i>epignus</i> C.B. Cl.	619
<i>Unetoria</i> Nets.	151	<i>erostri</i> Hook, f.	652
<i>truncate</i> Willd.	183	<i>Ethaicus</i> Jlook, f.	655
<i>tuberosa</i> Linn.	149	<i>FentHiJTookJ</i>	647
<i>tuberosa</i> Forsk.	231	<i>GijefHook</i> . f.	657
<i>tuberosa</i> Lour.	201	<i>glomeratus</i> Cogn.	658
<i>tubercrota</i> Redout*.	15K	<i>gracilipes</i> Cogn.	650
<i>iarbinata</i> Vahl.	159	<i>palinatus</i> Cogn.	H48
<i>umbellate</i> Thonn. ot Sduim.	179	<i>parvifolius</i> Cogn.	65H
<i>umbeUata</i> Herb. Antiq.	28G	<i>pedunculatus</i> Cogn.	(51
<i>umbroaa</i> VaM.	226	<i>Poissonii</i> Cogn.	651
<i>nncata</i> C.B. Cl.	161	<i>Schiimperii</i> Hook, f.	656
<i>undiata</i> R. Br.	179	<i>relutina</i> C.B.Cl.	655
1, <i>setona</i> C.B. Cl.	179	<i>Welwitschii</i> Hook, f.	651
<i>vndulata</i> Benth.	187	3, <i>subintegrifolia</i> Cogn.	652
<i>undtUata</i> Lodd.	149		529
oginata Linn.	316	<i>Covel Rhced</i>	
<i>vaginata</i> Sonn.	188	<i>Ctenolepis</i> Hook. f.	627
<i>vliabUi</i> KUethl.	154	<i>cerasiformis</i> Hook.	628
<i>vMtiUSEub</i>	162	<i>Varcthi</i> CBCt	620
<i>villosuscula</i> Sol.	151	<i>Ctenopsis</i> foot/.	627
Virginica Linn.	182	<i>cerasiformis</i> Naud.	628
3, <i>angustifolia</i> C.B. Cl.	183	<i>Garcini</i> Naud.	629
Y, <i>australis</i> C.B. Cl.	183	CUCUMERINEAE Naud.	348
ff. <i>villosa</i> C.B. Cl.	183	<i>Cucumeroides</i> Garth.	352, 379, 382
t, <i>Masonii</i> C.B. Cl.	183	Cucumeropsis Naud	517
<i>Virginica</i> Ernst.	144	<i>edulis</i> Cogn	518
<i>viopara</i> Ritchie.	160	<i>Mannii</i> Naud.	517
Vogelii C.B. Cl.	189	<i>Cucumis</i> Linn.	479
1, <i>angustior</i> C.B. Cl.	189	<i>Abyssinicus</i> A. Rich.	493
<i>vutgaris</i> Khmiedt.	170	<i>atidy</i> * Jacq.	483
<i>Welwitschii</i> C.B. <M.	175	<i>acutangulus</i> Awuwf.	461
<i>Wemcana</i> Hank.	145	<i>acutangulus</i> Linn.	460
<i>yVWdwwii</i> KvnUt.	170	<i>acutangulus</i> Wall.	457
<i>Zftmbenica</i> C.B. H.	"	<i>acutangulus</i> var. B. Lam.	461
<i>/anonia</i> linn.	31f>	<i>Africanus</i> Linn.	501
<i>Zcbrina</i> HwM.	318	<i>Africans</i> Lindl.	436
<i>Zeylanica</i> Falkenb.	194	<i>agnstii</i> MM.	439
GOMMEUNAGEJB	11"	<i>amarisiimut</i> Xhrad.	509
COMMELINEAE	119	<i>awaii</i> < Stocks.	496
<i>Commelina</i> Kunth.	13*	<i>ambigua</i> Fend.	483 500
Concombre Arada Dcsr.	484	<i>Angolensis</i> Hook, f.	487
Concombre detiikkim A'«<t.	499	<i>Anguimu</i> Linn.	360
<i>Omiandra tickrad</i>	M2	<i>tingulatus</i> Forsk.	948
<i>A/ricana</i> Xund.	643	<i>Angnria</i> Linn.	501
<i>CoraUina</i> FenrJ.	47	<i>^nj/ttria</i> For*k.	496
<i>djeilata</i> Sond.	630	<i>Angwria</i> Raensdi.	462
<i>diocata</i> Schrad.	643	<i>angutioida</i> RUM.	502
<i>glauca</i> Schrad.	640	<i>Arabia</i> * Del.	49<i
<i>grtuwlarimfulia</i> Am.	"4U	<i>arenarw</i> * Mrad.. • ^	504
<i>rtotftt</i> Sond.	637	<i>arenarm</i> Schum. et Th.,n.....	48;>
<i>pinnatitecta</i> Mvad.	643	<i>aromaticus</i> Royle.	481
<i>punctulala</i> Sond.	642	<i>Bardana</i> Fend.	50(1
<i>ThunUryii</i> .Sand.		<i>bidrrha</i> Font.	418
<i>&yh*n</i> * Schrad.	6"	<i>binjnnatifidus</i> Wight.	511
<i>Convolvularia diffusa</i> VitV.	277	<i>bick</i> arctus 1807	485
		<i>Cautpechianu</i> , Kunth.	483
		<i>Cantifi</i> upera Uabci le	483

	Pag.		Pa .
<i>Cucumis (antalupo) Bchb.</i>	484	<i>Cucumis Momordiea</i> Boxb.	484
<i>Chata</i> Wall.	483	<i>Muelleri</i> Naud.	603
<i>Chate</i> Linn.	483	<i>muricata</i> Wwd.	498
<i>Chito</i> Morren.	485	<i>murinus viridii</i> Rumpk.	598
<i>chrysocomus</i> Schum. et Th.	493	<i>myriocarpo-Anguria</i> Naud.	947
<i>cicatratus</i> Stocks.	483	<i>myriocarpo-dipsaceus</i> Naud.	947
<i>CitruUus</i> Ser.	509	<i>myriocarpo-Figarei</i> Naud.	947
<i>cognatus</i> Fenzl.	487	<i>myriocarpus</i> Naud.	502
<i>Colocynthis</i> Thunb.	509	<i>Naudmiamu</i> Sond.	492, 512
<i>Conomon</i> Thunb.	484	<i>odorosimul*</i> Mamch.	484
<i>cordifolius</i> E. Mey.	451	<i>operculatu*</i> Boxb.	461
<i>Cubensis</i> Sehrad.	485	<i>Fuvel</i> Kostd.	530
<i>delidom</i> Both.	484	<i>Junciner%ttnu\$ JVaño.</i>	484
<i>dipaaceus</i> Ebnreb.	500	<i>pedatifidus</i> Sehrad.	484
<i>disaectifolius</i> Naud.	492, 512	<i>pentandrus</i> Boxb.	457
<i>dissectu</i> M Dene.	509	<i>perennii</i> James.	550
<i>Dudaim</i> Linn.	484	<i>perpunllut</i> Noronh.	607
<i>echinatus</i> Mamch.	502	<i>pereiodes</i> Seiz.	484
<i>eriocarpus</i> Boiss.	483	<i>Pertitus</i> Bmn.	485
<i>crivanicus</i> Hort.	485	<i>picroparjnu</i> F. MueU.	484
<i>ticifolius</i> A. Rich.	493	<i>pietMs</i> Jaeg.	484
« <i>, acifolius</i> Naud.	493	<i>prineeps</i> Winder.	485
<i>3, microphylliu</i> Naud.	494	<i>PropheUrum</i> Linn.	495
<i>j, cyrtopodua</i> Naud.	494	<i>Fryphetarum</i> Jaeg.	503
<i>f, echinophorus</i> Naud.	494	<i>Prophetarupi</i> Wall.	486
<i>i, diatectus</i> Naud.	494	<i>Prophetarvm, c, Meyer.</i>	492
<i>Figarei</i> Del.	493	<i>PuudQ-ColocynOut</i> Boyle.	486
<i>Figani, r. microcarph*</i> Naud.	494	<i>Pieudo-CoUxyntis</i> Windcr.	510
<i>HexMotus</i> Linn.	484	<i>pubescent</i> WiUd.	488
<i>fflaber</i> Walt.	586	<i>pnniceus</i> JHorison.	436
<i>i/rossularioides</i> Hort.	503	<i>piistulains</i> Hook, f.	495
<i>(lurviia</i> Wall.	183	<i>pyri/ormit</i> Boxb.	486
<i>llardwithii*</i> Boyle.	498	<i>BapaUUo</i> Can.	545
<i>keptadactylus</i> Nand.	497	<i>re/exue</i> Zeih.	484
<i>JflapOku</i> Herb. Madr.	454	<i>Beqimm</i> Sehrad.	485
<i>hirmitua</i> Sond.	489	<i>rttieuUdu*</i> Horl.	485
<i>9. major</i> Cogn.	4*0	<i>Bheedii</i> Kbdet.	580
<i>hirsute</i> Hook. J.	490	<i>rigidus</i> E. Meyer.	507
<i>Hookerii</i> Naud.	503	<i>sacchmrmns</i> Hort.	485
<i>inUgrifoUue</i> Boxb.	388	<i>sagittatai</i> Wawr. et Peyr.	488
<i>inUrmedius</i> Bom.	436	<i>aatirai</i> Linn.	498
<i>Jatnaieensis</i> Bert.	484	^ <i>SikkinensM</i> Hook, f.	499
<i>jucundus</i> F. MueU.	484	<i>MIMM, tar.</i> Forsk.	484
<i>loeimioeus</i> EcU.	509	<i>Sekraderiamu</i> B<n*.	485
<i>longipei</i> Hook, f.	491	<i>sepimm</i> Meyer.	469
<i>Lnaonieoj</i> Blanco.	948	<i>seroUnue</i> Haberle.	484
<i>maavcarpus</i> Wender.	546	<i>aotosua</i> Cogn.	491
<i>Medocarpus</i>	483	<i>Sondtrii</i> Cogn.	489
<i>Medocarpus</i> Roib.	483	<i>strialm</i> A. Rich.	589
<i>Medocarpus</i> Sol.	591	<i>fttiDftrioouf</i> Hook, f.	w
<i>Melanos</i> Ser.	485	<i>Tinman**</i> Kotsehy.	499
<i>Meocarpus</i> G. Don.	457	<i>Irigoaft</i> Roib.	485
<i>Melo</i> Linn.	482	<i>trigonu</i> Benth.	484
<i>•agntiia</i> Kaud.	183	<i>trigoniu</i> X Melo NauL.	947
<i>1, onlu</i> Knn.	184	<i>tr&obaius</i> Fomk.	498
<i>Melo, v. pubescens</i> Kurz.	483	<i>tuberosus</i> Roxb.	* & *
<i>Meloni.trigonoi</i> Sond.	947	<i>tubifloru*</i> Boxb.	8W
<i>membranifalna</i> Hook. f.	506	<i>turbmatus</i> Boxb.	486
<i>metolifcnu</i> E. Mojob.	499	<i>utiUsttmus</i> Bojb.	484
<i>missionis</i> WaU.	368	<i>varrucous</i> Herb. BotU.	478
		<i>varrucous</i> Hort.	485
		<i>tOoous</i> Boise. etNoi.	484
		<i>Hari.</i>	4M

	Pag.		Pa.
Caoumis Welvritschii Cogn.	490	Cucurbita niosa LaU Duch.	546
ZapaUo Steud.	546	mMfina Sol.	459
Zejheri Sond.	505	odorifera Vdl.	523
Caearhlta Linn.	542	on/era Linn.	545
Oueurbiia Town.	417	palmate Wats.	549
aeutangula Bl.	460	Pepo Linn.	545
alba Roxb.	513	Ptpo Lour.	513
Anguria Duch.	509	Pepo ViSL.	418
aspera Sol.	483	Pepo Wall.	547
aeperata GUI.	731	Pepo, var. %, Linn.	545
aeUroidet Sehrad.	546	Pepo, A. moschata Duch.	547
aurantia WiUd.	546	perennu A&a Gr.	550
aurantii/ormi* Hort.	546	perpusillaBl.	607
bicolor Hort.	546	piUiformis Duch.	545
biciporea Hort.	546	pinnatifida Schrk.	509
Bonouiensis All.	950	polymorpha Duch.	545
Caffra BcU. et Zcyh.	509	pomfomi* Rom.	546
California Torr.	550	Pbtiro Per\$.	545
Camolenga Ham.	513	prurient tiol.	513
eatnpanulata Dietr.	465	pyrijormu liori.	546
eeraioereae HaberU.	546	pyrolheea Hort.	418
terijera, Fieeh.	513	pyridam* DC.	545
CUnUlut Linn.	509	radiataHort.	546
CUndtut Bam.	546	radioansNaad.	548, 953
Clodirais Nocc.	948	Bapallito Can.	545
cocdnea G.Don.	526	tayittata Klein.	618
coronata Hort.	546	teabn Bl.	607
Curgera Ser.	546	Schimperiana Hoehst.	632
cusculata Bojer.	407	iicraria Molin.	418, 546
eueumifera Sehrad.	546	implex DC.	950
<KgiteteA.Gr.	549	SinennieTUL.	860
dioicaBoxb.	530	epathularie Sehrad.	547
diogala Sehrad.	546	tUuata Hort.	546
codiicarpa Haeeh.	523	tubverrucosa WiUd.	545
exanthematica Fenzl.	581	eueeado #<*.	54 <>
Farina Moc.	545	tulcata Bla>ieo.	948
farimea Bl.	618	Texana Ata Gr.	546
fieifolia fiouehe.	647	trianauUUalloeH.	532
MtfoliaWaU.	879	tubereuloea Sehrad.	546
fatidiatima Kuntb.	560	turbani/omie Jtom.	545
GUottii Cogn.... "!"!"!"!"!"!"!"!"	551	turbinaia Hort.	546
griosa Bsm.	546	umbellata Kltm.	465
hieroglyphica Rowenth.	950	umbellata Watt.	390
Hippopara Ser.	547	umigera Sehrad.	516
hipida Thunb.	513	vacua F.MueU.	513
hiperida Bertol.	546	varievUaSteud.	516
idolabrica WYd.	418	venosa Deteourt.	546
Laganaria Linn.	418	verrucosa I**	645
laucantha Duth.	418	wittoaJU.	513
"....." Mitt.	948	viilataBl.	418
laucantha Hant.	513	CUCURMTACBJB.	825
marocarpa (Jasp.	547	OMItOAr.....	848
mammalis Mulin.	540	CMwMlcIki Walp.. *	730
marcupifer Haberle.	546	aiptrato Walp.	731
maxima Hill.	544	cueomifolia Cogn.	732
maxima Omrqero Ser.	546	DurieiCogn.	731
medullaris Uile.	950	intogrifolia Cogn.	733
melanoperma LinnAt.Br.	548	(kmUm. Bhud.	513
Melopepo Lour.	545	0*m*P***.	523
Melopepo Wall.	175	Pyruuba Langr.	623
Mitraii/Aa F. JA&W.	608	Cyanotis W».	240, 258
		Don.	240

