

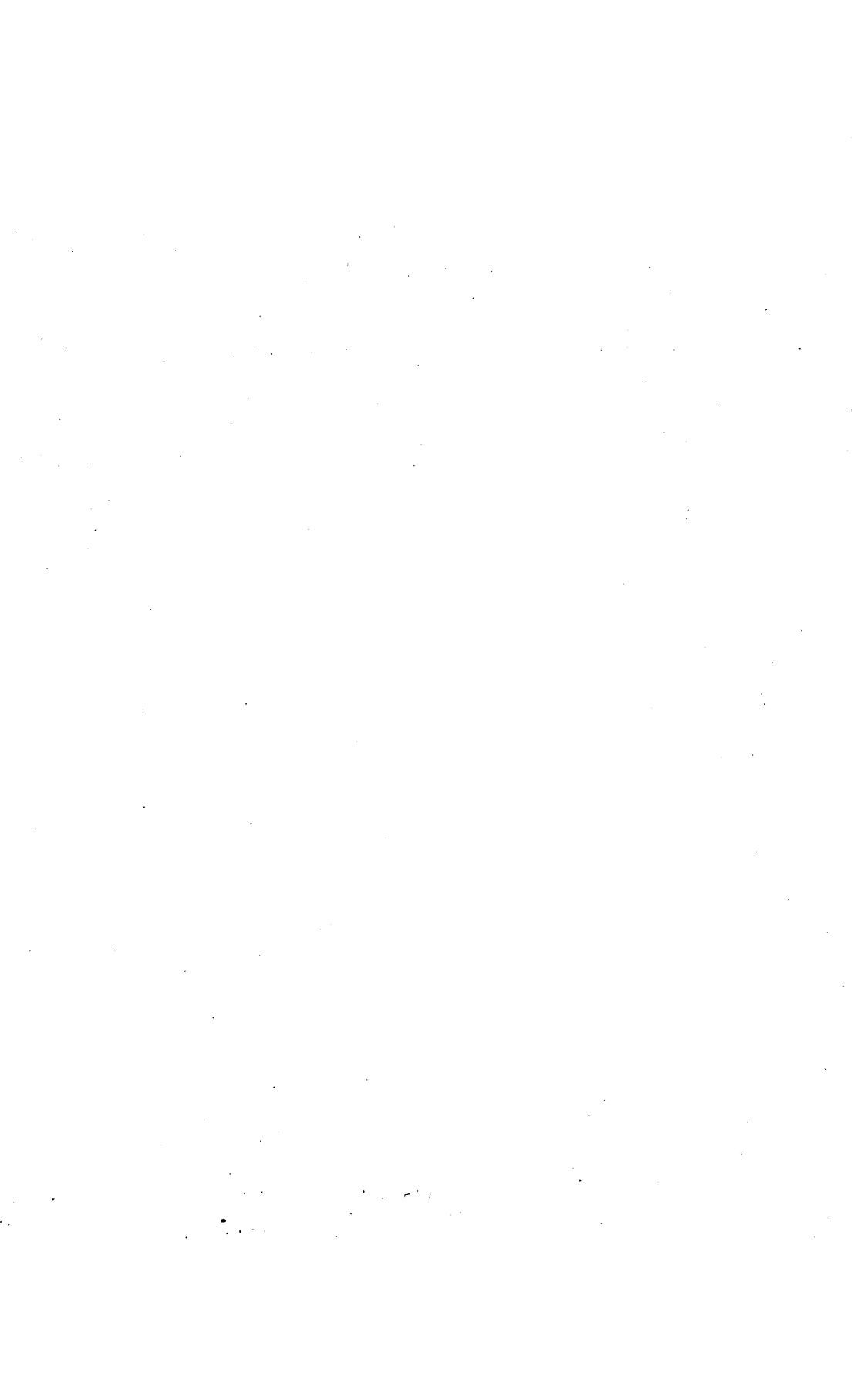
ARADVÁRMEGYE
ÉS
ARAD SZABAD KIRÁLYI VÁROS
MONOGRAPHIÁJA.

ARADVÁRMEGYE, ARAD SZABAD KIRÁLYI VÁROS ÉS AZ
ARADI KÖLCSEY-EGYESÜLET MONOGRAPHIA-BIZOTTSÁGÁNAK
MEGBÍZÁSÁBÓL

SZERKESZTI
JANCSÓ BENEDEK.

I. KÖTET (MÁSODIK ÉS HARMADIK RÉSZ.)

ARAD, 1893.
KIADJA A MONOGRAPHIA-BIZOTTSÁG.



Dr. Jancsó Benedek Kedves barátomnak
szíves üdvözléssel

ARADVÁRMEGYE

ÉS

a szerző.

ARAD SZABAD KIRÁLYI VÁROS
TERMÉSZETRAJZI LEIRÁSA.

IRTA

Dr. SIMONKAI LAJOS

GYMNASIUMI RENDES- ÉS EGYETEMI MAGÁNTANÁR
BUDAPESTEN.

MÁSODIK RÉSZ.

ARADMEGYE ÉS ARADVÁROS NÖVÉNYVILÁGA.

(FLORA COMITATUS ET URBS ARAD.)

(TIZ TÁBLA RAJZZAL.)

ARAD, 1893.

KIADJA A MONOGRAPHIA-BIZOTTSÁG.



ARAD, 1893. NYOMATOTT RÉTHY L. ÉS FIÁNÁL.

A MONOGRAPHIA

ELSŐ KÖTETE II-İK RÉSZÉNEK A TARTALMA.

	Lap.
Előszó	I—II.
I. Fejezet. Arad-megye és város flórájának irodalmi forrásai	III—X.
II. Fejezet. Arad-megye és város flórájának képe, jellemvonásai	XI—XXXI.
III. Fejezet. Gyakorlati következtetések	XXXII—XXXIX.
IV. Fejezet. Arad-megye és város flórájának részletezése	
I. Alfejezet. Virágosak. — Phanerogamae.	1.
A) <i>Kétsziklők. — Dicotyledoneae.</i>	1.
a) Sokszirmúak. Dialypetales	1.
b) Egyszirmúak. Gamopetales	146.
c) Szíromtalanok. Apetales	254.
B) <i>Egysziklők. — Monocotyledoneae.</i>	284.
C) <i>Magrejtőtelenek. — Gymnospermae</i>	339.
II. Alfejezet. Prothalliumosak. — Prothallophyta.	341.
a) Villáságúak. Dichotomeae	341.
b) Tövöngyölősak. Rhizocarpeae	341.
c) Páfrányfélék. Filicineae	342.
d) Sűrűlőfélék. Equisetaceae	345.
III. Alfejezet. Mohok. — Muscinae.	346.
A) <i>Lombmohok. — Musci frondosi</i>	346.
a) Csúcsontermők. Acrocarpeae	347.
b) Oldalon-termők. Pleurocarpeae	353.
c) Tőzegmohok. Sphagnaceae	358.
B) <i>Aljómohok. — Hepaticae.</i>	358.
a) Ricciafélék. Ricciaceae	359.
b) Anthocerosfélék. Anthoceraeae	359.
c) Marchantiafélék. Marchantiaceae	359.
d) Telepes Jungermanniafélék. Jungermanniaceae thallosae	360.
e) Száras Jungermanniafélék. Jungermanniaceae surculosae	361.
IV. Alfejezet. Telepesek. — Thallophyta.	363.
A) <i>Moszatok. — Algae</i>	363.
a) Csillárcák. Characeae	363.
b) Tipusos Moszatok. Algae typicae	364.
B) <i>Zuzmók. — Lichenes</i>	365.
a) Pecséttermésűek. Gymnocarpi	365.
b) Rejtett termésűek. Angiocarpi	369.
c) Kocsonyás-zuzmók. Gelatinosi	370.

	Lap.
<i>C) Gombák</i>	
<i>a) Tőgombák. Mycetes</i>	370.
1 §. Étigombák és a hozzájuk hasonlók	370.
2 §. Taplós-gombák	376.
3 §. Egyéb tőgombák	378.
<i>b) Sarjadó-gombák. Blastomycetes</i>	386.
<i>c) Nyálkagombák. Myxomycetes</i>	387.
V. Fejezet. Növényphaenologiai észleletek	388.
Betűrendes névmutató	395.

Pótlás és javítás	426.
Mellékletül 10 tábla rajz	I—X.

E L Ő S Z Ó.

(PRAEFATIO.)

Arad-megye és város monografiájának kiadó és szerkesztő bizottsága engem bízott meg 1885. június 29-én azzal a feladattal, hogy e megye és város természeti viszonyainak biológiájáról, — növény- és állatvilágáról —, a monografia fogalmának megfelelően beszámoljak.

Az úttörés nehéz munkáját tűzte elélem e feladat, vagyis egy biológiai monografiának a megírását. Az úttörés munkáját: mert helyi monografiáink — úgy az egyes városokról, mint az egész megyékről szólók — tüzetesen csak a történelmi anyaggal foglalkoztak eddig, s így nem nyújthattak útmutatást arra, mikép kellene a természetrajzi monografia biológiai részét korszerűen és fogalmához híven megvalósítani. Nehéz munkát: mert ma még nincsenek oly korszerű magyar műveink, a melyek a magyar flóráról és magyar faunáról általánosságban s a tudomány mai szintjének megfelelően, kellő tájékozást nyújthatnának. Ezek a nehézségek azonban nem csüggesztettek el. Neki fogtam a munkának egész lelkesedéssel és teljes bizalommal.

Azzal eleve is tisztában voltam, hogy a fősúlyt mindennek előtt a biológiai viszonyok kutatására kell fektetni; hogy úgy Arad városának környékét, mint Arad-megye egész területét lehetőleg minden irányban, az év különböző időszakaiban, tervszerűleg be kell járnom; azok növény- és állat-világát megfigyelnem, kipuhatólnom. Arad-megye és város állat- és növényországainak viszonyairól kevés adatunk volt eddig; a mi volt, az is nagyrészen töredékes, vagy hibás volt.

Bejártam ezért 1885. óta Arad-megye területét minden főbb pontján, minden főbb időszakban. Több mint 400 kiránduláson kutattam és gyűjtöttem flóráját és faunáját; megfigyeléseket tettem azokról és följegyzéseket.

Következett ezután a gyűjtött és megfigyelt anyag tudományos feldolgoása; a fajok és fajták meghatározása, kritikai megállapítása; az irodalmi adatok egyeztetése és helyesbítése.

De a mikor mindezekkel már tisztában voltam, akkor láttam csak, hogy egész eddig végzett fáradságos munkám nem egyéb, mint azoknak a köveknek összeszerzése és kifaragása, a melyekből a biológiai monografia fölépíthető lesz. Az épület terve hiányzott még; az irányelvek, a melyek abban kifejezést nyerjenek, a mód, a mely szerint az épületet kellő formájává tehessem.

Két irányelvet állítottam magam elé mindenekelőtt: egy tisztán tudományost, és egy gyakorlatit. Az egyik elem tűzte, hogy a biológiai monografia tudományos szempontból nézve, hű és kimerítő képét adja a felölelt terület növény- és állatvilágának, azt jellemezze, sajátosságait kiemelje, — és így az utókornak is megbízható tudományos örökül szolgálhasson. A másik szükségszerűvé tette, hogy a tudományos eredményekről igyekezzem lehetőleg úgy számot adni, hogy azok mindenki előtt újra felösmerhetők legyenek; másrészt a tudományos kutatások eredményeiből levonjam a gyakorlati következtetéseket arra, miként bánhatunk észszerűen, saját érdekeink javára az adott természeti viszonyokkal és természeti tárgyakkal.

E két irányelv világossá tette előttem a tárgyalás módját is. Világossá tette először is azt, hogy mindazt, a mire tanulmányaim elegendők, mindazt, a mi a gyakorlati életre különösen fontos, — tüzetesen kell hogy ösmertessem, leírjam és különböztessem úgy, hogy mások is fölismerhessék, mások is kellő tudására juthassanak. Másrészt azt is, hogy mind azt az anyagot, a mely a gyakorlat szempontjából háttérbe szorúl, legalább nem kíván specialisabb részletezést; valamint azt is, a melynek leíró tárgyalására már nem jutott időm, sőt terem sem, enumeratio alakjában vázlatosan kell összeállítanom.

Egyáltalán törekedtem arra, hogy csak a kellően megállapítottat és azt közöljem, a miről személyesen is meggyőződtem. A többi hadd maradjon a jövőendő nemzedék munkásságának fentartva. Fürkéssze az tovább Arad-megye természetrajzi viszonyait, és fűzzön uj babérokot annak flórájához és faunájához. E monografia érdeme marad az úttörés munkája, valamint az, hogy fölfedezéseivel nevezetessé tette Arad-megye növényvilágát hazánk flórájában, sőt számot tett a tudományban is.

Fogadják e helyen is őszinte köszönetemet mindazok, a kik szívesek voltak engem tanulmányaim végzésében támogatni. Köszönetet kell mondanom különösen az Arad-csanádi egyesült vasutak igazgatóságának, azért a jóindulatért, a melylyel kirándulásaimat megkönnyítette. Őszinte köszönetet kell mondanom főképp *Fahn Vilmos* barátomnak, a borossebesi uradalom volt igazgatójának, a ki kutatásaimat teljes erejével támogatta, bejárhatóvá tette nekem megyénk egész éjszakeletének hegy-völgyeit, sőt önálló észleleteivel is segélyemre volt és számos kirándulásomon velem együtt fáradt.

Köszönettel tartozom továbbá *Fendrigh Gusztáv* és *Ajtay Sándor* barátaimnak, a kik készséggel gyűjtötték vidékeiken a fenológiai észleleteket e monografiához.

I. FEJEZET.

ARAD-MEGYE ÉS VÁROS FLÓRÁJÁNAK IRODALMI FORRÁSAI.

(Literaturae fontes ad floram comitatus et urbis Arad.)

Arad-megye és városának területe egész az 1880-as évekig, egyike volt hazánk azon vidékeinek, a melyek hazánk fűvészeire csekély vonzóerőt gyakoroltak és e miatt flórájuk tökéletlenül, nagyon hézagosan volt ösmeretes. Hogy fűvészeink kevésbé látogatták e megyét, annak egyik okát bizonynyal a megye földrajzi fekvésében és domborzati viszonyaiban kell keresnünk; a másik okát pedig abban, hogy megyénk flórája nem tartozik hazánk leggazdagabb flórái közé.

Megyénk nem fekszik, sem a Nagy-Alföld benső típusos táján; sem a Kárpátok legkeletibb vagy pedig legdélibb s gazdag flóráju hegyvidékein: még csak igazi havasa sincs, mert a Kárpátok közbenső havasait, — vagyis a *Bihar-havasokat*, — alig hogy érinti. Területe mintegy közbenső az Alföld és az erdélyi havasok közén; hegységei elő- és középhegységek; síkja jórészt előhegységeinek hatása alatt áll: nem tűnt fel ezért különösen természetbúvárainknak, s azok alig hogy megfordultak rajta.

De útba ejtették mégis, legjelesebb és legrégebbs fűvészeink is, kutató kirándulásaikon. Az *Aradi-Hegyalja* vonzó tájai hívogatták magukhoz az első fűvést, már a mult században, 1798-ban.

Kitaibel Pál volt az, a magyar Linne, hazánk legnagyobb érdemű fűvésze. Nagyváradi útja alkalmával, 1798-ban fordult ő meg megyénkben, s itt a Fehér-Körös mellékein botanizált Gyula-Varsándtól Borosjenőig, valamint a Hegyalján, Világos meg Ménés hegyvidékén. Ekkor tűnt fel előtte Ménés hegyein, az a pontusvidéki *Galium*, a melynek legéjszak-nyugatibb állomása megyénkben van, Muszka, Világos és Ménés szőlőhegyein. Nem ösmerte, mert a tudományra új volt; de csak 1814-ben a *Schultes* öst. flor. I. 305-ik lapján nevezte el *Galium ochroleucum* *Kit.*-nek. Ámde *Wolf* a *Schweiger* et *Körte* «Flora Erlangensis»-ében már 1811-ben nevezett meg egy más *Galium* fajt ugyancsak *ochroleucum*-nak; ezért e növényünk *Kitaibel* adta nevét meg kellett változtatnunk. *Galium Marisense*-nek neveztem azt el; hogy ismét megyénkhez, annak Marosmelléki hegyeihez, fölfedezésének eredeti helyéhez, fűződjék a neve.

Kitaibel Pál megyénkből, a saját műveiben, életében nem közlött adatokat; hihetőleg azért, mert a bejárt terület flóráját csak futólag tanul-

mányozhatta. Innen van, hogy észleletei csak később és mások révén láttak napvilágot.

Schultes flórája után *Reichenbach* «Flora Germaniae excursoria»-ja az, melyben a megyénk flórájára vonatkozó legrégebb adatokra akadunk. Ezek az adatok részint Heuffel Jánostól, részint Kitaibeltől erednek.

Reichenbach idézett műve első kötetének 140¹⁵. lapján (vagyis 1830-ban) a *Fritillaria tenella* MB. van közölve a Mokra hegyről, hol azt Heuffel gyűjtötte.

Manap e *Fritillaria* kipusztulóban van a Mokrán is és második megyei lelőhelyén, Világos várhegyén is.

Ugyancsak *Reichenbach* idézett műve 206-ik lapján (ez már csak 1831-ben látott napvilágot), a *Crucianella molluginoides* MB. van közölve Ménés hegyeiről. Megyénk, sőt egész hazánk flórájára kétes adat ez, a melyet *Reichenbach*, jeles füvészünkre *Sadlerre* hivatkozva említ meg, de a melyet *Heuffel* szerint (Zool. bot. ges. VIII. p. 123) *Kitaibel* talált volna Ménés szőlői közt. Végül *Reichenbach* művének III-ik kötete (1832) 833-ik lapján a *Linum nervosum* W. K. van közzétéve Mokra hegyéről *Heuffel János* adata nyomán. Ez az adat manap is bevállik és megyénk flórájának egyik jellemzője.

Múlt századbeli kutatásokból eredő néhány adatra, azon közlésekben is akadunk, a melyeket Dr. Kanitz Ágost egyrészt »*Reliquiae Kitaibelianae*« czímen mint *Kitaibel Pál* kéziratának hagyatékát, a bécsi »Zoologisch-botanische Gesellschaft« 1862—1863. évi közleményeiben hozott köztudomásra; másrészt pedig »*Pauli Kitaibelii additamenta ad Floram Hungaricam*« czímen, a *Linnaea* folyóirat XXXII-ik (1863) évi folyamában tett közzé.

A *Kitaibel* Reliquiainak 92-ik lapján az *Elatine Hydropiper* és *Elatine Alsinastrum* L. van említve a Fehér-Körös ma már eltűnt ártereiről *Gyula-Varsánd* környékén; a *Kitaibel* Additamentáiban, azok 248-ik (*Linnaea* XXXII. 552) lapján, *Boros-Jenő* ártereiről van közölve az *Elatine Hydropiper*, sőt varietás gyanánt az *Elatine triandra* *Schkuhr* is.

Elatinék után *Boros-Jenő*től kezdve Miskéig sokat kutattam, de az ártereknek kulturfölddé átidomítása miatt, ma már dús vetések hullámnak ott helyettök.

Közölve lett továbbá *Kitaibel* additamentáinak 378-ik lapján, Világos hegyeinek sziklás tetőről, az *Anthemis saxatilis* Küt., melyhez maga *Kitaibel* is oda teszi azt a jegyzetet, hogy *De Candolle* szerint az *Anthemis montana* L.-től alig különbözik. Ugyanott van közölve a 606-ik lapon a *Gehista elliptica* Küt. szintén Világos várhegyének sziklás lejtőjéről. E nevet *Kitaibel* csak első jegyzékeiben használta, mert 1800-ban, a *Willdenow* specieseinek III-ik kötete 940-ik lapján már *Genista procumbens*-nek nevezi ugyanazt a növényt, a mely Additamentáiban *G. elliptica* néven is szerepel. Végül az Additamenták 507-ik lapján említve van a *Scleran-*

thus perennis is, Paulis, Ménes és Világos hegyeiről. Kitaibel e jegyzéke is a feldolgozatlanság bélyegét viseli magán, mert a Kitaibel jegyzette *ScL. perennis* nem egyéb, mint a *Scleranthus dichotomus* Schur, — egész Hegyaljánk egyik közönséges növénye. Ha az Additamenták ezen adatai javításra és egyeztetésre szorulnak, ez csak onnan ered, hogy azokat Kitaibel nem saját maga tette közzé és így egykori feldolgozatlan jegyzeteit nem önthette a kellő alakba.

A *Genista elliptica* Kit. egyideig kétes, illetőleg oly növényfaj gyanánt szerepelt, a melyet botanikusaink kellően értelmezni nem tudtak. Innen van, hogy *Fanka Viktor* elhunyt jeles növénytudósunk, e növényt és Kitaibel jegyzeteinek egyéb addig meg nem fejtett érdekességeit fölkeresendő, szintén megfordult Világos hegyein, és a *Genista ellipticát* az Öst. bot. Zeit. XVI. (1866) 245., valamint XXII. (1872) 156-ik lapjain *Cytisus myrtifolius* Presl név alatt már a *Zanótok*-hoz állította.

Megyénk tölgyfajaival már a harminczas években foglalkozott *Hubeny* kisindiai erdész. Tanúságot tesz erről a *Quercus Hungarica* Hubeny, melyről a Budán megjelent Rössler-féle »*Gemeinnützige Blätter zur Belehrung und Unterhaltung*« XX. Jahrg. II. Hälfte (1830) 754, 778, 786 és folytatólagos lapjain értekezik, s a mely nem egyéb, mint a *Kitaibel Quercus confertá*-ja.

Egykori jeles botanikusunk, a volt lúgosi orvos, *Dr. Heuffel Fános*, az ő bántási flórájában, vagyis a »*Verhandlungen der Zoologisch-botanischen Gesellschaft*« VIII. (1858) 44-ik lapján, a *Ranunculus cassubicus*-t közli megyénkbeli a Mokra hegygerinczéről. Minthogy növénygeografiai szempontból kételyem volt az iránt, hogy a Linne típusos *Ranunculus cassubicusa* megyénk hegyvidékein előforduljon, ismételten kerestem azt a Mokra hegy csúcsán és gerinczén; azonban ott helyette, csupán a *Ranunculus auricomus* L. egyik bujább alakját, a var. *pinguis* Reichb.-ot találtam. Hogy *Heuffel* csakugyan ezt a var.) *pinguis*-t közlőtte volt bántási flórájában tévesen, a *R. cassubicus* név alatt: arról később maga is meggyőződhetett; mert azon jegyzeteiben, a melyeket elhunyt után *Kanitz Ágost* tett közzé a »*Botanische Zeitung*« 1863-ik évfolyamában (Lásd ott a 45-ik lapot), már a *R. auricomus* var.) *pinguis* Reichb. név alatt szerepel a mokrai növény. — Egyébiránt *Heuffel* eme *Ranunculus cassubicusa*, a Haynald érsek herbáriumában levő eredeti példány alapján is, (*Heuffel* egész herbáriumát tudvalevőleg Haynald érsek vette meg), melyet magam is megvizsgáltam, nem lehet egyéb, mint a Reichenbach *Ranunculus pinguise*.

A »*Botanische Zeitung*« idézett helyén *Heuffel* közzétett mantissáiból még több adat is érdeklő megyénk flóráját. Ilyen a *Cytisus leucanthus*, mely Boros-Jenő és Szőlős közt van fölvéve; továbbá a *Trifolium pallidum*, melyet *Heuffel Sikula* mellett talált.

Egyes, megyénkre vonatkozó floristikai adatok, elszórva, különböző hazai és külföldi közleményekben jelentek meg. Így a *Ranunculus pseudo-bulbosus* Schur (R. mediterraneus Grisb.) a Schur-féle «Phytographische Mittheilungen» 53-ik lapján épen Arad városa környékéről van közölve. Találunk egy-pár adatot Schur-tól az «Öst. bot. Zeit.» XIII. 79-ik lapján; Borbás Vinczé-től az «Öst. bot. Zeit.» XXXIV. Correspondenz közléseiben, valamint az «Erdészeti lapok» 1886-ik évi folyamában és a «Magyar orvosok és Természetvizsgálók XXV-ik (1890) vándorgyűlésének munkálatai» 482—502. lapjain. Janka Victor-tól a «Mathemat. és természett. akad. közlemények» XII-ik kötetében, itt többek közt a *Centaurea tenuiflora* DC. téves adatát Ménes vidékéről (Winkler ap. Janka ak. közl. XII. p. 179). Számosabb floristikai adatra bukkanunk azután Hazslinszky Frigyes azon közleményében, a melyhez magam szolgáltatam a legfőbb adatokat és a mely Hazslinszkyval tett botanikai kirándulásom alkalmából, a «Magyar tud. akad. matematikai és természettudományi közleményeinek» X. (1873) 12—29-ik lapjain jelent meg.

Ám a legtöbb adatot Aradmegyé flórájához az 1885-ik évig két jeles férfi szolgáltatta. Ezek egyike Arad-megye megboldogult physikusa, Dr. Kéry Imre, ki mint a M. T. Akadémia megválasztott levelező tagja beküldte volt a T. Akademiának azt az értekezését, a mely 1859-ben jelent meg «Honunk legkeletibb, Arad-vármegyéhez tartozó hegyes vidékének leírása» czímen. Kéry székfoglaló értekezése a «Magyar akadémiai értesítő» 1859-ről szóló évfolyama 3—67-ik lapjain jelent meg. Itt egy betűrendes növény felsorolással és sajnos a lelőhelyek említése nélkül, ad kifejezést azon floristikai ösmereteinek, a melyeket mint a borossebesi, — akkor gróf Waldstein-féle — uradalom orvosa 1826-tól kezdve szerzett, főkép a borossebesi uradalom területén.

A másik férfi, a ki megyénk flórájához sok adatot nyújtott, Dr. Kerner Antal, most bécsi egyetemi tanár, az 1850-es években pedig polytechnikumunk tanára Budapesten. Ő, mint a Schmidl-féle tudományos expeditio tagja, 1858 és 1859-ben kutatta a Bihar-hegység, valamint a megyénkhez tartozó Moma-Kodru és Drócsa hegycsoportok flóráját. Kerner alapos és részletes közlései, — a melyek az *Österr. botanische Zeitschrift* 1867-ik évfolyamától kezdve, tizenkét éven át, vagyis az 1879-ik évfolyamig, szinte szakadatlanul követik egymást, a »*Vegetationsverhältnisse des mittleren und östlichen Ungarns und angrenzenden Siebenbürgens*« cím alatt: alkották egész 1885-ig az Arad-megyére vonatkozó floristikai közlemények legbecsesebb főtömegét.

Mint Aradváros polgára 1881. óta, e város és megyéje flóráját szorgosan átkutatni, első feladatomnak tartottam. Így jött létre az a közlemény, mely »*Arad város és megyéje flórájának főbb vonásai*« czímen a «Természettudományi füzetek» 1885. évi januáriusi füzetében az 1—46-ik lapokon jelent meg.

E közleményem megjelenésének évében a megye monografiájának botanikai részével, annak megírásával megbízva, — még inkább tűztem ki feladatommúl megyénk természeti viszonyainak kutatását. E monografiai kutatásaim eredményei voltak azok, a melyek 1885-től megjelent közleményeimben és értekezéseimben, hazánk és a külföld irodalmában, ismételten vetettek egy-egy érdekes fénysugárt Arad-megye kevésre méltatott flórájára, — öszhangzásban hazánk flórájának többi sajátos jelenségeivel.

Midőn még megemlíteném, hogy 1881-től 1891. augusztus haváig számos növényfajt gyűjtöttem Arad város és megye területén, a melyek 40 szárított példányban a *Keck* gondozta »*Schultz herbarium normale*« és 100 példányban a *Dr. Kerner Antal* által kiadott »*Flora Austriaco-Hungarica exsiccata*« herbariumi kiadványaiban világszerte szét lettek küldve: ide csatolom még azon művek jegyzékét, a melyek kiválóan szolgálták e monografia érdekeit és különösen azokat, a melyek »*Erdély flórájában*« rövidített idézéssel fölvéve nincsenek.

* * *

Boissier Edmond: *Flora orientalis*. I—V. kötet a Supplementummal (1867—1888).

Diószegi Sámuel és **Fazekas** Mihály műve, a «Magyar Fűvészkönyv», mely a műkifejezések szempontjából manap is első forrásművünk.

Drude Oscar dr.: *Handbuch der Pflanzengeographie*. (1890).

Feichtinger Sándor dr.: Részletes jelentés az 1872. tett társas kiránduláson észlelt *Fészkesekről*. Megjelent a Magy. tud. Akadémia közleményei X. (1873) kötet 77—85. lapjain.

Fekete Lajos: A Tölgy és tenyésztése. (1888.)

Fries Elias Magnus: *Epicrisis generis Hieraciorum*. (1862).

Grisebach August: *Die Vegetation der Erde nach ihrer klimatischen Anordnung*. I. II. (1872).

Hazslinszky Frigyes művei közül:

1. Jelentés az 1872. évben a magy. tud. Akadémia által támogatott fűvészeti társas kirándulásról Magyarország délkeleti részében. — A helyszínen gyűjtött vagy vizsgált phanerogam növények jegyzéke. — Uj adatok Magyarország phanerogam virányához. — A bánát-erdélyi határvidék *Gomba* viránya 4. könyomatu táblával. Mindezek megjelentek a Magy. tud. Akadémia közleményeinek X. k. (1873) 1—63. lapjain.

2. «A Magyar birodalom Moh flórája» és «A Magyar birodalom Zuzmó flórája». Mindkét mű a K. M. Természettudományi társulat külön kiadványa.

Heuffel János dr. med. művei közül:

1. *Enumeratio plantarum in Banatu Temesiensi sponte crescentium et frequentius cultarum*. (1858).

2. Zur Kenntniss der Verbreitung einiger Pflanzen Pannoniens, Daciens und Rumeliens». A Botanische Zeitung XIII. (1863) évfolyamának 44 és folyt. lapjain közölte Dr. Kanitz Ágost, mint Heuffel János kézirati hagyatékát.

Janka Victor művei közül:

1. «Zur Flora Ungarns». Közölve van az Österr. botanische Zeitschrift. XXII. (1872) évi 152—157. lapjain.

2. «Az 1873. évben a Bánság területén tett növénytani kutatásokról». Megjelent a Magy. tudom. Akadémia «közleményeinek» XII. (1876) évfolyama 153—187. lapjain.

Kanitz Ágost dr.: «A Magyar-tartományok növényzeti viszonyai». Megjelent a «Hunfalvy János: Magyarország természeti viszonyai» című művének III. kötet (1865) 32—112. lapjain.

Kerner Anton Josef dr. művei közül:

1. «Vegetations-Verhältnisse des mittleren und östlichen Ungarns und angrenzenden Siebenbürgens». Folytatólagos közlésekben jelent meg az Österr. botanische Zeitschrift XVII—XXIX. évfolyamaiban.

2. «Schedae ad floram exsiccata Austro-Hungaricam a museo botanico Universitatis Vindobonensis editam». I. (1881); II. (1882); III. (1884); IV. (1886); V. (1888). Abban a «flora exsiccata»-ban, a melyhez e *schedák* irvák, számos Arad-megyében gyűjtött növény lett szétküldve világszerte, a nevezetesebb botanikai muzeumokhoz.

Kéry Imre dr.: «Honunk legkeletibb, Arad-vármegyéhez tartozó hegyes vidékének leírása». Megjelent a «Magyar akadémiai értesítő» 1859-ik évi folyama 2—67-ik lapjain. Kéry növénygyűjteménye a szabadságharczban ment tönkre. (Lásd: «Vasárnap Ujság» 1887. II. félév. 43. lap.)

Kitaibel Pál kézirati hagyatékából:

1. «Pauli Kitaibeli additamenta ad floram Hungaricam.» Közzé tette Kanitz Ágost, a «Linnaea» folyóirat XXXII. (1863) évi 305—642. lapjain.

2. «Reliquiae Kitaibelianae». Közzé tette és összeállította Kanitz Ágost, a bécsi «Zoologisch-botanische Gesellschaft» XII—XIII. (1862—63) évfolyamaiban. Különnyomatban 1—139. lap.

Koch Willhelm Daniel Josef: «Synopsis florae Germanicae et Helveticae». Harmadik kiadás. I. II. köt. (1857).

Leunis-Frank: «Synopsis der Pflanzenkunde». 1886.

Linné Carolus: «Species plantarum». 1753.

Lojka Hugó: «Részletes jelentés az 1872. tett társas fűvészeti kiránduláson gyűjtött **Zuzmókról**.» Megjelent a Magy. tud. Akadémia közleményei X. (1873) 87—102. lapjain.

Neilreich August dr. művei közül:

1. Aufzählung der in Ungarn und Slavonien bisher beobachteten Gefässpflanzen. 1866. Nachträge und Verbesserungen. 1870.

2. Diagnosen der in Ungarn und Slavonien bisher beobachteten Gefäßpflanzen, welche in Koch's Synopsis nicht enthalten sind. 1867.

Nyman Carl Friedrich: *Conspectus florae Europaeae*. 1878—1882.

Parecz István: Arad-megye és Arad-város ismertetése. A Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Arad-városban tartott XV. nagygyűlése alkalmából. 1871.

Porubszky Gyula: A tölgykorcsok gyakorlati jelentősége és a Tabajdi Tölgy (Qu. Tabajdiana Simk.) erdészeti méltánylása. Megjelent az «Erdészeti Lapok» 1889. évi 310—321. lapjain.

Reichenbach Heinrich Gottlieb Ludwig: «Flora Germanica excursoria» I—III. (1830—1832).

Schur Johann Ferdinand dr.: «Phytographische Mittheilungen über Pflanzenformen aus verschiedenen Florengebieten des Oesterreichischen Kaiserstaates». 1877.

Simonkai Lajos dr. — Megyénk flórájára vonatkozó közlései és fejtegetései megjelentek:

1. Az »*Alföld*« című napilapban Aradon: «Világoson, kikelet első napján». 1882. márcz. 25. szám. — «Pusztulás fenyegeti a Móma hegység tündér forrását». 1886. márcz. 17. sz. — «Aranyág rejtett kincsei». 1886. júni 27. sz. — «Fásítással javítsuk légkörünket, éghajlatunkat». 1886. október 28. sz. — «Arad-megye erdeinek sorsa, fontossága». 1888. jan. 2. sz. — «Arad-megye tölgyesei s azok fontossága». 1888. december 29. sz. — «Változnak az idők és minden megváltozik velök». 1890. jan. 29. sz.

2. Az »*Aradi állami főreáliskola 1890/91. évi értesítője*«-ben: Részlet városunk és megyénk növényvilágából. 1—30. lap.

3. Az »*Erdészeti Lapok*«-ban: Kérelem hazánk erdészeihez. XXV. (1886) l. 565—572. — Uj alakok hazai tölgyfajaink közt. XXVI. (1887) l. 30—47. — A magyar erdők hársai. XXVII. l. 214—222.

4. A »*Kertészeti Lapok*«-ban: A *Furányi Hársfa* mint díszfa. 1888. júni, l. 145—6.

5. A »*Magyar Növénytani Lapok*«-ban: *Tilia Haynaldiana Simk. és tízszirmú Hársfánk*. XI. (1887) l. 1—4. — Arad-megye három érdekessége. XI. l. 146—149.

6. Az »*Österr. botanische Zeitschrift*«-ban: Correspondenz közlés az *Euphorbia paradoxa Schur* és *Eu. augustata (Roch.)*-ről. XXXII. (1882) l. 208. — Correspondenz közlés a *Veronica aquatica Bernh.*-ről. XXXVIII. (1887) l. 107. — Bemerkungen zur Flora von Ungarn: XXXVIII. l. 300—303; 408—411; XXXIX. l. 13; 138. — XL. (1890) l. 333.

Berichte über die floristische Durchforschung von Öst.-Ungarn. XI. (1890) l. 207—209; 423—425; XLI. (1891) 182—184; 424—426.

7. A »*Természetrizsi Füzetek*«-ben: Arad-város és megyéje flórájának főbb vonásai. IX. (1885) l. 1—49.

8. A »*Természettudományi Társulat*« külön kiadványaiban: Erdély edényes flórájának helyesbített foglalata. 1886.

9. A »*Magyar Orvosok és Természetvizsgálók munkálataiban*«: Ujabb mozgalmak és eszmék hazánk flórája terén. XXV. (1891) l. 425—429.

10. A »*Magyar tudom. Akadémia*« kiadványaiban: Részletes jelentés a Retyezátra tett társas kiránduláson gyűjtött *Máj-* és *Lombmohokról*. X. (1873) l. 65—75. — Hazánk és a földkerekség Hársfajainak bíráló átnézete. XII. (1888) l. 271—352. — Magyarország és környékének Zanótjai. XXII. l. 355—381. — Hazánk Tölgyfajai és tölgyerdei. (1890) l. 1—40. — Növénygeografiai vonások hazánk flórájának jellemzéséhez. XXIV. (1891) l. 577—629.

Willdenow Karl Ludwig: *Species plantarum*. I—V. kötet (1797—1810.). —

II. FEJEZET.

ARAD-MEGYE ÉS VÁROS FLÓRÁJÁNAK KÉPE, JELLEMVONÁSAI.

(Florae comitatus et urbis Arad notae characteristicae.)

I. §. Általános fejtegetések.

a) Flóránk beosztása.

Megyénk sík nyugati része a Tisza Alföldjéhez csatlakozik; déli határain és hegyvidékeinek szorosain az Erdélyt ketté szelő s annak keleti hegyvidékein fakadó Maros folyó áradozik; éjszaki határán a Bihar-havasok hegyláncolata emelkedik; kettős hegységét vagyis a Moma-Kodrut és Drócsa-Hegyest az érczhegységi Vulkán szeszélyes, festői kőszirteiből eredő Fehér-Körös hasítja kétfelé: azt vélné ezért az ember, hogy megyénk flórájában ki van fejlődve legalább is java részben mind az az érdekes és keleties vonás, a melyet a *tisza-alföldi* és *erdélyi* flórajárások fel tudnak mutatni.

Pedig az nem úgy van. Nem találni meg a tisza-alföldi flórát megyénkben az ő igazi díszével, az ő homoki és vízi növényzetével, csupán csak a vak-szik fejt ki sajtyszerű növénytakaróját. Homok steppéknek, árvalányhajmezőknek, nyomaira sem akadunk itt.

Nem küldi el hozzánk pontusi és balkáni színeit, alakjait a *déldunai flórajárás*; sőt az erdélyi flórajárás legkiválóbb jellemzői és a Bihar-havasok nevezetességei sem szálltak le megyénkbe.

Nincs igazi havasunk, mert a Gejna* csak alig emelkedik ki a bükös régióból és csekély havasalji tája az alföldi meleg, száraz szelek hatása alatt áll. Nincsenek sziklás mészkőhegységeink, csak itt-ott bukkanak egyes mészkőfoltokra, mint valami oázisra. Őserdeink és ősrétségeink sincsenek már, a hol azok eredeti flóravilágát együtt találhatnók.

Vannak ugyan e megye flórájának érdekes vonásai is, van bizonyos keleties és délies árnyalata, a mely egész hegyvidékét az erdélyi flórajárás tagjává teszi, síkjának nyugatibb részeit pedig az alföldi flórajárás-

* Egymás közelében két Gejna kúpot különböztetnek meg: az *Erdélyi Gejnat* és az *Aradi-Gejnat*. Ez utóbbira Halmágyról vezet fel az út. Ez úton látogatta meg 1852-ben Ő felsége is az *Aradi-Gejnat* és fenvoltát ma is ott hirdeti az emlékoszlop.

hoz csatolja: de sem a pusztasági, sem a kelet-kárpáti, sem a déli, sem a keleti vonások nem halmozódnak benne össze. Valami átmeneti vidék ez, az Alföld és a Délkeleti Kárpátok között.

Hegyvidéke nagyon össze van hasgatva, erdejétől sok helyt letarolva, egyéb növényzetétől kilegeltetve és kitapodva: ezért feltűnően száraz; ezért egész a Menyháza-Rescsirátai fensíkig alig van benne jóra való forrás. Még a Gejna Halmágy felé lejtő hátai is nagyobb részt sülevényesek.

Az oly szép fekvésű bortermő Hegyalja is nagyon kopár, de azért régi érdekességeiből még most is sokat találhatunk rajta, a közelében fekvő tölgyes és hársas erdőkben még most is egész raja van a saját-szerű *Tölgy-* és *Hárs-fajok*nak.

Megyénk alföldi részét, a hegyek lábaitól kezdve jó mélyen a síkba ereszkedő tölgyes és kevert erdők borították egykor, sőt részben még az 50-es évek táján is. Manap, eltekintve a Töz mellékétől és az Arad-pécskai erdőtől, legelők és szántóföldek léptek az őserdők nyomába. Hogy ezek a legelők és szántóföldek egykori erdők talaján terülnek el, helyenként ma is meglátszik, ott hol a szántóföldek mesgyéin a *Kökény* uralkodik, ott a hol a parlagokon a molyhoslevelű *Szeder* (*Rubus tomentosus*) és a nagy piros virágú *Ausztriai Rózsa* (*Rosa Austriaca*) díszleg.

Csak megyénk nyugati szélein a *szikés pusztákon* és a *Csanádi föld-hátton*, mely utóbbi Pécska és Kis-Peregnél kezdődik és Bánkútig, meg Medgyes-Bodzásig tart, ől a flóra uj, alföldi színeket.

Ha tehát beakarjuk illeszteni megyénk flóráját a növénygeografia kereteibe: akkor először is ki kell mondanunk, hogy az a *Magyar flóra-megyének* egy oly tagja, melyben csak két flórajárásunk jellemvonásai, — az alföldi és erdélyi flórajárásoké, — különböztethetők meg. Mint a Magyar flóra-megyének tagja, a földszégi flórabirodalmak közül abba tartozik, a melyet *Drude Oszkár* szerint «*Éjszaki flórabirodalomnak*» nevezünk.

Ha a növények merőleges elterjedése szerint megkülömböztetett *növényzeti tájak* vagyis *régiók* szerint csoportosítjuk flórákat, azt ismét csak két főrésztre oszthatjuk, u. m.: a *mezei táj* (regio campestris) és a *hegyi táj* (regio montana) növényvilágára, mert egyetlen havasunkon a Gejnán, a *havasalji táj* (regio subalpina) csak alig van jelezve.

De ha az egyes ritkább vagy jellemző növények elterjedési köreit nyomozzuk, továbbá figyelembe vesszük a *tenyészeti összealakulásokat* (Vegetationsformationen), minők a bükkös erdők, a tölgyes és kevert erdők, a szőlők, a szántóföldek és legelők, a rétségek és szikes szérűk: akkor megyénk területét hat oly részre oszthatjuk fel, a melyek mindenikében más és más a flóra képe.

Igy más az *alföldi erdő* képe mint a bükkösök övéig emelkedő *hegyi erdők* képe. Ezek mindkettejétől különbözik a verőfényes *Hegyalja* szőlős területének flóráképe. Azután más növényszőnyeg lép elének a *hegység-alji*

síkság szántóföldein, legelőin, rétségein; ismét más a *csanádi földhát* kultur területén; végül egészen más a Mácsa és Simándtól kezdődő s Nagy-Pélig és Varsándig terjedő *szíkes alföldön*.

Alapjában véve tehát *hat különböző képet festhetünk*, hat különböző csokrot állíthatunk össze, *megyénk növényazonosságának különbségeiből*.

E képek összeségében hiányozni fog természetesen sok oly vonás, a melyek hazánk flórájának más járásaira jellemzők; hiányozni fognak az alföldi és erdélyi növények számos érdekesei; sőt hiányozni fognak oly növények is, a melyekről tudjuk, hogy egykor megyénkben is díszlettek, de a megváltozott körülményeknél fogva kipusztultak.

b) Flóránk hiányai és megváltozása.

Nem szólva a kryptogamokról, csupán virágos növényeinket véve szemügyre, azt fogjuk tapasztalni, hogy vannak egész növénycsaládok, génezsek és jeles fajok, a melyek hazánk más vidékein igen, de megyénk területén képviselve nincsenek. Ilyen hiányzók: a *családok* közül a

1. *Sóskafafélék*, (Berberidaceae Vent.)
2. *Rutafélék*, (Rutaceae Juss. pl. a *Dictamnus*).
3. *Tamariskafélék*, (Tamariscaceae Desv.)
4. *Terebintuszfélék*, (Terebinthaceae Juss.)
5. *Hutszafélék*, (Juncaginaceae Rich.) családjai.

A hiányzó génezsek és fajok közül, az erdeinkben és csalajtjainkban elő nem forduló hazai fák és cserjék tűnnek fel leginkább! Nincs meg megyénkben az *Ükörke* (*Lonicera Xylosteum* L.), sőt egyáltalán hiányzik a *Lonicera cserjék* egész génezse. Hiányzik továbbá a *Berberis* cserjék génezse, a *Colutea* cserjék génezse (pl. a Közép-Duna mellékén gyakori *Colutea arborescens* L.), a *Rhus* cserjék génezse (pl. a *Rhus Cotinus* L., mely előfordul a Dunántúl is, a Bánságban is), a cserjés *Coronillák* is, így a *C. Emerus* L., valamint a *Virágos Kőrösfű* (*Fraxinus Ornus* L.), mely határainkon túl ott díszlik már Déva trachyt hegyein és a szomszédos vidék mészkő kúpjain.

Hiányzik a *Saxifraga bulbifera* L., a mely különben a Bánságban sem fordul elő, noha Erdélyből még ösmeretes!

De hiányzik megyénkben sok oly növény is, mely a szomszédos délib és keletibb vidékeken ott díszleg; és a mely hiányok miatt megyénk flórája aránylag kevés faj.

Igy: hiányoznak megyénkben az összes érszegélyes *Kakukfűvek* (*Thymus*), a *Hepatica Transsilvanica* Fuss, a *Potentilla patula* W. K., *Potentilla microdons* Schur., a *Waldsteinia trifolia* Roch. (sőt a *Waldsteinia geoides* Willd. is), a *Genm Aleppicum* Jacq. sok egyéb erdélyi és alföldi faj s a Bihar-havasok összes jellemző havasi növényei.

Azután hiányoznak megyénkben azok a régibb irodalmi adatokból ösmert és merített fajok, a melyek egykor Kitaibel szerint itt valóban előfordultak.

Kipusztúlt idők folyamán át bizonyonnyal sok oly növényfaj, a melyek nemcsak a tudomány, hanem a gazdasági érdekek szempontjából is kíméletet, sőt ápolást érdemeltek volna. Nyomuk veszett ezeknek akkor, a midőn az önző emberi kéz és érdek korlátlanul és értelmetlenül pusztítá a növényszőnyeget, megfélekezve arról, hogy a mit a Természet nyújtá az embernek, azt csak észszerűen, okkal-móddal szabad felhasználnia.

Ám régebben az ember meggondolás nélkül élvezte a Természet nyújtotta előnyöket; felhasználta azokat a nélkül, hogy rágondolt volna a természet sorrendjére, törvényeire és az utókor igényeire. Az ily gazdálkodás mellett aztán nemcsak fogyott, hanem lépten-nyomon silányult is az erdő, a mező és rét. Silányult: mert mindig csak a java lett elhasználva és mindig csak a java részének lett a létért való küzdelem megnehezítve, míg a selejtebb fenmaradt, előtérbe léphetett. Így tűntek el őserdeink s azok ezredéves fáí; kaszálóink és legelőink tápláló jeles füvei.

Ezek jellemvonásairól, igényeiről és javításáról azonban később lesz szó.

Ma Arad-megye és város flórájának csak azon aprólékosabb pusztulásairól adhatok biztosan számot, a melyekről személyes tapasztalataim vannak és a melyekről megbízható irodalmi források tanúskodnak.

1798-ból, Kitaibeltől eredő megfigyelések igazolják, hogy akkor termett e megyében az *Elatine Alsinastrum* L., az *Elatine Hydropiiper* L., az *Elatine triandra* Schkuhr és a *Crucianella molluginoides* M. B. — Ma mindezeknek nyomát se találjuk e megyében.

Pusztúl a *Nuphar luteum* a Bokszezi tóban, eltűnt a *Nymphaea alba* var.) *neglecta* Hausleutner az ágyai erdő vizeireiből és az aradi Holtmarosból, a mely utóbbit ma már Élővíz csatornának nevezik.

Mikor 1871. augusztus havában a «Magyar Orvosok és Természetvizsgálók» Aradon tartották vándorgyűlésüket; akkor, a Holtmaros tükre a Csála erdő kezdetétől fogva, tele volt még ezzel a *Nymphaeával*. Tíz év múlva híre sem volt már a Holtmarosban a *Nymphaeának*, legalább az aradi határban nem. Ma ott díszlik még e festői vízi tündér a Csála erdő egyik félre eső morotvájában, a róla elnevezett *Nimfea-tóban*; de félő, hogy ott is pusztulás fenyegeti, ott is meg vannak már lételének órái számlálva.

Az 1882—4-es években előfordúlt Arad város pernyávai temetőjében, valamint Paulis mellett a vasút mellékén a *Calepina Corvini*. Ma már és vagy 5 év óta egyáltalán nem található az egyik helyen sem és nem az egész megye keletibb részein.

Mikor került az *Ilex aquifolium* mint esetleges jövevény a Zimbrói erdőbe, és vajjon meddig lesz ott található, nem tudjuk. Valószínű azonban, hogy ha a szép szálas bükköst letarolják körülötte és ha az erdőből legelő, majd pedig sülevényes hegyhát lesz: akkor többé az *Ilex aquifolium* L. sem lesz többé Aradmegyében található.

Sokat változott flóránk a bevándorolt, a behurczolt és a betelepített növényfajok révén.

A *Xanthium spinosum* L., az *Erigeron Canadense* L., az *Oenothera biennis* L., a *Datura Stramonium* L. és mások meghonosodása; a *Szőlő* (*Vitis vinifera*), a kultur növények, a kulturfák, minők pl. a *Bokrétafa* (*Aesculus*), az *Akác* (*Pseudoacacia vulgaris*), az *Atornagonda* (*Acer Negundo* L.), a *Bálványfa* (*Ailanthus glandusa*) stb. meghonosítása: folyton másítják vegetációnkat.

Legujabban az amerikai *Solidago Canadensis* L. kezd hatalmasan elterjedni a Fehér-Körös és a Maros mellékein. Mikor 1871-ben a Maros mellékén jártam, akkor e növényt csak Lippa fürdője mellett lehetett még látni, mint afféle kerti szökevényt. Ma nagy területeket lep el Paulis és Baraczka, Kisjenő és Jószáshely folyópartjain.

Mekkora változások fogják még érni megyénk flóráját, azt ma meg nem mondhatjuk, alig sejtjük. Hogy ezentúl jelentékenyen meg fog még változni az a növényvilág, a mely ma észlelhető itt, csaknem bizonyos. *Ép ezért nagy fontossága van annak, hogy megyénk jelenkori vegetációját tüzetesen, monografikusan összeállítsuk:* mert ez biztos alapot fog nyújtani a jövő évtizedek és évszázadok botanikusának arra, hogy kimutassa mi tűnt el, miben változott, mivel gyarapodott megyénk növényvilága 1890 óta.

c) Flóránk átmeneti és keleti vonásai.

Vannak Arad-megye flórájának növényei, melyek azt mint bizonyos közbülső mesgyét élénken jellemzik és érdekessé is teszik; vannak olyanok, a melyek itt más, hozzájuk igen hasonló, nyugatibb vagy éjszakibb növényeket helyettesítenek; végül olyanok is, a melyek megyénket, mert határozottan keleti és délkeleti fajok, az erdélyi flórajáráshoz fűzik. Ezek a vonások növényvilágunk legkiválóbb vonásai.

Mezőinken elég gyakori az *Igliczetövis* egy sajátságos faja, az *Ononis semihircina* Simk. Ha jellemvonásait mérlegeljük, úgy arra az észleltre jutunk, hogy ez a mi *Igliczetövisünk* mint-egy közép helyet foglal el a *Szúrós Igliczetövis* (*Ononis spinosa* L.) és az *Erdélyi Igliczetövis* (*Ononis pseudohircina* Schur) közt. A *Szúrós Igliczetövis* megyénkben elő nem fordul, de a Tisza mellékein még megvan; az *Ononis pseudohircina* csak nedvesebb és hűvösebb hegyvidékeinken kezd jelentkezni és elfoglalja aztán a tért kelet felé. Ellenben Arad körül és a hegységálji átmeneti

területen mind a két *Iglíczetövis* helyett, a jellemvonásaiban is közbülső, terjedéskörében is középül eső, *Ononis semihircina* Simk. fordul csak elő.

Ime ez egy közbülső vonás.

Hasonló, az átmenetet jelző sajátos jellemvonást szolgáltatnak flóránkhoz némely vadon termő itthonos *Szegfűveink*. Első példa erre a *Meztelelenedő Szegfű* (*D. collinus* β) *glabriusculus* Kit. add. 224), vagyis az a sajátos *Szegfű* fajváltozatunk, a mely megyénk hegységajli vonalán s ennek meghosszabbításában Nagyváradig és Verseczig, sőt Baziásig, a szőrös, érdes levelű és szőrös bütykű *Dombi Szegfűt* (*D. collinus* W. K.) helyettesíti. Ez a *Meztelelenedő Szegfű* közép helyet foglal el a megyénkben nem termő *Dombi Szegfű* és a délkeleti Kárpátokat jellemző *Csomósvirágú Szegfű* (*D. trifasciculatus* Kit.) között. A *Dombi Szegfű* az ő típusos alakjában főképp a *Középdunai flórajárás* növényfaja. Eljut a Tisza mellékén Debreczenig, de azután a Kárpátok alkotta hegységvonás lábainál elváltozik, meztelelné lesz, a Kárpátok keleti hegyvidékein pedig még tovább változtatja alakját és jellemvonásait, annyira, hogy a *Dianthus trifasciculatus* Kit. képében már különvált, önálló szubtilis fajra kell ráösmernünk.

Ennek az átmeneti, közbülsőséges flóravonásnak a beigazolására a *Barát Szegfű* (*Dianthus Carthusianorum* L.) csoportjába tartozó *Szegfűveink* is érdekes tanúságúul szolgálnak. Megyénkben és egyáltalán az erdélyi flórajárásban, a nyugatvidéki típusos *Barát Szegfű* elő nem fordul, hanem szubtilis fajok helyettesítik itt azt. Ilyen szubtilisfaj az *Alföldi Szegfű* (*D. Pontederae* A. Kern.) és a *Marosvidéki Szegfű* (*D. Marisensis* Simk.), mely utóbbinak van egy átmeneti, az *Alföldi Szegfű*-höz kapcsolódó fajváltozata is, a *D. Ohabensis* (Simk.). Erdélyben az *Alföldi Szegfű* már nem fordul elő, megyénkben még elő! Megkezdzi ez a magyarföldi-faj az ő terjedéskörét a *Dianthus nanus* (Neilr.) fajváltozattal a Fertő tava mellékein; kifejti azután típusos alakjait a Tisza mellékének mindkét oldalán az Alföld flórajárásában; végül a *D. Ohabensis* (Simk.) változat révén odakapcsolódik a keletibb *Dianthus Marisensis*-hez és a *Dianthus saxigenus* Schur-hoz.

Az *Alföldi Szegfű* Aradtól kezdve a hegységajli és az Alföldhöz húzó tájakon megtalálható a Mokrág és Borosjenőig. Utána a kapocs következik a hegyvidék kezdetén, vagyis a *D. Ohabensis* (Simk.). Majd a hegységben bent, tovább keletfelé, a *Dianthus Marisensis* díszlik, piroslik, hatalmaskodik hegységszerte megyénkben!

Az *Ohábai Szegfű* tehát ismét egyik élénk tanúsága a flóra átmeneti jellemvonásainak megyénkben. Ilyen vonás a *Cirsium Boujarti* Pill. et Mitterp., a *Viola Bihariensis* Simk. és más fajok előfordulása is. Egész útvesztő volna azonban, ha az átmeneti vonások bonyolódott részleteit itt végig vázolnám. Nem részletezem őket azért sem tovább, mert ezek az átmeneti vonások egyszersmind keleties típusok, egyszersmind helyettes

(vicarius) *fajok és fajváltozatok* megyénk flórájában. Pedig a *helyettes* növényekről is meg kell emlékezni; ezek közül is be kell néhány példát mutatni, hogy ha ki akarom domborítani növényvilágunk érdekes jellemvonásait.

Oly növények ezek, a melyek más flórajárásokban, vagy más flóramegyében mint a mienk, nagyon hasonló, de a mi fajunktól mégis különböző alaksorozatokkal vannak képviselve. Így pl. az éjszaknyugati *Pulsatilla pratensis* L-t, megyénk egész területén, a délkeleti *Pulsatilla nigricans* Siörk. képviseli, helyettesíti; sőt az összes kék virágú *Pulsatillákat*, csupán ez az egy faj képviseli nálunk. A középdunai *Helleborus purpurascens* W. K. helyett, hegyvidékeinken csupán a *Helleborus Baumgarteni* Kovács, a délnyugati *Lamium maculatum* L. helyett pedig, csupán a *Lamium cupreum* Schott. található.

A nyugatvidéki *Thalictrum augustissimum* Crantz, csak nagy ritkaság gyanánt jelenik meg, vagy pedig mint behonosított növény, Arad környékén; helyette mindenütt a hol a flóra önkéntes vonásaira ösmerhetünk, a keleti *Thalictrum peucedanifolium* Griseb. fejt ki alakját.

A *Zanótok* közül a nyugatvidéki *Cytisus Ratisbonensis* Schaeff-t, a Közbenső-Kárpátok benszüllött növénye a *Kopaszhüvelyű Zanót* (*Cytisus leiocarpus* A. Kern.) helyettesíti nálunk.

A Tisza baloldali mellékeitől kezdve vége szakad a *Cytisus Austria-cus* L. terjedéskörének is. Megyénkben e *Zanót*ot már két keletibb faj helyettesíti: a *Cytisus pallidus* Schrad és a *Cytisus albus* Hacq.

Az alföldi *Linaria vulgaris* L. a hegyvidéken már a *Linaria intermedia* Schur fajjal, a nyugatibb honosságú *Silene nutans* L. pedig a keletibb és magasabb hegyvidékeken a *Silene dubia* Herb. fajjal van helyettesítve. A keletibb *Euphorbia paradoxa* Schur is itt kezdi kiszorítani helyéből a közönséges *Euphorbia Esula* L-t, azután pedig előlépnek a *Centaureák*. Az éjszakvidéki *Centaurea Scabiosa* L. helyett nálunk már csak helyettese a *Centaurea spinulosa* Rochel terem, még csak a tiszta-alföldi sajátos *Centaurea Sadleriana* Fanka sem fordul itt elő. Másrészt a Linne *Centaurea Facca*-ja nálunk egészen hiányzik, de azért más, helyettes fajokkal van itt képviselve. Első és legközelebbi képviselője, helyettese a *Centaurea Rocheliana* Heuff., a mely megyeszerte közönséges és eddig a Linne faja gyanánt szerepelt nálunk. Második e soron a *C. nigrescens* Willd, harmadik a szintén elterjedt *C. inaurata* Fanka.

A *Genisták* átmenő alakjai közül az itt-ott feltűnedező *Genista Mayeri* Fanka, mint kopasz termésű alak érdemel különös említést, noha sok helyt együtt terem törzsfajával a szőrös termésű *Genista Transsilvanica* Lerchenf.-del.

A nyugatvidéki *Melampyrum nemorosum* L-t, nálunk mindenütt a keletvidéki *Melampyrum Bihariense* A. Kern. helyettesíti.

Ezek a helyettes növényfajok mind, egyszersmind flóránk keleties vagy délkeleties vonásai.

Mint keleties vonásokat ki kell emelnünk mindenek előtt azokat az erdőt alkotó fákat, a melyek hegyvidékeink melegebb lejtőit pontusi, balkáni színekkel tarkítják és díszítik. Ilyen az *Ezüst-levelű Hárs*, vagyis a *Szódokfa* (*T. tomentosa* Mönch.). A Fehér-Körös mellékein Halmágytól Boros-Jenőig, de különösen e vonaltól délfele a száraz és meleg hegyvidékek erdei, úgy nyár derekán, már messziről, ezüst-fehér fényt csillogtatnak zöld lombjuk közepette. A *Szódokfa* ugyanis, hogy megvédje magát a nap heve ellen, hogy csökkentse leveleinek kipárolgását, sodor egyet leveleinek nyelein és ezzel csaknem függőleges állásba hozza leveleinek lemezeit. Leveleinek egyik része jobbra, másik része balra fordul, s a napfény felé fordítja fonákának fehérmolyhú felületét. Ez visszaveri a fénysugárt, de nem állandóan, mert az erdő koronái felett lengedező szél meg-meg libegteti a leveleket; ezért ezek is csak meg-megcsillogtatják azt az ezüst színben fénylő molyhót, a mely nekik oly kiváló és védő ruházatuk.

A *Szódokfához* csatlakoznak azután azok a félvér fajok, a melyek épen e faj terjedéskörének határain szülemlettek meg és itt a leggyakoribbak. Ilyen pl. a *Furányi Hárs*, a *Tilia Hegyesensis* Simk., s a *Haynald Hárs*.

Máshelyt a *Magyar Tölgy* (*Quercus conferta* Kit.) lép meg bennünket tömeges megjelenésével, valamint azokkal a szintén keleti vonásúl szolgáló félvér fajaival, a melyek közte és a *Qu. robustissima* Simk., meg *Qu. aurea* Wierzb. között képződtek ki. Ilyenek a *Qu. Heuffeli* Simk., a *Haynald Tölgy*, a *Qu. Tufae* Simk. és a *Tabajdi Tölgy*.

Keleti és délkeleti vonások továbbá cserjéink közül a *Festő Bengéfa* (*Rhamnus tinctoria* W. K.), a *Fekete-gyűrű* (*Acer tataricum* L.), s a *Rózsák* és *Rubuszok* hadserege, így: a *Rosa dimorpha* Bess., *Rosa caryophyllacea* Bess., *R. Marisensis* és *Mészköensis* Simk., *Rosa Zalana* Wiesb., *Rosa Transsilvanica* Schur, *R. tortuosa* Wierzb. és *Rosa uncinella* Bess., a *Rubus Menyházensis* Simk., *R. Kodruensis* Simk., *R. Orlesensis* Simk., *R. Priszakensis* Simk., *R. Dobrensis* Simk., *R. Nádasensis* és *Rubus Sebesensis* Simk., Keleties a *Közép Bajnócza* meztelenedő fajváltozata is, *Spiraea media* var.) *glabrescens* Simk.

Félcserjéink közül jellemző a *Gatyás Nyúlrekettye* (*Genista sagittalis* L.) mert napos meleg hegylejtőinken seregesen lép fel.

Füveink közül kiváló vonás a Bácság flóráját jellemző vad *Zab* (*Avena compressa* Heuff.), a *Melica flavescens* (Schur), *Melica altissima* L.), *Phleum ciliatum* Griseb., *Koeleria colorata* (Heuff.), *Festuca rupicola* Heuff., *Carex nutans* Host, *Carex Tözensis* Simk., *C. Buckii* Wimm.

Egyéb körös és tőkocsános növényeink közül keletiesek: a *Leucojum Carpathicum* Herbert, az *Ornithogalum refractum* W. et K., *Muscari*

Transsilvanicum Schur, *Iris Hungarica* W. et K., *Achillea crithmifolia* W. K., *Anthemis macrantha* Heuff., *Campanula Grosseckii* Heuff., *Silaus Rochelii* Heuff., *Calamintha Hungarica* és *C. Fahniana* Simk., *Allium pallens* L., *Orchis elegans* Heuff., *Ranunculus Steveni* Andr., *Ranunculus lateriflorus* DC., *Glaucium flaviflorum* (DC.), *Cardamine umbrosa* Andr., *Dentaria glaudulosa* W. K., *Alyssum Transsilvanicum* Schur, *Viola Főbi Janka*, *Lathyrus Hallersteinii* Baumg., *Potentilla chrysantha* Trev., *Sedum glucum* W. K., *Asperula Taurina* L., *Galium Marisense* Simk., *Galium tennissimum* MB., *Filago canescens* Ford., *Anthemis montana* L., *Telekia speciosa* Baumg. *Cirsium furiens* Griseb., *Carduus candicans* W. K., *Centaurea trichocephala* MB., *Knautia dumetorum* Heuff., *Veronica Jacquini* Baumg., *Veronica pallens* Host., *Campanula macrostachya* Köt., *Cynoglossum Hungaricum* Simk., *Echium altissimum* és *rubrum* Jacq., *Verbascum Hlinki* Friv., *Pedicularis campestris* Griseb., *Rhinanthus glandulosus* Simk., *Scutellaria altissima* L., *Mentha Skofitziana* A. Kern., *Plantago Schwarzenbergiana* Schur, *Torilis aglochis* Simk., *Trifolium perpusillum* Simk., *Lotusgracilis* W. K., *Sedum deserti-hungarici* Simk., *Rumex subalpinus* Schur., *Thesium diffusum* Andej. *Aristolochia pallida* Willd., *Artemisia monogyne* W. K., *Crocus reticulatus* Stev., *Crocus Banaticus* Gay., *Crocus Heuffelianus* Herbert és még sok mások.

II. §. Az alföldi erdők képe.

a) Maros-mellék erdei Aradtól Szemlakig.

Az előző szakasz a) czíme alatt hat területre osztottuk fel megyénk flóratenyészetét. Ezek elsejét az *alföldi erdők* teszik az ő sajátos benyomásukkal. Alföldi erdeink képe meglehetősen egybehangzó, de azért mégis különbséget kell tennünk a Maros-mellék és a Tőz-mellék erdei között. A Maros-mellék erdei a hegyvidéktől egészen el vannak szakadva, fátlan, erdőtlen térség választja el őket a keletibb hegyvidék erdős övétől; ellenben a Tőz-mellék erdei közvetlen összefüggésben vannak hegyvidéki erdeinkkel. Így van ez Boros-Jenőig a Fehér-Körös völgyalaposán elterülő erdőkkel is, a melyek régebben egybe voltak forrva a Tőz-mellék síkjának erdeivel. A Maros, Erdély keletéről fakadva, sok oly növény magvát is lehozhatja az Aradtól Szemlakig vonuló erdőbe, a mely a Tőz és a Fehér-Körös mellékein elő nem fordul. Ezért bárha nagyjában egy az alföldi erdők képe, mégis külön tárgyalást érdemelnek a Maros-mellék és külön tárgyalást a Tőz-mellék erdei.

Ha Aradról kirándulást teszünk a *Csála* erdőbe, — és mennyiszertettem én azt meg, — sőt a Csálán áthatolva Pécskáig meg Szemlakig követjük a folyó erdős partjait: akkor tiszta fogalmat nyerhetünk arról, milyen az a síkföldi, folyamparti erdő a *Nagy Alföld* keleti szélén.

Arad közelében az *Erős Tölgy* (*Quercus robustissima* Simk.) terebélyes szálfáinak tiszta állományából van az összealkotva. Csakhogy ez az állomány ma már bogárrágtá és évente hernyók millióiól le lesz lombozva. Talaja is sivár, összetapodott, összevissza túrkált, egy szóval kiélt. Még csak 10 évvel ezelőtt is vidorabb, épebb volt a Csála erdő emez eleje. Ám az állami erdészet is tisztában volt azzal, hogy ez a *Csála* folyton silányul faanyagában. Kivágatta ezért a távolabb eső részeket és ott magból, új, sikerült, tölgyerdősítést létesített. Tennie kellett ezt azon tapasztalat miatt is, hogy ott, a hol a tölgyes pusztulásnak indult, a *Nyárfák*, a *Kőrísfák* (*Fraxinus excelsior*) és a *Szilfák* (*Ulmus*) magzottak fel és ezek foglalták el csakhamar a becses tölgyes területét. Sőt helyenként a tölgyes helyébe még füzes is növekedett. Az aradi Csála erdőben tehát ott a Sulyomér és Ó-törökvár táján, a hol legjobban ritkult az erdő és a hol legjobban ki volt élve, — fejszét irányítottak a vén fák törzsének, kiásatták gyökereiket, megmunkáltatták a talajt kapa és eke után vetett növények alá, azután bevetették ép tölgyekkel és a kikelő palántákat is egyideig kapás növények, így a kukoriczavetés védelme alatt nevelték fel.

Az új erdősítés még folyton tart, folyamatosnak is kell lennie a közérdek szempontjából. Ez adja meg a modern erdősítés egyik képét. Modern erdősítés tanújele az is, hogy a Csálában a Vereskereszt táján *Cserfa* (*Quercus Austriaca* Willd) is terem; modern erdősítés látszik a pécskai erdő tisztásain is, a hol a *Kőrísfát* telepítik és gyarapítják nagy számmal a tisztásokon.

Ám de más a régi erdő képe az Ó-törökvár táján és innen a Marosmelléken Szemlakig.

A laposabb, alacsonyabb területeken lágyfák, nevezetesen a *Fűzek*, így pl. a *Salix alba*, *S. iriandra* L. és a *Salix elatior* Host ütnek tanyát, valamint a *Nyárfák*, így a *Populus alba* L. és *Populus nigra* L. A *Barkafűz* (*Salix Capraea*) és a *Rezgő Nyárfa* (*Populus tremula* L.) a Marosmellék erdeibe nem jöttek le, valamint a *Cserfa* (*Quercus Austriaca* W.) és a *Gyertyánfa* (*Carpinus Betulus* L.) sem; de meg vannak azok a Tőz-mellék erdeiben.

Ugyancsak az eres és árteres laposokon tenyésznek különösen a *Kőrísfák* (*Fraxinus*), a *Szilfák* három faja (*Ulmus campestris* L., *Ulmus glabra* Mill. és *Ulmus pedunculata* Fouger), melyek közül leggyakoribb a *Kocsános Szilfa* (*U. pedunculata*), ez a nagyon görcsös, műfának alig használható szálfá.

Ilyen helyeken tarkítja az erdő alját a *Bengefa* (*Rhamnus Frangula*), az *Iszalag* (*Clematis Vitalba*) és a *Vad Szőlő* (*Vitis silvestris*). Az *Iszalag* és a *Vad Szőlő* kar vastagságot is elérő venyigéi rácsavarodnak a fákra, összevissza kötözik azokat és a cserjezetet is, sőt felfutó, behálózó társa-

kül magukhoz szegődtek a *Polygonum dumetorumot*, a *Vizi-cbszölőt* (*Solanum Dulcamara*), a *Komlót* (*Humulus*) és a *Szalákot* (*Convolvulus sepium*) is. E miatt azután helyenként pl. az Ó-törökvár mellékein, egész lián-erdő támad, a melynek közepette, hol a csípős *Csalán*, hol a *Festuca gigantea Willd.* és *Circaca lutetiana* L., hol a *Brachypodium silvaticum*, hol a *Carex silvatica* lepi el temérdek számban a nyirkos talajt.

Füves tisztások, nyáron kiszikkadó morotvák, sáros, nádas, gyékényes rétségek szakgatják meg helyenként az erdőt. Szemlak felé pedig, a hol az erdő a Csanádi földhát meredek, szakadékos partmagaslata alatt, egészen az ártérre szorúl, többé nem is annyira erdő az, mint inkább magas, sűgár *Fűzek* (*Salix alba* L., *S. excelsior* és *palustris* Host) és girbe-gurba koronájú, fehérülő kérgű és levelű *Nyárfák* (*Populus alba* L.) alkotta ritkás össze-vissza árkolt *berek*, vagy pedig szálás vesszejű, náderdőhöz hasonló sűrű *füzes*.

Talán épen e berkekben és füzesekben és ott, a hol azok átmennek a tölgyesbe, legeredetibb és legsajátságosabb a Maros-mellék erdős környéke. Ezeken a lágyfák elfoglalta területeken pelyhedzenek tavasszal a barkák milliói, fehérlelenek nyárhosszant a szálfák koronái. Mint valami, hol szürkés, hol fehéres széles szalag, kígyószik a szálás berek a folyam mentén a meddig csak a szem elláthat. Benne meg-megjelenik az *Enyves Légerfa* (*Alnus glutinosa*); másutt az iszalag növények fejtik ki pompájukat; ismét másutt az *Ednámkóró* (*Glycyrrhiza echinata* L.) és a *Magas Nyúlrekettye* (*Genista elatior* Koch) hozótja foglalja el egy-egy tisztását.

Talaja nyár derekán is nyirkos helyenként, mert az árvíz minden egyes alkalommal végigterül rajta, évenként több ízben is. Gödröket és ármedreket váj rajta a meg-megújuló vízözön, a melyek az áradat visszahúzódnása után előbb-utóbb kiszikkadnak, vagy pocsolóáknak és morotvák-nak maradnak meg. A legmélyebben fekvő laposokon csak helylyel-közzel van némi vegetatio apró moha-fuvallat alakjában, vagy pedig a legközségesebb dudvák és füvek képében. Ilyenek: a *Pénzlevelű fű* (*Lysimachia Nummularia*) az ő szanaszét kúszó indáival, a *Mohar* (*Panicum Crusgalli*), a *Keserűfüvek* (*Polygonum Hydropiper* és *P. Persicaria*), a *Lóromok* (*Rumex conglomeratus*), a *Farkasfog* (*Bidens tripartita*), az ártéri *Menthák* (*Mentha silvatica* és *fontana*), az *Inula Britanica*, *Galium uliginosum*, *Tanacetum vulgare*, *Scutellaria galericulata*, *Malachium aquaticum*, *Vincetoxicum laxum*, *Ranunculus sceleratus*, *Stachys palustris*, valamint a ritkább *Galium rubioides* L.

Füzes és *Nyáras* helyenként külön válik és a Nyáras a már emelkedettebb helyeket foglalja el, vegyülve a *Fekete Nyárfával* (*Populus nigra*). A tiposos füzesben csak itt-ott telepedik meg a *Hamvas Szeder* (*Rubus caesius*), hogy indáival ő is behálózza annak talaját; van azonban benne untig elég poshadt levegő és milliárdokra menő éhes szűnyog.

A *Nyárfákkal* (ritkán *Fűzfákkal*) keveredő vegyes és részben tölgyes erdőben, a talajt kezdetben magas kórók burjánozzák be, minő a *Csalán*, a *Bojtorján*, a *Lycopus europaeus*, a *Cynanchum laxum*, a *Vernonia elatior* W., a *Lysimachia vulgaris*. A *Hamvas Szeder* megszámlálhatóan ágbogai és indák alkotta útvesztői is itt fejtik ki birodalmukat.

Ezek a *Nyárfás* erdők azonban nem valami terjedelmesek. Helyet engednek majd a *Szilfákkal* és *Kőrissel* vegyült tölgyesnek, majd egy-egy újabb süppedésnek, régi folyómedernek. A régi folyó medrek maradványai a morotvák.

Morotvák mellékein vagy magas a part és körülötte nincs még kipsztítva a kevert erdő; vagy alantasabb a partmellék és csak a szegélyén van fástenyészet. Az ilyen morotvák és vízerek mellékén hatalmasodnak el leginkább a venyigés és iszalag növények. Ilyen morotva például a *Sulyomér*. Ezen ér füzes, nyáras, szilas szegélyének valamennyi fáira és cserjéire felkapaszkodik a *Vad Szőlő* (*Vitis silvestris*), túlnő azokon, ezeryi ágbogával és kacsaringóival összefonja azokat egy-egy hatalmas szőlőlugassá és úgy ősz tájon, a mikor a rajta csüngő temérdek szőlő-billeng érett bogyóitól megfeketedik, izletes gyümölcsevel magához édesgeti az erdők pásztorait, valamint a kiránduló ifjúságot.

Az erdő hátsabb és főtömegét, a *Quercus robustissima* alkotta *tölgyes* teszi. Ennek talaját, a hol nincs egészen kiélve, többnyire gazdag cserjézet borítja, a melyen nehéz a keresztülhatolás, mert sok benne a tövises cserje. Főkép a következő cserjék alkotják e cziheret: a *Galagonya* két faja (*Crataegus monogyna* Jacq. és *Cr. Oxyacantha* L.), a *Varjutövisek* (*Rhamnus cathartica* L.), a *Kökény* (*Prunus spinosa* var.) *dasyphylla* Schur), a *Vaczkor* (*Pyrus communis* var.) *silvestris*), a *Rózsák* (*Rosa canina*, *R. dumalis*, *R. uncinella*), mind megannyi gáncsot vető, szúrós, tövises bokor. Szelid, nem szúrós cserjék is elég nagy számmal vannak a cziherben, így: a *Veresgyűrű* (*Cornus sanguinea* L.), a *Feketegyűrű* (*Acer Tataricum* L.), a *Mezei Fávör* (*Acer campestre* L.), a *Fagyal* (*Ligustrum vulgare* L.) a *Kecskerágó* (*Evonymus Europaeus* L.) s a *Bodzafa* (*Sambucus nigra* L.). Ritkébbak a *Mogyorófa* (*Corylus Avellana* L.), a *Kányafa* (*Viburnum Opulus* L.), a *Bengefa* (*Rhamnus Frangula* L.) és a *Somfa* (*Cornus mas* L.). E cziherbe vegyül azután a füves kórós növényzet. Páfrány csak mint esetleges vendég, sőt talaj-moh is csak elvétve található benne.

A Maros-mellék alföldi erdejébe számos elhalt folyamagy, számos holt-ér vagyis morotva nyúlik be. E morotvák széleit rétség, bensejét nyugodt, messziről csillogó víztükr foglalja el. Ilyen holtág Arad közelében a *Sulyomér* (Mortarecz) és az Ó-törökváron túl fekvő s erdő ágboga által beszegélyezett, széles kanyargós folyamagy, a *Nimfía-ér*.

Vízi, mocsári flórára bukkanunk e vízerekben. A *Sulyom-ér* nyílt víztükrében, az úgynevezett *Tó*-ban, májustól késő őszig a *Sulyom* (*Trapa*

natans L.) uralkodik, és juniustól kezdve, a vízszinén úszó fényes levélrózsáival, helyenként ellepi a tó egész tükrét. Pompásan tenyészik itt a *Sulyom*, ezért az ő szűrős négyszarvú termései bőven ellátják Arad piacát tél végén és tavasz elején, a hazánkban már nagyon ritkuló sajátos sulyom-csemegével.

A *Nimfea-ér*ben is akad néha egy kevés *Sulyom*; de a mi benne uralkodik, a mi megragadja, lebilincseli a természetbúvár lelkét, — az a *Nimfea*! Május derekától késő őszig a *Vízifelhér Nimfea* (*Nymphaea neglecta* Hausl.) hőszin és tenyérszi nagy rózsái emelkednek víztükre felé; haragos-zöld nagy *levélkorongjai* pedig ott úsznak, ott zöldelnek a széles vízer tükrén, hogy azt benépesítve, *Nimfea-ér* legyen e morotva neve.

Ezekén kívül a Maros és régi holt ágai mellékén más sajátos szerűség is ötlük szemünkbe.

A Sulyomér balpartján a *Tököz* terjed egészen a mai Marosig és az Ó-törökvárig; a *Nimfea-ér* mellékén pedig az egykori *Veres-Keresztig* és a mai *Élővízcsatornáig*, másrészt pedig a keletre eső *Marosig*, csupa növényekben érdekes vízvár terjedez.

E vízvár környékén nem az alföldi erdő növényei lepnek meg bennünket, hanem egyrészt a nyugatibb *Alföld* típusai, másrészt és főképen azok a hegyvidéki leszármazott vándorok, a melyek e síksági, hol száraz, hol morotvás erdőbe csak a Maros áradásai és hegyvidéki tájai folytán kerülhettek le.

Kétségtelen, hogy a hegyvidékek növényeinek magvát a Maros lehozza egészen ez erdőig, a hol azok az erdő szűrőjén és folyamágynak nemcsak megakadnak, hanem kifejlődésre is jutnak.

Ilyen hegyvidéki növények az alföldi erdőben, különösen Arad közelében a Maros-mellék morotvái táján a Csála erdőben, tapasztalásom szerint főképen a következők: *Carpesium cernuum* L., mely egy idő óta nagyon kezd terjedni a Csálában; *Calamintha intermedia* Baumg., *Carex leporina* L., *Potentilla chrysantha* Trev., *Cynosurus cristatus* L., *Gagea silvatica* Pers., *Verbascum nigrum* L., *Lilium Martagon* L., *Festuca myuros* L., *Epilobium montanum* L., *Isopyrum thalictroides* L., *Achillea crithmifolia* W. et K., *Anemone nemorosa* L., *Caltha laeta* Schott, *Oenanthe Banatica* Heuff., *Campanula Trachelium* L., *Cardamine impatiens* és *Cardamine pratensis* L., *Galanthus nivalis* L., *Crocus Heuffelianus* Herbert, *Hypericum hirsutum* L., *Listera ovata* R. Br., *Paris quadrifolia* L., *Stachys silvatica* L., *Sagina procumbens* L., *Veronica orchidea* Crantz, *Aspidium filix-mas* L. Ezekén kívül feltűnő az Aradi-vár sánczaiban, az *Ophioglossum vulgatum* L. előfordulása.

Ez említett hegyi növények a Maros ártereinek csak egy-egy kis helyén fordulnak elő és némelyiküket mint pl. az *Ophioglossum*-ot, az *Aspidium*-ot, a *Sagina procumbens*-t és a *Caltha laeta*-t, csak alig 1—2

példányban találtam kifejlődve. E csekély mennyiségük, valamint az a körülmény, hogy csupán csak a Maros árterének területén vagy szélein fordulnak elő, határozottan arra utalnak, hogy magvaikat a Maros árjai hozták le Aradra arról a hegyvidékről, a mely patakaival a Marost táplálja és dagasztja.

Aránylag kevesebb azon növényfajok száma a Csála s egyáltalán a Maros-mellék erdejének írtásain, tisztás laposain, a melyek oda az Alföld felől kerülhettek. Ilyenek: *Aster punctatus W.-et K.*, *Artemisia Pontica L.*, *Bupleurum tenuissimum L.*, *Glycyrrhiza echinata L.*, *Lotus gracilis W.-et K.*, *Peucedanum officinale L.*, *Trifolium filiforme L.*, *Trifolium angulatum W. K.*, *Trifolium parviflorum Ehrh.*, *Trifolium pallidum W. K.*, *Trinia Kitaibelii W. K.*

b) Töz-mellék erdei Boros-Sebestől Miskéig.

E cím alatt kell megemlékeznem arról a kevés síkföldi erdőről is, a mely a Fehér-Körös balpartja mentén még létezik, Bokszegettől Boros-Jenőig. Ez a körösmelléki erdő java részben már kiszállalt és makkos-erdőnek hagyott, ritkás, nem záródó szálfákból, nevezetesen *Tölgy* fajokból áll. Benne megvan a *Quercus robustissima* Simk., de megvan a *Magyar Tölgy* is (Qu. conferta Kit.), sőt meg vannak e két telivér faj közbülső ivadékai is, a *Haynaldi Tölgy* és a *Heuffel Tölgy*.

A közvetlen közelükben kezdődő hegyi emelkedések határán, ezek az egykor különben is rendkívül érdekes erdők még többfajuk, még kevertbek lesznek. Megjelenik bennök a *Cserfa*, sőt a *Quercus aurca* is és ennek társaságában a *Tabajdi Tölgy* s a *Quercus Tufae*.

Hasonló makkos erdőkre bukkanunk, a közelben, sőt átellenben fekvő, Töz-melléken is Boros-Sebestől Beélig; elmarad azonban a *Magyar Tölgy* és mind a négy félvér faja, Tamántól kezdve Miskéig.

Itt, a hol a Töz már egészen a síkságra került, erdős környékének fái és cserjéi a következők:

Az erdő uralkodó faja az *Erős Tölgy* (Qu. robustissima); sok benne a *Kőrösfű* is és a lágyfák, minők a *Rezgő Nyár* (Populus tremula L.), a *Barka Fűz* (Salix Capraea L.) a *Fehér Fűz* (Salix alba L.); elég bőven keveredik bele a *Gyertyánfa* (Carpinus Befulus L.), s a *Szilfák* (Ulmus glabra és U. campestris); kevesebb számmal jelenik meg a *Cserfa*, a *Vacskor* (Pyrus communis var.) silvestris) és a *Vad-alma*.

Jön azután az erdő czihere. Vagy nagyon kihasználtak, kilegeltek, összetúrottak és kitaposottak ezek a cziherek, vagy pedig oly sűrűn záródók, hogy áthatolni szinte lehetetlenség rajtok. Ritka bennök a *Somfa* (Cornus mas), de elég bennök a *Feketegyűrű* (Acer Tataricum L.), *Acer Austriacum Tratt.*, *Acer tomentosum Kit.*, a *Kecskerágó* (Evonymus

Europaeus L.), a *Veresgyűrű* (*Cornus sanguinea* L.), a *Kökény* (*Prunus spinosa* var.) *dasyphylla* Schur), a *Galagonya* (*Crataegus monogyna* Jacq és C. *Oxyacantha* L.), a *Kányafa* (*Viburnum Opulus* L.), a *Bengefák* (*Rhamnus cathartica* és Rh. *Frangula*).

Az erdő és cserjézete szélein itt is feltűnik az *Iszalag* és a *Vad Szőlő* (*Vitis silvestris*), a melyek gyöngébb társaikkal, a *Vizi Ebszőlő*-vel és a *Szulákkal* összekötözik a cserjézet ágbogát a szálfák sudaraival.

Sok helyt megritkúl, megnyilik az erdő. Egy-egy nedves hajlás, egy-egy régi holtág medre szakgatja meg, vagy pedig maga a Töz kanyargásai. Itt aztán vagy füves kórós térségekre, vagy pocsolyás laposokra akadunk, amely utóbbiak nyár dereka előtt már ki vannak száradva; vagy végül egyes árkolásokra, a melyek nyár derekán túl is kapnak egy-egy kis vizet s ezért az iszapsár ki nem szikkad bennök.

Fűz cserjék bozótja szegélyzi a Tözt és élő ágait. Ily Fűzek: a *Salix purpurea* L., *Salix triandra* L., *Salix cinerea* L. A Tözben és szélein a *Sagittaria sagittaeifolia* pompázik, szélein az *Isnardia*, vagyis *Ludwigia palustris*, a *Lindernia pyxidaria*, a *Gratiola officinalis*, a *Funcus glaucus, conglomeratus* és *lanprocarpus*, a *Senecio tenuifolius* Jacq., a *Genista elatior* és a *Sások* meg a *Fodorsás* rengetege díszelleg.

A *Lysimachia Nummularia* vagyis a *Pénzlevelűfű* itt is közönséges minden nyirkosabb, árnyasabb lapon. Melléje társúl a *Veronica elatior* Willd, a *Scutellaria galericulata*, a *Heleocharis acicularis*, *H. palustris*, *H. Carniolica* és a bozotos helyek gyepűjén az *Asperula Aparine*.

Ugyancsak a tisztásokon seregszámra jelennek meg: az *Inula ovalata* Kit., helyenként a hegyvidéki *Melampyrum Bihariense*, azután a *Sások* és fűvek rengetege, minők: az *Aira caespitosa*, a *Carex brisoides*, *Agrostis vulgaris* és *Agrostis canina*, *Alopecurus fulvus* és *Poa serotina*.

III. §. A hegyi erdők képe s a hegyvidék flórája.

Hegyvidékeink erdei részben a mezei régióba esnek, részben a bükös régióba. A mezei tájon *Tölgy*-fajok az uralkodók bennök, még pedig a nedvesebb és hűvösebb vidékeken a *Quercus aurea* Wierzb., a száraz és meleg hegyhátakon a *Quercus conferta* Kit. és a belőle eredő félvér fajok. A hol e két faj egymás közelében tenyészik, ott a *Quercus conferta* az alantabb eső szintájakat foglalja el, a *Quercus aurea* pedig a feljebb esőket. Mindkettejükhez oda szegődik társúl a *Cserfa*, a *Gyertyánfa*, azután a *Hársfák*. *Hárs*- és *Tölgy*-fajokban még manap is gazdagok erdeink, a mi arra enged következtetni: hogy hegyvidékünk a *Hársak* és *Tölgyek* tenyészésére kiválóan kedvező volt egykor, sőt ott, a hol az erdőt egészen ki nem élték s a hegyhátakat kopárokká nem tették, még manap is kedvező.

A hegyi régio erdeinek uralkodó fája a *Bükk* (*Fagus silvatica* L.). Mellette helyenként hatalmas *Fuharfa*k (*Acer platanoides* és *A. Pseudoplatanus* L.) fejlődtek ki; árnyékában Zimbró mellett védelmet talál az *Ilex aquifolium* L. is. A bükköserdő kezdetén, tisztásain könnyen elhatalmasodik a *Nyírfa* (*Betula verrucosa* Ehrh.) és festői látványt nyújt az ő gindár lekonyuló ágaival, valamint messziről is feltűnő fehér kérgével.

Legnyugatibb csúcsa az erdős hegyvidéknek az *Öreg-Világoson* van, a Muszka-Magyarádi gerinczen, a *Bot* völgye felett. Az *Öreg-Világos*-ról keletnek ereszkedő lejtőn egész a *Bot*-völgy talpáig, vagyis az erdő kezdetén a *Quercus aurea* uralkodik; ellenben a *Bot*-völgy túlsó és különösen északi lejtőjén már a *Bükkfa* foglal tért.

A *Bot* völgyében már jelentkezni kezd a hegyvidéki, különösen a Hegyes csoportját jellemző flóra. Feltűnő, hogy a Hegyes csoportjának aránylag sok olyan növénye van, a melyek a Drócsa-Fehérkő és a Moma-Kodru csoportjában elő nem fordulnak. Így az *Alsine verna*, az *Anthyllis polyphylla*, a *Primula Pannonica* csak a Muszka-Galsa felett előbukkanó mészkövön található. A Fehérkövön, Trójás hegyvidéken, mely szintén mészkő, már a *Primula suaveolens* helyettesíti a *Pannoniai Kankalint*; a Menyháza felett eső mészkő-völgy sziklás helyein pedig a *Primula Carpatica* Griseb., *Primula digenea* Kern., a *Geranium lucidum* L., *Ruscus Hypoglossum* L. és *Evonymus latifolius* Scop. jelennek meg, mint a mésztalaj s az illető vidék jellemzői.

Tisztán a Hegyes csoportjának sajátjai továbbá a következők: *Armonia agrimonoides* (L.), *Anthemis montana* L., *Avena compressa* Heuff., *Alyssum Transsilvanicum* Schur, *Crocus reticulatus* Stev., *Campanula macrostachya* Kit., *Cynoglossum Hungaricum* Simk., *Echium rubrum* Jacq., *Echium altissimum* Jacq., *Siler trilobum* Cr., *Trifolium alpestre* L., *Vicia silvatica* L., *Veronica pallens* Host., *Valerianella nutica* (L.), *Valerianella coronata* (L.). Jellemző e hegycsoportra az *Asperula Taurina* L. is, csak hogy az Trójás vidékén is előfordul.

Egész hegyvidékünkre jellemzők: a *Cytisus leiocarpus* A. Kern., a *Melampyrum Bihariense* A. Kern., a *Dianthus Marisensis* Simk. De az alföldi lakost nemcsak az ily különösen jellemző vonások érdeklik, ha kirándul a hegyvidékbe, hanem érdekli mind az, a mi itt az alföldi tenyésztettől elütő.

Így ha tavasszal látogatjuk meg a hegyvidéket s ott felhatolunk egész a bükkös tájig, egész virágcsokrot köthetünk össze a szebbnél-szebb hegyi-növényekből. Elsőnek nyílik a nagy, sárga-virágú *Primula acaulis* (L.); melléje szegődik az ugyancsak aranysárga szirmú *Ranunculus Ficaria* L., *Ancmone ranunculoides* L. és *Potentilla chrysantha* Trev. Korán virít a *Fürtös Bodsa* (*Sambucus racemosa*) is, mely már a magasabb bükkös táj sajátja és tavasszal sárgás-zöldes virágzataival, nyáron élénk

piros terméseivel, köti le figyelmünket. Földre terült pettyegedett leveleivel és hátratorított szirmú fehér vagy pirosuló virágaival megkapó látványt nyújt az *Erythronium Dens-Canis* L. — Környékén temérdek más fehér virág nyílik, minők: a *Galamó* (*Isopyrum thalictroides*), a *Berki Pápics* (*Anemone nemorosa*), a *Hóvirág* (*Galanthus nivalis*), a *Pöszhagyma* (*Allium ursinum*), az *Erdei Ludhúr* (*Stellaria nemorum*), a *Fehér Kakasláb* (*Corydalis albiflora*). Ezt a fehér alapszínt azonban nagyon megtarkítják a lilás, kék és verhenyes virágú növények ezrei, a minők: az *Ódvas* és a *Tömör Kakasláb* (*Corydalis cava*, *C. solida*), az *Orobus vernus*, *Viola silvestris*, *Pulmonaria officinalis* és *rubra*, *Dentaria bulbifera*, *Lunaria rediviva*, *Crocus Heuffelianus*. Élénk piros színnel virít a *Boroszlán* (*Daphne Mezereum*), zöldes-pirosuló virágait mutogatja a *Hünyor* (*Helleborus Baumgarteni*), magára hívja figyelmünket a csoportosan föllépő *Scopolia Carniolica* is; ellenben a haraszt alól alig hogy reánk vicsorog a *Lathraea squamaria* L. és kevésbé ötlenek szemünkbe a *Sások* (*Carex praecox*, *pilosa*, *Michellii*, *Schreberi*) s a *Mercurialis perennis* L.

Ha forráshoz, patak partjához, egy-egy nyirkos laposhoz jutunk, ott a *Tussilago Farfara* sárga fészkei, a *Petasites officinalis* tekintélyes virágzatai, a locsogós laposokat bearanyozó *Caltha alpina*, s az árnyas forrásokat és patakokat szegélyező *Dentaria glandulosa* W. K., *Symphytum cordatum* W. K., *Chrysosplenium alternifolium* L. és *Oxalis Acetosella* L., gyönyörködtetnek meg bennünket.

Más képet nyújt hegyvidékeink flórája a bükkös tájon, ha azt tavasz vége fele és nyáron vesszük szemügyre. Ilyenkor a következő növényeket gyűjtögethetjük össze: *Asperula odorata* L., *Asperula Taurina* L., *Aira flexuosa* L., *Anthemis macrantha* Heuff., *Agrimonia glandulosa* Sink., *Aremonia agrimonoides* (L.), *Aconitum Vulparia* Reichb., *Actaea spicata* L., *Chaerophyllum Cicutaria* Vill., *Doronicum Austriacum* Jacq., *Doronicum Hungaricum* Reichb., *Doronicum cordatum* (Wulf.), *Epilobium montanum* L., *Festuca montana* MB., *Festuca nigricans* Schleich., *Gentiana Carpatica* Wettst., *Gladiolus imbricatus* L., *Impatiens Nolitangere* L., *Lamium Galeobolon* (L.), *Lathyrus Hallersteinii* Baumg., *Melittis Melisophyllum* L., *Milium effusum* L., *Neottia Nidus-avis* Rich., *Prenanthes purpurea* L., *Prenanthes muralis* L., *Polygonatum verticillatum* L., *Phegopteris Dryopteris* L., *Phegopteris polypodioides* Feé, *Rumex nemorosus* Schrad., *Rumex subalpinus* Schur., *Sanicula Europaea* L., *Salvia glutinosa* L., *Senecio Fuchsii* Gmel., *Silene Dubia* Herbich, *Stachys alpina* L., *Telekia speciosa* (Spreng.), *Veronica montana* L., *Vaccinium Vitis-idaea* L., *Verbascum Hinkei* Friv.

A hegyvidék völgyei, az azok mellékén elterülő kaszálók, aránylag kevés érdekeset nyújtanak. Legszebb, leggazdagabb kaszálókat az *Aranyági völgyben* láttam, a hol azok mesterséges felújítás, vetés eredményei.

Hegyvidéki kaszálóinkon kevés a jó fű. Ezek között Ágrís-Aranyág között első helyen említendő az ott seregesen termő *Avena compressa* Heuff. Általánosan elterjedtek: az *Anthoxanthum odoratum*, *Alopecurus pratensis*, *Arrhenatherum elatius*, *Briza media*, *Dactylis glomerata*, *Festuca pratensis*, *Festuca nigrescens*, *Phleum pratense*, *Poa pratensis*, *Poa trivialis* és *fertilis*. Máskülömben hegyvidéki kaszálóink sok helyt eleinte a *Spiraea Filipendulától* fehérek s a *Lychnis flosculi* és *Viscaria*-tól veresek; később, úgy június vége felé és július elején megfehérednek a *Tanacetum Leucanthemum* (L.) hadseregének fehér szirmaitól; máshelyt vörhenyesek az *Agrostis nyiló* bugáitól, sárgák a *Rhinanthus glandulosus* pártáitól, szőkék a silány *Bromus mollis*-tól. A nedvesebb hajlásokon a *Szittyók* (*Juncus effusus*, *conglomeratus*, *effusus*) és a *Sások* (*Carex vulpina*, *Schreberi*) szürkülnek, a *Lathyrus pratensis* sárgúl bőven és a *Galium Mollugo* fehérlik.

IV. §. A Hegyalja napos hegylejtői.

A Radnától Apatelekig terjedő Hegyalja az ő szőlőterületeivel, a közöttük és felettük elterülő füves térségekkel, kopárságokkal és csalitokkal, egészen fel az erdős gerinczekig, a melyek a hegyvidék többi gerinceibe torkolnak, aránylag a legérdekesebb, növényalakokban legváltozatosabb területe megyénk tenyészetének.

Csupán csak a Hegyalján és hatáskörén találhatóak megyénkben a következő növények: *Anthericum ramosum* L., *Anthemis montana* L., *Alyssum Transsilvanicum* Schur., *Avena compressa* Heuff., *Cirsium Bourjarti* Pill. et Mitt., *Campanula macrostachya* Wct K., *Crocus reticulatus* Stev., *Cynoglossum Hungaricum* Simk., *Cytisus subleiocarpus* Simk., *Cytisus procumbens* (W. K.), *Dianthus trifasciculatus* W. K., *Dianthus Ohabensis* Simk., *Ferulago silvatica* Bess., *Echium altissimum* Jacq., *Echium rubrum* Jacq., *Galium Marisense* Simk., *Galium tenuissimum* MB., *Fritillaria tenella* MB., *Genista pilosa* L., *Hieracium echioides* Lumm., *Himantoglossum hircinum* Spr., *Medicago rigidula* Desr., *Muscari Transsilvanicum* Schur., *Linum nervosum* W. K., *Pulsatilla nigricans* Siörk., *Rosa tortuosa* Wierzb., *Trinia Kitaibelii* MB., *Valerianella nutica* (L.), *Valerianella coronata* (L.), *Veronica Jacquinii* Baumg., *Veronica pallens* Host., *Poa Pannonica* Kern., *Convolvulus Cantabrica* L., *Smyrniium perfoliatum* Mill., *Inula Ménesiensis* Simk., *Linaria Kocianovicsii* Aschers., *Senecio Weylii* Vatke, *Fungermannia byssacea* Roth., *Urcularia scruposa* (L.) — Ezekén kívül érdekesek és elterjedtek a Hegyalján: a *Genista sagittalis* L., a *Carlina intermedia* Schur., a *Cytisus leiocarpus* A. Kern., a *Potentilla chrysantha* Trev., a *Phleum cillatum* Griseb., a *Melica flavescens* Schur., a *Rosa Marisensis* Simk., *Rosa Transsilvanica* Schur., *Rosa solstitialis* és *R. uncinella* Bess., a *Scleranthus dichotomus* Schur.

V. §. A hegységalji átmeneti síkság.

Egykor erdős volt, most nagyobbára szántóföld, vagy nagyon kilegelt legelő. Jellemzésére kevés lényegeset lehet felhozni. Itt végződik egyrészt a keletibb hegyvidéki és folyómelléki flóra, melyre például szolgálhat a *Linaria intermedia* Schur és *Euphorbia paradoxa* Schur.; idáig nyúlnak a kivénült, kihasznált tölgyes erdők; e területre származott el néhány alföldi növény is, mint pl.: a *Peucedanum officinale*, az *Erysimum Pannonicum* Craniz, az *Aster punctatus*, a *Dianthus Pontederæ* A. Kern., a *Trifolium Molinieri* a *Glycyrrhiza echinata* L., a *Sagina patula* Ford., a *Cerastium anomalum* W. K. és a *Lotus gracilis* W. K.

Jellemző növényei azok, a melyeket már mint átmenetieket kiemelünk. Ilyenek pl.: az *Ononis semihircina* Simk., a *Dianthus glabriusculus* Kit., a *Centaurea Rocheliana* (Heuff.).

Érdekesen jellemző növénye továbbá a *Veronia acinifolia* L.

VI. §. A csanádi földhát jellemző flórája.

A hegységalji átmeneti síkságnak, s a Maros-mellék erdeinek flórája szinte egy csapásra megváltozik, a mint Pécska környékén arra a földháttra jutunk, mely megyénkben Szemlak, Kis-Pereg és Bánkút felé húzódik. Nem is a szikes alföld növényvilágával találkozunk itt; hanem egy oly flórával, a mely Csanádmegyét jellemzi, vagyis a megyénktől nyugatra eső földhátakat: ezért e flórát bátran *csanádi flórának* is nevezhetnők.

Sok oly növény örvendeztetí itt meg a botanikust, a melyet megyénk keletibb részein hiába keresne. Ilyenek: a *Delphinium Orientale* Gay a vetések közt, a *Glaucium flaviflorum* (DC), az *Alyssum desertorum* Stapf., az itt bőven termő *Calepina Corvini* Desv., a szárdorgó *Isatis praecox* Kit., továbbá a *Sisymbrium Orientale* L., *Sisymbrium Sinapisirum* Crantz, *Rapistrum perenne* All., *Arabis auriculata* Lam., *Silene longiflora* Ehrh., *Linum Austriacum* L., *Alhæa hirsuta* L., *Tribulus orientalis* A. Kern., *Asiragalus Onobrychis* L., *Ajuga Laxmanni* Benth., *Sideritis montana* L. (bőven), *Heliotropium supinum* L., *Taraxacum serotinum* W. K., *Linaria Kösensis* Simk., *Euphorbia glareosa* MB., *Gerardiana* Jacq., *augustata* Rochel., *Salsola Kali* L. (bőven), *Thesium diffusum* Andr., *Ornithogalum refractum* W. K., *Aegilops cylindrica* Host., *Triticum cristatum* Schreb., *Tragus racemosus* Desf.

Méltán megérdemli ezért a csanádi földhát, hogy azt mint külön flóráképet megkülönböztessük.

VII. §. Szikes alföldünk flórája.

Kemény talajú terjedelmes legelők, vakszikes foltok, itt-ott szikes tavak, nád és sásrétségek, meg *Édnámkóró* (Glycyrrhiza) bozotók jellem-

zik e flórát nagyjában. Jellemzi kevés számú, de azért érdekes és a klíma viszontagságai szerint alkalmazkodó, feltűnő növénytenyészet.

Szikes Alföldünk rónáinak növényéletét ugyanis a nyáriás klíma, főképp a július—augusztusi forróság megszakítja. Alapjában véve kétféle sajátos flórát lehet ezért azokon az év folyamán megkülömböztetni: egy tavaszit és egy őszt.

A tavaszi flóra rajta nagyjából oly egy nyári, korán virító és többnyire apró növényfajokból áll, a melyek a nyár dereka előtt a szikről egészen eltűnnek. Másrészt az őszi flóra típusai, ha tavasszal kicsíráztak is, fejletlenül szorongnak a sziken mindaddig, a míg a nyári hőség és szárazság tart és ezen elemi behatások ellen bőrnemű vagy pedig pozsgás levelekkel és szárakkal védekeznek.

Vannak ugyan ezen Alföldnek olyan vakszikes, agyagos, pocsolyás terei is, a melyeken a pocsolyák nyújtotta nedvesség miatt évhosszant, vagy pedig ismételtén virít az apróra növő, de seregszámra termő *Szikkfü* (*Matricaria Chamomilla*), továbbá a *Plantago Schwarzenbergiana* Schur, a *Carex stenophylla*, a *Lotus tenuis*, *Lotus gracilis* és *Trifolium repens*. — Ám a vegetatio főrése mégis csak két részre oszlik. Nyár dereka előtt virít és érlel mindenek előtt az a liliputi növényhad, mely a rónának főjellemezője. Ilyenek: a *Myosurus minimus* L., a *Plantago tenuiflora* W. K., a *Trifolium perpusillum* Sink., *Trifolium filiforme* L., *Trifolium lacvigatum*, *parviflorum*, *striatum*, *angulatum*; a *Procrassula deserti-hungarici* Sink., a *Draba verna*, *Holosteum umbellatum*, *Grimmaldia barbifrons*.

Ugyancsak ezekhez sorakoznak a *Ranunculus lateriflorus* DC., a *Poa bulbosa* és *annua*, a *Hordeum Gussoneanum* Parl., a *Lepturus Pannonicus* Kunth., a *Cerastium anomalum* W. K. és a *Scleranthus verticillatus* Tausch.

Nyár derekán és azon túl más növényeket, más flóra-szőnyeget találunk a szikes, agyagos alföldi mezőn és annak fehéres szélű tavai mentén. †

A szikes tavak mellett a *Salsola Soda* L., a *Sueda salsa* (L.), a *Spergularia marginata* DC., a *Cyperus Pannonicus* Jacq., a *Plantago maritima* L., a *Scirpus digynus* és a *Crypsis aculeata* Ait. tűnik elő különösen érdekesnek. — Ugyanitt előtérbe lépnek már a *Camphorosma ovata* W. K. rengeteg terjedelmes mezői, a melyek sok helyt minden egyéb növényfajt kiszorítanak társaságukból, hogy így egyedül uralkodjanak és veresedjenek nagydarab határon. Csupán a *Polygonum aviculare* és a *Cynodon Dactylon* tudnak hozzá férközni, a melyek az egész mezősségen közönségesek.

Másutt tarkább lesz a szikes alföldi mező. Így megtarkítják azt: az *Aster Tripoliun* L., az *Artemisia monogyna* W. K., az *Atriplex littoralis* L., a *Beckmannia cruciformis* Host., a *Crypsis alopecuroides* Schrad. és

Crypsis schoenoides Lam., a *Kochia prostrata* L., a *Spergularia salina* Presl., a *Statice Gmelini* Willd., a *Festuca limosa* (Schur), a *Poa pilosa* L. valamint a *Trifolium fragiferum* L., *Fucus Gerardi* Lois. és *Alopecurus fulvus* Sm.

Ősz tájon torzsig van lerágva a verhenyes *Camphorosma* mező és a többi legelő is. Alig ösmerünk rá e mezőkben egy pár *Bupleurum tenuissimum*-ra, *Lotus tenuis*-ra, *Cynodon Dactylon*-ra, *Lolium perenne*-re, *Poa compressa*-ra, *Polygonum aviculare*-ra, *Dianthus Armeria*-ra, elszáradt *Festucák* leveleire, és a vízerek mentén a *Festuca arundinacea*, meg a *Glyceria fluitans* nyomaira. — Ki van rágva, ki van tapodva ilyenkor a legelő, — még a *Chenopodium glaucum* is szürkébb és rongyosabb mint lenni szokott különben. De ez nem is csoda. Rengeteg legelő jószág járja, tapodja, túrja ezeket, a nyár derekán, sőt már az előtt is megfakuló, kemény talajú mezőket. Nem teremhet azokon ma más, mint a legrosszabb táplálék és az sem foglal el rajtok minden talpalatnyi földet.

III. FEJEZET.

GYAKORLATI KÖVETKEZTETÉSEK.

Hogy flóránk méltatásakor, a szántóföldek belterjes és észszerű művelésének módjával is foglalkozzunk: attól fölment bennünket részint e monografia gazdasági része, a hol a gazdasági kultúra feladatainak megfejtése épen helyén leendő; másrészt fölmentenek bennünket a földművelés e részének taglalásától azok a mintaszerű gazdaságok is, a melyekkel megyénk számos uradalmain ösmerkedhetünk meg.

A szántóföldek kulturnövényei, nem megyénk ős szülöttei; azok gyakorlati értékét a folyton folyó tapasztalat és nem a botanikus más irányú észleletei, megfigyelései állapítják meg.

De ha a botanikus azt látja, hogy megyénk kaszálói és legelői silányak, holott akad még a megyében most is itt-ott számos olyan jó szénafű, a melylyel meglehetne javítani kiélt, kitapodott füves mezőségeinket; ha azt látja, hogy lépten-nyomon kopároznak a hegylejtők, pusztul erdős koronájuk és silányúlnak az erdők, holott annyi jeles fa-fajra akadni még manap is e megyében; ha azt látja, hogy túlságosan széles megyei és országotak szedelik e megyét és azok mentén nincs egy fa, a mely árnyékot, enyhet nyújtson a fátlan rónaságon: akkor jogot merít ezekből arra, hogy e három irányban ő is a gyakorlat terére lépjen eszméivel és az észleleteiből levont következtetéseivel.

Ily irányú nézeteim fejtegetését megkezdem először is annak tárgyalásával, a mi megyénkben a legjobban van elhanyagolva. Ez:

a) A kaszálók és legelők ügye.

Akár alföldi, akár hegyvidéki kaszálóinkat és legelőinket vizsgáljuk, mindenkor elszorodunk azok láttára, hacsak nem nyúlt már átjavításuk érdekében az ember elméje és keze is, a rövid idő előtt létezett silány viszonyok sorrendjébe. Igenis! Kaszálóinkat és legelőinket ujja kell teremtenünk; ujjaáteremtésükön, megjavításuk módján a botanikusnak ép úgy kell törnie az eszét, mint a gazdaembernek.

Csak jó kaszáló, jó legelő nyújthat kellő táplálékot a jószágnak; és a hol a táplálék silány, ott silány a jószág is, minő a mi hegyvidéki csülkös produktumunk.

Kaszálóinkat és legelőinket nagyjában két csoportba oszthatjuk.

Egyik részük nedves laposokon terül el, tekintsünk akár az Alföldre, akár a hegyvidékre; másik részük száraz földhátakon és hegyi tisztásokon. Akár melyik csoportot vizsgáljuk, mindenikben nagyon ki vannak ritkúlva a táplálóbb, kiadóbb füvek és egyéb növények, s azok helyét a kevésbé értékesek vagy a táplálékul épen alkalmatlanok foglalják el. Ezenkívül a legelők talaja nagyon össze van tapodva, megkeményedve, a folytonos legeltetés miatt, s így már csak ezért is terméketlenebb és szárazabb mint a minőnek lennie kellene.

Ha megfigyeljük Arad mellett a *Pernyávai legelőt* csak úgy június közepe táján is, sivár az és talaja ki van száradva, össze-vissza repedezve. Még sivárabb augusztusban, a mikor aztán hasonlítani kezd a *Szent-Anna* és sok más község nagy legelőihez, sőt magához a lekopaszló szikes mezőhöz. Az aradi *Pernyávai legelőn* egy idő óta szerfelett elhatalmasodott a *Lepidium Draba L.*, mint parlagi növény. Vagy 6 év elég volt arra, hogy elhatalmasodjék, kiszorítsa a fű tövét helyéből és úgy május közepén egymaga fehérre fesse virágaival az egész legelőt.

A *Koshomlok*-kal (*Lepidium Draba*) egyidőben más és nála még rosszabb parlaglakók is megtelepedtek azon a legelőn, a melyet két évtized óta nappal a szarvasmarhák csordái, éjjel és nappal pedig egyaránt, a kicsapott lovak sokasága rág és tapod! — Erős gyökeret vertek ezért rajta a silány és a jószágnak is élvezhetetlen növények, minők: az *Ebtej* (*Euphorbia Cyparissias*), az *Ördögborda* (*Eryngium campestre*), a *Szerbtövis* (*Xanthium spinosum*), a *Bógáncsok* (*Carduus* és *Onopordon*), a *Berezdet Erizimfű* (*Erysimum repandum*), a *Bromusok* (*B. mollis*, *patulus*, *sterilis*), a *Lolium perenne* és az *Agrostis vulgaris*.

Ha úgy június 26-ika táján megfigyeljük a *Pernyávai legelőt*, a mint én különösen 1888. júniusában figyeltem meg és jegyzékbe is foglaltam észleleteimet: akkor azt tapasztaljuk, hogy az a parlagi *Koshomlok* az ő rendkívüli szaporodásával és évelő gyökerével, tulajdonkép a természet küldte gyógyír erre a kiélt *Pernyávai legelőre*. Június 26-án a májusi fehér virágú *Koshomlok*-nak alig látszott nyoma, mert azt a marhák fiatal termései korában java részben lerágták. De sértetlenül állottak ekkor is a legelőn az *Ebtej*, a *Bógáncsok*, az *Ördögborda*, a *Szerbtövis*, a *Bromusok*, az *Agrostisok* java része, a *Lolium perenne* és az *Erizimfű*, mely utóbbi legfeljebb ki volt már tapodva. Alig volt már valami jóra való torzs a mezőn, a melynek levelét, hajtását a jószág megemészthette volna.

Az aradi *Pernyávai legelőnél* még silányabb legelők is vannak megyénkben, különösen a sziken és ott, a hol sertés-rajok is túrják-rágnak a föld növény-ajándékait. Ezekről azonban nem szólok, mert egy részök a *Pernyávai legelő* javításával egy sorba esik, más részük pedig, vagyis a szikes legelők talaj-javításra, ásványi trágyára szorúlnak első sorban, megmunkálás és helyes magvetés mellett.

Vegyük hát alföldi száraz legelőink javításának példájául az aradi *Pernyávai mezőt*. Kísértsük meg, miként lehetne ezen a 20 évvel ezelőtt porhanyós talajú és új tenyészetű legelőn manap tápláló és az észszerűség kívánta modern legelőt teremteni!?

Úgy, hogy a legelőt tetszés szerint 10—12, esetleg valamivel több szakaszra osszuk be. Azután 10—12 éven át folytonosan egyazon javító irányt követve, 12 év alatt megifjítsuk az egész mezőt. Ha ekkor új szükséglet állana elő, a hibákat 12 év alatt ismét pótolni lehet, hogy így a művelődésokozta igények továbbra is megfelelő kielégítést nyerjenek.

A javító eljárást a következőképen képzelem. Tegyük fel, hogy abban állapotodik meg a birtokos, hogy legelőjét 10 év alatt, 10 egyenlő részben kívánja megjavítani, értékesebbé tenni. A tíz évet megelőző őszön már munkához kell látnia és silány legelőjének egy tized részét, mondjuk valamelyik sarkát, föl kell szántatnia és megtrágyáznia. Ezzel nem igen csökkenti meg legelőjének őszi tápértékét, mert ilyenkor nagyon kevés ott a legelni való, s a jószágot inkább csak a szabad levegő élvezéséért, valamint azért hajtják ki oda, hogy kényelmesen kimozoghassa magát.

A fölszántáson kívül gödröket is ásatnék az újítás alá vett területen, abból a célból, hogy azokba tavasszal, mikor talajukat a téli fagy és hó-lé jól megpuhította, a faiskolában nevelt s már vagy 2·5 méternyi magasságú fácskákat lehessen ültetni. Ezeknek a faültetéseknek az volna a céljuk, hogy belőlük a legelőn, mint valami ritkás szilvásban, ritkán álló és árnyékot nyújtó, magas derekú, terjedelmes koronájú fákat nevelhessünk. Ily fák árnyéka üdülést nyújtana a jószágnak a nyári tikkasztó hőségben; másrészt a legelőt és növényeit is védené a túlságos kiszáradástól: mert a fa árnyéka naphosszant haladva és helyét folytonosan váltatva, váltakozva érezné annak védelmét a fa környékébe eső talaj és az összes növényzet, s így nem volna egész nap, szakadatlanul, a nap perzselő hevének kitéve.

Addig, míg a fácskák kellően kinőnék magukat és törzsük kellően megerősödnek, szükség volna arra is, hogy vagy 2·5 méter magas karókkal s az ezek közé font tövises sövénnyel is megvédelmezzük őket a legelő állatok rombolásai ellen.

Itt az a lényeges kérdés merül fel mindenek előtt, hogy minő fa-nemeket és fa-fajokat alkalmazzunk a legelők céljaira. Mindenesetre olyanokat, a melyek a gyepes tápláló növényzetet nem ölik ki magok körül, mint teszi azt az *Akácza*, legalább ott, a hol elég sűrűn van ültetve. Továbbá olyanokat, a melyek elég gyorsan nőnek fel fákká és a talaj iránt nem igen válogatósak. Ilyenek (az Akáczfától eltekintve): az *Acer-Negundo* L., az *Ailanthus glandulosa* Desf., a *Kőrifa* (*Fraxinus excelsior* L.), a *Szilfák* (*Ulmus pedunculata* Foug., *U. glabra* Mill., *U. campestris* L.), a *Zelnicze* (*Cerasus Padus* L.), a *Hársfák* (*Tilia ulmifolia*

Scop; *T. platyphyllos* Scop.), a *Török Mogyorófa* (*Corylus Colurna* L.), a *Trombitafa* (*Catalpa bignonioides* Walt.).

Végül olyan fákat, a melyeknek más irányban is van jelentőségük, s a száraz talajt tűrik. Ilyen első sorban az *Eperfa*, a melynek leveleire, a selyembogár tenyésztésének föllendülésével fokozódni fog a szükséglet. Megállja helyét a legszikárabb talajon is a *Vaczkor*, vagyis a *Vad Körtefa*; de más gyümölcsfáink bizonyára csak tengődnének a legelőn.

A kultur legelők fásításának eszméjét a fentebbiekben azt hiszem már eléggé megvilágítottam, ezért áttérhetek fűnemű növényzetük megifjaltására és megjavítására.

A mezőnek ősszel felszántott, megtrágyázott, egyszóval megmunkált tizedrészt alkalmas gypenövények magvaival kell tavasszal bevetnünk és vetésünket az év folyamán valamely módon, esetleg drótkerítéssel meg is kell oltalmaznunk a lelegeltetés ellen. Ki kell fejlődni hagynunk a bekerített téren az elvetett növényeket legalább az első évben minden megháborítás nélkül. A mennyiben egy nyáriak azok, felfognak magzani és magvaik egy részét akár össze is gyűjthetjük a következő év vetése számára, mindenesetre azonban csak annyit, hogy jusson még mag természetes elvetődésre. Ha az egynyári növények mind elmagzottak, úgy szeptemberben, akár le is kaszálhatjuk az új mező fűvét, mert az őszi kaszálással a kétnyári és évelő fűneműekben kár nem fog esni.

Fontos kérdés azonban az, hogy az új legelőre a második évben reá engedjük-e a jószágot; mert ha reá engedjük, akkor féltő, hogy a kétnyári és évelő növények nem fognak magképzéshez jutni és nem fogják magukat megújíthatni, szaporíthatni. Szükség esetén, a mely parancsolni szokott, nem tehet egyebet a birtokos, mint hogy az első évi vetést már a második évben is értékesíti legelőül. Hasonlót fog tenni a harmadik évben a 2-ik év megjavított területével, a negyedik évben a 3-ik év megjavított legelő részletével és így tovább. De ha 6—7 évig hasonló jár el, akkor már a 8-ik esztendőben sok jó legelője lesz; akkor a későbbi új javítások területeit jobban megkímélheti, teljes kifejlődésig, magzásig juttathatja azokon az évelő növényeket is.

Arra szükség is volna, hogy a legelőnek mindig legyenek egyes oly helyei, — legczélszerűbb, ha e helyek vagy foltok a legelőn szanaszét vannak elosztva —, a mely helyeken a jó fűvek teljesen kifejlődhessenek és magvaikkal a legelőt évenként természetszerűen önként bevessék. Ily felmagzó gypfoltok létesítése nem is venne sok helyt igénybe, könnyen ki is volna vihető, kellő korlátok felállításával s egyazon helyen való megőrzése segélyével.

Második fontos kérdés a legelők gyp-szőnyegének megjavításában az, hogy minő növényfajok magvait használjuk a megjavításra, az ujra mezősítésre?

Azt hiszem első sorban oly tápláló fűnemű növényeket, a melyek nagy kiritkúlva megyénk legelőin és kaszálóin is előfordúlnak még. Ily itthonosokat azért, mert a létért való küzdelemben ezek a versenyt biztosan kiállják.

Nedves alföldi legelőkre, — esetleg kaszálókra is —, megyei fűnemű növényeink közül, kiválóan ajánlhatók: a *Festuca arundinacea* Schreb., a *Glyceria fluitans* L., az *Alopecurus fulvus* Sm., *Alopecurus pratensis* L., a *Poa serotina* Ehrh., a *Poa trivialis* L., a *Catabrosa aquatica* (L.), a *Leersia oryzoides* Sw., a *Beckmannia erucaeformis* Host., a *Lathyrus intermedius* Wallr., *Lathyrus palustris* L. és *Lathyrus hirsutus* L., a *Trifolium pallidum* W. K., *Trifolium Molinieri* Balb., *Trifolium angulatum* W. K., *Crepis biennis* L., *Taraxacum officinale* L., *Podospermum canum* C. A. Mey. Kevésbé jók, de tűrhetőek a következők: *Agrostis stolonifera* L., *Agrostis canina* L., *Agrostis vulgaris* With., *Phalaris arundinacea* L., *Lathyrus pratensis* L., *Lolium Italicum* A. Br.

Nedves hegyvidéki legelőkre, — esetleg kaszálókra is —, kiválóan ajánlható megyei növények: *Glyceria plicata* Fries. és *Glyceria nemoralis* Uechtr. et Körnicke., *Festuca elatior* L., *Alopecurus pratensis* L., *Poa trivialis* L., *Catabrosa aquatica* (L.), *Hieracium pratense* Tausch, *Hieracium pseudopratense* Üchtr., *Crepis praemorsa* (L.), *Lathyrus intermedius* Wallr., *Lathyrus palustris* L., *Lathyrus hirsutus* L., *Trifolium pallidum* W. K., *Crepis biennis* L., *Cardamine pratensis* L.

A száraz alföldi legelőkre, — esetleg kaszálókra is —, kiválóan ajánlható megyei jó füvek és kórók: *Avena compressa* Heuff., *Arrhenatherum elatius* (L.), *Festuca elatior* L., *Lolium Italicum* A. Br., *Alopecurus pratensis* L., *Phleum pratense* L., *Poa pratensis* L., *Poa bulbosa* L., *Dactylis glomerata* L., *Festuca rupicola* Heuff., *Brassica campestris* L., *Camelina sativa* Crantz, *Medicago sativa* L., *Medicago varia* Martyn., *Trifolium pratense* L., *Melilotus procumbens* Bess., *Pisum arvense* L., *Lathyrus hirsutus* L., *Vicia sativa* L., *Vicia serratifolia* Jacq., *Onobrychis arvensis* Kit., *Taraxacum officinale* L., *Podospermum canum* C. A. Mey., *Crepis biennis* L., *Tragopogon orientalis* L.

A száraz hegyvidéki legelőkre, — esetleg kaszálókra is —, kiválóan ajánlható jó füvek és kórók: *Avena scabra* Kit., *Avena compressa* Heuff., *Arrhenatherum elatius* (L.), *Anthoxanthum odoratum* L., *Festuca nigrescens* Lam., *Festuca elatior* L., *Alopecurus pratensis* L., *Phleum pratense* L., *Poa pratensis* L., *Phleum Boehmeri* Wib., *Dactylis glomerata* L., *Camelina sativa* Crantz, *Medicago varia* Martyn., *Trifolium pratense* L., *Trifolium Pannonicum* Jacq., *Trifolium ochroleucum* L., *Trifolium Sarosiense* Hassl., *Trifolium alpesire* L., *Trifolium rubens* L., *Trifolium montanum* L., *Pisum arvense* L., *Vicia sativa* L., *Vicia cassubica* L., *Vicia pisiformis* L., *Vicia silvatica* L., *Lathyrus hirsutus* L., *Lathyrus*

silvester L., Lathyrus intermedius Wallr., Briza media L., Taraxacum officinale L., Tragopogon orientalis L., Crepis biennis L., Podospermum canum C. A. Mey., Achillea distans W. et K., Doronicum Hungaricum Reichb., Hypochaeris maculata L.

A hegylejtőkön fekvő kaszálók és legelők javítását nem végezhetjük úgy, mint az alföldiekét. Ha a hegyoldalát felszántanók, — a mint azt megyénkben sok helyt teszi a tudatlan nép —, akkor lemosatnék annak egész porhanyós termő rétege a záporok és hóolvadás alkalmával, mert régi kötőanyagát, az ezernyi-ezer mohgyep és növénytő gyökereinek összetartó fonadékát tönkretennők. A hegyoldalakon, csak a lejtővel és a víz lefolyásával épen merőlegesen keresztben álló vágások, árkolások vonalain porhanyíthatjuk és kövéríthetjük a talajt az új telepítés számára, ha számot vetünk a hegyoldal természetével és a javítás eredményének sikerével. A haránt foltok évről-évre szaporodni, a jobb gyep pedig évről-évre annál erősebben fogja megkötni a talajt, minél észszerűbben voltak az újítás műveletei megtéve. Elkopárodott hegyoldalak megkötésére alkalmas a *Sarrothamnus scoparius*. Erről a részletes tárgyalásban van szó a *Sarrothamnus* méltatása alkalmából.

b) Új erdők létesítésének ügye.

Hogy nemcsak alföldi erdeink lettek kiírtva és talajuk más kultúra céljára fordítva, hanem oly hegyvidéki erdeink is le lettek tarolva, a melyek helyét más, mint erdő-kultúra nem teheti értékessé: azt alig kell csak érintenem, mert oly nagyon sajnosan ösmeretes.

És a hol az erdők nem lettek letarolva, ott legalább is ki lettek java fájuktól száralva, vagy pedig még azonkívül agyon is legeltetve. Ujra kell tehát erdősíteni és a megsilányult erdőket megjavítani, ha azt akarjuk, hogy az a terjedelmes aradmegyei hegyvidék el ne kopárodjék, hanem a hazai nemzetgazdaságnak egyik őt megillető tényezője legyen.

Az erdőültetés és erdőgondozás erdészeti kérdéseiről e helyen mint botanikus nem szólhatok. Azomban mint botanikusnak ki kell emelnem most is azt, a mit a »Magy. Tud. Akadémia« külön kiadványaiban 1890-ben »*Hasánk tölgyfajai és tölgyerdei*« című értekezésemben kifejtettem:

»Itt, ezen a délkeleti mesgyén, van az a szintér, a melyen Közép- és Délkelet-Európa jellemző tölgytipusai egymással találkoznak, egymással összekorcsosodnak, egymással átmenő alakok képében szervi összekapcsolásba jönnek.«

»Ezernyi alakban jelennek meg tölgyeseinkben itt-ott még manap is azok a sajátos tölgykorcsok, azok az ingadozó tölgyfajták és tölgy-varie-

tások; mert hazánk (és megyénk különösen) a tölgyek tenyészésének, alakkörük kifejlésének kitűnő helye; valamint azért is, mert ez a tölgy-tenyészetnek oly annyira kedvező alkalmas hely, egyszersmind hídul szolgál Kelet és Nyugot, Dél és Éjszak-Európa között.»

Tölgyeseink ezért úgy a tudomány mint a gyakorlati igények szempontjából felette érdekesekek, tanulságosak és fontosak.

»Ámde tölgyeseink, értem tölgyes szálerdeink, fogynak leginkább ma és fogytak leginkább a közel múltban. Fogytak, mert a tölgyes szálerdők alatt vidékeken teremve, könnyen voltak hozzáférhetőek és mert ezek szolgáltatták a legbecsesebb, legjövödelmezőbb faanyagot.«

»Ugyancsak buzgólkodnia kell hát a jelenkor botanikusának (valamint erdészének is), hogy azt a nagy változatosságot, a mely tölgyeseinkben ezelőtt szélteben meg volt, kifürkéssze és gyakorlati értékét megösmérje.«

»Törekednie kell arra, hogy a még létező tölgyfajaink fajtáik és jelentős alakjaik beható tanulmánya révén oly zsinórmértéket alkosson, mely útba igazítsa a tudományért lelkesedőt ép úgy, mint a haszon mérlegelőjét.«

»Honi tölgyfajaink és kiváló fajtáik alapos ösmeretének nagy gyakorlati jelentősége van a magyar erdészetre: mert meg vagyok győződve arról, hogy mesterségesen, ujonnan alapítandó tölgyeseink alapításakor szemünk előtt nem szabad eltévesztenünk először is azt, *hogy a ma nap létező összes tölgyfajaink* és kiváló fajtáik továbbra is fenmaradjanak, valamint gyakorlati irányban is kipróbáltassanak; másodsor pedig azt, hogy a talajbeli, domborzati és éghajlati viszonyoknak megfelelően, azt a fajt vagy fajtát juttassuk érvényre az illető helyeken, a mely ott eddigi legjobb ösmereink szerint leginkább beválik.«

Miként a *Tölgyek*, telivér, félvér fajaik, subtilis fajaik és varietásaik, akként más itthonos erdei fanemeink is egész alakkörükkel teljes figyelembe vételt érdemelnek, sőt kívánnak az új erdők alakításakor. Az erdésznek ezért, mielőtt végleg döntene az új telepítés kérdésében, meg kell kérdeznie a botanikust is, vagy át kell böngésznie a hazai botanikai irodalmat is, ha a gyakorlat érdekeit a tudomány vezérlete mellett óhajtja megvalósítani.

Nézeteimet az új erdők létesítése ügyében főképp az eddig is idézett művemben »*Hazánk tölgyfajai és tölgyerdei*« című tud. akad. értekezésben fejtettem ki. A részletes tárgyalás során igyekeztem úgy a *Tölgyek mint egyéb erdei fáink* szempontjából a lényegest, a termőhelyre vonatkozót kifejteni: ezért itt az »*Erdők létesítése ügyé*«-nek befejezéseül régebbi munkáimra és a IV-ik fejezet alatt olvasható részletes fejtegetésre kell utalnom, nehogy ismétlésekbe bocsátkozzam!

c) **Útak, megyék befásítása.**

Ma már köztudomású követelmény: hogy a megyei és országutak, sőt a nagyobb területeket elválasztó alföldi megyék is, be legyenek fásítva!

Mielőtt azonban a befásításhoz fognánk, mielőtt a széles utak szegélyén némi árnyat óhajtanánk teremteni és a fátlan Alföldet mesterségesen fasorokkal átszegni, megvidámitani: óhajtandó azon fák fajainak és fajtainak megválogatása, a melyek legalkalmasabbaknak bizonyultak eddig is az út szegélyeül.

Ily fák neveinek felsorolását óhajtom ezért ide iktatni, utalva azok további megösmerését és jelentőségét illetőleg, a IV. fejezet részletes taglalására.

Útak segélyeül kiválóan alkalmas az *Ákácza* (*Robinia Pseudoacacia* L.), mert az ott nem árthat azzal, hogy az árok parton csak gyér növényzetet enged felnövekedni. — Igen alkalmasak továbbá a *Nyárfák* (*Populus nigra* és *P. pyramidalis*), a *Bálványfa* (*Ailanthus glandulosa*), az *Atornagonda* (*Acer Negundo*), a *Kőrifá* (*Fratinus excelsior*), a *Szilfák* (*Ulmus glabra* és *U. campestris*), mint megannyi gyorsan növő, jó árnyékot nyújtó és a talajban nem igen válogató fák. Helyes volna azonban az utak mentén legalább helyel-közzel az *Lépfá*-ra is gondolni, sőt a *Corylus Colurnára* és a *Catalpa bignonioides*-re is. Hogy gyümölcsfák szegélyezzék utainkat, azt a jövő évszáz nemzedékeinek hagyjuk örökölni. Manap elég lesz a népet annyira vinni, hogy a fát kímélje és ne rongálja; hogy a fát becsülni és ültetni tanulja meg.

IV. FEJEZET.

ARADMEGYE ÉS VÁROS FLÓRAJÁNAK RÉSZ- LETEZÉSE.

(Explicatio partitiva florae comitatus et urbis Arad.)

I. ALFEJEZET.

VIRÁGOSAK. — PHANEROGAMAE.

A) Kétszikűek — *Dicotyledoneae*.

a) Sokszirmúak. — *Dialypetalae* Endl.

I. cs. Boglárka-félék. — *Ranunculaceae* Fuss.

i. BÉRCSE. — *Clematis* L. gen. n. 696.

(A családok és génuszok különböztetését illetőleg az 1882-ben megjelent «Növényhatározóm»-ra utalok.)

1. *Clematis alpina* L. spec. (ed. 1753) 452 sub *Atragene*. — *Havasi Bércse*.

Küszó, kapaszkodó *havasi cserje*, vagyis havasi iszalag, nagy lilaszínű virágokkal, szíromforma porzókkal. Levelei átellenesek, kétszeresen hármaslévelkűek, hosszúnyelűek és nyelük gyakran kacsformán csavarodik. Terem a Gejna határán Vidra felé.

2. *Clematis integrifolia* L. spec. (ed. 1753) p. 544. — *Léplevelű Bércse*.

Körös szárú növénye a *mezsi táj nedves kaszálóinak* és folyó mellékeinek. Szára felálló, levele egyszerű, nyeletlen, átellenes, széles tojásdad és épélű; virága az ágatlan vagy fent 1--3 ágra oszló körös szár csúcsán végálló, lekonyuló, szennyes kék. Terem: Arad mellett a Csála erdő rétségein és az Ujaradi kaszálókon bőven; azután Pécska vizenyős helyeitől kezdve a Száraz-ér mentén Aradig, Ötvenes és Zarándközig; továbbá a Nyéki pusztán Tövisgyháza, Simánd és Uj-Szt-Anna közt; a Sebesi Lankaságon a Tőz mellékein (!), Butyin és Dézna közt (Kerner öbz. XVII. p. 175). Túl a Maroson Keresztes kaszálóin.

3. *Clematis recta* L. spec. (ed. 1753) p. 544. — *Lótorma Bércse*. Szára körös felálló; levelei páratlanul szárnyason összetettek; virágai

felállók, fehérék, meztelenedő virágtakaróval; virágzata örvösvirágú és sátorozó; makkocskáinak tollas forgója aránylag rövid. Terem erdős cserjés helyeken a mezei tájon; így pl.: Arad mellett a Csála erdőben s innen a Maros melléke erdeiben Pécskán túlig; továbbá Kladova és Aranyág völgyében, a Mokra hegyen és a Töz mellékein Ágya mellett.

4. *Clematis Vitalba* L. spec. (ed. 1753) p. 544. — *Iszalag*, vagy *Fuhshalag*.

Szára cserjés, venyigeszerű, cserjékre s fákra *felkapaszkodó*; *levelei* páratlanul *szárnyasan összetettek* hosszú nyelű levélkével és gyakran kacsszerűen kanyargó levélnyéllal; *virága fehér, felálló*, bogernyős, *molyhos virágtakarójú*; makkocskáinak tollas forgója hosszú. Gyepükön erdős, cserjés helyeken Aradon a Csála erdőben és az egész megyében közönséges lián. Az Aradtól Pécskáiig húzódó Maros-melléke erdejében, továbbá Soborsin mellett, az Aranyági völgy mentén és a Déznai völgy felé lejtő hegyoldalokon helyenként óriási termetet ölt. E helyeken találni példányokat, a melyeknek a szára 5—6 cm. átmérőjű, s a melyek a fák tetejéig kapaszkodnak fel mint a szőlő venyigéje. *Az ily hatalmas szárú példányokat kútosornak is használja a köznép.* — Másként *gúzsna*k használják e növényt az erdészek is, hogy rőzsét kössenek vele össze.

Fegyzet. Kerteinkben több külföldi nagy virágú *Clematist* természetnek mint felfutó iszalagot és szép kékvirágú dísznövényt, ilyen pl. a japáni *Clematis florida* Thunb. Legujabban a hernyók pusztításainak ellen-szerűen ajánlják a *Clematis graveolens*-t, mely nehéz szagával elriasztja a lepkét attól a fától, a melyre felkúszott.

2. VIRNÁNCZ. — *Thalictrum* L. gen. n. 697.

a) Termés szárnyasan háromlélű.

5. *Thalictrum pauciflorum* Schur. verh. sieb. ver. IV. (1853) p. 8. *Kevésvirágú Virnánecz.*

(Th. aquilegifolium Kéry akadémiai értesítő 1859. p. 21, non L.)

Termése nagy, *viasszasan tojásdad vagy lapoczkás*, szárítva lapos, nyersen *háromszárnyú és háromszegletű*; *virága is nagy*, rendszeren fehér, hosszú ecetszerűen álló fehér *porzókkal*; levele többszörösen hármasan összetett, *vékonyszövetű, viasszasan tojásdad*; csúcson behasgatott *levélkével*; *szára felálló, hengeres, meztelen, puha belül* s ezért könnyen összenyomható. Terem havasalji vidékek erdei tisztásain és cserjés helyein; megyénkben Halmágy vidékének hegyein így a Gejnához felvezető gerinczen (!).

b) Termés petéded, apró és bordás.

6. *Thalictrum collinum* Wallr. sched. (1822) p. 259. — *Dombi Virnánecz.* — (*Thalictrum pratense* Kéry l. c. 21.)

Levélkéi szélesek s rövidek, *visszásan tojásdadok* vagy lapoczkásan ékformák; *szára barázdált* s felálló, tetején bugásan elágazó; *virága kicsiny, sárgás*; *virágzata terpedten bugás*; töve évelő, de nem fut, legfeljebb egy-egy taracnya van. Terem száras, füves, napos dombokon, cserjés helyeken és utak szélein a mezei tájon. Így árok-széleken Tövisgyháza, Új-Panát és Szt-Leányfalva mellett, valamint Bánkút, Medgyes-Bodzás és Mezőhegyes mellett; továbbá Paulis, Ménes, Világos, Muszka és Pankota szőlőhegyein, valamint Mokra hegyén, Dézna várhegyén, Józshely napos hegyoldalain, Soborsin dombjain.

7. *Thalictrum angustissimum* Crantz stirp. II. (1763) p. 105. — *Keskenysallangú Virnán cz.*

Levele fűzött *szálas sallangú, sallangjainak fonáka és levélhüvelyei szőrösök. Virága sárga, apró, tömötten álló.* Nedves gyepes helyeken a mezei tájon. Nyugatvidéki faj, mely nálunk csak tüneménykép fordul elő. Terem: Arad vára sánczaiban, Tövisgyháza pusztáján és a Szt-Anna felé eső Nyéki pusztán.

8. *Thalictrum peucedanifolium* Grisebach iter (1851) n. 102. — *Kocsordlevelű Virnán cz.*

(*Th. angustifolium* Kéry l. c. 21., A. Kern. in öst. bot. Zeit. XVII. p. 177, — non Jacq. — *Th. spurium* A. Kern. l. c. 177.)

Legatöbb a felső levelei szálas sallangúak és meztelenek; alsóbb levelei majd szálas, majd hosszúkás lándzsás sallangúak, de mindannyian fűzöttek; *virága apró sárga, tömött*; termete az előbbi fajé, a melytől meztelen hátú levelei különböztetik. Keletvidéki faj, mely nedves helyeken s a mezei tájon terem. Nálunk három változata van, u. m.:

a) *a tő-alak* szálas sallangú egészen meztelen levelekkel. Előfordul szálonként Arad mellett is a Maros mellékein; gyakoribb azonban a hegyvidéken, pl. Nyagra és Nadalbást felett a Kodrun, Menyháza patakainál és kaszálóin egész a Bratkoja rétig, Gurahoncz és Halmágy rétein, a Tőz melléken a Sebesi Lankásságon, Bokszeg nyirkosain, Világos és Kovaszincz között. Előfordul a Szárász mentén is Ötvenestől Tornyáig.

β) *a hosszúkás levelű alak, var. oblongifolium* Simk. — (*Th. flavum* Kerner l. c., n. L. quoad stirpem nostram). Ennek alsóbb levelei szélesen hosszúkás és nagy sallangúak, különben e sallangjaik meztelenek. Ez a természetesebb és szélesebb sallangú alak előfordul nedves televény talajon, így pl. Arad mellett a vár sánczaiban s a Maros mentén Ó-Bodrog és Pécska vizenyős erdeiben (!), Halmágy és Pleskuczka közt. (Kerner l. c. sub. *Th. flavo.*)

γ) *a szőrösödő alak, var. subglabrum* Simk. term. fűzetek IX. p. 32. Ennek alsóbb levelein a levél hüvelye, sőt néha a sallangok is pelyhesedők, felsőbb levelei hüveljestől együtt meztelenek. Előfordul Aradon a Marosmentén, a Csála erdő irtásain, az Élőviz-csatorna mentén, Ó-Bodrog-

nál és Pécskánál, az Aranyági völgyben, Borosjenő mellett a Mokra alján Boros-Sebes és Dézna közt, az Ó-Dézna völgyben és hegyein így a Korbu hegy füves tetején.

3. MÁJFŰ. — *Hepatica* Dill. nov. gen. 108.

9. *Hepatica triloba* Chaix in Vill. hist. dauph. I. (1786) p. 336. — *Háromkarélyú Májfű.*

(*Anemone Hepatica* L. spec. (ed. 1753) p. 538., Kéry I. c. 17. — *Hepatica nobilis* Mönch meth. (1794) 216.).

Virága sötét ibolyakék, kora tavasszal a levelek kifejlődése előtt nyíló; kifejlett levele szélesen háromkarélyú ép élű karélyokkal. Terem hegyvidékeink erdeinek és cserjés helyeinek naposabb helyein, így pl.: Zám völgyében, a Trojási völgyben, Berzova és Solymos völgyei mentén a Hegyes és Drócsa tetőig; Kladova völgyében, Világos erdős hegyein a Hidegkút és a Bot-pataka felé, Dézna hegyein, így különösen a Korbu-hegyen, Menyháza völgyében és egész hegyvidékén Zimbróig, Rescsirá-táig; Halmagy vidéke árnyasabb cserjés hegyoldalain.

4. KÖKÖRCSIN. *Pulsatilla* Tournef. inst. t. 148.

10. *Pulsatilla nigricans* Störk. de usu medico (1771) p. 7. — *Sötétvirágú Kökörcsin.*

(*Anemone montana* Hoppe (1826) p. 46 — *Pulsatilla pratensis*, *vernalis* et *vulgaris* Kéry I. c. 20, nec alior. — *Pulsatilla pratensis* A. Kerner öbz. XVII. p. 178.).

Kora tavasszal Hegyaljánk napos füves lejtőinek díszé, lilásan barna, bólintó virágaival, a melyek a galléros száron a levelek kifejlése előtt fejtik ki díszüket. Levelei szárnyasan fűzöttek és szálás sallangúak; terméskéi hosszú tollas forgóval vannak ellátva s együttesen egy tollas gömb alakjában feszülnek szét. Terem Paulis, Gyorok, Kúvin, Világos, Muszka-Magyarád és a Mokra napos hegylejtőin, helyenként seregszámra.

5. PÁPICS. — *Anemone* L. gen. n. 694.

11. *Anemone alba* Rheichb. germ. exc. III. (1832) p. 732 sub *Pulsatilla*. — *Havasi Pápics.*

Havasokon termő fehérvirágú növény szálás sallangú fűzött levelekkel. Megyénkben csak a Gejna határán terem a biharmegyei Aries felé!

12. *Anemone nemorosa* L. spec. (ed. 1753) p. 541. — *Berki Pápics.* (*A. sylvestris* et *A. nemorosa* Kéry I. c. 17.).

Virága fehér, három szárlevele orvos és mindenik hármás levelkékű, a melyek szárnyasan be vannak hasgatva. Tőkéje vízszintes, hengeres és

húsos. Terem a mezei és hegyi tájon, erdeink árnyas, füves helyein. Például: Arad mellett a Csála erdőben, az Ó-törökvár mellett bőven; Zám, Trojás és Berzova völgyeiben, Sólymos és Kladova völgyeinek mentén bőven; a Kecskésen Gyorok felett és innen Hidegkútnak át Bot patakáig; Boros-Sebes mellett a Piliskén (Kis-Plesa), Deznától Menyházaig és a Menyházai völgy felső részéig, valamint az Ó-déznai völgy mentén Resciratáig és Zimbróig; Gurahoncz és Zöldes erdeiben. Egyébiránt közönséges növény egész hazánkban.

13. *Anemone ranunculoides* L. spec. (ed. 1753) p. 541. — *Bog-lárka Pápics*.

(*A. ranunculoides* Kéry l. c. 17.).

Virága sárga, három *szárlevele* *örvös* és mindenik *hármás levélkéjű*, a melyek csúcsuk felé meg vannak nyúlva, oldalukon pedig szárnyasan bevagdaltak vagy nagyozva fűrészelték. *Tölkéje szintén vízszintes, hengeres és húsos*. Terem az előbbi társaságában vagy a nélkül, a mezei és hegyi tájon erdeink árnyas, tavasszal füves helyein. Például: az Aradi vár körül, a Csálában, az Ó-törökvárnál s innen a Veres-keresztig; az egész Drócsa-Hegyes és Moma-Kodru erdős hátain a Bot patakától a Zámi völgyig és Nadalbestytől meg Boros-Sebestől kezdve Resciratáig és Halmágyig. Leszáll a Töz mellékére is.

6. ADÓNISZ. — *Adonis* L. gen. n. 698.

14. *Adonis aestivalis* L. spec. (ed. 1763) p. 771. — *Nyári Adónisz*. (*Adonis autumnalis* Kéry akad. értesítő 1859. p. 17, non L. spec. (ed. 1763) p. 771.).

Virága piros, kiterülő szirmú, *csészéje meztelen; makkocskái tövükön köröskörül tarajosan fogasak*, felálló *csőrük* csúcson meg nem feketedő. Terem szántóföldeken, erdei írtásokon. Arad körül a Csála erdőirtásain és innen a Százazérig s Kurticsig; továbbá Tövisgyháza, Simánd, Kisjenő, Csermő, Tamánd és Boros-Sebes szántóin.

15. *Adonis flammeus* Jacq. fl. austr. IV. (1776) tab. 355. — *Lángszín Adónisz*.

Virága vérpiros kiterülő szirmú, *csészéje pelyhes; makkocskáinak töve nem tarajos, csőrük csúcsa* pedig fekete. Terem szántóföldeken és ugarakon, így Bánkút, Medgyes-Bodzás és Mezőhegyes mellett bőven.

16. *Adonis vernalis* L. spec. (ed. 1753) p. 547. — *Tavaszi Adónisz*. (*A. vernalis* Kéry l. c. 17.).

Virága nagy és sárga; makkocskái gömbölydedek és sűrűn pelyhesek. Terem erdők szélén dombos kaszálókon és legelőkön, pl.: a Nyékipuszta kaszálóin Szt-Anna és Tövisgyháza közt elég bőven, továbbá Mezőhegyes mellett. A szomszédos Bánságban Fennlak mellett (!).

7. MIOZÚRUSZ. — *Myosurus* L. gen. n. 394.

17. *Myosurus minimus* L. spec. (ed. 1753) p. 284. — *Piczí Miozúrussz.*

Parányi növényke, szálas tőlevelekkel és rövid tőkocsánán 1 virággal. Virít április első felétől májusig. Zölde sárgás virágocskáinak csészéje 5—8 levelű, szirma 4—5, keskeny szálas; e szirmok fonálforma nyele felálló, e felett sárgálló és sugarasan szétálló, kissé lapiczkás lemezke van, a mely nyakán vagyis ott, hol nyelébe áthajlik, nyirkos mirigygyel van ellátva; porzója 6—12, egyenlőtlen hosszú és a virág közepén emelkedő oszlophoz szorúl, a melyre a termők vannak számosan odanőve. Május és júniusban termékes. Apró makkocskái a hosszú oszloppá megnyúlt vazcokhoz vannak erősítve; e termékes oszlopa gyakran nagyobb és hosszabb mint maga a szár. Terem ugarokon, vizenyős, pocsolyás mezőkön a megye alföldi szakaszában helyenként bőven. Arad mellett csak a Szárazér mellékén a Gelin pusztán túl a sofronyai és ötvenes határban. Bőven terem a pocsolyás vakszikes mezőkön Simánd, Arad-Szt-Márton, Nadab, Kisjenő, Ágya, Miske területein, továbbá Csermő vasúti töltésén és mezőin. A vakszikes mezőkön azokkal a parányi növényfajokkal társúl, a melyek a szikes mezőt oly annyira jellemzik, s arról a nyár dereka előtt egészen eltűnnek. Ilyen bajtársai: a *Plantago tenuiflora* W. K., a *Trifolium filiforme* L. és *Trifolium perpusillum* Simk., valamint a *Procrassula deserti-hungarici* Simk.

8. BOGLÁRKA. — *Ranunculus* L. gen. n. 699.

1. §. *Batrachium* DC. — *Békaboglárkák.* Viráguk fehér. Kezdetben mindig csak vízben fejlődnek és a víz alá merült leveleik hajszerű sallangúak, de ha a tócsa kiszárad, az iszapon is tovább fejlődnek s ekkor leveleik sallangjai szélesebbek lesznek.

18. *Ranunculus heterophyllus* Weber prim. hols. (1780) p. 42. — *Paiszlevelű Békaboglárka.*

Úszó levelei kerekded veseformák, karélyosak, víz alá merült levelei szétterpedők hosszú szálas sallangokkal. Álló vizeinkben és morotváinkban, így pl. Borosjenő vizeireiben, Apatelekek mellett és Boros-Sebesnél a Kiskút vizeiben.

19. *Ranunculus triphyllus* Wallr. in linn. XIV. p. 584. — *Hármaslevelű Békaboglárka.*

[R. Petiveri Koch (1843). — R. radians Revel (1845)].

Úszó levelei a levélnyélig vannak behasgatva külömben 3 sallangjuk széles, karélyforma; virága kisebb mint az előbbié. Helyenként a Töz mellékén, Boros-Sebestől s Csermőtől kezdve Ágyáig és Miskéig, továbbá a Nyéki mocsárban Szt-Anna és Tövisgyháza közt.

20. **Ranunculus paucistamineus** Tausch in flora XVII. (1834) p. 525. — *Hajszálsallangú Békaboglárika.*

Minden levele, a fent úszók is, hajszál sallangú; virága rendszeren kisebb mint az előbbi fajoké. Változatai a következők:

a) a *tőalak*, mely vízben terem és ezért levelei tisztán hajszálsallangúak. El van terjedve tavasszal a béka évad pocsoló idején Arad nagyobb tócsáiban és morotváiban, így pl. a Temesvári hídnál és vasútnál, valamint a Nymphaea érben. Azután a Szárazérben Tornyától Ötvenesig és a Vonta mocsárig. Világos mellett a vasúti árkokban is innen Pankotáig meg Kurtakérig. Továbbá Borosjenő, Csermő, Bokszeg és Ágya vízereiben. Külömben közönséges hazai növényünk.

b) a *fésűs* változat [R. pectinatus Hazsl. akad. közl. X. (1873) p. 33, — non Dubois (1833)]. Ezt csak egyszer sikerült szednem, vagyis 1872-ben, a midőn Hazslinszkyval együtt gyűjtöttük Soborsin pályaházánál. Azóta öt éven át ismételten kerestem, de soha többé meg nem leltem. Tehát csak esetleges alak.

c) az *iszap alak*. (R. paucistamineus var.) *terrestris* Reichb.) A tőalakból keletkezik, ha a vizek hirtelen elpárolognak és a fejlődésben levő növény a nedves iszapon marad. Levelei ilyenkor szélesebb sallangúak, termete összetöporodik. Szedtem a Szárazér mellett és a Nyéki-pusztá mocsarainál Tövisgyháza mellett.

d) a *meztelen termésű alak*. (R. Droueti F. Schultz). Helyenként a tőalakot helyettesíti, a melytől csak meztelen termései különböztetik. Levele néha rövidebb sallangú mint a tőalaké.

Gyakran ez is iszapra jut a vízből, vagyis *forma terrestris* lesz belőle. Szedtem mindkét alakjában Arad mellett a Nymphaea-érben és Aranyág patakában.

2. §. *Ficaria*. — Csésze 3 levelű. Szirom sárga és pilis-gödre pikkelyel fedett. Párta 8—12 szirmú. Gyökérzete gumós.

21. **Ranunculus Ficaria** L. spec. (ed. 1753) p. 550. — *Saláta Boglárika.*

(*Ficaria ranunculoides* Roth. — R. ficaria Kéry l. c. 20).

Levele ép, tojáskerekded vagy majdnem veseképző, élén rendszerint csipkés; szára legalább tövön heverő. Terem árnyas erdőkben és ligetekben és kora tavasszal virít. Aradon a Városligetben bőven, továbbá a Csála erdőben főképp az Ó-törökvárnál és azontúl Ó-Bodrogig, Pécskáig; nemkülömben a Vár körül. A Maros hegy mellékein és a Hegyalján Világos erdejétől a Kecskésen és Kládova völgyén át Soborsinig, Zámig. A Körös és Tőz völgyén Ágyától, Csermőtől és Boros-Jenőtől kezdve Menyháza gyümölcsös kertjeig és erdeinek széleig.

var) *calthaefolia* Auct. — Levelének éle egyenletes, alig vagy épen nem csipkés; szára kevésbé heverő vagy épen felálló. Kúvin és Világos

napos hegyein, a Mokrán és innen Csermőig meg Boros-Sebes Piliske hegyén át Menyházáig.

3. §. *Euranunculus*. Csésze 5 levelű. Párta sárga, rendes körülmények közt 5 szirmú.

22. *Ranunculus Illyricus* L. spec. (ed. 1753) 552. — *Illyr Boglárka*.

Gyökérzete gumós, szára és szálás szárnyas sallangú levele, sűrű fehér szőröktől selymes és fehér fényű. Ritka növény Mokra verőfényes hegyoldalain.

23. *Ranunculus pedatus* W. K. icones II. tab. 108. (1802). — *Ölbfogó-levelű Boglárka*.

Gyökérzete gumós, tőlevelei ölbefogón sallangósak és zöldek, szára alig leveles, szálás sallangú zöld levelekkel; termékes vaczka hosszúkas. Terem napos gyepes helyeken, így Arad körül a Vár sánczai közt, az Ó-temetőben és helyenként a Csála erdőben főképp a Veres-Kereszt táján. Ezen kívül elég bőven Pécska és Szemlak közt, továbbá a Gelin pusztán a Szárazér mentén, a Simándi pusztákon és a Korhány pusztán Ó fensége József főherczeg birtokán Kisjenő meg Ágya között.

24. *Ranunculus Lingua* L. spec. (ed. 1753) p. 549. — *Nádi Boglárka*.

Gyökere rostos, tőkéje terjedő; szára magas, egyenest felálló, belül üres; levelei egyszerűek, hosszú lándzsásak vagy szálás lándzsásak, egészen ép vagy fogacskás éllel. Mocsaras nádas helyeken termő természetes növényünk. Eddig e megyében csak a Szárazérből ösmerem, az aradi határ és Ötvenes puszta érintkezési területein.

25. *Ranunculus Flammula* L. spec. (ed. 1753) p. 548. — *Lángos Boglárka*.

(*R. gramineus* Kéry l. c. 20, — non L.).

Gyökere rostos, tőkéje vékony, szára is vékony, levele egyszerű és hosszú lándzsás, virága kicsiny. Terem nedves réteken Gurahoncztól Halmágyig és vidékeig elég bőven, valamint az e vonaltól éjszának eső völgyekben, pl. az Acsuvai völgyben a Tomnatik alatt fekvő lapon.

26. *Ranunculus auricomus* L. spec. (ed. 1753) p. 551. — *Aranyüstökű Boglárka*.

(*R. cassubicus* Heuff, in zool. bot. ges. VIII. p. 44., seu *R. auricomus* var) pinquis Heuff. apud Kanitz in bot. Zeit. (1863) p. 45).

Gyökere rostos és bojtos; tőlevelei hosszúnyelűek, többnyire széles kerekdedek és élükön csak fogasak, de nem ritkán ölbefogón sallangósak is. E kétféle tőlevél egyazon töből ered; ritka dolog, hogy a tőlevelek csupa ölbefogó sallangúak legyenek, a mikor az ily alakot *Ranunculus binatus* Kit.-nek is nevezik. Szárlevelei rövid hüvelyűek és ujjasan szálás sallangúak. Ha a felsőbb levelek sallangjai szélesebbek mint közönségesen és a növény nedvesebb televény talajon terem, akkor a *Heuffel* varietas

pinquis-e áll előttünk. Ilyen kövérebb alakok előfordúlnak a Csála erdőben is Arad mellett és az egész Drócza-Hegyes hegyvidékén.

Terem erdőkben és ligetekben: így Arad mellett a Csála erdőben, főkép az Ó-törökvárnál s innen Pécskáig; azután az Aradi vár sánczai közt. Továbbá az egész hegyvidéken Világostól Zámig, Ágristól Aranyágig, Apatelektől és Kiszindiától Nadalbestyig meg Halmágyig.

27. **Ranunculus acer** L. spec. (ed. 1753) p. 554. — *Kéti Boglárka*.

(*Ranunculus Acris* Kéry l. c. p. 20.).

Gyökere rostos, tőkéje rövid s egyenes; tőlevelei majdnem meztelenek vagy aprón selymes szőrűek és soksallangúak; szárán csak az ágazások alatt vannak szálas sallangú gyengén pelyhes levelei. Közönséges Aradon (pl. a Vár sánczainál) és az egész hegyvidék völgyei mentén (pl. Aranyág völgye, Menyháza pataka, Halmágy vízmellékei).

28. **Ranunculus Steveni** Andr. in Bess. en. (1822) p. 22. — *Steven Boglárkája*.

Különbözik az előbbtől abban, hogy tőkéje vízszintesen terjedő és hogy levelei bővebben selymesek. Nedvesebb réteken és az árkok mentén sok helyen, így pl.: Mácsa, Simánd és Tövisegyháza rétein, azután Pankotán, Muszka hegyein, az Aranyági völgyben, Kladova völgyében, Sólýmos, Berzova és Soborsin völgyeiben, Dézna patakánál, Gurahoncz és Halmágy környékén.

29. **Ranunculus Crantzii** Baumg. in Schur en p. 20. — *Crantz Boglárkája*.

Havasi és havasalji boglárkánk három hasábú borzos levelekkel, borzos szárral és rostos gyökerekkel. Csészéje gyapjas és felálló. Terem a Gejnán és havasalji mellékein.

30. **Ranunculus polyanthemos** L. spec. (ed. 1753) p. 554. — *Sokvirágú Boglárka*.

(*R. lanuginosus* Kéry l. c. 20, — non L. spec. ed. 1753 p. 554.)

Szára s levele gyengén borzas; termése rövid s hajlott csőrű; csészéje elálló és borzas. Kaszálókon, gyepes helyeken az egész megyében közönséges. Gyűjtöttem Arad mellett a Vár körül, a Pernyávai legelőn, a Csála erdőben és a Szárazér mentén. Aradon túl Pécska, Kisjenő, Ágya, Apatelekek, Tamánd, Boros-Sebes és Boros-Jenő, Menyháza, Halmágy, Soborsin, Paulis és Ménes mellett.

var.) *latifissus* Simk. term. füz. IX. p. 33. E széles sallangú változat csak helyenként fordul elő a tőalak területén, így például: Ménes, Gyorok, Világos, Muszka és Pankota szőlői közt és azok felett.

31. **Ranunculus repens** L. spec. (ed. 1753) p. 554. — *Kakastáb Boglárka*.

Levele szárnyasan fűzött és széles sallangú; csészéje kiterülő és

aprón selymes; gyökérszete rostos, szárai legalább részben gyökerezők. Árkok mentén, nedves helyeken Aradon s az egész megyében közönséges.

32. *Ranunculus bulbosus* L. spec. (ed. 1753) p. 554. — *Répatövű Boglárka*.

Töve gumóformán meg van vastagodva, csészéje a kocsán felé hanyat van letürve. Terem hegyvidékeink gyepes napos helyein. Így Pankota, Muszka, Magyarád és Ágris közén bőven; továbbá Világos mellett az Öregvilág hegyen, valamint Dézna várhegyén.

