

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
CHAMPIGNONS PARASITES DES PLANTES
AU CONGO BELGE

PAR

MM. É. MARCHAL et R.-L. STEYAERT.

M. Jean Ghesquière, ingénieur agronome, qui a, pendant plusieurs années, déployé au Congo belge une grande et fructueuse activité en qualité d'entomologiste de la Colonie, observateur sagace et collectionneur soigneux, avait bien voulu faire parvenir, à la Station de Phytopathologie de l'Etat, à Gembloux, plusieurs envois importants de spécimens de végétaux attaqués par des parasites cryptogamiques.

L'étude de ce précieux matériel, longtemps différée, a pu enfin être entreprise.

Le présent travail a trait à une première série de déterminations effectuées.

On y trouvera aussi le résultat de l'examen de quelques échantillons de rouilles des Céréales recueillis, dans le Haut-Ituri, par M. J. Claessens, le distingué Directeur au Département de l'Agriculture de la Colonie, et qui nous sont parvenus par l'intermédiaire de M. J. Ghesquière, ainsi que de quelques spécimens qui nous ont été soumis par M. Foscolo, ingénieur-agronome à la Société des mines d'or de Kilo-Moto.

Nous remercions vivement ces aimables correspondants.

Nous devons aussi des remerciements à M. W. Robyns, chargé de cours à l'Université de Louvain, assistant au Jardin Botanique de l'Etat à Bruxelles, qui a bien voulu déterminer pour nous un certain nombre de supports.

Toute notre gratitude va enfin à la Fondation académique Agathon de Potter, à l'intervention généreuse de laquelle, nous devons d'avoir pu illustrer le présent travail.

SPHAERIACEAE

LAESTADIA CARICAE nov. spec.

Peritheciis dispersis, numerosis, globoso-depressis, epidermide velatis, poro pertusis, nigris; ascis ventricosis, brevis et crassiuscule stipitatis, 60—70=12—16 μ ; ascosporis fusioideis, irregulariter distichis, 12,6—18=3,6—5,4 μ , hyalinis.

Bulletin de la Société Royale de Botanique de Belgique, t. LXI, fasc. 2, 1929.

Hab. *In foliorum petiolis Caricae Papayae*. Stanleyville (Province orientale).
Leg. J. Ghesquière (n° 462), II, 1926.

L. LONGOCARPI *nov. spec.*

Peritheciis epiphyllis, secundum foliorum nerva vage gregariis, perfecte sphaericis, umbilicatis, carbonaceo-nigris, 190—200 μ diam.; ascis cylindratis, astipitatis, 44—50=9 μ ; ascosporis monostichis, oblique vel transverse dispositis, ellipsoideis, biguttulatis, 8—11=4—4,5 μ , hyalinis.

Hab. *In foliis vivis Longocarpi spec.* Kasai (Province du Congo-Kasai).
Leg. J. Ghesquière (n° 139d), IX, 1924.

BOTRYOSPHAERIA FUNTUMIAE *nov. spec.*

Peritheciis dense aggregatis, globoso-conicis; ascis subclavatis, 120=30 μ ; paraphysibus filiformibus, apice flexuosis; ascosporis limoniformibus, 26,5—40=8,8—13,2 μ , hyalinis.

Hab. *In cortice Funtumiae elasticae*, Barumbu (Province Orientale). Leg.
J. Ghesquière (n° 518), I, 1926.

MYCOSPHAERELLA MANIHOTIS J. Ghesq. et Henr.

In Rev. Zool. Afric., supp. bot., XII, 4, 1924.

Sur *Manihot utilissima*, Stanleyville (Province orientale). Leg. J. Ghesquière,
IV, 1926.

VENTURIA ELAEIDIS *nov. spec.*

Peritheciis epiphyllis gregariis, maculis extensis, griseo-cinereis, insidentibus, punctiformibus, 130 μ diam.; setulis filiformibus, plus minus irregulariter flexuosis 80—100 μ ; ascis longe ellipticis, astipitalis, 45=12 μ ; ascosporis distichis, ellipsoideis, utrinque rotundatis, 12,5—17=3—4, 2 μ , hyalinis.

Hab. *In foliis anguidis Elaeidis guineensis*, Kasai (Province du Congo-Kasai). Leg. J. Ghesquière (n° 34a), 1924.

DYMOSPHAERIA PANICI *nov. spec.*

Peritheciis epiphyllis, gregariis, minutis, globulosis, papillatis, nigris, 200 μ diam.; ascis subcylindratis, breve stipitatis, apice rotundatis, 70=9 μ ; paraphysibus filiformibus; ascosporis distichis vel parte monostichis, ellipticis, cellula superiori latiori et apice attenuata, in medio leviter constrictis, 12,6—16,8=4,2 μ , brunneis.

Hab. *In foliis vivis Panici maximi*. Lusambo (Province du Congo-Kasai).
Leg. J. Ghesquière (n° 8a), I, 1925.

PARODIELLA SPEGGAZZINI Theissen et Sydow. var. *Indigoferae nob.*

Ascis 100—132=13—17 μ , ascosporis 22—28,8=9—10,8 μ et habitatione, a typo, differt.

Hab. *In foliis vivis Indigoferae spec.* Yangambi (Province orientale). Leg.
J. Ghesquière (n° 451), XII, 1925.

LEPTOSPHAERIA CYNODONTIS DACTYLI *nov. spec.*

Peritheciis sparsis, penitus demersis, distincte papillatis, globulosis, nigris, 80—90 μ diam.; ascis cylindraceutis, saepe plus minus curvatis, 38=6,5 μ ; ascosporis oblique monostichis, fusoides, rectis vel subcurvatis, 3—septatis, ad septa leviter constrictis, 12,6—16,8=3,2—4,4 μ , brunneis.

Hab. *In foliis vivis Cynodontis Dactyli*. Sankuru (Province du Congo-Kasaï).
Leg. J. Ghesquière (n° 63a), 1925.