	Pag.		Pa.
CyawMs <i>Abymnica</i> A. Rich.	251	Cywti* <i>saimenfosa</i> Wight.	250
<i>Aby**inica</i> Hook. f.	253	<i>tchmmjrrthii</i> Jlnssk.	258
<i>atUceruUns</i> Dah.	249	<i>tricea</i> Houk.	251
<i>ingusta</i> C.B. Cl.	260	* <i>peciota</i> Hank.	257
<i>arai'bnoidea</i> C.B. Cl.	250	<i>Storksii</i> Hassk.	249
<i>axillaris</i> Uoem. et Sch.	244	<i>Thouaonii</i> Hansk.	249
<i>barbata</i> Don.	243	<i>Thwaiteaii</i> Has A.	254
<i>Bunnanmana</i> Wight.	246	<i>tuberosa</i> Ram. et Sch.	249
<i>capitata</i> C.B. Cl.	243	^ <i>adseendons</i> C.B. (1.	249
<i>HKApitosa</i> KotMch. et Ptyr.	250	<i>uniflora</i> Hask.	242
<i>Cmccuvmii*</i> Thorn*, et Hook.	249	<i>vaga</i> Rcein. et Seb.	252
<i>oristata</i> RCBILL et Sell.	247	<i>vaginata</i> Wight.	247
1. <i>Griffithii</i> C.D. (fl.	218	<i>villosa</i> RoBm. etSch.	251
<i>cucillata</i> Kuntb.	245	<i>vittatn</i> Lindl.	318
<i>decv-uibens</i> Wight.	253	<i>vivipara</i> Dal/.	244
<i>ilichrotricha</i> Stories.	253	<i>Wightii</i> C.B. (1.	250
<i>duruinpent</i> <i>Ila</i> \$ik.	244, 253	<i>Zcbrina</i> Xce*.	318
<i>Djurenis</i> C.B. <l.	256	<i>Zcylanica</i> IliMsk.	252
<i>rriautha</i> Hasik.	251	C. <i>Telftntnera</i> Schrad.	822
<i>fa«ciculiUi</i> R«em. et Sch.	25°	<i>Achocchitla</i> ^ w.	837
3. <i>glabrescens</i> C.B. H.	258	<i>aiwtralis</i> Cogn.	857
^, <i>rosea</i> (1B. <'1.	251	<i>biglandulifera</i> Cogn.	849
i. <i>Thwaitesii</i> C.B. Cl.	25L	<i>Botirgaeana</i> Nand.	843
<i>fasdenlata</i> Wall.	218, 250	<i>brachybotrys</i> Cogn.	837
<i>foennda</i> Ifask.	255	*, <i>Acboccbilla</i> Cogn.	837
<i>geniculata</i> C.B. Cl.	260	?, <i>genuina</i> Cogn.	838
<i>slaberriroa</i> Hassk.	248	*, <i>microphylla</i> CORIL.	838
<i>Gntin-xi</i> Ha*\$k.	257	£, <i>thlobft</i> Cogn.	838
<i>bimita</i> Fisoh. et Mey.	251	<i>brachystachya</i> Cogn.	842
<i>hirsuta</i> P.akt. ____*.	180	<i>Brasilienais</i> Vogn.	840
<i>hirUUa</i> Mh.	240	<i>V Biirchellii</i> Cogn.	829
<i>hiipuli</i> Do'Z.	216	('aracantna ^ogn.	855
<i>lhylü</i> IfassL.	217	** <i>rulea</i> If. A7/'-«*.	950
<i>imbrifüla</i> Knufh.	217	<i>conlifolia</i> <>mi.	850
<i>iwerta</i> Hassk.	200	7, <i>subnuda</i> Cogn.	851
<i>Karliana</i> Hassk.	260	<'otUritensifl <'ogn.	838
<i>KiMvensis</i> (1B. rl.	243	3, <i>angustifnlia</i> Cogn.	83(1
<i>lanata</i> Benth.	215S	<i>riigitatn</i> Am.	827
7, <i>Miblanata</i> <M3. rl.	25H	<i>dmsctA</i> Am.	831
7, <i>S<Infeinfurtbii</i> <M3. <].	258	<i><li*mcta</i> AM Or.	H32
<i>lanunculata</i> <i>Thicaites</i>	252	<i>olnfut</i> Xawl.	820
<i>lanunculata</i> Wight.	L/51	<i>Kirlileri</i> Coun.	852
<i>Lnwiana</i> Wight.	25-1	<i>elattira</i> Horl.	841
<i>lonaiiolia</i> lienlli.	2:V«	<i>A*w%</i> r^,n.	827
7, <i>Bakeriana</i> <' IL <"1.	250	«. <i>genuine</i> 1'oyn.	827
7, <i>compitona</i> IMM'1.	250	V <i>obtimiloba</i> (01;11.	82H
<i>Imrifidra</i> Wight.	250	7, <i>urandifulia</i> (M;U.	82H
<i>Mannii</i> <15. «i.	25*	7, <i>Varmingii</i> Oi«n.	*2K
<i>nodiflora</i>	248	<i>onMiofmrjia</i> <'ogn.	845
<i>nnhi'ii</i> <i>Ia</i> *\$k.	248	I, <i>Miibinteurf</i> «lm (on 11.	840
<i>nodiflom</i> Kunth.	257	7, <i>3*cniuma</i> (Vvjn.	846
l. <i>Madawcaricn</i> <MI. H.	258	v, <i>angtiitiluba</i> (\,xn.	846
<i>no*iyt,ra</i> CJL. a.	218	<i>exl.lo.lens</i> N .. 1. 1. 1.	4 - 1
<i>papilionarea</i> Roem. et Svh.	246	<i>ilifera</i> 'ogn.	835
?, <i>Bnrmanniana</i> C B. Cl.	246	<i>glauca</i> Cogn.	836
<i>paranatica</i> Hassk.	258	i. «rg«mtilulirt I'oism.	837
<i>panciflora</i> A. Rich.	256	<i>grictima</i> i\wi.	834
<i>piloM</i> Rivm. et ScU.	251	<i>Gireebarkii</i> 'ovtu.	S5t
<i>I*'o*a</i> Wight.	200	i. <i>ovotA</i> Imcn.	855
<i>polyrrbiia</i> loehst.	255	<i>lanata</i> Cogn.	848
<i>raccanndi</i> <B.Cl.	247	<i>Hymis</i> Arn	843
<i>raccanndi</i> <i>Heyne</i>	251	<i>in'twifoliula</i> 'ogn.	831
<i>raccanndi</i> Wight.	251	?. «nen<tifolia (VMI.	831

	Pas?	Pag.
Cyolantliera integr. 7, major Cogn.	834	
Langai Cogn.	832	
leptostachya Benth.	828.	
macropoda Cogn.	853	
Mathewsii Am.	846	
A rabintegrifolia Copi.	847	
iniorocarpa Cogn.	847	
multifoliolata Cogn.	830	
Naudiniana Cogn.	881	
/3, tenoifolia Cogn.	832	
Oewtedii Cogn.	856	
pedata Schrad.	825, 954	
/3, edulis Cogn.	836	
quinquelobata Cogn.	844	
ribiflora Cogn.	839	
•ubinertnis Cogn.	851	
tanmifolia Griseb.	853	
tamnoides Cogn.	818	
tennifolia Cogn.	830	
tonoiaepala Cogn.	825	
A integernma Cogn.	825	
tomentosa Cogn.	849	
Triana Cogn.	844	
A. villosa Cogn.	844	
CYCLANTHEREAE Nan	797	
tytnogeton Endl.	96	
llugelii Endl.	107	
linear* Kond.	107	
proctrum Buck.	107	
Cyrtocoma JSckrad.	632	
convolvulaceum Far.	634	
digilala tehd.	639	
divergent llocht.	634, 657	
degant Fend.	634	
futon* Uoehtt.	(4.5)	
hirUUum ffoehst.	639	
latihba Schrad.	637	
moUt Kuuze.	611	
iphenobba Xchrad.	638	
Crilobata Schrad.	626	
De fetyHaadra Huok f.	626	
Welwit«chii Hook f.	242	
Dalechis lh**k.	240, 244	
vivipara Uauk.	41	
Dammomium Jut*.	42	
Aliana Mill.	16	
angustissimum Walt.	43	
australe Salisb.	42, 43	
Bourgai Cuss.	34	
Californicum Torr.	42	
Dalechampii Gray.	83, 89	
flavum Mill.	83	
Indicum Willd.	83	
Javanicum Bl.	43	
lanceifolium Presl.	41	
minimum Langr.	41	
minus Buch.	83	
ovalifolium R. Br.	43	
poljipertnm Com.	43	
"pi" Thuill.	43	
«*n«e Wall.	42	
•taUatum Daleeli.	^	
X eompacta Micheli.	^	
<i>Damasonium Tramquebariense</i> SchuU.	83	
vulgar e Cots.	42	
<i>Dermophylla</i> Manso.	948	
elliptica Manso.	750	
pendulina Manso.	948	
•Ncaeloapermnin C.B. Cl.	734	
Ritchiei C.B. Cl.	735	
<i>DieuEspermum</i> Wight.	195, 213	
Blumei Ifassk.	213	
qiganUum Uassk.	202	
amcoufo Wight.	2*15	
Kcenigii Uauk.	215	
laneolatum Wight.	215	
ochraceum Uatsk.	214	
paniculatwn Hank.	215	
repcnsCB. Cl.	214	
rcpms llauk.	207	
repens Wight.	214	
semiUres Jlassk.	215	
Dthorlsandra Mikan.	272	
affinis Mart.	274	
alba Seub. et Warm.	280	
albo-marginata Linden.	283	
9, marginata C.B. Cl.	283	
Aubletiana Roem. et Soh.	273	
3,07ata C.B. Cl.	274	
7, intermedia C.B. Cl.	274	
\$, affinis C.B. Cl.	274	
t, penicarisfolia C.B. Cl.	274	
begoniifolia Kuntli.	278	
f discrepant Hatsk.	279	
Ehrenbrtgiana N.	302	
foliosa Kunth.	277	
Gandichaudiana Kuntli.	279	
1, Burchellii C.B. Cl.	279	
'i, indnta C.B. Cl.	279	
eracilis Nees et Marl.	27G	
hirtella Mart.	282	
inwqualis Preul M.	278	
incnrva Mart.	275	
A major C.B. Cl.	276	
intermedia Mart.	274	
interrupta Mart.	282	
latifolia Knnlh.	275	
Leandri Knttli.	270	
leucoplithalmoB Hook.	280	
9, laleralis C.B. <1.	281	
lonui/olta Mart, et Col.	302	
Lutchwathiana Kunth.	277	
marginal SehUcht.	283	
Mexican* Presl.	284	
micans C.B. Cl.	281	
moUu Kunth.	276	
mosaica Linden.	280	
mutaiea Fl. da Serrct.	280	
oval.folia Pre^l.	279	
ovataMart.	274	
ovataPaxUn.	279	
oxypetala Hook.	275	
tienduhlloia Kunth.	2**	
perform C.B. H.	281	
nicUHook.	280	
//i* rni Mar'.	278	

	Pag.		Pag.
Dichorisandra puberuU Nees et Mart.	282	Ecb. Elat. /3, palmatipartiU Boies....	489
<i>puberula</i> , var. ,3 Nees et Mart...	282	<i>Lanbertianum</i> Ram.	486
<i>pubescens</i> Mart.	277	> <i>offieina</i> U Nee.	468
,3, Luschnathiana C.B. Cl.	277	<i>offieinanm</i> L.C. Rich.	468
<i>radicalis</i> Nees et Mart.	283	<i>purgane</i> Sehrad.	468
<i>rhizophora</i> Mart.	284	Echlaocyatlsi Torr. et Gr.	798
<i>Saundersii</i> Hook, f.	277	<i>araneosa</i> Griseb.	810
<i>ecandene</i> Qardn.	274	<i>auetra</i> Ue Cogn.	857
<i>tiehombvatjkiana</i> Kt.	274	? <i>Bigelovii</i> Cogn.	801
<i>Tejuuneie</i> Mart.	276	<i>Coolteri</i> Cogn.	806
<i>tetnior</i> Mart.	275	<i>fabacea</i> Naud.	816
<i>thyniflora</i> Mikan.	278	<i>fabacea</i> A. Gray.	818
<i>tmdala</i> Linden.....	280	<i>floribunda</i> Cogn.	818
<i>villosula</i> Mart.	276	<i>gemella</i> Cogn.	802
•?, Tejucensis C.B. Cl.	27b'	<i>Klutinosa</i> Cogn.	800
| evolutor C.B. Cl.	276	<i>Guadalupensis</i> Com.	819
<i>Warezewitnana</i> Planch.	302	<i>lanata</i> Cogn.	810
<i>Diclidottigma</i> Kunu.	573	<i>lobata</i> Torr. et Gr.	815
<i>melothrioides</i> Kunse.	581	<i>longispina</i> Cogn.	811
<i>Dictyoepermum</i> Wight.	195, 214	<i>Marah</i> Cogn.	817
<i>eonepieuum</i> Ifassk.	218	<i>milleflora</i> Cogn.	801
<i>tnontanum</i> Whht.	217	<i>minima</i> Cogn..	805
<i>uwdi/olium</i> Wight.	219	<i>muricau</i> Cogn.	A08, 954
<i>ovatum</i> Haek.	218	<i>murieatm</i> Kellogg.	819
<i>proUntum</i> Wight.	219	<i>Oregona</i> Cogn.	818
| <i>Vightii</i> Haek.	219	<i>panioulata</i> Cogn.	812
<i>WighUi</i> var. Hook.	129	<i>pedata</i> SehetU.	831
<i>BIMuloaBfIBA</i> Coen.	519	<i>polycarpa</i> Cogn.	809
<i>rbiiantba</i> Cogn.	520	<i>pubeaoens</i> Cogn.	814
D	511	<i>torqua</i> U Cogn.	803
<i>Mannii</i> Hook, f.	515	,? <i>brevispina</i> Cogn.	804
<i>Kpseudochoorio</i> * Buck.	38	<i>Watsonii</i> Cogn.	819
<i>eagiU/olimm</i> Buck.	39	<i>Wrightii</i> Cogn.	805
<i>PUcavdbtra</i> Torr. et Gi.	*22	EchlMttorm Rich.	44
<i>dieeeta</i> Torr. et G>.	831	<i>alpestris</i> Mich.	11!!!! 47
<i>Diegrega</i> Haek.	288, 305	<i>braoteatas</i> Mieb.	59
<i>Mexican</i> Haek.	305	<i>cordtfoUu</i> * (Meet.	56
<i>Dieeecoarpue</i> Hae*k.	188, 170	<i>ellipticus</i> Mich.	51, 95S
<i>Kotethyi</i> Hneek.	173	« <i>Utifolia</i> Mich.	52
<i>polygamue</i> Haek.	170	<i>X pubescent</i> Mich.	52
<i>Dithyroearpue</i> Kunth.	265	7,of»te Mich.	52
<i>Capeneie</i> h'unth.	267 !	ft. minor Seob.	52
| <i>labratue</i> KnntK.	270 I	enaeuder Al Br	82
<i>giawhdoeue</i> Stub.	270,	<i>JloHbmdue</i> Stub.. 111!!!!!!	57
<i>gbmeraiue</i> Kunth	267	<i>grandifloras</i> Mich.	57
<i>hireutue</i> Kunth.	270 I	« <i>floribundm</i> Mich.	58
<i>panitulatu</i> \$ Kunth.	266 !	, <i>I oratui</i> Mich.	58
<i>petiolatue</i> Wight.	266 ;	y. <i>pnaillus</i> Mich.	58
<i>rotnulu</i> * &ub.	271 !	<i>Ouyaneneie</i> Orieieb.	62
<i>Rothii</i> Wight.	266 i	<i>humilis</i> Bach.	5\ 952
<i>ru/ue</i> Kunth.	266 '	<i>intormedios</i> Griseh.	54
<i>SthouU</i> >ur'k«muKKuU,	226	<i>longipetalns</i> Mich.<#
• <i>Unorhath</i> ^i Kloieurh	226	<i>macrophyllis</i> Mich..... ftO,	952
<i>Proceus hireuUt Thu</i> *>.	133	1, <i>miiricatns</i> Mid.	50
<i>ruparia</i> <i>Maneo</i>	789	<i>Martii</i> Mich.	^
<i>raemoea</i> Maneo.	948	,3, <i>major</i> Mich.	«
<i>Kt</i> *h^lUSM A Rich.	467	<i>murieahu</i> Oriieb.	50
<i>agrite</i> Rehtt	468	<i>puieulmni</i> MM.	61
<i>Flsterium</i> A ft!«!	468	parvase <i>Uu</i>	Jj
		<i>parvula</i> <i>Strob.</i>	52
		<i>punctatus</i> Mich	59