33. *Ranunculus mediterraneus* Grisb. in Heuff. zool. bot. ges. VIII. (1858) p. 46 pro var. — *Középtengeri-Boglárka*.
(R. sardous A. Kern. in öst. bot. Zeit. XVII. p. 218.).

Az előbbihez hasonló, csészéje letüremlett, de töve nem dagadt. Terem nedves mezőkön Arad körül s az egész megyében; síkon és a hegyvidékek völgyeiben egyaránt.

34. *Ranunculus sceleratus* L. spec. (ed. 1753) p. 551. — *Torzsika Boglárka*.

Pocsolyák, vízárkok szélein termő növény összenyomható szárral, hasgatott levelekkel. *Virága kicsiny, de termős vaczka nagy*, a porzókön és szirmokon boglyaformán túl emelkedő; természetes vaczka még nagyobb, telerakva *mákszemnyi ormótlan makkocskákkal*. Előfordul Arad körül több helyen; továbbá Pécska, Szemlak, Ötvenes, a Nyéki puszta, Simánd, Kis-Jenő, Erdőhegy, Világos, Boros-Jenő, Bokszeg, Boros-Sebes mellett; valamint Soborsin szigetén.

35. *Ranunculus arvensis* L. spec. (ed. 1753) p. 555. — *Mezei Boglárka*.

Utak szélén vetések közt. Levele sallangokra szabdalt; *termései egy körben állanak, nagyok és oldalról lapítottak*; vaczka igen rövid. A tőalak termései élükön és mindkét lapjukon erős nagy tüskéjűek; ellenben a

var) *tuberculatus* DC. syst. I. (1818) p. 297 pro specie. változat termései csak kupforma szemölcsökkel vannak berakva.

Mindkét változata előfordul Arad körül főképp Sofronya, Ötvenes és Fakert felé; továbbá Pécska, Szemlak, Simánd, Tövisgyháza, Medgyes-Bodzás, Bánkút, Pankota, Ágris és Muszka mellett. Gabona magvakkal elterjed mindenfele.

36. *Ranunculus lateriflorus* DC. syst. II. (1821) p. 251. — *Villás-ágú Boglárka*.

Szára villásan ágas, levele ép, hosszúkás lándzsás; *virága kocsán-talan* s vagy a villás hónaljban vagy az ágak oldalán ül; makkocskái kis gömb-terméssé vannak összerakva. Terem a vakszikes mezők pocso-lyáiban, vizeireiben Ágya, Kisjenő, Simánd és Székudvar környékén.

9. GÓLYAHÍR. — *Caltha* L. gen. n. 703.

37. *Caltha alpina* Schur verh. sieb. ver. IV. (1853) p. 30 pro varietate. — *Havasalji Gólyahír*.

[*C. palustris* Kéry l. c. 18, — non L. — *C. laeta* Schott analecta (1854) p. 32.].

Kora tavasszal nyiló, nagy, aranysárga virágaival, a Gólyák visszaérkezésének idejét jelzi. Levele jó nagy, kerekded vagy veséded, élén fogas. Tüszői egyenest állók s erős magrejtőjűek. 1884—85-ben néhány példány volt belőle a Maros mentén az Ó-törökvár táján. Azóta onnan ki-füvészték. Bőven terem azonban Dézna, Menyháza, Rescirata völgyeiben, azután a Fecske völgyben Kiszindia mellett és a Tőz mentén, melynek forrásvidékéről leszáll egész Csermőig. Továbbá bőven a Zámi völgyben és a Trójási völgyben.

10. HÚNYOR. — *Helleborus* L. gen. n. 702.

38. *Helleborus Baumgarteni* Kovács in Sternheim sieb. (1846) p. 24. — *Baumgarten Húnyora*. — (Román neve: Spunz.)

[*H. purpureus* et *H. niger* Kéry l. c., nec. alior. — *H. purpurascens* A. Kerner öbz. XVII. p. 220 pro parte; Simk. term. füz. IX. p. 33., — non W. K. icones II. tab. 101 (1802)].

Tisztán keletvidéki faj. *Virágtakarója* vagyis csészéje *pirosuló*, de elvirítás után, vagyis mikor a *tüsző terméseket gallérossza*, fölszínén zöldes lesz. *Levelei* élénk zöldek és vagy egészen meztelenek, vagy *hátuk erein érdesek*, különben ölbefogottan fűzöttek, többé-kevésbé behasgatott első rendű sallangokkal. Másodrendű sallangjainak éle sűrűn és kétszeresen fűrészes. Van két alakja. Az egyiknek levele még a fonákának erein is meztelen, ez a var.) *glabrescens*; a másik levelének fonákán a főbb erek apró kúpcskáktól érdesek, ez a var) *aspera* Simk.

Nálunk főképp az érdeserű alak terem. Hegyi erdeinkben a Trójási völgytől a Drócsán át az odvosi és sólymosi völgyekig, Világosig, Ágrisig és a Hegyesig. Továbbá Szlatina és Nadalbesty hegyvidékétől a déznai kettős völgy mentén részben Menyházáig, másrészben a Hollóhegyen és a zúgói völgyön át Resciratáig, Banyisoráig és a Momáig. Végül a Kishalmágyi hegygerinczek mentén Halmágy vidékén.

Tőkétét a köznép marhák gyógyítására használja. Megszúrja a szarvasmarha lebernyegét árral és az így ejtett sebbe benyomja a Húnyor meghegyesített tőkétét. Beteg sertésnek a fülén ejtenek szúrást és ebbe szorítják bele a Húnyor gyökeret. Ez a szer úgymond kihúzza a betegséget az állatból. Oravicza vidékén ugyanazt teszik.

II. GALAMÓ. — *Isopyrum* L. gen. n. 701.

39. *Isopyrum thalictroides* L. spec. (ed. 1753) p. 557. — *Harangvirág-levelű Galamó*.

Tőkéje terjedő, és erős rostokkal van sűrűn csomósan körülrakva; szintén magános, hosszúnyelű, hármasan fűzött, szárlevelei nyeletlenek s tölevele hármasan fűzöttek, 3 karélyú vagy csipkékjű tojásdad levélkéekkel; virága fehér, a szárlevelek hónaljából egyenként kiemelkedő; termése lapos tüsző s egy virágából rendszeren 2—3 ily tüsző fejlődik.

Hegyvidéki erdeink tavaszi flórájának díszje, mely a Maros-mellék hegységén Zámótól Világos váráig valamennyi völgyben és erdőben, közönséges, sőt innen lehozta a Maros a Csála erdőbe is, mert az Ó-törökvár és Bodrog közt is található belőle néhány példány. Terem továbbá Aranyág s a Hegyes erdeiben, valamint Nadalbesttől és Déznától kezdve a menyházai Punkoj felsőbb erdejéig és Rescsirátáig.

12. KANDILLA. — *Nigella* L. gen. n. 685.

† *Nigella Damascena* L. — *Damaszkuszi Kandilla*.

Kék virágát hajszał-sallangú nagy gallér fogja körül. Ez teszi feltűnő növénynyé és kedvelt kerti virággá. Kerteinkben a gyakran teljesedő virágú alakja, vagyis a *var.) flore plena* fordul elő.

40. *Nigella arvensis* L. spec. (ed. 1753) p. 534. — *Mezei Kandilla*.

Virága és termésének töve körül nincs körgallér, a szár legfelsőbb levele majd eléri a termést, majd jóval azalatt marad; virágának csészéje 5 szirmú, a mely szirmai nyélbe keskenyedő aljukon szennyes fehérek, tojásdad lemezük csúcsa felé pedig kékesek; 4—5 tüszője közepe tájáig össze van forradva, mindenik tüszője hengerded, 3 erű s varrata felé gyengén érdes; 3 szegletű fekete magvai szemölcsösen érdesek; szára és szálas sallangú levelei zöldek. Terem parlagokon, szántóföldeken, vasutak töltésen. Arad körül főképp a vasutak töltésein, Ötvenesig, Glogováczig és Gyorokig; továbbá Paulis szőlői közt, Uj-Panát parlagain, a Mokra hegyen; Boros-Sebes mellett (Kéry l. c. 19), a Maros partjain Szemlak mellett, a vasút mentén Medgyes-Bodzás és Bánkút mellett.

13. HARANGVIRÁG. — *Aquilegia* L. gen. n. 684.

41. *Aquilegia vulgaris* L. spec. (1753) p. 533. — *Köz Harangvirág*.

Kék és fehér változatú virágokkal termesztik kerteinkben. Boros-Sebes vidékéről említi Kéry l. c. 17., de úgy látszik csak valamelyes elvadult példány alapján, mert a megyében mint vadon termőt sehol sem láttam

Közel rokonát az erdélyi *Aquilegia nigricans* Baumg.-t sem láttam megyénkből. Ez utóbbi különbözik a kerti *A. vulgaris*-tól abban, hogy *magvai korom feketék és fényesek, csésze szirmai* pedig nem tompa, hanem *kilhegyezett csúcsnak*.

14. SAROKVIRÁG. — Delphinium L. gen. n. 681.

42. *Delphinium Consolida* L. spec. (1753) p. 530.— *Mezei Sarokvirág*, vagyis *Szarkaláb*.

Szára buglyosan szétágazó, *berzedten álló ágacskáinak végén 2—3 szétálló kék virág* van, *termése* egy magános *tüsző*, *meztelen magrejtővel*.

Vetések közt s parlagokon Arad körül s az egész megyében elterjedt terhes gyom, melynek virágaiból azonban a czukrászok zöld és kék festéket készítenek.

43. *Delphinium Orientale* Gay in Des Moulins cat. dord. (1840) p. 12. — *Keleti Sarokvirág*.

Szára ágatlan vagy elágazó, *ágai felállóak s valamint a szár csúcsa, hosszú virágfürttel végződnek; virága lila színű, kocsánainak murváinak* hosszuk *a szirmokat elérők*; egy tüszőjű *termésének magrejtője mirigyesen borzas*. — Terem vetések közt Szemlak mellett.

† *Delphinium Ajacis* L. spec. (1753) p. 531. — *Ajax Sarokvirága*, vagy Tompa »*Virágregéi*« szerint: *Királyvirág*.

Termetében hasonlít a *D. Orientale* Gay-hoz, de virága sohasem lila, hanem kék, fehér, piros vagy e színekből tarkázott, továbbá kocsánainak murváinak kicsinyek, a szirmokat el nem érők. Nálunk csak kerti virág.

Középtengermelléki növény, melyhez a régi görögök több regét szöttek és fűztek, mert kékes virágú alakja pártájának torkában oly vonások vehetők ki, a melyekből e szó állítható össze: *IIIIII*. Ezt a rejtélyes virágírást Tompa Mihály az ő »*Virágregéiben*« következőkép fejté meg: »*Arádnak Igéző Arcza Illatos Ajka.*»

15. SISAKVIRÁG. — Aconitum L. gen. n. 682.

44. *Aconitum Vulparia* Reichb. ill. aconit. (1827) tab. 56—58. — *Rókaölő Sisakvirág*. (Román neve: *Omag*.)

Tőkéje vastag, elágazó, ujjasan hasogatott leveleinek sallangjai szélesek, tenyeresen kiterülők; virágai sárgák, fürtösek; tüszői meztelenek.

Terem Halmágy hegyhátain a Gejna felé és a Kodru hegység magasabb erdős helyein, így Szlatina és Nadalbesty felett a Bratkoja kaszálóig és Menyháza felett a Punkoj hegy tetejéig.

16. AKTÉA. — Actaea L. gen. n. 644.

45. *Actaea spicata* L. spec. (1753) p. 504. — *Füzéres Aktéa*. — (*A. spicata* A. Kern. öbz. XVII. p. 222.).

Tőkéje évelő, vastag, vízszintesen terjedő; levele kétszeresen vagy háromszorosan szárnyalt, többnyire hármás szabdalású; virága kicsiny s fehér, virágzata tojásdad, termése fekete bogyo.

Terem hegyi árnyas, köves erdőkben, így Nadalbesty felett a Kodrun a Bratkoja kaszáló felé, Menyháza felett a Punkoj hegyen, Halmágy mellett a Gejna felé vezető hegyhátakon; Ó-Dézna völgyének árnyas hegmellékein főkép a Holló és Hollócska hegyek erdős mélyedéseiben.

† *Paeonia officinalis* L. spec. (1753) p. 530 var.) *a.*, vagyis a *Gyógy Bazsarózsa*; és *Paeonia corallina* Retz obs. III. p. 34, vagyis a *Korallmagvú Bazsarózsa*, kerteink Pünkösöd táján nyíló virágai. A *Gyógy Bazsarózsa* virága bíbor színű vagy fehér, levele pedig mind szárnyasan szabdalt, tövön sokhelyt egymásba olvadó széles lándsás sallangokkal; a *Korallmagvú Bazsarózsa* virága rózsaszín, levele pedig kevésbé szabdalt, sallangjai szélesek, épek, egymástól távol állók, hosszúkás tojásdadok, sőt legfelső levele egészen ép.

Igen szép kerti dísz a *Szálassallangú Bazsarózsa* is (*P. tenuifolia* L.) sötét vérszínű virágaival, csakhogy nagyon ritka helyt természetlik. Pedig ez vadon is terem hazánkban a déldunai homoktengeren és a Mezőségen. Itt említendő továbbá a *Magnolia-félék* (Magnoliaceae) családjába tartozó következő kerti díszfánk és díszcserjéink: 1. A *Virginiai Tulipánfa*. (*Liriodendron tulipifera* L. spec. (1753) p. 535), melyből különösen Boros-Jenőn az Atzél-féle kertben gyönyörű fák vannak. Virága tulipánforma, 8 cm. széles, de zöldes; levelei háromkarélyúak, középső karélyuk azonban ívesen visszafele van bekanyarítva, úgy hogy e miatt a kisgyermek állaruháihoz hasonlítanak. — 2. A *Japáni Magnolia*. (*Magnolia obovata* Thumb. act. soc. lin. lond. II. 336). Cserje, mely nagy, előbb pirosuló, később elfehéredő szirmú virágait kora tavasszal fejleszti a levelek kifésélése előtt. — 3. A *Carolinai Calycanthus* (*C. floridus* L. spec. ed. II. 718), melynek nemcsak virágai, hanem kérge és gyökerei is kellemes fűszerillatúak. Itt említendő továbbá a *Sóskafa-félék* (Berberidaceae Vent.) családjába tartozó következő kerti cserjéink: 1. A *Sóskafa* (*Berberis vulgaris* L. spec. (1753) p. 330), ez az ágas tövisű és fürtösen álló sárga virágú cserje, melynek szálkásan fogazott savanyú leveleit, valamint piros savanyú terméseit étkül használják. — 2. A *Mahonia aquifolium* Nutt. Éjszak-Amerikából eredő kis díszcserjénk, melynek szárnyasan összetett levelei vannak és áttelelő bőrnemű levelkái a *Magyalfára* (*Ilex aquifolium* L.) emlékeztetnek.

II. cs. *Nimfėja-félék.* — *Nymphaeaceae Salisb.*17. NIMFÉA. — *Nymphaea* Smith.

46. *Nymphaea neglecta* Hausleutner in flora VIII. (1850) p. 905. — *Vízifehér Nimfėja.* — (N. alba Simk. term. füz. IX. p. 36, non L. spec. (ed. 1753) p. 510, cujus species est collectiva ex stirpibus Europaeis et Americanis constans. Etiam *Nymphaea alba* L. l. c. genuissima idest »*Lapponica*« a nostra stirpe certe diversa.).

Állandó morotváink és mocsaraink dísze, a melyek víztűkrét nagy, kerek, épélű, bőrnemű s fénytelen levelei elborítják; e levélrajok között pedig tenyérnyi nagyságú, hófehér szirmú, rózsaforma virágai emelkednek a víz színe felé. A mi Nimfėjaink virágai nagyok, bibesugarainak száma 15—20; maghona szélesen gömbölyded, átmetszethen majdnem veséded és közvetlenül a bibetányér alatt nincs porzókkal berakva; levéllemezeinek nyílasan hasadt válla gyenge ívvel kétfelé terped. Ezek a tulajdonságok különböztetik az éjszaki *Nymphaea alba* L. (ex parte) és a nyugatvidéki 5—10 bibesugarú *N. candida* Presl. és *N. biradiata* Sommerauer fajoktól.

Több helyt termett ezelőtt a megyében, így pl. Ágya mellett is, de ma már kipusztult onnan. Arad mellett is bővebben termett még 1872-ben, a midőn a Holt-Maros a Csála erdő szélén még tele volt vele. 1881-ben már nyoma se volt a megbűzhödött vízű Holt-Marosban, s azóta sem látható benne, illetőleg utódjában az Élővíz-csatornában.

Terem még a Csála erdő egyik morotvájában a *Nimfėja-érben*. Ez a morotva is 1885. aug. 14-én a nagy szárazság miatt egészen ki volt száradva Nimfėjaival együtt, úgy hogy azt kellett hinnem, hogy itt is kivész e vízitündér. Ám 1888-tól kezdve máig (1891) ismét vígan és bőven tenyészik az ott.

18. TAVIRÓZSA. — *Nuphar* Smith prodr. fl. graec. I. 360.

47. *Nuphar luteum* L. spec. (1753) p. 510 sub. *Nymphaea*. — *Sárga Tavirózsa.* — (*Nymphaea lutea* Kéry l. c. 20.).

Nagy, tojásdad, bőrnemű, épélű s a víztűkrén úszó leveleinek a levélnyélig behasadt válla majd nyílt, majd az egymást érintő, sőt befedő vállszélek miatt zárt.

Virága sárga, a víz színe felé emelkedő, majdnem kerekded szirmú s alig félakkora, mint a Nimfėjaé. Termése a bibetányér felé kúposan megnyúlik; bibetányérjának bibesugarai csak tövön érintik egymást, különben elkülönítvők.

Terem Miske mellett a Tőz morotváiban és Bokszeg mellett a Bokszegi hídnál. Utóbbi helyen 1889-ben már igen kevés volt belőle.

III. cs. Mák-félék. — *Papaveraceae* Fuss.19. MÁK. — *Papaver* L. gen. 263.

48. *Papaver Rhoas* L. spec. (1753) p. 507. — *Veres Pipacs*.

Virága riktó veres s elég nagy; tokja meztelen és visszasan tojásdad. Árkok s kerítések mentén, szántóföldeken az egész megyében terhes gyom.

49. *Papaver hybridum* L. spec. (1753) p. 506. — *Korcs Pipacs*.

Virága veres, kisebbszerű, tokja sertés és gömbölyded. Szántóföldeken előforduló ritka és kósza növény, melyet Kéry I. c. 20. Boros-Sebes vidékéről említ.

50. *Papaver dubium* L. spec. (1753) p. 1196. — *Kis Pipacs*. — (P. *dubium* és P. *alpinum* Kéry I. c. 20, mert a *Havasí Mák* sem e megye havasain, sem egyáltalán az egész Biharhegység havasain sehol sem terem.)

Virága kisebbszerű s veres vagy fehér, szirmainak töve fekete; tokja meztelen és hosszúdad. Szántóföldeken és parlagokon Aradon s az egész megyében közönséges.

† *Altató Mák*. — (*Papaver somniferum* L.) Levelei símák, szürke-zöldek, a felsőbbek épek és szíves vállukkal szárölelők. Virága vagy fehér s ekkor tokjai rendesen nagyobbak és fel nem nyílnak, ez a *P. officinale* Gmel; vagy pedig többé kevésbé rózsaszínűek tövön sötét violaszín foltokkal s ekkor tokjai a bibetányér alatt kilyukadoznak. Mindkét fajtaját természetik helyenként.

20. SZARVAS-MÁK. — *Glaucium* Tournef. inst. 130.

51. *Glaucium corniculatum* L. spec. (1753) 506 sub. *Chelidonio. β) flaviflorum* DC. prodr. I. p. 122. — *Sárgaszirmú Szarvas-mák*.

Az egész növény levelestől együtt fakózöld és szösös; levelei szárnyason széles hasábúak; virágának szirmjai kisebbszerűek és tiszta sárgák; szálashengeres és sertés tokja igen hosszú s megérve csúcsa felől két kopácsolal kovad fel. Irodalmi alapon hazánk flórájára új adat és ha némely Auctoraink *Glaucium flavum*-ja idetartozik, akkor legalább is új helyesbítés.

Terem utak és vetések szélein a Szemlaki dombháton bőven, valamint innen Bánkútig, Medgyes-Bodzásig és Mezőhegyesig itt-ott. — A. Kerner az *öst. bot. Zeit.* XVII. 225. lapján Butyin mellől csak valamely tévedés alapján vehette fel a *G. corniculatum*-ot.

21. GÓDIRCZ. — *Chelidonium* L. gen. n. 647.

52. *Chelidonium majus* L. spec. (1753) 505. — *Vérehulló Gódircz*.

Közönséges dudva az egész megyében parlag és megmunkált talajon. Könnyű felösmerni arról, hogy akár gyengén szösös szárát, akár

széles sallangú leveleit, akár húsos veres tőkáját csipjük meg, a sebhelyből mindig virágai színéhez hasonló narancs-sárga folyadék serked elő és cseppen el, mintha csak vére hullana. Ha tőkáját a tehénnel megetetik, annak tejéből szebb, sárgább vajat lehet készíteni.

IV. cs. Füstike-félék. — Fumariaceae DC. syst. II. 105.

22. KAKASLÁB. — *Corydalis* Vent. in fl. franc. IV. 636.

53. *Corydalis cava* L. spec. (1753) p. 699 pro var.) Fumariae bulbosae. — *Odvas Kakasláb.*

Gumójának alja *odvas*; a gumóból eredő *virág szára tövén* vagyis ott, a hol a földből kiér, *nincs hártvás pikkely; murvái épek*; tok termése hosszúnyelű; virága majd fehér, s ekkor *C. albiflora* Kit. in Schult. öst. fl. (1814) II. 305 a neve, majd verhenyes vagy tarka.

Erdeink tavaszi dísze. Arad mellett a Csála erdőben az Ó-törökvár körül s innen a Vereskeresztig bőven. A Maros mellék hegyein Zámától a Kecskésig és Világosig (Bot völgye); a Fehér-Körös hegyvidékein a Drócsa alján Szakács és Zöldes felett, továbbá Dézna, Menyháza, Rescirata, Zimbró körül.

54. *Corydalis solida* L. spec. (1753) p. 699 pro var.) Fumariae bulbosae. — *Tömör Kakasláb.*

Gumója egészen telt, tömör; a gumóból eredő *virágsszára tövén* vagyis ott, a hol a földből kiér, *elálló nagy hártvás pikkely van; murvái ujassan hasadtak*; tok termése hosszúnyelű; virága lilás vagy verhenyes.

Erdeink tavaszi dísze s terem Arad mellett és a megye hegyvidékein mindenütt, hol az előbbi faj előfordúl, sőt annál elterjedtebb és gyakoribb.

23. FÜSTIKE. — *Fumaria* L. gen. n. 849 pro p.

55. *Fumaria Vaillantii* Lois. not. (1810) p. 102. — *Vaillant Füstikéje.*

Csészéje keskeny s apró, a pártánál vagy hatszor rövidebb; pártája halavány, csak csúcsán van sötét lilás foltja; gömbölyű terméskéinek csúcsa hegyes, de e csúcs kétoldalán behorpadás van; kocsánja vagy kétszer hosszabb mint termése.

Terem szántókon, szőlők parlagain, ugarokon. Így Paulis szőlői közt, továbbá Simánd, Nadab, Erdőhegy szántóin és parlagain. Dézna mellől közli Kerner (öbz. XVII. 226).

56. *Fumaria Schleicheri* Soy. et Will. obs. (1828) p. 17. — *Schleicher Füstikéje.*

Csészéje ennek is apró s keskeny, termése gömbölyded s apró csú-

csú; de *külömbözik az előbbitől veres és valamivel nagyobb pártája által*. Terméseinek kocsána rendszeren vagy kétszer hosszabb a termésnél. Hosszabb kocsánú fajváltozatát vagyis a *Fumaria acrocarpa* Petm.-t e megyéből nem láttam.

Terem vetések közt és parlagokon. Megyénkben az előbbinél gyakoribb. Arad mellett a Pernyávei legelőn, a Buzsáki pusztán s innen a Szárazér fele eső szántókon Tornyáig, Ötvenesig, Sofronyáig. Továbbá Paulis kerítései mentén, Kuvin és Világos szőlői közt, Muszka, Pankota, Apatele, Tövisgyháza, Simánd, Nadab, Erdőhegy, Bánkút és Medgyes-Bodzás körül. Túl a Maroson Keresztes mellett.

57. *Fumaria prehensilis* Kit. hort. pest. (1812) 10. — *Nyűgös Füstike*. (F. rostellata Knaf. anno 1846.).

Csészéje tojásdad lándzsás, fogazott, a párta felénél alig rövidebb; virága pirosuló s nagyobb mint az előbbi fajké; *termése gömbölyű* s tetején apró csúcsú.

Utak, főkép vasutak szélein Nadab, Simánd és Arad mellett, bőven Paulis körül főkép a vasuti töltés mentén.

58. *Fumaria officinalis* L. spec. (1753) 700. — *Orvosi Füstike*.

Csészéje s pártája olyan, mint az előbbi fajé, de *termése nem gömbölyű, hanem szélesebb mint hosszú* és tetején egyenes vagy kissé behorpadt. Terem főkép vasutak töltésein Arad és Paulis mellett. Boros-Sebes vidékéről említi Kéry (l. c. 18).

V. cs. Keresztesek. — *Cruciferae* Juss. gen. 237.

24. **ZSÁZSA.** — *Roripa* Scop carn. (1760) p. 520. — (*Nasturtium* R. Br. anno 1812.)

59. *Roripa palustris* Poll. hist. pl. palat. II. (1776) 230 sub *Sisymbrio*. — *Mocsári Zsázsa*.

Terem Arad mellett a Maros árterein és füvényes mellékein az Aradi vár körül, továbbá a Maros mindkét partja mentén Glogovác és Mondorlak mellett, valamint Soborsin szigetén. Előfordúl a szikes Alföldön is Ottlaka és Nagy-Pél közt a Székes-tónál. Jellemvonásainak kiemelésére, valamint többi Roripáink meghatározására szolgáljon a következő:

Jellemkulcs.

- | | | |
|----|---|--|
| 1. | } | Szirom legfeljebb akkora hosszú, mint a csésze; gyökér két nyári, húsos, merőleges karógyökér; termése rövid, vaskos; kocsán vagy akkora hosszú mint a termés: |
| | | <i>R. palustris</i> (Poll.) |
| | | Szirom hosszabb mint a csésze 2. |

2. { Középső és felső szárlevelei egyszerűen szárnyaltak, s minden sallangjuk keskenyszálas, épélű; tőlevelei félbe szárnyaltak; termése petéded, felfúvott és vékony megnyúlt kocsánjánál többszörösen rövidebb. Verőfényes köves hegyoldalokon termő növény:
R. Pyrenaica (L.)
3. { Középső és felső szárlevelek vagy nem szárnyaltak, ha pedig szárnyaltak és sallangjaik keskenyek, akkor e sallangok többnyire fogazottak s a tőlevelek is végig szárnyaltak. Nedves helyeket kedvelő növények: 3.
3. { Termés szálas, vékony, 1—1½ mm. átmérőjű 4.
 Termés duzzadt, vastos, legalább 2 mm. átmérőjű, s alakra nézve lehet gömbös, petéded vagy hosszúkás 5.
4. { Termése 1 mm. széles s akkora vagy hosszabb mint kocsánja, minden levele szárnyalt s legalább a felsőbbek keskeny, hosszú sallangúak. Nedves helyeken s mezőkön közönséges növényünk: *R. silvestris* (L.)
 Termése hosszú, majd akkora mint kocsánja s 1 mm.-nél fejlett korban valamivel szélesebb; levelei közül legalább az alsóbbak vagy félig szárnyaltak széles középlemezzel, vagy széles kerületes sallangúak. Ritka növény: *R. Reichenbachii* Knaf.
 Termése rövid, legfeljebb félakkora mint kocsánja, szárnyalt leveleinek sallangjai lándzsásak, fogasak, vagy pedig nincs kellően behasgatva a levele. Ez is ritka nálunk: *R. uliginosa* Simk.
5. { Szár szegletes s legalább alja felé vagy ágastúl együtt kemény 6.
 Szár hengeres, ágaival együtt bőrdős, könnyen összenyomható 7.
6. { A szár felső része ágastól együtt kemény; termés petéded vagy hosszúkás; levél szárnyalt vagy félbe-szárnyalt vagy csak nagy hasadt fogú. Korcs növény (*R. Austriaca* × *silvestris*): *R. armoraciooides* (Tausch.)
 A szár felső része ágastól együtt kemény; termés egészen gömbös; levél félbeszárnyalt vagy ép. Szárazabb helyeken az előbbi társaságában: *R. Austriaca* (Crantz.)
 A szár felső része ágastól együtt bőrdős; termés petéded derékszög alatt elálló vagy kissé hátratórt hosszú kocsánokon. Vizek partján termő korcs növény (*R. subamphibia* × *Austriaca*): *R. pseudoriparia* (Simk.)
7. { Termése gömbölyű, kocsánjai legalább részben hegyes szög alatt felfele irányuló.
 Vizek partján termő korcs növény (*R. subaustriaca* × *amphibia*):
R. Hungarica Borb.
 Termés petéded vagy hosszúkás, kocsánjai legnagyobb részben hanyatgörbülők és derék vagy tompaszög alatt állanak el. Vizek partján: *R. amphibia* (L.)

60. *Roripa Pyrenaica* L. spec. (1753) 657 sub *Sisymbrio*. — *Pyrenéi Zsázsa*. — (*Myagrum saxatile* Kéry l. c. 19, — non L. — *Kernera saxatilis* Neilr. ung. slav. quoad stirpem comitatus Arad, non Reichb. — A Reichenbach elnevezte *Kernera saxatilis* csak mészkő hegyeken terem, így megyénkhez legközelebb a Vulkánon Abrudbánya felett.)

Szikár köves hegyoldalokon, így: Boros-Sebes mellett a Pilske hegyen, Dézna várhegyén, az Ó-Déznai völgyben, Kisindinánál a Fecske-völgyben, Zöldes és Szaturónál, Józshelytől Báltyelég, Csúctól a Halmágyi Nagyhegyen át Ócsig és Kis-Halmágy hegyhátáig.

61. *Roripa silvestris* L. spec. (1753) 357 sub *Sisymbrio*. — *Berki Zsázsa*. — (*Sisymbrium silvestre* L. t. c; Kéry l. c. 21.)

Nedves szántókon, kaszálókon, folyók és patakok berkei s partjai mentén Aradon s az egész megyében közönséges.

62. *Roripa Reichenbachii* Knaf. in *Simk. közlem. XVI.* (1879) p. 89 és 91. — *Reichenbach Zsázsa*.

Nedves kaszálókon, árkok mellett Tövisgyháza körül.

63. *Roripa uliginosa* Simk. magy. növ. lap. II. (1878) p. 147. — *Ártéri Zsázsa*.

Terem vízmosságok mentén Paulis szőlői közt. (*Simk. term. füz. IX.* 35). Egyebütt nem találtam e megyében.

64. *Roripa armoracioides* Tausch in *flora XXIII.* (1840) II. p. 706 sub *Nasturtio*. — *Tormás Zsázsa*.

Főalakjának termése röviden petéded, azaz majdnem gömbölyű és levelei kevésbé vannak behasogatva. Ez ritkább nálunk, de azért Arad mellett a Marosparton és Boros-Sebes mellett ez is előfordúl a következő változattal együtt.

β) *pinnatifida* Tausch. l. c. Ennek termései hosszúkás petédedek vagy hosszúkásak, levele gyakran félbeszárnyalt vagy egészen szárnyalt. Bőven a Maros mentén, főképp az Aradi vár körül, továbbá Bokszeg mellett a Fehér-Körös mentén, Boros-Sebes patakánál és nyirkos szántói közt.

65. *Roripa Austriaca* Crantz stirp. I. (1762) t. 2 sub *Nasturtio*. — *Ausztriai Zsázsa*.

Utak, folyók mentén, nedves szántóföldeken és mesgyéiken Aradon s az egész megyében.

66. *Roripa pseudoriparia* (sub-amphibia \times *Austriaca*) Simk. közlem. XVI. (1879) 90 sub *Nasturtio*. — *Félszap Zsázsa*.

Morotvák, vízerek partján. Szedtem Aradvára sáncaiban. E lelőhelyén kívül csak Kis-Marja és Pancsova vidékéről ösmeretes.

67. *Roripa Hungarica* (sub-austriaca \times *amphibia*) Borb. tanáregyl. közl. 1877 p. 124; ak. közlem. XV. (1878) p. 197. — *Magyar Zsázsa*.

Arad mellett a Csála erdőben a Nimfée-ér partján szálanként a *Roripa amphibia* (L.) társaságában (*Simk. term. füz. IX.* 35). A nevezett helyen 1885 óta csak egyszer találtam meg újra.

68. *Roripa amphibia* L. spec. *a*) (ed. 1753) 657 sub. *Sisymbrio*. — *Izszap Zsázsa*. — (*Sisymbrium amphibia* β) *aquaticum* L. l. c., seu *Nasturtium aquaticum* Auct.).

Tavak, morotvák, folyók mentén. Aradon a *Nymphaea*-érben, a *Bogdanovics*-érben, a Holt-Marosban s a Vár sáncaival közt. Továbbá Miske és Ágya közt a Töz mellékein és innen a Töz mentén Boros-Sebesig, illetőleg annak Kiskút nevű lecsapolt laposáig. — *Kerner l. c. XVII.* 363 Dézna mellől közli.

† *Cochlearia Armoracia* L. spec. (1753) 648. — *Torma*. Termesztik kertekben, szőlők közt s az ily helyeken el is vadúl. Bőven terem például a Fehér-Körös partjain Kis-Jenő mellett.

† *Cochlearia officinalis* L., mely Kéry l. c. 18 szerint Boros-Sebes vidékén is előfordúlna, sem ott, sem a Biharhavasokon nem terem.

† *Nyári viola* (*Cheiranthus annuus* L. et *Ch. incanus* L.) és a Sárga vagy *Téli viola* (*Cheiranthus Cheiri* L.) igen kedvelt kerti virágaink. A *Nyári-viola* virága lilás, vereses vagy tarka s levelei szürkék; a *Téli-viola* virága sárga s levelei fényes zöldek.

25. TORMÁNCS. — *Barbarea* Br. in Ait. hort. kew. IV. 109.

69. *Barbarea vulgaris* Br. l. c. (1812) p. 109. — *Közönséges Tormács*.

Szára felálló ágas, levelei közül az alsóbbak félbe-szárnyasak, a felsőbbek többé-kevésbé épek; virága sárga, termései felálló. Szántóföldeken, mezőkön, kaszálókon Aradon s az egész megyében közönséges.

26. TURRITIS L. gen. n. 819.

70. *Turritis glabra* L. spec. (1753) p. 666. — *Meztelen Turritisz*.

Szára sudar és levelestől szürkezöld s meztelen. Tőlevelei szárnyasan hasgatottak, szárlevelei épek, nyilas vállal szárölelők. Virága sárgás fehér; termései hosszú beczők. — Megyénk számos helyén itt-ott pl.: Kladova völgyében, Paulis, Gyorok, Kúvin szőlői közt, Muszka, Világos, Galsa és Apatelek hegyein.

27. ARABIS L. gen. n. 818.

71. *Arabis auriculata* Lamarck. encycl. I. (1783) 219. — *Füles Arabisz*.

Levele hosszúkás tojásdad, szíves vállal szárölelő, kétágú szőröktől sűrűn fedett és szürke; termése és kocsána a virágzati tengelytől elálló. Terem füves helyeken a Maros mellékein és a csanádi dombháton. Arad vára körül néhány szál, de bőven Pécska és Szemlak közt, azután Mezőhegyes, Medgyes-Bodzás és Bánkút mellett.

72. *Arabis sagittata* Bertoloni pl. genuens. (1804) 185 sub. Turritide. — *Nyilaslevelű Arabisz*.

Levele nyilasan szíves vállal szárölelő, hosszúkás tojásdad és kevés kétágú szőrrel vértezett; termései kocsánostól együtt a virágzati-tengelyhez szoruló s felálló. Napos füves helyeken itt-ott, pl.: Arad mellett a Vár körül és Ó-Bodrog felé néhány szál, Pécska és Szemlak közt, Mezőhegyesen, Világos szőlői közt, mind e helyeken kevés; de elég bőven a Bratkója kaszálón s innen a Menyházai kaszálók felé.

73. *Arabis petrogena* A. Kern. öst. bot. Zeit. XIII. (1863) p. 141. — *Kövifehér Arabisz.* — (Sysimbrium arenosum Kéry l. c. 21, non L.)

Szárlevele nyélbe keskenyedő, megnyúlt és nagyobb részt félbeszárnnyalt; tőlevelei egyenletesen félbeszárnnyaltak; termése a virágzati tengelytől ívesen eláll.

Terem a Maros mentén Aradon és Uj-Aradon, különben megyénk egész hegyvidékén otthonos, főkép sziklás cserjés helyeken. Pl.: Zám, Sólymos és Kladova völgyei; Aranyág völgye, Boros-Sebes, Dézna, Menyháza, Rescirata, Jószáshely, Halmágy.

28. **ARABIDOPSIS** DC. syst. II. 480; Schur en. 55.

74. *Arabidopsis Thaliana* L. spec. (1753) 665 sub. Arabide. — *Thal Arabidopszisza.*

Szára és levele kevés villás szőrű, tőlevele hosszúkás nyeles, szárlevele hosszúkás lándzsás és keskenyedő vállal ül a száron; virága fehér; termései karcsú elálló kocsánuak, ívesen fel vagy elállók.

Szántókon, mezőkön, kaszálókon. Így Arad mellett a Maros mentén a Vár körül, a Pernyávai temetőben, a Tóközön s innen Pécskáig és Szemlakig; továbbá a Szárazér mentén a Gelin pusztán és Ötvenesnél; vasuti töltéseken Paulisnál, patakok mentén a Kladovai és Zámi völgyben, parlagokon, Szlatina, Butyin, Kisindia, Boros-Jenő, Csermő, Medgyes-Bodzás és Bánkút mellett.

29. **TORMAFŰ.** — **Cardamine** L. gen. n. 812.

75. *Cardamine amara* L. spec. (1753) p. 656. — *Forrási Tormafű.* — (Nasturtium officinale Kéry l. c. 19, non R. Br.)

Hegyvidékek forrásainál és csermelyeinél, így a Menyházai patak felső részén és a Zámi völgyben.

Szára s levelei édeses csípős retek ízűek s ezért élvezhetők; tőleveleinek levélkéi kerekdedek, szárleveleinek levélkéi hosszúkásak s mindannyian szegletesen fogasok; szirma a csészénél 2—3-szor hosszabb.

76. *Cardamine pratensis* L. spec. (1753) 656. — *Réti Tormafű.*

Szára s levelei inkább keserűek mint tormafűek, de azért élvezhetők; tőleveleinek levélkéi kerekdedek, szegletesen fogas vagy hullámos élűek, de szárleveleinek levélkéi (főkép a felsőbbeké) szálasak és épélűek; virágának nagysága szerint következő fajtái vannak:

a) *tóalak.* Virága nagy, fehér, szirmai 2—3-szor hosszabbak a csészénél. A Maros árterein Arad mellett az Ó-törökvárnál, azután bőven Sólymostól kezdve Konopon és Berzován át Zámig. A Töz és Fehér-Körös mellékén Apatelek, Boros-Jenő, Csermő, Tamáudtól kezdve Boros-Sebesig, Nadalbestig, Menyházáig, Rescirátáig, Acsuváig.

β) *C. palustris* Peterm. — Minden része nagyobb, nyúltabb mint a tőalaké; felsőbb szárleveleinek sallangjai megnyúltak, szirma fehér, nagy és széles, 3-szor akkora mint csészéje. Terem a Nimféa-ér mellett kevés példányban a Csála erdőben.

γ) *C. Hayneana* Welw. — Virága kisebb mint a tőalaké, szirma fehér s kétszer akkora mint csészéje. — Terem Aranyág völgyében és a Csiger mentén Ternováig.

δ) *C. rivularis* Schur. Havasalji növény lilás piros virágokkal, kis levélkéjű tőlevelekkel. A Gejna csermelyei és forrásos laposai mentén.

77. *Cardamine umbrosa* Andr. in DC. syst. II. (1821) p. 260. — *Csaliti Tormafű*.

Virága fehér s apró, szára tövön vagy alsóbb részeiben ágazik el, sugár ágú kevés s kicsiny levelű és *meztelen, tőlevele számos*, egész levélrözsza van belőlük a termést érlelő növényen is.

Hegyvidékeink csalitos völgyeiben, így a Zámi völgyben, a Fecske-völgyben Kisindia (Keszend) mellett, Dézna, Ravna és Menyháza cserjés hegylejtőin s azok ugarain.

78. *Cardamine silvatica* Link in Hoffm. phyt. blätt. I. (1803) 50. — *Erdei Tormafű*.

Virága fehér s apró, szára szőrös és bőven leveles, ezért a tőlevelek nem tűnnek fel; szárlevelei is nagyok, hosszúkásak vagy legalább szegletesen fogasak.

Terem nedves árnyas erdőkben. Aranyág felett a Hegyes patakánál s innen Nádas és Konop hegyvölgyéig; az Ocoli-forrásoknál Nadalbesty felett a Kodru hegységen és Rescirata mellett; forrásos erdőkben a Gejna alatt.

79. *Cardamine impatiens* L. spec. (1733) 655, var.) *completa* Simk. — *Nenyúl-j-hozzám Tormafű*.

Virága apró s fehér; szirma fehér, a csészénél hosszabb és jódarab ideig nem hull le; *leveleinek nyele a szárat két füles nyúlvánnyal öleli*. E levélfülei különböztetik többi Tormafűinktől, állandó és a csészénél hosszabb szirmai pedig a hazánk nyugatibb vidékein is termő valódi *szirmotalan Cardamine impatiens* L.-tól.

Terem erdős patakos helyeken és nedves árnyas erdők szélein. Arad mellett a Nimféa-ér mentén néhány szál. Sólymos és Kládova völgyeiben, a Botvölgyében Ágris felett, a Hegyes patakánál s a Csigernél, Boros-Sebes mellett a Piliskén, Menyháza, Ó-Dézna és Rescirata völgyeiben s a Gejna hegyvidékén.

30. FOGANÓTTFŰ. — *Dentaria* L. gen. n. 811.

80. *Dentaria glandulosa* W. K. icones III. (1812) 272. — *Ikrás Foganóttfű*.

Levele három s egy körben álló, mindenik levele hármassal s a középső levélke tövén mindkét felől egy-egy ikrafog van; virága piros; tőkéje elágazó, helyenként dagadt és kevés pikkelyű.

Hegyvidékeink árnyas köves erdeiben és patakainál. Aranyág felett a Ravna hegy köves gerinczén bőven, és a Sólymosi völgy felsőbb részein; Boros-Sebes mellett a Piliskén, Kisindianál a Fecskevölgyben; Menyháza felett a Medgyes völgyben és a fővölgyben, valamint a Punkoj hegyen; továbbá Zúgó, Rescsirata és Zimbró erdeiben, valamint Halmágy felett a Gejna felé. A bükkflóra jellemzője.

81. *Dentaria bulbifera* L. spec. (1753) p. 653. — *Gumótermő Foganóttfű*.

Alsóbb szárlevelei szárnyasak s majd átellenesek, majd hármassal, a felsőbbek egyenként állók és egyszerűek; mindeniknek hónaljában egy-egy barna gumó; virága piros, ritkán fehér.

Hegyvidékeink erdeiben, így: a Berzovai völgyben s innen fel a Drócsáig és le Madrizestig; Sólymos és Kladova völgyében s innen fel a Hegyesig; Kisindia felett a Kicsorán, Menyháza felett a fővölgyben és a Punkoj hegyről jövő völgyekben pl. a Hársvölgyben.

31. ESTIKE. — *Hesperis* L. gen. n. 817.

82. *Hesperis tristis* L. spec. (1753) 663. — *Szomorgó Estike*.

Virágzó szára szöszös, virága szennyes-sárga lilaszín erekkel, termései nagyok, hosszúak, terpedten szétállók. Verőfényes hegylejtőkön a szőlők között és felett Világostól Paulisig az egész Hegyalján.

83. *Hesperis inodora* L. spec. (1763) 927. — *Illattalan Estike*.

Szára apró szőrű s mirigytelen, virága pirosló vagy lilás és illattalan; levele is apró szőrű. Terem a Zámi völgyben.

β) var.) *glabrescens* Schur phytogr. 81. — Szára s levelei meztelenek, különben a tóalakkal megegyezik. Terem az előbbi társaságában a Zámi völgyben.

† *Hesperis matronalis* L. — *Kerti Estike*. — Virága illatos, különben nagyon hasonlít az előbbihez. Kerteink díszje.

84. *Hesperis runcinaia* W. K. icones II. tab. 200 (1804). — *Mirigyszőrös Estike*.

Virága lilaszín, szára, sőt levelei is egyszerű meg mirigyes szőröktől bőven pelyhesek.

Napos helyeken, gyepük erdők, csalitok szélein. Arad mellett a Csála erdő szélein és irtásain itt-ott; Ujanát gyepűin a Gyulai tanya körül, Muszka, Galsa, Pankota hegyein és Apateleik felett a Mokrán.

32. KÁNYAFŰ. — *Sisymbrium* L. gen. n. 813.

85. *Sisymbrium Sophia* L. spec. (1753) 659. — *Zsófia Kányafű*.

A nagyobb példányok levelei háromszorosan, a kisebbekké gyakran csak kétszeresen szárnyaltak; de mindig felismerhető arról, hogy leveleinek sallangocskái aprók, szálasak vagy szálaslándzsásak. Parlagokon, kertek kerítései mentén Aradon s az egész megye területén közönséges.

86. *Sisymbrium Sinapistrum* Crantz stirp. I. (1769) 52. — *Pannóniai Kányafű*.

Felsőbb szárlevelei egyszerűen szárnyaltan sallangosak, sallangjaik szálasok meztelenek, legfeljebb élükön 1—2 szőrrel; termése, rövid vastag kocsánon elálló. Szikár porondos talajon. A Paulisi szoros szőlőinek szélein, kevés; Arad mellett a vasúti töltés mentén Ötvenes felé kevés; elég bőven azonban Bánhegyes, Medgyes-Bodzás és Bánkút közt a vasút mellékein és a szántók szélein.

87. *Sisymbrium Orientale* L. amoen. IV. (1759) 322. — (S. Columnae Jacq. fl. aust. IV. (1776) tab. 323). — *Keleti Kányafű*.

Szára s levele apró szőrű, felső szárlevelei szálasok épek, vagy legfeljebb egy pár szálas sallangjuk van; termései rövid vastag kocsánon elállók s hosszúak.

Homokos talajon Bánkút, Medgyes-Bodzás és Bánhegyes közt; továbbá Kis-Peregh és Szemlak mellett, és Sólymos Várhegyén.

88. *Sisymbrium Loeselii* L. amoen. IV. (1759) 279. — *Borzas Kányafű*.

Szára s levele serteszőröktől lazán borzas, felső szárlevelei is agyarsosan hasadtak; termései vékony kocsánon felállók, kocsánuknál csak vagy kétszer hosszabbak.

Homokos helyeken a Maros mentén, Aradon a vasút töltésein Mikalaka felé, Soborsin mellett a kis szigeten. Mindkét helyen igen kevés.

89. *Sisymbrium officinale* L. spec. (1753) 660 sub Erysimo. — *Orvosi Kányafű*.

Szára s levele apró szőrű, virágágai terpedten elállók, csúcson apró virágocskákkal; termései rövidek, a virágzati tengelyhez simulók és az általam látott példányokon mind szőrösek. — Aradon s a megye egész területén közönséges.

33. FOGHAGYMAFŰ. — *Alliaria* Adans. fam. II. 418.

90. *Alliaria officinalis* Andr. in MB. taur. cauc. III. (1819) 445. — *Orvosi Foghagymafű*. — (*Erysimum Alliaria* L.)

Levelei szívestojásdadak, nyelesek, foghagymaszagúak, élénk zöldek; virága fehér, beczői szegletesek. Gyepükön, ligetekben, csalitok s erdők szélein Aradon (Csála erdő és Városliget) és a megye egész területén közönséges.

34. ERIZÍMFŰ. — *Erysimum* L. gen. n. 814.

91. *Erysimum cheiranthoides* L. spec. (1753) 661. — *Rövidbetszős Erizímfű.* (*E. cheiranthoides* Kéry l. c. 18??).

Levele hosszúkás lándzsás, csupa háromágú szőrökkel, kocsánja karcú s oldalról lapított rövid betszőjénél csak felényivel rövidebb.

Utak s parlagok növénye az Alföldön. Megyénkben az Ágyai erdő főútja mentén a vadaskert kerítéseinél, kevés.

92. *Erysimum Pannonicum* Crantz stirp. fasc. I. (1762) 30. — (*E. odoratum* Ehrh.). — *Pannoniai Erizímfű.*

Levele hosszúkás lándzsás, többé-kevésbé élesen fogas, háromágú szőröktől érdes; hosszú termése rövid kocsánon felálló és lapjain apró sűrű szőröcskéktől szürke.

Ritka növény nálunk. Arad mellett a váron túl a Maros árterén, a Hegyalján vízárkok mentén Kovaszincz és Kúvin közt, azután Világos Várhegyén és Galsán a vasút mellékein.

93. *Erysimum repandum* L. amoen. III. (1756) 415. — *Berzedt Erizímfű.*

Levele lándzsás hosszúkás vagy lándzsás, egyszerű és három ágú szőröktől érdes, élén hullámosan vagy öblösen fogas; terméseinek kocsánja rövid és nem vékonyabb mint magok a hosszú, terpedten elálló termések. Négyszegletű termései egyaránt gyengén szürkellők.

Parlagokon legelőkön helyenként nyüg számra, — mert sovány kóróját a marha nem eszi. 1884-ben még kevés volt belőle Arad város főlegelőjén a Pernyávai legelőn; de 1889 óta máig végtelenül elszaporodott az ott. Mivel a marha nem eszi, száraz kórói ősszel az éjszakai szelek idején nagyrészt kitapodva, de már magvaik elhullatása után, mint az ördögsekere kalimbálnak szanaszét a mezőn.

Közönséges továbbá megyénk egész alföldi részén, így az Arad és Pankotától képzelt vonal nyugati-oldalán Ágyáig, Nagy-Pélig, Bánkutig, Medgyes-Bodzásig és Szemlakig.

35. KONRINGFŰVE. — *Conringia* Link. en. II. 172.

94. *Conringia Orientalis* L. spec. (1753) 666 sub. Brassica. — *Keleti Konringfű.*

Levele fakó, meztelen, széles tojásdad, keskenyedő szíves vállal szárölelő; szára is meztelen és fakó; termései rövid kocsánon elálló, hosszúak, meztelenek, élesen négyszegűek.

Terem szántóföldeinken s azok mellékein. Arad mellett a Maros töltése mentén, a Százazér, Sofronya, Tornya, Ötvenes és Mikalaka fele; továbbá Pécska, Szemlak, Battonya és Kis-Kereg mellett.

36. **BRASSICA** L. gen. n. 820.

95. **Brassica campestris** L. spec. (1753) 666. — *Vad Repcze*.

Levelei nyeletlenek, szíves vállal szárölelők és fakó-zöldek. Virágai kisebbszerűek és mind egy szintben állanak a virágzó ágak végein. Terem vadon és természetik is. Termesztve »*Bánsági Repcze*« a neve (B. campestris var.) oleifera DC. syst. II. 591.). — Megyénkben, a hol csak lehet főkép ezt a fajt természetik repczének, így különösen a hegyvidékeken. El van ezért terjedve mint önként termő növény is Aradon s a megye völgyeiben és lapályain. Repcze vetéseinknek sok az ellensége. Úgy a *Bánsági* mint a *Káposzta-Repczét*, főkép a *Nitidula aenea* Fr. milliói pusztítják. Télen a *Tuzok* lakmározik belőlük.

96. **Brassica Napus** L. spec. (1753) 666. — *Káposzta Repcze*.

Levele olyan mint az előbbi fajé, csak rendszerint nagyobb, valamint maga a növény is erőteljesebb amannál. Virágai nagyobbak mint az előbbi fajé, és a sátorozó végső virágok alatt még alább eső, fürtösen álló virágok is vannak. Beczője nagyobb, magvai is nagyobbak mint az előbbié. Csak a melegebb Alföldön természetik sikerrel és e helyeken természetik is, mert kiadóbb mint a »*Bánsági Repcze*«. — Termesztik és el is vadul pl. Ötvenes, Pankota, Bánkút, Medgyes-Bodzás és Sofronya mellett.

† *Brassica oleracea* L. *Káposzta*. — Számos fajtáját természetik. Ilyenek: 1. a *Korai Káposzta* (B. oleracea var.) *viridis* L.); 2. a *Veres Káposzta* (B. oleracea var.) *rubra* L. spec. ed. 1753 p. 667.); 3. a *Téli Káposzta* (B. oleracea var.) *capitata* L. l. c.); 4. az *Olasz* vagy *Kél Káposzta* (B. oleracea var.) *sabauda* L. l. c.); 5. a *Karfiol* vagy *Kárti-jiola* (B. oleracea var.) *botrytis* L. l. c.); 6. a *Kalarábé* (B. oleracea var.) *gongylodes* L. l. c.).

97. **Brassica nigra** L. spec. (1753) 668 sub Sinapide — (Sinapis nigra L; Kéry l. c. 20). — *Verseczi Mustár*.

Levelei nyelesek, élénk zöldek, a valódi Mustár fajkéhez hasonló; termetére is Mustár, — de a virágzati tengelyhez simuló kisebbszerű beczőinek kopácsai csak egy erűek.

Szántóföldeken és vasutak mentén. Arad körül csak szálonkint így a pályaház megett s a gázgyárnál; bővebben Borosjenő, Bokszeg és Bohány körül, továbbá Gurahoncz és Jószáshely mellett. Magvából a csípősízű *mustár-pépet* készítik.

37. **MUSTÁR**. — **Sinapis** L. gen. n. 827.

98. **Sinapis Orientalis** L. amoen. IV. (1759) p. 280. — *Keleti Mustár*. — (S. arvensis Kéry l. c. 20 et Auct plur., — non L. — S. alba Kéry l. c., — non L.).

Beczőinek csőre 4 élű, s ebben különbözik a *Fehér mustártól*, a melynek beczőin a csőr lapított 2 élű. Beczőinek magvas része hengeres, megnyúlt, 2 cm-nél hosszabb; ellenben a *S. arvensis* L. beczőinek magvas része sokkal duzzadtabb és 2 cm-nél jóval rövidebb. Beczői majd meztelenek, majd rövid szőröktől érdesek, hasonlóan változik azonban az éjszakvidéki *S. arvensis* L. is.

Szántóföldeken, parlagokon, Arad mellett s az egész megyében közönséges, sőt terhes gyom.

38. DIPLLOTAXIS DC. syst. II. 628.

99. *Diplotaxis muralis* L. spec. (1763) 913 sub *Sisymbrio*. — *Fali Diplotaxis*.

Szára tövön ágas, ágai legfeljebb tövön levelesek, külömben leveletlenek; levelei félbeszárnyaltak vagy öblösen fogasak s főkép tőlevelek; virága sárga.

Előfordul szálonként Arad külvárosainak parlagain, bőven Pécska mellett a vasút mellékein, s innen itt-ott Szemlakig és Bánkútig, továbbá Ágris mészkőbányája körül.

39. TERNYEFŰ. — *Alyssum* L. gen. n. 805.

100. *Alyssum Transsilvanicum* Schur en. (1866) 63. — *Erdélyi Ternyefű*.

Gyökere kétévi; egy többl rendszerint több leveles szára emelkedik; levelei zöldes-szürkék; virága aranysárga, csészéje lehulló, termése tojásdad és csillagszörös, kocsánjai elálló és rövid felálló sertéjük.

Bőven Sólymosvára kőfalain és azok körül. Ez helyettesíti nálunk az *Alyssum montanum* L.-t, mely megyénkben már nem fordul elő, valamint nem terem az sehol sem az erdélyvidéki flórában. Sólymosvára az *Erdélyi Ternyefű* legnagyobb lelőhelye.

101. *Alyssum calycinum* L. spec. (1763) 908. — *Csészés Ternyefű*. — (*A. montanum*, *calycinum* et *saxatile* Kéry I. c. 17).

Gyökere egynyári, s a nyár dereka előtt szárastól együtt kiszárad. Termései csillagszörösek és érettükig a maradandó csészével vannak körülvéve; szirma sárgás fehéres, kicsiny, a borzas csúcsú csészeleveleknél kevésbé hosszabb. Levele szürke, ritkán szürkezőld.

Napos szikár mezőkön és dombokon Aradon s az egész megyében közönséges.

102. *Alyssum desertorum* Stapf. in *denkschr. akad. in Wien*. LI. p. 34. — *Pusztasági Ternyefű*.

(*Alyssum minimum* Willd. spec. III. (1800) 464, non Linne).

Gyökere egynyári, szirma rövid és sárgás-fehéres; csészéje hullatag és ezért meztelen termései nincsenek a csészével körülgallérozva.

Keletvidéki pusztaságok növénye. Megyénkben csak a Pécskától Szemlakig húzódó dombháton leltem, a hol helyenkint igen bőven terem.

40. BERTERO-FÜVE. — *Berteroa* DC syst. II. 290.

103. *Berteroa incana* L. spec. (1753) 350 sub *Alyss*o. — *Szürke Berterofű*.

Szára, lándzsás levelei és termései apró szőröktől szürkék; szirma tejfehér, kéthasábú, a csészénél kétszer hosszabb; felfúvódott beczőkéi sokmagvúak.

Mezőkön, parlagokon, kőfalakon Aradon s az egész megyében közönséges.

41. LAPOCZKÁSFŰ. — *Lunaria* L. gen. n. 809.

104. *Lunaria rediviva*. L. spec. (1753) 653. — *Évelő Lapoczkásfű*.

Gyökere évelő; levelei nyelesek, levéllemezei nagyok tojásdadok szives vállúak; virága lilaszín és illatos; termései nagyok, laposak, hosszú nyélbe keskenyedők, mely vékonyabb és hosszabb a kocsánnál; magvai laposak, nagyok és félholdhoz (innen: *Lunaria*) vagy inkább a vese képehez hasonlók.

Árnyékos köves erdőkben hegyvidékeinken. Így a trójási völgyben, Sólymos völgyének legfelső részein a honnan Aranyág völgye felett a Hegyesig van elterjedve; továbbá Menyháza völgyeiben, főkép a Hárs völgyben; Ó-Dézna völgyében; Zúgó és Rescirata hegyein; Kisindia felett a Kicsórán s innen a Dróczán át a Fehérkőig; Halmágy hegyvidékén.

42. DRABA L. gen. n. 800.

105. *Draba nemorosa* L. spec. (1753) 643. — *Csalitos Draba*.

Gyökere egynyári, hosszúkás levele, szára, és szálas hosszúkás termései apró szőröktől sűrűn pelyhesek; virága sárgás.

Terem cserjés helyeken, s azok közelében parlagokon, szántóföldeken. Arad mellett igen ritka, így a Vár körül és a Csála erdő Maros melléki szántóin; Szemlak és Pécska közt is csak szálanként.

43. KÖDVIRÁG. *Erophila* DC syst. II. 356.

106. *Erophila verna* L. spec. (1753) 642 sub *Draba*. *Tavaszi Kődvirág*.

Mezőink, parlagaink, ugaraink tavaszi dísze. Apró növény rózsás egyszerű tőlevelekkel, leveletlen többvirágú tőkocsánnal, melynek felsőbb

részein csillagszerű apró fehér virágai vagy pedig lapátforma terméskei diszelegnek. Nagysága és terméseinek alakja szerint két főfajtáját különböztethetjük:

a) a *tóalak* rendszerint nagyobb és terméskei hosszúkásak egész lándsás hosszúkásak. Termékenyebb talajon Arad mellett s a megye egész területén.

β) a *kerekded termésű fajta*. (D. verna β) *spatthulata* Koch syn. 57.). Kisebb termetű és szikárabb helyeken is terem. Aradon s a megye egész területén, főképp a szikes lapályokon.

44. GOMBORKA. — *Camelina* Crantz Stirp. I. 18.

107. *Camelina microcarpa* Andr. in DC. syst. II. (1821) 517. — *Kistermésű Gomborka*. — (*Biscutella laevigata* Kéry l. c. 17 — non L.)

Beczőkéje kisebbszerű 4 mm-nél keskenyebb, erős magrejtőjű, összenyomott, erős kiugró éllel; magva barna 1 mm. hosszú.

Vetések közt, ugarokon és parlagokon. Arad mellett a vasút töltésein és a Maros mentén; hasonló helyeken Ötvenes, Zimándköz, Uj-Panát, Glogovác mellett; szőlők közt és a vasút mentén Paulis mellett; ugarokon Tamánd, Ágya, Kisjenő, Erdőhegy, Bánkút és Medgyes-Bodzás körül.

108. *Camelina sativa* Fries mant. III. (1843) 72. — *Vetemény Gomborka*.

Beczőkéje nagyobb, szélessége csak 4 mm., de hossza feltűnő, valamint domború, felfúvódott oldalai; magva sárga és 1.5 mm. hosszú.

Ha a Repcze elvetésével elkéstek, akkor a helyett ezt vetik, mert még szeptemberben is elég elvetni. Jó olajat ad, de kevésbé értékes és kevésbé jövedelmező mint a Repcze. Termesztve láttam Tamánd és Glogovác mellett. Külömben helyenként elvadúl, így pl. Arad malmainál a Maros mentén.

109. *Camelina macrocarpa* Wierzb. in Reichb. icones II. (1837) tab. 24. — *Nagytermésű gomborka*.

Termése az előbbi fajokénál nagyobb, felfúvódtabb; kocsánjai is hosszabbak, gyakran hátratörtek; magva sárga s 2 mm. hosszú. Meztele-
nebb mint az előbbieik. Len vetés közt Ötvenes mellett. — Megyénk határán túl a szomszédos Bihar megyében Kristyor mellett.

45. PÁSZTORTÁSKA. — *Capsella* Vent. tab. III. 110.

110. *Capsella Bursa-pastoris* L. spec. (1753) 647 sub *Thlaspide*. — *Gyógy Pásztortáska*. (*Thlaspi bursapastoris* Kéry l. c. 21) Parlagokon, megmunkált talajon Aradon s a megye egész területén a legközönségesebb dudva. Virága fehér; levele majd szárnyasan hasgatott majd csak fogas vagy egészen épülű; termete is majd kisebb majd nagyobb; de könnyű

megismerni lapos háromszögű, felső élükön kissé visszavágtott beczőkéiről. Tőalakjának 4 fehér szirma és 6 porzója van; ellenben a kövérebb földön termő var. β) *apetala*, vagyis a szíromtalon alaknak nincs szirma, hanem 10 porzója.

Aradon és a megye alföldi részén a magyar nép orvosságul használja. Megszáritják, porrá törik és megszitált porát fehér borba téve — mint mondják — kitűnő sikerrel használják a hideglelés ellen. Nem ártana hát kísérleteket tenni vele, mert ha a hideglelés ellen beválllik, feleslegessé tenné a drága külföldi chinint.

46. TARSOLYFŰ. — *Thlaspi* L. gen. n. 802.

111. *Thlaspi arvense* L. spec. (1753) 646. — *Vetési Tarsolyfű*.
Levele hosszúkás és hullámos-fogas élű; termése lapos, nagy, tojás-kerekded, széles szárnyú.

Vetések közt, ugarokon, parlagokon Arad mellett és a megye egész területén közönséges.

112. *Thlaspi alliaceum* L. spec. (1753) 646. — *Hagymaszagú Tarsolyfű*. — [Th. alliaceum Kéry l. c. 21.]

Levele hosszúkás, hullámos-fogasélű; termése egyik oldalán puffadt, kisebbszerű és keskenyszárnyú. Az egész növény hagymaszagú.

Parlagokon, sovány kaszálókon és szántóföldeken helyenként. A Fehér-Körös mellékén Bokszeg, Borosjenő és Kis-Jenő mellett kevés; bőven Pankota mellett a Sodom mellett fekvő kaszálókon és a Pankotai hegy szőlői közt Ternova s Draucz irányában; ismét kevés Berzova és Soborsin mellett a Maros völgyében.

113. *Thlaspi perfoliatum* L. spec. (1753) 646. — *Szárölelő Tarsolyfű*.

Magva síma, levelei faközöldek, szíves vállal szárölelők, tojásdadok; termése keskenyszárnyú.

Szántókon, parlagokon, kertekben és gyümölcsökben Aradon s a megye egész területén közönséges.

47. BORSIKA. — *Lepidium* L. gen. n. 801.

114. *Lepidium Draba* L. spec. (1753) 645. — *Koshomlok Borsika*. — [L. alpinum, latifolium, sativum Kéry L. c. 19].

Levele hosszúkás vagy tojásdad és fogas; szára csúcson ágazik el úgy, hogy virágzata sátorozó lesz, vagyis róna és széles; termése rövid szívesen tojásdad, duzzadt, a Kos homlokához hasonló. Virága fehér.

Sovány legelőkön, utak szélén és parlagokon Aradon és az egész megye területén közönséges silány dudva, melyet a marha csak szükség esetén csipdel meg.

115. *Lepidium campestre* L. spec. (1753) 646 sub. Thlaspide. — *Mezei Borsika*.

Levele hosszúkás vagy lándsás, sűrűn fogazott; virágágai nyúlánkak, külön-külön tetszők; termése lapított, tojásdad, vállon ékforma, csonkacsúcsán kicsípett.

Mezőkön, parlag helyeken, ugarokon Arad mellett és a megye egész területén nem ritka silány dudva. Virága fehér.

116. *Lepidium perfoliatum* L. spec. (1753) 643. — *Félemáslevelű Borsika*.

Tőlevelei és alsóbb szárlevelei kétszeresen szárnyaltak és szálas sallangúak; felsőbb szárlevelei egyszerűek, fakók, szélesen tojásdadok, át-hajló szíves vállal a szárat körülkarolók. Virága kicsiny és sárga.

Parlagokon, utak mentén, szikár mezőkön. Aradon a vasutak töltéssein, a Holtmarosnál, a Pernyávi legelőn, a Szárazér felé; továbbá Pécska, Szemlak, Battonya, Otlaka, Kisjenő, Ágya, Nadab, Simánd és Boros-Jenő mellett.

117. *Lepidium ruderales* L. spec. (1753) 645. — *Büdös Borsika*.

Alsóbb levelei szálas sallangúak, a legfelsőbbek egyszerűen szálasak; virága igen apró fehéres, termése apró és tojásdad. Az egész fű bűzlik, de ép ezért ösmeri a nép és babonát csinál vele.

Parlagokon minden emberlakta hely körül, valamint sovány legelőkön. Aradon s az egész megyében közönséges burján. Bőven terem a kirágott szíkes legelőkön is, mert a jószág nem nyúl hozzá.

48. CORONOPUS Haller hist. stirp. helv. (1768).

118. *Coronopus squamatus* Forsk. fl. aegypt. (1775) 117. sub Lepidio. — *Lecsepült Koronopusz*. — (Senebiera Coronopus Poir.).

Szára földrecsepült, levelei szárnyasan sallangosak és szálas sallangúak; virága apró csomós és virágcsomói a tőelágazásoktól kezdődnek; termése szélesen szíves vállú, reczés és lapos fogaktól tuskés.

Szikár, letapodott legelőkön. Arad mellett az Óvártéren és a Vásártéren; továbbá Nadab, Erdőhegy, Kis-Jenő, Székudvar és Otlaka szíkes mezőin.

49. FESTŐFŰ. — *Isatis* L. gen. n. 824.

119. *Isatis praecox* Kit. in Tratt. archiv. II. (1814) 40. tab. 68. *Magyar Festőfű*. — [I. tinctoria Kéry l. c. 19, non L.].

Virága sárga; termése lapos, széles kerékített csúcsból lapoczkás vagy kerülékes; levele fakó, meztelen, ülő, szíves vállal szárölelő.

Terem megyénk alföldi részén, így Szt-Tamás pusztánál és innen Battonyán át Bánkútig s Mezőhegyesig. — Kékítőt lehet belőle gyártani, de eddig nem sikerült oly módot találni, hogy a belőle való kékítő gyár-

tás kifizesse magát. — Arad mellett is tesznek évek óta kísérleteket vele, így Máday János gimnáziumi tanár.

50. MYAGRUM Tournf. inst. tab. 99.

120. **Myagrurn perfoliatum** L. spec. (1753) 640. — — *Szárölelő Myagrurn*. — [M. perfoliatum Kéry l. c. 19.].

Levele szives vállal szárölelő, hosszúkás, ép, fakó; kocsánja felfelé vastagodó; termése a kocsánál csak valamivel hosszab, a kocsán folytatásakép csúcsa felé szélesedő és két göcsű.

Terem szálanként a Fehér-Körös mellékén, így Bokszeg mellett.

51. NESZLE-FÜVE. — **Neslia** Desv. journ. bot. III. 162.

121. **Neslia paniculata** L. spec. (1753) 641 sub. Myagro. *Pallagi Neszlefű*. — [Myagrurn paniculatum L; Kéry l. c. 19.].

Levele nyilasválú és hosszúkás; virágzata megnyúlt fürt; virága sárga; termése kicsiny gömbös.

Hegyvidékek vetései közt és parlagain. Így Csúcs és Acsuva mellett, továbbá a megye határán túl Szohodol és Kaluger mellett.

52. ALEPPÓIFŰ — **Calepina** Adans fam. II. 423.

122. **Calepina Corvini** All. pedem. (1785) n. 937 sub. Crambe. *Kóbor Aleppóifű*.

Szára és szárölelő szives vállú levelei fakózöldek; virága fehér, virágzata fürtösen megnyúlik; fürtösen álló termései tojásdadok, hegyesek.

Kóborló növény. Paulis völgyoszorosánál a vasút mentén 1884-ben egy helyen csoportosan termett; de újabb időben évek során át hiába kerestem ott, — mert eltűnt onnan. Arad mellett is gyűjtötték tanítványaim egyszer a Pernyávi temetőben, — de azóta sem ők, sem én ott nem találtuk meg újra. Bőven terem azonban Pécska és Szemlak közt a Maros mellékén és Mezöhegyes mellett.

53. REKENYŐ. — **Rapistrum** Desv. journ. III. 160.

123. **Rapistrum perenne** L. spec. (1753) 640 sub Myagro. — *Évelő Rekenyő*.

Szára és szárnyasan hasgatott levele sertéktől borzas; virága sárga; termése két cikku, alsó cikke majd nem hengeres és vékonyabb, felsőbb cikke tojásdad aljból gömbölyded, csúcsos, erős bordájú.

Arad mellett a nagyváradí országúton Szt-Leányfalvával szemben 2 tövet találtam belőle 1889 ben; biztos lelőhelye azonban Bánkút és Medgyes-Bodzás, hol a vasút mellékein terem, továbbá Kis-Pereg és Batonya.

54. **RETEK.** — *Raphanus* L. gen. n. 822.

124. *Raphanus Raphanistrum* L. spec. (1753) 669. — *Repcsén. Retek.*

Virága sárgás, violaszínű erekkel; beczője olvasóképi s érettekor barázdás.

Szántóföldek szélein helyenként. Így Arad mellett a Szárazér felé; továbbá Kurtics és Bánkút mellett.

†. *Raphanus sativus* L. — *Retek.* Több fajtáját termesztik. Ilyenek: a *Hónapos* és *Szt.-János Retek* (*R. sativus* β) *radiola* DC.); s a *Fekete* vagy *Téli Retek.* (*R. sativus* β) *niger* L. spec. 669). — Helyenként el is vadúl. Termése vaskos, hengeres, és taplósbelű.

55. **BUNIAS** L. gen. n. 823.

125. *Bunias Orientalis* L. spec. (1753) 670. — *Kéleti Búniasz.*

Alsóbb és közép szárlevelei szárnyaltak vagy félbeszárnyaltak, agyáros hasábokkal; virága sárga; termése félszeg tojásdad, göcsörtös.

Vetések közt s azok szélén, kaszálókon, gyümölcsösekben. Arad vára körül szálanként; Nadab, Simánd, Ágya, Kisindia, Boros-Jenő, Ó-Dézna, Acsuva és Halmágy mellett itt-ott. — Nagy kóró, de haszontalan, mert a jószág nem eszi meg.

VI. cs. *Reseda-félék.* — *Resedaceae* DC.56. **RESEDA** L. gen. n. 608.

126. *Reseda lutea* L. spec. (1753) 449. — *Sárgaló Reseda.*

Levelei szárnyasan sallangósak, sallangjai hosszúkás szálasok, többé-kevésbé bodrosak; virága sárga; termése jó nagy.

Utak és szántóföldek szélén, parlag helyeken. Arad mellett a Szárazér felé, Mikalaka és Glogovác között, Pécska és Szemlak között, bőven Bánkút és Medgyes-Bodzás mellett, továbbá Otlaka, Nagy-Pél, Simánd, Tövisegyháza és Uj-Szent-Anna között. Boros-Sebes vidékén (Kéry l. c. 20).

127. *Reseda luteola* L. spec. (1753) 448. — *Korbácsfű.*

Levele ép, megnyúlt lándzsás; termő ágai hosszúak s tele vannak rakva sűrűn álló terméseivel, úgy hogy fonott korbáczhoz hasonlítanak.

Községekben s azok parlagain. Maros töltésén Mikalaka és Glogovác között, a Glogováczi öthalmon, a Pankotai klastrom romjain, Boros-Sebes és Kertes között.

†. *Reseda odorata* L. *Szagos Reseda.* — Virága átható kellemes illatú, levele ép, hosszúkás lándzsás. — Kedvelt kerti virágunk.

VII. cs. *Cisztusz-félék.* — *Cistaceae Juss. gen. 294.*57. TETEMTOLDÓ. — *Helianthemum Tournf. inst. t. 128.*

128. *Helianthemum obscurum Pers. syn. II. (1807) 79.* — Szőrös *Tetemtoldó.* — [H. alpestre et H. vulgare Kéry I. c. 19, — non Aliorum.].

Napos hegyoldalakon; így Ménes, Gyorok, Kúvin, Kovaszincz, Világos, Galsa, Muszka, Magyarád szőlőhegyein, továbbá Butyin, Jászashely, Halmágy, Ó-Dézna, Menyháza és Rescsiráta hegyein.

Szirma sárga és másfélakkora mint csészelevelei; szára s levele szőrös; zöldes levele hosszúkas, átellenes, tövön pálhás. — A *Helianthemum Chamaecistus Mill-t*, melynek *levele fehér hátú*, különben az előbbi fajhoz egészen hasonló, megvénykből nem láttam.

VIII. cs. *Ibolya-félék.* — *Violaceae DC. fl. fr. IV. 8or.*58. IBOLYA. — *Viola L. gen. n. 1007.*

I. §. *Árvácska.* — *Melanium DC. prodr. I. 302.* — Bibenyél felgyenesedő; bibe nagy, bögreforma, alján szőrös.

129. *Viola tricolor L. spec. (1753) 935.* — *Háromszinű Árvácska.*

Virága sötét lilaszín, de pártájának torca sárga, lilás erekkel; pálhái szárnyas sallangúak; gyökere egynyári. Megvénykben csak a Gejnán és mellékein.

129/b. *Viola saxatilis Schmidt. boem. (1793) 257.* — *Kövi Árvácska.*

Szirma mint az előbbié a csészénél jóval nagyobb, de torkának lilás ereit kivéve egészen sárga.

Hegyvidékeink völgyeiben. A Maros mellék hegyein Zám, Trojás és Kladova völgyeiben; azután Aranyág völgyében a Hegyes csoportjában; a Fehér-Körös hegyvidékén Kisindia mellett a Fecskevölgyben, Ó-Dézna völgyében főkép a *Holló* hegyen (Korbu) s innen Rescsirátaig és Zimbróig; Menyháza hegyein, főkép a Punkojon.

129/c. *Viola arvensis Murr. prodr. stirp. goetting. (1770) 73.* — *Mezei Árvácska.*

Szirma sárga, de a csésze hosszabb fogainál nem hosszabb vagy azoknál rövidebb. Szántóföldeken ugarokon, parlagokon Arad mellett s a megye egész területén közönséges.

130. *Viola declinata W. K.* Virága lilaszín, gyökere többnyári. Terem a Gejnán.

II. §. *Tányérkás Ibolyák.* — *Patellares Boiss. fl. or I. p. 451.* — Bibenyél egyenes, csúcsa felé vastagodó, csúcsán tányérkához hasonló kiszélesedő bibével, mely egyik oldalán rövidke csőrbe nyúlik ki.

131. *Viola Joói Janka ö. b. z. VII. (1857) 198.* — *Jóó Ibolyája.*

Keleti hegyvidékeink napos sziklás hegyein, mésztalajon vagy annak közelében. Szedtem Rescsirata mellett a mészkő fensik felé.

Virága ibolyaszínű és töből eredő leveletlen ágakon vagyis tőkocsánon áll; levele mind tőlevél, hosszú nyelű szíves tojásdad lemezű és nyelestől együtt meztelen.

III. §. *Csőrös tőkocsánosak. — Rostellatae scaposae.*

Bibenyél egyenes, tövön megvékonyuló; bibe csőr forma s lehajló. Tőkocsános növények, melyeknek termései gömbölydedek és a földre konyulók.

132. **Viola hirta** L. spec. (1753) 934. — *Borzas Ibolya*. [V. ambigua Kéry l. c. 21 vix W. K.].

Levele hosszú nyelű, lemeze szíves vállból tojásdad vagy kinyúlt tojásdad és nyelestől együtt többé kevésbé borzas szőrű. Virít tavasszal. Május végén és júniusban levelei sokkal nagyobbak mint virágzó korában. Tökéje egyszerű, nem hajt indát.

Kaszálókon, fás ültetvények közt, cserjés erdős helyeken itt-ott. Arad mellett a Töközön és a Vár körül, Glogovác és Mikalaka közt a Maros töltésén, Gyorok felett a Kecskésen, Világos várhegyein, Apatelek és Boros-Jenő mellett a Mokra tömbén, Menyháza mellett főkép a Mészvölgyben és Medgyes völgyben; Rescsirata és Kisindia hegyvölgyén, Zám völgyében; az Alföldön Csermő, Ágya és Bánkút mellett.

133. **Viola permixta** Jord. obs. VII. (1849) p. 6. — [V. odorata hirta Wiesb.]. — *Keverék Ibolya*.

Hasonló az előbbihez, de töve sokfejű vagy pedig 1—2 rövid indát hajt; levele rövidebb és széles tojásdad; virága gyakran gyengén illatos.

Gyepes helyeken telivér fajai közt. Így Zám völgyében, Mikalaka és Glogovác közt a Maros töltésén, Világos várhegyén.

134. **Viola Bihariensis** Simk. közl. XVI. (1879) p. 96. — *Bihari Ibolya*.

Levele tojáskerékded szíves vállú s majdnem meztelen; tövön álló pálhái széles lándsásak, kihégyezettek, mirigyesen pillásélűek; tökéje majd egyszerű, majd rövid indát is hajt; kocsánjai meztelenek, fényesek; virága gyenge illatú.

Gyepes hegyoldalakon, így Boros-Sebes mellett a Piliskén.

135. **Viola odorata** L. spec. (1753) 934. — *Illatos Ibolya*.

Levele szélesen tojáskerékded, mélyen szívesvállú, gyengén szőrös; tökéje hosszant terjed és indákat is hajt; virága illatos, lilaszín.

Erdős cserjés helyeken, gyümölcsösekben és ligetekben, Aradon s a megye egész területén közönséges. Kerti-virágnak is kedvelik.

136. **Viola alba** Bess. prim. fl. gal. I. (1809) 171. — *Fehér Ibolya*.

Levele áttelel; áttelelő levelei nagyok, nyelestől együtt elálló szőrökkel borzasak, mélyen szíves vállúak, többnyire hosszúkás vagy széles tojásdadok; tökéje terjedő és indát hajtó; virága fehér.

Erdős cserjés helyeken. Világos felett a Bot völgye lejtőjén, Boros-Sebes mellett a Piliskén, Menyháza mellett a Medgyes völgyében.

IV. §. *Csőrös szárasok.* — *Rostellatae caulescentes.*

Bibenyél egyenes, tövön megvékonyodó; bibe csőrforma s lefele hajló; legalább nyári alakjuk leveles szárú és terméseik háromélűek, a felálló kocsánon bőlintók.

137. *Viola silvestris* Kit. in Schult. öst. fl. (1814) I. 423. — *Erdei Ibolya.* — [V. silvatica Fries.]

Tőkéje csúcsán számos tölevél áll rózsásan, e levélrózsa oldalából erednek felegyenesedő leveles virágszárai.

Levele szíves vállú, széles tojásdad, majdnem meztelen; virága illataltalan. Később kezd virítani mint az *Illatos Ibolya*, de a Csálában augusztusban és szeptemberben is találtam belőle virágos példányokat.

Aradon a Csála erdőben, máskülömben a megye hegyes vidékeinek összes erdeiben.

138. *Viola ericetorum* Schrad. in Reichb. icones I. (1823) f. 153; Reichb. germ. exc. (1832) p. 706. — *Csaliti Ibolya.* [V. canina L. spec. (1753) 935 ex habitatione et ex sensu Auctorum plurimorum, sed non ex citationibus et herbario ejus].

Hegyvidékek szikár, füves, cserjés dombjain. Nincs központi levélrózsája. Virágszára tavasszal néha csaknem tőkocsán, később leveles szárrá fejlődik s elvégre legalább alsóbb részével földön heverő; *levélének meztelen nyele a levéllemez felé nem szélesedik*, a levéllemez szíves vállába való szétterülésétől eltekintve; levéllemeze szíves vállú, tojásdad, vagy csúcsafelé kissé megnyúlva, csúcsos tojásdad; levéllemeze legfeljebb 2.5 cm. hosszú, *pálhái legfeljebb 1 cm. hosszúak, keskenylándsások, élükön szálas elálló fogakkal.* Virága ibolyaszín vagy fehères.

Terem a Maros melléke hegyein a Kladovai völgy hátain, Paulis, Gyorok, Kuvin tetőin, Világos várhegyén s az Öregvilágoson; a Bot-völgyben s innen Ágrison át az Aranyági vadászlakig; Boros-Sebesen a Piliskén és a Traján sánczok mentén; Menyháza dombjain, Halmágy környékén.

var.) *lucorum* Reichb. icones I. (1823) f. 154—155 pro var.). *Nagyobb Csaliti Ibolya.* [V. montana Kéry l. c. 21, non L.]. Minden részében nagyobb: levele vagy 4 cm. hosszú; pálhái legalább 1.5 cm. hosszúak vagy hosszabbak és nagyobb szálas fogúak. — Terem erdők, csalitok mentén kövőbb gyepen. Világos felett a Bot völgye irányában, Muszka és Galsa hegyeinek horpadásaiban, Aranyág völgyében, Kisindia felett a Fecskevölgyben, a Drócsán és környékén, Menyháza völgyében.

139. *Viola pumila* Chaix in Vill. dauph. II. (1787) 666. — *Törpe Ibolya.*

Nedves kaszálókon és réteken. Központi levélrózsája nincs, sőt vi-

rágzó korában már tölevele is alig van. Szára egyenest felálló és felsőbb részei, *valamint levelének nyelei is meztelenek*. Levelének nyele a levéllemez többé-kevésbé ékforma vállába szélesedik, levéllemeze szélesebb aljból megnyúlt hosszúságú; *pálhái* vagy kevés és szélesaljú foggal vagy pedig, — *így a felsőbbek, a melyek lándsás levélformák s 3—4 cm. hosszúsúak* —, *épélűek*.

Terem Arad mellett a Tóköz kaszálóin, Boros-Jenő, Apatelekek és Ágya nedves kaszálóin.

140. *Viola elatior* Fries nov. (1828) 277. — *Magas Ibolya*.

Nedves kaszálókön és réteken. Központi levélrózsája nincs, sőt virágzó korában már tölevele is alig van.

Szára egyenest felálló, magasabb mint az előző fajé; felsőbb pálhái ennek is levélformák, épek vagy legfeljebb aljukon hasadtak, nagyok, a levél nyelénél vagy kétszer hosszabbak; *levélnyelei pálhái és a szár felső része elálló sűrű szőröktől pelyhes*.

Aradon a Vár körül a sánczokban és a Csála erdő szélein; a Töz mellékén Csermő és Ágya mellett.

IX. cs. *Pacsirtaft-félék*. — *Polygalaceae* Juss.

59. PACSIRTAFŰ. — *Polygala* L. gen. n. 851.

141. *Polygala major* Jacq. fl. austr. V. (1778) t. 413. — *Nagy Pacsirtafű*.

Virága piros, nagy; virágzata hosszú laza fűrt; maghonának nyele virításkor háromszor, sőt négyszer akkora mint a maghon; alsóbb szárlevelei virításkor ziláltak és nem hosszabbak mint a felsőbb szárlevelek.

Terem napos kaszálókön Ágya mellett.

142. *Polygala vulgaris* L. spec. (1753) 702. — *Köz Pacsirtafű*.

Virága kisebb mint az előbbié, rendszerint kékes, ritkán pirosló vagy fehér; murváit aprók, a kifejlett kocsnál s a virágzat csúcsának bimbójánál rövidebbek; maghonának nyele virításkor vagy akkora mint a maghon; szárlevelei lándsásak, a tövönállók rövidebbek és kerüfékesek.

Terem hegyvidékeink gyepes helyein. Dézna és Menyháza hegyein, a Bratkoja réten, a Merisora hegyen, valamint helyenként Jászás helytől Halmágyig.

143. *Polygala angustata* Schur en. (1866) 89. — *Keskeny Pacsirtafű*. — [P. comosa Auct. plur., non Schkuhr handb. II. (1808) t. 294.].

Virága többnyire pirosló, ritkán kékes vagy fehères, aránylag kicsiny, kisebb mint a P. vulgarisé és a P. comosae; murváit megnyúlt szálalak a kifejlett kocsnoknál s a virágzat csúcsának bimbójánál hosszabbak, miért is virágzata kissé üstökös; maghonának nyele virításkor vagy akkora mint

a maghon; szárlevelei keskeny lándsások, a tövön állók szélesebbek s rövidebbek.

Terem kaszálókon, füves cserjés helyeken. Kladova völgyétől és Paulis szőlőhegyeitől kezdve az egész Hegyalján Aranyág völgyéig és a Mokráig; Boros-Sebes felett a Piliskén, Nadalbesty, Dézna és Menyháza hegyein.

X. cs. Sziléne-félék. — Silenaceae DC. prodr. I. 351.

60. DERCZEFŰ. — Gypsophila L. gen. n. 563.

144. **Gypsophila muralis L.** spec. (1753) 408. — *Pallagi Derczefű.* — [Dianthus saxifraga Kéry l. c. 18, nec Aliorum.].

Gyökere egynyári. Szára tövétől ágas, boglyas, ágai vékonyak, fonálformák, meztelenek; virága pirosló.

Szikár mezőkön, parlagokon, patakok csorvás partjain, kiszikkadt pocsolyák szélein Aradon s a megye egész területén közönséges.

61. SZEGFŰ. — Dianthus L. gen. n. 565.

145. **Dianthus proliifer L.** spec. (1753) 410. — *Aszott Szegfű.*

Gallérozó murváai aszottak, hártyaformák, a csésze murváihoz hasonlók; szára meztelen, magva sima.

Napos szikár helyeken. Aradon a Maros mentén s az Ótemetőben bőven; még bővebben Sólumos várhegyén és innen Világosig meg Muszkáig az egész Hegyalján. Pankota hegyén, Apatelek hegyein, Boros-Sebes mellett a Piliskén és innen Józshely meg Báltyele trachyttuf verőfényes lejtőiiig, valamint Nadalbestyig; végül Trójás völgyében.

146. **Dianthus Armeria L.** spec. (1753) 410. — *Szeplős Szegfű.*

Szára sűgár, virágái keskenyszög alatt felálló, az egész növény szárastól, levelestől és szálalándsás csésze murváival sűrűn, erősen pelyhes.

Parlagokon, szikár mezőkön és kaszálókon, erdős cserjés helyeken. Arad mellett a Maros mentén és a Veres-Kereszt tisztásain; Radna és Kladova völgyétől a Mokráig és Csermőig az egész hegyvidéken és laposain; Nadalbesty, Nyagra, Borossebes, Butyin, Józshely és Halmágy hegyvidékein; sőt a szikes Alföldre is leszáll, így pl. Otlaka, Nagy-Pél és Székudvar közére.

† *Dianthus barbatus L. Csillag Szegfű.* Kedvelt kerti virágunk.

147. **Dianthus Marisensis Simk.** term. füz. IX. 37. — *Marosvidéki Szegfű.* — [D. Carthusianorum Kéry l. c. 18; A. Kerner öbz. XVIII. 88. ex parte, quoad stirpem jam ab eo memoratam cottus Arad.].

Eredeti termőhelye Soborsin, de egész hegyvidékünkön ez képviseli a

valódi *Dianthus Carthusianorum* L-t; mert az alföldi *Dianthus Pontederæ* A. Kerner már nem terem a tipusos hegyvidéken és apró virágai miatt első látszatra jobban elüt tőle, mint a *D. Marisensis*.

A mi *Marosvidéki Szegfűnk* típusának szirmai egy kevéssel kisebbek a *D. Carthusianorum* szirmainál; levelei is olyan szélesek mint amazé; de szárának legalább felsőbb része és bütykéi, továbbá gallérozó murvái aprón érdesen pelyhesek; azután csészepikkelyei bőrneműek, sárgások vagy csúcsuk felé feketés szegélyűek s hártványlanok.

Terem szikár hegyvidékeink füves lejtőin. Zámától Soborsinon át (Czukurhegy!) Trójás völgyét is beleszámítva, a Fehérkőig és Berzováig bőven, azután a Drócsa éjszaki oldalaitól kezdve Gurahoncz, Báltyele, Jósászhely irányában és Boros-Sebes Piliske hegyen át Déznáig, a Bratkoja rétig, Merisora tisztásáig, a Momáig és Szohodolig, Menyháza és Rescsirata vidékeig. Tovább keletre az egész hegyvidéken egész Kishalmagy hegygerinceiig, Bulzesdig és Obersiáig, közönséges és egyedül uralkodó.

β) *Ohabensis* Simk. erd. flor. (1886) p. 118. — Szára rendszerint kisebb, szirmai csészéje is kisebbek, de még jóval nagyobbak mint a következő fajé; csésze pikkelyei majd világosabb, majd barnább szalmaszínűek, alig pelyhesedők. A tipusos *D. Marisensis* Simk. és a *D. Pontederæ* közé illeszkedő Szegfű és ezért megyénk közbülső átmeneti flórájának egyik jellemvonása. Terem hegyvidékeink azon mesgyéjén, mely a tipusos *Dianthus Marisensis* Simk. terjedéskörét a *D. Pontederæ* A. Kern. terjedéskörétől választja el. Így Boros-Sebes mellett a Piliskén, Aranyág felett a Szolárszku hegyen.

148. *Dianthus Pontederæ* A. Kern. schedae (1882) nro 539. — *Alföldi Szegfű*. — [D. sabuletorum Heuff. z. b. g. VIII. 68. (1858), non D. Pyrenaicus β) *sabuletorum* Willk. icones I. (1852) p. 10 tab. 4. — *Dianthus giganteiformis* Borb. öst. bot. Zeit. XXXVII. (1887) p. 444, de nem a Versecz Várhegyén termő valódi *D. giganteiformis* Borb. közl. XII. (1875) p. 83; Borb. bot. Zeit. XXXIV. p. 358. — Ez az utóbbi növény, vagyis a valódi *D. giganteiformis* Borb. a *Dianthus intermedius* Boiss fl. or. (1867) p. 515. synonymja és a bányási flórajáráson kívül hazánkban sehol sem terem.]

Csészéje kisebbszerű; csészemurváit bőrneműek, szalmaszínűek, meztelenek; szirmának lemeze kicsiny, a csészénél háromszor rövidebb. Az egész növény meztelen, virágcsomója tömött.

Terem ez az *Alföldi Szegfű* Aradon a Vár sáncaiban, a temesvári vasútnál, a Nagylegelőn és a Sulyomérnél; továbbá a Hegyalja szélein Radnától és Kladova völgyétől kezdve Paulis, Világos, Muszka, Ágris, Aranyág hegyein át a Mokráig.

149. *Dianthus glabriusculus* Kit. in *linnaea* XXXII. (1863) 528. pro var. *D. collini* W. K. — *Meztelenedő Szegfű*.

Virágzata villáságú, virágai 2—3 egy-egy csomóban, gallér murvái hegyesek, a csészénél jóval rövidebbek, szára és bütykei meztelenek; levele keskenylándsás és felálló.

Napos füves dombokon, hegyvidékünk alföldi szélén. Kövespataki szőlők közt és felett a Mokrán, továbbá a vasút mentén Boros-Jenő és Csermő közt.

E növény egyike azoknak a sajátsterű, megyénk hegységalji tájait jellemző növényeknek, a melyek az Alföld szélén s a hegyvidék kezdetén a flóra átmeneti mesgyéjét jelölik meg. A tipusos *Dianthus collinus* W. K. sem megyénkben, sem megyénktől keletre sehol sem terem.

150. *Dianthus trifasciculatus* Kit. in Schult. *öst. fl.* (1814) I. 654. — *Csomósvirágú Szegfű*.

Virágcsomói rövidke nyelűek s egy nagy végálló csomóba illeszkednek össze; gallérozó murvái kihegyezettek, a csészénél alig rövidebbek; szára és bütykéi meztelenek; levele széles lándsás s legalább az alsóbbak elálló.

Erdős cserjés dombokon. Paulis szőlői közt s innen a Kladovai völgyig elég bőven; szálankint Kúvin, Kovaszincz, Világos szőlői közt és felett; kevés a Hegyes alján és az Orles hegyen Aranyág felett.

† *Dianthus deltoides* L. — Virága piros és egyenként álló. Arad mellett az Ó-temető egy sírhalmának falán. Talán csak ültetve lett oda.

† *Dianthus hortensis* Schrad. (*D. plumarius* Auct.) és *D. Caryophyllus* L. Kedvelt kerti virágaink.

62. SZAPPANFŰ. — *Saponaria* L. gen. n. 564.

151. *Saponaria Vaccaria* L. var) *grandiflora* Fisch. in DC. *prodr.* I. (1824) p. 365. — *Vetési Szappanfű*.

Levele fakózöld, szíves vállal szárölelő, épélű; csészéje szegletes piramisos; pártája piros, kiálló része vagy félakkora mint a csésze. *Gyökere egynyári*.

Vetések közt és parlagokon. Aradon a Maros töltésén, Uj-Arad felé bőven, a pernyávai töltésén és Mikalaka felé gyéren; Szemlak, Bánkút, Simánd és Bokszeg vetései közt. Hellyel-közzel a vetések közt bizonyára megyénk más helyein is.

152. *Saponaria officinalis* L. *spec.* (1753) 408. — *Tajtékzó Szappanfű*.

Gyökere évelő és vízben dörzsölve habzik, ezért a juhok, a gypaju és finom szőrszövetek tisztítására, mosására használják. Átellenes élénkzöld levelei vállba keskenyedők; csészéje hengeres; szirma fehér vagy testszínű.

Főkép folyók mellékein s azok parlag helyein, Arad, Glogovác, Pécska, Kis-Jenő, Erdőhegy, Ágya, Csermő, Tamánd, Boros-Jenő, Bokszeg, Boros-Sebes, Dézna, Gurahoncz, Józshely és Halmágy mellett.

63. CUCUBALUS TOURNEF. instit. t. 176.

153. *Cucubalus baccifer* L. spec. (1753) 414. — *Bogyós Kucubalus*.

Gyepükön, erdők és cserjések szélein, a cserjékre felkapaszkodó vékony szárú, nagyon elágazó növény, átellenes nyélbekenyedő tojásdad levelekkel, fehér szirmokkal, tág csészével és gömbölyű, fekete bogókkal. Szárának ágai derékszög alatt elálló és átellenesek.

Arad és Pécska mellett az erdő szélein, a Maros és Holt-Maros mentén; Sólymos, Radna és Kladova mellett, az Aranyági völgyben, Boros-Jenőtől Boros-Sebesen át Józshelyig, Halmágyig és Déznáig; Soborsin mellett és szigetén.

64. HELIOSPERMA REICHB. repert. herb. 1841. p. 206.

154. *Heliosperma quadrifida* L. spec. (1753) 415 sub Cucubalo. — *Négyfogú Heliosperma*. — [*Silene quadrifida* L. (1759); Kéry I. c. 21].

Levele átellenes, szálas vagy szálas lándzsás; virágzata villáságú, virága fehér vagy testszín. Havasok csermelyei mentén és forrásos helyein. Megyénkben csak a Gejna bihari és erdélyi határain.

65. SILENE L. gen. n. 567.

155. *Silene venosa* Gilibert fl. lithuan. V. (1781) 165, sub Cucubalo. — *Hólyagos Szilene*. — [*Cucubalus Behen* L. spec. (1753) 414, sed non *Silene Behen* L. I. c. 418. — *S. inflata* Sm.].

Virága fehér, csészéje tág, felfuvódott, reczészerű, meztelen; szára villásan elágazó sokvirágú, levele fakó zöld s majd tojásdad (var. *latifolia* Regel), majd lándzsás hosszúkás.

Kaszálókon, gyepükön, árkok partjain Aradon s a megye egész területén közönséges.

† *Silene Armeria* L. spec. (1753) 420. — *Szűnyogvirág*. Piros virágú, fakó levelű kerti virágunk (*S. Armeria* Kéry I. c. 21).

156. *Silene Gallica* L. spec. (1753) 417. — *Francia Szilene*. — [*S. stricta* Kéry I. c. 21, nec *Alior.*].

Magasabb hegyvidékek szántóföldein és parlagain, a hová talán csak idegen magvakkal került, de aztán meghonosult. Szálonként *Rescirata*, Kristyór és Kis-Halmágy mellett.

Virágai egyoldalú fürtben állanak s piroslók, szára s virágzata raga-

dós-pelyhes; csészéje tojásdad, zöldes; levele visszasan tojásdad vagy keskenyen hosszúkás.

157. *Silene Otites* L. spec. (1753) 415 sub Cucubalo. — *Fodor-szirmú Szilene*.

Szára magas, rendszerint bugás virágzatú; virágai aprók, zöldes sárgások, örvösen állók; *kocsánjai meztelenek*. Évelő növény.

Terem napos füves hegylejtőkön a Hegyalja szőlői felett Paulistól és Kladova völgyétől kezdve Galsáig; továbbá Bánkút és Medgyes-Bodzás mellett, valamint Mokra hegyén.

158. *Silene nemoralis* W. K. icones III. (1812) tab. 249. — *Csaliti Szilene*. — [Silene dichotoma Kéry l. c. 21, nec Alior.].

Csészéje hosszú, maghonának és termésének nyele a csésze megszűkült részével együtt legalább kétszer akkora mint a termése; virágzata bugás, enyves; virága fehér s felálló. Évelő növény hosszúkás, lapoczkás vagy lándsás levelekkel.

Napos cserjés dombokon. Dézna várhegyén, Zöldes, Szaturó és Józshely napos lejtőin, többnyire csak szálanként.

159. *Silene longiflora* Ehrh. Beitr. VII. (1792) 144. — *Hosszúvirágú Szilene*.

Csészéje meztelen s keskenyaljból szélesedő és igen hosszú; szirma szennyes zöldes; termése hosszú nyelű; szára sűgár s meztelen; levelei szálaslándsásak, tőlevelei hosszúnyélbe keskenyedők, csúcsfelé keskenyen lapoczkásak.

A Maros magos füves partjain Pécska és Szemlak közt, épen a szemlakai kenderáztató sarka felett.

160. *Silene nutans* L. spec. (1753) 417. — *Konya Szilene*.

Virága szennyes fehér és lekonyuló, virágzata mirigyos szőrű, szárának alsóbb részei és alsóbb leveleinek nyelei rövid szőröktől borzasok.

Hegyvidékeink melegebb völgyeiben és lejtőin, főkép cserjés helyeken és erdők szélein. — Kladova völgyében s innen a Hidegkúton át Kovaszincz, Világos és Muszka hegymellékeig; továbbá a Kodru hegységen a Merisora tisztáson, Menyháza, Antalháza és Rescsiráta hegyein. (Antalháza=Csetaczel, vagy Csetacza). Kis-Halmágy naposabb gerinczein.

161. *Silene dubia* Herbich fl. buc. (1859) 388. — *Erdélyi Szilene*. — [S. Transsilvanica Schur (1860). *S. saxifraga* Kéry l. c. 21 nec. Alior. — *S. saxatilis* Kern. öbz. XVIII. 147, — non Sims.].

Magasabb, hűvösebb hegyvidékek kaszálóin, füves köves helyein. — Menyháza és Nadalbesty felett a Bratkoja réten és a Punkoj hegyen; Kishalmágy felett a Gejnára vezető gerinczen.

Lekonyuló fehéres virága és egész termete hasonló a *S. nutans*-éhez, de szárának alsóbb részei és leveleinek nyelei nem borzasak, hanem csak érdesek, és virágai meg virágzata is karcsúbb, zöldebb.

162. *Silene viridiflora* L. spec. (1763) 597. — *Zöldvirágú Szilene*.

Virága felálló zöldes, csészéje vereslő erű és mirigyszőrös; szára magas és rövid szőröktől borzos; levele hosszúkás tojásdad; termése majdnem nyeletlen és csészéjével együtt tojásdad. Évelő növény.

Erdők csalitok árnyas helyein. Zám, Trójás, Berzova és Kladova völgyeiben; Paulis felett a Hidegkúton és Kladova völgyének felsőbb részein át az Aranyági völgyedenczéig; azután Mokra hegyén, Boros-Sebes mellett a Piliskén, Dézna Várhegyén, Nadalbesty felsőbb völgyeiben, Ó-Dézna völgyében egész Rescsirátáig; Menyháza felett a Punkoj hegyen.

163. *Silene noctiflora* L. spec. (1753) 419. — *Estvéli Szilene*.

Virágzata villáságú és mirigyszőrös; virága zöldes és estve nyíló; viritáskor a csészéje hosszúkás keskeny, természetes állapotban hosszúkás, tojásdad; levele jókora, hosszúkás tojásdad.

Árnyas helyeken, gypükön, erdők szélein helyenként. Arad mellett a Városligetben, a Nimféa-ér és a Vereskereszt mellett; azután Kladova és Aranyág völgyében, Trójás és Zám völgyében, Boros-Sebes kerítéseinél, Dézna Várhegyén, Ó-Dézna völgyében Rescsirátáig, Nadalbesty felett a Kodrun; Kisindia, Báltyele és Halmágy mellett.

66. MELANDRI-FÜVE. — *Melandrium* Roehl.

164. *Melandrium album* Mill. dict. (1768) n. 4 sub *Lychnide*. — *Fehér Melandrifű*. — [*Lychnis dioica* L. var. β]; Kéry l. c. 19.].

Csészéje 2—3-szor hosszabb mint széles, csúcsafelé összehúzódó, bőven szőrös; termése tojásdad hosszúkás; levele lándzsás, hosszúkás vagy hosszúkás tojásdad. Virága fehér. Utak mentén, parlagokon, Aradon s a megye egész területén közönséges.

165. *Melandrium nemorale* Heuff. in Reichb. germ. exc. III. (1832) 824 sub *Lychnide*. — *Hegyi Melandrifű*. — [*Lychnis alpestris* Kéry l. c. 19, nec *Alior.*].

Csészéje harangforma, felfúvott, kevéssel hosszabb mint széles, természetes korában pedig szélesebb mint hosszú, rövidebb mirigyszőrökkel vagy ritkábban álló ízelt szőrökkel szöszös; termése majdnem gömbölyded, felnyílt korában nem hosszabb mint széles; levelei szélesek, kerekded tojásdadok. Virága fehér, szirma mélyen hasadt.

Hegyvidékek patakai mentén és erdős árnyas helyein. Kladova völgyében, Ágris felett a Botvölgyben az Öregvilágosig, Aranyág völgyében és hegy mellékein, Menyháza felett a Punkoj hegy vízbarázdáin; Ó-Dézna völgyében a Holló és Hollócska hegyeken; Trójás völgyében és hegyvidékén.

67. LYCHNIS L. gen. n. 584.

166. *Lychnis Floscuculi* L. spec. (1753) 436. — *Kakuk Liknisz*.

Szára s levele zöld, alig pelyhes, levele szálas lándsás; piros vagy fehér szirmai szálas sallangokra hasgatottak.

Nedves kaszálókon és réteken bőven. Aradon a Csála erdőben a Nimféea-éernél és a Veres-Keresztnél; továbbá a Szárazér mentén Ötvenesig és Világos határán a Vontáig; a Tőz mellékén Ágyától Boros-Sebesig; a Fehér-Körös mellékén Kis-Jenőtől s a Korhánytól kezdve Menyházáig és Halmágyig; a Marosmelléki völgyekben Kladova völgyétől Zámig.

167. *Lychnis Coronaria* L. spec. (1753) 436 sub *Agrostemma*. — *Bársonyvirág*.

Szára, levele és csészéje fehér szösztől bársonyos; levele hosszúkás, szirma piros, ép.

Meleg kiritkúlt erdőkben és csalitokban. Kladova völgyének elején s innen Paulis, Ménes hegyein át Kuvinig. — Kerti virágnak is természetik a hozzá hasonló *Lychnis Flos-Jovis* L.-vel együtt.

† *Lychnis chalcedonica* L. — *Égő szerelem*. Élénk veresvirágú kerti növényünk.

68. SZUROKSZEGFŰ. — *Viscaria* Röhl. deutschl. f. l. 37.

168. *Viscaria vulgaris* Röhl l. c. — *Közönséges Szurok szegfű*.

Virága piros és ép szirmú, csészéje is pirosló; szára az ízék alatt és főkép a virágzat táján barna ragadós enyv anyaggal van bevonva.

Kaszálókon gyümölcösökben, cserjés helyeken. Kladova völgyében bőven, Ménes, Kovaszincz, Világos, Muszka kaszálóin, a Csiger mellékein, a Mokra hegyén, Kis-Jenő mellett a Korhányon, Tamánd rétein, Menyháza, Szlatina és Boncsesd hegyi kaszálóin.

69. KONKOLY. — *Githago* Desf. catal. 159.

169. *Githago segetum* Desf. l. c. (1804). — *Vetési Konkoly*. — [*Agrostemma* Githago L. spec. 435.]

Szára, levele és hosszú sallangú csészéje selymesek; csészesallangjai vagy akkorák mint piros pártája.

Terhes gyom vetéseink közt, melynek magva a búza magjaival megörölve kelletlen érzést és idegbajt okoz. Aradon s a megye egész területén közönséges.

XI. cs. *Alzine-félék*. — *Alsinaccae* DC. fl. fr. IV. 766.

70. MALACHIUM FRIES fl. holland. 77.

170. *Malachium aquaticum* L. spec. (1753) 439 sub *Cerastio*. — *Vízi Malachium*.

Patakok, vízerek, nedves árkok mentén. Arad körül a buzsáki pusztán, a Vár körül és a Csála vizes laposain; a Szemplaki füzesben; a Maros mellékein Glogovác és Mondorlak mellett, Uj-Panát előtt a Gyulai tanyánál, Kladova, Trójás és Zám völgyében; a Csiger mellékén fel Aranyág völgyébe; a Fehér-Körös és Tőz mellékén Ágyától a Mokra és Csermő közén át Kőkaróig, Alcsilig, Ó-Dézna és Menyháza völgyéig.

Levele gyengén szíves vállú és tojásdad, az alsók nyelesek, a felsőbbek szárölelők; virágzata aprón mirigyszőrös, homályos zöld; bibenyele 5, tokja gyengén szegletes 5 kopácsú és kopácsai kéthasábúak; természetes kocsánai derékszőg alatt elálló vagy hátratörtek.

71. CERASTIUM L. gen. n. 585.

171. *Cerastium silvaticum* W. et K. icones tab. 97. 1802). — *Erdőmelléki Cerastium*.

Fehér szirma kétakkora mint csészéje; szára, széles hosszúkás levelű és bugás virágzatú; csészéleveleinek csúcsa hártás, szőrtelen; töre futó gyökerező.

Nedves helyeken főképen erdők és csalikok széléin termő magas *Cerastium*-unk. Zám és Trójás völgyében a Maros mellékein; Aranyág völgyében a Csiger felsőbb mellékein elég bőven; Csúcs és Halmagy patakainál. — Ez hasonlít leginkább a *Malachium aquaticum*-hoz, de virága és tokja kisebb; tokja hengeres és 10 fogú, levelei keskenyebbek és virágzata karcsú, felálló természetes kocsánokkal.

172. *Cerastium vulgatum* L. spec. (1762) 627. — *Köz Czerasztium*. — [*C. triviale* Link.].

Mezőkön, parlagokon, kaszálókon Arad mellett és az egész megyében közönséges. Csészéje csúcson szőrtelen és akkora mint fehér szirma; szára tövön gyökerező, gyepes.

173. *Cerastium glutinosum* Fries. nov. (1814) 51. — *Mirigyszőrös Cerastium*. — [*C. pumilum* Auct. Hung.].

Gyökere vékony, szára nem gyökerezik, nem is hajt gyepet; szirma a csészénél alig nagyobb, virágmurváit közül csak a legfelsőknek van hártás éle.

Napos füves mezőkön és dombokon elég közönséges Aradon és megyénk összes lapályos alföldi-részén.

A Hegyvidék kezdetén is mindenütt meg van még, de a hegységben nem láttam sehoh.

174. *Cerastium semidecandrum* L. spec. (1753) 438. — *Hártás-murványú Czerasztium*.

Az előbbihez természetben egészen hasonló, de minden murvája hártásélű és e hártásél a felsőbb murvákon szélesebb. Aradon a temesvári hidnál, valamint Pécska és Szemplak közt a Maros mellékein.

175. *Cerastium brachypetalum* Desp. in Persoon syn. I. (1805) 520. — *Nyúlánk Czerasztium*.

Egynyári gyökere felálló szárakat hajt; csészéje csúcsig hosszúszerű, virágzata boglyas elálló kocsánú és kocsánai többszörösen hosszabbak a csészénél. Két változata van. Az egyik:

a) *tőalak*: Ennek az egész virágzata csupa borzas szőrű; a másik a:

β) *Cerastium Tauricum Sprengel*. syst. II. (1825) 419. Ennek a virágzata rövidebb és csupa mirigyes szőrökkel van berakva.

Terem mindakét változat Aradon a Maros mentén és a vasutak töltésein; azután a megye egész Alföldjén és az egész Hegyalján Radnától a Mokrág és Boros-Jenőig.

176. *Cerastium viscosum* L. spec. (1753) 437. — *Csomósvirágú Czerasztium*. — [C. glomeratum Thuill (1790)].

Csészéje csúcson is hosszú borzas szőrű, de a kocsánnál nem hosszabb; ezért virágai és termései a szár csúcsán sűrűn, csomósan állanak; gyökere vékony és szára nem gyökerezik; szirma rövid.

Hegyvidékek napos helyein, parlagain, pataki mentén; továbbá utak szélein, folyók közelében és erdős cserjes helyeken.

Aradon a Vár körül és helyenként a Csála erdő utain és szélein; továbbá a Maros mellékén Glogovác és Mondorlak közt; Paulis és Baraczká mellett a vasút mentén, Aranyág völgyében és hegyein, Pankota hegyén és környékén a Csigerig; Boros-Sebes mellett a Tőz mellékén, Ó-Dézna völgyében Rescsirátáig, Halmágy mellékén; az Alföldön Kis-Jenő és Ágya közt a Korhányon.

72. LÚDHÚR. — *Stellaria* L. gen. n. 568.

177. *Stellaria anomala* W. et K. sub *Cerastio*, icones I. tab. 22. (1800). — *Mirigyes Lúdhúr*. — [*Stellaria viscida* MB. taur. cauc. I. (1808) 342. — *Cerastium anomalum* W. K., A. Kern. ö. b. Z. XVIII. 186.].

Szára és virágzata rövid szőröktől mirigyes és az egész növény Czeraszcziumhoz hasonló; de bibenyele csak 3 van. — Egynyári növény kissé húsos, szálas, hosszúkás levelekkel, mirigyes szőrű csészével, a csészénél 2·5-szer vagy többször hosszabb 6 fogú terméssel.

Alföldi szikes területeink és sovány vadvizes mezőink, meg szántóföldeink jellemző növénye.

Arad mellett a Pernyávi legelőn bőven, a Várnál és a Szárazér mentén; továbbá Ötvenes, Világos, Uj-Panát, Paulis és Baraczká mezőin; az Alföld egész szikes sovány legelőin Sofronya, Szent-Anna, Boros-Jenőtől kezdve Csermőn, Ágyán és Bánkúton keresztül Pécskáig húzott vonal közén mindenféle a Hegyaljáig; sőt a Mokrán túl Boros-Sebesig és Butyinig.

178. *Stellaria nemorum* L. spec. (1753) 421. — *Erdei Lúdhúr.*

Szára magas, bugáson szétágazó; szirma nagy a csészénél majd háromszor hosszabb; levele nagy és tojásdad, termései kocsánai szétberzedők.

Hegy-tájak árnyaserdeiben. Zám völgyében, Trójás pataka mentén, Sóllyos felett az aranyági-völgy gerincze felé, Aranyág völgyeiben, Menyháza Nadalbesty erdeiben és a Drócsa völgy mellékein a Kicsorág, Kisindia és Halmagy bükkflórájáig.

179. *Stellaria media* L. spec. (1753) 272 sub *Alsine*. — *Madár Lúdhúr.* — [*Alsine media* L.].

Levele nyeles, tojásdad lemezű, szirma a csészénél alig hosszabb, vagy rövidebb.

Megmunkált és parlagtalajon Aradon és a megye egész területén közönséges.

180. *Stellaria Holostea* L. spec. (1753) 422. — *Lándsás Lúdhúr.*

Szára nyúlánk, levele szélesebb aljból megnyúlt, lándsás és halavány zöld; virága nagy s fehér szirmú.

Ligetekben, erdőkben, cserjés helyeken, gyepükön. Aradon a Csála erdőben s innen Pécskáig; a Maros melléke hegyein Zámától Gyorokig és Világosig; Aranyág völgye mentén, Magyarád, Muszka és Pankota hegyein, Boros-Sebes, Butyin és Kőkaró hegyein, Nadalbesty felett a Kodrun.

181. *Stellaria graminea* L. a) spec. (1753) 422. — *Fülevelű Lúdhúr.*

Szára vékony, ágai még vékonyabbak és bugáson szétállók; szirma rövid; levele szálas lándsás, hártás murvai pillás élűek.

Kaszálókön, legelőkön, gyepükön, ösvények és mesgyék mentén, Aradon s a megye egész területén közönséges.

73. HOLOSTEUM. L. gen. n. 104.

182. *Holosteum umbellatum* L. spec. (1753) 88. — *Ernyős Holosztum.*

Tavaszi növény egynyári gyökérrel; levele szürke zöld és hosszúkas, majd meztelen, majd mirigyszőrös; virágai felálló, termései hanyatt-tört kocsánokon lefelé állók.

Parlagokon, megmunkált talajon Aradon és a megye egész területén közönséges. Meztelen és mirigyes levelű alakjait Arad mellett egymás társaságában több helyen észleltem és szedtem.

74. MÖHRINGFÜVE. — Moehringia L. gen. n. 494.

183. *Moehringia muscosa* L. spec. (1753) 350. — *Köz Möhringfü.*

Levele szálas, szára fonálforma bőven szétágazó. Hegyvidékek sziklás mohos helyein és törmelékes, nedves lejtőin. — Menyháza vidékén a

Nagykövön és innen a Kodru Merisora tisztásáig, a Kimpanyászkáig; továbbá Halmágy sziklás magasabb vidékéig a Gejna felé.

184. *Moehringia trinervia* L. spec. (1753) 423 sub *Arenaria*. — *Háromerű Möhringfű*. [*Arenaria heteromala* Kéry l. c. 17, nec *Alior.*].

Levele tojásdad háromerű; virága kicsiny, szára s virágzata bőven elágazó. — Megmunkált talajon, parlagokon, szőlők közt, hegyi utakon, korhadó fatuskókon Aradon és helyenként a megye egész területén.

75. ARENARIA L. gen. 569.

185. *Arenaria serpyllifolia* L. spec. (1753) 424. — *Aprólevelű Arenária*.

Szántókon, parlagokon, legelőkön Aradon és a megye egész területén közönséges. A szikes mezőkön is el van terjedve, főképp mirigyszőrös alakjában.

Kicsiny, vékony szárú, bokrosan elágazó növény; csészéje hosszabb a szirmoknál; levelei nyeletlenek, tojásdadok kihegyezett csúcscsal; tojásdad tokja 3 mm-nél nagyobb; gyökere egynyári.

A tőalak virágzati tengelyrészei apró egyszerű szőröktől pelyhesek; a var. *viscida* (*Lois.*) virágzati részei mirigyszőrösek.

186. *Arenaria procera* Spreng. hist. rei herb. II. (1808) p. 268. — *Magas Arenaria*. — [*Arenaria graminifolia* Schrad (1809), non Arduino (1764)].

Gyökere évelő, szára sűrű és csak csúcsán ágazik el sátorozó virágzattá; csészéjének levelei kerekített csúcsuak; fehér szirmai 2–3-szor nagyobbak a csészével; levelei szálasak, fonálformák, hosszúk.

Szénamezőkön, napos füves dombokon. Bőven a Mokra hegyen (! Heuff. zool. bot. ges. VIII. 75); Arad mellett a pernyávei temetőben, a Farkas-énnél, a Gelin pusztán, a Vár sáncaiban; azután a Nyéki pusztán Szt-Anna és Tövisegyháza közt. Túl a Maroson Keresztes mellett.

76. ALSINE WAHLENB. fl. lapp. 127, 129.

187. *Alsine verna* L. mant. (1767) 72 sub *Arenaria*. — *Tavasszi Alsine*.

Gyökere gyepesen álló virágzó szárakat és fonálforma levelekkel berakott meddő szárakat hajt; virágszárjai csúcson több virágúak, virága nem nagy, csészéjének levelei lándzsásak, középen 1 erűek, szirma fehér, ép, a csészénél hosszabb.

Terem napos, mészköves dombokon. Megyénkben csak Muszka szőlői felett köves meszes talajon találtam. A Biharhegységen is előfordul és ott bizonytalán megyénk határát is érinti.

77. **SAGINA L.** gen. n. 176.

188. **Sagina patula** Jord. obs. 1846. p. 23. tab. 3 fig. A. — *Mirigyos Szagina*. — [Sagina ciliata Auct. et Simk. term. füz. IX. (1885) p. 36.]

Gyökere egynyári, szára hajszálágú és apró, virágzata és csészéje mirigyszőrös, elvirágzott kocsánai felállók; szálas átellenes levelei legfeljebb tövön vannak néhány mirigyszőrrel pillázva; töve nem fut, nem is gyökerező.

Szikár napos legelőkön, erdők szélein és sovány agyagos dombokon. Apatelek felett a Mokrán, Boros-Jenő mellett a Mokra alatt elterülő erdő szélein.

189. **Sagina bryoides** Frölich ap. Reichb. germ. exc. III. (1832) p. 792; Simk. öst. bot. Zeit. 1890. p. 208. — *Pilláslevelű Szagina*.

Szára gypes vagy tövön gyökerező. Terem a Maros homokos árterein Glogovác és Mondorlak közt. Szálas levele legalább válla felé, élén aprón pelyhes; kocsánja virítás után csúcson kampós, elvégre felgyenesedik; csészéje 4 levelű, tompa csúcsú.

190. **Sagina procumbens** L. spec. (1753) 128. — *Heverő Szagina*.

Szára heverő vagy legalább tövön gyökerező; levele egészen meztelen; csészéje tompa levelű, tokja fiatal korban lekonyuló.

Folyók árterein és hegyvidékek patakjai mentén, füves, nedves kaszálón s legelőin.

Arad mellett a Maros mentén főkép a Vár körül és azzal szemben egész Mikalakaig; Sólymos, Berzova, Soborsin és Trójás völgyeiben; Aranyág völgyének hegymellékein, főkép a Kaszójától az Orles hegyig; a Fehér-Körös árterén Bokszeg mellett, azután a Fehér-Körös mellékén Kisindia, Kőkaró, Gurahoncz, Halmágy közén, a Déznai patak mentén Ó-Dézna, Rescirata, Menyháza környékén, a Tőz felsőbb vidékein Nadalbesty hegyvidékén és innen lefelé a Lankaságon Repszegig.

78. **SPERGULA L.** gen. n. 586.

191. **Spergula vulgaris** Bönningh. fl. monast. n. 568. — *Köz Spergula*.

Vetések közt, csorvás helyeken, folyók s patakok mentén. Arad környékén Ötvenes felé, Tövisegyháza, Simánd; Boros-Jenő, Dézna, Bohány, Zúgó, Gurahoncz mellett és innen Halmágy medenczéjéig.

Szára s levelei mirigyszőrösök; levelei szálas fonál formák és örvösen állók; termő kocsánai hanyattörtek; magva fekete szemölcsös.

79. **SPERGULARIA PERS.** syn. pl. I. (1805) 504.

192. **Spergularia rubra** L. spec. (1753) 423 var. a) sub Arenaria. — [Lepigonum rubrum Wahlb. fl. goth. p. 45]. — *Köz Spergularia*.

Utak, tócsák, árterek mentén. Virága piros, szára lecsepült, levele átellenes, szálás, fonálforma; *magva kúpos háromszegletű*.

Arad mellett a Maros mentén és a Vár körül, továbbá a Szárazér mentén. Ötvenes felé a Szárazér-mentén, Glogovác és Mondorlak közt a Maros partján; Paulis és Kladova vizmellékein, a Töz mellékén Ágya és Kis-Jenőtől kezdve Boros-Sebesig és Nadalbestyig; Boros-Sebesnél a Kis-kúttól kezdve a Dézna pataka mentén Menyházáig és a Tynószáig.

193. *Spergularia salina* Presl. cech (1819) 93. — *Sziki Spergularia*.

Szikes nedves helyeken. Hasonló az előbbihez, de levele húsosabb, *magva lapos, tojásdad*. — Terem Pécska szőlői megett, továbbá az összes szikeken Tövisgyháza, Mácsa, Elek, Nagy-Pél, Ágya, Szintye és Simánd között; végül Soborsin szigetén.

194. *Spergularia marginata* DC. fl. fr. IV. (1805) 793. sub Arenaria. — *Hártyásmagvú Spergularia*.

Hasonló az előbbiekhöz, levelei nagyobbak és húsosabbak, termése kétszer nagyobb, *magva lapos, kerekded és körül hártvásszegélyű*. Terem Ottlaka és Nagy-Pél közt a Nagy-székestónál.

XII. cs. *Paronichia-félék*. — *Paronychiaceae* St. Hil.

80. SCLERANTHUS L. gen. n. 562.

195. *Scleranthus annuus* L. spec. (1753) 406. — *Egynyári Szklerantusz*.

Gyökere egynyári, termésének csészefogai hegyesek, zöldek, élükön alig hártvások vagy ha élük be van már göngyölödve, akkor a hártvás keskeny szegélyke nem is látszik. Számos változatai közül kiemelendők:

a) *S. verticillatus* Tausch. in flora 1829. ergänzbl. p. 50. Ennek szára tövön ágas, ágai karcsúk, kicsinyek és felsőbb részükön majdnem ülő s átellenes virágcsomóktól füzéresek. Az alföldi szikes mezők és szántók növénye, így pl. a Gelin pusztán Arad mellett, Simánd, Nadab, Kis-Jenő, Korhány pusztá, Nagy-Pél legelőin elég bőven.

β) *S. campestris* Schur en. (1866) p. 224. — Szára felsőbb részein is ágas, virágzata többé-kevésbé bugásan bogernyős; termésének csészefogai szélesebb aljból lándsásak vagy akkorák mint a csésze csöve. A Maros mellékein Arad és Glogovác mellett, Sóllymos várhegyén és völgyében, Muszka, Ágris, Magyarád, Aranyág, Pankota dombjain, a Mokrán Apatelekek felett; Bokszeg mellett a Fehér-Körös árterén, Boros-Sebes, Dézna, Jószáshely, Halmágy szántóin és dombjain.

γ) *S. tenellus* Reichb. in Tauscher exsicc. 1872. — Virágzata bugásan bogernyős, csészefogai árformák kissé behajló csúcscsal s a csészecsővénel hosszabbak, a virágok közt levő murvák is árformák s a csészefogain túlnyúlnak.

A Moma-Kodru hegység szikár lejtőin a Bratkoja kaszálótól kezdve Rescsirátáig és innen a Marmunth meg Ponoras füvesein át Szohodolig, valamint Kis-Halmágy hegyein.

196. *Scleranthus dichotomus* Schur. verh. sieb. ver. II. (1851) p. 10, 12. — *Hártyásfogú Szklerantusz*. — [S. perennis Kit. in Linnaea XXXII. p. 507, non L.].

Gyökere kétnyári, szára szétágazó s részint meddő, részint virágos és heverő aljból felálló ágakat hajt; bogernyősen bugás virágzata van, csésze-fogai hosszúkásak, élükön és kerekített csúcsukon kiterülő széles hártya szegéllyel; levelei árformák elállóak. Terem napos szikár dombokon a mezei tájon. A hozzá hasonló virágú *S. neglectus* Rochel havasi növény, földre-csepült kúszó szárral és rövid, húsos, a szárhoz simuló levelekkel. Ez utóbbi sem megyénkben sem a Biharhavasokon nem terem.

Érdekes jelenség, hogy a *S. dichotomus* a Maros völgyében és hegy-mellékein a sólymosi völgyuszorulattól keletre nem terem. Böven terem azonban Sólymos várhegyén és innen az egész Hegyalján Világos váráig, Muszka, Magyarád, Ágrís és Aranyágig, utóbbi helyen a Hegyes alatt is a Ravnu hegyháton. A Töz mellékén leszáll Csermőig, azután Sztatina, Dézna és Kiszindia hegyein ismét végállomása van. Józshely és Báltyele szikár hegyoldalain; Kis-Halmágy gerinczén, mely a Gejna felé vezet.

XIII. cs. Porcsinfélék. — *Portulaceae*. *Juss. gen. 312.*

81. PORCSIN. — *Portulaca* L. gen. 603.

197. *Portulaca oleracea* L. spec. (1753) 454. — *Kövér Porcsin*.

Szára lecsepült, szétterülő; levele húsos, nyeletlen, ékforma válból csúcsa felé szélesedő; virágai kocsántalanok, kisebbszerűek, sárga szirmúak.

Megmunkált talajon, így vasútak mentén, kertekben, szőlőkben és parlagokon. Arad külvárosainak kerteiben és utcáin, továbbá a vasútak töltésein, az egész megyében, Aradtól Szemlakig, Battonyáig, Bánkút és Medgyes-Bodzásig, Kurticsig, Elek és Kis-Jenőig, Csermőig, Gurahonczig, Soborsinig; azonkívül a Hegyalján, Radnától Ágrísig s a Mokráig; a Fehér-Körös árterein, Boros-Jenőtől Butyinig; Dézna várhegyén, Boros-Sebes és Rescsirata parlagain.

† *Portulaca sativa* Haw. *Piros Porcsin*, vagy *Kossuth-csillag*. Kövér levelű, böven virító, piros virágú, délben nyíló kerti virágunk, melyet főképp virágágyak szegélyeül használnak. A szeméttel gyakran kikerül a parlagokra is, hol rövid életű.

† *Tamarix Gallica* L. spec. (1753) 270. *Franczia Tamarisz*k. Kedvelt cserjefa sétatereinken és kertjeinkben.

XIV. cs. *Elatine-félék.* — *Elatinaceae Cambess.*82. **ELATINE** L. gen. n. 502.

198. **Elatine campylosperma** Seub. monogr. elat. (1845) 17. — *Horogmagvú Elatine.* — [E. Hydropiper Kit. reliqu. (1863) p. 92, non L.].

Termései rövid kocsánúak vagy ülök, tetejükön 4 üregre nyílók; szirma 4; magvainak görbülése nyílt horoghoz vagy jól meghajlott kiflihez hasonló. Az *Elatine Hydropiper* L. magvainak egyik vége körformán úgy van meggörbítve, hogy hajlása öblét bezárja; ily magvu növényt azonban hazánkban nem láttam.

Kitaibel növénye, melyet az idézett helyen, a Fehér-Körös árterein, Boros-Jenő és Gyula-Varsánd mellett jelez, csak az Alföldünkön honos *Elatine campylosperma* lehet. Én a Kitaibel által jelzett helyeken nem találhattam újra sem ezt, sem a következőt, hihetőleg azért, mert azok a régi árterek, a melyek 1798-ban, Kitaibel itt jártakor léteztek, rég eltűntek.

199. **Elatine hexandra** DC. icones gall. I. (1808) 14, tab. 43. — *Hatporzójú Elatine.* — [E. Hydropiper β . triandra Kit. addit. 248. non Schkuhr.].

Termései rövid kocsánúak, csészéje 3 hasábú, magva alig van egy kissé meggörbülve.

Boros-Jenő mellett a Fehér-Körös árterein (Kit. I. c.). Hihetőleg kipuhtúlt onnan, én legalább nem találhattam meg újra. Találtam azonban az Alföldnek megyénken túl fekvő helyein.

† *Elatine Alsinastrum* L. Kitaibel additamentáinak 248-ik lapján említve van Arad-megye mocsaras laposairól is. Ugyancsak Kitaibel reliquai 92-ik lapján. Gyula-Varsándról. Ujabban nem találta senki e megyében.

XV. cs. *Lenfélék.* — *Linaceae DC. theor. elem. ed. I. 214.*83. **LEN.** — **Linum** L. gen. n. 389.

200. **Linum flavum** L. spec. (1753) 279. — *Sárga Len.*

Gyökere évelő, szára erős, szegletes; *virága nagy, szirma sárga*, lándsás csészelevelei mirigyesen pillásak és kihegyezettek; levelei fakózöldek, csavarosan állók.

Verőfényes dombokon Paulistól Muszkaig és Magyarádig az egész Hegyalján, továbbá Butyin és Kisindia közt a mészdő dombon és Szakács mellett.

201. **Linum hirsutum** L. spec. (1753) 277. — *Borzas Len.*

Gyökere évelő; levele hosszúkás és borzas; *szára és csészéje molyhos-borzas; virága nagy s kék szirmú.*

Napos dombokon és szőlők parlagain. Paulistól Muszkaig és Magyarádig az egész Hegyalján.

202. *Linum nervosum* W. et K. icones II. tab. 105. (1802). — *Eres Len.*

Gyökere évelő, szára s levele meztelen; levelei széles lándsások, kihegyezettek, 3—5 erűek; szirma kék, csésze levelei tojásdad aljból erősen kihegyezettek, élükön mirigyesen pillásak, külömben meztelenek.

A Mokra hegy trachytos cserjés hátán, verőfényes füves helyeken.

203. *Linum Austriacum* L. spec. (1753) 278. — *Ausztriai Len.* — [*Linum alpinum*, *perenne*, *austriacum* et *tenuifolium* Kéry l. c., nec *Alior.*].

Gyökere évelő; levele szálás, egyerű; virága kék, csészelevelei tojásdadok, élükön és külömben is meztelenek, termésének kocsánai ívesen egyoldalra hajlanak.

Nagyon megritkúlhatott a megyében. Én csak Bánkút meg Medgyes-Bodzás árcai, fasorai mentén találtam. A Kerner Butyin és Dézna közt is említi (A. Kern. öbz. XVIII. 229).

† *Linum usitatissimum* L. spec. (1753) 277. — *Házi Len.* — *Gyökere egynyári*, levele lándsás, virága kék, csészelevelei tojásdadok, hegyes csúcsúak éleiken s külömben is meztelenek. Próbakép termesztették Ötvenes mellett, de nem vált be kellően; bőven termesztik azonban Boros-Sebes, Nyágra és Nadalbesty-től Menyházáig, továbbá Butyintól Halmágyig.

204. *Linum catharticum* L. spec. (1753) 281. — *Béka Len.*

Gyökere egynyári, virága kicsiny és fehér, csésze levelei mirigyesen pillások; szárlevelei átellenesek. Vékony karcsú növényke villáságú bugával.

A megye hegyvidékeinek kaszálóin, füves lejtőin, közönséges Világostól a Hegyesen át a Drócsáig és Zám völgyéig s a Mokrától és a Kodrutól kezdve Boros-Sebesen át Halmágy vidékeig és a Mómáig.

XVI. cs. Mályva-félék. — *Malvaceae* Fuss. gen. 271.

84. PAPSAJT. — *Malva* L. gen. n. 841.

205. *Malva silvestris* L. spec. (1753) 689. — *Nagy Papsajt.*

Szára felálló, borzas; virága piros, nagy; természetes kocsánai felállók. Megmunkált talajon és parlagokon Arad mellett s a megye egész területén közönséges. — Levelei gyakran a *Puccinia Malvacearum* gomba sárga göbörödéseitől vannak ellepve.

† *Malva crispa* L. *Bodros Papsajt.* — Bodros levelei miatt helyelközzel dísz növényül termesztik.

206. *Malva pusilla* With. arr. (1796) 612. — *Apró Papsajt.* — [*M. borealis* Wallm. (1816)].

Szára heverő, kocsánai virágzás után lehajlók, termésének czikkei élezettek és reczésen gödrösek, szirma fehéres, a csészénél alig hosszabb.

Utak mentén, parlagokon Arad mellett s a megye egész területén, főképp városok és falvak szélein közönséges.

207. *Malva neglecta* Wallr. syllog. I (1824) 140. — *Kereklevelű Papsajt*. — [M. rotundifolia L. pro p.].

Szára heverő és levele is kerekded mint az előbbié; de szirma a csészénél 2—3-szor hosszabb; termő kocsánai is hosszúk s elállóak vagy lehajlók; terméseinek czikkei hátukon domborúak és nem gödrösek hanem bőven pelyhesek. — Terem utak mentén és parlagokon Arad, Pécska és Uj-Panát mellett itt-ott, valamint Bánkút mellett.

85. MÁLYVA. — *Althaea* L. gen. n. 839.

208. *Althaea officinalis* L. spec. (1753) 686. — *Fehér Mályva*.

Évelő fehér gyökerű magas növény, fehér kisebbszerű virágokkal, fehéres puha molyhú, gyakran 3 karélyú vagy karélytalan levelekkel. Gyökérét s virágát izzasztó teának használják.

Aradon s Uj-Aradon a Maros mentén s a Vár körül, azután innen Bodrogon át Pécskáig s Szemlakig bőven; a Fehér-Körös mentén, Boros-Jenőtől Józshelyig, Boros-Sebestől Déznáig és Kiszindiáig, Józshelytől Szakácsig.

209. *Althaea hirsuta* L. spec. (1753) p. 687. — *Borzas Mályva*. Bánkút és Medgyes-Bodzás mellett a vasút mentén. Gyökere egynyári; szára, levele, csészéje serte szőröktől borzas.

86. MÁLYVARÓZSA. — *Alcea* L. gen. n. 840.

210. *Alcea pallida* W. et K. icones I. (1800) tab. 47. sub *Althaea*. — *Halvány Mályvarózsa*. — [*Althaea hirsuta* Kéry I. c. 17, non L.]

Gyökere évelő, szára, levelei és csészéje borzasok; virága nagy, szirmai halvány rózsaszínűek, két hasábúak. Arad mellett a Maros mentén, s innen Ménesig; Mikalaka, Uj-Panát, Szt-Leányfalva, Uj-Szt-Anna, Nyékipusztá, Simánd parlagain, utain; valamint szálanként Dézna várhegyén.

† *Alcea rosea* L. *Nagy Mályvarózsa*. Piros és fehér virágú fajtái kedvelt kerti virágaink.

87. LAVATER-FÜVE. — *Lavatera* L. gen. n. 842.

211. *Lavatera Thuringiaca* L. spec. (1753) 691. — *Türingiai Lavaterfü*. — [*Malva pentafida* Kéry I. c. 19].

Évelő, magas felálló szárú növény, szára, levele, csészéje apró szőröktől molyhos; felsőbb szárlevelei 3-karélyúak, kinyúló közepső karéllyal, az alsóbbak rendszerint 5-karélyúak; virága nagy, szirmai kéthasábúak, halvány rózsaszínűek. Fűves cserjés helyeken, parlagokon, utak szélén Aradon s a megye egész területén.

† *Lavatera trimestris* L. — Virága nagy s rózsaszín, szára s levele ritkás szőröktől borzas. Kerti virág.

† *Abutilon Avicennae* Gaertn. fruct. II. (1791) 251. — *Szépasszony-tenyér*. — Levele szívés vállú, kerekded, csúcsán kihegyezett, lapján puha, rövid szőröktől bársonyos; virága sárga, alig feltűnő; termései egy körben álló, több magvú tokocskák. Arad mellett némely kertben, s esetleg egy kert kerítésénél láttam.

† *Gossypium herbaceum* L. spec. (1753) 693. — *Körös Gyapott*. — [*Gossypium tenere* Thaszári Bokros László]. Kísérleteket tesz vele Aradon Th. Bokros László, hogy itt meghonosítsa. Óhajtható volna, hogy e törekvése sikerüljön, de az eddigi eredmény még nem biztató.

Azok az 1 méteres és 1 méternél nagyobb példányok, a melyeket nekem Bokros L. 1890. október első napjain bemutatott, tele voltak ugyan termésekkel, de e termései közül alig 1—2 volt teljesen érett, a többi vagy fejletlen vagy nyálkás belű volt. A *Körös Gyapott* ugyanis nálunk legfeljebb augusztus első hetében kezd viritani és augusztus folyamán fejlődik igazán, úgy hogy termései csak szeptember első felében kezdenek érni. Ámde szeptemberben már ritka évben érhetnek meg csak fele részben is, a hűvösebb és változó időjárás miatt. Ha sikerülne a *Körös Gyapott*-ból évek hosszú során át, először is legalább a *Dél-Bánságban* egy oly fajtát nevelnünk, a mely már július eleje táján termetben ki volna fejlődve és viritana; akkor e fajtának kifejlődhetnének és megérhetnének az összes termései szeptember elejéig és meg volna oldva a honosítás kérdése. Hogy a mi nyári aszályunk idején a *Gyapott* földeket öntözni is kellene, az bizonyos; de a földöntözés és csatornázás kérdése tisztán technikai és pénz kérdés.

Az Arad mellett kultivált Gyapott a *Gossypium herbaceum* L. egyik déleuropai fajtája. Magvainak gyapja fehér s e gyapott-szálak között rövid sűrű szősz is borítja magvait. Szára körös, fent, valamint levelei is, ritka szőröktől szőszös-borzas; levelei 3—5 hasábúak, közép erükön egy mirigybenyomattal; szirma sárga, tövön sötét vereses; termései akkorák mint egy közepszerű dió.

88. VARJUMÁK. — *Hibiscus* L. gen. n. 846.

212. *Hibiscus ternatus* Cavan. diss. III. (1790) 172. tab. 64. — *Dinnyefű Varjumák*. — [H. Trionum Auct. Hung, non L.].

Felsőbb levelei többnyire 5 sallangúak, középső sallangja ék válból hosszúkás, szárnyasan hasadt, a többiek is szárnyasan hasadtak s a középső karélynál rövidebbek; külső csészéje szálás sallangú, belső csészéje fel-fűvódott, 5 hasábú, reczésen erezett; pártájának szirmai halvány-sárgák, tövön nagy sötét lila folttal; tokja 5 üregű, sok apró magvú.

Kertekben, szántóföldeken és kukoricza vetés közt Aradon s a megye egész területén. Igen bőven a Pécska és Szemlak közt elterülő dombháton, hol főkép dinnyét és kukoriczát termesztenek.

† *Hibiscus Syriacus* L. — *Török Varjúnak*. — Kerti cserjénk, ékformán tojásdad három karélyú levelekkel, nagy, visszásan tojásdad szirmokkal.

XVII. cs. Hársfa-félék. — Tiliaceae Fuss. gen. 289.

89. **HÁRSFA.** — *Tilia* Tournef. inst. 381.

§. *a. Linducra* Reichb. consp. reg. veg. (1828) 209. — *Tiz szirmúak*. — Virágjok a rendes 5 szírom hónaljában ugyanannyi kisebb, néha csak félig fejlett szírommal van ellátva, ezért 10, sőt néha 12—16 szirmúak is; porzóik a szirmoknál rövidebbek. Keletiek.

213. *Tilia tomentosa* Mönch. weissenst. (1785) p. 136. — *Fehér Hárs* vagy *Szódokfa*. — [Román neve: *Tyej bun*. — Synonymjai: *T. alba* W. K. icones I. tab. 3. (1799). — *T. argentea* Desf. in DC. hort. monsp. (1813) p. 150.].

E faj szolgáltatja első sorban a kötözésre alkalmas hársat, s ezért a fatolvajok főkép addig, míg a raphia használata el nem terjedt, rendkívül pusztították.

Fellemvonásai: Levele erős, élén törhegyű fűrészfogakkal, fonákán és nyelén odalapuló csillagszőröktől fehérlőn molyhos, vagy (a β) *virescens* Spach fajtán) szürkélő; levele fonákának valamennyi érsga szakáltalan; virágzatának kocsánai erősek és a csészével együtt szürkék vagy fehér-lők; virága átható illatú, jó teát ad és a méheknek is igen kedves; *termése fás, szabályos*, borsó nagyságú vagy nagyobb is, *tömötten molyhos, aprócska szemölcsökkel van tele*, gömbölyded vagy visszásan tojásforma és *gyengén bordás*. Kelet európai faj, melynek a Dél-Duna körül van megelterjedési középpontja, s a mely Arad megye hegyvidékeinek erdeit is kiválóan jellemzi és díszíti. Oly erdeink, a melyekben e fa védve volt a hársolvajok ellen, nyár derekán már messziről ezüstszinben csillognak; mert a lengedező szél, e kimagasló fa sudarain azok fehérhátú leveleit, a nap fényében meg-megrezgeti. Aranyág erdeiben 4 méter kerületű törzseket mértem belőle.

Változatai: a) a tőalak. Ennek a *levelei szívés* vagy kissé ferde *vállból szélesen tojásdadok, hátukon fehérés molyhúak*. Termesztik Aradon és a megye minden nagyobb községében. Vadon nő: Kladova völgyétől kezdve Világos és Pankota hegyein át Draucz, Duúd, Aranyág hegyeinek ormáig; azután a Mokrán, továbbá Silingyiától Kisindján, a Kicsorán és Drócsán át a Jószáshelyi völgyig s ebben Halmágyig; végül Jószáshelytől Kroknán

át Rescsiráta, Menyháza, Nadalbesty hegyeiig, hol a Töz (Valye Tyeus = Hársvölgy) ered, és innen visszafelé tekintve Boros-Sebesig s Butyinig.

β) az *inaequalis* Simk. közlem. XXII. (1888) p. 292. — Ennek a levelei kisebbek, *kecskített vagy nagyon ferde vállúak, keskenyen tojásdadok*, jóval hosszabbak, mint szélesek. Csak természetve láttam, Arad sétaterén és Mária-Radna utczáin.

γ) a *virescens* Spach ann. scienc. nat. (1834) p. 344. Ennek levelei alakra nézve a tőalakéhoz hasonlók, de hátuk szürkés-zöld, mert kevés csillagszőr van rajta, virága is sápadtabb mint a tőalaké, korábban nyíló és mellékszirmai is csekélyebbek s tökéletlenebbek. Szintén csak ültetvényekben láttam, így Arad sétaterén (nyílt, szabad helyen) és Mária-Radna utczáin. A szabadban csak tőhajtásokat láttam e fajtából, így Aranyág hegyein. E tőhajtások levelei 18—19 cm. hosszúak s majdnem oly szélesek is voltak, élük pedig egyenetlenül öblös és szegletes volt.

214. *Tilia Haynaldiana* (platyphyllos \times supertomentosa) Simk. magy. növ. lap XI. (1887) p. 1., közlem. XXII. 295. — *Haynald Hárs*.

Képe az I-ső táblán; szárított s a Hegyes gerinczén szedett példányai szét lettek küldve a múzeumokhoz a »*Flora exsiccata Austro-Hungarica*« 1683-ik száma alatt.

Fellemlvonásai: Levele erős, kihegyzetten fogazott, *fonákán és levélnyelén hosszabb s egyszerű és rövidebb, lazán álló*, oda nem lapuló csillagszőröktől puhán, szinte bársonyosan szőrös, *zöldes vagy szürkés színű; valamennyi érzuga szakálatlan*, vagy pedig a vállon fekvők igen csekély, csak épen pelyhedző szakálkával; *termése fás*, borsó nagyságú, helyenként *kiálló göbörödésektől görcsös és kiálló bordájú*. Tízszirmú virágai átható, kellemes illatúak. Böven virít és bőven terem. Jó hársat szolgáltat.

Ritka növény. Kultivált példányait Baden-Baden kerteiből is láttam; de önkéntes termőhelye eddig csak Arad megyéből s a Bánságból ösmeretes. Termetes idős fák vannak belőle Aranyág felett a Hegyesre felvezető keleti gerinczen. Minthogy más önkéntes termőhelye eddig nem ösmeretes: ezért mint e megye s a Bánság sajátlagosságát és mint a tudományra fontosat, a kipusztítás ellen meg kell védelmeznünk.

215. *Tilia Jurányiana* (ulmifolia \times subtomentosa) Simk. erdészeti lap. XXV. (1886) 570; közlem. XXII. 296. — *Jurányi Hárs*.

Rajza a II-ik táblán. Menyháza hegyein gyűjtött példányokban szét lett küldve a »*Flora exsiccata Austro-Hungarica*« 1684-ik száma alatt.

Fellemlvonásai: Levele kevésbé erős, *hegyes vagy kihegyezett fogú, fonákán zöldes*, kevésbé szőrösödő; levélnyele meztelen; *vállon fekvő érzugai világosan szakállosak*, a többiek vagy szakálatlanok vagy gyenge szakálúak; *szakálkái lazák és rótszínűek*; *termése alig fás*, elég könnyen feltörhető, szabályos, gyenge bordájú, egyenletes felületű. Később kezd virítani mint a *Tilia ulmifolia*, *külömben azzal majdnem egy időben virít*

el. Keletvidéki faj, mely nemcsak kedves illatú virágai és dús virágzása miatt, hanem elevenebb zöld színű leveleivel is kiválik fajrokonai közül.

Változatai: a) a *tőalak*. Ennek levelei világosan szíves vállúak. Terem Menyháza felett a Punkoj-hegy gerinczén az úgynevezett «Grujeczen» és Aranyág mellett a Hegyes kúpjának alján. Ez is először Arad-megyéből lett ösmeretes és ezért e megye flórájának nevezetessége. Ujabbán Bihar-megyében gyűjtött példányait is láttam.

β) az *rudimidiata* Simk. közlem. XXII. (1888) p. 296. Ennek a levelei feltűnően ferde vállúak és féloldalúak. Termesztik Arad sétaterén, hol ma is látni még belőle két szép fát. Ezek némelyik ágán csuklyás levél is akad.

215/b **Tilia Hegyesensis** (tomentosa \rightarrow subulmifolia) Simk. magy. növ. lap. XI. (1887) p. 4. — *Hegyes Hársfa*.

Levele kevésbé erős, *kihagyzetten* vagy *törhegyűen fogazott, fonákán fakó*, s ereivel együtt többé-kevésbé csillagosan szőrösödő; *levélnyelei szőrösödők; vállon fekvő érzugai apró rótszínű szakálúak*, a többiek alig szakálosak vagy szakáltalanok; *termése alig fás*, szabályos, puha molyhú, gyenge bordájú és egyenletes felületű. Majdnem *egyidőben virít a Tilia tomentosá-val*. Keletvidéki faj. Terem Aranyág felett a Hegyes kúpjának keleti alján, hol hatalmas törzsek vannak belőle. Nő e hazában megyénken kívül is, de mindenütt ritkaság, és neve hegyvidékünkhöz fűződik.

† *Tilia Americana* Kalm. in L. spec. (1753) 514. — *Amerikai Hárs*. — *Levelei* nagyok, *sötét zöldek*, meztelenek, *másodrendű érzugaikban apró, tömött, rótszínű szakálakkal, élükön törhegyű fogakkal*. Termesztik egyes kertekben, így pl. Aradon a Kövér Gábor kertjében.

† *Tilia neglecta* Spach., Simk. közlem. XXII. 322. — Egyetlen egy fa Arad sétaterén!

§. b. *Eutilia* Neilr. niederöstr. (1859) 824. — *Ötszirmúak*. — Virágjok 5 szirmú, a rendes szirmok hónaljában mellékszirom nincs; porzók a szirmoknál hosszabbak, vagy legalább akkorák mint a szirmok.

216. **Tilia platyphyllos** Scop. carn. (ed. 1772) l. 373. — *Széleslevelű Hárs*. — [T. grandifolia A. Kern. ö. b. z. XVIII. 245, non Ehrh.].

Fellemvonásai: Levele vékonyas, *hegyesfogú, fonákán zöld* vagy kissé sápadt-zöld, majd meztelen, majd kisebb szőröktől pelyhes s rendesen érdes tapintatú; hajtásai és rügyei is majd meztelenek, majd kissé szőrösödők; *vállon fekvő érzugai fehér, merőlegesen berzedt szőröktől bőven szakálosak*, a másodrendű érzugok is fehér s jókora szakálúak; *virágzata 2—6, többnyire azonban 3 virágú*, változó nagyságú gallérral; *termése fás*, szabályos, *5 kifejlett bordával*. Középeurópai faj.

Változékonysága szerfelett nagy, megyénkben azonban csak a következő fajtáit láttam a szabadban:

a) *Tilia spectabilis* Host. in Endlicher catal hort. vindobon. (1842) p. 364 n. 6557. — [T. corallina Host (1831), non Ait (1789)]. — Leve-

lének háta szőrösödő, erei kurta szőrűek, virágzatának gallérja a rügyig ér; levelének válla szíves vagy kerekített. — Terem Aranyág felett a Hegyesre vezető Ravnu hegyháton; Menyháza felett a Mócz hegyháton. Termesztik több helyt, így Aradon a Városligetben.

β) *Tilia mutabilis* Host fl. aust. (1831) 60. Levelének háta bőven szőrösödő, válla szíves, éle egyenletesen fogazott; virágzatának gallérja azonban nem ér a rügyig, hanem a felett kisebb-nagyobb távolságban megszűnik. Terem vadon a Hegyes alatt a Livorszku és Ravnu gerinczeken, továbbá Kisindia felett a Kicsóra felső tisztásai mentén, Ó-Dézna völgye felett a Hollóhegyen, Menyháza felett a Punkoj gerinczén. Termesztik több helyt, így Aradon a Városligetben.

γ) *Tilia praecox* Host l. c. 60. — Levelének háta meztelen, főerei meztelenedők, haránterei meztelenek; virágzatának gallérja nem ér le a rügyig, levele egyenletesen fűrészkes és szíves vállú; kérge szürke, hosszúságú hoporjokkal. — Terem vadon a Sólomos és Milova völgyei felett levő gerinczeken; Bot völgyében; Aranyág hegyein, így a Hegyesen, Ravnun és Livorszkun; Kisindia felett a Kicsorán; Menyháza felett a Punkoj gerinczein.

217. *Tilia sublanata* (platyphyllos \times ulmifolia) Simk erdély fl. (1886) p. 155. — *Félvér Hárs*.

Levele vékonyas, fonákán *zavaros zöld*, meztelen vagy kissé pelyhesedő; *érsugai rozsdaszínű szakállal, a vállon fekvő szakálak szőrei* többnyire *egyenesek és fehéres csúcsúak*; virágzata 4—6 virágú; *termése vékonyfalú, összenyomható, vékony bordájú* és alig szabályos, vagy szabálytalan. Önkéntes korcsfaj a *T. platyphyllos* terjedéskörén.

Terem vadon Menyháza felett a Mócz gerinczen; természetve Mária-Radna útczáin.

218. *Tilia ulmifolia* Scop. carn. (1772) I. 374. — *Kislevelű Hárs*. — [T. europaea Kéry l. c. 21, non L. — T. parvifolia A. Kern. ö. b. Z. XVIII. 245, non Ehrh. — T. morifolia Simk. magy. növ. lap. XI. (1887) p. 4; közlem. XXII. 306, mely utóbbi nem egyéb mint fagy okozta sajátágos változat.] — Román neve: Tyej pucosz.

A. Kerner szerint (öbz. XVIII. 245) nem terjed oly magasságig a hegyvidéken mint a *Tilia platyphyllos*. Tapasztalataim szerint fordítva áll a dolog, mert a *Kislevelű Hárs* száll fel legmagasabbra a hegyeken s az éghajlat zordságát Hárs-fajaink közül ez állja ki a legjobban.

Terem összes hegyvidékeink erdeiben Világostól Zámig, Nadalbestyig és Halmágyig; a Hegyesen, Drócsán, Kodrun és Momán. Másrészt természetik is előszeretettel Aradon és az egész megyében.

Fellemvonásai: Levele vékonyas, hegyesfogú, kisebbszerű, *fonákán szürke vagy fehéres-zöld*, s meztelen vagy pelyhesedő; *vállonfekvő érsugai göndörödő és rozsdaszínű szőröktől szakálások*, a többiek is rozsdaszínű

szakálúak, csak a beteges fagycsípte virágtalan ágak vagy példányok leveleinek érzugai szakáltalanok, vagy igen apró fehér szakálúak; virágzata rendszeren 5—7 virágú, néha 14—20 virágú is; termése törékny és vékony héjú, többnyire ferde csúcsú, azaz szabálytalan. Középeurópai telivér-faj.

Változatai közül különös figyelmet érdemel a *T. morifolia* Simk., a mely első pillanatra oly meglepő, hogy önálló fajnak véljük. Levele ugyanis egyenetlen vagy szögletes élű és csipkés, rendszerint nagyobb mint a *T. ulmifoliáé*, fonákán meztelen szürkés vagy szürkés-zöld; vállon fekvő érzugai szakáltalanok vagy csak apró fehér szakálúak. Ily levelű példányokat ismételtelen szedtem Aranyág és Menyháza hegyein, de mindig csak meddőket. Virágos termékes példányokat nem tudtam találni belőle. Egy véletlen eset megfejté a *T. morifolia* titkát.

Történt ugyanis, hogy Arad sétaterén a kertész legények egy pár *Tilia ulmifolia* Scop. ágait, hajtásait erősen visszavágták 1889. február 25-én. Feltűnt, hogy ily korán amputálják a fákat és kíváncsivá lettem arra, hogy a Február végén és Márczius elején nálunk jelentkező kemény hidegek mily hatással lesznek ezekre az idő előtt megsebzett fákra. A visszavágott fák ágainak a null alatt levő zord időjárás nem látszott ártani, mert a tavasz beálltával számos fattyúhajtás keletkezett rajtok s ezért megboglyasodtak és bőven meglombosodtak. Ámde e fattyúhajtások levelei főképp a bujább és zingárabb hajtásoké, nem a *Tilia ulmifolia* Scop., hanem a *Tilia morifolia* Simk. levelei voltak: vagyis szögletes és csipkésélűek, fonáukon meztelenek, szürkés-zöldek, érzugaikban szakáltalanok vagy csak alig fejlett fehéres szakálúak. Tehát az időelőtti sebzések és az ezek okozta érzékenység az ónos idő és erős derek iránt, vagyis a hideg behatása, azokból a fákból, a melyeket a megelőző évben mint közönséges *Tilia ulmifoliákat* ösmertem, *Tilia morifoliákat* létesítettek.

Ezek az aradi *Tilia morifoliák* 1889-ben nem virítottak és nem is viríthattak, mert az erős visszametszés minden virágrügyes hajtásaiktól megfosztotta őket; de virítottak 1890. május 31-én. Ekkor és később is az év folyamán kétféle leveleket lehetett rajtok látni. Tavalyi ép hajtásainkon a *Tilia ulmifolia* Scop leveleit lehetett felismerni, melyek háta szőrösödő, szürkés volt és az érzugokban gyengén rótszínű szakálkakkal volt ellátva; ellenben az alantabb eső nagyobb sebhelyek körül csak az idén kisarjadtt fattyúhajtások levelei a *Tilia morifolia* levelei voltak, vagyis élükön egyenetlenül szögletesek és csipkések, hátukon zöldesek, meztelenek és szakáltalanok.

Mint hogy az Aranyág és Menyháza hegyvidékén észlelt *Tilia morifoliák* is az erdészek újabb tanúsága szerint fagycsípte példányok voltak, a melyek enyhe tél után mint *Tilia ulmifoliák* jelentek meg és virítottak is: ezért a *Tilia morifolia*, bármennyire feltűnő is, nem egyéb mint a *T. ulmifolia* Scop fagycsípte biológiai alakja.

XVIII. cs. *Orbánzfű-félék.* — *Hypericaceae DC.*90. ORBÁNCZFŰ. — *Hypericum L. gen. n. 902.*

219. *Hypericum humifusum L. spec. (1753) 785.* — *Lecsepült Orbánzfű.*

Szára czérnaforma, többől szétágazó és lecsepült; virága kicsiny, szirmai kevéssel hosszabbak a csészénél; csészéjének két levele nagyobb, szélesebb s élén ép vagy alig fogacskás, másik két levele kisebb, keskenyebb, száлка csúcsú és többnyire 2—5 mirigyes fogtól pillás; levele hosszúkas, pontozott, élén fekete pontokkal.

Terem Nadalbesty, Nyágra és Szuszány hegyi lejtőin s innen a Töz mellékén leszáll a borossebesi Kiskútig; továbbá Menyháza völgyében a kohó felett; a Fehér-Körös mellékén a Kishalmági hegyen, Szlatina mellett Boros-Sebesnél a Traján sáncza mentén és Buttyintól Bokszegig helyenként.

220. *Hypericum perforatum L. spec. (1753) 785.* — *Tűzdelt-levelű Orbánzfű.*

Szára természetes, felálló, *szemközt fekvő oldalain egy-egy vonal fut végig,* meztelen; virága nagyobb, csészéjének levelei lándsásak, épélűek, kettő közülök tűformán kihegyezett; szirma a csészénél 2·5-szer nagyobb; levele széles hosszúkas (legalább az alsóbb szárlevelek) átlátszó olajtartalmú pettyektől áttűzdeltnak tetsző.

Parlagokon, utak, ösvények mentén, cserjés füves helyeken Aradon s a megye egész területén.

β) *angustatum Rochel ap. Heuff. z. b. g. VIII. 80.* — Levele keskenyebb, nyáron összesodródó, virága kisebb, csészéjének levelei kevésbé kihegyezettek. Szikár füves helyeken a Pécska és Szemlak közt elterülő dombháton, főkép a Maros partmeredekein bőven.

221. *Hypericum quadrangulum L. spec. (1753) 785.* — *Négy-szegletű Orbánzfű.*

Szára négyszegletű, levele tojásdad vagy kerülékes, *csészéjének levelei* tojásdadok és kerekített csúcsúak.

Terem erdős hegyvidékek völgyeiben és erdei tisztásain. Így Menyháza völgyében, Ó-Dézna völgyében Rescsirátáig, Trojás völgyében és a Kishalmági völgyben. — Bőven Nadalbesty felett a Merisóra tetején.