Cette espèce diffère de *L. rhizomatum* Passer. (Diagn. F. N. III, n. 22)) par sa localisation sur les feuilles et par la forme et les dimensions de ses ascospores.

DOTHIDEACEAE

PHYLLACHORA CROTALARIAE *nov. spec.*

Peritheciis superficialibus, dense gregariis, totum folium testaceo et plus minus reticulato colentibus, globulosis, 260 μ diam., carbonaceis, atris; ascis sub-cylindraceutis, longe stipitatis, octosporis, 48=9 μ ; paraphysibus filiformibus; ascosporis distichis, fusoides, 13—17,6=4—5 μ , hyalinis.

Hab. *In foliis vivis Crotalariae spec.* Kasaï (Province du Congo-Kasaï).
Leg. J. Ghesquière (n° 42a), 1924.

HYSTERIACEAE

TRYBLIDIELLA BRIDELIAE *nov. spec.*

Peritheciis gregariis, superficialibus, irregulariter navicularibus, plerumque rectis, utrinque acutiusculis, 1,5—2 mm. long., fuliginosis, rima lineari, dehiscentibus, discum rufum ostendentibus; ascis longe cylindraceutis, breviter stipitatis, 185—200=20—22 μ ; paraphysibus filiformibus, apice leniter inflatis et brunneolis, 240=2 μ ; sporis monostichis, ellipsoideis, fusoides, triseptatis, ad septa non constrictis, rectis vel subcurvatis, 26,4—35,2=8,8—10 μ , fuliginosis.

Hab. *In cortice Brideliae spec.* Yangambi (Province orientale). Leg. J. Ghesquière (n° 476), XII, 1925.

Se distingue de *T. Steigeri* (Derby) Rehm par la dimension de ses périthèces et de ses spores et par ses paraphyses non cloisonnées vers le sommet.

USTILAGINACEAE

USTILAGO PERIBEBUYENSIS Speg.

In F. Guaran., n° 104. Sacc. Syll. t. VII, Pars. II, p. 458, n° 1663.

Sur *Cyperus distans*. Tshapo (Province orientale). Leg. J. Ghesquière (n° 562), IV, 1926.

U. ISCHAEMI Fückel.

In Enum. Fung. Nass., p. 22, fol. 13, Sacc. Syll. VII, Pars. II, p. 454, n° 1643.

Sur *Hyparrhenia spec.* Lukolela (Province de l'Equateur, Congo belge).
Leg. J. Ghesquière (n° 526), VI, 1923.

CONTRACTIA AXICOLA (Berk) Cornu.

In Ann. Scienc. Nat., 1876, Jan.; *Sacc. Syll.*, t. VII, Pars. II, p. 480,
 n° 1755.

Sur *Fimbristylis diphylla*. Yangambi (Province orientale.) *Leg. J. Ghesquière*
 (n° 535), XII, 1925.

Les échantillons que nous avons examinés montraient les amas de chlamydo-
 pores, localisés principalement à la base des pédicelles, sous forme de corps durs,
 uniformes entourant complètement l'axe.

PUCCINIACEAE

PUCCINIA GRAMINIS Pers.

In Disp. Fung., p. 39 (1797) et syn., p. 228; *Sacc. Syll.*, t. VII, Pars. II,
 p. 622, n° 2192.

a) sur gaines foliaires de *Triticum vulgare*, variété D. B. K. R. (le même
 échantillon portait *Puccinia triticina* sur les limbes). Ferme expérimentale du
 Haut-Ituri (Nioka) (Province Orientale). *Leg. J. Claessens*, XI, 1923;

b) sur *Panicum maximum*. Sankuru (Province du Congo-Kasaï), n° 53a, XI,
 1924, Kasaï (Province du Congo-Kasaï). *Leg. J. Ghesquière* (n° 59a), X, 1924.

P. TRITICINA Eriks.

In Ann. Scien. Nat. ser. VIII, 1899, IX, p. 270; *Sacc. Syll.*, t. XVII, p. 376,
 n° 1259.

Sur *Triticum vulgare*, variété *Pugslestone*, n° II; sur feuilles de *Triticum*
vulgare, variété D. B. K. R.; sur feuilles de *Triticum vulgare*, n° V. Ferme expéri-
 mentale du Haut-Ituri (Nioka) (Province Orientale). *Leg. J. Claessens*, XI, 1923.

Comme cela se produit souvent dans les pays chauds, les deux urédinées
 messicoles précédentes (*Puccinia graminis* et *P. triticina*) semblent pouvoir,
 dans la province orientale du Congo, se multiplier et se perpétuer sans le concours
 de leur hôte écidien.

C'est qu'en effet, d'après les renseignements qu'a bien voulu nous fournir
 obligeamment M. É. De Wildeman, le savant directeur du Jardin Botanique
 de Bruxelles, on n'a pas encore signalé jusqu'ici, dans le Haut-Ituri, de représen-
 tants du genre *Berberis*, ni du genre *Thalictrum*.

Notons, d'autre part, l'absence complète de *P. glumarum* sur les échantil-
 lons de froment recueillis par M. Claessens dans le Haut-Ituri.

P. SIMPLEX Eriks. et Henn.

In Getreideroste, p. 238 (1896); *Sacc. Syll.*, t. VII, Pars. II, p. 698, n° 2416;

Sur *Hordeum vulgare*, n° 10; la forme urédosporienne seule était présente; Ferme expérimentale du Haut-Ituri, Nioka (province Orientale). *Leg. J. Claesens*, XI, 1923.

P. MAYDIS Béreng.

In *Atti VI Riun. sc. ital.*, Milano, 1844, p. 475, syn : *P. Sorghi* Schwein. *Sacc. Syll.*, t. VII, p. 659, n° 2289.

Sur *Zea Mays* L. Ferme de N'Dele (Mines de Kilo-Mote) Haut-Ituri (Province orientale). *Leg. E. Foscolo* 1928.