	Pag.		Pag.
Echinodorus radicans Engelm.	55	Epepon <i>awan</i> Uaeus Naud.	370
rannouloides Engelm.	46	<i>lapiniana</i> Naud.	953
<i>9, repens</i> Dubj.	47	<i>vittolius</i> Naud.	370
rostratus Kngelm.	56	<i>Kpheimerum</i> Tour*.	287
subuloides Griseb.	53, 962	<i>bicolor</i> Month.	316
<i>tubialus</i> Engelm.	48	<i>congettwn</i> Juccnch.....	290
tenellus Buch.	47, 952	<i>a-isiatum</i> Munch.	247
virgatus Michx.	54	<i>raemosum</i> Munch.	286
Adinopon -yawl.	798, 800	<i>Enma-Pavd</i> Rhctd.	442
<i>deceptionis</i> Hort.	950	<i>Erxtlbia</i> Medic.	138
<i>glutinosus</i> Naud.	801	<i>fuai/tnmü</i> Medic.	149
<i>horridus</i> Naud.	807	<i>Erythrotu</i> Hook, f.	240, 242
<i>mVUflorus</i> Naud.	802	<i>Beddomei</i> Hook, f.	243
<i>quiMout'ootut</i> Aaud».	803	<i>Eurelaadr*</i> Hook, f.	415
Ed <i>aria</i> C.B. Cl.	662	<i>formosa</i> Hook, f.	415
Daijeelingensis C.B. Cl.	6*2	<i>Schweinfurthii</i> Cogn.	416
<i>Uamadla</i> Cogn.	120	<i>Feuillea</i> Linn.	938
<i>SfeoUibilia</i> Cogn.	420	<i>albiflora</i> Cogn.	940
U <i>UHni</i>	797	<i>cordifolia</i> Linn.	941
Materia <i>ois</i> Ernst.	822, 853	<i>9, bederacea</i> Cogn.	943
<i>Caracasana</i> Ernst.	855	<i>cordifolia</i> VeU.	939
<i>maeropoda</i> Oogn.	853	<i>deltoidoa</i> Cogn.	944
M <i>maeropoda</i> Jacq.	857	<i>luderocea</i> Poir.	942, 943
Materia <i>maeropoda</i> Eiv.	467	<i>Javtia</i> Kunth.	942
<i>Amazonicum</i> Mm.	864	<i>Karatenii</i> Cogn.	943
<i>hiflmm</i> Dittr.	839	<i>Marcgravii</i> Guib.	930
<i>Bigelovii</i> Wats.	804	<i>monospirma</i> VeU.	908
<i>brachystach</i> unScr.	842	<i>Moorei</i> Hook, f.	943
<i>Ortobagintnie</i> Jacq.	859	<i>faiiflora</i> Veil.	945
<i>ciliatum</i> Cogn.	865	<i>pedata</i> Jhok.	350
<i>A</i> <i>maeropoda</i> Cogn.	864	<i>pxmctata</i> Poir.	942
<i>eordatuui</i> Hook.	859	<i>icandens</i> TAnn. var. y.	942
<i>cordi/olhm</i> Matich.	468	<i>tcandi*</i> Lmn. var. ,\	939
<i>fCouUcri</i> A. Gray.	807	<i>tamni/oUa</i> Kunth.	905
<i>niliflorae</i> Cogn.	863	<i>tomentota</i> Gardn.	940
<i>gemellum</i> Ser.	802	<i>triangularu</i> Ram.	989
<i>glabrom</i> Cogn.	868	<i>trilobata</i> Linn.	93ft
<i>smalla</i> Cogn.	862	<i>L</i> <i>Suibintegrifolia</i> Cogn.	940
<i>A</i> <i>Ottomaniana</i> Cogn.	863	<i>9, tomentososa</i> Cogn.	940
<i>7, triloba</i> Cogn.	863	<i>I</i> <i>longipadioellata</i> Cogn.	940
<i>hastatum</i> Kuntb.	848	<i>i, lubuniflora</i> Cogn.	940
<i>longiflorum</i> Cogn.	864 j	<i>trilobala</i> Reich.	942
<i>minimam</i> WaU.	805 :	<i>tripkyUa</i> Orisob.	931
<i>pubescens</i> Benth.	814 :	<i>rainiXIBiE</i> Benth. ei Hook....	037
<i>quadrifidum</i> Ser.	866	<i>FevilUa</i> Linn. v. <i>FeviiUea</i>	938
<i>quinquefidum</i> Hook et Arn.	462 I	<i>F1</i> *M*p« Lour.	265
<i>quinquelobum</i> Cogn.	860 :	<i>Afriana</i> C.B. Cl.	267
<i>retiformum</i> Schlecht.	839 j	<i>aiillarii</i> C.B. Cl.	268
<i>tenacites</i>	848	<i>Capiuii</i> Hank.	267
<i>terquatum</i> Willd.	808	<i>flafida</i> CB. Cl.	269
<i>Triamii</i> Cogn.	867	<i>glabrata</i> Hank.	269
<i>A, subanda</i> Cogn.	86A I	<i>*, hiriuta</i> C.B. Cl.	270
<i>Y. dnUU</i> Cogn.	868	<i>Ti</i> <i>glanduloia</i> C.B. Cl.	270
<i>*, WloUC</i> Cogn.	868	<i>glö^m</i> ^UH«.k.	267
<i>tr</i>	813, 951	<i>Ifamilionii</i> Jfaak.	266
<i>trilobatum</i> Schlecht.	861	<i>hirtula</i> Hank.	270
<i>P</i> <i>Wrightii</i> A. Gray.	806	<i>Mtnnii</i> C.B. Cl.	268
<i>Bach.</i>	40	<i>Meyeniana</i> Hawk.	266
<i>notata</i> Bach.	40	<i>paniculata</i> Hatsk.	218# 266
<i>Balyia</i> Griff.	912	<i>poruviana</i> Hawk.	270
<i>digna</i> Griff.	913	<i>5, perforani</i> C.B. Cl.	271
<i>trigyna</i> Griff.	913	<i>piHolata</i> Ha**k.	266
<i>Epepon</i> Naud.	362	<i>riwliii</i> C.B. Cl.	267

	Pag.		Pag.
Floscopa riv. ,3, argosperma C.B. Cl..	268	Gurania Linkiana Cogn.	716
robusta C.B. Cl.	271	maorophylla Cogn.	688
,3, Sprucei C.B. Cl.	271	Makoyana Cogn.	694
rufaHauk.	266	Martiana Cogn.	685
scandens Lour.	265	multiflora Cogn. Diagn.	703
Schweinfurthii C.B. Cl.	269	multiflora Cogn. FL Bras.	691
undulata Hassk.	266	Neo-Granatensis Cogn.	705
Forrstla Lesson et Rich.	235	ovate Cogn.	687
glabrataHatsk.	238	parviflora Cogn.	708
Griffithii C.B. Cl.	236	PaulistaCogn.	686
hispidula Lesson et Rich.	236	pseudo-spinulosa Cogn.	705
hispidula Bot. Mag.	237	reticulata Cogn.	700
hitpida Hook.	238	rnifipila Cogn.	693
Hookeri Hassk.	237	Sagotiana Cogn.	699
marginata Hassk.	237	Spiciferum	711
,3, rostrata C.B. Cl.	237	Sellowiana Cogn.	700
mollis Hassk.	236	sinuata Cogn.	692
rostrata Hassk.	237	speciosa Cogn.	685
(Jartimia Lour.	3	spinulosa Cogn.	697
Coelitnehemiu Lour.	3	Spruceana Cogn.	706
•jtomurdaathM Harv.	035	subumbellata Cogn.	690
maororhisa Harv.	935	aubumbellata Cogn. FL Brat.	703
vugarhixa Dene et Harv.	936	sylvatica Cogn.	683
parviflora Cogn.	936	trialata Cogn.	693
PbrUntotut Naud.	936	trionspidata Cogn.	702
Trimenii Cogn.	937	,3, angustilota Cogn.	702
CSosaphoffynw Griff.	923	tubulosa Cogn.	696
cisfiformis Griff.	924	velutina Cogn.	707
a, glabraCogn.	924	villosaCogn.	681
,3, villosaCogn.	925	Wageneriana Cogn.	696
heterosperma Kurz.	925	Wawrasi Cogn.	710
CC «PMN}YNE.C B. et 11.	918	,3, tritida Cogn.	710
Co Mtandra SehUeht.	288	iSjrauppetalMi Am.	387
Co tradecantoides ScKUcht.	315	calyeulatum Miq.	547
Co ri rmla Cogn.	678	Ceylonicum Am.	389
acnminata Cogn.	695	Coehinchinense Kun.	391
Andreana Ogn.	684	heterophyllum Knrs.	392
ArrabidaCogn.	701	Jlortfieldii Miq.	424
Balfonreana Cogn.	714	inUgrifoUum Kurz.	380
breviflora Cogn.	712	Japonicum Nw.	371
,3, subintegrifolia Cogn.	713	leucostichum Miq.	393
Candolleana Cogn.	713	piperifolium Mii.	424
capiUta Cogn.	711	quinquelobatum Miq.	392
,3, pallida Cogn.	711	tepUmlobatum Miq.	513
cissoides Cogn.	715	tnbiflornm Cogn.	388
coccinea Cogn.	716	Weberi Cogn.	894
Costarictnsis Cogn.	707	WightiiArn.	889
A snbtriloba Cogn.	708	WightUC.B. a.	389
diversifolia Cogn.	717	Zeylanicum Am.	389
,3, angutifolia Cogn.	718	Gynostemma Bl.	912
,3, quincoefolia Cogn.	718	ciuidta Frank, et &n.	913
Dumortieri Cogn.	713	? bedenefolia Cogn.	916
Durandii Cogn.	703	integrifoliola Cogn.	916
eriantha Cogn.	*3	laiaCogn.	914
Franeavillana Cogn.	711	pedaUBI.	913
Gnianeniia Cogn.	701)	simplicifolia Bl.	915
insqoalis Cogn.	618	CINtmUB.Ii B. et 11.	912
itegoliana Cogn.	66J	-----	890
Kktnohiaaaa Cogn.	690	Meioana Seen.	*£
lanata Cagn.	682	IfapahntAut Ja«j.	309
Levyana Cogn.	686	^Jata/.	810
A glabra Cogn.	887	Rarindia Hone*.	578, 604
lignosa Cogn.	692	bryonioidei Hante.	*18