222. *Hypericum tetrapterum Fries nov. (1814) p. 94.* — *Négyélű Orbánzfű.*

Szárának 4 szeglete ki van élezve, levele tojásdad vagy kerülékes, *csészéjének levelei* lándsásak, *kihegyezettek.* — Folyók, patakok, árkok, tócsák, források mellett. Így Aradon a Maros berkeiben Mikalaka és Uj-Arad felé, valamint a Niméa-érnél; azután Radna patakánál és innen a Maros felé lejtő patakok mellékén a Trójási és Zámi völgyig; majd a

Fehér-Körös és Tőz mellékein Repszeg és Boros-Sebes körül, Alcsil és Gurahoncz mellett, Nadalbesty hegyein a Bratkoja rétig és Ó-Dézna völgyében.

223. *Hypericum elegans* Steph. in Willd. spec. III. (1800) p. 1469. — *Csinos Orbánczfű.*

Felálló hengeres *száranak átellenes oldalain egy-egy vonal fut végig*; levele hosszúkás s fonákán feltűnően szürke; *csészelevelei* lándsásak, kihagyottak, fekete végű *mirigyfogaktól bőven pillásak.*

Terem főnyes helyeken Bánkút és Medgyes-Bodzás körül a vasúti töltés mentén.

224. *Hypericum montanum* L. fl. suec. (1755) p. 266. — *Hegy Orbánczfű.*

Szára hengeres, lefutó vonal nélkül és meztelen; leveles széles tojásdad vagy kerülékes s meztelen; *csészelevelei* lándsásak, hegyesek, *mirigyes feketevégű fogaktól bőven pillásak.*

Hegyvidékek erdős, cserjés helyein, így: Kladova völgyében s innen Paulis, Ménes, Gyorok és Kovaszincz felett a Hidegkútig és Aranyág völgyéig, továbbá Menyháza hegyein.

225. *Hypericum hirsutum* L. spec. (1753) p. 786. — *Borzas Orbánczfű.*

Szára hengeres, lefutó vonal nélkül és *borzas szőrű, levelei rövid nyelűek* és szőrösek; *csészelevelei* mirigyes fogaktól pillásak.

Erdős, cserjés helyeken elterjedt növény megyénkben. Arad mellett a Csála erdőben a Vereskeresztnél és a Nimfée-érnél; azután Kovaszincz, Gyorok, Ménes, Paulis, Kladova, Aranyág, Radna, Soborsin, Trójás és Zám hegyein; továbbá a Mokrán, Ágya és Csermő erdejében, a Bokszei erdőben, Boros-Sebes mellett a Piliskén, Dézna várhegyén, Menyháza, Rescsiráta és Ó-Dézna hegyein, a Kicsórán és a Drócsán, Józshely napos erdeiben.

XIX. cs. Gólyaorr-félék. — Geraniaceae DC.

91. GÓLYAORR. — *Geranium* L. gen. n. 832.

§. a. *Batrachium.* — Tőke évelő.

226. *Geranium phaeum* L. spec. (1753) p. 681. — *Feketésvirágú Gólyaorr.* — [G. fuscum et G. silvaticum Kéry l. c. 19].

Kocsánai kétvirágúak, *szirmai kiterülők, kissé hátrahajlók* és *lilas-feketék*; termésének *kopácsi harántredősek*, szőrösek; levelei tenyeresen 5—7 hasábúak.

Terem árnyas ligetekben és erdőkben. Zám, Trójás, Sólymos és Kladova völgyeiben; Botvölgyében Ágris és Világos közt, valamint az

Öregvilágos erdős oldalán; Menyháza és Ó-Dézna hegyein; Aranyág völgyében s a Hegyes patakai mentén, a Drócsán és a Halmágyi hegyeken.

† *Geranium macrorrhizum* L. *Illatos Gólyaorr.* Hasonló az előbbihez, de levelei átható illatúak, virága vérveres, termésének kopácsai meztelenek. Termesztik helyenként, kertekben és szőlőkben.

† *Geranium argenteum* L., Kéry l. c. 18. — Levelei ezüst fehérek. Kerti dísz.

227. *Geranium pratense* L. spec. (1753) p. 681. — *Réti Gólyaorr.*

Termésének kopácsai redőtlenek, szárának felsőbb részei és virágzata mirigyszőrösök; szirma kétakkora mint a csésze, lilaszín, ritkán fehères; kocsánai kétvirágúak. Hegyi réteken és kaszálókon a Gejna alatt Kis-Halmágy felé.

228. *Geranium palustre* L. amoen. IV. (1759) 323. — *Mocsári Gólyaorr.*

Termésének kopácsai redőtlenek; szárának felsőbb részei és virágzata borzas, nem mirigyos; szirma elég nagy és vereses; kocsánai kétvirágúak.

Nedves hegylaposokon és berkekben, így Menyháza és Vaskóh közt (Kerner ö. b. Z. XVIII. 279).

229. *Geranium sanguineum* L. spec. (1753) 683. — *Vérszín Gólyaorr.*

Levele szálas sallangú; szára s levele ős felé megveresedik; szárának felsőbb része és virágkocsánai egyszerű szőröktől borzasok; szirma piros; kocsánai majdnem kivétel nélkül *egyvirágúak* s felállók.

Terem napos, cserjés dombokon és cserjésekben. Rádnától és Kladova völgyétől Muszkáig az egész Hegyalján bőven, továbbá a Mokrán.

§. b. Columbinum. — Gyökér egynyári.

230. *Geranium columbinum* L. spec. (1753) 682. — *Galamb Gólyaorr.*

Levele szálas sallangú, *termésének csőre meztelen, magva gödrösen pontozott;* kopácsai redőtlenek.

Napos dombok parlagain, gypűin. Radnától és Kladova völgyétől kezdve Muszkáig és Pankotáig az egész Hegyalján; Mokra hegyén és Dézna várhegyén.

231. *Geranium dissectum* L. amoen. IV. (1759) 282. — *Metélt Gólyaorr.*

Levele szálas sallangú, *magva gödrösen pontozott,* kopácsai redőtlenek; *termésének csőre borzas,* virága kisebb mint az előbbié.

Szántókon, parlagokon Arad körül s a megye egész területén.

232. *Geranium pusillum* L. syst. (1759) II. 1144. — *Apró Gólyaorr.*

Magva síma (nem gödrös), kopácsi redőtlenek, virága és termése apró, csészéje borzas, szára és levélgyelei sűrűn pelyhesek.

Parlagokon, megmunkált talajon Arad körül s a megye egész területén közönséges.

233. *Geranium rotundifolium* L. var.) *Hungaricum* Simk. — *Magyar Gólyaorr*.

A tipos nyugateurópai *Geranium rotundifolium* L. spec. (1753) 683 növénytől nagyobb virágai, a csészénél kétszer nagyobb, élénk lilaszínű szirmai által különbözik.

Magva gödrös, kerekded levelei, kettős kocsánai és termésének csőre mirigyesen borzasok; termésének kopácsi redőtlenek. — Napos, sziklás hegyoldalokon. Paulis szorosának hegyoldalain, Gyorok felett a Kecskésen; Dézna várhegyén és Halmágy mellett.

234. *Geranium divaricatum* Ehrh. Beitr. VII. (1792) 164. — *Berzedt Gólyaorr*.

Termésének kopácsi harántredősek, borzasok; szára s virágzata mérőleges hosszú szőröktől szöszös-borzas; szőrös levelei mélyen hasadtak, szélesebbek mint hosszúak, az alsóbbak és középsők 5 hasábúak, a legfelsők három hasábúak; ágai gyakran berzedten szanaszét állók; magva síma.

Napos, köves dombokon, szőlők mesgyéin. Világos és Muszka szőlői felett, valamint az Öregvilágos kúpján, a Bot-völgye oldalán.

235. *Geranium lucidum* L. spec. (1753) 682. — *Fényes-levelű Gólyaorr*.

Terméseinek kopácsi reczésen redősek, csészéje meztelen, fényes, pyramisforma; levelei is meztelenek, fényesek, kevésbé hasadtak, hasábjai széles csúcsa csipkés. Verőfényes, sziklás mészkő hegyeken, így Menyháza felett a Nagykövön. — Ritka.

236. *Geranium Robertianum* L. spec. (1753) 681. — *Bakbüzű Gólyaorr*.

Terméseinek kopácsi reczésen redősek; levelei fűzöttek, 3 vagy 5 levélkéből állók, a melyek ismét sallangosak; szára s levélgyelei hosszú, mérőleges szőröktől szöszösök és kellemetlen bűzűek, virága piros.

Árnyas erdőkben és ligetekben Aradon s a megye egész területén közönséges gyom.

92. ERODIUM L'HERIT. in Ait. hort. kew. II. 414.

237. *Erodium cicutarium* L. spec. (1753) 680 sub Geranio. — *Bürök Gólyaorr*.

Porzói meztelenek, 2—6 virága ernyős; levelei szárnyasan fűzöttek, végső sallangoeszkáik szálas-lándsásak; virága piros.

Utak mentén parlagokon, szántóföldeken Aradon s a megye egész területén közönséges gyom.

238. *Erodium Ciconium* L. amoen IV. (1759) 282 sub Geranio. — *Gölyacsőrű Gölyaorr.*

Porzóinak alsóbb fele pillás élű; levelei szélesebb szabásúak, 1—2-szer szárnyaltak, végső sallangjaik hosszúkásak vagy lándsásak; virága halvány-kék; terméseinek csőre feltűnően nagy.

Terem Arad mellett a Vár sánczainak verőfényes kőfalain és füves hátán, helyenként bőven.

† *Erodium moschatum* L'Herit, melyet Kitaibel csak hallomás nyomán említ Arad megyéből [Kit. additamenta p. 262] vadon e megyében nem terem és »Erdély flórája« szerint Erdélyben sem terem.

† *Pelargonium radula* Ait. *Csipkés Pelargonium.* Erős illatú levelei kétszeresen sallangosak. Kedvelt kerti és cserépvirágunk. Hasonlón a *Pelargonium zonale* Willd (Mályva-Pelargonium), melynek vastag húsos, szívestojásdad levelein világos vagy barna övek láthatók.

† *Tropaeolum majus* L. spec. (1753) 345, *Sarkantyúka.*

Pártája 5 szirmú, szirmainak nyele, valamint a sarkantyús csésze sárga, szirmainak lemeze piros és sisakformán összeálló; levéllemezei paizsformák. Levele s virága mustárízű, ehető. Kedvelt kerti dísz.

XX. cs. Nenyúljhozzám-félék. — Balsaminaceae A. Rich.

93. NENYÚLJHOZZÁM. — Impatiens L. gen. n. 1008.

239. *Impatiens nolitangere* L. spec. (1753) 938. — *Üvegszárú Nenyúljhozzám.*

Virága sárga, sarkantyús; termései érintésre felpattannak és kopácsaik begöngyöldnek; levelei nyelesek, tojásdad-hosszúkások, tompán fűrészesek; szára áttetsző, mintha üvegből volna, dagadt bütykű.

Erdős hegyvidékek árnyas patakai mentén főképp a hegyi tájon, de leszáll a mezei tájra is. Zám völgyében, Trójás völgyében, Kládova völgyében, az Aranyági völgyben és forrás patakainál, Nadalbesty felett a Kodru patakainál és forrásainál, Dézna és Ravna közt, Menyháza patakainál, Ó-Déznaától Rescsirátáig, az Antalházi völgyben, Kisindia felett a Kicsóráról fakadó patakok mentén, a Drócsa alatt Szakács és Bonczesd fele, Kis-Halmágy hegyvidékén.

† *Impatiens Balsamina* L. spec. (1753) 938. *Kerti Nenyúljhozzám.* — Keletindiából eredő kerti növényünk piros, fehér vagy tarka virágokkal.

XXI. cs. *Oxalisz-félék.* — *Oxalidaceae DC.*

94. OXALIS L. gen. n. 582.

240. *Oxalis Acetosella* L. spec. (1753) 435. — *Hármaslevelű Sóska.*

Tőkéje terjedő, togas, cikkelyes; tövéből egyvirágú tőkocsánokat és tőleveleket hajt. Tőkocsána a leveleknél hosszabb, pártája fehér vagy pirosló, lilaszín erekkel; levélnyelének csúcsán 3 visszasan szíves szőrösödő levélke ül. Levele tőkocsána s virága ehető, kellemesen savanyú.

Hegyvidékek árnyas patakai, csermelyei mentén. Trójás, Sólmos és Kladova völgyeiben; a Bot-völgyében, Aranyág patakainál a Hegyesig; Nadalbesty és Nyágra felett a Kodrún, Menyháza hegyvidékén, Rescsiráta és Dulcsele patakainál, Boros-Sebes mellett a Piliske egyik horpadásában, Ó-Dézna völgye mentén a Holló és Hollócska hegyek völgyeiben, Kisindia felett a Kicsorán, Szakács felett a Drócsán, Kis-Halmagy hegyvidékén.

† *Oxalis stricta* L. Szára felálló ágas, virága sárga. Éjszak-amerikai növény, melyet kerteinkben itt-ott természetnek, s az ily helyeken aztán el is vadúl. Pl. Arad mellett az Ó-temetőben; Boros-Sebes mellett az uradalmi kertnél. Ezt is Sóska gyanánt élvezik s ezért termesztik.

XXII. cs. *Zügofillum-félék.* — *Zygophyllaceae R. Br.*95. FÖLDI-SULYOM. — *Tribulus* L. gen. n. 532.

241. *Tribulus Orientalis* A. Kern. in bericht naturw. med. ver. in Innsbruck III. (1872) p. 71. — *Kéleti Földisulyom.* — [T. terrestris Auct. Hung, — non L.].

Terem fővenyes, homokos helyeken Pécská és Szemlak mellett. Egy-nyári növény; szára tövön szétágazó, ágai a földön szétterülő; levelei szárnyasan összetettek, többnyire 6 pár hosszúkás levélkével; virága levélhónalji, sárga; termése 4—5 küllösen álló cikkelyből alakul, mindenik cikkelyén 2 hosszú s 2 rövidebb tövis van, a cikkely különben meztelen, csak taraján vannak rövid serték.

A mely mezőn Földisulyom terem, kínos azon mezítláb járni nyár derekán, mikor szúrós terméseit fejleszti.

† *Ruta graveolens* L. *Szagos Ruta.* Termesztett kerti növényünk.

† *Dictamnus albus* L. Csak kertekben láttam termesztve, vadon sehol.

XXIII. cs. *Szapindusz-félék.* — *Sapindaceae Benth. et Hook.*96. JÁVORFA. — *Acer* L. gen. n. 1155.

242. *Acer Pseudoplatanus* L. spec. (1753) 1054. — *Íürtös Jávorfafa.*
[Román neve: *Paltyn.*]

Virágzata fürtös, lecsüngő, a levelek kifejlődése után virító; virága kicsiny és zöld; levelei tenyereserűek, tenyeresen 3—5 karélyúak, szürke hátúak, hegyes karélyúak.

Vadon magasabb hegyvidégeinken a Hegyestől a Kicsórán és a Drócsán át Trojás hegyeinek gerinczeiig, azután Nadalbesty felett a Kodrun, Menyháza hegyein és az Ó-Déznai Holló és Hollócska hegyeken. Gyönyörű példányok vannak belőle a Kicsóra tetején és a Trójási hegyeken. Ezek egyike Trójás hegyein, a szokásos 1 méter magasságban mérve, 1.35 méter átmérőjű volt. — Termesztik is széltében, így pl. Aradon, Pankotán, Boros-Sebesen.

243. **Acer platanoides** L. spec. (1753) 1055. — *Korai Fávorfa*.

Virágzata bogernyős, felálló, virágai sárgás-zöldek, a levelek kiféslesekor kora tavasszal nyíló; tenyeres erű és tenyeresen 5 karélyú levelei hátukon élénk zöldek, élükön öblösen fogasak, fogaik és karélyaik csúcsa árhegyű.

Ezt is széltében természetlik, de vadon is terem Aranyág hegyvidékétől kezdve a Kicsórán és Drócsán át Trójás hegymellékeig, Nyágra és Nadalbesty hegyeitől Menyházáig és Ó-Dézna hegyein át Zimbróig, Dulcseleig.

var.) *laciniatum* Ait. kew. III. p. 435. — *Hasgatottlevelű Fávorfa*. Közepső karélya helyett egész sallangja van, mely alja felé ékformán keskenyedik és majdnem a levél válláig van kihalásítva. Díszkertekben helyenként, így pl. Ötvenes kertjében.

244. **Acer Austriacum** Tratt. archiv. (1812) tab. 6. — [A. campestre L. pro p. et Auct. Hung.]. — *Ausztriai Fávorfa*.

Virágzata bogernyős, felálló, zöld, a levelek kifejlődése után nyíló; tenyereserű és tenyeresen karélyos leveleinek karélyai és széles fogai tompák vagy kerekítettek; *termése egészen mezeiellen*.

Termesztik, azonkívül vadon is elég gyakori a Maros melléki erdőkben Aradtól Pécskáig, a Tőzmelléki erdőkben Ágyától Boros-Sebesig, Nadalbestyig; azután a Kodru hegységen Nadalbestytól Menyházáig, Rescsirátáig, Zimbróig, Déznáig, a Moma hegycsoportján Józshelytől Acsuváig, Halmágy vidékén, Trójás hegyein, a Drócsán és a Mokrán.

244/b. **Acer tomentosum** Kit. add. (1864) p. 248. — *Molyhosmagvú Fávorfa*. — [A. campestre a) *hebecarpum* DC. prodr. I. 594.]

Olyan mint az előbbi, de terméseinek magvas része molyhos. Termesztik ezt is, azonkívül vadon is előfordul. Így Aradon a Csála erdőben, Csermő és Ágya mellett a Tőz mellékén, Kládova és Trójás völgyeiben, valamint bőven a Kicsóra alatt a Paysáni völgy felsőbb részén.

245. **Acer Tataricum** L. spec. (1753) 1054. — *Fekete gyűrű*.

Virágzata fürtös-bugás, felálló, fehér, a levél fejlődés után nyíló; *levele szárnyaszerű*, szíves vagy csonka vállból tojásdad hosszúak, mindkét lapján zöld, élén kétszeresen fűrészes.

Terem Aradon a Csála erdőben s innen Szemlakig, a Tőzsmelléki erdőkben és a hegyvidék összes naposabb, alantabb fekvő erdeiben Zámig, Halmágyig. Hegyvidékeink egyik jellemző keleties cserjefája.

† *Negundo fraxinifolium* Nutt. gen. of. North—America I. (1818) p. 253. — [*Acer Negundo* L. spec. (1753) p. 1056]. — *Atornagonda*. Széltében természetik és utak szegélyezésére kiválóan alkalmas, mert a talajban nem válogatós és a mellett gyorsan nő. Éjszak-Amerika erdőségeinek benszülöttje, de nálunk is egészen meghonosodott. Termése olyan mint a Jávorfáké, de levele összetett, még pedig vagy hármas vagy 5 levélkéjű és szárnyas; virágai kétlakiak, holott a mi Jávorfáink virágai egylakiak és felemások.

† *Koelreuteria paniculata* Laxmann nov. comm. petrop. 16 p. 561 tab. 18. — Kerti díszfánk, melynek levelei szárnyasan összetettek, virágai aprók, sárgák, június végén nyílnak s nagy buga virázzattá vannak összerakva; termései nagyok, tojásdad három szegletűek, hártyás magrejtőjűek, hólyagformák. Hozzánk Chinából származott el. Virágos hajtásai félcserjések.

† *Aesculus Hippocastanum* L. *Fehér Bokrétafa*, vagyis *Fehér Lógesztenye*; *Aesculus rubicunda* DC. *Piros Bokrétafa*. Kedvelt természetik fáink, gyorsan nőnek, jó árnyékot nyújtanak, hasznavehető magvakat érlelnek: de a talajban válogatósak.

97. HÓLYAGFA. — *Staphylea* L. gen. n. 270.

246. *Staphylea pinnata* L. spec. (1753) 270. — *Szárnyaslevelű Hólyagfa*.

Törékeny ágú cserje, szárnyasan összetett levelekkel, csüngő virágfürtökkel, fehér virágokkal, 2—3 hólyagból álló felfúvódott termékekkel.

Terem hegyvidékeink völgyei mentén, így Sólomos és Kladova völgyeiben, a Kecskésen Gyorok és Kuvin felett, Bot völgyében, Aranyág völgyében és hegyein; Ó-Dézna völgyében és hegyein, Butyin és Kisindia közt a Nullipora-mészdombon. Termesztik is helyenként, így pl. Aradon.

XXIV. cs. Venyigések. — *Ampelideae*. H. B. K.

98. SZŐLŐ. — *Vitis* L. gen. 284.

247. *Vitis silvestris* Gmel. fl. bad. I. 543. — *Vad Szőlő*.

Hatalmas venyigéje felkapaszkodik cserjére és fára s helyenként így Arad mellett a Csála erdőben egész fa- és cserjecsoportokat behálóz, özszekötöz. Óriási természetes szőlőlugasok keletkeznek az ily helyeken, a melyek ősszel apró s fekete bogyójú kis billengekkel vannak megrakva. Bogyója kifejlett magvú, kevés húsú, de azért élvezhető; levele kisebb mint a *Nemes Szőlő*.

Előfordúl a Marosmelléki erdőkben Aradtól Pécskáig és Szemlak határáig; a Tőz melléki erdőkben Miske és Ágyától a Sebesi Lankásságig; Boros-Sebes felett a Piliskén, Dézna várhegyén, Ó-Dézna völgyének hegyein, Zám, Kladova és Paulis napos, cserjés hegylejtőin.

† *Vitis vinifera* L. spec. (1753) 202. *Nemes Szőlő*. — Levelének fonáka szöszs-pelyhes, éle széles, nagy fogú, a melynek elkerekített csúcsán kis csücsök van; karélyai hegyesek.

Számos nemes fajtáját termesztik, a melyek közül kiváló a fekete bogyójú *Kadarka*, a pirosló bogyójú *Bakator*, s a fehér bogyójú *Muskotáj* és *Mustos-fehér* (Musztafer.) Ezekkel együtt termesztik a *Petreszelyem Szőlőt* [*Vitis laciniosa* L. spec. 1763 p. 293].

A szőlőtermelés főhelye a Hegyalja Radnától Világoson át Pankotáig s innen Aranyág felé Ágrisig. E területen fekszenek Radna, Baraczka, Paulis, Ménes, Gyorok, Kuvin, Kovaszincz, Világos, Galsa, Muszka, Magyarád, Ágris-Almás szőlőhegyei és a Pankotai különálló szőlőshegy. Folytatódik a szőlőmivelés a Csiger alföldjének keleti határán Lugozó, Silingyia mellett, valamint Apatelekek felett a Mokra hegytömbén. Ismét szőlőkkel találkozunk Boros-Sebes Piliske hegyén és Alcsill mellett.

Ezek hegyvidéki szőlősterületeink; ezek voltak boraikról nevezetesek; ezek lettek a *Phylloxera vastatrix* Planch. által tönkre téve. Az Alföldünkön itt-ott előforduló szőlőskertek kisebb területűek (pl. Szt-Anna, Mácsa, Arad) s a *Phylloxerától* eddig többnyire menten maradtak.

Az amerikai eredetű *Fillokszera* Európában, nevezetesen Franciaország szőlőiben 1863-ban tűnt fel először. Franciaországból vett és hozzánk áttelepített vesszőkkel öntudatlanul áthurczták Klosterneuburgba és hazánkba. Hazánkban Pancsova szőlőiben tűnt fel legelőször 1875-ben, azután Versecz vidékén. Azóta a szakférfiak és a Magyar Földművelési Ministerium nem szüntek meg figyelmeztetni a szőlőbirtokosságot arra, hogy a szőlőket fenyegető vész ellen az addig ismert módokon védekezzenek. De a legműveltebb szőlőgazdák között is alig akadt 1—2 ember, a ki hitelt adott volna a rémhírnek, a ki elhitte volna, hogy a Fillokszera külföldről behurcztolt tetű és a *Szőlő* megsemmisítője. Általános volt az a vélekedés, hogy a mi szőlőink gyökérzetén mindig voltak élősködők; de ezek csak a kivénhedt tőkét és a rosszul gondozott szőlőket tették tönkre.

A Földművelési, ipar és kereskedelemügyi Ministerium a hitetlenség láttára és a veszély tudatában 1880-ban Filloxera tanfolyamokat rendezett és az ezeken kiképzett biztosai által beutaztatta e haza szőlővidékeit 1880 és 1881-ben, a végből, hogy kitűnjék, hol van már behurcztolva a Filloxera, hol kell ellene az állami beavatkozást érvényesíteni; valamint a végből, hogy biztosai a *Fillokszerát* praeparatumokban bemutatva azt és veszedelmességét felolvasásokban ösmertessék, felhíva a közönség figyel-

mét arra a nagy csapásra, a melyet a *Filoxera* szőlőgazdaságunkra mérni fog, ha fitymáljuk a külföld tapasztalatait s a tudomány útmutatásait.

Ekkor 1880. augusztus havában Aradon is fel lett fedezve a *Filoxera*, Arad egyik előkelő polgárának s nagy kertészkedőjének kertjében. Még azon év nyarán szénkéneggel ki lett itt írtva az egész szőlőültetvény, valamint a szomszédos kerteké is, úgy, hogy onnan nem terjedhetett el sehová s ott manap sincs.

De a szénkénegező biztosok magokra vonták a birtokosok haragját. Ezentúl ezekre agyarkodtak s nem a *Filoxera*ra. Így történt, hogy a *Filoxera* nyugodtan terjedhetett mindaddig, mig nem foltokat okozott a Hegyalja szőlőiben.

1884-ben Dörner Péter szőlőjében, Világos határában, már több holdnyi területet megbénított. 1885. június hó 20-án rábukkantak Dörner Péter kuvini szőlőjében is. 1885. júli 25-én konstatálták a pankotai Bokréta hegyen Mócz Gyorgye szőlőjében. 1886-ban Pankotán újra szembeötlött s innen Galsa, Világos, Gyorokon át Paulisig. 1887. novemberében Aradmegye alispánja már a következő szomorú kimutatást terjeszté a megyei közigazgatási bizottság elé: «a Hegyalján van *Filoxera* lepelt szőlő 1600 hold; ebből 860 hold már teljesen elpusztult, 16 hold be van ültetve amerikai szőlővesszővel és 10 holdon szénkénegeznek.»

1890-ben teljes lett a *Filoxera* vész Radnától Boros-Sebesig és Alcsillig; ugyanekkor azonban már *Ripariába* oltott megújított szőlők is voltak találhatóak, így Világoson, Magyarádon, Kovaszinczon, Ménesen.

Ma tehát mindenki hisz már a *Filoxera* pusztító hatalmában és lázas sietséggel törekszik — ha csak teheti — *Ripariába* oltott nemes oltványokkal szőlőjét megújítani.

† *Vitis riparia* Mich. fl. bor. am. II. (1803) 230. — *Riparia Szőlő*. Amerikából ered s most a *Filoxera* vész ellen oltóalanyúl szolgál. Szára s levele elevebb zöld mint a *Nemes Szőlő*; levelének csúcsa, valamint karélyai is ékformán erősen kihegyezettek. Zöld és fásoltással nemesítik. A fásoltáshoz már gép is van, mely az oltást biztosabbá és gyorsabbá teszi. Fontos azonban, hogy az oltóvessző jól meg legyen választva. Vannak oly nemes szőlőtőkék, a melyek soha sem teremnek, mert csupa porzós, egyivarú vagy csak idétlen termőjű virágokat fejlesztenek (Lásd: Rátkay z. b. g. 1888. IV. p. 91). Az ilyenek vesszejét tehát hiába oltánók be a *Ripariába*, mert oltványkép sem teremnének.

† Több amerikai szőlőfajt és fajtát kultiváltak újabb időben szőlőinkben. Ilyenek a direkt termelésre ajánlott *Jaquez* [*Vitis aestivalis* Mich. fl. bor. am. II. (1803) p. 230 var. *Jacquez*], és *Herbemont* (*V. aestivalis* var. *Herbemont*); továbbá a *Vitis solonis* s a *Vitis cinerea* Engelman, mely utóbbi lugasok és falak befuttatására is igen alkalmas.

† *Ampelopsis quinquefolia* L. spec. (1753) 202 sub. Hedera. *Ötlevelű Szőlő*. Éjszakamerikai venyigés növény, 5 levélkéjű, tenyeresen összetett levelekkel, fekete bogyókkal. Kedvelt felfuttató.

† A *Terebintusz-félék* családjába tartozó fák és cserjék közül termesztik kerteinkben a *Rhus Cotinus* L-t, a *Rhus glabra* var) *laciniata*-t, a *Ptelea trifoliata* L-t. Temetőikben elég gyakori a *Rhus typhina* L. vagyis az *Eczetfa*, melynek piros termőbugáit eczetbe rakják, sőt savanyúságukért meg is rágicsálják.

Utak szegélyéül szeltében ültetik a *Bálványfát* [*Ailanthus glandulosa* Desf. paris. (1786) p. 263, tab. 8.] Ez a Chinából eredő fa Alföldünkön az Ákácza versenytársa lett; mert gyorsan nő, hatalmas levelei jó árnyékot nyújtanak, kemény fája czölöpökre igen alkalmas és tűzifának is kitűnő.

XXV. cs. *Celasztrusz-félék*. — *Celastraceae* R. Br.

99. **KECSKERÁGÓ**. — *Evonymus* L. gen. n. 271.

248. **Evonymus Europaeus** L. spec. (1753) 197. — *Európai Kecskerágó*.

Ágai gyengén szegletesek, símák, levelei kerülékesen lándsásak vagy kerülékesek; virága zöldes; termésének élei tompák. Érett termése piros (papsapka). Gyepükön, csalikokban, erdőkben, Aradon, a Maros és Tőz-melléki erdőkben, s az egész hegyvidék erdeiben, csepőtéiben.

249. **Evonymus latifolius** Scop. fl. carn. (1772) I. 165. — *Széleslevelű Kecskerágó*.

Ágai hengeresek, símák; levelei szélesek, kerülékesek; virága zöldes-sárga, termésének élei hártványosan kiélezettek.

Hegyvidékeink ritka cserjéje. Menyháza felett a Mészke völgy mézskő szirtjein és Ó-Dézna völgyében a Holló és Hollócska hegyeken s azok völgyeiben. Ugyanott a szeszélyes alakú Patrunz-kövön is, de ez utóbbi helyen csak szálanként.

250. **Evonymus verrucosus** Scop. fl. carn. (1772) I. 166. — *Bibircsós Kecskerágó*.

Ágai vékonyak, hengeresek, *bibircsósak*; levele kisebbszérű, kerülékes; virága szennyes színű, mert zöld alapon picziny piros pontokkal van ellepve; termése sárgás és kerekített élű.

Megyénk hegyvidékein, csepőtéiben és erdeiben az Öreg-Világostól és a Bot völgyétől kezdve Aranyág, Kisindia és Szakács hegyein át Zámig, Boros-Sebes mellett a Piliskén, Dézna várhegyén, Menyháza hegyein, az Ó-dézna völgy mentén főképp a Holló és Hollócska hegyeken, Jósás-hely és Báltyele közt.

XXVI. cs. *Bengefa-félék.* — *Rhamnaceae R. Br.*100. **BENGEFA.** — *Rhamnus L.* gen. n. 265.251. *Rhamnus cathartica L.* spec. (1753) 193. — *Varjutövisek.*

Idei ágacskái tövissel végződnek; levelei fűrészkes élűek, tojáskeresdedek, jókora nyelűek, nyelük a pálháknál 2—3-szor hosszabb.

Terem Arad mellett a Csála erdőben s innen Szemlakig; a Tőz-melléki erdőkben Miskétől Boros-Sebesig és Nadalbestyig; valamint összes hegyvidékünk mezei tájának erdeiben, csaltjaiban.

252. *Rhamnus tinctoria W. et K.* icones III. (1812) tab. 255. — *Festő Bengefa.* — [Rh. saxatilis Kéry I. c. 20; A. Kern. öst. bot. Zeit. XVIII. p. 309, non Jacq.].

Idei ágacskái tövissel végződnek s az egész növény nagyon tövises; levelei hosszúkásak vagy kerülékesek, fűrészkes élűek, rövid nyelűek, nyelük a pálháknál nem, vagy csak alig hosszabb.

Terem a mezei táj napos, cserjés hegylejtőin, így: Pankota hegyén, Boros-Sebes mellett a Piliskén s innen Govasdiáig, Butyin és Kisindia közt a Nullipora mészkő dombon, Dézna várhegyén, Halmágy és Ócs közt köves dombokon.

253. *Rhamnus Frangula L.* spec. (1753) 193. — *Kutya Bengefa.*

Ágacskái tövistelenek és váltakozva állók; levelei kerülékesek és épélűek.

A Maros mellékén Pécska és Szemlak erdeiben, a Tőz mellékén Agyától Boros-Sebesig, Boros-Sebes szőlői közt, Dézna völgyétől Menyháza hegyvidékeig, Ó-Dézna völgyében Rescsirátáig, Butyin, Kisindia és Szakács völgyei mentén.

XXVII. cs. *Hüvelyesek.* — *Leguminosae Fuss.*

† *Sarothamnus scoparius L.* spec. (1753) 709 sub Spartio. — *Jeneszter.* — Télen is zöld marad s ezért a nyulak kedvéért több helyen meghonosították. Így Nyágra mészkővölgyében, Aranyág völgyében, de különösen Soborsin és Trójás környékén. A soborsini Czukorhegy darásomlós lejtőit már kora tavasszal (márczius elején) gyönyörű zöld foltok elevenítik meg, s egyszersmind meg is kötik, talajuknak leomlását megakadályozzák.

E zöld növényfoltok a Jeneszter bokrok tömegei. Ezt tudva a Soborsini uradalom Trójás völgyének meredek, omlós kopárait is Jeneszterrel ülteti be és köti meg; és a hol ezt tette, ott már a fás növényzet is szépen kezd bokrosodni.

Számos meredek és sülevényes kopáraink újra befásításához alkalmas segédeszközül kínálkozik tehát a Jeneszter. Hegyi kopárainkon nem-

csak megterem, hanem önként is szaporodik, arra példa Soborsin Czukor hegye, a hol az omlós hegylejtőket önként köti le évről-évre nagyobb terjedelemben. A trójási kulturához Soborsinon szedett magvat használtak.

101. NYÚLREKETTYE. — *Genista L.* gen. n. 859.

254. *Genista pilosa L.* spec. (1753) 710. — *Szörös Nyúl-Rekettye.*

Heverő szárai és lapoczkás levelei szürkén selymesek; *virágai a szár bütykeiből egyenként eredők, vitorlája és csónakja*, csészéje és termése *selymes*.

Terem szikár, napos, kövecses dombokon. Világos várhegyének nyugati életől az Öreg-Világoson át a Muszka-Magyarád gerincezig, helyenként bőven; továbbá Aranyág völgye felett a Ravnu hegyen szintén bőven.

255. *Genista tinctoria L.* spec. (1753) 710. — *Festő Nyúlrekettye.*

Szárai tőtől kezdve felállók, vagy 1·5 arasznyiak; levelei lándsásak kicsiny árforma pálhákkal; *virágzata végdálló sűrű fürt*, termése meztelen. (Pelyhesedő termésű alakját e megyében nem láttam).

Terem hegyvidékek magasán fekvő rétein, kaszálóin; így: a Kodru tetején, a Bratkoja réten, a Punkoj hegyen Menyházánál, a Rescsiráta felett elterülő mészkőfensíkon, mely a Kis-Momáig nyúlik, a Moma tetején és Kis-Halmágy hegyein a Gejna felé.

255·b. *Genista elatior Koch* syn. (1843—5) p. 441. — *Magas Nyúlrekettye.* — [G. pubescens Kéry l. c. 18, non Lang.]

Egész természetben nagyobb mint az előbbi. Szára gyakran 1, sőt 1·5 méternyi és bőven ágas, levelei kerülékesek, pálhái nagyobbak és szúrósabbak.

Terem erdős, cserjés helyeken, főkép folyók mellékein. Aradon a Csála erdő morotvái s a Maros mentén, Pécska-Szemlak lágyfa erdeiben; a Tőz mellékén Ágyától a Sebesi Lankásság erdeig, a Kiskútig és Nadalbestyig; a Fehér-Körös mentén Boros-Jenőtől Halmágyig, a Hegyalján a Mokráról s a Csiger melléki hegyektől Világoson át Radnáig, valamint az egész Maros völgyében.

256. *Genista Transsilvanica Lerchenf.* icones fig. 46! ap. Schur verh. sieb. ver. IV. (1853) 95. — *Erdélyi Nyúlrekettye.* — [G. germanica Kéry l. c. 18, — non L. — G. ovata et Mayeri Auct. Trans. — Confer. Simk. öst. bot. Zeit. 1888. p. 301.]

Elsődleges szárai földre fekvők, ezekből hajt leveles, felálló, többnyire ágatlan szárat, a melyek csúcsán *fürtös virágzata* fejlődik; termései majd meztelenek, majd ritkás, szösös mezűek; levelei hosszúkas, széles lándsásak. Hegyvidékeink jellemző keleties növénye.

Terem erdős, cserjés helyeken Nadalbesty és Nyágra felett a kevert erdőkben, Menyháza völgyei mentén, Dézna várhegyén, Ó-Dézna völgye

mentén és a Holló hegyen, Szakács mellett a Drócsa alján, Trójás hegy-mellékén helyenként bőven.

257. *Genista sagittalis* L. spec. (1753) 710. — *Gatyás Nyúl-rekettye*.

Virágzata végálló, tömött fürt; szárai kórósak, vékonyak, kétoldalt széles, helyenként befűzött levélnemű szegélylyel, miért is laposak és szálas levélhez hasonlók. Ezért sajátos, feltűnő az egész növény termete.

Napos dombokon és cserjés helyeken Sólymos és Radna hegyeitől a Mokrágig az egész Hegyalján bőven; továbbá Ágriss, Aranyág, Nádas, Nadalbesty, Szuszány és Halmágy dombjain.

102. ZANÓT. — *Cytisus* L. gen. n. 877.

258. *Cytisus procumbens* W. et K. ap. Willd. spec. III. (1800) 940 sub *Genista*. — *Henyéltő Zanót*. — [*Genista elliptica* Kit. in linn. XXXII. (1863) 606, ex loco natali et descriptione. — *Cytisus myrtifolius* Janka öbz. XVI. 245; XXII. 156].

Henyéltő szárú alacsony cserje barázdás ágakkal, ágain párosan vagy hármával elhelyezett sárga virágokkal; *levele egyszerű*, lándsás-hosszúkás, *fonákán és élén selymesen szőrös*; hajtásai kocsánai csészéje és termesei is selymesen szőrösek. Virágzó korában hasonlít a *Genista pilosa* L.-hez, de csónakja és vitorlája nem selymes, legfeljebb csónakjának éle lehet pelyhes. Magva köldökfüggelékkel van ellátva, ezért a Zanótokhoz kell számítanunk.

Terem a Hegyalja napos, kövecses hegyi tisztásain, így: Ó-Világos szőlői közt, azután Világos Várhegyének nyugoti élén, (G. elliptica Kit. I. c.) és a Mokra hegyen Apatelek felett!

259. *Cytisus nigricans* L. spec. (1753) 739. — *Feketedő Zanót*.

Levele három levélkéjű; csészéje harangforma, legfeljebb oly hosszú mint széles és ajkai szétterpedők; idei hajtásainak alsóbb része leveles, felsőbb része hosszú virágfürtté fejlődik; virágai szárításkor megfeketednek.

Terem füves, cserjés dombokon, erdők szélein és tisztásain Világos várától, a Mokrától és Nadalbestytől kezdve Halmágyig és Zámig az egész hegyvidék mezei táján.

† *Cytisus Laburnum* L. spec. (1753) 739. — *Aranyeső* vagy *Len-csefa*. Termesztett cserjefánk, ágainak oldalain fejlődő és csüngő nagy sárga virágfürtökkel. Három leveleinek fonaka selymesszőrű; magva apró lencséhez hasonló. Arad sétaterein gyakran virit másodszer is, szokatlanul.

260. *Cytisus pallidus* Schrad in DC. prodr. II. (1825) 155. — *Halovány Zanót*. — [*C. Austriacus* Kéry I. c.; A. Kerner öbz. XVIII. 348, — non L.].

Levele három levélkéjű, levélkéi lándsás hosszúkásak, zöldesek s

felszínükön szőrösek; levélnyele s ágai felálló szőröktől borzasak; csészéje csőforma, azaz jóval hosszabb mint széles, sűrűn pelyhes vagy rövid szőröktől sűrűn borzas; virága halovány sárga vagy fehéres és az idei hajtások csúcán csomósan álló.

Terem az Alföld utai, gyepűi, mesgyéi mentén és az Alföldet szegélyző napos, cserjés hegyeinken, így: Tövisgyeháza mellett az út árkaiknak partjain; hasonló helyeken Bánkút és Medgyes-Bodzás mellett; a Hegyalján Radnától Muszkáig helyenként bőven, innen Magyarád és Ágrison át Aranyág völgyeig; azután a Csiger mentén Ternováig, Apatelekek felett a Mokrán, Boros-Jenő és Szőlős közt (Heuffel ap. Kanitz bot. Zeit. 1863. p. 45 sub *C. leucantho.*), Butyin és Kisindia közt (Kerner l. c.)

261. **Cytisus albus** Hacquet reise I. (1790) p. 49. — *Fehér Zanót.*

Az előbbihez hasonló, de szára, levélnyelei, levélkéinek fonáka és csészéje odafekvő szőröktől fehéres selyműek, pártája pedig mindig fehér.

Terem az Alföldet határoló hegyvidékünk napos dombjain és az azt környező síkok utai, mesgyéi mentén. Így Kladova völgyének kezdetén, Paulis, Kovaszincz és Világos szőlői közt és felett; Aranyág felett a Magura vágásában, Ternova egyik dombján, Apatelekek felett a Mokrán, Boros-Jenő és Tamánd közt a vasút mentén.

262. **Cytisus leiocarpus** A. Kerner öst. bot. Zeit. XIII. (1863) p. 90. — *Kopaszhüvelyű Zanót.* — [*C. argenteus* Kéry l. c. 18, non L.].

Virágai a tavalyi ágak oldalain fejlődnek s többnyire párosak; idei hajtásai és levélnyelei felálló vagy alig oda simuló sertéktől borzasodnak; levélkéinek felszíne meztelen; tőalakjának termése egészen meztelen; *félkopaszhüvelyű* fajtájának, vagyis a *Cytisus subleiocarpus* Simk. term. füz. IX. (1885) 44 fajváltozatnak termései pedig pillásak vagy többé-kevésbé borzasak. Arad megye hegyvidékének egyik kiválóan jellemző növénye, a mely e hegyvidéktől éjszakra a Sebes-Körösíig, keletre a Biharhegységig, Boicza, Déva és Hátszegig; délre a Hátszegi erdőhátságig s innen felfele a Maros völgyoszoróságig terjed.

Félkopasz-hüvelyű fajtája ritkább, de naposabb dombokon mindenütt megtalálható a tőalakkal együtt. Ezt főkép Mokra felett a Rákóczi hegyen és Kladova völgyének nyílásánál szedtem. A tőalak terem Zámától Világosig az egész Maros-mellék hegyein, bőven Trójás hegyvidékén, azután a Drócsán, a Kicsorán és völgyeiben, Józshely hegyein és innen a Boros-sebesi Piliskéig; Dézna várhegyén s innen Nyágráig, Nadalbestyig, Menyháza melegebb völgy mellékeig; Ó-Dézna völgyének hegyein Rescsirátáig, Boros-Jenő mellett a Rovina tó környékén, s a Mokrán Apatelekekig; Pankota hegyén és Muszka meg Magyarád hegyeitől Világosig.

† *Lupinus luteus* L., *albus* L. és *varius* L. helyenként kerti virágok. *Lupinus angustifolius* L-t *Magyar-kávé* név alatt Kis-Peregben évek óta termesztik és magvát kávé gyanánt használják. A kávé hatékony

anyaga a *koffein* nincs meg benne, de keserűnek elég keserű s ezért sok cukor kell hozzá.

103. GILICZETÖVIS. — *Ononis L.* gen. n. 863.

263. *Ononis semihircina* Simk. ak. közlem. XVI. (1879) p. 101. — *Keletalföldi Giliczetövis.* — [*Ononis spinosa* Kéry l. c. 20, non L.].

Virágai párosak és e jellemvonása már eléggé megkülönbözteti az *Ononis spinosa* L. és *Ononis mitis* (L.) fajoktól, melyek e megyében nem teremnek. Virágzati tengelye és csészéje hosszú, mirigyos végű szőröktől borzas: ez különbözteti az *Ononis spinosaeformis* Simk.-tól, mely a Dél-Duna és a Dráva mentén otthonos. Ágainak nagy száma tövissel végződik és töviseket hajt oldalain; szára gyengén s csak két oldalt szöszösborzas, virága piros vagy fehér és kisebbszerű: ezek a vonások különböztetik a hegyvidéki *Ononis pseudohircina* Schur.-tól.

Az Alföld keleti szélének folyói mentén, legelőin és pusztáin ez helyettesít minden más *Ononist*. Megyénkben a következő helyeken észleltem: Arad mellett a Csála erdő felé, a Szárazér mentén és Mikalaka legelőin, hol bőven terem; a Maros mentén Glogovác mezőin bőven s innen Uj-Panátiig és Ötvenesig; azután Tövisegyháza és Simánd mellett és innen a sziktelen legelőkön Ágyáig és Miskéig.

263/b. *Ononis pseudohircina* Schur! enum. (1866) p. 150. — *Büdöslő Giliczetövis.* — [*Ononis rotundifolia* Kéry l. c. 20, — non L. — *Ononis hircina* A. Kern. ö. b. Z. XVIII. 351, — non Jacq.].

Külömbözik az előbbitől abban, hogy szára köröskörül hosszú szőröktől borzas-szöszös, ágai csak csúcsukon és itt-ott rövid tövisűek; virágai másfélszer nagyobbak és hogy a hegyvidékeken terem.

Hegyvidékeink füves helyein főképp a Fehér-Körös mellékén. Boros-Jenő mellett a Rovina mellékén, Boros-Sebestől Déznáig és Menyházáig a kaszálókon, Ó-Dézna völgyében Antalházig, Butyintól Szakácsig, Jósás-helyig és a halmágyi út mentén Halmágyig.

104. NYŰLHEREFŰ. — *Anthyllis L.* gen. n. 864.

264. *Anthyllis polyphylla* Kit. ap. Seringe in DC. prodr. II. (1825) 170. — *Soklevelű Nyúlhere.*

Virága sárga, szárának töve és töleveleinek nyelei borzas szőrűek.

Mészköves hegyi talajt kedvel, ezért megyénkben ritka. De mégis előfordul helyenként, így: a Galsa felett kibukkanó mészkövön, a honnan szálonként Muszka, Magyarád, sőt Paulisig is elterjed; bővebben terem a Kodru hegység benső zugában levő mészköves Bratkója kaszálón és a Rescsiráta felett emelkedő mészkő-fensíkon a Kis-Momáig.

105. LUCZERNA. — *Medicago L.* gen. n. 899.

§. a). Hüvely tüskétlen.

265. *Medicago sativa L.* spec. (1753) 778. — *Termesztett Luczerna.*

Virága lilaszín, kék vagy zöldes-sárgás; termése rendszerint 2—3 csavarulatú, néha azonban csak 1 csavarulatú; csavarulatainak oldalai lapítottak, ráfekvő szőröcskéktől pelyhesedők.

Szélében természetik zöld takarmánynak. Évelő növény, de 4—5 év alatt a luczernás nagyon megfoltosodik s ekkor ki kell már szántani. Nagyon bántja az *Aranyka*. Az aranykás foltokra, mihelyt észreveszik azokat, szalmát hintenek és a növényzetet az egész foltról azon nyersen kiegészítik. Így megsemmisül az Aranyka és nem terjedhet el a többi luczernáson.

A *Chrysomela sexpunctata* is nagyon bántja, eszi a luczernást.

266. *Medicago media Pers.* syn. II. (1807) 356. — *Közép Luczerna.*

Virága eleinte sárga, aztán zöldes-kékesbe megy át; levele kisebb mint az előbbié; *termése* keskenyebb mint az előbbié, 1 csavarulatú vagy sarlósan, erősen meghajlott, *lapjain domborodó*.

Temetőben, árkok szélein, hegyvidékek dombjain itt-ott. Így Arad temetőiben, továbbá Glogovác és Paulis mellett.

267. *Medicago procumbens Bess* fl. gall. II. (1809) p. 127. — *Sárgakerep Luczerna.* — [*M. falcata* Auct., — non L.].

Virága sárga, termései gyengén sarlósak vagy alig hajlottak, domború oldalúak, igen apró ráfekvő szőröcskéktől pelyhesedők.

Mezőkön, legelőkön, verőfényes dombokon Arad körül s a megye egész területén közönséges.

† *Medicago orbicularis* All. és *M. maculata Willd.*, a melyeket Kéry l. c. 19 megyénkből főlemlít, sem általam, sem más újabb kutatók által nem voltak újra feltalálhatók Arad megye területén.

268. *Medicago lupulina L.* spec. (1753) 779. — *Komlós Luczerna.*

Virága apró és sárga, termései is aprók, veseformák, sűrűn fürtösek és vagy meztelenek vagy egyszerű szőröktől pelyhesek. A Hegyalján mirigyes szőrű termésekkel is előfordul (*M. Willdenowii Bönningh.*).

Kaszálókon, mezőkön, parlagokon, temetőben, Aradon és a megye egész mezei táján közönséges.

§. b). Hüvely tüskés.

269. *Medicago rigidula Desr.* in Lam. encycl. III. (1789) p. 634. — *Horgas luczerna.*

Kocsánai 1—2 termésűek, termései vaskos pogácsához hasonlóak, molyhosan pelyhesek, 4—6 csavarulatúak, élükön horgas tövisesek, tüskéik töve hengeres; pálhái hasgatottak vagy sertefogúak.

Legelőkön, kaszálókon, verőfényes dombokon. Arad mellett az Ó-temetőben, de csak igen kis területen; Paulis mellett a völgyoszoros mentén, Ágris dombjain és legelőin.

270. *Medicago elongata* Rochel. ban. (1828) tab. XV. fig. 32 pro var. *M. minima*. — *Apró Luczerna*. — [*M. minima* Auct. Trans, non L.].

Kocsánai rendszeren 3 s több termésűek, termései gömbölydedek, zöldek, sűrűn tüskések, tüskéik töve összelapított, csúcsa kampósan begömbülő, a tüskék nem hosszabbak mint a termés átmérőjének negyedrésze; pálhái fogacskásak vagy épélűek.

Legelőkön, kaszálókon, napos dombokon, szikár parlagokon. Aradon az Ó-temetőben; Pécska, Szemlak, Bánkút és Medgyes-Bodzás mellett; Pankota hegyén, Dézna várhegyén; a Mokrán; Ágristól Muszkán és Világoson át az egész Hegyalján Sólymos váráig.

106. **SOMKÓRÓ.** — *Melilotus* Tourn. inst. 406.

271. *Melilotus procumbens* Bess. en. (1822) 30. — *Kékes virágú Somkóró*.

Virága halvány kékes, virágzata hosszúdad, alsóbb virágai és alsóbb termései lazábban állók; hosszúdad termése csőrös, csőre árforma s a bibenyélbe megy át.

Parlagokon a Maros mellékén Arad vára körül több helyt.

† *Meliloius coeruleus* L. spec. (1753) 764. — *Kék Somkóró*. Csak kerteinkben fordul elő mint dísznövény. Virágzata tojásdad, virágai és termései kétszer nagyobbak mint az előbbi fajé.

272. *Melilotus dentatus* W. et K. icones I. tab. 42 (1800) sub. Trifolio. — *Sertésen-fogazott Somkóró*.

Virága sárga s feltűnően kicsiny, virágfürtje tömött, termése meztelen és ormós hátú, leveleinek éle sertefogaktól sűrűn pillás.

Megyénkben csak Szemlakon tul a Maros mellékén találtam, a honnan aztán Makóig terjed. Boros-Sebes vidékén nem terem.

273. *Melilotus officinalis* L. a) spec. (1753) 765. — *Orvosi Somkóró*. — [*M. arvensis* Wallr. sched. 892.]

Virága sárga, termése meztelen, domború hátú, haránt-redős; leveleinek éle öblösen apró fogu.

Mezőkön, kaszálókon, parlagokon, szántókon Arad mellett s a megye egész területén.

274. *Melilotus albus* Desr. in Lam. encycl. IV. (1797) 63. — *Fehér Somkóró*. — [*M. austriacus* Kéry l. c. 19].

Virága fehér, termése meztelen, domború hátú, reczésen redős; leveleinek éle öblösen apró fogú.

Mezőkön, kaszálókon, parlagokon, szántókon Arad körül s a megye egész területén.

107. LÓHERE. — *Trifolium* L. gen. n. 896.

§. a.) *Sárgalóher. Párta sárga, el nem founnyadó, alakját elvirítás után is megtartó.*

275. *Trifolium aureum* Pollich hist. palat. II. (1777) p. 344. — *Aranysárga Lóhere.*

Virága előbb aranysárga, később elsápad és elbarnul; *pálhái szálak hosszúkásak* (az az egész összenőtt részük éle párhuzamos a levélnyéllel), csúcson lándsás hegyesek.

Virágzata s egész termete nagyobb mint a többi következő Sárgalóheréké.

Hegyvidékeink erdeinek szélén és tisztásain ritkán, itt-ott. Így Aranyág felett a Hegyes alján, Ó-Dézna völgyének magasabb hegyein és Rescsiráta felett.

276. *Trifolium pseudoprocumbens* Gmel. bad. III. (1808) p. 240. — *Mezei Sárgalóher.* — [T. *procumbens* β) minus Koch syn. 153. — T. *campestre* Simk. term. füz. IX. 45 vix Schreber. — T. *procumbens* Schreb ex Koch.]

Virága sápadtabb sárga, kocsánai kétszer s többször hosszabbak, mint a levelek, *pálhái szélesen kerekített aljból tojásdadok; pártájának vitorlája teknőforma, csúcán behajló.*

Legelőkön, füves helyeken, folyók mellékein, erdők szélén és tisztásain Arad körül s a megye egész területén közönséges.

277. *Trifolium minus* Relhan in Smith brit. III. (1800—1804) p. 1403. — *Kisebb Sárgalóher.* — [T. *filiforme* Koch syn. 153; Kéry I. c. 21).

Virágzata kisebb mint az előbbié, de gömbölyded és sok virágú mint amazé; *pártájának vitorlája ormós csónakhoz hasonló,* csúcán be nem hajló; *pálhái tojásdadok.*

Kissé nedves kaszálókon és laposokon, főkép ártereken. Arad mellett a Csála erdőben helyenként főkép a Vereskereszt tisztásán; Csermő és Ágya mellett a Töz mellékén; Bokszeg mellett a Körös árterein, Ó-Dézna völgyében, a Laázi Magurán, Boros-Sebes és Józshely környékén. Bizonytal még sok más általam pontosan meg nem jegyzett helyen.

278. *Trifolium filiforme* L. spec. (1753) 773. — *Czérna Sárgalóher.*

Hajszálnyi vékony virágzatú kocsánain csak 3—4 *picziny és fehéres-sárga virágoeska van,* a melyek lazán s felfelé állanak; *pártájának vitorlája ormós csónakhoz hasonlít és csúcán be nem hajlik; kicsiny pálhái hosszúkásak.*

Terem szikes laposainkon, így: Arad mellett a Csála erdő tisztásán a Vereskereszt körül, azután a Szárazér mentén a Gelin puszta és Ötvenes közt; továbbá bőven a Nyéki pusztán, Simánd és Nadab rétein, főkép

pedig a Korhányon Kisjenő mellett. Utóbbi helyen a *Trifolium perpusillum* és a *Myosurus minimus* társaságában. Délvidéki faj, mely junius közepén már egészen el van száradva.

§. b.) *Párta fehér vagy alig pirosló, s elfonnyadó; termés a csésze csövénél háromszor hosszabb, oldalról összenyomott, gyengén sarlós, 6—9 magvú; gyökér egynyári.*

279. *Trifolium perpusillum* Simk. magy. orv. és természetvizsg. gyűlése 1890. aug. 17; öst. bot. zeit. 1890. szept. 1. p. 333. — *Sziki Lóhere.* — *Képe a III-ik táblán, a) rajz.*

Virágzati kocsánjai levélhonaljak, már a tövétől kezdődnek s a száron folytatódnak, rajtok rendszeren 2 virág van, ritkábban 1, még ritkábban 3; fehér pártája karcsú, kevésé feltűnő, szerkezetére nézve a *T. repens* L.-hez hasonló; a kései virágok néha piroslok; gyökere egynyári, a nyár dereka előtt kiszáradó. Apró, tőtől ívesen, bokrosan ágba szakadó növényke, visszásan tojásdad fogacskás levelkékkel.

Vakszikes alföldünk sajtáságos jellemző növénye. Seregesen terem főkép a Korhányon Kisjenő mellett, azonkívül Simánd, Nadab, Erdőhegy, Szt-Márton, Sikló, Székudvar, Otlaka, Miske, Ágya vakszikes környékén.

§. c.) *Párta pirosló, elfonnyadó; termését rejtő csészéje gömbbé van felfűvődve.*

280. *Trifolium fragiferum* L. spec. (1753) 772. — *Epertermésű Lóhere.*

Gyökere évelő, szára futó gyökerező, bőven leveles, egyes levelei honaljából tőkocsánokat hajt, a melyek egy virággömbbel végződnek, virággömbjét hosszukás lándsás sallangokra hasadt kis hártvás gallér övezi.

Nedves réteken, folyók s patakok árterén, pocsolyás sziken bőven. Arad körül a Maros mellékein mindenfele, s innen Soborsinig és Szemlakig; azután a Szárazér mentén Tornyától Világosig; a vakszikes Alföldön Tövisgyházától kezdve Nagy-Pélig, Miskéig, Mácsáig; a Töz mellékén Miskétől Boros-Sebesig; a Fehér-Körös mentén Székudvartól Józászhelyig.

§. d.) *Párta elfonnyadó s nem sárga (legfeljebb vajszín); termés csésze nem gömbös; gyökér évelő.*

281. *Trifolium pratense* L. spec. (1753) 768. — *Termesztett Lóhere.*

Virága piros, ritkán fehér; virágzata gömbölyded, *csészéje 10 erű, levélkéi* kerülékesek vagy tojásdad kerülékesek, *élükön épek* vagy alig fogacskásak és *pillásak*; *pálhái* tojásdadok, csúcson hirtelen árhegyűek.

Zöld takarmánynak természetik. Tavasszal elvetve ugyanazon évben egyszer lekaszállhatják. A második évben négyszeresen ismételtlen kaszállhatják; de ha magnak nevelik, akkor ép úgy mint a Luczernát, az első kaszálás után a második évben, virágozni és magzani hagyják. A harmadik évben még két kaszálást ad, harmadik kaszálás helyett azomban mint már kivénhedtet, alászántják és őszbúzat vetnek helyébe.

Termésének legubózására gép van, más alkalmas gép a hüvelyekből morzsolja ki a vetendő magvat. Az *Aranyka* a Lóherést is bántja, de csak itt-ott és kevésbé.

Termesztik Aradon s a megye egész síkján és völgy mellékein, de vadon is közönséges megyénk rétein, legelőin, gyümölcsöseiben, az egész mezei tájon.

β) *T. expansum* W. et K. icones III. (1812) t. 237. — *Nyúlánkabb Lóhere*. — Az előbbtől abban különbözik, hogy szára nyúlánkabb és hogy *pálháinak összenőtt része szálás hosszúkás* (azaz éle a levélnyéllel végig párhuzamos) *szabad része pedig szélesen lándsás aljból árhegybe keskenyedő*. Megyénkben nem szedtem, de Kéry I. c. 21. említi, noha lelőhely nélkül.

282. *Trifolium medium* L. faun. suec. (ed. II.) app. 558. — *Közép Lóhere*.

Virága piros, virágzata gömbölyded vagy tojásdad, csészéje 10 erű és hosszú fogú; pillás élű levelei alig fogacskásak vagy egészen épek s rendszerint hosszabbak és nagyobbak mint az előbbi fajé; *pálháinak összenőtt része szálás hosszúkás, szabad része kécsforma* vagy szálás, lándsásan kihegyezett.

Hegyvidékeink erdeinek szélén és tisztásain Világostól és Aranyágtól Zámig, a Mokrától és Boros-Sebestől Szuszányig és Halmágyig mindenfelé; továbbá a Töz mellékén Boros-Sebestől Ágyáig, sőt szálanként Bánkút mellett is.

β) *T. Sárosiense Hassl.* éjszak magyarh. (1864) 76. — *Sárosi Lóhere*. — A tőalaktól csak abban tér el, hogy csészéje 14—20 erű. — Magasabb hegyvidékeink nedves kaszálóin és patakai mentén, így a Kodru, Merisóra és Bratkója tisztásain.

283. *Trifolium alpestre* L. spec. (1763) 1082. — *Bérczi Lóhere*.

Virága sötét piros, *csészéje szabályosan 20 erű*; levelei hosszúdad lándsásak, sűrűn eresek, főbb ereik a levél élén apró fogacskává kiemelkedők; *pálhái összenőtt része szálás hosszúkás, szabad része keskenyszálás*.

Terem a Hegyes hegycsoportjának füves lejtőin, hegyi tisztásain, így: Aranyág völgyének hegylejtőin, s innen Pankota hegyéig, a Mokraig és Magyarádon s a Botvölgyén át a Hégyalja felett Kladova völgyéig. Feltűnő, hogy a Nadas mellett behorpadó hegygerinczen túl, vagyis a Drócsa csoportján nincs meg, valamint nincs a Kodru és Moma összes hegységén.

284. *Trifolium rubens* L. spec. (1753) 768. — *Piruló Lóhere*.

Virága sötét piros, ritkán fehér, *virágzata hosszúdad, hengeres, csészéje 20 erű*; *levelei* hosszúdad-lándsásak, *tüskésen apró fogúak*; szálás élű *pálhái* nagyok, *szabad részük széles lándsás és hosszú*.

Napos hegyi tisztásokon és szőlők parlagain. Paulis, Ménes és Kovasincz szőlőhegyein; Apatelek felett a Mokrán. — Mindenütt ritka.

285. *Trifolium Pannonicum* Jacq. obs. II. (1764—71) tab. 42. — *Pannoniai Lóhere.*

Virága sárgás-fehér, csészéje 10 erű, hosszú szőröktől borzas, csésze-fogai hosszúak, keskeny szálások; szára, levélnyelei és párhái felálló vagy elálló szőröktől borzasak; levélkéi hosszúdad-lándsásak, épélűek.

Hegyvidékeink erdős, cserjés helyein és tisztásain. Trójás hegyvidéken, Világos és Muszka hegyein, Nyágra és Nadalbesty felett a Kodrún a Bratkója kaszálóig, valamint Menyháza hegyein és Ó-Dézna völgyében Rescsirátáig.

286. *Trifolium ochroleucum* Huds. fl. angl. (1762) 283. — *Vajszin Lóhere.*

Hasonló az előbbihez, de minden része kisebb, csészéjének töve meztelenedő, a többi része rövid szőröktől borzas, csésze fogai rövidebbek és szálás lándsásak, szára ráfekvő szőrű vagy alig borzasodó.

Hegyvidékeink szikár, napos legelőin és kaszálóin Zámától Világosig és a Mokráig; továbbá Boros-Sebes, Nadalbesty, Dézna és Menyháza mellett.

287. *Trifolium montanum* L. spec. (1753) 770. — *Hegyi Lóhere.*

Virága fehér; virágzata tömött gömb, csészéje 10 erű, csaknem meztelen, levélkéi hosszúkás kerülékesek, sűrűn eresek, apró tüskéfogaktól sűrűn pillásak; szára felálló, bőven szőrös.

Napos szikár kaszálókon és legelőkön főképp a hegyi tájon. Arad mellett a Gelin pusztán; Paulistól Világosig és az Öreg Világosig az egész Hegyalján; Aranyág hegyvidékén, Mokra hegyén, Nyágra felett a Kodru hegyein, Dézna és Menyháza hegyvidékén, Kis-Halmágy hegygerinczén.

288. *Trifolium hybridum* L. spec. (1753) 766. — *Korcs Lóhere.* — [T. elegans Borb. öbz. XXXIV. 109, — non Savi.]

Virága eleinte fehér, később pirosló s csakhamar hátra hanyatló, virágzata ezért csúcsa felé laza; szára meztelen, felegyenesedő; levele kerülékes vagy rombos-kerülékes élén ép vagy apró tüskéktől fogacsás.

Nedves réteken, folyók, árkok s álló vizek környékén Arad mellett s a megye egész területén.

289. *Trifolium repens* L. spec. (1753) 767. — *Gyökerező Lóhere.*

Virága fehér, virágzata laza gömb; szára levoerő gyökerező és meztelen; virágzati kocsánai leveletlenek, a gyökerező szárból eredők és felállók; levélkéinek csúcsa szíves, alakja visszásan tojásdad.

Folyók árterein, nedves réteken és mezőkön Arad körül s a megye egész területén közönséges. Bőven nő a szikes rónák nedves helyein is.

§. e.) *Párta elfonnyadó s nem sárga, termő csésze nem gömbös; gyökér egy-nyári (a T. pallidumé néha két-nyári).*

290. *Trifolium angulatum* W. et K. icones I. dec. 3. (1800) tab. 27. — *Szegletes Lóhere*.

Szárai felállók vagy felegyenesedők és meztelenek; virágai kisebb-szerűek, jókora kocsánúak, meztelen csészéjűek, gyengén pirosuló pártájúak, elvirítás után hanyat hajlók, miért a virág teteje nyiltan marad; levelkái visszásan tojásdadok vagy kerülékesek; pártája jóval hosszabb a csésze fogainál.

Szikes laposokon és mezőkön. Arad mellett a Vereskereszt erdei tisztásán és a Szárazér mentén; bőven az összes vakszikeken Simánd, Mácsa, Elek, Nagy-Pél és Kis-Jenő közén.

291. *Trifolium parviflorum* Ehrh. Beitr. VII. (1792) 165. — *Kisvirágú Lóhere*.

Virágzata tömött kis gömb, *pártája nem hosszabb a csésze fogainál; termékes csészéjének fogai berzedten szétállók, a felsőbbek felfelé meredők; az egész növény meztelen.*

Árteres laposokon és vakszikeés mezőkön. Arad mellett a Csála erdő Vereskereszt tisztásán és a Gelin pusztán Sofronya felé; bőven a szikes Alföldön Simánd, Otlaka, Sikló, Székudvar, Erdőhegy, Kis-Jenő körül.

292. *Trifolium laevigatum* Poir. voy. en. barb. II. (1789) 219. — *Sima Lóhere*. — [T. strictum L. pro p.].

Virágzata tömött kis gömb, *pártája valamivel hosszabb a csésze fogainál, termékes csészéjének fogai egyenesen állók; az egész növény sima meztelen és fényes, szárának csúcsain 1—2 virágzati gömböcskével.*

Vakszikes laposokon. Arad közelében a Gelin puszta mellett Sofronya és Ötvenes közt; bőven a Korhányon Kis-Jenő mellett, továbbá helyenként Erdőhegy, Székudvar, Sikló és Otlaka mellett.

293. *Trifolium arvense* L. spec. (1753) 769. — *Herchura Lóhere*.

Szár és levél szőrös. *Virágzata hosszúkás-hengeres; csészéjének árforma fogai borzasok és apró pártánál, mely alig látszik ki közülük, sokkal hosszabbak.* Van nagyobb és kisebb virágzatú alakja. Nálunk főképp a kisebb virágzatú és rövid csészefogú alakja terem, vagyis a

var.) *brachyodon* Celak. prodrom. fl. böhm. (1881) 907. — Megmunkált és parlag talajon Arad körül s a megye egész mezei táján közönséges.

294. *Trifolium striatum* L. spec. (1753) 770. — *Karczolt Lóhere*.

Szára levele szőrös. Virágzata tömött, tojásdad vagy hosszúkás; *virága apró, pirosuló, a csésze fogainál alig nagyobb; csészefogai rövidek, a csésze csövénél nem hosszabbak.* Vékony szárú kisebb-szerű növényke.

Legelőkön, kaszálókon, napos, füves dombokon a mezei tájon. Arad mellett a Csála erdő Vereskereszt tisztásán és a Szárazér mellékén Ötvenes meg Sofronya felé; Zám és Soborsin hegyein; Sólymos várhegyén, Paulis hegyein és a Kladovai völgy nyílásánál; a vaksziken bőven Simánd,

Nadab, Székudvar, Otlaka, Nagy-Pél, Erdőhegy és Kis-Jenő körül; azután Ágris és Aranyág mellett, Apatelekek felett a Mokrán, Boros-Sebes hegyein és a Fehér-Körös mentén Butyin felé; Dézna várhegyén.

295. *Trifolium Molinieri* Balb. cat. taur. 1813. — *Molinier Lóhere*. — [T. angustifolium Kéry l. c. 21, — non L.].

Kertek és vetett kaszálók szélein mint egykori termesztés maradványa. Világos mellett a szőlők alatt elterülő kerteknél.

Virága jókora, a csészénél hosszabb; virágzata megnyúlt, kúpos, gallértalan; csészefogai hosszúak, borzasak s az egész növény szőrös; pártája halvány rózsaszín.

296. *Trifolium pallidum* W. et K. icones l. dec. 4. (1800) tab. 36. — *Halovány Lóhere*.

Szára levele szőrös; virága a csészénél jóval nagyobb, eleinte fehéres, később halvány rózsaszín; virágzata gömbölyded, galléros, gallérja és csészéje borzas; gyökere 1—2-nyári.

Nyirkos laposokon és kaszálókon. Sikula mellett, a honnan Heuffel közli (Heuffel ex Kanitz in bot. zeit. 1863. p. 45) nem szedtem; de elég bőven nő Arad mellett a Csála erdő Vereskereszt tisztásán.

108. DORYCNIUM TOURNEF. inst. tab. 211.

297. *Dorycnium herbaceum* Vill. dauph. III. (1789) 416. — *Körös Doriknium*. — [*Dorycnium pentaphyllum* Auct.]

Majdnem nyeletlen levele ujjasan 4—5 levélkéjű, levélkéi ékválból hosszúkásak, élükön és fonákukon többé-kevésbé borzasak és zöldek; nyeles virágzati gömbjei kisvirágúak, csészéje alig pelyhesedő, pártája fehér, csak csolnakjának csúcsa sötét-veres. Évelő. Terem szikár napos dombokon, így: Paulistól a Mokráig az egész Hegyalján, továbbá Nyágra, Nadalbesty, Kisindia és Halmágy verőfényes szikár hegylejtőin.

109. SÁRKELEP. — Lotus L. gen. n. 879.

298. *Lotus corniculatus* L. spec. (1753) 775. — *Szarvas Sárkelep*.

Gyökere évelő, szára s levele mestelen, levélkéi visszásan tojásdadok vagy tojásdad lándzsák, párházi tojásdadok; virága jó nagy, virágzata 4—10 virágú.

Mezőkön, réteken, cserjés-füves helyeken Arad körül és a megye egész területének mezei tájain s innen a hegyi tájig.

299. *Lotus tenuifolius* L. spec. (1753) 876 pro var. — *Keskenylevelű Sárkelep*.

Hasonló az előbbihez, de karcsúbb, párházi keskenylándzsák vagy szálasak, és levélkéi is keskenyek, ékválból lándzsák vagy lapiczkásak.

Terem szikár legelők nyirkos laposain és a vakszikes mezőkön. Arad körül a Mikalakai legelőn és a Szárazér mellékén helyenként Tornyától Ötvenesig és Világosig; továbbá Pécskától keletre annak nádas erénél és a vakszikeken Mácsa, Elek, Nagy-Pél, Ágya, Simánd és Szt-Márton közt minden felé; a Tőz mellékén Miskétől Borossebesig és Butyinig; Csermő és Barakony kaszálóin.

300. *Lotus gracilis* W. K. in Willd. spec. III. (1800) 1389; W. K. icones III. (1812) tab. 229. — *Apróvirágú Sárkelep.*

Gyökere egynyári, szára vékony felálló vagy felegyenesedő, többekévesbé szőrös; levele és *tojásdad pállái pillásak* és ritka szőröktől borzasak; *virága egy nyelen csak egy van, iöve közelében 1—3 levélkével gallérosott, kicsiny, vagy 7—8 mm. hosszú*; csészéje fogastól együtt borzas; hüvelye keskeny és szálas.

Miként Kitaibel, úgy én is különbözőnek látom a narbonni *Lotus angustissimus* L. fajtól, és keletvidéki típusnak becsülöm.

Terem Arad körül a Csála erdő Vereskereszt tisztásán elég bőven, továbbá Csermő és Apáti nedves kaszálóin és különösen a Korhányon Kisjenő és Ágya meg Miske közt seregesen.

110. ÉDESGYÖKÉR. — *Glycyrrhiza* L. gen. n. 882.

301. *Glycyrrhiza echinata* L. spec. (1753) 741. — [G. Frearitis Orph.] — *Ednámkóró Édesgyökér.*

Glogovácztól Szemlakig és Makóig a Maros mellékeinek és ártereinek jellemző növénye. Arad mellett bőven Uj-Aradig, Szt-Miklósig és Széplakig a Maros balpartján, Mikalaka határáig a jobboldali síkságon. Ezentúl egyszerre vége szakad.

Cserjés növény, párosan szárnyas-összetett levelekkel, a levelek hónaljaiból kiemelkedő merev nyelű, gömbös kisebbszerű virágzatokkal, nagy petéded termés gombokkal, a melyek keménymagrejtőjű termései kerülékesek, oldalról lapítottak és tüskések.

†. *Glycyrrhiza glabra* L. *Orvosi Édesgyökér.* Némely kertben termesztik.

111. EBOLDAL. — *Galega* L. gen. n. 890.

302. *Galega officinalis* L. spec. (1753) 714. — *Köz Eboldal.*

Évelő kórós növény felálló kórós szárral, lilás-kékes vagy fehér virágfürtökkel, szárnyasan összetett levelekkel. Rosz dudva, a melyet a marha megkímél.

Folyók, nedves árkok, árterek mentén. Arad körül a Maros árterein és morotváinál és innen Szemlakig meg Kladova völgyéig; a Fehér-Körös árterein Székudvartól Józászhelyig, majd ismét Halmágy vidékén; a Tőz mellékén Miskétől Apátiig, Boros-Sebesig és Tarándig.

† *Colutea crucata* Ait; *Colutea arborescens* L; és *Amorpha fruticosa* L. díszkerteink, sétatereink kedvelt cserjéi.

112. ASTRAGALUS L. gen. n. 892.

303. *Astragalus Onobrychis* L. spec. (1753) 760. — *Varjuborsós Asztragalusz.*

Virága kékes, lilás; termései hosszúdad füzérben felállók, tojás-hosszúdadok, kihegyezettek, a csészében ülők, sűrűn szőrösek; pálhái összenőttek; levélkéi hosszúdad-lándsásak; szárai felegyenesedők.

Megyénkben ritka s annak csak a déli és csanádi részein fordul elő. Paulis és Baraczka szőlői közt itt-ott; Szemlak mellett a Maros partmagaslatain, Bánkút és Medgye-Bodzás mellett főkép a vasút mentén.

304. *Astragalus glycyphyllos* L. spec. (1753) 757. — *Héjjaköröm Asztragalusz.* — [A. austriacus Kéry l. c. 17, — non Jacq.].

Virága vajszín, fürtös; termései meztelenek, nagyok, sarlósák, elvégre egymásfelé hajlók, a Héja lábának egymásfelé hajló karmaira emlékeztetők; szára heverő, felsőbb pálhái szabadok, azaz nincsenek egymással összenőve, levélkéi tojásdad-kerülekesek.

Gyepükön, cserjésekben, erdők szélén és vágásaiban. Aradon a Csála erdőben Pécskáig; Kladova völgyében s innen Muszka és Galsáig; Aranyág völgyében és hegyein, a Mokra hegyen, Dézna várhegyén, Ó-Dézna völgyében és a Holló hegyen, egyáltalán a Laázi Magurán.

305. *Astragalus Cicer* L. spec. (1753) 757. — *Bagolcsa Asztragalusz.*

Virága vajszín, termései füzéresek, gömbölydedek, hólyagformán fel-fuvtak, borzasok; szára felegyenesedő, pálháinak egy része szabad, különösen a virágzati nyelek alatt állók, más része, főkép a meddő ágakon, összenőtt.

Parlagokon, gyümölcsösekben, vasutak mentén. Aradtól Ötvenesig a vasút mentén elég bőven, Uj-Aradnál és Glogovácznál a Maros mellékein, hasonlóan Paulis mellett, Csermő és Boros-Jenő közt a vasút szélein.

113. CORONILLA L. gen. n. 883.

306. *Coronilla varia* L. spec. (1753) 743. — *Tarka Koronilla.*

Szára fűnemű, megdülő; levélkéi hosszúkásak; virágzata gömbded ernyő, pártája tisztafehér vagy pirossal tarka; termései ernyősek, felállók, hosszúk, négysegletűek.

Gyepükön, parlagokon, szikár legelőkön, vasutak mentén. Arad körül gyéren, így az Ó-temetőben, a Buzsáki pusztán és a Bogdanovics érnél; bővebben Tövisgyháza mellett; seregesen Szt-Anna mellett; továbbá a vasút mentén Pécska körül; a Hegyalján Gyoroktól a Mokraig; Nadalbesty felett a Kodrun.

114. **VARJUBORSÓ.** — *Onobrychis* Tournef. inst. tab. 211.

307. *Onobrychis arenaria* Kit. in Willd. en. suppl. (1813) 51 *sub Hedysaro.* — *Alföldi Varjuborsó.* — [*Hedysarum onobrychis* et *H. obscurum* Kéry l. c. 19, — non L.].

Virága piros, virágzata hosszú füzér; egymagvú termésének oldalai gödrösen reczészerűek, háta tarajos, taraja keskeny s többnyire tüskésen fogas; felsőbb leveleinek levélkéi lándsásak, kihegызettek; szára felálló.

Terem napos, szikár dombokon, legelőkön, vasutak töltésein. Arad mellett a vasutak mentén Mikalaka felé helyenként elég, továbbá Paulis, Ménes, Gyorok, Kúvin, Muszka és Galsa hegyein helyenként elég bőven.

115. **VICIA L.** gen. n. 873.

§. a.) **Vadlencse.** *Virágzat hosszúnyelű, 1—5 virágú; virág apró, fehér.*

308. *Vicia hirsuta* L. spec. (1753) 738 *sub Ervo.* — *Borzas Vadlencse.* — [*Ervum hirsutum* L.; Kéry l. c. 18].

Termése borzas, rövid, két magvú; virágzata nyelestől vagy akkora hosszú, mint 6—7 szárnyú levelei.

Szántókon, parlagokon, cserjés, füves helyeken Arad körül s a megye egész területének mezei táján.

309. *Vicia tetrasperma* L. spec. (1753) 738 *sub. Ervo.* — *Négy-magvú Vadlencse.*

Termése szálas hosszukás, meztelen, 4 magvú; virágzati nyele 1—2 virágú; levelei többnyire 3—4 levélképárral. Megmunkált és parlag szántókon, cserjés, füves helyeken Arad körül s a megye egész területén közönséges.

§. b.) **Bükköny.** *Virágzat hosszúnyelű, sokvirágú; virág nagy, — bibenyél köröskörül szőrös.*

310. *Vicia pisiformis* L. spec. (1753) 734. — *Borsóképű Bükköny.*

Szárnyas leveleinek levélkéi tojásdadok vagy tojáskerek, a két alsó éppen a nyéltövön ül, úgy, hogy a pálhákat elfödi; virága vajszín, bibenyele felerészben szőrös.

Árnyas erdők szélein felkapaszkodó nagy növény. Arad mellett az Ó-törökvár és a Nymféea-ér körül s innen Ó-Bodrogig; Muszka, Világos és Apatelek hegyein itt-ott.

311. *Vicia dumetorum* L. spec. (1753) 734. — *Csaliti Bükköny.*

Termete nagy, mint az előbbié, levélkéi tojásdadok, de a legalsók közül legfeljebb 1 közeledik a levéltőhöz, az sem ül egész a levéltövön; virága lilaszín vagy szennyes; bibe nyele előlső felében körül szőrös, hátsó felében szakálás.

Erdők, csalitok szélein kapaszkodó növény. Arad mellett az Ó-török-

vár táján, a Csála erdő szélein; Pécska erdejében; Kladova völgyében, Aranyág völgyében s a Hegyes tisztásán, a Drócsa tisztásán, Trójás völgye mentén, Menyháza hegyein, Ó-Dézna völgyében fel a Laázi Magura-hegy kaszálójáig és Rescsirátáig, Nadalbesty, Kőkaró, Józshely, Halmágy hegyein.

312. *Vicia silvatica* L. spec. (1753) 734. — *Erdei Bükköny.*

Erdők, csallitok szélein kapaszkodó, de az előbbieknél karcsúbb növény; levélkéi hosszúdadok vagy részben tojásdadok; virága fehéres, vitorlája kék erekkel kiszínezett; bibenyele felerészben szőszös.

Terem a Hegyes csoportján, még pedig az Aranyági völgy felett, a Hegyes és Orles alatt, továbbá a Sólymosi völgy felső részén.

313. *Vicia cassubica* L. spec. (1753) 735. — *Vitéz Bükköny.*

Szára felálló s levelestől együtt szőrös; levélkéi hosszúdadok; virága sötét violakék, virágzata a leveleknél rövidebb.

Terem napos, cserjés dombokon, erdei tisztásokon. Paulis és Ménes szőlőhegyeitől, Galsa, Muszka és Magyarád szőlőig, azután a Hegyes tisztásán, Nadalbesty felett a Bratkoja kaszálón, Ó-Dézna völgyének hegyein, főkép a Holló hegyen; Józshely hegyein, Pleskucza és Halmágy közt.

§. c.) *Kaszanyűg.* Virágzat hosszúnyelű, sokvirágú; virág nagy, bibenyél csak alsó lapján szőrös (szakálás).

314. *Vicia Cracca* L. spec. (1753) 735. — *Köz Kaszanyűg.* (Román neve: Mazaritye).

Szára s levele ráfekvő szőröcskéktől pelyhesedő; vitorlájának lemeze akkora mint körme.

Vetések közt, kaszálókon, füves, cserjés dombokon Arad körül s a megye egész területén közönséges. Hegyvidékeinken a hegyi tájra is fülhág, így a Hegyesen és a Kodrun.

315. *Vicia glabrescens* Koch synops. (1837) pro var. *V. villosae*. — *Meztelenedő Kaszanyűg.*

Szára s levele gyengén pelyhesedő; vitorlájának körme hosszú, kétakkora mint lemeze.

Nálunk igen ritka. Csak Arad mellett szedtem a Csála erdő gabonákkal bevetett nagy írtásának szélein az Ó-Törökvár körül.

316. *Vicia villosa* Roth tent. II. (1793) 182. — *Szőszös Kaszanyűg.*

Szára s levélnyelei szőszös borzasok; vitorlájának körme hosszú, kétakkora mint lemeze.

Vetések közt, parlagokon, ugarokon. Arad mellett a Pernyávi legelőn, innen Szemlakig, Bánkútig, Miskéig az egész Alföldön; Apatelek felett a Mokrahegy szőlős hátán.

§. d.) *Bab.* Virágzatnyél rövid, a virág hosszánál rendszerint nem hosszabb vagy annál rövidebb; virágok magánosak, párosak vagy 4—6-ával fűrtösek.

† *Vicia Faba* L. spec. (1753) 737. — *Disznó Bab*. Virágzata 2—4 virágú, virága fehér, csak szárnyain van 1—1 fekete folt; levélnyele kacstalan, szálkacsúcsú, levélkéi kerülekesek, kerekített csúcsúak, felsőbb levelei 2—3 szárnyúak; szára felálló. — Arad környékén csak kerti vetemény, így Ötvenes és Szt-Leányfalva mellett. Ottlakán is láttam a pályaház mellett. Nagyobb területek vannak vele bevetve a szántókon Halmágy vidékén.

317. *Vicia serratifolia* Jacq. fl. aust. V. (1778) app. tab. 8. — *Fogaslevelű Bab*.

Fürtje 2—5 virágú, virágai barna-veresek, termésének éle bibircsós és pillás, levelei 2—3 szárnyúak, kacsaringóban végződők, levélkéi nagyok, tojáskerékek, legalább csúcsuk felé élesen fogasak.

Nálunk ritkaság. Csupán Arad mellett gyűjtöttem s itt is csak a Pernyávai legelőn.

318. *Vicia sepium* L. spec. (1753) 737. — *Gyepűs Bükköny*.

Fürtje 2—5 virágú, virágai violaszínűek vagy ritkán fehérek; levelei 4—7 szárnyúak, levélkéi tojásdadok, épélűek és csonkított csúcsúak vagy a felsőbbek tojásdad lántságok (*V. montana* Troel.); vitorlája meztelen.

Erdős, cserjés helyeken, gyepükön. Arad mellett a Csála erdőben, a Tözmellék erdeiben Ágyától Boros-Sebesig, Nyágra, Dézna, Nadalbesty, Menyháza, Kisindia, Szakács, Aranyág, Halmágy hegyvidékén. Aranyág felett a Hegyesen a var) *montana* (Froel.) is terem.

319. *Vicia Pannonica* Crantz stirp. (1769) 393. — *Pannoniai Bükköny*.

Fürtje 2—5 virágú, virága sárgás-fehér vagy szennyes-pirosló, vitorlája szőrös; levelei 5—8 szárnyúak, termése lekonyuló, bőven szőrös.

Vetések és szőlők közt, parlagokon, ugarokon. A pirosló virágú *V. striata* MB. nálunk gyakoribb mint a fehéres virágú tóalak. Arad mellett a Pernyávai legelőn, Pankota szántóföldein bőven, Paulis vetései közt, továbbá Nadab mellett és a Mokrán.

320. *Vicia sordida* W. K. icones II. dec. 14. (1803) tab. 134. — *Szennyes Bükköny*. — [V. lutea Kéry l. c. 21, — non L.].

Virága magános vagy páros és szennyes-sárga; levélkéi hosszúdadok, horpadt végűek; termése fiatalon igen apró pelyhű, később lekopaszodó.

Megmunkált talajon, vasutak mentén, legelőkön. Arad körül, azután megyénk egész alföldi részén, Szemlakig, Bánkútig, Nagy-Pélig, Barakonyig; a Maros mellékén és hegyvidékén Aradtól Zámig és Világosig, innen Boros-Jenőig, a Fehér-Körös és Tőz mellékén az Alföldtől Déznáig, Boros-Sebesig, Butyinig.

321. *Vicia sativa* L. spec. (1753) 736. — *Termesztett Bükköny*.

Virága magános vagy páros és lilaszín, (ritkán fehéres) hossza vagy

2.5 cm.; csészéje szőrösödő, vitorlája széles; *termései hosszúkásak, felállók, sűrűn pelyhesek*; magvai gömbölydedek, kétoldalt kissé lapítottak; levelei 5—7 szárnyúak.

Szántókon, kaszálókon vadon is előfordul, de leginkább természetve látható. Hogy meg ne düljön *Zabbal* vegyítve vetik, vagyis mint *Zabos Bükkönyt*. Arad körül s a megye egész területén.

322. *Vicia angustifolia* Reichard moen. fr. II. (1778) 44. — *Keskenylevelű Bükköny*.

Virága magános vagy páros, lilaszín, ritkán fehéres, mindig határozottan kisebb mint az előző fajé; levelei is keskenyebbek mint az előzőé; termése szálas, elálló, fejlettebb korban meztelen. A tőalak felsőbb levélkéi szálas-lándsások, hegyesek vagy kihegyezettek; a *Vicia segetalis Thuill* fl. par. (1790) 367 fajtáé hosszúdadok és csonka vagy horpadt csúcsúak.

Vetések közt és parlagokon Arad körül és a megye egész területén közönséges.

323. *Vicia lathyroides* L. spec. (1753) 736. — *Picsi Bükköny*.

Virága *magános*, apró lilaszín; termése szálas, meztelen; magvai kockaformák, szemcsésen érdesek; levelei 2—4 szárnyúak, a felsők levélkéi szálas lándsásak.

Legelőkön, szőlőhegyek parlagain, füves, napos dombokon. Arad mellett a Pernyávi legelőn; Pécskától Szemlakig az egész dombháton helyenkint; Bánkút és Medgyes mellett a vasút mentén, Ágya mellett a Töz mellékén; az egész Hegyalján Radnától és Kladova völgyétől Ágrisig, Pankotáig, Boros-Jenőig; Boros-Sebes mellett a Piliskén és innen Józshely meg Báltyele hegy mellékeig.

† *Ervum Lens* L. l. c. 738. — *Főzelék Lencse*. Helyenként elvadul, ezért Arad parlagain akad néha 1—2 szál belőle. Nagyban természetlik a Fehér-Körös hegyvidékén Boros-Sebes, Nyágra, Kisindiától Halmágyig.

† *Cicer arietinum* L. l. c. 738. — *Csicseri borsó*. — Helyenként konyhakertekben természetve.

II6. BORSÓ. — *Pisum* Tournf. inst. (1700) n. 215.

324. *Pisum arvense* L. spec. (1753) 727. — *Fekete Borsó*.

Virágzati nyelei rendszeren 2 virágúak, virágainak vitorlája lilaszín, két szárnya fekete; magvai kockaformán lapítottak, pálhái nagyok, rendszeren elérik az alsóbb virágot.

Vetések közt helyenként Arad mellett is; mert részint *Zabos Bükkönnyel* vetik a lovak számára; részint *Rozsszal* keverve korai takarmánynak az ökrök számára. — Különösen a Fehér-Körös mellékén, így: Boros-Jenő, Tamánd, Boros-Sebes, Bohány, Dézna és Halmágy szántóföldein.

† *Vicia sativum* L. l. c. — *Fehér Borsó*. — Ezt nálunk csak kertekben termesztik. Virága tisztafehér, magvai gömbölyűek.

117. LATHYRUS TOURNEF. inst. n. 216, 217.

§. a.) **Nissolia**. Levél egyszerű, vagy csak kacsforma nyél van helyette.

325. **Lathyrus Aphaca** L. spec. (1753) 729. — *Leveletlen Lednek*.

Virágzatnyele 1 virágú, virága sárga, levélnyele leveletlen, kacska-ringós, pálhái nagyok, dárdások.

Vetések közt és parlagokon. Arad mellett a Kriviréten csak vendég volt, azután eltűnt onnan; állandóbb Világos és Pankotától kezdve Boros-Jenőig; bőven a Dézna-patak völgyeiben Boros-Sebestől Déznáig, azután Laáz körül és Halmágy környékén.

326. **Lathyrus Nissolia** L. spec. (1753) 729. — *Fülevelű Lednek*.

Virágzati nyele 1 virágú, virága piros, levele nyeletlen, szálas, kihagyott s egyszerű. A *ióalak termése pelyhes*, a *L. gramineus* Kern. özb. XIII. 188. fajtáé *meztelen*.

Hegyvidékeink füves, napos legelőin, kaszálóin és parlagain vegyest nő mind a két fajta. Soborsin mellett a Czukorhegyen, Baraczka és Paulis dombjaitól a Hegyalján Világosig és Muszkáig; Pankota Kopaszhegyén, Apatelekek és Borosjenő felett a Mokrán, Csermő kaszálóin a Szartos mentén, Tamánd mellett a Tózs mellékén és innen Bokszezen át Boros-Sebesig. Borossebes körül a Piliskén, Govasdiáig, Kőkaró, Laáz, Józshely, Bálytele és Halmágy verőfényes lejtőin.

§. b.) *Levélnyél egy pár levélkével*.

† *Lathyrus sativus* L. — *Szeges Borsó*, — Virága fehér, magános; termése tojásoshosszúdad. Sok helyt termesztik, így pl.: Ötvenes, Zimánd, Simánd, Kisjenő, Erdőhegy, Sikló környékén.

† *Lathyrus odoratus* L. *Szagos Lednek*. Kerti virág, 1—2 virágú nyelekkel, lilaszín vitorlával, fekete szárnyakkal.

327. **Lathyrus hirsutus** L. spec. (1753) 732. — *Borzas Lednek*.

Virágnyele 2—3 virágú, virága piros, termései borzasok, szára gatyás, magva gömbölyű, szemcsés.

Vetések közt, kaszálókon, parlagokon: Arad mellett a Maros mentén s a Csála erdőben helylyel-közzel, továbbá Pécska és Szemlak közt; bőven Trójás, Soborsin, Radna, Apatelekek, Boros-Jenő, Csermő, Tamánd, Repszeg, Boros-Sebes, Butyin, Laáz, Dézna, Nadalbesty és Menyháza körül.

328. **Lathyrus tuberosus** L. spec. (1753) 732. — *Földi-mogyoró*. vagy *Csúnya*.

Virágnyele 4 s több virágú, virága bíbor-piros; termése meztelen, duzzadt, szára gatyátlan; gyökere mélyre lehet s 1—2 arasznyi mélység-

ben gumóformára többhelyt feldagadozik. E barna héjú daganatai ős végén és tavasszal ehetők, mogyoróízűek és fekete héjúak. Ezért *Földimogyoró* vagy *Csúnya* (Felső Magyarhonban Dzsuki) a neve. Szántóföldeken megmunkált parlag talajon Arad körül és a megye egész területén közönséges és gyönyörű virágú növény; de megyénkben a nép nem ismeri, nem használja, csak a *seritések* ösmerik és kedvelik.

329. *Lathyrus pratensis* L. spec. (1753) 733. — *Réti Lednek*.

Virágnyele 4 s többvirágú, *virága sárga*, fejlett termése meztelen; levélkéi lándsásak vagy szálas lándsásak, kihegyezettek, pálhái a levélkékénél kisebbek, szára gatyátlan, gyökere gumótlan.

Kaszálókon, nedves réteken, cserjés-füves helyeken, Arad körül s a megye egész területén közönséges.

330. *Lathyrus Hallersteini* Baumg. en. II. (1816) 333. — *Hallerstein Ledneke*.

Hasonló az előbbihez, de virága karcsúbb, dárdás széles pálhái akkoraik vagy nagyobbak mint levélkéi; levélkéi hosszúdad széles lándsásak.

Hegyvidékeink hűvösebb völgyeiben és erdeknek szélén, így Aranyág felett a Hegyesen, Trójás felett a Fehérkő felé, Kisindia felett a Kicsórán, Menyháza felett a Nagykövön, Ó-Dézna völgye mentén Rescsirátáig szálanként. Mészkötalajt kedvelő keleti növényfaj.

331. *Lathyrus silvester* L. spec. (1753) 733. — *Erdei Lednek*.

Virágnyele 4—5 virágú, virága zöldes hátú, külömben pirosuló; szár és levélnyel keskeny gatyájú; magvának köldökfoltja a mag felét övezi; levélkéi főkép a felsőbbek, megnyúlt lándsások vagyis kardformák.

Ez a kardforma levelű tóalak (folialis ensiformibus L. l. c.) nálunk ritka. Gyűjteményekben megyénkbel csak Menyháza hegyeiről és Zám völgyéből van meg. Gyakoribb azonban szélesebb levelű fajtája a

var.) *platyphyllus* Retz prodr. scand. (1795) p. 170. [L. latifolius L. spec. (1753) 733 ex diagnosi et ex citatione *Fl. snec.*, -- non ex citationibus aliis]. — *Hosszúdad Lednek*. — Erdeink, cserjéseink széléin, parlagain.

A Csála erdőben helyenként és gyéren Aradtól Ó-Bodrogig, Pécskáig; a Töz mellékén Csermő és Tamánd körül; azután Menyháza felett, Kladova völgyében és Paulis, Ménes erdős hegyein.

Ennek a fajtának a levelei csúcson kerekítettek kiérő közép érrel, felsőbb levélkéi hosszúdad lándsások és többnyire 4—5 cm. hosszúak.

332. *Lathyrus megalanthos* Steud. nomencl. II. (1841) 14. — *Nagyobbvirágú Lednek*. — [L. latifolius L. l. c. ex parte; Koch syn. 175 etc.].

Hasonló az előbbi széleslevelű fajtához, de minden részében merevebb, erősebb. *Levélnyele és szára legalább 5 cm. széles gatyával*, virága nagyobb és rózsaszín, vitorlája nagyon széles, csúcán szíves, *magváruak*

*köldöke a mag területének $\frac{1}{3}$ -át alig övezi, levélkéi kiálló erős érűek, virágzata 5—12 virágú, erős nyelű. Levélkéi és pálhái mindig szélesek, de a tőalak felsőbb levélkéi lándsás kerülékesek és kihegyezett csúcsúak, holott a var) *rotundifolia* (Janka) fajtának levélkéi kerekített csúcsúak, sőt alsóbb levélkéi kerülékes-kerek.*

A tőalakat Aranyág völgyének hegyi tisztásain szedtem a var) *rotundifolia* (Janka) fajtát pedig: Pécskától Aradig a Marosmellék erdeinek irtványain, Ötvenes mellett a Szárazérnél, Aranyág völgye felett a Szolarszka tisztásán, Kovaszincz és Gyorok szőlői közt.

§. c.) *Levélnyél 2—3 pár levélkével.*

333. *Lathyrus paluster* L. spec. (1753) 733. — *Mocsári Lednek.*

Virágzatnyele 4 s több virágú, virága kék, levélkéi szálás hosszúdadok.

Nedves réteken Arad és a Csála erdő közt s a Csála erdő mentén a Maros közelében.

III. LEDNEK. — *Orobus* Tournef. inst. n. 514.

334. *Orobus niger* L. spec. (1753) 729. — *Feketedő Lednek.*

Szára magas, elágazó, levelei 4—7 szárnyúak, levélkéi hosszúdadok vagy tojás hosszúdadok, kerekített csúcsúak; virága piros. Szárításkor könnyen megfeketedik.

Erdőkben, cserjés helyeken az egész hegyvidéken. Így pl. az egész Hegyalján Radnától a Mokrág, Aranyág hegyein és innen a Trójási hegyekig; Nadalbesty és Nyágra felett a Kodrun és innen a Momáig s Halmágy hegymellékeig. A Tözmellék erdeiben a Sebesi Lankaságon le száll Csermőig, Ágyáig.

335. *Orobus versicolor* Gmel. syst. veget. II. (1791) 1108. — *Vajszín Lednek.*

Virága vajszín, vitorlájának háta pirosuló, bibenyele fonálforma, levelei 2—3 szárnyúak, levélkéik szálások vagy szálás-lándsások; gyökere bojtos, 2—3 bojtja szálás-lándsásan fel van dagadva.

Hegyi erdők tisztásain, így Pankota Kopaszán és Apateleken felett a Mokrán. Utóbbi helyen elég bőven.

336. *Orobus variegatus* Ten. prodr. suppl. I. (1815) 62. — *Kiszvirágú Kéklednek.*

Virága kékes, virágzata egyoldalú és sűrű, alsóbb levélkéi kerekdedek, a felsőbbek tojásdadok, kihegyezettek; tőkéje vastag fekete. — Megyénk határán Zám völgyében.

337. *Orobus vernus* L. spec. (1753) 728. — *Tavaszi Kéklednek.* — [O. silvaticus Kéry I. c. 20].

Virága kék (esetleg fehér) alsóbb leveleinek levélkéi lándsások vagy tojásdad lándsások, kinyúlt csúcscsal; középleveleinek levélkéi tojásdad,

széles aljból hosszú csúcsba kihegyezettek; virága nagyobb mint az előbbié, virágzata laza.

A tölak terem összes hegyvidékeink erdeiben és azok egyik fő tavaszi dísze.

var) *medius* Simk. term. füz. IX. (1885) 46. — *Közép Kékednek*. — Középen áll a *Tavaszi* és a *Pettyhűdt Lednek* típusai közt és csak az *Orobus flaccidus* közelében fordul elő. Középső és felső levelei széles lándzsásak, közepüktől fogva kihegyezettek.

Ritka növény. Aranyág hegyvidékein a Livorszku hegyháton és az Orleshegyen; Kisindia felett a Kisóra hegyoldalain.

338. *Orobus flaccidus* Radius in DC. prodr. II. (1825) 377. — *Pettyhűdt Kékednek*.

Hasonlít az *O. medius*-hoz, de középső és felső levélkéi szálaslándzsásak vagy tőtől keskenyedő szálasak, keskenyek.

Ritkás erdőkben a bükk régióban. Aranyág felett a Livorszku és Hegyesen, Kisindia felett a Kisórán.

III. **ÁKÁCFÁ.** — *Pseudoacacia* Tournef. (1700) n. 417. — (Robinia L. gen. III. (1742) 349.

339. *Pseudoacacia communis* Simk. — *Köz Ákácfa*. — [Robinia *Pseudoacacia* L. spec. (1753) 722.].

Hajtásai majdnem teljesen meztelenek, sokszárnyú leveleinek levélkéi kerülékesek, épélűek, csipett csúcsúak, fonákon pelyhesedők; virágfürtje fehér, dús, lecsüngő; termései hosszúak, szálasak, laposak, meztelenek, nálunk csak tavasszal kovadók.

Éjszakamerikából ered, de nálunk is széltében termesztik, sőt kisebb erdőültetvények is vannak belőle.

Útszegélynek, tagjelzőnek kitűnő fa, sőt sövényt is jót ad, mert tövises és kiül maga körül más fás növényt, sőt fűneműt is: de erdőnek nem jó, mert alatta semmi fű sem terem, sivár a flóra.

Városaink sétaterein és díszkerteiben számos fajtáját termesztik. Ilyen a *Gömbákác*: *Pseudoacacia umbraculifera* (DC.) gömbölyded koronával; ilyen a *Szelíd Ákác*: *Pseudoacacia inermis* (DC.), melynek nincs tövise; ilyen a karcsú *Piramis Ákác*: *Pseudoacacia pyramidalis* (Host), mely Arad ligetében szépen virít; ilyen a *Koudor Ákác*: *Pseudoacacia tortuosa* (DC.) melynek ágai összevissza görbedeznek. Én e fajták mindegyikét faalakban és virágosan is láttam e megyében Arad mellett, valamint a csanádi püspök makói kertjében.

† *Pseudoacacia viscosa* Vent. desc. pl. nov. (1800) tab. 4. sub Robinia. — *Ragados Ákác*. — [Robinia viscosa Vent. l. c.]

Karolina s Éjszakamerika benszülötte, de a *Köz Ákác* helyett ná-

lunk is ültetik helyenként, így pl. Aradon. Könnyű különböztetni, mert csak akkor kezd virítani, mikor a *Köz Ákác* virága hervadóban van; azután ágai s levélnyelei ragadósan mirigyesek és sötét verhenyesek; virágfürtje tömöttebb és merev tengelyű, virágai gyengén rózsaszínbe hajlók, termései tele vannak mirigyesek, ragadós sertékkal. Igen gyorsan nő eleinte, de azután megakad és akkorává nem fejlődik mint a *Köz Ákác*. Ezért gypűnek jó és elég szúrós is, de szálas fának és útszegélynek nem válik be annyira mint a *Köz Ákác*.

† *Pseudoacacia hispida* (L. mont. 101). *Mirigyborzas Ákác*fa. — Virága piros és nagy, levélkéi tojáskerek, hajtásai és levélnyelei tüskésen mirigyborzasok. Kerteink díszcserjéje.

† *Robinia Halodendron* L. fil. melynek fehéresek és 2—3 szárnyúak a levelei; *Caragana arborescens* Lam., melynek szép sárga virágai vannak; *Wistaria Chinensis* DC. [*Glycine chinensis* Sims.] vagyis a nagy fürtű, felfutó, korán virító és szép *Kék Ákác*; *Gleditschia triacantha* et *horrida* L. vagyis a *Gledicsfák*; *Sophora Japonica* L. mant. 68; *Gymnocladus Canadensis* Lam. encycl. I. 726, — Aradon és városainkban legalább azok kerteiben kedvelt természetett fák és cserjék. Aradon a *Judásfa* [*Cercis Siliquastrum* L.] is kedveltje néhány kertésznek.

† *Paszuly*. *Phaseolus vulgaris* L. *Futópaszuly* és *Phaseolus nanus* L. *Gyalogpaszuly*, köz növények kerteinkben és kapás növényeink közt. *Phaseolus coccineus* L. vagyis a sokvirágú *Piros Paszuly* csak kertekben fordul elő.

XXVIII. Rózsafélék. — Rosaceae Juss. gen. 334.

a) Mandolák: Amygdaleae Juss gen. 340.

120. MANDOLA. — Amygdalus L. gen. n. 619.

340. *Amygdalus nana* L. spec. (1753) 473. — *Hanga Mandola*.

Két-három arasznyi cserje, levelei nyélbe keskenyedők, lándsásak, sűrűn és aprón fűrészesek; virága piros; termése tojásdad, gyapjas.

Terem napos, cserjés hegylejtőkön, honnan az Alföldre is leszáll. Böven a Mokra tetején Apatelek és Borosjenő felett; kevesebb Pankota hegyén a Ternova felé eső szőlők közt; kevés Kúvin és Gyorok felett és szálanként Ötvenes felé a vasút mentén.

† *Amygdalus sativa* Bauh. in L. spec. pro var. — *Édes Mandola*; valamint *Amygdalus amara* Tournef. — *Keserű Mandola*. Szőlőinkben és kerteinkben széltében termesztik.

† *Persica vulgaris* Mill., vagyis a *Magvaváló Őszibarack*; valamint a β) *Nucipersica* (L.) *Duránczai Őszibarack* kerteink és szőlőinkben széltében van termesztve.

† *Armeniaca vulgaris* Lam., vagyis az *Édesmagvú Kajszinbaraczk* és *Armeniaca Amarella* Reichb. vagyis a *Tengeri* vagy *Sárgabaraczk*, szintén termesztett növényeink. Főkép az elsőt, vagyis a *Kajszint* termesztik széltében.

121. PRUNUS L. gen. n. 620.

341. *Prunus spinosa* L. spec. (1753) 475. — *Kökény*.

Bimbóiból csak 1—1 virág fejlődik, virága s levele kisebb mint a következő fajoké; csontárja gömbölyű, felálló, csontja kerekded; ágai terpedten elálló, tövissel végződők.

Levelének és kocsánainak meze szerint a következő fajtái vannak:

a) *tőalak*. Ennek kocsánai és csészéje meztelenek, levelei meztelenek vagy legfeljebb a főereken pelyhesedők. Két alakja van. Egyik korábban virít, mint levelesedik, a másik vagyis a var) *coactanea* Wim. et Grab. akkor virít, mikor már a levelei fejlődésnek indultak. Arad körül meg van mind a két alakja, noha csak helyenként, Boros-Sebes körül hasonló.

β) *Leopoldensis* Simk. term. füz. II. (1878) 153. — Ennek kocsánai és csészéje meztelenek, ellenben levelei alsó színükön sűrűn szöszösek. Arad mellett a Városliget szélén és a Csála erdőben. Ritka.

γ) *dasyphylla* Schur. en. (1866) 178. — Ennek kocsánai sűrűn borzasok, levelei is sűrűn szőrösek, főkép fonákukon. Arad körül és az egész megyében közönséges.

† *Prunus insititia* L. Számos fajtáját termesztik, a melyek közül legnemesebbek a *Ringlót* (Reinclaude) és a *Mirabella*.

† *Prunus domestica* L. *Szilvafa*. — Ezt még több fajtában termesztik. Külömbözik az előbbitől abban, hogy gyümölcsének csontja nem kerekded, hanem hosszúdad lándzsás. Számos fajtái közül ki kell emelnünk: a *Magvaváló* vagy *Berzenczei Szilvát* [P. domestica var) amygdalina L.], továbbá a *Veres Szilva* [P. domestica var.) hungarica L.], — mely valamennyi fajtái közül a legkorábban érik és ízletes veres húsa van.

† *Prunus cerasifera* Ehrh. *Paradicsom Szilva*. Ez a legkorábban érő szilvánk. Gyümölcse gömbölyű, féloldalán sárgás-fehér, másik oldalán piros. Arad kerteiben helyenként.

122. CERASUS JUSS. gen. 340.

342. *Cerasus pumila* Bauh. pin. 450 ex L. spec. (1753) p. 474. — [Prunus Chamaecerasus Jacq. (1786) p. 133]. *Cseplesz Meggy*.

Vagy fél méternyi, egész egy méternyi cserje, kevés húsú gömbölyded vagy tojásdad gyümölcsökkel. Gyümölcse piros és ehető. Leveleinek alakja felette változik. Van tojáskerekes levelű alakja mirigytelen levéllyel és van lándzsás levelű alakja ékvállú levéllemezszel és mirigyos levéllyel. Napos hegyoldalon Baraczkától a Mokráig az egész Hegyalján közönséges.

343. *Cerasus avium* L. fl. svec. (1755) 165 sub Pruno. — *Erdei Cseresznye*. — [C. avium var.) silvestris Dierb.].

Levele ránczos, színén fénytelen, élén egyenetlenül csipkésen fűrészes; termése édes, fekete, tojásgömbölyded. Hegyvidékeink völgyei mentén és hegyhátaian el van terjedve Aranygölgytől a Drócsáig és Fehérkőig és Nadalbesty meg Menyháza hegyeitől Halmágyig. Szép, sudaras, piramis koronájú fákat láttam belőle Kisindia felett a Fecskevölgyben.

var.) *Bigarella* L. spec. (1753) 475. — *Puha Cseresznye*. Gyümölcse piros és puha. Termesztik.

var.) *Duracina* L. l. c. — *Ropogós Cseresznye*. Gyümölcseinek húsa ropogós és piros. Termesztik.

var.) *dulcis* L. l. c. 474. — *Fehér Cseresznye* Gyümölcse puha és fehéres. — Termesztik.

var.) *Juliana* L. l. c. — *Szíves Cseresznye*. — Gyümölcse nem gömbölyű hanem szíves; húsa puha. Termesztik.

† *Cerasus Caproniana* (L.) DC. prodr. II. (1825) 536. — *Spanyol Meggy*. Levele feszes, nem ránczos, fényes zöld; termése piros, gömbölyű, savanyús. — Termesztik.

var. *austera* L. spec. (1753) 474. — *Savanyú Meggy*. — Gyümölcse kisebb és sokkal savanyúbb mint az előbbié. Széltében termesztik. Menyháza felett erdőszélen is találtam.

var. *acida* (Ehrh.) *Hólyag Meggy*. Húsa áttetsző. Termesztik.

var. *plena* L. l. c. 474. *Telivirágú Meggy*. Díszkerteinkben termesztik.

† *Cerasus semperflorens* Ehrh. Beitr. VII. 132. sub Pruno. — *Hónapos Meggy*. Igen szép díszfa, így pl. Déznán *Török József* kertjében. Bimbóiból leveles hajtás lesz, a mely a csúcsán tovafejlődve fürtösen álló virágokat fejleszt májustól kezdve szeptemberig az egész nyáron át. Gyümölcse augusztusban kezd érni, de a mellett folyton tovább virágzik. Gyümölcse kevés húsu s ezért a madarak étkeül hagyják. Tartós virágzásaért és szépségeért termesztik.

† *Cerasus Mahaleb* (L.). *Török* vagy *Szagos Meggy*. Virága kellemes illatu, fája is illatos. Nálunk csak kerti növény, holott a Bánságban bőven terem vadon.

† *Cerasus Padus* (L.). — *Zelnicze*. — Korán levelesedik és szép lombja van, ezért kerteinkben és a Városligetben bőven található. Kár, hogy a Zelnicze-hernyó nagyon bántja.

b) Bajnóczáék. — Spiraeaceae Endl.

123. BAJNÓCZA. — Spiraea L. gen. n. 630.

344. *Spiraea ulmifolia* Scop. carn. (1772) 349. — *Szillevelű Bajnóczka*. — [S. crenata Kéry l. c. 20, — non L.].

Cserje. Ágai kiemelkedő vonalaktól szegletesek, levelei tojásdadok, hegyesek, csúcsuk felé nagy kihegyezett és újra fűrészelt fogakkal. Termései legalább a bibenyél tövén rendszeren szőrösödők (var) trichocarpa Borb.) de néha egy azon tő ágain a többé kevésbé szőrösödő terméséké közt egészen meszteleneket is találni (var) leiocarpa Borb.).

Terem a Kodru hegység sziklás, erdős hátain, így a Merisora és Nagy Arad tetőn s innen le a Bratkója kaszálóig, valamint a Punkojtetőn Menyháza felett.

345. *Spiraea media* Schmidt. allg. baumz. (1792) t. 54. *Közép Bajnóca*. — [S. oblongifolia W. K.]

Kisebb terpedt ágú cserje. Ágai hengeresek kiemelkedő vonalak nélkül; levelei kisebbek, részben épek vagy csak csúcsukon 3 nagy fogak aprón fűrészkes közepes karajjal, fonákukon szőrösek.

Terem Dézna várhegyének verőfényes gerinczén (S. Pikowiensis Simk. term. füz. IX. 43, — non Bess.

† *glabrescens* Simk. erd. flor. (1886) 213. — [S. Pikowiensis A. Kerner öbz XIX. 141, — non Bess.] Levelei, ágai és virágkocsánai meztelenek, vagy legfeljebb fiatalabb leveleinek erci és éle pelyhesedő. Lyésa völgy Halmágnál (Kerner l. c.).

† *Spiraea opulifolia* L. Levele háromkarélyú, virágai és termései sátorozók domború felülettel. Gyorsan növvő jókora cserje, a melyet kertekben természetnek, Boros-Sebes mellett pedig elvadulva is előfordul.

† *Spiraea salicifolia* L. spec. (1753) 489. — *Piros Bajnóca*. Virága piros, levele lándsás. Kerti díszcserje.

† *Spiraea alba* Du-Roi herbk. II. 430. *Fehér Bajnóca*. Virága fehér fűrtjei bugásak. Termesztik s esetleg kiszabadul a gyepükre, így pl. Dézna és Bohány közt.

† *Spiraea sorbifolia* L. spec. (1753) 490. — *Berkenye-levelű Bajnóca*. — Levelei szárnyasan összetettek, levélkéi hosszúkás lándsások, kihegyezettek. Kerti díszcserje.

124. FILIPENDULA L. gen. (1742) n. 483.

346. *Filipendula denudata* Presl. fl. cech. (1819) 101. sub. *Spiraea*. — *Meztelen-levelű Legyezőfü*.

Szárnyas leveleinek végső levele nagy, ujaserű, három hasábú, levelei színükön és fonákukon meztelenek; termései meztelenek, lapítottak, együttesen csigaformán csavarodók.

Nedves réteken a Moma és Momucza alatt.

347. *Filipendula hexapetala* Gilib. plant. lithuan. (1792) 354. — [*Spiraea Filipendula* L.]. *Kolonczfű*.

Szárnyas leveleinek szárnyai és végső sallangja keskeny hosszúkásak, szárnyasan bevagdaltak; termései egyenes, felálló, borzas makkocskák.

Kaszálókon, gyümölcsöseken, füves dombokon Aradon és a megye egész területén. Némely hegyvidékünk kaszálói május-juniusban egész fehérek tőle, így pl. Kladova völgyének kaszálói.

c) *Driasz-ék.* — *Dryadeae* Vent. tabl. III. 349.

125. **GYÖMBÉRESGYÖKÉR.** — *Geum* L. gen. n. 636.

348. *Geum urbanum* L. spec. (1753) 501. — *Köz Gyömbéresgyökér.*

Virága sárga, csészéje zöld, rövid hasábú, hasábjai elvirítás után lekonyulók; termés-gömbjének nyele karcsú, pelyhes vagy ritkaszőrű; terméskéi kevés sertétől borzasok, csőrük alja meztelen, megcsavarodott részén túl levő czikke is gyengén pelyhes, idővel meztelenedő.

Erdőkben, cserjés helyeken, Arad körül s a megye egész területén közönséges.

126. **SZAMÓCZA.** — *Fragaria* L. gen. n. 633.

349. *Fragaria collina* Ehrh. Beitr. VII. (1792) 26. — *Csattogató Szamócza.* — [F. reptans Kéry I. c. 18].

Levelének háta sűrű szőröktől selymes és fehéresen fénylő; csészéje rásimúl félig pirosuló, félig fehéres gömbölyded gyümölcsére; töve rendszeren indás.

Napos dombokon és kaszálókon. Arad vára sánczain és azok közt; az egész hegyalján Barackától Ágrisig és Pankotáig, továbbá a Mokrán, a Tőz mellékén Ágya mellett és Tamándnál.

350. *Fragaria vesca* L. spec. (1753) 494. — *Földieper Szamócza.* — [F. villosa et sterilis Kéry I. c. 18]

Levelének háta zöld, kevés szőrtől selymes; csészéje eláll a veres, kúpos gyümölcstől; kocsánjainak szőrei felállók vagy odasimulók.

Hegyvidékek erdeinek szélein, tisztásain, de Alföldünk erdeiben és kaszálóin is előfordul. Arad mellett a Csála erdőben és a Szárazér mentén, Ágya erdejében s innen a Tőz mellékén Nadalbestyig Nyágráig; az egész hegyvidék erdeiben bőven.

351. *Fragaria elatior* Ehrh. Beitr. VII. (1792) 23. — *Nagyobb Szamócza.*

Levelének háta zöld s hosszú szőröktől borzas; csészéje eláll veres kúpos gyümölcstől; kocsánjainak szőrei hosszúk merőlegesen berzedtek.

Alföldi kaszálóinkon helyenként. Arad mellett a Gelin pusztán, Kis-Jenő és Ágya közt a Korhány pusztán; Medgyes-Bodzás, Bánkút és Mező-hegyes kaszálóin, füves parlagain.

† *Fragaria grandiflora* Ehrh. I. c. 25. — *Ananász Szamócza.* Nagy, leves gyümölcséhez a csésze hozzászorul. Kerteinkben termesztik.

127. PIMPÓ. — *Potentilla L.* gen. n. 634.

§. a.) Fehérvirágúak.

352. *Potentilla micrantha* Ramond in DC. fl. franc. IV. (1805.) 468. — *Apróvirágú Pimpó.* — [*P. caulescens* Kéry l. c. 20, non L.]

Hegyvidékeink nyiltabb erdeiben és cserjéseiben. Csak tőlevelei vannak s ezek hármassal levélkéjük és annyira hasonlók a *Szamócza* leveleihez, hogy csak gyakorlott szem veszi észre rajtuk, színükön és szőrzetükön a különbséget. Ha virít, rövid kocsánú töből eredő virágai feltűnővé teszik. Szirmai fehérek tövön pirosulók, a csésze sallangjainak alig hosszabbak. Száraz makkocskákból álló termését a szőrös csésze körülfogja; termő kocsánai lekonyulók.

Terem: Sólymos, Kladova, Bot és Aranyág völgyeiben s a köztük levő hegyvidéken Ágrisig, Világosig; azután Boros-Sebes mellett a Piliskén, Dézna várhegyein, Ó-Dézna völgye mentén így a Holló hegyen, a Halmágyi Nagyhegyen és Kis-Halmágy hegyvidékén.

353. *Potentilla alba L.* spec. (1853) 498. — *Fehér Pimpó.*

Szár-levelei is vannak. Tőlevele ujjasan álló 5 levélkével, ezek háta és közös nyele ezüst színű fényes szőrőktől sűrűn selymes; szára csúcsán vagy 3 virág van; szirmai jókorák, a csészénél hosszabbak.

Ritka e megyében. A Marostól délnek az egész Bánságban hiányzik; ezért a Bánság felé való terjedésének végső határa az a dombhát, mely Paulis és Barackától Kladova völgye felett húzódik el. Itt is csak szálanként fordul elő.

§. b.) Sárgavirágúak egyényári gyökérrel.

354. *Potentilla supina L.* spec. (1753) 497. — *Henyec Pimpó.*

Szára felegyenesedő ritkán felálló; levelei szárnyasan fűzöttek, hosszúságú szárnyasan bevagdalt levélkével, melyek mindkét színükön zöldiek.

A Maros iszapos, homokos árterein, így például: Soborsin szigetein elég bőven, Arad mellett csak elvétve és Pécska mellett is aránylag kevés.

§. c.) Sárgavirágúak, élőek, gyökerező indás szárral.

355. *Potentilla anserina L.* spec. (1753) 495. — *Pípefü.*

Levele szárnyas, fonákán sűrű selymes szőrözöttől ezüstsínű; futó indáiból eredő virágai magánosak, hosszú borzas kocsánúak.

Nedves laposokon, főképp folyók mellékein. Arad mellett a Maros mentén, a vár körül és a Csála erdő felé; azután az Élővízcsatorna mentén, a Pernyávai legelőn és a Buzsáki pusztán; Aradtól Szemlakig és Paulisig, Radnágig a Maros mellékein; Ágyától és Kisjenőtől a Tőz meg a Fehér-Körös mentén Boros-Sebesig s a Bokszei tóig.

356. **Potentilla reptans L.** spec. (1753) 499. — *Inda Pimpó.*

Szára csupa — helyenként gyökerező s a gyökerek felett levelet és virágot hajtó — inda; virága magános tőkocsános, ritkán gyökeretlen szárvégből eredő; levelei ujjasan ötlevelkűek, levélkéi visszásan tojásdadok, zöldek.

Terem morotvák, vízerek mentén, ártereken. Egész indaerdő van belőle az Ótörökváron túl a Csála erdőben, a Nimfea-ér kezdetén; Aradtól Szemlakig és Radnáig a Maros mentén; a Százázér mentén Tornyától Világosig; a Csiger mentén Ágristól és Aranyágtól kezdve Apatelekig; a Fehér-Körös és a Tőz mellékén Boros-Jenő és Csermőtől kezdve Boros-Sebesig.

§. d.) Sárgavirágúak, évelők, felálló vagy felegyenesedő szárral.

357. **Potentilla silvestris Necker.** gallo-belg. (1768) 222. — *Erdei Pimpó.* — [P. Tormentilla Scop. carn. (1772) 260].

Virága 4 szirmú, négymeretű; levele ülő és hármás, de nagy pálhái miatt, a melyek csúcsa 3—5 hasábú, ötösnek látszó; levelének fonáka selymesszőrű s e szőröktől erein fényes.

Erdős, cserjés helyeken Világostól kezdve Halmágyig a megye özszes hegyvidékén közönséges.

358. **Potentilla obscura Willd.** spec. II. (1799) 1100. — *Egycseszárú Pimpó.* — [P. rupestris Kéry I. c. 20, — non L.].

Virága 5 szirmú; szára magas, a tőke csúcsából eredő, egyenest felálló, verhenyes, aprón pelyhes és hosszú berzedt szőröktől ritkásan borzas; levelei ötösek, nyelük és levélkéik fonáka hosszú szőröktől borzas, különben zöld; csészéjének sallangjai borzasok, kihegызettek, nagyok; virágzata a szár csúcsán foglal helyet és sátorozó.

Napos és köves vagy cserjés dombokon, szőlők parlagain. Kladova völgyének nyílásától Pankotáig s a Mokráig az egész Hegyalján; Boros-Sebes felett a Piliskén, Dézna mellett a várhegyen, valamint Trójás völgyében és Józshely hegyein.

359. **Potentilla Baumgarteniana Schur** en. (1866) 191. — (P. subargentea ↗ obscura Simk.). *Baumgarten Pimpója.*

Termete hasonlít az előbbiéhez, de levelei aránylag kisebbek és fonákukon nemcsak borzasak, hanem apró csillagszőröktől szürkék is; a *zöldes szín átlátszik a szára és csészéje szőröszetén; csészéje* jóval kisebb mint a *P. obscuráé, borzas és pelyhes, szürkés-zöld; szirmai* is kisebbek mint az előbbi fajé.

Napos, szikár dombokon, a *P. obscura W.* termőhelyeinek területein, de ritkább annál. Boros-Sebes felett a Piliskén főképp Govasdia felé; Józshely hegyein Báltyele felé.

359/b. *Potentilla canescens* Bess. prim. fl. gall. I. (1809) 330. — (*P. obscura* \times *superargentea* Simk.). — *Őszülő Pimpó*.

Termete az előbbié, de szirmai halványabb sárgák, csészéje és leveleinek fonáka, valamint ágai is a sok hosszú és apró szőrtől egészen ősz.

Terem szikár, napos dombokon a *P. obscura* és *P. argentea* társaságában. Csak Muszka és Galsa szőlői felett láttam.

360. *Potentilla impolita* Wahn. carp. (1814) 155. — *Fehér-molyhú Pimpó*. — [*P. incanescens* Op. anno 1832].

Leveleinek széle behajlott, leveleinek fonáka, szára és csészéje sűrű, tömött, puha molyhúak. Puha fehér molyha úgy a *P. canescenstől*, mint a *P. argentétől* is különbözteti, a mely utóbbiba összekötő alakok során át is megy.

Verőfényes füves helyeken. Arad szántóföldei közt a Szárazér felé szálanként, bőven Muszka, Galsa és Pankota szőlői felett és között.

360/b. *Potentilla argentea* L. spec. (1753) 497. — *Ezüstös Pimpó*.

Leveleinek széle behajlott, leveleinek fonáka szorosán odatapadó szőrkötől fehér-molyhú szárai a tőke fejének csúcsából eredők. Leveleinek felszíne zöld, levélkéi kisebbek, felszínükön meztelenebbek, élükön csúcsuk felé sűrűn behasgatottak, s az egész növény soványabb mint a *P. impolita*.

Soványabb száraz helyeken is terem mint a *P. impolita*, így legelőkön, utak partjain, szikár parlagokon. Arad körül s a megye egész területén közönséges.

361. *Potentilla canoviridis* Schur ö. b. z. (1869) 208 pro var. — *Szóke Pimpó*.

Hasonló a *P. argenteához*, de levelének éle nem hajlik be, levélkéi rövidebbek, szárai felegyenesedők és tőkefejének csúcsából nem ered szár, hanem csak a körül.

Napos, füves helyeken Bánkút mellett a vasút mentén.

362. *Potentilla arenaria* Borkh. in fl. wett. II. (1800) 248. — *Mezsi Pimpó*.

Szára lecsepült, terjedő; tőkefejének közepéből csak tőleveleket hajt; ötös leveleinek fonáka, valamint leveles, virágos ágai sűrű csillagszőrkötől szürkés fehérlők.

Mezőkön, legelőkön. Uj-Arad mezőin itt-ott, Pécskától Szemlakig bőven, Bánkút és Medgyes-Bodzás mellett; Gyorok szőlőhegyeitől s a Kecskéstől kezdve az egész Hegyalján Pankota Kopaszáig és Mokra hegyéig; Boros-Sebes felett a Piliskén Govasdiáig, Butyin és Kisindia közt, Dézna hegyein, Józshely és Báltyele közt, Halmágy hegyein.

363. *Potentilla chrysocraspeda* Lehm. index semin. hort. hamb. [1849]. — *Keleti Arany-Pimpó*.

Havasalji-tájon termő növény. Tőkefejének csúcsából csak levélrózsa ered, virágzó, legfeljebb arasznyi magas szárai pedig ennek oldalából.

Levele hármás, levélnyele és levelének fonákán főképp az erek, odasimuló sertéktől fénylenek. Csupán a Gejna tetején terem e megyében és ott is kevés.

364. *Potentilla chrysantha* Trev. index semin. hort. vratisl. (1818) p. 5. — *Aranyvirágú Pimpó*. — [P. heptaphylla A. Kern. ö. b. z. XIX. 169].

Tőkefejének közepe 5—7 levélkéjű és borzas nyelű tőleveleket hajt, oldalaiból virágzó leveles virágágak erednek; levélkéi mindkét színükön zöldek, egyszerű szőröktől borzasok vagy pelyhesek; virága aranyszínű s nagyobb mint az előzőké, vagy akkora mint a *P. obscuraté*, de vannak félakkora virágú sovány alakjai is.

Napos hegylejtők erdős, cserjés helyein. Megyénk flórájának érdekes keleties vonásainak egyike, s mint ilyen általam gyűjtve a »Flora exsiccata Austriaco-Hungarica« 841-ik száma alatt is szét lett osztva, Kladova völgyének kezdetéről.

Terem Zám és Soborsin völgyétől kezdve a Botvölgyéig és Muszkáig az egész Drócsa-Hegyes hegységen, továbbá a Mokrán; azután Boros-Sebes mellett a Piliskén, innen Józshelyig, Rescsirátáig és Dézna vár-hegyéig. Egy pár idéetlen árnyékalakot Arad mellett a Csála erdő árteres részein is találtam belőle.

d.) Vértűék. — *Sanguisorbeae* Torr. et Gr.

128. PÁRLÓFŰ. — *Agrimonia* L. gen. n. 607.

365. *Agrimonia odorata* Mill. dict. n. 3. — *Illatos Párlófű*.

Levele színén és fonákán zöld; termésének alapja csengetyűforma, zöld és árkolt, pereme felett erősen kiduzzad, duzzadt öve zöld és részben hanyatt, részben merőlegesen berzedő horgokkal van ellátva. Horgai majd mirigyszőrösök, majd csak apró pontokkal vannak berakva.

Magasabb hegyvidékeink patakai forrásai mellett. Rescsiráta felett a Ponoráson, Kisindia felett a Paisán patak forrásainál, a Kicsóra tetején, Trójás felett a Fehérkő alatt fakadó forrásoknál.

366. *Agrimonia Eupatoria* L. spec. (1753) 448. — *Köz Párlófű*.

Levelének fonáka szürkeshörű; termésének alapja kúpos, szürkeshörű, peremén alig duzzadt és felfelé vagy részben derékszög alatt elberzedő horgokkal van berakva.

Erdőkben, cserjésekben, gyepekön Arad körül s a megye egész területén közönséges. Virító korában némely helyt gyűjtik és jó illatú párlatot (theát) készítenek belőle. Még kellemesebb illatú és jobb ízű az *Illatos Párlófű* párlata, de ezt a fajt úgy látszik kikapusztították.

129. AREMONIA NECKER elem. (1791) n. 768.

367. *Aremonia agrimonoides* L. spec. (1762) 642 sub *Agrimonia*. — *Párlólevelű Aremonia*.

Tőlevelei szárnyasok, alúlról csúcsfelé nagyobbodó levélkéekkel, csúcslevélkéjük visszásan tojásdad, ékforma fogatlan vállal; arasznyi vagy kisebb száracskáinak levelei hármások; legfelső levele hónaljából kis bogernyős virágzat ered, virágai sárgák; terméseit borzas szőrű csésze fogja körül.

Terem bükkös erdőkben a Hegyes csoportján, így Sólymos völgye felett a Livorszku hegyháton és innen a Hegyes aljáig, hol elég van belőle.

130. OROSLÁNTALPFŰ. — *Alchimilla* Tournef. 289.

368. *Alchimilla vulgaris* L. spec. (1753) 123. — *Köz Oroszlántalpfű.*

Évelő. Tőlevelei mélyen szíves vállból kerekdedek, 7 s több karélyúak, nyelestől együtt szőrösek; csészéje meztelen, zöldes; virágzata bogernyős, csúcson álló. Terem a Gejna felé Kis-Halmágy hegyein.

369. *Alchimilla arvensis* L. spec. (1753) 123 sub Aphanide. — *Háromujjú Oroszlántalpfű.*

Egynyári. Levelei aprók, mélyen három hasábúak és mindenik hasábja ismét rendszeren 3 ujjú. Az egész növény borzas, virágocskái csomósak a levelek hónaljában.

Terem szántóföldeken és Parlagokon Dézna, Ravna, Nadalbesty és Boros-Sebes mellett.

131. VÉRFŰ. — *Sanguisorba* L. gen. n. 146.

370. *Sanguisorba officinalis* L. spec. (1753) 116. — *Orvosi Vérfű.*

Tőkéje vastag, szára sűrű, ágai felállóak, csúcsukon tömött, hosszúkás, feketén veres virágfüzérrel, tőlevelei hosszúnyelűek, minden levele szárnyasan összetett, levélkéi kerülékesek, csipkésen fogások.

Terem nedves réteken. Arad körül a Csála erdő Vereskereszt tisztásán és a Szárazér mentén, Dézna és Sebes közt s a Tőzmellékén Boros-Sebestől Ágyáig.

132. CSÁBAÍR. — *Poterium* L. gen. n. 1069.

371. *Poterium polygamum* W. K. icones II. (1804) t. 198. — *Soklaki Csábaír.* — [P. *Sanguisorba* Kéry I. c. 20, — non L.].

Virágzata kissé vereslő, tojásdad tömött fejecske; terméseinek éle hártásan van kiélezve; tőlevelei és szára rendszerint meztelenek, néha borzasok.

Napos, füves, szikár helyeken a Sólymosi várhegytől Pankotáig, Ágrisig és a Mokráig az egész Hegyalján, Boros-Sebes, Dézna és Jósás-hely hegyein, valamint Pécska és Szemlak közt.

c.) Almáék. Pomeae Benth. et Hook.

133. GALAGONYA. — *Crataegus* L. gen. n. 622.

372. *Crataegus Oxyacantha* L. spec. (1753) 477. — *Szúrós Galagonya*.

Virága rendszerint 2 ritkán 3 bibenyelű, ezért gyümölcse is rendszerint 2 ritkán 3 csontú; levelei ék vállukból csúcsfelé elszélesednek, visszásan széles tojásdadok, csúcs tájon 2 karélyúak, alább csak aprón fűrészesek; virításkor hajtásai és levélnyelei berzedt szőröktől pelyhesedők.

Szúrós, hegyes tövisei és sűrű bokrai alkalmassá teszik gyepeink, de a Galagonya-hernyó nagyon bántja. Szép gyepe van belőle Arad vára körül.

Vadon előfordul: Arad körül a Csála erdőben s innen Pécskáig; a Botvölgyében Világostól Ágrisig itt-ott; Pankota Kopaszhegyén; a Mokra alján és Bokszeg erdejében (!). Butyintól délre (Kern. ö. b. z. XIX. 270). A Töz melléki erdőkben Ágyától Boros-Sebesig és Nadalbestyig. Mindenütt a *Crataegus monogyna* Jacq.-nel osztja meg a tért és emennél ritkább.

var.) *intermixta* Wenzig in *linnaea* 1874 p. 163. — *Közbülső Galagonya*. — Virága 2—3 bibenyelű, termése 2 csontú, de levelei közepük táján vagy annál lejjebb legszélesebbek 5—7 hasábúak, válluknál eső hasábjuk legnagyobb. Levelei tehát a *C. monogyna* Jacq. leveleihez hasonlók. — Szálanként a tőalak s a következő faj társaságában. Arad mellett a Csála erdőben, Világos és Ágris közt a Botvölgyében, valamint Pankota Kopaszhegyén.

373. *Crataegus monogyna* Jacq. fl. aust. III. (1775) tab. 292. f. 1. — *Egycsontú Galagonya*.

Virága 1 bibenyelű, termése 1 csontú; levelei 5—7 hasábúak, ék-vállukból csak az első s legnagyobb hasábpár csúcsáig szélesedők. Kocsánai és csészéje meztelenek.

Arad mellett a Csála erdőben s innen Szemlakig, a Tözmellék erdeiben Miske és Ágyától Boros-Sebesig és Nadalbestyig; közönséges továbbá összes hegyvidékünk erdeinek mezei táján.

var.) *kyrtostyla* (Fingerhut). Csészéje, sőt részben kocsánai is borzas szőrűek. A tőalakkal vegyesen bizonyára mindenütt, de csak a Csála erdőben és Pankota Kopaszhegyén gyűjtöttem.

134. KÖRTEFA. — *Pirus* L. gen. n. 626.

374. *Pirus Pyraister* L. spec. (1753) 479 pro var. a) P. communi. — *Vacskor Körtefa*. — [P. communis Auct.]

Levelei tojáskerékek, hosszúnyelűek, színükön fényesek, meztelenek, élükön igen aprón fodrosak és sűrűn pillásak, fonákukon ritka szősztől szőrösödők; gyümölcse kicsiny, gömbölyded, fanyar, nagyon kövecses.

Erdeinkben szélteben található, így: Arad körül a Csála erdőben és innen Pécskáig a Marosmellék erdeiben; a Tözmellék erdeiben Ágyától Boros-Sebesig és Nadalbestyig, Menyháza hegyein és innen Déznáig, Laázig, Rescsirátaig; a Fehér-Körös mellékének hegyein Boros-Jenőtől és Butyintól kezdve Halmágyig, Aranyág hegyvidékén, Trójás hegyein. Mindenütt csak szálanként, s részben cserje alakban.

† *Pirus sativa* DC. prodr. II. (1825) 633 pro var. *P. communi*. — *Nemes Körtefa*. — Számos fajtában termesztik. Ilyen fajtája pl. a *Pergamut* (Bergamotta=*Pirus falerna* (L.) Willd. sp. II. 1016.]

135. ALMAFA. — *Malus* Tournf. inst. tab. 406.

375. *Malus silvester* Mill. dict. (1759) n. 1. — *Vadóka Almafa*.

Levele tojásdad, színén meztelenedő, fonákán aprón, sűrűn szöszös; gyümölcse kicsiny, fanyar, petéded vagy tojásdad.

Terem Arad körül a Csála erdőben s innen Pécskáig; Botvölgyében Világos és Ágris közt, Aranyág hegyvidékén, Dézna, Menyháza, Dulcele hegyein.

† *Malus domestica Baumg.* en. II. (1816) 43. — *Nemes Almafa*. — Számos fajtában termesztik. — Egyik kiváló fajtája a »*Sikulai alma*« aradmegyei eredetű. Ezt ma már hazánkban szélteben termesztik és pomologusaink jól ösmerik s kedvelik.

† *Mespilus Germanica* L., vagyis *Naspolya*; továbbá *Cydonia vulgaris Pers.* vagyis *Birsalma*: mindkettőt termesztik egyes gyümölcsös kertekben és a Hegyalja szőlői közt.

136. BEREKENYE. — *Sorbus* L. gen. n. 633.

376. *Sorbus lanuginosa* Kit. in Schult. öst. fl. II. (1814) 50. — *Szöszösrügyű Berekenye*. — Román neve: *Szorb*. — [*Sorbus aucuparia* Kéry I. c. 20; A. Kerner öst. bot. zeit. XIX. 274, — non L. spec. 477.]

Rügyei kúposak, sűrű szőröktől bundásak, szöszösek; leveles hajtásainak kérge fénytelen, többé-kevésbé szöszös; gyümölcsei pirosak, borsó nagyságúak, egy-egy sátorban számosak; levele szárnyasan összetett.

Terem a Drócsa-Hegyes és Moma-Kodru egész hegységének erdeiben szálanként. A típusos *Sorbus Aucuparia* L. meztelen levelű és meztelen rügyű növény, ilyes Berekenye azonban hegyvidékeinken nem terem.

† *Sorbus domestica* L. spec. (1753) 477. — *Almás Berekenye*. — Termései apró almához hasonlók, rügye és leveles hajtásának kérge fényes. Termesztik helyenként és ily helyeken el is vadul. Idősnek kell lennie, hogy virágozzék és gyümölcsözzék. Elvadulva találtam: Aranyág völgyében, Nádas patakánál és Boros-Sebes Piliske hegyén a szőlők felett.

† *Sorbus hybrida* L. Termesztik mint díszbokrot és fát némely kertben, így pl. Aradon Atzél Péter kertjében.

377. *Sorbus torminalis* L. spec. (1753) 476 sub *Crataego*. — *Barkócsa*. — [*Crataegus inermis* Kéry l. c. 18].

Levele egyszerű, de szárnyasan hasábos, alsó hasábjai elállók, rendszeresen kihagyottak; gyümölcse piros, ehető, szőlőbogyó nagyságú.

Hegyvidékeink kevert erdeiben. Lelőhelyei: Bot völgye Világos és Ágris közt, Aranyág hegyvidéke, Nádas és Trójás hegyvidéke, Kisindia, Dézna, Zimbró hegyei.

f.) Rózsák. *Roseae* DC. prodr. II. 596.

137. RÓZSA. — *Rosa* L. gen. n. 631.

§. a.) *Arvenses* Crep. — *Bibeyelek megnyílt oszloppá vannak összenőve*.

378. *Rosa Baldensis* A. Kerner ap. Déségl. cat. rais. (1876) n. 20. — *Íntó Rózsa*. — [*R. repens* Kéry l. c. 20, — non Scop. — *R. arvensis* A. Kern. öbz. XIX. 232, — non Huds.].

Szára megdült, szétterülő, virágai magánosak, levelei rendszerint 5, ritkán 7 levélkéjűek, levélkéi tojásdadok, színükön gyengén, fonákukon bőven pelyhesek, sőt szürke hátúak, élükön többnyire egyszerűen fűrészesek.

Terem erdők szélein, vágásaiban, cserjés, napos dombokon. Zám völgyében, Boros-Sebes mellett a Piliskén s az egész trachyttömbön Govasdiáig és Berindiáig, Jószáshely és Báltyele közt, Dézna várhegyén, Ó-Dézna völgyének hegyein, Menyháza, Nyágra és Nadalbesty hegyein s erdeiben.

† *Rosa sempervirens* L., *Rosa centifolia* L., *Rosa cinnamomea* L., *Rosa punicea* Mill. és *Rosa lutea* Mill. kedvelt kerti dísz Rózsáink.

§. b.) *Gallicanae* DC. *Bibeyelek legalább csúcsuk felé szabadok; levél nagyobbfajta, kemény bőrnemű; csészessallangok lehajlók*.

379. *Rosa Austriaca* Crantz stirp. austr. II. (1769) 86. — *Ausztriai Rózsa*. — [*Rosa pumila* Jacq. — *R. gallica* Kéry l. c. 20, non L.].

Szára alacsony, vékony, vagy 2 arasznyi magas; tüskéi tűvékonyak s részben mirigytüskök; kocsánai mirigysertések, virága nagy és piros; leveleinek levélkéi tojásdadok, kerülékesek vagy kerekdedek, fonákukon szürkék és kiemelkedő erűek.

Terem erdők szélein és tisztásain, napos, cserjés dombokon, valamint a hegyalji Alföld szántóföldeinek mesgyéin, parlagain. Zám és Soborsin völgye mentén, Kladova völgyétől a Mokráig az egész Hegyalján, Aranyág völgyében; Boros-Sebes mellett a Piliskén és innen Berindiáig, valamint Kisindiáig; Menyháza és Nadalbesty hegyein, Halmágy vidékén; Szent-Anna és Zimánd közt a szántók mesgyéin bőven, Arad és Sofronya közt a Gelin pusztán.

§. c.) *Caninae*. Bibenyelek szabadok, csészesallangok lehajlók; levél kisebb fajta, fűnemű, nem mirigyes, legfeljebb fonákának főbb erein van néhány mirigyes pont. Erős cserjék nagy tüskékkel.

380. *Rosa Mészköensis* Simk. erd. flor. (1886) 210. — *Mészköi Rózsa*.

Levelének fonákán a főér elég bőven, az oldalerek gyéren vannak mirigycsonkokkal berakva, különben levélkéi egészen meztelenek; levélnyele is mirigysertéjű, termésének alja és kocsána néha mirigysertés, gyakrabban egészen meztelen. Képe és termete egészen olyan mint a *Rosa canináé*.

Megyénkben csupán Ó-Dézna völgyében szedtem a hámor közelében.

381. *Rosa Transsilvanica* Schur en. (1866) 202. — *Erdélyi Rózsa*.

Levele meztelen, kocsánai és gyakran termései is mirigysertések. — Terem a Maros mellékein Sólymostól kezdve Gyorokig elég bőven; a Hegyalja napos lejtőin Radnától Muszkáig és Magyarádig; továbbá Ó-Dézna völgyének lejtőin és Dézna várhegyétől Nadalbesty hegyvidékeig. Utóbbi helyen a Kodru hátának teteje alatt fakadó forrásnál is, melyet »*Ocoli*« néven neveznek.

var) *Scharii* Simk. term. füz. IX. (1885) 42. Olyan mint a tőalak, de leveleinek háta és gerincze gyengén pelyhes. Terem Menyháza hegyein a Hársvölgyben és a Sárլapason (Tynósza) elég bőven.

382. *Rosa canina* L. spec. (1753) 491. — *Csípke Rózsa*.

Levélkéi egészen meztelenek, kocsánai és termései is egészen meztelenek. Változékonysága végtelen s ezért számos alakjának van már külön neve. Fő változatai:

A *tőalak*. Ennek levélkéi egyszerűen és hegyesen fűrészesek, levélgerincze is meztelen, legfeljebb néhány mirigypontra van rajta; tavalyi hajtásain széles, erős tövű, tövön kissé összenyomott, nagy, görbe tüskék vannak, idei hajtásai is tüskések. Terem szálanként a Csála erdőben s a megye egész hegyvidékén.

E tőalak közbülső alakok során átmegy a

var.) *cladoleia* Ripart alakba, mely a tőalaktól abban különbözik, hogy idei hajtásai tüskétlenek, sőt a tavalyiakon is alig látni itt-ott egy tüskét. Szedtem a Mokrán és Dézna várhegyén. Mind a két alak átmegy a

var) *dumalis* Bechst alakba, mely az előbbiektől abban különbözik, hogy levélkéinek fogai hasadtak vagy élükön újra fűrészesek. Terem Aradon a Csála erdőben, Ágyától Boros-Sebesig a Tőzmellékén és közönséges az egész hegyvidéken.

A *Rosa canina* L. után volna említendő a *Rosa fissispina* Wierzb., mely amattól csupán abban különbözik, hogy levelének gerincze sűrűn, aprón pelyhes; ezt azonban megyénkben nem szedtem.

383. *Rosa Marisensis* Simk. et Braun in term. füz. IX. (1885) 40. — *Marosvidéki Rózsa*.

Kocsánai és termései egészen meztelenek, *levélkéi* is egészen meztelenek, de *fonákuk feltűnően fakó*. Kisebbszerű cserje, *ágai vereslők deres fuvalattal*; *tüskéi* majdnem *egyenesek*, többnyire kicsinyek, karcsúbbak és kúposabbak mint a *R. canináé*. Levélkéinek éle majd egyszerűen fűrészkes, majd hasadt fogú, majd kétszeresen fűrészkes. Határozottan keletvidéki faj s a *R. Podolica Tratt.* testvérfaja.

Terem szikár, verőfényes dombokon. Paulis hegyein ujabban nem találtam; de meg van Zám dombjain s onnan Maros-Sólymosig.

384. **Rosa solstitialis Besser** fl. gal. I. (1809) 324. — *Pelyheslevelű Rózsa*. — [R. Rocheliana H. Braun in A. Kern. fl. exsicc. aust-hung. n. 1648; ö. b. z. 1889. p. 276.].

Levélkéinek háta bőven szőrös, s ezért szürke, főerük s a levél gerincze tömötten pelyhes. A tőalak kocsánai és termései meztelenek; ellenben a

var.) *raviglanda Simk.* term. füz. IX. (1885) 42. változat egymás-másik termése és kocsánja néhány, rendszerint csak 1—2 mirigysértével vannak ellátva. Ezt a változatot csak Paulis szőlőhegyein szedtem s ott is 1—2 bokrot láttam csak belőle.

A tőalak bőven terem Sólymos várától és Radnától kezdve az egész Hegyalja napos oldalain, völgynyílásain, Magyarádig Pankotáig s a Mokráig, továbbá Dézna várhegyén és Ó-Dézna völgye mentén a Holló hegyen.

385. **Rosa uncinella Bess.** in MB. taur. cauc. III. (1819) p. 349. — *Pelyheserű Rózsa*.

Az előbitől néha nehéz megkülönböztetni s azért annak inkább csak fajtája. Levélkéinek háta zöldes, mert alig van rajta néhány rövid szőr, levélkéje hátának erei ritkás, elálló szőrűek; levélgerincze berzedt, ritkás szőröktől borzas. Kocsánja és termése meztelen.

Terem rendszerint kevésbé napos helyeken, de gyakran együtt a *R. solstitialis*-sal. Arad mellett a Csála erdőben; Zámától Gyorokig az egész Marosmelléken, Pankota, Magyarád, Ágris hegyein, Aranyág völgyében; közönséges Dézna körül s innen Antalházig és Menyháza hegyeiig; szedtem még Kis-Halmágy hegyhátán.

386. **Rosa tortuosa Wierzb.** in Reichb. exsicc. n. 175 (1840). — *Görbedező Rózsa*. — [R. denticulata Borb. közlem. XVI. (1880) 388].

Levélének színe és szőrözete olyan mint a *Rosa uncinelláé*, de kocsánai és termései elég bőven vannak mirigysértéssel berakva.

Terem cserjés dombokon, így: Sólymos völgyének elején, Mária-Radna dombjain, Kládova völgyének kezdetén az erdők szélén, valamint Baraczka dombjain.

§. d.) *Rubiginosae*. *Bibenyelek szabadok, csészesallangok nem állandók s lehajlók; levélkéik fűneműek, élük erősen mirigyes, hátuk meztelenek*

nedő vagy bőven pelyhes s e mellett főbb erein, valamint azok közén nyeles mirigyekkel vagy mirigypontokkal van berakva.

387. *Rosa caryophyllacea* Bess. en. (1822) p. 19 et 68. — *Szegfűszagú Rózsa.*

Levélkéi hosszúkások, váll sőt gyakran csúcsfelé is többé-kevésbé ékformán keskenyedők; fonákuk a nyeles mirigyeken kívül majd csak főerén, majd egész felületén pelyhes s ezért többé-kevésbébe szürkés, színük élénkzöld, gyakran fényes s majd szőrösödő, majd meztelen, néha mirigypontok is vannak rajta. *Kocsánai és termései meztelenek.* A tőalak levélkéi középszerűek, gyakran 30—35 mm. hosszúak s elég szélesek. Ez a tőalak füves, cserjés helyeken vagy kevésbé száraz éghajlatú hegyeken terem. Ellenben a var.) *minor* [*R. arvatica* *Puget* in Baker rev. in *Broth.* (1864) p. 33] változat a legszikárabb parlagokon és hegyéleken terem s ezért levélkéi kicsinyek, legfeljebb 15—17 mm. hosszúak vagy még rövidebbek s ehhez mérten keskenyek is.

Terem Dézna várhegyén. Ritkaság levén megyénkben, Dézna várhegyén több éven át megfigyeltem s ugyanannyiszor gyűjtöttem is. Így jöttem reá arra, hogy azok a szikár kislevelű alakok, melyeket a *Rosa arvatica* *Puget*-től nem lehet megkülönböztetni, Dézna várhegyének kopár gerince alatt alig 2—3 lépésre, ott, hol már a cserjézet bőven nő, átmennek a nagyobb levelű típusos *Rosa caryophyllacea*-ba.

Egyébiránt Besser is a következőket mondja »*Enumeratioja* 68«-ik lapján az *Ö R. caryophyllaceájáról*: »Variat; 1, foliolis majoribus utrinque obtusioribus, et 2, angustioribus oblongo lanceolatis supra minus glandulosis.«

388. *Rosa Zalana* Wiesb. öst. bot. zeit. XXIX. (1879) 142. — *Zalai Rózsa.* — [*R. Gizellae* Borb. in A. Kern. fl. exs. aust-hung n. 1269].

Az előbbtől főképp abban különbözik, hogy kocsánai, néha termései is, mirigysertések. Levele ennek is hosszúkás, néha nagyobb mint az előbbié és válla felé többnyire kerekített, de néha ékvállu is lehet.

Terem cserjés, napos hegyoldalakon, így: Dézna várhegyén több ponton és Ó-Dézna völgye felett a Patrunkövön.

389. *Rosa micrantha* Smith. engl. botany XXXV. (1812) tab. 2490 fig. 713. — *Kisvirágú Rózsa.* — [*R. rubiginosa* A. Kern. ö. b. z. XIX. 234.]

Levélkéi kerekdedek vagy tojáskerekdedek, fonákukon pelyhesedők és bőven mirigyesek; *kocsánai s néha termései is mirigysertések.* A *R. rubiginosa* L.-től abban különbözik, hogy hajtásain nincsenek mirigytüskék, hanem csak rendes, erős, hajlott tüskék; a *R. Kluckii* Bess.-től pedig abban, hogy kocsánai és termései mirigysertések.

Terem napos, szikár hegyoldalakon, így: Sóllymos dombjain, Ágris mészkőbányái felett, Apatelekek felett a Mokrán, Boros-Sebes és Govasdia

közt a Piliskén, Dézna várhegyén, Nyágra és Nadalbest közt, Ó-Dézna völgyében a Hollócska hegy átellenében, Halmágy dombjain.

§. e.) *Tomentosae*. *Bibenyelek szabadok, csészesallangok felegyenesedők, de nem állandók, levélkék fűneműk, fonákuk sűrű pehelyszőröktől szürke, levélgerinczük még sűrűbben szőrös-molyhos; tüskék karcsúk, egyenesek.*

390. *Rosa dimorpha* Bess. en. (1822) p. 19. — *Kétalakú Rózsa.*
-- [R. subglobosa Smith engl. fl. (1824) II. 284, — teste Auct. Austr.].

Levélkéi tojásdad-hosszúak, színükön és fonákukon szőrösek, de főképp fonákukon szürkék; tövisei karcsúk, egyenesek. A tőalak kocsánai és termései mirigysertések, ellenben a

var) *Ágricensis* Simk. kocsánai és termései meztelenek. Ez utóbbi terem Ágris mészkőbányái és szőlői felett szikár, napos, köves talajon. Sajátságos növény, talán faj számba is mehetne ez az *Ágrisi Rózsa*; de csak 1885 május 23-án gyűjtöttem, virágzó korában: ezért nem ösmerem terméseit, nem dönthetem el a fokozatot, a mely őt a rendszerben megilleti. Eleinte, a Borbás rózsa-monografiája nyomán, a *Rosa farinulenta* Crep.-hez állítottam, mert a Borbás »Primitiae monografiae Rosarum imperii Hungarici« szerint a nevezett mű 503-ik lapján diagnosztált *R. farinulenta*-hoz kell jutnunk, ha az *Ágrisi Rózsát* a Borbás műve alapján óhajtjuk meghatározni. De én e *Rózsát* keletvidéki szubtilitásnak tartom, botanikusainkat pedig további tanulmányozására hívom fel.

A tőalakot szedtem: Kis-Halmágy hegygerinczén, mely a Gejnára vezet; Menyháza patakánál a falu és a fürdő közt, Nadalbesty felett a Priszlok völgy elején, Aranyág völgyében a vadászlak környékén.

§. f.) *Pimpinellifoliae*. *Bibenyelek szabadok; termésüket az állandó és felálló csésze koronázza, tüskék karcsúk, egyenesek (néha hiányzanak).*

391. *Rosa adenophora* Kit. in Schult. öst. fl. II. (1814) 69. — *Havas Rózsa.* — [R. alpina Kéry I. c. 20].

Szára és hajtásai rendszerint tüskétlenek; kocsánjai elvirítás után meghajlanak, különben termésükkel együtt mirigysertések; csészesallangjai épek, akkora hosszúak vagy hosszabbak mint a szirmok, csúcsuk felé lándsásan kiszélesedők; levélkéinek fonáka pelyhesedő.

Terem erdők szélén a Gejna havas erdélyi határán.

392. *Rosa spinosissima* L. spec. (1753) 491. — *Kökényes Rózsa.*

Szára és hajtásai tűforma, berzedt vagy hátrafelé irányított tüskékkel sűrűn tele vannak rakva; kocsánjai elvirítás után is egyenest állanak, különben többé-kevésbé mirigysertések; termése éretten gömbölyded és feketedő; csészesallangjai épek, csúcsuk felé egyenletesen hegyesedők, a szirmoknál rövidebbek; levélkéinek háta meztelen. Ez a legkorábban virító Rózsánk; fehér virágait már május 10-ike táján kezdi nyitni.

Terem napos dombokon. Megyénkben bőven a Mokra tetején; a Maroson túl pedig, Keresztes szőlődombjain.

g.) Szederék. Rubeae Benth. et Hook.

138. SZEDER. — *Rubus* L. gen. n. 632.

A.) *Idaeobatus Fockei Málna*. — Terméskéi aprón molyhosak, pirosak vagy sárgás-fehérek, a száraz kúpos vaczoktól egymással összefüggve könnyen leválaszthatók.

393. *Rubus Idaeus* L. spec. (1753) 492. — *Málna*.

Szára rendszeren tűforma tüskéssel van ellátva, ritkán egészen meztelen (*R. glaber* Mill.); levelei páratlanul szárnyasok 1 pár vagy 2 pár levélkével (utóbbi esetben az egész levél 5 levélkéjű), levélkéi tojáshosszúdadok vagy keskeny hosszúdadok, kihegyezettek, fonákukon fehérek, odaszoruló mohollyal. A vadon termő fonalak termései pirosak. Ez terem vadon megyénkben a Merisora tetőtől a Nagy-Aradig Nadalbesty és Szuszány felett, a Punkoj hegyen Menyháza felett és Kis-Halmágy felett a Gejna körül.

Termesztve Aradon is elég van belőle, de természetik a

var) *albus Simk.* nagyváradi növ. (1890) 48., vagyis a *Fehér Málna* fajtáját is, melynek fehér vagy sárgás-fehér a termése.

† *Rubus odoratus* L. *Szagos Málna*. Amerikából eredő kerti dísnövényünk 3—5 hasábú nagy levelekkel és illatos piros virágokkal.

B.) *Eubatus Focke. Fekete-Szedrek*. Terméskéik nem szőrösek, legfeljebb hamvasok, feketék vagy vereslő-feketék, vaczuk felső része megpuhul és a termésekkel együtt hull le.

§. a.) *Mirigytelenek. Tőhajtásuk egyenest álló vagy magasan íves, hancv és mirigyserték nélkül; pálháik szálasak.*

394. *Rubus sulcatus* Vest in Tratt. ros. monogr. III. (1823) 42. — *Árkolt Szeder*. [R. fruticosus Kéry l. c. 20; A. Kern. ö. b. z. XIX. 200, — non L.].

Tőhajtása felálló, meztelen, szegletes, mélyen árkolt; tüskéi széles aljukon kissé lapítottak, csúcstelé meggömbülők; ötös leveleinek alsó levélkéi is nyelesek, *fonákukon* bőven pelyhesek ugyan, de *zöldek*; virágai hosszú kocsánuak és egyszerű, rövid, fürtvirágzattá sorakoznak, kocsána és csészéje borzas szőrű, de zöldecs vagy vereslő, csészéjének levelei hosszant kihegyezettek.

Magasabb hegyeink erdeinek szélein, tisztásain. Aranyág felett az Orles hegyen, s innen a Hegyes gerinczétől éjszagnak húzódo völgyek mentén Drauczig és Nádasig. A Moma-Kodru hegycsoportban a Nadalbesty, Szuszány, Nyágra és Menyháza felett tornyosuló hegyek erdős völgyei mentén bőven, továbbá Dulcsele mellett s innen a Momáig.

395. *Rubus Menyházensis* (*sulcatus* ≠ *discolor*) *Simk.* term. füz. IX. (1885) 42.

Hasonlít az előbbihez, de virágkocsánai sűrűn szőrösek és e szőrö-

zettől szürkék, el is ágaznak 2—4 virág felé, úgy hogy virágzata bugás; csészéjének külseje fehéres molyhú, csúcsa rövidke csücsökkel végződik; virágzó ágainak alsó levélkéi nem visszásan tojásdadok mint a *R. sulcatuséi*, hanem tojásdadok és kihegyzett csúcsúak, felsőbb levelei pedig abban térnek el a *R. sulcatusétól*, hogy nyúltabbak és fonákukon sűrű szőrözettől fehéres molyhúak. Úgy virágágainak mint tőhajtásainak alsóbb levélkéi hátukon zöldek és sűrűn pelyhesek. Legrokonabb testvérfaja a *Rubus Vestii* Focke, a melyet nálunk helyettesít.

Erdők szélein helyenként, így Nádas, Szuszény, Nadalbesty, Nyágra és Menyháza hegyvölgyein szálanként. Bőven virít és bőven terem.

396. **Rubus discolor** Weihe et Nees rub. germ. (1822) p. 46. t. 20. — *Színemés Szeder*.