P. OLDENLANDIAE P. Henn.

In *Engler Bot. Jahrb.* XV, 1892, p. 5; *Sacc. Syll.*, t. XVI, p. 287, n° 1012.

Sur *Oldenlandia angolensis* K. Schum. Stanleyville (Province orientale). *Leg. J. Ghesquière* (n° 448), XI-1925.

P. GARCKIANA (P. Henn.) *nov. nom.*

Soris teleutosporiferis hypophyllis, minutis, rufobrunneis; teleutosporis ovoideo-ellipticis, apice rotundatis, basim plus minusve attenuatis, medio quandoque leviter constrictis, pedicello hyalino, brevi, 33 — 53 = 21 — 30 μ, atrobrunneis;

Aecidiis amphigenis, maculis sparsis, rotundatis, flavido-purpurascensibus insidentibus, longe cupulatis; aecidiosporis globosis vel polyedricis, 16 — 29 μ diam., flavidis.

Hab. In *foliis Hibisci spec.* Moma (Province de l'Équateur). *Leg. J. Ghesquière* (n° 384-385), V, 1925.

Sur les échantillons d'*Hibiscus* prélevés à Moma par M. J. Ghesquière se trouvait une forme écidienne dont les caractères correspondent sensiblement à la description faite par P. Hennings (*Fl. Afric.*, p. 372) de son *Puccinia Garckiana*. D'autre part, sur quelques-uns d'entre eux se trouvait, en mélange avec les écidies, une forme téléutosporienne qu'il y a tout lieu de considérer comme appartenant au cycle d'évolution du même champignon et dont la forme et les dimensions des spores la différencient nettement du *Puccinia Hibisci* du même auteur (*Fl. du Bas et Moyen-Congo in Ann. du Musée du Congo belge*, vol. II, fasc. 3, p. 222).

Il paraît en conséquence justifié de modifier la dénomination attribuée par P. Hennings à l'*Aecidium* des *Hibiscus* et de désigner cette urédinée par le nom de la forme puccinienne qui lui correspond.

Ajoutons toutefois que, sur un échantillon d'*Hibiscus*, d'espèce également indéterminée, prélevé par M. Ghesquière dans le Kasai, la forme *Aecidium* était seule présente.

PUCCINIA OTOMERIAE *nov. spec.*

Soris teleutosporiferis hypophyllis, rotundatis, brunneis, 1 mm. lat., sparsis vel in maculis irregularibus confluentibus; teleutosporis oblongis, apice truncatulis vel dentibus coronatis, medio constrictis, 29 — 40 = 13 — 18 μ, subhyalinis.

Hab. In *foliis Otomeriae guineensis*. Yangambi (Province orientale). *Leg. J. Ghesquière* (n° 536), XII, 1925.

UREDIO KYLLINGIAE P. Henn, var. CRASSA nov.

A typo, soris brunneo-violaceis et uredosporis, 21 — 30 = 15 — 19 μ nec non 15 — 21 = 13 — 18 μ , differt.

Hab. In foliis vivis *Kyllingiae pumilae*, Stanleyville (Province Orientale).
Leg. J. Ghesquière, I, 1926.

U. GOSYPII Lagerh.

In Journ. of Mycol., VII, p. 48 (1891).

Sur *Gossypium barbadense*. Tshopo (Province Orientale). Leg. J. Ghesquière (n° 560), II, 1926.

AECIDIUM ARISTOLOCHIAECOLUM nov. spec.

Aecidiis hypophyllis, maculis orbicularibus, supra flavidis, infra brunneis, gregatim insidentibus; aecidiosporis globosis vel plus minus polyedricis, episporio crasso, vix verruculoso, 12 — 16 = 12 — 18,9 μ , subhyalinis.

Hab. In foliis vivis *Aristolochiae spec.* Kasai (Province du Congo-Kasai).
Leg. J. Ghesquière (n° 60a), XI, 1924.

Cette rouille diffère nettement du stade écidien de *Puccinia Aristolochiae* P. Henn, par l'existence de taches foliaires caractéristiques et par ses écidiospores plus petites et plus globuleuses.

A. GYNURAE nov. spec.

Aecidiis plerumque hypophyllis, maculis rotundatis, 3-4 mm. saepe confluentibus, flavidis, insidentibus; aecidiosporis subglobosis vel polyedricis 14.7 — 14 = 12.6 — 17 μ , amoene luteolis.

Hab. In foliis vivis *Gynurae cernuae*. Lusambo (Province du Congo-Kasai).
Leg. J. Ghesquière (n° 40), XII, 1924.

SPHAERIOIDEACEAE

PHYLLOSTICTA VOANDZEIAE nov. spec.

Maculis vagis, sub- et irregulariter rotundatis, brunneo-violaceis; pycnidiiis punctiformibus, subglobosis, innato-erumpentibus, 150 μ diam.; conidiis ellipsoideis, plus minus irregularibus, 12.6 — 21 = 4.2 — 8.4 μ , hyalinis.

Hab. In foliis vivis *Voandzeiae subterraneae*. Sankuru (Province du Congo-Kasai). Leg. J. Ghesquière (n° 27a), XI, 1924.

P. MARCKHAMIAE nov. spec.

Maculis epiphyllis, griseo-brunneis, fusco marginatis, 0.5-1 cm. lat.; pycnidiiis lenticularibus, superficialibus, poro pertusis, contextu parenchymatico, 100-110 μ lat.; conidiis ovoideo-fusoideis, 5.4 — 7.2 = 3.6 — 4.4 μ , hyalinis.

Hab. In foliis vivis *Marckhamiae sessilis*.

Lukolela (Province de l'Equateur). *Leg. G. Ghesquière* (n° 524), V, 1923.
Diffère du *P. Bignoniae* West. par ses pycnides plus volumineuses et par la forme des spores.

DARLUCA FILUM (Bivon) Castagne.

In Cat. plant., Mars. sup., p. 53; *Sacc. Syll.*, t. III, p. 410, n° 2263.