	Pag.		Pa .
<i>Hedungia Medic.</i>	138	<i>Karivi-VaUi Itheed.</i>	618
<i>Africaama Medic.</i>	1G4	<i>Kariria Am.</i>	573, 004
•elnholtsla F. Mnell.	5	<i>ampUxicaulis Am.</i>	621
<i>aeorifolia</i> F. Muell.	5	<i>JavanicaMiq.</i>	625
<i>glaberrima</i> Caruel.	6	<i>•longieinha</i> Miq.	457
••iootl* Cogo.	718	<i>RheediiBam.</i>	608
<i>leptantha</i> Cogn.	718	<i>Samociuit Asa Gr.</i>	591
<i>simplicifolia</i> Uogn.	719, 954	<i>rinuosaRam.</i>	618
IsnilAiB#raiiMWAI	404	<i>wmbeUata Am.</i>	618
<i>candigerum</i> Wall.	401	KedroitU Medic.	632
<i>HeUmaEnH.</i>	4/	<i>Africans</i> Cogn.	613
<i>pygwaa Kuntk.</i>	4	<i>Bainesii</i> Cogn.	644
<i>HeUrachtxa Kunu.</i>	138, 163	<i>digitaU</i> Coga	639
<i>Gaudichaudiana Has*k.</i>	303	<i>,3, major</i> Cqgn.	640
<i>pxdchdUa Hattk.</i>	304	<i>foctidisflima</i> Cogn.	631
<i>pvUhdla Avnse.</i>	297	<i>a. Perrottet.ana</i> Cogn.	635
<i>Jleterocorpiu Wight.</i>	138, 163	<i>/ñ pcutiuu</i> Cogn.	ti35
<i>hirtutut</i> Wight.	163	<i>7» divergens</i> Cogn.	035
<i>fobliquus</i> Hattk.	178	<i>£, microcarpa</i> Cogn.	636
<i>oligotrichut</i> Hasnk.	191	<i>jrouularioides Medic</i>	610
<i>UleroBxcyot Wclw.</i>	394, 401	<i>liirtella</i> Cogn.	641
<i>polymorpha</i> Welw.	401	<i>mollw</i> Cogn.	637
<i>sUnoloba</i> Wclw.	402	<i>nana</i> Cogn.	637
<i>Ileiercttylui Hook.</i>	111	<i>*</i> , genuina Cogn.	638
<i>grotmineiis</i> Hook.	111	<i>i% latiloba</i> Cogn.	639
<i>ltxameria Ton. et Gr.</i>	798, 815	<i>punctnlata</i> Cogn.	642
<i>echmata</i> Terr, et Or.	815	<i>?> tenuiloba</i> Cogn.	642
••dgMala Hook. f. ct Th	348	<i>rustrata</i> Cogn.	636
<i>heUrocUtaUook.J.etTh.</i>	349	<i>Zejrheri</i> Cogu.	641
<i>maerocarpa</i> Cogn.	349	<i>/? anguitiloba</i> Cogn.	642
<i>IlydrocUu JIirh.</i>	88	Knoutlesia	28tt
<i>azurea</i> SchuU.	91	<i>Ko Kampj.</i>	513
<i>Ouwmertomi Jtich.</i>	91	L«feii«H« Ser.	417
<i>Humboldiü J.ndl.</i>	91	<i>Angolensit</i> Kaud.	413
<i>MarHiScnb.</i>	92	<i>Cochinchinensii to.</i>	418
<i>nywphoides</i> Buch.	91	<i>daty*Umon</i> Miq.	513
<i>porvijlora</i> Seub.	93	<i>hiipida</i> Scr.	513
<i>Ityponthera Mlmuo.</i>	338	<i>idolotrica</i> Ser.	418
<i>Gwtpeva</i> Mann.	939	<i>Manarena</i> Xand.	466
<i>InolMcrtria &r.</i>	352, 363	<i>microcarpa</i> Nwd.	418
<i>Anguina</i> Ram.	360	<i>tagittata</i> Harv.	400
<i>corjata</i> Ram.	367	<i>Juvica £. Mey.</i>	466
<i>cucumrma</i> Ram.	376	<i>sph»rico-?ulgariş</i> Germ, de St-P..	947
<i>globosa</i> Ram.	363	<i>toxiearia</i> JhU.	418
<i>Javanica</i> Miq.	424	<i>viUata</i> Ser.	418
<i>Lepiniens</i> Xaud.	377	<i>vnlgaris</i> Ser.	417
<i>Modoca</i> Ram	376	<i>TAmPZvoleameia Benih.</i>	319
<i>palmata</i> Ham.'.. . . .	376	<i>fomprocaqnu &.</i>	121
<i>trifoUata</i> Rem	384	<i>tkyr*ifloru*</i> Bl.	125
<i>Wallichiana</i> Fe.	368	<i>LamprodUhyro' llauk.</i>	195, 223
<i>WigkHma</i> firm.	376	<i>adterrens</i> Jiassk	222
<i>IsmOma Reich.</i>	138	<i>aqwluocMU</i> Ha**k.	221
<i>Jasé Marogr.</i>	508	<i>† BiHauk</i>	224
<i>Jeliffon Schrol.</i>	348	<i>orus</i> JIassk.	224
<i>Jeliffa</i> Boj.	350	<i>Dngeanwi</i> Hank.	229
<i>Africana</i> Boj.	350	<i>Ehrenbergñ</i> Jfaak.	230
<i>Juchis</i> Ram.	573, 604	<i>gracia</i> Kotocky et Poyr.	2>8
<i>hastata</i> fern.	618	<i>lanecolatus</i> JIassk.	227
{OHGAOniEJE	94	<i>paniculate*</i> JIassk.	266
<i>cogo</i> Tourn.	96	<i>JPWcif</i> Hattk.	225
<i>••••• Meed.</i>	545	<i>proUnwt</i> Hatnl	21!!
		<i>riru.</i>	268

	Pa .		Pag.
Melothria Cucumis Veil.	579	Melothria Rauwenhoftii Cogn.	579
A multiflora Cogn.	580	<i>Rtgdiu</i> Naud.	599
Cmuringbami Benth.	600	<i>repanda</i> Rafin.	586
deltoidea Benth.	594	<i>Xumphiana</i> '&heffer.	593
<i>deltoidea</i> Thw.	595	<i>Samumis</i> Asa Or.	610
Flominensie Gardn.	583	<i>Bcabra</i> Naud.	582
A miofophylla Cogn.	585	<i>Hcrobiculata</i> Cogn.	605
-U oyata Cogn.	585	<i>ThwaUesU</i> Schweinf.	595, 596
<i>Ø</i> , miophylla Cogn.	585	<i>tomentosa</i> Cogn.	614
1, triangularis Cogn.	585	A parvifolia Cogn.	615
1, hydroootylsefolia Cogn.	585	<i>triangularit</i> Benth.	600
<i>fixtida</i> De\$rou\$S.	034	<i>tridaotyia</i> Hook, f.	596
grtndifolia Torr. et Gr.	948	<i>trifoliata</i> F.JM I.	933
Grayana Cogn.	591	<i>trilobata</i> Cogn.	577
Goadalapentis Cogn.	580	<i>microcarpa</i> Cogn.	578
bedoraoaa Cogn.	611	<i>major</i> Cogn.	589, 953
heterophylla Cogn.	618	A major Cogn.	590
<i>hirsuta</i> Cogn.	587	<i>whitina</i> Cogn.	618
Hookerii Cogn.	588	Wallichii C.B. Cl.	592
IndieaLoiir.	598	U'anningii <ogn.	589
Japonica Maxim.	599	Apetiolata Cogn.	58y
A major Cogn.	600	Zeylanica CB Cl.	595
Javania Cogn.	625	<i>Xeylanica</i> Kanig.	950
leiotptrma Cogn.	622	<i>Alicramjxlis</i> Bafin.	889
ranooarpa Cogn.	601	<i>chinata</i> Rafin.	873
A triloba C.B.n.	602	<i>Hlcroa</i> crhlwna Naud.	910
longepedunoulaia Cogn.	612	<i>OuaUmdUme</i> JlmA.	910
laoida Cogn.	606	Helleri Cogn.	910
MadaraipaUna Cogn.	628	<i>palmatuui</i> Cogn.	911
A grsoilis Kurx.	624	<i>Mitrocaryes</i> Maxim.	910
Mannii Cogn.	618	<i>lobatu</i> * Maxim.	921
marginata Cogn.	593	<i>paniaUattu</i> Maxim.	920
micrantha F. Muell.	608	<i>nnnnnnnn</i> JU'M.MW	922
<i>microcarpa</i> Orueb.	583	Y WVVICFO WM EmmmM ^m	375
<i>microcarpa</i> <i>Shuttl</i>	587	<i>Modera</i> <i>bracUato</i> Lam.	531
miorospenna Cogn.	611	<i>MolMol</i> Adant.	427
minotiflora Cogn.	611	<i>MmmtiwmmwM</i> louru.	822
<i>monois</i> Schrad.	586	<i>Momordica</i> <i>hux. el</i> Endl.	919
<i>macronata</i> Coftn.	609	<i>acnlea</i> U Poir.	948
<i>Mucilari</i> Benth.	603	<i>aculawrula</i> SUwd.	538
<i>obtusiloba</i> Cogn.	586	<i>Adansis</i> <i>Hook.</i>	950
<i>obtusiloba</i> Cogn.	616	<i>angulala</i> Savi.	433
<i>obtusiloba</i> Cogn.	585, 954	<i>ani-ocantha</i> Hook f.	433
<i>obtusiloba</i> Cogn.	585, 954	<i>antlu</i> Unmthica Schum el Twinn. 436, 438	438
<i>odonUa</i> Hook. Htk.	601	<i>aipera</i> Lam.	g
<i>pendu</i> ULinn.	596	<i>Balnmina</i> Linn.	*«^
AoUoroarpa Cogn.	587	<i>BaUcmma</i> fleiecw.	436
Ti aipera Cogn.	587	<i>Balsamina</i> <i>Wall.</i>	442
<i>d</i> , mioroarpa Cncn.	587	<i>Balsamina</i> , v. <i>Hubi</i> HNvd.	440
<i>pendub</i> B <i>reut</i> Wai*	801	<i>Balsamina</i> , v. <i>leucantha</i> Ch. <i>Huber</i>	440
<i>pendula</i> <i>Meyer</i>	583	<i>tootor</i> Bl.	530
P*MULS <i>iber</i>	486	<i>brackybotry</i> * <i>Piipp. et. Endl.</i>	837
Ptntyana CORO.	692	<i>calegrata</i> <i>Wall.</i>	423
penUphylla Naud.	004	<i>cardispermoides</i> <i>Klotzsch</i>	434
A <i>linaarii</i> CWn.	601	<i>carinata</i> <i>Vell.</i>	457
ptrpuiUliCogn.	607	<i>causa</i> <i>Ham.</i>	422
AwbtrunoaUCogn.	608	<i>Charant</i> U Linn.	« 7
penraga Griub.	581	<i>ß</i> , abbreviata Ser.	438
prnniltN Papp. et Kadi.	730	<i>γ</i> , longirostrata Cogn.	439
<i>panetata</i> Cogn.	615	<i>Charantia</i> <i>Demnwt.</i>	950
<i>panetata</i> <i>Rafin.</i>	587>	<i>tinti</i> /bra MTu/hi.	430
<i>panetatinima</i> Cojen.	582	<i>cinacides</i> <i>Planch.</i>	431
<i>quinqueloba</i> <i>Erkl. tt</i> 'Aeyh.	583	<i>clenatidex</i> <i>Sond.</i>	431
<i>racunosa</i> Cogn.	617		

	Pag.		Pag.
<i>Moniordica Cochbinuliuensis</i> Spreng ..	444	<i>Momordica renigera</i> Wall.	444
<i>I. villosa</i> Cogn.	446	<i>rotunda</i> Noronh.	607
7, minor Cogn.	446	<i>Roxburghiana</i> G. Don.	438, 442
<i>eordatifolia</i> Godoy Torres.	777	<i>saliva</i> Roxb.	484
<i>eoidi/olia</i> Sond.	451	<i>Schimperia</i> Naud.	453
<i>eorymbifera</i> Hook, f.	449	<i>Scnegalcsi*</i> Lam.	438
<i>Covd</i> Dennst.	530	<i>/ sicyoide*</i> Ser.	442
<i>cucullala</i> Hook./	153	<i>sp/uerioidea</i> Blanrn.	446
<i>eylindrica</i> Ztnsi	457	<i>spicata</i> Linn.	39L
<i>Cymbalaria</i> Fend.	454	<i>subangulata</i> Bl.	443
<i>dasycarpa</i> Jloehst.	500	<i>Suringarii</i> Cogn.	434
<i>denticulate</i> Miq.	447	<i>trijoliata</i> Linn.	384
<i>dentuulata. v. racemiflora</i> Miq...	448	<i>trifoliolata</i> Hook, f.	432
<i>•lenudata</i> C.B. Cl.	448	<i>trilobata</i> Wight.	442
<i>riictyospenna</i> Griseb.	950	<i>tuberosa</i> Cogn.	454
<i>dioiua</i> Hnxb.	441	<i>tuberosa</i> Dennst.	442
<i>dioiea</i> Wall.	445	<i>tubiflora</i> Wall.	391
<i>dioica, v. dcnuada</i> U Thw.	448	<i>tubulosa</i> Ham.	949
<i>echinata</i> MM.	815	<i>umbellata</i> Roxb.	618
<i>ElaUriuvi</i> Linn.	468	<i>verticillata</i> Veil.	567
<i>erinoearpa</i> Fend.	404	<i>Vogelii</i> Planeh.	451
<i>fatida</i> Sebum, et Tbonn.	451	<i>tnltfar</i> U Tourn.	439
<i>Gabonii</i> Cogn.	450	<i>WaUichii</i> Ram.	442
<i>(f'arrUpensi*</i> E. Meyer.	439	<i>WelwiUchii</i> Hook, f.	435
<i>glaxua</i> Moritz.	836	<i>Zeylaniea</i> Mai.	438
<i>guttata</i> Planeh.	450	<i>Mucca.Piri</i> Rheed.	623
<i>Jfamdtioniana</i> Wall.	414	<i>RiBelleMrsIa</i> Cogn.	630
<i>Ifeyneana</i> Wall.	444	<i>Timorensis</i> Cogn.	630
<i>hispid*</i> Dennst.	412	<i>Mukia</i> Am.	573, 622
<i>Ifuberi</i> Todat'o.	440	<i>allfuroidci</i> Ram.	621
<i>hnmilis</i> Wall.	438	<i>Uio*perma</i> Wight.	622
<i>lty*truf;ill.</i>	84J	<i>Madraxpatana</i> Ricm.	623
<i>involuorata</i> E. Meyer.	440	<i>mieraniha</i> F. MueV.	603
<i>Jagorana</i> C. Koch.	430	<i>RottUri</i> Ratui.	623
<i>Lambertiana</i> Ser.	486	<i>seabreUa</i> Am.	623
<i>bmata</i> Thunh.	509	<i>MuUrn-BeOari</i> Jiheed.	498
<i>Luffa</i> Linn.	457	<i>Murdanwia</i> ItoyU.	195
<i>Luffa</i> VeU.	160	<i>tuberosa</i> ItoyU.	201
<i>macropetala</i> Mart.	108	<i>Muricia</i> Lour.	428
<i>maeropoda</i> Bepp. *t Endl.	853	<i>Cuchinchinensi*</i> Luvr.	445
<i>maeulata</i> Planch.	130	<i>Xekmeka</i> IUued.	477
<i>Mannii</i> Hook, f.	421	<i>Xeumtperma</i> Rafin.	428
<i>Miswnu nsis</i> Wolf.	412	<i>cutpidala</i> Rafin.	439
<i>mixta</i> Roxb.	415	<i>Xhandirvba</i> Plum.	938
<i>munadelpha</i> Roxb.	530	<i>Xhandirobe*</i> St-IIil.	»40
<i>M'nkorra</i> A. Rich.	451	<i>Xietoa</i> Schaffner.	820
<i>imillillora</i> Hook, f.	419	<i>Mexieana</i> Sehaffnrr.	821
<i>muricata</i> Veil.	808	<i>ChnphalotUca</i> H<u>k.	138
<i>tnuicata</i> Willd.	438	<i>Breomjee</i> Hook, f.	564
<i>opereulala</i> J>lanc<>.	457	<i>Africnna</i> Hook, f.	365
<i>operculala</i> Linn.	462	<i>Padal'alam</i> Rheed.	358
<i>ovate</i> Cogn.	44>	<i>Palladia</i> Keich.	130
• <i>Paina</i> Wall.	»1»	<i>ainbimiat</i> Mi. Cl.	131
<i>palmata</i> E Mey.	1010	<i>Burteri</i> Hook, f.	182
<i>papillta</i> J'eckM.	438	? <i>bicolor</i> Maulers.	13 J
<i>jxdata</i> Linn.	H2'»	<i>bracU*osa</i> C.B. Cl.	J s 3
<i>pcditeia</i> Ser.	827	<i>Maimii</i> <' B. Cl.	132
|>terocar» Hoebst.	4:U	{• <i>rionoslachyt</i> C.B. <l.	134
<i>purgana</i> Mart.	H2	<i>Schweinfüririi</i> •' B. Cl.	132
<i>quinquefolia</i> Hook, cl Atn.	462	<i>ibyrnirium</i> Benth.	*1J
<i>quinquelobata</i> IVF.	845	<i>Panic-Puel</i> Rheed	430
<i>laceuiflora</i> •'o^n.	418	<i>Pepari</i> Rumph	436
<i>racemosa</i> Steud	809	<i>Puel</i> Rheed	438