Tőhajtásai és virágágai szintén árkoltak, tüskéi lapított széles aljból görbülők, *legnagyobb levélkéi szélestojásdadok*, kihegyzettek, színükön zöldek, *fonákukon fehér molyhúak*; virágzatának elágazásai molyhosak, virágzata karcsú, buga; csészéjének háta fehér molyhú és borzas, csúcsa hegyes.

Hegyvidékeink napos, cserjés lejtőinek egyik legközönségesebb Szedre. Sólymos várától és völgyétől Pankota hegyéig s a Mokráig az egész Hegyalján; elég bőven Aranyág hegyein, Draucz és Nádas mellett, továbbá Kisindia völgyeiben, Boros-Sebes hegyein Berendiáig, Jószáshely hegyein, Kis-Halmagy hegyhátaiban; bőven az egész Moma-Kodrún Dulcselétől Déz-nán és Menyháza hegyein át Nyágráig, Szuszényig.

397. **Rubus incertus** (candicans \times sulcatus) *Halácsy* exs! (1882). — *Bizonytalan Szeder*.

Virágzata majd tisztán fürtös, majd fürtösen bugás s a mellett fehér molyhú. Csészéje gyengén molyhos, csúcsán világos csücsökkel; virágágainak és tőhajtásainak alsó levelei zöld hátúak, a felsők szürke hátúak; levélkéinek alakja a *R. candicanséhoz* hasonló, csak szélesebb, de azért legtöbb levélkéje keskenyebb kerekített aljból lassan szélesedik a levél $\frac{2}{3}$ -a felé, azután cikkekzakkosan a csúcsba keskenyedik.

Terem a *Rubus candicans* társaságában Aranyág felett az Orleshegyen, Nádas, Kresztaménes és Menyháza hegyvölgyein.

398. **Rubus candicans** Weihe. in Reichb. fl. germ. excurs. (1832) p. 601. — *Fehérhátú Szeder*.

Leveleinek fonáka fehérmolyhú, alakja keskenyebb aljból csúcsfelé szélesedő, vagyis hosszukás és visszásan tojásdad; virágzata molyhos és bugás.

Terem Aranyág felett az Orleshegyen, Nádas, Kresztaménes és Menyháza hegyvölgyein, — szálanként.

§. b.) *Mirigyesek*. Vagy a tőhajtás vagy legalább a virágzat mirigyszerűekkel is el van látva, néha szerfelett is mirigyesek; pálhák szálások.

399. **Rubus tomentosus** Willd spec. II. (1799) 1083 verisimiliter etiam Borkhausen (1794). — *Molyhos Szeder*.

Levélnyele hornyolt, hajtásai és virágágai szélesen árkoltak, szegletesek. Levélkéinek háta fehér, tömött, puha molyhú, alakja rendszerint megnyúlt, visszasan tojásdad, vagy pedig féloldalról aljától kezdve szélesebb és közepe táján karélyos bemetszéssel a rendes alakba megy át. Virágzata bugós, molyhos. Levelének felszíne is bágadt vagy pelyhes és csillagos szőrű. Tüskéi gyengék, görbék, rövidek. Változatainak száma nagy:

A *tőalak* leveles szára majdnem meztelen, árkolt, csak itt-ott van rajta egy-egy mirigyserte; a

var. *canus* *Kít.* (1828) változat leveles szára borzas, de alig van rajta mirigyserte; végül a

var. *albicans* *Kít.* (1814) változat szára és virágzata csupa merő mirigyserte. — Mind a három változat előfordul megyénkben s a talaj és fekvésviszonyok szerint, néha az év szárazsága vagy nedvessége szerint is megváltozik. Így Arad mellett a Szárazér mellékén parlag helyeken, ugyancsak a hegyaljai sikon Kerek és Ternova mellett; továbbá a hegyvidék számos helyén, pl.: Trójás völgyében, Radna és Sólmos hegyein, Kladova völgyének kezdetén és innen az egész Hegyalján Pankotáig, Ágrisig s a Mokráig; Boros-Sebes mellett a Czigányhegyen, Nadalbesty, Szuszény és Ó-Dézna hegyvölgyein. A meztelen szárú tőalak Aranyág felett az Orleshegyen is terem.

400. **Rubus Kodruensis** (hirtus \times tomentosus) *Simk.* term. füz. XII. (1889) p. 160. — *Kodrúti Szeder*.

Levélnyele csak tövön hornyolt, azontúl róna felső lapja van, hajtásai és virágágai kissé szegletesek, különösen vékonyabb részeiken, míg vastagabb részeik majdnem hengeresek; tüskéi gyengék, rövidek, de vékonyabbak mint az előző fajé, sőt gyakran legnagyobb tüskéi is tűformák összenyomott aljjal. Felsőbb leveleinek fonáka vékony fehéres molyhú; alsóbb leveleinek levélkéi széles tojásdadok, zöldes fonákuak; virágzatának mirigysertéi, részben hosszabbak a berzedt szőszös szőröknél.

Terem a jelzett törzsfajok közelében Nadalbesty felett, a Tornyásza völgye felett itt-ott bőven.

400 b. **Rubus Posoniensis** *Sabr!* in verh. zool. bot. ges. 1886 p. 90. — *Possonyi Szeder*. — [R. subtomentosus \times hirtus *Simk.*].

Terem az előbbivel együtt Nadalbesty Tornyásza völgye felett. Külömbözik a *R. Kodruensis*-től abban, hogy valamennyi levelének zöldes a háta, vagy a legfelsőké sűrű. Hajtásai szegletesek; tüskéi az előzőjéhez hasonlóak, csak néha hosszabbak.

401. **Rubus Orlesensis** (discolor \times hirtus) *Simk.* erd. flor. (1886) 616. — *Orlesi Szeder*.

Szára erősebb, nagyobb mint az előző két fajé; tőhajtásai magas ívet irnak le, de csúcsuk gyakran a földet éri. Levélgyelete félhengeres, vagyis róna felső lapja van, a mellett mirigysertés, berzedtszűrű és lapos alju rövid, görbe tüskéktől bőven vértézett; hajtásai gyengén szegletesek, szőrösek, mirigysertések és lapított tövű jókora, hátra irányult, gyengén íves tüskékkel vértézettek; főképp felsőbb, a virágzat közt levő leveleinek fonáka rövid szőrözettől vékonyan, szürkén molyhosodó.

Terem hegyvidékeink erdeinek utain, vágásain. Bőven az Orleshegy gerinczén Aranyág és Draucz határain, valamint ugyane hegy vágásaiban; továbbá Nadalbesty felett a Tornyásza, Priszlok és Priszak völgyek mentén a jelzett telivér szülőfajok társaságában; valamint Kis-Halmágy hegyhátaiban és Boros-Sebes mellett a Piliske hegy alján Prezesty-tel szemben.

401/b. **Rubus Priszakensis** (subhirtus ∇ discolor) Simk. term. füz. XII. (1889) p. 161. — *Priszaki Szeder.*

Hasonló az előbbihez, de hajtásainak szára és levélgyeletei mirigytelenek, csupán egyes leveleinek nyelén, a virágzat murvái és tengelyrészein akadni 1—1 elszórt mirigysertére. Levélkéinek fonáka rendszeren kissé borzasabb szűrű mint az előbbié, a mellett szürkén molyhos.

Terem Nadalbesty felett a Priszak völgyben, a bükkfa régiójában, s az alatt.

402. **Rubus Dobrensis** (sulcato ∇ hirtus) Simk. erd. flor. erd. flor. (1886) p. 205. — *Dobrai Szeder.*

Termete olyan mint az előbbi szám alatt leírt növényeké; tőhajtásai és virágágai szegletesek, lapított tövű, hajlott tüskékkel vértézettek, bőven mirigyszőrösek és borzasok; levélgyeletei félhengeresek, mirigyszőrösek és borzasok: de valamennyi levelének fonáka ép úgy mint színe zöld. Levélkéinek alakja rendszerint inkább a *R. hirtus* levélkéire emlékeztet mint a *R. sulcatus*éira.

Terem a telivér szülőfajok társaságában helyenként nagy, szétterjedő, sűrű bokrok alakjában. Így: Aranyág és Draucz határain az Orleshegyen, Nádas és Kresztaménes hegyvölgyén, a Drócsa tetejének vágásaiban, Nadalbesty felett a Priszlok és Priszak völgyekben s az Okoli források mellett.

402/b. **Rubus Nádasensis** (subhirtus ∇ sulcatus) Simk. term. füz. XII. (1889) p. 160. — *Nádasí Szeder.*

Olyan mint az előbbi, de levélkéi rendszerint rövidebbek s ezért jobban hasonlítanak már a *R. sulcatus* levélkéihez és hajtása meg levélgyeletei mirigytelenek, legfeljebb a virágzat részein s a legfelsőbb levelek nyelein akadni 1—2 mirigyszőrre.

Terem erdők szélein és vágásaiban, így: Nádas hegyein, a Drócsa tetején és Nadalbesty felett a Priszlok hegy alatt.

403. **Rubus hirtus** W. et K. icones II. (1802) tab. 114. — *Borzas Szeder*.

Hajtásai hengeresek, levélnyelei is majdnem hengeresek, mindkettő túforma egyenes tüskéssel és mirigysertéssel bőven vértézett; tőhajtásai gyenge hajlás után a földet érik, ott gyökereznek és indakép tovaterjednek; levelei három levélkéjűek, színükön és fonáukon élénk zöldek, ritka szőröktől pelyhesedők. Változatainak száma nagy.

Terem hegyvidékeink magasabb fekvésű erdeiben és vágásaiban, helyenként seregszámra. Aranyág és Draucz felett az Orlesen és Hegyesen, Ágris és Világos közt a Botvölgyben, Nádas és Kresztaménés hegyvölgyén, Kisindia hegyein s innen a Drocság és a Trójási Fehérkőig; Kis-Halmagy hegyhátain, Dulcselétől Boros-Sebesig, Nadalbestyig és Menyházáig, a Moma-Kodru valamennyi árnyasabb, főképp bükkös erdeiben s e magasabb fekvésű erdők vágásaiban.

§. c.) *Hamvasok*. — *Tőhajtásaik kanvas fuvalattal, pálháik lándsások vagy legalább is lándsás-szálasak*.

404. **Rubus Ebneri** A. Kern. nov. pl. dec. III. (1871) p. 46; Exsicc. aust-hung. n. 453. — *Ebner Szeder*. [R. caesius ↗ hirtus Holuby!]

Levélnyele hosszú, mirigysertéktől borzas és lapított tövű túforma, részben meghajló tüskéssel vértézett; levélkéi hármások, fonáukon is élénk zöldek, tojásdadok, hármával egy levéllé izülnök. Tőhajtása és virágága hengeres, ritkás hosszú mirigysertéssel és gyengén hajlott vagy majdnem egyenes, lapított tövű tüsketűkkel vértézett.

Szedtem Boros-Sebes felett a Piliskehegy erdejének nyílt helyein, valamint Kisindia felett a Fecskevölgyben.

405. **Rubus agrestis** W. K. icones III. (1812) t. 268. — (R. caesius ↗ tomentosus). — *Ugari Szeder*.

Levélnyél hornyolt, kevés, csekély mirigysertével, túforma, lapított tövű tüskéssel; a végső levélkék szélesen kótás tojásdadok, fonáukon bőven molyhosak; hajtások gyengén szegletesek, néha gyengén árkoltak is, vékony tüskéjűek; virágzata és csészéje tömötten molyhos, többé-kevésbé mirigysertés.

Szedtem Arad és Sofronya közt ugar földeken.

406. **Rubus caesius** L. spec. (1753) 473. — *Hamvas Szeder*.

Levélnyele szürke vagy hamvas, gyengén hornyolt, alig vagy nem is mirigysertés; szár és hajtásai *hamvasak, vékonyasak*, hengeresek, ivesen indaformák, gyenge *vékony tüskéssel*, néha mirigysertéssel is fegyverzetek; levelei hármás levélkéjűek, levélkéi szélesen kótás-tojásdadok; virágzata kevés virágú, többé-kevésbé sátorozó, csészélevelei széles kerülékesek, csúcson szálas nyulvánnyal; termése hamvas; pálhái lándsások, gyakran széles lándsások. Számos változataiból két fő fajtát kell kiemelnünk u. m.:

a *tőalakot*; ennek *szára szőrtelen*; fehérés hamvas, tüskés vagy itt-

ott mirigysertés is, levelei színükön és fonákukon zöldek. Ez árnyas és nedves helyeken terem pl. a Marosmellék lágyfaerdeiben a Csálától Szemlakig, azután a Maros szorosa mentén Paulistól Zámig, a Tőz mellékén Ágyától Boros-Sebesig és Nadalbestyig, valamint az egész hegyvidék völgyei s nyirkos erdei mentén. Árnyas, akáczos árkok mentén még Bánkút mellett is szedtem a rónaságon.

var) *arvalis* Reichb. germ. exc. III. (1832) p. 608. [R. agrestis Auct. nonnul., — non W. K.]. — Ennek apró szőröktől pelyhesek, vagy mirigysertéktől borzasok a szárrészei, virágzati részei sűrűn pelyhesek, gyakran mirigyeselek, levélkéinek fonáka bőven pelyhes s ezért nem tiszta zöld. Erdők irtásain, ugarokon szántók közt Arad körül s a megye egész területén közönséges.

407. *Rubus dumalis* (subdiscolor \nearrow caesius) Halácsy zool. bot. ges. 1885 p. 659. — *Csalóti Szeder*.

Termetesebb mint e csoport előbbi fajai; szára vastag, szegletes, mirigytelen, szőrtelen, széles tövű; majdnem egyenes, de kisebbszerű, aránylag gyenge, az előbbi fajokénál azonban erősebb tüskékkal vértezett; tőhajtásai felállóak, csúcson konyák, e tőhajtásai levelei 5 levélkéjűek és végső levélkéjük szíves vállu; levélkéinek fonáka bársonyosan pelyhes.

Terem erdők csaltos szélein a *R. discolor* és *R. caetius* társaságában Boros-Sebes mellett a szőlők felett és Kisindia mellett a Fecske-völgyben.

407/b. *Rubus Sebesensis* (subcaesius \nearrow discolor) Simk. term. füz. XII. (1889) p. 161. — *Sebesi Szeder*.

E csoport valamennyi fajától különbözik abban, hogy meztelen és gyengén szegletes tőhajtásainak, valamint tavalyi ágainak tüskéi erősek, nagyok, széles lapított aljukból lassanként vékonyodók és hogy felsőbb leveleinek háta vékony szoros moholytól fehéres. Levélkéinek alakja többnyire kótás-tojásdad, nagysága is keveset különbözik a *R. caesius* levélkéitől; idei hajtásai mind szürkék, kissé hamvasak; pálhái keskeny lándzsák.

Terem a jelzett telivér szülőfajok és a *R. dumalis* társaságában Boros-Sebes szőlői felett. Jókora bokor felálló csúcson megkonyuló tőhajtásokkal.

XXIX. cs. *Onagra-félék*. — *Onagraceae* Fuss.

139. DERÉCE. — *Epilobium* L. gen. n. 471.

§. a.) *Chamaenrion*. — Minden levélük különböző állású, vagyis nincsenek átellenes leveleik.

408. *Epilobium spicatum* Lam. encycl. II. (1786) 373. — *Nagyfürtű Deréce*. — [E. angustifolium L. spec. var) β]; Kéry l. c. 18; Kern. öbz. XIX. 163].

Szára magas, rendszerint méteres vagy nagyobb, levelei lándzsásak, szárnyaserűek; jókora lilaszín virágai felett a lekonyuló bimbók kúpos üstöökként emelkednek.

Terem szőlők közt, hegyoldalok vízmosásaiban és erdők vágásaiban. Trójás völgye mentén, Paulis szőlői közt, Aranyág hegyvidékének erdei vágásaiban, Muszka szőlői közt, bőven a Kodru hegység patakai és erdei vágásai mentén Nadalbestytől Menyházáig, Zimbróig, végül Halmágy hegyein.

§. b.) *Lysimachion*. — *Alsóbb leveleik átellenesek; száruk hengeres, lefutó vonalak nélkül.*

409. *Epilobium hirsutum* L. a) spec. (1753) 347. — *Borzas Deréce*. [E. grandiflorum All., Kéry I. c. 18].

Levelei ülők, szárölelők, válluk széle kissé lefutó, élük apró, egymástól eltávolodott csücsköktől fűrészkes; virága nagyobb mint a következőké; tőkéje erős, terjedő indát hajtó. A *tőalak* levelei zöldek, ritka szőröktől gyengén szöszösek, szára borzas szöszös, termései pelyhesek kevés hosszabb szöszszel. Ez terem Arad mellett a Bogdanovics érnél, a Maros mentén és a Szárazérnél Ötvenesig, továbbá Világos és Kovaszincz vízárkaiban, Kládova és Trójás völgyében, Aranyág völgyében, Boros-Sebes, Kisindia, Dézna, Menyháza, Halmágy völgyei vízerei mentén. A

var) *villosum* Rochel ban. (1828) 41. f. 12. szára és termései hosszú szőröktől bőven szürkén szöszösek. Terem Dézna és Trójás völgyében. — Végül a

var) *subglabrum* Koch. szára és levele csupán rövid s mirigyes szőröcskéktől pelyhes, míg a hosszú szösz hiányzik rajtuk. Szedtem Soborsin mellett.

410. *Epilobium parviflorum* Schreb. spicil. fl. lips. (1771) 146. — *Pelyhes Deréce*.

Gyökere évelő, bokrosan elágazó, vagy terjedő és rövidke indát is hajt; levelei kerekített válluak s legalább az alsóbbaknak rövidke nyelük van, a melyen át a lemez a szárra úgy fut le, hogy az átellenes levelek lefutó vonalai tompa szöget formálnak. Szára s levele borzos, leveleinek éle hosszas, sekély öblökkel aprón fogazott.

Terem patakok, vízerek, morotvák mentén Aradon s a megye egész területén.

411. *Epilobium montano-pubescens* Lasch linn. VI. (1831) p. 493. — [E. montano \nearrow parviflorum]. *Hegyi-pelyhes Deréce*.

Az *Epilobium parviflorumtól* különbözik abban, hogy felsőbb levelei határozottan nyelesek, nyelükbe keskenyedők, meztelenek és nagyobbak; ellenben az *Epilobium montanumtól* abban, hogy alsóbb levelei hosszúdák, rövid nyelűek, szőrösek és szárának alsóbb részei borzasok.

412. *Epilobium roseo-pubescens* Lasch l. c. 493. — [E. roseo \nearrow parviflorum]. — *Piros-pelyhes Deréce*.

Az előbbihez nagyon hasonló, de különbözik tőle abban, hogy leveleinek rövid szegélyes nyele a száron rézsutosan kissé lefut. Szára pelyhes.

Terem hegyi patakok mentén, így Ó-Dézna és Trójás völgyében, szálanként.

413. *Epilobium lanceolatum* Seb. et Maur. fl. rom. prodr. (1818) 138 f. 2. — *Lándsás Deréce*.

Évelő gyökere száraz, erős rostokra ágazik szét; szára apró, odasímuló szőröcskéktől pelyhes; levelei hosszúnyelűek, ék-vállból hosszukás lándsások.

Terem szikár ritkás erdőkben, így: Gyorok és Kuvin felett a Kecskés hegy meg Torna hegy hátain, azután Aranyág hegyein és főképp Nadalbesty felett a Prizsak völgye felé. Utóbbi helyen együtt terem vele az *E. montanum* L. és az *E. collinum* Gmel.

414. *Epilobium montanum* L. spec. (1753) 348. — *Hegyi Deréce*.

Gyökere száraz s nem terjedő; szára apró odasímuló szőröcskéktől pelyhes; levelei nyeselek, kerekített válluak, az alsóbbak tojásdadok, a felsőbbek tojásdad hosszúkásak, mind zöldek, fonákukon pelyhesedők, elég nagyok.

Terem erdők s patakok szélein főképp a hegyvidéken. Nehány tövet Arad Csála erdejében is láttam belőle a Nimféea-ér körül, hová a hegyvidékről hozta le magvait a Maros áradata. Számos helyt terem a hegyvidéken, így: Trójás völgyében és hegyvidékén, Berzova és Konop völgyeiben, Sólymos és Kladova völgyeiben, Paulis szőlői közt, Bot völgyében Világos és Ágris közt, Aranyág s a Hegyes hegyvidékén, a Mokra hegyen, Boros-Sebes felett a Piliskén, Nyágra, Nadalbesty, Dézna, Ó-Dézna, Menyháza, Antalház, Dulcsele, Zimbró, Halmágy hegyein és völgyeiben.

414/b. *Epilobium collinum* Gmel. fl. bad. IV. (1826) p. 265. — *Dombi Deréce*.

Lényegében hasonló az előbbihez, de jóval kisebb, rendesen ujjnyi vagy arasznyi nagy, levelei is sokkal kisebbek, élükön sekély öblökkel fogazottak, termései, felsőbb levelei és szárának felsőbb része szürkélő.

Terem napos, cserjés, szikár hegyhátakon. Kladova hegyein, Gyorok és Kovaszincz felett a Kecskésen, Kuvin, Aranyág és Nádas hegyein, Nadalbesty szikár erdeiben, Ó-Dézna völgye mentén, Krokna, Holdmészes és Halmágy hegyein, utóbbi helyen egész a Gejna tövéig; Borosjenő felett a Mokra oldalain.

415. *Epilobium palustre* L. spec. (1753) 348. — *Lápi Deréce*.

Töve vékony, fonálforma taraczkot hajt, szára bőven pelyhes, levelei ülők, lándsások vagy lándsás-szálalak, élükön alig fogacskásak.

Terem források, patakok süppedős mellékén a Gejna alatt.

§. c.) *Alsóbb leveleik átellenesek, száruk vagy szegletes 4 lefutó vonallal, vagy pedig két átellenes lefutó vonaltól csíkos.*

416. **Epilobium obscurum** Schreb. spicil. fl. lips. (1771) p. 147. [E. adnatum ∇ palustre]. — *Lápi-szegletes Deréce*.

Egészben vagy legalább felsőbb részében hasonlít a *Lápi Deréce*-hez; de egész termete nagyobb, *szárán két átellenes vonal fut le*; levelei szélesebbek, nagyobbak, határozottan fogazottak, nyeletlenek.

Terem forrásos helyeken a Gejna alatt.

417. **Epilobium Gejnae** (collinum ∇ obscurum) Simk. magy. növ. lap. XI. (1887) p. 148. — *Gejnai Deréce*. — [E. Castriferrei Borb. vas-megye fl. (1887–8) p. 274.].

Szára *átellenes, szőrös lefutó vonalakkal*; levelei hosszúkás tojásdadok, az alsóbbak néha tojásdadok is, aránylag kicsinyek, az *E. collinum*-ra emlékeztetők; termete is leginkább az *E. collinum*-éval egyez. Terem jelzett telivér szülőfajok társaságában forrásos helyeken a Gejna alatt.

418. **Epilobium roseum** Schreb. spicil. fl. lips. (1771) p. 147. — *Piros Deréce*.

Termete és levelei az *E. montanum*-ra emlékeztetnek, de levéllemezei kerekített vagy ékforma válluk felé keskenyednek, levélnyeleitől rézsút vonalak futnak le, a melyek hegyes szög alatt találkozva két átellenes lefutó vonallá formálódnak. Szára s levelei meztelenedők, gyökere sem tarazkot, sem indát nem hajt.

Terem hegyvidékeink patakai mentén, így: a Csiger mellékein Nádas felett, azután Ó-Dézna völgyében, Trójás völgyében és Halmágy hegyvidékén.

419. **Epilobium mixtum** (adnatum ∇ parviflorum) Simk. term. füz. (1877) p. 104. — *Fajkoverék Deréce*. [E. Weissenburgense Borb. értekez. IX. (1879) p. 12, non F. Schultz in Pollichia 1863 p. 143].

Termetre az *E. adnatum*-hoz hasonlít, de annál termetesebb. Levelei megnyúlt hosszúkásak, szürkén pelyhesedők vagy csaknem meztelenek s ilyenkor az *E. adnatum* leveleihez hasonlók. Felsőbb szárleveleinek többnyire rövidke nyelük van és e levélnyelek, illetőleg az alsóbb szárlevelek vállának széle csak igen gyengén s röviden fut le. Szárának alsóbb része meztelen, a felsőbb aprón pelyhes, odasimuló szőröcskéekkel, tövének oldalából néha nyeles levélrózsát hajt. Budapesti példányaim az Arad mellett a Bogdanovics érben szedettekkel kiegészítve, e növényt *E. subparviflorum* ∇ *adnatum*-nak engedik értelmezni.

420. **Epilobium Lamyi** F. Schultz in flora 1844 p. 806. — *Lamy Deréceje*. — [E. adnatum ∇ collinum M.].

Kétségtelenül a jelzett két telivér faj korcsa, de épen mert korcs-faj, mely nagyon szapora és sok alakja is van: ezért százfelé értelmezték, csupán annak nem, a mi.

Termete első sorban az *E. adnatum*-é, de szára, levele, egész virágzata rendszerint szürkeshínű. Ámde nem e szürke szőrözet teszi alapos

jellemvonását. Külömbözik az *E. adnatumtól*, többé-kevésbé szürkébb színe által is; különbözik azonban főképp abban, hogy szára csak helyenként gyengén 4 vonalú, e vonalok azonban gyakran elenyészők; azután abban, hogy minden levele vállon összeszorúl s többnyire apró nyelen ül (*E. Haussknechtianum* Borb.), végül abban, hogy felső levelei rendszerint határozottan apró nyelűek, hosszúkások és szürkék. Termései és egész virágzata szürke.

Megyénkben sok helyen terem, olyan helyeken is, a hol az *E. collinumot* nem szedtem, de a melyek ártérbe esnek. Így bőven a Tőz és Szartos mellékén a Borosjenőtől Csermőig vezető vasút töltései mentén, hová a felsőbb hegytájokról származott le; azután Nadalbesty, Boros-Sebes és Aranyág napos, alsóbb fekvésű hegylejtőin, majd Kuvin, Kovaszincz, Gyorok, Ménes, Paulis és Kladova völgyein és hegylejtőin; végül a Mokrán és Halmágy hegyvidékén.

420/b. *Epilobium percollinum* [adnatum \nearrow supercollinum] Simk. öst. bot. zeit. 1891 p. 182.

Olyan mint az előző, csak hogy szára még kevésbé vonalas és minden levele nyeles, sőt az alsóbbak elég fejlett nyelűek.

Szedtem Boros-Jenő felett a Mokra alján emelkedő erdőben.

421. *Epilobium adnatum* Griseb. bot. zeit. X. (1852) 854. — *Szegletes Deréce*.

Levelei széles vállal ülnek a száron, válluk szélével kezdetben néha hártýásan, azután vonalfórmán futnak le a száron: ezért a szára négy-szegű. Szára és levelei majd meztelenedők, majd kissé szőrösödők (*E. Lamyi* Borb. értekez. IX. p. 20, — non F. Schultz!). Levele széles aljból hosszúdad, szálas, világosan fogazott.

Terem árkok, patakok mentén, kissé nedves helyeken a mezei tájon, így: Arad mellett a Csála erdő morotváinál, az Élővíz csatornánál és a Bogdanovics érnél; azután a Szárazér mentén Tornyatól Ötvenesig és Világosig; a Maros mellékein Aradtól és Pécskától kezdve Soborsiníg és Iltyóig; a Hegyalja vízárkainál Gyorok és Kladovatól Világosig, a Csiger mellékén Aranyág völgyétől Boros-Jenőig, a Tőzmelléken Csermőtől Boros-Sebesig és Nadalbestyig, a Fehér-Körös mellékén Bokszegetől Jászashelyig; végül a csanádi Alföldön Bánkút mellett.

140. LUDVIGFŰ. — *Ludwigia* L. gen. (1742) n. 113. (*Isnardia* L. l. c. n. 118).

422. *Ludwigia palustris* L. spec. (1753) p. 120 sub. *Isnardiá*. — *Mocsári Ludvigfű*.

Levelei átellenesek, ékforma vállból nyelükbe keskenyedők, lemezük kerülékes, csúcson hegyes, ezért az egész levél nyelestől együtt rövid

nyelű lapáthoz hasonlít. Igénytelen zöld virágai a levelek hónaljában ülnek, egyenként, de átellenesen; termései is levélhónaljiak és átellenesek.

Először Boros-Jenő vízereiben szedtem 1884. jul. 9-én. Akkor némely botanikusunk még e hazára kétes növénynek tartotta. Később reá jöttem, hogy Boros-Jenőtől Bokszeig több helyt előfordúl és hogy töménytelen mennyiségben terem Bokszeig tava mocsaras mellékén. Majd megleltem Boros-Sebes mellett a Kiskútnál, a Töz egyik lecsapolt mocsaras árterén, továbbá a Töz elszélesedő medrének berkeiben Tamánd és Beél közt, Csermő és Boros-Jenő közt, valamint Ágya mellett. Tehát jellemzi az egész Töz melléket és a Malomcsatorna árteres részeit.

141. LIGETÉKE. — *Oenothera* L. gen. n. 469.

423. *Oenothera biennis* L. spec. (1753) 346. — *Sárga Ligetéke*.

Virága nagy, sárga, a szár és ágai végein murvák, hónaljában füzéresen fejlődő, szára magas kóró, durva szőrű és szétszórtan bőven leveles, levelei széles lándsásak, nyélformán keskeny vállba keskenyedők.

Virginiai növény, mely a 18-ik században széledt el hazánkban. Kéry 1859-ben még nem említi Boros-Sebes vidékéről. Manap közönséges folyóink és nagyobb patakaink mellékén, valamint az ártereken. Arad mellett főkép a Csála erdő morotvái körül, irtásokon; azután a lágyfa erdőkben Aradtól Szemlakig, a Maros mentén felfele Paulisig, Radnáig, majd ismét Trójás völgyében és Soborsin mellett; az Alföldön Aradtól Borosjenőig és Erdőhegyig, a Körös meg a Töz mellékén Kis-Jenőtől és Ágyától kezdve Boros-Sebesig, Józszáshelyig; Dézna patakánál Dézna és Boros-Sebes közt bőven.

† *Oenothera muricata* L. Kerti díszkóró. Szára tőtől bokrosodik, szőrös és mirigyes bibircsekkel van berakva. Virága sárga és nagy.

142. VARÁZSLÓFŰ. — *Circaea* L. gen. n. 24.

424. *Circaea lutetiana* L. spec. (1753) p. 9. — *Köz Varázslófű*.

Levelei átellenesek, hosszúnyelűek, lemezük széles, többnyire kissé szívés vállból tojásdad; fürtösen álló virágai murvátlanok, fürtös termései horgosan sertések, kocsánaik lefelé irányulók.

Terem erdőkben, főkép folyók és patakok mellékein. Arad mellett a Csála erdőben bőven s innen a Marosmellék erdeiben a szemlaki határig; a Tözmellék erdeiben Ágyától és Miskétől Boros-Sebesig és Nadalbestyig; az egész hegyvidék mezei tájának erdeiben Botvölgyétől Zámig és Nyágrától Halmágyig közönséges.

143. **SULYOM.** — *Trapa L.* gen. n. 63.

425. *Trapa natans L.* spec. (1753) 120. — *Úszó Sulyom.*

Állandó mocsarak és morotvák díszé. A víz színén uszó levélrózsájának levelei hólyagformán dagadt nyelűek, lemezük szélesebb mint hosszú, deltoid alakú, két alsó élén ép, két felső élén öblösen fogas. Virága kicsiny, fehér szirmai kevéssel hosszabbak csészéjüknél; termése akkora, mint egy apró gesztenye, a melyhez íze is hasonlít, de 4 szarvú s fekete.

Bőven terem Arad mellett a Sulyomérben, melynek felületét június-augusztusban egészen ellepi mint valami fénylő barna hinár. Augusztus közepe táján megroskadnak úszó levélrózsái, mert akkor már érnek termései s azok súlya víz alá húzza a levélrózsa közepét. Terem továbbá a Nimfeaérben, azután Borosjenő vízereiben s a Rovina tóban, úgy e tóban mint a Bokszegiben bőven; végül Miske és Ágya közt, valamint Kisjenőnél. — Termését tavasszal, hó és jégolvadás után gyűjtik Aradon, vagy az enyhe tél végén. Ekkor kerül aztán a piacra.

XXX. cs. *Halorragisz-félék.* — *Halorrhagidaceae R. Br.*144. **MYRIOPHYLLUM L.** gen. n. 1066.

426. *Myriophyllum verticillatum L.* spec. (1753) 992. — *Örvös Miriofillum.*

Levelei örvösek, szárnyasan hajszálsallangúak; virágai is örvösek, gallérosak, *gallérjok levelei szárnyasan hajszálsallangúak*, vagy legalább szárnyasan sallangosak.

Terem Arad mellett a Sulyomtóban, a Nimfea réten, a vár sánczaiban és a Gelin puszta mocsaraiban, továbbá Kisjenő, Ágya, Borosjenő és Bokszeg mocsaraiban.

427. *Myriophyllum spicatum L.* spec. (1753) 992. — *Fűzérvirágú Miriofillum.*

Olyan mint az előbbi, csakhogy örvös virágai alatt *alig látható és ép murvácskák* vannak: ezért virágzata tiszta fűzér, gyakran szakgatott fűzér.

Megyénkben úgy látszik igen ritka, mert csak Arad mellett a Gelin puszta pocsolyáiban szedtem és láttam.

145. **CALLITRICHE L.** gen. n. 13.

428. *Callitriche Transsilvanica Schur* en. (1866) 216. — *Erdélyi Kallitriche.*

Szára fonálforma, a vízben gyepesen szétágazó, átellenes levelű, levelei lapocskásak, virága parányi és csak 1 porzóból vagy 1 termőből,

meg az azt környező két sarlóforma hártyácskából áll; termései aprók, majdnem kerekdedek, lapjukon kissé duzzadtak.

Terem hegyvidékeink patakai mentén és azok pocsolyás mellékein több helyen, így pl.: Aranyág völgyében a malomárookban, Borosjenő, Csermő, Tamánd vízereiben és állandóbb pocsolyáiban, Bokszeg tavában, Ó-Dézna völgyében, Menyháza, Trójás és Zám völgyeiben. Bizonytal a hegyvidék számos más helyein is helyenként.

XXXI. cs. Ceratofüllum-félék. — Ceratophyllaceae Gay.

145. CERATOPHYLLUM L. gen. n. 1055.

429. *Ceratophyllum submersum* L. spec. (1762) 1409. — *Egy-szarvú Ceratofüllum.*

Vízi hínár örvös levelekkel, a melyek számos serteforma és villásan elágazó sallangokból vannak összerakva; termésének csúcsán 1, többnyire rövid szarva van. Szedtem a Nyéki pusztán állandó mocsarában.

430. *Ceratophyllum demersum* L. l. c. 1409. — *Három-szarvú Ceratofüllum.*

Az előbbihez hasonló vízi hínár, de leveleinek sallangjai főképp a vízből kiállók, szélesebbek, termésének pedig három szarva van: egy a csúcsból eredő s jó hosszú és 2 többől eredő s lehajló.

Állandó morotvákban és mocsarakban többnyire bőven, így: Arad mellett a Csála erdő morotváiban, Világos mellett a Vonta mocsárban, Szemlak és Pécska közt a Maros árterének morotváiban, Boros-Jenő mellett főképp a Rovina tóban, valamint Bokszeg tavában.

XXXII. cs. Füzény-félék. — Lythraceae Füss.

146. FÜZÉNY. — Lythrum L. gen. n. 604.

431. *Lythrum Salicaria* L. spec. (1753) 446. — *Czirjék Füzény.*
Levele szíves vállból hosszúkás-lándsás és szőrös; virágzata örvös, sűrű füzér, tojásdadaljú szőrös murvakkal.

Terem árkok, állóvizek, folyók s patakok mentén Arad körül s a megye egész területén.

432. *Lythrum scabrum* (*Salicaria* \neq *virgatum*) Simk. term. füz. I. (1877) 241. — *Érdes Füzény.*

Levele lándsás és kerekített vállú vagy keskeny-lándsás és vállon gyengén füles, *zöld, színén, fonákán* vagy legalább *a fonákán apró érdes pontokkal sűrűn berakva*; virágzata karcsú örvös füzér, itt-ott egyenként vagy párával elhelyezett virágokkal és széles lándsás, rendszerint érdes murvakkal.

Szedtem a telivér szülőfajok társaságában Nádas és Taucz között; jegyeztem Berza és Boros-Sebes közt.

433. *Lythrum virgatum* L. spec. (1753) 447. — *Vesszős Füzény*.

Levele meztelen, fakó-zöld, kerekített vagy keskenyedő vállú, murvai hosszúk, szálas lándsásak, csaknem nyélbe keskenyedők; virágzata karcsú, szakgatott, füzérnyeles virág csomókkal; felsőbb virágai gyakran magánosak vagy párosak. Szárának felső része vesszősen ágas.

Terem vízárkok, morotvák, mocsarak, folyók mentén. Arad körül a Maros és a Szárazér mentén, a Csála erdő árterés, nedves parlagain s innen Pécskáig, Szemlakig, Szt-Tamásig és Tornyáig; továbbá Mikalakától és Uj-Panáttól kezdve Kladova völgyéig és a világosi Vontáig; Nádas és Taucz között a Nádas patak mellékein; Tamánd mellett a Töz mellékén, Berza és Boros-Sebes közt a Fehér-Körös mellékén.

434. *Lythrum Hyssopifolia* L. l. c. 447. — *Izsóplevelű Füzény*.

Termete egészen más, mint az előbbieké, kicsiny, egy arasznyinál ritkán nagyobb, többnyire kisebb. Levelei is aránylag kicsinyek, az Izsóp leveleire emlékeztetők, lándsásak, meztelenek. Virágai a szálas nagy murvák hónaljaiban magánosak; piros szirmai majd akkorák mint meztelen kis csészéje.

Terem összes folyóink és vízereink árterein Arad körül s az egész megyében.

147. PEPLIS L. gen. n. 446.

435. *Peplis Portula* L. spec. (1753) 332. — *Henye Peplisz*.

Vizenyős, iszapos helyeken termő kis növényke, vízben úszó, az iszapra lesepült szárral, lapoczkás levelekkel, a levelek hónaljában magánosan ülő apró virágocskák, illetőleg gömbölyded termékekkel.

Terem a Töz mellékén Ágyától Boros-Sebesig és Nadalbestyig; a Csiger mellékén Ternovától Nádasig és Aranyáig, a Fehér-Körös mellékén Boros-Jenőtől Józshelyig, továbbá Ó-Dézna völgyében és Halmágy környékén.

XXXIII. cs. Tökfélék. — Cucurbitaceae Juss.

148. SICYOS L. gen. n. 1094.

436. *Sicyos angulatus* L. spec. (1753) 1013. — *Szegletes Sycios*.

Szára vékony s felfutó, kacskaringókkal kapaszkodó, szanaszét ágazó; virágai kétfélék: rövid nyelen termős virágai csoportosúlnak egy kis gömbbé, ugyancsak onnan, a hol a termős virágzat ered, vagyis egy levél vagy ágképlet tövéből erednek hosszabb nyelű, bugás, *porzós-virágzatai*. Termésgömbje számos lapított és tüskés szütyőből van összerakva.

Terem gyepükön, ligetekben helyenként és változó helylyel. Megyénkben csak Boros-Sebes patakának berkes gyepűjén szedtem.

149. FÖLDITÖK. — Bryonia L. gen. n. 1093.

437. *Bryonia alba* L. spec. (1753) 1012. — *Fehéres Földiök.*

Egylaki felfutó növény mint az előbbi, de termései nyeles, ernyősen álló, gömbölyű fekete bogyók és leveleinek középső karélya erősen kinyúlik, mindenik levélkarélya hegyes, sőt az alsók szegletesek is.

Terem gyepükön Arad mellett a Bogdanovics-tanya kerítésén, továbbá Uj-Panát, Kovaszincz, Világos, Magyarád, Pankota, Apatelek, Boros-Jenő, Dézna és Szakács gyepűin. — Gumósan megvastagodott gyökere orvosszer.

† *Luffa acutangula* Ser. Tökforma növény, fél méternél hosszabb, hengeres, függő terméssel, a melyben hálószerűn összefüggő rosttömeg van. Ezt a rosttömeget ha kiszedték és kiforrázza kimostuk, szivacs gyanánt lehet használni. Kerti dísz és haszonnövényünk.

† Termesztett idetartozó növényeink továbbá:

A *Görög-dinnye*. [*Citrullus vulgaris* Schrad], melyet az Alföld síkjain sok helyütt természetnek nagyban, de főkép a Pécska és Szemlak közt emelkedő dombháton.

A *Sárga-dinnye* [*Cucumis Melo* L.] és az *Uborka* [*Cucumis sativus* L.]. Az előbbit a dinnyés földeken, az Uborkát megyeszerte kertekben is termesztik.

A *Sütő Tök*. [*Cucurbita maxima* Duch.]. Kobakja nagy, gömbölyded, csúcs felől lapított, sima fehéres héjú. Puha, vastag magrejtője megsütve téli csemege.

A *Laskás Tök*. [*C. melanosperma* A. Braun]. Magva fekete, levele és szíromhasábjai szélesek, kerekítettek; kobakja hosszúkás-kerek. Lehéjazott magrejtője megfőzve laskásan szétfoszlik.

A *Szárga Tök*. (*Cucurbita ovifera* L.). Termése tojás vagy körtveforma. Magrejtőjét meghámozva, kibelevve és megforrázva töltelékkel tömik meg s így készítik el eledelül.

Az *Úri Tök*. (*Cucurbita Pepo* L.). Kobakját — a mig zöld — az ember használja étkül, nevezetesen annak megtisztított és meggyalult magrejtőjét; ha azonban megérett és megsárgult, akkor már *Disznó Tök* néven jön alkalmazásba.

Ezeken a legelterjedtebbeken kívül még számos más fajtát is termesztik a *Cucurbita* genusznak.

† A Braziliából eredő *Passzió-virágot* [*Passiflora coerulea* L.] a díszkertészet sajátos szép virágaiért sok helyt termeszt.

Ugyancsak e helyen említendőek a kultivált *Cactusok*, minő a gömbölyű *Cactus Melocactus* L.; az oszlop forma *Cereus hexagonus* (L.), a fonálformán csüngő *Cereus flagelliformis* (L.) és *Cereus pendulus* (Ait); a lapos szárú *Opuntia vulgaris* Mill és *Opuntia alata* Swartz.

XXXIV. cs. *Krasszula-félék.* — *Crassulaceae DC.*150. KÖVÉRFŰ. — *Sedum L.* gen. n. 579.

438. *Sedum maximum L.* spec. (1753) 430 pro var. *S. Telephii.* — *Nagy Kövérfű.* — [*S. reflexum Kéry I. c. 21*].

Gyökere évelő kolonczos; levelei laposak s legalább az alsóbbak széles vállal ülők, a felsőbbek szíves vállúak, tojásdadok; minden levele fogas vagy csorbaélű. Csúcson álló bugás virágzatának bogernyői tömöttek, sárgás virágúak.

Terem hegyvidékeink köves, cserjés helyein. Trójás völgyében, Kládova völgyében, Paulis hegyein s innen Világosig és a Bot völgyéig, Aranyág völgyében, Pankota hegyén, Nadalbesty felett a Kodrun, Dézna, Ó-Dézna, Menyháza és Antalház hegyein, Kisindia felett a Fecskevölgyben s innen fel a Kicsóráig, Józshely és Báltyele közt, Halmágy hegyvidékén.

439. *Sedum Cepaea L.* spec. (1753) 431. — *Lapoczkás Kövérfű.* — [*S. atratum Kéry I. c. 21*, — *ifon L.*].

Gyökere vékony rostú, egynyári (ritkán kétnyári); levele lapos, lapoczkás, nyélformán keskenyedő, faközöld, épélű; virága fehér, megnyúlt fürtformán elrendezkedett bogernyőkben.

Terem szikár talajú erdeink útai, tisztásai mentén. Így Aranyág hegyein és völgyében, Boros-Jenő mellett a Mokra alján, Boros-Sebes felett a Piliskén, Dézna várhegyén.

440. *Sedum glaucum W. et K.* icones II. (1804) t. 181. — *Fakó Kövérfű.*

Gyökere kétnyári, levelei fonálformák, félhengeresek, virága fehér; szára felegyenesedő s részben virágos ágakká, részint meddő, felálló tőhajtásokká alakul. Termései mirigyszőrösek. A tőalak levelei meztelenek, ellenben a

var) *glanduloso-pubescens Feicht.* változat levelei mirigyesen szőrösek. Ez utóbbi alak a tőalakkal együtt vagy a nélkül szikár napos helyeken fordul elő.

Terem rendszerint mindkét változata: Arad és Ó-Bodrog közt a Maros mentén (a tőalak), Sólymos várán s innen az egész Hegyalján a Mokráig, Boros-Sebes, Dézna és Józshely hegyein (mindkét alak), Kisindia felett a Fecskevölgyben, Pleskucza és Halmágy mellett (a tőalak).

441. *Sedum acre L.* spec. (1753) 432. — *Pányar Kövérfű.*

Virága töménysárga; gyökere évelő; levelei tojásdad hengerdedek, tövön púposak, hegyes szög alatt el- vagy felállók.

Terem napos, szikár hegylejtőkön, fővényes ártereken és mezőkön. Arad mellett az Ótemetőben, Paulistól Muszkáig és Pankota hegyéig az egész Hegyalján helyenként bőven; Radna hegyein, Boros-Sebes mellett a Piliskén, Dézna és Ó-Dézna hegyein, Józshely és Báltyele közt.

442. *Sedum Boloniense* Lois. notices (1810) 71. — *Bolonyai Kövérfű*. — [S. sexangulare A. Kern. öbz. XX, 68, — et Auct plur., — non L.].

Virága töménysárga; gyökere évelő; levelei szálas hengeresek. Az előbbihez hasonló gyepes növényke.

Terem szikár napos helyeken, így: Arad várának sánczain, a Gyorok felett emelkedő Kecskéstől Muszkáig és Magyarádig bőven, Pankota hegyén, a Mokrán, Aranyág völgyében, Kisindia felett a Fecskevölgyben, Dézna várhegyén, Józshely és Báltyele közt, Halmágy hegyein.

443. *Sedum annuum* L. spec. (1753) 432. — *Egyynyári Kövérfű*.

Gyökere egyynyári, szára magános, de rendszeren tőtül bokrosan ágas, virága töménysárga, levelei szálas hengeresek, elálló.

Terem magasabb hegyvidékeken és havasalji tájakon. Nadalbesty felett a Kodru tetőin, Rescsirata felett a Kis-Moma felé és a Kimpanyászkánál, Kis-Halmágy felett a Gejnán.

444. *Sedum deserti-hungarici* Simk. magy. orv. természetvizsg. gyűlése 1890. aug. 17; öst. bot. zeit. 1890. szept. p. 333. — *Sziki Kövérfű*. — *Képlet* a III-ik táblán levő b) rajz mutatja.

A szíkes Alföld feketélő, vakszíkes, tavasszal nyirkos, apró hornyolásokkal össze-vissza tarkált rónáinak jellemző benszülött növénye. Egykét ujjpercnyi magas, vékony törpe növényke, mely május kezdetén kezd virítani, június első hetében pedig már magvait elhullatja és elszáradva letűnik a szík flórájáról. Oly tavaszi növény tehát, mely a nyarat már nem éli meg. Szirmai fehérek pirosuló közép érrel; e szirmai állandók és szálas lándzsák, széthajló 5 tűsző termésénél rövidebbek; terméskei oldalról lapítottak, veres érűek; levele rövid tojás-hengerded, szára gyakran tőtül ágas, virágzatának ágai bogernyősen kiterülők, villásan sátorozók.

Szikeinken a déleuropai *Sedum caespitosum* (Cav.) fajt helyettesíti.

Seregszámra terem megyénk alföldi szikein Simándtól kezdve Miskeig és Nagy-Pélig, főképen azonban Kisjenő és Ágya közt a Korhányon, József főherceg pusztáin.

151. FÜLFŰ. — *Sempervivum* L. gen. n. 612.

445. *Sempervivum assimile* Schott öst. bot. woch. III. (1853) 19. — *Meztelenedő Fűlfű*. — [S. tectorum et S. montanum Kéry l. c. 20].

Virága piros, egyoldalú kunkorodó füzérekben; levele hosszúkas lándzsák. A tőalak rózsáinak és szára aljának levelei csúcsuk felé úgy élükön mint lapjukon sűrűn szőrösek. Ezt főképen Sólmos várhegyén és Magyarád házainak ereszein találni. A var) *blandum* Schott l. c. 29. pro sp. változat rózsáinak és alsó szárleveleinek levélcsúcsai mindkét lapjukon meztelenek. Ez főképen Dézna várhegyén terem, az előbbivel együtt.

XXXV. cs. *Kőrontófű-félék.* — *Saxifragaceae DC.*152. FEHÉR-MÁJFŰ. — *Parnassia L.* gen. 384.

446. *Parnassia palustris L.* spec. (1753) 273. — *Lápi Fehér-májfű.*

Lápokon termő növény, szíves, tojásdad tőlevelekkel, egyvirágú légbeli szárakkal, a melyeken egy szívesen bemetszett vállú, szárölelő levél ül. Virága 5 fehér szirmú, ezeken belül 5 zöldes mellék szirma van, a melyek csúcsa fonálformán több ágra oszlik s megannyi mirigyömbbel végződik.

Terem hegyvidékek süppedékes laposain, így Menyháza felett a Sár-lapason, Acsuva felett a Dagadó forrás felé, valamint a Gejna alján.

153. RIBIZLI. — *Ribes L.* gen. n. 281.

Vadon egyetlen Ribizli fajt sem találtam e megyében, A. Kerner sem említi egy fajukat sem e megyéből. Kéry I. c. 20, három fajt említ, u. m.: a *Ribes alpinum L.*, a *Ribes nigrum L.* és a *Ribes rubrum L.* fajokat. Utóbbi, vagyis a *Kerti Ribizli* bizonyosan csak termesztett lehetett; talán a két elsőnek említett is csak termesztett volt.

† *Ribes Uvacrispa L. Kőszméte.* Széltében termesztik számos fajtában.

† *Ribes aureum Pursh; R. sanguineum Pursh.* és néhol *Ribes spicatum Robs.* is kedvelt kerti díszcserjénk.

† *Törökbodza. Philadelphus coronarius L.* Illatos fehérvirágú kedvelt díszcserjénk.

154. KŐRONTÓFŰ. — *Saxifraga L.* gen. n. 764.

447. *Saxifraga cuneifolia L.* spec. (1762) 574. — *Éklevelű Kőrontófű.*

Gyökere évelő, tőlevelei vállba nyélformán keskenyedők, csúcs felé tojáskerekdedek és fogasélűek; virágszára leveletlen, csúcson bugás, fehér virágú.

Terem hegyvidékek szikláin, így Menyháza patakának forrásvidékén és Ó-Dézna völgyének baloldalán a Holló, Hollócska és Patrunz szirtok lejtőin.

448. *Saxifraga tridactylites L.* spec. (1753) 404. — *Háromujjú Kőrontófű.*

Gyökere egynyári, szára leveles, levele vagy három hasábú vagy hosszúdad és ép, virága fehérszirmú, hosszúnyelű, termései 5—6-szorosan rövidebbek mint hosszú kocsánai.

Megyénkben csupán Pankota hegyének éjszaki oldalán találtam s ott is csak egy kis helyen.

† *Saxifraga rotundifolia L.* és *Saxifraga bulbifera L.* (Kéry I. c. 20) megyénkben nem terem.

155. VESELKE. — *Chrysosplenium* L. gen. n. 558.

449. *Chrysosplenium alternifolium* L. spec. (1753) 398. — *Arany Veselke*.

Levelei mélyen szíves vállból kerekdedek vagy veseformák, élükön széles csipkézettel; virágai arany sárgák.

A hegyi patakok nyirkos mellékeinek tavaszi dísze, s a hegyvidékről leszármazott Aradra is a Maros árjával.

Terem Arad mellett az Ó-törökvár körül; Zám, Trójás, Berzova, Sólymos és Kladova völgyeiben, Gyorok-Kuvin hegyein a Kecskés megett, Aranyág hegyvidékén, főkép a Hegyes pataka mentén; Boros-Sebes mellett a Piliskén, Kisindia völgyeiben a Kicsórág; Nadalbesty, Dézna, Ó-Dézna, Menyháza völgyei patakai mentén bőven; Pleskucza, Acsuva és Halmágy vidékén.

XXXVI. cs. *Ernyősek*. — *Umbelliferae* Juss.

156. SANICULA L. gen. n. 326.

450. *Sanicula Europaea* L. spec. (1753) 235. — *Európai Szanikula*.

Bükkös erdeink jellemzője. Élő gyökere tőlevelet és leveletlen, vagy 1 levelű virágszárakat hajt. Tőlevelei nyelesek, lemezük kerekded, ujjasan 5 hasábú, visszasan tojásdad hasábokkal; ernyőjének elsőrendű sugarai egyenetlen hosszúak, másodrangú sugarai pedig egy-egy virággömbbel végződnek; termése horgas tüskéjű.

Terem a hegyvidék bükköseiben, így: a Botvölgyben Világos és Ágris közt, Aranyág hegyein, Gyorok felett a Kecskésen s innen Kladova völgyéig s annak forrás patakaiig bőven, Dézna várhegyén, Nadalbesty felett a Kodrun, Menyháza hegyein, Ó-Dézna völgyének hegyein, Kisindia felett a Kicsórán s innen a Drócsáig, Kis-Halmágy felett egész a Gejna aljáig.

157. ERYNGIUM L. gen. n. 324.

451. *Eryngium campestre* L. spec. (1753) 233. — *Ördögkeringő*, vagy *Ördög-szekér*.

Tő- és alsóbb szárlevelei szárnyasan hasgatottak, sallangjaik és nagy fogaik erős tövissel végződők; szára boglyosan szétágazó számos virággömbbel, zöldes fehér; virága szennyes fehér.

Terem mezőkön és legelőkön Arad körül, valamint az egész Alföldön és annak a hegyvidékbe benyúló ágain Paulisig és Repszegig.

452. — *Eryngium planum* L. spec. (1753) 233. — *Temondádfű*. — [E. maritimum Kéry l. c. 18, — non L.].

Tő- és alsóbb szárlevelei épek, nyelesek, hegyes fogúak, szárának felsőbb része, felálló ágaival és virággömbjeivel együtt élénk kék színű.

Terem kaszálókon, temetőkben, folyók melléke szántóin, kaszálóin, így: Arad és Uj-Arad körül; továbbá Pécska, Mikalaka, Glogovác, Mondorlak, Gyorok, Bokszeg, Józshely, Pleskucza és Halmágy mellett.

† *Apium graveolens* L. (Zeller), *Petroselinum sativum* Hoffm. (Pet-rezselyem) és *Petroselinum crispum* Mill dict. n. 2 sub Apio [Bodros Pet-rezselyem] kedvelt konyha vetemények, sőt esetleg elvadulva is találhatók.

158. TRINIUSZ-FÜVE. — *Trinia* Hoffm. gen. umb. 92.

453. *Trinia Kitaibelii* M. B. taur. cauc. III. (1819) 246. — *Kitaibel Triniuszfüve*. — [Pimpinella glauca Kéry l. c. 20, non L.].

Szárának felső része bugásan szétágazik, ernyői számosak, kisebb-szerűek, 3—5 sugarúak, ernyőcskéi alatt 3—5 levélkéjű gallérka van; kocsánai rövidek, termésüknél nem hosszabbak.

Terem napos, füves dombokon, hegyi és alföldi kaszálókon, erdők tisztásain. Arad mellett a Csála erdő egyik tisztásán, valamint a Gelin puszta kocsordos kaszálóján; Pankota szőlőhegyén, Ágris és Aranyág hegyi kaszálóin, a Mokra hegy tetején, Boros-Sebes felett a Piliskén.

159. SARLÓFŰ. — *Drepanophyllum* Wib.

454. *Drepanophyllum Falcaria* L. spec. (1753) 252 sub Sio. -- *Köz Sarlófű*. — [Falcaria Rivini Host.].

Szára terpedten ágas-bogas, buglyos, virága fehér, termései megnyúlt hengerdedek; levele fűzött, a sarlóhoz hasonló hosszú, kissé görbült sallangokkal, a melyek éle élesen fűrészes. Tőleveleinek nyele rendszeren 3 vagy több ágú, ezeken az ágakon vannak a részben ismételt szárnyasan megoszlott sallangjai.

Terem szántók és szőlők szélein s parlagain, töltéseken, temetőkben. Arad mellett az Ó-temetőben, a buzsáki pusztán, a Gelin pusztán; továbbá Szt-Tamás mellett s innen Kis-Peregen át Bánkútig; Mikalaktól Ötvenesig, Zimándközig, Fakert és Uj-Panátig; Ménestől Világosig a Hegyalján, bőven Pankota szőlői közt s a Mokra hegyen.

160. LÚDLÁBFŰ. — *Aegopodium* L. gen. n. 368.

455. *Aegopodium Podagraria* L. spec. (1753) 265. — *Bigecsi Lúdlábfű*.

Szárlevelei kétszer hármask, levélkéi tojás-hosszúdadok, egyenetlenül fűrészesek, *nyelükkel együtt mestelenedők vagy pedig fonákuk és nyelük aprón pelyhesedő* (e jellemvonás különbözteti legszembeötlőbben a hozzá természetben és levelei szabásában nagyon hasonló *Chaerophyllum*

aromaticum L.-től, mert a *Ch. arom.* levelei és levélnyelei borzasak); termései tojásdad-hosszúkásak.

Terem patakok és erdők szélein, valamint bigecsekben, azaz ligetek és gyümölcsös kertekben. Arad mellett bőven a Városligetben, kevés az Ó-törökvár körül a Csála erdőben; Pécska erdejében annak vízerei mentén, Kovaszincz hegyárkainál, Aranyág hegyvidékén, így pl. a Hegyes alján és az Orles hegyen, Menyháza felett a Medgyes völgyben, Halmágy hegyvidékén, Trójás völgyében.

161. KÖMÉNY. — *Carum* L. gen. n. 365.

456. *Carum Carvi* L. spec. (1753) 263. — *Éti Kömény.* — Termése a *köménymag*, s ennek ízéről könnyű ráismerni.

Levelei hosszúkás kerületűek és csupa szálas sallangokból vannak szárnyasan összefűzve, felsőbb leveleinek nyele félig szárölelő, hártvásélű hüvellyé van kitérítve.

Terem hegyvidékeink kaszálóin, főképp a patakok mellékén, fekvőkön. Így Déznától Menyházáig és a Menyházi patak mentén, Ó-Dézna völgyében, Rescsirata felett a Kis-Moma felé, valamint Halmágy hegyvidékén.

162. PIMPINELLA L. gen. n. 366.

457. *Pimpinella magna* L. mant. (1771) 219. — *Nagy Pimpinella.* [P. media Kéry I. c. 20].

Szára mélyen árkolt, sokszegletű, végig meztelen, levelei nagyobbak mint a következőé. A tőalak virága fehér s ez terem Kis-Halmágy alsóbb völgyeiben, a Mómán, a Kis-Móma mellékein és Nadalbesty felett a Kodrún.

a var. *rubra* Hoppe (1843) pro spec., virágai piroslok, termete kisebb és havasalji vidékeken terem, így a Gejnán.

458. *Pimpinella Saxifraga* L. spec. (1753) 263. — *Kisebb Pimpinella.* — [P. minor Kéry I. c. 20].

Szára hengeres, gyengén kiálló erekkel; levele kisebb, kerekdedebb mint az előbbié. A tőalak szára meztelen, míg a nálunk közönséges fajtának szára részben pelyhesedő (Ez a var. *pubescens* Neilr. niederöstr. 611.)

Terem mezőkön, legelőkön, kaszálókon, gyepükön, Arad körül s a megye egész területén.

163. BOLONYIK. — *Sium* L. gen. n. 348.

459. *Sium latifolium* L. spec. (1753) 251. — *Szélestevű Bolonyik.*

Szára magas, ágas, élesen erezett, meztelen; alsóbb leveleinek levélkéi szélesek, tojásdadaljából hosszúkásak, a felső levelek szárnyasan álló levélkéi keskenyek, lándsásak; termése tojásdad, fehéres bordájú.

Terem vízerek, mocsarak mentén. Arad mellett a Nimféeaér körül ma már elég bőven, Ó-Bodrog és Pécska erdeinek lágyfa erdeiben és vízerei mentén; Glogovác mellett a Järger tanyájának kerítő árcai mentén.

164. BUPLEURUM L. gen. n. 328.

460. *Bupleurum tenuissimum* L. spec. (1753) 238. — *Sziki Bupleurum*.

Gyökere egynyári, szára vékony, terebélyesen szétágazó, levele szálas lándzsás, tojás-gömbölyded termése a gallér murváknál nem hosszabb, majdnem üdő, felületén szemölcsös.

Terem szikes mezőkön és laposokon. Arad körül a Csála erdőben a Vereskereszt táján, valamint a Százazér mellékein Tornyatól Ötvenesig; Pécska, Glogovác, Uj-Panát kátyus mezőin; bőven az összes alföldi-szikeken Simándtól és Mácsától kezdve Elekig, Nagy-Pélig, Ágyáig.

461. *Bupleurum affine* Sadl. fl. com. pest. (1825) I. 204. — *Hasonló Bupleurum*.

Gyökere egynyári, levelei szálas lándzsások, termése nem szemölcsös, gallérkájának levelei lándzsások, a terméseknél hosszabbak. A tőalak virágos ágai felálló, ernyőcskéi részben igen rövid nyelűek, gallérja csak épen hogy hosszabb terméseinél. Ez terem: Sólymos várhegyén, Ménes felett a Kladova felé vivő hegyháton, Szemlak mellett a Maros partmagaslatain.

A var) *sparsum* Simk. term. füz. IX. (1885) p. 31 szára gindáran szétágazik, ernyőcskéinek legalább egyrésze feltűnően hosszú kocsánú, gallérkái legalább kétakörök mint termései. Ez Boros-Sebes mellett a Piliskén terem.

462. *Bupleurum junceum* L. spec. (1762) 343. — *Tejelő Bupleurum*.

Gyökere egynyári, levelei szélesebb lándzsások mint az előbbieké, termete sűgár, csűcsfelé bugásan elágazó, gallérkái kisebbek mint szemölcsstelen termései.

Terem napos, szikár hegyoldalakon, szőlők közt, cserjés helyeken, így: Kladova völgyének elején, Paulis, Ménes és Gyorok szőlőhegyein.

165. Oenanthe L. gen. n. 352.

463. *Oenanthe aquatica* L. spec. (1753) 255 sub Phellandrio. — *Vizibűrök*. — [Oe. fistulosa Kéry I. c. 20].

Gyökere rostos, szára bűrdős, tővön többé-kevésbé dagadt, ernyői részben az ágak oldalából erednek, az ernyősugaraknál rövidebb nyélből. Mérges növény.

Terem mocsarakban s állandóbb vízerekben. Arad körül az Élővízcsatorna mentén, a Csála erdő morotváiban s az egész Százazérben Tornyatól Ötvenesig; Pécska és Bánkút vízereiben, a Nyéki pusztá és Világos

mocsaraiban, Boros-Jenő vízereiben s innen Bokszegig, a Tőz mentén Ágyától Boros-Sebesig, a Fehér-Körös mentén Boros-Sebestől Józszáshelyig, a Maros mentén Berzova és Soborsin mellett.

464. *Oenanthe silaifolia* M. B. taur. cauc. III. (1819) 232. — *Vaskoskocsánú Vizimogyoró*. [Oe. crocata Kéry I. c. Oe. media Griseb].

Gyökere kolonczos, termései rövid s legalább akkora vastagokká duzzadt kocsánokon ülnek, minők maguk a termések.

Terem vizenyős laposokon. Arad mellett a Csála erdőben, a Vereskereszt vizenyős laposán és a Szárazér mentén; Ötvenes, Leányfalva, Uj-Panát, Világos, a Nyéki puszta, Simánd, Kis-Jenő és Ágya, Csermő, Boros-Jenő, Apatele, Ternova, Pankota, Muszka és Magyarád, Boros-Sebes, Józszáshely vizenyősein.

465. *Oenanthe Banatica* Heuff. in flora XXXVII. (1854) I. 291. — *Bánáti Vizimogyoró*.

Gyökere kolonczos, virágai és termései közül főképp a szélsők hosszú, vékony kocsánúak.

Terem folyók és patakok mellékén, azok nyirkos kaszálóin, sok helyt seregszámra. Arad körül az Ó-törökvár közében a Nimfeaér kiágazásában itt-ott; bővebben Berzova és Soborsin közt; még bővebben Boros-Jenőnél a Mokra alján, Aranyág völgyében, Boros-Sebes mellett a Tőz mellékén, s innen Nadalbestyig és Nyágráig; sereg számra a Fecskevölgyben Kisindia felett, Doncsény, Bohány és Dézna közt, Ó-Dézna völgyében, Gurahoncz, Józszáshely, Pleskuczka és Halmágy környékén.

166. ÁDÁZ. — *Aethusa* L. gen. n. 355.

466. *Aethusa Cynapium* L. spec. (1753) 256. — *Kerti Ádáz*.

Levelei fényesek, sötétzöldek, többszörösen szárnyasan fűzöttek, virága fehér, ernyőcskéinek gallérkái egyoldalra pongyolán lefityegők. A tőalak szára méternyi magas vagy magasabb, ernyői sok sugárúak és külső sugarai többszörösen hosszabbak mint terméskocsánai.

Ez terem kertek, gyümölcsösek szélein és vízerek mentén Arad, Ó-Bodrog, Pécska, Aranyág, Bokszeg, Boros-Sebes, Doncsény, Bohány, Dézna és Menyháza körül, s bizonytalán számos más figyelmen kívül maradt helyen is. A

var) *agrestis* Wallr. sched. (1822) 119 pro sp. tarlókon terem. Ez csak arasznyi ritkán kétarasznyi, ernyői kicsinyek, 5—6 sugárúak, e sugarai nagyobbreszt alig hosszabbak vagy nem is hosszabbak mint terméseinek kocsánai. Termései legalább akkora nagyok vagy nagyobbak mint a tőalaké. Közbeeső alakok sora köti össze a tőalakalakkal, a melytől termőhelyének fizikai sajátosságai teszik különbözövé. Szedtem: Ugarokon a gabonák letakarításának ideje múltán Mikalaka és Uj-Panát közt, Bokszeg körül és a Fecskevölgyben Kisindia felett.

† *Foeniculum capillaceum* Gilib. — *Kaporánizs*. Veteményezik némely konyhakertben.

167. **SESELI L.** gen. n. 360.

467. **Seseli osseum** Crantz stirp. aust. I. (1769) 207. — *Kemény-magvú Szésszeli*. [S. glaucum Auct., — non L.].

Szára hengeres, karczolt, alsóbb levelei vékony szálas sallangokból többszörösen fűzöttek, levélnyelei hengeresek, termése a köménymaghoz hasonló, fehérbordájú, meztelenedő vagy aprócskán fehéres derű.

Terem hegyvidékeink sziklás, napos hegyoldalain, így: Ó-Dézna völgyében a Holló hegy és Patruncz szirt lejtőin, Józshely mellett a Fehér-Körös mellékének sziklás hegylejtőin, s innen Pleskuczáig, valamint Halmágy vidékén!

468. **Seseli varium** Trevirani in catal. sem. hort. vratisl. (1818) p. 6. — *Hornyoltnyelű Szésszeli*.

Az előbbihez egészen hasonló, de leveleinek nyelei hornyoltak, vagyis végig vannak árkolva egy mélyedéssel.

Terem szőlőhegyeink parlagain, napos, füves helyeken. Arad mellett a Gelin pusztán, az Alföldön Medgyes-Bodzás mellett, a Hegyalján Paultól Világosig bőven, valamint Pankota szőlői közt.

469. **Seseli annuum L.** spec. (1753) 260. — *Alakváltó Szésszeli*. — [S. montanum Kéry l. c. 21].

Gyökere majd egynyári, majd kétnyári, majd évelő; szára karczolt, felsőbb leveleinek nyelei felfúvódott hüvelyűek; virágának színe változó, a fehértől a pirosig; ernyője tömött, szára vagy kétarasznyi s 1—5 ágú.

Hegyvidékeink erdeinek tisztásain és hegyi kaszálóin mindenféle köz-növény. Az előbbiektől kisebb termete, keskenyebb kerületű levelei és változó színű virágai könnyen különböztetik.

470. **Seseli pubicarpum Simk.** — *Pelyhesmagvú Szésszeli*. [Libanotis montana Crantz, sed non Athamantia Libanotis L. spec. (1753) p. 244.].

Szára vagy 4 arasznyi és azon felül magas, továbbá mélyen hosszant hornyolt és szegletes; termései, valamint elsőrangú sugarai is aprón pelyhesek. [Dignoscitur ab *Athamantia Libanotide* L. l. c., in primo statione et radiis fructibusque umbellae solum plus—minus pubescentibus, — nec hirsutis].

Terem hegyvidékeink csalitjaiban és erdei tisztásain, így: Butyin meg Kisindia közt, továbbá a Kodru hegységen a Bratkoja kaszálóin és a Punkoj hegy oldalain, valamint a Fehérkövön Trójás völgye felett.

168. **SILAUS BESS.** in R. et Sch. syst. VI. 36.

471. **Silaus Rochelii Heuff.** in Roch. reise (1828) 78 sub Selino. — *Rochel Szilausza*.

Virága sárga, levelei rövid szálas sallanguák, szára és levele fényes zöld; gallér és gallérka soklevelű. Terem napos, köves hegytetőkön, így: Boros-Jenő mellett a Mokrahegy tetején, Boros-Sebes mellett a Piliskén.

169. **SELINUM L.** gen. n. 337.

472. **Selinum Carvifolia L.** spec. (1762) 350. — *Köménylevelű Szelinum.*

Szára árkolt-szegletes, többszörösen szárnyasan fűzött leveleinek sallangjai szálkás csúcsuak, ernyősugarai belső oldalukon érdesek, különben meztelenek.

Terem nedves, cserjés réteken és hegyvidékek vízerei mentén. Így a Zámi völgyben, Paulis és Kladova völgyeiben, a Tözmellékén Ágya mellett, a Traján sáncz mentén Boros-Sebesnél, Ó-Dézna völgyében és hegyein, pld. a Holló hegyen, Kisindia felett a Kicsórán; bőven Pleskucza, Acsuva, és Vidra mellett s innen Halmágyig.

† *Levisticum paludapifolium* Lam. Termesztik helyenként konyhakertekben.

170. **ANGYÉLIKA.** — **Angelica L.** gen. n. 347.

473. **Angelica silvestris L.** spec. (1753) 251. — *Erdei Angyélika.*

Alsó levelei háromszorosán, ritkán csak kétszeresen szárnyaltak, levélkéi tojásdadok, válluk felé többnyire kerekítettek, felsőbb leveleinek hüvelyei bördösen felfuvottak, ernyőcskéi gömbdedek, fehéres virágúak.

Terem folyók s patakok mentén, valamint nedves réteken. Arad mellett a Maros mentén helyenként, így a Vár és az Ó-törökvár körül, Pécska ártéri erdeiben, Kladova, Paulis, Kovaszincz völgyeiben, Világos és Ágris közt a Botvölgyben, az Aranyági völgyben és mellékén, a Töz mellett az Ágyai erdőben, Boros-Sebes, Butyin, Kisindia, Doncsény, Bohány, Ó-Dézna, Acsuva és Halmágy hegyvölgyén.

171. **FERULAGO KOCH** umb. 97.

474. **Ferulago silvatica Bess.** en. (1822) 44 sub *Ferula.* — *Erdei Ferulago.*

Levelei keskeny szálas czimpákból vannak összefűzve, alsóbb leveleinek kerülete szálas hosszúdad, virága sárga, termései laposak, tojásdadok vagy kerülékesek, hátukon három erős bordával. Az egész növény erős fűszeres illatú.

Terem hegyvidékeink kaszálóin, erdős cserjés helyein. Kladova völgyében, Paulis, Ménes, Kovaszincz, Világos és Muszka szőlőhegyein elég bőven. Apatelek felett a Mokrahegyen, Dézna felett a Várhegyen, Jósás-hely mellett a verőfényes trachyttuffos hegyoldalakon.

172. **KOCSORD.** — **Peucedanum L.** ex parte.

§. a.) Virág fehér, zölde, vagy gyengén pirosló.

475. **Peucedanum Chabraei** Jacq. fl. aust. I. (1773) tab. 73 sub Selino. — *Chabrey Kocsord.*

Virága fehér vagy gyengén pirosló; levéllemezének kerülete keskeny hosszúkas; alsóbb leveleinek elsőrendű szárnyai szárnyaltan sallangosak, felső leveleinek szárnyai egyszerű szálas sallangok.

Terem hegyvidékeink kaszálóin, cserjés, füves helyein. Soborsin és Trójás hegyein, Kladova völgyétől Világosig az egész Hegyalja hegyein; Aranyág völgyében, Nadalbesty, Nyágra, Menyháza, Dézna és Ó-Dézna hegyein, Boros-Sebes mellett a Piliskén, Kisindia felett a Kicsórán Kőkarótól és Laáztól kezdve az egész Fehér-Körös mellékén Halmágyig.

476. **Peucedanum Cervaria L.** spec. (1753) 1194 sub Selino. — *Szarvas Kocsord.*

Alsóbb levelei világosan kétszeresen szárnyaltak jókora széles tojásdad levélkéekkel, a melyek többnyire nincsenek karélyosan behasogatva, hanem durván fűrészesek és fonákukon szürkezöldek; legfelső leveleiből jóformán csak azok nyele fejlődik ki s ez bőrdősen felfuvódik.

Terem erdős, cserjés dombokon. Kladova völgyében, Ménes és Gyorok szőlőhegyei felett, Butyin és Kisindia közt.

477. **Peucedanum Oreoselinum L.** spec. (1753) 244 sub Athamanta. — *Konyalevélkéjű Kocsord.*

Alsóbb levelei két-háromszorosan szárnyaltak, sallangos levélkéi nyelűktől fogva lekonyulóak; ernyője jókora, sokmurvájú gallérral.

Terem erdők szélein és száraz hegyikaszálókon. Trójás hegyvidékén, Kladova völgyében s innen a szőlők felett Kuvinig; Menyháza, Rescirata, Ó-Dézna és Laáz hegyein bőven, Szuszány, Doncsény kaszálóin, Kisindia felett a Kicsora erdei tisztásain, Pleskuczától Halmágyig és Halmágy hegyvidékén.

§. b.) Virág sárga.

478. **Peucedanum Alsaticum L.** spec. (1762) 354. — *Elsászi Kocsord.*

Szára nagyon ágas, buglyosan álló ernyői kisebbszerűek, levelei szárnyasan fűzöttek, sallangjaik lándsásak s nem hosszúak; ernyőinek gallérja 4 s több levelű.

Terem gyepekön, erdők szélén, hegyoldalak szakadékein és vajt utak partjain. Arad környékén az Élővíz-csatorna, a Sulyomér és a Nimfeaérméntén; gyepekön Mikalaka és Glogovác közt, Kuvin és Gyorok szőlőhegyeitől Kladova völgyéig, Csermő mellett a Töz mellékén, Ternova és Kurtakér mellett a Csiger mellékén, Boros-Sebes és Dézna közt, valamint Butyin és Kisindia közt.

479. *Peucedanum officinale* L. spec. (1753) 245. — *Orvosi Kocsord.*

Tőleveleinek megnyúlt nyelei 4—5-szörösen ismétlődve folyton 3—3 ágra oszlanak, egy-egy ágacska után 3 csaknem szálás, hosszú sallang meredez felfelé; ernyői elég nagyok, töménysárga virágúak, 1—4 levélkéjű gallérral.

Terem Alföldünk szikár, kissé szikes, kocsordos kaszálóin és az Alföldet határoló szikár hegyi kaszálókon. Arad mellett a Csála erdő írtásain, a Vereskereszt tisztásán s innen Torna felé bőven, továbbá bőven a Gelin puszta egyik rétjén, mely tele van e növényvel; a Csiger mentén Aranyág és Ágris közt s innen Ternováig és Kurtakérig, bőven a Mokra hegyén is; a Töz mellékén Ágya mellett.

† *Anethum graveolens* L. vagyis a *Kapor*; továbbá *Pastinaca sativa* Mill. vagyis a *Paszternák*. Konyhakerti termesztett növényeink.

173. **PASZTERNÁK.** — *Pastinaca* L. gen. n. 362.

480. *Pastinaca silvestris* Mill. dict. (1768) n. 1. — *Vad Paszternák.* — [P. sativa L. prop.]

Szára szegletes, meztelen vagy igen gyengén pelyhesedő; levelei egyszerűen szárnyaltak, levélkéi tojásdad aljból hosszúdadok, főképp fonákukon pelyhesek; virága sárga; termése lapított, kerülékes.

Terem mezőkön, kaszálókon, temetőkön, gyümölcsöseken, ligetekben, Arad körül s a megye egész területén.

174. **MEDVETALP.** — *Heracleum* L. gen. n. 345.

481. *Heracleum Sphondylium* L. spec. (1753) 249. — *Köz Medvetalp.* — [H. alpinum Kéry l. c. 19.]

Levele nagy, szárnyasan fűzött, szárnyai szélesek, részben karélyosak, virága fehér, az ernyőcske szélein levő virágok szirmai sugárzók.

Terem a hegységet határoló Lankásságon és hegyvidékeink erdeinek szélén, kaszálóin, gyümölcsöseiben s azok gyepűin. A Töz mellékén Csermőtől Boros-Sebesig, a Csiger mellékén Aranyág és Draucz körül, a Hegyes tisztásain és vágásain, Nadalbesty, Dézna, Menyháza hegyein, a Fehér-Körös mellékén Józászhelytől Vidráig.

175. **TORDYLIUM** L. gen. n. 330.

482. *Tordylium maximum* L. spec. (1753) 240. — *Durva Tordylium.*

Az egész növény durvaszőrű, levelei egyszerűen szárnyaltak, alsóbb leveleinek szárny-levélkéi tojásdadok vagy majdnem kerekdedek, felsőbb

leveleinek levélkéi és csúcsa lándsások, megannyian durván fűrészesek vagy fűrészesen csipkések.

Terem szőlőhegyeken és parlag helyeken. Szántók között parlagokon Nagy-Pél és Otlaka közt, Mikalaka és Glogovác közt útszélén, Uj-Panát szőlői közt, Paulis és Ménes szőlőhegyein; bőven Kovaszincz, Világos és Pankota szőlői közt.

176. SILER SCOP. carn. I. 217.

483. *Siler trilobum* Jacq. en (1762) 48 sub Laserpitio. — *Háromkarélyú Sziler*.

Szára hengeres, sima, meztelen, levelei is meztelenek, fonákukon deres szürkék; középső szárlevelei kétszer hármások, mindenik levélkéjének kerülete széles tojásdad és mindenik karélyos vagy háromhasábú. Ernyője nagy és gallértalan.

Terem a Hegyes csoportjának déli gerincein, erdők sziklás, nyiltabb helyein, mint ritkaság. Az arányági uradalmi erdők erdőőrei figyelmeztettek reá a Kladovszku hegyhát egyik zugában; azután a Kladovai völgy felett eső hátakon még két más helyen is találtam.

177. LASERPITIUM L. gen. n. 344.

484. *Laserpitium alpinum* W. et K. icones III. (1812) p. 281 tab. 253. — *Havasi Laserpitium*.

Meztelen havasi növény. Tőleveleinek nyele háromágú, mindeniken 3 vagy páratlanul szárnyasan elhelyezett 5 levélke van, a melyek kerülékesek vagy széles tojásdadok. Virága fehér.

Terem a Gejna köves havasi legelőin.

485. *Laserpitium Prutenicum* L. spec. (1753) 248. — *Porosz Laserpitium*.

Szára levele szőrös, sőt borzas, levelei szálas lándsás sallangokból vannak többszörösen szárnyaltan fűzve, virága fehér vagy vajszín.

Terem hegyvidékeink erdeiben, cserjés helyein és kaszálóin. Aranyág felett a Hegyesen, Nadalbesty felett a Bratkója kaszálóin, Menyháza felett a Punkoj hegyen, Rescsirata felett a Karst-féle fensíkon, a Kis-Momán és a Momán, Kis-Halmágy felett a Gejna felé. -

178. MUROK. — Daucus L. gen. n. 333.

486. *Daucus Carota* L. spec. (1753) 242. — *Vad Murok*.

Borzas szárú, lándsás sallangokból szárnyasan fűzött levelű növény, melyet könnyű megismerni arról, hogy ernyőinek gallérlevelei szárnyasan sallangosak. Ernyőjének középső magános virága többnyire piros és meddő, a többi fehér.

Mezőkön, szántókon, parlagokon, ligetekben és gyümölcsöseken Arad körül s a megye egész területén közönséges.

179. **CAUCALIS L.** gen. n. 331.

487. **Caucalis daucoides L.** syst. ed. XII. (1767) 205. — *Köz Kaukalisz.*

Apró sallangokból harmadízig fűzött leveleinek kerülete tojásdad; lapított hosszukás terméseinek felülete erős tüskékkel vértezett.

Terem szántókon, parlagokon, szőlők közt. Arad körül az Ujtemető-től kezdve Tornyaiig, Kurticsig, Ötvenesig, Zimándközig, Fakertig, Uj-Panátig, Mikalakáig; Kis-Pereg, Bánkút, Medgyes-Bodzás, Almás-Kamarás szántóin; Otlaka, Erdőhegy, Simánd, Pankota szántóin; Világos, Kovaszincz, Gyorok, Paulis szőlői közt.

488. **Caucalis muricata Bisch.** in lit. ber. zur linnaea 1840. p. 131. — *Rücskös Kaukalisz.*

Egészen hasonló az előbbihez, de termései nem tüskések, hanem hegyes rücsköktől érdesek.

Terem hasonló helyeken, mint az előbbi Arad körül és az előző faj összes lelőhelyein.

180. **TURGENEFF-FÜVE.** — **Turgenia Hoffm.** gen. umb. I. 59.

489. **Turgenia latifolia L.** spec. (1753) 240 sub Tordylio. — *Széleslevelű Turgeneff-fű.*

Szára aprón szőrös; szárnyasan fűzött leveleinek sallangjai hosszukásak, hasgatottan fűrészesek; ernyője 3—5 sugarú vaskos sugarakkal; termése csupa tüske.

Terem szántókon, vetések közt. Arad körül az Uj-temetőnél, Ötvenes és Zimándköz, Pankota és Magyarát mellett.

181. **TORILIS ADANS.** famill. II. 99.

490. **Torilis Anthriscus L.** spec. (1753) 240 sub Tordylio. — *Turbolya Torilisz.*

Ernyőjének gallérja sok levelű, rendszerint annyi levelű, a hány sugarú az ernyő; termései tüskések, tüskéi ívesen befele hajlók, csúcsuk felé elvékonyodók s nem horgasak.

Terem gyepükön, szántók mesgyéin, erdők, cserjések parlagain Arad körül s a megye egész területén.

491. **Torilis arvensis Huds.** fl. angl. (1762) 98 sub Caucalide. — *Mezei Torilisz.* — [T. helvetica Gmel.]

Ernyőjének vagy nincs gallérja, vagy ha van, az egylevelű; termé-

sei tüskések, tüskéi alig görbültek, csúcsuk rövid és hátrahajló horgoktól szigonyforma.

Terem hasonló helyeken mint az előbbi, de annál ritkább. Arad körül a Városligetben, s a Maros partja mentén, Pécska mellett a Maros mellékein, Paulistól Pankotáig az összes szőlőhegyeken; Apatelek felett a kőbánya körül, Bokszeztől Beélig utak szélein.

492. *Torilis aglochis* Simk. term. füz. XII. (1889) p. 159. — *Tüskétlen Torilisz.*

Ernyőjének vagy nincs gallérja, vagy ha van, az egylevelű; termésének barázdái világosan szőrösek, bordái tüskétlenek, tüskék helyett szemölcsösek.

Terem az előbbi két faj társaságában Bokszeg és Bél között az út szegélyén helyenként bőven.

182. **TURBOLYA.** — *Anthriscus* Hoffm. gen. umb. 38.

493. *Anthriscus silvestris* L. spec. (1753) 258 sub *Chaerophyllo*. — *Erdei Turbolya.*

Levele kétszer szárnyalt, szárnyai jó nagyok és hasgatottak; termése meztelen, fényes, hosszúkás.

Terem hegyvidékeink erdeinek szélén és patakai mentén. Aranyág völgyében, Menyháza, Ó-Dézna és Kisindia völgyeiben, Acsuva felett a Moma alján, Csúcs és Halmágy környékén.

494. *Anthriscus trichosperma* Schult. öst. fl. (1814) I. 504 sub *Chaerophyllo*. — *Katona-petrezselyem.* — [Scandix Cerefolium Kéry I. c. 21].

Levele háromszor szárnyalt; levélkéi kisebbszerűek, hasgatottak; termése hosszú, szálas-hengeres, aprón tüskés.

Terem parlag helyeken, kertekben, ligetekben, kerítések mentén Arad körül s a megye egész területén.

495. *Anthriscus Scandix* Scop. carn. I. (1772) 191 sub *Caucalide*. — *Parlagi Turbolya.* — [A. vulgaris Pers.].

Termete hasonló az előbbiéhez, de nyomottabb. Levele háromszor szárnyalt, levélkéi kisebbszerűek, hasgatottak; termése rövid, tojásdad, tüskés, rövid tüskéi befelé hajlók.

Terem városok és falvak szélein, kefítésein, parlagain. Arad és Uj-Arad mellett a Maros mentén, a Vár körül s egyes utcák folyókáinál, továbbá Muszka, Pankota és Ágya mellett.

183. **BARABOLY.** — *Chaerophyllum* L. gen. n. 358.

496. *Chaerophyllum temulum* L. spec. (1753) 258. — *Bódító Baraboly.*

Leveleinek sallangjai és azok karélyai csúcsukon többé-kevésbé kerekítettek a mellett kis kiugró csücsökkel; szára szegletes foltos, durvaszőrű; termései csillagformán szétberzedők, kajla bibenyelők nem hosszabb a termés csőrénél.

Terem erdőkben, ligetekben, gyümölcsökben, gypük árnyas helyein. Arad városligetében, Soborsin és Trójás erdeiben, Sólymos várán, Aranyág hegyvidékén, Dézna és Menyháza kerteiben, a Bratkója és Sár-laposokon, Menyháza hegyvidékén.

497. *Chaerophyllum bulbosum* L. spec. (1753) 258. — *Mogyorós Baraboly*.

Levelei keskeny sallangokból fűzöttek, felsőbb leveleinek sallangjai szálasok, igen keskenyek; szára hengeres, bütykei alatt feldagadozó; gyökere kivált virítás előtt mogyoróformájú kis répa és fiatal korában ehető; terméseinek kajla bibenyelei a termés csőrénél nem igen hosszabb.

Terem gypükön, kertek mentén, ligetekben, erdők szélein. Arad körül főképen az Élővíz-csatorna mentén s a Csála erdő parlagain, Pécska és Szemlak mellett a Maros mentén, Mikalaka és Glogovác kerteinél, Paulistól Világosig a szőlők közt, Zimánd, Fakert, Ötvenes mellett a Százazér ágainál; bőven Pankota szőlői közt és Bokszeg mellett a beéli út mentén; Boros-Sebes mellett a Lankásságon és Dézna patakának völgyében Boros-Sebestől Déznáig.

498. *Chaerophyllum Cicutaria* Vill. dauph. II. (1787) 644. — *Csermelyi Baraboly*.

Tőlevelei kétszer-hármasok, széles levélkéik 2—3 hasábúak, élesen fűrészesen bevagdaltak; szára karczolt, alsóbb részén borzas; terméseinek bibenyelei felfele állók, dagadt tövüknél legalább kétszer hosszabbak. Virága rendszerint piros.

Terem árnyas csermelyek és források porondján, partjain a hegyi tájon. Így Menyháza felsőbb patakai, Antalház és Rescirata, a Kicsóráról és Drócsáról eredő patakok, valamint a Gejnáról eredő csermelyek s patakok mentén.

499. *Chaerophyllum aromaticum* L. spec. (1753) 259. — *Fűszeres Baraboly*. — [Scandix odoratum Kéry I. c. 21].

Levelei kétszer-hármasok, borzas nyelűek, levélkéi többnyire épek, szélesek, hosszúkásak, élesen fűrészesek, kihegyezettek; terméseinek vékony, kigömbülő bibenyelei legalább kétszer hosszabbak a termés csőrénél; virága fehér. Termete és leveleinek szabása az *Aegopodium Podagraria* L.-re emlékeztet.

Terem hegyvidékünk völgyei mentén, erdők, berkek szélein. Trójás völgyében, Sólymos völgyében, Paulis patakainál, a Botvölgyben Világos és Ágris közt, Aranyág völgyében s a Hegyesen, Menyháza patakainál és hegyhátain a Bratkója kaszálóig, bőven Dézna és Rescirata völgyében, Kisindia völgyében s innen a Kicsóra tetejéig.

184. BÜRÖK. — *Conium L.* gen. n. 336.

500. *Conium maculatum L.* spec. (1753) 243. — *Mocskos Bürök.*

Szára bördős (ezért a gyermekek sípot készítenek belőle), deres, leg-alább alsóbb részén mocsok-foltokkal tarkált; levelei többszörösen szárnyaltak, egy-egy szárnylevelkéje tojás-hosszúdad és szárnyasan hasgatott; gallérjának és gallérkájának murvái tojásdad aljból kihegyesedők, hártvás élűek; termése kerek-tojásdad, bordái fehéresek. Mérges.

Terem városok és falvak parlagain, gyepűin, kertei és gyümölcsösei szélén, Arad körül s a megye egész területén.

† *Ligusticum Austriacum L.* (Kéry l. c. 19). Előfordúl ugyan a Biharhavasokon, névszerint a Tataroeán; de megyénk területén eddig senki sem találta.

185. SMYRNIUM *L.* gen. n. 363.

501. *Smyrnum perfoliatum Mill.* dict. 1768. — *Szárölelő Smyrnum.*

Szára felső része hártvás-szegletű; felsőbb szárlevelei épek, szárölelők, tojásdadok, a legfelsőbbek csak nem kerekdedek és sápadt sárgászöldek; virága sárga; termése veséded, kétgöbű.

Terem Világos várhegyének nyugati oldalán, a várromok alatt levő Orgonafa csalit körül.

186. PAKILINCSFŰ. — *Bifora Hoffm.* gen. umb. 192.

502. *Bifora radians M. B.* taur. cauc. III. (1819) 233. — *Súgárzó Pakilincsfű.*

Ernyője többnyire ötsugarú, virága fehér, termése kétgöbű, császárzsemlyeforma; felsőbb leveleinek sallangjai szálasak, fonalformák.

Terem vetések közt, Simánd, Szt-Anna, Világos és Muszka közén.

XXXVII. cs. *Aralia-félék.* — *Araliaceae Juss.*187. BOROSTYÁN. — *Hedera L.* gen. n. 283.

503. *Hedera Helix L.* spec. (1753) 202. — *Repkény Borostyán.*

Fás szára felfutó, gyökérforma rostokkal kapaszkodó; levelei bőrformák, meztelenek, fénylők, többnyire szegletesen ötkarélyúak, de a virágzó ágak levelei s a legfelsőbb levelek épek s többé-kevésbé tojásdadok. Virit ősz végén, zöldes virágai ernyősek; terméseit a következő tavasszal érleli.

Plántálva Aradon is látni, kertekben és temetőben; különben az egész hegyvidék erdeiben el van terjedve. Seregesen terem Gyorok felett a Kecskésen, Kládova völgyének egyes pontjain és Boros-Sebes felett a Piliske hegy egyik erdős hajlásában.

XXXVIII. cs. *Somfa félék.* — *Cornaceae DC.*188. SOMFA. — *Cornus L.* gen. n. 149.

504. *Cornus mas L.* spec. (1753) 117. — *Valódi Somfa.*

Kicsiny sárga virágai kora tavasszal nyílnak el levélrügyeinek fakadása előtt; virágzata kis ernyő; termése petéded, ősz felé érik, éretten piros és ehető húsú.

Némely kerteinkben termesztik. Vadon előfordul szálanként Arad körül is a Csála erdőben, bővebben Pécska erdeiben. A Tőz mellékén Csermőtől Boros-Sebesig. A hegyvidék erdeiben és csalitjaiban szálanként az egész Drócsa-Hegyes és Moma-Kodru hegycsoporton.

505. *Cornus sanguinea L.* spec. (1753) 117. — *Veresgyűrű.*

Virága fehér s leveleinek kifejlődése után nyílik; virágzata bogernyős; termése gömbölyded, fekete.

Terem gyepükön, csalitokban, erdőkben, az alföldi erdőtlen síkokat kivéve a megye összes erdeiben és hegyvidékein. Arad mellett bőven a Csála erdőben s a Vár körül.

† *Cornus alba L.* mant. I. (1767) 40. — *Fehérhátú Somfa.* — Díszcserje. Hasonlít az előbbihez, de levelei nagyobbak, fehérhátúak.

XXXIX. cs. *Fagyöngy-félék.* — *Loranthaceae Don.*189. FAGYÖNGY. — *Viscum L.* gen. n. 1105.

506. *Viscum album L.* spec. (1753) 1023. — *Fehér Fagyöngy.*

Hársfákon és Körtvefákon élősködő torzonborz cserjé. Szára, levele, virága sárgás; termése gömbölyű s olyan mint egy fehér gyöngyszem.

Megyénkben ritka. Biztosan csak Aranyág és Bonczesd mellett fordul elő.

190. MADÁRLÉP. — *Loranthus L.* gen. n. 443.

507. *Loranthus Europaeus Jacq.* en. (1762) 55. — *Európai Madárlép.*

A Tölgyfa génusz minden faján élősködő torzonborz cserje, főképen azonban az *Erőtelmes Tölgyfán* (*Quercus robustissima* Simk) élősködik.

Szára, nyeles és tojásdad levelei zöldek; fürtös virágai zöldesek, gyakran kétlakiak, májusban nyílnak; gömbölyű bogyói sárgák, ősszel érők. Terméseiből ragacsos anyagot főznek ki, a melylyel vesszőket kennek be, az úgynevezett lépveszőket. E lépveszőkkel fogdossák az apró énekes madarakat és néha a *Fenyves-madarat is.*

Előfordul minden nagyobb tölgyes erdőben. Bőven a Csála erdőben Arad mellett s innen a Marosmelléki erdőkben Pécskán túlig. A Tőzmel-

lékén Miskétől és Ágyától kezdve Boros-Sebesig. Aranyág hegyvidékén Cserfán is. Kladova, Sólymos és Soborsin völgyeiben, Boros-Jenő, Boros-Sebes, Dézna, Ó-Dézna, Bokszeg, Józshely, Kis-Halmagy tölgyeseiben.

b) Egyszirmúak. — Gamopetalae Endl.

XL. cs. Kaprifolium-félék. — Caprifoliaceae Juss.

191. PÉZSMABOGLÁR. — Adoxa L. gen. n. 501.

508. *Adoxa Moschatellina* L. spec. (1753) 367. — *Köz Pézsmaboglár.*

Taraczkos kis növényke. Taraczkja fehér, bütykös; tőlevelei többnyire kétszer-hármasan fűzöttek; két levelű virágszára csúcsán 5 zöld virágból alkotott gömböcske van; e boglárja gyengén pézsmailatú; végső virága négymeretű, az oldalsók ötösméretűek.

Terem árnyas hegyi erdőkben, így a Kishalmagy hegy éjszaki oldalain.

192. BODZA. — Sambucus L. gen. n. 372.

509. *Sambucus Ebulus* L. spec. (1753) 269. — *Földi Bodza.* — [S. *ebulus* Kéry l. c. 21].

Szára kórós, leveleinek pálhái levélkeformák, virágzata bogernyő, virága fehér, bogyója fekete.

Terem gyepekben, kertekben, parlagokon, folyók, patakok és marhajárta erdők szélein Arad körül s a megye egész területén.

510. *Sambucus nigra* L. spec. (1753) 269. — *Bodzafa.*

Szára cserjefává növekedő, leveleinek pálhái varrancs-formák, virágzata bogernyő, virága fehér, bogyója fekete. Bogyóiból lekvárt főznek, levüket pedig pirosításra használják.

Vadon és ültetve Aradon s a megye egész területén közönséges.

var) *laciniata* L. l. c. 270. — Levélkéi szárnyasan hasgatottak. Díszcserje, Arad, Kis-Jenő, Pankota stb. kerteiben.

511. *Sambucus racemosa* L. spec. (1753) 270. — *Fürtös Bodza.*

Szára cserjévé vagy cserjefává növekedő; virágzata tojásdad buga; virágai sárgás-zöldek; bogyói veresek. A legkorábban virágzó Bodzafaj; részint ezért, részint dús virágzásaért, sajátsterű virágzataért és piros bugát alkotó terméseiért helyenként, így Aradon díszcserjének is ültetik.

A hegyi bükkös flóra egyik jellemző vonása. Terem Menyháza felett a Punkoj hegyen, azután a Bratkója kaszáló körül s innen fel a Kodru tetejéig, a Merisóráig. Halmagy vidékén a Gejnán.

† *Symphoricarpus racemosus* Michx. — *Lágymán bogyó.* Díszkereteink, sétatereink, temetőink kedvelt díszbokra. Éjszakamerika mérsékelt övéből ered; bogyói fehérek.

† *Symphoricarpus orbiculatus* Mönch meth. 503. [*Lonicera Symphoricarpos* L. spec. (1753) 175]. — Kerekebb a levele mint az előbbié, boggyója kisebb és piros, pártája is pirosas. Ezt most nálunk igen ritka helyt termesztik, pedig egykor ez volt Európában a kedvelt és ösmert *Lágymánbogyó*, mert Linne a mostani fehérbogyójú *Symphoricarpusunkat* még nem ösmerte. Hazája szintén a mérsékelt égáljú Éjszakamerika.

† *Weigelia rosea* Lindl. Nagy pirosvirágú májusban nyíló díszcserjénk.

193. VIBURNUM L. gen. n. 370.

512. **Viburnum Lantana** L. spec. (1753) 268. — *Ostorménfa*.

Hajtásai, levéllyelei és virágzati ágai, korpásan molyhosak; levéllemeze tojásdad, élén aprón fűrészesen fogacskás, színén pelyhesedő, fonákán szürke molyhú; virágzata lapos bogernyő, csupa egyforma és termékeny virágokból összealkotva. Boggyója petéded, előbb veres, elvégre fekete.

Terem gyepükön csalitokban, erdők szélein, hegyvidékünk mezei táján. Igy: Trójás völgyében; Sólymos völgyében s innen Világosig, Muszkáig, Pankota hegyéig és az Aranyági völgyig a Hegyes egész hegykoszorúján; majd ismét Boros-Sebes és Kisindia hegyein s innen a Fehér-Körös mellékein Halmágyig; Dézna, Ó-Dézna, Menyháza völgyeiben és egész hegy mellékén.

513. **Viburnum Opulus** L. l. c. 268. — *Kányafa*.

Hajtásai, levéllyelei és virágzati-ágai meztelenek; levéllemeze íves vállú, azután pedig 3—5 hasábra van kiszabva, színén meztelen, fonákán zöld és pelyhes; virágzata lapos bogernyő, mely a kerületen nagy szirmú, de meddő virágokkal van övezve, külömben pedig apró igénytelen, de termékeny virágokból áll; boggyója gömbölyű s érettekor is piros.

Terem főkép folyók és patakok mellékeinek erdeiben és csalitjaiban, Arad körül s a megye egész területén.

var) *roseum* L. l. c. 268. — *Rózsa-virágzatú Kányafa*, vagyis *Labdarózsa*. Kerteink díszcserjéje. Ennek a virágzata csupa nagy és meddő virágokból áll; ezért nem is lapos, hanem gömbölyded bogernyő.

† A *Lonicer-cserjék* [*Lonicera* L.] közül megyénkben vadon egyetlen egy sem terem. Annál bővebben termesztik azonban kerteinkben, sétatereinken a piros virágú *Tatár-Ükörkét* [*L. Tatarica* L.] és az iszalag szárú *Lonicera Caprifolium*-ot vagyis a *Ferikői Magcsatot*.

A *Lonicer-cserjék* egy részét, minő pl. a *Lonicera Xylosteum* L., e hazánk nyugatán közönséges csaliti bokor; továbbá a *Lonicera leiophylla* A. Kerner, e hazánk keletét jellemző szubtilis faj, — egész természetűen *Ükörkének* nevezi a magyar nép: mert terméseik és virágaik párosak, vagyis *ikrek*. Az *iker* kifejezés egyet jelent a török *ükör* szóval. A *Magcsat* ép oly találó kifejezés a *Lonicer-cserjék* másik csoportjára.

XLI. *Búzér-félék.* — *Rubiaceae* *Fuss.*194. **SERARD-FÜVE.** — *Sherardia* L. gen. n. 120.

514. *Sherardia arvensis* L. spec. (1753) 102. — *Köz Serardfü.*

Egynyári növényke sertéktől ragadó szárral és levelekkel. Szára fekvő, szétterülő, örvöslevelei lándsásak vagy hosszúkásak, sertésélűek, kihegyzett csúcsúak. Rendszerint lilaszín vagy pirosló virágai egy-egy ágacska csúcsán csomósan állanak és csillagformán álló gallérral vannak körülvéve, melynek levelei a felsőbb szárlevelekhez hasonlók s hosszab-
bak mint a virágok.

Terem parlagokon, szántókon, kertek, szőlők kerítésein. Aradon Atzél Péter kertés udvarán, Sólymos mellett a Várhegyen, Baraczká és Paulis szőlői mentén, Boros-Sebes mellett a Piliskén és a Czigányhegyen, Dézna és Ó-Dézna völgyei mentén.

† *Crucianella molluginoides* M. B. — E növény manap Ménes szőlő-hegyein nem terem és nagyon kétés, hogy egyáltalán előfordult-e az ott vadon. Az idevágó irodalmi adatok csupa hivatkozásokból állanak; hivatkozásokból részint oly férfiak nevére, a kik Ménes vidékén nem botanizáltak, részint olyanokéra, a kik onnan e növényfajt soha sem közlötték. *Reichenbach* közli elsőnek e növényt Ménesről a »*Flora germanica excursoria*« II. (1831) 206. lapján *Asperula molluginoides* Reichb. néven, a következő lelőhelyyel: »Auf dem Ménes in Ungarn nach Sadler«. Sadler azonban Ménes vidékén nem fűvészkedett. Később *Heuffel* eleveníti fel e kétes adatot az »*Enumeratio plantarum in Banatu Temesiensi crescentium*« (1858) művének 87-ik lapján, a hol a következőket mondja róla: »Inter vineas ad Ménes vicini Cottus Arad«, — »Kitabel«. »In Banatu necdum lecta, sine dubio tamen etiam indigena«. Heuffel tehát Kitabelre hivatkozik, a ki csakugyan járt Ménesen; csakhogy Kitabel még csak kézírataiban sem tett arról említést, hogy a *Crucianella molluginoides* Ménes szőlői közt látta vagy szedte volna.

† *Rubia tinctorum* L. [R. tinctorum Kéry l. c. 20]. Lehetséges, hogy e *Festő Búzér* termesztését Boros-Sebes vidékén a Kéry idejében megkísérelték; de ma nem termesztik ott, vadon pedig nyoma sincs.

195. **MÜGE.** — *Asperula* L. gen. n. 121.

515. *Asperula taurina* L. spec. (1753) 103. — *Tauriai Müge.*

Virágzata galléros csomó; virágainak fehér pártája vékony hosszú csövű, 4 szálal sallangú felálló karimával; szára s levele puhán borzas; levelei szélesek, nagyok, lándsás-hosszúdadok, többnyire 4-en egy örvben; terméseit hosszúsallangú sertés gallér rejti el.

A hegyi bükkös flóra jellemzője, de a Drócsa-Hegyes hegyhátain túl

éjszak felé elő nem fordul. Délibb vidéki növény hát, a mely a Maros-mellék felett délfele lejtő meleg hegyhátakra a Bánság flórájából terjedt át. Előfordul a Trójás felett emelkedő hegyeken, azután Sólymos völgye felett a Livorszku hegyháton s innen egyrészt a Hegyesig, másrészt Kládova völgye felett a Botvölgyéig, az Öreg-Világosig és Világos várhegyéig.

516. *Asperula cynanchica* L. l. c. 104. — *Ebfojtó Műge*.

Virágzata ágbogas, bogernyős; szára majdnem tőtől ágas, meztelen vagy érdes; levelei keskenyszálások, az alsóbbak 4-es örvökben, a felsőbbek többnyire átellenesek; virágának pártája érdes, vagy akkora karimával, minő a csöve.

Terem napos dombok legelőin, kaszálóin, sőt köves helyeken az Alföldön is. Így a vasút mentén Bánkút és Medgyes-Bodzás mellett; a Maros partmagaslatain Szemlak körül bőven, Glogovác öthalmán, Sólymos és Radna napos hegyeitől az egész Hegyalján a Mokraig; Boros-Sebes és Kisindia napos hegylejtőin, Halmágy dombjain.

517. *Asperula odorata* L. spec. (1753) 103. — *Májusfű Műge*.

Virágzata laza bogernyő; szára csak tetején oszlik virágos ágakra; illatos, rövid csőrű fehér virágainak széles a karimája; termése horgas sertéktől bozontos; levelei széles lándsások vagy hosszúkás-lándsások, sertésélűek, 6—8-as örvökben. E növény segélyével készítik a *Május-italt* és a *Május-fagyaltot*; mert virágzó szárának hervasztásakor kellemes illat vonható ki belőle.

Terem összes nagyobb bükkös hegyierdeinkben és azok völgyeiben, vágásaiban. Meg van már az Öreg-Világos háta megett leereszkedő Botvölgyben. Innen végig terjed a Hegyes és Drócsa gerinczein, csúcsain. Azután megvan a Kodru bükköseiben Nadalbesty felett és innen a Punksjon át Dézna és Rescsiráta bükköseibe s a Móma erdejébe tart. Meg van Halmágy vidéke bükköseiben is a Gejna felé.

518. *Asperula Aparine* M. B. taur. cauc. l. (1808) 102. — *Ragadvány Műge*.

Virágzata szanaszétágazó bogernyőkből áll; szára szegletes, ragadványos, füvekre, cserjékre kapaszkodó, levelestől együtt kampós sertékkal berakott; levelei keskenylándsások, a *Ragadványfű* vagy a *Puha Tejsgorítófű* leveleihez hasonlók, 7—8-ával egy-egy örvben. A természetben hozzá hasonló *Ragadványfű*-től csöves pártája és meztelen s kisebb termései különböztetik.

Terem folyók s patakok bozotos, berkes mellékein. Így: Zám völgyében, Trójás völgyében, Ó-Dézna völgyében, Mínyád, valamint Boros-Sebes mellett a Tőz mentén.

519. *Asperula glauca* L. spec. (1753) 107 sub Galio. — *Fakó Műge*. — [*Asperula galioides* M. B. — *Galium laevigatum* Kéry l. c. 18, — non L.]

Virágzata felálló, sátorozó, laza bogernyőkből áll; szára felálló, hengeres, fakó, sima, meztelen vagy pelyhesedő; levelei szálasak, 8—10-ével örvösek, behajlott élűek.

Terem napos dombokon, kaszálókon, csallitokban. Sólymos és Radna napos hegyeitől az egész Hegyalján Pankotáig, Ágrisig; azután Aranyág völgyében, a Mokra hegyen, Boros-Sebes, Dézna és Ó-Dézna, Kisindia, Kőkaró napos hegylejtőin, Jósáshelytől Pleskuczáig a napos hegyoldalakon.

196. GALIUM L. gen. n. 125.

§. a.) *Eugalia* DC., Boiss fl. or. III. 46. — *Tejzsugorító-füvek*. — Élvelő növények, virágaik kétivarúak, termőköcsánaik is felállók.

520. *Galium rubioides* L. spec. (1753) 105. — *Búzéros Tejzsugorító*. — [G. hyssopifolium Hazsl. ak. közlem. X. 22, — non Hoffm. — G. borcale A. Kerner öst. bot. zeit. XX. 329, — non L.].

Levelei háromerűek, hosszúdadok vagy hosszúdad-lándsások, 4-ével örvösek; virágzati levélkéi tojásdadok vagy tojásdad-hosszúkások; szára többnyire felegyenesedő s erős; virágai fehérek, főkép a szár csúcsán fejes bugát alkotók; termései meztelenek.

Terem folyók melléke kaszálóin, berkeiben, árterein. Böven a Maros mindkét oldalán Arad és Uj-Arad körül s egyáltalán a Marosmelléki síkon és erdőkben Szemlaktól Berzováig. A Fehér-Körös mellékéről A. Kerner közli az i. h.

521. *Galium rotundifolium* L. spec. (1753) 108. — *Kereklevelű Tejzsugorító*.

Levele háromerű, kerülékes, rövid, 4-ével örvös; szára vézna, legfeljebb arasznyi; termései horgas sertéktől bozontosak. A. Kerner közli az öst. bot. zeit. XX. 329. lapján megyénkből: »Auf thonigem Boden über Wiener-Sandstein in dem Laubwalde südlich von Bonczesd«. Én nem találtam meg Bonczesd erdeiben.

522. *Galium palustre* L. l. c. 105. — *Mocsári Tejzsugorító*.

Levele 1-erű, szálas-lándsás, tompa végű, sápadt fonákú, 4-ével örvös; szára vékonyas, ágas, éllein apró tüskéktől érdes; virága fehér, termése meztelen.

Folyók árterein, vízerek és mocsarak mentén Arad körül s a megye egész területén közönséges.

523. *Galium Schultesii* Vest in flora VI. (1821) 530. — *Schultes Tejzsugorító*. — [G. silvaticum Kéry l. c. 18., A. Kerner ö. b. z. XX. 328, — non L.].

Levele 1-erű, széles lándsás élén érdes, fonákán fakó, többnyire 6—7-ével, ritkán 8—9-ével örvös; szára merev, fényes, felálló, sima, négyszegű; virágai fehérek, hajszálkocsánúak tompavégű szirmokkal; virágzata laza, felálló, bogernyős, buga.

Terem hegyvidékeink erdeiben. Zámtól Világosig, az egész Maros-mellék hegyein, a Drócsán és Hegyesen, a Kodrún és a Momán, valamint a Kishalmágyi hegyeken. Egyszóval közönséges megyénk egész hegyvidékén s itt a *Galium silvaticum* L-t helyettesíti.

524. **Galium Mollugo** L. spec. (1753) 107 pro parte. — *Puha Tejzsugorító*. — [*G. erectum* Kéry l. c. 18, — non Huds.].

Levele 1-erű, lándsás vagy hosszúkás, kihegyezett csúcsú, az alsóbbak 8-ával örvösek; szára élesen négyszegletű, alig merev, inkább szanasztétágazó és meghajló; virágai fehérek, vastagabb kocsánúak mint az előbbié, finoman kihegyezett csúcsú szirmokkal; virágzata laza, szanasztét-álló buga. A tőalak szára meztelen.

Gyepükön, füves, cserjés helyeken Arad és Uj-Arad körül, valamint a megye egész területén közönséges.

var.) *pubescens* Schrad. Ennek a szára, sőt részben a levelei is puhaszőrűek. Szedtem Kladova völgyének meleg csalitos lejtőin. Megközelítő csak alján szőrös szárú alakokban Paulis és Ménes mellett is láttam.

525. **Galium Transsilvanicum** Schur! en (1866) 283. — *Erdélyi Tejzsugorító*.

Az előbbi fajtól merev, erősen fénylő és egészen sima szára, felálló, teljesen meztelen virágzata és keskenyebb merev levelei különböztetik. Szedtem Ó-Dézna völgyében Zugó mellett gyepük szélén.

526. **Galium Marisense** Simk. Erdély flórája (1886) p. 281. — *Marosi Tejzsugorító*. — [*Galium ochroleucum* Kit, non Wolf. — *Galium flavescens* Borb, — non Wierzb. — *G. Kitaibelianum* Janka! közlem. XII. p. 162, — non Schultes. — *G. asparagifolium* Kern, — non Boiss.]

Virága halványsárga, virágzata felálló buga; levelei keskenyszálalak, fényesek, merevedők, tühegyűek, a középsők 8-ával örvös; szára felálló, merevedő, fakószínű, fényes, négyszegű; termései meztelenek.

Napos, sziklás hegylejtőkön termő, a bántási flórát is jellemző növény. Megyénkből e növényt már 1814-ben közölte Kitaibel Ménes környékéről a *Schultes* östr. flor. I. 305. lapján, *Galium ochroleucum* Kit. név alatt. A Maros vidékéhez fűződik tehát első sorban e növény felfedezése és eredeti lelőhelye; innen van, hogy a régiebb *Galium ochroleucum* Wolf. miatt a Maros nevét választottam elnevezéséhez.

Bőven szedhető Soborsin Kálváriahegyén és Sólymos várhegyén; gyéribben Kladova völgyének nyílásánál, Paulis és Ménes szőlőhegyein, Világos várhegyén és Muszka szőlői közt. — Pontus-vidéki keleti vonása megyénk flórájának.

527. **Galium verum** L. spec. (1753) 107. — *Valódi Tejzsugorító*.

Virága töménysárga, virágzata felálló tömött buga; levelei keskenyszálalak, színükön is pelyhesek vagy érdesek, fonákukon pedig bársonyos pelyhűek, 6—12-jével örvösek; termése meztelen.

Kaszálókon s egyéb füves helyeken Arad körül s a megye egész területén közönséges.

§. b.) *Aparine* DC., Boiss. fl. or. III. 47. — *Ragadvány-füvek*. — Egynyári növények, csupa kétivarú virágokkal, ragadványos sertés szárral.

528. *Galium tenuissimum* MB. taur. cauc. I. (1808) 104. — *Vékonyka Ragadványfű*.

Szára vékony vagy arasznyira növe; termő bogernyői hosszúnyelűek, többszörösen szétágazók, végül 2 vagy 3, hosszú hajszaforma kocsáura oszlók; levelei is kicsinyek; termése meztelen.

Délvidéki növény, mely megyénkben főképp a Marosmellék verőfényes füves, köves hegylejtőin terem. Így Zám, Soborsin, Sólymos, Radna, Paulis, Gyorok, Ménes hegyein. A Hegyes és Drócsa közt levő horpadáson át származott el Nádas és Kresztaménes sülevényes lejtőire is.

529. *Galium divaricatum* Lam. dict. II. (1786) 580. — *Berzedező Ragadványfű*.

Hasonló az előbbihez, de bogernyőinek nyelei rendszeren 3 és rövid kocsánnal végződnek.

Terem hasonló helyeken mint az előbbi gyakran annak társaságában. Így Zám, Sólymos, Gyorok, Ménes hegyein; Nádas és Kresztaménes sülevényein; Boros-Sebes mellett a Balháton, Dézna Várhegyének gerinczén, a Merisora alján Grós mellett.

530. *Galium Aparine* L. spec. (1753) 108. — *Valódi Ragadványfű*.

Szára vastag, nagyra növe, kapaszkodó, szanaszét ágazó; kocsánai egyenesek; termése horgas sertéktől bozontos; bogernyői villáságúak. Kisebb alakja, melynek a termései vékonyabb, alig horgas sertécskével vannak ellátva a *Galium infestum* W. K. név alatt lett megkülömböztetve.

Terem gyepükön, cserjés helyeken vetések közt Arad körül s a megye egész területén.

531. *Galium tricorne* With. arrang. ed. II. tom I. (1787) 153. — *Háromszarvú Ragadványfű*.

Szára erős, de 1—2 arasznyinál hosszabbra nem nő és leterülő; bogernyői többnyire háromvirágúak és három termésűek; termőkocsánai íves szarvformán félkörnyire legörbülnek; termései bibircsósak.

Terem vetések közt, parlagokon, ugarokon. Arad mellett a Csála erdő irtásainak szántóin és a Szárazér felé; továbbá Kurtics, Ötvenes, Bánkút, Pankota, Magyarád, Szent-Anna vetései közt.

§. c.) *Cruciata* Koch. — *Kásafüvek*. — Egynyári vagy évelő növények; bogernyőik felemás virágúak: a végsővirág kétivarú és termékeny, az oldalsók porzós-egyivarúak és meddők. — Virágaik sárgák.

532. *Galium retrorsum* DC. prodr. IV. (1830) 605. — *Ragadványos Kásafű*.

Szára borzas és hátrafelé irányuló rövidke tüskéktől ragadványos.

Terem mezőkön, kaszálókon, napos szikár hegyoldalakon. Sóllymos Várhegyén, s innen a Radnáig húzódó hegyeken bőven; Paulis, Világos és Muszka szőlőhegyein.

533. *Galium Cruciata* L. spec. (1753) 1052 sub Valantia. — *Keresztes Kásafű*.

Szára egész hosszában berzedt puha szőröktől borzas; bogernyőinek töve murvaktól galléros.

Terem füves-cserjés helyeken, ritkás erdőkben. A Marosmellék erdeiben Aradtól Pécskáig; a Tözmellék erdeiben Ágyától Boros-Sebesig és a megye egész hegyvidékén.

534. *Galium glabrum* L. spec. (1763) 1491 sub Valantia. — *Meztelen Kásafű*. — [G. vernum Scop.].

Szára meztelen, vagy legalább felsőbb részein meztelen; bogernyői egészen murvátlanok.

Terem hegyvidékeink füves-cserjés helyein, erdei tisztásain, kaszálóin. Így Kladova völgyében és hegyein, Ménes szőlőhegyei közt; Világos és Muszka hegyein, Botvölgyében; Ágris, Aranyág, Kisindia, Butyin, Boros-Sebes, Nyágra, Dézna, Ó-Dézna, Menyháza, Rescsiráta és Halmágy hegyvidékein.

XLII. cs. *Terjékfű-félék*. — *Valerianaceae* DC.

197. **TERJÉKFŰ**. — *Valeriana* L. gen. n. 44.

535. *Valeriana officinalis* L. spec. (1753) 31. — *Macskagyök* *Terjékfű*.

Tökéje rövid és vagy nem hajt tőhajtást vagy igen rövid az; minden levele szárnyalt, szárnyainak száma 5-től 11-ig változik.

A tőalak levélkéi lándsások, fogazottan fűrészesek. Ez terem Arad vára sánczaiban, a Marosmellék erdeinek vízereinél Aradtól Szemlakig; a Tözmelléken Ágyától Boros-Sebesig, Boros-Sebes felett a Piliske erdős vagy cserjés horpadásain, a Fehér-Körös és a Töz mellékén, Menyháza felett a Bratkója kaszálón, Ó-Dézna völgyében, Halmágy hegyvidékén, Nadalbesty felett a Kodrun.

Magasabb változatának (*V. exaltata* Mik.) szára 2 méternyire is megnő, levélkéi is szélesebbek, hosszúkás-lándsásak, erősebben fűrészesek. Ez terem Ó-Bodrog mellett és Pécska mellett az erdei vízerekben és Boros-Sebes mellett a Tözmelléken.

Kisebb fajtájának a *Valeriana collina* Wallr.-nak a szára 1 méternyinél alacsonyabb, többnyire bőven pelyhes; levélkéi keskenyek, szálas-lándsások és épélűek. Ez terem bőven Arad-vára sánczfalain, valamint a Hollóhegyen Ó-Dézna völgye felett.

198. **GALAMBEGY.** — *Valerianella* Poll. palat. I. 29.

536. *Valerianella olitoria* L. spec. (1753) 33 pro var. *a*) *Valerianae* Locustae. — *Saláta Galambbegy.*

Tojás-kerekded termésének nincs koronája; termései összenyomottak és oldal lapjaikon két bordájúak.

Terem kertekben, szántókon, parlag helyeken, Arad körül mindenfelé és a megye egész területén közönséges.

537. *Valerianella carinata* Lois. not. (1810) 149. — *Párkányos Galambbegy.*

Hosszúdad *hasábszerű* termésének nincs koronája; termésének elő-része keskenyebb, ennek széléből merőleges párkánnyal domborodik ki szélesebb hátsó fele.

Hasonló helyeken mint az előbbi, azzal többnyire társasan, Aradon és a megye egész területén közönséges.

538. *Valerianella Morisonii* Spreng. pug. I. (1813) 4. sub *Fedia*. — *Morison Galambbegy.* — [*Fedia dentata* Kéry l. c. 18, — non L.]

Termése domború hátáról tekintve *kúpos*, csúcsán kis zöld koronával, melynek csöve ferdén van elmetszve és hegyes csúcscsal végződik; előlről tekintve párkánnyal szegélyezett bordás lapocska látható e szélesebb aljból csúcsfelé keskenyedő termésén. Nálunk bővebben fordul elő a meztelen termésű vagy csak koronáján szőrösödő alakja, mint az, amelynek a termése egész felületén aprón borzas.

Terem szántókon, parlagokon, csorvás szakadékos helyeken. A meztelen termésűt láttam Arad, Pécska, Mezőhegyes, Medgyes-Bodzás, Bánkút, Erdőhegy, Ágya, Bokszeg, Boros-Jenő, Apatele, Pankota, Kovaszincz, Gyorok, Paulis mellett és a Mokra hegyén. A szőrös termésűt a Mokrán és Ó-Bodrog mellett.

539. *Valerianella dentata* L. spec. (1753) 34 pro var.) *δ*) *Valerianae* Locustae. — *Fogas Galambbegy.* — [*V. rimosa* Bastard].

Tojásdad termése mellső részén egy középső árokba bolthajtásodik, csúcsán zöld, ferdén metszett koronája van, melynek csúcsa hegyes, alja csöves. Megyénkben csak meztelen termésű alakját láttam.

Terem legelőkön, szántókon, parlagokon. Arad mellett a Pernyávi legelőn és a Csálaerdő irtásain, a Gelin pusztán Ötvenes és Kurtics felé, Muszka és Galsa szőlői közt és felett; Pañkota Kóposzhegyén és Apatele Mokra hegyén. Utóbbi helyen bőven.

540. *Valerianella mutica* L. spec. (1763) 1676 pro var. *η*. *Valerianae* Locustae. — *Tompafogú Galambbegy.* — [*Valeriana pumila* Willd. spec. I. 184. — *Valerianella membranacea* Lois.].

Termése tojás-kerekded, elől nagy gödörrel, csúcsán zöld, kinyílt koronával, a melynek csöve, sőt két oldalsó foga is alig látszik, míg hátsó foga kifejtett, hosszúkás csúcsán szélesen, tompán kerekített. Dél-

vidéki faj, mely megyénkben csak a Maros völgyének Alföldre torkolásánál fordul elő; így Paulis napos, szakadékos, marosmenti hegylejtőin és Muszka szőlői felett.

541. *Valerianella coronata* L. spec. (1753) 34 pro var. γ) *Valerianae Locustae*. — *Koronás Galambbegy*.

Tojásdad, szőrös termésének tetején nagy *hártyás*, eres 5—6 árhegyű öblös korona van.

Ez is délvidéki növény és csak Paulis völgyoszorosának verőfényes szakadékos lejtőin fordul elő megyénkben, az előbbi faj társaságában.

† *Centranthus ruber* DC. és *Centranthus augustifolius* DC. kerteink díszvirágai.

XLIII. cs. *Mácsonya-félék*. — *Dipsacaceae* DC.

199. *MÁCSONYA*. — *Dipsacus* L. gen. n. 114.

542. *Dipsacus fullonum* L. *a*) spec. (1753) 97. — *Gólyakút Mácsonya*. — [*Dipsacus silvestris* Huds.].

Átellenes levelei közül csak az alsóbbak vannak vajú formán összenőve, a felsőbbek ülők, szabadok; levelei épek vagy fűrészesek, csaknem meztelenek; virágzatának szálkái egyenesek, gallérja felálló, akkora vagy jóval hosszabb mint a virágzat.

Terem utak mentén, szántók szélein és mesgyéin Aradon s a megye egész területén.

543. *Dipsacus fallax* (fullonum-laciniatus) Simk. in term. füz. II. (1878) 150. — *Közbűlső Mácsonya*.

Az előbbitől különbözik abban: hogy legfelső levelei is vajúformán vannak összenőve; hogy leveleinek éle vagy nagyozva fogazott és sertésen pillás, vagy pedig mély öblökkel szárnyasan karélyos; hogy levele fonákának erei durvábbak, aprón tüskések. A *Dipsacus laciniatus* L-től pedig különbözik leveleinek gyengébb szárnyaltsága és csekélyebb meze, valamint az által, hogy gallérja vagy legalább annak néhány levele felálló és a virágzatnál hosszabb.

Terem telivér-fajai között helylyel-közzel. Megyénkben csak Boros-Sebes mellett szedtem.

544. *Dipsacus laciniatus* L. spec. (1753) 97. — *Szonjútövvis Mácsonya*.

Valamennyi levelének alja vajúformán van összenőve és e vajúkban a légköri csapadék összegyűl, onnan jó ideig el nem párolog; középső szárlevelei szárnyasan hasadtak, élükön sűrű sertepillákkal, hátukon sertékkal és ereiken tüskékkel; virágzatának gallérja elálló s a kifejlett virágzatnál rövidebb levélkékből áll.

Terem utak mentén, szántók szélein, parlagokon Arad körül s a megye egész területén.

545. *Dipsacus pilosus* L. spec. (1753) 97. — *Sertés Mácsonya*. — [D. globosus Kéry l. c. 18. — *Cephalaria pilosa* A. Kerner öbz. XX. 359].

Az előbbi fajok virágzata nagy, hosszas, boglyaforma; ezé aránylag kicsiny, félgömb-forma; virágzatának gallérja alig hosszabb a virágzati pillás murváknál, vagy néha rövidebb is azoknál; középső szárlevelei nyelések, szélestojásdadok, kihegyzett csúcsúak. Szára erősen sertés, vagy részben tüskés is.

Terem erdők nedves, burjános helyein a mezei és hegyi tájon. — Arad mellett a Csála erdőben az Élővíz-csatorna mentén és a Nimfea-éknél; Kladova, Sólmos és Trójás völgyeiben, Aranyág hegyvidékén az Orlesen és a Vadászlaknál; Nadalbesty, Szuszány és Menyháza erdős, patakos hegyvidékén, valamint Ó-Dézna völgyében.

200. **CEPHALARIA** Schrad. cat. sem. gotting, (1814).

546. *Cephalaria Transsilvanica* L. spec. (1753) 98 sub *Scabiosa*. — *Erdélyi Cephalária*.

Szára méternyi, vagy magasabb, terebélyesen elágazó; fészkei vajszínűvirágúak, sugárzók. Fészekjukkelyei, valamint fészkenek murvái is, törvégűek. Levele szárnyasan hasgatott, többé-kevésbé szőrös.

Terem napos dombok parlagain, szőlők és kertek gyeűin, környékén. Paulistól Világosig helyenként bőven, hasonlóan Pankota szőlői közt.

201. **VARFŰ**. — *Trichera* Schrad. (1814) (*Knautia* Coult. dips. 1824).

547. *Trichera arvensis* L. spec. (1753) 99 sub *Scabiosa*. — *Mezei Varfű*. — [*Scabiosa arvensis* Kéry l. c. 20. — *Knautia arvensis* Coult.].

Alsóbb és középső szárlevelei *szárnyaltak*, *nyélbe keskenyedők*, legalább nyelükön és fonákukon bőven pelyhesek; szára tövön vékony sertéktől borzas, feljebb bőven pelyhes. A tőalak virágzata sugárzó, ellenben a kisebb fészkeű *var.* *campestris*. (Bess.) változat virágzata sugártalan. A tőalak terem kaszálókon, mezőkön, szántók mesgyéin, utak szélein, Arad körül s a megye egész területén. A *mezei* (*campestris* Bess) változatot én csak Ötvenes, Mikalaka és Glogovác mellett figyeltem meg.

547/b. *Trichera dumetorum* Heuff! in flora XXXIX. (1856) I. p. 51 sub *Knautia*. — *Csaliti Varfű*.

Alsóbb és középső szárlevelei nyélbe keskenyednek, de *levelei* vagy mind *épek*, vagy csak alsóbb levelei vannak kissé behasgatva. Szára és levelei sertésőbbek mint az előbbié, kevésbé pelyhesek; sőt szárának töve hibircsen ülő sertéktől borzas. Tőalakjának szára és levele borzas, sertés:

ellenben a *var.*) *nitidula* *Simk.* fajtájának szára és levelei alig szőrösök vagy egészen is meztelenek és fényesek.

Tőalakját szedtem Menyháza felett a Punkoj hegyen és a Bratkója réten, továbbá a Rescsiráta felett emelkedő mészköves fensíkon és Zám mellett.

Fényes meztelenedő alakját csak Zám mellett figyeltem meg, megyénk határszélén.

548 *Trichera silvatica* **L.** spec. (1762) 142 sub *Scabiosa*. — *Erdei Varrfű.* — [*Scabiosa silvatica* Kéry l. c. 20].

Szára alig pelyhes, de legalább alsó részén bibircsen ülő sertéktől borzas, fészkei alatt is sertés és többnyire mirigyszőrös is. Levelei épek, az alsóbbak keskenyedő vállal, a felsőbbek széles vállal ülők, csaknem összenőttek.

Délvidéki hegységek növénye. A bükk régióján alul alig fordul elő hazánkban. Szedtem a Bratkója réten és a Punkojhegyen Menyháza felett.

202. SIKKANTYÚ. — *Succisa M. et K.* deutsch. fl. I. 743.

549. *Succisa pratensis* **Moench** meth. (1794) 489. — *Ördög-harapta Sikkantyú.* — [*Scabiosa Succisa* **L. a.**].

Szára és levele csaknem meztelen, tőlevelei hosszúdadok, nyélbe keskenyedők; termése szőrös; tetején hegyesfogú, hártvás és serteszerű belső koronával; tőkéje rövidke mintegy leharapott, a hatalmasabb mellékgyökerek közt rejlvő.

Terem hegyvidékek kaszálóin, nedves rétein. Dézna és Ó-Dézna hegyeinek kaszálóin, völgyein, Nadalbesty hegyvidéke patakai mentén, a Bratkója kaszálón, a Punkoj hegy hátán, Menyháza patakai mentén, Rescsiráta felett a mészkő fensíkon a Momáig, Kisindia felett a Kicsórán, Halmágy magasabb vidékén mindenfelé.

550. *Succisa australis* **Wulf.** in Roem. arch. III. (1805) 316 sub *Scabiosa*. — *Taraczkos Sikkantyú.*

Szára és levele meztelen; termése meztelen, tetején tompa fogú meztelen koronával, serte koronája hiján; tőkéje terjedő és taraczkot hajtó.

Terem folyók, patakok, morotvák mellékein. Aradon a Vár körül, a Fehér-Körös mentén a Rovinától a Bokszei tóig; a Tőz mellékén Ágya és Boros-Sebes mellett.

203. SCABIOSA TOURNEF. inst. tab. 263.

551. *Scabiosa polymorpha* **Baumg.** en. I. (1816) 76 pro var. — *Vajszínű Skabiösa.* — [*S. ochroleuca* **Auct. plur., -- non L.**].

Virága vajszín, levelei majd egészen szárnyaltak, majd csak félig-meddig szárnyaltak.

Terem hegyi legelőkön és kaszálókon s az Alföld mezőin, útszélein. Arad mellett a Vár körül; a sík Alföldön Bánkút és Medgyes-Bodzás mellett; a hegyvidéken Soborsin és Trójás völgyeiben, Radnától Világosig és a Mokráig az egész Hegyalján, Ó-Dézna völgyében főképp a Holló hegyen, Nadalbesty körül, a Bratkója kaszálón, Halmágy dombvidékén.

552. *Scabiosa Banatica* W. et K. icones tab. 12 (1800). — *Bán-sági Skabiósa*.

Virága lilaszín, levelei kétszeresen szárnyasan hasgatottak.

Terem hegyvidékeink füves, köves lejtőin. Soborsin mellett a Czukorhegyen, Trójás völgyében, Ó-Dézna völgyében és a Hollóhegyen, Halmágy hegyvidékén.

† *Scabiosa atropurpurea* L. spec. (1753) 100. — *Ördög szem*. — Sötét-veres virágú, sugárzó fészklő kerti dísznövényünk.

XLIV. cs. Fészkesek. — *Compositae* Adans.

Első alcsalád: Csövesvirágúak. (Tubiflorae).

204. PAKÓCZA. — *Eupatorium* L. gen. n. 935.

553. *Eupatorium cannabinum* L. spec. (1753) 838. — *Kenderképű Pakócza*.

Levelei nyelesek, háromhasábúak; hasábjai lándzsások, fűrészkes élűek; száraz helyen ép levelű alakja is előfordul. Sátorozó fészkeinek virágai pirosak vagy fehérek.

Terem folyók, patakok, nedves horpadások és berkek mentén a mezei tájon. Arad mellett a Csála erdőben Ó-Bodrog felé; a Marosmelléken Soborsintól Világosig, Glogováczig; Aranyág patakai és nedves hegylejtői mentén; Kisindia és Butyintól kezdve Kókaróig; Boros-Sebestől Nadalbestyig, Menyházáig és Rescsirátáig, valamint Halmágy vidékén.

205. ADENOSTYLES CASS. bull. phil. (1816) 198.

554. *Adenostyles Kernerii* Simk. erd. flor. (1886) 297. — *Kerner Adenosztilesze*.

Nyeles levelének lemeze nagy, szélesen szíves, fogas élű, fonákán pókhálósan molyhos. Piros vagy fehér fészkeinek pikkelyei közepüktől csúcsig keskenyebbek, csúcson alig hártásak; egy-egy fészkekben 5—6 virág van.

Terem havasalji és magasabb hegyi-tájakon. Megyénkben bőven a Gejna alatt fekvő, sűrűn bükkös Halmágyi hegyhát éjszaki lejtőin, a »*Teurlye*» hegyhát oldalán.

206. **HOMOGYNE CASS.** in Dict. scienc nat. XXI. 412.

555. **Homogyne alpina** L. spec. (1753) 865 sub Tussilagine. — *Havasí Homogíne.*

Kerek tőleveleinek fonáka meztelen vagy szőrösödő; tőkéje terjedő; virágszára 1-fészkü s többnyire leveletlen tőkocsán. Virágai pirosak.

Terem havasok legelőin és sziklás füves helyein. Megyénkben a Gejna csúcsa alatt.

207. **LÓKÖRÖMFŰ.** — **Tussilago** L. gen. n. 952.

556. **Tussilago Farfara** L. spec. (1753) 865. — *Korászó Lőkörömfű.*

Egyfészkü tőkocsánainak sárga virága korábban nyílik, mintsem tőleveleit kihajtáná; kifejlett tőleveleinek alakja a lópatának kerületéhez hasonló, csak hogy élén fogas és kissé szegletes.

Terem folyók, patakok, források, vízmosások, árkok mellékén, azok agyagos talaján. Arad mellett a Vár körül és a Csála erdő utainak szélein; a Tőz mellékén Ágyától kezdve Boros-Sebesig; a Csiger mellékén Ternova és Pankotától Drauczig, Ágrisig; a hegyvidéken Világostól Zámig és Nadalbestytől Halmágyig: vagyis az egész hegyvidék völgyeléseiben.

208. **KALAPFŰ.** — **Petasites** Tournef. inst. t. 258.

557. **Petasites officinalis** Moench. meth (1794) 568. — *Nagy Kalapfű.* — Román neve: *Farba mare.* [Tussilago Petasites L., Kéry l. c. 21].

Tőkocsánai erősek, csúcson számos fürtösen álló piros vagy fehéres fészekkel; későbbben kifejlődő levelei nagyok, zöldek, fonákukon gyengén pókhálósak, élükön egyenetlenül fogasak, kerekded kerületűek.

Terem hegyvidékeink forrásos helyein és patakai mentén. A Maros-melléken Zám, Trójás és Kladova völgyeiben; a Fehér-Körösmelléken Boros-Sebes, Kisindia, Dézna, Ó-Dézna, Menyháza, Ravna, Rescsiráta völgyeiben; a Csiger mentén Aranyág völgyében. Boros-Sebes és Kisindia mellett $\frac{1}{2}$ méternyi átmérőjű leveleket is fejleszt: ez a buja alak *Petasites macrophyllus* Schur néven ösmeretes.

558. **Petasites albus** L. spec. (1753) 866 sub Tussilagine. — *Fehérhátú Kalapfű.*

Fehérmolyhú tőkocsánai gyengébbek, kisebbek, csúcson lazább, kevesebb fészküek; virágai fehérek; levelei aránylag kicsinyek, kerek-szegletesek, fonákon fehér molyhúak.

Bükkös nedvesebb hegyvidékeink növénye. Terem Kisindia felett a Pajsán völgy felső részein és Menyháza felett a Punkojhegy alján.

209. ARANYFÜRT. — *Linosyris* DC. prodr. V. 351.

559. *Linosyris vulgaris* Cass. in Less. syn. (1832) 195. — *Köz Aranyfürt*.

Fészkei aransárgák, sátorozón fürtösek; levelei a szár mentén elég sűrűn állók, szálasak, meztelenek.

Terem napos dombokon és szikár alföldi magaslatokon. Arad mellett a Gelin pusztán és a Szárazér mentén; a Hegyalján Kladova völgyétől Világosig és Muszkáig bőven; továbbá Soborsin és Kujás hegyein.

210. GEREPCSIN. — *Aster* L. gen. n. 954.

560. *Aster Tripolium* L. spec. (1753) 872. — *Pozsgás Gerepcsín*. Szára tövön húsos, felegyenesedő; levele húsos, síma, meztelen vagy pillás élű; fészkei lazán állók, ősszel nyílnak.

Terem alföldi szikes területeinken. Arad mellett a Szárazér mellékein Tornyáig, Ötvenesig, bőven a Mácsa, Elek, Nagy-Pél, Ágya és Simánd közén elterülő szikeken.

561. *Aster punctatus* W. et K. icones tab. 109 (1802). — *Tűz-deltlevelű Gerepcsín*. — [A. Amellus Kéry l. c. 17, — non L.].

Szárai egyenestálló, szikarak, levele is szikár, lándsás, bőrnemű, pontokkal tűzdel, meztelen vagy fonákán pelyhesedő.

Terem vakszikes kaszálókön és a hegyvidék alföldi lejtőin. Arad mellett a Csála erdő vizenyős tisztásain, az Élővízcsatorna és a Szárazér mellékein Tornyáig, Ötvenesig; azután Boros-Jenő vízerei mentén fel a Mokráig szálonként.

† *Aster Amellus* L. — Feichtinger Sándor közli Sóllymosvár és Soborsin köves, bozótos hegyoldalairól (Akad. közlem. X. 77). Én nem találtam meg sem az idézett helyen, sem megyénk egyéb vidékein.

† *Aster laevigatus* Willd. kedvelt kerti *Gerepcsínünk* és mint ilyen helylyel-közzel, így Arad mellett is néha elvadul. *Aster Chinensis* L. vagyis az *Őssziróza*, kerteink közönséges dísznövénye.

† *Bellis perennis* L. vagyis a *Százszorszép* megyénkben szintén csak kerti növény és mint ilyen helyenként el is vadul, pl. Arad környékén. Az ily elvadult példányok 1—2 év leforgása után nyomtalanul eltűnnek.

211. STENACTIS CASS. dict. XXXVII. p. 462.

562. *Stenactis annua* L. spec. (1753) 875 sub *Astere*. — *Egynyári Gerepcsín*. — [Aster annuus Kéry l. c. 17.].

Egynyári növény félméternyinél magasabb szárral, zöld, lándsás, elég sűrűn álló szárlevelekkel, sátorozó fehérvirágú sugárzó fészkekkel.

Megyénkben, manap legalább, csak vendégnek látszik. Kéry Boros-Sebes vidékéről említi; én csak Trójás felett a Fehérkőnek vezető úton leltem belőle egyetlen-egy példányt, erdei tisztás szélén. Többet szorgos keresés mellett sem tudtam vezetőmmel együtt azon a tisztáson és környékén találni.

212. ERIGERON L. gen. n. 951.

563. *Erigeron Canadense* L. spec. (1753) 863. — *Vadseprő*.

Egynyári növény, felsőbb részein sudaran bugás szárral; virágos bugája hosszúkás, sok apró fészke; bugájának ágai és ágacskái fürtösek; virága fehér; sűrűn álló levelei szálaslándsások, borzasok.

Eredeti hazája Amerika, de Európában már két századév előtt meghonosodott és most hazánkszerre is közönséges. Főkép a folyók mellékeit és ártereit szereti, de behatol Aradon is és az egész megyében a kertekbe, a szántóföldek mesgyéire és az utak szegélyeire.

564. *Erigeron acre* L. spec. (1753) 863. — *Bóbitás Erigeron*.

Kétnyári vagy évelő növény; szára fürtösen fészkes, fészkei elvégre majdnem sátorozók; virága piros, szélső fészekvirágai felállók, a köggel egyenlő hosszúak vagy annál valamivel hosszabbak; lándsás levelei, valamint szára is borzasak.

Terem hegyvidékeink hegyi tisztásain, kaszálóin és utainak széléin. Így Kládova völgyétől Kovaszinczig a Hegyalján, Aranyág völgyében és hegyein, Dézna, Ó-Dézna és Menyháza hegyein, Csúcs és Halmágy hegyvidékén.

213. SOLIDAGO L. gen. n. 955.

565. *Solidago Virgaurea* L. spec. (1753) 880. — *Aranyos Szolidágó*.

Szára bugásan ágas, ágai levelesek, csúcson fürtös sárga virágú fészkekkel; szárlevelei széles-lándsások és fűrészesek; tőlevelei tojásdadok.

Terem erdőkben és vágásaikban, cserjés vagy sziklás hegylejtőkön a mezei tájon. Trójás hegyein, Kládova völgyétől Kovaszinczig és Aranyágig; a Hegyes gerinczén; Nadalbesty, Szuszány és Menyháza magasabb hegyein, Rescsiráta felett a mészkőfensíkon s innen a Momáig; Halmágy vidékén.

var) *alpestris* W. et K. icones III. tab. 208 (1812). — *Havasí Szolidágó*. — Ennek a szára nem bugás, nem is oly magas mint a tőalaké, hanem félméternyi vagy csak arasznyi szárának csúcsán fürtösen állanak a sárgavirágú fészkek.

Terem a Gejna csúcsa alatt elég bőven.

† *Solidago Canadensis* L. Amerikai növény, melyet egyoldalra hajló sárga fészke nagy bugája miatt sok kertben természetnek díszül. Azonban ma már elvadulva is több helyen lép fel sereg számra. Így Baraczká és

Paulis közt a Maros füzesében, azután Pécska mellett a Marospart berkeiben fekvő fürdő környékén; végül legbővebben Kis-Jenő mellett a Fehér-Körös füzes, bozótos helyein, hol kilométernyi területeket borít el és sárgít be. — Bőven Gurahoncz mellett is a Fehér-Körös szélein.

214. **TELEKIFÜVE.** — **Telekia Baumg.** en. 149.

566. **Telekia speciosa** Schreb. icones pl. minus cogn. I. (1766) p. 11. tab. VI. sub Buphthamo. — *Illatos Telekifű.*

Szára kórós, méternyi, sőt 1·6 méternyi magas és erős; levelei zöldek, szíves vállúak, kétszeresen fűrészcsélűek, tojás-kerekdedek, illatosak; sátorozó nagy fészkei még illatosabbak, sárgák, sűgárgzó szélső virágokkal.

Terem hegyvidékeink magasabb, főképp bükkös erdei közt. Sólymos és Kladova völgyeinek felsőbb részein; bővebben Aranyág völgyében és a Hegyes patakai mentén, Kisindia felsőbb völgyeiben a Kicsóra felé és innen a Drócsáig, Bonczesdig és Gurahonczig, Guravojig; a Fehér-Körös mellékén Acsuvától Halmágyig bőven, honnan Trójás völgyébe is áttérjed, valamint a Gejna felé eső völgyekbe; bőven Nadalbesty hegyvidékén, valamint Déznától kezdve Menyháza fürdőjeig s a Punkojig, Ó-Déznától kezdve pedig Rescsirátáig, Zimbróig és a Moma hegyig.

215. **PEREMÍZS.** — **Inula L.** gen. n. 956.

§. a.) *Leiocarpac.* Termésük meztelen, legfeljebb csúcson egy pár szőrrel.

567. **Inula Helenium L.** spec. (1753) 881. — *Örménygyökér Peremízs.*

Szára erős, 1·5--2 méternyi magas; levelei szárölelők, tojásdadok, fonákon molyhosak; nagy sárga fészkeinek pikkelyei tojásdadok, kifele berzedők. Illatos növény, melyet kertekben is természetnek orvosi hasznáért. Termesztése terjeszthette el nálunk és Európában, mert különben Előázsia jellemző növénye.

Terem folyók és patakok mellékein, szőlők és gyümölcsös kertek közt. Csak a Fehér-Körös és mellék vize a Töz mellékein láttam, itt azonban el van terjedve. A Töz mellékén Ágyától Csermőig, Tamándig és Beélig; a Fehér-Körös mellékén Boros-Jenőtől Halmágyig és Boros-Sebestől Ó-Déznán át Zúgóig.

568. **Inula ensifolia L.** spec. (1753) 883. — *Kardlevelű Peremízs.*

Szára vékony vagy kétarasnyira megnövő, meztelen vagy csúcsa felé szőrösödő; levelei keskenyek, szálasak, hosszúak, párhuzamos érűek. Egy-, ritkább több fészkes növény; fészkepikkelyei keskeny-láncok.

Terem szikár vagy sziklás hegyek napos lejtőin. Paulis szőlőhegyeitől Világosig és Muszkáig helyenként bőven; továbbá a Mokrán.

569. **Inula Hausmanni** (ensifolia \times hirta) **Huter** in öst. bot. zeit. 1863 p. 137. — *Hausmann Peremízse*.

Hasonlít az előbbihez, de levele rövidebb, szélesebb, csúcson hirtelen összeszűkülő, fonákon kissé ívesen eres és reczésen erezett; szára és fészekpikkelyei is szőrösebbek. Ha valóban az *Inula ensifolia* és *Inula hirta* korcsfaja, s nem az *Inula ensifolia* L. délvidéki fajtája: akkor Ménes szőlői felett előfordulhat. Innen közölte Huter e növényét Borbás Vincze, egyrészt az «Engler botan. jahrbücher 1887 p. 236; másrészt a «Skofitz öst. bot. zeit. 1887. évi folyama 404-ik lapján. Kerestem Ménes szőlői felett, de nem akadhattam nyomára.

570. **Inula Vrabélyiana** (obvallata \times ensifolia) **A. Kerner** in öst. bot. zeitschr. XVIII. (1868) 297; XXI. 59. — *Vrabélyi Peremízse*.

Szára egyfészekű, levele szálas-lándsás, alakra és erezetre a két említett telivér-faj közén eső; fészekpikkelyeinek legalsóbbjai szálas-lándsásak, a felsőbbek hosszúkásak, az *Inula obvallatához* közeledők. — Szára és levele fényes, meztelen vagy meztelenedő.

Terem szikár napos hegylejtőkön telivér fajai közelében; így Világos, Kovaszincz, Gyorok és Ménes szőlőhegyei felett.

571. **Inula Ménesiensis** (hirta \times obvallata) **Simk.** in öst. bot. zeit. 1889 p. 13. — *Ménesi Peremízse*.

Szára egyfészekű, csúcsa felé érdes és kevés sertéjű; szélesebb aljból lándsás fészekpikkelyei érdesek és sertésen pillásak; alsóbb levelei megnyúlt hosszúkásak, a felsők czimpásan kerekített válból lándsás-hosszúkásak, megannyian emelkedett erűek, érdesek vagy kissé sertésedők.

Terem telivér szülői társaságában Ménes, Gyorok és Kovaszincz szőlői felett.

572. **Inula obvallata** **Kit.** addit. (1864) p. 73. — *Körülleveles Peremízse*. — [*Inula salicina* Kéry l. c. 19; A. Kerner öbz. XXI. 59].

Szára meztelen, fényes, többnyire egyfészekű; levelei is meztelenek, fénylők, hosszúdadok, középtájon legszélesebbek, szárnyaltan íves erűek és reczésen erezettek, czimpás vállal száron ülők; fészekpikkelyei hosszúdadok, meztelenek, csak élükön pelyhes szegélyűek.

Az *Inula cordata* **Boiss** és *Inula salicina* L. fajokat ez helyettesíti nálunk mint ama fajok egyik földrajzi fajtája. Terem csaltos helyeken, folyók árterein, napos dombokon, szőlők parlagain — Arad körül a Csála erdő árterei szélein és irtásain helylyel-közzel bőven, a Vár sánczai között és a Szarazér mentén egész Ötvenesig; azután Pécska mellett a Maros-melléken, Ó-Világos és Kovaszincz szőlőitől Kladova völgyéig a Hegyalján bőven; bőven Soborsin és Trójás hegyvidékén is, valamint Boros-Jenő mellett a Mokra hegyen, Boros-Sebes mellett a Lankásságon, Kisindia, Butyin, és Kőkaró hegyoldalain, Jószáshely napos, cserjés trachyttuf lejtőin és a Punkoj meg Merisora hegyfők között eső Bratkója kaszálón.

573. *Inula hirta* L. spec. (1753) 883. — *Borzas Peremizs.* — [Inula montana Kéry l. c. 19, — non L.].

Szára, hosszúkás eres levelei és lándzsás végű külső fészkepikkelyei rövid, erős sertéktől érdesek, borzasok. Szára majd egyvirágú, majd többvirágú. Ily többvirágú alakok Nyugateurópában is otthonosak: ezért az *Inula hirta* (var) *pleiocephala* Heuff csak esetleges változatnak válik be. Megyénkben is hol egy, hol 3—4 fészkü a szára e növényfajnak.

Terem napos, cserjés dombokon, szőlők közt és azok parlagain, hegyvidékek erdeinek szélein. Paulis szőlőhegyeitől Világosig és Muszkáig az egész Hegyalján; azután Apatelekek és Boros-Jenő felett a Mokrahegyen, valamint Butyin és Kisindia közt a meszes hegyháton.

574. *Inula Germanica* L. Ebből csak pár szálát leltem Ménes szőlői felett. Vadon termett-e ott az út szélén vagy nem, azt nem lehetett pontosan megállapítani. — Feichtinger Sándor az Akad. közlem. X. 78. lapján »Ménes, Gyorok, Radna« hegyoldalairól közli.

§. b.) *Lasiocarpace.* Terméseik sűrűn szőrösek vagy pelyhesek.

575. *Inula Britannica* L. spec. (1753) 882. — *Brit Peremizs.* — [Inula Germanica Kéry l. c. 19, — non L.].

Súgárzó virágai kétakkorák mint a kögvirágok és a szálas fészkepikkelyek; ülő hosszúkás levele czimpás vállú, félig szárölelő, hátán pelyhes vagy pókhálós is; szára rendszeren többfészkü, többé-kevésbé pelyhes vagy e mellett még pókhálós is.

Terem mezőkön, árkok mentén, parlagokon Arad mellett és a megye egész területén.

576. *Inula vulgaris* Lamarck fl. fr. II. (1778) 73 sub Conyza. — *Köz Peremizs.* — [Inula Conyza DC. prodr. V. (1836) 464.].

Szára méternyire is megnőhet; kicsiny sátorozó fészkeinek szélső virágai nem súgárzók, a kögvirágokon túl nem emelkedők. Szára szüszösen molyhosodó, valamint tojásdad-hosszúkás leveleinek fonáka is többé-kevésbé molyhos.

Terem hegyvidékek sziklás és csalitos helyein. Sólymos mellett a Várhegyen, Kladova és Paulis erdős, cserjés hegyháton, Boros-Sebes felett a Piliskén, Butyin és Kisindia közt a mészkő háton, Dézna várhegyén, Menyháza fürdejének hideg forrásai felett egész a Sárlaposig; Nadalbesty felett a Kodru lejtőin, Jószáshely és Guravoj között a trachytuf lejtőkön; Trójás hegyvidékén a Fehérkő felé; Soborsin hegyein.

216. **BOLHAFŰ.** — *Pulicaria* Gärt. de fruct. 461.

577. *Pulicaria vulgaris* Gärt. de fruct. II. (1791) 461. — *Köz Bolhafű.*

Vagy arasznyi növényke sátorozó fészkekkel. Levelei hosszúkás-

lándsások, ülők, vállon csaknem kerekítettek; fészkei gyapjasodók, alig kiemelkedő szegélyvirágokkal.

Terem legelőkön, vízálta helyeken, folyók, patakok árterein, aprómarha nyomáson, vízárkok mentén Aradon s a megye egész területén.

578. *Pulicaria dysenterica* L. spec. (1753) 882. sub. Inula. — *Vérhasmentő Bolhafű*. — [Inula dysenterica Kéry l. c. 19].

• Legalább félméternyi jókora növény, sátorozó fészkekkel. Levelei tojás-hosszúdadok, mélyen szíves vállal szárölelők, fonákukon többé-kevésbé molyhosodók; fészkeinek szélső aransárga virágai sűgárák, vagy akkora mint a fészkek átmérője.

Terem folyók, patakok, morotvák árterein, tavak szélein a mezei tájon. — Arad és Uj-Arad mellett a Maros árterein s a Százázér mentén; Pécska és Glogovác meg Mondorlak mellett a Marosmelléken; Mikalaka és Világos vizenyősein; Bokszeg tavánál, Boros-Sebes, Butyin árcai és vízerei mentén; Boros-Sebestől a Déznapatak mentén bőven Ó-Déznaig és Menyházáig.

217. FARKASFOG. — *Bidens* L. gen. n. 932.

579. *Bidens tripartita* L. spec. (1753) 831. — *Egyenes Farkasfog*.

Fészke egyenest áll, rendszeren sűgártalan; levele többnyire háromsallangú, de 5 sallangú és az idétlen szűlötteken ép is lehet; termése rendszeren 2, néha 3—4 szarvú.

Terem árkok, tavak, patakok, folyók mentén Aradon és a megye egész területén.

580. *Bidens cernua* L. spec. (1753) 832. — *Bókoló Farkasfog*.

Fészke nagyobb mint az előbbié és tetején megkonyuló kocsánon lefelé hajlik; levelei lándsások, fűrészesek, tövön forradtak; termesei ékaljból hosszúkas tojásdadok; rendszeren 4 szarvúak.

Terem morotvák, vizenyős laposok, folyók és patakok mellékein. Arad és Ujarad mellékén a Maros árterein; Világos Vonta mocsaránál, Bokszeg tavánál és Boros-Sebes mellett a Kiskút ármentesített laposán.

† *Galinsoga parviflora* Cav. — Délamerikából bevándorolt növény, mely Arad kertjeiben is előfordul és a Zárjai malom kertjének szélein 1884—1885-ben bőven termett.

† *Cacalia sonchifolia* L., *Calliopsis bicolor* Rehb., *Tagetes patula* L. és *Tagetes erecta* L., *Zinnia elegans* Jacq. és *Sanvitalia procumbens* Willd., kerteink megannyi kedvelt díszvirágai.

† *Nápraforgót* vagyis az amerikai *Helianthus annuus* L. fajt, olajnövénynek szűltében természetik megyénk Alföldjén is, — noha ma már a petroleum kiszorítá az olajmécset. — *Csicsókát* vagyis a Linne *Helianthus tuberosus*át csak egyes kertekben láttam Aradon, Pankotán és Boros-Sebesen.

† *Rudbeckia laciniata* L. spec. (1753) 906. — Szabad réten nem láttam ugyan; de feltűnő volt, hogy Dézna egyes kerteinek parlagain bőven termett.

218. CARPESIMUM L. gen. n. 948.

581. *Carpesium cernuum* L. spec. (1753) 859. — *Bókoló Karpesziium*.

Szára levele puhaszőrű; levelei hosszúdad-lapoczkások, nyélbe keskenyedők; fészkei a szár ágainak csúcsain magánosak és bókolók.

Terem árnyas, ritkás erdőkben, vár- és ház-romok körül. Arad mellett a Csála erdőben főkép a Sulyomér táján s onnan Ó-Bodrogig; Soborsin és Trójás hegyein; Sólomos várán és a Sólomosí völgyben, innen a Kladovai völgy felé lejtő hátakon át a Botvölgyéig; elég bőven az Aranyági völgy-medenczében; kevés Ó-Dézna völgyében a Hollóhegyen, Ravna völgyében és Menyháza fürdejénél.

219. FONALFŰ. — Filago L. gen. n. 995.

582. *Filago canescens* Jord. obs. fragm. III. (1846) tab 7. — *Őszülő Fonalfű*. — [Filago Germanica A. Kern. öst. bot. zeit. XXI. 70; Feichtinger akad. közl. X. 80, — non L.]

Szára villásan ágas és levelestől együtt gyapjas-szöszös, fehéreszínű; ágai berzedten vagy egyenest felállók. Gömbölyű fészekcsomói az elágazások hónaljait és csúcsait bőven ellepik; fészekpikkelyei mindig felállók.

Terem sovány mezőkön, köves szikár legelőkön és hegyoldalakon. Arad és Uj-Arad, valamint Pécska és Szemlak mellett a Maros árterein; bővebben Sólomos várán s innen az egész Hegyalján a Mokráig és Borosjenőig; Bokszeg tavánál, Kisindia felett a szikár hegylejtőkön, Boros-Sebes mellett a Czigányhegyen, a Piliskén; Dézna mellett a várhegyen bőven.

583. *Filago arvensis* L. spec. (1753) 856 sub Gnaphalio. — *Parlagi Fonalfű*. — [Gnaphalium arvense L., Kéry I. c. 18].

Szára fürtösen vagy bugásan ágas; fehér gyapjával bevont fészkei 2—7-ével csoportosúlnak az ágak oldalain és végein; fészekpikkelyei a termések érettekor csillagformán szétberzedők.

Terem parlagokon, sovány mezőkön és legelőkön Arad körül s a megye egész területén.

584. *Filago montana* L. spec. (1753) 857 sub Gnaphalio. — *Hegyvidéki fonalfű*.

Bugásan ágas, de villáságú szára és ágai vékonyak, 3—6-ával csoportosuló fészkei is kisebbek mint az előbbi fajoké; fészekcsomói csúcson,

oldalán és hónaljban állók; fészkepikkelyei a termések érettekor csillagformán szétberzedők.

Terem hegyvidékeink napos, szikár hegyoldalain, parlagain. Böven Sólymos várhegyén és innen Kovaszinczig a Hegyalján; Kisindia kopárló hegyein és Sztatina parlagain; Boros-Sebes mellett a Balhát legelőin, Laáz és Krokna mezőin, Dézna várhegyén.

220. **GYOPÁR.** — *Gnaphalium* L. gen. n. 946.

585. *Gnaphalium silvaticum* L. spec. (1753) 856. — *Erdei Gyopár.*

Szára 1—3 arasznyi magas, szálas-lándsás levelű, csúcsa felé kúposan ágas és ágain sárgás-barna hengerded fészkekkel sűrűn berakott; fészkei fürtösek.

Terem hegyvidékeink erdeiben. Botvölgyétől Zámig, Aranyág hegyeitől a Drócsáig; Nadalbesty, Nyágra és Menyháza hegyeitől Halmágyig egész hegyvidékünkön.

586. *Gnaphalium uliginosum* L. spec. (1753) 856. — *Izsaß Gyopár.*

Szára fehéres molyhu, rendszeren aljától kezdve terebélyesen ágas; fészkei ágai csúcsán leveles csomókban, barna fészkepikkelyekkel; virágai fehérek.