Sur *Puccinia Maydis* Béreng. parasitant *Zea Mays*.

Ferme de N'Dele, Mines de Kilo-Moto (Haut-Ituri (Province Orientale))
Leg. E. Foscolo, 1928.

Ce parasite était remarquablement abondant dans les sores à urédospores de la rouille du Maïs; empêchant vraisemblablement la formation des téléospores qui faisaient généralement défaut.

SEPTORIA GEOPHILAE *nov. spec.*

Maculis amphigenis, brunneolis, rufo cinctis, 2-4 mm. lat.; pycnidiiis globosis, epidermide tectis, 70-100 μ diam.; conidiis filiformibus, rectis vel leniter curvatis; continuis vel confuse 1-2 septatis, 22 — 30=2 μ, hyalinis.

Hab. *in foliis vivis Geophilae renaridis*. Sankuru (Province du Congo-Kasaï)
Leg. J. Ghesquière (n° 66a), 1925.

MELANCONIACEAE

COLLETOTRICHUM GLOEOSPORIOIDES Penzig.

In Mich., t. II, p. 450; *Sacc. Syll.*, t. III, p. 735, n° 3840.

a) Sur *Citrus* spec. Stanleyville (Province Orientale). *Leg. J. Ghesquière*, II, 1926.

b) Sur pétioles de *Carica Papaya*. Stanleyville (Province Orientale).

Se développait en société de *Laestadia Caricae nov. spec.*, décrit ci-dessus.
Leg. J. Ghesquière (n° 462), II, 1926.

PESTALOZZIA THEAE Sawada.

In Fungous diseases of the Tea plant in Formosa (Jap.) spec. Rept. Ag. Exp. Stat. Formosa, II, 1915.

Sur *Thea* spec. Yangambi (Province Orientale). *Leg. Ghesquière*, XII, 1925.

DEMATIACEAE

CERCOSPORA MORI *nov. spec.*

Caespitulis effusis, hypophyllis; hyphis conidiophoris laxè divaricatis, irregulariter flexuosis, simplicibus, multo septatis, brunneis, usque 90 μ, long.; conidiis fusoido-cylindricis, apice subacuminatis, 4-5 septatis, 31 — 64=4.4 μ. brunneis.

Hab. *In foliis Mori spec.* Kinshassa (Province Congo-Kasaï). *Leg. J. Ghesquière*, VI, 1926.

Cette espèce se distingue de *C. pulvinata* Sacc. et Winter, par ses gazonnements non amphigènes, l'absence d'un pseudostrome, par ses conidiophores non continus, ses conidées plus longues, plus étroites et plus divisées. Elle diffère d'autre part de *C. moricola* Cooke par ses conidiophores non fasciculés, ses conidies non hyalines et d'un autre type.

C. PERSONATA (B et C) Ellis.

In Journ. Mycol., 1885, *Sacc. Syll.*, t. IV, p. 439, n° 2114.

Sur *Arachis hypogea*, Stanleyville (Province Orientale). *Leg. J. Ghesquière* (n° 313), XII, 1925.

C. CASSAVAE, Ell. et Ev.

In Bull. Torr. Bot. Club, 1895, p. 438, *Sacc. Syll.*, t. XIV, p. 1104, n° 4422.

Sur *Manihot utilissima*. *Leg. J. Ghesquière* (n° 383), Moma (Province de l'Équateur) VI, 1925; (n° 385) Kasai (Province du Congo-Kasai), IX, 1924; (n°134a) Kasai (Province du Congo-Kasai), 1924; (n° 138d) Hemptinne (Province du Congo-Kasai), 1924.

C. SIDAEE nov. spec.

Caespitulis epiphyllis, maculis sparsis, rarius confluentibus, griseo-olivaceis, insidentibus; hyphis conidiophoris dense fasciculatis, clavatis, brevissimis, simplicibus, eseptatis, brunneolis; conidiis longe fusoides, 5-13-septatis, 44 — 120 = 3 — 4.4 μ, hyalinis.

Hab. *In foliis Sidaee spec.* Gombe (Province de l'Équateur). *Leg. J. Ghesquière*, VI, 1926.

C. CAPSICI nov. spec.

Caespitulis hypophyllis, maculis 3-5 mm. lat., saepe irregulariter confluentibus, supra decoloratis insidentibus; hyphis conidiophoris fasciculatis, simplicibus, brevibus, septatis, fuligineis; conidiis cylindræis, 3-septatis, 50 = 5 μ, hyalinis.

Hab. *In foliis vivis Capsici frutescenti.* Moma (Province de l'Équateur). *Leg. J. Ghesquière*, VI, 1925.

C. BIDENTIS nov. spec.

Caespitibus punctiformibus, maculas suborbiculares, 1,5-2 mm. lat., flavidas, rufo cinctas, colentibus; hyphis conidiophoris exigue fasciculatis, simplicibus, 2-5-septatis, apicem versus parce nodulosis, 55 — 80 = 5 μ, brunneo-olivaceis; conidiis longe fusoides-cylindricis, rectis, 6-9-septatis, 60 — 84 = 3,6 μ, hyalinis.

Hab. *In foliis Bidentis pilosae.* Lodja (Province Congo-Kasai). *Leg. J. Ghesquière* (n° 412), IV, 1925.

SEPTOSPORIUM AGERATI nov. spec.

Caespitibus brunneis, maculas dilutas, amphiigenas, colentibus; hyphis conidiophoris fasciculatis, brevibus, septatis, brunneolis, circa 50 μ long.; setis rectis,

brunneis, septatis; conidiis oblongis vel oblongo-fusoides, 7-10- transverse, 1-2-longitudinaliter septatis, ad septa, plus minus constrictis, 50—80=13—19 μ , brunneis.

Hab. In foliis *Agerati Conyzoides*. Moma (Province de l'Equateur). Leg. J. Ghesquière (n° 457), V, 1925.