	Pag.
Pear	
- VaUi tinted.....	926
<i>ftoaelatra Bertol.</i>	949
-Bg* Town.....	543
<i>maeroearpus Huh.</i>	545
Peppola Naud.....	405
Boivinii Cogn.....	409
BojeriiCogn.....	410
CaledoniaCogn.....	410
Cienkowskii Hook, f.....	409
lagenarioides Hook, f.....	408
Mao Kennii Naud.....	407
Vogelii Hook, t.....	406
A cucullata Cogn.....	407
Peponopul* Naud.....	542
adhsereus Naud.....	542
<i>frianthopodus Manso.</i>	739, 791
<i>Amazonicus Cogn.</i>	797
<i>Bomplandii Cogn.</i>	79<
Cargo Manso.....	792
JCspeUna Manso.....	792
Tomba Manso.....	792
Petalonia	
<i>WiddUii Naud.</i>	793
ZoU.....	912
<i>laxa Thw.</i>	911
Petalonia	
<i>dataZollttMor.</i>	913
<i>l Humph.</i>	455
<i>Anbutna Humph.</i>	360
<i>Bmgalensis Humph.</i>	460
<i>stfvestris Itumph.</i>	461
<i>Tschina Humph.</i>	456
<i>Utan Humph.</i>	461
Pheoapberlon Hassk.....	135
efoyeolatum C.B. Cl.....	136
A repens C.B. Cl.....	136
leiocarpum Hassk.....	136
Matthewsii C.B. Cl.....	138
penicarietofolium C.B. Cl.....	137
A acabrata C.B. Cl.....	137
7, rufipea C.B. Cl.....	137
Pwilyf*HACT*'''':	1
Phylidrella Caruel.....	4
<i>pygma</i> Caruel.....	4
Phylidrum Banks.....	2
<i>dabtrimuvi Book. l.</i>	6
<i>Woginosum Gsrtn.</i>	3
<i>pygmum H, Hr_m * * <</i>	4
Hiyacltm Hook. f.....	523
Barteri Cogn.....	525
htttrophylla Hook. f.....	524
Jongihti Hook. f.....	525
*m*aRM<d.	460
Phocelys Gasp.....	513
<i>elyens Gasp.</i>	515
Philocarpus Hassk.....	195, 219
<i>protensis Hassk.</i>	219
<i>l Vitensis If<u*l.</i>	220
Phlogys Schrad.....	573, 604
<i>*V*u&hrad.</i>	615
<i>cuspidata Schrad.</i>	615
<i>dilatata Schrad.</i>	61.1
<i>Blhoni Schrad</i>	(115
<i>Gavini Harv.</i>	>97
Phlogys	
<i>ffafcim Wight.</i>	629
<i>vicida Naud.</i>	606
<i>y-tembranaeea Tehran.</i>	615
<i>Knci/atia Naud.</i>	592
<i>suavis JSchrad.</i>	615
<i>icHittfolia Sc/urad.</i>	615
<i>velutina tichrad.</i>	613
<i>ZehneriatiUud.</i>	610
Plisopcrma Sond.....	631
CapenseSond.....	631
PUUYgonia Naud.....	352, 879
<i>HimaUmU Naud.</i>	379
<i>KnempjeH Naud.</i>	382
Pollia Thunb.....	121
Aclisia Hawk.....	123
condensate C.B. Cl.....	125
crispata Benth.....	128
<i>eyanoeocea F. Muell.</i>	128
<i>glaueseens Tej. et Binn.</i>	125
gracilis C.B. Cl.....	124
HorsGeldii C.B. Cl.....	123
AMilneiCB. Cl.....	124
<i>Indica Thw.</i>	127
<i>Indica, var. a, C.B. Cl.</i>	127
<i>Indica, var. A C.B. Cl.</i>	123
<i>Japonica Thunb.</i>	122
<i>Japoniea Hance.</i>	127
<i>macrophylla Benth.</i>	128
ManniiC.B.Cl.....	121
pentasperma C.B. Cl.....	129
<i>purpurta Hortul.</i>	237
Sonogonensis Endl.....	126
A rigidior C.B. Cl.....	126
I. Indica C.B. Cl.....	127
I. gigantea C.B. Cl.....	127
<i>Sorzogonensis Miq.</i>	123
subumbellata C.B. Cl.....	129
Sumatrana Hassk.....	125
thyrsiflora Endl.....	121
ZollingeriCB. Cl.....	127
FOMJEiE.	118
<i>Polyclathra Bertol.</i>	949
<i>encuinerina Bertol.</i>	949
<i>Folygala axiUaris Poir.</i>	268
P*17»pathsi Benth.....	194
<i>Ækloniana Jfauk.</i>	174
{Huiculato Benth.....	194
,3, glaueseens C.B. Cl.....	195
<i>PomasUrion Miq.</i>	919
<i>Japonic** Miy.</i>	922
PoppyaXtck.	455
Poppya Humph.....	352
<i>FatiamC.Koth.</i>	457
<i>operculata Ram.</i>	462
<i>rvtundaRumph.</i>	358, 443
<i>sylustris Humph.</i>	384
Prasopepon Naud.....	730
<i>cutumifotius Orvnb.</i>	732
<i>DurvtiNaud.</i>	731
Prmoitathys H<***k.....	195
<i>auifolialfn^k.</i>	213
<i>htrlacea-Hank.</i>	205
fenuWM //at4.....	I'll

	Pag.		Pag.
<i>Priselia</i> F. Muell.	4	<i>Sagittaria Chilensis</i> Cham, et Schl.	75, 76
<i>pygmyza</i> F. Muett.	4	<i>cordifolia</i> Roxb.	62
<i>Psiguria</i> Neck.	663	<i>Doniana</i> Sweet.	67
Pjrrheina Hassk.	271	<i>echinoearpa</i> Mart.	62
<i>Loddigesii</i> Hassk.	272	<i>edulis</i> SchUcht.	67
1, minus C.B. Cl.	272	<i>jalcata</i> Punh.	73
<i>minus</i> Ha>bk.	272	<i>graeUisPurth.</i>	69
<i>Bampinia</i> C.B.Cl.	401	<i>graminea</i> Michx.	70
<i>herpelopermoides</i> C.B. Cl.	404	3, <i>platyphylla</i> Engelm.	70
Baphanocarpu Hook, f.	426	<i>Guyanensis</i> Kunth.	62
<i>Kirkii</i> Hook. f.	426	<i>hoitata</i> Don.	67
<i>Welwitschii</i> Hook f.	427	<i>hastata</i> Pursh.	69
Baphidloejatl * Hook, f.	526	<i>beterophylla</i> PursL.	71
<i>Mannii</i> Hook. f.	527	heterophyUa Berter.	83
<i>Welwitschii</i> Hook. f.	527	heterophiflla Sehreb.	67
Bheo Ilance.	316	<i>hirundinacea</i> Bl.	67
<i>discolor</i> Hance.	316	<i>inerauata</i> Stead.	33
<i>Bhopalephora</i> Hastk.	195, 220	<i>intermedia</i> Mich.	80
<i>Blumei</i> Hank.	220	<i>Lagoensis</i> Seub. et Warm.	79
Rhynchorarpa Schrad.	632	<i>lancifolia</i> Linn.	72
<i>Africana</i> Atehea.	643	a, <i>major</i> Mich.	73, 953
<i>Bainuii</i> Hook, f.	644	3, <i>angustifolia</i> Griseb.	73
<i>coraUina</i> Naud.	647	7, <i>media</i> Mich.	73
<i>Courbonii</i> Naua.	655	8, <i>papillosa</i> Mich.	74
• <i>diUoidea</i> Kurt.	949	<i>Lapputa</i> Don.	62
<i>d>ssecta</i> Naud.	643	<i>latifolia</i> Pursh.	69
<i>Ehrenbergii</i> Aach.	653	<i>latifolia</i> WWd.	69
<i>epigta</i> Naud.	649	<i>longiloba</i> Engdm.	69
<i>epigva, v. yracilipi</i> * Navd.	650	<i>macrophylla</i> Zocc.	71
<i>erottrii</i> Sch>weinF.	653	maerophyUa Bung*.	67
<i>Etbatea</i> Asch.	655	<i>Mexicana</i> SUvd.	71
<i>Jittida</i> C.B.Cl.	636	<i>minor</i> Mill.	67
<i>fuUida</i> Schrad.	634	<i>Montevidensis</i> Cham.	75, 953
<i>fintidisaima</i> Walp.	634	<i>Ascabra</i> Mich.	76
<i>Gijcf Seh>otinJ. el A*ch.</i>	657	<i>monoiea</i> Gmb.	67
<i>gkmcrata</i> Itorl.	953	<i>natans</i> Michx.	71
<i>hirtella</i> Xaud.	615	?, <i>loraU</i> Chapm.	75
<i>odnrata</i> Hook f.	601	<i>natan</i> * Pall.	67
<i>pednncnlwa</i> Si'id.	651	nymphknfolin Huchst.	39
<i>mtrala</i> Navd.	636	<i>obtuta</i> Thun'>.	67
<i>frhimperi</i> Nand.	656	<i>ubtutn</i> WilM.	69
<i>Wdwihrhii</i> Siwl.	652	<i>obtwv/vlia</i> Linn.	39
Rigocarpus Ne*.	480	<i>oblutwima</i> Ha**k.	62
Rugenda a ma/a/u Khrenb.	319	<i>ovata</i> Red.	78
Rytut>Sty'is Hnok et Am.	858	p*U(E/olui Nee* et Mart.	52
<i>Amasonira</i> Sprue.	861	<i>papillosa</i> Bwh.	73, 71
<i>gracilU</i> Hook et Am.	862	<i>pav'>ra</i> Walt.	62
ngittaria Mnn.	64	pg'>Uain Mart, et Gal.	73
<i>acuminata</i> Smith.	67	j>'6<etM< Mvhl.	69
<i>aeutifoha</i> Lrnn.	80	<i>puffioniformis</i> Linn.	77
<i>acutifoUa</i> Linn j.	77	1, <i>platypbylla</i> Mi-L.	78
<i>atutifolia</i> Punh.	70	<i>IStnhii</i> AWA.	7°
<i>afinin</i> Seub.	78	<i>pusiU*</i> Bl.	62
<i>alim<zf<,lia</i> M'.	76	<i>pusilh</i> Xntl.	74, 75
<i>alpina</i> WJld.	67	<i>pygvutj</i> JVT7.	68
<i>Andinc</i> Phil.	7G	<i>radical</i> Null.	56
<i>angusti/oiiia</i> LM'.	73	ranuneuhidei VeU.	91
<i>aqwHica</i> Lam.	S3	<i>rhombilolia</i> Cham.	77
<i>H'umti</i> KunUi.	62	ri	;
<i>liranliauit</i> Afart.	57	<i>sagitto-fulia</i> Linu.	^
<i>brvtteata</i> WtUd.	fi2	1. <i>diversifolia</i> Mict.	"J
<i>bulbona</i> />"NH.	72	?, <i>oli?oearpa</i> Miob.	<*
<i>calyema</i> Kngehm.	61	c. <i>variabili</i> . Mich.	69