Terem folyók, tavak, mocsarak árterein a mezei tájon. Arad mellett a Maros árterein Mikalakától és Uj-Aradtól kezdve Pécskáig, Szemlakig; Radna és Soborsin mellett a Marosmelléke és Maros-szigeten; Aranyág hegyvidékének völgyeiben és innen a Csiger mentén Ternováig; Boros-Jenő mellett a Kútér és a Fehér-Körös mellékein és innen Bokszezen át Boros-Sebesig; a Tözmelléken Csermőtől Boros-Sebesig, Grossig, Nyágráig és Nadalbestyig; Dézna pataka mentén Boros-Sebestől Rescsirátáig és Menyházáig; végül Gurahoncz és Halmágy vidékén.

587. *Gnaphalium luteoalbum* L. spec. (1753) 851. — *Sárgásfehér Gyopár.*

Szára csak felső részén ágas; fészkecsomói ágainak csúcsán vannak és levéltelenek; fészkeinek pikkelyei gyapjúkkal együtt sárgás-fehérlők, halvány szalma színűek; gyökere egynyári fehéres karógyökér.

Terem nyirkos, agyagos ártereken, réteken. Arad mellett a Marosmellék árterein a Vártól Mikalakáig; Radna mellett szintén a Marosmelléken és a Sólymosi völgyben.

588. *Gnaphalium dioicum* L. spec. (1753) 850. — *Kétlaki Gyopár.*

Szára csúcsán sátorozó fészkeinek virágai pirosak, rózsaszínűek vagy fehérek; töve indás, évelő; virágai kétlakiak.

Terem hegyvidékeink szárazabb füves lejtőin és erdei tisztásain. Aranyág völgye felett a Hegyes felé helyenként bőven; Gyorok és Ménes szőlői felett; Kisindia felett a Kicsórán; Nadalbesty felett a Kodrún egész

a Bratkoja kaszálóig; Menyháza hegyvidékén a Sárlaposon és Punkoj hegy hátain; Halmágy hegyvidékén a Gejna havasalji tájáig.

† *Gnaphalium margaritaceum* L. Helyenként kerti díszvirág.

22r. **ÜRÖM.** — *Artemisia* L. gen. n. 945.

589. *Artemisia Absinthium* L. spec. (1753) 848. — *Fehér Üröm.*
— [*Absynthium vulgare* Kéry l. c. 17].

Szára felálló, bugásan elágazó, levelestől fehérmolyhú; levélnyelei fületlenek; fészkeinek vaczka szőrös. — Évelő növény.

Terem utak mentén, parlagokon, temetőkben, szőlők közt a mezei tájon Arad körül s a megye egész területén.

† *Artemisia Abrotanum* L. (Istenfa), *Artemisia Dracunculus* L. (Tárkony) és *Artemisia annua* L. jóillatukért, a *Tárkony* konyhai használatáért is, — megyszerte termesztett növények.

590. *Artemisia Pontica* L. spec. (1753) 847. — *Bárány Üröm.*

Fehéres fészkeinek vaczka meztelen; szára levelestől együtt fehéres apró molyhú, levelei szálás-sallangúak, kétszeresen fűzöttek; virága verebes-sárga, tőkéje terjedő.

Terem árkok mentén, szikes laposokon, szikár dombokon. Arad mellett a Csála erdő írtásain és agyagos, vakszikes tisztásain, Pécska és Szemlak füves szikárain, a Szarazér mellékén Tornyától Kurticsig, Ötvenesig; Világos várhegyén, Muszka és Galsa szélein és szőlőhegyein.

591. *Artemisia scoparia* W. et K. icones tab. 65. (1801). — *Scprő Üröm.*

Gömbded zöldes fészkeinek vaczka meztelen; gyökere egynyári; szára felálló, kórós, sudar bugájú, meztelen vagy levelestől együtt szőrösödő; levele 2—3-szorosan szárnyasan fűzött, elvégre meztelen vagy pedig fiatalokor szürkén-selymes.

Terem szikár köves helyeken, így Paulis mellett a Maros szorulatának sziklás lejtőin Kladova völgyéig; Radna és Gyorok köves hegyoldalain.

† *Artemisia campestris* L. Száraz dombokon Soborsin mellett. (Feichtinger ak. közlem. X. 80).

592. *Artemisia vulgaris* L. spec. (1753) 848. — *Fekete Üröm.*

Tojásdad, gyakran szőszös-gyapjas fészkeinek vaczka meztelen; gyökere évelő; szára csúcsa felé gyapjas pelyhű, fürtösen vagy bugásan ágas; levelei nagyozva szárnyas hasábúak, kétszínűek, színükön meztelenek, sötétzöldek, fonákon fehérmolyhúak. Száritott levelét illatos tapló gyanánt használják.

Terem megmunkált talajon, parlagokon, utak mentén Arad körül s a megye egész területén.

593. *Artemisia monogyna* W. et K. icones l. (1801) tab. 75, p. 77; Willd. spec. III. (1801) p. 1832. — *Sziki Üröm.*

Tojásdad vagy hengerded fészkeinek vaczka meztelen; gyökere évelő; szára és levele fehérmolyhú; virágzata fürtösen bugás, majd felálló, majd bókoló fészkekkel; levelei közül a tőlevelek kétszeresen szárnyaltak, a felsőbb szárlevelek egyszerűen szárnyaltak, szálás rövid sallangúak.

Terem Alföldünk szikein, s azok szürke takarójának egyik főalkotója. Bőven a Korhányon Kis-Jenő és Ágya közt, Sikló, Székudvar, Otlaka, Nadab, Simánd, Arad-Szt-Márton, Nagy-Pél szikes szérűin.

222. TANACETUM L. gen. n. 944 emend.

§. a.) *Tanacetosma Fenzl. Varádics.* — Szár bogernyős ágú, sátorozó fészkü; levél szárnyalt.

594. *Tanacetum vulgare L. spec. (1753) 844.* — *Gilisza Varádics.*

Virágai sárgák, fészkei kicsinyek, sугártalanok; levele kétszer-szárnyalt, meztelen vagy pelyhes, fűrészes hasábokkal.

Terem morotvák, folyók, patakok, árkok mentén Arad körül s a megye egész területén.

† *Tanacetum Balsamita L. (Bassamint.)* és *Matricaria Parthenium L. (Nádra Székfű)* illatos és orvosszerű természetű kerti növényeink.

† *Chrysanthemum coronarium L. (Aranyvirág); Chrysanthemum indicum L. (Induszvirág); Santolina Chamaccyparissus L. (Cziprusfű):* Aradon s a megye kertjeiben kedvelt kertidíszek.

595. *Tanacetum corymbosum L. spec. (1753) 890 sub Chrysanthemo.* — *Sátoros Varádics.* — [Pyrethrum corymbosum Auct.]

Fészkei nagyok, fehér kiterülő sугárvirágokkal; szára felálló, végén sátorozó; felső leveleinek sallangjai bevagdaltan fogasok.

Terem hegyvidékeink kaszálóin, füves, cserjés helyein. Világos hegyeitől Zám völgyeig; a Botvölgytől Aranyág s a Hegyes völgyei mentén Kisindiáig és a Drócsáig; Mokra hegyén, Nadalbesty és Menyháza hegyeinek tisztásain.

§. b.) *Leucanthemum Tournef.* — *Papvirág.* — Szár 1 fészkü, ritkán 2—3 fészkü; levél egyszerű, ép vagy egyszerűen bevagdalt.

596. *Tanacetum Leucanthemum L. spec. (1753) 888 sub Chrysanthemo.* — *Köz Papvirág.* — [Pyrethrum alpinum Kéry l. c. 20, non L.]

Fészkei nagyok, fehér kiterülő sугárvirágokkal; szára felálló, rendszeren ágatlan, 1 fészkü; leveleinek alakja változó: mert levelei vagy visszásan tojásdad hosszúkásak, vagy lapoczkásak, vagy hosszúkásak, élükön pedig durván fűrészesek, vagy bevagdaltan fogasok, vagy csipkések.

Terem kaszálókon, legelőkön, erdők és csalitok szélein Arad körül s a megye egész területén. Hegyvidékeink kaszálói úgy junius végétől augusztus elejéig nagy foltokban és sávokban fehérek tőle, valamint más helyen ugyanakkor verhenyések az *Agrostisok* seregeitől.

223. SZÍKFŰ. — *Matricaria* L. gen. n. 967.

597. *Matricaria inodora* L. fl. suec. (1755) 297. — *Büdös Szikfű*.
 --- [Pyrethrum inodorum Kéry l. c. 20].

Füve és virága kevés illatú s az is kellemetlen; fészkeinek vaczka belől teli szövetű vagy csak alig van kevés ürege; többszörösen fűzött leveleinek sallangjai fonálformák; termései feketedők.

Terem megmunkált talajon és parlagokon Arad körül s a megye egész területének mezei tájain.

598. *Matricaria Chamomilla* L. spec. (1753) 891. — *Kamilla Szikfű*.

Füve és virága átható kellemes illatú; fészkeinek vaczka elvégre nagyon kidomborodik, belül bördős; többszörösen fűzött leveleinek sallangjai szálla csúcsúak és jóval kisebbek mint az előbbi fajé. Termete fél vagy negyedrészt annyi mint az előbbié.

Terem az Alföld szikes rónáin vetés számra; továbbá városok és falvak libanyomásain, parlagain, utainak szélén, Arad körül s a megye egész területén.

224. PIPITÉR. — *Anthemis* L. gen. n. 790.

§. a.) A fészkek polyvái kihegyezett ép csúcscsal.

599. *Anthemis Cotula* L. spec. (1753) 894. — *Ebkapor Pipitér*.

Fészkeinek sugara fehér, polyvái serteformák, vaczka elvégre kúpos; kétszeresen fűzött leveleinek sallangjai szálások vagy fonálformák, szállkás csúcscsal; termése hengerded botuló, varrancos.

Terem szántókon, városok és falvak parlagain, szélein, Arad körül s a megye egész területén.

600. *Anthemis arvensis* L. spec. (1753) 894. — *Mezei Pipitér*.
 — [Anthemis Haynaldi Janka].

Fészkeinek sugara fehér, polyvái lándsások, vaczka elvégre kúpos; kétszeresen fűzött leveleinek sallangjai lándsások, szállkacsúcscsal; termése 4-szegletű, duzzadt gyűrűforma ránczos koronával. Nedvesebb, hűvösebb hegyvidékeken meztelenebb; szárazabb hegyvidékeken és az Alföldön szőrösebb úgy szára mint levele. Ez utóbbi változata az *Anthemis Haynaldi Janka*.

Terem mezőkön, szántóföldeken, parlagokon, Arad körül s a megye egész területén.

601. *Anthemis macrantha* Heuff. in flora XVI. (1833) l. 362. — *Nagyvirágú Pipitér*.

Nagy fészkeinek sugara fehér, polyvái lándsások, vaczka elvégre félgömbös; levelei fésűsen kétszeresen fűzöttek; szára mereven felálló kevésfészkü.

Terem magasabb hegyvidékeink erdeinek szélein, tisztásain és patakjai mentén. Trójás völgyében, Soborsin mellett a Czukorhegyen, Aranyág völgymedenczéjében a Hegyesig és Hidegkútig, Nádas és Konop hegyhátain, Menyháza hegyein a Menyházi pataktól a Punkoj hegyen át a Bratkója kaszálóig; Halmágy bükkös hegyein egész a Gejna havasalji tájaig. A bükkös táj egyik jellemzője.

602. *Anthemis tinctoria* L. spec. (1753) 896. — *Festő Pipitér.*

Nagy fészkeinek eresze (sugara) és köge aranysárga, polyvai lándsások, vaczka elvégre félgömbös; levelei kétszeresen fésűsen fűzöttek; szára mereves felálló, kevés fészki.

Terem napos dombokon, szőlők parlagain, hegyi kaszálókon. Világos várától Sólmos váráig az egész Hegyalján közönséges; továbbá Soborsin szigetén és hegyein; innen Berzováig és Zámig.

§. b.) A fészek polyvai hártás és rongyos csúcsúak.

603. *Anthemis montana* L. spec. (1763) 1261. — *Hegyi Pipitér.* — [*Anthemis saxatilis* Willd; Kit. in *linnaea* XXXII. 378.].

Szára egyfészki, fészkenek eresze fehér, köge sárga; levelei szárnyasan fűzöttek, az alsóbbak 3—6 szárnyúak; polyvainak csúcsa barna, fogasan rongyos; gyökere évelő.

Terem szikár kövecses hegyhátakon Világos várhegyétől kezdve az Öregvilágoson át Muszkáig. Legbővebben az Öregvilágoson. Délibb vidéki növény, mely a Bánság flóráját juttatja eszünkbe.

225. EGÉRFARK. — *Achillea* L. gen. n. 971.

604. *Achillea Millefolium* L. spec. (1753) 899. — *Ezersallangu Egérfark.*

Felsőbb levelei hosszúdad szálasak, puha szétberzedő sallanguak, elég széles gerinczűek. Virága fehér vagy gyengén lilásba játszó.

A tőalakot csak a Gejna alján láttam; de annál közönségesebb megyénkben és Arad körül a

var) *collina* Becker in Reichb. fl. germ. exc. III. (1832) 850 pro specie. — *Dombi Egérfark.*

Ennek legalább felsőbb levelei merevedők, keskenyedő gerinczűekkel együtt, sallangjaik vékonykák, felfele állók. — Terem Aradon s a megye egész területén. Némely alakja az *Achillea Millefolium* L. tőalakjához közeledik; más alakjai pedig szárastól, levelestől együtt szösös gyapjasak. E gyapjasosodó változat a

var) *Pannonica* Scheele pro spec., mely Arad szikár laposain is terem a Szárazér mellékein. Végül a legkeskenyebb és legfinomabban sallangozott levelű fajtája a

var) *setacea* W. et K. pro spec. [A. lanata Kéry l. c. 17.], mely az Alföld szikárain és szikesein terem s ott korábban is fejlődik ki mint

többi rokon alakjai. Előfordúl ez: Arad mellett a Százazér környékén, így a Farkasér és a Gelin puszta szérúin; továbbá a Nyéki és Simándi pusztáktól a Korhányig és Nagy-Pélig.

605. *Achillea distans* W. et K. in Willd. spec. III. (1801), p. 2207. — *Szélesgerinczű Egérfark.*

Levelének szárnyai széles gerinczűek, ezek czimpái is széles közé-pűek, hosszúkások, éles hegyes fűrészfogúak. Levele néha háromszorosan szárnyalt.

Terem magasabb hegyvidékeink erdeinek szélein és tisztásain. Menyháza felett a Punkoj hegyen s innen egyrészt a Bratkója kaszálóig, másrészt Rescsirátáig és annak mészke fensíkjaig; Kis-Halmágy hegyhátán a Gejna alatt.

606. *Achillea crithmifolia* W. et K. icones (1801) tab. 66 p. 68. — *Kritnumlevelű Egérfark.*

Levelének szárnyai vagy akkora szélesek mint a levélgerincz, más-külömben szálasak, hosszúkásak, tompán kerekített csúcsúak, tompa szálas és széles czimpájúak. Fészkei sárgálók.

Déli és keleti vidékek jellemző növényfaja, mely nálunk csak helylyel-közzel fordul elő, napos dombokon és legelőkön. Trójás völgyében bőven a Kirlegata hegyig; Soborsin napos hegyein, Arad mellett néhány tő Ujarad és Zádorlak közt, valamint Ó-Bodrog felé a Csála erdő Marosmellékén. Boros-Sebes mellett a Piliskén bőven, ép úgy Józshely és Pleskucza között és Dézna várhegyén; kevesebb Kisindia hegyein és Ó-Dézna völgyében, hol a Hollóhegyre is fölszállott és Rescsirátáig otthonos.

226. ZERGFÜ. — *Doronicum* L. gen. n. 959.

607. *Doronicum Austriacum* Jacq. fl. aust. II. (1774) tab. 130. — *Osztrák Zergefü.*

Szára magas, erős, szőrösödő, többfészkü; virágzaskor tőlevele nincs; szárlevelei többnyire hosszúdadok és hegedűformák, nagyok, szőrösek.

Terem magasabb hegyvidékeink bükkös tájain. Nadalbesty felett a Kodru hegyhátain; innen a Bratkója kaszálón át a Punkojhegy gerinczéig és Menyháza magasabb hegyeiig; Halmágy felett a Gejna havas alatt.

608. *Doronicum Hungaricum* Reichb. fil. icones XVI. (1853—4) p. 34. — *Magyar Zergefü.*

Szára karcsú, többnyire egyfészkü, szőrösödő; tőlevelei virágzaskor is megvannak és azok dagadt tőből eredők, lapoczkásak. Szárlevelei lándsásak, mindannyian csaknem épélűek.

Terem hegyvidékeink erdős, cserjés helyein, erdei tisztásain a mezei tájon. Így Apatelek és Boros-Jenő felett a Mokrán; Ágris felett a szőlők gyepűin és parlagain, Pankota Kopasz-hegyén, Muszkától Kladováig a

Hegyalja déli erdős éleinek és völgyeinek mellékein; különösen bőven Kladova völgyének kezdetén a keleti oldalakon.

609. *Doronicum cordatum* Wulf. in Römer arch. III. (1803—5) 408 sub. Arnica. — *Szívesvállú Zergefü.*

Szára karcsú, csaknem meztelen, szívesvállú tojáskerekded levelekkel; tőlevelei virágzáskor is megvannak, azok nyelesek, kerekdedek, mélyen szíves vállúak, tompafogúak, meztelenek vagy meztelenedők, fényesek.

Terem magasabb hegyvidékeink sziklás bükkös tájain. Kisindia felett a Kicsórán; Ó-Dézna völgyében a Hollóhegyen és a Patruncz-kövén; Menyháza felett a Tejkő mellékein és a Punkojhegy egyéb szakadékos meredeklein.

227. **AGGÓFŰ.** — *Senecio Less.* in linn. 1831 p. 239.

§. a.) *Tephroserides* DC. — Levél ép; szárlevelek keskenyedők; a soklevelű fészekgallér egyszerű, nincs másodgallérja. Élvelők.

610. *Senecio Fussii* Grisb. iter (1852) 342 sub *Tephroseride.* — *Fuss Aggófűve.*

Fészkei nagyok, egyenlőtlen kocsánokon ernyősek, sárga ereszüket kiterülő, a fészek átmérőjénél hosszabb; kórója és megnyúlt, fogas élű leveleinek fonáka gyengén pókhálós; termései meztelenek, tetejükön hosszabb fehér bóbítával.

Terem magasabb hegyvidékeink erdei tisztásain és csalitjaiban. Zám völgye mentén, Nadalbesty felett a Kodrun, Halmágy felett a Gejna alján.

§. b.) *Obaejacae* DC. — Egynyáriak. Szárleveleik többé-kevésbé szárnyasan hasadtak, vállon fülesek; fészekgallérjuk alján apró másodgallér is van; fészkeiknek vagy nincs erese, vagy rövid begöngyölődő fél-szerekből áll az.

611. *Senecio vulgaris* L. spec. (1753) 867. — *Köz Aggófű.*

Bokrosodó szárai arasznyiak, levelestől együtt gyapjasodók, szöszösek, levelei mélyen hasadtak; fészkeinek valamennyi virága csöves, tehát *nincs ereszüket*; termései meztelenedők vagy alig kevésbé szőrösödők.

Terem parlagokon, kőfalakon, szántókon, szőlők közt, Arad mellett s a megye egész területén mindenfelé.

612. *Senecio Weylii* Vatke (vernalis \neq vulgaris). — *Weyl Aggófűve.*

Az előbbitől abban különbözik, hogy rövid visszagömbülő félszeres virágai is vannak, hogy levelei valamivel meztelenebbek, fészkei kissé nagyobbak.

Terem szőlők parlagain Gyorok felett a két jelzett telivértfaj társaságában.

613. *Senecio silvaticus* L. spec. (1753) 868. — *Erdei Aggófű.*

Fészkei hengeresek, karcsúak, háromszor oly hosszúak mint szélesek; félszer virágai igen rövidek, szára gyengén pókhálós.

Terem szikár erdők szélein s azok vágásain. Aranyág felett a Hegyes erdeinek vágásaiban, Nadalbesty felett a Kodrún, Antalház és Dulcsele közt a Moma csoportjában.

614. *Senecio vernalis* W. et K. icones tab. 24 (1800). — *Tavaszi Aggófű*.

Fészkei csaknem félgömbösek, jókora eresszel, mely vagy akkora, mint a fészek átmérője; szára s levele többé-kevésbé pókhálós.

Terem szőlők parlagain, szántókon, parlag hegyoldalakon. Arad és Uj-Arad körül a Marosmentén kevés; ellenben bőven Kovaszincztól a Hegyalján Radnáig és helylyel-közzel az egész Marosmelléken Zámig. Boros-Sebes mellett a Piliskén.

§. c.) *Jacobaeae* DC. — Kétnyáriak vagy évelők. Leveleik hasadtak, sallangosak vagy félbeszárnyaltak, vagy hegedűformák; fészkeiknek sugárzó eresze és másodgallérja is van.

615. *Senecio rupestris* W. K. icones (1802) tab. 128. — *Sziklai Aggófű*. — [*Senecio incanus* Kéry l. c. 20].

Hasonlít a *Tavaszi Aggófűhöz*, de gyökere kétnyári vagy évelő, szára és levelei nagyobbak, zöldelők; fészkeinek eresze rónán kiterülő.

Terem a Gejna felé emelkedő bükkös erdők sziklás helyein egész a havasalji tájig.

616. *Senecio tenuifolius* Jacq. aust. III. (1775) tab. 278. — *Keskenysallangú Aggófű*.

Gyökere évelő; szára méternyi, alig pókhálós; leveleinek sallangjai szálasak, épek, aránylag hosszúak; virágzata nagy, felálló, sátorozó bogernyő.

Terem napos, cserjés dombokon, szőlők gyepűin és parlagain; cserjés szántók mesgyéin, erdei tisztásokon. Soborsin és Trójás hegyein, Kládova völgyétől Világosig az egész Hegyalján, Aranyág völgyében, Mokra szőlői közt és felett; a Tözmelléken Csermőtől, Tamántól kezdve Boros-Sebesig, Boros-Sebes mellett a szőlők körül bőven, Bokszeg, Buttyin, Kisindiától kezdve a Marosmelléken Pleskuczáig.

617. *Senecio Jacobaea* L. spec. (1753) 870. — *Berzedsallangú Aggófű*.

Gyökere évelő; szára kisebb mint az előbbié; alsóbb levelei félbeszárnyaltak, a felsőbbek sallangjai lapoczkásak vagy visszásan tojásdadok, fogazottak, berzedezők. Tőalakjának szára és levélfonáka pókhálós, levelei javarészen sallangosak; ellenben a

var.) *barbareaefolius* Krockner fl. silez. II. (1790) 421, fajtájának felső levelei is csak félbeszárnyaltak és nagy végső részük van; alsóbb levelei pedig többnyire nem is szárnyaltak.

Tőalakja terem legelőkön, szántókon, parlagokon, cserjés füves helyeken Arad körül s a megye egész területén; ellenben a

var) *barbareaefolius* (Krocker) csak nedves árnyékos erdőkben és csalitokban fordul elő. Így Arad mellett a Csála erdőben és innen a Marosmellék erdeiben Pécskán túlig, sőt Szemlakig; a Marosmellék hegyvidékén Trójás, Konop, Kladova, Sólmos völgyeiben; a Hegyes alatt az egész Aranyági-völgy árnyas, nyirkos laposain; Alcsill felett a Drócsa éjszaki lejtőin, Kisindia felett a Kicsóra alján, Nadalbesty felett a Kodru patakai mentén; Menyháza patakánál, Halmágy hegyvidékén.

§. d.) *Sarraceni* DC. Évelők, éplevelűek; fészkeiknek nagy sугárzó eresze és másodgallérja van.

618. **Senecio Doria** L. syst. ed. X. p. 1215. — *Kövér Aggófű*.

Szára és levele húsos, utóbbi kövér, bőrszerű; levelei hosszúdadok, száron ülők; fészkei félgömbösek. Ősszel virágzó növény.

Terem folyók, vízerek mellékein. Arad mellett az Élővíz-csatorna mentén s attól nyugatra a Szárazér mellékein Tornyaiig és Szt-Tamásig; azután a Tóköz kaszálóin egész a Marosig és Zádorlakig; Pécska mellett és Lippa fürdejénél.

619. **Senecio nemorensis** L. spec. (1753) 870. — *Csaliti Aggófű*.

Szára kórós, levele fűnemű; felsőbb levelei száron ülők, tojásdad-hosszúkásak; fészkei hengeresek, középszerűek.

Terem hegyvidékeink erdeiben, főképp azok szélein. Aranyág völgyében s a Hegyesen; Kladova völgyének felsőbb részein, Kisindia felett a Kicsórán s innen a Drócsáig; Nadalbesty felett a Kodrun, Menyháza felett a Punkoj alján, Halmágy hegyvidékén.

620. **Senecio Fuchsii** Gmel. bad. III. (1808) 444. — *Fuchs Aggófűve*. — [Senecio sarracenicus L. teste A. Kerner.].

Hasonló az előbbihez, de felsőbb szárlevelei nyélbe keskenyedők, hosszukás-lándsások; fészkei hengeresek és keskenyebbek, ereszüik azonban nagy.

A bükkös felsőbb flóra jellemzője. Terem Menyháza felett a Punkoj hegyen, Ó-Dézna felsőbb völgyében, Rescsiráta körül és innen a mézskő fensíkon a Momáig; Nadalbesty felett a Kodrun, Trójás felett a Fehérkő felé, Halmágy vidéke magasabb bükköseiben a Gejnáig.

621. **Senecio paludosus** L. a) spec. (1753) 870. — *Posvány Aggófű*. — [Cineraria palustris Kéry l. c. 18, — nec alior.].

Gyökere évelő, levele fűnemű ülő, a felsőbbek szálal-lándsásak, hosszúak, élesen fűrészesek, szürke hátúak.

Terem posványos vízerek mentén. Arad mellett a Vár sáncaiban helyenként; a Tözmelléken Ágyától Csermőig.

228. **LAPTATÖVIS.** — **Echinops** L. gen. n. 999.

622. **Echinops paniculatus** Jacq. Fil. eclog. I. (1811) 72. tab. 49. — *Mrigyes Lapiatövis*. — [E. sphaerocephalus Auct., — non L.].

Szára, leveleinek felső színe és fészekpikkelyeinek külsőbbjei mirigyesszőrűek; termésének bőbitája csak tövön van összenőve; levelei szárnnyasan sallangosak, fonákukon gyapjasan fehér molyhúak.

Terem erdők, csalitok, berkek, szőlők, utak szélein. Arad és Uj-Arad körül a Marosmelléken, a Csála erdő morotváinál, az Élővízcsatorna mentén, a Vár körül, az Ó-temető szélein; Mikalaka és Glogováczt közt; Világos várán, Pankota szőlői közt; Radna és Sólomos köves, bozótos helyein.

623. *Echinops commutatus* Juratzka zool. bot. ges. VIII. (1858) 17. — *Patakszéli Laptatövis*.

Fészekpikkelyei, szára és levelei mirigytelenek; levelei szélesebb szabásúak, mint az előbbi fajé és fonákukon zöldes-szürkék.

Terem a Fehér-Körös és patakai mentén, valamint azok hegyvidékén. Legmagasabb lelőhelye a Madrizest felett levő hegyhát, mely a Fehér-Körös és a Maros vízválasztója. Innen lefelé Madrizest, Szakács felé, egész a Fehér-Körösig Józshely mellett. Józshelytől egyrészt Halmágyig, másrészt Boros-Sebesig és Berzáig; továbbá Dézna pataka mentén Bohány hídjánál és Ó-Dézna völgyében helyenként.

229. VASVIRÁG. — *Xeranthemum* L. gen. n. 947.

624. *Xeranthemum annuum* L. a.) (1753) 857. — *Köz Vasvirág*.

Fészkei félgömbösek, gallérjuk meztelen, belső gallérlevelei szíromformák, pirosak, ereszfórmán kiterülők, kétakkorák mint a fészek átmérője.

Terem szikár napos hegyoldalokon, szőlők parlagain és gyepűin Radnától Világosig az egész Hegyalján.

625. *Xeranthemum cylindraceum* Smith. prodr. II. (1813) 172.

Fészkei hengeresek, karcsúbbak; gallérjuk molyhosodó, belső, pirosító, szíromforma gallérlevelei 1·5-szer akkorák, mint a fészek átmérője.

Terem szikár napos hegyoldalokon, szőlők parlagain. Kladova völgyétől Világosig az egész Hegyalján; Pankota hegyének szőlői közt; a Mokrahegy szikár parlagain; Dézna vérhegyének köves, cserjés legelőin és Kisindia kopár hegyein; Józshely és Báltyele közt a Fehér-Körös szorosának meredekén.

230. ASZOTTKÓRÓ. — *Cirsium* Tournf. inst. t. 255.

§. a.) *Levél színe sertéstüskéjű*.

626. *Cirsium lanceolatum* L. spec. (1753) 821 sub *Carduo*. — *Lándsás Aszottkóró*. — [*Carduus spinosus* Kéry l. c. 18, -- nec alior.].

Fészke középszerű; gallérjának levelei szabadok, szálasak, hosszú sárgás árhegygyel végződők, ritkán van rajtok némileges pókháló; levelei

keskeny gerinczűek, lándsás-sallangúak, hosszú tövisbe kifutó főérrel, szí-
nükön zöldek, fonákukon zöldes-szürkék.

Terem utak szélén, parlagokon, legelőkön, szántók mesgyéin Arad
körül s a megye egész területén, helyenként csoportosan és nyögül.

627. *Cirsium Boujarti Pill. et Mitterp.* iter (1783) 143 tab. 13.
— *Boujart Aszottkórója.*

Fészke nagy, többnyire 2—3 egy-egy száron; gallérjának levelei
pókhálósan összeszóttek, szálósak, csúcsuk felé tüske czafrangúak, csú-
cson rövid árhegyűek.

Terem Kladova völgyének elején a Radna felé eső szikár domblej-
tőkön; továbbá Világos várhegyén.

628. *Cirsium furiens Grisb.* iter. (1852) 348. — *Szúró Aszottkóró.*

Fészke nagy, többnyire 2—3 egy-egy száron; gallérjának levelei
alig pókhálósak vagy meztelenek, de élükön erős árforma tüskéktől,
fésűsen pillásak.

Terem szikár legelőkön, Magyarád, Pankota és Ternova mellékein.
— Délvidéki faj az előbbivel együtt.

§. b.) Levél felszíne meztelen vagy sertés; de éle lehet tüskés.

629. *Cirsium palustre L.* spec. (1753) 822 sub *Carduo*. — *Hegyeri
Aszottkóró.*

Fészkei aránylag kicsinyek, pirosak, fürtösek vagy kissé bugásak;
virágzata erősen tüskés; fészek gallérjának alsó levelei igen rövid tüské-
jűek, a felsőbbek tüskétlenek; levele szárnyasan hasgatott, lefutó.

Terem magasabb hegyvidékeink vizerei mentén Menyháza felett a
patak forrásai felé, Nadalbesty felett a Bratkója laposain, Halmágy hegy-
vidéke felsőbb patakainál.

630. *Cirsium brachycephalum Juratzka* in zool. bot. ges. VII.
(1857) 91. tab. 1. — *Alföldi Aszott.*

Hasonló az előbbihez, de többfészkü, virágzata bugásabb, pókhálós-
an szürke; fészekgallérjának levelei mind, hosszú sárga tüskével vég-
ződnek.

Terem Alföldünk vizerei, sásas nádas erdei mentén. Arad körül a
Szárázér mentén és innen Tornyáig meg Ötvenesig; Simánd laposain;
Világos mellett a Vonta mocsár széléin.

631. *Cirsium canum L.* mant. I. (1767) 108 sub *Carduo*. — *Szóke
Aszottkóró.*

Fészke közepszerű, magános vagy kevés egy-egy száron; levelei
épek, ülők, lefutók, tüskésen fogas vagy pillás élűek, fonákukon szőkés
molyhosak.

Terem Alföldünk nedves kaszálóin és folyóink mellékein. Arad mel-
lett a Szárázér mellékén Tornyától Ötvenesig; a Marosmelléken Berzova
mellett; a Hegyalján Pankota Szodom laposán; Apatelekek mellett a Ter-

nova felé húzódó nyirkos szérükön; Csermő mellett a Tózmelléken; Boros-Jenőtől Boros-Sebesig és Halmágyig a Fehér-Körös mellékein helylyelközzel; Ó-Dézna völgyében.

632. *Cirsium arvense* L. spec. (1753) 820 sub Serratula. — *Vetési Assott*. — [Carduus mollis Kéry l. c. 18, — vix alior.].

Fészke középszerű, levelei épek vagy hasgatottak, szelidebbek vagy nagyon tüskések, de a szárra le nem futók.

Vetéseink közt, szántók parlagain és ugarain termő köznövényünk.

† *Cynara Scolymus* L. spec. (1753) 827. — *Articsóka*. — Nagy és élvezetes fészekvaczkáért konyhakerteinkben több helyt termesztik.

231. BÓGÁCS. — *Carduus* L. gen. n. 925.

§. a.) *Szár sokfészkű, fészkei nagyobb részét csomósak.*

633. *Carduus acanthoides* L. spec. (1753) 821. — *Tövises Bógács*.

Szára terebélyesen ágas, részben csomós, részben magános fészkekkel; szárlevelei lándsások, szárnyasan hasgatottak, fonákukon gyengén pókhálósak vagy meztelenedők és zöldek; fészeknyelei végig tüskés-czafrangosak.

Terem legelőkön, utak és szántók szélein Arad mellett és a megye egész területén terhes gyom gyanánt.

634. *Carduus crispus* L. spec. (1733) 821. — *Bodros Bógács*.

Szára terebélyesen ágas, ágain csomós fürtös fészkekkel; fészekgallérjának alsóbb levelei rövidek, a felsőbbek fokozatosan hosszabbak; levele széles gerinczű, hosszúkás, élén karélyos és bodros, fonákán fehér-molyhú.

Terem patakok, vízerek, morotvák, nyirkos erdők szélein. Jó talajon 2 méternyi magas példányok is vannak belőle. Arad mellett a Vár körül, az Élőviz-csatorna mentén és az Ó-törökvár posványos szérűin; Uj-Panát mellett a Gyulai tanya árkaínál; Konop és Berzova mellett a Maros mellékein; a Fehér-Körös mellékén a Rovina mellett, Boros-Sebes, Butyin és Kisindia laposain, Gurahoncz és Jósászahely nyirkosain; Doncsény és Ó-Dézna patakainak s árkaínak szélein.

635. *Carduus Personata* L. spec. (1753) sub Arctio. — *Áltató Bógács*.

Hasonló az előbbihez, de rendszeren köpczősebb. Levelei szélesebbek, alig hasadtak, fehérhátúak; fészkeinek alsó gallérlevelei hosszúak, ívesen felemelkedők.

Terem magasabb hegyvidékeinken, főkép a bükkös tájon. Nadalbesty felett a Kodru forrásos, patakok helyein és a Bratkója kaszálón, Menyháza felett a patak felsőbb mellékein és a Punkojhegy nyirkosain; Ó-Dézna völgyében Zúgótól Rescsirátáig.

§. b.) *Szár kevés fészkü, fészkei magánosak, többnyire hosszú kocsánúak.*

636. **Carduus nutans** L. spec. (1753) 821. — *Bókoló Bógács.*

Fészkei nagyok, magánosak, hosszú kocsánúak, fészkekallérjának levelei szélesek, hátra berzedők, tövis-csúcsúak, meztelenedők.

Terem az Alföld legelőin seregszámra. Arad körül is elég bőven s innen Gyorokig, sőt Paulisig, Világosig, Pankotáig, Aranyág völgyeig és Csermőig; ezektől nyugatnak az Alföldön helyenként sereg számra; továbbá a Fehér-Körös mellékein Boros-Jenőtől Boros-Sebesig, innen a Dézna pataka mentén Ó-Déznaig, sőt a hegyvidék magaslatain túl is Kristyór és Halmágy környékén.

637. **Carduus orthocephalus** (acanthoides \times nutans) Wallr.

Középalak a *Bókoló* és a *Tövises Bógács* között. Fészkei magánosak vagy alig párosak; nagyobbak mint a *Tövises Bógácsé*, keskeny lándsás és berzedező gallérlevelűek, sőt alsóbb gallérlevelei hátra is vannak törve; levelei a *Tövises Bógácséhoz* hasonlóak.

Gyűjtöttem a nevezett telivér fajok között Mikalaka és Uj-Panát között, hol elég számos példány volt belőle az utak szélein; továbbá Bánkút mellett.

638. **Carduus hamulosus** Ehrh. Beitr. VII. (1792) 166. — *Íves-kocsánú Bógács.*

Fészke középszerű, gallérlevelei keskeny-szálalak, csúcsukkal kifelé berzedők; hosszú fészkek kocsánai többé-kevésbé rongyosan gatyásak; leveleinek háta zöld, szőrösödő.

Terem megyénk alföldi részein, főkép a vasutak töltései mentén. — Arad mellett Ötvenes felé a körösvölgyi vasút szélein; Erdőhegy és Simánd mellett szintén a vasutak töltésein; legbővebben azonban Medgyes-Bodzás és Bánhegyes közt a vasúti árkok partjain.

639. **Carduus candicans** W. et K. icones I. tab. 83. (1801). — *Kacsintó Bógács.*

Fészke kisebb mint az előbbié, gallérlevelei egyenest állók, túske-csúcsúak; virágzata karcsúbb, bugásabb; fészkek-kocsánai karcsúbbak és a fészkek felé tisztán fehérmolyhúak; leveleinek fonáka fehér molyhú és pókhálós.

Délvidéki faj. Terem az Alföld szélét határoló verőfényes hegylejtőinken. Sólymos vár hegyétől Világosig az egész Hegyalján; Apatelekek felett a Mokrán; Boros-Sebes felett a Piliskén, Dézna felett a Várhegyen.

232. **FEHÉRHÁTÚTÖVIS.** — Onopordon L. gen. n. 927.

640. **Onopordon Acanthium** L. spec. (1753). 827. — *Köz Fehérhátútövis.*

Levele széles, a száron gatyásan lefutó, pókhálósan fehérhátú, öblösen tüskésélű; fészkei nagyok, magánosak. Egy és két méternyi magas, bugásan ágas, tekintélyes növény.

Terem Alföldünk legelőin, utainak szélein mindenfelé. Arad körül és innen a Marosmelléken Paulisig, Szemplakig; Paulistól kezdve a Hegyalja síkján mindenfelé. Borosjenő és Boros-Sebestől kezdve a nyugati területen.

233. BOJTORJÁN. — *Lappa Tournf.* inst. t. 256.

641. *Lappa officinalis* All. fl. pedem. I. (1785) 145. — *Köz Bojtorján.* — [*Arctium Lappa* Willd.].

Fészkei sátorozók; gallérjok horgas és berzedező levelei meztelenek. Lapuját megszáritva taplónak használják.

Terem utak szélén, szántókon, parlagokon Arad körül s a megye egész területén.

642. *Lappa macrosperma* Wallr. — *Nagymagvú Bojtorján.*

Fészkei nagyok, fürtösek; gallérjok levelei berzedezők, kissé pókhálósak; magva nagy, fekete.

Terem hegyvidéki erdeink árnyas utai mentén. Trójás felett a Fehérkő felé; Ó-Dézna völgye felett a Hollóhegy hátain.

643. *Lappa minor* Schkuhr handb. III. (1808) 49 sub *Arctio.* — *Kisebb Bojtorján.*

Fészkei kisebbek mint az előbbi fajoké és fürtösek; gallérjok meztelen levelű.

Terem parlagokon, utak szélein, Arad körül s a megye egész területén.

644. *Lappa tomentosa* Lam. fl. franc. II. (1778) 37. — *Molyhos Bojtorján.*

Fészkei sátorozók, gallérjok levelei bőven pókhálósak. Terem Arad körül a Csála erdő szélein s innen Pécskáig és Szemplakig; a Fehér-Körös mellékein Boros-Jenőtől Boros-Sebesig.

234. BÁBAKALÁCS. — *Carlina* L. gen. n. 929.

645. *Carlina acaulis* L. spec. (1753) 828. — *Éti Bábakalács.*

Egy fészke; *fészke nagy*, a széles tövises tölevélrózsa közepén ül vagy pedig rövid szárú; gallérjának belső levelei ereszfórmán sugárzók, kemény, lándsás, fehér szirmoknak látszók. Fészkének vaczka ehető, kalarabé ízű.

Terem magasabb hegyvidékeink hegyi kaszálóin. Szártalan tőalakja gyakoribb, de a szárasodó *C. alpina* Jacq. alakja sem ritka. Kisindia felett a Kicsora hátának tisztásain, Ó-Dézna felett a Magura hátán, Menyháza felett a Punkojhegyen s innen a Bratkója kaszálóiig, Rescsirata felett a mészkő fensíkon egész a Momáig; Kis-Halmagy hegyhátán a Gejna felé.

646. *Carlina vulgaris* L. spec. (1753) 828. *Aszott Bábakalács.* — [C. intermedia Schur.].

Szára 1–3 arasznyi, rendszeren többfészkü; fészkei hüvelyknyiek, belső gallérleveleik szálalakúak, sárgás szalmaszínű ereszt formálók. Tőalakjának fészkei rövid sátorra tömörülnek, levelei tojásdadok; ellenben a *C. brevibracteata Andrae* változatnak szára magasabb, kevés fészkü, fészkei megnyúlt ágakon emelkednek; közép és alsóbb szárlevelei hosszúdadok vagy megnyúltan szálalakúak.

A tőalak terem napos, szikár dombokon, így Ó-Dézna völgyében, Kisindia dombjain, Kis-Halmágy sovány agyagos hegyhátán.

A karcsúbb *C. brevibracteata* (Andrae) terem erdők szélein és tisztásain. Kladova völgyétől Aranyág hegyvidékeig és Muszkaig a Hegyes csoportjában; Mokra hegyén, Dézna várhegyén, Ó-Dézna hegyein, így a Magurán és Hollóhegyen, Rescsiráta felett a mézskő fensíkon, Menyháza hegyein, a Bratkója kaszálón, Nadalbesty felett a Kodrun, Boros-Sebes felett a Piliskén.

235. ZSOLTINA. — *Serratula* L. gen. n. 924.

647. *Serratula tinctoria* L. spec. (1753) 816. — *Festő Zsoltina.*

Szára sokfészkü, meztelen; fészkei hosszúdadok, piros virágúak, sátorozók; felső szárlevelei tojásdadok, kihegyzetten-fűrészesek; az alsóbbak félbe-szárnyasok, vagy egészen is szárnyaltak.

Terem erdők szélein és tisztásain, nedvesebb kaszálókon. A Maros-melléken Arad körül a Csála erdő tisztásain s innen Pécskáig; a Szárazér mentén Tornytól Ötvenesig, az Alföld mocsaras helyein Bánkút mellett; a Tőz-melléken Ágyától Csermőig; a hegyvidéken Trójás völgyében, Kladova völgyében s innen a Hegyesig és a Botvölgyéig, Nadalbesty, Menyháza és Kisindia hegyi tisztásain; a Fehér-Körös mellékén Gurahoncztól Halmágyig.

† *Furinea mollis* Reichb. — E növény Feichtinger szerint (Akad. közlem. 83) »köves hegyoldalokon Radnánál« fordulna elő. Manap ott nem terem.

236. SZEKLIČZE. — *Carthamus* L. gen. n. 931.

648. *Carthamus lanatus* L. spec. (1753) 830. — *Pókhálós Szeklicze.* — [Kentrophyllum lanatum Duby.].

Szára és tüskésen hasgatott levelei pókhálósak, azon kívül mirigyszőrösök is; fészkei bugásan sátorozók, sárga virágúak, a levelekhez hasonló gallér murvákkal.

Terem napos, szikár dombokon, úrkok partján, sovány alföldi legelőkön. Arad mellett a Pernyávi legelőn, a Vásártér szélein, a Kurticsi út

mentén a vasutak töltésein. Aradtól Szemlakig, Uj-Panátig és Gyorokig bőven; még bővebben Sólmos hegyein, Paulis, Gyorok, Világos, Pankota, Magyarád legelőin, dombjain; továbbá Boros-Jenő, Boros-Sebes és Butyin legelőin és dombjain.

† *Carthamus tinctorius* L. *Sáfrány Szeklicze*. Virága piros. A pór-nép Sáfrány gyanánt termesztí és piros virágait sáfránnak használja. Láttam Ötvenes, Pankota, Simánd, Otlaka, Medgyes-Bodzás konyhakertjeiben és mezei veteményei közt.

237. **CRUPINA CASS.** in dict. scienc. nat. 44 p. 39.

649. *Crupina vulgaris* Cass. l. c. — *Köz Krupina*.

Szára felálló, bugásan sokfészkű; fészkei hengeresek, piros virágúak, árhegyű meztelen gallérmurvákkal; termésének fekete bőbitája meszelőforma, akkora vagy hosszabb mint magva; levelei csupa szálás, hosszú sallangokból vannak összefűzve.

Terem szikár napos dombokon, szőlők parlagain. Paulis, Radna, Ménes, Gyorok, Kuvin dombjain és szőlőhegyein; Ó-Dézna völgye felett a Hollóhegyen.

238. **CENTAUREA L.** gen. n. 984.

§. a.) *Facéa Fuss.* — *Imola*. Gallérmurvák fűneműek, csúcson száraz függelékkal, mely ép, rongyos vagy fésűsen czafrangos.

650. *Centaurea rocheliana* Heuff. en. (1858) 106 pro var. — *Rochel Imolája*. — [Centaurea Jacea A. Kerner öbz. XXII. 15; Feichtinger ak. közlem. X. 82; Simk. term. füz. IX. 20, — non L.].

Szára végigbarázdált, kissé pókhálós vagy érdes; levele többnyire ép, hosszúdad, fonákán érdes vagy pókhálós; félgömbös fészkeinek gallérmurvái változók, de a felsőbbek mindig szalmaszínűek, széles függelékkel csuklyásan kihátasodók és rongyos élűek. Néha mindenik gallérmurvája barnás szalmaszínű és csak élén rongyos; máskor az alsóbb, sőt középső murvák is szálás sallangokra vannak behasadozva és így félkörben sallangosak.

Terem vízerek mentén, kaszálókon, erdei tisztásokon. Arad mellett a Csála erdőben és innen Pécskáig; a Szárazér mentén Tornyától Ötvenesig, helyenként bőven; Simánd, Otlaka, Nagy-Pél rétein, Kis-Jenő és Ágya közt a Korhányon, Ágyától Csermőig a Tőzmelléken; Mikalaka, Glogovác, Mondorlak mellett a Maros mentén; Kladova, Soborsin és Zám völgyeiben, Halmágy vidékén.

651. *Centaurea nigrescens* Willd. spec. III. (1801) 2288. — *Bar-nuló Imola*.

Hasonló az előbbihez, de fészkei vékonyabbak, karcsúbbak; fészkek-

pikkelyei is karcsúk, szélesebb lapos függeléküket világosan kinyújtók, függelékük tojásdad háromszegű, élén fésűsen czafrangos.

Terem a Marosmellék árterein. Arad mellett a Sulyomér partján és innen Pécskáig.

652. *Centaurea salicifolia* MB. in Willd. spec. III. (1801) 2283. — *Fűzlevelű Imola*. — [C. indurata Janka in flora 1858 p. 444; in linnaea XXX. (1859) 584. — C. nigra et C. phrygia Feichtinger ak. közlem. X. 82, — non L.].

Fészke van akkora mint a *Rochel Imoláé*, de többnyire tojásdad; levele nagyobb, szélesebb mint a Rochel Imoláé; szára magas, sokfészkű, csúcsafelé rendszeren pelyhes és molyhosodó; fészkének gallérmurvái legáltalában részben szálas függelékkel végződnek, a melynek csúcsa és czafrangjai hajszálformák. Naposabb, alantabb helyeken levelei szürke-zöldek, fehéreserűek; magasabb, nedvesebb hegyvidékeken egészen zöld a levele.

Keletvidéki faj. Terem hegyvidékeink egész területének kaszálóin, de leszáll a Maros mentén Aradig, a Csiger mellékén Pankotáig, a Tözmelléken Csermőig, a Fehér-Körös mentén Bokszegig.

653. *Centaurea Austriaca* Willd. spec. III. (1801) 2283. — *Osztrák Imola*.

Fészke nagyobb mint az előbbieké, félgömbös; fészkekallérjának alsóbb murvái keskenygerinczű, hajszál czafrangú függelékkel; a legfelsőbb három sor széles függelékű. Levele és szára rendszeren zöld, ritka szőröktől szösös; levelének éle ritkás egyenetlen fogazottságú.

Csak magasabb hegyvidékeinken terem az éjszakibb vidékek e növénye. Így a Gejna alatt a Kishalmágyi hegyháton.

654. *Centaurea trichocephala* MB. in Willd. spec. III. (1801) 2286. — *Szőkehajú Imola*.

Fészkei tojásdad-hengeresek, hátrahajló hajszálczafrangú, verhenyes függelékektől egész hajbozonttal körülövezettek; gallérmurváinak lemeze világosan látható a hajbozont között.

Keletvidéki faj. Tőalakja terem Józshely felett a trachyttufos napos hegylejtőkön. Ennek szálasak a levelei; ellenben a széles levelű

β) *latifolia* Fisch et Mey. index sem. petrop. VIII. (1842) p. 4. [Centaurea stenolepis A. Kerner öbz. 1872 p. 45] erdős, cserjés helyeken fordul csak elő. Így Kladova völgyében, Paulis, Ménes és Kovaszincz szőlőhegyein, Aranyág völgye felett a Hegyes felé, Ágya erdejében, Kisindia és Józshely mellett.

§. b.) *Cyanus Koch*. — *Búzavirág*. — Gallérmurvák, fűneműek, élük függelék helyett hártvány szegélyű, fésűsen fűrészes vagy czafrangos.

655. *Centaurea Cyanus* L. spec. (1753) 911. — *Kék Búzavirág*.

Szára levelestől együtt pókhálósan szösös; fészkei középszerűek, nyulánk ágak csúcsán magánosak, többnyire égbék színű virágúak; gallér-

murvai tojásdad-hosszúkásak, hártvás élük fésűsen pillás; felsőbb szárlevelei szálasak vagy szálas-lándsásak, épek, vagy 1—2 fogúak.

Terem vetések, főkép búzavetések közt s azok mesgyéin és parlagain Arad körül s a megye egész területén.

656. *Centaurea spinulosa* Rochel ban. (1828) 76 fig. 76. [C. Scabiosa A. Kern. öbz. XXII. 117, — non L.]. — *Hegyesmurvájú Búzavirág*.

Szára magas, erős, levelestől együtt pelyhesedő vagy csaknem meztelen; fészkei középszerűek, többnyire nyúlánk ágak csúcsain magánosak; alsóbb gallérmurvái tövisforma csúcsuak; minden levele szárnyalt.

Terem szántókon, mezők utain és burjános helyein, szőlők parlagain, sőt kaszálókon is. Arad körül s a megye egész alföldi részén elterjedt növény; Paulistól Világosig, Ágrisig, Pankotáig és a Mokráig az egész Hegyalja szőlői közt; Boros-Jenőtől Jószáshelyig, valamint Halmágy mellett a Fehér-Körös mellékein; Menyháza kaszálóin s innen a Bratkójáig.

657. *Centaurea Biebersteinii* DC. prodr. VI. (1837) 583. — *Bieberstein Búzavirága*. — [C. rhenana A. Kerner öbz. XXII. 118, — non Boreau. — *Centaurea tenuiflora* Winkler ap. Janka közlem. XII. 179, — non DC.].

Minden levele szárnyalt és szálas sallangú; szára bugásan sokfészekű, fészkei kisebbszerűek, gallérmurvái is kisebbszerűek; terméseinek bőbitája vagy félakkora mint magva.

Utak szélein, szántókon, legelőkön, parlagokon, napos dombokon, Arad körül s a megye egész területén.

† *Centaurea moschata* L. — *Pézsma Búzavirág*. — Kerteink egyik kedvelt dísznövénye.

§. c.) *Calcitrapa Koch. Sulyomkóró*. — Gallérmurváinak csúcsa porczogós, merev, csaknem ujjasan osztott tövissel végződő.

658. *Centaurea solstitialis* L. spec. (1753) 917. — *Sáfránvirágú Sulyomkóró*.

Virága sárga, fészkeinek tövisei is sárgák; szára s levele pókhálósan szürke molyhú; felsőbb levelei épek, szálas-lándsásak, a száron lefutók, azt gatyássá tevők.

Terem utak, árkok, szántók, legelők parlagain. Arad körül a Maros mentén, azután Kurtics és Torna felé; bőven a Szemlaki dombháton; kevesebb Ötvenes, Zimánd, Fakert, Uj-Panát, Mikalaka, Glogovác körül; a Hegyalján Paulistól Világosig, Magyarádig, Pankotáig, Ágrisig; a Fehér-Körös mellékén Boros-Jenő mellett.

659. *Centaurea Calcitrapa* L. spec. (1753) 917. — *Valódi Sulyomkóró*.

Virága lilaszín vagy pirosló; minden levele hasgatott, a szárra le nem futó. Terebélyesen elágazó sokfészekű szúrós növény.

Terem legelőkön, szikár dombokon. — Arad és Uj-Arad legelőin több helyt, továbbá Szt-Tamás, Pécska, Szemlak, Uj-Panát, Glogovác körül; a Hegyalja mentén Paulistól Világosig, Pankotáig; az Alföldön Ottlaka mellett; a Fehér-Körös mellékein Boros-Jenő, Boros-Sebes és Butyin legelőin.

Második alcsalád: Liguliflorae DC. — Félsvirágúak.

239. LAPSANA L. gen. n. 919.

660. **Lapsana communis L. spec. (1753) 811.** — *Köz Lapszána.*

Szára felálló, bugásan ágas, kis fészkekkel; virága sárga; levelei tojásdadok vagy tojásdad-hosszúkások, hegyesek, fogazottak, nyélbe keskenyedők, a felsőbbek épek, az alsóbbak félbeszárnnyasok. Tőalakjának szára és virágzata meztelen vagy kevésbé szőrösödő. Ez terem erdők irtásain és szélein, gyümölcsösekben, bigecsekben, utak és kerítések mentén Arad körül s innen Pécskáig; az egész hegyvidéken és a Fehér-Körös mellékén Bokszeg-Beélig, a Tőzmelléken Csermőig. Változata a

var. *glandulosa* Wierzb. Ennek mirigyes a virágzata. Terem Rescsiráta és Zimbró környékén, különösen a Runk hegyen; Jászashely és Báltyle közt a Fehér-Körös szorosának meredekein.

240. APOSERIS NECK. elem. I. 57.

661. **Aposeris foetida L. spec. (1753) 808 sub Hyoseride.** — *Büdös Apózerisz.*

Tőkéje ferde, leharapott végű; légszára egyfészkü tőkocsán; tőlevelével rózsájának levelei válluk felé ékformán keskenyedők, élükön agyarosan hasadtak.

Terem magasabb hegyvidékeink árnyas, bükkös erdeiben, így Hal-mágy vidékén a Gejna alatt a bükkösben és a felett.

241. KATTANKÓRÓ. — Cichorium L. gen. n. 921.

662. **Cichorium Intybus L. spec. (1753) 813.** — *Mezei Kattankóró.*

Szára felálló, berzedten ágas, sokfészkü; fészkei párosan vagy hárommal a levelek hónaljában, ritkábban magánosak; virága kék; termésinek bőbitája igen rövid, többszörösen rövidebb mint magva.

Terem legelőkön, parlagokon, utak szélein Arad körül s a megye egész területén.

† *Cichorium Endivia L. l. c.* — Levelei az *Endivia* salátát adják, ezért helyenként termesztik a konyhakertekben.

242. OROSZLÁNFOG. — *Leontodon* L. gen. n. 912.

663. *Leontodon autumnalis* L. spec. (1753) 798. — *Őszi Oroszlánfog*. — *Leontodon autumnale* Kéry l. c. 19, — nec. alior. — [*Crepis perennis* Kéry l. c. 18, nec. alior.]

Gyökere évelő, leharapott végű; szára felálló, karcsú ágú, ágai a fészkek felé vastagodók és pikkelyesek; levelei tőlevelek, többnyire szárnyasan hasgatottak; bóbítájának minden sugara pelyhes.

A tőalak fészkepikkelyei meztelenek vagy fehér szőröktől pelyhesedők. Ez a közönséges Arad s az egész megye legelőin, mezőin, kaszálóin. A

var. *Taraxaci* (L.) fajtának fészkei és kocsánjai barna vagy fekete szőröktől borzasok. Ez csak havasi legelőkön terem, így a Gejnán. -

664. *Leontodon hispidus* L. spec. (1753) 799. — *Szürkelevelű Oroszlánfog*.

Szára leveletlen, egyfészkü; bóbítájának legkülső sugarai rövidebbek és nem pelyhesek, hanem csak érdesek; hosszúdad-lándsás, élén mélyen fogas *levelei*, valamint gyakran a szára is, *két-három ágú szőröktől szürkék*.

Terem kaszálókon, legelőkön, erdők tisztásain, Arad körül s a megye egész területén.

664/b. *Leontodon Caucasicus* M. B. taur. cauc. II. (1808) 247 sub *Apargia*. — *Kaukaszusi Oroszlánfog*. — [L. *Pyrenaicus* A. Kerner öbz. XXII. 151, — non Gouan.]

Virága nagyobb, szára s levele fényes zöld, egyszerű vagy ágas, de hosszú szőröktől borzasodó.

Terem havas vidékeink legelőin, így a Gejnán.

664/c. *Leontodon Danubialis* Jacq. en. (1762) p. 139. — *Dunai Oroszlánfog*. — [L. *hastilis* L.]

Szára és levele meztelen. Terem hegyvidékeink kaszálóin és legelőin. Nyágra és Nadalbesty felett a Kodrún, Menyháza, Rescsiráta, Zimbró, Krokna, Holdmézes hegyvidékein, valamint a Gejnán.

243. PICRIS L. gen. n. 907.

665. *Picris hieracioides* L. spec. (1753) 792. — *Vajfű Pikrisz*.

Szára felálló, sertés, sátorozón vagy ernyősen ágas és többfészkü; levelei sertések, hosszúdad-lándsások, élükön bodrosak vagy öblösen fogasak; virága sárga.

Terem bigecsekben, erdőkben, kaszálókon, parlagokon, Arad körül s a megye egész területén.

244. **BAKSZAKÁL.** — **Tragopogon L.** gen. n. 805.,

666. **Tragopogon orientalis L.** spec. (1753) 789. — *Kelcti Bakszakál.* — [T. pratensis Kéry l. c. 21, — non L.].

Szára és levele fűzöld, levele néha kunkorodó; fészekkocsánjai a vaczokig vékonyak, fészekgallérja rövidebb mint kiterült aranyárga virágai.

Terem kaszálókon, mesgyéken, utak mentén Arad körül és a megye egész területén.

667. **Tragopogon major Jacq.** fl. aust. I. tab. 29. — *Vaskosabb Bakszakál.* — [T. campestris Besser.].

Szára és levele szürkezőld; fészekkocsánjai csúcsuk felé feltűnően megvastagodók; fészekgallérja hosszabb mint halvány-sárgás virágai.

Terem az előbbi társaságában, vagy hasonló helyeken Arad körül s a megye egész területén.

245. **ÁRTIFI.** — **Scorzonera L.** gen. n. 906.

§. a.) *Euscorzonera DC.* Levél ép, terméskék csúcsa megkeskenyedő.

668. **Scorzonera rosea W. et K.** in Willd. spec. III. (1801) 1502. — *Lilaszín Ártifi.* — [S. purpurea Kéry l. c. 21, — non L.].

Felegyenesedő vagy felálló szárai ágatlanak, alsóbb részükön levelesek, csúcson egyfészekűek; levele keskeny, szálas; virágai lilaszínűek; terméseinek csőre szemölcsösen érdes.

Terem a Gejna havasalji legelőin, — bőven.

669. **Scorzonera glastifolia Willd.** spec. III. (1801) 1499. — *Hegyzett-levelű Ártifi.*

Felálló szára magas, ágas, többfészekű; virágai sárgák; levelei csúcs és vállfelé keskenyedők, csúcsuk erősen, hosszant kihegyezett; felsőbb levelei szálasok, az alsóbbak középtere lándzsás, élen valamennyien épek.

Terem a Mokra szőlői felett, napos, köves hegyoldalakon.

† *Scorzonera Hispanica L.* *Spanyol Ártifi.* Élvezhető gyökéréért egyes konyhakertekben termesztik; így például Mácán az uradalmi kertben. — Feichtinger szerint (Ak. közlem. X. 84) előfordúlna »Soborsinnál bokros helyeken.«

§. b.) *Podospermum DC.* Levél többnyire szárnyas sallangú; terméskék csúcs felé el nem keskenyedők.

670. **Scorzonera cana C. A. Mey.** verz. cauc. (1831) p. 62 sub Podospermo. — *Szőke Ártifi.* — [S. laciniata Kéry l. c. 21].

Szára felálló vagy felegyenesedő, kevés ágú, kevés fészekű; fészkeinek gallérja többé-kevésbé molyhosodó s ezért szőke; virága sárga. A jobb talajon termő példányok szárlevelei szárnyasan szálas-sallangúak, tőlevelei legalább részben épek, szálasak; a rosszabb talajon termő példányok, kivált letapodás és lerágás vagy lekaszálás után gyakran egészen

ép levelűek és kisebb fészkek. Ily kifestékű alakok főképp a szikes szék-rútkön és legelőkön fordulnak elő (*P. canum* var. *microcephalum* Simk. term. füz. IX. 21).

Terem kaszálókon, füves helyeken, legelőkön, Arad körül s a megye egész területének mezei táján.

246. VÉRREHARMATOZÓ. — *Hypochaeris* L.

671. *Hypochaeris radicata* L. spec. (1753) 811. — *Agyaros Vérérelharmatozó*.

Kisebb növény, melynek vékony felálló szára kevés ágú, kevés fészkekű és levéltelen; fészkeinek gallérja a virágoknál rövidebb; termései mind csőrösek, bóbítájuknak külső sugarai érdesek, a belsőbbek pelyhesek.

Terem hegyvidékeink nedvesebb kaszálóin és a közelükben levő hegyikaszálókon, a havasalji tájig. Sólymos völgyében és Várhegyén; Muszka, Magyarád, Ágris, Aranyág hegyein és Pankota környékén; a Tözmelléken Csermőtől Boros-Sebesig, azután Boros-Sebestől, Nyágrától és Nadalbestytől kezdve az egész hegyvidéken a Momáig és Zimbróig; végül Halmágy környékén egész a Gejna alhavasi kúpjáig, valamint Soborsin és Trójás hegyvidékén.

672. *Hypochaeris maculata* L. spec. (1753) 810. — *Valódi Vérérelharmatozó*.

Szára vaskos, merev, magas, — kevés, de nagyfészkekű, rendszeren egylevelű; földreterülő tőlevelei hosszúkásak vagy kerülékesek, épek, vérttyekkel harmatozottak, nagyon ritkán petytelenek; termése bóbítájának minden sugara pelyhes.

Terem hegyvidékeink kaszálóin egész a havasalji tájig. — Kladova völgyében és innen Paulis és Ménes hegyein át Világosig, Muszkáig, Aranyág völgyeig; Nadalbesty felett a Kodrun, Menyháza felett a Punkoj hegyen, Rescsiráta felett a mészkőfensíkon a Momáig; Halmágy hegyvidékén a Gejna felé; Soborsin és Trójás magasabb hegyein, sőt a Mokra hegyen is, a hová Aranyág hegyvidékéről kerülhetett.

247. PITYPANG. — *Taraxacum* Hall. helv. I. 23.

673. *Taraxacum serotinum* W. et K. icones II. (1802) tab 119. — *Kései Pitypang*.

Tőlevelei bőrszerűek, kissé merevek, agyarosan fodros élűek, homályos színűek; bördös tőkocsánjai is fénytelenek; terméseinek bóbítája akkora vagy rövidebb nyelen ül mint a mekkora a magvas rész.

Alföldi és pannoniai faj. Terem a vasút mellékein Medgyes-Bodzás és Bánkút közt, valamint innen Csanádmegye területén Mezöhegyesig.

674. *Taraxacum officinale* Wigg. primit. fl. holsat. (1780) 56. — *Köz Pitypang*. — [Leontodon *Taraxacum* L.]

Agyaros tőleveleinek színe fénylő zöld, szövete hajlékony puha; terméseinek bóbítáját a magvas résznél hosszabb nyél istápolja.

Tőalakjának gallérmurvái szálas-lándsásak, belsőbb körük a virágokhoz szorúl, külső körük pongyolán lefityeg. Ez a *Dongyola Pitypang* vagyis a gyermekek *Lánczfűve*, a melynek bördős tőkocsánjaiból lánczot szoktak összefűzni.

Terem legelőkön, kaszálókon, füves helyeken Arad körül s a megye egész területén a havasalji tájig. Virágzás előtt tőleveleit ízletes salátának használják; leveleinek és tőkocsánjának cseppekben kiserkedő fehér tejnedve orvosi hatású, gyomorerősítő.

var. *Taraxacum nigricans* Kit sub Leontod. — *Barnúlófészkeű Pitypang*. — [Leontodon alpinum Hoppe].

Kövérébb mint az előbbi, fészkeinek gallérja többnyire felálló és barnás zöld. Terem a Gejna alhavasi tájain.

var. *Taraxacum corniculatum* Kitaibel in Schult. öst. flor. (1814) II. 406 sub Leontod. — *Szarvacskás Pitypang*. — Szára és levele szürke zöld, fészkeinek gallérja többnyire felálló, vagy legalább a felsőbb gallérmurváknak van apró kihajló szarva. Terméseinek csőre és magva is vereses. Terem szikár napos dombokon és az Alföld meleg laposain. Korábban virít mint a tőfaj. Gyorok szőlőhegyeitől kezdve a Hegyalján Muszkáig elég bőven; Apatelek felett a Mokrán, Kisindia szikár hegylejtőin; az Alföld laposain Simándtól és Arad-Szent-Mártontól kezdve Elekig, Nagy-Pélig és a Kisjenő mellett fekvő Korhányig.

var. *Taraxacum leptcephalum* Reichb. germ. exc. (1831) 270. — *Kisfészkeű Pitypang*. — Terem szikes nedves réteken. Levele keskeny, szára karcú, húsos, fészke kicsiny, gallérmurvái mind odaszoruló, lándsásak. Arad mellett a Szarazér mentén Tornyától a Gelin pusztáig; Otlaka és Nagy-Pél közt a Nagy-tavaknál helyenként bőven.

248. APRÓKATTANG. — Chondrilla L. gen. n. 910.

675. *Chondrilla juncea* L. spec. (1753) 796. — *Sárga Aprókattang*.

Szára sudar és elálló ágú; levelei szálasak vagy szálas-lándsásak, néha fogasak, többnyire épélűek; fészkei keskenyek, hengeresek, virága sárga; szárának töve és alsó része többnyire sertésen szúrós borzas.

Terem úgy a keskenyebb mint a szélesebb levelű alak Arad körül s a megye egész területének mezei táján, utak szélein, parlagokon, gyepekön, szikár dombok lejtőin.

249. **PRENANTHES L.** gen. n. 911.

676. **Prenanthes purpurea L. spec.** (1753) 797. — *Piros Prenanthes*.

Szára és levele meztelen, alsó levelei hosszúdadok, nyélbe futók; felsőbb levelei lándsások, vállal szárölelők; mindannyian épélűek és szürke zöldek. Bugásan álló fészkeinek virágai pirosak.

A bükkflóra jellemzője. Megyénkben igen ritka. Terem Menyháza felett a Punkoj hegyen és annak árkolásainál a Menyházi-patak felé; továbbá Halmágy hegyvidékén a Gejna felé; Nadalbesty és Szuszány felett a Kodru gerinczein, így a Merisóra tetőn.

250. **SALÁTA.** — **Lactuca Tournf.** inst. t. 267.

677. **Lactuca muralis L. spec.** (1753) 797 sub Prenanthe. — *Köz Saláta*.

Szára csöves, karcsú ágaktól bugás virágzatú, virágai sárgák, fészkei 5 virágúak, kicsinyek, hengeresek; levelei vállfelé keskenyedők, szárnyan hasadtak vagy félbeszárnnyasak, meztelenek.

Terem hegyvidékeink erdeiben, azok írtásain, Világostól kezdve Zámig, a Mokrától és Nadalbestytől kezdve a Gejna aljáig.

678. **Lactuca viminea L. spec.** (1753) 797 sub Prenanthe. — *Tapadólevelű Saláta*.

Szára tömör, szárlevelei szálasak, vállukkal a világosabb színű szárra élénk zöld szallagformán lefutók és azt csikosan tarkálók.

Terem parlagokon, utak szélein, sziklás hegyoldalakon, Menyháza és Dézna közt (A. Kerner öbz. XXII. 217).

679. **Lactuca saligna L. spec.** (1753) 796. — *Szálas Saláta*.

Hasonló az előbbihez; szárlevelei, legalább a felsőbbek, szálasak, szára sudaran ágas: de levelei le nem futnak a száron.

Terem utak mentén, parlagokon, kaszálókon, Arad körül s a megye egész területén.

680. **Lactuca Scariola L. spec.** (1763) 1119. — *Kompasz Saláta*. — [L. scariola et L. virosa Kéry l. c. 19].

Szára tömör, levelei vállal szárölelők, lemezükkel majdnem merőlegesen felirányuló, többnyire kétoldalt állók és éjszakot meg nyugatot jelzők; leveleinek alakja hosszúdad, váll felé keskenyebb, élén agyaros és tüskésen sertés.

Ez a főalak terem parlagokon, utak mentén, folyók és vízerek szélein, silány kaszálókon, Arad körül s a megye egész területének mezei táján. Ritkább a

var.) *augustana All.* vagyis az ép levelű, nem agyaros, alakja, mely erdők árnyasabb vízálta helyein szokott előfordulni. Ez terem Arad körül

a Csála erdőben és innen a Marosmelléken Szemlakig; a Tőzmelléken Ágyától Boros-Sebesig.

681. *Lactuca Chaixii* Vill. prosp. (1779) 33. — *Chaix Salátája*. — [L. sagittata W. et K.]

Szára bördös, magas, sokfészkü; levelei széles-hosszúdadok, nyilas vállúak, épek; virága sárga.

Terem szálas erdők nyiltabb helyein és csalitos erdőirtásokon. — Kladova völgyének hegymellékén Paulisig és Aranyágig; Kovaszincz szőlői közt és felett; Boros-Jenő erdejében a Mokrán Bokszegig.

682. *Lactuca quercina* L. spec. (1753) 795. — *Tölgylevelű Saláta*.

Hasonló az előbbihez, de levelei mélyen, szárnyasan hasgatottak, vagy az alsóbbak agyarosan félbeszárnyaltak.

Terem erdőkben és csalitokban, néha az előbbi társaságában. Kladova völgyének hegymellékén, innen Aranyágig, továbbá a Mokrán Boros-Jenő felett.

† *Lactuca sativa* L. *Éti Saláta*. Róna és bodros levelű számos alakjait étkül természetik konyhakerteinkben és vetemény szántóinkon.

251. CSORBÁKA. — *Sonchus* L. gen. n. 908.

683. *Sonchus laevis* L. spec. (1753) 794 pro var. *S. oleracei*. — *Szelidebb Csorbáka*. — [S. oleraceus Auct.]

Szárleveleinek éle kihegyeztetten fogas, nem tüskés; fészkei ernyősek, terméseinek bordái tüskésen szemölcsösek.

Tőalakjának levelei szélesen hosszúdadok, fogasak, vagy öblösen fogasak; ellenben a

var. *lacerus* Willd. levelei szárnyasan hasgatottak.

Tőalakja közönséges az egész megyében, Aradon is, parlagokon, megmunkált talajon; ellenben

a var. *lacerus* Willd. ritkább. Ez utóbbi például Arad körül a temetőben, a külvárosi szőlőskertekben és a Hegyalján Kúvin szőlői közt terem.

684. *Sonchus asper* L. spec. (1753) 794 pro var. *S. oleracei*. — *Tüskés Csorbáka*.

Hasonló a termete az előbbiéhez, de leveleinek éle erősen tüskés, termései pedig egész lapjukon símák, nem tüskések, csak gyengén bordásak.

Terem parlagokon, megmunkált talajon Arad körül s a megye egész területének mezei táján.

685. *Sonchus arvensis* L. spec. (1753) 793. — *Mezei Csorbáka*. — [S. palustris Kéry l. c. 21];

Szára magasabb mint az előbbieké, bugásan ágas; leveleinek színe fényeszöld, alakja szélesebb aljból csúcsfelé keskenyedő; termései 5-erűek, az erek közt harántredősek, elvégre feketedők.

Tőalakjának fészekkocsánai és fészekmurvái mirigyszőrősek. Ez ritkább, de Arad mellett is előfordul és nedvesebb helyeken, folyóink mellékein, a megye más helyein is megtalálható.

Közönségesebb azonban nálunk az *Iszap Csorbáka* vagyis a *Sonchus uliginosus* MB. taur. cauc. II. (1808) 238. Ennek fészekgallérja és kocsánja meztelen, különben megegyezik a tőalakkal.

Terem e keletibb alak Arad körül s a megye nyirkos területein mindenfelé.

252. CREPIS GÄRTN. de fruct. II. 364.

686. *Crepis rhoeadifolia* MB. taur. cauc. II. (1808) 259. — *Pipacs-levelű Krépisz.*

Szára felálló, ágas, leveles, leveléstől együtt durva szőrű; levelei agyarosan szárnyaltak; fészkei virítás előtt bókolók, fészekgallérja serte szőröktől borzas; termései mind csőrősek.

Terem szántókon, parlagokon, utak szélén. Arad körül a Maros és a vasutak mentén, azután Sofronya, Kurtics, Pécska, Szemlak körül; Gyórok és Paulistól Világosig, a Hegyalja parlagain bőven; Radna és Sólymos kopár hegyein, Butyin és Kis-Halmágy utai mentén.

687. *Crepis setosa* Hall. fil. in Roem. arch. (1797) I: pars 2 p. 1. — *Sertés Krépisz.* — [C. agrestis Kéry l. c. 18, — non W. et K. Barkhausia hispida Link; Feichtinger l. c. 84.]

Szára felálló ágas, sátorozó fészke, gyakran sertés; levelei agyarosan hasadtak vagy fogasak, a felsők nyilas vállúak, épek vagy válluk felett szárnyasan bevagdaltak; fészkei virítás előtt is egyenest állók, fészekgallérja túske sertéktől borzas; termései mind csőrősek.

Terem utakon, szántókon, parlagokon, Arad körül s a megye egész területén.

688. *Crepis pulchra* L. spec. (1753) 806. — *Szép Krépisz.*

Karcsú számos fészkei szárának tetején sátorozók; fészkei és virágzata egészen meztelenek; szárának alsóbb része és keskenyedő vállból hosszúkás, agyaros élű, alsóbb levelei mirigyesen, aprón szöszösek; fészekgallérjának levélkéi kicsinyek, tojásdadok, a belső gallérhoz szorulók; termései csörtelenek, a külsőbbek érdesek.

Terem Paulis és Kovaszincz szőlőinek szélein és parlagain; szálanként Arad mellett is az Ó-törökvár felé.

689. *Crepis praemorsa* L. spec. (1753) 801 sub Hieracio. — *Csonkagyökerű Krépisz.*

Szára leveletlen, csúcsán fürtös virágzatú; tőlevelei hosszúdad-viszszástojásdadok, kerekített csúcsúak, vállfelé keskenyedők; termései csörtelenek.

Terem hegyi kaszálókon. Megyénkben ritkaság. Így a Hegyes tisztásain és a Kicsóra teteje alatt levő kaszálókon. — Feichtinger szerint (akad. közlem. X. 85) Soborsin mellett is előfordúl.

690. *Crepis biennis* L. spec. (1753) 807. — *Kétnyári Krépisz.* — [C. biennis var.) banatica Rochel].

Szára leveles, ágas; fészkei sátorozók; gallérlevélkéi belső színükön selymesek, hátukon szőrösek vagy meztelenedők; szárlevelei szélesek, többé-kevésbé agyaros élűek, ülők, félig szárölelők.

Terem kaszálókon, szántók közt, gyümölcsöseken. Arad és Uj-Arad körül a Marosparton, Trójás hegyvidékén, Aranyág völgyének és hegyeinek kaszálóin, Nadalbesty felett a Kodrun, Menyháza és Ó-Dézna kaszálóin, Halmágy hegyvidékén.

691. *Crepis tectorum* L. spec. (1753) 807. — *Parlagi Krépisz.*

Szára leveles, vékonyas; szárlevelei szálasak, behajlott élűek, többnyire nyilas vállúak; fészekgallérja pelyhes.

Egynyári növény. Terem parlagokon, legelőkön, szántókon. Megyénkben aránylag ritka. Arad mellett a buzsáki pusztán és a vasutak mentén itt-ott; Bánkút és Boros-Jenő mellett szintén a vasutak töltésin.

253. *HIERACIUM* L. gen. n. 913.

I. algénusz: *Pilosella Fries* epicr. 9. — *Egérfül.* — Terméseik aprócskák, csúcsuk körül csipkés-fogasok; bóbitájuk szőrei igen vékonyak, egysorosak, csaknem egyenlő hosszúak. Tövük többnyire indát hajt. Egymással könnyen összekorcsosodnak, de nem korcsosodnak össze a másik algénusz, vagyis a *Forrasztófű* fajjaival.

692. *Hieracium Pilosella* L. spec. (1753) 800. — *Valódi Egérfülfű.* — [H. incanum Kéry l. c. 19, — nec alior.].

Töve leveles indákat, tőleveleket és egy vagy több tőkocsánt hajt; tőkocsánai egy-fészküek, fészekgallérja odatapadó sűrű fehérmolyhú, virágainak eresze alul verhenyes, felül sárga; levelei lapoczkásak, fonákon sűrű fehérmolyhúak, élén és felszínén sertések, pillásak.

Terem legelőkön, kaszálókon, erdős, cserjés helyek tisztásain, Arad körül s a megye egész területén, egész a Gejna alhavas tetejéig.

693. *Hieracium auriculaeforme* (Auricula \times Pilosella) Fries nov. (1819); ed. II. (1828) 248. — *Európai Egérfül.*

Hasonlít az előbbihez, de szára többfészkü, fészkei kisebbek, szára levelei és fészkei kevésbé molyhosak.

Terem hegyi legelőkön és kaszálókon. A Biharhavasokon elég bőven, így a Gejnán is.

694. *Hieracium Hungaricum* (Bauhini \times Pilosella) Simk. erd. flor. 365. — *Magyar Egérfül.*

Ennek is többfészekű a szára, rendszeren 2—3 villás ágon levő fészekkel. Hasonlít a két előbbihez, főképp a *H. auriculaeformé*-hez: de fészkei kisebbek, kocsánai vékonyabbak és mirigytelenek, levelei rendszeren hosszabbak és keskenyebbek is.

Terem napos, füves helyeken aránylag sok helyt és elég bőven. Sólymos várán bőven és innen Világosig a Hegyalján; Szt-Anna mellett a vasút mellékén; Muszkától, Ágristól Aranyág völgyéig; Mokra hegyén, Csermő mellett, Dézna várhegyén, Menyháza hegyein és Halmágy vidékén.

695. *Hieracium Auricula* L. spec. (1753) 800. — *Füllevelű Egérfül*.

Szára és levele meztelen; szárának csúcsán (ha az nem satnya) bogernyősen sátorozó több fészek van; fészekkocsánjai és fészekgallérja sűrűn, aprón mirigyszőrősek, virága sárga, levelei hosszúdad-lapoczkásak, aránylag kicsinyek, szürkezőldek; töve terjedő, taraczkot és indát hajtó.

Terem hegyvidékeink völgyeinek és hegylejtőinek füves, nyílt helyein. Magyarád, Pankota, Ágris és Aranyág hegyvidékétől a Hegyesig; innen a Fehér-Körös melléke felé és azontúl Csermőig; Csermőtől keletnek Nadalbesty és Boros-Sebes hegyvidékeig; a Kodrutól, Menyháza hegyeitől és Dézna hegyeitől a Momáig; a Fehér-Körös mellékén Boros-Sebestől és Kisindiától kezdve Halmágyig, illetőleg a Gejnéig.

696. *Hieracium pseudopratense* Uechtr. in Fiek fl. schles. (1881) 262 pro var. *H. floribundi*. — *Félvéri Egérfül*.

Töve terjedő és taraczkot hajtó; levelei az indákon és a szár tövén állók, fonákukon halványzöldek, élükön és főerükön elálló szőrűek, tőlevelei hosszasak, keskenyebb vállból keskenyhosszúdadok; szára sötétzöld, borzas, csúcsán rövid, de sokfészekű sátorozó bogernyővel; kocsánjai és fészekgallérja borzasak és bőven mirigyszőrősek; virágai sárgák, fészkei középszerűek.

Terem hegyvidéki völgyeink kaszálóin a *Hieracium pratense* Tausch és *Hieracium Bauhini* Schult. társaságában, a melyek összealakulásából keletkezett. Félvér faj tehát. Gyűjtöttem Aranyág völgyének és Ó-Dézna völgyeinek kaszálóin. Mindkét helyen elég bőven volt található.

697. *Hieracium pratense* Tausch. in flora XI. (1828) erg. bl. 56. — *Réti Egérfül*. — [H. villosum Kéry l. c. 19, — non alior.]

Külömbözik az előbbitől abban, hogy tőlevelei szélesebbek — szélesen hosszúkasok, színen-fonákon zöldek, -végálló virágzatának fészkei rövidebb kocsánúak s ezért tömötten állók; szára erősen borzas és a virágzat alatt is mirigyos; indái nincsenek, de tőkéje hosszant terjedő és néha-néha taraczkokat hajtó.

Terem hegyvidékeink kaszálóinak laposabb nedvesebb helyein, erdők nedvesein, hegyvidéki mocsarak, berkek mentén. A Marosmelléken Berzova és Trójás mellett; Aranyág völgyében a réti kaszálókon, Ó-Dézna völgye mentén helyenként, Menyháza felett a Sárnapos szélein.

698. *Hieracium aurantiacum* L. spec. (1753) 801. — *Pirosvirágú Egérfül*. — [H. alpinum Kéry l. c. 19, — non aliorum].

Borzas sötétzöld szára csúcsa felé bőven mirigyes, csúcsán több sűrűn álló fészekkel; *virágai sötét pirosak*; levelei hosszúdadok, élen és főeren borzasok; töve hosszantterjedő

Terem a Biharhavasok havasalji erdeinek és tisztásainak gyepes helyein, így a Gejna kúpja alatt.

699. *Hieracium Bauhini* Schult. obs bot. (1809) 164. *Bauhin Egérfül*.

Tökéje rövid és elég vastag, töve borzas indákat hajtó; szára levele zöld, többé-kevésbé borzas; virágzata sokfészkű, karcsúágú, sátorozó bogernyő; fészkei aránylag kicsinyek, hengeresek, borzas gallérúak, mirigyes kocsánúak.

Terem legelőkön, kaszálókon, füves, cserjés helyeken, Arad körül és megye szerte.

700. *Hieracium poliotrichum* Wimm. et Grab. fl. schles. (1841) 443. — *Borzas Egérfül*.

Tökéje rövid, se indát, se taraczkot nem hajt, hanem csak tölevelet és magános szarat; szára borzas, gyengén-zöld; levelei hosszúkásak, borzasak, elég nagyok, majdnem épélűek, zavaros zöldek, fonákon sápadtabbak; virágzata tömötten sokfészkű, fészkei aránylag kicsinyek, borzas gallérúak, mirigytelenek.

Terem naposabb füves hegyvidékeink legelőin, tisztásain, kaszálóin. Kúvin, Világos, Muszka, Galsa hegyein itt-ott; Aranyág felett a Hegyes tisztásain; Apateleik felett a Mokrán.

701. *Hieracium echioides* Lumn. fl. poson. (1791) p. 348. — *Tüskeszőrű Egérfül*.

Szára, levele, valamint végálló többfészkű elég tömött virágzata, szürke és sertésszőrű; levelei szálalandsásak; tökéje rövid, elég vastag, sem indát, sem taraczkot nem hajt.

Terem a Hegyalja napos, szikár hegylejtőin, Sólymos várától Világosig és Muszkáig, — de csak szálanként.

II. algénusz: *Archieracium Fries* l. c. 6, 42. — *Forrasztófű*. — Terméseik legalább kétszer akkorák, mint az előbbi algénusz fajaié, csúcsuk körül síma gyűrűforma peremük van, bóbítájuk kétsoros és merev szőrű, egyetlen hosszú szőrökkel. Tövük indát sohasem hajt; száruk többnyire leveles.

702. *Hieracium silvaticum* L. spec. (1753) 803 pro var. — *Erdei Forrasztófű*.

Levelei tölevelek, szára csaknem levéltelen, legfeljebb 1—2 levelű; bogernyős sátorozó virágzata és fészkegallérjai mirigyszőrűek; fészkegallérja zöldebb, mint szürkés elég karcsú kocsánjai.

Terem nedvesebb hegyvidékeink erdeiben, azok tisztásain és írtásain. Aranyág felett a Hegyes mellékein; Kisindia felett a Kicsórán s innen a Drócsáig; Nadalbesty felett a Kodru hegyein; Kis-Halmágy felett a Gejnáról leereszkedő hátakon.

703. *Hieracium autumnale* Grisb. comm. hier. (1852) p. 53. — *Őszi Forrasztófű*. — [H. tenuifolium et H. borcale A. Kerner! öbz. XXII. 355, 356, — non alior].

Virágzó korában, nyár végén és ősszel, csak szára leveles, tőlevelei nincsenek; szárlevelei félig szárölelők, szélesebb vagy keskenyebb tojásdadok, merevedők, fonákuk főerén szőrösek; bogernyős sokfészkű virágzata mirigytelen, az egyes fészkek gallérjai barnazöldek, alig pelyhesedők, tövön néhány elálló murvával; szára merev. Fialat szára megcsipve tejnedvet izzad.

Terem hegyvidékeink erdős, cserjés helyein a mezei és hegyi tájon. Sólymos völgyében, Kladova hegyein, innen Kovaszinczig a hegyhátakon; azután Aranyág völgye felett a Hegyesig, Dézna és Ó-Dézna, Nadalbesty és Menyháza hegyein, valamint Ágya erdejében.

704. *Hieracium serotinum* Host. fl. aust. II. (1831) 419. — *Kései Forrasztófű*. — [H. umbellatum Auct. Hung., — non L.].

Virágzó korában, nyár végén és ősszel csak szára leveles, tőlevelei nincsenek; szárlevelei vállon megkeskenyedők vagy rövidke nyelűek, alakjuk hosszúkás, néha lándzsás; virágzata sátorozó, ritkán félig-meddig ernyős, mirigytelen; fészkegallérja csillagos szőrű, mellék alsó murváit is felállók.

Terem hegyvidékeink cserjés, füves helyein, erdei tisztásain, napos dombjain. A Hegyalján Kladova völgyétől Kovaszincz hegyvidékeig; azután Aranyág völgyében; Nadalbesty, Dézna, Ó-Dézna, Menyháza, Rescsiráta, Dulcsele egész hegyvidékén, Józshely és Halmágy hegyein.

XLV. cs. Ambrozia-félék. — Ambrosiaceae Link.

254. XANTHIUM L. gen. n. 1056.

705. *Xanthium strumarium* L. spec. (1753) 987. — *Disznóbojtorján*. — [Apró-Bojtorján. — Deákmogyoró.].

Szára tövistelen, levelei szélesek, vállon szívesek, élen gyengén karélyosak; termései tüskések, petédedek, tüskéik csúcsa horgas.

Terem parlagokon, utak és kerítések mentén Arad körül s a megye egész területén.

706. *Xanthium spinosum* L. spec. (1753) 987. — *Szerbtövís*.

Szára, háromágú árforma szúrós sárga tövisekkel fegyverzett; hosszúkás karajos levelei ékformán keskenyednek nyelükbe; termései nagyon tüskések, kisebbek mint az előbbié, tüskéik csúcsa horgas. Déleuropai növénynek tartják és valószínű is, hogy némely jellemvonásait már Euró-

pában szerezte. -- Megyénkben 1839-ig ösmeretlen volt (Kéry I. c. 21). Azután csakhamar terjedni kezdett és főkép a szabadságharcz idején lett elterjesztve. Manap Arad körül s a megye egész területének parlagain közönséges. Főkép utak, kutak mellékén és az Alföld legelőin nyomja, szikáritja a talajt. Törvény parancsolja irtását. Irtják is, de mikor? Akkor, a mikor már megérett a magva. Azt hiszik, hogy ha a gyökerét kivágják, hát elpusztúl a növény. Az el is pusztúl, a melyet kívágnak, csakhogy elpusztúlna akkor is, ha ki nem vágnák: mert a Szerbtövis gyökere egyynyári, azaz tavasszal kezd a magból kibontakozni és őszre szárástól együtt kiszárad, kivész. Irtását okszerűen úgy eszközölhetjük: ha magvának érlelése előtt, tehát már júniusban szedetjük ki tövestül, és garmadákba rakva vagy eltemetjük, vagy elégetjük.

XLVI. cs. Csengetyűke-félék. — Campanulaceae Juss.

255. **CSENGETYŰKE.** — *Campanula* L. gen. n. 218.

Sectio: **A. Campanulastra** Nym. consp. 476. — Bibejök 3 van, tokjuk háromüregű, tövön kovadó.

a) *Appendiculatae*: Csészéjök felálló hasábjai közt, megannyi hátrahajló hasáb vagy fog van.

707. **Campanula Sibirica** L. spec. (1753) 167. *Szibériai Csengetyűke.*

Szára merevedő, aprón szőrös, csaknem hengerded, alig karczolt; tő- és alsóbb levelei lapoczkásak, keskenyedő vállal ülők, rendszeren habos élűek; virágai kocsánosak, a szár vége felé bugásak. Virítás előtt szára és levele ha leszakítjuk, bőven tejel.

Terem Alföldünk napos, szikár helyein. Bánkút és Medgyes-Bodzás mellett a vasút mentén.

708. **Campanula Grosseki** Heuff. in flora XVI. (1833) 353. — *Grossek Csengetyűkéje.*

Szára merev, szegletes, rövid szétszórt, de erős sertéjű; tőlevelei és alsóbb szárlevelei nyelesek, szívésen tojásdad lemezűek; virágzati tengelye a szár egyenes folytatása és kevés ágú; virágai a murváskodó levelek hónaljából eredők, 1—4-ével állók és szakgatott egyoldalú, fürtszerű virágzatot formálók.

Terem szikár, napos hegyoldalakon és cserjéseikben. Soborsin mellett bőven a Czukorhegyen és innen Zámig.

b) *Exappendiculatae*: Csészéjök hasábjai, fogai mind felállók.

709. **Campanula Cervicaria** L. spec. (1753) 167. — *Vállas Csengetyűke.*

Szára és levele sertésborzas; virágai csomósak, csomói a szár csúcán és az alatt a murváskodó levelek hónaljában; alsóbb szárlevelei száslándsásak, keskenyedő vállal ülők.

Terem hegyvidékeink füves, napos lejtőin, kaszálóin. Kladova völgyétől Világosig az egész Hegyalján, főkép Gyorok és Kovaszincz közt bőven; Aranyág felett az Orleshegy irtásain; Apatelekek és Boros-Jenő felett a Mokrán; Nadalbesty felett a Kodru lejtőin és a Bratkója kaszálón; Halmágy dombjain.

710. *Campanula glomerata* L. spec. (1753) 166. — *Csomós Csengetyűke*.

Szára és levele meztelen vagy borzas-szőrű; virágcsomói a szár csúcsán és az alatt a murváskodó levelek hónaljában; alsóbb szárlevelei nyelesek, lemezük válla kerekített; a tőlevelek lemeze tojásdad vagy tojásdad-lándság, szíves vagy kerekített vállú.

Terem cserjés, füves helyeken, erdei és hegyi kaszálókon. Arad mellett a Csála erdőben, Trójás hegyvidéke kaszálóin bőven, Kladova völgyétől egyrészt a Hegyesig, másrészt a Hegyalján Világosig, Muszkáig; Boros-Jenő felett a Mokrán s innen Bokszegig; a Töz melléken Ágyától Csermőig, Boros-Sebesig; Nadalbesty felett a Kodrun és a Bratkója kaszálón; Dézna várhegyén, Ó-Dézna völgyében és annak hegyein Rescsirátáig; Menyháza hegyi kaszálóin, Halmágy dombjain.

711. *Campanula macrostachya* Kit. in Willd. enum. (1809) I. 213. — *Nagyfűzérű Csengetyűke*.

Szára levele sertés-borzas; virágcsomói kicsinyek, sűrűn füzéresen sorakozók; tőlevelei keskenyedő vállból hosszúkás-lapoczkásak, középső és alsóbb szárlevelei széles vállal ülők, hosszúkásak.

Terem a Hegyalja parlag szőlőiben és azok felett a napos kaszálókon. Egyike a Hegyalja legérdekesebb délvidéki növényeinek. Kladova völgyétől Paulis, Gyorok, Kovaszincz, Világos szőlőin át Muszkáig, valamint Apatelekek felett a Mokrán.

712. *Campanula Trachelium* L. spec. (1753) 166. — *Csalánlevelű Csengetyűke*.

Virágai kocsánosak, a felsőbb murváskodó levelek hónaljában magánosak, vagy a szár csúcsán és egyes rövid oldalágacskákon fürtösek; szára éles szegletű, ritka sertéjú, verhenyes; alsóbb levelei nyelesek, lemezük szíves vállú, tojásdad, csúcsa felé kinyúló, élén egyenetlenül kétszeresen, tompán fűrészes; mindkét lapján zöld, többé-kevésbé aprón sertés.

Terem erdők, csalitok nyiltabb füves helyein a mezei tájon. Arad mellett a Nimfea-ér mentén itt-ott; Trójás hegyvidékén, Aranyág hegyein, Ágris és Világos közt a Botvölgyben és innen a Hidegkút felé; Nadalbesty felett a Kodrun és a Bratkója kaszálón; Menyháza fürdejénél, Ó-Dézna völgyében és hegyein Rescsirátáig; innén fel a mészkő fensíkig és Kalugerig. — Nagyon hasonlít a *Campanula Grosseki*-hez.

713. *Campanula rapunculoides* L. spec. (1753) 165. — *Konya Csengetyűke*.

Virágai kocsánosak, magánosak, egyoldalra konyúlók; virágzata fürtforma, kinyúlt; szára kerekített vagy gyengén és életlenül szegletes, meztelenedő vagy pelyhes; középső levelei vállon keskenyedők, vagy legalább megkeskenyedett vállal ülők, alakra hosszúdadok vagy tojásdad-hosszúdadok, fonákukon szőrösödők.

Terem erdők, csalikot nyílt füves helyein. Trójás hegyvidékén, Sólomos várán és völgyében; Boros-Sebes mellett a Piliskén; Ó-Dézna völgyében és hegy mellékén.

714. *Campanula Bononiensis* L. spec. (1753) 165. — *Bolognai Csengetyűke*.

Virágai kocsánosak, párosan vagy többed magukkal minden oldalúak, csaknem félakkorák mint az előbbi fajé; alsóbb levelei nyelesek, hosszúkás lemezűek, a felsőbbek kerekített vállal ülők, fokozatosan kisebbedők; szára pelyhes, kerekített. Tőalakjának a levelei fonákukon aprón pelyhesek, szürkés zöldek; ellenben a

var. *cana* Simk. erd. flór. (1886) 383, fajtájának levelei fonákukon bársonyosan puha szürke mezűek.

Terem szikár dombokon, parlagokon, cserjés, füves helyeken. Tőalakját láttam Kladova völgyétől Világosig és Muszkaig a Hegyalján, Apatelek felett a Mokrán, Boros-Sebes hegyein és Dézna várhegyén. A

var. *cana* Simk. előfordul: Radna hegyein és Kovaszincztől Világosig, meg Galsáig.

715. *Campanula lanceolata* Lap. hist. abr. (1813) 105. — *Lándsáslevelű Csengetyűke*.

Virágainak kocsána vékony, karcsú; virágzata a szár csúcsán fürtösbugás; szára tövétől kezdve bőven leveles, levelei keskenyebb vagy szélesebb lándsások, meztelenedők; tőlevelei nyelesek, szíves vállú, tojás-kerekded apró lemezzel.

Terem havasalji-erdők tisztásain és havasalji legelőkön. Megyénkben a Gejnán.

Sectio B. *Rapunculi* Nym. l. c. 481. — Bibéjük 3 van, tokjuk háromüregű, közepe felett vagy egész a csúcsán kovadó.

716. *Campanula persicifolia* L. spec. (1753) 164. — *Harangvirágú Csengetyűke*. — [C. major Kéry l. c. 18.]

Virága nagy, harangforma, kék, ritkán fehér; tőlevelei nyelesek, hosszúdadok vagy hosszúkásan visszástojásdadok, szárlevelei ülők, szálas-lándsások, egész szálasak. Szára kevés virágú. Tőalakjának csészéje meztelen, ellenben a

var. *dasycarpa* (Kit.) fajtájának csészéje, illetőleg az avval összenőtt maghona borzas.

Terem erdős, cserjés helyeken. Világostól Zámig és a Drócsáig; Boros-Jenőtől kezdve Halmágyig és Nadalbestyig; a Tőzmelléken Boros-

Sebestől Ágyáig. Megyénkben főkép a borzastermésű alak fordul elő, de azzal vegyest itt-ott a meztelen termésű is terem.

717. *Campanula Rapunculus* L. spec. (1753) 164. — *Répagyökű Csengetyűke*.

Gyökere répaforma; szára magas, borzas leveles; alsó levelei nyelések, tojáshosszúdadok, a felsőbbek keskenyebbek, ülők; virágzata fürtösen összetett, virága legfeljebb félakkora mint az előbbi; csészéjének sallangjai árformák, szétállók, a termésnél hosszabbak.

Terem erdős-cserjés helyeken a hegyvidéken, ritkább a hegyalji alföldön. Kladova völgye felett a hegyhátakon és kaszálókon, Kovaszincz és Világos közt a hegylejtőkön és horpadásaikon elég; Ágris és Aranyág közt az utak és legelők szélein bőven, Apateleak felett a Mokrán; Tövisgyháza és Otlaka füves, árkos helyein.

718. *Campanula patula* L. spec. (1753) 163. — *Köz Csengetyűke*. — [C. arvensis Kéry l. c. 18].

Gyökere fás, taraczkot nem hajt; szára vékony, meztelenedő; virágzata vékony ágú, bugás, kevésvirágú szárlevelei ülők, keskenyek, hosszúdad-lándsások.

Terem kaszálókon, erdős, cserjés helyeken, Arad körül s a megye egész területének mezei tájain.

719. *Campanula abietina* Grisb. iter (1852) 333. — *Fenyves Csengetyűke*. [C. alpina Kéry l. c. 18, — non alior.].

Hasonló az előbbihez; de virága nagyobb, majd akkora széles mint hosszú, gyökere terjedő.

Terem havasalji erdők tisztásain és havasalji legelőkön. Megyénkben a Gejna havasalji erdeiben és legelőin.

† *Campanula Medium* L., *Specularia Speculum* (L.) és *Specularia hybrida* (L.) helyenként kerti virágaink.

XLVII. cs. Afonya-félék. — Vacciniaceae DC.

256. VACCINIUM L. gen. n. 483.

720. *Vaccinium Myrtilus* L. spec. (1753) 349. — *Afonya*. — (Románul: Afinye.)

Ágbogas cserjécske fűnemű, tojásdad,- fűrészes élű, ősszel lehulló levelekkel. Bogyója éretten fekete s ekkor egyszersmind ízletes csemege.

Terem magasabb hegyvidékeink erdeinek tisztásain és füves hátain. Aranyág felett a Hegyes lejtőin itt-ott bőven, Menyháza felett a Punkoj-hegy hátain és innen a Bratkója kaszálóig; Nadalbesty felett a Kodru hátain és tisztásain, Rescsiráta felett a mészkőfensík szélein és innen a Momáig; Halmágy hegyvidékén a Gejna felé és a Gejnán.

721. *Vaccinium Vitisidaea* L. spec. (1753) 351. — *Kukojsza*.

Szára alig ágas, levele bőrnemű, fényes, behajlott élű, fonákán sápadt és pontozott; bogója éretten piros. Ez is élvezhető.

Terem magasabb hegyvidékeink és alhavasunk füves, cserjés helyein. Menyháza felett a Punkoj tetőin, Rescsiráta felett a mészkő fensíkon, Halmágy vidékén a Gejnán.

XLVIII. cs. Hanga-félék. — Ericaceae Desv.

257. CSARAP. — Calluna Salisb.

722. *Calluna vulgaris* L. spec. (1753) 352 sub Erica. — *Köz Csarap.*

Szára lecsepülő, virágzó ágai felálló; virága lilaszín fűzérés, ritkán fehér; csészéje 4—5 levélkéjű, színes pártájánál hosszabb; levelei aprók, fedelékesekek.

Terem patakok csorvás helyein, így Kis-Halmágy felett a Gejna felé emelkedő völgyben.

II. cs. Hypopityaceae Klotzsch.

258. KÖRTELEVELŰFŰ. — Pyrola L. gen. n. 554.

723. *Pyrola minor* L. spec. (1753) 396. — *Kisebb Körtelevelűfű.*

Virága piros, virágzata mindenoldalú fürt, porzói egyenletes összehajlók; bibenyele rövid, a maghonra merőleges, bibejénél kétszer vékonyabb.

Terem magasabb hegyvidékeink bükkös erdeinek szélein, tisztásain. Nadalbesty felett a Kodrun itt-ott, így az Okóli forrásokhoz vezető hegyháton; Rescsiráta, Zimbró és Dulcsele közt a bükkösek ritkásain; Bogyst felett a Drócsán.

259. MONOTRÓPA L. gen. n. 536.

724. *Monotropa Hypopitys* L. spec. (1753) 387.

Szára és pikkelyszerű levelei testszínűek; virágzata merev, tömött fürt; virágzati nyele és murvái szőrösödők; porzóinak nyele és termője borzas.

Terem tölgyek és bükkök gyökerein a mezei és hegyi tájon. — Arad mellett a Csála erdőben, az első tisztás felé; Nádas erdeiben, Kládova völgyében, Rescsiráta, Zimbró és Dulcsele hegyvidékén, Menyháza felett, a Vasolvasztó felett, Nadalbesty felett a Kodrún; Trójás hegyvidékén.

L. cs. Olajfa-félék. — Oleaceae Lindl.

260. FAGYAL. — Ligustrum L. gen. n. 18.

725. *Ligustrum vulgare* L. spec. (1753) 7. — *Köz Fagyal.*

Ágbogas cserje, levele élénk zöld, húsosodó, kora tavasszal fejlődő,

néha áttelelő, hosszúkás lándsás, tompa csúcsú, meztelen; fehér virágzata ágcsúcson fejlődő, bugás és tömött, vagyis fejesbuga. — Illatosak a virágai; kitűnő cserje gypűnek.

Terem erdős, cserjés helyeken Arad körül s a megye egész mezei táján. Gypűnek, kertisövénynek is szeltében használják.

261. ORGONAFÁ. — Syringa L. gen. n. 22.

726. *Syringa vulgaris* L. spec. (1753) 9. — *Köz Orgonafa.*

Levele széles, szíves vállú; virágainak karimája kiterülő; termése hegyes tok.

Szeltében természetik lilaszín illatos virágaiért, szép termetéért, gyors növéseért, hazaszerte és Aradon is meg megyéjében. De elvadulva is előfordul nálunk és nagy, sűrű csalitokat alkot helyenként. Így Világos vára körül 9 nagy csoportban és Dézna vára körül is több sűrű csoportban önként terem.

† *Syringa Fosikaea* Jacq, némely kerteinkben, *Syringa Persica* L. és *Syringa Chinensis* Willd., — minden város és nagyobb kert ültetvényeiben bőven lesz plántálva.

† *Forsythia viridissima* Lindl., ezek a levelezés előtt nyíló kora tavaszi, sárga virágú cserjék; továbbá a *Fontenésia phyllireoides* Lab., ezek a Fagyal cserjéhez hasonló, de hosszabb, szélesebb és hegyesebb levelű bokrok: Arad sétaterein és kerteiben díszcserjék.

262. KÖRISFA. — Fraxinus L. gen. n. 1160.

727. *Fraxinus excelsior* L. spec. (1753) 1057. — *Magas Kőrísfa.* — [Ornus europaeus Kéry l. c. 20].

Szára magasra nő, fehér fakelméje igen becses; virágai apró fürtökben vagy fürtökből alkotott bugácskákban, virágtakarótlanok; felemások; termése lándsás, csúcsán kicsípett leppendék.

Terem Arad mellett s az egész Marosmellék erdeiben, itt az irtásokat önként is felbokrosítja; máskülömben helyenként az egész megyében, annak erdeiben és telepített ültetvényeiben. Helyenként szélesebb hosszúdad termésű alakja is terem, ez a:

var. *australis* Gay. Ezt láttam és szedtem Pécska erdeiben a Marosmelléken és Boros-Sebes mellett az uradalmi ültetvényekben.

† *Fraxinus pubescens* Willd. *Szőrösödő-levelű Kőrís.* — Kétlaki növény, melynek levelei a virágokkal egyszerre kezdenek fejlődni, levélkéinek háta pelyhes, termései keskeny-lapoczkásak, kerekített csúcsúak. — Szeltében természetik Arad körül is, de egész ligetek és fasorok vannak belőle Menyháza fürdejénél és Boros-Sebesen.

† *Fraxinus pendula* Ait. *Szomorú Kőris*. Hasonló a *Magas Kőrishez*, de ágai lecsüngők és vagy két héttel későbbben virít. Temetőekben, díszkertekben Arad körül s a megye egész területén.

† *Fraxinus Ornus* L. spec. (1753) 1057. — *Manna Kőris*. Ennek a virágai az előbbiektől eltérően fehérleplűek, bőven bugásak. Megyénkben csak természetve fordul elő, mert nincsenek napos déli fekvésű mészkő-hegyeink a mezei táj határain belül.

LI. cs. Magyalfa-félék. — Aquifoliaceae DC.

263. MAGYALFA. — *Ilex* L. gen. n. 172.

728. *Ilex aquifolium* L. spec. 181. — *Tüskésélű Magyalfa*.

Vagy egy méternyire növő cserje. Levelei változatok, tojásdadok, hegyesek, meztelenek, fényesek, børszerűek, örökzöldek, élen öblösek és tüskés fogúak; virágzata levélhórnálji, rövid, sokvirágú, csaknem sátorozó.

Szinte talány, hogy e délibb és szelídebb éghajlatú cserje, Zimbró erdeinek védettebb hajlásain a bükkös védelme alatt meghonosodott megyénkben. Egyebütt eddig e megyében nem volt feltalálható; de Zimbró vidékén egy jókora területen sok csoport van belőle és a helybeliek tanúsága szerint némely évben termést is érlel ott. Hihetőleg vándormadarak hozták el e szelíd, szelek ellen védett völgykatlanokba a magvát. Innen Zimbró és környéke kerteibe ültetgetik át; Aradra is hoztak belőle sokat: ezért félt, hogy e növényt egyetlen hazai lelőhelyéről egészen ki fogják pusztítani.

LII. cs. Asclepiaceae R. Brown.

264. MÉREGÖLŐ. — *Vincetoxicum* Mönch.

729. *Vincetoxicum laxum* Bartling in Koch taschenb. (1844) 350 sub *Cynancho*. — *Köz Méregölő*.

Szára felálló, ülő levelei kihegyezettek, a középsők szíves vállból hosszúdad-lándsások; fehérvirágai lazán fürtösek.

Terem folyóink, morotváink mentén, erdeink nedvesebb helyein, Arad körül s innen Szemlakig; Ágya mellett s innen a Tőzmelléken Boros-Sebesig; valamint a megye egész hegyvidékén.

† *Asclepias Syriaca* L. *Magyar Pamut*. — Arad mellett s a megyében helyenként természetették, részint mint soká virágzó növényt, hogy nyáron át a méhek gyűjthessenek belőle, részint mint pamutos magvú nagytermesű növényt. Ám a méheknek nem jó, mert virágalkotása olyan, hogy a virágjába mélyedő méh többé ki nem szabadul onnan; magvainak pamutja pedig törékeny, értéktelen.

LIII. cs. *Apocynaceae* R. Brown.265. BÖRVÉNY. — *Vinca* L. gen. n. 295.

730. *Vinca herbacea* W. et K. icones tab. 9. (1799). — *Fülevelű Bőrvény.*

Töve sokszárú, szárai felállók vagy felegyenesedők, nem gyökerezők; levele puha; csészéjének hasábjai pillásak.

Terem napos, füves hegyek lejtőin, így Világos várhegyén és a Mokrán.

731. *Vinca minor* L. spec. (1753) 209. — *Futószárú Bőrvény.*

Szára futó, gyökerező, virágágai felállók; levele bőrnemű fényes; csészéje meztelen hasábú.

Terem hegyvidékeink erdeiben helyenként bőven. Seregszámra Boros-Sebes mellett a Piliske némely helyein és Kisindia felett a Kicsóra lejtőin; kevesebb Trójás völgye felett és Kládova völgyének lejtőin a Hidegkút felé; elég bőven helyenként Aranyág hegyeinek lejtőin is Kládova völgye felé; továbbá Bonczesd felett a Drócsa alján.

LIV. cs. *Gentianaceae* Füss. — *Gentianaceae* Fuss.

266. LIMNANTHEMUM GMEL.

732. *Limnanthemum Nymphoides* L. spec. (1753) 145 sub *Menyanthe*.

Vízi növény; tenyéryninél kisebb lemezű, úszó, kerek, szívesen hasadt vállú levelekkel; sárga vagy hüvelyknyi széles virágokkal, pillás élű szirmokkal.

Terem a Tözmellék morotváiban és a Fehér-Körös mentén Boros-Jenő vízereiben. A Tözmelléken Ágya mellett, Kis-Jenő és Miske morotváiban, — kevés.

267. GENTIUSZ-FÜVE. — *Gentiana* L. gen. n. 322.

733. *Gentiana cruciata* L. spec. (1753) 231. — *László-király füve.* — [G. lutea, et G. punctata Kéry l. c. 18].

Virága kék, örvös; pártája négyhasábú, torkán meztelen; csészéje csengőforma, egyenletes fogú; átellenes levelei bőrfomák, széles-lándsásak, hüvelyező vállúak; legalsóbb leveleinek hüvelyei megnyúltak, tágulók; szára elég vastos.

Terem hegyvidékeink kaszálóin, erdős, cserjés helyeinek tisztásain itt-ott. — Trójás és Kládova hegyvidékén, Kládova völgyétől a Hegyesig, a Kecskésig és a Botvölgyéig; Galsa hegyein, Nadalbesty, Dézna, Meny-

háza, Kisindia, Szakács, Ó-Dézna és Rescsiráta hegymellékén; Halmágy felett a Gejna lenyúló ágain; Zimbró felett a Moma mellékein.

734. *Gentiana asclepiadea* L. spec. (1753) 227. — *Méregölő Gentiuszfű*.

Szára karcsú; átellenes levelei kerekített vállból lándsás-kihegyzetek, fűneműek; virágai a levelek hónaljából eredők és magánosak vagy párosak, a szár csúcsa felé egyoldalúan fürtösek, jókorák.

Terem magasabb hegyvidékeink erdeinek, csaltitjainak szélein, a honnan a folyók mellékein az Alföldig is leszáll. Ágya mellett a Tőzmelléke erdeiben és innen Boros-Sebesig, Nadalbestyig itt-ott; bőven Nadalbesty és Nyágra felett a Kodrun, a Bratkója kaszálón, Menyháza és Rescsiráta hegyein, Ó-Dézna hegyein, Dézna várhegyén, Bogyest és Szakács felett a Drócsa hegymellékén, a Kicsorán, a Momán és Halmágy bükköseiben.

735. *Gentiana Pneumonanthe* L. spec. (1753) 228. — *Korniszfű*.

Szára karcsú, 1-sokvirágú; *virágai magánosak*, váltogatók; pártája bunkósan csöves; levelei alig hüvelyzők, *lándsás-szálások*, *kerekített csúcsúak*, a legalsóbbak aprók, pikkelyformák; virágainak belseje égkék, 5 zöldes pont sorral.

Terem hegyvidékeink erdős, cserjés helyeinek szélein, tisztásain. Ménes hegyeitől Zámig, Aranyág hegyvidékén, Boros-Sebes, Nadalbesty és Kisindia hegyeitől Halmágyig, az egész hegységen itt-ott.

736. *Gentiana Carpatica* Wettst. in öst. bot. Zeit. 1892 p. 4. — *Kárpátvidéki Gentiuszfű*. — [G. Germanica et G. Caucasica Auct. Hung. — nec Auct. typ. — *Gentiana acaulis* Kéry l. c. 18, — non alior.].

Szára és levele kicsiny; ha a marha lerágta, akkor szártalannak látszik; kék pártájának torka szakállas; szára felálló, csúcson bugás virágú; levelei szíves ülő-vállból tojásdad-lándsások.

Terem magasabb hegyvidékeink erdei tisztásain és kaszálóin. Nadalbesty felett a Kodrun, innen a Bratkója kaszálóig; Menyháza hegyein, így különösen a Sár lapos felé; Rescsiráta felett a mészkő-fensíkon a Momáig, Halmágy hegyvidékén, Trójás hegyein.

737. *Gentiana ciliata* L. spec. (1753) 231. — *Pillásszirmú Gentiuszfű*.

Pártájának hasábjai rojtos-pillások, torka meztelen; szára 1 virágú vagy kevésvirágú, levelei szálal-lándsások.

Terem magasabb hegyvidékeink kaszálóin. Menyháza felett a Punkoj hegy hátain itt-ott, valamint Nadalbesty felett a Kodrun és Madrizest felett a Drócsa meg a Fehérkő mellékein.

268. FÖLDEPÉJE. — *Erythraea Renealmi*.

738. *Erythraea Centaurium* L. spec. (1753) 229 sub *Gentiana*. — *Ezerjő Földpe*.

Levelei tojás-hosszúdadok; bogernyője csomósvirágú, elvirítás után sátorozón róna tetejű.

Terem kaszálókon, nedves, fűves helyeken, főképp hegyvidékeink háttain és tisztásain. Köz növény, mely Arad mellett a Csála erdőben fordul és innen Pécskáig meg Szemlakig otthonos; hegyvidékeinken pedig és azok közel Alföldjén sehol sem ritkaság.

739. *Erythraea pulchella* Sw. in act. holm. (1783) 84 sub *Gentiana*. — *Csinos Földepe*.

Szára villásan ágas, virágai magánosak, az alsóbbak villaágból eredők; levelei tojás-kerekek.

Terem nyirkos parlagokon és legelőkön. Arad körül a Csála erdő lapos tisztásain, innen Pécskáig, Szemlakig és Bánkútig; továbbá az egész hegyvidék folyóinak patakai, folyói mentén.

† *Polemonium album* Kéry l. c. 20 valami kerti-növény lehet; mert a *Polemonium coeruleum* L. megyénkben önként nem terem, másrészt pedig fehér virágú alakja meg van kerteinkben is.

LV. cs. Szulák-félék. — Convolvulaceae Vent.

269. SZULÁK. — *Convolvulus* L. gen. n. 215.

740. *Convolvulus sepium* L. (1753) 153. — *Gyepű Szulák*. — [C. plicatus Kéry l. c. 18].

Szára felfutó, levelei nyílformák, nyílálluk fülei csonkítottak; virága két nagy, szívesvállú murvával van körülfogva, a melyek csészéjét elrejtik.

Terem gyepükön, ligetekben, berkekben Arad körül s a megye egész területén. Bőven a lágýfa erdőkben Aradtól Szemlakig.

741. *Convolvulus arvensis* L. spec. (1753) 153. — *Folyóka Szulák*.

Szára futó, csavarodó; levelei nyílformák, nyílálluk fülei hegyesek; virágának murváí kicsinyek, a csészétől eltávolodtak; szirma fehér, külsején 5 piros szalaggal.

Terem szántókon, parlagokon Arad körül s a megye egész területén.

742. *Convolvulus Cantabrica* L. spec. (1753) 158. — *Kantabri Szulák*.

Szárai felegyenesedők, ágasok, nem futók; levelei szálas-lándsásak, hegyesek, szürkén szőrösek; csészéje szőrös, szirma piros.

Terem napos dombok kaszálóin, legelőin. Megyénkben csak egyetlen helyről ösmerem, névszerint Ó-Világos dombjairól, hol a Weissenberger-féle szőlő felett egy fűves dombháton aránylag elég van belőle.

† *Calystegia tubescens* Willd. és *Phlox paniculata* L. kedvelt kerti virágaink.

270. ARANYKA. — *Cuscuta* L. gen. n. 170.

743. *Cuscuta Europaea* L. spec. (1753) 124 var. *a*). — *Európai Aranyka*.

Tekergődző fonálforma száraival főképp a szíromtalan növényeket fojtogatja, így a Csalánt, Komlót, Kendert, Fűzfákat. Virágzata tömött-gömb; virágainak pártája nyílt torkú, maghona a két fonálforma bibenyélnél nagyobb.

Előfordul Arad mellett a Maros és morotváit mentén, továbbá Sólymos vára körül, Trójás völgyében, Dézna és Ó-Dézna völgyeiben, Menyháza felett a Bratkója kaszálóin, Halmágy hegyvidékén.

744. *Cuscuta Epithimum* L. spec. (1753) 124 pro var.) — *Kakukfűfojtó Aranyka*.

Hasonló az előbbihez, de virággömbjei kisebbek, pártájának torkát behajló czafrangos pikkelyek zárják el; maghona kisebb a két fonálforma bibenyélnél. Élősködik főképp az *Ajakosakon* (Labiatae) és a *Pillangósakon*. — A Luczernán és Lóherén élősködő fajtájának fehérek a virágai és majd akkorák mint a *C. Europaeae* virágai. Ez a fajtája a *Cuscuta Trifolii Babingt*.

Terhes nyüg kaszálóinkon, lóherés és luczernás földeinken, Arad körül s az egész megyében. Hogy kiírtsák, az aranykás foltok felébe szalmát hintenek és annak segélyével kiegészítik az egész foltot.

745. *Cuscuta lupuliformis* Krock. fl. sil. I. (1787) 261. — *Egybibéjű Aranyka*.

Szára spárgaforma vagy 4—5 millimetryi vastag; virágai fürtösen füzéresek, maghona nagy, hosszúdad kúpos, egybibéjű.

Terem berkekben, Fűzfákon. 1884—5-ben a Temesvári híd közelében Arad várán túl fordult elő; manap onnan kipusztult, de meg van a Katonai-úszó körül a Maros berkeiben.

LVI. cs. *Borrágó-félék*. — *Borraginaceae* Juss.271. NAPFŰ. — *Heliotropium* L. gen. n. 179.

746. *Heliotropium Europaeum* L. spec. (1753) 130. — *Európai Napfű*.

Szára felálló, zöldelő; levelei nyelesek, lemezük kerekített csúcsú, tojásdad vagy kerületes; termő csészéjének szálal hasábjai csillagformán kiterülők, maradandók; meztelen terméskei érettükkor a csészéből kihullanak.

Terem utak mentén, parlagokon, töltéseken. Arad mellett a Maros mentén, a vasutak töltésein, a kurticsi uton; bőven Pécska és Szemlak között, továbbá Kis-Pereg, Battonya, Simánd, Ágya, Csermő és Bokszeg környékén.

† *Heliotropium Peruvianum* L. *Perui Napfű*, vagyis kerteink *Vani-liá*-ja. Kellemes illatú kerti- és cserép növényünk. Virága kék, szára felálló.

747. *Heliotropium supinum* L. spec. (1753) 130. — *Henye Napfű*.

Szára heverő, villásan ágas, levelestől együtt szürkén molyhos; levelei tojásdadok; termőcsészéje a benne rejlő meztelen makkocskát körülzáró, a makkocskával együtt lehulló.

Terem az Alföld vízállta laposain; így Pécska mellett a vasút közelében.

272. **ASPERUGO** L. gen. n. 189.

748. *Asperugo procumbens* L. spec. (1753) 138. — *Henye Aszperügo*.

Szára gindár, szegletes, horgas sertékkal borzas, ragadványos; virága violaszín; csészéjének termős összelapított lapjai rónák, egymáshoz lapulók, öblösek.

Terem kövér parlagokon, falvak, kertek kerítéseinél. Arad körül a pernyávai töltésen, az Ó- és Uj-temetőnél; Ágya mellett az erdészlakok körül.

273. **ECHINOSPERMUM** SW. in Lehm. asperif. 113.

749. *Echinosperrnum Lappula* L. spec. (1753) 131 sub Myosotide. — *Bojtorján Nefelejts*.

Virága kék; levelei lándsások, szőrösek; kocsánai virágzás után felálló, rásimuló szőrűek; termései horgas tüskékkal borzasak.

Terem szántók közt, utak szélein, legelőkön, parlagokon Arad körül s a megye egész területén.

274. **EBNYELVŰFŰ**. — *Cynoglossum* L. gen. n. 183.

750. *Cynoglossum officinale* L. spec. (1753) 13. — *Orvosi Ebnyelv*.

Levelei puhák, szürkén molyhosak; tüskés terméseinek háta belapult s e laposát a termés kiemelkedő karimája veszi körül.

Terem utak, töltések mentén, legelőkön, parlagokon Arad körül s a megye egész területének mezei tájain.

751. *Cynoglossum Hungaricum* Simk. term. füz. II. (1878) 151. — *Magyar Ebnyelv*.

Szára és levele zöldes, szőrös; tüskés terméseinek háta domború, egyenletesen tüskézett, karimátlan.

Terem a Hegyalja napos hegyoldalain. Sólymosvár hegyén, Paulis éz Baraczka felett a Kladova völgye felé húzódó hegylejtőkön; az Öreg-

Világosan és Muszka szőlőhegyein. — Délőbb vidékek növénye, melyet Murbeck Bosznia és Hercegovinában is több helyt szedett.

† *Borrago officinalis* L. — *Férjfhűség*. — Élénk kék pártájú virágai tartósan nyílnak. Jó mézelő növény; levelei fiatal koron salátául szolgálnak. Dísz és haszon növény kerteinkben.

275. ATRACZÉL. — *Anchusa* L. gen. n. 182.

752. *Anchusa officinalis* L. spec. (1753) 133. — *Orvosi Atraczel*.

Pártája kék, pirosló tarka vagy fehér, a csészéből felényire kiemelkedő; csészéje 5 hasábú; terméskéi féloldalúak, tojásdadok, csőrösek.

Terem utak mentén, mesgyéken, parlagokon, folyók s patakok partjain, Arad körül s a megye egész területén.

753. *Anchusa Barrelieri* All. fl. ped. (1785) n. 184 sub Buglosso. — *Barrelier Atraczelja*. — [A. paniculata Kéry l. c. 17.].

Zöldebb, sertésebb mint az előbbi; virágai kisebbek; pártája a csészéből csak karimájával emelkedik ki, színe élénk kék; termései hosszúkás hengerdedek, csőrtelenek.

Terem szántóföldek mesgyéin és napos, szikár dombokon. Arad mellett a Maros mentén itt-ott; a Hegyalján Sólymostól Radnáig a szikár hegyoldalokon, Pankota hegyén és szántóin, Mokra hegyén; az Alföldön Kerektől Ötvenesig a vasút mentén, Tövisegyháza és Simánd pusztáin, Uj-Szent-Anna, Nadab, Erdőhegy, Bánkút és Medgyes-Bodzás környékén.

276. NÓNEA MEDIC. phil. bot. I. 31.

754. *Nónea pulla* L. syst. ed. X. (1750) 916 sub Lycopside. — *Gyászoló Nónea*.

Szára felálló, csak csúcsa felé kevés ágú; levelei lándsásak, épélűek, ráfekvőn szőrösek; murváskodó levelei tojásdad-lándsásak; pártája tölcse-res, bíbor-barna, messziről nézve fekete.

Terem szántóföldeken, vetések közt, legelőkön, töltéseken, Arad körül s a megye egész területén.

277. NADÁLYTŐ. — *Symphytum* L. gen. n. 185.

755. *Symphytum officinale* L. spec. (1753) 136. — *Orvosi Nadálytő*.

Gyökere elágazó karógyökér; szára ágas; felsőbb levelei lándsásak, érdesek, szőrösek, vállukkal a száron lefutók; virága rózsaszín, lilaszín vagy fehér.

Terem nedves réteken, folyók, árkok, tavak mentén, Arad körül s a megye egész területén.

756. *Symphytum tuberosum* L. spec. (1753) 136. — *Bütykös-tőkéjű Nadálytő.*

Tőkéje ferde irányú, húsos, bütykös; levelei kissé lefutók, az alsóbbak tojásdadok, nyélbe keskenyedők, a felsőbbek kerülékesek; pártája vajszerű.

Terem erdők, ligetek tisztásain, nyiltabb helyein. A Marosmelléken Zám, Trójás, Sólymos és Kladova völgyei mentén; a Hegyes alatt Aranyág völgyében, s innen Muszkáig; Ó-Dézna völgyében Rescsirátáig.

757. *Symphytum cordatum* W. et K. icones tab. 7. (1799). — *Szívlevelű Nadálytő.* — [*Symphytum bulbosum* Kéry I. c. 21].

Tőkéje vízszintes vagy ferde irányú, húsos, bütykös; tőlevelei és alsóbb szárlevelei szélesen szíves-vállúak, hosszú nyelűek; pártája vajszerű.

Terem magasabb erdős hegyvidékeink patakai, forrásai mentén. Sólymos völgyében és Boros-Sebes Piliske hegyén aránylag kevés; ellenben bőven Zám völgyében, Menyháza völgyeiben, Kisindia völgyeiben a Kicsóra felé.

278. ONOSMA L. gen. n. 187.

758. *Onosma arenarium* W. et K. icones III. (1812) tab. 279. — *Homoki Onosma.* — [*O. echiioides* Kéry I. c. 20].

Szára és szálas levelei sertésen borzasok; sertéi sima bibircsen ülnek; porhonai fogacsokan érdesélűek.

Megyénkben nagyon ritka. Egyszer a Csála erdő szélén leltem Arad mellett; egy példányt Kuvin hegyeiről láttam belőle; A. Kerner az Öst. bot. zeit. XXIII. 163-ik lapján Ó-Paulis mellől közli.

279. SZEPLŐLAPU. — *Cerinthe* L. gen. n. 186.

759. *Cerinthe minor* L. spec. (1753) 137. — *Kisebb Szeplőlapu.*

Levelei meztelenek, símák, szíves-vállal szárürelők, gyakran fehér foltosak; szára is egészen meztelen, szürkés-kékes hamvú; sárga pártája ötfogú, fogai szálasak.

Terem szántókon, utak szélén, cserjés helyeken, — Arad körül s a megye egész területének mezei táján.

280. TERJŐKE. — *Echium* L. gen. n. 191.

760. *Echium vulgare* L. spec. (1753) 139. — *Köz Terjőke.* — [*E. violaceum* Kéry I. c. 18.].

Virága kék, ritkán fehér vagy lilaszín; pártájának csöve rövidebb a csészénél, bibenyele csúcson kéthasábú, két külön bibével; pártájának kürtformán szélesedő eresze ferde szájú.

Terem utak mentén, mezőkön, parlagokon, Arad körül s a megye egész területének mezei táján.

761. *Echium altissimum* Jacq. fl. austr. V. (1778) app. t. 16. — *Magas Terjőke*.

Szára erősebb, vastagabb, magasabb, szúrósabb mint az előbbie; pártája halavány kékes vagy halavány pirosló, eresze kisebb és egyenes metszésű; bibenyele csúcson kéthasábú.

Terem a Hegyalja parlagain, utai mentén. Kuvintól Világosig az országút mentén elég bőven; Pankota mellett az egykori zárda romjain és azok körül.

762. *Echium rubrum* Jacq. fl. aust. V. (1778) app. t. 3. — *Vörös Terjőke*.

Pártája vérvörös, a csészéből majdnem félcsövével kiemelkedő, bibenye ép.

Terem a Hegyalja füves, napos lejtőin. Ménes szőlőtől Világoson át Muszkáig és Magyarádig; Pankota hegyén Apatelek felett a Mokrán.

281. TÜDŐFŰ. — *Pulmonaria* L. gen. n. 184.

763. *Pulmonaria officinalis* L. spec. (1753) 135. — *Orvosi Tüdőfű*. — [P. obscura Du Mort.]

Tavasszal fejlődő tőlevelei, legalább a külsőbbek, szíves vállúak, keskeny szegélyű nyéllel; szára, csészéje sertésszőrű, kevés és kisebb mirigyszőrökkel keverten; virága előbb pirosló, később violakék.

Terem erdőkben, csalikokban. Arad mellett a Csála erdőben itt-ott, főképp az Ó-törökváron túl; közönséges az egész hegyvidék erdős, cserjés hátain.

764. *Pulmonaria rubra* Schott et Ky. in bot. zeit. IX. (1851) 395. — *Piros Tüdőfű*.

Pártája mindvégig élénk piros, csészéje és szára puha ízelt szőrökkel bőven szösös; tőlevelei mind nyélbe keskenyedők, nyelestől együtt borzas-szöszősek.

Terem a hegyi-táj patakai, nedves, árnyas erdei mentén. Aranyág felett a Hegyes patakának felsőbb mellékein; Kisindia völgyeiben a Kiscsóra felé; Menyháza patakainak felsőbb részein, a Punkojhegy felé.

765. *Pulmonaria mollissima* A. Kern. monogr. pulm. (1878) 47. — *Puha Tüdőfű*. — [P. angustifolia Kéry l. c. 20].

Pártája violakék; csészéje mirigyes, szára ízelt, puha szőröktől szösös, tőlevelei mind nyélbe keskenyedők, bársonyszerűen sűrűn pelyhesek.

Terem erdőkben, csalikokban. Arad mellett a Csála erdőben s innen Pécskáig; Ágyától Boros-Sebesig a Tözmellék erdeiben; az egész hegyvidék erdeiben és cserjéseiben.

282. KÖMAGVÚFŰ. — *Lithospermum* L. gen. n. 181.

766. *Lithospermum officinale* L. spec. (1753) 132. — *Orvosi Kömagnúfű.*

Szára erős, felálló, sokágú; pártája zöldes-fehér vagy akkora mint csészéje; makkocskái fehérek, simák, kőkemények.

Terem szántók szélein, cserjés, füves helyeken. Pankota Kopasz-hegyén, Apatelek és Boros-Jenő felett a Mokrán, Kisindia és Butyin körül utak szélein; Dézna mellett a Várhegyen.

767. *Lithospermum arvense* L. spec. (1753) 132. — *Mezei Kömagnúfű.*

Szára és levele csak félannyi mint az előbbié; szára csak csúcson ágas, vagy többől több felálló ágú; pártája fehér, a csészénél alig hosszabb; terméskéi ránczosan érdesek. Egynyári.

Terem utak mentén, parlagokon, szántókon, Arad körül s a megye egész területén.

768. *Lithospermum purpureo-coeruleum* L. spec. (1753) 132. — *Biborkék Kömagnúfű.*

Virágzó szárjai felállóak, csúcson 2—3 ágúak; meddő szárai futók; pártája nagy, kétszer akkora mint csészéje, előbb bíborvörös, később kék; terméskéi simák. Élvelő növény.

Terem erdők szélein, cserjés helyeken, a megye egész hegyvidékén.

283. NEFELEJTS. — *Myosotis* L. gen. n. 180.

§. a.) *Strophostoma* Endl. — Virágjok ághónalji vagy fürtös, makkocskájuk fehér függelékű.

769. *Myosotis sparsiflora* Mikan in Hoppe taschenbuch 1807 p. 74. — *Ziláltvirágú Nefelets.*

Szára villáságú; kocsánai elvirágzás után többszörösen hosszabbak csészéjőknél, az alsók ághónaljiak, ívesen legörbülők, a felsők lazán fürtösek.

Terem erdők szélén, árnyas, cserjés helyeken. Kládova egész völgyében, Paulis és Muszka szőlői közt, Világos várhegyén, Botvölgyében, Aranyág völgyében, Dézna, Ravna, Menyháza utai, kerítése mentén, Kisindia felett a Kicsórán.

§. b.) *Eumyosotis* A. DC. — Virágjok fürtösen kunkoros; makkocskájuk függelék-telen.

770. *Myosotis versicolor* Pers. syn. l. (1805) 156 pro var. M. arvensis. — *Színváltó Nefelets.*

Gyökere egynyári, virága kicsiny, előbb sárga, azután kékes, végül violaszín; termő csészéje zárt, hosszabb mint felálló kocsánja.

Terem hegyvidékek kaszálóin, füves dombjain, így Aranyág hegyi legelőin, a *Myosotis stricta* társaságában elég bőven.

771. *Myosotis stricta* Link enum. I. (1821) 164. — *Sudár Nefelejts.*
Gyökere egynyári, virága kicsiny, kék; termőcsészéje zárt, hosszabb
mint felálló kocsána; fürtjének alsó virágai levélhónaljiak.

Terem napos, füves dombokon és parlagokon Arad körül s a megye
egész területén.

772. *Myosotis collina* Hoffm. deutschl. fl. (1791) 61. — *Dombi
Nefelejts.* — [M. hispida Schlecht.].

Gyökere egynyári, virága kicsiny, kék; termőcsészéje nyílt, akkora
vagy rövidebb mint kocsána, mely majdnem merőlegesen áll el a szártól.

Terem parlagokon, napos, füves dombokon, vasutak mentén, Arad
körül s a megye egész területének mezei táján.

773. *Myosotis arvensis* L. spec. (1753) 131 pro var. — *Parlagi
Nefelejts.* — [M. intermedia Link.].

Gyökere kétnyári; pártájának karimája homorú, kicsiny; termőcsé-
széje zárt, vagy félakkora mint berzedten álló kocsánja.

Terem parlagokon, szántókon, napos, füves helyeken, Arad körül s
a megye egész területén.

774. *Myosotis montana* Bess. prim. fl. gal. I. (1809) 142. —
Hegyvidéki Nefelejts. — [M. purpurea et M. silvatica Kéry l. c. 19].

Gyökere kétnyári; pártájának karimája rónán kiterülő, eleinte kék,
később színét változtató; csészéje horgas sertékkal borzas.

Terem hegyvidékeink erdeiben. Sólymos és Kladova völgyeiben, a
Hegyes patakainál, Kisindia magasabb hegyein a Kicsóra felé, Menyháza,
Rescsiráta, Zimbró hegyein, Ágris és Világos közt a Botvölgyben.

775. *Myosotis palustris* L. var. *scabra* Simk. erdély flór. (1886)
408. — *Érdeslevelű Nefelejts.*

Gyökere évelő, pártájának karimája rónán kiterülő, csészéje apró
szőröktől selymes; levele és gyakran szára is érdesek vagy apró szőrűek.

Terem berkekben, nedves réteken, patakok, források mentén az egész
hegyvidéken; valamint a Tözmelléken a Sebesi Lankásságtól Tamádig.

LVII. cs. Szolanum-félék. — Solanaceae Juss.

284. SOLANUM L. gen. n. 251.

776. *Solanum vulgare* L. spec. (1753) 186 pro var. S. nigri. —
Köz Ébszőlő. [Solanum nigrum L. l. c. pro parte].

Gyökere egynyári főgyökér; szára dudvás szegletes, levelestől együtt
pelyhes; levelei tojásdadok vagy majdnem kótásak, öblösen fogasak; bo-
gyója fekete.

Terem kertek, kerítések, utak mentén, parlagokon, Arad körül s a
megye egész területén.

776/b. *Solanum miniatum* **Bernhardi** in Willd. en. (1809) I. 236. — *Piros Ébszőlő*.

Hasonlít az előbbihez, de szára s levele szőrösebb, szárának szegletei görcsösebbek, bogyója minium piros.

Terem hasonló helyeken mint az előbbi. Arad külvárosainak utain és szélein; Arad városligetében, Pankota és Boros-Sebes kerteiben.

† *Solanum tuberosum* L. spec. (1753) 185. — *Burgonya*. Délamerikából eredő termesztett növényünk. Szára fűnemű; virága aránylag nagy, kiterülő karimájú fehéres vagy kékes pártával, sárga, kúpformán álló porzókcal; levele szárnyalt; gyökere taraczkot hajt, ezek végei meggumósodnak. Eredeti hazájában évelő növény; nálunk ha ki nem szednék gumóit, télen elfagynának azok.

† *Solanum Lycopersicum* L. l. c. — Ez is melegövi Amerikából eredő termesztett növényünk. Levele szárnyalt, virága sárga; nagy, karélys bogyói pirosak, gránátalma színűek. Talán ezért hívják *Paradicsomalmának*. — Nálunk egyenyári.

777. *Solanum Dulcamara* L. spec. (1753) 185. — *Vizi Ébszőlő*.

Szára cserjésedő, hajlongó, felkapaszkodó; levelei tojásdad-szívesek, a felsőbbek dárdásak; pártája lilaszín, bogyói élénk pirosak; virágzata sátorozó.

Terem folyók és patakok mentén, berkekben, gyepükön, ligetekben, Arad körül s a megye egész területén.

† *Solanum Melongena* L. l. c. 186. — *Tojásparéj*. [Padlizsán]. Tojásforma nagy fehér bogyói miatt cserepekben is gondozzák; lilaszín nagy termésű fajtáját pedig kertekben termesztik és étkül használják.

† *Lycium vulgare* Dun. in DC. prodr. XIII. (1852) 509. — *Ördögcsérna*, vagy *Sefűsefa*. [L. barbarum Kéry l. c. 19, — non L.]. — Szél-tében használják gyepűnek. A hol aztán megtelepedett, töve felől szétterjed, szétbokrosodik, úgy, hogy terjeszkedése kellemetlen lesz.

285. MUHARCZ. — *Physalis* L. gen. n. 250.

778. *Physalis Alkekengi* L. spec. (1753) 183. — *Piros Muharcz*.

Szára dudvás, ágas; levelei párosak, nyelesek, épek; virága fehér; termőcsészéje nagy hólyaggá fúvódik fel és elvégre téglapiros; a csészéjében rejlő bogyója szintén piros. — Piros bogyóinak mérges főzetét vizelet hajtó szernek használják.

Terem szőlők közt, erdős, cserjés helyeken. Arad mellett a Csála erdőben, a Sulyomér táján; Pankota szőlői közt, Aranyág hegyvidékén, Trójás hegyvidékén egész a Fehérkőig, s innen Madrizestig, Szakácsig; Kisindia völgyei mentén, Dézna várhegye alatt, Menyháza és Ó-Dézna völgyeiben.

† *Nicandra physaloides* Gärtn. *Szilkesark*. — Virága halvány kék, csészéje tág, 5-hasábú, élesen ötszegletű, szegleteinek töve hegyes fogú; bogyója piros. Dísznövényül termesztik, sőt bogyóit befőttnek is használják. Helyenként kertek körül elvadul, így pl. Boros-Sebes mellett több helyt.

286. FARKAS CSERESZNYE. — *Atropa* L. gen. n. 249.

779. *Atropa Belladonna* L. spec. (1753) 181. — *Kendőző Farkascseresznye*.

Dudvás szára felsőbb részén villásan, terepélyesen ágas; levelei tojásdadok, épélűek; virágai levél és ághónaljiak, pártájok szennyes, barnás, violaszín; bogyói feketék.

Terem hegyvidékeink árnyas erdeinek szélein, erdei vágásokban, erdő mélypartú patakai mentén, a Botvölgyétől a Hegyesig és Kladova völgyétől a Drócsáig; továbbá Nadalbesty felett a Kodrun, Menyháza felett a Punkoj hegyen, Ó-Dézna völgye felett a Hollóhegy oldalaiba vágódó völgyekben, Rescsirata és Zimbró környékén. Manap első sorban orvosi-célra használják kivonatát a szemek operatíói alkalmával; de használják, mint régebben a délibb európa szép asszonyai manap is kendőzőszernek; mert atropin tartalma (főkép a bogyóké) a szemet nyiltabbá ragyogóbbá teszi. Ezért Kladova Solymos és Milova völgyeiben, de a Hegyes felé is 1882—85 táján az üzérek mázsaszámra szedették és meglehetősen ki is ritkították.

287. SCOPOLI-FÜVE. — *Scopolia* Jacq. obs. I. 32.

780. *Scopolia Carniolica* Jacq. obs. I. (1764) — 32. *Karnioliai Scopolifű*.

Szára húsos, csúcsa felé kevéságú; levelei kerülékes lándzsások, épélűek, kevésbé lefutó lemezűek; pártája hengerded, harangforma barna lilás; bogyója a tág, csengőforma gyengén öblösélű zöld csészében gömbölyödik.

Terem árnyas bükkös erdők ritkás helyein. Sólymos völgye felett a Livorszku erdős hegyhátán; Szakács felett a Punkoj hegyhátán helyenként.

288. BELÉNDFÜ. — *Hyoscyamus* L. gen. n. 247.

781. *Hyoscyamus niger* L. spec. (1753) 179. — *Feketeerű Beléndfű*. [H. *agrestis* Kéry I. c. 19.]

Virága halványsárga, feketeerű torokkal; levelei tojásdad-hosszúkásak, hasadtan öblösek, a felsőbbek ülők, az alsók nyelesek; virágai a szár felső részén levélhónaljban csaknem ülők. Tőalakja terem:

Arad és az egész megye parlagain, utainak szélein, ellenben a:

var. *Hyoscyamus pallidus* Kit. in Willd. en. (1809) I. 227. vagyis a *Sápadvirágú Beléndekfű*: terem Soborsin szántóinak szélein és innen Ilyóig. Ez egyvári; ellenben e tőalak, — kétvári.

289. **MASZLAG.** — *Datura* L. gen. n. 246.

782. *Datura Stramonium* L. spec. (1753) 179. — *Csattantó Maszlag*.

Nagy, fehér, redős szirmát csattantásra; tövises gömbölyded tokját »tövises disznó« név alatt bottal való görgetésre használják a gyermekek. Dudvás szára ágas, meztelen; levelei is meztelenek, tojásdadok, öblösen hegyes fogúak.

Terem parlagokon, emberi lakások és kertek környékén Arad körül s a megye egész területén.

† *Nicotiana latissima* Mill. *Széleslevelű Dohány*. Ennek főképp a *Kígyósi Kuba* név alatt ösmert fajtáját termesztik nagyobb uradalmaink, mert ez ad aránylag legtöbb és legjobb levelet. — A *Nicotiana Tabacum* L. *Muskotály Dohány* és a *Nicotia rustica* L. *Sárgavirágú Kapadohány*; nálunk csak itt-ott elvétve fordulnak elő kertekben és ültetvényekben.

† *Capsicum annuum* L. *Paprika*. Ezt a délamerikai növényt manap számos fajtában termesztik kerteinkben és bördös, leves magrejtőjű tokját részint nyersen, zölden, részint piros érettekor többféleképp élvezik.

LVIII. cs. Álarczosak. — Personatae L.

290. **FARKKÓRÓ.** — *Verbascum* L. gen. n. 245.

§. a) *Thapsus* Reichb. — A virágzat tengelye erős, egyszerű vagy kevéságú; virágok vastag rövid kocsánuak és csomósak; a telivér fajok porhonai nyelükre lefutnak.

783. *Verbascum phlomoides* L. spec. (1753.) 1194. — *Ökör Farkkóró*. — [V. thapsus et V. thapsoides Kéry I. c. 21.]

Szára, levele szőrös molyhos; alsóbb levelei hosszúdadok a felsőbbek tojásdadok, válluk szélével a szárra kevésbé lefutók; szirma jókora, sárga; 3 kisebb porzónyele fehér gyapjas; 2 hosszabb porzónyele meztelen vagy csúcson szőrösödő, a rájuk lefutó porhonnál vagy kétszer hosszabb.

Terem szántókon, parlagokon, utak szélein Arad körül és a megye egész területén. E tőalakkal vegyest helyenként a

var. *V. australe* Schrad. is előfordúl, a melynek levelei, különösen a középsők a felszárízen át lefutók. — Előfordúl Arad körül s a megye egész alföldi részén.

784. *Verbascum thapsiforme* Schrad. Levelei az egész szárízen

végig futnak, sőt a következőkre is átterjednek. Szedtem Jászashely és Báltyele közt a Fehér-Körös szorosának füves, cserjés lejtőin.

§. *b) Lychnitis Reichb.* — A virágzat tengelye karcsú, ritkán egyszerű, többnyire karcsún vagy bugásan ágas; virágok nagyobb részt csomósak, látható kocsánúak; a telivér fajok porhonai veseformák.

785. **Verbascum Reisseckii** (*Lychnitis* \times *phlomoides*) A. Kerner öst. bot. zeit. XXIII. (1873) 247. — *Reisseck Farkkóró.*

Szára, levele tapadó fehéres molyhú; középső szárlevelei hosszúkás tojásdadok, válluk szélével kissé lefutók; virága sárga, porhonnyeleinek gyapja fehér.

Terem a jelzett telivér fajok társaságában a Hegyalja napos lejtőin, Paulis, Mária-Radna és Sólomos hegylejtőin.

786. **Verbascum Danubiale** (*Austriaco* \times *phlomoides*) Simk. term. füz. II. (1878) 36. — *Dunavidéki Farkkóró.*

Szára levele lazás, áttetsző, tapadó molyhú; alsóbb szárlevelei nyélformán keskenyedők, a felsőbbek ülők, jókorák, hosszas tojásdadok, vállon fülesek, fülükkel a szárhoz nőttek; virága sárga, porhonnyeleinek gyapja lilás.

Terem a telivér fajok társaságában, parlag helyeken, szántók szélein. Ó-Dézna völgyében a hámorok és Ó-Dézna közt; Szt-Anna és Tövis-egyháza közt a Nyéki pusztán. Utóbbi helyen elég bőven.

787. **Verbascum Lychnitis L.** spec. (1753) 177. — *Királygyertyás Farkkóró.* — [V. *floccosum* Kéry I. c. 21.].

Szára levele aprón fehéresen tapadó molyhú; bugás virágzatának karcsú ágai felállóak, sárga virágaikkal együtt sokfényű csillárhoz hasonlóak; alsóbb levelei hosszúdadok, nyélformán megkeskenyedők; hosszúdad-lándsásak; porhonnyeleinek gyapja fehér.

Terem napos hegylejtőkön és dombokon. Arad mellett a Vár sánczain; Paulis, Mária-Radna és Sólomos hegylejtőin; Dézna várhegyén.

788. **Verbascum Austriacum Schott** in Röm. et Schult. syst. IV. (1819) 341. — *Osztrák Farkkóró.* — [V. *orientale* Auct. Hung. — non M. B.].

Szára levele áttetsző vagy meg is szakadozó molyhú; alsóbb levelei hosszúnyelűek, hosszúkás, megnyúlt lemezűek; felsőbb levelei rövid nyelűek, kerekített vállúak; sárga virágainak porhonnyelei lilaszíne játszó gyapjával.

Terem utak mentén, parlagokon, erdős, cserjés helyeken Arad körül s a megye egész területén.

789. **Verbascum nigrum L.** spec. (1753) 178. — *Feketedő Farkkóró.*

Hasonló az előbbihez, de virágzati ágai tövön szegletesek, hosszúak, merevebbek, bővebben virágosak; alsóbb szárlevelei hosszúnyelűek, szívsvállú, szélesen tojásdad lemezzel. Kocsánai és csészéje, aprón fehéren molyhosak.

Terem magasabb hegyvidékeink erdei tisztásain és völgyei mentén, a honnan csak vendégnek tévedett le magva Arad várához, és a Csála erdő Nimfés-eréhez. Elég gyakori Aranyág hegyein; Nadalbesty felett a Kodrún, a Bratkójan; Menyháza felett a Punkoj-hegy alsóbb részein; Ó-Dézna egész völgyében Rescsirátáig; Kisindia völgyeiben a Kicsora felé; Kis-Halmágy felett a Gejnáról levezető naposabb hátakon és erdeikben; Trojás völgyében. Hűvösebb, nedvesebb, bükkös tájakon egy csapásra tért enged a következő fajnak.

Van fehér virágú alakja = *V. nigrum* var. *albiflorens* Simk, mely a Kicsóra hegy tetején nő; és van sűrűn molyhos levelű fajtája a *V. Barthii* Schur, mely Kishalmágy mellett és Arad vára körül is terem.

790. **Verbascum Hinkei** Friv. in magy. tud. társ. évkönyvei III. (1834—36) tab. 11. — *Hinke Farkkóró*.

Virágzata többnyire ágatlan, azonkívül erős és zöldelő tengelyű; virágzati tengelye, virágkocsánai és csészéje csak kevés szőrrel pelyhesedők vagy meztelenedők; szirma sárga, porzóinak gyapja lilaszín; alsóbb levelei nagyok, fonákon szösös molyhosak, vállon szivesek alakra tojásdadok, vagy tojás-hosszúkásak.

A bükkflóra egyik jellemző keleti növénye. Aranyág felett a Hegyesen; Nadalbesty felett a Kodrun; Menyháza felett a Punkojon; Ó-Dézna felett Rescsiráta magaslatain; Halmágy felett a Gejna alján; Trójás völgyei felett a Fehérkő felé, — ez váltja fel a *Verbascum nigrumot*.

§. c) *Blattaria Reichb.* — A virágzat tengelye karcsú, többnyire ágatlan; virágok magánosak vagy 2—3-val társulók, jókora nyelűek; porhonnyeleik lilaszínű gyapjúval. Egyrészüik porhonai nyelökre futók; másrészüik porhonai veseformák.

791. **Verbascum Blattaria** L. spec. (1753) 178. — *Molyüző Farkkóró*.

Levele és ágatlan vagy csak 1—2 kisebb virágágú szára meztelének; murvák hónaljából eredő virágai magánosak, hosszúnyelűek, murvástól és virágzati tengelyestől együtt mirigyszőrösek; hosszúdád, vállfelé keskenyedő levelei majd csak durván csipkések, majd öblösen vagy félig szárnyason kikanyargatott élűek; virága sárga, porhonai nyélrefutók.

Terem szántókon, parlagokon, utak szélén Arad körül és a megye egész területének mezei táján.

792. **Verbascum grandicalyx** (Blattaria \times sub-Austriacum) — *Simk*. öst. bot. zeit. XXXIX (1889) p. 138.

Szára és levelének fonáka pelyhes; virágzata felálló hosszú virágoságakból alakul; virága sárga; 2 porzójának porhonai nyélrefutók a többiek kerekded veseformák; virágzati részei aprón borzosak, kevés mirigygyel.

Terem a Trójási-völgy árterein, parlagain, főképp Temesest mellett, a jelzett telivér szülők társaságában.

793. *Verbascum Vidavense* (Austriaco \nearrow sub-Blattaria) *Simk.* term. füz. V. (1881) 49. *Vidavölgyi Farkkóró.*

Hasonlít az előbbihez, de rendszeren karcsúbb ágú, meztelenebb szárú levelű és virágzatú; virága sárga, porzóinak porhonai mind kerekded veseképzűek.

Terem az előbbi társaságában Temesest mellett; azonkívül Trójás közelében a völgy mentén és Menyháza patakánál a jelzett telivér szülők közelében.

794. *Verbascum phoeniceum* L. spec. (1753) 178. — *Lilaszirmú Farkkóró.*

Főkép a tövén leveles; tő és alsó levelei vállon szívesek vagy hasgatottak, tojás-hosszúdadok, fonákon színen zöldek; szára ágatlan, tövön szöszös borzas, fent mirigyszőrös; virágai magánosak, hosszú kocsánúak, sötét lila vagy ritkán fehér szirmúak, mirigyos szőrözetűek.

Terem mezőkön, erdők tisztásain, kaszálókon. Arad körül elég ritka, mert csak a temesvári vasút mentén, a buzsáki pusztán, a pernyávai töltésen és a Szárazér mellékein fordul elő itt-ott; bővebben Kladova völgyétől Világosig, a füves helyeken és a szőlők parlagain; Muszka, Galsa, Pankota mellett, Apatelek és Borosjenő felett a Mokrán, Tamándtól Ágyáig és Ó-Bodrog meg Pécska mellett.

291. SCROFULARIA L. gen. n. 576.

795. *Scrofularia nodosa* L. spec. (1753) 619. — *Göcsös Skrofulária.*

Virágzata végálló buga; szára szegletesen éles és levelestől meztelen; tojásdad levelei fűrészesek, fogaik a levélalja felé nagyobbodók, néha hasadtak.

Terem erdők, cserjés bozótok szélein, szántókon, parlagokon, Arad körül s a megye egész területén.

796. *Scrofularia alata* Gilib. fl. lithuan. (1781) 127. — *Gatyás Skrofulária.* — [S. aquatica Kéry I. c. 20.]

Hasonló az előbbihez, de szárának szegletei hártvásélűek, szára húsosabb.

Terem patakok nyirkos kaszálóin és árterein Józászhely és Acsuva között.

797. *Scrofularia Scopolii* Hoppe in Pers. syn. II. (1807) 160. — *Skopoli Skrofulariája.*

Levele és szára pelyhesedők, csészehasábjai hártvás élűek; szára alig szegletes.

Terem utak, kerítések mentén, parlagokon, erdők, csalitok szélein, Arad körül s a megye egész területén.

292. CSIKORGÓFŰ. — *Gratiola* L. gen. n. 29.798. *Gratiola officinalis* L. spec. (1753) 17. — *Orvosi Csikorgófű*.

Tökéje hengeres, ízelt, ágas, terjedő; szára levele meztelen; szára egyszerű vagy gyengén ágas; levelei ülők, lándsásak, elől fűrészesek; virágkocsánai egyvirágúak, levélhónaljiak; szirma fehér.

Terem folyók, vizek, tavak és morotvák mentén Arad körül s a megye egész területének mezei tájain.

293. GYŰSZŰVIRÁG. — *Digitalis* L. gen. n. 758.799. *Digitalis ambigua* Murr. prodr. gottling. (1770) 62. — *Nagy Gyűszűvirág*. — [D. laevigata et D. lutea Kéry l. c. 18].

Szára felálló, többé-kevésbé szőrös, csúcson mirigyesen pelyhes; levelei hosszúkásak, élen és fonákuk erein szőrösek; virágainak egyoldalú fürtje sárga nagy szirmú.

Terem hegyvidékeink erdeinek csalitjainak nyílt helyein, bozótjain. — Trójás és Soborsin völgyeiben, Berzova völgyében, Sólymos és Kládova völgyei mentén, az egész Hegyalja felett emelkedő erdőkben a Hegyesig és a Mokráig; Nadalbesty felett a Kodrun, Menyháza felett a Punkojon, Ó-Dézna völgye mentén a Hollóhegyen és Rescsirata felett; Zimbró felett a Momán.

294. OROSZLÁNSZÁJ. — *Antirrhinum* L. gen. n. 750.800. *Antirrhinum Orontium* L. spec. (1753) 617. — *Kis Oroszlánszaj*.

Vagy arasznyi dudva lándsás levelekkel; csészéjének lándsás salangjai hosszabbak mint piros pártája; fürtje gyér virágú.

Terem szőlők parlagain Világos és Kovaszincz közt, itt-ott, szálanként. † *Antirrhinum majus* L. és *Digitalis purpurea* L. kerti díszvirágaink.

295. GYUJTOVÁNYFŰ. — *Linaria* Tournf. inst. tab. 76.

§. a) *Elatinoides* Chav. Szár heverő; levél nyeles, széles lemezű; tok két kupakocskával nyílik fel.

801. *Linaria Elatine* L. spec. (1753) 612 sub Antirrhino. — *Látonya Gyujtoványfű*.

Felsőbb levelei dárdás-tojásdadok; pártájának sarkantyúja egyenes fehéres, felső ajaka lilaszín, alsó ajaka kénsárga; kocsánai meztelenek.

Terem tarlókon, ugarokon, parlagokon Arad körül s megszerte, az egész mezei tájon.

802. *Linaria spuria* L. spec. (1753) 613 sub Antirrhino. — *Kétszínű Gyujtoványfű*.

Minden levele tojás kerekded, épélű; pártájának sarkantyúja görbe, felső ajaka karmazsin piros, alsó ajaka sárgás; kocsánai szöszösek.

Terem tarlókon, ugarokon, s az előbbinél ritkább. Arad körül s a megye egész alföldi részén. A folyók mellékein a hegyvidék közé is behatol; így a Marosmelléken Gyorokig, a Fehér-Körös mellékén pedig Boros-Sebesig.

§. *b*) *Linariastrum* Chav. — Felálló szárú és ágai sárga virágfürtökkel végződnek; közép és felsőbb leveleik ülők, szálas vagy lándzsás alakúak; tokjuk csúcsa 4—6 foggal kovad fel.

803. *Linaria genistifolia* L. spec. (1753) 616 sub *Antirrhino*. — *Fakó Gyujtoványfű*.

Szára és virágzata egészen meztelenek; virágzata laza fürt, pártája élénk sárga, kisebbszerű, csészéjének kihegyezett hasábjai hosszabbak a gömbölyded tokocskánál; magvai tojásdadok, háromszegletűek; levelei kemények, fakók.

Tőalakjának levelei lándzsásak. Ez terem a Maros csorvás árteres mellékén Aradtól Mondorlakig és a Hegyalja napos dombjain és parlagain Világostól Sólumos váráig.

Széles levelű alakjának, vagyis a *Linaria chloraefolia* Reichb. alaknak szára is nagyobb, vastagabb, levelei is nagyobbak és szélesebbek, — tojásdad lándzsásak. Ez utóbbit Arad mellett szedtem a Maros mentén.

804. *Linaria Kocianovicsii* Aschers. (*L. genistifolia* \times *italica*) öst. bot. zeit XV. 325. — *Kocianovics Gyujtoványfűve*.

Virága akkora mint az előbbié és élénk sárga, levelei lándzsásak, kemények; de csészéjének hasábjai csúcson gyengén hegyesek és tokjuknál rövidebbek, magva pedig lapos, lapján szemölcsös, élén hártás, alakra egyenetlen fél-körlaphoz hasonló.

Terem a jelzett telivér fajok társaságában Kovaszincz parlag szőlői közt.

805. *Linaria hybrida* Schur en. (1866) 491. (*L. genistifolia* \times *intermedio*). — *Korcs Gyujtoványfű*.

Hasonlít az előbbihez, magva is szabálytalan fél-körlaphoz hasonló vagy háromszögű, lapos közepén vastagabb és ránczos szemölcsös; de levelei szálasak vagy szálas-lándzsásak, fűzöldek, alig merevedők; virága nagyobb, alsó innén fehéres szakálú.

Terem a *Linaria genistifolia* és *L. intermedia* társaságában és azok határozott félvér faja. 1885. augusztusában bőven termett Glogovác és Mondorlak közt a Maros ártere mellett fekvő mezőkön és parlagokon; újabban ki lett onnan szántva és kapálva.

806. *Linaria Kösenis* Simk. term. füz. II. (1878) 143. — *Köseji Gyujtoványfű*.

Virága halvány sárga, vaskosabb mint az előbbieké; magva nagy,

lapos, kerek, széles, hártyás karimájú; levelei széles-lándsásak, kemények. Minden része meztelen.

Terem a vasutak töltéseinek szélén Medgyes-Bodzás és Bánhegyes mellett.

807. *Linaria vulgaris* Mill. dict. n. 1. — *Köz Gyűjtőanyagfű*. — [Antirrhinum *Linaria* L. spec. (1753) 616; Kéry l. c. 17.]

Virágzata tömött; virága nagyobb mint az előbbieké, szélesebb torkú; pártája derékon fehéres, sarkantyúja sárga, innye narancsszín; levelei zöldek, fűneműek, lándsásak vagy szálas-lándsásak; magva lapos, kerek, széles-hártyás karimájú, közepén szemölcsös. Tőalakjának virágzata mirigyszőrös; ellenben hegyvidéki alakjának vagyis a *Linaria intermedia* Schur-nak virágzati-tengelye és kocsánai meztelenek.