TUBERCULARIACEAE

FUSARIUM PASPALI P. Henn.

In *Engl. Jahrb.*, XXXVIII (1905), p. 129; *Sacc. Syll.*, t. XXII, p. 1484, n° 8879,

Sur *Paspalum scribiculatum* L. var. *Commersonii* Stapf., endroit frais, Tshopo (Province orientale). Leg. J. Ghesquière (n° 561), IV, 1926.

Gembloux, Station de Phytopathologie de l'Etat, février 1929.

EXPLICATION DES PLANCHES

Planche VII.

- Laestadia Caricae* nov. spec. Fig. 1 : a) asque; b) ascospores (gross. : $\times 520$).
- Laestadia Longocarpi* nov. spec. Fig. 2 : a) ascospores; b) asques (gross. : $\times 600$); c) coupe un peu schématisée d'un périthèce (gross. : $\times 120$).
- Venturia Elaeidis* nov. spec. Fig. 3 : a) asque (gross. : $\times 650$); b) ascospores (gross. : $\times 700$).
- Didymosphaeria Panici* nov. spec. Fig. 4 : a) asque avec paraphyses (gross. : $\times 550$); b) ascospores (gross. : $\times 850$).
- Leptosphaeria Cynodontis Dactyli* nov. spec. Fig. 5 : a) asque avec ascospores (gross. : $\times 650$); b) ascospores (gross. : $\times 1000$).
- Phyllachora Crotalariae* nov. spec. Fig. 6 : a) asques avec paraphyses (gross. : $\times 550$); b) ascospores (gross. : $\times 1200$).
- Botryosphaeria Funtumiae* nov. spec. Fig. 7 : a) ascospore; b) asque et paraphyses (gross. : $\times 550$).
- Triblydiella Brideliae* nov. spec. Fig. 8 : a) asque et paraphyses (gross. : $\times 550$); b) ascospores (gross. : $\times 600$); c) coupe transversale d'un périthèce (gross. : $\times 45$).
- Phyllosticta Voandzeiae* nov. spec. Fig. 9 : conidies (gross. : $\times 700$).
- Phyllosticta Marckhamiae* nov. spec. Fig. 10 : conidies (gross. : $\times 650$).
- Septoria Geophilae* nov. spec. Fig. 11 : conidies (gross. : $\times 650$).
- Cercospora Bidentis* nov. spec. Fig. 12 : a) conidiophores (gross. : $\times 300$); b) conidies (gross. : $\times 375$).
- Cercospora Sidae* nov. spec. Fig. 13 : a) touffe de conidiophores ($\times 650$); b) conidies ($\times 180$).
- Cercospora Capsici* nov. spec. Fig. 14 : a) conidies jeunes; b) conidies ($\times 375$); c) touffe de conidiophores ($\times 650$).
- Cercospora Mori* nov. spec. Fig. 15 : conidies ($\times 400$).
- Septosporium Agerati* nov. spec. Fig. 16 : a) setum; b) conidiophores et conidies ($\times 240$).
- Aecidium Aristolochiaecolum* nov. spec. Fig. 17 : écidiospores ($\times 650$).
- Uredo Kyllingtae* P. Henn. var. *crassa* nob. Fig. 18 : urédospores ($\times 230$).
- Puccinia Otameriae* nov. spec. Fig. 19 : téléospores ($\times 230$).

Planche VIII.

(Les photographies ont été faites au moyen du « Makam » de Leitz et d'après des matériaux coupés à main levée.)

- Laestadia Caricae* nov. spec. Fig. 20 : aspect d'un groupe de périthèces (A) mélangés à des acervules de *Colletotrichum glaeosporioides* Penz. (B); fig. 21 : périthèces.
Laestadia Lonchocarpi nov. spec. Fig. 22 : groupe de périthèces.
Parodiella Speggazzinii Theiszen et Sydow, var. *Indigoferae* nob. Fig. 23 : aspect d'une portion de feuille d'*Ingofera* avec périthèces.
Venturia Elaeidis nov. spec. Fig. 25 : coupe d'une feuille d'*Elaeis* montrant des périthèces; fig. 24 : aspect d'une portion de limbe avec périthèces.
Didymosphaeria Panicis nov. spec. Fig. 26 : groupe de périthèces; fig. 27 : coupe de feuille avec périthèces.

Planche IX.