	Pag.		Pag.
<i>ficcyot paniflmis</i> Asa Gr.	879	Tlnnnntla Scheidir.	285
<i>parvijlorus</i> Kwith.	888	<i>anomala</i> C.B. Cl.	287
<i>parvijfolius</i> Asa Gr.	879	<i>ftigaz</i> Scheidw.	285
<i>pentandrus</i> Wall.	951	3, <i>erecta</i> Dramm.	286
<i>polyacanthus</i> Cogn.	881	7, <i>verticillata</i> C.B. Cl.	286
<i>quiiquelobatus</i> Cogn.	892	7 <i>lintolaia</i> llassk.	205
<i>Remyanns</i> Cogn.	898	<i>tipmri</i> C.B. Cl.	287
<i>scaben-imus</i> OaUotti.	910	<i>undata</i> Scheidu.	286
<i>Xhimpceri</i> Naud.	875	Tota-Piri Rhted.	356
<i>snbcormbosii</i> H Cogn.	887	Tradencanlla Linn.	287
? <i>inermii</i> Cogn.	888	<i>acanis</i> Mart, et Gal.	293
<i>trifoliata</i> Linn.	951	<i>albida</i> Kmth.	290
<i>triqueter</i> Mqt. et <i>toste</i>	909	<i>albiflora</i> Kunth.	291
<i>villosus</i> Hook.	874	<i>ambigua</i> Mart.	292
<i>vitifolins</i> Willd.	878	3, <i>glabriuscula</i> C.B. 01.	292
<i>viti/olius</i> Hook, it Am.	877	<i>amplexicauli</i> B Kl.	304
Wurmingii Cogn.	883	<i>anagallidea</i> Seub.	295
tficyonprma Asa Gr.	899	<i>Andrieuzi</i> : C.B. Cl.	291
<i>gracile</i> Asa Gr.	900	<i>anomala</i> T»rr.	287
<i>Skufitzia</i> llassk.	288	<i>cij'tyla</i> lleyne.	201
<i>BoHiana</i> Hassk. el Kan.	292	<i>agenUa</i> Falkenb.	309
(*taa Lour.	572, 604	<i>axiUarU</i> Linn.	244
<i>UtempKyUa</i> Luur.	618	<i>JJalbisii</i> Kwdk.	303
<i>XpathvdUhyrof</i> llassk.	138, 187	<i>barbata</i> liaftn.	290
<i>suffruticosuM</i> llassk.	188	<i>barbaia</i> Sprng.	248
Splifvroftleyoa Hook, f.	466	<i>biandra</i> Tort.	150
<i>Meyeri</i> Hook, f.	466	<i>bicolor</i> Kunth.	298
<i>silisericus</i> Cogn.	466	<i>bifidalloth</i>	285
5, <i>toinentosa</i> Cogn.	467	<i>bifljra</i> Ucynt.	148
<i>ph<nanlKa</i> <i>fichrad</i>	513	<i>brevitaulii</i> Safin.	290
<i>icabra</i> Schrad.	548	<i>Callisja</i> Sw.	310
<i>scanden*</i> SUwi.	548	<i>canalinlata</i> Rafin.	290
Npircoruma Lindl.	313	<i>capitata</i> Bl.	243
<i>fragrans</i> Lindl.	313	<i>capitata</i> Veil.	315
<i>orhandrum</i> LindUrg.	313	<i>earidfolia</i> Book.	290
<i>Robbiruii</i> Saucalle.	310	<i>earina</i> UE. Meyer.	308
<i>Warsuwiczinum</i> Hauk.	302	<i>cerinthoide*</i> Kunlh.	294
<i>Sliphylotyce</i> Hook f.	523	<i>cilia</i> U Bl.	309
<i>Batten</i> fook. f.	525	<i>citato</i> Hort. Bervl.	290
<i>Slickmnnnin</i> XeeK.	138	<i>cirrhi/era</i> Mart.	»0
<i>Stratiott*</i> <i>nymphnidis</i> Humb. it Bonpl. MI	138	<i>Commilma</i> \cuenh.	286
ttrcplollrloa Wkew.	261	<i>CommUna</i> Veil.	303
<i>volunle</i> KMsew.	261	<i>oonnelinoidea</i> Ran etSch.	295
<i>ß</i> . <i>Kluuiana</i> C.B. Cl.	2^	<i>fi</i> , <i>rotiimUrolia</i> C B. Cl.	296
<i>faioia</i> Martyr.	772	<i>wngesta</i> Mvt. Et Oal.	303
<i>raiptera</i> Pison.	417	<i>ctmiomoynta</i> hi.	301
Tclfolria Hook.	849	<i>oordiluha</i> Hm.	300
<i>occidentall!</i> Hook, f.	3M	<i>eordifoUa</i> Orif.	261
<i>pedata</i> Hook.	8S»	<i>cnatifolia</i> Cat.	&*
<i>Tdfairw*</i> E*dl.	818	<i>Aglabral</i> »C.B.Cl.	29J
<i>Tangocharis</i> Jteht.	87	<i>Y.teaulif</i> C.B. Cl.	3*'
<i>ofimotrftci</i> Hofktt.	87	<i>crauijolia</i> Hoisk.	M*
<i>Cunljana</i> llocktt.	87	<i>craaroU</i> Link m Otto.	298
Tct^MlvM Willd.	110	<i>f.</i> , <i>OHodich</i> «odii C.B. (1.	S94
<i>Macellmniom</i> Willd.	110	<i>mnü/tra</i> Xtea.	891
Thiadlantha Buge.	431	<i>crütata</i> Mono.	^J
<i>oalcarmu</i> C.K. a.	428	<i>cmfota</i> lltynr.	Hj
<i>A MbftobA</i> Cogn.	424	<i>ertalala</i> A Jus*.	***
<i>cord.folia</i> Cop^	424	<i>trüiaia</i> Jati.	W
<i>dubia</i> Bonfit.	422	<i>crUtata</i> Waiter.	300
<i>dubia</i> Hook./.. . . .	428	<i>emtnUaUi</i> R»tA.	445
<i>Hooktri</i> C.B. a.	425	<i>fünMAaiAnMB</i> IC until.	306
<i>modGK</i> » OrUtb.	426	<i>/l.gUbrior</i> C.B.ci.	306

	Pag.
<i>Tradescanth f cyanotidea</i> Hawk...	252
<i>cymbispatha</i> C.B. Cl	296
A <i>villosissima</i> C.B. Cl	296
<i>dcUis</i> H.B.K.	297
<i>decumbent</i> Kl.	301
<i>dOaiata</i> C.B. Cl.	304
<i>dUeolor</i> UHtril.	316
<i>Disgrega</i> Kuntli.	305
<i>diuretica</i> Mart.	303
<i>divaricala</i> Rafin.	290
<i>divaricata</i> Vahf.	274
<i>cfuta</i> Mart.	300
<i>Ekrcnbergiana</i> hi.	305
<i>data</i> Lodd.	290
<i>elongate</i> G. F. W. Meyer.	303
A <i>diuretica</i> C.B. Cl	303
7. <i>triandra</i> C.B. Cl	304
*, <i>Soblechtendalii</i> C.B. Cl.	304
<i>erecta</i> Oav.	285
<i>ereeta</i> Jfu^	286
<i>faedculata</i> Hcyru.	253
<i>fili/armi</i> * Mart, tidal.	317
<i>JUxuota</i> Rafin.	291
<i>foribxmda</i> Kunth.	300
<i>Jhribunda</i> Martentet Oat.	302
<i>FUnidana</i> Wats.	297
<i>Fluminensis</i> Veil.	294
A <i>tenella</i> C.B. Cl	296
7, <i>pubescens</i> C.B. Cl	295
<i>Jormooa</i> Wwd.	257
<i>Jutcata</i> Lodd.	272
<i>(lateotliana</i> Kunth.	302
<i>^angelica</i> Linn.	216
<i>Oaudifhaudiana</i> Kunth.	303
<i>geniculate</i> Jaoq.	300
A <i>Sehiedeana</i> C.B. Cl	301
7, <i>Kunlhiana</i> C.B. Cl	301
8, <i>Bottorii</i> C.B. Cl	301
<i>geniculata</i> Lour.	260
<i>Omieutata</i> Vdi.	296
<i>frbra</i> Bol.Mag.	290
<i>elandulonn</i> Seub.	307
<i>gbmerala</i> lleync.	245
<i>Vlommala</i> Raim. etSch.	267
<i>donalandra</i> tohlecht.	315
<i>graoilit</i> H. B. K.	297
A <i>bioolor</i> C.B. Cl	298
<i>9n*ii*iolia</i> Mart, et Gal.	299
<i>Ouianmuu</i> Miq.	303
<i>krba.RaUi</i> XUM.	293
<i>Hinuuil</i> . B. K.	299
<i>nolostricea</i> Kuntl.	302
A <i>dracjBnoidea</i> C.B. Cl	302
<i>[h'HboMana</i> R.rm.tfrh.	293
<i>lypop</i> *TM Koch tt Boutht.	301
<i>inacripa</i> Harb.	247
<i>inacna</i> Hkyne.	250
<i>iridocena</i> Lindl.	293
<i>Karwinskyana</i> Rom. et Sell.	299
<i>Karwinskyana</i> Jurb.Berot.	298
<i>Karwinskyana</i> s:*b.	294
<i>KanUiiiaon</i> Send.	301
<i>trugala</i> Rafin	290

	Pa .
<i>ISadescantia lanala</i> Htyw.	250
<i>lanuginosa</i> Hatsh.	293
<i>latifolia</i> Jtuit et A»-.	286
<i>laziflora</i> C.B. Cl	307
<i>Uiandra</i> Twrey.	150
<i>Uiandra</i> , var. <i>Twrty</i>	318
<i>linearis</i> Benth.	293
<i>fi</i> , <i>grauinifolia</i> C.B. Cl	299
<i>Loureiraiana</i> Rctm. etJSch.	260
<i>Lyonii</i> Schlecht.	290
<i>Malabarua</i> TAmi.	210
<i>marginata</i> Boucht.	315
<i>Martentiana</i> Kunth.	312
<i>Mexicana</i> Schlecht.	304
<i>micrantha</i> Torr.	309
<i>mintita</i> C.B. Cl	307
<i>noUis</i> Kunth.	304
<i>monandra</i> Sw.	312
<i>montana</i> Jkyne.	217
<i>mnltiflora</i> Sw.	305
i3, <i>parviflora</i> C.B. Cl	306
Ti <i>Linniei</i> C.B. Cl.	306
<i>multiflora</i> Kunth.	301
<i>Mundula</i> Kunth.	294
<i>nana</i> Mart, et Gal.	308
<i>naviolaris</i> Ortgies.	291
<i>mrvo\$almf</i>	309
<i>nodi/bra</i> Lam.	257
<i>Ohiensis</i> Ra/bi.	290
<i>panicuLaia</i> Both.	217
<i>panietdata</i> Roxb.	26-i
<i>papMonaeaa</i> Linn.	246
<i>'pa^aLikk</i>	305
<i>parviflora</i> Ruiz et Ar.	306
<i>peUudda</i> Mart.* Gal.	297
<i>pilosa</i> Jfcyn*.	351
<i>pOosa</i> Lehm.	291
<i>procumbent</i> WW<<.	300
<i>nulchella</i> H.B.K.	297
<i>\adkan</i> . Ihyle.	2<<
<i>repent</i> Vandelli.	30>
<i>rhodantha</i> Torr.	298
<i>rossa</i> Vent.	f*
<i>ruja</i> Prei!.	266
<i>rupatmlA</i> *.	254
<i>rupalrii</i> Bafin.	*W
<i>Schiedcana</i> Herb. DC.	301
<i>Schudtana</i> Kunth.	J01
<i>SehUehUndalu</i> Kunth.	30<
<i>SchombufgHma</i> Kunth.	30a
<i>SeUowiana</i> Kunth.	303
<i>spethacea</i> Sw.	SS
<i>speciosa</i> H. B. K.	SS
<i>speciosa</i> Linn.	SS
<i>spicata</i> Kowl. et West.	291
<i>splendens</i> A'!* < * < " *	290
<i>subaspera</i> Gawi.	290
<i>tenella</i> Kunth.	SS
<i>terminalis</i> Bl.	213
<i>thyriflora</i> Bl	125
<i>trachyoma</i> Rafi	290
<i>triandra</i> Kunth	304
<i>tricolor</i> Uoiiil.	318

	Pag.		Pa*.
<i>Tradescantia triflora</i> Mart et Gal..	300	<i>Trichosanthes Anguina</i> Wall.	375
<i>tuberosa</i> Roxb.	249	<i>Anguino-cucumerina</i> Knud.	948
<i>tumida</i> Lindl.	291	<i>anguilata</i> Lam.	949-
<i>umbellata</i> Hcync.	247	<i>aspera</i> Jleyne.	376
<i>wbellata</i> Pavon.	301	<i>asperijoua</i> Zipp.	376
<i>umbeUata</i> Vahl.	286	Beccariana Cogn.	380
<i>ndala</i> WiUd.	286	Borncensis Cogn.	369
<i>undulaia</i> Vahl.	285	<i>bracteata</i> Voigt.	375
<i>vaga</i> Bl.	252	j3, <i>tomentosa</i> Hejne.	377, 953
<i>vaga</i> Zoll.	247	y, <i>pubera</i> Cogn.	377
<i>velutina</i> Kunth et Bouche.	292	<i>caudata</i> WUld.	357
<i>venustula</i> Kanth.	298	<i>Celebica</i> Cogn.	385
<i>villota</i> Spreng.	252	<i>Chintnsit</i> Ser.	382
<i>villosissima</i> Frcuer.	291	<i>Cothinchinensis</i> E<cm.	358
<i>Virjiniana</i> Payer.	290	<i>colubrina</i> Jacq.	360
<i>Virsinica</i> Linn.	290	<i>cordata</i> Roxb.	367
3, <i>pilosa</i> C.B. Cl.	291	3, <i>tnbpedata</i> C.B. Cl.	368
3, <i>Dromondi</i> C.B. Cl.	291	<i>cordata</i> Wall.	375, 379
f, <i>tumida</i> C.B. Cl.	291	<i>coriacea</i> Bl.	355
<i>Viryinica</i> Walter.	298	<i>cornienlata</i> Lam.	724
<i>Warmingiana</i> tieub.	303	<i>cottata</i> Bl.	391
<i>Wameuricziana</i> Kunth et B.	302	<i>cucumerina</i> Linn.	357
<i>ftnoMM</i> &o.	315	<i>cucumerina</i> Miq.	382
<i>Ztbrina</i> llortul.	318	<i>cucumerina</i> Thunb.	371
TRADESCANTIEE	119	<i>cucumerina</i> Wall.	391
<i>Troxaria</i> Scop.	455	<i>cucumeroides</i> Maxim.	382
<i>Trianotpeama</i> Marl.	739, 765	<i>cuspidata</i> Lam.	357
<i>Afiteana</i> Hook./	776	<i>dicalosperioia</i> C.B. Cl.	381
<i>angutiloba</i> Cogn.	771	<i>dioica</i> Rozb.	385
<i>argnia</i> Mart.	950	<i>trigtra</i> Dittr.	380
<i>JMangcri</i> Xaud.	787	' <i>F'Hoa</i> Wall.	391
<i>/iaylinii</i> Itehi.	760	<i>jxtidimnia</i> Jacg.	634
<i>Crugtri</i> Xaud.	778	<i>clobosa</i> Bl.	363
<i>divrtifolia</i> Onm.	788	<i>grand&adeata</i> Kurt.	368
<i>fitifolia</i> Cugn.	782	<i>grandiflora</i> Bl.	364
<i>fri/ofia</i> Mart.	777	<i>grandiflora</i> Wall.	349
<i>'faibunda</i> Oogn.	780	Hearnii F. Muell.	356
<i>'glandulon</i> Mart.	750	<i>hticrodUa</i> Hub.	349
<i>r/raciliflorum</i> <iri*cb.	767	<i>Usatperma</i> Bl.	349
</raci?lima Coyn.	781	Himalensis C.B. H.	379
<i>heterophylle</i> Xaud.	758	3, <i>glabior</i> C.B. Cl.	379
<i>HUariana</i> Kami.	782	<i>Horafeldii</i> M&j.	361
<i>Lhottkyana</i> Cogn.	705	<i>incisa</i> Kottl.	950
<i>Martian*</i> Q>jn.	777	<i>inlegrifolia</i> Kun.	386
<i>PxauKicmit</i> Cogn.	770	<i>integri/olia</i> Tbc.	387
<i>ioetinona</i> Iristb.	768	<i>Ja]H>ici Ke«el.</i>	371
<i>/igtda</i> Cugn.	790	<i>Jicanica</i> Miq.	424
<i>H-ful"ia</i> Coyn.	767	<i>Kadam</i> Miq.	349
<i>implicifalia</i> Xaud.	774	<i>Kaktdonda</i> fioxb.	376
<i>Tayw/a</i> Mart.	772	<i>Kirilowii</i> Mtiim.	370
<i>Tibiricr</i> JVaud.	785	<i>laeiniota</i> KUu.	358
<i>Inamjularit</i> Cogn.	774	<i>lamioia</i> Wall.	375
<i>trijoliolata</i> Cog*.	789	<i>Lepiniana</i> Cogn.	377
<i>triloOata</i> C>yn.	781	<i>hbaia</i> Roxb.	358
<i>Triuvatia</i> A. Ruk.	902	<i>longiflora</i> Cogn.	374
<i>btyonoidt*</i> A. M(K.	905	<i>naerotarpa</i> Bl.	349
<i>TVicero«</i> Oriff.	923	<i>wacrotip</i> hon Kurt.	367
<i>riCR#MMMMM</i> 9 Linn.	851	<i>multioba</i> Miq.	372
<i>amara</i> JiUmo.	461	<i>multikba</i> C.B.LI.	36*
<i>amara</i> Linn.	949	<i>nemfolia</i> Linn.	356
<i>Aiamalaytna</i> Bedd.	378	<i>fffirinai</i> WaU.	385
<i>Angnina</i> Linn.	359	<i>olida</i> F MutH.	358
?. <i>multiflon</i> Cogn.	361	<i>ovaia</i> Cugn.	365