Tőalakja előfordul Arad körül és a megye egész alföldi részének szántóin, parlagain, utai mentén. Ellenben a *Linaria intermedia* Schur el van terjedve az egész hegyvidéken, Gyorok és Aranyágtól Zámig, Bokszeztől és Nadalbestytől Halmágyig. Arad vára körül még mindkét alakja előfordul, ép így Glogovác, Mondorlak és Fakert mellett.

808. *Linaria Italica* Trev. in act. acad. leop. car. XIII. 188. — *Talján Gyűjtőanyagfű*. — [L. linifolia Kéry l. c. 19].

Virágzata tömött, virága sárga, keskenyebb mint valamennyi előbbi fajé; levelei szálasak, megnyúltak, fűneműek; magva lapos, szélesen hártyás karimájú.

Terem napos dombokon, szántókon, legelőkön, parlagokon. Arad és Uj-Arad mellett főkép a Maros közelében, Pécska és Szemlak közt, Kis-Pereg, Batonya, Bánkút, Ötvenes mellett; Apatelek felett a Mokrán; Magyarád felett a Nagyúri hegyen, Világostól Radnáig a Hegyalja parlagain.

296. VERONICA L. gen. n. 25.

A: Évelők.

§. 1.) *Chamaedrys* Koch. Virágaik nyeles fürtjei levélhómaljiak.

809. *Veronica scutellata* L. spec. (1753) 12. — *Paiszos Verónika*.

Levelei ülők, szálasak, csaknem épélűek; fürtjei gyér virágúak; tokja lapított, kétkarélyú, szélesebb mint hosszú. Tőalakjának szára és virágzata meztelen; ellenben a *V. parmularia* Poit et Turp. alaknak szára és virágzata pelyhes-szöszös.

Terem mocsarak, vízerek mentén, vízállta helyeken, hol az egyik, hol a másik alakja; gyakran mindkét alakja egymás mellett. Ötvenes vize nyős laposain, Világos mellett a Vonta mocsár körül, a Tőz mellékén Csermőtől Boros-Sebesig.

810. *Veronica anagalloides* Guss. pl. var. (1826) 5. tab. 3. — *Karcsífürtű Verónika*.

Levelei ülők, tojásdad aljból lándzsásak; fürtjei karcsúk, mirigyszőrösek; kocsánai elállók, kétakkorák mint keskenytojásdad termései; csészéje rövidebb termésénél.

Terem ártereken, vizerek, mocsarak mentén. Arad körül elég bőven a Csála erdő morotvái és nedves útai mentén, továbbá a vasuti pályaház megett; hasonlóan Bánkút mellett.

811. **Veronica Anagallis L.** spec. (1753) 12. — *Pölé Verónika.*

Az előbbihez hasonló, de termései tojás-kerek a csészénél nem hosszabbak. Virágzata rendszeresen meztelen, de van kissé mirigyszőrös virágzatú alakja is; ez a var. *anagalliformis Boreau.* — Mirigyes alakját csak a Szárazér mentén észleltem Tornya és Ötvenes közt. Tőalakja előfordul vizerek mentén és vízállta helyeken, Arad vára körül, Arad és Pécska közt a Csála erdőben s a buzsáki pusztán, Ó-Bodrog mellett, a Szárazér mentén; Glogovác, Radna, Sólomos és Soborsin mellett a Maros mentén; Borosjenő vizereinél; a Tőz melléken Csermőtől Boros-Sebesig; a Hegyvidéken Rescsiráta és Halmágy mellett.

var. *Neilreichii Cel.* prodr. böh. (1872) 325. — [V. anagallidi-Becabungung Neilr niederösterr. 553 ex Cel. l. c.]

Külömbözik az előbbitől abban, hogy szára tövön gyökerező, fekvő, nagyon ágas; és hogy alsóbb levelei rövid nyelűek. Terem folyók fővényes szigetein, árterein, s úgy látszik e termőhely szülte változata a tőalaknak. Arad mellett az Ó-török váron túl a Maros homokos iszapján; hasonló helyen Glogovác és Mondorlak közt, egy-egy kis területen.

812. **Veronica aquatica Bernh.** über begriff d. pflanzenart (1834) 66. — *Vizi Verónika.*

Hasonló az előbbi két fajhoz, de termései szélesebbek mint hosszúk, aránylag nagyok és rövid kocsánuak. Virágzata bőven mirigyszőrös.

Terem mocsaras helyeken, így Ötvenes laposain, Tövisgyháza és Szt-Anna közt a Nyéki pusztán; Kis-Jenő mellett a Korhányon.

813. **Veronica Beccabunga L.** spec. (1753) 12. — *Derécze Verónika.*

Szára gyökerező pozsgás; levelei mind nyelesek, pozsgások kerülékesek vagy tojás-hosszúdadok, kerekített csúcsúak, csipkésen fűrészesek.

Terem folyók, tavak, források, csermelyek mentén. A Marospartján Arad és Ó-Bodrog közt, Glogovác és Mondorlak közt; Pankota mellett a Szodom forrásánál; Bokszeg mellett a tó körül, Ágya mellett a Tőz melléken, Kis-Jenő mellett a Korhányon, Ó-Dézna völgye mentén. — Nálunk főképp mint var. *limosa* (Lej.) fordul elő.

814. **Veronica Chamaedrys L.** spec. (1753) 13. *Ösztörűs Verónika.*

Levelei tojásdadok, szőrösek, bevagdalt élűek, csaknem ülők; száranak ízei átellenes szőrsoroktól ösztörűsen két-két sor szőrrel.

Terem kaszálókon, gyümölcsösekben, gypükön, erdők szélein, utak mentén, Arad körül s a megye egész területén.

815. **Veronica montana** L. amoen. IV (1759) 263. — *Hegyi Veronika*.

Levelei hosszúnyelűek, tojásdadok; termései laposak, szélesebbek mint hosszúk, csúcson, vállon kicsipettek, lapjukon meztelenek, élükön pillásak.

Terem hegyvidékeink árnyas bükköseiben. Szlatina és a Kicsóra közt a hegyhátakon, Menyháza felett a Hárs völgyben és a Punkoj hegyhát több helyén, Rescsiráta és Zimbró közt a Smida tetőn, Kishalmagy felett a Gejna felé.

816. **Veronica officinalis** L. spec. (1753) 11. — *Orvosi Veronika*.

Szára borzas, tövön gyökerező; levelei rövid nyelűek, tojás-hosszúdadok; virágfürtjei tömöttek, termő kocsánai felállók; termése háromszegletűen visszásan szíves, kocsánjánál hosszabb, a virágzati tengelyhez húzódó.

Terem hegyvidékek legelőin, erdeinek cserjéseinek szélein, patakainak mentén a havasalji tájig. Világos várától és Aranyág hegyvidékétől Zámig; Nadalbesty és Boros-Sebes hegyeitől a Gejnág.

817. **Veronica prostrata** L. spec. (1762) 17. — *Lecsepült Veronika*.

Csészéje 5 sallangú, az ötödik sallang a legkisebb; bokros virágzó szárai felegyenesedők, a meddők lecsepültek; levelei keskeny hosszúdadok, rövidke nyelűek, csipkésen fűrészesek.

Terem legelőkön, kaszálókon, napos, füves dombokon. Arad mellett a Szarazér melléken Ötvenesig, Tornyáig; Pécskától Szemlakig, Kis-Peregig; Bánkút mellett, Nadab, Simánd, Ágya legelőin; a Hegyalján Pankota Kopasz hegyén és Muszkától, Magyarádtól kezdve Baraczkáig, Radnáig; Boros-Sebes vidékén, Dézna várhegyén és Kisindia völgyében.

818. **Veronica Jacquini Baumg.** en. I (1816) 26. — *Jacquin Veronikája*. — [V. Bihariensis A-Kern.].

Csészéje 5 sallangú, szárai mind felállók vagy ives többől felegyenesedők; levelei szárnyasan sallangosak; virága és termése nagyobb mint az előbbié.

Terem napos füves dombok lejtőin. — Baraczká és Paulis szőlő-hegyeitől Világosig; Muszka és Magyarád szőlői közt és felett; Apatelekek felett a Mokrán, Boros-Sebes felett a Piliskén; Józshelytől Báltyelégig a trachyttufos lejtőkön; Dézna várhegyén. -

819. **Veronica Pseudochamaedrys** Jacq. fl. aust. I (1773) 38 tab. 60. — *Gamandor Veronika*. — [V. Teucrium A. Kerner öst. bot. zeit. XXIII. 371; Simk. term. füz. IX, 29, — non L.].

Csészéje 5 sallangú, szárai felállók, erősek, magasak; virágfürtjei nagyok, levelei is nagyok, ülők; tojásdadok, bevagdaltan tompán fűrészesek.

Terem kaszálókon, gyümölcsösekből, erdők és cserjések szélein a mezei tájon. Aranyág völgyében, Kládova völgyében, Soborsin mellett a

Czukorhegyen, Trójás völgyében, Acsuva felett a Momán, Menyháza hegyein, Ó-Dézna völgyében a Hollóhegyen, Dézna várhegyén, Mokra hegyén és Kis-Halmágy felett a bükkflóra kezdetén. Leszáll az Alföldre is, így a Tőz mellékén Csermőig és a Hegyalja alatt a Százazérig, hol Ötvenes körül található.

820. *Veronica Austriaca* L. spec. (1762) 17. — *Osztrák Verónika*.

Az öst. bot. zeit. XXIII. 373. lapján Kisindia mellől közli A. Kerner. Én ott nem leltem s egyáltalán sehol e megyében. Növénygeografiai szempontból a *V. Austriaca* L. helyét nálunk, a *V. pubicarpa* Simk.-nek kellene betöltenie.

§. 2.) *Spicatae* Schrad. — Száruk és ágaik csúcsa megannyi virágfüzér vagy virágfürt.

821. *Veronica elatior* Willd. en. h. berol. I. (1809) 17. — *Magas Verónika*. — [V. spuria Kéry l. c. 21, — non L. — *Veronica maritima* Auct. Hung., — non L.].

Levelei hármával vagy négyével örvösek, rövid nyelűek, kerekített vagy szíves vállból tojásdad-lándsásak vagy lándsásak, élükön hegyes csúcsukig élesen fűrészesek; virágfürtjei hosszúak, többnyire társasak, a szár végén állók.

Terem folyók, patakok, mocsarak, vízerek mentén. Arad mellett a Vár sáncaiban és a Marosmellék mocsarainál az Ó-törökvár körül; a Marosmellék erdejének morotvainál és árterein az Ó-törökvártól Pécskán túlig; Boros-Jenő vizereinél; a Tőzmelléken Csermőtől Boros-Sebesig; a Fehér-Körös mellékén Boros-Sebes, Berza, Butyin, Csúcs és Halmágy mellett.

var. *transsilvanica* (Schur). Levelei keskenyebbek és hosszabbak mint a tőalaké. Arad mellett a Maros árterein itt-ott.

822. *Veronica spicata* L. spec. (1753) 10. — *Fűzérés Verónika*.

Levelei átellenesek, szőrösek, vállon ékformán keskenyedők, tompás csúcsukon épélűek; szára rendszeren magános, tömött virágfüzérrel végződik.

Terem hegyvidékeink kaszálóin, legelőin. Dézna várhegyén, Kisindia, Józshely, Pleskucza, Halmágy hegyi legelőin.

823. *Veronica pallens* Host. aust. I. (1827) 6. — *Szőke Verónika*. — [V. incana W. et K., non L.].

Hasonló az előbbihez, de szára, levele és egész virágzata fehéres szőke, sűrű apró molyhú.

Terem a Hegyalja verőfényes kaszálóin és legelőin, szőlőinek parlagain. Böven Ménes szőlői felett, közbe-közbe egy-egy *Veronica orchidea*-val; gyéribben Paulis, Gyorok és Kúvin szőlőhegyein. Sem Paulistól keletnek, sem Kúvintól nyugatnak nem található a Hegyalján.

824. *Veronica orchidea* Crantz stirp. IV. (1769) 333. — *Sodrott-szirmú Verónika*.

Hasonlít a *Veronica spicata*-hoz, de tő és alsóbb levelei nagyobbak, szélesebbek, többnyire bőrneműek és fényesek; pártájának sallangjai hosszabbak és megsodródók csúcsukkal szétberzedők; csészéje és termése bőven pelyhes.

Terem erdős cserjés helyek tisztásain, kaszálókon, legelőkön. Arad mellett a Csála erdő tisztásain, s innen Pécskáig; a Szárazér mentén a Gelin Pusztától Ötvenesig; Magyarád és Aranyág hegyein; Muszkától Kladova völgyéig, az egész Hegyalján, Solymos és Trójás völgyei mentén; Apatelekek felett a Mokrán, Bokszeg hegyein, Boros-Sebes mellett a Piliskén, Dézna várhegyén, Ó-Dézna völgye mentén és a Holló hegyen; Menyháza, Zimbró és Halmágy hegyvidékén.

825. *Veronica serpyllifolia* L. spec. (1753) 12. — *Kakuk Verónika*.

Szára tövön gyökerező, felsőbb részén fokozatosan megy át laza fürtjébe; alsóbb virágai levélhómaljiak, kocsánjuk akkora mint a csésze; termése szélesebb mint hosszú.

Terem nedves kaszálókon, legelőkön, nedves erdők utai mentén. Arad mellett a Csála erdőben és innen Szemlakig; továbbá a temesvári vasútnál és a Gelin pusztán; Kis-Jenő mellett a Korhányon, a Tőzmelléken Ágyától Boros-Sebesig; Pankota mellett a Szodom mocsár mentén; ezenkívül az egész hegyvidék völgyeiben, erdeiben.

B: Egynyáriak.

§. 3.) *Fürtősek*. Virágaik a szár csúcsán fürtősek, lazák, murvásak.

826. *Veronica acinifolia* L. spec. (1762) 19. — *Csomborlevelű Verónika*.

Szára és virágzata mirigy-borzas; karcsú kocsánai kétakkorák mint a csésze; termése szélesebb mint hosszú, kéthasábú, hasábjai kerekdedek, mirigyesen pillásak.

Terem ugarokon, parlagokon. Arad mellett a Gelin pusztán s innen a Szárazér mentén Ötvenesig; Kis-Jenő mellett a Korhányon, Boros-Jenő szőlőinek parlagain; bőven Csermő, Somoskesz és Apáti ugarain, szántóföldein.

827. *Veronica praecox* All. auct. (1789) 5 tab. 1. fig. 1. — *Főkori Verónika*.

Szára és virágzata mirigyborzas; erős kocsánai akkorák vagy másfélszer akkorák mint jókora csészéje; termése duzzadt, tojásdad-kerületű, csúcsán szíves, mirigyszőrös.

Terem a Marosmellék alföldjének napos legelőin és szántóin. Így Pécska és Szemlak közt s innen Mezőhegyesig.

828. *Veronica triphyllos* L. spec. (1753) 14. — *Ujjaslevelű Verónika*.

Szára és virágzata mirigyborzas; erős kocsánai majd akkorák mint csészéje, majd 2—3-szor is hosszabbak annál; legelső levelei épek, tojásdadok, a többiek ujjasan hasadtak.

Terem szántókon, legelőkön, kertek kerítésein. Arad mellett a Pernyávi legelőn és szántókon a Szárazér felé; Pécska és Szemlak közt, Bánkút szántóin, Glogovác szántóin és Gyorok felett a Kecskésen.

829. *Veronica verna* L. spec. (1753) 14. — *Tavaszi Verónika*.

Levele szárnyasan beszabdalt; kocsánai csészéjőknél és murvájoknál is rövidebbek; termése összenyomott, visszásan szíves; virágzata mirigy-szőrös.

Terem napos dombokon és mezőkön. Bánkút szántóin és mezőin; Radna, Sólmos napos hegylejtőin, Világos várhegyén; Muszka felett az Öregvilágoson, Dézna várhegyén.

830. *Veronica arvensis* L. spec. (1753) 13. — *Ugar Verónika*.

Levele ép, élén csipkés, alakra tojásdad; virágai igen rövid kocsánuak, csészéjük nagyobb mint a kocsán; tokocskája összenyomott, kétkarélyú.

Terem ugarokon, parlagokon, szántókon, legelőkön, kaszálókon Arad körül s a megye egész területén.

§. 4.) *Hónaljások*. Virágaik magánosak, a szárlevelek hónaljából eredők, termőkocsánaik legörbülőek.

831. *Veronica Persica* Poir. encycl. VIII. (1808) 542. — *Persa Verónika*.

Tokocskája szélesebb mint hosszú, reczés-erű, kétkarélyú, karélyai élükön összenyomottak, szétterpedők; csészéjének sallangjai hosszúdad lándsásak, szétterpedők, termésüknél hosszabbak.

E kerteinkbe, szántóinkra, parlagainkra bevándorolt növényt kevés helyt láttam e megyében. Így Ágris mellett, Kisindia kerteiben és völgyeinek parlagain, Menyháza falu kerteiben és azok kerítései mentén.

832. *Veronica polita* Fries nov. (1814) 63. — *Városi Verónika*. — [V. agrestis Kéry l. c. 21.].

Tokocskája sűrűn pelyhes, kétkarélyú, karélyai gömbölydeden duzzadtak; csészéjének sallangjai tojásdad kótaformák.

Terem parlagokon, szántókon, ugarokon, kertekben, Arad körül s a megye egész területén.

833. *Veronica hederaefolia* L. spec. (1753) 13. — *Borostyánlevelű Verónika*.

Levele szélesebb mint hosszú, 3—5 karélyú, végső karélya az oldalsóknál nagyobb; gömbölyödő tokocskája 4 karélyú; csészéjének sallangjai szíves vállúak, szegletesen összeállók.

Terem parlagokon, töltések, árkok mentén, temetőekben. Arad körül több helyt, így az Ó-törökvár körül, hol pár év óta nagyon elszaporodott,

a Vár környékén, a Szárazér felé s az Ó-temetőben; Pécska, Csermő, Boros-Jenő, Paulis és Radna mellett.

297. **LINDERN-FÜVE.** — *Lindernia* All. (1759).

834. *Lindernia pyxidaria* All. misc. taur. III. (1759) 178. — *Ártéri Lindernfü.*

Levelei hosszúdad-tojásdadok, épélűek, háromerűek, ülők; kocsánai levélhónaljiak, egyvirágúak; pártája tövön fehéres, ereszen hússzínű.

Terem árteres, iszaposodó helyeken. Arad vára körül a Maros partján csak szálanként; bővebben Boros-Jenő vizereinél és Bokszeg mellett a Maros partján; még bővebben Ágyától Boros-Sebesig a Tőz partján és egész árterén, valamint a Szartos mellékein.

298. **LIMOSELLA** L. gen. n. 776.

835. *Limosella aquatica* L. spec. (1753) 631. — *Iszap Limozella.*

Apró, indásan terjedő növényke; tőlevelei hosszúdadok vagy hosszúdad szálasok; tőkocsánai egyvirágúak; virágai aprók, pártájok karimája hússzínű.

Terem a Maros árterein Pécska mellett.

299. **CSORMOLYA.** — *Melampyrum* L. gen. n. 742.

836. *Melampyrum cristatum* L. spec. (1753) 605. — *Tarajos Csormolya.*

Virágzata négyélű füzér; füzére nagy, szíves, fedelékes, fésűsen fogas murvákból áll, ezek közül emelkednek ki fehéres vagy pirosuló pártái.

Terem erdők és csalitok szélein, tisztásain. Arad mellett a Csála erdő Veres-kereszt tisztásán; Aranyág hegyvidékén, Apatelek felett a Mokrán, Dézna és Menyháza hegyvidékén.

837. *Melampyrum arvense* L. spec. (1753) 605. *Mezei Csormolya.*

Füzére egyenletes, kissé laza, murvái tojásdad lándzsák, csúcson kinyúltak vállfelé sallangos élűek; csészéje pelyhesedő, érdes; virága piros, sárgás vagy fehér.

Terem tarlókon, vetések közt, parlagokon, Arad körül s a megye egész területén. Legmagasabb általam megfigyelt lelőhelye Menyháza felett a Sárnapos környéke.

838. *Melampyrum barbatum* W. et K. icones (1801) tab. 86. — *Szakálas Csormolya.*

Hasonló az előbbihez, mert füzére egyenletes, kissé laza, murvái tojásdad-lándzsák, csúcson kinyúltak, váll felé sallangos élűek; de virága és virágzata nagyobb; csészéje sötét pártájának csöve is borzas, pártája sárga.

Terem vetések közt és azok tarlóin, ugarain, parlagain. Arad mellett a Szarazér felé eső szántóföldeken és innen Pécskáig meg Kis-Peregig; Ötvenes, Fakert, Zimánd, Uj-Panát, Paulis vetései közt; bőven Pankota, Magyarád és Ágris környékén.

839. *Melampyrum Bihariense* A. Kern. schedae I. (1881) 35. — *Bihari Csormolya*. — [M. pratense Kéry l. c. 19, — non L. — M. nemorosum A. Kerner öbz. XXIV. 87, — non L.]

Virágai a felsőbb levelek és az ágak csúcsait díszítő nagy, kék murvák hónaljaiból egyoldalra hajlók; pártájának sárga színe a murvák kékjéhez kellemes szintársulást nyújt; a fejletlenebb murvák virágbimbaikkal az ágak csúcsán üstökösek, a virágot vagy termést hónaljozók, egymástól páronként eltávolodottak. Csészéje meztelen vagy alig pelyhesedő.

Terem erdők, csalítok szélein Világos hegyeitől és Aranyág völgyétől Zámig, a Mokrától és Nadalbesty erdeitől Kis-Halmágy hegymellékeig az egész hegyvidéken. A Tözmelléken leszáll egész az Ágyai erdőig. Helyettesíti nálunk a *Melampyrum nemorosum* L-t.

840. *Melampyrum silvaticum* L. spec. (1753) 605. — *Erdei Csormolya*.

Virágai egyoldalúak a felsőbb levelek hónaljában, melyek fokozatosan valódi murvákká lesznek; murváskodó levelei keskeny-lándsásak, kinyúltak; pártája sárga vagy fehér, csak akkora mint csészéje hasábjai.

Terem köves havasalji tájakon, így a Gejna kúpján és környékén.

300. KAKASTARÉJ. — *Pedicularis* L. gen. n. 746.

841. *Pedicularis campestris* Grisb. iter (1852) 324. — *Mezőségi Kakastaréj*.

Szára magas, ágtalan, csúcsán hosszú virágfűzérrel; tö- és szárlevelei kétszeresen szárnyasan fűzöttek; sárga pártájának sisakja csúcson lenyesett és kétfogú; csészéje meztelen.

Néhány szálát leltem belőle a Kis-halmágyi hegygerincz hátán, már a kezdődő bükkös erdők szélein.

301. KAKASCZÍMER. — *Rhinanthus*. L. gen. n. 740.

842. *Rhinanthus minor* Ehrh. Beitr. VI. (1791) 144. — *Kisebvirágú Kakasczimer*. — [Rh. Cristagalli L. pro p.]

Csészéje meztelen; pártája kevéssel hosszabb a csészénél, torkán nyílt, ajkai előre irányzottak.

Terem hegyvidékeink kaszálóin. — Kladova völgyének tisztásain, Menyháza felett a Bratkója kaszálón, Rescsiráta felett a Banyisórán, Ó-Dézna völgyében, Halmágy hegyvidékén a Gejnáig.

843. *Rhinanthus glandulosus* Simk. erd. flor. (1886) 432. pro var. — *Mirigyes Kakascszimer*. [Rh. major A. Kerner öst. bot. zeit. XXIV. 89, — non Ehrh. — Rh. hirsutus Simk. term. füz. IX. 30, — Non Lam.].

Csészéje mirigyszőrös, murváit mirigyszőrökkel pillásak; pártája kétakkora mint az előbbié, s kétakkora mint csészéje. Ez helyettesíti nálunk a *Rh. majort* és *Rh. hirsutust*. — Keletvidéki.

Terem kaszálókon, erdők csaltok szélein, tisztásain. Arad mellett a Csála erdő szélén s innen Pécskáig; Világostól és Aranyág völgyétől Zámig; Mokra hegyétől és Nadalbestyől Kis-Halmágyig és a Gejna aljáig az egész hegyvidéken közönséges.

302. ODONTITES HALL. helv. 304.

844. *Odontites serotina* Lam. fl. fr. (1793) III. 350 sub *Euphrasia*. — *Verhenyes Odontitesz*.

Szára sokágú; ágai ívesen felálló, csúcs felé egyoldalú virágokkal füzéresek; pártája verhenyes, porhonai tövön szakadások; levelei szálaslándsásak vagy szélesebb aljból lándsásak, szőrösek.

Terem kaszálókon, bozotos helyeken, parlagokon. Böven Boros-Sebes és Butyin környékén. Boros-Sebestől Dézna várhegyéig, másrészt a Tőz-melléken Ágyáig, a Fehér-Körös mellékén Bokszegig.

845. *Odontites lutea* L. spec. (1753) 604 sub *Euphrasia*. — *Sárga Odontitesz*.

Levele szálas, pártája sárga, felső ajka borzas; porzói meztelenek, a pártán túl emelkedők.

Terem szikár, napos dombokon. Paulis szőlőhegyeitől Világosig a Hegyalja parlagain; Butyin és Kisindia közt, valamint Kisindia napos lejtőin.

303. SZEMFŰ. — Euphrasia L. gen. n. 741.

846. *Euphrasia Rostkoviana* Hayne arzneig. IX. (1823) tab. 7. — *Mirigyes Szemfű*. — [Eu. officinalis Kéry l. c. 18 et Auct. plur.].

Levele tojásdad, durván fűrészkes; pártája 2—3-szor akkora mint csészéje; csészéje, murváit és virágzati tengelye puhán mirigyes pelyhes.

Terem úgyszólván egész hegyvidékünk kaszálóin, legelőin. A Hidegkúttól és Kovaszincz hegyeitől kezdve Kládova völgyéig és a Hegyesig; Nadalbestyől és Déznától kezdve a Punkojig, Rescsirátáig és a Momáig; Kisindia felett a Kicsorán s innen a Drócsáig; Józászhelytől kezdve Halmágyig, sőt a Gejna kúpjáig.

847. *Euphrasia cucullata* Wahlenb. fl. carp. (1814) 184. — *Kámzsás Szemfű*. — [Eu. stricta Host fl. austr. II. (1831) 185.].

Felsőbb levelei és íveshátú murváit árfogúak; virágzata mirigytelen,

egyszerűen pelyhes; szára sudarabb ágú virágainak pártája kisebb mint az előbbié.

Terem kaszálókon, legelőkön, Világos várától és Boros-Sebestől kezdve az egész hegyvidéken, — gyakran az előbbi társaságában.

† *Paulownia tomentosa* Thunb. sub. Bignonia. — *Paulowna fája*. Illatos lilaszín nagy virágait, levélhajtás előtt fejleszti. Levele nagy, fája gyorsan nő. Ezért sok helyt gondolják kerteikben a japáni növényt. Bimbait már ősszel előre képezi, — ezért azok zord teleken elfagynak nálunk.

† *Catalpa bignonioides* Walt. carol. p. 64. — *Trombitafa*. — [Bignonia Catalpa L. spec. (1753) 622. — Bignonia syringaefolia Sims.]. — Bugás illatos fehér virágzatát levélhajtás után fejleszti. Ez is gyorsan nő és nagy levelű lombjéért, szép és illatos virágaiért szeltében termesztik. Termései a virginia-szivarhoz hasonló, ezért — azokkal a gyermekek szivar gyanánt játszanak.

† *Bignonia radicans* L. kedvelt kerti iszalag.

304. OROBANCHE L. gen. n. 779. — *Vajvirág*.

848. *Orobanche ramosa* L. spec. (1753) 633. — *Kenderfojtó Vajvirág*.

Élősködik Kenderen, Dohányon; szára ágas, sárgás-fehér vagy kékes-fehér; virága kék, csészéje 1-levelű négyfogú. Láttam dohányon Mácsa körül; kenderen Glogovác, Zimánd, Zimándköz, Ötvenes és Tamánd mellett.

849. *Orobanche lutea* Baumg. en. II. (1816) 215. — *Sárgás Vajfű*.

Élősködik Luczernán és Lóherén; szára ágatlan, sárgás vagy verhenyes; csészéje kétlevelű; pártája többnyire sárga, egyenes hátú, alja és csúcsa felé meggörnyedő, nyílásának karélyai szétállók; porhonnyelei súrún mirigyesek; bibéje sárga.

Láttam és gyűjtöttem Muszka, Világos és Ménes hegyein, szőlőinek parlagain.

850. *Orobanche major* L. fl. suc. (1755) 219. — *Nagyobb Vajfű*.

Élősködik Centaureákon és Knautiákon. Szára virágzata erőtelibb mint az előbbié; pártája is nagyobb és tövétől kezdve csúcsáig íves hátú; porhonnyelei szöszösek.

Szedtem Arad vára sáncaiban és Szt-Anna temetőjében.

851. *Orobanche Epithymum* DC. fl. fr. III. (1815) 490. — *Kakuk Vajfű*.

Élősködik Kakukfűvön, de más Ajakos növényen is. Szára arasznyi vagy kisebb; pártája rövidebb, köpczösebb mint az előzőké, fehér, sárga vagy veres színű, háta tövétől csúcsig gyengén íves, karimájának karélyai bodrosan állók, mirigyesen szőrösek; porhonnyeleinek csúcsa és bibenyele mirigyesen szőrös.

Terem a Hegyalja napos, füves lejtőin Paulistól Muszkáig és Magyarárig, azután Aranyág hegyvidékén és a Mokrán.

852. *Orobanche alba* Steph. in Willd. spec. III. (1800) 350. — *Fehéres Vajfű.*

Élősködik Carduusokon. Szára virágzata nyúltabb mint az előbbié; pártája rendszeren sápadt vajszín, köpczös, háta tövétől csúcsig gyengén íves; porhonnyelei legfeljebb tövön szőrösödők, kölömben meztelenek.

Szedtem a Maros töltésén Paulis mellett, *Cirsium lanceolatum* gyökerén.

305. FOGACSÁN. — *Lathraea* L. gen. n. 743.

853. *Lathraea Squamaria* L. spec. (1753) 606. — *Konya Fogacsán.*

Bükkös erdőkben, fák és cserjék gyökerein élősködő növény. Mártius-Áprilisban virít, virágai még mielőtt az avart áttörte volna, majdnem egészen fejlettek. Húsos tőkéje csupa nagy, törékeny pikkelyből van összeillesztve, halvány vagy vereslő leveletlen szára nagyobb részben virágfürtből áll, mely csúcsán megkonyult; virágai vereslők.

Terem Sólmos és Kladova völgyeiben s innen Hidegkútig és a Hegyesig; Botvölgyében Ágris és Világos közt, Medgyes völgyében Menyháza felett, Nadalbesty felett a Kodrun, Kisindia felett a Kicsórán, s bizonynyal más bükköseinkben is.

II. cs. *Ajakosak.* — *Labiatae* Suss. gen. n. 10.

306. ZSÁLYA. — *Salvia* L. gen. n. 39.

854. *Salvia glutinosa* L. spec. (1753) 26. — *Enyves Zsálya.*

Virága nagy és sárga; virágzata ragadósan mirigyes borzas; levelei hosszúnyelűek, széles tojásdad lemezűek, vállon nyilasan szívesek; szára és levélnyelei szöszösek.

Terem hegyvidékeink patakai, árnyas, nedves erdei mentén. Zám, Trójás és Solymos völgyeiben; Kladova völgyének felsőbb részén, Aranyág hegyvidékén, Nadalbesty felett a Kodruról lefolyó patakok mentén bőven, Menyháza felett a patak mentén a Punkoj hegy völgyelésein és a Bratkóján; Dézna és Ó-Dézna völgyeiben, Rescsirata mellett, Kisindia felsőbb völgyeiben, Szlatina felett és Halmágy vidéké bükkös régiójában.

855. *Salvia Austriaca* Jacq. aust. II. (1774) tab. 112. — *Osztrák Zsálya.*

Virága sárgás-fehér, kisebbszerű, borzas csészéjénél kétszer nagyobb; szára csak első elágazásainál leveles; ellenben tövön nagy, széles, szivesvállú, földrefekvő tőlevelei vannak; virágzata sűrű borzas.

Terem legelőkön, napos, füves dombokon. Arad mellett a Vár körül, a Csála erdő szélein, a Pernyávi legelőn, a Buzsáki pusztán és a Szá-

razér mellékén, Tornyától Ötvenesig; a vasutak mentén Aradtól Világosig, különösen bőven Kerek mellett; Pankota parlagain és szőlői közt, Bánkút és Medgyes-Bodzás mellett.

† *Salvia officinalis* L. *Orvosi Zsálya*. Kerteink dísze és illatos növénye.

856. *Salvia pratensis* L. spec. (1753) 25. — *Köz Zsálya*.

Virágzata csészéstől együtt mirigyszőrös; csészéjének felső ajaka három rövid fogú; tátongó pártája kék vagy vereses vagy fehér; tőlevelei tojásdardak, csipkésélűek, szíves vállúak, nyelesek.

Terem kaszálókon és legelőkön Arad körül s a megye egész területén.

857. *Salvia silvestris* L. spec. (1753) 24. — *Erdei Zsálya*. — [S. memorosa ≠ pratensis A. Kerner.]

Leveleinek háta nagyon ránczos, szürke zöld. Külömbözik a *Salvia pratensis*től mirigytelen apró mezével, kisebb virágaival és levelesebb szárával; másrészt a *Salvia nemorosa*-tól abban, hogy csészéje nagyobb rövid szőröktől borzasodó, virágai nagyobbak, murváiknál jóval hosszabbak; murvái zöldek vagy verhenyesedők, tojásdad szélesebb aljukból csúcsan egyenletesen kihegyezettek.

Terem a jelzett telivér fajok közt Arad mellett a Pernyávei legelőn.

858. *Salvia nemorosa* L. spec. (1762) 85. — *Csaliti Zsálya*.

Szára, levelének fonáka és csészéje aprón szürkén pelyhesedők; széles tojásdad murvái kihegyezettek, vereslők, a csészénél hosszabbak, vagy akkorák mint a párta; pártája kicsiny; a csészéből csak ajkaival emelkedik ki.

Terem legelőkön, kaszálókon, utak, szántók mentén Arad körül s a megye egész területén.

859. *Salvia verticillata* L. spec. (1753) 26. — *Örvös Zsálya*.

Szára, levele, virágzata borzas szöszös; alsóbb szárleveleinek nyelci füles sallangúak, lemeze szíves tojásdad; virágörvei sokvirágúak, gömbölyödők; bibenyele az alsó ajakra fekszik, pártájának csöve belül rojtos gyűrűvel.

Terem Arad mellett az Ó-temető körül s a vasutak mentén Ötvenesig, Gyorokig; Gyoroktól Pankotáig a szőlők közt, Zimánd, Fakert, Medgyes-Bodzás és Bánkút mellett.

307. CALAMINTHA TOURNEF. — Csombor.

1. §. *Fucalamintha* Benth. Csésze kétajkú, ajkainak fogai egymástól elhajlanak; virágzata átellenes bogernyőkből áll, a melyek tövén a két átellenes levélforma murvánál egyéb gallér nincs.

860. *Calamintha intermedia* Baumg. enum. II. (1816) p. 184 sub Melissa. — *Közép Csombor*.

[Melissa Nepeta Kéry I. c. 19, — non L. — C. silvatica Bromf; Kerner ö. b. z. XXIV. p. 211.]

Évelő tőkéje van; légbeli szára felálló, magas és szőrös; levelei széles tojásdadok, fűrészkes fogúak s valami Menthára emlékeztetők; virágörve számos és jókora nagy; csészéje nyitott torkú; vöröses pártája a csésze hosszát kétszeresen meghaladja, de 20 mm.-nél nem hosszabb.

Hegyvidékeink erdős, cserjés helyein a mezei tájon; de a Maros mentén leszállt a Csála erdőbe is, hol a Sulyomtó mellékén, erdei utak szélén 4 év óta állandó és gyarapodó. Hegyvidékeinken Nadalbest, Dézna és Szlatina vidékétől Halmágyig, valamint Gyoroktól, Kladova völgyétől és Radnától kezdve Soborsinig, Trojásig és Zámig helyenként igen bőven.

2. §. *Clinopodium* (L.). Csésze kétajkú; virágörvök sűrű bogernyős virágzatokból alakulnak és gömbölydedek, továbbá a két átellenes levélforma murván felül még közös szálas sallangú körgallérral is körül vannak övezve.

861. *Calamintha Clinopodium* Benth. labiatae (1832—35) p. 392 sub Melissa. — *Pereszlén Csombor*. — [*Clinopodium vulgare* L. et Auct. Hung.].

Évelő növény, többnyire ágatlan és borzas legbeli szárral, tojásdad és erősen szőrös levelekkel. Közönséges Aradon és az egész megyében, erdős, cserjés helyeken, napos dombokon, sőt a csanádi Alföldön is pl. Bánkút mellett.

3. §. *Acinos* (Mönch.). Csésze kétajkú; virágörvök egyszerű, egymás mellé körbe sorakozó virágokból állanak és e virágörvöket csak két átellenes levél gallérozza. Kisebb termetű vagy vékonyabb szárú növények.

862. *Calamintha villosa* Pers. syn. II. (1807) p. 131 sub Acinos. — *Éklevelű Csombor*.

[*Calamintha Acinos*, seu *Thymus Acinos* Auct. Hung., — non L.].

Gyökere egynyári; szára főképp a virágzat táján bőven szőrös; levelei hosszúkásak, csúcsuk felé mindig, de többnyire válluk felé is ékformán vannak megnyúlva; virágzati murvái lándsásak, csúcs és váll felé ékformák, élükön hegyesen fűrészkesek; csészéjének csöve kampós szőröktől borzas, torka felé megkeskenyedő és torkán összeszűkül; csészefogai többnyire egyirányban hajlanak s a csésze torkát ívszerűen elfedik; levéllemeze pelyhes vagy borzas.

Ugarokon, csalitokban, napos köves hegyi lejtőkön az egész megyében és Aradon is közönséges.

863. *Calamintha Hungarica* Simk. természetrajzi füzetek X. (1886) p. 182. — *Magyar Csombor*.

[*Calamintha rotundifolia* Kern. öbz. XXIV. 210; Simk. term. füzetek IX. p. 25. — *Thymus alpinus* Kéry l. c. 21, — non L.]

Évelő növény gyökérforma tőkével; légbeli szára felálló és többé-kevésbé szőrös; levelei széles tojásdadok, csúcson rövid ivvel szögbe végződők; virágzatának murvái is szélesek s erős fonálforma erűek; pártája

pirosuló és a csészénél jóval hosszabb. A tőalak levelei vállon majdnem épszögűek, ellenben a

var. *cuneata* Simk. (C. Patavina Auct. Hung. non Jacq.) változat levelei vállon meg vannak nyujtva. A tőalak terem Dézna trachytos várhegyén és a Solymosi várhegyen Radna mellett elég bőven; a var) *cuneata* Simk. a Sólmosi-várhegy sziklás gneisz törmelékein.

864. *Calamintha Jahnia* (Hungarica \times villosa) Simk. természetrajzi füzetek IX (1885) p. 25. — *Jahn Csombora*.

Eddig csupán csak Arad megyéből ösmeretes, nevezetesen Dézna várhegyének verőfényes hegylejtőiről a hol 1881 július 10-én fedeztem föl. E trachyt hegyen azóta évenként felkerestem és évenként gyűjtöttem mint keresett cserenővényt.

Tőkéje gyökérforma; légbeli szára felálló; szárlevelei tojásdadok ékforma vállal; virágzati murvai nyultabbak és csúcsuk felé keskenyedők; pártájának szabad része rövidebb mint a csésze. Minden tekintetben a *C. Hungarica* és *C. villosa* középalakja.

308. THYMUS TOURNEF. — Kakukfű.

1. §. *Vulgares* Nym. conspect. 593. — Délnyugati-Európa növényei, leveleik hónaljában levélcsozókkal.

† *Thymus vulgaris* L. spec. (1753) p. 591. — *Kerti Kakukfű*.

Szára felálló, félcserjés s tömötten pelyhes; levelei szálasak vagy hosszukás tojásdadok, *életükön begöngyölvék*, illatos mirigyektől bőven pontozottak. Spanyolhoni növény, melyet kerteinkben több fajváltozatban termesztenek.

2. §. *Érszegélyesek* [Marginati A. Kern. öbz. XXIV. 185.] — Az oldalerek a levéllemez élet válltól kezdve szegélyfolymán kivastagítják.

Előfordulnak a szomszédos Biharhegységen és a szomszédos Hunyadmegyében is; ezért e határainkon főkép mészkövön az ide tartozó *Th. marginatus* Kern. és *Th. Transilvanicus* még talán föl lesznek fedezhetők.

3. §. *Érszegélytelenek* (Demarginati). Leveleik élet sem érkarima nem szegélyzi, sem nincsenek azok begöngyölve.

865. *Thymus collinus* M. B. fl. taur. cauc. III. (1819) p. 401. — *Dombi Kakukfű*.

[Th. Serpyllum Kéry I. c. 21; A. Kerner öbz. XXIV. p. 183, — non L. — Th. humifusus Simk. term. füz. IX. p. 25, — non Bernhardi.]

Szára felegyenesedő, ritkán kissé beverő, s a mellett vagy *köröskörül szőrös vagy kétoldalt borzas*; *levelei* hosszukásak, tojásdadok vagy széles lándásak, *lapjukon meztelenedők*, ritkán egynéhány ritka szőrrel, *hátukon* csúcsuk felé elvékonyodó erekkel és *szüntelen mirigyekkel*; *csészéje erősen szőrös*.

Közönséges Aradon és az egész megye gyepes, napos helyein. Három változata van, melyek egymásba szemlátomást átmennek, sőt néha egyazon tövön is megfigyelhetők. Egyik a tőalak egyenletesen köröskörül szőrös szárral és szélesebb levelekkel; a másik a

var. *decussata* Simk. [Th. Porcii Borb. Th. Borbásii H. Braun.] — Ez utóbbit gyűjtöttem: Dézna várhegyén, Paulis, Gyorok, Radna, Sólymos és Soborsin dombjain, sőt Arad mellett is a Csála erdőnél. — A harmadik a

var. *stenophyllus* Op., melynek levelei keskenyebbek s megnyúlt lándsások, szára köröskörül szőrös. A tőalakkal együtt pl. a Csála erdőben, Gyorok, Világos, Magyarád, Ágris napos hegylejtőin.

865/b. **Thymus Austriacus** Bernh. ap. Reichenb. germ. exc. II. (1831) p. 312. — *Ausztriai Kakukfű.*

Az előbbitől abban különbözik, hogy úgy a szára mint *leveleinek mindkét lapja erősen borzas szőrű.* Tőalakjának levele széles, hosszúkás tojásdad; a var) *Kosteleckyanus* Op. levelei ellenben lándsások vagy majdnem lándsásszálalak. Mindkét álakja elég gyakori, így pl. Arad vára sánczain, Szemlak mellett a Maros magas partjain, Világos és Mokra hegyein, Muszka, Magyarád, Ágris és Paulis szőlőhegyein.

866. **Thymus montanus** W. et K. icones I. tab. 71. (1801). — *Hegyi Kakukfű.*

Keletvidéki faj. *Leveleinek mirigyei vörhenyesek, szára rövid szőröktől négyesoros szőrű.* — A tőalak *csészéje meztelen, levelei szélesek,* tojásdadok vagy kerülékesek, szára erős és felálló, virágzata tömött virágörvökből áll. Terem Kisindia felett a Fecske-völgyben, Mária-Radna dombjain, Soborsin Czukor hegyén, Zám völgyében.

A var. *exilis* Simk. vékony szárú és keskenylevelű, különben a tőalakkal megegyezik. Terem Zám völgyében a tőalakkal.

A var. *clandestinus* Schur. a tőalaktól, a melylyel erős termetében és széles leveleiben megegyez, szőrösebb szára és szőrös csészéje által különbözik. Terem a Zám-völgyben, Soborsinnál, Dézna várhegyén és a Körös szorosának meredeklein Józshely és Báltyele közt.

867. **Thymus alpestris** Tausch. pl. select. bohém nro. 1139—1140; Olt catal. (1851) p. 35. — *Havasi Kakukfű.*

Levelei szintelen mirigy pontokkal, szára heverő és 4-sorosan vagy ösztörűsen szőrös. Kisebb termetű növény havasainkon és azok környékén. Terem Halmágy vidéke magasabb hegyein, pl. a Gejnán!

309. MENTHA L. gen. n. 713.

§. a) *Bolhamenta.* (Pulegium). A csésze gyengén kétajakú, torkát szörkoszorú zárja el.

868. **Mentha Pulegium** L. spec. (1753) 577. — *Köz Bolhamenta,* vagy *Csombor-menta.*

Szára felálló, ágas, ágainak levélhónaljaiban gömbölyded virágörvökkel; tojásdad levelei aránylag kicsinyek, a valódi *Csomborra* emlékeztetők. A tóalak szára pelyhes, csészéje is apró pelyhű, levele meztelen vagy csak a fonákán gyengén pelyhes, ellenben a

var.) *hirtiflora* Opiz ap. Braun. zbg. (1890) 144 fajtának szára és levelei, gyakran a csészéje is borzasok.

A tóalak Arad körül s a megye egész területén közönséges tócsás kiszikkadó legelőkön, folyók és patakok árterein; a var) *hirtiflorát* csak a Szárazér mentén láttam Arad környékén.

§. b.) *Örvösek*. Csésze torka meztelen, fogai csaknem egyenlők; virágörvök levélhónaljiak s a szár csúcsait murváskodó levelek üstöke tetézi.

1. Kisebb virágúak és csészéjük.

869. *Mentha arvensis* L. spec. (1753) 577. — *Tarlói Menta*.

Virágörvei kezdődnek a középső nagy szárlevelek hónaljában, felső levelei is mind nagyobbak mint a hónaljukban rejlő virágzatok; csészéje harangforma, csészefogak rövidek, háromszegűek, hegyesek vagy röviden kihegyezettek; kocsána fényes, meztelen, ritkán szőrösödő.

A tóalak terem szántóföldeken, ugarokon, tarlókon, Arad körül s a megye egész területén. Ennek a szára hátragörbült szőröktől szőrös, levelei is szőrösök és tojásdadok, vállon hirtelen nyélbe keskenyedők, csészéje szőrös.

β) *Mentha diversifolia* Dum. (1827). Ez réteken, morotvák és folyók árterein terem. Karcsúbb mint a tóalak, levelei keskenyebbek, szára levele és csészéje szőrös vagy néha borzas. Terem Arad vára körül a Maros füzesei mentén, a Csála erdő morotváinál s onnan Pécskáig, a Szárazér mentén Tornytól Ötvenesig. Ha árnyas, nedves helyen fordul elő, akkor vagy az éklevelű *M. fontana* Weihe lesz belőle (pl. Arad vára körül a füzesben), vagy az erdőkben, azok laposain előforduló meztelenedő szárú és levelű *Mentha silvatica* Host. Ez utóbbi, ha az erdőből vágás lesz, szőrös *M. diversifolia*-vá válik nyomban. Az *Erdei Menta* terem pl.: Pécska árteres lágyfa erdeiben, azután Trójás völgyében, Kisindia felett a Kicsórán, Dézna, Nyágra, Nadalbesty, Menyháza, Rescsiráta, Dulcsele, Zimbró, Laáz erdeiben.

γ) *Mentha Austriaca* Jacq. (1778). — *Ausztriai Menta*.

Szára s levele meztelen, fényes, merevbb mint az előbbieké. Terem morotvák mentén, folyók árterein a *M. diversifolia*val együtt. Így pl.: Arad körül a Csála erdőben a Solyomtó és a Nimfeaér mellett, továbbá a Szárazér és a Bogdanovicsér mellékén; azután Ó-Bodrog mellett.

870. *Mentha Skofitziana* A. Kerner ö. b. z. XIII. (1863) 385. — *Skofitz Mentája*.

Virágzata karcsú, nyulánk; mert virágörvei tömöttek és virágai még kisebbek mint a *M. arvensis*, és mert felsőbb virágörveit keskeny, vagy a virágörvnél alig hosszabb murvák gallérozják csak. Csészéje harangforma, apró, csészefogai szálasak vagy lándsás-szálasak; levelei tojásdad-aljból, csúcsfelé kinyúltak vagy tojásdad-lándsások. Ez is sokalakú és szőrözetében nagyon változó faj, majd borzas, majd pelyhesedő.

Terem folyók s patakok árterein, valamint Alföldünk nedves laposai mellett. Kisindia felett a Kisóra oldalán, (A. Kern! l. c.), Butyin és Bokszeg mellett a Fehér-Körös mentén, Glogovác és Mondorlak közt a Maros árterén, Tövisegyháza, Simánd és Szent-Anna között réteken.

2. Csésze nagyobb, kúpos hengerded, fogai szálasak.

871. *Mentha reversa* Rochel in liunaea XII. (1838) 588. — *Konyaszőrű Menta*. [M. subaquatica \times arvensis].

Virágörvei és csészéi nagyobbak mint az előző fajoké; termete nagyobb, ágasabb mint a *M. arvensis*, virágkocsánai hátratört vagyis konya szőröktől többnyire bőven szürkélők; alsóbb virágörvei nagy levelek hónaljában ülnek vagy állnak, a felsőbbek fokozatosan kisebbedők hónaljaiban. A tóalak szára és levelei erősen borzasok, a *M. organifolia* Host (*M. nitida* Host?) fajváltozat szára és levelei konyaszőrűek, néha fényesek.

A tóalak terem Világos mellett a Vonta mocsár körül; a kevésbé szőrös fejtálat pedig: Arad körül a Nimfée-érnél, a Szárazérnél, a vár sánczai közt és a vár füzesében; továbbá Kladova völgyében.

§. c) *Fűzércsúcsúak*. Virágzat vagy tisztán fűzeres, vagy ha részben levélhónalji és örvös, akkor legalább a csúcsát tetézi egy kis fűzér.

† *Mentha subarvensis* \times *quatica* Simk. [M. subspicata Weihe; M. citrata Ehrh.]. Megyénkben nem gyűjtöttem eddig, de bizonyosan előfordul itt.

872. *Mentha aquatica* L. spec. (1753) 576. — *Vizi Menta*.

Szára magas, felálló, ágas, ágai elálló; tojásdadok vagy tojásdadok, zöldek; csészéje aránylag nagy, majdnem hengeres, csészefogai szálasan kihegyezettek vagy szálasak; virágzata áll 1—2 levélhónalji örvből és egy gömbölyded vagy tojásdad végső fejecskeből. A tóalak szára és levelei konya szőröktől szőrösödők, csészéje aprón pelyhesedő; a *M. Schleicheri* Opiz. szára, levele, sőt csészéje is borzas. (*M. hirsuta* Kéry l. c. 19).

Terem vízerek, morotvák és folyók mellékein. Arad körül a Nimfée-érben bőven, a Szárazérben Ötvenesig, a vár füzesében; továbbá Világos mellett a Vonta mocsár körül és Kladova völgyében.

873. *Mentha cuspidata* Opiz naturalient. (1824) 132. — *Kihagyott Menta*. — [M. stenotricha Borb. M. silvestris auct.].

Virágai a szár és ágai csúcsán mind megannyi hosszú, hengeres, karcsú fűzerekben állanak; virágfűzérei fehéresek vagy gyengén lilaszí-

nűek; levelei kihegyzet csúcsúak és hegyes fűrészfogúak. Meze és fűzereinek szakgatottsága felette változó. A tőalak leveleinek háta apró odatapadó szőrözettől fehéres molyhú, szára is sűrűn, aprón molyhos;

a *Mentha Marisensis* Simk. term. füz. IX. (1885) 24. fajtának szára szürke, konya szőröktől puhán, sűrűn molyhosodó, leveleinek fonáka is szürkés-fehér és odasimuló szösztől molyhos. Középalak a *M. cuspidata* és *M. Wierzbickiana* közt; végül

a *Mentha Wierzbickiana* Opiz ap. Heuffel zool. bot. ges. VIII. (1858) 173. fajtának szára és levélfonáka szöszös-borzas és a szösz közt zöldelő.

Terem folyók árterein, utak s árkok mentén. Arad körül a Maros mentén, főkép a Csála erdő szélein és irtásain egész Ó-Bodrogig mind a három alakjában, s ezért ez alakjai itt egymásba át is mennek, sőt az előtavasz szárazsága szerint majd az egyik, majd a másik változat lesz az uralkodó. Terem különösen:

a *tőalak*: Pécska, Szemlak, Paulis, Kladova, Radna, Otlaka körül, Aranyág völgyében, Kisindia, Dézna és Menyháza patakai mentén;

a *M. Marisensis* Simk.: Aradtól Zámig és Szemlakig a Maros mellékén, Kovaszincz szőlői közt, a Nyéki pusztán Tövisgyháza és Szt-Anna közt, Bánkút mellett, Aranyág és Nádas völgyeiben, Bokszeg utai és tava mentén, Boros-Sebes, Bohány, Dézna és Butyin mellett;

a *M. Wierzbickiana* Op.: Arad mellékein kívül a Szárazér mentén Tornyától Ötvenesig, Otlaka, Nagy-Pél és Sikló között, Zám és Kladova völgyében, Muszka legelőin, Aranyág völgyében s innen a Csiger mentén Ternováig, Bokszeg mellett a Fehér-Körös mentén, Kisindia felett a Kisóra tetején, Dézna, Nyágra és Nadalbesty mellett.

† A *Borsos Mentát* (*M. piperita* L.) és a *Fodor Mentát* [*M. crispa* L.] kerteinkben orvosszerűen termesztik.

† *Rozmárinus officinalis* L., *Lavandula Spica* L., *Ocimum Basilicum* L., *Origanum Majorana* L. (*Majorana hortensis* Mönch.), *Satureja hortensis* L., *Hyssopus officinalis* L.: kerteink megannyi illatos dísz- és haszonnövényei.

310. VÍZI-PESZTERCZE. — *Lycopus* L. gen. n. 33.

874. *Lycopus Europaeus* L. spec. (1753) 21. — *Európai Vízi-pesztercze*.

Levéllemeze tojás-hosszúdad bevagdalt fogú, tövön hasadozott; felső szárlevelei lándzsásak, fűrészesek.

Terem mocsarak, folyók, berkek, vízárkok mentén, Arad körül s a megye egész területén.

875. *Lycopus exaltatus* L. fil. suppl. (1781) 87. — *Szárnyalt Vízi-pesztercze*.

Alsóbb levelei széles tojásdadok, a felsőbbek lándsásak, mindannyian középerükig beszabdaltak.

Terem mocsarak, folyók, berkek, vízárnok mentén Arad körül s innen Pécskáig, Szemlakig, Ötvenesig, Tornyaig, Zimándig és Fakertig.

311. SZUROKFŰ. — *Origanum L.* gen. n. 726.

876. *Origanum vulgare L.* spec. (1753) 590. — *Köz Szurokfű.*

Csészéje 5 fogú, füzérkéinek murvái pirosulók vagy barnulók, meztelenek; virága piros; levelei tojásdadok, hegyesek.

Terem erdős, cserjés helyeken, megyénk egész hegyvidékén, Világostól Zámig, Boros-Jenőtől és Nadalbestytől Halmágyig.

β) *Origanum viride* Boissier flora orientalis IV. p. 551. — Virága fehér, füzérkéinek murvái meztelenek, zöldek.

Terem Aranyág hegyhátain, napos erdei tisztásokon az Orles hegy alatt. — Ugyanott a tőalak is előfordul.

312. MÉHFŰ. — *Melissa L.* gen. n. 782.

877. *Melissa officinalis L.* spec. (1753) 592. — *Orvosi Méhfű.*

Levelei tojás-kerek, fűrészesek, murváik hosszúdadok, nyelesek, virágörvei féloldalúak; szirma fehér, kétajkú csészéjének háta róna; porzói a pártá ép felső ajaka alatt összehajlanak.

Kerteinkben termesztik, s a méhészek a méhkasok belsejét dörzsölik be vele, mert szagát a rajzó méhek nagyon kedvelik. De előfordul vadon is. Így Arad mellett a Csála erdőben, Aranyág felett az Orleshegy irtásain; Sólymos várhegyén, Trójás völgyében, Dézna várhegyén és Menyháza mészköves völgyében.

313. MÁTRAFŰ. — *Nepeta L.* gen. n. 710.

878. *Nepeta Cataria L.* spec. (1753) 570. — *Gyógy Mátrafű.*

Levelei nyelesek; lemezük tojásdad, szivesvállú fonákán szürke molyhú; makkocskái símak és meztelenek.

Terem házak, falvak mentén és parlagokon. Az Ó-Bodrogi erdőben, a Csála vadászháznál; Sólymos várának romjai körül; az Aranyági vadászlaknál; Panköta szőlői közt, Boros-Sebes mellett s innen Menyházáig.

879. *Nepeta Pannonica L.* spec. (1753) 570. *Pannoniai Mátrafű.* — [N. nuda Auct. Hung. non L.].

Levelei közül csak az alsóknak van rövidke nyelük a többi szives vállal ülő, hosszúdad, mindkét színén zöld; pártája fehéres vagy világoskék; makkocskái szemölcsösen érdesek, csúcson pelyhesedők.

Terem gyepükön, kaszálókon, erdők, csalitok szélein. Világostól Zámig, Mokra hegyétől, Boros-Sebestől és Nadalbestytől Halmágyig, — vagyis az egész hegyvidéken.

314. REPKÉNY. — Glechoma L. gen. n. 714.

880. *Glechoma hederacea* L. spec. (1753) 578. — *Kétix Repkény*. Szára meztelen vagy szőrösödő; csészéjének fogai tojásdadok, árformán kihegyezettek. Van kisebb és nagyobb virágú alakja.

Terem mezőkön, kaszálókon, gyümölcsökben. Arad körül és a megye egész területén közönséges.

881. *Glechoma hirsuta* W. et K. icones II. (1802) tab. 119. — *Borzas Repkény*. — [G. hederacea var. rigida Rochel ex A. Kerner öst. bot. zeit. XXIV. 215.].

Szára levele borzas és nagyobb mint az előbbié; csészéje is nagyobb, fogai keskenylándsásak, hosszúak, árformán kihegyezettek.

Terem erdős, cserjés helyeken. Arad mellett itt-ott a Csála erdőben, Csermő és Tamánd mellett a Tőz mellékén; különben Nadalbestytől, Boros-Sebestől, a Mokrától és Világos hegyeitől kezdve megyénk egész hegyvidékén.

315. MÉZGÁNCS. — Melittis L. gen. n. 731.

882. *Melittis melissophyllum* L. spec. (1753) 597. — *Nagyvirágú Mézgáncs*. — [Dracocephalum austriacum Kéry l. c. 18, — nec alior.].

Virága nagy, 4—5 fogú csészéjénél többszörösen hosszabb; pirosló vagy fehéres, vagy piros foltokkal tarka; szára ágatlan, borzas; levelei tojásdadok vagy szíves-tojásdadok, tőkéje bütykös. — Gyógyfű; virága illatos.

Terem hegyvidékeink porhanyós talaju erdeiben. Aranyág hegyvidékén, Mokra hegyén, Nadalbesty, Menyháza, Ó-Dézna völgyeinek erdős mellékein; Kisindia felett a Kicsora hegytömegén, innen a Drócsáig és Szakácsig; Jászashely és Halmágy vidéke erdeiben.

316. ÁRVACSALÁN. — Lamium L. gen. n. 716.

883. *Lamium amplexicaule* L. spec. (1753) 579. — *Szárölelő Árvacsalán*.

Felsőbb levelei ülők, szárölelők, kerekdedek, bevagdalt csipkések és karélyosak; pártája piros, egyenes hosszú vékony csövű, porhonai szakálasak; gyökere egyvári.

Terem mindenféle megmunkált talajon és parlagon, továbbá sovány legelőkön Arad körül s a megye egész területén.

884. *Lamium purpureum* L. spec. (1753) 579. — *Köz Árvacsalán.*

Pártájának háta egyenes; levelei mind nyelesek, az alsók hosszúnyelűek, a felsők pyramisformán összeszorulók, mind szíves-tojásdad lemezűek; gyökere egynyári.

Terem parlagokon, legelőkön, ugarokon, mindenféle megmunkált talajon Arad körül s a megye egész területén. Virágának pártája rendesen piros, néha azonban fehér. Fehér virágú alakjait a pirosvirágúak társaságában Radna klostromának kertjében láttam és Aradon a Vár körül.

885. *Lamium cupreum* Schott analect. (1854) 14. — *Rézszin Árvacsalán.* — [*L. maculatum* Auct. Hung., — non L.].

Gyökere élő; pártája rézveres, íveshátú, töve felett rézsútos övszorulattal; szára levele szőrös, egész borzas. — Helyettesíti nálunk a *Lamium maculatumot*.

Terem hegyvidékeink erdős, cserjés helyein. Trójás és Kladova völgyeiben, Aranyág hegyvidékén, Kisindia felett a Kicsóra felé emelkedő völgyekben, Butyin mellett, Nadalbesty, Menyháza, Ó-Dézna hegyvidékén és innen Halmágyig.

886. *Lamium album* L. spec. (1753) 579. — *Fehér Árvacsalán.*

Gyökere élő; pártája tiszta fehér, íveshátú, töve felett vízszintes övszorulattal; levele nyúltabb, hegyesebb mint az előbbié.

Terem hegyvidékeink gypűin, erdős, cserjés helyein, patakai mentén. Trójás völgyében, Berzova, Sólmos, Mária-Radna, Kladova mellett; Aranyág völgyében; Pankota, Kisindia, Butyin, Boros-Sebes, Józshely, Csúcs, Halmágy környékén.

887. *Lamium Galeobdolon* L. spec. (1753) 580. sub *Galeopside*. — *Sárga Árvacsalán.* — [*Galeobdolon luteum* Huds.].

Gyökere élő, terjedő; néha ostorindás; pártája sárga, alsó ajakának három hegyes s tojás-hosszúdad hasábjá van.

Terem hegyvidékeink erdeiben és cserjés helyein. Trójás hegyvidékén, Sólmos és Kladova völgyeitől Világos váráig és a Hegyesig: Nadalbesty, Menyháza, Ó-Dézna és Kisindia magasabb erdős hegyein a Drócsáig és a Momáig; Halmágy hegyvidékén.

317. FOGINYFŰ. — *Galeopsis* L. gen. n. 717.

888. *Galeopsis Ladanum* L. spec. (1753) 579 excl. syn. — *Veres Foginyfű.*

Pártája piros, csészéjénél kétszer hosszabb; csészéje és virágzata mirigyszőrös; szára levele zöld, pelyhes; levelei hosszúdad-lándsások, durván fűrészesek.

Terem ugarokon, tarlókon Arad körül, s a megye egész alföldi részén. A Maros mellékein behat Mondorlakig; a Fehér-Körös mellékein Boros-Sebesig.

889. *Galeopsis Tetrahit* L. spec. (1753) 579. — *Sertés Foginyfű*. Szára sertés borzas, bütykein feldagadt; veres pártájának csöve csak akkora mint a szálkás fogú csésze; levelei tojás hosszúdadok.

Terem hegyvidékek patakai, csermelyei, erdei és szántói mentén. Trójás völgyében; a Tözmelléken Ágyától Boros-Sebesig és Nadalbestyig; Dézna pataka mentén Boros-Sebestől Menyházáig és Rescsirátáig; Halmágy vidékén a Gejna aljáig.

890. *Galeopsis acuminata* Reichb. germ. exc. II. (1831) 323. — *Féltvér Foginyfű*. — [G. pubescens \times sub-Tetrahit.].

Pártája piros, csöve alig hosszabb a csésze fogszálkájánál; csészéje és murváskodó leveleinek nyele apró szőröktől szürke; szára részben ráfekvő szőrű, részben sertés, ízei dagadtak; levelei tojásdadok, csúcson kihegyezettek, fonákuk erein apró szőrűek.

Terem árkok mentén, szántók szélein, Bokszeg mellett a Fehér-Körös közelében.

891. *Galeopsis pubescens* Bess. prim. fl. gallic. II. (1809) 27. — *Szőrösödő Foginyfű*.

Pártája piros, csöve sokkal hosszabb a csészénél; szára, csészéje és leveleinek fonaka apró, odatapadó szőröktől szürkén szőrösödő; szárának bütykéi dagadtak; levéllemeze tojásdad.

Terem hegyvidékeink erdős, cserjés helyeinek szélein, tisztásain. Bokszeg mellett a Maros mellékén, Doncsény, Bohány, Menyháza, Aranyág, Soborsin, Trójás és Halmágy vidékén.

892. *Galeopsis speciosa* Mill. dict. (1768) n. 3. — *Diszes-virágú Foginyfű*.

Virága nagy, vagy egészen sárga, vagy alsó ajaka violakék s a többi része sárga; szára sertésborzas; levele hosszúnyelű, tojásdadlemezű.

Terem mocsaras helyeken, nyirkos erdőkben és vágásaikban. Arad mellett a Csála erdő szélein az Élővíz-csatorna mentén részint tarka, részint tisztán sárga virágokkal; Trójás völgye mentén, Boros-Sebesen az uradalmi kertben, Ó-Dézna völgyében, Nadalbesty felett a Kodrun.

318. TISZTESFŰ. — *Stachys* L. gen. n. 719.

893. *Stachys Germanica* L. spec. (1753) 581. — *Német Tisztesfű*.

Szára, levele, virágzata sűrűn fehéresen gypjasak; virágai pirosak, virágörvei sokvirágúak; levelei csipkésélűek; gyökere kétnyári.

Terem legelőkön, erdős, cserjés helyek parlagain. Arad legelőin és a Csála erdő szélein; Mikalakatól Szent-Annáig és onnan Apatelekig s a Mokráig, továbbá Csúcs és Halmágy mellett.

894. *Stachys alpina* L. spec. (1753) 581. — *Havasalji Tisztesfű*.

Szára s az egész növény durva szőrökkel borzas; virágzata csészés-

től együtt mirigyesen ragacos; levelei zöldek, szív-tojásdadok; tőkéje évelő, virágörvei sokvirágúak, piros pártájúak.

Terem magasabb hegyvidékek sziklás erdeiben. Nadalbesty felett a Kodrun, Menyháza felett a Punkoj hegyen és környékén; Zugó és Rescsiráta körül, Trójás és Kis-Halmágy hegyvidékén.

895. *Stachys Germanica* L. spec. (1753) 580. — *Erdei Tisztesfü.*

Virága piros, örvei csak 6-virágúak; szára s levele durva szőrökkel borzas; levelei hosszúnyelűek, szív-tojásdad lemezűek; tőkéje évelő.

Terem árnyas erdőkben. Arad mellett a Csála erdő több helyén, főkép az Ó-törökvár körül, innen Zádorlakig és Pécskáig a Maros árterein; bővebben a hegyvidéken, így a Botvölgyben, Aranyág völgy mellékén, Kladova, Sólymos, Trójás völgyeiben és erdeiben; Nadalbesty, Menyháza, Ó-Dézna, Rescsiráta, Zimbró és Kisindia hegyein.

896. *Stachys palustris* L. spec. (1753) 580. — *Mocsári Tisztesfü.*

Virága piros, örvei 6—12 virágúak; szára pelyhesedő, sőt hátra dülő szőröktől borzas is; levelei szíves vállból lándsás-hosszúdadok, a felsőbbek csaknem nyeletlenek; tőkéje évelő.

Terem nedves szántókon, vizárkok, folyók és főkép mocsarak mentén. Arad környéke vizerei mentén, s innen Szemlakig és Zámig a Maros mellékein; bőven az egész Szárazér mellékén Tornyától Világosig, a Nyéki pusztán; Kis-Jenőtől a Fehér-Körös mellékein Halmágyig; Ágyától a Töz mellékein Boros-Sebesig, Nadalbestyig.

897. *Stachys annua* L. spec. (1753) 537. sub *Betonica*. — *Tarlóvirág*, vagy *Tarlói Tisztesfü.*

Virága fehér, de alsó ajka vajszín; örvei 2—6 virágúak; levelei hosszúdadok, nyélbe keskenyedők; gyökere egynyári.

Terem szántókon, tarlókon, szőlők parlagain, kertekben, Arad körül s a megye egész területén. Bőven virit juliustól szeptemberig, s a tarlókat és ugarokat szinte ellepi. Ilyenkor sűrűn látogatják a méhek, mert nyár derekán kevés másféle virágra akadhatnak. Kedves növénye ezért a méhészeknek.

898. *Stachys recta* L. mant. (1767) 82. — *Valódi Tisztesfü.*

Virága halvány vajszín; örvei 6—12 virágúak; szára, levele, csészeje puhán szőrösödő; levelei lándsásak vagy hosszúkás-lándsások; tőkéje évelő, szétágazó, elvégre megfásuló.

Terem kaszálókon, erdők csalítok szélein tisztásain, napos, füves dombokon, Arad körül s a megye egész területén. Virit juniustól augusztusig. Virágzó ágait gyűjtik és ezek forrázatát női bajok orvoslására használják.

var. *glabrata* Simk. erd. flor. (1886) 450. — Virágzata karcsúbb mint a tőalaké, szakgatott, meztelenedő; csészéi fényesek, alig szőrösödők. Megyénkben csak Dézna várhegyén gyűjtöttem.

319. **BETONICA L.** gen. n. 718.

899. **Betonica officinalis L.** spec. (1753) 573. — *Orvosi Betonika.*

Tőkéje évelő, tölevelei hosszúnyelűek, szív, hosszúdad, csipkésélű lemezzel, szár levele csak 1—2 pár van; szára csúcsán piros virágú, örvei sűrű virágúak, többé-kevésbé egy végfüzérré összeszorulóak; csészéje rövidebb a párta csövénel.

Terem kaszálókon, erdei tisztásokon, főkép a hegyvidéken. Arad mellett a Csála erdő Veres-Kereszt tisztásán; Ötvenes mellett a Szárazér mellékén: Aranyág hegyvidékén; Paulistól és Kladova völgyétől kezdve Világosig és Muszkáig a Hegyalján; Mokra hegyén, Boros-Sebes, Ó-Dézna, Mínyád, Nadalbesty, Szuszány, Kisindia, Jószáshely, Pleskucza, Halmágy hegyein és a Momán.

320. **SIDERITIS L.** gen. n. 712.

900. **Sideritis montana L.** spec. (1753) 575. — *Ál Tisztesfű.*

Levele olyan mint a *Valódi Tisztesfű*; de gyökere egynyári, szára, levele szöszös, csészéje nagyobb mint pártája; pártája előbb sárga színű, később egészen megbarnul.

Terem szántókon, parlagokon, megyénk Alföldjének Csanád megyével érintkező részein. Bőven a Szemlaki fensíkon s innen Kis-Pereghig; továbbá Bánkút mellett.

321. **PEMETEFŰ.** — **Marrubium L.** gen. n. 721.

901. **Marrubium vulgare L.** spec. (1753) 583. *Köz. Pemeteű.*

Szára kevés ágú, ágai felállóak; levelei tojásdadok vagy tojás-kerekek, ránczosak, élükön csipkések, fonákon puha molyhúak; virágörvei gömbölyödők, a csészefogoktól torzonborzak; csészéje 10 fogú, fogai szálfakformák és főkép az 5 nagyobbik csúcsa felé meztelen és kampósan megkunkorodó.

Terem legelőkön, parlagokon, városok és falvak mellett. Arad szélein a vasút mentén; Pécska, Szemlak, Bánkút, Medgyes-Bodzás, Otlaka, Nagy-Pél, Simánd, Erdőhegy, Uj-Panát, Paulis, Kovaszincz, Világos, Muszka, Galsa, Magyarád, Pankota, Ágris, Boros-Jenő és Boros-Sebes környékén.

902. **Marrubium remotum Kit.** in Schult. öst. fl. (1814) II. 161. — *Félvér Pemeteű.* — [M. peregrino-vulgare Reichh.].

Szára elég ágas, ágai ivesen elállóak; levelei közül az alsóbbak nyelések, tojásdadok, durván csipkések; valamennyi levele színén, fonákan egyformán szürke, apró molyhú; virágörvei félgömbdedek, szürkék, csészéje 6—10 fogú, fogai egyenetlenek, csúcson *szálfak*, *szálfák* *egyes* vagy *ives*.

Terem a jelzett telivér fajok társaságában. Uj-Panát, Világos, Muszka, Galsa és Pankota mellett.

903. **Marrubium peregrinum L.** (1753) 582. — *Vándorló Pemete-fű.*

Szárának felsőbb része csupa ág-bog és berzedt ágaitól boglyas; kiszáradt, kitört ágbogát az őszi szél ép úgy kergeti vándorútra mint az *Ördögszekerét*; szála levele odatapadó, fehères molyhú, felsőbb levelei hosszúkás lándsások; virágörveei kissébbek, csonka kúpformák; aprón molyhos csészéi 5 fogúak; árforma fogaik végig molyhosak, vagy csak legvégük meztelen.

Terem Uj-Panáttól Pankotáig, az előbbi társaságában, továbbá Fakert és Simánd közt bőven, Szt-Anna, Bánkút és Medgyes-Bodzás mellett, valamint bőven a Szemlaki fensíkon.

322. **PESZERCZE.** — **Ballota L.** gen. n. 720.904. **Ballota nigra L.** spec. (1753) 582. — *Köz Peszercze.*

Levele tojásdad, nyeles, az Árvacsalánéhoz hasonló; virágai levelhónalji, átellenes, nyélelt bogernyőcs kékké vannak összerakva; pártája rendszeren halvány-piros, ritkán fehér; csészéjének mind az 5 foga tojásdad, felfelé szétálló, száлка csúcsánál rövidebb.

Terem gyepükön, parlagokon, városok es falvak mentén, Arad körül és a megye egész területén.

323. **SZÍVFŰ.** — **Leonurus L.** gen. n. 722.905. **Leonurus Cardiaca L.** spec. (1753) 584. — *Szűrös Szívfű.*

Levelei nyelesek; az alsóbbak lemeze ujjasan 5—7 hasábú és szív-vállú, a felsőbbekké három karélyú és ékvállú; termő csészéjének fogai szűrősak.

Terem parlagokon, gyepükön, utak mentén Arad körül s a megye egész területén.

324. **VERES-PEMETE.** — **Chaiturus Ehrh.** (1781).906. **Chaiturus Marrubiastrum L.** spec. (1753) 584. sub Leonuro. — *Köz Verespemete.*

Levelei nyelesek, az alsóbbak tojás-kerekék, a felsőbbek tojás-lándsások, vagy lándsások, mindannyiok fonáka pelyhes vagy molyhosodó; virágfüzére karcsúk, hosszúak; pártája kicsiny, rózsaszínű.

Terem parlagokon, ugarokon, utak mentén, Arad körül s a megye egész területén.

325. **MACSKAHERE.** — **Phlomis L.** gen. n.907. **Phlomis tuberosa L.** spec. (1753) 586. — *Csicsókás Macskahere.*

Tőkéje hengeres, ferde, sokgyökerű, gyökerei csúcsuk felé nagyobb-

részt gumósan feldagadoznak; száras, erős, csúcsán és ágain nagy gömbölyödő virágörvök vannak; pártája jókora, rózsaszínű, tőlevelei hosszúnyelűek, lemezük nagy, háromszögesen szív-vállúak, tojásdadok.

Terem Apatelekek felett a Mokrahegy cserjés lejtőin.

326. CSUKÓKA. — Scutellaria L. gen. n. 734.

908. *Scutellaria altissima* L. spec. (1753) 600. — *Magas Csukóka*. — [S. peregrina Kéry l. c. 21, — non L.].

Szára magas, pelyhes, ágas; ágai végén van hosszú féloldalú fürtvirágzata; levelei hosszúnyelűek, szív-vállból tojás-hosszúdadok, nagyozva fűrészesek, hegyes csúcsúak; pártája lilaszín s vagy 4-szer akkora mint csészéje.

Terem sziklás, cserjés hegyoldalakon Trójás völgye mentén.

909. *Scutellaria galericulata* L. spec. (1753) 599. — *Kacsma Csukóka*. — [S. minor Kéry l. c. 21].

Levele csaknem ülő, szíves-vállból hosszúdad-lándsás, élén csipkés; virágai levélhónaljiak; csészéje meztelen.

Terem tavak, mocsarak, folyók, vízárok mentén, Arad körül s a megye egész területén.

910. *Scutellaria hastifolia* L. spec. (1753) 599. — *Dárdalevelű Csukóka*.

Levele kicsiny, majdnem ülő, vállán rendszeren egy-egy kiugró foggal, külömben épülő és meztelenedő; csészéje mirigyszőrös.

Terem nedves szántókon, réteken, ártereken, vízárokban. Arad és Uj-Arad mellett a Maros mentén, a Csála erdő Vereskeresztisztásán, a Szarazér mentén Tornyától Ötvenesig és Fakertig; a Maros mentén Mikalaka, Glogovác, Mondorlak, Paulis mellett, a Szodom mocsárnál Pankota mellett; a Töz mellékén Ágyától Boros-Sebesig; a Fehér-Körös mellékén Boros-Jenőtől Józshelyig.

327. TOROKFŰ. — Prunella L. gen. n. 735.

911. *Prunella vulgaris* L. a) spec. (1753) 600. — *Köz Torokfű*.

Levelei nyelesek, lemezük ép, hosszúdad-lándsás, vagy tojásdad; pártája csak ajkaival emelkedik túl csészéjén; csészéje lilaszín vagy barnás.

Terem kaszálókon, gyepükön, erdők, cserjések szélein, tisztásain, Arad körül s a megye egész területén.

912. *Prunella laciniata* L. spec. (1753) 600 pro var. P. vulgaris. — *Szárnyaltlevelű Torokfű*. — [P. alba Pall.].

Leveleinek legalább felsőbbjei szárnyaltan hasgatottak; pártája nagyobb mint az előbbié, csövével a csészéből kissé kiemelkedő. Tőalakjának virága fehér vagy vajszínű; ellenben a var. *coerulea* Cel. öst. bot. zeit. 1870 p. 13. [P. bicolor Beck) változatának virága sötét lilaszín.

Tőalakja terem cserjés, füves helyeken Aradon és a megye egész területén; ellenben a var. *coerulea* Cél. gyűjteményemben e megyéből csak Menyháza dombjairól van meg.

913. *Prunella intermedia* Link. — *Közép Torokfű.*

Virága kicsiny, lilaszín, hasonló a Köz Torokfűéhez; felsőbb levelei szárnyasan hasgatottak.

Terem Menyháza füves dombjain a *P. vulgaris* és *P. laciniata* társaságában.

914. *Prunella grandiflora* L. spec. (1753) 600 pro var. *P. vulgaris*. — *Nagyvirágú Torokfű.*

Csészéje is nagyobb mint az előbbieké, de lilaszín pártája még nagyobb, majd kétakkora mint csészéje; levelei épek, hosszúdadok vagy tojásdadok.

Terem hegyvidékeink erdős, cserjés helyeinek tisztásain, füves terein. Gyorok felett a Kecskésen, Trójás és Aranyág hegyein, Boros-Jenő felett a Mokrán, Nadalbesty felett a Kodrun és a Bratkója kaszálón; Menyháza felett a Punkojhegy erdei tisztásain; Ó-Déznától a Rescsiráta felett fekvő fensíkgig és a Momáig.

328. KALINCZA. — Ajuga L. gen. n. 705.

915. *Ajuga reptans* L. spec. (1753) 561. — *Ostorindás Kalincza.* — [A. vulgaris et A. officinalis Kéry l. c. 17.]

Virága kék, tarka vagy fehér; töve indákat hajt; levele és legtöbb murvája ép vagy kanyaros élű.

Terem legelőkön, kaszálókon, erdős, cserjés helyek nyílt terein Arad körül s a megye egész területén.

916. *Ajuga Genevensis* L. spec. (1753) 561. — *Genfi Kalincza.*

Virága kék vagy tarka; töve indátlan; virágzatának murváit közül az alsóbbak háromkarélyúak, fogasok, ritkán épek, a felsőbbek virágörvüknél rövidebbek.

Terem hasonló helyeken mint az előbbi, Arad körül s a megye egész területén.

917. *Ajuga Laxmanni* L. syst. veg. (1794) 439 sub Teucro. — *Balzsam Kalincza.*

Virágai levélhónaljiak, magánosak, sárgásak; szára nyúlánk, borzas; levele hosszúdad, épélű, pelyhes, — sebekre balzsam.

Ritkaság e megyében. Medgyes-Bodzás és M.-Bánhegyes közt szedtem csak, még pedig a vasutak töltései mentén.

918. *Ajuga Chamaepitys* L. spec. (1753) 562 sub Teucro. — *Valódi Kalincza.*

Terem ugarokon, tarlókon, vetések közt. Arad körül s a megye egész területén.

Szára nincs arasznyi, virága élénk sárga, levelei szálas sallangokra hasadtak.

329. **GAMANDOR.** — *Teucrium* L. gen. n. 706.

919. *Teucrium Scordium* L. spec. (1753) 565. — *Hagymaszagi Gamandor.* — [T. Botrys Kéry l. c. 21, nec alior.].

Levelei ülők, csipkésen fűrészesek, a felsőbbek hosszúdad-lándsások, közepüktől vállfelé épélűek; örvei négyvirágúak, levélhónaljiak, szára, levele szöszösödő vagy szöszös.

Terem mocsaras, árteres helyeken. Arad mellett a Csála erdő morotváiánál s innen a Maros árterein Szemlakig, a Szárazér mentén, Tornyától Ötvenesig és Világosig; a Tóz mellékén Csermőtől Boros-Sebesig és Nadalbestyig.

920. *Teucrium Chamaedrys* L. spec. (1753) 565. — *Valódi Gamandor.* — [T. montanum Kéry l. c. 21, — nec alior.].

Levelei nyelesek, ék-tojásdadok, bevagdalt-csipkések; virágörvei hat virágúak, murvák hónaljában állók, fürtösek.

Terem gyepükön, cserjés, füves helyeken, Arad körül s az egész megye területén, főkép egész hegyvidékünkön.

† *Globularia vulgaris* L. melyet Kéry l. c. 18 megyénkből felsorol, bizonytal csak kerti növényt jelent, miként a Kéry jegyzékének sok más fajnevei.

L. cs. Szaporafű-félék. — *Verbenaceae* Fuss.

330. **SZAPORAFŰ.** — *Verbena* L. gen. n. 32.

921. *Verbena officinalis* L. spec. (1753) 20. — *Vasfű* vagy *Szaporafű.*

Szára felálló, terepélyesen elágazó, ágai gyérvirágokkal fűzések, vesszősek; pártája kicsiny, lilaszin; levelei háromhasábúak vagy szárnyasan hasadtak.

Terem parlagokon, gyepükön, legelőkön, utak mentén Arad körül s a megye egész területén.

† *Verbena Aubletia* Ait. virginiai növény, kedvelt kerti diszünk.

LI. cs. Lentibularia-félék. — *Lentibulariaceae* Rich.

331. **RENCZE.** — *Utricularia* L. gen. n. 31.

922. *Utricularia vulgaris* L. spec. (1753) 18. — *Köz Rencze.*

Vizi növény a vízből kiemelkedő tőkocsánnal, a melyen 4—10 szép sárga virága is van fürtösen elhelyezve; levelei a vízszínen és a vízben úsznak és csupa ziláltan álló hajszaállallatból vannak összefűzve, a

melyek elég hosszúak és oldalaikon kis tömlőkkel meg sertefogakkal vannak megrakva.

Terem a Szárászér mellékének mocsaraiban a Gelin pusztánál és innen Ötvenesig. Virágának álarczos és nagy pártája sarkantyús, élénk sárga.

LII. cs. Kankalin-félék. — Primulaceae Vent.

332. LIZIMACH-FÜVE. — Lysimachia L. gen. 205.

923. *Lysimachia vulgaris* L. spec. (1753) 146. — *Köz Lizimachfű.*
Szára felálló, levelei hosszúdad lándsások, ellenesek, vagy hármások; virágfürtjei bugásak; sárga pártájának hasábjai épek, meztelen élűek.

Terem nyirkos helyeken, réteken, mocsarak mentén, Arad körül s a megye egész területén.

924. *Lysimachia punctata* L. spec. (1753) 147. — *Mirigypillás Lizimachfű.*

Szára és termete hasonló az előbbihez; de szőrösebb, virágzata egyszerűbb; sárga pártájának hasábjai mirigyesen pillásak.

Terem nyirkos, árteres helyeken, erdők, csallitok nedves laposain. Arad mellett a Maros berkeiben és innen Pécskáig; Paulistól Apatelekig az egész Hegyalján és alföldi mellékén; Aranyág völgyében és hegyemlékén; Nádas völgye mentén; a Tózmelléken Csermőtől Boros-Sebesig és Nadalbestyig; Nyágra és Ó-Dézna völgyeiben, nyirkosain; Menyháza, Resciráta, Kisindia hegyi-laposain.

925. *Lysimachia Nummularia* L. spec. (1753) 148. — *Péncz-levelűfű.*

Szára gyökerező, a földön szanaszétfutó; levelei szív-kerek, átellenesek; virágai magánosak, kocsánaik a levelek hónaljából felemelkedők, vagy akkorák mint a levelek; szirma sárga és nagy, csészéjének hasábjai szíves-vállúak.

Terem árteres helyeken, mocsarak, vízerek, folyók mellékén, ligetekben, berkekben: Arad körül s a megye egész területén.

333. TYÚKSZEM. — Anagallis L. gen. n. 206.

926. *Anagallis arvensis* L. spec. (1753) 148. — *Mezei Tyúkszem.*
Gyenge szára felegyenesedő vagy szétterülő; levelei ülők, tojásdadok, ellenesek vagy hármások, épélűek; téglapiros pártájának (mely néha fehér vagy hússzín is lehet) éle csipkéses, aprón mirigypillás.

Terem ugarokon, tarlókon, megmunkált talajon Arad körül és a megye egész területén.

927. *Anagallis coerulea* Schreb. spicil. lips. (1771) 5. — *Kék Tyúkszem.*

Egészen hasonló az előbbenihez, de pártája kék és élén mirigytelen. Terem hasonló helyeken mint az előbbi Arad körül és a megye egész területén. Ritkább az előbbinél.

334. CENTUNCULUS L. gen. n. 145.

928. *Centunculus minimus* L. spec. (1753) 116. — *Fityfirty Czentunkulusz.*

Parányi egyenyári növényke; száracskáján váltogatva álló apró tojásdad levelek és a felsők hónaljában ülő virágok vagy ülő gömbölyded terméskék vannak.

Terem hegyvidékeink erdeinek nyirkos, füves utai mentén és kaszálóin. — Aranyág völgye felett az Orles felé a Vadászlak felett; bőven a Kodrun Nadalbestytől Grosig; Menyháza fürdője felett a dombhátakon itt-ott; Rescsiráta felett a mészkő fensík szélein; Halmágy hegyvidékén a Gejna felé.

335. MÜKÖCS. — Androsace L. gen. n. 196.

929. *Androsace elongata* L. spec. (1763) 1668. — *Nyulánk Miköcs.*

Gyökere egyenyári, egy levélrózsát és 1 vagy több tőkocsánt hajt; tőkocsána tetején ernyős virágzat van; tőkocsána és ernyője pelyhes, csillagos szőrű; csészéje hosszabb pártájánál.

Terem napos, füves mezőkön és dombokon. Arad mellett a Pernyá-vai marhalegelőnek egy kis helyén csak 1891 tavaszán leltem, e sorok megírásánál kevéssel előbb; terem továbbá Arad környékén a Gelin pusz-tán és Sofronya felé parlag szántókon; Glogovác őrthalmán bőven; Pécska és Szemlak közt szintén bőven.

336. KANKALIN. — Primula L. gen. n. 197.

930. *Primula acaulis* L. spec. (1753) 143 pro var. — *Szártalan Kankalin.* — [P. farinosa Kéry l. c. 20, — nec alior.].

Terem összes magas hegyvidékeink bükkös régiójában. Tőkocsána nincsen, virágai hosszú szöszös kocsánaikkal a tőlevelek közül emelkednek ki társasan; sárga pártájának csöve hosszabb a keskeny megnyúlt csészénél, eresze szélesen kiterül.

931. *Primula digenea* (acaulis \times elatior) A. Kern. öst. bot. zeit. XXV. (1875) 79. — *Kétvérvű Kankalin.*

Tőkocsána rövid, csúcsán ernyős virágú; virágainak csészéje keskeny, lándsásak és kihegyezett; sárga pártájának eresze nagy, kiterülő.

Terem a jelzett telivér fajok között, Menyháza hegyvidékén, így különösen a Medgyes völgy bükkös erdeinek tisztásain és azok szélein.

932. *Primula Carpatica* Grisb. iter. (1852) 89. — *Kárpáti Kankalin*. [P. elatior Kéry l. c. 20, — non L.].

Tőkocsána sudar, csúcsán ernyős virágú és kocsánaival együtt szösösödő; tőlevelei hosszúnyelűek, egyenetlenül kerekített vagy lefutó vállból tojásdadok, színen, fonákon zöldek, de mindkét színükön aprón pelyhesedők; virágainak csészéje hengeres, szegletes élű, szálaskihezgetett fogú pártájának eresze szélesen tölcéses; csészéje zöld, pelyhesedő.

Terem hegyvidékeink bükkös régiójában, Kladova völgyétől és Aranyág hegyvidékétől a Kicsórán át a Fehérkőig és Zámig; Menyháza vidékétől a Momáig.

933. *Primula Pannonica* A. Kern. fl. exs. aust. hung. n. 1371. — *Pannoniai Kankalin*. — [P. officinalis et P. inflata Auct. Hung.].

Tőkocsána megnyúlt karcsú; ernyős virágzatának virágai egyenetlen kocsánuak, csészéjük szürkén pelyhes, nyílása felé táguló, fogai széles lándsásak, pártájuk csak ereszével emelkedik túl a csészén, eresze narancs-sárga és homorú; tőleveleinek fonáka sűrűn, aprón pelyhes.

Terem hegyvidékek cserjés, füves helyein. Világos várhegyén itt-ott, bővebben Galsa és Muszka szőlői felett a Kotárka hegy füves derekán; kevés a Mokrahegy hátán.

934. *Primula suaveolens* Bert. in Desv. journ. bot. IV. (1813) 76. *Illatos Kankalin*.

Az előbbitől (P. Pannonica) abban különbözik, hogy csészéje tágabb, kocsánostól együtt sűrűn fehéres molyhú; tőleveleinek háta is tömött fehérmolyhú.

Csak naps mészkhögyeken terem. Megyénkben a Fehérkő tövén Trójás völgye felett.

LIII. cs. *Plumbágó-félék*. — *Plumbaginaceae* Fuss.

337. **LELLEG**. — *Statice* L. gen. n. 388.

935. *Statice Gmelini* Willd. spec. I. (1797) 1524. — *Gmelin Lelleg*.

Szára leveletlen, csúcsa felé két-két ágú, ágai füzéres virágzatúak, kék virágai sátorozók; tőlevelei kerülékesek vagy visszásan tojásdadok, fényesek, bőrneműek a földre fekvők.

Terem szíkes és vakszikes alföldi rónáinkon, különösen azok laposabb füves helyein. Arad környékén a Szárazér mellékén itt-ott Tornyától a Gelin-pusztáig; bőven a szíkes Alföldön Tövisegyházától, Simándtól, Mácsától kezdve Nagy-Pélig, Ágyáig.

LIV. cs. *Utifű-félék*. — *Plantaginaceae Vent.*338. **UTIFÜ.** — *Plantago L.* gen. n. 142.

936. *Plantago tenuiflora W. et K.* icones tab. 39. (1800). — *Czérnaszájú Utifű.*

Gyökere egynyári; szára czérnaszálnál kevésel vastagabb és alig fejlődik félujnyinál magasabbra virágzatostól együtt; levelei szálas tőlevelek.

Terem Arad mellett a Gelin pusztán és Simándtól kezdve a megye összes szíkes laposain Mácsáig, Nagy-Pélig és a Korhányig.

937. *Plantago major L.* spec. (1753) 112. — *Széleslevelű Utifű.*

Gyökere évelő; tőlevelei tojásdadok vagy kerülékesek, nyelesek; meztelenek vagy itt-ott szőrösödők; füzére keskeny, hengeres, megnyúlt; tokocskája kétüregű, üregei 4-magvúak.

Terem utak szélén, legelőkön, parlagokon, ugarokon, Arad körül s a megye egész területén.

938. *Plantago media L.* spec. (1753) 113. — *Közép Utifű.*

Tőlevelei széles kerülékesek, mindkét színükön sűrűn pelyhesek vagy szőrösek; füzére vastagabb mint az előbbié; tokocskájának üregei 2—4 magvúak; gyökere évelő.

Terem legelőkön, parlagokon, kaszálókon, utak mentén Arad körül és a megye egész területén.

939. *Plantago lanceolata L.* spec. (1753) 113. — *Lándsáslevelű Utifű.* — [P. Hungarica Kéry I. c. 20.]

Gyökere évelő, tőlevelei lándsásak, megnyúltak; füzerei majd gömbölydedek, majd hosszúkásak.

Terem legelőkön, parlagokon, utak mentén Arad mellett s a megye egész területén.

940. *Plantago Schwarzenbergiana Schur.* verh. sieb. ver. VI. (1855) 3. — *Schwarzenberg Utifüve.*

Gyökere évelő; tőlevelei hosszúkásak, meztelenek; tőkocsánai kicsinyek, karcsú füzérűek, virágaik ezüstfehérek.

Terem megyénk alföldi szíkein helyenként elég bőven. Így a Simándi pusztán Tövisgyháza mellett; a Nyéki pusztán és különösen Székudvar, Ottlaka meg Nagy-Pél közt.

941. *Plantago maritima L.* spec. (1753) 114. — *Tengerparti Utifű.*

Tőlevelei hosszúak, szálasak; gyökere évelő, húsos, tőkocsánainak tetején keskeny sárgás virágú füzér van.

Terem alföldi szíkes laposainkon. Így Simánd, Szt-Márton, Mácsa, Nadab, Elek, Nagy-Pél. Ágya mellett és az e községek közt fekvő területen.

c) Szíromtalanok. — *Apetalae Endl.*

LV. cs. Paréj-félék. — Atriplicaceae Fuss.

339. AMARÁNT. — *Amarantus L.* gen. n. 1060.

942. *Amarantus retroflexus L.* spec. (1753) 991. — *Köz Paréj.*
— [A. viridis Kéry I. c. 17, — nec alior.]

Szára felálló, levele hosszú nyelű, nagy, tojásdad; zöld virágfüzérei hosszúdadok, tömöttek, a szár csúcsát határolók vagy annak közelében levélhónaljiak; termései kupakosan kovadók.

Terem parlagokon, kertekben, ugarokon, megmunkált talajon, Arad körül és a megye egész területén.

943. *Amarantus commutatus A. Kern.* öst. bot. zeit. XXV. (1875) 191. — *Kótás Amaránt.* — [A. prostratus Kéry I. c. 17, — nec alior.]

Szára tövön lefekvő, feljebb ágai felegyenesednek; szára, levele kisebb mint az előbbié; nyeles levele tompa vagy kicsipett csúcsú, alakra kótás; virágai zöldek, végső füzéré hosszúkas a többi a levélhónaljaknál göbörödő, szálkátlan; termése közép tájon löki le kupakját.

Terem parlagokon, kertekben, gyepükön, kertek, házak kerítésein Arad körül és szerte az egész megyében.

† A pirosló polyváju virágokkal feltűnő külföldi *Amarantus paniculatus L.*, és *A. caudatus L.*; — kerti diszeink és helyenként el is vadúlnak.

340. POLYCNEMUM L. gen. n. 53.

944. *Polycnemum arvense L.* (1753) 35. — *Szántói Polükncémum.*

Levelei árformák szúrósak; apró virágai a levelek hónaljában sorakoznak egymás után a szár csúcsa felé; szára majd vékonyabb hajszal forma és felálló, majd vastagabb, czérnaforma és felig-meddig lecsepült; ezért számos alakja terem e megyében is Aradon és az egész területen.

341. SUAEDA FORSK. fl. aegypt. 69.

945. *Suaeda salinaria Schur sertum* (1853) 62; en. 568. — *Szíki Szvéda.*

Gyökere egynyári, szára ágas, levelei szálasok, félhengeresek, virágai kis csomókban levélhónaljiak; magva fényes, sima, fekete, nem pontozott.

Terem szíkes laposainkon, így Székudvar, Otlaka és Nagy-Pél között.

342. BONDOR. — *Salsola L.* gen. n. 311.

946. *Salsola Kali L.* spec. (1753) 222. — *Barlangó Bondor.*

Szára levele szőrösödő; levelei szálasok; vékonyak, egész csúcsuk

kemény, erős tövissé van alakulva; murváskodó levelei és perigoniumja is szúrós csúcsúak; termő perigoniumja porczszerű.

Terem szántókon, utak, árkok mentén. Arad körül a Vár megett, a vasutak töltései mentén és szántókon Sofronya, Torna, Szt-Tamás felé. Bőven Pécskától Szemlakig és innen Kis-Peregig, Medgyes-Bodzás, Bánkútig, Kurticsig.

947. *Salsola Soda* L. spec. (1753) 223. — *Kövér Bondor*.

Szára és levele meztelen; levelei pozsgások, hengeresek, gömbölyödő csúcsukon kis tühegygyel; virágai hüvelyző válla felsőbb leveleinek hónaljába vannak pólyázva; perigonja természetes korában is fűnemű, hártvány.

Terem Ottlaka és Nagy-Pél közt a Nagy-sziktó szíkes, porondos partjain.

343. KOCH-FÜVE. *Kochia* Roth in Schrader journ. (1800) 307.

948. *Kochia prostrata* L. spec. (1753) 222 sub *Salsola*. — *Felgyenesedő Kochfű*.

Gyökere vastag, élő, többől több szárát hajtó; szárai verhenyesek, kórósak, felegyenesedők, ágatlanok vagy kevés ágúak; szára és ágai csúcsán karcsú, molyhos virágfüzér van; levelei fonálformák laposak.

Terem az Alföld szíkes rónáin, legelőin; Kis-Jenő, Ágya és Vadász környékén.

† *Kochia scoparia* L. spec. (1753) 221 sub *Chenopodio*. *Seprőfű*. — Gyökere egynyári, szára felálló, magas, veszzősen sűrűn ágas; levelei szálas-lándsások, pillásak. — Főkép a pór nép természetű zöldeges kertjeiben, a honnan gyakorta elvadul. Elvadulva előfordul Arad körül is itt-ott. Gyorokon a csángótelep házai mellett és udvarán közönséges. Seprűnek használják a Csángók is és Seprőfűnek hívják.

† *Beta vulgaris* L. Számos fajtaban természetű. Ilyenek: a piros *Czékla-répa*; a fehér *Czukorrépa*; a kerekded fejű, fejjel a földből kiálló Obendorfi *Marha-répa*, melyet könnyű a földből kiszedni; végül a *Mamuth-répa*, melynek hosszú, kiálló és hengeres feje van és rendesen jól sikerül.

† *Eper-paréj*: *Blitum virgatum* L. Boros-Sebes vidékén kerti növény és itt-ott elvadulva is előfordul.

† *Spenót*. — *Spinacia inermis* Mönch és *Sp. spinosa* Mönch. Széltében természetű zöld főzeléknek.

344. LABODA. — *Chenopodium* L. gen. n. 309.

949. *Chenopodium hybridum* L. spec. (1753) 219. — *Pokolvar Laboda*.

Levele pázsitzöld, nagy, élén öblösen szegletes, vállán szíves; virágzata vékony és berzedt ágú nagy buga.

Terem parlagokon, kertekben és kerítéseik mentén, utak szélein Arad körül s a megye egész területén.

950. *Chenopodium urbicum* L. spec. (1753) 218. — *Községi Laboda.*

Levelei fényesek, háromszegűek vagy kótaformák, vállon nyélbe futók, élén öblösen fogasok; füzerei a szár oldalain egymásután sorakoznak, aránylag rövidek, elég vastagok és felállók.

Terem községek szélein, parlagain, kertei mentén, Aradon s a megye egész területén.

951. *Chenopodium album* L. spec. (1753) 219. — *Lisztes Laboda.* — [Ch. viride L.]

Levele kótás tojásdad, csúcsfelé kerekített, fonákán lisztes; füzerei is lisztesek, a szár csúcsa felé tömöttebbek, sőt el is ágazók, lándsás levélkével hónaljasak.

Terem szántókon, parlagokon, utak mentén Arad körül s a megye egész területén.

952. *Chenopodium opulifolium* Schrad. in Koch et Ziz cat. plant. palat. (1814) 6. — *Tojásdad levelű Laboda.*

Hasonló az előbbihez, de levele szélestojásdad, virágzata füzéres-bogernyós.

Terem szántók, árkok szélein Arad, Ötvenes, Pécska és Szemlak mellett.

953. *Chenopodium ficifolium* Smith brit. I. 276. — *Könyült levelű Laboda.*

Levelei keskeny hosszúdadok, nyúlánkok; magvai aprón pontozottak.

Terem szántóföldek, árkok szélein Szemlak körül.

954. *Chenopodium polyspermum* L. spec. (1753) 220. — *Sokmagvú Laboda.* [Ch. ambrosioides Kéry I. c. 18, — non L.]

Levele tojásdad, épélű, csúcsán hegyes vagy szálkavégű; lapjain meztelen; termékes perigoniumjának hasábjai elállók.

Terem konyhakertekben, szántókon, Arad körül s a megye egész területén.

955. *Chenopodium Vulvaria* L. spec. (1753) 220. — *Büdös Laboda.*

Szára lecsepült, levelei kótástojásdadok, épélűek, szürkén lisztesek, kelletlen átható szagúak.

Terem városok, falvak, tanyák házai; kerítéseik mentén Arad körül s a megye egész területén.

956. *Chenopodium Botrys* L. spec. (1753) 219. — *Rubiánka.*

Szára, levele, virágzata mirigyszőrös; levele erős szagú, az alsóbbak szárnyasan öblösek; virágzata fürtösen álló bogernyőkből van összetéve.

Déleuropai növény, melyet illatáért helyenként termesztenek és kereteinkből azután kiszabadul. Előfordul a Hegyalja szőlői közt Paulistól Vilá-

gosig, továbbá Arad mellett a temesvári hídnál, a Vár körül, s a Maros árterein itt-ott; valamint Boros-Sebes mellett a gyártelep körül és Dézna pataka mentén.

957. **Chenopodium Bonus-Henricus L.** spec. (1753) 218. — *Kenőfű.*

Levelei épélűek, dárdás vállból háromszögűek; füzérkéi a szár csúcsán kúpos levéltelen virágzattá vannak összerakva; minden magva merőleges; szára, levele fiatalkoron lisztes.

Terem hegyvidékek falvai utai mentén, a honnan a Maros lehozta Pécska mellékére is. Boros-Sebestől Menyházáig és Rescsirátáig; Józsa-helytől Halmágyig és Zám völgyében.

958. **Chenopodium blitoides** Lej. spa. I. p. 16. — *Kihegyzettlevelű Laboda.* — [Ch. rubrum β) acuminatum Koch.].

Levelei ékvállból szélesedők, azután háromszögformán csúcsfelé kinyúltak, élén öblösen hasadtak, csúcsuk hosszasan kihegyzett, lapjuk fényes, zöld; magvai nagyobb részt merőlegesek.

Terem Arad mellett a Csála erdő morotváiban, ha azok kiszikkadnak, így a Nimfée-érben.

959. **Chenopodium glaucum L.** spec. (1753) 220. — *Fakó Laboda.*

Magvai részben merőlegesek, részben vízszintesek; levelei hosszúkúcsok vagy tojás-hosszúcsok, csúcson kerekítettek, fonákon kékes fehéresen szürkék.

Terem vizálta helyeken, árkok mentén, falvak, városok parlagain, utain, Arad körül s a megye egész területén.

345. PARÉJ. — **Atriplex L.** gen. n. 1153.

960. **Atriplex nitens. Schk.** handb. III. (1803) 541 tab. 348. — *Fényes Paréj.*

Levele háromszögű, szélesebb, alsó részén öblösélű, kinyúlt csúcsa felé épélű; színén fényes zöld, fonákán ezüstösen szürke; termő perigonja tojásdad, alapjáig hasadt.

Terem morotvák, vizárkok, tavak mentén. Arad mellett a Maros és az Élőviz-csatorna mentén; Pécska töltésein és berkeiben, Szt-Tamás és Otlaka mellett.

† *Atriplex hortensis L.* spec. (1753) 1053. *Kerti Paréj.* (Angol Spenót). Leveleiből spenótot főznek, ezért termesztik. Helyenként el is vadul. Levelei fénytelenek, szíves vállúak, kerekített csúcsuak; termő perigonja tojás-kerek, alapjáig hasadt.

961. **Atriplex patula L.** spec. (1753) 1053. — *Úti Paréj.*

Termő perigonja tojásdad, vagy tojásdad-háromszögű; többnyire épélű, tövön összenőtt és fűnemű; szára, virágzata és levelének fonáka szürkén lisztes; szára sokágú, ágai hegyes szög alatt elállók. Tőalakjának levelei ék vállból kótás lándzsásak, ék válluk felett egy-egy kiugró foggal

dárdások vagy több felálló foggal öblösen fogazottak; legfelsőbb levelei épek. Ez terem utak mentén, szántók ugarain, parlagokon Arad körül s a megye egész területén. Ellenben a:

var. *obtusa* Chamiss. in linn. VI. (1831) 569; Mocquin et Tand. in DL. prodr. XIII. 2. p. 95. — levelei épélűek, keskenyebbek, a felsőbbek lándsások. Ez terem szikár helyeken a vasutak töltése mentén, Pécska körül. — Végül a:

var. *angustifolia* (Sm.) levelei mind feltűnően keskenyek, ékvállból lándsások, itt-ott egy-egy dárda foggal. Ez terem vízerek mentén az Alföld legelőin, árkok mellett, szántókon Arad körül s a megye egész területének mezei táján.

962. *Atriplex microsperma* W. et K. ap. Willd. spec. IV. (1805)

964. — *Sziki Paréj.*

Termő perigonja tojásdad, vagy tojásdad háromszegű, lapjain domborodó fogacskás, tövön összenőtt fűnemű; levelei háromszegűen dárdások, fonákukon korpásan szürkék. Terem szikes laposainkon, legelőinken. Arad mellett a Szárazér mentén kevés; több, de csak helylyel-közzel Simánd, Szt-Márton, Otlaka, Székudvar közén és Pécska mellett.

963. *Atriplex litoralis* L. spec. (1753) 1054. — *Tengerparti Paréj.*

Levele mind keskeny, szálas-lándsás, épélű, virágzata a szár csúcán és az alatt karcsú, fűzérés.

Terem szikes, kissé nedves laposokon. Arad mellett a Gelin pusztán s onnan Sofronya felé; Pécska és Szemlak nyirkos laposain; bőven az alföldi síkeken Tövisgyháza, Simánd, Mácsa, Szt-Márton, Otlaka, Nagy-Pél, Székudvar, Kisjenő környékén és ezek közén.

964. *Atriplex Tatarica* L. spec. (1753) 1053. — *Tatár Paréj.*

Levelei kótás háromszegűek vagy kótás hosszukások, öblösen fogazottak, korpás szürke hátúak; termő perigonjának töve porczogós, félig összenőtt, hátán elég sima, élén csaknem ép.

Terem utak szélein, városok és falvak parlagain, Arad körül s a megye egész területén.

965. *Atriplex rosea* L. spec. (1763) 1493. — *Rózsás Paréj.*

Levelei öblösen fogazottak, az alsóbbak kótások, a felsőbbek tojásdadok, száraztól együtt szürkén korpásak; termő perigonjának töve porczogós, félig összenőtt, hátán ránczoserű, élén fogas.

Terem utak mentén, városok és falvak parlagain. Pécska szélein, Uj-Panát utczáin, szélein; Gyoroktól Világosig az út mentén; Boros-Sebes és Kisindia utczáin, kerítésein.

346. CAMPHOROSMA L. gen. n. 64.

966. *Camphorosma ovata* W. et K. icones l. tab. 63. --- *Magyar Kamforosma.*

Gyökere egynyári, többől sok szárú, szárai előbb földre fekvők, aztán felegyenesedők, verhenyesek, ágak, fiatal koron levelestől együtt szőrösödők, később lekopaszodók; levelei húsosak, árformák, nem hosszúk, ágcsúcson és kezdődő ágacskaín sűrűk.

Terem vakszikes alföldünkön. Egész nagy területeket és foltokat verhenyes szőnyeggel von be Simánd, Mácsa, Elek, Nagy-Pél és Ágya közén. A hol e növény veti meg gyökerét, ott kiszorít minden más növényt, ott csak ő tud megélni.

† *Phytolacca decandra* L. spec. (1762) 631. — *Átkörmös*. — Helyenkint termesztik bogyoínak piros levéért, ezért városok, falvak mellett el is vadul.

LVI. cs. Göcs-fűfélék. — *Polygonaceae* Fuss.

347. RUMEX L. gen. n. 451.

§. a) *Lapathum* Tournef. — *Lórom*. — Virágaik kétivarúak vagy telemások; bibenyelük szabad; levelük megnyúlt, válla kerekített vagy szíves.

967. *Rumex maritimus* L. spec. (1753) 335. — *Tengerparti Lórom*.

Gyökere egynyári, levele keskenylándsás, perigon levelei kicsinyek, púposak, csúcuk lándsásan megnyúlt, alsóbb részük két-két serteforma foggal, a melyek akkorák mint a perigon egész hossza; örvei sűrűn sorakozók.

Terem állandó mocsarak, morotvák és folyók mentén. Gyéren Arad vára körül és Soborsin szigetén a Maros mentén.

968. *Rumex limosus* Thuill. par. (1799) 182. — *Mocsári Lórom*. — [R. aquaticus Kéry l. c. 20, non L. — R. paluster Sm.]

Gyökere kétnyári; perigon levelei kicsinyek, púposak, tojáshosszúdadok, két-két sertefoggal, a melyek rövidebbek a perigon hosszánál; örvei szakgatottan sorakozók; levele keskeny lándsás.

Terem nedves, mocsaras helyeken, folyók, tavak mellékén Arad körül s a megye egész területén.

969. *Rumex conglomeratus* Murr. prodr. stirp. gott. (1770) 52. — *Csomócskás Lórom*.

Gyökere évelő; örvei szakgatottan állók, mint megannyi kis csomó; perigon levelei kicsinyek, púposak, épélűek, hosszúkásak.

Terem folyók és patakok mentén s azok árterein, álló vizek, árkok mentén Arad körül s a megye egész területén.

970. *Rumex viridis* Smith fl. brit. I. (1800) 390 pro var. — *Erdői Lórom*. [R. nemorosus Schrad.]

Hasonló az előbbihez, de levelei szélesebbek, vállon erősen szívesek; örvei kevesebb virágúak, perigon leveleinek csúcsa nyúltabb és közülük csak egynek van púpja.

Terem árnyas erdőkben, folyók cserjés erdős árterein. Arad mellett bőven a Csála erdőben és innen Pécskái; Trójás, Sólumos, Kládova völgyeiben, Aranyág hegyvidékén, Botvölgyében, Boros-Jenőtől Bokszegig és Kisindia völgyéig; Boros-Sebes mellett a Piliskén, valamint Kis-Halmágy hegyein.

971. **Rumex crispus** L. spec. (1753) 335. — *Bodros Lórom.*

Levelei lándsás hosszúkások, élükön bodrosak; gyökere évelő, perigon levelei jóval nagyobbak mint az előbbieké, közép nagyságúak, szíves vállból tojás-kerekek, épélűek.

Terem utak, árkok, szántók szélein Arad körül és a megye egész területének mezei tájain.

972. **Rumex biformis** Menyh. kalocsa növ. (1877) 161. — *Szálkás-fogú Lórom.*

Egészen olyan mint az előbbi, de érett perigon leveleinek éle rövidezen szálkás fogú, vagy egyszerűen fogas.

Terem mocsarak, állóvizek és folyók mellékein. Arad és Uj-Arad körül a Maros mentén, továbbá az aradi pályaház megett és a Csála erdő morotváiánál Pécskái; Mikalaka, Glogovác, Otlaka és Nagy-Pél mellett.

973. **Rumex stenophylloides** (R. palustris \nearrow biformis) Simk. term. füz. I. (1877) 238. *Félvér Lórom.*

Hasonlít az előbbihez, de levelei nyúltabbak, örvei és fűzerei karcsúbbak, perigon leveleinek szálkás fogai hosszúak, majd akkorák mint a perigon kereszt átmérője.

Terem folyók és morotvák mentén, főkép a *Rumex biformis* és *R. paluster* társaságában. A Maros mentén Glogovácztól Pécskái; a Csála erdőben a Nimflea-ér szélein, az Aradi pályaház megett levő vízlaponon.

974. **Rumex Bihariensis** Simk. term. füz. I. (1877) 240. — *Bihari Lórom.*

Hasonló a *Bodros Lórom*hoz, de levele kevésbé bodros, perigon levelei aljukon aprón fogacskásak, csúcson hosszúkásan kinyúltak, lekerekítettek.

Terem mezőkön, parlagokon, szántók, utak szélein. Aradtól Paulisig a Maros mentén itt-ott; Ménes és Kúvin hegyi legelőin, Ó-Dézna völgyében.

975. **Rumex Patientia** L. spec. (1753) 333. — *Paréj Lórom.*

Ez is hasonló a *Bodros Lórom*hoz, de minden részében nagyobb; termő perigónjának levelei épek, szívesen kikanyarított vállból kerek-tojásdadok, nagyok és csak egyikök púpos.

Állítólag kertekben termesztették volna, manap azonban sehol sem termesztik e megyében. Láttam utak és községek szélein, Arad, Nadab, Simánd, Szt-Anna mellett és a Nyéki pusztán; továbbá Uj-Arad, Mikalaka, Uj-Paná, Ötvenes, Arad, Paulis, Kládova, Világos, Kisjenő mellett.

976. **Rumex confusus** (crispo-Patientia) Simk. term. füz. I. (1877) 238. — *Téveszthető Lórom.*

Termete leginkább a *R. patientiáé*; de szíves vállu tojás-kerekded perigon leveleinek alakja és kisebbsége megkülömböztetik attól; a *R. crispus*-tól már nagyobb, szélesebb, alig bodros levelei és az különbözteti, hogy perigonlevelei közül csak az egyiken van púp.

Szedtem egy ízben Uj-Arad mellett a Maros partján.

977. **Rumex obtusifolius** L. spec. (1753) 335. — *Tompalevelű Lórom.*

Gyökere élő; alsóbb levelei szív-tojásdadok, rónaélűek, tompa vagy hegyes csúcsúak; örvei előbb szakgatottak, azután megnyúlt fűzerré alakulók; perigon levelei mind púposak, alakra tojásdad megnyúlt háromszögűek. Tőalakjának perigon levelein néhány hosszabb vagy rövidebb kihegyezett fog van, s ez nálunk ritka; ellenben a

var. *silvester* (Wallr.) fajtájának perigon levelei ép vagy legfeljebb hullámos élűek. Ez utóbbi közönséges Arad körül s az egész megye árterein, nedves vagy cserjés helyein és községi parlagain.

978. **Rumex subalpinus** Schur en. (1866) 579 pro var. — *Havasalji Lórom.* — [R. alpinus Kéry I. c. 20].

Jellemvonásainak főbbjei hasonlónak tesz az előbbi fajhoz; de virágos, természetes ágai rövidek, sűrűn örvösek és a szár csúcsa felé sűrűn sorakozók; termő perigonjának levelei keskenyebbek s ezért szélességükhöz mérten hosszabbak mint az előbbié, csak egy levelük púpos. Változik ép és fogas élű perigónnal.

Terem magasabb hegyvidékeink hűs bükköseiben vagy fenyvesében. A Gejna alatt a Kis-Halmágyi bükkökben egész a havasalji tájig; Trójas felett a Fehérkő erdeinek nyiladékain; Aranyág felett a Hegyesre vezető utak szélein.

979. **Rumex pulcher** L. spec. (1753) 336. — *Terpedt Lórom.*

Gyökere kétnyári; szára tövön leveles, azután terpedten berzedt ágú; ágai egyenletes távolságokban elhelyezett tömött virágörvökkel; termő perigonjának levelei hosszúkásak, gödrösen reczés-erűek, élükön több tüskés árfoggal.

Terem legelőkön, parlagokon. Arad körül az Óvártéren s a Vásártéren, Aradtól a Maros alföldjén a hegyek aljáig Pankotáig, s innen a Hegyalja lábánál Világoson át Radnáig és Sólomosig helyenként bőven. Borosjenő vízeres legelőin, Boros-Sebes utai mentén és Nadalbesty lelelt dombjain.

§. *b) Acetosa Tournef. Sóska.* Virágaik kétlakiak; bibenyelők a maghon éléhez tapad; leveleik nyilas vagy dárdás vállúak.

980. **Rumex arifolius** All. misc. V. II. (1759) 94. — *Havasalji Sóska.*

Levele széles, tompa, szíves-dárdás vállból hosszúkás vagy hosszúkás tojásdad; perigon levelei kerekdedek, csonkított vagy szív-vállúak.

Terem havasalji tájak legelőin, cserjés, füves helyein. Megyénkben csupán a Gejnán.

981. *Rumex Acetosa* L. spec. (1753) 337 var. *a.* — *Valódi Sóska.*

Termő perigójának levélkéi tojás-kerekdedek, csonkított vagy szíves-vállúak; szárlevelei hegyesek, tojás-hosszúdadok vagy hosszúkásak, nyilas vállúak. Ha válluk dárdás, akkor hegyesek a tülei.

Terem kaszálókon, gyümölcsösekben, erdős, cserjés helyek tisztásain, nyiladékain, Arad körül s a megye egész területén.

982. *Rumex Acetosella* L. spec. (1753) 338. — *Madár Sóska.*

Levelei keskenyek, dárdás vállúak, vagy lándsásak vagy szálasak.

Terem kaszálókon, legelőkön, füves, cserjés helyeken Arad körül és a megye egész területén.

† *Rumex scutatus* L. *a)* *Kerti Sóska.* Levelei szürkezőldes, vállon fülesen dárdásak, csúcsfelé kerekítettek, rendszerint nem hosszabbak mint szélesek. Konyhai használatra kertjeinkben széltében termesztik.

348. GÖCS-FÜ. — *Polygonum* L. gen. n. 495.

§. *a)* *Bistorta* Tournef. — *Kígyótrang.*

E szakasz növényeiből Kéry l. c. 20 a *Polygonum Bistorta* L. és a *Polygonum viviparum* L. fajokat említi megyénkben. Ezek elseje vagyis a *Valódi Kígyótrang* a Biharhavások havasi és havasalji tájain előfordul ugyan, de egyetlen havasunkon a Gejnán nem fordul elő. Másodikuk vagyis a *Kis Kígyótrang* pedig egyáltalán nem fordul elő a Bihar havasokon és Arad megyében.

§ b) *Fagopyrum* Tournef. *Pohánka.*

Az e szakaszba tartozó növények közül csak a *Valódi Pohánka* (*Polygonum Fagopyrum* L.) láttam természetien, magasabb hegyvidégeinken, így a Kicsorán, Boros-Sebes Dézna és Nadalbesty közt és Halmágy vidéken; ellenben a *Polygonum Tataricum* L-t, megyénkben ma nap nem termesztik.

† Mint kerti dísznövényt itt említem meg a *Pulykataréjt* vagyis a *Polygonum Orientale* L-t, melynek piros füzére sokágú szárának csúcsain úgy fityegnek, mint a Pulyka pötyögője.

§. *c)* *Persicaria* Tournef. — *Késérűfü.* — Szárak felálló vagy felgyenesedő, ágas, ágainak csúcsán nyeles virágfüzérrel.

983. *Polygonum amphibium* L. spec. (1753) 361. — *Kéttű Késérűfü, vagy Göcsfü.*

Gyökere terjedő, évelő; füzerei magánosak, tömöttek, hengeresek; levelei hosszúdad-lándsásak.

Terem állóvizekben, mocsaras helyeken. Majd a vizen úsznak a levelei s ezek fölé emelkedik virága; majd kiszikkad a víz a helyről, hol terem, s akkor szárazföldi, egyenletesen leveles, felálló szárú alakjai támadnak. Ezért vizen és szárazon is él, vagyis kétéltű és természetben felette változó. Előfordúl Arad körül a Maros árterein és morotvaiban, s innen Szemlakig és Glogováczig; a Nimféa-érben, Pécska holtereiben, a Nyéki mocsárban, Világos mellett a Vontábon, Kisjenő mocsárában, a Töz mellékén Ágyától Tamádig.

984. *Polygonum lapathifolium* L. spec. (1753) 360. — *Lapátlevelű Keserűfű.*

Gyökere egynyári, füzerei tömöttek, hosszukás hengeresek; pálhacsövei meztelenek vagy molyhosodók, rövidke, vékony sertékkal pillásak vagy majdnem pillátlanok; levelei szélesek, alakra változók, fonákon vagy molyhosak vagy mirigyesen pontozottak. Felette változó.

Tőalakjának levelei hosszukás-lándsások, hegyesek, fonákon mirigyesen pontozottak, virágzata de főképerigonja mirigytelen; virága pirosló. Ez Arad mellett és a megye egész területén közönséges.

var. *Danubiale* A. Kern. alakjai kisebbek, levelei tojásdadok, molyhos hátúak, perigonja mirigytelen. Rendszeresen lecsepült, mert szikár fővényes ártereken terem, így a Maros mellékén Aradtól Pécskáig és Soborsinig.

var. *tomentosum* (Schrank.) Szára felálló, levelei hosszúdad-lándsásak, fonákon molyhosak, ritkán lekopó moholylyal és látható mirigypontokkal; füzerei tömöttebbek, vastagabbak, egész virágzata és perigónja többékevésbé mirigyese. Ez terem a Maros árterein Arad körül s innen Pécskáig és Gyorokig.

985. *Polygonum Persicaria* L. spec. (1753) 361. — *Valódi Keserűfű.*

Hasonló az előbbihez, de pálhacsövei hosszú merev sertékkal pillásak, levelei fonákon mirigytelenül pontozottak.

Terem utak, árkok mentén, erdők parlagain Arad körül s a megye egész területén. — Úgy ennek mint az előbbinek kifacsart nedvét a marhába esett féreg ellen használják.

986. *Polygonum minus* Huds. fl. angl. (1762) 148. — *Keskenylevelű Keserűfű.*

Pálhacsövei hosszú, merev sertékkal pillásak, de különbözik az előbitől abban, hogy minden levele szálas-lándsás és füzerei vékonyak, szálasak, noha elég tömöttek.

Terem árteres vagy nedves erdőkben, azok utai, parlagai mentén. Aradon a Csála erdőben több helyt s innen Pécskáig; a Töz mellékén Ágyától Boros-Sebesig és Nadalbestyig.

987. *Polygonum mite* Schrank baier. fl. I. (1787) 668. — *Szélű Keserűfű.*

Gyökere egynyári, füzerei lazák, fonálformák, többé-kevésbé konyulók, levelei hosszúdad-lándsásak, pálhacsövei hosszú pillájúak, perigónjai nem pontozottak.

Terem árkok mentén, nedves parlagokon Arad körül s a megye egész területén.

988. *Polygonum Hydropiper* L. spec. (1753) 361. — *Vízibors*.

Hasonló az előbbihez, de levele megrágvá erősen csípős és perigónjai mirigyesen pontozottak. Virága zöldes, fehères vagy pirosló. Ha e növény kifacsart levével az állatot bekenik, akkor semmiféle légy nem bántja azt.

Terem árkok, patakok mentén, nyirkos parlagokon, Arad körül s a megye egész területén.

§. d) *Avicularia Meisn. Disznópázsit*. Szárak lecsepült vagy felálló, egynyári; virágaik a felsőbb levelek hónaljában csomósak vagy magánosak.

989. *Polygonum aviculare* L. spec. (1753) 362. — *Köz Disznópázsit*.

Szára többnyire lecsepült, ritkán felálló; levelei lándsásak vagy kerülékesek; virágzó ágai csúcsig levelesek.

Terem utakon, utczákon, parlagokon, legelőkön, Arad körül s a megye egész területén. Az Alföld szikár, vakszikes mezőin nagy területet von be egyedül vagy a *Tarackfűvel* (*Cynodon Dactylon* L.) társulva.

990. *Polygonum patulum* MB. taur. cauc. I. (1808) 304. — *Súgár Disznópázsit*.

Hasonló az előbbihez, de szára mindig felálló; berzedt ágú és virágzó ágainak csúcsa levéltelen, vagyis végső virágai csak pálhacsövekkel vannak hónaljozva.

Szedtem Kisindia Fecskevölgyében napos, füves lejtőkön.

§ e) *Tiniaria Meisn. Hariska*. Szárak csavarodó; levelük szívesvállból tojásdad.

991. *Polygonum Convolvulus* L. spec. (1753) 368. — *Vad Hariska*.

Virágai a levelek hónaljában csomósak; termő perigonja háromélű makkocskáját szorosán öleli, élein kerekített; makkocskája fénytelen.

Terem ugarokon, tarlókon, vasutak töltései mentén, folyók partjain és porondján, Arad körül s a megye egész területén.

992. *Polygonum dumetorum* L. spec. (1762) 522. — *Csaliti Hariska*.

Szára felfutó, perigon levelei a termés éleit hártýásan szárnyazzák, makkocskái háromélűek, fényesek.

Terem gyepekön, csalitokban, erdők cserjés szélein. Arad mellett a Csála erdő szélein s innen Szemlakig; a Töz melléken Ágyától Boros-Sebesig; a Fehér-Körös melléken Kőkaró mellett.

LVII. cs. Boroszlán-félék. — Thymeleaceae Füss.

349. VERÉBNYELVFÜ. — *Lygia Fasan.*

993. *Lygia Passerina* L. spec. (1753) 559 sub *Stellera*. — *Valódi Verébnyelvfü.* — [*Passerina annua* Wickstr.].

Gyökere egynyári, szára meztelen, felálló, egyszerű vagy kevés ágú; levelei sorakozók (sparsi) szálás-lándsásak, meztelenek; virágai levélhónaljaiak, társasak, ritkán magánosak.

Terem ugarakon, tarlókon, vetések szélein Arad mellett, Sofronya és Ötvenes határaitban, innen Bánkútig és Medgyes-Bodzásig; Mikalaka és Glogovác szántóin, s innen Kladova völgyének nyílásáig és Radnáig; a Maroson túl Uj-Aradtól Keresztesig; a Fehér-Körös mellékén Bokszegetől Butyinig és Boros-Sebesig. Vékony szárú, karsú, kevésé feltűnő növény.

350. BOROSZLÁN. — *Daphne* L. gen. n. 485.

994. *Daphne Mezereum* L. spec. (1753) 356. — *Farkas Boroszlán.*

Virágai pirosak, a tavalyi ágakon fürtösen ülők, kora tavasszal levélhajtás előtt fejlődők, illatosak; levelei lándsásak, vállon ékformák, lapjaikon meztelenek.

Terem hegyvidékeink bükkös erdeinek nyiltabb helyein. Trójás hegyvidékén, Sólymos és Kladova völgyeinek felsőbb részein; Gyorok felett a Kecskés hegy bükkös erdejében és innen a Hidegkútig, s Aranyág hegyvidékén át a Hegyes tetejéig; Boros-Sebes felett a Piliskén, Nadalbesty felett a Kodrun és a Bratkója kaszáló mellékén, innen a Punkoj hegyen át Menyháza és Rescsirata hegyvölgyéig; Ó-Dézna völgyében a Holló-hegyen, Acsuva felett a Momán, Halmágy hegyvidékén.

LVIII. cs. Szantalum-félék. — Santalaceae R. Br.

351. TÉZIUM. — *Thesium* L. gen. n. 292.

995. *Thesium ramosum* Hayne in Schrad. journ. 1800 I. 30 tab. 7. *Ágas Tézium.*

Gyökere évelő, több szárú; szárai felállóak, szálás, sorakozó levelűek, csúcsfelé virágágakra szakadók; virágzatai fürtösek, érdes és barázdált tengelyűek és kocsánúak; virágait 3 murva gallérozza, ezek középsője virágnál, termésnél sokkal hosszabb; termései a tengelytől elberzedők, fényesek, kevés harántérrel.

Terem napos dombok füves parlagain, legelőin és az Alföld kaszálóin. Muszka szőlőtől Ágrisig, a hegyhátak füves tisztásain és Bánkút mellett a vasuti töltés szélein meg egyes parlagokon.

996. *Thesium diffusum* Andzj. in DC. prodr. XIV. (1857) 644. — *Szétterülő Tézium*.

Gyökere kétnyári orsódad, a belőle eredő száruk szétterülők, ágatlanok, csúcsuk felé rövid virágokkal fürtösek, virágainak nyele levélhónalji és hosszú gallérjával együtt erősen érdes.

Terem a Maros partmagaslatán Szemlak határában. — Keletvidéki növény és megyénkben van eddig legszélső határa nyugatnak.

Jegyzék: *Thesium agreste* Kovács exs! vindob. 878 pro var. [Th. Dollineri Murrbeck bosnien herceg. (1891) 43.] síma ágaival különbözik a mi keletvidéki fajunktól.

† *Elacagnus angustifolia* L. *Ezüstfa*. Erős illatú virágai és ezüst hátú levelei díszfává és cserjévé teszik. Ezért sétatereinken és kerteinkben sok helyt termesztik.

LIX. cs. Farkasalma-félék. — Aristolochiaceae Fuss.

352. FARKASALMA. — *Aristolochia* L. gen. n. 1022.

997. *Aristolochia pallida* Willd. spec. IV. (1805) 162. — *Halványvirágú Farkasalma*.

Gyökere gömbölyű odvas gumó; virágai a levelek hónaljában magánosak, pártájok halvány sárga, ajka félakkora mint csöve.

Terem hegyvidékeink napos, cserjés lejtőin. Ó-Dézna völgyében Rescsirátáig és a Runk hegyig Dulcsele felé; Józshely és Báltyele közt a trachyttufon.

998. *Aristolochia Clematitis* L. spec. (1753) 962. — *Valódi Farkasalma*. — [A. vulgaris Kéry l. c. 17.]

Évelő tőkéje terjedő, ágas, hengeres; virágai a levélhónaljakban társasak.

Terem szántókon, szőlők közt, folyók partjain és árterein Arad körül s a megye egész területén.

353. KAPOTNYAK. — *Asarum* L. gen. n. 589.

999. *Asarum Europaeum* L. spec. (1753) 442. — *Európai Kapotnyak*.

Tőkéje vastag, tarackforma, levelei nyelesek, lemezük kerekdedvesés, épélű; virágai többől eredők, a levelek alatt vagy a haraszt között rejlőd, szennyes, lilaszínű csengőforma lepellel, lekonyuló, átható illatúak. Virít kora tavasszal.

Terem kevert hegyvidéki erdeinkben, sőt a bükkösekben is, Világostól Zámig, a Mokrától és a Kodrutól Halmágyig erdőszerte.

† *Aristolochia Siphon* Ait. kew. III. p. 311. Nagy görbe virágú és pirosuló pártájú, nagy szíves levelű felfutó növény, melyet kerítések, falak befuttatására használnak.

LX. cs. *Fütej-félék.* — *Euphorbiaceae* Juss.354. FÜTEJ. — *Euphorbia* L. gen. n. 609.

§. a) *Helioscopia* Röp. — Virágaik bögréjének apró, szíromforma mirigyes pilisei keresztirányban kerülékesek vagy legalább szarvatlanok.

1000. *Euphorbia helioscopia* L. spec. (1753) 459. — *Nápraforgó Fütej.* — [E. segetalis Kéry l. c. 18 nec alior.].

Magvai aprón gödrösek; ernyője ötsugarú, sugarai villásan elágazók; levelei visszás tojásdadok, kerekített csúcsuk felé fűrészesek. — Egynyári.

Terem utak, árkok szélein, tarlókon, ugarokon, vetések közt, szőlők parlagain Arad körül és a megye egész területén.

1001. *Euphorbia platyphyllos* L. spec. (1753) 460. — *Pallagi Fütej.* — [E. lathyris Kéry l. c. 18, — nec alior.].

Gyökere egynyári, magvai símák; levelei visszásan lándsásak, szíves vállal ülők, közepüktől fűrészes élűek; tokocskáinak bibircsei ritkák, kerekítettek, félhengeresek.

Terem parlagokon, utak mentén, ugarokon, Arad körül és a megye egész területén.

1002. *Euphorbia stricta* L. syst. (1759) 1049. — *Karcsúbb Fütej.*

Egészen hasonló az előbbihez, de levelei keskenyebbek és tokocskáinak hosszabbak, hengeresek.

Terem nedves parlagokon, morótvák, árterek mentén, Arad körül és az egész megyében.

1003. *Euphorbia Carniolica* Jacq. fl. aust. app. 34. (1778) t. 14. — *Karniolia Füteje.*

Gyökere évelő, tokocskáinak bibircsei ritkák, kerekítettek; magvai símák, levelei ékválból hosszúdadok, kerekített csúcsuk felé szélesedők; virágainak gallérkái kerülékesek, vállon kerekítettek.

Terem a bükkös regio patakai, erdős, nyirkos helyei mentén Kisindia felett a Kicsóra felé és a Gejnáról leszakadó patakok mentén.

1004. *Euphorbia polychroma* A. Kern. öst. bot. zeit. XXV. (1875) 395. — *Szincváltó Fütej.* — [E. saxatilis Kéry l. c. 18, — non alior.].

Gyökere évelő, szára és hosszúkás-kerülékes, csaknem ülő levele borzos-szöszös; virága sárga, virágzaskor zöld; ellenben tokocskái pirosak, mert piros fonálforma bibircsekkel vannak megrakva; termései korábban elvégre szára és levelei is megveresednek.

Terem hegyvidékeink erdeinek és csaltjainak szélein, tisztásain, Világos hegyeitől kezdve Zámig és a Mokrától meg a Kodru ágazataitól kezdve Halmágyig.

1005. *Euphorbia palustris* L. spec. (1753) 462. — *Mocsári Fütej.*

Évelő, szára levele meztelen, ülő-levelei röviden kerülékesek vagy széles-lándsások, aprócskán fűrészesek; virágzati ernyője soksugarú, tokocskája aprón bibircses, gallérka levelei kerülékesek, vállfelé keskenyedők.

Terem morotvák, tavak és azok árterei mentén. A Szárazér mentén, Ötvenes vizes laposain és a Csála erdő morotvaiban az Ó-törökvár és Pécska között.

1006. *Euphorbia villosa* W. et K. icones (1802), tab. 93. — *Szőrösödő Fűtej.*

Évelő levelei hosszúdad-kerülékesek, ülők, vállon kevésbé szívesek, élen keményerűek, aprócskán fogacskásak; termései és levelei meztelenek vagy szőszösödők.

Terem nedves kaszálókon és hegyi tisztásokon. Bőven Kladova völgyének nedves kaszálóin és azok mellékein.

1007. *Euphorbia Gerardiana* Jacq. fl. aust. V. (1778) t. 436. — *Gellért Fűteje.*

Évelő, bokros szárú; tokocskája síma vagy igen aprón pontozott, levelei szürkén sűrűn sorakozók, kisebbszerűek, keskeny-lándsásak, épélűek, bőrszerűek, meztelenek; elég nagy ernyői alatt kis tojásdad hegyes gallérja van.

Terem a Csanádmegye felé eső területeken, mezőkön, vasutak mentén. Így Szemlak mellett, innen Mezőhegyesig és Bánkútig.

1008. *Euphorbia glareosa* M. B. taur. cauc. I. (1808) 373. — *Pannoniai Fűtej.* — [E. Pannonica Host.].

Évelő, levele szürke, hosszúdad-kerülékes, hegyes, meztelen, bőrnemű; tokocskái szőszösek.

Terem a Csanád megyével érintkező Alföldünk legelőin, így Pécska és Szemlak közt, bőven Szemlak körül s innen Bánkútig.

§. b) *Esula Roep.* — Virágaik bögréjének apró, szíromforma mirigyes pilisei félholdformán kimetszettek vagy kétszarvúak.

1009. *Euphorbia amygdaloides* L. spec. (1753) 463. — *Erdei Fűtej.*

Évelő. Lapocskás, gyakran pirosuló levelei főképp tövön állók, alsóbb levelei nagyobbak mint a feljebb esők; gallérkái kiterülve összenöttek, tokocskái meztelenek.

Terem hegyvidékeink erdős, cserjés helyein, Világos hegyeitől Zámig, a Mokrától és a Kodrutól kezdve Halmágy-hegyvidékeig.

1010. *Euphorbia Cyparissias* L. spec. (1753) 461. — *Köz Fűtej.*

Évelő; levelei a száron sűrűn sorakozók, egyformák, szálások; magvai símák. Az *Accidiium Euphorbiae* gyakran eltorzítja és virágozni nem engedi.

Terem szikár legelőkön, utak mentén, parlagokon, Arad körül s a megye egész területének mezei tájain, — helyenként valóságos terhes nyügül.

1011. **Euphorbia Esula** L. spec. (1753) 461. — *Tompa Fűtej.*

Évelő; levele tompa, hosszúdad-szálas, ritkán hosszúdad, meztelen; magva síma, gallérlevelei hosszúdadok vagy tojásdadok.

Terem szántókon, utak, árkok szélein, kaszálókon, Arad körül s a megye egész területén.

1012. **Euphorbia paradoxa** Schur en. (1866) 596. — *Korcs Fűtej.* — [E. Esula var. villosa Roch.].

Hasonló az előbbihez, de leveleinek fonáka és szárának felső része többé-kevésbé szőrösödő.

Terem Arad körül a Maros mellékein, különösen a Vár körül.

1013. **Euphorbia angustata** Rochel. ban. (1828) p. 43. f. 16. pro var. Eu. salicifolia. — *Megkeskenyült Fűtej.*

Az *Eu. salicifolia* Host. és *Eu. virgata* W. K. fajok közé eső félvér faj. Termete, szálas-lándsás, épélű és pelyhes levelei, rendszeren pelyhesedő szára hasonlóvá teszik az *Eu. paradoxához*; de levelei keményebbek, csúcson árhegyűek, gallérkái szíves-veseformák; tokja érdes.

Terem ugarok, árkok szélein, a nevezett telivér fajok közt Bánkút mellett.

1014. **Euphorbia salicifolia** Host syn. (1797) 267. — *Fűzlevelű Fűtej.*

Levele hosszúdad vagy hosszúdad-lándsás, színén, fonákán sűrűn, puhán pelyhes; szára is pelyhes; gallérkái szabadok, háromszögűen tojásdadok; gyökere évelő.

Terem Alföldünk szántóföldeinek, parlagainak szélein, töltéseken, árkok partján. Aradvára körül, Arad közelében Zimánd mellett, innen Szent-Annáig; bőven Szt-Anna és Kerek közt; kevesebb Pankota, Muszka, Ágya, Simánd, a Nyéki puszta és Bánkút mellett; ismét bőven Szemlak és Pécska közt és a Maros bánási oldalán Keresztes mellett.

1015. **Euphorbia virgata** W. et K. icones (1803) tab. 162. — *Vesszős Fűtej.*

Évelő; levelei szálas-lándsásak; élükön épek és kemények, csúcson szálka végűek, lapjaikon meztelenek, fénytelenek; szára sudar, meztelen, egyszerű vagy vesszősen ágas; gallérkái szabadok, háromszögűen tojásdadok.

Terem a vasutak mentén, szőlők közt, szántókon és parlagokon Arad körül, az egész Hegyalján Ménes szőlőtől a Mokráig és Borosjenőig, s e vonaltól nyugatnak megyénk egész alföldi részén.

1016. **Euphorbia falcata** L. spec. (1753) 456. — *Sarlós Fűtej.*

Gyökere egynyári; levelei lándsásak vagy lapoczkásak; sátorozó virágai a szár és ágak csúcsain sűrűn állók, sűrűn murvásak, tojásdad vagy kerülékes és hegyes csúcsú murvái teknősek, ezért éleik sarlósak, csúcsuk berzedő.

Terem szántóföldek tarlóin, ugarain, szőlők, kertek parlagain, Arad körül s a megye egész területén.

† Az *Euphorbia exigua* L-t, mely a Dunántúl is, Erdélyben is közönséges, Arad körül s az egész megyében hiába kerestem.

† *Buxus sempervirens* L. — *Fuszpáng*. Tojásdad levelű örökzöld cserje, mely nálunk is kitelel, s ezért kedvelt kerti dísz.

† *Ricinus communis* L. Nagy paizsos levelei és szép termete miatt kerti dísznek termesztik.

355. SZÉLFÜ. — Mercurialis L. gen. n. 1125.

1017. *Mercurialis perennis* L. spec. (1753) 1035. — *Évelő Szélfü*.

Tőkéje terjedő, ágas, helyenként bütykös és sokgyökerű; szára felálló, ágatlan; nyeles levéllemezei tojás-hosszúdadok vagy tojásdad-lándsások.

Terem hegyvidékek árnyas, köves erdeiben, főkép a hegyi tájon. A Gyorok felett emelkedő Kecskés hátától és Aranyág erdeitől kezdve, Nádason a Kicsórán és Drócsán át Trójás völgyéig és a Fehérkőig; a Kodrutól, Menyháza és Ó-Dézna hegyeitől a Mómáig; végül Kis-Halmágy hegyein a Gejna felé.

LXI. cs. Csalán-félék. — Urticaceae Juss. gen. 400.

Tribus I. Csalánék. Urticeae Koch.

356. CSALÁN. — Urtica L. gen. n. 1054.

1018. *Urtica urens* L. spec. (1753) 984. — *Apró Csalán*. — [U. pilulifera Kéry l. c. 21, — non L.].

Gyökere egynyári, levelei tojásdadok vagy kerülékesek, bevagdalt-fogasok; virágbugácskái hónaljzó levelüknél rövidebbek; virágai egylakiak.

Terem mindenféle megmunkált talajon és parlagokon, Arad körül s a megye egész területén.

1019. *Urtica dioica* L. spec. (1753) 984. — *Nagy Csalán*.

Gyökere évelő, szíves-hosszúdadok, kihagyzottak, durván fűrészesek; virágai kétlakiak, virágbugái hónaljzó levelüknél hosszabbak, lekonyulók.

Terem utak, árkok szélén, árteres erdőkben, parlagokon, Arad körül s a megye egész területén. Egész Csalán erdő van belőle a Marosmellék lágya erdeiben, főkép morotvák közelében.

var. *pubescens* (Led.) Szára és levele szürkén pelyhesedő, csípőszőrei nincsenek vagy csak itt-ott fordulnak elő.

Terem a Szárazér mentén a nádasok szélein Tornjától Ötvenesig.

357. FALFŰ. — *Parietaria* L. gen. n. 1152.

1020. *Parietaria erecta* M. et K. deutsch fl. I. (1823) 825. — *Sudar Falfű*. — [P. officinalis L. pro parte].

Gyökere élő, szára felálló, levele hosszúdad-lándsás, vagy tojás-hosszúdad; csengetyűforma perigónja akkora mint porzói.

Terem hegyvidékek sziklás szakadékein, várromai és magános házai körül. Trójás völgye felett, a Fehérkő alatt; Sólymos várán, Dézna várán, Ó-Dézna völgyében, Menyháza völgyeiben a Vaskohónál és a szénégető helyek körül.

Tribus II. Kenderék. — Cannabineae Koch.

358. KENDER. — *Cannabis* L. gen. n. 1115.

1021. *Cannabis sativa* L. spec. (1753) 1027. — *Vetett Kender*.

Levelei nyelesek, ujjasan osztottak, a legfelsőbbek épek, sallangjaik és az ép levelek lándsásak, hegyesek, élesen és mélyen fűrészesek. Kétlaki, ezért megkülönbözteti a nép a *Virágos-kendert*, melynek virágaiban csak porzók vannak és a *Magvas-kendert*, melynek virágában csak egy termő van.

Kelet-Indiából eredő és megyszerte termesztett növényünk. Elvélva is előfordul Arad körül s a megye egész területén.

359. KOMLÓ. — *Humulus* L. gen. n. 1116.

1022. *Humulus Lupulus* L. spec. (1753) 1028. — *Felfutó Komló*.

Szára felfutó, levelei nyelesek, érdesek, többnyire ujjasan 3—5-karélyúak, néha karélytalanok és tojásdadok. Kétlaki növény; porzós virágai sárgásak, termő barkái tobozformák, halványzöldek.

Terem gyepükön, erdők, csálitok, berkek szélein, Arad körül s a megye egész területén. Különösen bőven a Csála erdő morotvái körül, a Marosmellék és a Tözmellék lágymű árterei erdeiben.

† *Morus alba* L. spec. (1753) 986. *Selyem Eper*. Leveleivel a Selyemhernyót nevelik; ezért szeltében termesztik.

† *Morus nigra* L. l. c. *Szeder Eper*. — Eprei feketék, nagyobbak mint az előbbi és pelyhesek. Ezt inkább terméseiért termesztik.

† *Broussonetia papyrifera* L. l. c. sub Moro. — *Papír Eperfa*. Kétlaki, gyorsan növekvő, nagy levelű díszcserjénk és cserjefánk. Hamar kivénül és kiszárad.

† *Maclura aurantiaca* Nutt. Tüskés délamerikai cserje, mely jó gyepűt szolgáltat. Termése narancsforma, zöldes, sok apró czikkecskéből összetett. — (*Ozágok narancsa*.)

† *Ficus Carica* L. *Fügefű*. Sok helyt termesztik, termést is érlel, de termései nálunk émelyítő ízűek.

† *Celtis australis* L. és *Celtis occidentalis* L. *Olvasófa*. Sok helyt termesztik kerti és sétatéri díszül. Termései gömbölydedek, kemények, akkorák mint az olvasó egyes szemei.

Tribus III. Szilfák. — Ulmeae Mirb.

360. SZILFA. — *Ulmus* L. gen. n. 316.

1023. *Ulmus campestris* L. spec. (1753) 225 ex spec. herb. ejus. — *Mezei Szilfa*. — [U. suberosa Ehrh.].

Levele érdes, virágcsomói ülők, lependék termései meztelenek, hosszú bibejáráttal.

Terem erdőkben, berkekben Arad körül s a megye egész területén. — Sok helyt ültetik is. Némely példányainak ágai, vesszői parafás kéreggel megszeglésednek.

1024. *Ulmus glabra* Mill. dict. (1768) n. 4. — *Síma Szilfa*. — [Ulmus alba Kéry l. c. 21].

Levelének felszíne sima; virág és termés csomói ülők, lependék termései meztelenek, rövid bibejáratúak.

Terem erdőkben, csaltokban és ültetik is. Arad mellett a Csála erdőben és a Ligetben, a Marosmellék erdeiben Aradtól Szemlakig; a Tözmellék erdeiben Ágyától Boros-Sebesig; Aranyág hegyvidékén, Halmágy vidékén.

1025. *Ulmus pedunculata* Fouger mem. acad. de Paris (1782) tab. 2. — *Kocsános Szilfa*.

Virág és termés csomói függők; kocsános termései hosszú szőröktől pillásak, leveleinek fonáka puhaszőrű. Fája nagyon görcsös, ezért nem lehet megmunkálni építő vagy szerszám fának.

Terem folyók melléke erdeiben. Arad mellett a Csála erdőben bőven s innen Szemlakig; a Töz melléken Ágyától Boros-Sebesig.

† *Platanus occidentalis* L. et *Platanus acerifolia* W. Platánfák. — *Juglans regia* L. *Köz Diófa*; és *Juglans nigra* L. *Amerikai Diófa*: termesztett fáink.

LXII. cs. *Kupacsosak*. — *Cupuliferae* Rich.

361. BÜKKFA. — *Fagus* Tournef. instit. 351.

1026. *Fagus silvatica* L. spec. (1753) 998. — *Európai Bükkfa*. — [Románul: *Fag*.].

Levele tojásdad, meztelen, habos és pillás élű, fiatal koron kellemes savanyú ízű; háromélű makkjai élvezhetők és ha jó bükktermés van, akkor a sertések hizlalására nagyon értékes. Van korábban és későbbben virító és termő fajtája. E két fajtáját felismerni és kellően érvénye-

síteni az erdők felújításakor fontos dolog; mert egyik évben az egyik fajtájára jár a jó idő, másik esztendőben a később virító és később érlelő időbeli fajtájára kedvező az időjárás. Mind a két fajtának kellő figyelembe vétele tehát a hasznosítás emelésének az emeltyűje.

Terem összes magasabb hegyvidékeinken. Világos hegyeitől s a Hegyestől Zámig és a Fehérkőig; a Mokra tetejétől és Boros-Sebes Piliske hegyétől a Kodrun. Mómán át a Gejna kúpjának az aljáig. — Helyenként hatalmas szálak fejlődnek belőle. Így Aranyág vidékén a Hegyes felé vezető hátakon mértem oly törzseit, melyeknek kerülete tövön 7 méter, 1·8 méter földszín felett pedig 4·5 méternyi volt s aztán igen lassan vékonyultak.

362. GESZTENYEFA. — *Castanea Tournef.*

1027. *Castanea sativa* Mill. gard. dict. (1768) n. 1. — *Termesztett Gesztenyefa.* — [*Fagus Castanea* L. spec. (1753) 997.].

Levele hosszúkás-lándsás, élén szállahegyű fűrészfogakkal, fonákán sápadt, csúcsán kihegyzett.

Termesztik a Hegyalján itt-ott; Krokna, Fényes és Holdmézes közt egész szálás erdő van belőle, mely néha jól fizet. Itt agyagos alluvialis talajon terem.

363. TÖLGYFA. — *Quercus Tournef. instit. 394.*

A Tölgyfák erdeink legbecsesebb fái. Tölgyeseink nagy része kipusztult, vagyis ki lett vágva, ma tehát új tölgyeseket kell nevelnünk. Nevelésük alkalmával nem szabad szem elől téveszteni azt, hogy a felújítás természetes legyen, hogy az eddig önként termett összes tölgyfajaink és fajtáik továbbra is fentmaradjanak; valamint azt, hogy a talajbeli domborzati és éghajlati viszonyoknak megfelelően, az egyes területeken azt a fajt vagy fajtát kellően érvényre, a mely ott eddig történt, legjobb megfigyeléseink szerint a leginkább beválik.

Tölgyfajaink ösmeretére ezért nagy súlyt fektetek, nagyobbat mint arra, hogy hol van még tölgyesünk és mennyi területet foglalnak tölgyeseink. Bizony ki van már vágva a java azoknak a tölgyeseknek mindenfelé; csak a béna fák és a még fiatalabb egészségesek maradtak meg itt-ott. Új tölgyeseket kell nevelnünk egy évszázad alatt és ezeknek mintaszerűeknek kell lenniök. Hadd járuljon hát a botanikus is hozzá, hogy ezek a nagy gonddal, erdészeti szeretettel nevelt új tölgyesek kellően beváljanak, a természet igényeinek lehetőleg megfeleljenek.

E czélből közleni fogom a megyénkben megfigyelt fajok és fajták gyakorlati fontosságát, valamint a szorosabb *Magyarhon* területén előforduló tölgyek jellemkulcsát.

Tölgyfánk jellemkulcsa.

1. Kétnyaras érésű, Amerikából származó természetett tölgyfajunk; tavalyi hajtásai vereslők; levelei is vereslők ősz tájon, különben zöldek, hosszúnyelűek, öblös élűek, hosszú szálkával végződő fogakkal és meztelenek, csupán fonákuk főérének elágazódásainál van összeszövődő szakáluk. Szépen díszlik Mácsán gróf Károlyi Tibor sétakertjében. *Mocsár Tölgy.* (Qu. palustris D. R.)
Egy vagy kétnyaras érésű európai tölgyek: leveleik karélyai és fogai tompák vagy legfeljebb kihegyezettek. 2.
2. Termése csak a második év nyarán fejlődik és érik meg; kupacsa nagyobb mint többi tölgyeinké, rajta merev, hengeres árforma, csúcson kunkorodó kupacstüskék; rügyeit árforma, csúcson gamós pálhák fogják körül. Ithonos, érdes levelű, hegyes karélyú (ritkán tompuló karélyú) telivér tölgyünk. *Cserfa.* (Qu. Austriaca Willd.)
Termésük egynyaras érésű 3.
3. *Kupacspikkelyeik hosszúkásak* (aránylag keskenyebbek) egymást lazán hátaltják, vagy pedig aránylag nagy sárgás nyelvűek van, mely a pikkelyzetnek legalább fele részét lazává teszi; rügyei hosszúkások, vagy tojásdad-hegyesek, hosszúkás pikkelyűek; leveleiknek főképp nyele, de többnyire lemeze is, valamint hajtásaik serteforma, azaz merevedő szőröktől többé-kevésbé borzas vagy pelyhesedő.
Ez a *Magyar Tölgyek* (Confertae) csoportja: 4.
Kupacspikkelyeik háromszögűek, szorosak és rövidke nyelvűek: 7.
4. *Levéllemezeinek válla füles, színén* fiatalon, de később is legalább a levelek egy részén, aprón csillagosan sertés, fonákán legalább az erek mentén, merevedő szőrű; levélnyele rövid, a levélváll félszélességénél kurtább vagy alig hosszabb; kupacspikkelyei egész hosszukban lazán hátaltják egymást, sőt a felsőbbek rendszerint hátra vannak törve; rügyei, főképp a csúcsrügyek kétfarmák, világos czimet-színtűek, megnyúlt pikkelyűek, selymes bundájúak, borzosan pillásak. Délkelet-Európa telivér faja: *Magyar Tölgy* (Qu. conferta Kit.)
Levéllemezeinek válla füles, felszíne meztelen vagy csak alig szőrösödő; nyele rövid, a levélváll félszélességénél sohasem hosszabb; kupacspikkelyeinek töve szorosan odalapít, sárgás nyelve azonban többé-kevésbé lazán áll; rügyei hosszúkások vagy tojásdadok, kevésbé szőrösek: *Qu. borealis-conferta* félvérek. 5.
Levéllemezeinek válla nem füles, legfeljebb egyenetlenül kikanyarított; levélnyele, főképp a végső leveleké 3—4-szer, sőt többször is hosszabb a levélváll félszélességénél; kupacspikkelyei és rügyei olyanok mint az előbbi félvéreké. Félvérek: *Qu. aurea-conferta*. 6.
5. *A levéllemez fonáka szürkés-zöld, főerein*, sőt az érközökön is bőven szőrös; kupacspikkelyei nyújtottak, hosszúkás nyelvformák; rügyei hosszúkások; termései csumátlanok vagy rövid csumájúak: *Haynald Tölgy.* (Qu. Haynaldiana Simk.)
A levéllemez fonáka zöldszínű, főerein és azok érközein kevés szőrű, sőt néha egészen meztelen; kupacspikkelyei tojásdadok, azaz rövidebbek és aránylag szélesebbek mint az előbbié, nyelvük is kurtább; rügyei tojásdadok: *Heuffel Tölgy.* (Qu. Heuffeli Simk.)

6. A rügpikkelyek világos czimet-színűek, nyujtottak, selymesek és erősen pillásak; a levéllemez fonákának főerei és érközei bőven szőrösek, néha az érközök részben meztelenedők; a kupacspikkelyek laposak, hosszukás nyelvformák, felsőbbjeik többnyire berzedten kihajló csúcscsal: *Tufa Tölgy.* (Qu. Tufae Simk.).
- A rügpikkelyek veresesek, gyengén szőrösödők, rövideden pillásak, csúcuk felé tom-pán, szélesen kerekítettek; a levéllemez fonákának főerei kevés kurta szőrűek, érközeik igen aprón csillagszőrösek; a kupacspikkelyek tojásdad duzzadt aljból hosszúkások és felsőbbjeik csúcsa ki nem berzed: *Tabajdi Tölgy.* (Qu. Tabajdiana Simk.).
7. A fejlett fák levéllemezének felszíne egészen vagy legalább válla felé aprón csillagszőrös, emelkedett erű, leveleik nyele pelyhes vagy szőszösödő: 8.
- A fejlett fák levéllemezének felszíne meztelen, sima és fénylő, levélnyelők meztelen vagy alig van rajta 1—2 szőr: 10.
8. Levélnyel s a lemez fonákának főerei puha, hullámos és berzedt szőrökkel gyapjas-szőszösek: *Szöszös Tölgy.* (Qu. lanuginosa Lam.)
- Levélnyel és a lemez fonáka rövid egyenes rövid szőrűek vagy csaknem meztelenek. 9.
9. A levéllemez fonákának érközei fiatal koruktól fogva csoportos apró szőrökkel bőven szőrösödők, homályos zöldek; később e szőrözet némely levelen le is kophatik: a *Qu. aurea-lanuginosa* félvérei.
- A levéllemez fonákának érközei fiatal koruktól fogva meztelenek: a *Qu. borealis-lanuginosa* félvérei.
10. Levélnyel a levelek többségén hosszú, a levélváll egész szélességét jóval meghaladó; levélváll ékforma vagy egyenetlenül kerekített; legalább a fiatalabb levelek fonáka sűrűn igen-igen apró csillagszőrű termések; termések csumátlanok, ülők, vagy rövid és felálló csumájúak. Telivér honi tölgyfaj: *Kocsántalan Tölgy.* (Qu. aurea Wierzb.)
- Levélnyel a levelek többségén rövidebb a levélváll szélességénél; levéllemez a vállán, legalább a levelek többségén füles: *Kocsános Tölgy.* (Qu. robustissima Simk.).

Tölgyfajaink részletes felsorolása.

1028. **Quercus robustissima Simk.** magy. tud. ak. kiadv. (1890)
 23. — *Kocsános Tölgy.* — [Qu. pedunculata, et Qu. robur Kéry l. c. 20, — nec alior.].

Hajtásai meztelenek, (holott az éjszak-európai *Qu. Robur L.* hajtásai aprón molyhosak); levélnyele rövid, levéllemeze vállának szélességénél nem hosszabb, sőt rendszerint lemezének félvállánál is kurtább; *levélváll füles*, ritkán fületlenül egyenetlen; *lemezének színe meztelen és fényes zöld, fonáka vagy meztelen*, vagy a főereken hosszabb, az érközökön pedig igen apró egyszerű szőrökkel pelyhesedő.

Tőalakjának termései rövidebb vagy hosszabb kocsánúak; ellenben a *Quercus Fahnii Simk.* vagyis a *Fahn Tölgy* termései egészen ülők.

A tőalak terem az alföldi erdőkben, a folyók mellékein és a hegyvidékek alján, Arad erdejében és a megye egész területén. Aradtól Pécs-

káig önként más *Tölgy* nem terem mint ez, csak ültetve van a *Cserfa* itt. Másrészt a hűvösebb hegyvidékeken helyet enged a *Qu. aurea-nak*, a verőfényes hegyhátakon és lejtőkön pedig a *Qu. confertának* és félvéreinek.

Van itt-ott még a Csála erdőben is pelyheserű fajtája (*Qu. pilosa* Schur); ellenben a *Fahn Tölgy* ritkaság. Ezt csak Boros-Sebes Piliske hegyén gyűjtöttem e megyében; egyebütt több helyen.

A *Fahn Tölgy* sajátos jellemvonásainak képe a IV-ik táblán van mellékelve.

1029. **Quercus extensa** Schur [Qu. aurea-robustissima Simk]. — *Pelyheshátú Tölgy*.

Hasonló a *Qu. robustissimához*, de levelei rendszerint hosszabb nyelűek, *levéllemezének háta az érközökön igen aprón csillagszőrös*; csumái rendszerint elég hosszúk és a hosszú csumájú alakok kupacsán szép gu-bacs is terem.

Szedtem és megfigyeltem Kladova völgyének erdős hátain és Borosjenő mellett a Mokra alján.