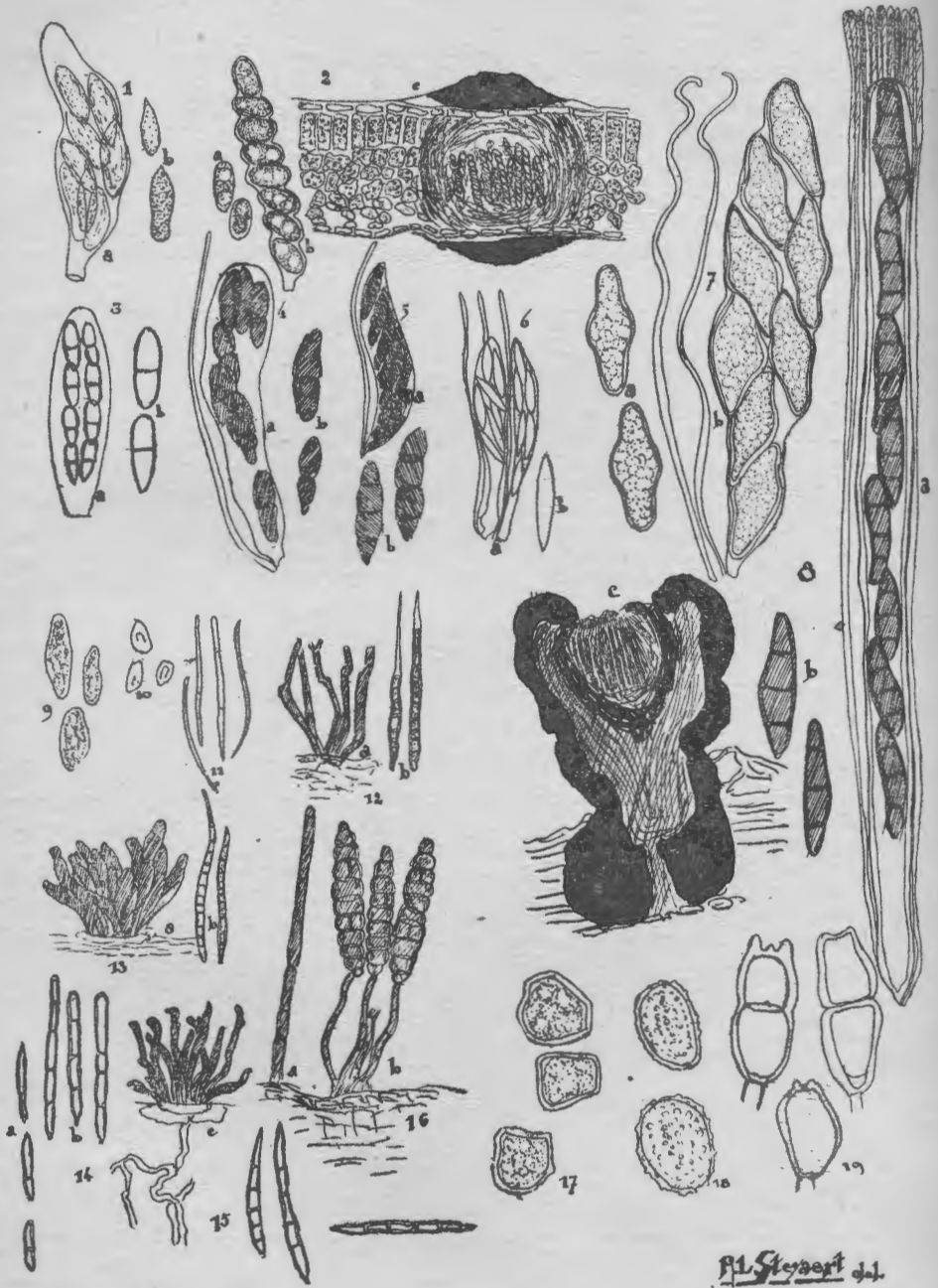
- Leptosphaeria Cynodontis Dactyli* nov. spec. Fig. 28 : portion de feuille avec périthèces; fig. 29 : coupe d'une feuille de *Cynodon* au niveau d'un périthèce.
Phyllachora Crotalariae nov. spec. Fig. 30 : groupe de périthèces; fig. 31 : coupe de feuille montrant des périthèces.
Botryosphaeria Funtumiae nov. spec. Fig. 32 : portion de feuille montrant des périthèces; fig. 33 : coupe d'une feuille au niveau d'un groupe de périthèces.
Triblydiella Brideliae nov. spec. Fig. 34 : aspect de périthèces.
Ustilago Peribebuyensis spec. Fig. 35 : divers aspects des spores.

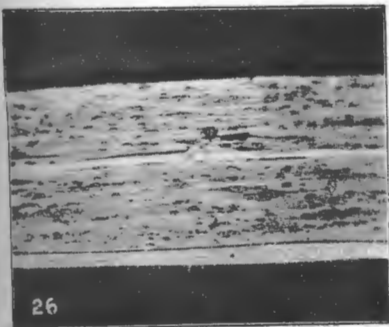
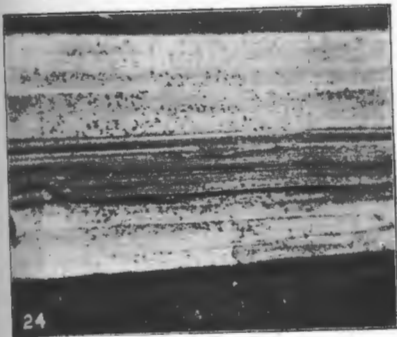
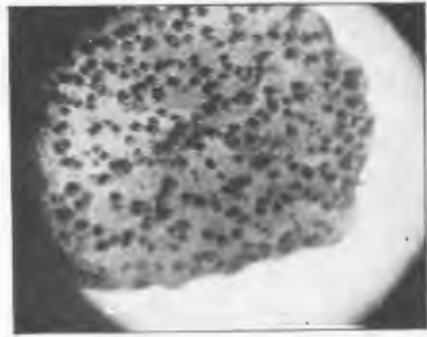
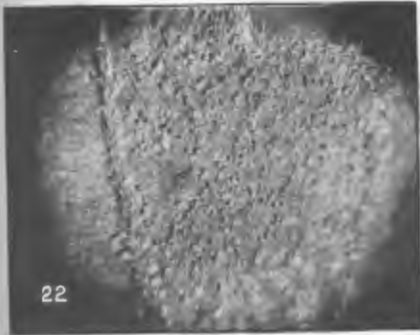
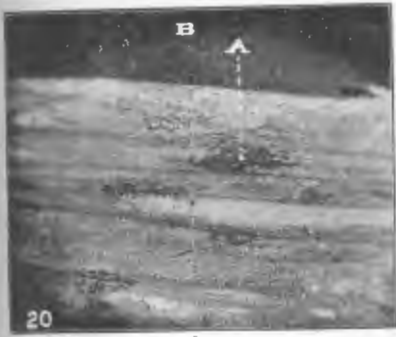
Planche X.