	Pag.		Pag.
Trichosanthes ovigera Bl.	380	Triglochin maritima Linn.	108
<i>palmata</i> Benth.	367	<i>maritima</i> Thunb.	101
<i>palmata</i> Roxb.	375	<i>maritima</i> , var. ?, <i>E. Mty.</i>	101
<i>palmata</i> WaU.	367	Maandii F. Muell.	108
Patara Ram.	949	<i>Mexicana</i> Humb. <i>tt Jfrnpl.</i>	105
<i>pedatifolia</i> Miq.	358	<i>mimUissima</i> F. MueU.	953
? <i>pentaphylla</i> F. Muell.	383	<i>Montevidensis</i> Spreng.	101
Perrottetiana Cogn.	362	<i>mucronata</i> K. Br.	104, 953
<i>pilosa</i> Lour.	949	<i>nana</i> F. MueU.	103
<i>pilosa</i> WaU.	358	<i>Neesii</i> Endl.	105
<i>pomi/ornis</i> Macf.	516	<i>palustris</i> Linn.	98
<i>pomis teretibus etc.</i> Linn.	360	<i>palustris</i> Brot.	100
<i>pubera</i> Bl.	375, 377	<i>palustris</i> Des/.	101
<i>punctata</i> Linn.	942	<i>palustris</i> Ruch.	105
<i>quadricirrho</i> Miq.	382	<i>patens</i> Steud.	100
<i>quinguangulata</i> Asa Gr.	378	<i>procerar.</i> Br.	107
<i>reni/ormis</i> Kürz.	381	3, <i>gracilis</i> Mich.	108
<i>reni/ormis</i> Miq.	358	<i>racemotum</i> E'idl.	109
<i>Russeliana</i> Wall.	412	<i>Rogneri</i> Koch.	105
<i>scabra</i> Lour.	386	<i>salina</i> Wa'l.	105
<i>subvelutina</i> F. Muell.	366	<i>striata</i> Ruiz et Pav.	101
Sumalrana Cogn.	373	a, <i>robustior</i> Mich.	102
a, <i>acutiloba</i> Cogn.	373	3, <i>6lifolia</i> Mich.	102
3, <i>obtusiloba</i> Cogn.	373	y, <i>bnmilis</i> Mich.	102
<i>tamnifolia</i> Poir.	919	<i>triandra</i> Michx.	101
<i>Thwaitesii</i> Cogn.	387	<i>trichophora</i> Nees.	103
<i>tricuspidata</i> Lour.	374	<i>Tripndanthera</i> Bam.	387, 390
<i>tricuspis</i> Miq.	376	<i>Cochinchinenm</i> Rami.	391
<i>trifolia</i> U Bl.	383	<i>Triitemon</i> S'heeU.	543
<i>truncate</i> C.B. Cl.	361	<i>Texanum</i> & <i>hcde.</i>	546
<i>tubtrosa</i> Roxb.	367	<i>Tiithyrocarpu*</i> Husk.	138, 178
<i>tuberosa</i> Willd.	721	<i>oligospatha</i> Hassk.	178
<i>Turolata</i> Ham.	360	<i>paleatus</i> Haatk.	178
<i>villosa</i> Bl.	366	Trorhonierla Hook f.	394
<i>villosula</i> Cogn.	362	<i>debilis</i> Hook. f.	399
<i>Wallichiana</i> Wight.	368	<i>Hookeri</i> Harv.	397
3, <i>tnajuscula</i> C.B. Cl.	369	<i>macrocarpn</i> Hook, f.	398
WawruM Cogn.	384	3, <i>Kirkii</i> Cogn.	399
<i>Wirjhtiana</i> R.rm.	358	y, <i>bractcata</i> Cogn.	390
TrtghMh1Bi Linn.	96	1\ <i>Weiwitschii</i> Cogn.	399
<i>Ani</i> Koch.	105	<i>niacroua</i> Hook. f.	400
<i>Atacamensis</i> Phil.	109, 953	<i>peciinata</i> Cogn.	397
<i>AUaniiea</i> Wtttd.	100	<i>polymorpha</i> Cogn.	401
<i>Ban-dun</i> Lois.	100	<i>SAGitUU</i> Cogn.	400
<i>bulboia</i> Linn.	99	<i>stenuloba</i> Cogn.	402
<i>cakarata</i> Hook.	104	<i>vitifolia</i> Hook, f.	396
<i>calcitrapa</i> Hook.	103, 101	<i>Wyleyana</i> Cogn.	396
<i>centrocarpa</i> Hook.	103	TrochoHtertopilsj Cogn.	661
3, <i>Calcitrapa</i> Benth.	104	<i>diversifolia</i> Cogn.	661
<i>CKdtnii</i> Meytn.	98	<i>Twria</i> Fortk.	455
<i>ciliata</i> Rui* et Pavon.	109	<i>cw-dala</i> Lam.	457
<i>decipims</i> R. Br.	101	<i>cylindtira</i> Forsk.	457
<i>dcntiflitra</i> Ihmb.	103	<i>OijeJ</i> Fortk.	457
<i>dMaR.Br.</i>	107, 108	<i>Ldoja</i> Fortk.	949
<i>tlata</i> Xutt.	105	<i>Moghadd</i> Fortk.	531
<i>JUifolia</i> SUB.	101, 102	T'allimeris bulbosa Poir.	67
<i>Jlaccida</i> Ctmn.	101	<i>Ycnpuccia</i> Pad.	88
<i>JotdUola</i> Phil.	98	<i>Ilumboldtii</i> Part.	91
<i>juncos</i> (7) Lib.	98	<i>Yiib alba</i> indxa Rumph.	530
<i>laxiflora</i> Guss.	101	<i>atroviridis</i> Il'jtf.	913
<i>Ltehkri</i> SUud.	102	<i>tritkophora</i> Wall.	913
<i>ti*earu</i> Endl.	107, 108	Warca C.B.H.	102
<i>UUoraiis</i> JU.	103	<i>Tonglensis</i> C.B. Cl.	103

	Pag.		Pag.
<i>Waldenla</i> Schultes f.	319	<i>Zehneria</i> <i>Bautriana</i> Endl.	610
<i>Candida</i> Schultes f.	319	<i>ctratiformis</i> J. Stock*.	628
<i>Schultesitohlect.</i>	319	<i>eonniveru</i> Miq.	618, 620
<i>Wilbrandia</i> Manso.	565	<i>cordala</i> Soirf.	613
<i>Wilbrandia</i> Presl.	951	<i>Ourminghami</i> F. MueV.	600
<i>drastiea</i> Mart.	567	<i>cutpidata</i> Endl.	615
<i>ebracteata</i> Cogn.	570	<i>debilis</i> Soiid.	399
<i>Muminensw</i> Wawra.	567	<i>deltoidea</i> Hook. f.	617
<i>hibiscoides</i> Manso.	568	<i>ddtoidea</i> Miq.	597
<i>?, angustiloba</i> Cogn.	569	<i>dUatata</i> Endl.	613
<i>I. parvifolia</i> Cogn.	569	<i>EeUonis</i> Endl.	615
<i>I. latiloba</i> Cogn.	569	<i>erythroearpa</i> F. Mud.	478
<i>linearis</i> Cogn.	572	<i>txasperata</i> Miq.	615
<i>longibracteata</i> Cogn.	569	<i>JUiformis</i> Miq.	618
<i>paniculate</i> Presl.	951	<i>Gardni</i> Sond.	397
<i>RUdeli</i> Manso.	567	<i>darcini</i> Stock.	629
<i>sagiUt/oliaGrUeb.</i>	571	<i>haHala</i> Miq.	618
<i>scabra</i> Mart.	567	<i>hederaeea</i> Sond.	611
<i>verticillata</i> Cogn.	566	<i>Hookeriana</i> Arv.	607
<i>villosa</i> (01511.	571	<i>Hookenana</i> Miq.	599
<i>Winneria</i> Michx.	82	<i>longtpedunculala</i> Uocrut.	611
<i>triandra</i> Michx.	82	<i>longepedunculala</i> A. Rich.	605
<i>ZanoBla</i> Linn.	925	<i>lucida</i> Jfook.f.	606
<i>Zanvnia</i> Cram.	314	<i>maerocarpa</i> ikmd.	398
<i>angulala</i> Wall.	926	<i>membranacta</i> Budl.	015
<i>bibracUala</i> Cram.	315, 951	<i>mkratUha</i> Hook. f.	611
<i>capricornica</i> F. MueU.	929	<i>mkrantha</i> F. MutU.	60»
<i>ciuoides</i> Wall.	913	<i>microsperma</i> Hook. f.	611
<i>elavirjtra</i> Wall.	931	<i>mueronaia</i> Miq.	609, 615
<i>f heterotpema</i> Wall.	925	<i>Mytorensi</i> Am.	609
<i>Indicn</i> Linn.	926	<i>obtusiloba</i> Sond.	6K)
3, <i>pubescens</i> Cogn.	927	<i>pctinata</i> Son/I.	397
7, <i>angutifolia</i> Cogn.	927	<i>Kuemoia</i> Hoi.k f.	617
<i>inUgerrima</i> Wall.	931	<i>scabra</i> Sond.	615
<i>laxa</i> Wall.	914	<i>icroMeufota</i> Hochtt.	205
<i>macrocarjia</i> Bl.	927	<i>tuavü</i> Endl.	015
<i>jxdata</i> Mxq.	913	<i>umbtllata</i> Thv.	618
<i>*are«phyUa</i> Wall.	929	<i>vdutina</i> Budl.	613
<i>Stephensiana</i> F. MueU.	934	<i>vehUma</i> A. Rich.	614
<i>Timorana</i> Spanogkt.	935	<i>WyUyana</i> Sond.	396
<i>W>ghtiana</i> Am.	914	<i>Zveea</i> Ommm.	428
ZAKOWIE.K DL.	925	<i>Commenoniana</i> Sir.	445
SMBrlm Schnl.	317	<i>ZygomtMi</i> Sali\$h.	240
? <i>leandra</i> C.B. Cl.	318	<i>Abyuiniea</i> Hatsk.	251
<i>pendula</i> Schnl.	318	<i>axUlarit</i> SaUib.	246
Zithntrial kdL.	572, 601	<i>paraniüea</i> Hank.	256
<i>affinii</i> Endl.	615	<i>paueiAora</i> Hauk.	256
<i>AngoUnsis</i> Hook. f.	606	<i>polyrrhita</i> Ha8\$K.	255
<i>Ilaueriana</i> C.B. Cl.	609		

ERRATA

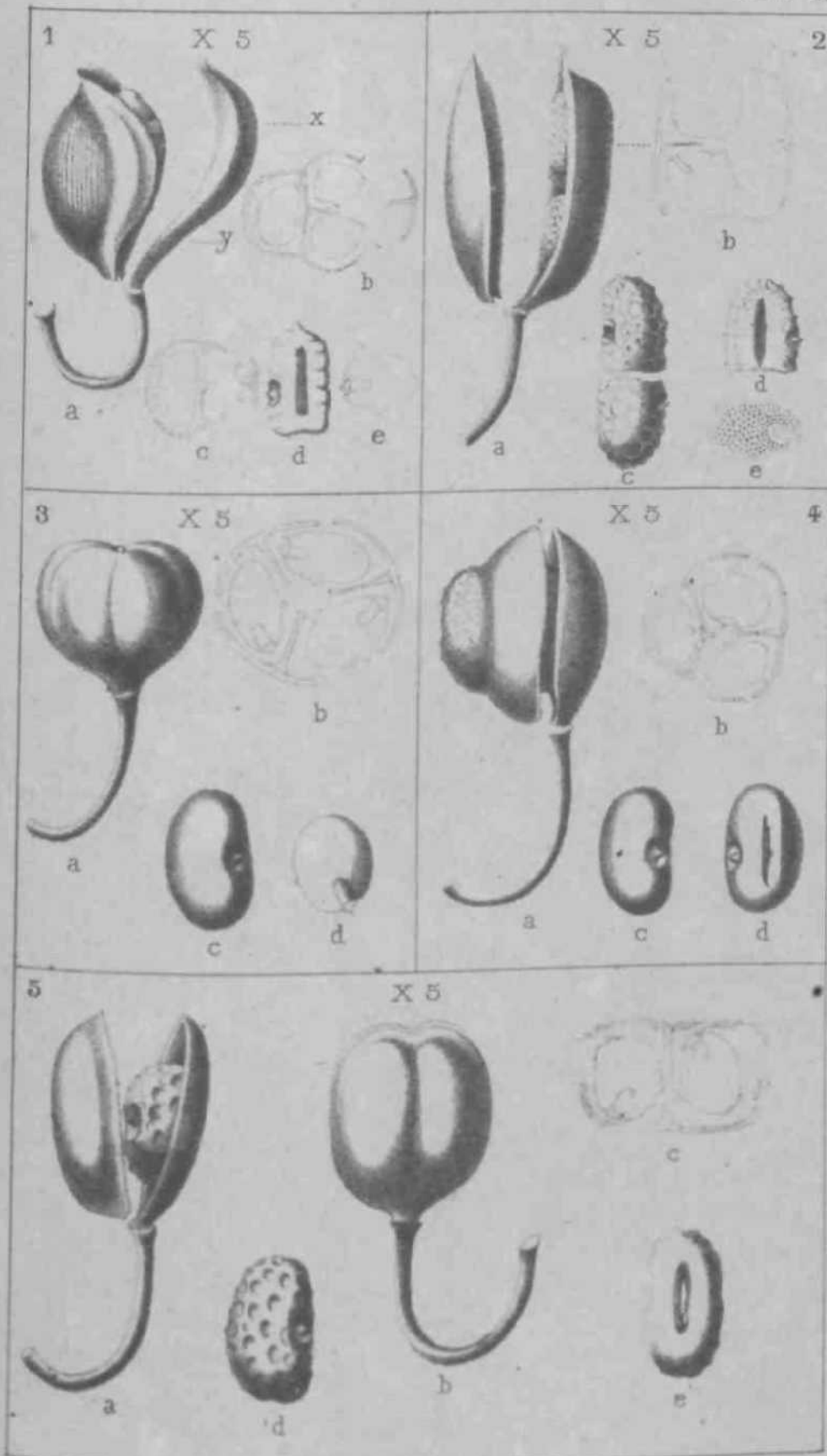
- Pag. 34,1. 2, pro *heiwpherii* lege *hemisphecii*.
, Pag. 85,1. 80, pro *parallelibiis* et *passim alibi*, lege *paraUelis*.
Pag. 43,1. 1, pro *compacta*, lege *compactum*.
Pag. 44,1. 29, pro *uniseriata*, lege *uniseriata*.
Pag. 48,1. 23, pro *uniseriata*, lege *uniseriata*.
Pag. 49,1. 18, pro *in/ero*, lege *inierno*.
Pag. 49,1. 29, pro *uniseriata*, lege *uniseriata*.
Pag. 66,1. 4, pro *rhomboidalis*, lege *rhombifolia*.
Pag. 138, 1, pro *Matthewsii*, lege *Mathetosii*.
Pag. 236, . 32, pro *J. Anderson*, lege *T. Anderson*.
Pag. 280, . 10, pro *Mihi iabulis diaiis ionium nota*, lege *In horto Kewensi
menc Nov. 1860 florens*.
Pag. 502,1. 28 et *passim alibi*, pro *Columbia*, lege *Colombia*.
Pag. 784,1. 34, pro *C. Tiberkm*, lege *C. TOM.**
Pag. 921,1. 20, *Syn. Karivia? lovgicirra Miq.* deleatur.