1030. **Quercus aurea** Wierzb. exs! (1838—40) cum diagnosi. — *Kocsántalan Tölgy*. — [Qu. sessiliflora Auct. Hung. — non Ehrh. — Qu. botrys Kéry l. c. 20, — nomen solum.] Román neve: *Goron*.

Levele keskenyebb mint a *Qu. robustissimáé*; *levélnyele a levélváll szélességénél szabályszerint jóval hosszabb*; *levélvállá kerekíreit* vagy egyenetlenül metszett; *levélének színe fényes, zöld, fonáka az ereken pelyhes, az érközökön* pedig legalább nyár derekáig *aprón csillagszőrös*; hajtásai meztelenek; derekának kérge erős, de aránylag rövid ripacsú; fakelméje igen tömött és szívós, donga, talpfa, épületfa készítésére, vízi és földbeli építkezésre kiválóan alkalmas; de törzsöke nem nő meg oly hatalmassá, mint a Kocsános Tölgyé; élete is csak mintegy 700 évig terjedhet. *Kupacsai rendszerint ülők*, csumátlanok, de van *csumás termesű fajája is*, a *Qu. Welandi-Heuff*, melyet főkép a Kicsóra hátain láttam és gyűjtöttem.

Terem megyénk összes hegyvidékein. Ez a hegység tölgyfája első sorban, különösen a nedvesebb, hűvösebb hegyvidéké. Vele társul a *Cserfa*, felette következik a *Bükkfa*.

1031. **Quercus Dévensis** Simk. erdészeti lap. 1887. p. 415. — *Dévai Tölgy*. — [Qu. lanuginosa robustissima.] — *Képe az V-ik táblán* van mellékelve.

Rügyei gyengén pelyhesek, *leveleinek nyele rövid*, a levélváll szélességénél rendszerint nem hosszabb, meztelenedő vagy igen apró szőröktől pelyhes; *leveleinek válla egyenetlenül füles, lapja fiatal kortól kezdve színén kevéssé* és szétszórtan, *fonákán csupán a főbb erek mentén aprón pelyhes*; hajtásai igen gyenge molyhúak vagy majdnem meztelenek; termései elég fejlett csumán ülnek.

Terem a jelzett telivér fajok társaságában, így Pankota Kopasz-hegyén.

1032. *Quercus* **Bedői** (aurea-lanuginosa) **Simk** et **Fekete** erdészeti lap XXVI. (1887) 38, — mense januarii. — *Bedő Tölgy*. — [Qu. dacica Borb. öbz. 1887 p. 148, mense apríli.]. — *Képe* a VI-ik táblán van mellékelve.

Rügyei bőven pelyhesek; *leveleinek nyele* a levélváll szélességénél hosszabb, *rövid szőrökkel pelyhes*; *levéllemezőnek* válla egyenetlen, *lapja fiatal kortól kezdve színén és fonákán apró csoportos szőrökkel bőven pelyhes*, fonáka ezért rendszerint deres-szürke, kivéve azon esetet, a mikor az érközök meze meglett korban lekopik; *fonákának és nyelének szőrei egyenesek*, a *főerek vastagságánál rövidebbek*, legfeljebb akkorák; hajtásai szürkén molyhosak; termései rendszeren csumások, ritkábban csumátlanok.

Terem a jelzett telivér fajok társaságában. Ménes szőlői közt, innen Kladova völgyéig; Ágris és Aranyág közt az erdőszéleken, Apatelekt felett a Rákóczy hegyen, megyénk határán a Kodru biharmegyei részsein.

1033. *Quercus* **Tiszae** **Simk.** et **Fekete** erdészeti lap XXVI. (1887) 40, mense januarii. — *Tisza Tölgy*.

Hasonló az előbbihez, de leveleinek apróbban pelyhesek vagy meztelenedők, levéllemezőnek fonáka apróbb és gyérebbszű csillagszőrű, hajtásai meztelenedők, fiatalkoron gyakran ritkás szőrűek; termései csumátlanok vagy alig csumások.

Terem a *Qu. aurea* és *Qu. lanuginosa* társaságában mint az előző. Így például Pankota felett a Kopasz-hegy erdős szélein.

1034. *Quercus lanuginosa* **Lamarck** encycl. I. (1783) 709 pro var. Qu. Roburis. — *Szöszös Tölgy*. — [Qu. pubescens Willd.].

Levélnyelének nyele hosszú, *hajlongó szőröktől szöszös*; *lemeze színén emelkedett erű és csoportos szőrökkel pelyhes*, *fonákán* legalább fiatalkoron *oly puha és hajlongó szőröktől szöszös*, a *melyek hossza a levélerek vastagságát meghaladja, vagy legalább is eléri*; hajtásai majd sűrűbben, majd gyérebbszű molyhosak; *rügyei bőven pelyhesek*; termései majd csumások, majd csumátlanok; faderekának kérge sűrűn repedezett és durva ripacsú.

Déli Európáé faja. Változatainak száma igen nagy, azokat itt nem részletezem, hanem utalok e részben és egyáltalán hazánk tölgyfajait illetőleg a »*Hazánk tölgyfajai és tölgyerdei*« című akadémiai értekezésemre, a melyből véve vannak a mellékelt tölgyrajzok is.

Terem Alföldünk széleinek napos hegyein. Így a Mokra hegyen és Pankota Kopasz-hegyétől Barackáig a Hegyalja verőfényes lejtőin. Ezen kívül Ágris és Aranyág közt, Boros-Sebes felett a Piliskén, Menyháza felett a Sárnapos felé, Butyin, Kísindia és Kertes mellett itt-ott, Kladova völgyétől Soborsinig és Iltyóig a Marosmellék meleg hegylejtőin.

1035. *Quercus* **Brutia** **Ten.** semin. hort. neap. (1825) adn. 12. — *Heuffel Tölgy*. — [Qu. Heuffeli (robustissima-subconferta) Simk.]. — *Képe* a VII-ik táblán van mellékelve.

Rügyei tojás-hosszúkások, vagy néha tojásdadok, rügypikkelyei pelyheshátúak és szöszösen pillásak; *levelei* hasonlítanak a *Kocsános Tölgy* leveleihez, mert *nyelők rövid*, a levélváll szélességénél kurtább, *válluk világosan füles*, színök majdnem meztelen, meglett korban lehet egészen is meztelen, fonákuk halovány zöld, csak a főereken, vagy az érközökön is ritkán szőrösödő, sőt meglett korban néha egészen is meztelen. *Főkü-lömbösége* a Kocsános Tölgygyel szemben az, *hogy lapos, megnyúlt kupacspikkelyeinek szürke szélesebb alapja odaszorúl, czimetsárga nyelve pedig hosszúkás és pongyolán áll*. Terem Bokszeg makkos erdejében több-helyt.

1036. **Quercus Haynaldiana** (conferta \times subrobustissima) **Simk.** magy. növ. lap. VII. (1883) 63, — cum icone. — *Haynald Tölgy*. — Képe a VIII-ik táblán van mellékelve.

Rügyei hosszúkások vagy tojásdad-hegyesek; selymes hátú és szöszösen pillás pikkelyekkel; *levelei igen rövid* s kissé borzas *nyelűek*, vállon világosan fülesek, *fonákukon a főerek mentén egyenes szőrökkel borzasok s érközeiken is többé-kevésbé pelyhesek*; *kupacspikkelyei lapos szürke aljból czimetsárga, megnyúlt és pongyolán álló nyelvekké keskenyednek*; termései majd igen rövid, majd egész 3^m hosszú csumájúak.

Terem Bokszeg makkos erdejében, hol néhány igen szép s mintegy 150 -180 éves fát jegyeztem meg belőle.

1037. **Quercus Tabajdiana** (aurea-subconferta) **Simk.** erdészeti lap. XXV. (1886) 568. — *Tabajdi Tölgy*. — Képe a IX-ik táblán van mellékelve.

Rügyei tojásdadok vagy tojásdad-hosszúkások, *veresedők*; *levélnyele hosszú*, a levélváll szélességénél főkép a végső leveleken jóval hosszabb, fiatalkoron *rövid egyenes elberzedő szőrökkel ritkásan borzas*; levélválla kerekített vagy egyenetlenül kikanyarított; *levéllemeze* a *Qu. aurea*-éhoz alakra hasonló, de nagyobb, szélesebb és karélyain itt-ott öblözött, színén legalább fiatalkoron igen apró szőröcskéekkel van behintve, *fonákán a főereken ritkás, egyenes szőrökkel borzas, érközein pedig igen aprón csillag-szőrös, vagy majdnem meztelenedő*; *kupacsának pikkelyei szürke tövükön kissé dagadtak, megnyúlt s elkeskenyedő nyelveik pedig sárgás és pongyolán álló*; termései csoportosak s igen rövid csumájúak vagy csumátlanok. — Törzse a Kocsántalan Tölgyével vetekedik és gyorsabban fejlődik mint amazé.

Terem Kladova völgyének erdős oldalain, Világos és Ágris közt a Botvölgyben, Aranyág völgyének hegy mellékén főkép az Orles alján és a Ravnu hátton, Nádas, Konop és Kresztaménes hegyein, Bokszeg hegyi erdejében, Menyháza fürdeje felett és a Drócsa éjszaki lejtőin Bogyest felett. — Rossia mellől közli Porubszky [erdészeti lap 1889 p. 313.]

1038. **Quercus Tufae** (conferta-subaurea) **Simk.** erdészeti lap XXVI. (1887) 41. — *Tufa Tölgy*.

Hasonlít az előbbihez, de *rügyei sárgalók, kúposan hengeresek, levéllemeze* alakra nézve a *Qu. conferta*-éhoz hasonlít inkább, fonákán sűrű csillagszőrés; *kupacsának pikkelyei tövön is laposak, hosszúkás nyelvéformák, sárga nyelvök* pedig nemcsak pongyolán áll, hanem a *felső sorokban gyakran kissé berzedt csúcsú*.

Terem a Ménes és Kládova közt húzódó hegygerinczen, Világos és Ágrís közt a Botvölgyben, Aranyág felett az Orles hegyen; Konop, Nádás és Kresztaménes erdeiben; Boros-Sebes és Kertes közt.

1039. *Quercus conferta* Kit. in Schult. öst. fl. I. (1814) 619. — *Magyar Tölgy*. — [Qu. hungarica Hubeny in Rössler gemeinnützige blätter XX. b. (1830) 754—788.]. — Románul: *Gernicz*.

Rügyei, főképp *csúcsrügyei hosszúkás kúpformák, világos czimetszínűek, hátukon selymes bundájú, élükön borzasan pillás pikkelyekkel*; levélnyele rendszerint rövidebb a levél félvállánál, de vannak a levélváll szélességét megütő hosszú nyelű alakjai is; *levéllemeze* valamennyi tölgyfajaink levelei között a legnagyobbra és legszelesebbre fejlődik, *színén, fonákán legalább fiatal korában, csoportos sertéktől szőrösödő, fonaka főerein hosszabb sertéjű*, élének karélyai rendszerint csinosan karélykásak vagy öblösen fogasak; hajtásai rendszerint serteforma szőrökkel borzasak; *derekának kérge aprón ripacsos, ripacsai lágyfogásúak, lemorzsolhatók; kupacsának pikkelyei szálas-hosszúkások*, rendesen egyszínűek és bőven selymesek, egymást tövüktől kezdve pongyolán hátalók.

Tőalakjának termései szinte csumátlanok és csoportosak; ellenben a *Quercus spectabilis* Kit. fajtának termései 2—3·5 $\frac{1}{2}$ m hosszú csumájúak. — Makkja valamennyi tölgyeink makkjai közt a legkönnyebben csírázik.

Tőalakja terem Soborsin és Kujás napos hegyoldalaitól kezdve az egész Marosmelléken Gyorokig, Világosig; innen a Botvölgyén át Ágrís és Aranyágig; a Hegyes csoport alsóbb hegylejtőin és innen Nádason, Kisindián át a Drócsáig; Butyintól és Boros-Sebestől kezdve a Fehér-Körös mellékén Boros-Jenőig; Kertestől fogva Nadalbestyig és innen Menyházáig. Csumás termésű alakját Ménes és Kládova közt szedtem.

1040. *Quercus Austriaca* Willd. spec. IV. (1805) 454. — *Cserfa*. — [Qu. Cerris Auct. Hung., — non L.]. — *Képe* a X-ik táblán van mellékelve.

Rügyei hosszú, korbácsforma, összecsavarodó, gamós végű pálhákkal vannak körülvéve, s e külső takarójuktól csak ősz végén vagy a következő tavaszon válnak meg; *leveleinek válla ékforma*, vagy egyenetlenül kikanyarított, *lemeze hosszúkás, nagyságra változó, színén fényes zöld és érdes, fonákán sápadt zöld, rövid sertéktől érdes-borzas*, élén változó szabású, majd szárnyasan osztott, majd szárnyasan hasadt, többnyire csak sekélyen öblözött vagy nagy fogú, fogai, illetőleg karélyai vagy hasábjai többnyire hegyesek, de elég gyakran tompák is lehetnek; kifejlett *dere-*

kának kérge hosszú, szilárd, szürke ripacspántokra van hasadozva, melyek közt világosabb, hamvas-színű, vagy sárgás vereses mély barázdák húzódnak; termőbimbóinak csumája igen rövid, felálló (lásd a rajz a) jelénél); e termő bimbói elég fejletlenül telelnek át és csak a második esztendőben kezdenek erősebben fejlődni, a tavalyi s ezért már leveletlen hajtás oldalán (lásd a rajz b) jelénél); kupacsa korbácsforma kemény, tövön hengeres pikkelyektől torzonborz; makkja elég nagy és olyan fanyar, hogy a sertések is csak fagycsípotten eszik meg. Igen szép növésű fa, de törzse nagy vastagságot nem ér el és a fagyrepedés, a taplógombák, a rákos és duczos kinövések korán megtámadják, feketén erjedő sebeket és korhadásokat okoznak rajta.

Tiszta állabokat alig látni belőle, de más tölgyfajokkal keverten összes hegyvidéki tölgyeseinkben előfordul. A Tőz mellékén leereszkedik egész Ágyáig és Miskéig. Arad mellett a Csála erdőben önként nem fordult elő, egy helyen azonban be van ültetve vele egy kis terület (a Vereskereszt közelében).

364. MOGYORÓFA. — *Corylus L.* gen. n. 1074.

1041. *Corylus Avellana L.* spec. (1753) 998. — *Köz Mogyorófa.* Kupacsaí gyűszűformák, élük elálló rongyos és hasadozott, a makkot be nem fedő, lapjuk tüskétlen.

Terem Arad körül s a megye összes erdeiben és csalitjaiban.

var. *laciniata.* Ennek hasgatott a levele, holtott a tőalaké tojás-kerekded és egyenetlenül fogacskás élű. Egyes díszkertekben látható, így Arad és Kisjenő díszkereteiben.

† *Corylus tubulosa Willd.* *Csőves Mogyorófa.* Csak kertekben termesztik. Kupacsa tüskétlen és makkjánál sokkal hosszabb, a felett csőformán összeszorul és tovább folytatódik.

† *Corylus Colurna L.* var. *pyramidalis.* *Kerti Törökmogyoró.* Kupacsaí mélyen hasgatottak, lapjukon mirigyes sertéktől torzonborzak; makkjai gömbölydedek, piros, ízletes belűek. Piramis koronájú szép fajtái vannak Arad ligetében és sétaterrein.

365. GYERTYÁNFA. — *Carpinus L.* gen. n. 1073.

1042. *Carpinus Betulus L.* spec. (1753) 998. — *Köz Gyertyánfa.* — [Románul: *Carpin*].

Termő barkáinak gallérforma kupacslevelei háromhasábúak, hasábjaik lándzsásak, a középső hasáb hosszabb, épélű vagy fűrészkes; levelei tojásdadok, aprón, élesen fűrészkesek.

Arad mellett csak ültetvénykép fordul elő; de az összes hegyvidék kevert erdeiben közönséges és szép fa; a Tőzmellék erdeiben leszáll Ágyáig, Miskéig.

LXIII. cs. Nyírfa-félék. — Betulaceae Bartl.

366. NYÍRFA. — Betula L. gen. n. 1052.

1043. *Betula verrucosa* Ehrh. beitr. VI. (1791) 98. — *Varrancsos Nyírfa.* — [Betula alba Kéry l. c. 17, — non L.]. — Románul »*Mesztaken*« a neve.

Szára fehér, mintha fehérre volna meszelve; levele tojásdad háromszögű, csúcsa hosszant kihegyezett, éle kétszeresen fűrészes, lapja meztelen; ágai varrancsosak; barkáinak pikkelyei aprón pelyhesedők.

Terem Aranyág hegyvidékétől és Nadalbesty környékének erdeitől kezdve Halmágyig az egész hegyvidéken. Helyenként egész állabok vannak belőle, s ezek olyanok mint valami ritkán álló és fehérre meszelt karcsú fákból álló liget. Egész erdők vannak belőle Halmágy és Csúcs közt, valamint Boros-Sebes és Nadalbesty közt. Ily helyeken részint nyírág seprűt, részint abroncsot készít belőle a pórnép. Az ily hasznavett fák ágai csaknem a csúcsig mind le vannak vagdalva, sudar törzsük tetején pedig egy ág-bojt lengedezik. — Szép fák vannak belőle szomorúan lekonyuló koronával Kisindia felett a Kicsórán és Menyháza felett a Punkoj hegyen.

var. *laciniata* (Wahlb). Hasgatott levelű fajtáját kerteinkben termesztik helyenként.

367. ÉGERFA. — Alnus Tournef. inst. t. 359.

1044. *Alnus glutinosa* L. spec. (1753) 983 pro var. *a*) Betulae Alni. — *Mázgás Égerfa.* — [Betula almus et glutinosa Kéry l. c. 17.]

Levele visszás-tojásdad vagy kerekded, csúcsán kerekített vagy visszavágott, mindkét lapján meztelen, színén sötét zöld, fonákán halványabb és érzugaiban szakálas; rügyei és fiatal levelei ragadós mázgával vannak bevonva.

Terem folyóink és összes patakaik, morotváik mentén Arad körül s innen Szemlakig, Bánkútig, Miskéig, Nadalbestyig és Halmágyig.

1045. *Alnus incana* (L.) Egyetlen egy szál volt belőle 1884—5-ben, Arad vára és a temesvári vasút között. Az új védtöltés készítése alkalmával ez ki lett onnan irtva. — A Fehér-Körös mellékén 1891-ben akadtam csak rá, Józshely és Báltyele közt. Nehány bokor volt ott belőle számos *Alnus glutinosa* társaságában.

LXIV. cs. Fűzfa-félék. — Salicaceae Rich.

368. FŰZFA. — Salix L. gen. n. 1098.

1046. *Salix fragilis* L. spec. (1753) 1017. — *Csöreg Fűzfa.* [S. europaea Kéry l. c. 21.].

Barkái tömöttek, borzas pikkelyűek; pikkelyeik egyszínű, lehullók porzós virága 2 porzóju; kifejlett levele lándsás, egészen meztelen; ágai nagyon törékenyek. — Fává nő.

Ültetik és vadon is előfordúl, Arad mellett és szálanként a megye egész területén.

1047. *Salix excelsior* Host salix I. (1828) tab. 28, 29. — *Magas Fűzfa*.

Egészen hasonló az előbbihez, de kifejlett leveleinek fonáka, nyelei sőt részben a hajtások is aprón ritkán szőrösödők.

Terem folyók, utak szélén, másrészt ültetik is Arad körül s a megye egész területén.

1048. *Salix palustris* (fragilis \times alba) Host I. c. tab. 24—25. — *Mocsári Fűzfa*.

Barkái nyúltabbak, levelei keskenyebbek mint az előbbieké; levelei fiatalkoron selymesek, később fonákuk szürke színű, de csak e színt hamvas bevonata okozza, mert kevés szőröcske van rajtuk, az is főképp a főéremtén marad meg állandóan. Magas fává nő.

Terem az előbbiek és a *Salix alba* társaságában Arad mellett az Élővizcsatorna mentén, a Maros füzeiseiben s innen Glogováczig és Szemlakig.

1049. *Salix alba* L. spec. (1753) 1021. — *Fehér Fűzfa*.

Ez is magas fává nő fel; levelei keskeny lándsások, színükön is szőrösödők, fonákukon kifejlett korban is fényes fehérselyműek.

Terem gyepükön, utak, folyók mentén, füzesekben Arad körül s a megye egész területén.

† *Salix Babylonica* L. spec. 1017. [S. pendula Kéry I. c. 21]. *Babyloni Szomorúfűz*; *Salix sepulcralis* (alba-Babylonica) Simk. term. füz. 1889 p. 157 és *Salix oligotricha* (Babylonica excelsior) Simk. I. c. 158: *Temetői Szomorúfüzek*: mind hármát, de főképp a két utóbbit szélteben ültetik, főképp a temetők sirdombjainak diszéül.

1050. *Salix erythroclados* (alba-triandra) Simk. term. füz. 1889. p. 158. — *Vereságú Fűz*. — [S. undulata Simk. term. füz. 1885. p. 15, — non Ehrh.].

Cserjés. Ágai veresedők, ág csúcson levő levelei fehéren selymes-hátúak, az alsóbbak széleslándsásak, lekopaszodók.

Terem a *S. alba* és *S. triandra* társaságában a Maros mentén Arad körül s innen Pécskáig, Szemlakig és Soborsin szigetéig; a Fehér-Körös mellékén Kis-Jenőtől Bokszegig.

1051. *Salix triandra* L. spec. (1753) 1016. — *Háromporzós Fűz*. — [S. praecox Kéry I. c. 21.].

Virága három-porzós, barkái karcsúk, pikkelyeik egyszínűek, szélesen kerekítettek, porzóiknál többszörösen rövidebbek; levelei kurtábbak, mint az előbbi fajoké, hosszúkásak, fonákon sápadtak, meztelenek. Cserjés.

Terem a Maros, Fehér-Körös, Tőz és azok árterének összes mellékei Arad körül s az egész megyében. Kora tavasszal kezd virítani; egyes példányain azonban egész tavasz és nyár folyamán találni virágokat (S. semper florens Host.).

1052. *Salix purpurea* L. spec. (1753) 1017. — *Csigolya Fűz.* — [S. monandra Hoffm.; Kéry l. c. 21].

Virága 1 porzós, barka pikkelyeinek csúcsa barna; lándsás levelei csúcsuk felé szélesedők, meztelenek, fonákuk többnyire fakó hamvú. Cserjés.

Terem a Százázér, a Maros, a Fehér-Körös, a Tőz mellékei Arad mellett, illetőleg a megye egész területén.

† *Salix viminalis* L. spec. (1753) 1021. — *Kötő Fűz.* Csak ültetvénykép fordul elő Arad mellett a Kriviréten és a vasutak mellékei Aradtól Pécskáig, Kurticsig és Boros-Jenőig. [S. incana Simk. term. füz. IX. 15, — non Schrank.]

1053. *Salix cinerea* L. spec. (1753) 1021. — *Reketyebokor.*

Cserjés. Levélrügyei, levélnyelei és hajtásai apró szürke molyhúak; kifejlett levelei kerülékesek vagy visszásan tojásdadok, fonákuk fakó, kiemelkedő erű; barka pikkelyeinek csúcsa barna; tokocskái hosszúak, molyhosak.

Terem folyók, patakok árterein, vizerek és morotvák mentén. Arad körül a Százázér mentén Tornyáig, Ötvenesig és a Maros mentén Mikaláig (Vár sánczai) és Pécskáig; Kladova völgyében, Aranyág völgyében, innen a Csiger mellékei Ternováig, Apatelekiig, Pankota mellett a Szodom szélein, a Tőz mellékén Csermőtől Boros-Sebesig, Dézna völgye mentén Boros-Sebestől Rescsirátáig; Menyháza völgyében és a Bratkója kaszálón, Kisindia völgyeiben, a Fehér-Körös mellékei Butyintól Halmágyig.

1054. *Salix Capraea* L. a) spec. (1753) 1020. — *Barkafa.* — Román neve: *Rekitye.*

Cserje vagy cserjefa. Levélrügyei és fiatal hajtásai meztelenek; kifejlett levelei szélesek, kerülékesek vagy tojásdadok, fonákon sűrűn puhán pelyhes-molyhosak; barka pikkelyeinek csúcsa barna; tokocskái hosszúak, molyhosak.

Terem az egész hegyvidék erdeiben és csalitjaiban. Botvölgyétől Aranyág hegyvidékén át Trójásig és a Fehérkőig; Nadalbesty és Menyháza hegyeitől a Momáig, Kisindia és Bogyest hegyeitől Halmágyig. A Tőz mellékén leszáll Csermőig. Menyháza erdeiben jókora fák vannak belőle. Az erdészek nem szeretik mert a vágásokat nagyon ellepi, a jobb fanemek fejlődését látszólag elnyomja. Másrészt gyors növekedése alkalmassá teszi az erdőirtások belombosítására és beárnyékolására.

† *Salix Silesiaca* Willd. Csak megyénk határain túl fordul elő, így pl. Vidra hegyein.

369. NYÁRFA. — *Populus L.* gen. n. 1123.1055. *Populus alba L.* spec. (1753) 1034. — *Fehér Nyárfa.*

Levelei tojás-kerekdedek, fiatalon, színen, fonákon molyhosak, nyelük is fehérmolyhú, rügyei is molyhosak; barkapikkelyei lándsásak, csúcson csipkések és hosszúpillájúak.

Terem a lágymfa erdőkbek Aradtól Szemlakig helyenként bőven és a Tőzmelléken Ágyától Boros-Sebesig. Azonkívül ültetik megyeszerte.

var. *Bachofeni* (Wierzb.) Levelei tojásdadok vagy hosszúkások, fejlett korban egészen lekopaszodók. Terem a Marosmellék lágymfa erdeiben az Ó-törökvár körül és Pécska mellett.

1056. *Populus tremula L.* spec. (1753) 1034. — *Rezgő Nyárfa.*

Kifejlett levele hosszú nyelen rezeg; lemeze kerekded, fogas; barka pikkelyei ujjasan hasadtak, hosszú szőrökkel pillásak.

Terem az egész hegyvidék erdeiben és miként a Barkafa, úgy ez is a vágásokat szereti benépesíteni. A Tőzmelléken leszáll Ágyáig. Külömben sok helyt termesztik, így pl. Aradon is.

var. *villosa* (Lang.). Levelei kifejlett korban is selymes szőrűek. Terem helyenként a tőalakkal vegyest, így Paulis, Baraczka és Kladova hegyein.

1057. *Populus nigra L.* spec. (1753) 1034. — *Fekete Nyárfa.*

Levelei tojásdad háromszegűek, meztelenek; ágai meztelenek, rügyei mázgások, barkapikkelyei meztelenek; koronája terpedt ágú.

Terem lágymfa erdeinkben Aradtól Szemlakig, Ágyától Csermőig; másrészt ültetik Aradon és megyeszerte.

var. *pyramidalis* (Rozier). Hasonló az előbbihez: de termete pyramis forma, ágai mind felálló és vékonyak, ezenkívül korábban virít és korábban lombosodik. Széltében termesztik. (*Žegenye Nyárfa. Topolya.*)

† Kevés helyen termesztik a *Kanadai Nyárfát* (*Populus monilifera* Ait) a mely a *Fekete Nyárfától* főképp pelyhesélő leveleivel különbözik és a *Szagos Nyárfát* (*Populus candicans* Ait.) a melynek fiatal hajtásai, levélgyelei és tojásdad szíves levelei, apró szőröktől borzasodók.

B) *Egyszikűek — Monocotyledoneae.*

LXV. cs. *Orchisz-félék.* — *Orchidaceae L.*

370. ORCHIS L. gen. n. 1009.

1058. *Orchis militaris L. a)* spec. (1753) 941. — *Vitéz Orchisz.* — [O. fusca Kéry l. c. 20, — non Jacq.]

Gumói épek, virágzati murvai egyerűek; pilise pirosló, ecsetesen pontozott, előlső öblében kis fog van; perigonjának felálló levélkéi pirosló, sisakformán összehajló, élénk erűek, csúcson hegyesek.

Terem hegyvidékeink erdeinek tisztásain, kaszálóin, így a Hegyesen és a Kicsórán.

1059. *Orchis tridentata* Scop. fl. carn. II. (1772) 190. — *Hármasfogú Orchisz.* — [O. variegata All.].

Ép gumói kisebbek, virágzata, termete, virága csak félannyi mint az előbbié; pilisének szélső hasábjai hosszúkások, a középső vékonyabb aljból visszasan szíves; felső perigonlevélkéi összehajlók, hegyzettek, élénk pi-roserűek.

Terem hegyvidékeink alföldi füves, napos lejtőin, így Világos vár-hegyén és innen Muszkáig a kitarolt erdők tisztásából lett kaszálókon.

1060. *Orchis coriophora* L. spec. (1753) 940. — *Foloskaszagú Orchisz.* — [O. alpina Kéry l. c. 20, — nec alior.]

Gumói épek, levelei szálasak; virágfüzére szennyes pirosló, tömött, bűzös; virágának egész pilis-szirma lefüggő, közbülső hasábjai hosszúdad; virágzati murvái egyerűek.

Terem hegyvidékeink nedvesebb kaszálóin, helyenként bőven. Így Kladova völgyében, Aranyág hegyvidékén, Kisindia völgyeiben, valamint Gurahoncztól Ócsig bőven.

1061. *Orchis Morio* L. spec. (1753) 940. — *Agár Orchisz.*

Gumói épek, murvái egyerűek; pilise 3-karélyú tompa széles karélyokkal, piros és bársonyfoltos; tőlevelei lándsásak, tompavégűek, ívesen a földre hajlók. Van fehérvirágú változata is, mely a pirosvirágú tőalak sokasága között szokott előtűnni.

Terem magasabb hegyvidékeink hegyi és erdei tisztásain és kaszálóin. Paulis és Kladova közt a Kecskés háta megett levő hegyháton bőven, piros és fehér virággal; Aranyág völgyének és Kisindia völgyeinek kaszálóin egy-egy helyen szintén elég bőven.

1062. *Orchis speciosa* Host. fl. aust. II. (1831) 527. — *Nyalka Orchisz.* — (Orchis latifolia Kéry l. c. 20).

Gumói épek, murvái 3 vagy többberűek, virágzata élénk piros, virágainak felsőbb szirmai hosszant kihelyezettek, pilisük háromkarélyú.

Terem hegyvidékeink erdeinek tisztásain és szélein, így Aranyág völgyében s innen a Hegyes aljáig; Kladova völgyének hegyhátaiban és innen Világos várhegyéig, meg a Kecskésig; Kisindia felett a Kicsórán és innen a Drócsáig; Borossebes, Menyháza és Halmágy hegyvidékeinek erdei kaszálóin.

1063. *Orchis elegans* Heuff. in flora 1835. I. p. 250. — *Úrias Orchisz.* — [O. palustris A. Kerner öbz. 1877. p. 199.].

Gumói épek, murvái 3 vagy többberűek, virágzata élénk, piros mint az előbbié; de virágának felsőbb szirmai tompák, pilisük széles és csonkán kerekített; viráglürtje laza, terem nedves réteken.

Terem a Marosmellék árterein, Konoptól Iltyóig, helyenként bőven;

továbbá Kisindia völgyeiben a melyek a Kicsóra felé emelkednek szintén elég bőven; végül Gurahoncztól Halmágyig és Körösbányáig a Fehér-Körös mellékein itt-ott seregszámra.

1064. *Orchis sambucina* L. fl. suec. (1755) 312. — *Bodzaszin Orchisz.*

Gumói épek, murvái 3 vagy többberűek, virágzata tömött, rendszeren vajszinű, ritkán piros; pilisének karélyai kerekítettek, egyenlők, rövidek; termete virágoskorban arasznyi.

Terem hegyvidékek erdeinek kaszálóin, tisztásain és gyepes hátain. Menyháza felett a Punkoj hegy kaszálóin, Kisindia felett a Fecske völgyben és a Kicsóra tisztásain; a Drócsa alatt Madrizest és Szakács között több helyt.

1065. *Orchis maculata* L. spec. (1753) 492. — *Foltoslevelű Orchisz.* — [*Orchis Mascula* Kéry l. c. 20.].

Gumói ujjasan hasgatottak; levele lándzsás-hosszúkás, gyakran foltos; virága piros vagy fehér és petytyes; virágzatának közbülső murvái körülbelül akkorák mint virágainak alsó állású maghona; szára elég tömött belű.

Terem magasabb hegyvidékeink nedvesebb kaszálóin, így Menyháza felett a Punkoj gerinczén s innen a Bratkója kaszálóig és a Momáig; Halmágy felett a Gejnének emelkedő hátakon és nedves kaszálóikon.

1066. *Orchis ustulata* L. spec. (1753) 941. — *Sömörös Orchisz.* — Nálunk ritkaság. Szedtem Szuszány mellett a Kodru aljának kaszálóin.

371. SZÚNYOGLÁB. — *Gymnadenia* R. Br.

1067. *Gymnadenia conopsea* L. spec. (1753) 942 sub Orchide. — *Köz Szunyoglab.*

Piros vagy fehér perigónjának sarkantyúja hosszú mint a szunyog lába, kétakkora mint maghona; gumói ujjasan hasgatottak; murvái három-erűek.

Terem magasabb hegyvidékeink erdeinek tisztásain és kaszálóin. Kovaszincz hegyeitől és Aranyág vidékétől kezdve Trójás hegyvidékeig; a Kicsórától a Drócsáig; Nadalbesty és Menyháza hegyvidékétől a Momáig, valamint Gurahoncztól Halmágy hegyvidékéig.

372. SALLANGKOSBOR. — *Himantoglossum* Spreng.

1068. *Himantoglossum hirsinum* L. spec. (1753) 944 sub Satyrio. — *Bakbüzű Sallangkosbor.*

Gumói épek; pirosuló virágainak pilisszirma igen hosszú, szálas, szennyes színű, sallangokra nyúlik meg és ezek rendkívül feltűnővé és jellemzetessé teszik.

Terem Gyorok szőlői felett, napos, füves kaszálókon.

373. **PLATANThERA RICH.** orch. adn. p. 20, 26.

1069. *Platanthera bifolia* L. spec. (1753) 939 sub Orchide. — *Kéttlevelű Kosbor.*

Gumói épek; tőlevele 2, s ezek kerülékesek vagy hosszúkások; fehéres virágának keskeny hosszú sarkantyúja, a virágzat tengelyén jóval túlér.

Terem összes hegyvidékeink nedvesebb erdeiben és hegyi kaszálóin; Arad mellett a Csála erdőben s innen Pécskáig.

374. **LIMODORUM TOURNEF.** inst. t. 250.

1070. *Limodorum abortivum* L. spec. (1753) 943 sub Orchide. — *Violaszín Limodorum.*

Szára levelek helyett szennyes violaszín hüvelyekkel van ellátva; virága felálló, pilise tojásdad, hullámos, árforma sarkantyúja akkora mint maghona; tőkéje húsos rostokkal van ellátva.

Terem hegyvidékeink nyiltabb erdeiben. Aranyág völgye felett a Szolarszku hegyháton, valamint a Nádas és Konop között emelkedő hegyháton.

375. **CEPHALANTHERA RICH.** orch. adn. p. 21, 29.

1071. *Cephalanthera alba* Crantz stirp. (1769) 460 sub Epipactide. — *Fehér Cephalanthera.* [C. grandiflora Scop.].

Virága fehér; maghona meztelen, gallérozó murvája a maghonnál hosszabb; levele tojásdad vagy tojásdad-lándsás, kihegyzett.

Terem hegyi erdőkben és azok tisztásain. Menyháza felett a Skericzán, Ó-Dézna völgyében Rescsirátáig; a Drócsa hátain Szakács, Zöldes, Szaturó felett; Trójás hegyvidékén.

1072. *Cephalanthera angustifolia* Crantz stirp. (1769) 460 pro var. — *Keskenylevelű Cephalanthera.* — [C. ensifolia Rich. — Seraphias Xiphophyllum Ehrh.].

Virága fehér; maghona meztelen, gallér-murvája kicsiny, a maghonnál többszörösen rövidebb; felsőbb levelei szálas-lándsásak, kihegyzettek.

Terem hegyi erdőkben és azok tisztásain. Világos és Ágris közt a Botvölgyben aránylag kevés, bővebben a Hegyes hátain Aranyág felett, a Kicsórán Kisindia felett, a Skericzán Menyháza felett és a Hollóhegyen Ó-Dézna völgye felett.

1073. *Cephalanthera rubra* L. syst. (1767) 594 sub Serapide. — *Piros Cephalanthera.*

Virága piros, maghona és virágzata mirigyesen sűrűn pelyhes; levelei keskeny-lándsások.

Terem erdőkben s azok tisztásain itt-ott, így Sólomos és Trójás völgyeinek erdős mellékein.

376. **EPIPACTIS RICH.** orch. adn. p. 21; 29.

1074. **Epipactis latifolia** L. spec. (1753) 949 pro var. — *Széleslevelű Epipaktisz.*

Alsóbb levelei tojásdadok; leveleinek éle és erei pelyhes-érdesek, többi része meztelen; pilisének domború tagján a púpok símák.

Terem szálas erdőkben, ligetekben. Arad városligetében néhány szál, a Csála erdő több helyén, főképp az Ó-törökvár körül s innen Pécskáig; Kladova és Sólomos völgyeiben s innen a Hegyesig; Trójás hegyvidékén, Menyháza, Ó-Dézna és Halmágys hegyvidékén.

1075. **Epipactis microphylla** Ehrh. Beitr. VI. (1791) 42 sub *Serapide*. — *Kislevelű Epipaktisz.*

Levelei kicsinyek, lándsásak, szárizüknél rövidebbek, ereiken meztelenek; pilise nyelvének pupjai redősen bodrosak; pilis nyelve hegyes.

Terem magasabb hegyvidékeink bükkös, köves erdeiben. Nadalbesty felett az Arsurától a Bratkójáig itt-ott; továbbá Dulcsele, Zimbró és Krokna határain.

1076. **Epipactis palustris** L. spec. (1753) 950 pro var. — *Mocsári Epipaktisz.*

Tökéje taraczkos elágazó, izelt; levelei meztelenek, a felsőbbek lándsásak, pilisének nyelve kerekded, tompa.

Terem vizes, lápos réteken Báltyele és Acsuva közt.

377. **LISZTER-FÜVE.** — **Listera R. Br.**

1077. **Listera ovata** L. spec. (1753) 946 sub *Ophryde*. — *Kerekűlevelű Liszterfü.*

Szára két levelű, levelei ülők tojás-kerek, pilise zöldes, kéthasábú, lefityegő.

Terem árnyas, nedves erdőkben, nedves cserjés kaszálókon. Arad körül a Csála erdőben az Ó-törökvár körül, Aranyág völgyében és hegyi kaszálón; Kisindia felett a Kicsóra horpadásos erdei tisztásain elég bőven; Menyháza felett a Punkoj hegy kaszálón, Ó-Dézna völgyében, Rescsirata mellett.

378. **MADÁRFÉSZEK.** — **Neottia Rich.** orch. adn. 20, 29.

1078. **Neottia Nidus-avis** L. spec. (1753) 945. sub *Ophryde*. — *Közönséges Madárfészek.*

Szára levéltelen, hüvelyes, barnás-sárga viasz-szerű; virága hasonló színű, virágfürtje elég tömött, összefonódó gyökérrajtjai a madár fészkeire emlékeztetnek.

Terem árnyas erdők fáinak gyökerein. Arad mellett a Csála erdőben az egykori Csála község templomának maradványai felé, néhány szál;

bővebben a hegyvidéken, így Aranyág hegyein, a Hegyesen s innen Sólymos, Kládova és Kovaszincz völgyeiig; Kisindia felett a Kicsórán, Ó-Dézna felett a Hollóhegyen; Kis-Halmágy felett a Gejna felé.

379. **KORALLGYÖKÉR.** — *Corallorrhiza* Hall. hist. 159.

1079. *Corallorrhiza innata* R. Br. hort. kew. V. (1813) 509. — *Élődi Korallgyökér.*

Tőkéje ágas, húsos, törékeny, korallforma; szára hüvelyes, leveletlen, zöldes-fehér; virágfürtje kevés virágú, perigonja kicsiny, zöldes-sárga.

Terem bükkös erdőkben, Halmágy vidékén a Gejna alatt.

LXVI. cs. Békaturaj-félék. — *Hydrocharitaceae* DC.

380. **BÉKATURAJ.** — *Hydrocharis* L. gen. n. 1126.

1080. *Hydrocharis Morsus-ranae* L. spec. (1753) 1036. — *Köz-Békaturaj.*

Virága fehér, háromszirmú; leveleinek kerekded-veseforma levéllemezei a víz felületén úsznak; szára indaforma, elágazó a vízben lebegő.

Terem állandó mocsaras vizekben. Arad vára sánczai közt, a Szárazér mentén Ötvenestől a Vontáig, vagyis Világos mocsaráig; Soborsin és Kujás közt a Balta mocsárban.

† *Stratiotes aloides* L. — *Kolokán.* — Nehány évvel ezelőtt előfordult Ágyán túl a Töz és Szartos holttereiben, manap azonban kiszáradtak azok a holtterek s így a Kolokánnak is nyoma veszett.

LXVII. cs. Békakalán-félék. — *Alismaceae* Endl.

381. **BÉKAKALÁN.** — *Alisma* L. gen. n. 460.

1081. *Alisma Plantago* L. spec. (1753) 342. — *Közönséges Békakalán.*

Szára tőkocsán, tövön számos levéllel, csúcsa felé örvösen bugás; terméskéi csúcson tompán kerekítettek, hátukon 1-2 barázdájuk, számosan vannak kis pogácsává összerakva. Tőalakjának levelei tojásdadok, vállon gyakran szívesek; ellenben az *Alisma lanceolatum* With. (*A. arcuatum* Michx.) változatának levelei lándzsások, nyélbe keskenyedők.

Terem mocsarak, folyók árterei és vízárkok mentén, Arad körül s a megye egész területén. Főkép a lándzsás levelű változatát láttam e megyében.

382. **NYÍLFŰ.** — *Sagittaria* L. gen. n. 1067.

1082. *Sagittaria sagittaeifolia* L. spec. (1753) 993. — *Nyíllevelű Nyílfű.*

Tökéje ehető, taraczkot hajtó; tökocsána ágatlan, felsőbb részén egymástól eltávolodott 3 virágú örvökkel; alsó örvei termők, a felsők porzósak; terméskei rövid csőrűek, jókora termésgömbbé vannak összerakva; rendes levelei hosszúnyelűek, lemezük mélyen nyilas, válsallangjai szálas-lándsásak, nagyok, legalább oly hosszúak mint a lemez előrésze.

Terem állandó mocsarakban. Arad mellett a Vár sánczaiban itt-ott és kevés; Pécska erdejének holterében, Szemlak mellett az ártér mocsaraiban, bőven a Tőzben és árterein Miskétől Tamándig sőt Boros-Sebesig.

LXVIII. cs. Elecs-félék. — Butomaceae Lindl.

383. ELECS. — *Butomus* L. gen. n. 507.

1083. *Butomus umbellatus* L. spec. (1753) 372. — *Ernyős Elecs.*

Tökocsánja tetején nagy piros virágernyő diszeleg; perigónja hat szirmú, porzója 9 van; levelei szálas, hosszú, háromszegletű tőlevelek.

Terem mocsaras helyeken, folyók árterein, vizárkokban. Arad mellett a Szárazér nádasainak szélén és a Csála erdő morotvainál; a Maros mellékén Glogovácztól Szemlakig; a Szárazér mentén Tornyától a világosi Vonta mocsárig; Bokszeg tavánál, Borosjenő vízereiben, a Tőz melléken Tamántól Miskéig.

LXIX. cs. Hinár-félék. — Najadaceae Rich.

384. USZÁNYFŰ. — *Potamogeton* L. gen. n. 179.

1084. *Potamogeton natans* L. spec. (1753) 126. — *Száracsatarló Úszányfű.*

Úszó és lebegő-levelei nyelesek, úszó levelei *bőrszerűek*, vállon gyöngén szivesek, különben tojásdadok vagy hosszúkásak, az alámerültektől különbözők.

Terem állandó mocsaras vízerekben és tavakban. Ötvenestől Világosig a Szárazérben és annak mocsár mellékén; Miske és Csermő közt a Tőzben; Borosjenő vízereiben, Bokszeg tavában.

1085. *Potamogeton gramineus* L. spec. (1753) 127. — *Pázsit-levelű Úszányfű.*

Ősszel vannak úszó tojásdad, áttetsző levelei is, a többiek lándsásak vagy szálasak, érdesélűek és szintén áttetszők.

Terem a Szárazér mellékein, Arad körül, így a Gelin puszta nádas süppedeikeiben.

1086. *Potamogeton lucens* L. spec. (1753) 126. — *Üveglevelű Úszányfű.*

Szára levele víz alá merült, csupán virágfüzérei emelkednek ki a víz színe felé; levelei közül az alsóbbak sorakozók, mind nyelesek, hár-

tyások és átlátszók, tojásdadok vagy lándsásak, szákacsúcsúak és élen aprón, fűrészesen érdesek.

Szedtem Aradvára árkaiban, egyebütt sehol megyénkben vagy annak környékén.

1087. *Potamogeton crispus* L. spec. (1753) 126. — *Fodroslevelű Úszányfű*.

Minden levele alámerült, áttetsző, ülő, szálas-hosszúakás, élén bodros és fűrész, az alsóbbak sorakozók. Terem állóvizekben. Ez a legközségesebb Úszányfű megyénkben. Arad körül az Élővízcsatornában, a Csála erdő morotváiban és innen Szemlakig; a Szárazérben Világostól Ötvenesig, az Alföld mocsaraiban, a Nyéki pusztán, Erdőhegy, Székudvar, Otlaka és Nagy-Pél közt mindenfelé; továbbá Bokszeg tavában.

1088. *Potamogeton tenuissimus* M. et K. deutsch. fl. I. (1823) 856. — *Fonállevelű Úszányfű*.

Levele mind alámerült, áttetsző, ülő, igen keskenyen szálas, hegyes legalább 3 erű.

Terem mocsarakban, lassú vízerekben; így Arad mellett az Élővízcsatornában és termett egykor az aradi Pályaház megett levő mocsárban.

385. ZANICHELLIFÜVE. — *Zanichellia* L. gen. n. 1034.

1089. *Zanichellia aculeata* Schur öst. bot. zeit. XX. (1870) 203. *Érdestermésű Zanichellifű*.

Egészen vízbemerült keskenyszálas levelű, vízben lebegő növény; termései nyelesek, keskenyek, háton érdesen bibircsósak.

Terem Otlaka, Sikló és Nagy-Pél közt, a sík föld számos árkolatainak vízereiben.

386. HINÁR. — *Najas* L. gen. n. 1096.

1090. *Najas minor* All. fl. ped. II. (1785) 221. — *Kis Hinár*.

Alámerült növény, levelei keskeny-szálasok, hátragöbülők; élükön öblösen szálfagóúak.

Terem állandó vízerekben és morotvákban. Arad körül a Csála erdő morotváiban, így a Sulyomérben és a Nimféeárben, némely évben bőven; továbbá Boros-Jenő vízereiben és Világos mellett a Vonta mocsárban.

LXX. cs. BÉKALENCSE-FÉLÉK. — *Lemnaceae* Duby.

387. BÉKALENCSE. — *Lemna* L. gen. n. 1038.

1091. *Lemna trisulca* L. spec. (1753) 970. — *Háromlándsáju Békalencse*.

Úszólombjai lándsásak, rendszeren hármával csillagformán összenöttek; gyökere magános.

Terem állandó mocsarakban és vízerekben csaknem mindenfelé. Arad mellett a Csála erdő morotváiban és a Szárazérben Tornyáig, meg Ötvenesig; továbbá Soborsin mellett a Balta mocsárban bőven, Világos mellett a Vontában, Tövisegyháza és Szt-Anna közt a Nyéki mocsárban, Kis-Jenő és Boros-Jenő mocsaraiban.

1092. **Lemna polyrrhiza L.** spec. (1753) 970. — *Sokgyökerű Békalencse.*

Úszólombja kerekded, nagyobb mint a többieké; gyökerei nyálámosak.

Terem Arad mellett a Gáj kettős korcsmájánál levő mocsarakban; továbbá Boros-Jenő vízereiben, innen a Rovina tóig, e tóban és a Malomcsatorna mentén a Bokszeg taváig.

1093. **Lemna minor L.** spec. (1753) 970. — *Apró Békalencse.*

Úszólombja kisebbszerű, visszásan tojásdad, mindkét lapján róna; gyökere magános.

Terem vízárkokban, állandó mocsarakban és morotvákban Arad körül s a megye egész területén.

1094. **Lemna gibba L.** spec. (1753) 970. — *Púposhátú Békalencse.*

Egészen hasonló az előbbihez, csakhogy lombjának alsó színe szivacsosan kipúposodó, domború.

Terem Arad mellett az Élővíz-csatornában itt-ott; a Csála erdő morotváiban, Aradtól Mikalakán és Világoson át Boros-Jenő vízereiig.

LXXI. cs. Kontyosfű-félék. — *Araceae* Juss.

388. KONTYOSFŰ. — *Arum* L. gen. n. 1028.

1095. **Arum alpinum Schott et Ky.** bot. zeit. IX. (1851) 285. — *Petytelen Kontyosfű.*

Húsos tőkéje virágzaskor zsugorodott, tojásdad-kúpos; levele dárdásnyilas, folttalan; termései pirosak, fűzeresek a szár csúcsán.

Terem árnyas erdőkben. Arad mellett a Csála erdőben s innen Pécskáig; a Tözmelléken Csermőtől Boros-Sebesig és Nadalbestyig; valamint az egész hegyvidék erdeiben.

389. KÁLMOS. — *Acorus* L. gen. n. 434.

1096. **Acorus vulgaris L.** spec. (1753) 324 pro var. — *Orvosí Kálmos.*

Tőkéje vastag, terjedő; szára csúcsán levélszerű és csúcsa alatt oldalvást fejlesztő hengeres torzsa-virágzatát.

Csupán Boros-Jenő vízereiben láttam, itt azonban a Kútérben bőven fordult elő.

LXXII. cs. *Gyékény-félék.* — *Typhaceae DC.*

390. **GYÉKÉNY.** — *Typha L.* gen. n. 1040.

1097. *Typha latifolia L.* spec. (1753) 974. — *Bodnározó Gyékény.*

Hosszú, lapos levelei szélesen-szálasak; virágzó száránál hosszabbak; tűzérei egymást érintők, ritkán van kis hézag közöttük; termőfüzereinek barna tojásdad bibéje túlemelkedik a füzér fehér sertéin, ezért füzére barna.

Terem folyók árterein, morotváiban és egyéb állandó mocsarakban Arad körül és a megye egész területén.

var. *Shuttleworthii* (Koch. et Sonder.). Termőfüzére nyár közepén megszökül, mert bibéi nem emelkednek túl a sertéken. Szikár hegyvidéki laposokon láttam csak, így Acsuva és a Dagadó forrás közt egy hegy-lapson.

1098. *Typha augustifolia L.* spec. (1753) 971. — *Keskenyebb Gyékény.*

Levele keskenyebb mint az előbbié, füzerei közt mindig jókora hézag van, virágainak bibéje fonálforma, bibéje hosszant kinyúlik a serték közül.

Terem állandó mocsarakban, nádasokban, folyók morotváiban Arad körül s a megye egész területén.

391. **BÉKA-BUZOGÁNY.** — *Sparganium L.* gen. n. 1041.

1099. *Sparganium erectum L. a)* spec. (1753) 971. — *Ágas Béka-buzogány.*

Szára felálló, felül ágas, leveleinek töve három szegletű.

Terem állandó vízerekben, morotvákban. Arad mellett a Bogdanovics érben, a Sulyomérben és a Szárazérben Tornyaiig, Ötvenesig; a Maros-mellék morotváiban Szemlakig; Boros-Jenő vízereiben, Bokszeg tava körül, a Tözmelléken Ágyától Boros-Sebesig.

LXXIII. cs. *Irisz-félék.* — *Iridaceae R. Br.*

392. **SÁFRÁN.** — *Crocus L.* gen. n. 55.

1100. *Crocus reticulatus Stev.* ap. Adam in Web. et Mohr Beitr. I. (1805) 45. — *Reczés Sáfrán.*

Virít kora tavasszal (márczius közepéig); virágának külső szirmai 3 élénk violakék csíkkal tarkák; virágburka kétlevelű; gumójának héja erős rostokból összeszótt háló.

Terem Apatelek felett a Mokra, Világos felett a Várhegy verőfényes gyeses lejtőin.

1101. **Crocus Banaticus** Gay in Féruss. bul. XXV. (1831) 220. — *Bánsági Sáfrán*. — [C. sativus Kéry l. c. 18, — non All. — C. iridiflorus Heuff. in Reichb. icones IX. (1847) f. 802–3.]

Virít szeptember-októberben; virága nagy, élénk lilaszínű, virágburka kétlevelű; gumójának héja párhuzamos hajszál rostokkal.

Terem magasabb hegyvidékeink erdeinek tisztásain és magasan fekvő kaszálókon. A Sólymos és Odvos felett emelkedő hegyhátaktól a Hegyesig, Aranyág hegyvidékén; bőven a Kicsórán Kisindia felett és innen a Drócsáig és a Fehérkőig; Nadalbesty, Menyháza, Dulcsele, Zimbró magas hegyein.

1102. **Crocus Heuffelianus** Herbert in Journ. hort. soc. II. (1847) 273. — *Heuffel Sáfrán*. — [C. banaticus Heuff. (1835), — non Gay (1831)]. — Román neve: *Brinduse*.

Virít tavasszal; virága lilaszín vagy fehér, torkán meztelen, bibéje túlemelkedik a porzók csúcsán, virágburka egylevelű; gumójának héja hajszál rostú.

Terem magasabb hegyvidékeink nedvesebb erdeiben és tisztásain. Kladova hegyhátától Odvas hegyhátáig s innen a Hegyesig; Nadalbesty felett a Kodrun, Kisindia felett a Kicsórán, Menyháza felett a Punkoj tetőig, Ó-Dézna hegyein s innen Rescsirátáig, Madrizesty, Szakács felett a Drócsán s innen a Fehérkőig. Előfordul a Csála erdőben is Ó-Bodrog közelében, elég bőven.

A var. *albiflorens* bőven a Drócsán s innen a Fehérkőig, a lilavirágú társaságában.

393. DÁRDÁCSKA. — Gladiolus L. gen. n. 57.

1103. **Gladiolus imbricatus** L. spec. (1753) 37. — *Fedelkes Dardacska*. — [G. communis Kéry l. c. 18, — non L.].

Gumójának héja szálal horgú, horgainak rostjai majdnem párhuzamosak; gumói kettősek, az alsóbbik jóval kisebb; levelei kardosak, piros virágfürtje egyoldalú, bibéjének sallangjai pillás-szemölcsösek, csúcsfelé szélesedők; tokjának élei kerekítettek, csúcsa behorpadt.

Terem magasabb hegyvidékeink nedvesebb kaszálóin. Kladova, Sólymos és Trójás völgyének felsőbb mellékein, valamint Menyháza felett a Punkoj tető felé emelkedő gerinczek tisztásain.

394. IRIS L. gen. n. 59.

§. a) *Kardliliom*. Leveleik kardformák, leplük, külső kihajló sallangjai szakálasok.

1104. **Iris Hungarica** W. et K. icones tab. 226. (1812). — *Magyar Kardliliom*. — [I. ensiformis Kéry l. c. 19].

Virága kék, szára többvirágú, vagy akkora mint széles nagy tőlevelei; virágburka fűnemű hártvás élű, tompa csúcsa felé lilaszín, maghona kerekített háromszegű.

Terem keletibb hegyvidékeink napos, köves lejtőin, szakadékaiban. Józshely és Báltyele közt a Fehér-Köröst összeszorító hegyek meredékein s innen a Körös szorúlatai mentén Halmágyig.

1105. *Iris variegata* L. spec. (1753) 38. — *Tarka Kardliliom*. — [I. lutea et I. variegata Kéry l. c. 19.].

Virágának kihajló sallangjai sárga alapon sötét lila erekkel és rajzzal, a felállók eleven sárgák; szára többvirágú, sarlós, széles, nagy tőleveleinél alig magasabb; virágburka fűnemű.

Terem füves, napos hegyoldalokon, erdők szélein. Paulis, Ménes és Világos szőlői felett itt-ott, Apatelekek felett a Mokrán, Ó-Dézna völgyében a Holló-hegyen.

† *Iris germanica* L. és *Iris florentina* L. kerti díszvirágaink.

1106. *Iris pumila* L. spec. (1753) 38. — *Apró Kardliliom*.

Virága kék vagy fehér; szára rövidke, egyvirágú, a tőleveleknél kurtább; leplének csöve megnyúlt. Kora tavasszal virit, korábban mint más Kardliliomaink.

Terem a Mokra tetejének füves, napos tisztásain. Arad mellett csak ültetve fordul elő a temetőben és egyes kertekben.

§. b) *Sásliliom*. — Levél kardforma, lepel szakálltalan.

1107. *Iris Pseudacorus* L. spec. (1753) 38. — *Sárga Sásliliom*.

Levelei szálas-lándsásak, vagy akkorák mint többvirágú hengeres szára; virága sárga, leplének belső sallangjai szálasak, a levélforma bibecziimpáknál keskenyebbek és kurtábbak.

Terem sásos vízerek mentén, folyók árterein, morotváiban, tavakban, mocsarakban Arad körül s a megye egész területén.

§. c) *Kékliliom*. Levelük szálas, leplük szakálltalan.

1108. *Iris Sibirica* L. spec. (1753) 39. — *Szibériai Kékliliom*.

Levele elég széles, rövidebb mint hengeres, többnyire 2 virágú szára; leplének kihajló sallangjai rövid szennyes nyakúak, visszás-tojásdad halvány lilás lemezűek; maghona háromszegletű.

Arad mellett az Ó-temetőben láttam belőle néhány szálát; Kolacsek Károly volt uradalmi igazgató szerint, bőven terem Apáti vizes rétein.

1109. *Iris graminea* L. spec. (1753) 39. — *Fűlevelű Kékliliom*.

Levelei keskenyek, hosszabbak mint kétélű 2—3 virágú szárúak; leplének kihajló sallangjai hosszú, pirosas nyakúak, tojásdad rövid lemezűek, lemezük fehéres alapon kékerű; maghona hatszegletű.

Terem erdők szélein, tisztásain, a Drócsa alján Szakács, Zöldes, Szaturó felett.

*LXXIV. cs. Amarillisz-félék. — Amaryllidaceae R. Br.*395. **TŐZIKE.** — *Leucoium* L. gen. n. 402.

1110. *Leucoium Carpaticum* Herbert amaryll. (1837) 331 pro var. — *Kárpáti Tőzike.*

Tőkocsána tetején rendszeren 2 virág van, ritkán 1; virága fehér, lekonyuló; bibenyele bunkósan megvastagodó.

Terem hegyvidékeink patacai mentén. Menyháza felett a Punkoj-hegy patacai mentén, Ó-Dézna völgyében Rescsirátáig helyenként bőven, Zimbró, Jószáshely, Gurahoncz, Zöldes, Szaturó hegyi patacai mentén. — Virít márczius és áprilisban.

1111. *Leucoium aestivum* L. spec. (1753) 289. — *Álföldi Tőzike.*

Tőkocsána tetején 3 és több, majdnem ernyősen álló virága van, virága fehér, bibenyelük fonálforma, alig vastagodó.

Terem Arad vára sáncaiban, a Csála erdő első morotvája mellett a Tőközön, Ágya mellett a Tőz szélein. Rendszerint már április 8-án kezd virítani, azután májusig találni virágosan.

† *Narcissus radiiflorus* Salisb. Állítólag vadon Rescsiráta telepe felett egy kősziklán. Lehet azonban hogy oda plántálták vagy csak kerti szökevény.

† *Narcissus poeticus* L. és *Narcissus pseudonarcissus* L. kedvelt kerti virágaink.

396. **HÓVIRÁG.** — *Galanthus* L. gen. n. 401.

1112. *Galanthus nivalis* L. spec. (1753) 288. — *Kikeleti Hóvirág.*

Hagymája tojásdad, tőlevele 2, tőkocsána tetejéről magános, fehér virágbólintgat.

Terem alföldi és hegyvidéki erdőkben. Arad erdejétől Pécskáig, a Tőz mellékén Ágyától Boros-Sebesig és az egész hegyvidéken.

*LXXV. cs. Dioszkorea-félék. — Dioscoreaceae R. Br.*397. **FOLYONDÁR.** — *Tamus* L. gen. n. 1119.

1113. *Tamus communis* L. spec. (1753) 1028. — *Köz Folyondár.*

Szára felfutó, csavarodó, levelei nyelesek, szíves vállúak, többnyire épek, kihegyezettek; fürtös virágai sárgazöldek, érett termései piros bogyók.

Terem hegyvidékeink erdős, cserjés helyein. — Világos várhegyén és innen a Botvölgyön át a Hegyesig; Apatelekek felett a Mokrán, Nyágra, Nadalbesty, Menyháza, Ó-Dézna, Boros-Sebes és Kisindia hegyein, Trójás és Kladova hegyvidékén.

LXXVI. cs. *Liliom-félék.* — *Liliaceae DC.*398. NYÚLÁRNYÉK. — *Asparagus L.* gen. n. 424.

1114. *Asparagus officinalis L.* fl. suc. (1755) 108. — *Spárga Nyúlárnyék.*

Szára fiatalon húsos, pikkelyes, később kórós, buglyosan ágas, serteforma, csomós levélszerű végelágazódásokkal; minden részében meztelen; virága zöldes-fehérlő; termése piros.

Terem szántókon, kaszálókon, szőlők közt, napos-cserjés dombokon. Arad mellett s a megye egész területén.

399. PÁRIZSFŰ. — *Paris L.* gen. n. 500.

1115. *Paris quadrifolia L.* spec. (1753) 367. — *Négylevelű Párizsfű.*

Szára tetején 4—5 levélből álló örve van, levelei tojásdadok, három-erűek; zöld virágainak leple rónán kiterülő, külső sallangjai lándsások, a belsőknél szélesebbek és hosszabbak.

Terem árnyas erdőkben, főképp a hegyvidéken. — Arad mellett az Ó-törökvár körül. Kladova, Sólomos és Trójás völgyeinek felsőbb mellékein, Aranyág felett a Hegyes patakánál, Kisindia felett a Kicsóra völgyeiben, Menyháza felett a Hársvölgyben s innen a Punkojig és a Bratkója kaszálóig, a Drócsa alján Madrizesty és Szakács felé.

400. SÜLYFŰ. — *Polygonatum Tournef.* inst. t. 14.

1116. *Polygonatum verticillatum L.* spec. (1753) 315 tub *Convallaria.* — *Örvös Sülyfű.*

Levelei szálas-lándsások; örvösek, szára szegletes. Terem magasabb hegyvidékeink erdeinek szélein. Menyháza felett a Punkoj hegyen s innen a Bratkója kaszálóig; Kis-Halmágy hegyein a Gejna felé; Nadalbesty felett a Nagy-Aradtól a Merisóráig.

1117. *Polygonatum officinale All.* ped. I. (1785) 131. — *Soktérű Sülyfű.* — [*Convallaria Polygonatum L.*].

Levelei sorakozók, szárölelők, meztelenek; szára szegletes.

Terem erdős, cserjés helyeken, ligetekben. Arad városligetében, Kladova völgyében, Boros-Sebes felett a Piliskén.

1118. *Polygonatum latifolium Jacq.* fl. austr. III. (1775) tab. 232. sub *Convallaria.* — *Széleslevelű Sülyfű.*

Levelei sorakozók, rövid nyelűek, fonákuk erein pelyhesedők; szára szegletes. Terem lombos erdőkben és cserjésekben Arad körül s a megye egész területén.

1119. *Polygonatum multiflorum* L. spec. (1753) 315 sub *Convallaria*. — *Fürtös Sülyfű*.

Leveli sorakozók, ülők, meztelenek; szára hengeres meztelen, virágzata 3—5 virágú. Terem szőlők közt s a hegyvidék erdős cserjés nyílt helyein. Muszka szőlői közt, a Botvölgyben, Aranyág hegyvidékén, Kládova és Solymos völgyeiben, Trójás völgye felett a Fehérvölgyön, a Drócsa alján Szakács felé, Kisindia felett a Kicsórán, Menyháza felett a Punkoj hegyen s innen a Bratkója kaszálógig.

† *Majanthemum bifolium* L. sub *Convallaria*, Kéry idézett értekezésében (p. 18) van említve megyénkbel. Én nem láttam megyénk területén.

401. GYÖNGYVIRÁG. — *Convallaria* L. gen. n. 425.

1120. *Convallaria majalis* L. spec. (1753) 314. — *Májusi Gyöngyvirág*.

Tőlevele rendszeren kettő, ezek közül emelkedik tőkocsána, melynek végén fehér virágai egyoldalú fürtben sorakoznak. Virágának illata kivált a megszáritottaké, tüszentésre ingerel.

Terem erdőkbén, cserjés helyeken Arad körül s a megye egész területén. Kerteinkben is ápolják.

402. PÉRA. — *Ruscus* L. gen. n. 1139.

1121. *Ruscus Hypoglossum* L. spec. (1753) 1041. — *Nyelves Péra*.

Levele hosszúdad-lándság, kihegyezett, színén virágokat fejlesztő; virágcsomócskája többvirágú, fűnemű 3—5 erű, murva hónaljában álló.

Terem hegyvidéki erdőkbén. Gyorok felett a Kecskés erdős oldalán kevés; bővebben a Hegyes alján Draucz felett, Ó-Dézna völgye mentén a Holló és Hollócska csúcsok felé; Menyháza felett a Nagykövön.

1122. *Ruscus aculeatus* L. spec. (1753) 1041. — *Szúrós Péra*.

Levele tojásdad, kemény, csúcson szúrós árhegyű; színén virágokat fejlesztő; virágai többnyire párosak, apró, hártyás murvával gallérozottak.

Terem erdőkbén. Boros-Sebes felett a Piliskén bőven, Ó-Dézna völgye felett a Holló és Hollócska hegyek csúcsa felé; Mustesd felett a Drócsa alján.

† *Tulipa Gesneriana* L., *Hemerocallis flava* et *fulva* L., kedvelt kerti virágaink.

403 KOCZKÁS-LILIOM. — *Fritillaria* L. gen. n. 411.

1123. *Fritillaria tenella* MB. taur. cauc. I. (1808) 269. — *Nápicz Koczvás-liliom*.

Szára egyvirágú, két murváskodó levele átellenes, a többi szárlevél-től elkülönített.

Terem napos, cserjés hegylejtőkön. Apatelek felett a Mokrán (Heuffel ap. Reichb. germ. excurs. ¹⁴⁰/₁₅.), valamint szálanként Világos várhegyének éjszaknyugati lejtőin.

1124. *Fritillaria Meleagris* L. spec. (1753) 304. — *Tarka Kocsás-liliom*.

Minden levele sorakozó, gyéren álló, szálás; szára 1—2 virágú, virágai nagyobbak mint az előbbié.

Terem nedves réteken, így Apáti mellett a «Ritu-Pradi» réten (Kolacsek Károly szerint.).

† *Fritillaria imperialis* L. *Császárkorona*. Szára levélüstökkel végződik s ebből sötét sárga szép virágainak örve csüng alá. Kedvelt kerti virágunk, kerteink tavaszi dísze.

404. LILIOM. — *Lilium* L. gen. n. 410.

1125. *Lilium Martagon* L. spec. (1753) 303. — *Turbán Liliom*.

Leplének szirmai rózsapirosak, karima formán feltünedezők, virágai csüngők, alsó levelei örvösek, sárgás hagymája czikkelyes. Tőalakjának szára és kocsánjai meztelenek, ellenben a

var. *vestitum* *Sink.* term. füz. IX. (1885) 12. fajtájának szára, sőt gyakran kocsánai sűrűn pelyhesek.

Tőalakja terem szálanként a Csála erdőben a Nimféaér közelében, Kladova völgyében és a Botvölgyben Világos meg Ágris közt. *Pelyhes* szárú alakja eléggé elterjedt a hegyvidék erdeiben. Gyorok felett a Kecskésen, innen Kladova és Sólmos völgy mellékein át a Hegyesig és Botvölgyéig; Menyháza felett a Punkoj hegyen s ettől a Bratkója kaszálóig; Kis-Halmágy hegyein a Gejna felé.

† *Lilium candidum* L. (*L. convallaria* Kéry l. c. 19.) vagyis a *Fehér Liliom*; *L. croceum* *Chaix* vagyis a *Tűzes Liliom* és *Lilium bulbiferum* L., vagyis a *Gumótermő Liliom*, kerti díszeink.

405. TAVASZIKA. — *Erythronium* L. gen. n. 414.

1126. *Erythronium Dens-Canis* L. spec. (1753) 305. — *Kutyafog-gyökerű Tavaszika*.

Tökocsána ujjnyi vagy arasznyi, magános lekonyuló virággal, tövön két levelű; levelei tojás-hosszúak, szürkék, verhenyesen vagy barnán foltosak; gumója hosszúdad hengeres, alapon mellékgumócsákkal; harangforma leple halavány, rózsaszín vagy fehér, vagy kékes, szirmai elvégre feltüremlők.

Hegyvidékeink bükkös tájainak kora tavaszi dísze. Terem Világos hegyeinek bükkös erdeitől kezdve a Hegyesen, a Kicsórán és Drócsán át

a Fehérkőig, Trójás völgye felett és Zám völgyéig; Apatelek felett a Mokra hátán, Boros-Sebes felett a Piliskén, Nadalbesty felett a Kodrun s innen Menyháza és Ó-Dézna hegyein át a Momáig.

406. HÖLYE. — Anthericum L. gen. n. 422.

1127. *Anthericum ramosum* L. spec. (1753) 310. — *Ágas Hölye*. Szára felálló, ágas; virágai fehérek, bibenyelők egyenes; levelei szálas, vajús tőlevelek.

Megyénkben ritkaság. Terem pl. Paulis napos lejtőin a szőlők felett.

407. MADÁRTEJ. — Ornithogalum L. gen. n. 418.

1128. *Ornithogalum brevistylum* Wolfner öst. bot. zeit. VII. (1857) 230. — *Kurtabibéjű Madártej*. — [*O. pyramidale* A. Kerner öst. bot. zeit. XXVIII. 9. — *O. comosum* Kéry l. c. 20].

Tőkocsána karcsú, virágzata hosszú fűrt, termő kocsánai felállók, a fűrt gerinczéhez hajlók; virágai fehérek.

Terem szőlők parlagain, de főképp vetések közt Aradon és megyénk egész alföldi részén. A Maros mellékén a hegység közé is behatol egész Konopig; Ó-Dézna felett pedig a Magura kaszálóin is előfordúl.

1129. *Ornithogalum umbellatum* L. spec. (1753) 307. — *Ernyős Madártej*.

Tőkocsána alig arasznyi vagy kurtább, csúcsán kevés sátorozó, fehér virággal, termőkocsánai felállók.

Terem legelőkön, kaszálókon, szántókon, Arad körül s a megye egész alföldi részén. A Hegyalja mentén a napos dombokon is, valamint a szőlők parlagain, Radnáig, Ágrisig.

1130. *Ornithogalum refractum* W. et K. in Willd. en. hort. berol. p. 18. — *Hátrátört Madártej*.

Hasonló az előbbihez, de termő kocsánjai hátrátörtek és terméseik felgömbülők.

Terem ugarokon, szántóföldek közt, kaszálókon. Elég bőven Pécska és Szemlak közt, valamint Bánkút mellett. Mindkét helyen az *O. umbellatum* helyettesíti.

1131. *Ornithogalum Boucheanum* Kunth. en. IV. (1843) 348 sub Myogalo. — *Konya Madártej*.

Virágzata megnyúlt, végre egyoldalra konyuló fűrt, konya virágai zöldesek.

Terem szántóföldeken és azok parlagain. Arad körül a szántóföldekből lett Pernyávai legelőn, továbbá szántók közt Ötvenes felé és innen Világosig bőven; szintén bőven Szt-Tamás, Pécska és Szemlak szántóin, Kurtics, Kis-Pereg és Mezőhegyes környékén.

408. TYÚKTARÉJ. — *Gagea Salisb.* in ann. of. bot.

1132. *Gagea pratensis* Pers. in Usteri neue annal. V. (1794) 8. tab. 2 fig. 1. sub Ornithogalo. — *Mezei Tyúktaréj.* — [*Gagea stenopetala* Reichb. — Ornithogalum lutum Kéry l. c. 20].

Töve három gumóju, középső nyulánk gumója hajtja a tőkocsánt és a magános tőlevelet; kocsánai meztelenek, elvirítás után szétállók.

Terem mezőkön, temetőben, szőlők közt, füves hegylejtőkön. Arad mellett elég bőven a Pernyávi legelőn és az Ó-temetőben; megyénk egész alföldi területén és az egész Hegyalján Radnától a Mokraig.

1133. *Gagea arvensis* Pers. in Usteri neue annal. V. (1794) 8. tab. 1. fig. 2 sub Ornithogalo. — *Ugari Tyúktaréj.*

Töve közös héjba zárt kettős gumóju; tőlevele 2, kocsánai szöszösek; tőkocsána két gumója köréből ered.

Terem megmunkált talajon, vetések közt, szántókon és azok ugarain, Arad, Glogovác és Pécska körül.

1134. *Gagea minima* L. spec. (1753) 306 sub Ornithogalo. — *Vékony Tyúktaréj.*

Töve, tőkocsána hasonló az előbbiéhez, de tőlevele magános, keskeny szálás, virágzatát gallérzó magános levele, széles hüvelyező alju, kocsánai vékonyak, meztelenek.

Terem hegyvidékek erdei tisztásain, sziklák között összegyűlt porhanyós talajon. Gyorok felett a Kecskés tetején néhány kis csoportban.

1135. *Gagea silvatica* Pers. in Usteri neue annal. V. (1794) 7. tab. 1. fig. 1. sub Ornithogalo. — *Erdei Tyúktaréj.*

Töve 1 gumóju, tőkocsána, gumója közepéből ered, tőlevele magános, szálás-lándsás, kocsánai meztelenek.

Terem erdőkben, csalitokban. Arad közelében Ó-Bodrog felé a Csála erdőben néhány szál; bővebben Gyorok felett a Kecskésen, Kládova és Solymos völgyének erdeiben, Boros-Sebes felett a Piliskén, Szakács felett a Drócsán.

409. ERDEI-JÁCZINT. — *Scilla* L. gen. n. 419.

1136. *Scilla bifolia* L. spec. (1753) 309. — *Köz Erdeijácshint.*

Virága égkék, sátorozó, felálló kocsánú, csaknem murvátlan, vagy egészen murvátlan; levelei szálás-lándsásak, csatornásak; virít kora tavasszal.

Terem nyirkosabb erdőkben és csalitokban Arad körül és a megye egész területén.

410. KIGYÓHAGYMA. — *Muscari* Tournef. inst. t. 180.

1137. *Muscari tenuiflorum* Tausch in flora 1841, I. p. 233. — *Üstökös Kigyóhagyma.* — [*Hyacinthus comosus* Kéry l. c. 19].

Virágfürtje nagy, felső virágai a többiektől különbözők, meddők, kékek, hengeresek, üstökformán felállók, az alsóbbak merőlegesen berzedők, ritkán állók, kétivarúak; hagymája nagy, levelei hosszúak, szálasak, csatornásak.

Terem szántóföldeken, szőlők közt. Arad szántóföldein és a belőlük lett legelőkön mindenfelé, hasonlóan megyénk egész alföldi részén és a folyók melléki síkokon Radnáig, Boros-Sebesig; a Hegyalja szőlői közt Radnától Pankotáig valamint a Mokráig.

1138. **Muscari racemosum** L. spec. (1753) 318 sub *Hyacintho*. — *Kék Kígyóhagyma*. — [Hyacinthus racemosus L.; Kéry L. c. 19.]

Tökocsána legfeljebb arasznyi; fürtje elég tömött, virága sötétkékek, tojásdadok, lekonyulók; levelei ívesek, élükkel begöngyölödők.

Terem gyepes dombokon, kaszálókon, erdők tisztásain. Arad mellett a Pernyávai legelő egy kis helyén, az aradi-vár körül helyenként elég bőven és a Csála erdő szélén Ó-Bodrog felé; Glogovác kaszálóján a Maros mentén; a Marosmellék dombjain Pécska és Szemlak közt bőven; Muszka és Galsa hegyi kaszálóján, Apatelekek felett a Mokrán.

1139. **Muscari Transsilvanicum** Schur öst. bot. zeit. VI. (1856) 237. — *Erdélyi Kígyóhagyma*. — [Hyacinthus botryoides Kéry I. c. 19.]

Hasonlít az előbbihez, de virágai gömbdedek, világoskékek vagy fehérek, a legtöbbször berzedten elálló.

Terem hegyvidékeink, napos, füves lejtőin. A Kisúri hegyen, Gyorok szőlői felett; Ménes és Paulis szőlői felett egész Kladova völgyéig.

† *Hyacinthus orientalis* L. *Fácziót*; valamint a *Polianthes tuberosa* L. vagyis a *Tubarózsa*. Kedvelt cserép virágaink.

411. HAGYMA. — **Allium** L. gen. n. 409.

Sect. I. *Melanocrommyon* Webb. Maghonuk üregei 3—10 petéjűek, petéik kétsorosak.

1140. **Allium atropurpureum** W. et K. icones tab. 17. (1800. — *Biborbarna Hagyma*.

Tökocsána magas, hengeres, levéltelen, csúcsán sokvirágú, nagy gömbölyded ernyővel; virágai biborbarnák; tőlevelei laposak, nyeletlenek, szálas-lándsásak; tojásdad hagymájának szoknyája ép.

Terem vetések közt Soborsin és Zám közén itt-ott bőven.

Sect. II. *Crommyum* Webb. Maghonuk üregei 2 petéjűek, petéik egymásmellett állók.

a) *Molia* Don. — Levele széles, lapos tőlevél.

1141. **Allium ursinum** L. spec. (1753) 300. — *Posz Hagyma*.

Tökocsána levéltelen, tetején fehér virágú ernyővel, ernyője sátorozó, laza; tőlevelei hosszúnyelűek, kerülékes-lándsásak. Virágzás előtt,

április első felében a hagymáját eszik; virágzaskor és ezután csak a tőleveleit.

Terem hegyvidék árnyas; nedves erdeiben, főkép a hegytájon. Világos hegyeitől főkép a Botvölgytől kezdve a Hegyesig; Nyágrától Menyházáig, Rescsirátáig és Zimbróig helyenként bőven; Dézna és Ó-Dézna erdős hegyein; Szakács és Madrizest felett a Drócsán.

b) *Haplostemon*. Levél szálas, hengeres vagy vajús; porzók mind épek; hagymájuk szabályos.

† *Allium Schoenóprasum* L. (Metelő Hagyma); *Allium Ascalonicum* L. (Mogyoró Hagyma); *Allium fistulosum* L. (Mindig Hagyma); *Allium Ccpha* L. (Veres Hagyma. Románul Csápa); — konyha kerteink széltében termesztett növényei.

1142. *Allium oleraceum* L. spec. (1753) 299. — *Érdes Hagyma*.

Ernyője hagymatermő; leple halaványpiros, szirmai kerekített csúcsúak, zöldes vagy piros hátsikkal; két gallér levele közül az egyik igen hosszú és tövét kivéve szálas.

Terem erdők, csalitok, szőlők szélein. Arad mellett helyenként a Csála erdőben, így a Nimféea körül és Ó-Bodrog felé; Paulis, Ménes, Kovaszincz szőlői közt és azok felett itt-ott; Menyháza erdeinek szélein.

1143. *Allium pallens* L. spec. (1763) 427. — *Pirosló Hagyma*. — [*A. longispathum* Redouté.].

Hasonló az előbbihez, de ernyőjének nincsenek hagymái, hanem annál több virágai, melyek közül a középsők felállók, üstökformák, a többiek többé-kevésbé hátrahajlók; gallérlevelei közül főkép az egyik igen hosszú, szálas.

Terem Kladova völgyének nyilásánál, az erdők nyílt, napos, füves helyein.

1144. *Allium flavum* L. spec. (1753) 298. — *Sárga Hagyma*.

Ernyője hagymátlan, virágai élénk sárgák, gallérlevelei keskenyszálasak, hosszúak.

Terem napos, köves dombokon. Sólymos várától a szőlőhegyek felett Világosig elég bőven; a Fehér-Körös mellékének sziklás szorulatainál Jószáshely és Halmágy mellett.

c) *Porrum Tournf.* — Levél szálas, hengeres vagy vajús porzói közül 3 ép, 3 fogas porhonnyelű.

† *Allium Porrum* L. (Póré Hagyma); *Allium sativum* L. (Fog Hagyma), konyhakerteink széltében termesztett növényei.

1145. *Allium sphaerocephalon* L. spec. (1753) 297. — *Bunkós Hagyma*.

Levelei félhengeresek; ernyője tömött, gömbölyded, piros, hagymátlan, porzói a lepelnél hosszabbak.

Terem szőlők parlagain Kovaszincz és Kúvin mellett.

1146. *Allium vineale* L. spec. (1753) 299. — *Bajúszos Hagyma*. — [A. campestre Kéry l. c. 17.]

Levele keskeny-szálas, hengeres; ernyője hagymatermő, kevés virágú vagy virágtalan, ernyős hagymái zöld bajusszal.

Terem szőlők közt, szántóföldeken, erdők nyílt helyein. Arad mellett a Veres-kereszt erdei tisztásán a Csála erdőben, továbbá a Vár sánczai közt és a Szárazér mentén (így a Farkasér mellett); az Alföld szántóföldein Szemlakig, Ottlakáig, Ágyáig; a hegyvidéken Ágrís, Aranyág, Boros-Sebes, Butyin, Holdmészes mellett.

1147. *Allium Scorodoprasum* L. a) spec. (1753) 297. — *Kigyós Hagyma*.

Levele lapos, szélesebb mint az előbbi kettőé, élén érdes; ernyője hagymatermő, virága tömény piros, porzói a lepelnél rövidebbek.

Terem legelőkön, kaszálókon, erdők, csalitok szélein. Arad mellett a Csála erdőben Ó-Bodrogig, továbbá a Buzsáki pusztán, a Vár körül és a Szárazér mentén Ötvenesig; Paulis és Ménes szőlőhegyein.

1148. *Allium angulosum* L. — Butyin és között jelzi A. Kerner öbz. 1878 p. 149. — Én nem láttam ott.

LXXVII. cs. Kikerics-félék. — Colchicaceae DC.

412. KIKERICS. — Colchicum L. gen. n. 457.

1149. *Colchicum autumnale* L. spec. (1753) 341. — *Őszi Kikerics*.

Ősszel viritó, tavasszal levelesedő és termő növény. Virágainak csöve hosszú, tölcserforma eresze élénk vereselila.

Terem nedves kaszálókon, főkép mészkőhegyek mellékén. Megyénkben a mésztalajt jelzi. Előfordúl a Csiger völgyében Ternovától Ágrísig; Ó-Dézna völgye mentén, Dulcsele mellett. Menyháza és Nyágra hegyvidékein, Kisindia felett a Fecskevölgyben, Honczisor mellett a Trihonz völgyben.

413. ZÁSZPA. — Veratrum L. gen. n. 1144.

1150. *Veratrum Lobelianum* Bernh. in Schrad. neu. journ. II. (1807) 356. — *Zöldes Zászpa*. — [Asphodelus ramosus Kéry l. c. 17, — nec. alior. — Románul: *Sztrigoje*.]

Termetes növény, nyeletlen, széles, tojásdad, ránczos szárlevelekkel; virágzata bugás, pelyhes; virágai sárgás-zöldek.

Terem hegyvidékeink erdeiben és kaszálóin. Menyháza felett a Puncokj hegy hátán, Rescsiráta felett a mészkő fensíkon egész a Momáig; Kis-Halmágy felett a Gejna alján. Tökéje mérges fanyar nedvet tartalmaz. Ennek főzetével irtják a szarvasmarhák bőrének élősködőit; ezzel lehet a hangyákat is elpusztítani vagy elűzni.

LXXVIII. cs. Szittyó-félék. — *Juncaceae* Agardh.414. SZITTYÓ. — *Juncus* L. gen. n. 437.

1151. *Juncus conglomeratus* L. spec. (1753) 326. — *Bunkós Szittyó.*

Szárai simák, hengeresek, zöldek, folytonos felűek, csúcsuk felé oldalt álló tömött virágcsozóval.

Terem Bokszeg tavában, a Tózmelléken Boros-Sebestől Ágyáig; a Csiger mellékén Ternovától Aranyág völgyeig.

1152. *Juncus effusus* L. spec. (1753) 326. — *Buglyos Szittyó.*

Hasonló az előbbihez, de virágzata laza, buglyos. Terem vízálta nyirkos helyeken, Arad mellett a Szárazérnél és az egész hegyvidék sivarékolt legelőin, hegyhatain.

1153. *Juncus diffusus* Hoppe in flora 1819 I. p. 186. — *Félvér Szittyó.*

Középalak a *J. effusus* L. és *J. glaucus* Ehrh. között. Szára fakó, tömött belű; virágcsozója ecsetformán szétálló.

Terem a jelzett két telivér faj társaságában helyenként elég bőven. Így Arad mellett a Szárazér nádasai mentén Ötvenes határa közelében.

1154. *Juncus glaucus* Ehrh. Beitr. VI. (1791) 83. — *Fakó Szittyó.*

Szára szürkén fakó, belűl fiókos; virágcsozója merev kocsánú, ecsetszerűen álló virágokból áll.

Terem állandó vízereink mentén. Arad mellett a Szárazér mentén Tornyáig, Világosig; a Töz mellékén Ágyától Boros-Sebesig s az egész hegyvidék patakai, völgyei mentén.

1155. *Juncus lamprocarpus* Ehrh. calam. n. 126. — *Fényester-mésű Szittyó.* — [J. articulatus Kéry I. c. 19].

Virágzata a szár végén bugás, kis virágcsozócskákkel végződő, lepellevélkéi hegyesek, levele síma, hengeres, keresztben álló keménységekkkel.

Terem nedves helyeken Arad körül s a megye egész területén.

1156. *Juncus atratus* Krock. fl. siles. I. (1787) 562. — *Feketés Szittyó.*

Hasonló az előbbihez, de levelei hosszant barázdások, leplének levelei pedig barnák vagy feketék s mind kihegyezettek.

Terem nyirkos helyeken. A Szárazér mentén Arad és Ötvenes közt, a Csiger mellékein Ternova mellett.

1157. *Juncus Gerardi* Lois. not. a la flore france in journal de bot. 1809 II. p. 284. — *Gerard Szittyó.* — [J. bulbosus Kéry I. c. 19.]

Virágai magánosak, végállók, bugásak; szára lapított, egylevelű; lepel levelei kerekített csúcsúak vagy akkorák mint tokocskái; gyökere évelő.

Terem nyirkos, főképp szikes helyeken. Arad mellett a Csála erdő morotváinál s innen a Maros mentén Szemlakig és Glogováczig; a Szárázér mentén Tornyáig és Világosig; az Alföld összes szikes vízerei mentén, főképp bőven a Bugyér mellett Sikló és Nagy-Pél közt.

1158. *Juncus bufonius* L. spec. (1753) 328. — *Villáságú Szittyó*. — [J. *capilatus* Kéry l. c. 19.].

Gyökere egynyári, vékony kis szára leveles, villásan ágas, virágai ághónaljiak, magánosak, tokocskája hosszúkás.

Terem utak, árkok mentén, vizenyős laposokon, folyók árterein Arad körül és a megye egész területén.

415. LUZULA DC. fl. franc. III. 158.

1159. *Luzula pilosa* L. spec. (1753) 329. sub Junco. — *Szőrös Luzula*.

Magvának csúcsán nagy tarajforma függelék van, függeléke sarlóforma, hegyesedő; levelei szálas-lándsásak, virágzata ernyőforma, ecsetvirágzat, kocsánai 1 virágúak.

Terem összes hegyvidékeink erdős-cserjés helyein.

1160. *Luzula Forsteri* Smith fl. brit. III. (1804) 1395. sub Junco. — *Forster Luzulája*.

Hasonló az előbbihez, de levelei keskeny-szálasak, virágzata sudaran felálló, magvának tarajfüggeléke hosszúkás, tompa.

Terem hegyvidékeink ritkás erdeiben és azok szélein. Bőven Aranyág völgyének kezdetén és a hegyesen; kevesebb Kladova völgyében s innen Kuvinig a hegyhátakon; Kisindia felett a Kicsórán.

1161. *Luzula angustifolia* Wulf. in Jacq. collect. III. (1789) 56 sub Junco. — *Keskenylevelű Luzula*. — [Luzula *albida* DC; Kéry l. c. 19.].

Szára magas, levelei szálasak, hosszúak, szőrösélűek; virágai csomósak, magva függelékten. Tőalakjának leple fényes, tisztán fehéres; ellenben a var. *fuscata* Schur változatnak leple szennyes, kissé vereslőn fehéres. Megyénk területén a var. *fuscata* az elterjedtebb, közönségesebb.

Terem összes magasabb hegyvidékeink erdeiben, mindkét alakjában.

1162. *Luzula campestris* L. spec. (1753) 329. sub Junco. — *Mezei Luzula*.

Magvának alján kúpforma függelék van; virága tojásdad füzérekben, virágzati kocsánai egyenlőtlenek, felállóak, vagy elvirágzás után részben lekonyulóak.

Terem legelőkön, mezőkön, erdők, csaltok szélein, Arad körül s a megye egész területén.

LXXIX cs. *Palka-félék.* — *Cyperaceae* DC.416. **PALKA.** — *Cyperus* L. gen. n. 66.

1163. *Cyperus fuscus* L. spec. (1753) 46. — *Barna Palka.*

Bibenyele háromhasábú, makkocskája háromszegű; fűzérkéi lapítottak, a virágzati ágak végein sugarasan állók. A tőalak polyvái sötétbarnák, zöld ormóval; ellenben a γ *virescens* (Hoffm.) árnyékalak polyvái zöldelők. E zöldes árnyék-alak előfordul Arad mellett a Sulyomtó sásos szélein és Bokszeg tava körül; a tőalak pedig folyók, vízerek, nyirkos laposok mentén Arad körül s a megye egész területén.

1164. *Cyperus glomeratus* L. amoen. acad. IV. (1759) 301. — *Csomós Palka.*

Bibenyele háromhasábú, makkocskája háromszegű, gyökere egynyári, szára sudar, felálló; fűzérkéi a virágzati ágak végein tojásdad, rótszín gömböcskékké csoportosúlnak.

Terem a Maros partján, árterein és morotváinál Arad körül s innen Glogováczig és Pécskáig.

1165. *Cyperus flavescens* L. spec. (1753) 46. — *Sárgáló Palka.*

Bibenyele kéthasábú, fűzérkéi egyenesek, sárgások; lapított makkocskái élükkel fordulnak a fűzér gerinczéhez.

Terem ártereken, morotváknál, vizenyős legelőkön. Arad körül a Szárazér és a Maros mentén, a Maros árterein Aradtól Zámig, Bokszeg tavánál, Boros-Sebes mellett a Kiskút lapon, Nyágra völgyében, Dézna és Menyháza völgyeiben, a Fehér-Körös mellékén Józás helytől Halmágyig.

1166. *Cyperus Pannonicus* Jacq. fl. austr. V. (1778) app. tab. 6. — *Bogár Palka.*

Bibenyele kéthasábú, köpczös fűzérkéi görbék, barnák, lapított makkocskái lappal fordulnak a fűzér gerinczéhez.

Terem Ottlaka és Nagy-Pél közt a Nagy-sziktó szélein.

417. **KÁKA.** — *Scirpus* L. gen. n. 67.

Sect. I. *Heleocharis*. Szárak csúcsán magános végfűzér van.

1167. *Scirpus palustris* L. spec. (1753) 47. — *Árva Káka.* — [*Heleocharis palustris* R. Br.].

Fűzére hosszúkás, polyvái hegyesedők, a legalsó nem nagyobb s a fűzér fél alapjánál többet nem ölel át; tőkéje terjedő, évelő.

Terem tavak, mocsarak szélein; vizenyős árkos helyeken Arad körül s a megye egész területén.

1168. *Scirpus ovatus* Roth tent. II. 2 (1793) 562. — *Tojásdad Káka.*

Fűzére szélesen tojásdad vagy csaknem gömbölyded; töve rostos, egynyári gyökerű.

Terem nyirkos laposokon, így Ó-Dézna völgye mentén Antalháza felett és Biharmegye határán Kristyór mellett.

1169. **Scirpus Carniolicus** Koch syn. (1845) 853 sub *Heleocharide*. — *Karnioliai Káka*.

Füzére hosszúkás, polyvái hosszúkás-tojásdadok, kerekítettek; töve rostos, egynyári gyökerű.

Terem vizenyős laposokon. Boros-Sebes mellett a Lankásság erdeiben, a Töz mellékén s innen Szuszányig, Ó-Dézna völgye mentén Antalház felett; Biharmegye határán Kristyór mellett.

1170. **Scirpus acicularis** L. spec. (1753) 48. — *Szőr Káka*.

Szára, levele fonálforma, töve taraczkos, futó, gyökerező, de azért egynyári; füzére tojásdad, polyvái tojásdadok kerekítettek.

Terem ártereken, mocsarak és tavak mellett. A Maros árterein Pécska és Szemlak közt; a Töz mellékein Ágyától Boros-Sebesig, valamint Bokszég tavánál.

Sect. II. *Euscirpus*. Szárak teteje bugás virágzatú, vagy több füzérke van rajta.

a) Füzérkéek látszólag oldalsók, ecetszerűen állók.

1171. **Scirpus Tabernaemontani** Gmel. fl. bad. I. (1805) 101. — *Tabernaemontanus Kákája*.

Szára magas, hengeres, csomótlan, tojásdad füzérkéi csomósak, polyvái emelkedett pontoktól érdesek, bibenyele 2.

Terem állandó mocsaras helyeken, így például Bánkút mellett.

1172. **Scirpus lacustris** L. spec. (1753) 48. — *Tavi Káka*.

Hasonló az előbbihez, de füzérkéi kissé nyúltabbak, polyvaik nem pontozottak, bibenyele 3.

Terem állandó mocsarakban és morotvákban, folyók kiöntéseiben. — Arad körül a Szárazér mentén Tornyáig, Ötvenesig, Tövisgyháza mellett a Nyéki mocsárban; Világos mellett a Vonta mocsárban, a Maros melléken Aradtól Zámig és Szemlakig.

b) Füzérkéek galléros végcsomóvá vannak összeszorúlva.

1173. **Scirpus Michelianus** L. spec. (1753) 52. — *Fulmételty Káka*.

Gyökere rostos egynyári, szárai társasak, alacsonyak, levelei szálasak, virággombjának gallérlevelei is szálasak, hosszúak.

Terem a Maros árterein Glogovác és Mikalaka közt, a Csála erdőben a Nimféaérben, a Töz mellékén az ágyai erdőben.

c) Füzérkéek a szár csúcsán bugásak.

1174. **Scirpus digynus** Godr. fl. lorraine III. (1844) 91 pro var. *Scirpi maritimi*. — *Csáté Káka*.

Szára háromszegletű; virágzatának levelei szálasak, laposak, polyvái tojás-hosszúdadok, szálkával végződők s az alatt csúcson hasadozott-rongyosak; bibenyele 2.

Helyettesíti mocsarainkban, vízereinkben a 3 bibenyelű *Scirpus maritimus* L.-t. — Terem Arad körül és megfelelő vizes helyeken a megye egész területén.

1175. *Scirpus silvaticus* L. spec. (1753) 51. — *Erdei Káka*.

Szára háromszegletű; fűzérkéi kicsinyek, csomósak, fűzérke csomói közül a középsők ülnek, a többiek nyelesek; polyvái barnás-zöldek, kerekített csúcsuak; bibenyele 3.

Terem erdős hegyvidékek vizenyős laposain, patakai, forrásai mentén. Kladova völgyében, Aranyág völgyében, Menyháza völgyeiben s azok felett a Sárlapason és a Bratkója réten; Kisindia völgyei mentén, Acsvától Halmágyig a Fehér-Körös mellékein.

418. GYAPJAS-SÁS. — *Eriophorum* L. gen. n. 68.

1176. *Eriophorum latifolium* Hoppe taschenb. (1800) 108. — *Széleslevelű Gyapjassás*.

Szára gyengén háromszegű, levelei laposak, csúcson háromélűek, fűzérkéi számosak, kocsánuk érdes.

Terem nyirkos laposokon a hegyvidéken, így Menyháza felett a Sárlapason.

419. SÁS. — *Carex* L. gen. n. 1046.

§. I. *Homostachyae* Fries. *Egyszerű Sások*. Fűzérkéik egyformák, virágaik egy része porzós-, más része termős-egyvárú; bibenyelők 2.

a) A fűzérkéik felső virágai a porzósak.

1177. *Carex stenophylla* Wahlenb. act. holm. (1803) 142. — *Szittyós Sás*.

Gyökérzete tarackzos; fűzérkéi tojásdad vagy hosszukás gombbá szorúlnak össze; termése tojásdad, hátán 9—11-erű, csúcán fehéres hártyás, élén érdes csőrű.

Terem a Maros melléke füvényes helyein és dombjain. Bőven a Glogováczi Öthalmon és a Pécska meg Szemlak közt eső dombokon; szálanként Mikalaka malmainál.

1178. *Carex vulpina* L. spec. (1753) 973. — *Róka Sás*.

Gyökérzete rostos, gyepes; fűzérkéi vaskos alján hézagos, színre sárgás-zöld fűzérre sorakoznak; termesei berzedten szétállók, hátukon 5—7-erűek; szára éles, metszőn érdes élű, és vaskosabb mint a következő fajtáé.

Terem vizenyős laposokon, mocsarak s folyók mentén. Arad környékén a Maros és a Szárazér mentén, valamint a Csála erdő morotvái-nál; Kladova völgyében, Berzova vízlaposain, Paulis mellett a Maros árterén, Tövisgyháza mellett a Nyéki pusztán, Pankota mocsara mentén,

a Fehér-Körös mellékein és árterein, valamint a Malomvíz-csatornánál Boros-Jenőttől Butyinig, a Tőz mellékén Ágyától Boros-Sebesig; a Fehér-Körös felsőbb vidékén Józshelytől Halmágyig.

1179. *Carex nemorosa* Lumn. fl. pos. (1791) 418. — *Csaliti Sás*. — [C. muricata Auct. Hung. — non L.].

Hasonló az előbbinél, de minden részében karcsúbb, zöldébb; szára kevésbé éles, terméseinek háta értelen; fűzére néha nagyon szakgatott.

Terem erdős, cserjés helyeken Arad körül s a megye egész területén.

b) A fűzérkéek alsó virágai a porzósak.

1180. *Carex praecox* Schreb. spicil. lips. (1771) 63. — *Korai Sás*. — [C. Schreberi Schrank baier. fl. I. (1789) 289].

Gyökérzete tarackos; fűzérkéi sűrűn sorakozók, egyenesek, tojás-hosszúak, sárgás-barnák; termései felálló, hosszúak-tojásdadok, hasadt csőrűek, élükön fésűsen pillásak.

Terem mezőkön, kaszálókon, erdős, cserjés helyek szélein, Arad körül s a megye egész területén.

1181. *Carex brizoides* L. amoen. IV. (1759) 293. — *Rengő Sás*.

Hasonlít az előbbihez, de fűzérkéi fehéresek, hosszúak-láncok. ívesen görbülők; szárai nyúlánkabbak, tőlevelei hosszúak, számosak, nagy gyepet adók.

Terem nyirkos erdőkben, csalikokban. Egész sás-sereg van belőle a Tőz mellékein Ágyától Boros-Sebesig, Boros-Sebes mellett a Vadaskertben is bőven; továbbá elég bőven Aranyág völgyének Vadaskertjében, Menyháza és Nadalbesty felett a Bratkója kaszálón, Kisindia felett a Fecske völgyben.

1182. *Carex leporina* L. spec. (1753) 973. — *Nyúl Sás*.

Gyökérzete tömött, gyepes, rostos; fűzérkéi tojáskerék, barnászöldek, tojás-hosszúak fűzérbe sorakozók; termései felálló, tojásdadok, cresen barázdások, kiugró élük.

Terem erdők, csalikok nyílt füves helyein és kaszálókon. Arad mellett Ó-Bodrog felé az erdő szélén néhány szál; Berzova és Trójás vidékén; Muszkától Aranyágig s a Hegyesig; Nadalbesty felett a Merisóra tetőn, Menyháza hegyein, Csúctól Halmágyig és a Gejna aljágig.

1183. *Carex echinata* Murr. prodr. stirp. gotting. (1770). — *Berzedttermésű Sás*. — [C. stellulata Gooden.]

Gyökérzete gyepes, rostos; fűzérkéi vagy 4-en vannak s ritkán sorakozók; termései berzedten szétálló, tojásdadaljból kétfogú, fogacs-kás élű csőrbe kihegyezettek.

Terem magasabb hegyvidékek nyirkos laposain. Acsuva felett a Dagadó-forrás felé; Kis-Halmágy felett a Gejna alján.

1184. *Carex remota* L. amoen. IV. (1759) 293. — *Ritkásfűzérkéjű Sás*.

Gyökérzete gyepes, rostos; szára sugár, gyenge, ívesen bókoló, fűzérkéi hosszú, a szarat túlhaladó gallérlevelek hónaljában ülnek, változatok, az alsóbbak ritkásak.

Terem nyirkos erdőkben s azok laposain. Arad mellett a Csála erdőben Ó-Bodrog felé, valamint a Nimféeaér és a Vereskereszt tisztása közt; Aranyág hegyvidékén különösen a vadászlak felett és a Hegyes alján; Menyháza felett a Nagykőhöz vezető völgyben. Egyáltalán gyéren.

§. II. *Heterostachyae Fries. Kétféle-fűzérű Sások.*

a) *Bibenyél* 2.

1185. *Carex rufa* L. spec. (1753) 978 pro var. *C. acutae*. — *Rőt Sás*. — [*C. acuta* Auct.]

Porzós fűzére 2—3; termő fűzére 3—4, nyulánk, hengeres, virágzáskor bókoló, gallérlevelek levélformák, hüvelytelenek, de röviden füles vállúak, legalsó gallérlevele hosszabb a szárnál; termései lapítottak, kerülekesek, meztelenek rövidke ép csőrrel; tőleveleinek hüvelyei épek.

Terem állandó mocsaras helyeken. Arad mellett a Vár sáncaiban és az Élővíz-csatorna mentén.

1186. *Carex Buekii* Wimm. — *Buek Sása*.

Hasonló az előbbihez, de fűzérei rövidek, termései zöldesek, tőhüvelyei reczésen hasadtak. Terem a Tőz mentén Ágya mellett.

b) *Bibenyél* 3; termésük csőrös, csőrük kétszarvú, szétálló szarvakkal.

1187. *Carex acutaeformis* Ehrh. calam. n. 30 (1786). — *Posvány Sás*. — [*Carex paludosa* Good.]

Termetre az előbbiekhöz hasonló; termőfűzérei hosszúak, felállóak, barna zöldek, szálas hengerek; termései lapítottak, tojásdadok vagy tojásdad-hosszúkások, csőrük rövid, két ága fogszerű.

Terem állandó mocsarakban és mocsaras helyeken. Pankota mellett a Szodom mocsárban, Ágya mellett a Tőz mentén.

1188. *Carex riparia* Curtis fl. lond. fasc. IV. (1778—80) tab. 60. — *Vizparti Sás*.

Hasonló az előbbihez; termőfűzérei nagyok, barnazöldek; termései tojásdad-kúposak, sűrűn eresek, ereik vékonyak; szára háromszegű, szegletei érdesek.

Terem állandó mocsarakban, nádasokban, folyók árterein. Arad mellett a Nimféea- és Sulyomérben, s innen Pécskáig a Marosmellék morotvaiban, az Élővíz-csatorna mentén, a Szárazér mentén Tornyáig, Ötvenesig helyenként zombékokat növeszt; Paulis mellett a Maros árterén; a Tőzben Ágyától Boros-Sebesig, a Fehér-Körös mentén Butyin mellett.

1189. *Carex Tőzensis* (nutans \neq riparia) Simk. öst. bot. zeit. XLI. (1891) p. 426. — *Tőz Sása*.

Dignoscitur a *Carice riparia*: foliis duplo angustioribus, spicis femineis abbreviatis, oblongis, squamis earum latis minus acuminatis, fructu

tenuissime elevato minusque crebre costulato; invicem a *Carice nutante*: partibus omnibus robustioribus, foliis viridibus, et fructu tenuissime costulato.

Külömbözik a *Vízparti Sástól*, — a melynek társaságában szedtem, — csak fél oly széles leveleivel, rövid, hosszúdad, termő fűzéireivel, azok széles és kevésbé kihegyezett polyváival, finoman, ritkábban bordás terméseivel; viszont a *Bókoló Sástól* — a mely szintén társaságában termett —, minden részének nagyobbsága, fűzőld levelei és igen finoman bordás termései által.

Szedtem a jelzett telivér fajok társaságában a Tőz mellékén és annak holtágaiban Ágya és Csermő mellett; valamint Arad mellett a Százazér mentén.

1190. *Carex nutans* Host gram. I. (1801) tab. 83. — *Bókoló Sás*.

Levele keskeny-szálás, fakó-zöld; termő fűzérei egymástól távol állók, hosszúdadok; tojásdad-kúpos termése kisebb mint az előbbieké, szélesen, domborúan hantolt.

Terem folyók, vizek mellékének árterein, vizenyős laposokon és kaszálókon, Arad mellett a Vár körül és a Százazér mentén Tornyáig, Ötvenesig; Tövisgyháza mellett a Nyéki mocsárban és a Simándi pusztán, Kisjenő mellett a Korhányon, a Tőzmelléken Ágyától Tamádig; Pankota mellett a Szodom mocsárban.

1191. *Carex vesicaria* L. a) spec. (1753) 979. — *Hólyagos Sás*.

Termő fűzérei vaskosak, sárgásak, hosszúkásak; termései tojásdad-kúpformák, felfuvottak, kihegyezett csőrágakkal, hátan 7-erűek; szára háromszegű, érdes szegletű.

Terem nyirkos, mocsaras laposokon, folyók árterein. Arad mellett a Vár sáncaiban itt-ott; Ágya mellett a Tőz mellékén elég bőven.

1192. *Carex Pseudo-Cyperus* L. spec. (1753) 978. — *Villás Sás*.

Termő fűzérei egymáshoz közel állók, vékony hajló kocsánukon ívesen konyulók; termései tojásdad-lándsásak, vékony és megnyúlt csőrűek, el- vagy hátra berzedők; polyváik szálás-törformák.

Bőven terem Bokszeg tavának nyugati sásosában s innen helyenként a Rovináig.

1193. *Carex hirta* L. spec. (1753) 975. — *Pelyhes Sás*.

Kisebb mint az előbbiek, levelei és hüvelyei sűrűn szőrösek; termései borzasok, fűzéreinek gallérlevele hüvelyező.

Terem vízárkok mentén, vizenyős mezőkön, kaszálókon, ártereken, Arad körül és a megye egész területén.

o Bibenyél 3; termésük csőrös, csőrük vége ép vagy hasadt.

1194. *Carex pendula* Huds. angl. (1762) 352. — *Csüngő Sás*. — [C. maxima Scop.].

Termő fűzérei karcsúk, halavány-zöldek, tömöttek, igen hosszúak, ívesen csüngők; terméskéi háromélűek, rövidke csőrűek, meztelenek, cső-

rük háromszegű, kicsípett; levelei szélesek, hosszúak, az egész növény természetes.

Terem magasabb árnyas patakai és forrásai mentén. Aranyág völgye felett a Hegyes patakánál; Kladova völgyének legfelsőbb patakainál.

1195. *Carex silvatica* Huds. fl. angl. (1762) 353. — *Erdei Sás*.

Szára levele legalább is félszer csekélyebb mint az előbbié; termő füzerei elég karcsúk, pázsit-zöldek, ívesen meghajlók, hosszúak; termései kerülékesek, háromszegűek, meztelenek, símák, hosszú szálas csőrűek, mely csúcán be van hasadva; gyökérzete rojtos.

Bőven terem Arad mellett a Csála erdőben, melynek ez a leggyakoribb sása, és innen Pécskán túlig a Marosmellék erdeiben; Ágyától Boros-Sebesig a Tőzmellék erdeiben; az egész hegyvidék erdeiben.

1196. *Carex distans* L. syst. (1759) 1263. — *Válott Sás*.

Termő füzerei (2—3) hosszúdadok, egymástól jókora távolsággal elválasztottak, termései meztelenek, tojásdad-háromszegűek, elől laposak, hasadt csőrük élein érdesek, hátukon eresek; polyvai tojásdadok, kerekítettek, csúcson érdes szálkával.

Terem vizenyős kaszálókon megyénk alföldi részén. Arad környékén seregszámra a Szarazér mentén Tornyaig, Ötvenesig; Simánd és Tövis-egyháza közt a Kinczig tanyán, Kisjenő mellett a Korhányon, Ágya mellett a Töz mellékén.

1197. *Carex flava* L. spec. (1753) 975. — *Sárga Sás*.

Két-három termő füzére ülő, egymáshoz közelálló, tojás-gömbölyded; termései hosszú, elálló csőrűek.

Terem hegyvidékek ingoványos laposain, így Menyháza felett a Sár-lapason és Kis-Halmágy felett a Gejna alatt.

1198. *Carex secalina* Wahlenb. act. holm. (1803). — *Rozs-füzérű Sás*.

Termőfüzére 2—3, hosszúdad hengeres, sűrűn szabálytalanul sorakozó termésekkel; a két felsőbb termő füzér egymáshoz közel áll, a harmadik jóval lejjebb, mind egy-egy hosszú szálas hüvelyező levél hónaljában; termései petededek, hasadt, érdesélű csőrbe kihegyzettek; mak-kocskája fekete, fénytelen, vagy 3^{m} . hosszú.

Terem vizenyős laposokon Simánd és Mácsa közt, a Gróf Károlyi Tibor tanyájának tava mellett.

1199. *Carex Michellii* Host. syn. (1797) 507. — *Michelli Sása*.

Porzós füzére magános, sárga; termőfüzére 1 ritkán 2, s ekkor egymástól távol álló, kevés termésű, éretten tojásdad vagy kerülékes, sárgászöld, murváskodó levelénél ritkán rövidebb; termései kidomborók, visszasan tojásdadok, jókora hasadt csőrrel; töve taraczkokat hajtó, taraczkjai csúcsából egy-egy szárat hajtó.

Terem hegyvidékeink erdős, cserjés nyílt helyein, főképp a Hegyalja

napos cserjéseiben. Paulistól Muszkáig és Magyarádig a szőlők felett, Pankota Kopaszhegyén, Apatelekek felett a Mokrán, Kisindia hegyein.

1200. *Carex digitata* L. spec. (1753) 975. — *Ujjas Sás*.

Termőfűzerei a szár végén egymáshoz közel, csaknem ujjasan állók, szálasak, gyértermésűek; visszásan tojásdad háromszegű, szőrösödő, termései rövidke csőrűek, vagy akkorák mint visszásan tojásdad polyvájuk; gyökérzete gyepes, rostos.

Terem hegyvidékeink erdős, cserjés nyílt helyein. Sólymos és Kládova völgyeiben s innen a Hegyesig; Menyháza és Kisindia hegyein, Szakács felett a Drócsán.

1201. *Carex verna* Chaix in Will. delph. (1785). — *Tavaszi Sás*. — [C. praecox Jacq. — C. pilulifera Kéry l. c. 18, — non alior.]

Terem napos, füves dombokon, erdők és csalitok szélein, megyénk egész hegyvidékén.

1202. *Carex montana* L. fl. suec. (1755) 328. — *Hegyi Sás*.

Töve tömött, gyepes, sok szárú; levelei szálasak, pázsit-zöldek, puhák; termőfűzére 1—2 közelálló, a porzósűzért érintő; murvái hártások, szárölelők, termései hosszúkásan visszas-tojásdadok, háromszegűek, rövidke csőrűek, borzasan szőrösödők.

Terem magasabb hegyvidékeink erdei tisztásain. Kisindia felett a Kicsórán, Halmágy felett a Gejnára vezető hátakon.

1203. *Carex tomentosa* L. mont. l. (1767) 123. — *Molyhostermésű Sás*.

Töve tarackos, szára levele fakó-zöld, 1—2 termőfűzére hosszúkás-hengeres, murvájánál rövidebb; termései gömbölydedek, sűrű, apró mezüktől őszülők, rövid feketés csőrűek.

Terem nyirkos laposokon, folyók, vízerek mellékének kaszálóin. — Arad mellett a Maros mellékén Ó-Bodrog felé és a Szárazér mellékén helyenként bőven; Világos, Pankota, Boros-Jenő, Butyin, Boros-Sebes nyirkos kaszálóin; a Töz mellékén Ágyától Nadalbestyig s innen fel a Bratkója kaszálóig; Mokra hegyén és Kládova völgyében.

1204. *Carex pallescens* L. spec. (1753) 977. — *Sápadt Sás*.

Termőfűzerei petédedek, vékonyka hajlós kocsánúak, zöldek; termései is petédedek, zöldek, kerekítettek, csörtelenek.

Terem hegyvidékeink erdeinek és csalitjainak szélein, nyílt helyein. Kládova völgyének hegyi kaszálóin, Muszka, Galsa, Ágris, Aranyág és völgye hegyein, Nadalbesty, Menyháza és Ó-Dézna hegyein; Kisindia felett a Kicsórán, Madrizesty felett a Drócsán, Kis-Halmágy felett a Gejnához emelkedő hátakon.

1205. *Carex pilosa* Scop. carn. II. (1772) 226. — *Pilláslevelű Sás*.

Levelei szélesen szálasak, pillásan szőrösek, hosszúak, a szárat meghaladó, áttelelők; töve hosszú tarackkokat, magános virágszárat hajt;

murvai fűneműek hosszú hüvelylyel, termő füzére 2, nagyon ritka termésű, termései gömbölyödő tojásdadok, csőrösek, sápadt-zöldek.

Terem magasabb hegyvidékeink erdeiben. Világos, Gyorok és Aranyág hegyeitől Zám völgyéig, a Drócság és a Kicsóráig; Nadalbesty és Menyháza hegyeitől a Momáig.

LXXX. cs. *Pázsitfűvek.* — *Gramineae* *Juss.*

† *Zea Mays* L. spec. (1753) 971. — *Kukoricza.* — Termesztik meggyeszerte, főkép az Alföldön. Számos fajtái közül nevezetesek: 1) a *Pignoletto*, mely hamar fejlődik, alig fajzik el, a szárazságot felette tűri és eladásra a legjobb, mert 82 kilogramos; 2) a *Cinquantino*, melyet gyors fejlődése miatt elkésve is lehet vetni. Ehhez hasonló a *Székely-kukoricza*, mely szintén gyorsan fejlődik, vékony a szára, vékony a csutkája és takarmánynak jobb a góréja mint más fajoké; 3) a *Lófogú Kukoricza*, mely szintén gyorsan fejlődik és vidékünkön nagyon beválik. Ennek hosszúak, fehéresek a szemei, hasonlítván a lófoghoz, de puhaságukért a sertések hizlalására nagyon alkalmasak és a sertéseknek kedvesek; 4) a *Köz Kukoricza*. Ezt leginkább saját használatukra termesztik a gazdák, így pl. Szt-Anna és Apatelek körül. Eladásra nem fizeti ki magát, de némely évben ez terem meg legbővebben.

420. FENYER. — *Andropogon* L. gen. n. 1145.

1206. *Andropogon Ischaemum* L. spec. (1753) 1047. — *Vértállító Fenyér.*

Öt-tíz szálas füzére ujjasan csoportosul a szár csúcsán, termőfüzérékői váltól majdnem közepükig szőrösek, a porzós egyivarúak meztelenek, csak kocsánuk és az egész virágzati tengely szőrös.

Terem szikár mezőkön és temetőkben. Arad mellett a temetőkben, a Marosparton s innen Szemlakig; bőven Pécska és Szemlak közt; Sólymos várhegyétől a Mokráig az egész Hegyalján; végül Dézna várhegyén és Józshely völgyoszorosa felett.

421. ÉLES MOSÓFŰ. — *Chrysopogon* Trin. agrost. 187.

1207. *Chrysopogon Gryllus* L. amoen. IV. (1759) 332. sub *Andropogone*. — *Köz Élesmosófű.*

Virágzata örvös ágú, terepélyes buga; buga ágai egyszerűek, csúcson 3 füzérkéjük, füzérkéik kocsánai tövön közös szörkoszorúval; töve fás, vastag rostú, gyepes.

Terem a Hegyalja szikár napos dombjain, helyenként bőven s ott széles gyepével a hegyoldalakat megköti. Sólymos vár hegyétől Világosig, valamint a Mokra hegyen.

† *Sorghum vulgare* Pers. var. *technicum* Koernicke. — *Czirok*. — Keletindiából származó növény, a melynek bugáiból seprűket készítenek. Ezért termesztik, — még pedig főkép a kukoriczaföldek szegélyén.

422. **TÖVISPERJE.** — *Tragus* Hall. hist. helv. (1768) 203.

1208. *Tragus racemosus* L. spec. (1753) 1049 sub *Cenchro*. — *Fürtös Tövisperje*.

Szára tőtől ágas és lefekvő, térdein gyökerező, levelei laposak, tövisformán pillásak, virágfüzére is sertéses tüskés, egyszerű.

Terem homokos területeken Pécska mellett, főkép a földbányák mellett és Szemlak környékén.

423. **UJJAS-MOHAR.** — *Digitaria* Scop. fl. carn. 52.

1209. *Digitaria sanguinalis* L. spec. (1753) 57 sub *Panico*. — *Pirók Ujjasmohar*. — [*Panicum sanguinale* L.].

Szálas keskeny füzerei ötösek, ujjasak; virágainak polyvai széleslándúsak, meztelenek vagy élen pelyhesedők.

Terem szántókon, utak mentén, parlagokon, Arad körül és a megye egész területén.

1210. *Digitaria humifusa* Rich. ap. Pers. syn. I. (1805) 85. — *Kisebb Ujjasmohar*. — [*Panicum glabrum* Gaud.].

Hasonló az előbbihez, de kisebb és virágainak polyvai kerülékesek, élen pelyhesedők.

Terem szikár, főkép főnyes helyeken. Arad mellett a Maros mentén helyenként és innen Pécskáig, Glogováczig.

424. **MUHAR.** — *Panicum* L. gen. n. 76 (exparte).

1211. *Panicum Crussgalli* L. spec. (1753) 56. — *Kakasláb Muhar*.

Virágzata összetett merev füzérekben van a szár csúcán, füzérekéi szorosán állók, többé-kevésbé bajuszosak; virágzati tengelye tövön ötszegű.

Terem szántóföldeken, veteményes kertekben, szőlők közt és parlagokon Arad körül és megyénk egész területén.

† *Panicum miliaceum* L. spec. (1753) 58. — *Köles*. — Keletindiából származó termesztett növényünk. Bugája pongyolái lekonyuló; terméséből készül a «köles-kása». Manap ritka helyt termesztik megyénkben.

425. **KALÁSZMUHAR.** — *Setaria* P. B. agrost. 51.

1212. *Setaria verticillata* L. spec. (1762) 82 sub *Panico*. — *Ragadó Kalászmuhar*.

Hengeres, zöld kalászanak sertéi hanyat fordult fogacskáktól érdesek, ragadványosak.

Terem kukoriczaföldeken, szőlők közt és parlagokon. Arad mellett az Ó-temetőben és a szántóföldeken, megyénk egész alföldi részén és a Hegyalja szőlői közt Paulistól Pankotáig s a Mokráig.

1213. *Setaria viridis* L. syst. (1759) 870 sub *Panico*. — *Zöldes Kalászmuhar*.

Kalásza zöldes, ritkábban barna, karcsúbb mint az előbbié; sertéinek fogacskái előre állók s ezért nem ragadványos; termővirágainak polyvai símák.

Terem szántóföldeken, szőlők közt, kertekben, mindennemű parlagon, Arad körül s a megye egész területén.

1214. *Setaria glauca* L. spec. (1753) 56 sub *Panico*. — *Fakó Kalászmuhar*.

Kalásza hengeres, sárguló, sertéi előreálló fogacskákkal, termővirágainak polyvai keresztben redősök.

Terem szántókon, megmunkált talajon, Arad körül s a megye egész területén.

1215. *Setaria Italica* L. spec. (1753) 56 sub *Panico*. — *Talián Kalászmuhar*.

Kalásza vastagabb, tömöttebb mint az előbbieké, többé-kevésbé karelyos; sertéi barnák, előreálló fogakkal, termővirágának polyvai símák.

Keletindiából származó növény, melyet zöld takarmánynak használnak őstermelőink, s ezért termesztik Arad vidékén és megyénk egész sík részén.

† *Phalaris Canariensis* L. spec. (1753) 54. — *Kanári Köles*. Kalásza tojásdad vagy tojás-gömbölyded. Itt-ott kertekben termesztik, a honnan el is vadúl.

426. PÁNTLIKAFŰ. — *Baldingera* Fl. Wett. I. 96.

1216. *Baldingera arundinacea* L. spec. (1753) 55 sub *Phalaride*. — *Vad Pántlikafű*.

Meddő virágai szőrösek, a termékenyek meztelenek; bugájának ágacskái virágzaskor elállók, fűzérkéi csomósak, összeszorúlok.

Terem folyók, morotvák, nádasok mentén. Arad mellett a Maros mellékein, főkép a Csála erdő morotváiban bőven, továbbá a Szárázér mentén Tornyáig, Ötvenesig; Ó-Bodrog és Pécska morotváinál, Tövis-egyháza mellett a Nyéki mocsárban, Ágyától Boros-Sebesig a Tőz mellékein, Doncsény és Bohány mellett Dézna patakának árterein.

Kerteinkben a fehércsíkokkal tarkált levelű var. *picta* (L)-t, vagyis a valódi *Pántlikafűvet* termesztik.

427. **BORJUPÁZSIT.** — *Anthoxanthum* L. gen. n. 42.

1217. *Anthoxanthum odoratum* L. spec. (1753) 28. — *Szagos Borjupázsit.*

Kalásza hosszúdad, laza, zöld; alsó kalászpolyvái félakkorák mint kalászkái; gyökérzete rostos, évelő.

Terem összes hegyvidékeink kaszálóin, legelőin.

428. **ECSETFŰ.** — *Alopecurus* L. gen. n. 78.

1218. *Alopecurus pratensis* L. spec. (1753) 60. — *Réti Ecsetfű.*

Szára felálló, kalásza hengeres, tömött, füzérkéi 4—6-ával a kalász ágacskaín; polyvái hegyesek, alsó harmadukban összenőttek, élükön szöszösen pillásak; tőkéje rövid, ferde.

Terem kaszálókon, legelőkön, Arad körül s a megye egész területén.

1219. *Alopecurus geniculatus* L. a) spec. (1753) 60. — *Térdes Ecsetfű.*

Szára tövön heverő, azután térdformán egyszerre felemelkedő; kalászkái tojás-hosszúkások, polyvái csak aljukkal összenőttek, csúcson kerekítettek. Tőalakjának bajusz szálkája hosszabb mint polyvája; ellenben a var. *fulvus* (*Smithi*) változatának bajuszszálkája rövidebb mint polyvája.

Terem folyók árterein, vizenyős laposokon, Arad körül és megyénk egész alföldi részén. Seregszámra a Tóz mellékein és a Maros morotvái-nak szélein.

429. **BAJUSZFŰ** — *Crypsis* Ait. hort. kew. I. 48.

1220. *Crypsis aculeata* L. spec. (1753) 42 sub Schoeno. — *Búbos Bajuszfű.*

Ágas szára elterülő, kalászsai gömbölydedek, két levelű gallérjukban bentülők; virága kétporzós.

Egyszer Arad mellett is találtam a Pernyávai legelő szélén, de azóta többé föl nem lelhettem ott; bőven terem azomban Otlaka, Sikló és Nagy-Pél közén a Sóstavak és a Bugyér mentén

1221. *Crypsis schoenoides* L. spec. (1753) 60 sub Phleo. — *Csá-tés Bajuszfű.*

Kalásza tojás-hosszúdad, tövön a legfelső levél hüvelyébe merült; virága három porzós; szára ágas.

Terem nyirkos laposokon. Arad mellett a Sulyomér szélein, Pécska mellett a vasút árkaiban, Tövisgyházától Mácsáig, Simándig, a Bugyér mellékén Sikló, Otlaka és Nagy-Pél között.

1222. *Crypsis alopecuroides* Pill. et Mitterp. iter (1783) tab. XVI. sub Phleo. — *Ecsetfűs Bajuszfű.*

Szárai gyepesek, tőtől ágatlanok; kalásza hosszúdad hengeres, az ecsetfüéhez hasonló, töve nincs levélhüvelybe merülve.

Terem vizenyős mezőkön, ártereken. Arad mellett a Pernyávei legelőn, a Csála erdő utain és morotvái mentén és innen Szemplakig; bőven a szikes Alföldön Tövisgyháza, Mácsa, Elek, Nagy-Péltől kezdve Ágyáig, Csermőig.

430. KOMÓCSIN. — *Phleum*. L. gen. n. 77.

1223. *Phleum pratense* L. spec. (1753) 59. — *Réti Komócsin*.

Hosszúkás polyvai csúcsukon szélesen lecsontkítottak, élükön sertésen pillásak, élük szálkába fut ki, mely háromszor rövidebb mint polyvája; szárának töve gyakran gumó formán dagadt, — ekkor *Ph. bulbosum* a neve.

Terem kaszálókön, legelőkön, gyepes, füves helyeken Arad körül s a megye egész területén.

1224. *Phleum ciliatum* Grisb. in Ledeb. ross. IV. 457 pro var. *Éllás Komócsin*.

Polyvai szálas hosszúkások, szálkába kihegyezettek, ormóikon sertésen pillásak, levelei faközöldek, keményélűek.

Terem hegyvidékeink szikár dombjain és erdeinek nyiltabb helyein. Zámától Világosig és Muszkáig az egész Marosmelléken, helyenként bőven; Apatelekt felett a Mokrán, Dézna mellett a Várhegyen és a Holló-hegyen, Józshely és Báltyele közt a Fehér-Körös szorosában, Szakács felett a Drócsán.

1225. *Phleum phleoides* L. spec. (1753) 55 sub Phalaride. — *Sima Komócsin*. — [Ph. Boehmeri Auct., — non Wibel.].

Polyvai szálas hosszúkások, szálkába kihegyezettek, meztelenek; levelei faközöldek, keményélűek; kalásza karcsúbb mint az előbbié.

Terem hegyvidékeink szikár dombjain, kaszálóin itt-ott és csekély mennyiségben. Trójás hegyvidékén, Paulistól Muszkáig a Hegyalján, Aranyág völgye felett a Mokrán.

431. TARACZKFŰ. — *Cynodon* Rich. in Pers. syn. I. 85.

1226. *Cynodon Dactylon* L. spec. (1753) 58 sub Panico. — *Daru-láb Taraczkfű*.

Keskeny-szálas füzerei 3—5-ével a szárcsúcsán, mint a madár lábának ujjai szétállók; töve erős és számos taraczkot meg ostorindát hajt.

Terem legelőkön, árkok mentén, parlagokon, megmunkált talajon Arad körül s a megye egész területén. A szikes Alföldön helyenként egész mezőket von be a *Polygonum aviculare* L. társaságában. — Könnyen megtelepszik a megmunkált talajon, de nehéz onnan kiirtani.

432. **LEERS FÜVE.** — *Leersia* Sw. nov. gen. 21.

1227. *Leersia oryzoides* L. spec. (1753) 55 sub Phalaride. — *Riziforma Leersfü.*

Terepélyes bugájának ágai kigyózdók, fűzérkéi féltójásdadok, lapítottak, pillásélűek.

Terem tavak, mocsarak, vízerek mentén. Arad mellett Kis-Szt-Miklós-felé egy vízérben, azután az Élővíz-csatorna mentén, Pécskától Szemlakig a Maros mellékein és morotváiban; Berzova és Soborsin közt bőven; Bokszeg tava körül és innen a Rovináig meg Berzáig; a Tőzmelléken Ágyától Boros-Sebesig és a Tarándi meleg forrásig; végül Halmágy vidékén s innen Kristyórig.

433. **HARMATTARTÓFŰ.** — *Agrostis* L. gen. n. 80.

1228. *Agrostis alba* L. spec. (1753) 63. — *Taraczkos Harmattartófü.* — [*Agrostis stolonifera* L. pro parte.].

Minden levele lapos, nyelvecskéjük hosszúkás; szára tövön gyökerező taraczkokat hajtó; virágai két virágpolyvával és rendszeren szálkátlanok vagy igen rövid a szálkájuk.

Terem vizenyős laposokon, árkokban, erdőkben, Arad körül s a megye egész területén.

1229. *Agrostis vulgaris* With. arrang. (1796) 132. — *Köz Harmattartófü.*

Hasonló az előbbihez, de karcsúbb és leveleinek nyelvecskéje igen rövid, csonkított.

Terem sovány legelőkön, kaszálókon, gyepes helyeken, Arad s a megye egész területén. Hegyvidékeink kaszálói julius eleje táján verheyesek a bugáitól. — Csekély értékű fű.

1230. *Agrostis canina* L. spec. (1753) 62. — *Eb Harmattartófü.*

Szárlevelei laposak, hosszúkás nyelvecskével, ellenben tőlevelei begöngyölödöttek, fonálformák; töve indás, soklevelű, virága bajuszszálkás, virágzata terepélyes, karcsúágú.

Terem vizenyős laposokon s ott finom tömött pázsitot adnak fonálforma tőlevelei. Arad körül a Szárazér mentén Tornyáig, Ötvenesig és a Csála erdő morotváiban, nyirkos laposain; Bánkút, Uj-Panát, Ternova, Apatelek, Boros-Jenő, Krokna és Holdmézes mellett; a Tőz mellékén Csermőtől Boros-Sebesig.

434. **SISKA.** — *Calamagrostis* Adans. fam. II. 31.

1231. *Calamagrostis Pseudophragmites* Hall. fil. in Röm. arch. II. (1799) 11 sub Arundine. — *Parti Siska.* — [C. litorea DC.].

Bugája terepélyes, kalászpolyvái keskeny-lándsások, kihegyezettek, virágpolyvája csúcson bajuszzáلكás, száلكája egyenes, akkora vagy félakkora mint a polyva; a virágot övező szőrök hosszabbak a virágpolyvánál.

Terem folyók, patakok mentén és azok árterein. A Maros mentén Arad körül s innen Szemlakig és Zámig bőven; a Fehér-Körös mentén Bokszegtől Halmágyig.

1232. *Calamagrostis Epigeios* L. spec. (1753) 81 sub Arundine. — *Halmi Siska*.

Bugája csomós füzérekéből karélyosan összerakott; lándsás, érdes ormóju, kalászpolyvainak megnyúlt csúcsa tompán végződik; bajuszzáلكája egyenes, a virágpolyva hátának közepéből eredő, virágszőrei hosszabbak a virágpolyvánál.

Terem napos dombok vízmosásai, árakai, laposai mentén, folyók árterein, szőlők parlagain, Arad körül és a megye egész területén.

1233. *Calamagrostis varia* Schrad. germ. I. (1806) 216, sub Arundine. — *Hegyi Siska*.

Virágszőrei akkorák vagy kevéssel rövidebbek mint virágpolyvái; bajuszzáلكája térdes, hátonálló, a kalászpolyvánál alig hosszabb vagy nem is hosszabb; kalászpolyvái kihegyezettek.

Terem sziklás, füves helyeken, Kis-Halmágy hegyhátain a Gejna alatt.

1234. *Calamagrostis arundinacea* L. spec. (1753) 61 sub Agrostide. — *Erdei Siska*. — [C. silvatica DC.].

Az előbbihez nagyon hasonló, de virágszőrei négyszer rövidebbek mint virágpolyvái és térdes bajuszzáلكája jóval túlemlkedik a virágpolyvák csúcsánál.

Terem hegyvidékeink nyílt erdeiben, erdei vágásain, sziklás, füves helyein. Nadalbesty felett a Kodrun, így pl. az Arsurán, Menyháza felett a Punkoj hegyen, a Sár laposon és a Bratkóján, Ó-Dézna völgye mentén Rescsirátáig s innen a mészkőfensíkon át a Mómáig; Kis-Halmágy hegyhátain a Gejna felé.

435. KÁSAFŰ. — *Milium* L. gen. n. 79 ex parte.

1235. *Milium effusum* L. spec. (1753) 61. — *Zilált Kásafű*.

Bugája terepélyes, zilált virágú, zöld; szára felálló és szélesen szalasz leveleivel együtt meztelen.

Terem hegyvidékek árnyas erdeiben, főképp bükkösekben. Világos és Ágris közt a Botvölgyben, Arany hegyvidékén a Hegyesig és a Kladvai hegyhátagig; Menyháza és Nadalbesty hegyein, Kisindia felett a Kicsórán s innen a Drócsán át Trójás hegyvidékeig s a Fehérkőig; Kis-Halmágy hegyhátain a Gejna felé.

436. BAJUSZOS-KÁSÁFŰ. — *Piptatherum* P. B. agrost. 17.

1236. *Piptatherum virescens* Trin. fund. agrost. (1820) 110 sub Urachne. *Zöldelő Bajuszos-kásafű*. — [P. paradoxum Auct. Hung. — non L.].

Bugája terepélyes, pongyola, virágai zöldesek, pelyhesedők, hosszú bajuszszálkával.

Terem napos, köves hegylejtőkön s azok cserjéseiben. Boros-Sebes felett a Piliskén, Dézna felett a Várhegyen és a Holló hegyen.

437. ÁRVALÁNYHAJ. — *Stipa* L. gen. n. 90.

1237. *Stipa Grafiana* Stev. in bull. mosc. XXX. (1857) 368. — *Nagy Árvalányhaj*.

Bugája nem emelkedik ki egészen a levelek hüvelyéből, terméseinek hosszú forgói tollasak, fehérek.

Terem Apateleken felett a Mokrán, de csak egy kis helyen és Jószáshely felett a Fehér-Körös szorosában. Mindkét helyen gyűjtik és boglárul, kalapdíszül használják: ezért alig lehet belőle instruktív példányt találni.

† *Stipa capillata* L. Kéry említi megyénkben (l. c. 21.) lelőhely nélkül.

438. NÁD. — *Phragmites* Trin. fund. agrost. 134.

1238. *Phragmites communis* Trin. fund. agrost. (1820) 134. — *Köz Nád*.

Bugája terepélyes, füzérkéi 3—4 virágúak, virágai a két hosszú-kalászpolyva közé vannak fogva. Tőalakjának kalászpolyvái verhenyes barnák vagy csaknem feketék; ellenben a

var. *flavescens* Custor fajtájának kalászpolyvái bőrszínűek.

Terem mocsarakban és folyók árterein, — helylyel közzel mindkét alakjában. Arad mellett a Szárzér mentén jókora nádasok vannak, hasonlón a Nyéki mocsárban. A Maros mellékén Szemlaktól Zámig, a Fehér-Körös mellékén Nagy-Péltől Halmágyig, a Tőz mellékén Ágyától Boros-Sebesig s innen a Topliczáig.

439. KÖLER-FÜVE. — *Koeleria* Pers. syn. I. 97.

1239. *Koeleria cristata* L. spec. (1753) 63 sub Aira. — *Tarajos Kölerfű*.

Virágzata kalászforma, alján megszakadozó, fehérlő; virágpolyvái kihagyozottak, szálkás vagy szálkátlan csúcsuak; alsóbb levelei pillásak. Tőalakjának alsóbb levélhüvelyei pelyhesek, ellenben a nálunk előforduló

var. *colorata* Heuff. fajtájának meztelenek a levél hüvelyei.

Terem kaszálókon, legelőkön, erdők, csallitok szélein, Arad mellett a Szárazér mellékein, az Ó-temetőben és Aradvára sánczain; bőven a Maros partmagaslatain Szemlak mellett; Paulistól Pankotáig és Ágrisig az egész Hegyalján; Aranyág és Kládova völgyei mentén, Apatelekek felett a Mokrán, Kis-Jenő mellett a Korhányon, Dézna várhegyén, Jósászahely mellett a Fehér-Körös szorosában.

440. DESLONGCHAMPS-FÜVE. — *Deschampsia* **PB.** agrost. 91.

1240. *Deschampsia caespitosa* **L.** spec. (1753) 64 sub Aira. — *Gyepes Deslongchampsfü.* — [*Avena caespitosa* Grisb.].

Töve sűrűn gyepes, szára magas, tetején terepélyes nagy virágbugával; levelei laposak, színükön igen érdesek, kocsánai is érdesek.

Terem folyók, patakok mellékeinek vizenyős laposain, árteres erdőkben. Arad mellett a Kriviréten és Tornya felé a Szárazér mellékein; Aranyág völgyében, a Tözmellék erdeiben Csermőtől Boros-Sebesig helyenként seregszámra; Kisindia völgyeiben, Boros-Sebes mellett a Piliskén, Dézna, Menyháza, Nadalbesty és Halmágy völgyeiben s hegyein.

1241. *Deschampsia flexuosa* **L.** spec. (1753) 65 sub Aira. — *Vanyiga Deslongchampsfü.* — [*Avena flexuosa* M. et K.].

Szára levele vékony, bugájának ágai kígyózdók, bókolók, terpedten állók; virágainak bajuszszálkája térdes, alján megsodrott, polyvájánál hosszabb.

Terem hegyvidékeink erdeinek szikár kaszálóin, nyílt helyein. Bőven Aranyág felett a Hegyesnek emelkedő lejtőkön, Menyháza hegyein a Sár-lapos felé, Kis-Halmágy felett egész a Gejna aljáig.

441. HOLCUS **L.** gen. n. 1146.

1242. *Holcus lanatus* **L.** spec. (1753) 1048. — *Pelyhes Holcusz.* — [*H. mollis et avenaceus* Kéry l. c. 19].

Bugája terpedtágú, virágának szálkája hátragörbülő, a kalászpolyvától elfedett.

Terem utak és folyók mentén, sovány kaszálókon és legelőkön Arad körül s a megye egész területén, a szík kivételével.

442. ÜREZAB. — *Arrhenatherum* **PB.**

1243. *Arrhenatherum elatius* **L.** spec. (1753) 79 sub Avena. — *Köz Ürezab.* [*Avena celtica* Kéry l. c. 17.].

Gyökérszete rostos gyepes, magas szárat hajtó; bugája felálló kúpos, fényes; levelei mind laposak. Kitünő takarmányfü.

Terem kaszálókon, legelőkön, gyümölcsös kertekben, erdők szélein Arad körül és a megye egész területén.

443. ZAB. — *Avena Tournf.* inst. tab. 297.

§. a) *Nápiczok.* Apró virágúak, fonálforma szárúak.

1244. *Avena capillaris* Host gram. IV. (1809) tab. 35 sub Aira. — *Hajszál Nápicz.* — [A. ambigua De Not.].

Szára ujnyi legfeljebb arasznyi, fonál vékonyságú; bugája berzedten terepélyes, kalászkái kétvirágúak, hosszú-kocsánúak, 1 vagy 2 bajuszszálkával; levelei serteformák, gyökere egynyári, nyár dereka előtt kiszáradó.

Terem szikár, napos dombokon. Sólymos várhegyén és innen Gyorokig a Hegyalja szőlői felett; Aranyág hegyein a Vadászlak felett és az Orles-hegyen; Nádas és Kresztaménes szikár hegylejtőin; Biharmegye határán a Kodru alján Grós fele.

§. b) *Egynyári Zabok.* Gyökerük egynyári, virágaik nagyobbak, kaláspolyvájuk 5—9 erű.

1245. *Avena dubia* Leers fl. herborn (1775) 41 t. 9, f. 3. — *Vékony Zab.* [*Avena tenuis* Moench.].

Szára arasznyi, vékony; bugája mindenoldalú terepélyes, kalászkái többnyire 3 virágúak, alsó virágjok csúcsa bajuszszálkába van kihegyezve, a többi virágaik kettős árhegyű.

Terem szikár, cserjés hegylejtőkön és füves, napos dombokon. Sólymos várhegyén, Kladova völgyének kopárain bőven s innen Paulis, Ménes, Gyorok, Kuvin, Kovaszincz szőlőhegyein át Világosig, Nádas és Kresztaménes hegyein elég; Apateleak felett a Mokrán, Kisindia völgye mentén, Dézna várhegyén, Csúcs dombjain.

† *Avena sativa* L. u) spec. (1753) 79. *Fekete Zab.* Virágpolyvái feketések. Termesztik a hegyvidéken, így pl. Kis-Halmágy felett a Gejnához emelkedő hátakon. Ezelőtt Kisindia, Alcsill, Almás, Gurahoncz mellett is természetették, mert a hegyvidéken jobban beválik mint a *Szóke Zab.* Úgy látszik azért hagyták csak abba a termesztését, mert a vevő közönség a *Szóke Zabhoz* van szokva.

† *Avena vulgaris* Lam. encycl. I. (1783) 331 pro var. A. sativae. — *Szóke Zab.* Termesztik Arad mellett és megyeszerte. Kiváló fajtája a *Triumph Zab*, mely sok magot ad és a szalmája nem dül meg. Megyénkben gyakran vetik bükkönnyel is, hogy az meg ne düljön. Ez a zabos-bükköny.

† *Avena fatua* L. spec. (1753) 80, et var. *glabrescens* Coss. — Vetések közt Arad mellett és az egész megyében. Néha parlagokra is kerül.

† *Avena orientalis* Schreb. *Zászlós Zab.* Bugája egyoldalú, zászlóforma. Ezelőtt vagy 10 évvel még természetették helyenként a megyében, de ma már felhagytak vele; mert a *Szóke Zab*, különösen annak egyes kiváló fajtái több és nehezebb szemet adnak mint a *Zászlós Zab.*

§. c) *Évelő Zabok*. Gyökerük évelő, virágaik elég nagyok, kalászpolyvájuk 1—3-erű.

1246. *Avena scabra* Kit. add. (1863) 309. — *Érdes Zab*.

Szára és tőhajtásai tövön hengeresek; szára, levélhüvelyei, levelei, virágzati tengelye és azok ágai érdesek; kalászkái 5—8-virágúak.

Terem magasabb hegyvidékeink napos, füves hátain. Rescsiráta felett a mészkő fensíkon, a Kis Moma alatt s innen a Momáig.

1247. *Avena compressa* Heuff. in flora 1835. I. 244. *Kétélű Zab*.

Hasonló az előbbihez, de virágzata karcsúbb, fűzéréi 4—6 virágúak, szőrös tengelyűek; tőlevelei meztelenek, kemény élűek, kétrétbe hajlottak; szárainak töve és alsó levélhüvelyei összedugottak, kétélűek.

Terem a Hegyalja napos kaszálóin és legelőin, Kladova völgyétől kezdve Világosig és Muszkáig, innen Magyarád hegyein át Ágris és Aranyág közt a nagy legelőn; végül Apateleik felett a Mokra hegy alsóbb dombjain.

444. DANTHOÁN-FÜVE. — *Danthonia* DC. fl. fr. III. 32.

1248. *Danthonia decumbens* L. spec. (1753) 75 sub *Festuca*. — *Henyélő Danthoánfű*.

Szára felegyenesedő, bugája fürtös, kevés kalászkájú, kalászkái szálkátlanok, fényesek; lapos levelei hüvelyestől együtt szőrösek; gyökere évelő.

Terem magasabb hegyvidékeink erdeinek, csalitjainak utai, tisztásai mentén. Nyágra, Nadalbesty és Menyháza hegyein, helyel-közzel elég; Ó-Dézna völgyében Rescsiráta fele s innen a mészkő fensíkgig és a Momáig; Kis-Halmágy hegyein a Gejna tetejéig.

445. GYÖNGYPERJE. — *Melica* L. gen. n. 82.

1249. *Melica altissima* L. spec. (1753) 66. — *Magas Gyöngyperje*.

Szára magas, levelei szallagformák vagyis szélesen szálalak, bugája összehúzódot, kalászforma, egyoldal, *alján megszakadó*; virágai polyvái szörtelenek, töve terjedő.

Terem gyepükön Uj-Panát mellett a Gyulai-tanyánál.

1250. *Melica flavescens* Schur en. (1866) 764 pro var. — *Sárgaló Gyöngyperje*.

Szára középszerű, levelei szálalak, bugája mindenoldalú kalászforma, virágpolyvái borzasok; egész kalásza halavány, kissé sárgaló; töve gyepes; makkocskája sima és fényes.

Terem hegyvidékeink szikár meleg lejtőin. Sólymos várától Muszkáig, Magyarádig és Pankotáig az egész Hegyalján; Apateleik felett a Mokrán; Boros-Sebes felett a Piliskén, Dézna felett a Várhegyen és a Hollóhegyen; Jászshely völgszorosának szikláin, lejtőin.

1251. *Melica nutans* L. spec. (1753) 66. — *Bokolo Gyöngyperje*.

Virágzata egyoldalú fürt, kalászkái rövid kocsánon lekonyulók, virágpolyvái pontozott érdesek, homályosak.

Terem hegyvidékeink erdeiben, Muszka, Galsa és Aranyág hegyeitől itt-ott Zám völgyeig; Boros-Sebes felett a Piliskén; Jászshely felett a völgy szoros lejtőin.

1252. *Melica uniflora* Retz. observ. I. (1779) 10. — *Egyeskalászkájú Gyöngyperje*.

Virágzata karcsú elállóágú, kalászkái felálló, gyérek, szőrtelenek, egytermésűek, pirosuló polyvájuak.

Terem hegyvidékeink erdeiben és csallitjaiban itt-ott. Világos és Ágris közt a Botvölgyben, Aranyág hegyvidékén, Boros-Sebes felett a Piliskén, Kisindia felett a Kicsórán s innen a Drócsáig; Ó-Dézna völgyében a Hollóhegyen, Menyháza felett a Punkoj hegy lefele ereszkedő hátain, Nadalbesty felett a Merisórán.

446. RENGŐFŰ. — *Briza* L. gen n. 84.

1253. *Briza media* L. spec. (1753) 70. — *Köz Rengőfű*.

Kalászkái szíves-tojásdadok, 5—9 virágúak, vékony bugaágakon szétálló, rengők; leveleinek nyelvecskéje rövidkére csonkított.

Terem hegyvidékeink szikár, füves dombjain, kaszálóin. Világos hegyeitől Zámig, a Hegyestől a Drócsáig és a Fehérköig; Nadalbesty hegyeitől a Punkojon át a Momáig; Kis-Halmágy felett a Gejna felé emelkedő hátakon.

447. TIPPAN. — *Eragrostis* PB. agrost. 70.

1254. *Eragrostis megastachya* Koel. gram. (1802) 181 sub Poa. — *Nagykalászu Tippán*.

Bugájának ágai magánosak, ritkán párosak, 15—20-virágú hosszúkalászkákkal; virágainak csúcsa kerekített vagy kicsípett, aprón szálkás; hüvelyei meztelenek, torkon szakálosak.

Terem megmunkált talajon. Arad körül a város széleinek utczáin és kerteiben, valamint a temetőben; Pécska mellett, valamint Paulis és Ménes szőlőhegyein.

1255. *Eragrostis minor* Host gram. IV. (1809) 15. — *Kisebbskalászu Tippán*. — [Poa *Eragrostis* L.].

Hasonló az előbbihez, de kalászkái csaknem félakkorák. Terem megmunkált talajon Arad körül s a megye egész területén.

1256. *Eragrostis pilosa* L. spec. (1753) 68 sub Poa. — *Szőrös Tippán*. — [Poa *pilosa* L., Kéry l. c. 20].

Bugájának alsó terpedt ágai négyesek-ötösek; kalászkái szalások, kisebbek mint az előzőké, 5---12-virágúak; virágai hegyesedők.

Terem folyók, tavak, morotvák árterein, főképp a szikes Alföld vízerei mentén. Aradtól Szemlakig és Soborsinig, az egész Alföldön, a Fehér-Körös mellékén Nagy-Péltől Jószáshelyig és a Tózmelléken Miskétől Boros-Sebesig.

448. PERJE. — *Poa L.* gen. n. 83.

§. a) Gyökér egynyári.

1257. *Poa dura L.* spec. (1753) 72 sub *Cynosuro*. — *Kemény Perje*.

Bugája rövid, vastag ágacskájú, tojásdad, egyoldalú; polyvai kemények, bőrfélék; szára ujnyi vagy félarasnyi, gyepesen álló.

Terem utak mentén, letaposott legelőkön. Arad körül több helyt és innen Szemlakig, Bánkútig, Ágyáig, Csermőig, az egész Alföldön; a Hegyalja mentén Paulistól Muszkáig elég bőven.

1258. *Poa annua L.* spec. (1753) 68. — *Egynyári Perje*.

Bugája vékony hajlékony ágacskájú, magános vagy páros elágazásokkal, tojásdad, egyoldalú; polyvai fűszerűek, szárai fél vagy egész arasznyi, gyepesen állók.

Terem utak szélén, legelőkön, kaszálókon, Arad körül és a megye egész területén a mezei tájtól a havasalji tájig.

§. b) Gyökér évelő.

1259. *Poa bulbosa L.* spec. (1753) 70. — *Gumós Perje*.

Gyökérzete rostos, gumósan dagadt többlől eredő; szárai arasznyi vagy magasabbak, tojás-hosszúdad bugájának ágai érdesek, magánosak vagy párosak, gyakran levélkéket hajtó virágtalan kalászkákkal megrakottak.

Terem szikár hegylejtőkön, kaszálókon és alföldi mezőkön. Arad mellett virágos és virágtalan kalászkákkal, valamint megyénk egész Alföldjén; a hegyvidéken, a vasutak mentén mindenfelé, továbbá Radnától Ágrisig és a Mokraig az egész Hegyalján, valamint Dézna várhegyén.

1260. *Poa Pannonica A. Kern.* öbz. XIV. 84. — *Pannoniai Perje*. — [Poa sterilis Hazslinszky közlem. X. 28 ex spec. a me ipso lectis].

Töve gumótlan, gyepes, rostos gyökerű; szára és levélhüvelyei szürkés-zöldek, érdesek, merevedők; nyelvecskéje hosszúkas, virágpolyvai hegyesek, kiemelkedő erűek; bugájának ágai érdesek, az alsók többnyire ötösek.

Terem szikár, köves, napos hegylejtőkön. Bőven Sólmos várhegyén, hol 1872-ben fedeztem fel a Hazslinszky Frigyes társaságában megejtett társas kirándulás alkalmával; továbbá Magyarád felett a Nagyúri-hegy köves parlagain (Atzél Péter szőlője), Dézna várhegyén és Ó-Dézna völgye felett a Patrunz-kövön; Jószáshely és Báltyele közt a trachyttuff lejtők köves meredeklein.

1261. *Poa nemoralis* L. spec. (1753) 69. — *Csaliti Perje*.

Némely alakja nagyon hasonlók az előbbihez, de száruk, levélhüvelyük nem érdes, levelének nyelvecskéje igen rövidre csonkított. Árnyék alakjai pongyola laza bugájuk, s már ezáltal is különböznek az előbbi fajtól.

Terem erdőkben, csalitokban, Világos várától Zámig, Aranyág hegyvidékétől a Trójási Fehérkőig; Boros-Sebestől és Nadalbestytől Halmágyig az egész hegyvidéken.

1262. *Poa serotina* Ehrh. Beitr. VI. (1791) 83. — *Kései Perje*. — [Poa fertilis Host.].

Töve gumótlan, gyepes, rostos gyökerű; szára és hüvelyei simák, levelének nyelvecskéje hosszúkás, hegyes; bugájának ágai érdesek merevedők, az alsóbbak többnyire ötösek; kalászkái tojásdad-lándsásak, kisebb-szerűek, 2—5 virágúak, alig eres virágpolyvával.

Terem nyirkos laposokon, kaszálókon. Arad vára sáncaiban, a Maros mentén Ó-Bodrog felé, Pécska, Radna és Berzova mellett; a Szárazér mentén Ötvenes körül, a Fehér-Körös mentén, Bokszeztől Butyinig; a Tőz melléken Ágyától Boros-Sebesig.

1263. *Poa trivialis* L. spec. (1753) 67. — *Sovány Perje*.

Gyökérzete rostos; nyelvecskéje hosszúkás, hegyes; terpedt bugájának ágai és kissé összenyomott levélhüvelyei érdesek; virágpolyvái 5 kiemelkedő érrel, meztelenek, zöldek.

Terem folyók, patakok, morotvák árterein. Arad körül s innen a Maros mentén Szemlakig és Zámig; összes hegyvidéki patakaink árterein, a Tőz melléken Boros-Sebestől Ágyáig; a Fehér-Körös vidékén Halmágytól Nadapig.

1264. *Poa pratensis* L. spec. (1753) 67 n. 5. — *Mezei Perje*. — [P. latifolia Kéry l. c. 20.].

Töve tarackosan terjedő, szára és levélhüvelyei hengeresek, fűzőldek; bugája minden oldalú. Tőalakjának levelei laposak, szálasak, el- lenben a

var. *angustifolia* L. l. c. pro spec. változatának levelei keskenyek, tőlevelei összehajlottak, fonálformák. Tőalakja nyirkosabb, porhanyósabb talajon, keskenylevelű alakja szárazabb, keményebb talajon terem, Arad körül és a megye egész területén.

1265. *Poa compressa* L. spec. (1753) 69. — *Lapított szárú Perje*.

Töve erősen tarackkos, szára alján heverő, azután felegyenesedő, szürkezőld, levélhüvelyeivel együtt lapított kétélű; bugája egyoldalú érdeságú.

Terem szikár mezőkön, falakon, sziklás hegyoldalokon. Arad környékén a Maros mentén Ó-Bodrog felé; Soborsin hegyeitől Világosig és a Mokráig a szikár lejtőkön; Bokszeg mellett a Fehér-Körös partjain és innen Butyinig, Ágyától Boros-Sebesig a Tőzmellék sivárain; Dézna várhegyén, Halmágy dombjain.

449. HARMATKÁSA. — *Glyceria* R. Br. prodr. nov. holl. 179.*Kalászkái 4—11 virágúak.*1266. *Glyceria aquatica* L. spec. (1753) 67 sub Poa. — *Fodor-sás.* — [G. spectabilis M. et K.].

Töve tarackkosan terjedő; szára vastag és magas, levelei szélesek, bugája nagy mindenoldalú, igen ágas; virága 7 kiemelkedő érrel; kalászkái oldalról lapítottak.

Terem folyók, patakok árterein, tavak, mocsarak sekélyein. — Arad mellett főkép a Csála erdő morotváiban és a Szárazér mellékein Tornyáig, Világosig bőven; a Maros mellékén Szemplaktól Zámig; Tövisgyháza és Szt-Anna közt a Nyéki mocsárban; a Malomvíz-csatorna mentén Butyintól a Fehér-Körösre; Bokszeg tavában, a Rovinában Borosjenő mellett, a Szodom mocsárban Pankota mellett vetés-számra; a Tőzmellék árterein és morotváiban Miskétől Boros-Sebesig bőven; a Fehér-Körös mellékein Kis-Jenőtől Acsuváig.

1267. *Glyceria plicata* Fries. mant. II. (1839) 6. — *Redős Harmatkása.*

Levélhüvelyei összenyomottak, kalászkái virágzás előtt hengeresek, bugája csaknem mindenoldalú, virágpolyvái 7 kiemelkedő érdes érrel, tojáshosszúdadok, tompa csúcsúak; töve terjedő.

Terem hegyvidékeink forrásos helyein. Kisindia felett, a Kicsora oldalain fakadó vízerek mentén, Nadalbesty felett a Kodru forrásainál, így az Okoli források csoport körül; Krokna és Holdmészes vízerei mentén.

1267/b. *Glyceria nemoralis* Uechtr. et Körn. in bot. zeit. (1866) 121.

Hasonló az előbbihez, de virágpolyvái kisebbek, meztelenek, három erősebben kiemelkedő és 4 gyengébb érrel.

Terem hegyvidékeink nyirkos laposain. Zám völgyében és Menyháza felett a Sárlepason.

1268. *Glyceria fluitans* L. spec. (1753) sub Festuca. — *Valódi Harmatkása.*

Hasonló az előbbihez, de bugája egyoldalú, virágpolyvái hosszabbak, hosszúdad-lándsásak, hegyesedők, 7 kiemelkedő egyenlő érdes érrel.

Terem főkép az Alföld vízerei, mocsarai mentén, valamint a Maros és Tőz mellékein. — Arad mellett a Maros morotváiban és a Szárazér szélein Tornyáig, Világosig; Aranyág völgyében, a Nyéki mocsárban Tövisgyháza és Szt-Anna közt; a Malomvíz-csatornánál Boros-Jenőtől Bokszeg taván át Butyinig; a Fehér-Körös mellékén Bokszegetől Guravojig; a Tőz mellékén Csermőtől Boros-Sebesig.

450. SZŰKPERJE. — *Catabrosa* PB. agrost 97.1269. *Catabrosa aquatica* L. spec. (1753) 64 sub Aira. — *Vízi Szűkperje.*

Töve terjedő, bugája terepélyes vagy hátratört ágú; füzérkéi 1—2 virágúak, virágpolyváik hosszúkások, kerekítettek, kiemelkedő 3 érrel.

Terem Pankota mellett a Szodom mocsár forrásos szélein.

451. MOLINA-FÜVE. — *Molinia* Schrank bai. fl. I. 334.

1270. *Molinia coerulea* L. spec. (1753) 63 sub Aira. — *Kék Molinafü.* — [*M. altissima* Link.].

Virágainak polyvái kékelők; bugája összeálló, kalászkái szálkátlanok, többnyire háromvirágúak, virágai meztelenek, száruk is meztelenedő.

Terem magasabb hegyvidékeink laposain, kaszálóin. Menyháza hegyeinek kaszálóin a Bratkójoig; Rescsiráta felett a mézskőfensíkon a Momáig.

452. KÉSEIPERJE. — *Diplachne* PB. agrost. 80.

1271. *Diplachne serotina* L. spec. (1762) 111 sub Festuca. — *Meredt Késeiperje.*

Levelei merőlegesen, kétirányban elberzedők, virágzatának töve a levélhüvelyig érő; bugája terpedt, kalászkái 2—5 virágúak, virágai rövidke szálkával.

Terem hegyvidékeink szikár, napos hegylejtőin és ősszel virít. — Böven Sólmos várhegyén; innen a Hegyalja szőlői felett helyenként szintén elég bőven Világos várhegyéig; továbbá a Mokrán és Józászhely mellett a Fehér-Körös szorosánál.

453. EBÍR. — *Dactylis* L. gen. n. 86.

1272. *Dactylis glomerata* L. spec. (1753) 71. — *Köz Ebír.*

Bugája felálló, csomós és karélyos; virágai szálkátlanok; töve évelő, rostos gyökerű; levelei pázsitzöldek, elég szélesek. Jó takarmányfű.

Terem mezőkön, kaszálókon, utak mentén, Arad körül és a megye egész területén.

454. EBFARKPERJE. — *Cynosurus* L. gen. n. 87.

1273. *Cynosurus cristatus* L. spec. (1753) 72. — *Tarajos Ebfarkperje.*

Virágzata egyoldalú, kalászforma, szálas, polyvái árhegybe keskenyedők, szálkátlanok.

Terem hegyvidékeink kaszálóin, honnan leszáll Arad ligetéig. — Arad ligetében néhány szál; bővebben Sólmos völgyétől Zámig, Nadalbesty meg Dézna hegyeitől s völgyeitől Halmágyig.