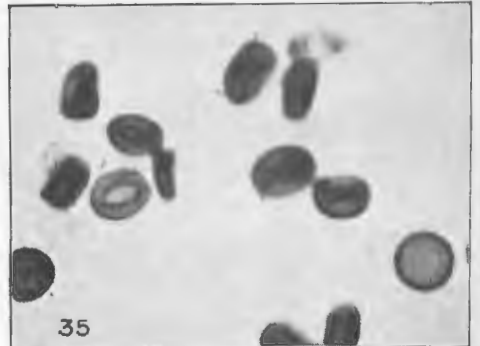
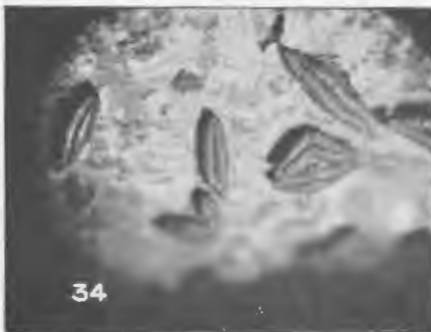
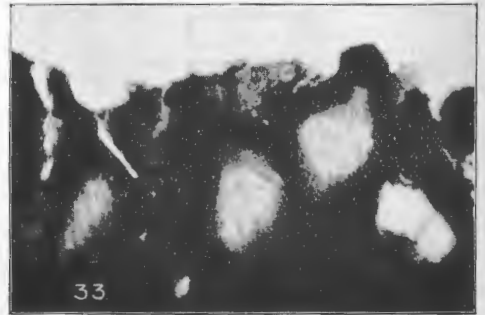
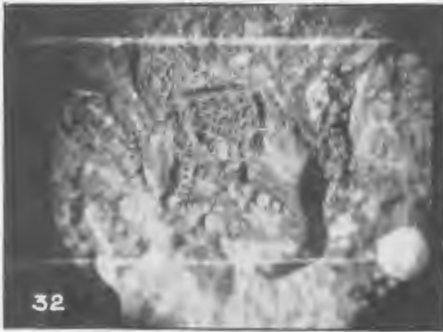
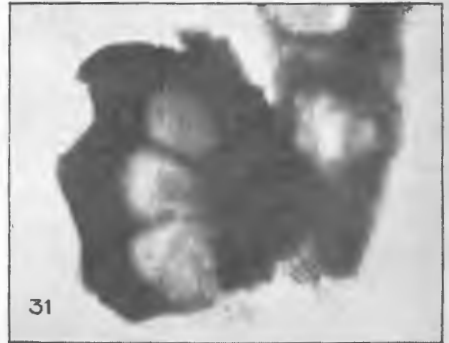
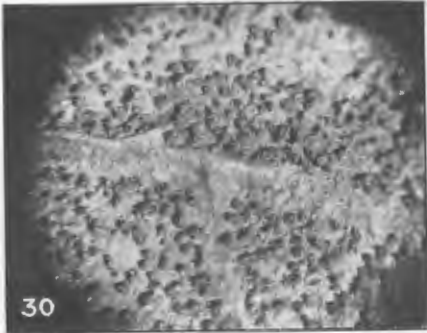
- Cintractia axicola* (Berk.) Cornu. Fig. 36 : en (A) agglomérat de spores à la base des axes.
Aecidium Aristolochiaeacolum nov. spec. Fig. 37 : groupe d'écidies; fig. 38 : coupe de feuille montrant des écidies en coupe; fig. 39 : écidie plus fortement grossie.
Aecidium Gynurae nov. spec. Fig. 40 : portion de feuille portant quelques écidies.
Puccinia Otomeriae n. spec. Fig. 41 : portion de feuille portant des sores téléutosporiennes.
~~*Uredo*~~ *Kyllingiae* P. Henn. var. *crassa* nob., fig. 42.
~~*Phyllosticta*~~ *Marckhamiae* nov. spec. Fig. 43 : coupe d'une pycnide.

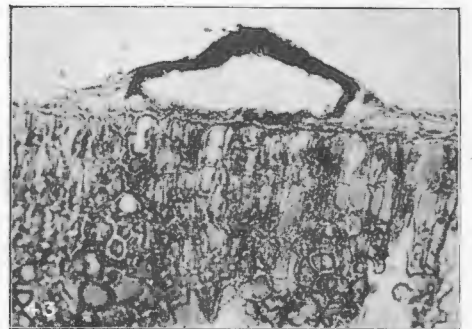
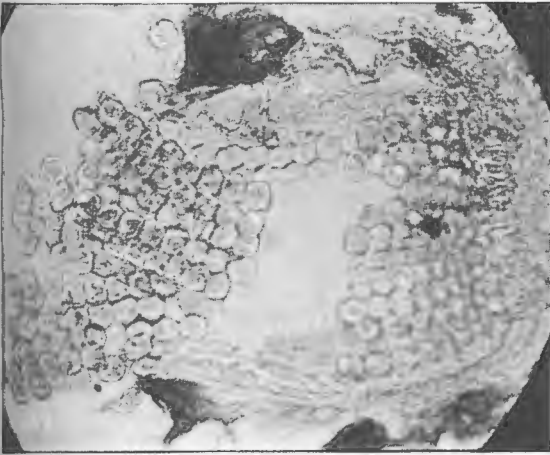
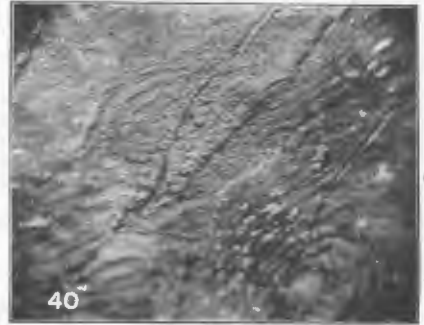
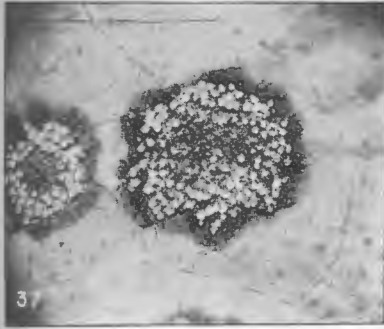
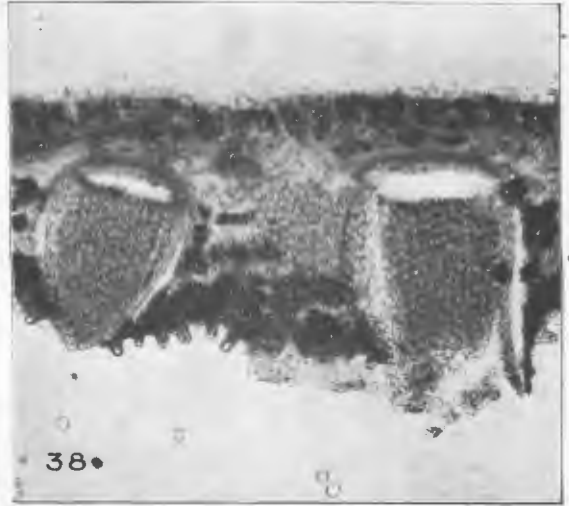
Planche XI.