Bush del.

Imp. Leuzner et C^o Paris

A. Leuba lith.



Hitch del.

Imp. Lamerrier et C^o Paris

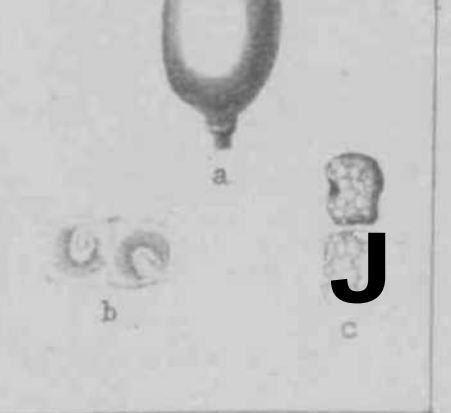
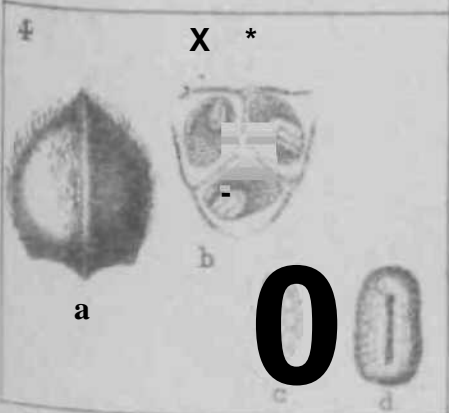
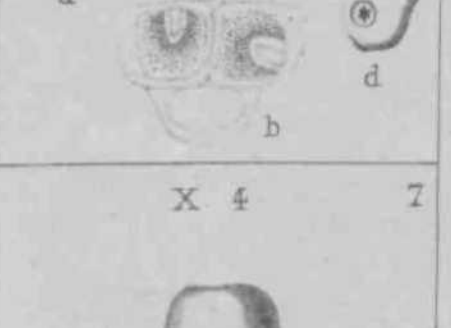
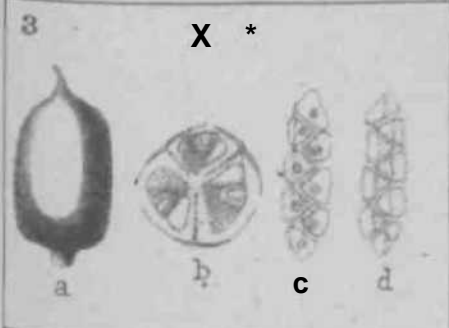
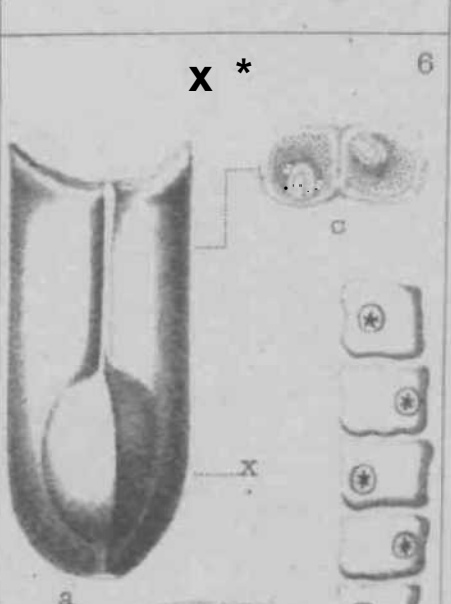
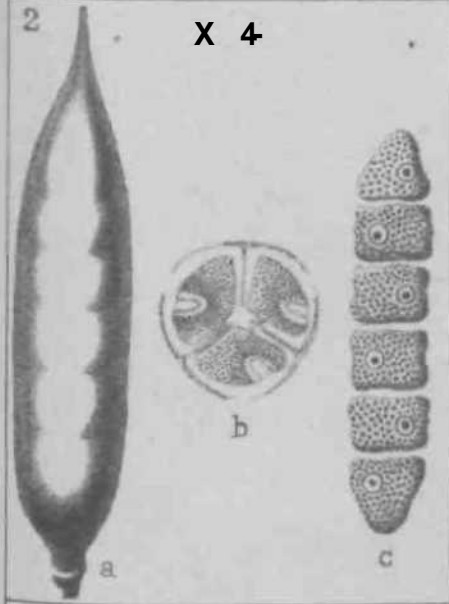
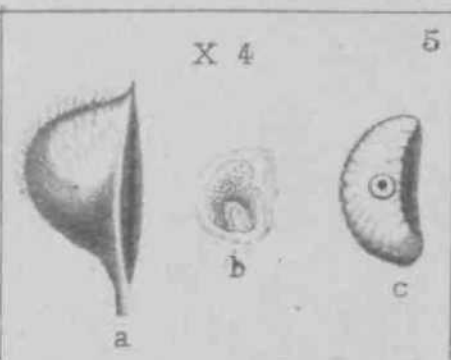
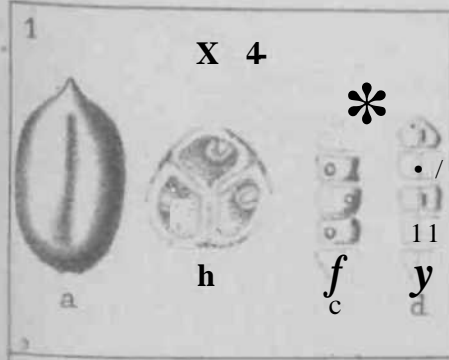
A. Leuba lith.



Geck del.

Lup. Lenzinger et C^o Paris.

A Leuba lith.



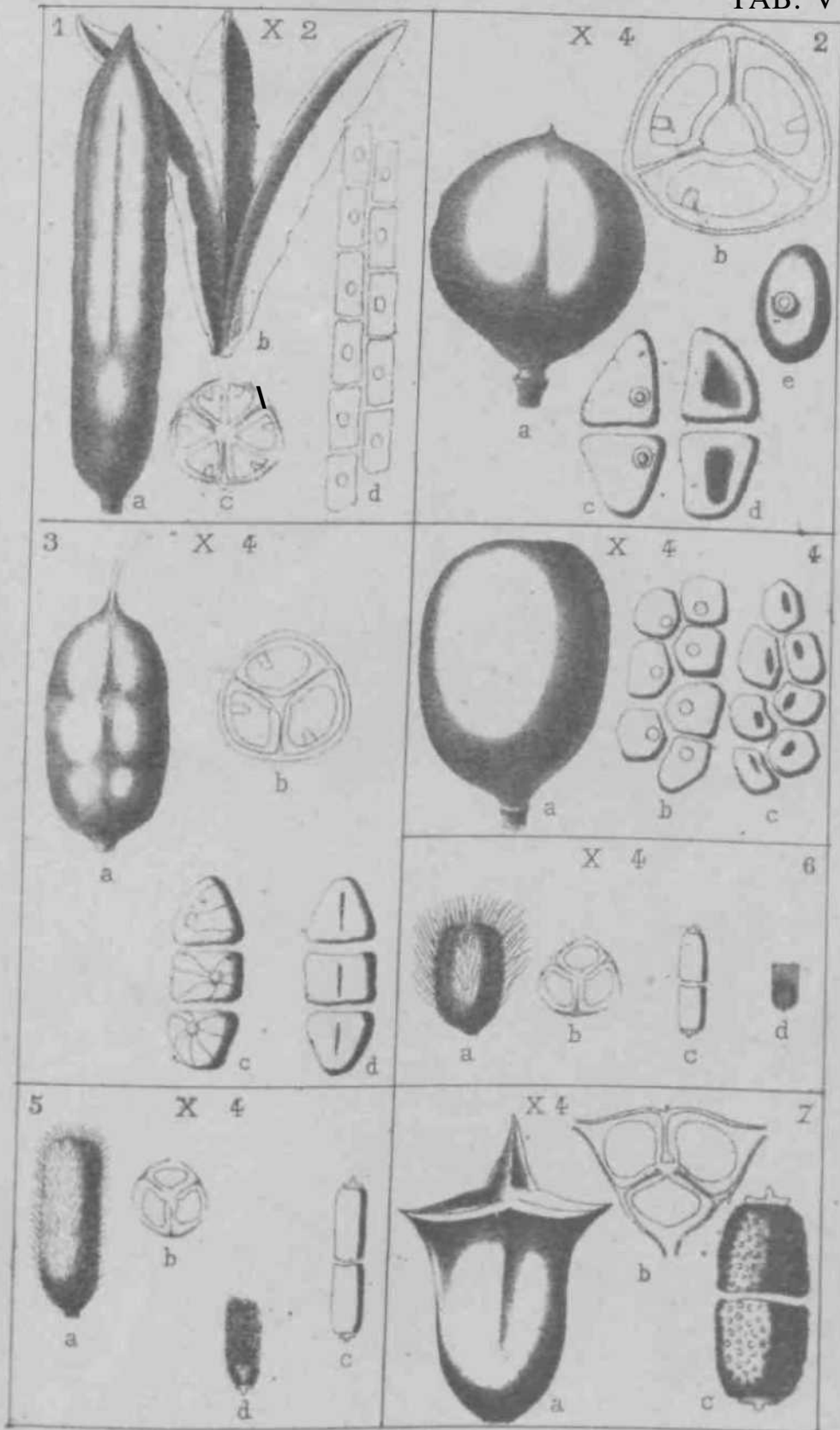
0

J

Fitch del.

Imp. Lemercier et C^o Paris

A. Leubs lith.



Fitch del

Imp. Lemercier et C^e Paris

A. Leuba lith.



Rich del.

Imp. Lomercier et C^{ie} Paris

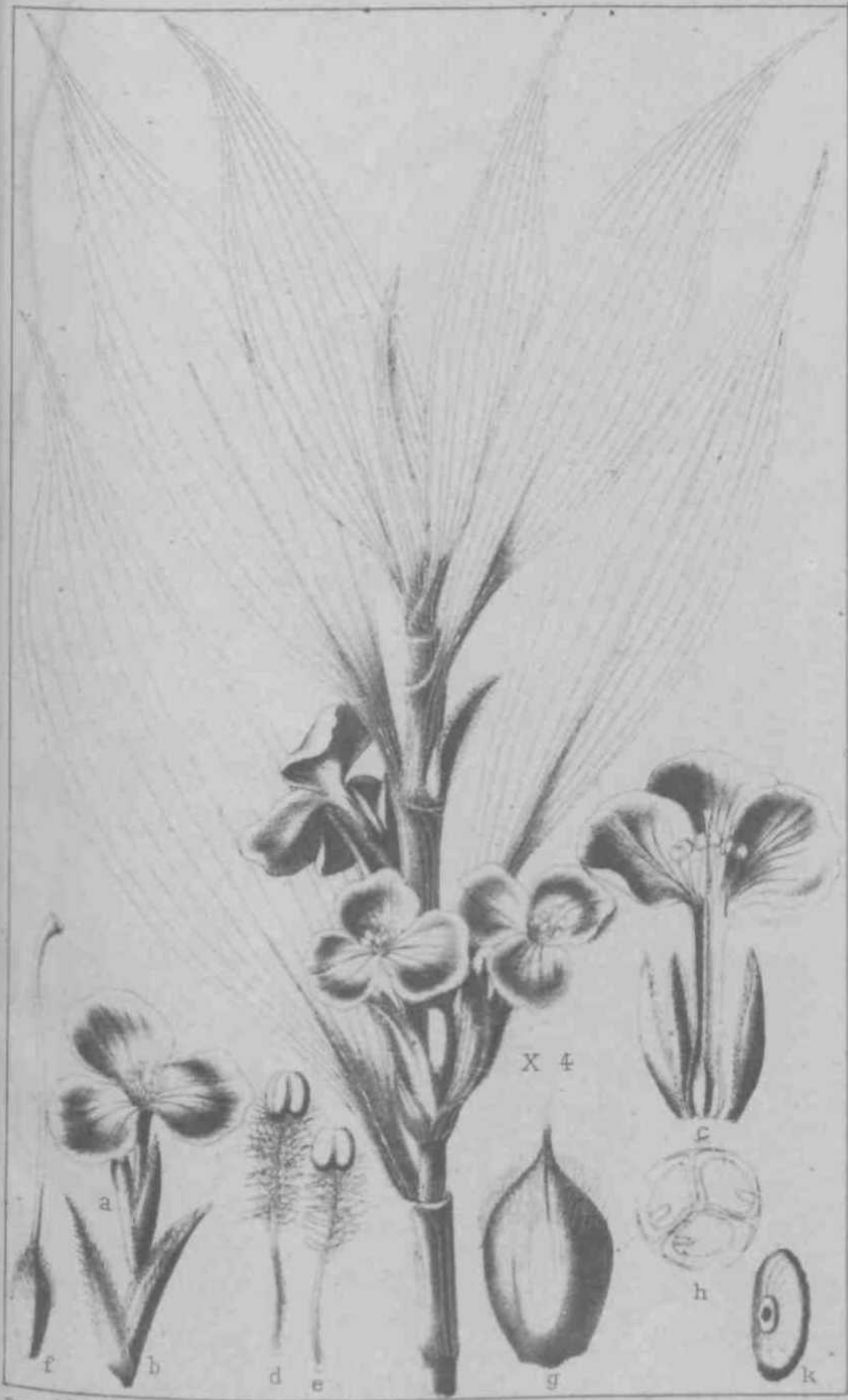
A Leuba lith.



Fitch del.

Imp. Lemercier et C^o Paris.

A. Leuba lith.



Etch del.

Imp. Lemercier et C^o Paris.

A. Leuba lith.