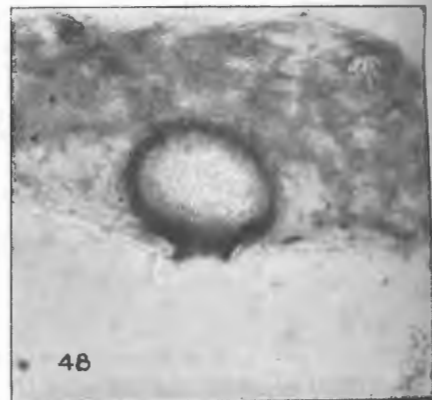
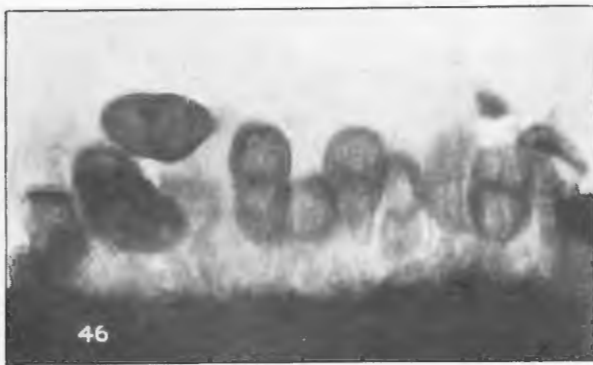
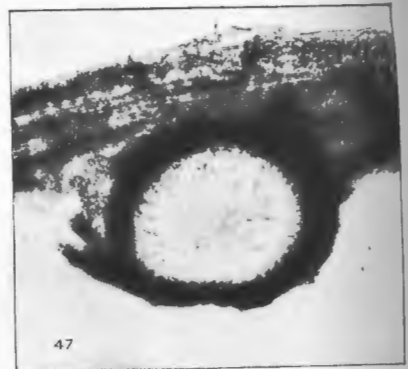
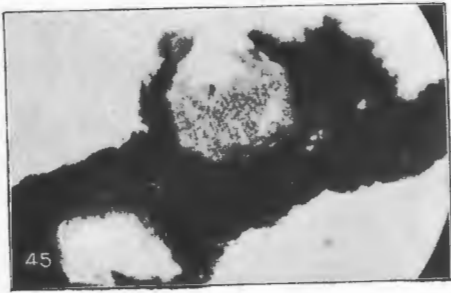
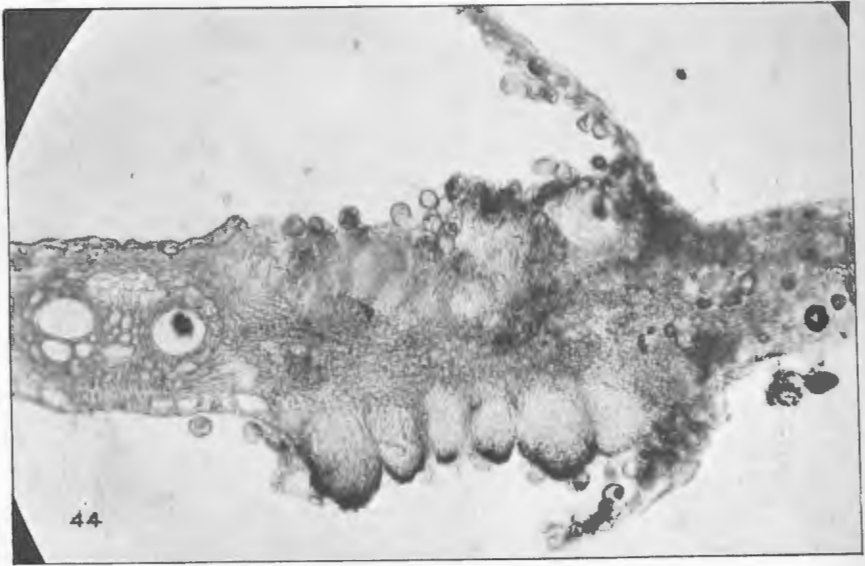
- Darluca Filum* (Bivon) Cast. Fig. 44 : pycnides de l'hyperparasite logées dans une sore urédosporienne de *Puccinia Maydis* Bérenger.
Puccinia Garckiana nov. nom. Fig. 45 : écidies en coupe; fig. 46 : sore téléutosporienne en coupe.
~~*Phyllosticta*~~ *Voandzeiae* nov. spec. Fig. 47 : coupe d'une pycnide.
~~*Septoria*~~ *Geophilae* nov. spec. Fig. 48 : coupe de feuille au niveau d'une pycnide contenant encore des spores.
~~*Cercospora*~~ *Mori* nov. spec. Fig. 49 : coupe de feuille portant des groupes de conidio-phores.











BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ ROYALE
DE BOTANIQUE
DE
BELGIQUE

ASSOCIATION SANS BUT LUCRATIF

FONDÉE LE 1^{er} JUIN 1862

TOME LXI
DEUXIÈME SÉRIE. - TOME XI

BRUXELLES
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ : JARDIN BOTANIQUE DE L'ÉTAT
1928-1929