455. ROZSNOK. — *Bromus L.* gen. n. 89.

§. a) *Serrafalcus Parlat.* — Alsó kalászpolyvájuk 3—5 erű, a felső 5-sokerű; felső virágpolyvájuk sertésen pillás.

1274. *Bromus secalinus L.* spec. (1753) 76. — *Valódi Rozsnok.* — [Br. siliginosus Kéry l. c. 17.].

Bugája elvirítás után egyoldalra konyuló, virágai széles kerülékesek, polyvaik fényesek, elvirítás után hengeresen megkerekedők s ezért nem fedelékesek, alsó virágpolyvája akkora hosszú mint a felső; bajuszzálkája rövid vagy nincs.

Terem tarlókon, vetések, főkép rozs-vetések közt. Arad körül, a megye egész alföldi részén, a folyók melléki síkokon Soborsinig, Halmágyig.

1275. *Bromus commutatus Schrad.* germ. I. (1806) 353. — *Tévesztett Rozsnok.*

Bugája elvégre egyoldalra konyuló, kalászkái hosszúkásak, virágai kerülékes-hosszúkás, fedelékesek, alsó virágpolyvája közepe felett kerekített hajlással keskenyedő, világosan hosszabb mint az alsó virágpolyva; bajuszzálkái egyenesek, vagy akkorák mint polyvájuk.

Terem vetések közt, tarlókon, parlagokon, utak mentén Arad körül s a megye egész területén.

1276. *Bromus mollis L.* spec. (1762) 112. — *Puha Rozsnok.*

Bugája felálló, elvégre összehúzódó; kalászkái tojáshosszúkásak, puhán pelyhesek, virágai széles-kerülékesek, fedelékesek, alsó virágpolyvája egyenes szálkával, hosszabb mint a felső virágpolyva; levélhüvelyei és lemezei puhán szőrösek.

Terem főkép sovány mezőkön, kaszálókon és parlagokon Arad körül s a megye egész területén. Hegyvidékeink silány kaszálóin és Arad város legelőjén sereg számra. Rossz fű, melyet a marha nem esz meg.

1277. *Bromus arvensis L.* spec. (1753) 77. — *Mezei Rozsnok.*

Bugája terepélyes, felálló, érettekor kissé bókoló; kalászkái szálas-lándsásak, virágai kerülékes-lándsásak, fedelékesek, meztelenek; felső virágpolyvája vagy akkora mint az alsó, bajuszzálkája egyenest előre álló.

Terem utak, szántóföldek, folyók szélein, sovány kaszálókon és legelőkön Arad körül s a megye egész területén.

1278. *Bromus patulus M. et K.* deutsch. fl. I. (1823) 685. — *Buglyos Rozsnok.*

Hasonló az előbbihez; de kisebb termetű, bugája elvégre egyoldalra konyult, alsó virágpolyvája hosszabb mint a felső, érettekor elberzedő, hátraturémlő bajuszzálkával. Tőalakjának meztelenek a kalászkái, ellenben a var. *velutinus* Koch fajtájának puhán szőrösek a kalászkái.

Tőalakja terem Arad körül s a megye egész területén, legelőkön, utak, folyók szélein, szikár dombokon; a

var. *velutinus* Koch. Dézna várhegyén s a Mokrán.

1279. **Bromus squarrosus** L. spec. (1753) 76. — *Berzedt Rozsnok*.
Hasonló az előbbihez, de fűzéréi nagyobbak, virágpolyvái fehér-szegélyűek, bajuszszálkái ha kiszáradtak, pedrettek, elberzedők.

Terem napos, szikár hegyoldalakon. Sólymos várhegyén, Paulis és Kovaszincz szőlőhegyein, Apatelek felett a Mokrán.

§. *b) Festucacei Bertol.* — Alsó kalászpolyvájuk 1-erű, a felső 3-erű; felső virágpolyvájuk apró szőrökkel pelyhesedő.

1280. **Bromus Benekeni** Syme engl. bot. XI. (1871) 157 pro var. *B. asperi*. — *Bencken Rozsnoka*. — [B. asper Murr. ex parte.]

Szára magas, bütykei és levélhüvelyei borzasok, bugája keskeny, laza, egyoldalra bókoló, ágai közül 1—2 gyakran csak egy kalászkájú s rövidebb mint a többi ágak.

Terem hegyvidékeink árnyas erdeiben. Botvölgyétől Aranyág hegyvidékén át Trójásig és Zám völgyeig; Nadalbesty, Dézna, Menyháza hegyierdeitől kezdve Halmágyig.

1281. **Bromus inermis** Leyss. fl. hal. (1761) 16. — *Árva Rozsnok*.

Bugája mindenoldalú, felálló; kalászkái szálas-lándsásak, meztelenek, bajuszszálkátlanok vagy rövid szálkákkal; levelei meztelenek, szélesek, szára mereven felálló.

Terem szikár folyópartokon, gyepükön, dombokon, csalitokban. Arad körül a Maros mellékén s innen Szemlakig és Glogováczig, Uj-Panát és Ötvenes árka, gyepűi mentén; Paulistól Muszkáig, valamint Apatelek felett a Mokrahegy szőlői közt.

§. *c) Bromi genuini.* — Alsó kalászpolyvájuk 1-erű, a felső 3-erű; felső virágpolyvájuk sertésen pillás.

1282. **Bromus sterilis** L. spec. (1753) 77. — *Meddő Rozsnok*.

Szára meztelen, bugája laza, terepélyes, végre lekonyuló ágú, kalászkái hosszúkások, csúcs felé szélesedők.

Terem parlagokon, utak, szántók szélein, Arad körül s a megye egész területén.

1283. **Bromus tectorum** L. spec. (1753) 77. — *Fedél Rozsnok*.

Szára csúcsfelé pelyhes, bugája sűrű, egyoldalú, lefüggő; kalászkái szálasak, csúcs felé elvégre szélesedők, szőrösek.

Terem parlagokon, kőfalakon, háztetőkön, szikár mezőkön Arad körül és a megye egész területén.

456. CSENKESZ. — *Festuca* L. gen. n. 88.

§. *a) Atropis Rupr.* — Kalászkák hengeresek, virágpolyvák kerekítették vagy csonkítottak; termései szabadok, elől gyengén hornyoltak.

1284. **Festuca salina** MB. ap. Georgi beschr. russ. reich. III. 4 (1800) 693 sub *Poa*. — *Sziki Csenkesz*.

Levele szürke, merevedő, többé-kevésbé begöngyölődő; bugájának ágai elvirítás után merőlegesen elberzedők; kerekített kalászkapolyvái csak-nem tisztán hártvásak; kalászkái hosszúkás-kerülékes virágúak, 2—4 virággal.

Terem alföldünk szikes és kiszikkadó laposain. — Arad mellett a Szárazér mellékein Tornyáig, Ötvenesig, Pécska vizenyős laposain, bőven Mácsa, Elek, Nagy-Pél, Ágya, Simánd, Tövisegyháza közt az összes szíkeken.

§. *b) Vulpia Gmel.* Kalászkák összenyomottak, gyökér egynyári.

1285. *Festuca myuros* L. spec. (1753) 74. — *Egér fark Csenkesz.* — [F. bromoides Kéry l. c. 18.]

Szárai a bugáig levélhüvelyesek, vékonyak; bugája hosszú és keskeny, egyoldalú, kissé konyuló, legalsó ága többszörösebb, rövidebb a bugánál, virágai keskeny-lándsásak, árformán csúcsosodók, szálkájuknál rövidebbek.

Terem szikár hegylejtőinken, a honnan leszáll a Marossal annak ártereire. Arad és Ó-Bodrog közt a Maros part mentén; bővebben Trójas völgyében és Soborsin hegyein, Sólymos és Kladova völgyeiben s innen a Hegyalja lejtőin Muszka-Magyarádig; Apatelekek felett a Mokrán, Boros-Sebes mellett a Traján sánczain s innen Nadalbestyig, Nyágráig és Dézna várhegyéig; Biharmegye határán Grós mellett.

§. *c) Eufestucae.* Kalászkák összenyomottak, gyökérzetük évelő, termésük mélyen hornyolt a polyvával összeszoruló.

1286. *Festuca Valesiaca* Schleich. ap. Gaud. agrost. helv. I. (1811) 242. — *Valiszi Csenkesz.*

Tőlevelei begöngyölödtek, simák, szürkék, elég merevedők, virágzata szürke, karcsú, felálló; füzérkéi kevés laza virágúak, tojásdadok; gyökérzete rojtos.

Terem mezőkön, legelőkön. Arad mellett a Maros árterein, partján és védtöltésein, az Ó-temetőben, a Pernyávai legelőn és a Szárazér mentén; Sólymos várhegyén, Magyarád, Ágris, Aranyág hegyein, Kisindia völgyeiben, Tövisegyháza, Ágya, Elek és Mácsa közt a vaksziken helyenként.

1286 b. *Festuca pseudoovina* Hackel fest. (1882) 102. — *Berbécs Csenkesz.*

Hasonló az előbbihez, de kalászkái kisebbek; szára alacsonyabb, bugája tojásdad.

Terem legelőkön, szikár kaszálókon. Arad mellett az Ó-temetőben, a Pernyávai legelőn, a Szárazér mellékén; az Alföld legelőin Pécskáig, Bánkútig, Ágyáig és Csermőig.

1287 *Festuca rupicola* Heuff. öst. bot. zeit. VIII. (1858) 29. — *Kőlakó Csenkesz.* [F. ovium. Kéry l. c. 18.]

Hasonló az előbbi számúhoz, de levelei több árokkal hornyoltak,

szára magasabb, nyúlánkabb, bugája is nyúlánk, kétakkora kalászkájú mint az előbbi fajé. — Tőalakjának virágai meztelenek ellenben a

β) *barbulata* Hackel virágai szőrösek.

Terem egész hegyvidékünk sovány, köves lejtőin, csalitjaiban és erdeinek szélein Világostól és Aranyágtól Zámig, Boros-Sebes és Nadalbestyől Halmágyig; továbbá Arad vára kőfalain.

A var. *barbulata* Hackel Muszka, Magyarád és Ágris hegyein fordul elő.

1288. **Festuca heterophylla** Lam. fl. fr. (1778) 600. — *Felemáslevelű Csenkesz*.

Gyökérzete rostos, tőlevelei számosak, hosszúak, begöngyölödtek, zöldek, hajlékonyak, szegletesek, lapjaikon nagyító alatt puha keresztredős állományúak; bugája nyúlánk, többnyire egyoldalú, fűzérkéi s bugája nagyobb mint e csoport előző fajaié; szára magas, hengeres, bördös; szárlevelei laposak.

Terem erdők árnyas szélein, Kladova völgyében.

1289. **Festuca nigrescens** Lam. dict. II. (1786). — *Barnuló Csenkesz*. — [F. psammophila Schur öbz. XIII. 79.].

Lényegében hasonló az előbbihez, de tőlevelei szélesebbek, merevbbek, rövidebbek, szára és virágzata merevedő, töve terjedő.

Arad mellett a honnan a Schur közölte (l. c.) nem fordul elő, de előfordul magasabb hegyvidékeinken az *Agrostis vulgaris* társaságában sereg számra.

Igy Soborsin és Trójás hegyvidékén, innen a Drócsáig és a Kicsóraig; Nadalbesty, Dézna és Menyháza hegyeitől a Momáig és a Gejnáig.

1290. **Festuca elatior** L. spec. (1753) 75. — *Révi Csenkesz*. — [F. pratensis Huds.].

Gyökérzete rostos, minden levele lapos, bugája egyoldalú, alsó ágai párosak, egyikök egy kalászkájú, kalászkái 5—10 virágúak, leveleinek nyelveckéje igen rövid.

Terem legelőkön, kaszálókon, erdők, csalitok szélein, Arad körül és a megye egész területén. Jó fű, ezért a legelőkről könnyen kipusztúl, mert folyton torzsig lesz kirágva.

1291. **Festuca arundinacea** Schreb. spicil. fl. lips. (1771) 57. — *Nádi Csenkesz*.

Az előbbihez hasonló, de bugája nagyobb és alsó buga ágai mindketteje legalább 5 vagy egész 15 kalászkájú. Termete is nagyobb mint az előbbié.

Terem nyirkos helyeken, árkok, morotvák, nádasok, vízerek mentén. Arad mellett a Maros és a Szárazér mentén; Pécska, Tornya, Ötvenes, Tövisgyháza, Simánd, Székudvar, Nadab, Otlaka, Nagy-Pél, Doncsény, Bohány nedves környékén.

1292. **Festuca gigantea** L. spec. (1753) 77 sub Bromo. — *Nagy Csenkesz*.

Gyökérzete rostos, minden levele lapos, de különbözik az előbbi kettőtől hosszú vékonyágú bugája, keskenyebb kalászkái és virágpolyvái-nál hosszabb kigyózdó bajuszszálkáival.

Terem erdőkben, csalitokban. Arad erdejében s innen Pécskáig és Szemlakig a Marosmellék erdeiben a legelterjedtebb fű; bőven terem továbbá megyénk összes hegyvidékeinek erdeiben.

1293. **Festuca montana** MB. taur. cauc. III. (1819) 75. — *Hegyi Csenkesz*. — [F. drymeia M. et K.].

Töve pikkelyes, megnyúlt taraczkokat hajtó, terjedő, minden levele lapos, bugája igen ágas, vékonyágú, csúcsával bókoló; alsó virágpolyvája kihegyezett szálkacsúcsú; levéltövei aljuktól kezdve levelesek.

Terem magasabb hegyvidékeink erdeiben. Nadalbesty, Nyágra és Menyháza hegyein, Ó-Dézna völgyének hegyein, így a Hollóhegyen, Antalház felett és Rescsiráta mellett, innen Zimbróig és a Momáig; Kisindia felett a Kicsórán és innen a Drócsáig és a Fehérköig; Kis-Halmágy hegyhátain a Gejna felé.

457. SZÁLKAPERJE. — *Brachypodium* P. B.

1294. **Brachypodium silvaticum** Huds. fl. angl. (1762) 38 sub Festuca. — *Erdei Szálkaperje*.

Fürtös virágzatának csúcsa rendszeren konyuló, kalászkáinak felső szálkái hosszabbak mint virágai.

Terem árnyas erdőkben és csalitokban. Arad mellett a Csála erdőben helyenként egész fűvetés van belőle s innen Pécskáig van elterjedve; az összes hegyvidék nyiltabb, kevert és tölgyes erdeiben; a Tőzmellék erdeiben Ágyáig.

1295. **Brachypodium pinnatum** L. spec. (1753) 78. sub Bromo. — *Tollas Szálkaperje*.

Hasonló az előbbihez, de fürtös virágzata mereven felálló és kalászkáinak szálkái mind rövidebbek polyváiknál.

Terem szikár, napos hegyoldalakon. Paulis szőlőhegyeitől Muszkaig és Magyarádig a Hegyalján; Aranyág dombjain, Dézna várhegyén, Menyháza napos hegyhátain.

458. BUZA. — *Triticum* L. gen. n. 99.

1296. **Triticum cristatum** L. spec. (1753) 78 sub Bromo. — *Tarajos Búza*.

Kalásza igen lapított, kétoldalt fésűsen elálló kalászkákkal; kalászkái szálas lándsásak, meztelenek vagy borzasok, 3 és több virágúak; polyvái

árformán keskenyedők, rövid szálkával végződők; töve évelő, gyepes, egyszersmind taraczkos.

Keletvidéki faj, mely megyénkben csak Szemlak mellett fordul elő, itt azonban bőven terem a Maros partmagaslatain.

1297. *Triticum caninum* L. spec. (1753) 86. — *Eb Búza*.

Kalásza kétoldalú, kalászkái felálló, majdnem fedelékesek, többnyire 5 virágúak, virágai kihegyezettek, maguknál hosszabb szálkával végződők; levelei mindkét színükön érdesek, gyökérzete rostos.

Terem árnyas erdőkben, csalitokban. Arad mellett a Csála erdőben itt-ott, Kladova völgyében és Aranyág hegyen, Boros-Jenő felett a Mokrán; Rescsiráta felett a mézskőfensíkon s innen a Momáig.

1298. *Triticum repens* L. spec. (1753) 86. — *Taraczk Búza*. — [T. junceum Kéry I. c. 21.].

Tőkéje erősen terjedő, csupa taraczk; levelei színükön apró hegyes pontocskáktól érdesek; kalászkái felálló, fedelékesek, hegyes vagy röviden szálkás virágokkal, kaláspolyvái kihegyezettek.

Terem utak, szántók, gypük szélein, kertekben, szőlőkben Arad körül s a megye egész területén.

1299. *Triticum intermedium* Host gram. III. (1805) 23. — *Szürke Taracskbúza*. [T. rigidum Kéry I. c. 21.].

Hasonló az előbbihez, de szürkébb-zöld és kaláspolyvái kerekített csúcsúak.

Terem hasonló helyeken mint az előbbi főképp szikár talajon Arad körül s az egész megyében.

Kisebb kalászkájú és kerekített meztelen virágpolyvájú változata a *Triticum truncatum* Wallr. Ez főképp a Hegyalja napos lejtőin fordul elő Paulistól Muszkáig. Ha ennek a kerekített vagy csonkított virágpolyvájú alaknak még szőrös is a kalászkája, akkor *Triticum barbulatorum* (Schur) a neve. Ez a *szakálas Taracskbúza* előfordul Paulis hegyein.

† *Triticum Spelta* L. *Tönköly Búza*. — Kéry említi (I. c. 21) megyénkben, manap azonban sehol sem termesztik.

† *Triticum turgidum* L. spec. (1753) 86. — *Duzzadt Búza*. — Tipusos, szőszösen-pelyhes polyvájú alakját termesztették Arad körül s egyebütt is e megyében 1880 és 1884 közt »Amerikai Búza« néven. Manap már nem termesztik, mert a tévhit, hogy a mi *Köz Búzánknak* a termő képessége megfogyott volna, — tökéletesen eloszlott.

† *Triticum vulgare* Vill. — *Köz Búza*. — Rendesen ősszel vetik, mert a tavasz nálunk rövid, hamar átmegy a nyári hőségekbe, s ezért a tavasszal vetett búza nem igen bokrosodik. Ám ha az őszi vetés kifagy vagy másokon nem sikerül, akkor tavasszal kell újra vetni. Két főfajtája van ezért a *Köz Búzának*, úgymint az *Ősz Búza* [T. hybernum L. I. c. 86] melynek polyvái többnyire rövidebb szálkájúak, vagy szálkátlanok is

lehetnek, mely utóbbi esetben »*Tar Búza*« a neve; és a *Tavaszi Búza* [T. aestivum L. l. c. 85], melynek a polyvái mindig hosszú szálkájúak. E két fajta közé esik a »*Járó Búza*«, a melyet lehet akár ősszel, akár tavasszal elvetni.

† *Rozs.* — *Secale cereale* L. l. c. 84. — Ezt a nagybirtokosok vagy csak járandóságul természetlik cselédek számára, vagy pedig korai takarmánynak. Ha takarmánynak vetik az ökrök számára, akkor igen czélszerű a *Fekete Borsóval* keverni.

459. KECSKESZEM. — *Aegilops* L.

1300. *Aegilops cylindrica* Host gram. II. tab. 7. — *Hengeres Kecseszem.*

Kalásza hengeres, megnyúlt, sudar, 5—11 kalászkából álló; kalászpolyvái meztelenek, egy szálkájúak, az alsó kalászkák szálkája rövid a legfelsőké hosszú; virágpolyvái háromfogúak, közbülső foguk szálkás, az oldalsók kerekítettek; gyökere egynyári, rostos.

Terem Paulis szőlői közt egy kis helyen; továbbá elég bőven Szemlak mellett a Maros partmagaslatain.

460. HAJPERJE. — *Elymus* L. gen. n. 96.

1301. *Elymus Europaeus* L. mant. I. (1767) 35. — *Európai Hajperje.*

Kalásza felálló, az *Egér Árpá* kalászához hasonló; alsó virágpolyvája érdes, szálkája vagy kétakkora mint a polyva; levéllemeze meztelen, hüvelye szőrös.

Terem árnyas erdőkben, főkép bükkökben. Aranyág hegyvidékén a Hegyes felé és a Sólymosi völgy felé itt-ott; hasonlóan kevés Trójás völgye felett a Fehérkőig.

461. ÁRPA. — *Hordeum* L. gen. n. 98.

1302. *Hordeum murinum* L. spec. (1753) 85. — *Egér Árpá.*

Minden virága szálkacsúcsú, a közbülső virágot gallérozó polyvák szálaslándsásak, pillásélűek.

Terem parlagokon, utak szélén, városok, falvak szélein Arad körül és az egész megyében bőven.

1303. *Hordeum Gussoneanum* Parlat. fl. palerm. I. (1845) 256. — *Gussone Árpája.*

Hasonló az előbbihez, de szára kisebb, kalásza kurtább, kékes-zöld, minden gallérpolyvája egyformán érdes serteforma.

Terem legelőkön, szikes laposokon. Arad legelőin mindenfelé s innen Szemlakig és Sólymosig a Marosmellék síkján; a Hegyalja alföldjétől Radna és Apatelekek vonalától az egész Alföldön Elekig, Nagy-Pélig, Ágyáig többnyire nagy csoportokban.

† *Hordeum vulgare* L. spec. (1753) 84. — *Köz Árpa*, vagy *Négy-soros Árpa*. — Manap két főváltozatát termesztik csak a megyében. Az egyik az *Ősz Árpa*. (Winter Gerste) a melyet ősszel vetnek; a másik a *Tavaszi Árpa* (Sommer Gerste) a melyet tavasszal vetnek. Évekkel ezelőtt termesztették helyenként a *Csóré Árpát* is [H. vulgare var. coeleste L. l. c. Orkis. — Himalaya Gerste], melynek polyvája a szemről lehámlik és ezért termését az ember is élvezheti, mint azt Galicziában és Silésiában manap is teszik. Ma a *Csórét* nem termesztik, mert nálunk a *Búza* jól megterem és így házi szükségletre sem érdemes az *Orkist* termeszteni.

† *Hordeum hexastichon* L. l. c. 85. — *Hatsoros Árpa*. Ritka helyt látható a *Köz Árpa* vetéseiben. Boros-Jenő és Tamánd környéke nevezetes arról, hogy mind a három termesztett árpafajunk egymással keverten fordul elő.

† *Hordeum distichon* L. l. c. 85. — *Kétsoros* vagy *Sör Árpa*. — [Chevalier Gerste]. Ezt csak tavasszal vetik. A mi éghajlatunk alatt aczélos lesz a szeme; ezért nem igen alkalmas a sörfőzésre, ritkán is vetik e czélból. Ha sörgyártásra alkalmas termést akarnak kapni, akkor külföldről, így pl. Angolországból hozatják az elvetendő magot. Ez pár évig új magvaiból is vethető, hogy a sörfőzéshez jó árút szolgáltatson, de hova tovább aczélosabbá lesz és sörfőzésre ismét alkalmatlanná.

Ujabb időben az *Oregon Árpával* tesznek nálunk kísérleteket. Ez is kétsoros.

462. VADÓCZ. — *Lolium* L. gen. n. 95.

1304. *Lolium perenne* L. spec. (1753) 83. — *Évelő Vadóc.*

Gyökere évelő, virágzó szárat és levélcsomókat növesztő; fiatal levelei kétrébe hajlottak; virágai rövidke szálkával vagy szálkátlanok.

Terem utakon, mezőkön, kaszálókon, vetések szélein Arad körül és a megye egész területén mindenfelé még a szíken is.

1305. *Lolium multiflorum* Lam. fl. fr. III. (1778) 621. — *Sok virágú Vadóc.* — [L. Italicum A. Br.]

Olyan mint az előbbi, de kalászkái több virágúak, rendesen jókora szálkájúak, gyökere egygyári.

Külföldről fűmagvakkal behozott növény. Arad mellett a Maros védő gátjain és Soborsin mellett a Czukor hegyen.

1306. *Lolium temulentum* L. spec. (1753) 83. — *Bódító Vadóc.*

Gyökere egygyári tölevélcsozókat nem fejlesztő; virágai kerülékesek,

kalászkái akkorák vagy rövidebbek mint kaláspolyvájuk. Tőalakjának virágai szálkátlanok, ellenben a

var. *speciosum* Stev. fajtájának virágai szálkásak. Terem búza, árpa, zab-vetések közt Halmágy vidékén és innen Kalugerig, Biharmegye határáig. Ezt is vetemény magvakkal terjeszti az ember.

463. LEPTURUS R. Br.

1307. *Lepturus Pannonicus* Kunth gram. I. 151. — *Pannoniai Lepturusz.*

Szára felegyenesedő, csúcsán vékony, hengeres, hosszú kalással, melynek 2 virágú kalászkái a virágzati tengelybe bemélyednek; levelei laposak, meztelenek; gyökere egynyári.

Terem szíkes laposokon. Pécska mellett a vasút mellékének laposain; bőven a szíkes Alföldön, Tövisgyháza, Mácsa, Szt-Márton, Elek, Nagy-Pél, Ágya és Simánd között.

464. TÖRFŰ. — *Nardus* L. gen. n. 69.

1308. *Nardus stricta* L. spec. (1753) 53. *Síkos Törfű.*

Tőve gyepes, sok síkos árforma levelet és vékony száracskákat hajtó, a melyeknek csúcsán gyérvirágú, egyoldalú kalásza van.

Terem havasalji tájak nyílt lejtőin és kúpjain, hol tömött, síkos havasi gyepet alkot. Megyénkben a Gejnán és annak alján.

465. BECKMANN-FÜVE. — *Beckmannia* Host. gram. III. 5.

1309. *Beckmannia erucaeformis* Host l. c. t. 6. — *Hernyókalászi Beckmannfü.*

Kalásza egyoldalú, fűzérkéi kétsorosak, hosszúkás-kerekdedek, fedelékesek; szára felálló meztelen; levelei érdesek, nyelvecskéjük hosszúkás, hegyes, tőkéje terjedő, évelő.

Terem vízerek mentén. Arad és Ötvenes közt a Szárazér mellékein; Nadab, Kisjenő és Sikló meg Otlaka vízereinél.

C) *Magrejtőtelenek.* — *Gymnospermae* Endl.

LXXXI. cs. *Tobzosak.* — *Coniferae* Juss. gen. 411.

466. TISZAFÁ. — *Taxus* L. gen. n. 1135.

1310. *Taxus baccata* L. spec. (1753) 1040. — *Ternyő Tiszafa.*

Levelei zöldek, évelők, tollasan állók, csúcson hegyesek, oldalt szálasak; termővirágai ép úgy levélhómaljiak az egyik bokron, mint porzós-

virágai a másik bokron; sajátos bogyóforma termései érettükkor pirosak, áttetszők.

Egykor bővebben termett a Fehér-Körös szorosaiban, a melyek Halmágy síkján nyílnak meg, a mint azt a «Tisza» község is bizonyítja. Ma alig van ott már nyoma.

467. BORÓKA. — *Juniperus L.* gen. n. 1134.

1311. *Juniperus communis L.* spec. (1753) 1040. — *Gyalogfenyő Boróka.*

Levelei hárman egy-egy örvben, szálasak, árhegyűek, elállóak; bogyói elvégre feketék, zamatosak, levelüknél vagy háromszor rövidebbek.

Terem Sólymos hegyeitől Kladova völgyéig s innen Aranyág völgyén át a Hegyesig; Trójás völgyében, Boros-Sebes, Kisindia, Nyágra, Nadalbesty, Dézna, Menyháza, Józshely, Halmágy vidékén.

1311/b. *Juniperus nana Willd.* spec. IV. (1805) 854. — *Törpe Boróka.*

Levelei águk felé hajlók, húsosabbak, fénylők, csak vagy akkorák mint bogyóik.

Úgy ez mint a két fő fajta közé eső középalak, a *Juniperus intermedia Schur*, megyénkben csak a Gejnán s annak tövén fordul elő, s ott a *Törpe Fenyőt* helyettesíti.

† *Juniperus Sabina L.* vagyis a *Szabinnők Borókája* és *Juniperus Virginiana L.* csak természetve fordulnak elő.

† *Thuja orientalis L.*; *Thuja occidentalis L.*; *Pinus Strobus L.*; *Pinus silvestris L.*; *Pinus nigra Arnold*; *Larix decidua Mill*; *Abies Picea L.* (Jegenyefenyő): mind csak természetve fordulnak elő Aradon s a megye némely helyein.

468. LUCZFENYŐ. — *Picea Link.* linn. XV. 516.

1312. *Picea montana Schur.* verh. sieb. ver. II. (1851) 159. — *Hegyi Luczfenyő.* — [*Pinus Abies L.* spec. pro parte.]

Levelei tűformák, szegletesek, sűrűn állók, kevésbé kiugró tőpárnákkal; rügyei hegyesek, sárgás-barnák, fénylők, kicsinyek.

Terem a Gejnán és havasalji környékén.

1313. *Picea chlorocarpa Willkomm.* (1877.). — *Berzedt Luczfenyő.*

Az előbbihez hasonló, de levelei ritkábbak, berzedtebbek, jókora tőpárnával; rügyei kerekdedek, fénytelenek, elég nagyok.

Jól tenyészik a Kicsórán, Bogyest felett a Drócsán és a Biharhegység alsó tájain önként is terem.

II. ALFEJEZET.

PROTHALLIUMOSAK. — PROTHALLOPHYTA SIMK.

(Pteridophyta Cohn.)

a) Villáságúak. — *Dichotomeae* Sachs.469. KORPAFŰ. — *Lycopodium* Spring.

1314. *Lycopodium Selago* L. — Ritkaság megyénk magasabb hegyvidékeinek erdő-szélein és erdei tisztásain. Így Kisindia felett a Kicsóra hátán itt-ott s innen a Drócsáig; Ó-Dézna völgye mentén a Hollócska hegyen; Kis-Halmágy felett a Gejna alján.

1315. *Lycopodium clavatum* L. — [Román neve: Petyik a ventuluj]. — Ez is ritkaság megyénkben. Terem hasonló helyeken mint az előző, — magasabb hegyvidékeink erdeinek szélein és tisztásain. Így Kisindia felett a Kicsóra hátán, mely a Drócsával függ össze; Nadalbesty és Nyágra felett a Kodru lejtőin két helyen; Kis-Halmágy felett a Gejna alján és környékén itt-ott.

b) Tövöngolyósak. — *Rhizocarpeae* Batsch.470. SALVINI-LOMB. — *Salvinia* Michel.

1316. *Salvinia natans* (L.). — Terem folyók mellékének morotváiban, mocsaraiban; megyénkben ez idő szerint csak két helyen. Névszerint: a Maros mentén Soborsin és Kujás közt a «Balta» nevű mocsárban bőven; a Malomvíz-csatorna mentén pedig a Bokszei tóban.

471. MARSIGLI-FŰ. — *Marsilea* L.

1317. *Marsilea quadrifolia* L. — Terem mocsaras, vízeres laposokon, miként a *Fuhmétel* (*Scirpus Michelianus* L.); ezért ezt is nevezik helyenként »*Métel*fünek.« Máshelyen »*Vizi Lóher*« néven említették, mert levelei nagyon hasonlítanak a négylevelű Lóheréhez. A Maros-melléken bőven díszlik Soborsin és Kujás közt a «Balta» nevű mocsár szélein a *Salvinia* társaságában; a Sebes-Körös mellékén számos helyen fordul elő Ottlaka, Nagy-Pél és Kis-Jenő közén, továbbá Boros-Jenő vízereiben s innen Bokszeg taváig; a Tőz mellékén láttam Boros-Sebes mellett a Kiskút kiszáradó laposán, valamint a Tőz partja mentén Tamánd, Ágya és Miske környékén. — Boros-Jenő vízereiben már Heuffel találta (Kanitz bot. zeit. 1863. p. 45.).

c) Páfrányfélék. — Felicineae Juss.

472. — KIGYÓNYELV. — *Ophioglossum* L.

1318. *Ophioglossum vulgatum* L. — E növény hegyvidékek erdeinek tisztásain és cserjés, füves helyein fordul elő szabályszerűen; én 1885 június 3-án Arad várának sánczai közt, — tehát az Alföldön leltem belőle néhány szálát. Előfordul-e még ott, nem tudni; mert újabban tilos a vár sánczai közt járni. Annyi azonban bizonyos, hogy e növény is egyike azon hegyi növényeknek, a melyeket a Maros árja plántált ide a magasabb hegyvidékről, s a melyek az Alföldön csak esetleges, csakhamar eltűnő vendégek.

473. CSÍKHARASZT. — *Ceterach* Willd.

1319. *Ceterach officinarum* Willd. [Gymnogramme *Ceterach* Spreng]. Megyénkben ritkaság. Egyetlen termőhelye a Nagykő mészsziklái Menyháza felett.

474. KÖMÉZ. — *Polypodium* L.

1320. *Polypodium vulgare* L. — *Édesgyökerű Kömész*. Terem hegyvidékeink nyirkos, füves kőszirtein, árnyas, köves erdeiben és régi várak kőfalain. Igy: Világos Várának kőfalain, továbbá a Botvölgytől s Világos hegyeitől kezdve Aranyág völgyének mellékeig, a Hegyesig és Kladova meg Sólymos völgyeig; Trójás völgyében a Fehérkőig; Ó-Dézna völgyének mellékein Rescsirátáig, Menyháza völgyei mentén főkép a Nagykövön; bőven a Kodru hátain Nyágra és Nadalbesty felett egész a Bratkója felé lejtő oldalakig; Kis-Halmágy felett a Gejna felé.

475. PÁFRÁNY. *Phegopteris* Feé.

1321. *Phegopteris polypodioides* Feé. *Bikk Páfrány*. — [Polypodium *Phegopteris* L.]. — Terem a hegyi táj sziklás, árnyas erdeiben mohgyep takaró között. Igy: A Gejna felé Kishalmágy felett számos helyen; bőven Dulcsele, Zimbró és Rescsirata sziklás völgyeiben, valamint a Kodru hegyhátán, főkép a Merisóra kúp környékén. A bükkös regio egyik jellemző növénye.

1322. *Phegopteris Dryopteris* L. sub. *Polypodio*. — *Tölgy Páfrány*. — Terem magasabb hegyvidékeink völgyeseiben s innen a havasalji tájig. Igy: Rescsirata, Zimbró, Dulcsele, Kis-Halmágy magasabb vidékein, továbbá a Kodrun, többnyire az előbbi társaságában.

476. HÍMHARASZT. — *Aspidium* Sw.

1323. *Aspidium Filix-mas* L. sub Polypodis. — *Linne Hímharasztja*. — Terem Világos erdejétől és a Bot-völgyétől kezdve a Drócsa-Hegyes és Moma-Kodru hegyvidékeinek összes nyirkosabb erdeiben, azok szélein és árkolásai mentén. Sőt a Maros ártere lehozta Aradra is a Vár sánczai falára és a Csála erdőbe. Közönséges hazánk egész területén; másrészt alakjai megyénkben is meg vannak, miként hazánk más vidékein.

1324. *Aspidium montanum* Vogler sub Polypodis. — *Hegyi Hímharaszt*. [*Polypodium Oreopteris* Ehrh.]. Terem a hegyi és havasalji táj nedves, árnyas és sziklás patakai, vízerei mentén. Így: a Moma hegyvidékén Dulcseletől a Momáig és Zimbróig számos forrásos és csermelyes völgy mentén!

1325. *Aspidium spinulosum* Müll. sub Polypodio. — *Árfogú Hímharaszt*. — Terem hegyvidékeink erdeinek patak mellékein, a hegyi és mezei táj határán; így pl. Menyháza felett a Mész-kő völgyben.

1326. *Aspidium angulare* Kit. in Willd. spec. V. (1810) 257. — *Tüskés Hímharaszt*. — [*A. aculeatum* Simk. term. füz. IX. 7 pro p.]. — Terem hegyvidékeink árnyas erdeiben, főképp azok árcai, vízmosásai mentén. Így: Kladova völgyében, Sólmos völgyében, Milova völgyében, Soborsin és Kujás környékén, Gyorok felett a Kecskés hegyen s innen a Bot völgyeig vagyis Világosig, másrészt a Hegyesig bőven; Nádas és Kresztaménes erdeiben, Kisindia felett főképp a Hurjecz völgyben, Ó-Dézna hegyvidékén főképp a Holló hegyen, Menyháza felett főképp a Hárs- és Mész-völgyekben, Zimbró és Dulcsele erdeiben. A lomb gerinczénél álló másodrendű czimpái közül főképp a felső, szárnyasan be van hasadozva. Ez a jellemvonása és puhább lombja különbözteti a következő alfajtól.

1326/b. *Aspidium hastulatum* Ten. (1836). — Terem a Maros-mellék hegyi erdeiben itt-ott. Pl.: Világos és Ágris közt, Mária-Radna és Trójás hegyein.

1327. *Aspidium Thelypteris* L. sub Acrosticho. — *Mocsári Hímharaszt*. — Acsuva felett a Tomnatik nevű forrásos hegylaposon.

477. HÓLYAGHARASZT. — *Cystopteris* Bernh.

1328. *Cystopteris fragilis* L. sub Polypodio. — *Törékeny Hólyagharaszt*. Terem hegyvidékeink árnyas, köves erdeiben és sziklafalain. Gyorok felett a Kecskés éjszaki oldalain, innen a Hidegkútig és Kladova völgyéig; Sólmos és Milova völgyeiben a Hegyes felé; Aranyág völgyében és hegykörnyékén, Menyháza, Rescsirata és Kisindia sziklás völgyeiben, Dulcsele és Acsuva patakainál, Trojás völgyében, Halmágy egész hegyvidékén.

478. NŐHARASZT. — *Athyrium* Roth.

1329. *Athyrium Filix-femina* L. sub *Polypodio*. — *Linne Nőharasztja*. [*Aspidium Filix-femina* Sw. *Asplenium Filix-femina* Bernh.]. — Terem hegyvidékeink árnyas erdeiben. Gyorok felett a Kecskésen, Kládova völgyében, Sólomos völgyében, Aranyág völgyének hegy mellékein, Ó-Dézna völgyében Rescsirátáig bőven, innen és Menyháza völgyétől kezdve egyrészt Nadalbestyig, másrészt a Momáig; Kisindia felett a Kicsórán, Halmágy hegyvidékén a Gejna felé, Trojás völgyében. — Alakjai, változatai megyénkben is számosak.

479. BORDAHARASZT — *Asplenium* L.

1330. *Asplenium Trichomanes* L. *Asszonyhaj Bordaharaszt*. Terem hegyvidékeink sziklás, szakadékos helyein, valamint régi kőfalakon. Így: Világos, Sólomos és Dézna várainak kőfalain, az Öreg-Világoson s innen a Kecskésig és Kládova kettős völgyéig, Sólomos völgye mentén; Aranyág völgyében, Menyháza, Nadalbesty, Ó-Dézna, Rescsiráta, Zimbró, Dulcele, Trojás és Halmágy völgyei mentén.

1331. *Asplenium viride* Huds. *Zöld Bordaharaszt*. — Megyénkben ritka; így pl. Dulcele sziklás, hűs völgyei mentén s a Gejna alatt.

1332. *Asplenium Ruta-muraria* L. var. *Brunfelsi Heufl*. — *Kőruta Bordaharaszt*. — Terem régi kőfalakon és mészkő hegyek szikláin. Sólomos és Világos vára kőfalain; Menyháza és Dulcele mészköves völgyeiben.

1333. *Asplenium Adiantum-nigrum* L. — *Feketélő Bordaharaszt*. Elég gyakori hegyvidékeink sziklás, száraz erdeiben és csaltjában. Így: Kládova völgyében, Mária-Radna-, Sólomos- és Milova-völgyei mentén, Trojás vidéke sziklás hegyein, Dézna várhegyén, Ó-Dézna hegyein, pl. a Holló hegyen, Boros-Sebes mellett a Piliske hegyen, Kisindia felett a Kicsorához vezető hegyhátakon, Bogyest felett a Drócsán, Halmágy hegyvidékén.

1334. *Asplenium septentrionale* L. sub *Acrosticho*. — *Éjszaki Bordaharaszt*. Hegyvidékeink meredek kőszirtein itt-ott. Gyorok felett a Kecskés néhány szikláin, Sólomos és Dézna várának meredeklein, Ó-Dézna mellett a Patrunz-kő alatt.

480. SZARVASNYELV. — *Scolopendrium* Sm.

1335. *Scolopendrium vulgare* Sm. — *Orvosi Szarvasnyelv*. [*Sc. officinarum* Swartz.]. Terem hegyvidékeink árnyas, sziklás völgyeiben, főképp a hegyi tájon s annak határán. Kládova mindkét völgyében, Sólomos és Milova völgyeinek felsőbb részein, Nadalbesty felett a Kodrun, Meny-

háza felett a Medgyes völgyben, a Hárs völgyben és a Punkojról leereszkedő völgyekben, Ó-Dézna felett a Holló és Hollócska völgyekben, Dulcsele Antalház és Rescsiráta völgyei mentén.

481. SASHARASZT. — Pteris L.

1336. *Pteris aquilina* L. var. *lanuginosa* Hooker. — *Köz Sas-harasztt.* — Nagyon elhatalmasodott hegyvidékeink sovány legelőin és kaszálóin, valamint a hegyi erdők szélein, tisztásain és irtásain. A holgyökeret ver, tönkre teszi a füves térségeket, mert kiöli a gyepet, elsóványítja a talajt. Semniféle marha nem eszi, legfeljebb a vaddisznó túrkál tőkéje után: ezért nagyon alkalmatlan és terhes gyom. El van terjedve az egész hegyvidéken Világos hegyeitől, illetőleg a Botvölgytől kezdve, Aranyág, Kladova, Nádas, Bogyest, Trójás hegymellékein át Zám völgyeig; továbbá seregszámra díszlik a Tőzmellék erdeitől kezdve, Nadalbesty és Nyágra legelőin át fel a Kodru gerinczéig, a Momáig és a Kishalmágyi hegylejtőkig. A Kodru és Moma hegycsoportjainak letarolt lejtőin és hátain egész burján-erdők vannak belőle, így pl. a Merisora tetőn és különösen Dézna várhegyétől éjszakra, utóbbi helyen egy egész hegyoldal tisztán a *Sasharaszttal* van benőve.

A *Sasharaszt* flóránk legnagyobb *Páfránya*, méternyi sőt magasabb lombokat is fejleszt és társasan nő. Lombja hosszúnyelű, nyél felett pedig terepélyesen háromszorosan szárnyalt. Czimpái hosszúkások vagy lándsások, bőrneműek, élikkel behajlók, fonákukon szőrösek. E jellemvonásai könnyen felismerhetővé teszik flóránk ezen hasznavehetetlen és a legelőkről s kaszálókról kiirtandó növényét.

482. STRUCZHARASZT. — Onoclea Hoffm.

1337. *Onoclea Struthiopteris* L. sub. *Osmunda*. — *Nyalka Struczharasztt.* — [*Struthiopteris germanica* Willd.]. Terem hegyvidékeink patakai, forrásos laposai mentén, így: Kladova és Aranyág völgyei mentén, bőven Kisindia felett a Hurjecz völgyben, Dézna patakánál, s Déznától Menyházáig és Antalházig; Dulcsele és Zimbró patakainál.

d) Súrlófélék. — Equisetaceae DC.

483. SÚRLÓ.*) — Equisetum L.

1338. *Equisetum arvense* L. — *Mezei Súrlo.* — Terem sovány szántóföldeken, folyók s árkok mentén, erdők szélén s a nyirkos és sovány kaszálók elsilányítója. Arad mellett s a megye egész területének

*) Mai irodalmi nyelvünkön *súrolás*-ról és nem *szúrólás*-ról beszélünk: ezért a táj kiejtés szerint írt *Zsúrót* is irodalmilag *Súrlo*-nak kell neveznünk.

mezei és hegyi tájain közönséges. Arad mellett a *Tököz* kaszálóját, helyenként egészen ellepi.

Kiirtására sikerrel alkalmazható a talajnak konyhasóval való behintése, valamint az alagsövezés.

1339. **Equisetum Telmateia Ehrh.** — *Mocsári Sűrűlő.* — Terem hegyvidékeink patakai, vizmosásai és forrásos süppedékei mentén. Paulis felett a szőlőhegyek patakainál, Boros-Sebes vidékén Mimád mellett s innen Nyágráig és Nadalbestyig, a Fehér-Körös mellékén Pleskucz, Acsuva, Csúcs, Lestyóra és Halmágy körül.

1340. **Equisetum palustre L.** — *Tavi Sűrűlő.* — Terem vizenyős réteken, Pleskucz, Acsuva és Halmágy vidékén.

1341. **Equisetum hiemale L.** — *Kannamosó Sűrűlő.* — Terem folyók, árkok fás mellékein. Arad mellett a Vár körül a Maros mentén; árkok szélein Bánkútnál s innen Medgyes-Bodzásig. Fémedények súrolására használják, s ezért gúzsformán összekötött szárait kereskedéseinkben is árulják.

1342. **Equisetum ramosissimum Desf.** — *Ágasbogas Sűrűlő.* [E. elongatum Willd.]. — Terem folyók partjain és árterein, így Aradtól és Új-Aradtól kezdve Szemlakig meg Zámig a Maros mellékein; továbbá a vasutak töltésein, Aradtól Batonyáig; Bánkúttól Medgyes-Bodzásig, Ötvenestől Boros-Jenőig.

III. ALFEJEZET.

MOHOK. — **Muscinae Bisch.** terminolog. II. (1842) p. 596. — [Bryophyta Auct.].

a) Osztály: *Lombmohok.* — *Musci frondosi Hedw.* [Musci Bisch. l. c, — non L. spec. pl. — Phyllobrya Reichb. erkl. des natürl. pflanzen-syst. (1841)].

A *Mohoknak*, különösen a *Lombmohoknak* jelentős szerepük van a természet háztartásában. E szerepük áll először is abban, hogy a legsoványabb és legkopárabb talajon is képesek gyökeret verni, s ha egyszer megtelepedtek ott és gyepeiket kifejlesztették, — előmunkálják a talajt a pázsitfűvek és más virágos növények számára. Fontosak továbbá azért is, mert megkötik a talajt s ezért megakadályozzák, hogy a hegylejtőkről a termékeny földréteg lemosassék. Hogy a hegylejtők televénye a záporok és az olvadó hó víztömegétől le ne sodortassék, a hegylejtők vízmosságokkal össze ne szakgattassanak, azt a *Mohok* nagy nedvszívó képessége is előmozdítja. Ha tehát a hegylejtők termékenységét fenn akarjuk tartani sőt növelni is, azt a mohtakarót a mely azokon különösen tavasszal ötlük szemünkbe, meg kell kimélnünk, sőt gondosan ápolnunk. Nem mondható

ezért okszerű eljárásnak az, ha valaki a hegyi erdők, tisztások és legelők talaj-mohait összegyűjti és alomnak vagy más czélra használja el.

Megyénk hegyvidékein a *Mohok* különös kiméletet érdemelnek, részint azért mert már eddig is sok azokon az elkopárodott, lemosott, összeárkolt terület; valamint azért is, mert megyénknek aránylag száraz éghajlata úgy sem igen kedvező a mohok-tenyészásének. Moh-flóránk fajokban aránylag nem is gazdag. A legbujább moh-vegetatiót Dulcsele mellett láttam a Nagyobb-völgyben. Bőven fedi minden hegyvidéki jobb kaszáló fűnemű növényzetének gyökérzetét a mohtakaró; sőt meglepő, hogy még a kopár szikes legelőkön is akadunk érdekes mohokra, minő pl. a Korhányon Kis-Jenő mellett a *Tessellina pyramidata* (Willd.)

A Maros mellékének legérdekesebb s a tudományra is új moha, a *Dicranella Marisensis* Simk.

A) Csúcsontermők. — Acrocarpae Schimp.

1. rend. *Nem kovadók. Cleistocarpae Schimp.*

1343. **Ephemerum cohaerens** Hedwig spec. musc. frond. pag. 25 sub Phasco. — Terem folyók mellékeinek nedves, főenyves vagy agyagos laposain, főképp árteres törpe füzesekben. Szártalan, igen apró alakját szedtem Glogovác és Mondorlak közt a Maros árterein, valamint Ágya mellett a Tőz szélein; száras, sőt elágazó szárú, nyúlankabb alakját pedig Arad mellett a Sulyomér medrében. Augusztus végén vagy szeptember közepén érleli nálunk parányi gömbölyű terméskéit.

1344. **Physcomitrella patens** Hedw. stirp. crypt. I. 28 sub Phasco. — Terem nedves, agyagos talajon, főképp folyók árterein; de Arad kertiben az Oleanderek termesztésére alkalmazott dézsák talaján is találtam. Arad mellett a Marospart mentén több helyt; Aradtól a Maros mentén Paulisig és Szemlakig, utóbbi helyen főképp a lágyfa erdőkben; Ágyától Tamándig a Tőz mentén.

var. megapolitana Schimp. A Tőz mellékén Ágya mellett.

1345. **Microbryum Floerkeanum** Web. et Mohr. bot. tasch. p. 70 sub Phasco. — Agyagos árokpartokon *Pottia minutula*, *Phascum cuspidatum* és más apróságok társaságában Bánkút mellett, de csak igen csekély mennyiségben.

1346. **Phascum cuspidatum** Schreb. de Phaso VIII. tab. 1. Terem ugarokon, legelőkön, árkok szélein, töltéseken, Arad körül s a megye egész alföldi részén, Bánkútig, Miskéig. A hegyvidéken a Hegyalja szőlőinek vájt utain és parlagain Paulistól Magyarádig s a Mokráig; továbbá Halmágy mellett a Nagyhegyen. Különösen gyakori a var) *piliferum* (Schreb.) változata; elég gyakori a var. *macrophyllum* Schimp. változat is.

1347. **Phascum bryoides** Dicks. crypt. fasc. 4 tab. 10. — Ritka-

ság megyénkben. Csupán Bánkút mellett szedtem a vasutat szegélyző árkok partjain.

1348. *Phascum curvicollum* Hedw. musc. frond. tab. II. — Elég bőven Bánkút mellett a vasutat szegélyző árkok partjain s innen Medgyes-Bodzásig.

1349. *Pleuridium subulatum* L. spec. sub Phasco. — Terem Nagy-Halmágy vidékén, így pl. a Nagyhegy lösz talajának vizmosásai mentén.

1350. *Pleuridium alternifolium* Br. et Schimp. bryol. europ. — Terem szikár mezőkön, árkok szélein. Nadalbesty és Nyágra hegyein, Kis-Jenő mellett a Korhány puszta legelőin, Bánkút és Medgyes-Bodzás mellett a vasutat szegélyző árkok partjain.

1351. *Systegium crispum* Hedw. musc. frond. tab. IX. sub Phasco. — Terem szakadékos árkolások partjain. Arad mellett a Sulyomér mentén, Bánkút és Medgyes-Bodzás mellett a vasutak árkainak partjain.

2. rend. *Kupakosak.* — *Stegocarpeae.*

1352. *Hymenostomum tortile* Schwaegr. sub Gymnostomo. — Terem kis tömött gyepekben Aranyág hegyvidékén a sericit-pala mohos szakadékein.

1353. *Weisia viridula* Brid. bryol. univ. Terem szakadékos talaju hegyoldalokon, Soborsin, Trójás, Menyháza és Nagy-Halmágy mellékein.

1354. *Dicranoweisia crispula* Hedw. spec. musc. sub Weisia. — Terem a hegyi tájon sziklákon és földön, Menyháza völgyének felsőbb mellékein, valamint Aranyág hegyvidékén.

1355. *Dicranum scoparium* L. spec. sub Bryo. — Terem hegyvidéki erdeink száraz talaján. Világos hegyeitől s a Bot völgyétől kezdve az egész Drócsa-Hegyes vonulatban Zám völgyéig, továbbá a Moma-Kodrun Nadalbestyől kezdve Dulcseleig és Acsuváig, hasonlóan Halmágy hegyvidékén.

1356. *Leucobryum glaucum* L. spec. sub Bryo. — Nálunk ritkaság, de Aranyág hegyvidékén a Hegyes tisztása felé, egy ritkás erdejű hegyoldal talaján hatalmas gyepeket alkot.

1357. *Fissidens exilis* Hedw. spec. musc. (1801) 152. — [F. Bloxami Wils. (1845)]. Terem Rescsiráta pataka mentén árnyas, nedves, trachyttuf sziklákon, melyeket élénkzöld gyöngéd mez gyanánt von be. — Szedtem Ágya mellett is a Töz mellékének árteres iszapján.

1358. *Fissidens incurvus* W. et M. bot. taschb. 162 sub Dicrano. Terem agyagos erdei hegylejtők szakadékein Soborsin mellett a Kálvária-hegyen.

1359. *Fissidens taxifolius* L. spec. sub Hypno. — Terem erdők agyagos talaján, így Radna, Kladova, Aranyág és Dulcsele hegyvidékein.

1360. **Fissidens adianthoides** L. spec. sub Hypno. Terem hegyvidékeink erdeinek tisztásain és mélyített útai mentén, Kladova, Aranyág, Nadalbesty, Nyágra, Menyháza, Rescsiráta és Dulcsele vidékén.

1361. **Seligeria pusilla** Hedw. musc. frond. II. 78 sub Weisia. — Terem Menyháza mellett a Nagykö (Pietra mare) mészkő szikláján.

1362. **Ceratodon purpureus** L. spec. sub Mnio. — Közönséges moh az egész megyében. Terem ugarokon, szőlők parlagain, folyók árterein, cserjés erdei tisztásokon. Gyűjtöttem Arad, Bánkút, Csermő, Menyháza, Világos, Aranyág, Gyorok és Paulis, Soborsin, valamint Nagy-Halmágy vidékén.

1363. **Leptotrichum glaucescens** Hedv. musc. frond. sub Trichostomo. — Terem hegyi erdők utainak szélein, — így Soborsin mellett a Kálvária-hegyen.

1364. **Pottia cavifolia** Dicks. pl. cr. sub Bryo. — Terem parlagokon, árkok partjain, mezőkön. Arad mellett a Maros mentén s a Csála erdőben, Boros-Jenő és Boros-Sebes mellett a vasut mellékén.

1365. **Pottia minutula** Schwaegr. sub Gymnostomo. Terem Arad mellett a Maros mellékének parlagain, Kis-Jenő mellett a Korhány pusztán, Bánkút mellett a vasutak árkaiknak partján.

1366. **Pottia lanceolata** Dicks. sub Bryo. — [Ana calyptra lanceolata Röhl.] — Terem parlagokon, legelőkön, árkok partján. Bánkút és Medgyes-Bodzás mellett a vasut mentén; Radna hegyein és Sólymos vár-hegyén.

1367. **Barbula muralis** L. spec. sub Bryo. Terem sirboltokon, temetők, kertek kőkerítésein. Arad mellett különösen az Ó-temető kőfalain, Glogovác mellett az Öt-halmon, Paulis és Ménes falkerítésein.

1368. **Barbula unguiculata** Hedw. musc. frond. I. 59. Terem ugarokon, árkok, morotvák, utak partjain. Arad mellett a Temesvári hidnál, a Csála erdő szélén és a Sulyom érnél; Bánkút és Medgyes-Bodzás mellett a vasutat szegélyező árkok partjain.

1369. **Barbula fallax** Hedw. l. c. I. 62. — Terem a Maros védtöltése mentén Glogovác közelében.

1370. **Barbula tortuosa** L. sub Bryo. — Terem száraz sziklákön Dulcsele mellett a Nagyobb-völgyben és Trójás mellett a hasonló völgyben.

1371. **Barbula subulata** L. spec. sub Bryo. — Terem szikár hegyoldalak parlagain, így Gyorok szőlői közt, valamint Soborsin mellett a Kálvária hegyen.

1372. **Barbula ruralis** L. spec. sub Bryo. — [Syntrichia ruralis Brid. bryol. univ.]. A legtermetesebb Barbulánk. Terem nádas, szalmásfedelű házakon, szikár hegyoldalakon és sziklákön. Arad mellett nádas háztetőkön, hasonlóan az egész hegyvidék falvainak háztetőin; továbbá

sziklákon és parlagokon Soborsin, Trójás, Rescsiráta mellett, valamint túl megyénk határán Kristyór és Szohodol mellett.

1373. **Grimmia apocarpa** Linn. spec. sub Bryo. — Terem hegyvidékeink sziklás, köves helyein, aránylag gyéren. Soborsin mellett a Kálvária hegyen, Trójás völgyében, Kladova völgyében, Aranyág hegyvidékén, Mokra hegyen, Menyháza völgyében.

1374. **Grimmia pulvinata** Hedw. spec. musc. sub Fissidente. — Terem hegyvidékeink verőfényes szikláin. Dézna várhegyén s az Ó-dézna völgy mellékein, Apatelek felett a Mokrán, Muszka-Galsa és Világos sziklás hegyein, Sólymos várhegyén, Soborsin mellett a Kálvária és Czukorhegyeken, Trójás völgyének szikláin.

1375. **Racomitrium canescens** Hedw. musc. frond. sub Trichotomo. — Terem sziklás, köves hegyoldalokon a mezei tájtól a havasalji tájig. Kovaszincz, Kuvin és Gyorok szőlői felett, valamint azok miveletlen parlagain, Radna mellett Sólymos várhegyén, Soborsin Kálvária hegyén s a Trójási völgyben, Halmágy vidékén a Gejna tető kőtömbsein.

1376. **Hedwigia ciliata** Dicks. crypt. fasc. 4 sub Bryo. — Verőfényes napos sziklákon, mint var.) *leucophaea* Schimp. bryol. 283 van kifejlődve, így pl. Világos vára szikláin, a Kecskésen, Kladova völgye mentén, a Sólymosi váron és a Kodru hegység kőhányásain az Arszure és Merisora tetők alatt.

Dulcsele Nagyobb-völgyében, árnyas, mohos kőfalakon, mint var.) *secunda* Schimp. l. c. jelenik meg és hosszú, karcsú ágaival, zöld színű s egyoldalra hajló leveleivel, sajátzerű termetet ölt magára.

Soborsin Kálvária hegyen s a Trójási völgyben, árnyasabb sziklákon, mint maga a tőalak szedhető.

1377. **Amphoridium Mougeoti** Br. et Schimp. bryol. europ. sub Zygodon. — Terem sziklák hasadékaiban tömött gyepek alakjában. Így Dulcsele mellett a Nagyobb-völgy mohos phyllit szikláin.

1378. **Ulota Ludwigi** Brid. muscol. recent. sub Ortho tricho. — [U. Bruchii Simk. ak. közl. X. 70 ex parte]. — Terem fák, cserjék törzsein Soborsin mellett a Czukorhegyen és Trójás völgye mentén.

1379. **Ulota crispula** Bruch in Brid. bryol. europ. l. 793. — Terem fák, cserjék törzsein. Így Soborsin mellett a Kálvária hegyen (U. crispa Simk. ak. közl. X. 70), Trójás hegyein, Nádas és Kresztaménes hegyvidékén, valamint a Hegyes pataka mentén.

1380. **Ulota Hutchinsiae** Smith engl. bot. sub Ortho tricho. —

Terem Nadalbesty felett a Kodru hegység quarcitos-porphiros kőhányásain, különösen az Arsurén.

1381. **Orthotrichum anomalum** Hedv. spec. musc. frond. II. 102. — Terem verőfényes sziklákon. Radna mellett, Sólymos várhegyén, Trójás völgye szikláin, Nyágra mellett a Mészvölgyben.

1382. *Orthotrichum affine* Schrad. spicil. fl. germ. p. 67. — Terem erdők fáinak és cserjéinek kérgén. Szedtem Kisindia felett a Fecske völgyben, Menyháza felett a Nagykő felé.

1383. *Orthotrichum speciosum* Nees v. Esenb. in Sturm deutschl. fl. crypt. fasc. 16. — Terem fák törzsein, hegyvidékeink erdeiben. Így Soborsin mellett a Kálvária hegyen, Trójás felett a Fehérkő felé, Kladova felett az Aranyági gerincz felé, Nyágra mellett a Mészkövölgyben.

1384. *Orthotrichum fallax* Schimp. synops. 327. — Terem fák törzsein és ágain. Kladova hegyvidékén, Soborsin felett a Kálvária hegyen, Trójás erdeiben.

1385. *Orthotrichum pumilum* Swartz disp. musc. suec. p. 42. — Terem Arad mellett fák törzsein, főkép a Gáj felé vezető fasor törzseinek kérgén.

1386. *Orthotrichum pallens* Bruch in Brid. bryol. europ. I. p. 788. — Terem fák kérgéin: így Kladova, Aranyág, Soborsin, Trójás és Kisindia erdeiben.

1387. *Orthotrichum diaphanum* Schrad. spicil. fl. germ. p. 69. — Terem fák kérgén, így pl. Arad mellett a Gáj felé vezető fasor szálfáinak törzsein bőven. Együtt nő vele az *Orthotrichum pumilum*.

1388. *Encalypta spathulata* C. Müll. — Terem Radna mellett a Sólómosi vár kopár lejtőin.

1389. *Physcomitrium piriforme* L. spec. p. 1580 sub Bryo. Terem a Maros mellékének árterein, azok árkaiban és gödreiben. Arad mellett főkép a Temesvári-híd felé, továbbá Glogovác, Széplak és Paulis mellett.

1390. *Funaria hygrometrica* L. spec. sub Mnio. — Folyók mellékének árterein, nyirkos laposokon, a melyek itt-ott ki vannak kopárodva, Arad körül s a megye egész területén közönséges.

1391. *Funaria fascicularis* Dicks. fasc. crypt. III. p. 3 sub Bryo. — Terem mezők, kertek szélein, Glogovác mellett.

1392. *Dicranella Marisensis* Simk. — Terem a Maros mellékének árterein, homokos, agyagos talajon Arad mellett, valamint Glogovác és Széplak határain. Első tekintetre valami apró *Bryum*hoz; illetőleg a *Webera carnea*-hoz hasonlít; de görbült piros tokocskájának, valamint szélesen kúpos kupakjának alakja, azoktól könnyen engedik különböztetni.

A mi növényünk kétklaki, termete és termései a *D. Schreberi*-éhez hasonlók, vannak azonban oly jellemvonásai is, a melyek miatt a *Dicranella Schreberi* (Hedw.)-től legalább is mint szubtilis fajt meg kell különböztetnünk. Külömbözik a *Schreberi*-től abban, hogy terméseit nem öszszel, hanem tavasszal érleli (én márczius 29—30-án gyűjtöttem épen érett sporogoniumjaival); továbbá, hogy terméseinek jól kifejlett gyűrűje van, peristomiumjuk fogai nagyobbak mint a *Schreberié* sőt csúcsuk felé aprón és sűrűn szemölcsösek is; hogy tokjának kupakja szélesen kúpos és csőr-

telen; hogy levelei szélesebbek, mint a *Dicranella Schreberi* levelei, csúcsuk felé egyenletesen keskenyedők és alig fogacsok.

[Differt a proxima *D. Schreberi*: maturatione fructuum vernali (martio aprili), operculo late conico erostrato, peristomii dentibus validioribus, apice minute papillosis, necnon foliis e basi lanceolatis, apice vix subulatis et vix denticulatis.]

1393. **Bryum pallescens Schleich.** crypt. helvet n. 28. — Terem szikár hegylejtők talaján, így pl. Radna mellett a Sóllymosvár kitapodott legelőin.

1394. **Bryum caespiticium L.** spec. p. 1586. — Terem mezőkön, folyók árterein, parlagokon, Arad körül és a megye egész területén.

1395. **Bryum argenteum L.** spec. ed. II. p. 1586. Terem háztetőkön, kopárságokon, ugakoron, ártereken, háztetőkön, — Aradon és az egész megye területén.

1396. **Bryum roseum Schreb.** spicil. flor. lips. Terem árnyas erdőkben, Aranyág felett a Hegyes pataka mentén és Kisindia felett a Fecske völgyben.

1397. **Mnium cuspidatum Hedw.** spec. musc. 192. Terem hegyvidékeink árnyas erdeiben széltében. Bot völgyétől, vagyis Világos erdős hegyvidékétől Zámig, Aranyág hegyvidékén bőven, Menyházától Halmágyig szintén elég bőven. Soborsin mellett a Czukorhegyen, Trójás völgyének felsőbb mellékein.

1398. **Mnium undulatum Linne** pro var. — Terem Rescsirata felett a Runk hegyen és a Zimbrói meg Dulcselei hegyeken.

1399. **Mnium rostratum Schrad.** — Terem hegyvidékeink nedves, árnyas, sziklás helyein. Így Soborsin mellett a Kálvária hegyen, Trójás felett a Fehérkő felé, Kisindia felett a Fecske völgyben, Halmágy vidékén a Gejnáról lejtő völgyekben.

1400. **Mnium serratum Schrad.** spicil. fl. germ. p. 71. — Terem cserjés hegylejtők köves talaján. Így pl. Halmágy felett a Gejnára vezető hegyhát árnyas lejtőin.

1401. **Mnium punctatum Hedw.** spec. musc. Hegyvidékeink árnyas nedves szikláinak és árnyas, nedves hegylejtőinek egyik közönséges mohfaja úgy a Hegyes-Drócsa, valamint a Kodru-Moma hegycsoportban és Halmágy hegyvidékén.

1402. **Mnium stellare Hedw.** spec. musc. p. 191. — Terem árnyas erdők szélein, Dulcsele és Zimbró hegyvidékén helyenként.

1403. **Mnium undulatum L.** spec. pro var. — Terem árnyas, nedves hegyvidékek patak mellékein, — így Aranyág felett a Hegyes pataka mentén.

1404. **Philonotis Marchica Willd.** prodr. fl. berol. n. 944 sub Leskea. — Terem nedves laposokon. A Gejna alatt elég bőven.

1405. *Atrichum undulatum* L. spec. p. 1532 sub. Bryo. — Hegyvidéki erdeink egyik legközségesebb talaj moha, sőt Arad erdejében és a Tőz-mellék erdeinek és cserjéseinek földjén sem ritka.

1406. *Oligotrichum Hercynicum* Ehrh. pl. crypt. 12 sub Catharinaea. — Időszakonként nedvesített agyagos hegylejtőkön, Acsuva patakának forrás vidékén.

1407. *Pogonatum nanum* Necker meth. musc; Schimp. synops. 534. — Szikár, agyagos hegyhátakon, Halmágy vidékén elég bőven. Prothomonemája augusztus havában is megvan.

1408. *Pogonatum aloides* Hedw. musc. frond. sub Polytricho. — Szakadékos agyagos lejtőkön. Botvölgye felett a Hidegkút felé, Aranyág völgye mentén, Menyháza és Rescsiráta hegylejtőin, Halmágy hegyvidékén.

1409. *Polytrichum piliferum* Schreb. flor. lips. p. 74. — Bőven a Gejna tető kopárságain.

1410. *Polytrichum juniperinum* Hedw spec. musc. p. 89. Terem cserjés, erdős hegyek talaján. Így a Kecskés-hegy háta megett a Kladovai hegyek gerinczén s innen a Hegyesig; továbbá Menyháza és Rescsiráta hegyein és innen a Momuczáiig; Halmágy hegyvidékén a Gejna alján; Soborsin felett a Czukor-hegyen és Trójás völgyében a Fehérkő alján.

1411. *Polytrichum commune* L. spec. pl. ex parte. — Terem magasabb hegyvidékeink laposain, így a Bratkója kaszálón, a Sárլaposton és a Punkoj hegy kaszálóin Menyháza és Nadalbesty felett.

B) Oldalon termők, Pleurocarpi.

1412. *Neckera pennata* Haller stirp. helvet. sub Hypno. — Terem hegyvidékeink erdeinek fatörzsein és tövein, így azokban az erdőkben, a melyek a vízvázasztó gerinczen Kladova völgye és Aranyág völgye közt fekszenek; továbbá Radna, Sólmos, Odvos, Soborsin és Trójás erdeiben.

1413. *Neckera turgida* Jur. in verh. zool. bot. ges. 1861. p 414. — [Neckera Menziesii Schimp. synops. 566, — quoad stirpem europaeam]. Terem mézskő sziklákon a Moma hegységben, így Rescsiráta felett a Merisórán és Kaluger mellett a Kimpanyászka debrő szikláján.

Uj adat hazánk flórájához, mert eddig senki sem említi hazánkból.

1414. *Neckera crispa* L. spec. plant. sub Hypno. — Terem hegyvidékeink sziklás erdeiben, fatörzseken és köveken. Kisindia felett a Fecske völgyben, Ó-Dézna felett a Holló és Hollócska hegyeken, Dulcsele mellett a Nagyobb-völgyben.

1415. *Neckera complanata* L. spec. plant. sub Hypno. Terem hegyvidékeink erdeinek fatörzsein. Aranyág egész hegyvidékén, Kladova völgye mentén, Sólmos völgyében, Soborsin mellett a Kálvária hegyen, Trójás hegyein, Kisindia felett a Fecske völgyben, Dulcsele mellett a Nagyobb-völgyben.

var. *tenella* Schimp. synops. 569. Szakadékos phyllites helyeken Aranyág völgyében.

1416. **Neckera Besseri Lobarzewski** in Haidinger natur. abhandl. I. (1847) 48 sub Omalia. — [Neckera Sendtneriana Br. et Schimp.]. — Terem mohos mészkő-sziklákon. Menyháza felett a Medgyes völgyben, Rescsiráta felett a Merisórán, Kaluger mellett a Kimpanyászka debrő széléin.

1417. **Homalia trichomanoides Schreb.** spicil. fl. lips. p. 88 sub Hypno. — Terem fák törzsein. Arad mellett a Csála erdő tölgyfáin itt-ott; Kladova és Sólomos völgyei mentén, Aranyág hegyvidékén.

1418. **Leucodon sciuroides L.** spec. 1596 sub Hypno. — Terem erdők fáinak törzsein, különösen Tölgyfákon. Közönséges Arad mellett a Csála erdőben és megyénk összes erdeiben.

1419. **Antitrichia curtipendula L.** spec. sub Hypno. — Árnyas sziklákon, Menyháza felett a Nagyköalján. Nagy és eléggé feltűnő moh; egyebütt azonban mint a menyházai jelzett mészkő sziklákon, sehol sem láttam megyénkben.

1420. **Leskea polycarpa Ehrh.** crypt. exs. nro 96. Terem fák törzsein, fatuskókon, Arad mellett a Csála erdőben s innen Pécskáig, Arad városligetében, Ágya mellett a Tőzmellék erdeiben, Kladova völgyétől Zámig a Marosmellék erdeiben.

1421. **Leskea nervosa Schwaegr.** suppl. I. 102. sub Pterogonio. Terem fatörzsek tövén, hegyvidékeink erdeiben, így Aranyág felett a Hegyes csoportjában és Menyháza felett a Punkoj hegy erdejében.

1422. **Anomodon longifolius Schleicher** sub Pterigynandro. — Terem mohos phyllites sziklákon, hegyvidékeink kevert erdeiben. Aranyág völgyében egy helyt, Kisindia felett a Fecske völgyben, Neckera pennataval szintén csak egy helyen; ellenben Dulcele mellett a Nagyobbvölgyben több helyt is elég bőven. Az *Anomodon rostratust*, a mely a Retyezát hegység völgyeiből tiposus alakjában van meg gyűjteményemben, — megyénkben nem találtam.

1423. **Anomodon attenuatus Schreb** spicil. 100 sub Hypno. — Úgy a síkság valamint a hegyvidék erdeinek fáin és tövein Arad mellett, valamint megszerzte a legközönségesebb mohok egyike.

1424. **Anomodon viticulosus Linn.** spec. 1592 sub Hypno. — Ez még közönségesebb mint az előbbi mohafaj erdeink fáin s azok tövein Arad mellett és megszerzte. Terjedelmes gyepi jó vízfogók; ezért, valamint bő termékenysége miatt jelentős az erdők természetes háztartásában.

1425. **Pseudoleskea atrovirens Dickson** sub Hypno. — Terem havasalji vidékek sziklás kőtengerein, — így megyénkben Halmágy felett a Gejna kúpjának déli fekvésű, részben erdőövezte kővel behányt omlásos lejtőjén, — elég bőven.

1426. **Heterocladium dimorphum** Brid. bryol. sub Hypno. — Terem a Gejna alatt, Halmágy vidékén, erdők tisztásainak szélein, fák tövének gyökérkoronáin.

1427. **Platygyrium repens** Brid. mant. musc. sub Pterigynandrio. — Terem hegyvidékeink erdeinek tuskóin, fatörzsein. Aranyág hegyvidékén a Kladovai vízvázasztó felé valamint a Hegyes felé emelkedő hegyhátak erdeiben; továbbá Menyháza, Dulcsele, Rescsiráta, Kisindia, Trójás és Halmágy hegyvidékeinek erdei törzsökein.

1428. **Pylaisia polyantha** Hedw. stirp. IV. p. 4. sub Leskea. — Erdeink fáinak és cserjéinek kérgén. Arad mellett a Csála erdőben s a megye egész hegyvidékének erdeiben.

1429. **Thuidium tamariscinum** Hedw. spec. musc. sub Hypno. — Hegyvidékeink mohos erdei hegylejtőin és szikláin. Kladova és Sólmos völgyei mentén, Soborsin mellett a Kálvária hegyen, Trójás völgyében, Aranyág felett a Hegyesen, Menyháza, Rescsiráta és Dulcsele hegyein.

1430. **Thuidium recognitum** Hedw. spec. musc. sub Hypno. — Terem hegyvidékeink erdeinek talaján. Kladova és Aranyág völgyében, Dulcsele felett a Nagyobb-völgyben, Halmágy felett a Gejna alján.

1431. **Thuidium abietinum** L. spec. sub Hypno. Hegyvidékeink erdeinek talaján gyéren. Soborsin, Trójás, Acsuva, Dulcsele és Halmágy hegyvidékein.

1432. **Pterigynandrum filiforme** Timm. prodr. flor. megapol. sub Hypno. — Terem erdők vén fáinak tövéin. Aranyág felett a Hegyes pataka mentén *Hypnum molluscum*, *Anomodonok* és *Mnium punctatum* társaságában; Soborsin mellett a Kálvária hegyen, Trójás felett a Fehérkő felé vezető hegyhátakon, Halmágy felett a Gejnához vezető út mentén.

1433. **Isotheticum myurum** Pollich hist. pl. palatin. sub Hypno. — Terem hegyvidékeink erdeinek mohos kövein, szikláin, úgy a tőlak, mint a var. *elongatum*. Tömött gyepei hatalmas vízfogók. Aranyág felett a Hegyes csoportjában sok helyt s innen a Drócsáig; Kladova és Sólmos völgyeinek erdeiben; Nadalbesty felett a Kodrun szintén sok helyen; Menyháza, Rescsiráta és Dulcsele hegykörnyékén egyes kőtömbökön; Halmágy hegyvidékén.

1434. **Camptothecium lutescens** Hudson flor. angl. p. 421 sub Hypno. — Terem szikár, köves erdeink talaján. Aranyág felett a déli hegyoldalon, Soborsin mellett a Kálvária hegyen.

1435. **Homalothecium sericeum** Linn. spec. sub Hypno. — Terem szikár hegyvidékeink erdeinek fatövein, — így Világos várhegyének sziklás, cserjés délnyugati oldalán, Radna mellett a város erdejében, Soborsin felett a Kálváriahegyen és Kis-Halmágy felett a Gejna lejtőjén.

1436. **Homalothecium Philippeanum** Rich. Spruce, musci pyren. sub Isothetico. — Terem verőfényes erdei sziklákon. Világos várhegyén,

Muszka felett az Öregvilágoson, Apatelek felett a Mokrán, Menyháza mészköves völgyeinek szikláin.

1437. *Brachythecium salebrosum* Hoffm. deutsch. fl. II. 74 sub Hypno. — Terem erdők tisztásain és azok széleinek fatövein. Arad mellett a Csála erdőben, Ágya, Csermő, Tamánd és Boros-Sebes erdeiben; Nadalbesty felett a Kodrun, különösen az *Ocoli* nevű források környékén.

1438. *Brachythecium glareosum* Br. et Schimp. bryol. europ. — Terem sziklás erdők talaján. Soborsin mellett a Czukorhegyen és Trójás völgye mentén.

1439. *Brachythecium velutinum* L. spec. sub Hypno. — Terem erdeinknek legalább tavasszal kissé nedves talaján, valamint korhadó fa-törzsein, Arad mellett a Csála erdőben, valamint a megye egész területének erdeiben. Sokalakú, változó termetű, közönséges moh.

1440. *Brachythecium rutabulum* L. spec. sub Hypno. — Terem mohos fák tövén, gyökerein. Arad mellett a Csála erdőben helyenként bőven; Pécska erdejében, Trójás felett a Fehérkő felé, Zimbró és Dulcsele völgyei mentén.

1441. *Brachythecium populeum* Hedw. spec. musc. sub Hypno. Terem hegyvidéki erdeink fáinak tövein. Aranyág felett a Hegyesről eredő völgyek mentén és a kladovai gerinczek felé; Rescsiráta, Zimbró és Dulcsele erdeiben.

1442. *Eurhynchium striatum* Schreb. spicil. fl. lips. p. 1058 sub Hypno. — Terem füves, cserjés dombokon, nedves erdőkben, Aranyág, Kisindia Ó-Dézna és Dulcsele mellett, helyenként elég bőven.

1443. *Eurhynchium praelongum* Linn. spec. pl. sub Hypno. — Terem alföldi erdeink árnyas erdőtalaján. Arad mellett a Csála erdőben itt-ott; Pécska erdejében, Ágya és Csermő mellett a Tőzmellék erdeiben.

1444. *Rhynchostegium murale* Hedw. musc. frond. sub Hypno. — Terem kutak kávájának és üregének kőburkolatán Arad város Pernyáva kerületében, valamint Pécska mellett.

1445. *Rhynchostegium rusciforme* Weis. fl. crypt. gött. p. 225 sub Hypno. — Terem patakok zuhatagainak és sellőinek vízmosta szikláin. Radna pataka mentén, Sólymos és Trójás völgyeiben, Aranyág felett a Hegyes patakának egyes helyein, Acsuva pataka mentén s innen fel az időszakos Dagadó-forrásig, Rescsiráta patakában.

1446. *Thamnium alopecurum* Linn. spec. sub Hypno. — Terem sziklás erdők kövein. Aranyág hegyvidékén sericit-palán, Menyháza hegyein mészkövön.

1447. *Plagiothecium silvaticum* Linn. spec. sub Hypno. — Terem hegyvidékünk erdeinek árnyas kőtömbsein és nedves talaján. Aranyág felett a Hegyes és a kladovai hágó felé emelkedő völgyek hegy-lejtőin,

Menyháza mellett a Nagykő alján, Dulcsele és Zimbró mellett főkép a Nagyobb-völgyben.

1448. *Plagiothecium Silesiacum* Seliger. ap. Web. et Mohr. bot. taschenb. 343 sub Hypno. — Terem korhadó fatörzseken, Halmágy felett a Gejna alján elterülő erdőkben.

1449. *Plagiothecium denticulatum* Linn. spec. sub Hypno. — Terem hegyvidéki erdeink korhadó fatörzsein. Aranyág mellett úgy a Hegyes patakának felső mellékein, valamint azokon a hegyhátakon, a melyek Kladova, Radna és Sólmos határait érintve a Hegyeshez csatlakoznak; továbbá Kladova és Trójás völgyeiben.

1450. *Amblystegium subtile* Hedw. musc. frond. IV. 23 sub Leskea. — Terem Arad mellett a Csála erdő morotváit mentén, Pécska erdejében és Szemlak mellett a Maros füzeseiben.

1451. *Amblystegium enerve* Br. et Schimp. bryol. europ. — Terem köves talajon Soborsin mellett a Kálvária-hegyen (Simk. akad. közlem. X. 74.)

1452. *Amblystegium serpens* Linn. spec. sub Hypno. Terem erdeink fáiinak tövein és szikláin. Arad mellett és a megye hegyvidékének egész területén. Számos alakjai közül a *var. tenue* Schimp. emelendő ki, a mely Arad Csála erdejében és a hegyvidéken is előfordul helyenként. Gyakran szövődik bele más mohok gyepei közé és nyáron fejlesztve terméseit, sporogoniumjaival a leginkább nyáron működő, kiránduló botanikusokat, könnyen tévedésbe ejtetheti, ha a nála hatalmasabb mohszárak alól ki nem kutatják.

1453. *Amblystegium radicale* P. Beauv. prodr. 68 sub Hypno. — Terem fák törzseinek tövén és a körül a porhanyós talajon. Soborsin mellett a Kálvária hegyen, Trójás völgyében, Rescsiráta és Dulcsele hegyvidékén.

1454. *Amblystegium irriguum* Hook. et Wils. brit. 361 sub Hypno. — Terem hegyvidékeink patakainak sziklás szélein. Aranyág völgyében helyenként bőven s innen fel Kladova gerinczéig, valamint a Kladova-patak forrás vidékén.

1455. *Amblystegium riparium* Linn. spec. sub Hypno. — Terem füzésekben, nádasokban, folyók mellékének nedves, árnyas helyein. Soborsintól kezdve Aradig és Pécskáig több helyt. Arad mellett a Gelin puszta nádasaiban mint *var. elongatum* Schimp. van jelen és a kiszikkadó helyeket széltében ellepi.

1456. *Amblystegium confervoides* Brid. mant. musc. sub Hypno. — Terem Soborsin erdős hegyeinek kövein.

1457. *Hypnum incurvatum* Schrad. crypt. nro. 80. — Terem sziklás hegyek erdeiben s azok fáiinak gyökerein. Soborsin mellett a Kálvária hegyen és Trójás völgyében.

1458. *Hypnum cupressiforme* Linn. spec. plant. 1126. — Terem fák törzsein, korhadó tuskókon, földön, házak tetején Arad körül, így különösen a Csála erdőben, valamint az egész megye területén. Ez a legközönségesebb és legnagyobb mennyiségben előforduló erdei mohunk. Hegyvidékeink fatörzsein, mint *var. filiforme* is előfordúl.

1459. *Hypnum molluscum* Hedw. musc. frond. IV. p. 56. — Terem hegyvidékeink erdeinek kövein, fatövein elég bőven. Aranyág felett a Hegyesen és a tőle kiinduló hegyek gerinczein, Trójás felett a Fehérkővön, Menyháza felett a Punkoj hegyen; Rescsiráta, Zimbró, Dulcsele és Halmágy hegyvidékein.

1460. *Hypnum Crista-castrensis* Linn. spec. plant. 1591. — Terem hegyvidékeink erdeinek szikár, kövecses talaján, így Soborsin mellett a Czukorhegyen és a Kálvária hegyen.

1461. *Hypnum cuspidatum* Linn. spec. plant. 1129. — Terem hegyvidékeink füves, nyirkos laposain. Radna mellett a patak mentén; Sólmos várhegyének tetején, Menyháza és Rescsirata patakai mentén.

1462. *Hypnum Schreberi* Willd. prodr. fl. berol. n. 955. — (*H. parietinum* L.). — Terem erdős, cserjés helyeken, így Halmágy hegyvidéken.

1463. *Hypnum purum* Linn. spec. plant. 1128. — Terem szikár erdők füves szélein. Soborsin és Kujás hegyein helyenként.

1464. *Hylocomium splendens* Hedw. spec. musc. — Terem hegyvidékeink szikár erdeiben. Kladova völgyétől Sólmos és Berzova hegyein át Soborsinig és Trójásig; Boros-Sebes és Kisindia hegyeitől Dulcselén, Rescsirátán át Halmágyig.

1465. *Hylocomium squarrosum* Linn. spec. 1127. — Terem magasabb hegyvidékeink erdei tisztásain, kaszálóin. — Kisindia felett a Kicsórán; Halmágy felett a Gejnán és a tőle ereszkedő hegyhátakon.

1466. *Hylocomium triquetrum* Linn. spec. 1124. — Terem hegyvidékeink szikár hegyoldalain. Kladova és Sólmos völgyeiben, Soborsin mellett a Kálvária hegyen, Trójás völgyében, Kis-Halmágy felett a Gejnára vezető lejtőkön.

C) Tőzegmohok. — Sphagnaceae Schimp.

1467. *Sphagnum acutifolium* Ehrh. crypt. exsicc. n. 72. — Terem patakok mentén, lápos helyeken. Nadalbesty és Menyháza közt a Bratkója kaszálón; Halmágy felett a Gejnán.

b) Osztály: *Májmohok*. — *Hepaticae* Bisch. terminolog. II. (1842) p. 596.

[*Thallobrya* Reichb. erkl. des natürl. pflanzensyst. (1841)].

A) *Riccia-félék.* — *Ricciaceae Dmrt. anal. fam. p. 70 (1829).*

1468. *Riccia glauca* Linn. spec. (ed. 1753) 1139. — Terem nyirkos laposokon és a Maros mellékének árterein. Sólymos völgyében és Sólymos várhegyén, Mondorlak és Glogovác közti a Maros füzeseiben, Arad mellett a Vár sánczaiban.

1469. *Riccia crystallina* L. spec. (ed. 1753) 1138. — Bőven a Szárazér mentén, különösen Arad mellett a Gelin pusztán nádasában. Lombjának felső színe a sok gödörszerű bemélyedéstől, rostaszerű.

1470. *Ricciocarpus natans* L. syst. veget. p. 956 sub *Riccia*. — Simánd és Szt-Anna közti, a Nyéki-mocsár vizének felszínén, töménytelen.

1471. *Ricciella fluitans* L. spec. (ed. 1753) 1139 sub *Riccia*. — Megyénkben csak a *var. canaliculata Hoffm.* alakjában szedtem e mohafajt. Így az Aradi-vár sánczai közti és a Tózi mellékén Csermő mellett.

B) *Anthoceros-félék.* — *Anthocereae Dmrt. l. c. 69.*

1472. *Anthoceros laevis* L. spec. (ed. 1753) 1139. — Terem árnyas hegyoldalokon. Soborsin mellett a Kálvária hegyen s innen Trójásig.

C) *Marchantia-félék.* — *Marchantiaceae Dmrt. l. c. 69.*

1473. *Asterella hemisphaerica* L. spec. (ed. 1753) 1138 sub *Marchantiæ*. — [*Reboullia hemisphaerica* Raddi]. — Terem Sólymos várának napos lejtőin Mária-Radna közelében, hol már 1872-ben gyűjtöttem. (Simk. ak. közlem. X. 66).

1474. *Tessellina pyramidata* Willd. in Ust. ann. bot. IV. (1793) p. 9. sub *Riccia*. — [*Tessellina pyramidata* Dmrt. comm. bot. (1822) p. 78. — *Oxymitria pyramidata* Bischoff in Lindenb. syn. hepat. (1829) p. 124.].

Új májmoh hazánk flórájára; Hasonlít a *Grimaldia dichotoma* Raddi-hoz, — de felbőre nem chagrinszerű, hanem élénk zöld; továbbá termőhelye is egészen más mint az Olaszország és Karniolia mohos kövein termő *Grimaldia dichotoma*-é. Szedtem Kis-Jenő mellett a Korhány pusztán félig szikes kiszikkadt kopárain.

E növényvel együtt, valami villásan elágazó *Riccia*-féle is terem, a mely Schilberszky Károly barátom meghatározása szerint nem egyéb, mint a *Riccia subtumida* Milde bot. zeitg. 1864 p. 192. Ezt a *Riccia*-féle növényt, a mely a *Tessellinával* társasan fordul elő és sem ivarszervei, sem termései nincsenek, kezdettől fogva a *Tessellina* kifejeletlen alakjának tartottam. Schilberszky is hajlandó úgy az aradmegyei növényt, mint a *Milde Riccia subtumida*-ját, mely *Milde* szerint «an den dürrsten und heissesten

Abhängen Merans die gewöhnliche Begleiterin von *Oxymitria sti*», az *Oximitria* fiatal fejlettségű állapotának tekinteni.

1475. **Conocephalus conicus** L. spec. (ed. 1753) 1138 sub *Marchantia*. — [*Fegatella conica* Corda.]. — Terem hegyvidékeink patakai mentén, nedves földön vagy pedig köveken. Kladova és Sólymos völgyeiben, Aranyág hegymellékén a Hegyes csoportjában több helyt; Ó-Dézna és Rescsiráta völgyeiben; Dulcsele völgyeiben, így pl. a Nagyobb-völgyben, Nadalbesty felett a Kodru patakai mentén.

1476. **Marchantia polymorpha** L. spec. (ed. 1753) 1137. — Terem nedves földön és gémes kutak üregének burkolatán. Arad mellett a Városligetben és a külvárosok kutaiban; Sólymos völgye mentén, Nadalbesty felett az Okoli forrásoknál, Ó-Dézna völgyében, Menyháza pataka mentén, Acsuva felett a Tomnatyik felé.

D) Telepes Jungermannia-félék. — Jungermanniaceae thallosae.

1477. **Pellia epiphylla** L. spec. (ed. 1753) 1135 sub *Jungermannia*. — Terem árnyékos, nedves talajon, hegyvidékeink forrásos erdeiben és patakai mentén. Acsuva felett a Dagadó-forrásnál; Dulcsele patakai mentén több helyt főkép a Nagyobb-völgyben; Nadalbesty felett a Kodru patakai, nedves útai mentén; Halmágy vidékén a Gejna alatt.

1478. **Pellia furcigera** Hook. brit. jung. t. 47 pro var. *Jungermannia epiphyllae*. — [*P. calycina* Nees]. — Terem források vizes környékén és patakok szélein. Kladova patakának forrásainál; Aranyág felett a Kladovai gerincz és a Hegyes felé; Halmágy felett a Gejnán eredő néhány forrás mellett.

1479. **Aneura multifida** L. spec. (ed. 1753) 1136 sub *Jungermannia*. Terem erdők nedves, csorvás helyein. Soborsin pataka mentén a Kálvária hegy alatt, Trójás völgyében a Fehérkő alatt levő forrásoknál.

1480. **Aneura palmata** Hedw. theor. gener. ed. II. 159 sub *Jungermannia*. A ritkább és igen csinos mohok egyike. Terem nedves, árnyékos völgyekben, korhadó ledült fatörzseken, vagy pedig régi fatuskókon, — különösen a hegyi tájon és Bükkfán. A Hegyes patakának felsőbb vad vidékein a patak felett átdült szálfákon, úgy protonemás mint teljesen kifejlett alakjában.

1481. **Metzgeria furcata** L. spec. (ed. 1753) 1136 sub *Jungermannia*. — Terem hegyvidéki erdeink fainak törzsein valamint erdei mohos sziklákon. Kladova völgyétől Zám völgyéig; Bot-völgyétől Aranyág és Kisindia hegyein át a Drócsáig és Halmágy vidékeig; Nadalbesty felett a Kodrun, Menyháza, Ó-Dézna, Rescsiráta, Dulcsele, Zimbró, Acsuva erdős hegyein.

E) Száras *Jungermannia*-félék. — *Jungermanniaceae surculosae*.

1482. *Lejeunia serpyllifolia* Dicks. pl. crypt. 4, 19 sub *Jungermannia*. — Terem mohos sziklákon és fák tövein hűvösebb hegyvidékeinken; így Rescsiráta pataka mentén és Dulcsele mellett a Nagyobb-völgyben.

1483. *Frullania dilatata* L. spec. (ed. 1753) 1133 sub *Jungermannia*. — Terem erdeink fáinak törzsein, főkép a *Radula complanata* (L.) társaságában. A legközönségesebb mohok egyike. Arad mellett a Csála erdőben s innen Pécskáig; összes hegyvidékeink szálás, idősebb erdeiben. — Csuklyaszerű leveleinek két lapja közt a *Callidina symbiotica* és *Callidina Leitgebii* sodróférgek élnek. (Természettud. közlöny 1889 p. 135).

1484. *Frullania fragilifolia* Taylor in trans. bot. soc. bot. II. p. 45. — Terem erdők fáinak törzsein, Kladova völgyében, Aranyág hegyvidékén és Mokra hegyén.

1485. *Frullania Tamarisci* L. spec. (ed. 1753) 1134 sub *Jungermannia*. — Terem magasabb hegyvidékeink mohos, sziklás helyein. Dulcsele mellett a Nagyobb-völgyben, *Madotheca laevigata* társaságában, phyllit sziklákon; Világos felett a Hidegkút és a Bot-völgye felé, Sólymos völgyének felsőbb részein és a Hegyes pataka mentén.

1486. *Madotheca laevigata* Schrad. samml. n. 104, sub *Jungermannia*. — Terem magasabb és hűvösebb hegyvidékeink völgyeiben, mohos sziklákon valamint fák tövein. Radna felett a Sólymosi-völgy felé, Aranyág-felett a Hegyes pataka mentén, Kisindia felett a Fecske-völgy erdeinek fáin itt-ott; Dulcsele mellett a Nagyobb-völgy mohos szikláin. Utóbbi helyen bőven és igen szép példányokban.

1487. *Madotheca platyphylla* L. spec. (ed. 1753) 1134 sub *Jungermannia*. Erdeink fáinak törzsein. Arad mellett a Csála erdőben, innen Pécskáig, valamint az egész hegyvidék erdeiben közönséges.

1488. *Radula complanata* L. spec. (ed. 1753) 1133 sub *Jungermannia*. — Erdeink fáinak törzsein minden felé közönséges. Arad mellett a Csála erdőben s innen Pécskáig; a Tózmelléken Ágyától Boros-Sebesig; továbbá összes hegyvidéki erdeinkben. Terméseit kora tavasszal érleli.

1489. *Scapania undulata* L. spec. (ed. 1753) 1132 sub *Jungermannia*. — Terem nedves árnyas sziklákon. Dulcsele mellett a Nagyobb-völgyben.

1490. *Scapania nemorosa* L. spec. (ed. 1753) 1132 sub *Jungermannia*. — Terem források környékén, vízeres talajon. Dulcsele és Rescsiráta közt a Runk hegy forrásainál; Halmágy vidékén a Gejna alatt.

1491. *Plagiochila asplenioides* L. spec. (ed. 1753) 1131 sub *Jungermannia*. — Terem hegyvidéki erdeink mohos kövein, szikláin, tuskóin, és fák tövein. Ez is a legközönségesebb mohok egyike. Kladova kettős völgye mentén, a Hidegkút hegyen, Aranyág egész hegyvidékén, Kisindia

felett a Fecske völgyben, a Kicsórán s innen a Drócsáig; Ó-Dézna völgy mellékén, Nadalbesty, Menyháza, Rescsiráta, Dulcsele, Zimbró, Acsuva hegyein; Soborsin felett a Kálvária hegyen s innen a Trójási völgy mentén a Fehérkőig; Zám völgye mentén és Halmágy hegyvidékén egész a Gejnáig.

1492. *Plagiochila interrupta* Nees ab. Es. leberm. I. (1833) p. 165, sub Jungermannia. — Terem árnyas, köves hegyoldalakon, főképp mészkövön. Aranyág völgye felett a Kladovai határhoz vezető hegyhátakon, Ó-Dézna völgye mentén és Menyháza hegyein a Nagykö alatt.

1493. *Aplozia lanceolata* L. spec. (ed. 1753) 1131 sub Jungermannia. — [*Liochlaena lanceolata* Nees in G. L. et N. syn. hep. (1845) p. 150]. — Terem nedves hegyoldalak szakadécai mentén. Soborsin mellett a Kálvária-hegy alján az *Anthoceros laevis* társaságában; Dulcsele felett a Runk hegyen és a Nagyobb-völgyben.

1494. *Cephalozia byssacea* Roth. germ. III. (1800) 387 sub Jungermannia. — Szikár, kopár hegylejtők laposain, Gyorok szőlői felett és a szőlők közt fekvő parlagokon. Hajszálforma fekete szálacskái az agyagos talajt, finom feketés mezzel vonják be.

1495. *Cephalozia curvifolia* Dicks. pl. crypt. II. p. 15 sub Jungermannia. — Terem árnyas erdők patakai mentén, a patak felé dült korhadó bükk-szálakon. Így Aranyág felett a Hegyes patakának felsőbb részein, Nadalbesty felett a Kodru északi részein az Okoli források körül; Halmágy vidékén a Gejna alatt.

1496. *Jungermannia intermedia* Lindenb. syn. hep. p. 83. — Terem összeárkolt agyagos hegyhátakon, árkok kopár partjain, a hegyi táj kezdetén. Nagy-Halmágy felett a Nagyhegy kopár hátain.

1497. *Lophocolea minor* Nees europ. leberm. II. 330. — Terem hegyvidékeink mohos kövein és árkainak mély utainak szélein. Aranyág hegyvidékén, Trójás hegyvidékén.

var. *erosa* Dmrt. — Soborsin mellett a Kálvária hegy lejtőinek szakadós helyein.

1498. *Lophocolea heterophylla* Schrad. journ. bot. 1801 p. 66 sub Jungermannia. Terem hegyvidéki erdeink fatörzsein más mohokkal társasan. Soborsin mellett a Kálvária hegyen, Aranyág felett a Stozsacz völgye és a Hegyes pataka mentén.

1499. *Chiloscyphus polyanthos* L. spec. (ed. 1753) 1131 sub Jungermannia. Terem nedves földön, nedves korhadó fákon. Nadalbesty felett a Kodru patakai mentén és az Ocoli forrásoknál.

1500. *Chiloscyphus pallescens* Ehrh. crypt. exsicc. n. 302, sub Jungermannia. — Terem forrásos helyek sekély vizében. Szárai felegyenesedők, nagyobbak mint az előbbi fajé; levelei kerek, sápadt zöldek. Szedtem a Gejna kúpjának tövén fakadó források, csermelyek mentén.

1501. **Pleuroschisma trilobatum** L. spec. (ed. 1753) 1133, sub Jungermannia. — [Mastigobryum trilobatum Nees syn. hep. (1845) 231]. — Terem nedvesebb és magasabb hegyvidékeink mohos, sziklás oldalain. Hatalmas gyepek vannak belőle Dulcsele mellett a Nagyobb-völgy sziklás oldalain.

1502. **Trichocolea tomentella** Ehrh. beitr. II. p. 150. sub Jungermannia. — Egyike a legszebb májmohoknak, — de megyénkben ritkaság. Csupán Dulcsele mellett láttam és gyűjtöttem, a Nagyobb-völgy patakának sziklás, mohos partján. Itt egy helyen, a *Pleuroschisma trilobatum* (L.), az *Aplozia lanceolata* (L.), a *Scapania undulata* (L.), a *Frullania Tamarisci* (L.), a *Madotheca laevigata* (Schrad) és más érdekes mohok társaságában, bőven terem.

1503. **Cincinnulus Trichomanis** L. spec. (ed. 1753) p. 1114 sub Mnio. — [Calypogeia Trichomanis Corda. Cincinnulus Trichomanis Dmrt.] Terem magasabb hegyvidékeink nedves, mohos talaján. Szedtem Dulcsele felett a Runk hegy legjobb vizű forrása körül.

IV. ALFEJEZET.

TELEPESEK. — **Thallophyta** Endl. gen. plantarum (1836) p. I.

E növényeket Endlicher István hazánkfia már 1836-ban, élettani és termetbeli jellemvonásaik alapján, egészen természethűen osztotta fel a következő 3 classisra: I. oszt. *Algae*, II. oszt. *Lichenes* (Endl. I. c. p. I.), III. oszt. *Fungi* (Endl. I. c. p. II.).

E főfelosztásban mi is követni fogjuk őt.

a) Osztály: *Moszatok.* — *Algae* Endl. I. c.

A) *Csillárcák.* — *Characeae* L. Richard in Humb. *Bompl. et Kunth nov. gen. I. (1815.)*

[*Siphonocaulae* Bisch. I. c.]

A *Characeák* mintegy kapsúl szolgálnak a *Moszatok* és *Mohok* között; ezért a rendszerben a Mohok után illeti őket meg a hely. *Csillárcáimat*, e csoport monografikus bűvára, Dr. *Filarszky Nándor* tanár volt szíves revideálni, illetőleg meghatározni.

1504. **Nitella mucronata** A. Br. in ann. scien. nat II. ser. I. (1834) p. 351 sub Chara. — Csupán csak a Csála erdő morotváiban, így a Nimfea-érben találtam; ott is igen kevés volt belőle.

1505. **Nitella gracilis** Smith. engl. bot. tab. 2140 sub Chara. —

Terem helyenként a Nyéki-pusztá mocsaraiban, Simánd és Szt-Anna közt. Az általam gyűjtött alak a *f. robustior* A Br.-nak felel meg.

1506. **Tolypella prolifera** Ziz. ap. A. Br. in flora 1835 p. 56 sub Chara. — Terem állandó mocsarakban, így Arad mellett a Nimféea-érben. Ebből is csak igen keveset láttam és gyűjthettem.

1507. **Chara foetida** A. Br. in ann. scien. nat. (1834) p. 354. — Terem Arad mellett a Gelin pusztá mocsaraiban, de aránylag igen gyéren; továbbá Simánd mellett a Nyéki-pusztá mocsaraiban.

B) Tipusos Moszatok. — *Algae typicae.*

Ezek közül csak igen keveset határozhattam meg. A *Conferva-félék* (Sphaeroplea, Oedogonium, Chaetophora, Conferva, Cladophora, Ulothrix), a *Vaucheriák*, a *Conjugaták* (Zygnema, Spirogyra, Desmidiium) és a *Plycochromosak* (Oscillaria) számos faja van meg mocsarainkban, tavainkban, vizeireinkben, — de tüzetesebb tanulmányukra nem volt időm. Hasonlón kutatásaimon kívül maradtak a *Kova-moszatok* (Diatomaceae seu Bacillariaceae). — A megbízhatón meghatározott aradmegyei típusos moszataim a következők:

1508. **Vaucheria sessilis** Vauch. hist. p. 31 sub Ectosperma; DC. flor. fr. II. p. 63. — Ártereken, kiszikkadó mocsarakban és posványokban Arad körül és a megye egész területén közönséges. Különösen ott jelenik meg, a hol a földi Ricciák is előfordúlnak.

1509. **Hydrogastrum granulum** L. flor. suec. p. 434 sub Ulva. — [Hydrogastrum granulum Desv. flor. angl. (1810) p. 19. — Botrydium argillaceum Wallr. ann. bot. (1815) p. 153]. — Terem a Maros árterein, sőt a hegyvidéken a felett is, egyes pocsolyák medrében. Arad mellett a Sulyomér mentén és az ujaradi pocsolyáknál; Soborsin mellett a Czukorhegy lejtőjének egyik hajlásában. Utóbbi helyen már 1872-ben találtam Hazslinszky Frigyes társaságában. (Akadémiai közlem. X. p. 10).

1510. **Hydrodictyon utriculatum** Roth tent. flor. germ. p. 531. — Igen finom és hólyagforma hálói szabadon úsznak a vízben. E sajátságú moszat 1872-ben, a mikor Hazslinszky Frigyes társaságában botanizáltam Soborsin környékén, tömegesen lepte el a soborsini pályaház mellett levő pocsolyákat (Akadémiai közlem. X. p. 10). — Újabbán ismételtlen kerestem ott, — de nyomát sem találtam.

1511. **Aphanothece stagnina** Sprengel in Linn. syst. veg. IV. 1. p. 372. (1827) sub Coccochloride. — Terem mocsarak, állóvizek szélein; fejletten pedig mint valami darabokra szakgatott zöld nemez úszik a víz tetején. Világos mellett a Vonta mocsárban, Arad körül a Százázér mocsaraiban. Árvizek alkalmával belekerült az Élővíz-csatornába, s most abban már állandó lakos.

1512. **Nostoc commune** Vauch. conf. p. 223. — Előfordúl Pécska és Szemlak közt a Maros mellékének gyepes dombjain.

1513. **Nostoc vesicarium** DC. flor. fr. od. III. 2. p. 3. Rabenhorst fl. europ. alg. II. p. 166. — Alföldi mocsaraink egyik feltűnő és gyakori moszatja. Cseresnye — sőt egész dió-nagyságú szennyes-zöld tömlői seregszámra lepik el időnként a Nimfeaér felületét, a Szárazér mellékének mocsarait, Világos mellett a Vonta-mocsárt, Simánd közelében a Nyéki-pusztá állóvízeit, Tamánd és Ágya közt a Tőzmellék pocsolyáit.

1514. **Nostoc lichenoides** Agardh. syn. p. 132 pro var. *N. muscorum*. — Apró és mohok között, nyirkos talajon termő Nostoc. Bőven a Szárazér mellékének némely mocsarában, többnyire Vaucheriák társaságában.

b) Osztály: *Zuzmók*. — *Lichenes* Endl. l. c.

A) *Pecséttermésűek*. — *Gymnocarpi*.

1515. **Stereocaulon nanum** Ach. — Terem Aranyág hegyvidékén földön és korhadó fatörzseken.

1516. **Cladonia pyxidata** L. — Terem szikár kövecses talajon Aranyág hegyvidékén és a Kodrun Nadalbesty meg Menyháza felett.

1517. **Cladonia fimbriata** L. sub *Lychene*. — Terem hegyvidékeink szikár talaján úgyszólván megyszerte. Gyűjtöttem: Paulis és Gyorok hegyein, Kládova és Aranyág völgyében, Mokra hegyén és Boros-Sebes hegyein.

1518. **Cladonia pungens** Sm. — Terem szikár hegylejtőkön, gyakran a *Cladonia rangiferina* társaságában. — Szedtem Aranyág, Radna és Soborsin hegyvidékén, valamint Halmágy felett a Gejnára vezető lejtőn.

1519. **Cladonia rangiferina** L. — *Rév Zuzmó*. Terem hegyvidékeink szikár erdei tisztásain. Kládova völgyében, Gyorok, Paulis és Világos hegyein, Aranyág hegyvidékén, Soborsin és Trójás hegyein.

1520. **Usnea florida** L. — (*U. barbata* Simk. term. füz. IX. p. 6.). — A típusos *Usnea barbata*t megyénkben nem láttam. A mi nálunk főképp a Drócsa-Hegyes és Moma-Kodru hegygerinczek erdeinek fáin az Usneákból található, — az főképp a nagy termésű és felálló telepű *Usnea florida*hoz tartozik. Bőven terem hegyvidékeink erdeiben Világostól Soborsinig, valamint Nadalbestytól a Punkojon át a Momáig.

1521. **Usnea articulata** L. — Ezt csak Aranyág hegyvidékén, meg Pankota szőlőhegyein gyűjtöttem.

1522. **Usnea longissima** Ach. — Bükkös hegyi erdőkben a Hegyesen Aranyág felett és innen Nádas meg Kresztaménésig a hegyhátakon.

1523. **Bryopogon jubatum** L. spec. (1753 p. 1555 sub *Lichene*; Körber syst. lich. germ. p. 5. — Ez és az *Usneák* teszik hegyvidékeink

erdeinek fáit szakálasakká. Az Usneák sárgás-szürkék; a Bryopogon barna és czérnaszálú. Szedtem Aranyág hegyvidékén a Kladovai völgy felé és a Hegyes patakának felsőbb mellékén; Nádas és Kresztaménes hegyein, Halmágy felett a Gejnára vezető út mellékén.

1523. *Ramalina pollinaria* Acharius in nov. act. stock. V. 18 p. 263 (1796) tab. 11. fig. 2. — Terem hegyvidéki erdeinkben. Én csak a Hegyes pataka mentén és Nádas meg Kresztaménes hegyein gyűjtöttem; de hihetőleg egész hegyvidékünkön el van terjedve. Hazslinszky zuzmóflórája szerint is bőven terem »a haza egész területén« (Hazsl. magy. bir. zuzmófl. p. 45).

1524. *Evernia furfuracea* L. spec. (1753) p. 1146 sub Lichene. — Terem magasabb hegyvidékeink erdeiben és azok szikláin is. Aranyág vidékén a Hegyes felé valamint Kladova völgyének forrás patakainál; innen a hegyhátakon Nádasig; továbbá Trójás felett a Fehérkövön, Menyháza felett a Punkoj-Hegyen, Nadalbesty felett a Kodru magasabb erdeiben.

1525. *Evernia prunastri* L. — Egyike a legközségesebb zuzmóknak egész hegyvidékünk erdeiben. Így pl.: Világos és Pankota hegyein, Kladova és Aranyág völgye mentén, Trójás hegyvidékén, Nadalbesty és Menyháza hegyein, Halmágy hegyvidékén. Sőt a Csála erdőben is terem s innen Pécskáig.

1526. *Anaptychia ciliaris* L. spec. (1753) 1144 sub Lichene. — Terem erdeink fáinak törzsein. Arad mellett a Csála erdőben és innen Pécskáig, Szemlakig; a hegyvidéken Világostól Zámig, valamint a Mokrától és a Kodrutól Halmágy hegyvidékeig.

1527. *Nephroma laevigatum* Ach. — Terem mohos hegylejtőkön. Soborsin mellett a Kálvária hegyen (! Lojka ak. közl. X. 93), valamint Halmágy hegyvidékén a Gejna felé több helyt.

1528. *Peltigera venosa* L. spec. (1753) 1148 sub Lichene. — Terem hegyvidékeink szikár, lekopaszodó hátain és erdeinek utai mentén helyenként seregszámra. Így: Kladova völgye mentén; Soborsin hegyein (hol már Lojka említi: ak. közl. X. 93), bőven Aranyág hegyvidékén, különösen a kladovai hegyhátak felé; azután a Moma hegycsoportjában Rescsiráta és Dulcsele felett; valamint Halmágy hegyvidékén a kis-halmági lejtőkön.

1529. *Peltigera rufescens* Fr. — Terem sziklás helyeken Gyorok és Ménes felett itt-ott bőven.

1530. *Peltigera aptosa* L. — Terem mohos földön. Megyénkben csak Aranyág, Sólymos és Kladova völgyeiben szedtem.

1531. *Peltigera polydactyla* Hoffm. var. *scutata* Fries. [Lichen scutatus Engl. bot. t. 1834. — *P. canina* Simk. term. füz. IX. p. 6.]. — Hegyvidékeink gyepes, szikár lejtőinek és erdőszéleinek egyik legközségesebb zuzmója. Láttam és szedtem Világostól a ménesi és kladovai

hegyeken át Berzováig; Aranyág hegyvidékétől Nádasig; Boros-Sebes hegyein és innen a Kodru és Móma valamint a Gejna hegyágzatáig.

1533. *Cetraria Islandica* L. spec. (1753) 1145 sub Lichene. — *Izlandi Zuzmó*. — Terem magasabb hegyvidékek szikár erdeiben, azok tisztásain. Menyháza felett a Punkoj hegyen, Halmágy felett a Gejnához vezető hegyhátakon.

1534. *Sticta pulmonaria* L. spec. (1753) p. 1147 sub Lichene. — *Tüdő Zuzmó*. — [*Lobaria pulmonaria* Hoffm.]. — Terem szálas erdők fatörzsein. Arad mellett a Csála erdőben s innen Pécskáig csak itt-ott, s aránylag kevés, ellenben a hegyvidék magasabb fekvésű erdeiben gyakori a Bot völgyétől és Aranyág hegyvidékétől Kladováig, Sólymosig, Trójás hegyein, Nádas és Kresztaménes erdeiben, Kisindia felett a Kicsórán s innen a Drócsáig; Menyháza, Rescsirata és Dulcsele hegyein, Halmágy felett a Gejnához vezető hegyhátakon.

1535. *Parmelia stellaris* L. spec. (1753) p. 1144 sub Lichene. — Terem erdők és gyümölcsösök fának törzsén és ágain, Arad mellett s az egész hegyvidéken.

1536. *Parmelia pulverulenta* Schreb. — Terem élő és kiszáradt fák kérgén Arad körül s a megye egész területén.

1537. *Parmelia obscura* Ehrh. — Terem élőfák kérgén, kerítések deszkáin, zsindely fedeleken. Arad mellett a Városligetben és a Csála erdőben, továbbá az egész hegyvidéken, főképp annak erdeiben.

1538. *Physcia parietina* L. spec. (1753) p. 1143 sub Lichene. — *Fali Zuzmó*. — Terem kőfalakon, élő és kiszáradt fák törzsein, különösen fűzfákon, Arad mellett és a megye egész területén.

1539. *Imbricaria caperata* L. spec. (1753) p. 1147 sub Lichene. — [*Parmelia caperata* Ach.]. — Terem erdők és gyümölcsösök fain Arad körül s a megye egész területén; továbbá sziklákon, Sólymos, Világos, Aranyág és Dézna hegyvidékén.

1540. *Imbricaria conspersa* Ehrh. — Terem napos sziklákon és kövecses hegyoldalokon. — Sólymos vára szikláján (! Lojka ak. közl. X. 94), Aranyág kövecses hegylejtőin, Világos, Muszka és Dézna sziklás hegyein, — elég bőven.

1541. *Imbricaria perlata* L. sub Lichene. — Terem főképp ledöntött fákon és tuskókon. Bőven Aranyág hegyvidékén, különösen a Hegyes felé, továbbá Nádas és Kresztaménes erdeiben.

1542. *Imbricaria tiliacea* L. syst. lich. germ. (1856) p. 70 — Terem sziklákon és fák kérgén. Sólymos vára szikláján (! Lojka ak. közl. X. 93), Aranyág és Nadalbesty hegyvidékének erdeiben.

1543. *Imbricaria saxatilis* L. spec. (1753) p. 1142. — sub Lichene. — Terem fákon és sziklákon. Aranyág hegyvidékén, Kisindia felett a Kicsórán, Nadalbesty felett a Kodru kőömlésein.

1544. *Imbricaria olivacea* L. spec. (1753) p. 1143 sub Lichene. — Terem hegyvidékeink szikláin. Sólymos vára romjain (! Lojka ak. közl. X. 94), Világos vára romjain, Aranyág hegyvidékén, Dézna várhegyén.

1545. *Gyrophora cylindrica* L. spec. (1753) p. 1144 sub Lichene. — Terem granitos kőzeten, így Halmágy hegyvidékén a Gejna tető szikláin.

1546. *Amphiloma murorum* Hoffm. — Terem Aranyág hegyvidékén sericit-sziklákon, Dulcsele mellett phyllit-sziklákon.

1547. *Callopusma cerinum* Hedw. Nő különböző fák kérgén. Arad mellett a Városligetben és a Csála erdőben; Boros-Sebes mellett a Piliske hegyen.

1548. *Callopusma luteoalbum* Turn. — Terem hegyvidékein erdeinek fatörzsein. Kladova völgye mentén, Aranyág hegyvidékén, Kisindia felett a Kicsóra erdeiben, Menyháza felett a Punkoj hegyen, Nadalbesty felett a Kodru erdeiben.

1549. *Callopusma aurantiacum* Lightf. — Terem sziklákon és fák kérgén. Kladova völgyében, Aranyág, Kisindia és Menyháza hegyvidékén.

1550. *Rhinodina caesiella* Flk. — Terem granitos kőzeteken, így Radna mellett a Sólymosi váron (Hazsl. magy. zuzmóf. p. 101.).

1551. *Lecanora pallida* (Schreb.) var. *albella* Hoffm. — Terem tölgyfák kérgén Soborsin környékén. [Hazsl. l. c. p. 117.]

1552. *Aspicilia cinerea* Körber. — Terem sziklákon, így Sólymos várhegyén és Dézna várhegyén.

1553. *Urceolaria scruposa* Schreb. spicil. fl. lips. nr. 1133 sub Lichene. — Terem szikár, kövecses lejtőkön Gyorok szőlői felett; továbbá Radna hegyein.

1554. *Bacidia anomala* Körber. — Terem különböző fák törzsein. Arad mellett a Városligetben és a Csála erdőben; Nadalbesty és Menyháza hegyvidékeinek erdeiben.

1555. *Biatora decolorans* Hoffm. var. *escharoides* (Ehrh.). — Terem földön és sziklákon, így Radna mellett (Hazsl. magy. zuzmóf. 162.).

1556. *Biatora phaea* Körber. — Terem quarcz tartalmú sziklákon Soborsin mellett (Hazsl. ak. közl. X. p. 9); ugyancsak Hazslinszky közli a radnai sziklákról, de a sólymosi lelőhely említése nélkül (Hazsl. magy. zuzmóf. p. 165). Én a Mokra hegyén gyűjtöttem.

1557. *Bilimbia miliaria* Fries emend. — [Bilimbia sabuletorum Stizenberger]. — Terem korhadó mohos fűvel borított szikár földön. Kis-Jenő mellett a Korhány pusztán, Gyorok és Ménes felett a szőlők parlagain, Radna mellett a szikár dombhátakon.

1558. *Diplotomma alboatrum* Hoffm. β . *epipolium* Ach. — Terem Sólymos várának szikláin. [Lojka ak. közl. X. 98].

1559. *Buellia parasema* Ach. var. *tersa* Ach. — Terem gyertyán és tölgyfák kérgén. Arad mellett a Városligetben és a Csála erdő-

ben, Kladova és Aranyág hegyvidékén, Soborsin erdeiben. Utóbbi helyről Hazslinszky is említi. (Hazsl. magy. zuzmóf. 184.)

1560. *Buellia Schaereri* De. Not. — Soborsin mellett fenyűfák kérgén gyűjté Lojka. (Lojka ak. közl. X. 98.).

1561. *Baeomyces ericetorum* L. spec. (1753) p. 1141 sub Lichene. — [B. roseus Pers.]. — Terem szikár agyagos talajon. Arad mellett a Sulyomér mentén, Boros-Sebes mellett a Traján sánczok mellékén, Aranyág kopárodó hegyoldalain, bőven Acsvától Halmágyig, főkép a halmágyi Nagyhegy löszárkainak szélein.

1562. *Sphyridium fungiforme* Schrad. β *carneum* Flk. — Terem szikár meszes földön Acsva felett a Moma mellékein.

1563. *Lecidella polycarpa* Flk. — Terem granitos kőzeten, így Radna mellett a Sólymosi várhegyen és a radnai sziklákön.

1564. *Lecidella enteroleuca* Ach. — Terem élőfák törzsein. Arad mellett a Csála erdőben és az egész hegyvidék erdeiben.

1565. *Lecidea fumosa* Hoffm. — Terem granitos kőzeten Radna és Sólymos mellett.

1566. *Rhizocarpum petraeum* Wulf. p. p. — Terem granitos kőzeten Radna mellett (Hazsl. magy. zuzmófl. p. 205—206).

1567. *Rhizocarpum geographicum* L. spec. (1753) p. 1140 sub Lichene. — Terem kvarczos kőzeten. Ménes, Radna és Sólymos hegyein, Halmágy felett a Gejnán, Nadalbesty felett a Kodru sziklaomlásain.

1568. *Calycium nigrum* Schaerer var. *minutum* Krbr. — Terem Platán-fák kérgén, Paulis kertei mentén.

1569. *Coniocybe furfuracea* L. spec. (1753) p. 1185 sub gen. Mucor. Terem gyökérágakon és elszáradt szeder-szárakon Aranyág völgye mentén.

1570. *Opegrapha varia* Pers. var. *notha* Ach. — Terem Tölgyfák kérgén Arad mellett. (Hazsl. magy. zuzmófl. p. 221).

1571. *Opegrapha herpetica* Ach. — Terem tölgyfák kérgén Arad és Radna mellett. [Hazsl. l. c. p. 222].

1572. *Graphis scripta* L. spec. (1753) p. 1140 sub Lichene. — Terem élőfák kérgén, így pl. Cseresznyefán, Bükkfán, Jávorfán, Gyertyánfán, sőt a Tölgyfán is. Arad mellett a Városligetben és a Csála erdőben itt-ott; ellenben bőven az egész hegyvidéken Világostól Zámig, a Mokrától és a Kodrutól Halmágyig.

1573. *Pragmopora amphibola* Mass. — Terem az *Erdei Fenyő* kérgén Soborsin mellett. (Hazsl. magy. zuzmófl. 233).

B.) *Rejtett-termésűek.* — *Angiocarpi.*

1574. *Endocarpon miniatum* L. spec. (1753) p. 1149 sub Lichene. — Terem mészsziklákön Menyháza völgyeiben; továbbá kvarczos kőzeten a Kodru sziklaomlásain.

1575. *Lenormandia Jungermanniae* Del. — Terem májmohokon, így pl. *Radula complanátán*, Soborsin mellett. [Lojka l. c. 95; Hazslinszky l. c. 79].

1576. *Pyrenula nitida* Schrad. — Terem Gyertyánfa kérgén. Arad mellett a Városligetben, Kladova és Aranyág völgyeinek erdeiben, Kisindia felett a Kicsórán.

1577. *Acrocordia glauca* Körber. — Terem Gyertyánfa kérgén, Radna hegyein (! Hazsl. l. c. 261); továbbá Bikkfa kérgén, Aranyág és Kladova erdeiben bőven.

1578. *Verrucaria maura* Wahl. — Terem kvarczos kemény kőzeten, így Radna hegyein. (Hazsl. magy. zuzmófl. p. 271.).

1579. *Arthopyrenia rhypona* Ach. — Terem Nyárfák kérgén, így Arad mellett a Városliget szélén. (! Hazsl. l. c. 282).

1580. *Pertusaria communis* DC. — [*Variolaria communis* Ach.]. — Terem különböző élőfák kérgén, különösen Bükk és Gyertyánfákon. Világos felett a Bot-völgyben, Aranyág egész hegyvidékén, Kladova völgyének erdeiben, Kisindia, Menyháza és Nadalbesty erdeiben, — bőven.

C.) *Kocsonyás Zuzmók. — Gelatinosi.*

1581. *Synechoblastus flaccidus* Ach. — Terem mohok között, sziklákon, fák tövein, sőt a földön is. Kladova völgyének felsőbb részén, Aranyág hegyvidékén, Rescsiráta völgyében, Zimbró és Dulcsele sziklás völgyeiben.

1582. *Synechoblastus Vespertilio* Ligtf. — Terem Bikk és Tölgyfákon Soborsin mellett. (Hazsl. magy. zuzmófl. p. 283).

1583. *Leptogium lacerum* Sw. var. *majus* Krbr. — Terem mohos sziklákon. Kladova völgyének felsőbb részein, Aranyág völgyeiben, Dulcsele és Zimbró völgyeiben.

var. *pulvinatum* Hoffm. — Szintén mohok közt és sziklákon terem. Gyűjtöttem Rescsiráta völgyében a patak mentén.

c.) Osztály: *Gombák. — Fungi* Endl. l. c.

A.) *Tőgombák. — Mycetes.*

1. §. Éti-gombák és a hozzájuk hasonlóak.

Nem helyes ugyan a rendszertan szempontjából, hogy az étkül használt és a hozzájuk hasonló gombákat egy külön, és a *Taplógombákat* is a második külön szakaszban foglaljuk össze: de e monografia gyakorlati célja szükségszerűvé teszi e külömböztetést. A *tőgombák* azon részét, a

melylyel a nép nem törődik, a melynek nincs oly képe, minő a *taplós* és az *enniivaló* gombáké, a III-ik §-ban fogom összeállítani.

Az *Éti-gombák* és rokonaik közül meggyénkben előfordúlnak: a spóráikat szabadszemmel láthatatlan tömlőkben fejlesztő *Kucsmagombák* (*Morchella*) és *Redőgombák* (*Helvella*). Ezek kalapja horpadásos, egyenetlen, kucsmához vagy behorpasztgatott kalaphoz hasonló, a miről könnyű őket megösmerni. *Kucsmagombáink* és *Redőgombáink* mind ehetők. Ilyenek:

1584. **Morchella esculenta Pers.** — *Éti Kucsmagomba.* — Kalapja tojás-kerekded. Terem hegyvidékeink erdeinek szélein, vigályos helyein, így Aranyág, Boros-Sebes, Gurahoncz, Soborsin vidékén.

1585. **Morchella conica Pers.** — *Kúpos Kucsmagomba.* — Kalapja megnyúlt kúpforma. Terem hasonló helyeken mint az előbbi, azonkívül Pécska és Szemlak között is gyűjtöttem.

1586. **Helvella esculenta Pers.** — *Éti Redőgomba.* — Kalapja gesztenyebarna, dudorodásokból összetett boglyához hasonló. — Terem magasabb hegyvidékeinken. Menyháza felett a Punkoj-hegyen, Kisindia felett a Kicsórán, Halmagy felett a Gejnához csatlakozó hátakon.

1587. **Helvella crispa Fries.** — *Bodros Redőgomba.* — Kalapja halavány, sárgás-fehéres, összevissza hajtogatott bodros lemezhez hasonló. Őszi növény. A Csála erdőben észleltem több éven át októberben az erdő nyiladékain, rözse és száraz ágbog között.

Az *Étigombák* és rokonaik második csoportja azokhoz a gombákhoz tartozik, a melyek spóráikat kis nyeleken, az úgynevezett *basidiümokon* fejlesztik. E csoport typusai közül könnyen felösmerhetők a *Pöfetegek* (*Lycoperdon*), a melyek fiatal korukban, a mig tiszta fehér a húruk, mind ehetők. A *Pöfetegek* gömbölyded, többnyire alig nyeles fejükről ösmerhetők meg. Nálunk a következőket észleltem:

1588. **Lycoperdon Bovista L.** spec. (1753) p. 1183. — *Nagy Pöfetegek.* — Ez a legnagyobb *Pöfetegek*. Megnö nemcsak emberfejnyi nagyságra, hanem oly nagy gömbbé is, a melynek az átmérője a félmétert meghaladja. Nő különböző korhadó fákön, így pl. Fűzfákön, korhadt gerendákön, erdők ledöntött törzsein. Aradon is többször kaptam egyes kertekből és a Csála erdőből. Fialat koron ízletes a húsa; később mint sebgyógyító szösz használatos a belseje.

1589. **Lycoperdon caelatum Bulliard.** — *Nyúl Pöfetegek.* — Gömbje fél, sőt egész decimetryni átmérőjű is lehet. Élvezhető. Terem legelőkön, így Tüvisegyháza és Kis-Jenő mellett; továbbá Világos és Györök mellett.

1590. **Lycoperdon pyriforme Rupp.** — Kisebb *Pöfetegek*, mely erdeinkben terem, vén fák tövén, így Arad mellett a Csála erdőben s innen Pécskáig. Ősszel fejlődik.

1591. *Lycoperdon gemmatum* Batsch. — Ez is a kisebb Pöfetegek egyike és szintén ősszel fejlődik s földön, fák tövei körül fordul elő. Szedtem Arad mellett a Csála erdőben s innen Pécskáig.

1592. *Lycoperdon pedunculatum* L. spec. (1753) p. 1184. [Tulosoma mammosum Fries]. Ez is kisebb, sőt apró fejű Pöfetegek, de jókora nyele van és gömbje tetején emlőszerű dudorodás, sőt annak közepén elvégre nyílás is van. Terem mezőkön, kaszálókon Arad és Pécska körül, valamint a megye alföldi részén

1593. *Bovista plumbea* Pers. Kicsiny sima Pöfetegek, mely mezőinken terem, így Pécska és Medgyes-Bodzás mellett.

1594. *Phallus impudicus* L. spec. (1753) p. 1179. — *Szemérmetlen Sipkagomba*. — Terem hegyvidékeink erdeiben helyenként. Kisindia és Aranyág vidékén a románok addig, a mig fejlődésben van, étkül használják a tönkjét. Mikor egészen kifejlett, akkor a tönkje (nyele) felett barnás sipkája van, a melynek büze messzire elhat. E sipkáját sebek gyógyítására használja a román nép.

A basidiumos *Ítígombák* második csoportját a *Clavariák* vagyis a *Palánkák* alkotják. Ezek 1—2 faja bunkóhoz hasonló, a többi korallforma elágazásáról ösmerhető fel. Korallforma elágazódást látni némely *Gerebengombán* (Hydnum) is; csakhogy a *Clavariák* elágazásai szálasak vagy elszélesedők, holott a *Hydnumok* ágai tövisformák. A *Hydnumok* mind ehetőek, a *Clavariák* közül mind azok, a melyeknek puha húruk és sárgás vagy verhenyes színök van. E csoport gombái közül előfordul megyénkben:

1595. *Clavaria Ligula* Schaeff. icon. II. tab. 121. — *Bunkós Palánka*. — Egyszerű bunkóhoz hasonlít, színe sárga vagy verhenyes. Ehető. Soborsin mellől közli Hazslinszky (ak. közlem. X. 42.)

1596. *Clavaria formosa* Pers. — *Sárgás Palánka*. — Nagyon elágazó és sárga színű Palánka. Ehető. Terem hegyvidékeink erdeiben. Kladova és Sólomos völgyében, Aranyág hegyvidékén, Soborsin és Trójás erdeiben. Soborsinról már Hazslinszky említi. (Hazsl. I. c. 42.)

1597. *Clavaria cristata* Holmsk. sub Ramaria; Pers syn. p. 591. — Szürkés-fehér, alig húruk, ágainak vége árforma nyulványokkal. Nem eszik. Terem erdőkben, nyáron és ősszel. Arad mellett a Csála erdőben s innen Pécskáig, Aranyág hegyvidékén, Trójás völgye mentén, Kisindia felett a Kicsóra erdeiben.

1598. *Clavaria palmata* Pers. — Tövön barna, feljebb világosabb színű és ujjasan behasgatott. Kicsiny és nem élvezhető. — Terem Arad mellett a Csála erdőben, Kladova és Aranyág felett a bükkös erdők határán.

1599. *Hydnum coralloides* Scop. — *Korallforma Gereben*. — Tenyérszerű és nagyobb, fehér vagy kissé sárgás ágbogai, korhadó bükkfák

tuskóin és törzsein találhatók. -- Terem Sólymos és Kladova völgyeiben, valamint Kisindia mellett a Fecskevölgyben. -- Ehető.

1600. **Hydnum erinaceum Bulliard.** — *Valódi Gereben.* — Sárga húsos tövéből hosszú és sűrűn álló gereben-fogak lógnak alá. Ehető. Terem romlásnak indúlt bükkfákon, Nadalbesty felett a Kodru erdeiben.

1601. **Hydnum auriscalpium L.** spec. (1753) 1178. — Ennek karsú szívós nyele és lapos veseforma kalapja van, miért is az előbbi két Gerebentől egész természetben különbözik. Terem fenyőtobzokon. Teste fás és szívós, termete kicsiny, ezért nem élvezhető. Előfordúl Soborsin mellett és a Kicsórán, a fenyő kulturákban.

Harmadik csoportját a basidiumos *Éti gombáknak*, a *Tinóruk* (Boletus) és a *Fistulina* alkotják. Ezeknek kifejlett kalapjuk van és kalapjuknak alszíne csövecskékből van összetéve, miért is finom likacskáktól áttűzdeltnek látszik. A *Fistulina*-nak szélső csövecskéi szabadok, teste vérszínű, mely tulajdonságairól könnyen felismerhető. Fiatal korában, a mig el nem nyálkásodik, élvezhető.

A *Tinóru* gombák tömött és gömb-karajhoz hasonló kalapjukról, valamint tömött, erős s alant rendszerint dagadtabb tönkjükről ösmerhetők fel. Egyrészüknek ízletes, élvezhető húsa van, a miért *Úri-gombáknak* is nevezik őket; más részük igen mérges. Szerencsére épen a *Tinóru* gombák azok, a melyek közül könnyen megkülömböztethetjük az ennívalókat a mérgesektől. E gombák fajaira érvényes az a tétel, hogy mindazon fajaik ehetőek, a melyeknek ketté tört kalapja a törési lapon sem csöves, sem tömött, húsos részén meg nem kékül; ellenben mérgesek mindazok, a melyek kalapjának töréslapja akár csöves, akár tömött részén megkékül.

E csoport gombái közül a következőket határoztam meg:

1602. **Fistulina hepatica Hudson** sub Boletó. — Terem vén redves tölgyfák törzsein és tuskóin. Arad mellett a Csála erdőben, Aranyág völgyében a Hegyes pataka mentén, — helyenként elég bőven.

1603. **Boletus regius Krombh.** — *Királyi Tinóru.* — Kalapjának felszíne cseresznye-veres, alszíne és tönkje sárga, húsa sárgás-fehér. — Terem Aranyág egész hegyvidékén, Világosig, Kuvinig, Kladováig; továbbá Kisindia felett a Kicsórán. Ehető.

1604. **Boletus edulis Pers.** — *Éti Tinóru.* (Hiripe-gomba). Tönkje vereslő, kalapjának felszíne sötétebb veres, alszíne zöld, húsa fehér. — Terem erdőkben az előbbi lelőhelyein. Ehető.

1605. **Boletus subtomentosus L.** — *Molyhosodó Tinóru.* — Leírását bajos adni, de jellemzően van lefestve a *Hartinger* »Die essbaren und giftigen Schwämme in ihren wichtigsten Formen« című műben. Szedtem Aranyág hegyvidékének erdeiben. Ehető.

1606. *Boletus piperatus* Bull. Arad mellett a Csála erdőben. Nem élvezhető.

A basidiomos *Étigombák* negyedik csoportját azok a kalapos gombák alkotják, a melyeknek kalapja alszínén vékony lemezeket találunk. Hogy ezek közül melyik az ehető s melyik a mérges, azt csak szakszerű ösmeret és gyakorlati tapasztalat döntheti el; mert ezeknél a kalap töréslapjának színváltozása nem von határt a mérgesek és ehetőek közt. Még csak számos génuszaiak megkülönböztetése is igen bajos és valódi agaricologot igényel.

Elég biztossággal különböztethetők a többiektől a sárgaszínű és földön termő *Vargányák* (*Cantharellus*), mert ezeknek kalapja nemcsak menedékesen keskenyedik a tönkbe, hanem lemezeik is lefutnak a tönkre, azonkívül pedig a kalap szélesedéséhez mérten ismételve villásan elágaznak. Közelednek a Vargányákhoz lefutó és kevésbé el is ágazó lemezeikkel a *Pleurotus*-ok, de ezeknek már *Agaricus* képük van. A többiek közül aztán ki lehet még választani a *Tejes-galóczákat* (*Lactarius*), mert kalapjukból, mihelyt azt feltörjük, valamint lemezeikből önként is, fehér tejnedv szivárog ki. A tejelő Galóczák legnagyobb része mérges.

Az *Étigombák* és rokonaik e csoportjából a következőket sorolhatom fel megyénekből:

1607. *Cantharellus cibarius* Fries. hymenom. 455. — *Meztelen* vagy *Éti Vargánya*. — Tojás-sárga, vagy néha fehéres kalapjának felszíne meztelen. — Terem hegyvidékeink erdeiben, földön: így Aranyág, Kisindia, Radna mellett. Ehető.

1608. *Cantharellus aurantiacus* Fries. l. c. 455. — *Molyhosodó Vargánya*. — Narancs-sárga vagy néha fehéres kalapjának felszíne molyhosodó. — Terem az előbbivel együtt hegyvidékeink erdeiben, földön: így pl. Aranyág és Kisindia mellett. Mérges.

1609. *Agaricus ostreatus* Jacq. austr. tab. 288. — *Osztrigás Galócza*. — [*Pleurotus ostreatus* Fries hymen. 173]. — Közös tőből számos kalapja nő, a melyek nyelükbe keskenyednek és az Osztriga tekenőjének felső darabjához hasonlók. Kalapjának felszíne meztelen, verhenyes, többi része fehéres.

Terem hegyvidéki erdeink tölgy-, bükk- és gyertyánfa tuskóin helyenként bőven. Így Kladova és Aranyág völgyei mentén, Menyháza felett a Medgyes és a Tejkő völgyekben. Ehető.

1610. *Agaricus alveolus* Lasch. — [*Crepidotus alveolus* Fries hymen. 275.]. — Terem Dulcsele és Rescsiráta bükkös erdeiben, fák és tuskók kérgén.

1611. *Agaricus piperatus* Scop. — *Keserűgomba*. [Keserű Tejes-

galócza. — *Lactarius piperatus* Fries hymen. 430]. Egészen fehér, teje is fehér, csípős keserű. Ehető.

Terem hegyvidékeink erdős völgyei mentén. Ágris felett a Botvölgyben, Aranyág felett a Hegyes egész csoportjának erdeiben; Kisindia felett a Kicsórán s innen a Drócsáig, Menyháza és Nadalbesty hegyvidékein.

1612. *Agaricus volemus* Fries syst. myc. I. p. 69. — *Kenyér-gomba*. — [*Lactarius volemus* Fries hymen. 435]. Ez is tejes-galócza. Kalapja aranyos-sárgás, elvégre ránczosan barázdás. Ehető. — Terem hegyvidéki erdeinkben, így Aranyág, Ágris és Nadalbesty vidékén.

1613. *Agaricus integer* L. succ. n. 1230. — *Egyenlő Veres-galócza*. — [*Russula integra* Fries hymen. 450]. — Terem erdőkben, földön és korhadó ledöntött törzseken. Arad mellett a Csála erdőben, Aranyág hegyvidékén sok hely; Kladova völgye mentén. Mérges.

1614. *Russula aeruginosa* Krombh; Fries hymen. 443. — *Galamb gomba*. — Terem hegyvidékeink nyires erdeiben, így Nadalbesty és Menyháza vidékén. Ehető.

1615. *Agaricus procerus* Scop. carn. p. 418. — *Pereczes Galócza*. — [*Lepiota procera* Fries hymen. 29]. — Magas gomba vagy arasznyira emelkedő. Színe fehéres vagy verhenyes. Tönkjének alsóbb része rongyosan felcserepesedik, közepe táján felül pedig perecze, vagyis hártýákból álló gyűrűje van. Kalapjának felszíne is bővölködik czafrangos, fehéres felcserepedésekkel. Megyénkben Kladova és Sólýmós völgyeiben láttam. Ehető.

1616. *Agaricus campestris* L. spec. (1753) p. 1173. [*Psalliota campestris* Fries hymen. p. 279]. — *Csiperke Galócza*. — Régesrég óta a legkedveltebb étigombája az emberiségnek. Színe rendszeren testszín, de az változhatik és fajváltozatainak száma nagy. Terem mezőkön, kertekben, erdők tisztásain Arad körül s a megye egész területén. Myceliumjából mesterségesen is kultiválják Aradon, pinczékbe helyezett gombaágyakon.

1617. *Agaricus* (*Derminus*) *horizontalis* Bull. β) *crenatus* Schulz. zool. bot. ges. 1860 p. 809. — Terem tölgyfák törzsein Arad és Soborsin mellett. [Hazsl. ak. közl. X. p. 39.].

1618. *Agaricus* (*Omphalea*) *gracillimus* Weinm. Terem erdői fenyők kérgén Soborsin mellett a Kálvária hegyen. (Hazsl. ak. közl. X. p. 39).

1619. *Inoloma violaceum* Fries hymen. p. 360. — Kalapja kék, lemezei is kék. Terem korhadó törzseken és televény talajon Arad mellett a Csála erdőben ősszel. Nem ehető.

1620. *Hypholoma fasciculare* Fries hymen. p. 291. — Meztelen kalapja a pereme felett barna vonalakkal van szegélyezve. Terem korhadó fákon és televény talajon Arad mellett a Csála erdőben az előbbivel együtt. Ezt sem élvezik.

1621. *Hebeloma crustuliniformis* Fries hymen. p. 241. Szép fehér

lemezü Agaricus-féle gomba. Terem ősszel Arad mellett a Csála erdőben elég bőven az előbbi kettővel együtt.

1622. **Marasmius oreades Bolt.** sub Agarico; Fries hymen. p. 467. — *Szegfű-gomba.* — Arad mellett s a megye sikabb részének mezőin termő jó illatú és élvezhető gomba. Fejlődése különösen a melegebb tavaszi és a nyári időszakra esik. Karcsú halavány tönkje felett kipúposodó élénk testszín kalapkája van, a melynek alszínén gyéren álló jókora lemezek láthatók.

1623. **Marasmius ramealis Fries** hymen. p. 474. Terem ligetekben, erdőben, lehullott száraz ágakon. Arad mellett a Városligetben és a Csála erdőben; hasonlóan az egész hegyvidék alantabb eső erdeiben.

1624. **Marasmius epiphyllus Fries** syst. mycol. I. (1821) 139 sub Agarico; Fries hymen. p. 479. — Apró gomba mely ősszel a lehullott és korhadásnak induló leveleken fejlődik. Arad mellett a Városligetben és a Csála erdőben, hasonlóan az egész hegyvidék erdeiben.

1625. **Panus Sainsonii Léveillé** in Demidoff voyage sub Agarico. — Terem fák, főképp bükkfák törzsein és tuskóin a megye hegyvidékének összes magasabb bükkös erdeiben, Világostól Zámig, Nadalbestytől Halmágyig.

1626. **Panus stipticus Bull.** tab. 140. 557 f. 1. sub Agarico. — Terem korhadó fatörzseken és tuskókon. Kladova völgyében, Aranyág hegymellékén, Menyháza hegyein, Kisindia felett a Kicsórán, Halmágy felett a Gejnára vezető erdős hátakon. Radna és Soborsin környékén.

1627. **Coprinus atramentarius Fries.** Terem ganéj dombok közelében, trágyás földeken, Arad mellett és a megye egész területén. Szennyes kalapja, ha egészen megért, fekete nyálkává folyik szét.

II. §. Taplós-gombák.

E szakasz alatt a valódi *Tapló-gombákat* (Polyporus) és rokonaikat állítom össze.

1628. **Polyporus fomentarius L.** spec. (1753) p. 1176 sub Bolet. — *Bükk Tapló.* — Terem hegyvidékeink bükkös erdeiben Világostól kezdve Zámig és Nadalbestytől kezdve a Gejnáig. Helyenként, így pl. Aranyág, Nádas és Kisindia vidékén az élő Bükkfákon $\frac{1}{3}$ méternél is szélesebb példányok vannak belőle. Nagy és vastag tönktelen, a bükkfa kérgétől vízszintesen elálló tömzsökei, felszínükön meztelenek, belsejükben puha szövedékűek. Ez adja a legjobb taplót, úgy ipari célra, mint a tűz fogásra.

1629. **Polyporus igniarius L.** spec. (1753) p. 1176 sub Bolet. — *Fűzfa Tapló.* — Ez Fűzfákon terem Arad mellett s a megye egész területén. Jóval kisebbre szokott nőni mint az előbbi, azonkívül tömzsö-

kének felszíne finom moholyal van fedve. Használják est is taplónak, — de nem olyan jó mint az előbbi.

1630. *Polyporus squamosus* Huds. sub Boletó; Fries hymen. 532. — Nem való taplónak. Hatalmas tönkös kalapjai teremnek tölgyeseink elvénült fáin és tuskóin. Arad mellett a Csála erdőben, Ágris felett a Botvölgyében, Kladova völgyében, Aranyág hegyvidékének erdeiben.

1631. *Polyporus brumalis* Pers. sub Boletó. — Terem hegyvidékeink erdeiben, tavasszal, — így Aranyág hegyvidékén és Világos felett a Hidegkút felé. Apró kalapos gomba, mely taplónak nem való.

1632. *Polyporus bombycinus* Fries. Kicsike taplógomba. Terem korhadó fákon Aranyág és Kisindia hegyvidékén. Nem való taplónak.

1633. *Polyporus contiguus* (Pers.) Terem korhadó fatörzseken és tuskókon, Aranyág hegyvidékén, valamint a Kicsóra és Drócsa közt. Nem való taplónak.

1634. *Polyporus arcularius* Batsch sub Boletó. — Hasonlít a *P. brumalishoz*. Terem tölgyfák tuskóin Paulis felett és Kladova völgyében. Meghatározását Dietz Sándor barátom eszközölte.

1635. *Polyporus hirsutus* Schrader spicil. (1794) p. 169 sub Boletó. — Tönktelen gyapjas kis tapló gomba. Terem hegyvidékeink erdeinek tuskóin. Világostól Zámig, Nadalbestytől Halmágyig. Ez sem való jóra való taplónak, — de azért használható.

1636. *Polyporus lucidus* (Leyss.) — Egyike a legérdekesebb taplógombáknak. Kalapja féloldalú és fényes veres-színű; tönkje azonszinte. Böven terem Arad mellett a Csála erdőben és innen Pécskáig, hasonló a Tözmellék erdeiben, Tamántól Ágyáig. — Kalapja taplós és hasznavehető.

1637. *Polyporus lutescens* Pers. — Kalapjának felszíne bársonyos, öves; tönkje nincs. Kisebb és faré taplógomba. Terem tölgyfák és bükkfák tuskóin. Arad mellett a Csála erdőben, s innen Pécskáig; továbbá Kladova völgyében és Aranyág hegyvidékén.

1638. *Polyporus appianatus* (Pers.) — Terem vén tölgyfák törzsein Arad mellett a Csála erdőben és innen Pécskáig. Jó taplót szolgáltat.

1639. *Polyporus crispus* (Pers.) — Terem Soborsin mellett fatuskókon. [Hazsl. ak. közl. X. 40.).

1640. *Polyporus adustus* Willd. fl. berol. (1783) p. 392 sub Boletó. Fries syst. myc. I. (1821) p. 363. Terem korhadó fatuskókon, Radna felett. (! Hazsl. ak. közl. X. 40.)

1641. *Polyporus versicolor* L. sub Boletó; Fries hymen. p. 568. — Terem fák törzsein és tuskóin Radna mellett. (Hazsl. ak. közl. X. 41].

1642. *Polyporus pellitus* Schulzer. — Terem fák tuskóin Soborsin mellett. (Hazsl. ak. közl. X. 41).

1643. *Polyporus marginatus* Pers. — Terem almafák törzsein, kertekben, Radnán. (Hazsl. ak. közl. X. 41).

1644. **Polyporus nigripes** Wallr. — Terem fatuskókon Soborsin mellett. (Hazsl. ak. közl. X. 41).

1645. **Polyporus pictus** Fries. — Terem erdők televény földjén, Soborsin mellett. (Hazsl. ak. közl. X. 41).

1646. **Daedalea quercina** L. spec. (1753) p. 1176 sub Agarico. — Terem korhadó tölgytuskókon, valamint tölgydeszkákon és czölöpökön.

1647. **Merulius lacrimans** Schumn. — *Épületrontó Fagomba*. — [Merulius destruens Pers.]. — Nedves fával készített épületek gerendáit, deszkáit teszi tönkre. Az aradi lyceum gerendáit is ez tette volt az építés után néhány évvel összeroskadókká. Mindenütt előfordúl, a hol gondatlanul vagy lelketlenül építenek.

1648. **Irpex paradoxus** Schrader spicil. fl. germ. (1794) p. 179 sub Hydus; Fries epicr. syst. myc. 522. — Terem redves fákon és fatuskókon. Arad mellett a Városligetben és a Csála erdőben; Kládova völgyének mellékein, Aranyág hegyvidékén, Halmágy erdeiben.

III. §. Egyéb tógombák.

Ezeket a már kiemelték miatt nem rendszeres, hanem betűrendes sorban fogom előszámolni.

1649. **Aglaospora profusa** De Not. — A közönséges Ákácza galjain gyűjté Arad mellett Hazslinszky. (Hazsl. ak. közl. X. 53).

1650. **Aecidium Berberidis** Pers. Terem Berberis vulgaris levelein az Aradi várban.

1651. **Aecidium Falcariae** DC. Terem a Drepanophyllum Falcaria levelein, Arad mellett a Gelin pusztán és az Ó-temetőben.

1652. **Aecidium Ficariae** Pers. Terem a *Ranunculus Ficaria* levelein Arad körül s az egész megyében.

1653. **Aecidium Erythronii** DC. — Terem az Erythronium dens-canis tőlevelein Világos és Aranyág hegyvidékén.

1654. **Aecidium Euphorbiae** Pers. Nagyon közönséges úgy Arad mellett mint az egész megyében. Az Euphorbia cyparissias leveleit és szárát lepi el, s az egész növényt idétlenül elformásítja.

1655. **Aecidium leucospermum** DC. — (Ae. anemones Pers). — Terem Anemone nemorosa levelein, Kládova völgyének hegy mellékén, Aranyág hegyein és a Kicsórán.

1656. **Aecidium punctatum** Pers. Közönséges az Anemone ranunculoides levelein. Arad mellett a Csála erdőben az Ó-törökvár körül, továbbá az egész hegyvidék erdeiben.

1657. **Aecidium Rumicis** Schlechtend. — Terem Rumex crispus levelein Arad mellett a Maros mellékén.

1658. **Aecidium asperifolii** Pers. — Terem főképen Anchusa offic-

nalis és *Cerithe minor* levelein Arad körül s a megye egész területén. Gyakran találni a vetések közt gaznak maradt Anchusákon és Cerinthéken.

1659. **Aecidium Convallariae Schum.** Közönséges a Convallariák, de különösen a Polygonatumok levelein Arad körül s a megye egész területén.

1660. **Cyphella Digitalis Alb. et Schwein.** — Terem száraz kórók szárain Soborsin mellett. (Hazsl. ak. közl. X. p. 42).

1661. **Craterellus cornucopioides (Pers.)**. Terem hegyvidéki erdeink talaján, így Soborsin mellett. (Hazsl. I. c. 42).

1662. **Caoma Filicum Lk.** — Terem a *Cystopteris fragilis* levelein Soborsin mellett. (Hazsl. I. c. 43).

1663. **Caoma Mercurialis-perennis Pers.** pro var. — Terem a jelzett *Mercurialis* levelein Aranyág hegyvidékén.

1664. **Caoma Allii-ursini DC.** pro var. — Terem a Poszthagyma levelein Világos és Ágris közt a Bot völgyében.

1665. **Coleosporium Campanulacearum Fries.** — Terem a *Campanula Grosseckii* levelein Soborsin mellett (! Hazsl. I. c. 43).

1666. **Cucurbitaria ignavis De Not.** — Terem a *Spartium scoparium* levelein és szárán Soborsin mellett. (Hazsl. I. c. 53).

1667. **Cucurbitaria elongata Tul.** Terem a Köz Ákáczfán Arad mellett. (Hazsl. I. c. 53.).

1668. **Cenangium Fraxini Tul.** — Terem a Kőrifa elszáradt, lehullott ágain, Arad Városligetében és Boros-Sebesen az uradalmi kertben.

1669. **Cenangium Cerasi Fries.** — Terem Cseresznye fák ágain. Soborsin mellett. (Hazsl. I. c. 57.).

1670. **Cenangium Prunastri Fries.** — Terem Szilvafák ágain Arad környékén. (Hazsl. I. c. 57).

1671. **Cladosporium epiphyllum Cord.** — Terem *Populus alba* levelein, Arad körül a Városligetben és a Csála erdőben.

1672. **Claviceps microcephala Wallr.** sub *Kent rosporio*. Sclerotium alakjában a *Lolium perenné*n és *Phleum pratensé*n, Arad és Boros-Sebes mellett.

1673. **Claviceps purpurea Tul.** — Terem Rozs vetések kalászain Arad, Ötvenes, Pankota, Tamánd és Halmágy környékén, — a *Sclerotium Clavus DC.* alakjában. Ezt az alakját nevezik »anyarozs«-nak.

1674. **Crateridium campestre Lojka.** — Terem apró mohok, így *Phascumok* közt Arad és Glogovác mellett a Maros mellékein.

1675. **Cronartium asclepiadeum Willd.** sub *Erineo*. — Terem a *Cynanchum laxum* levelein Arad mellett a Csála erdőben.

1676. **Crucibulum vulgare Tul.** — Terem tölgy és cserfák felhasogatott hasábjain az egész hegyvidéken, különösen Aranyág mellett. A szálított fával Arad fapiaczára is odakerül.

1677. **Cyathus Olla Hoffm.** Terem a földben korhadó fadarabokon, valamint ganéjon, Arad kertjeiben, Aranyág és Gurahoncz vidékén.

1678. **Cyathus striatus Huds.** fl. angl. (1762) 634 sub Peziza; Hoffm. veget. crypt. p. 33. — Terem Aranyág és Menyháza erdeiben, a földben korhadó fadarabokon.

1679. **Cystopus candidus Lév.** — Terem a Capsella Bursapastoris szárán és levelein, Arad körül s a megye egész területén.

1680. **Cystopus Portulacae De Bary.** — Terem a Portulaca oleracea levelein Arad körül s a vasutak mentén megyeszerte.

1681. **Cytispora chrysosperma Fries.** — Terem Nyárfák elszáradt ágain Arad mellett a Városligetben és a Csála erdőben; továbbá Aranyág hegyvidékén.

1682. **Dothidea Sambuci (Pers.)** — Terem Bodzafa ágain Menyháza hegyvidékén.

1683. **Dacryomyces stillatus N. ab. E.** — Terem korhadó deszkákon Arad mellett és a megye egész területén.

1684. **Daldinia concentrica (Bolt.)** Terem korhadó tölgy-tuskókon, Aranyág és Kladova hegyvidékein. Meghatározását Dietz Sándor eszközölte.

1685. **Dasyscypha bicolor (Bull.)** — Terem a Sarrothamnus scopariuson Soborsin mellett. (Hazsl. ak. közl. X. 58).

1686. **Epichloe typhina Pers.** syn. fung. (1801) p. 29 sub Sphaeria. — Terem pázsitfűvek leveleinek hüvelyein, így pl. Poákon, Alopecurusokon, Phleumokon és Rozson. Világos mellett az Öregvilágoson, Pankota kaszálóin, Apatelekek felett a Mokrán.

1687. **Exoascus Pruni Fuckel.** — A *bábás szilva* okozója. Észleltem Arad, Világos, Ágris, Boros-Sebes, Menyháza gyümölcsöseiben.

1688. **Exoascus alnitorquus Sadebeck.** A Kőrifák levelein és termőborkáin Arad mellett és az egész hegyvidéken.

1689. **Empusa Muscae Kohn.** — A légy (*Musca domestica*) tömeges vesztét okozza ősszel, sőt azt penész fonalakkal körül is fogja.

1690. **Erysiphe Cichoriacearum DC.** — Terem Sonchusokon és Lactukákon. Arad körül s a megye egész területén.

1691. **Erysiphe communis (Wallr.)** — Terem főképp Chondrilla junceaán, Arad körül valamint a Hegyalján Világostól Paulisig.

1692. **Erysiphe umbelliferarum De Bary.** — Terem ernyős virágú növényeken, különösen a Törilis Anthriscuson, Arad, Pankota és Bokszeg környékén.

1693. **Erysiphe lenticularis var. Fraxini DC.** — Terem Kőrifák levelein, Arad mellett a Városligetben.

1694. **Exosporium Tiliae Link.** — Terem Hársfa ágakon Arad mellett a Városligetben, Menyháza felett a Hegyes ágazatain.

1695. **Geaster hygrometricus Pers.** — Terem erdők füves, cserjés helyein Nadalbesty felett a Kodrun.

1696. **Geaster rufescens Pers.** — Terem erdők nyílt helyein, fák és bokrok töveinél. Soborsin mellett a Kálváriahegyen (! Hazsl. l. c. 42), Aranyág hegyvidékén a Vadászlak környékén, Kisindia felett a Kicsórán.

1697. **Hendersonia Zeae Currey.** — Terem száraz kukoricza kórókon Soborsin mellett. (Hazsl. ak. közl. X. 48).

1698. **Helotium fructigenum (Bull.)**. — Terem különböző tölgyfák kupacsán. Soborsin mellett a Cserfa kupacsain, (! Hazsl. l. c. 59), Arad mellett az Erős Tölgy (Qu. robustissima) kupacsain.

1699. **Hysterium pulicare Pers.** — Terem tölgyfák és nyárfák száraz ágain, Arad mellett a Városligetben és a Csála erdőben, Radna és Solymos erdeiben. Hazslinszky is említi az i. h. 56-ik lapján Aradról és Radnáról.

1700. **Hysterium Fraxini Pers.** — [Hysterographium Fraxini De Not.]. Terem a Kőrösfalehullott száraz ágain, Arad mellett a Városligetben (! Hazsl. l. c. 56).

1701. **Hysterium quercinum Pers.** — (Colpoma quercinum Wallr.). — Terem a tölgyfák elszáradt ágain, Kladova völgyében és Aranyág hegyvidékén.

1702. **Hydrophora Mucedo Tode.** — *Kenyer-Penész.* — A kenyeret teszi penészessé. Kosmopolit gomba.

1703. **Lophium ungviculatum Wallr.** — Terem száraz ágakon Soborsin mellett. (Hazsl. ak. közl. X. 45).

1704. **Leptosphaeria complanata (Tode).** — Száraz kórókon Soborsin mellett. (Hazsl. l. c. 48.)

1705. **Leptosphaeria agnita Desm.** Fuckl. symb. I. 135. — Terem száraz fűszálakon Soborsin mellett. (Hazsl. l. c. 49).

1706. **Lophiostoma macrostomum (Tode.)** — Terem tölgyfák ágain Arad mellett a Városligetben. (! Hazsl. l. c. 52).

1707. **Lenzites sepiaria Wulfen** in Jacquin collect. I. (1786) 339 sub Agarico. — Terem régi palánkokon és czölöpökön Arad külvárosiban és tanyáin.

1708. **Lenzites variegata Fries.** — Terem öreg bükkfák és tuskókon Kisindia felett a Fecskevölgyben és innen a Drócsáig. Legcsinosabb gombáink egyike

1709. **Macropodia macropus (Pers.)**. — Terem földön kis szilke alakjában, Soborsin hegyein. (Hazsl. l. c. 59).

1710. **Melampsora Euphorbiae-helioscopiae Pers.** dispos. meth. fung. (1797) 13 sub Uredine. — Terem az Euphorbia falcata és E. helioscopia levelein Arad és megyeszerte.

1711. **Melanoma vilis Fuckl.** Terem Soborsin mellett lehámozott száraz ágakon. (Hazsl. I. c. 53).

1712. **Nectria cinnabarina Tul.** — A Tubercularia vulgaris spórás ivadéka. Terem különböző fák kérgén Arad mellett és az egész hegyvidéken.

1713. **Nectria coccinea (Pers.) Fr.** — Terem ledöntött bükkfák kérgén Aranyág hegyvidékén és a Kladovai völgy felsőbb mellékein.

1714. **Nectria sanquinea (Sibth.) Fr.** — Terem korhadó fatuskókon Aranyág hegyvidékén. Hazslinszky I. c. 53 Soborsin mellől említi.

1715. **Polystigma rubrum Pers.** observ. mycol. II. (1799) 101 sub Xyloma. — Terem a közönséges Szilvafa levelein, a melyeken veres foltokat okoz, Arad mellett és a megye egész területén.

1716. **Phragmidium obtusum Tul.** — Terem a Potentilla chrysantha és a Potentilla argentea levelein, Arad mellett és a megye egész területén.

1717. **Phragmidium Rubi Persoon** tent. disp. meth. fung. 38 sub var. Pucciniae mucronatae. — [Ph. asperum Hazsl. I. c. 43]. Terem a Rubus discolor és egyéb Rubusok levelein Világostól kezdve Zámig, Nadalbestytől Halmágyig, vagyis az egész hegyvidéken.

1718. **Phragmidium Fragariae DC.** — Terem a Szamócza levelein, Paulis, Ménes és Kladova hegyein.

1719. **Pleospora herbarum Tul.** — Terem száraz kórókon Soborsin mellett. (Hazsl. I. c. 46).

1720. **Pleospora pellita Rabenh.** — Terem a Verbascum phlomidoides száraz kóróin Soborsin mellett (! Hazsl. I. c. 46) és innen a Trójásig.

1721. **Pleospora echinops Hazsl.** ak. közl. X. (1873) p. 73. — Terem Soborsin mellett a Verbascum phlomidoides száraz kóróin (Hazsl. I. c.).

1722. **Puccinia Aethusae Fuckel.** — Terem az Aethusa Cynapium levelein és szárain, Aradon a Városligetben (! Hazsl. I. c. 43), valamint a megye egész területén.

1723. **Puccinia Magnusiana Körnicke.** — Terem Rumex crispus levelein Paulis, Gyorok és Kladova hegyein.

1724. **Puccinia Phragmitis Schum.** en. plant. II. (1803) 231 sub Uredine. — Seregszámra lepi el ősszel a Szárazér mellékének nádasait Arad mellett és innen Tornyáig, meg Ötvenesig.

1725. **Puccinia Tanacetii DC.** — Terem a Tanacetum corymbosum L. levelein Világostól Zámig és Nadalbestytől Halmágyig.

1726. **Puccinia Malvacearum Brotero**, mss. coll. n. 730. — Terem Arad mellett s a megye egész területén, főképp a Malva silvestris levelein. Rendesen a kerti Mályvarózsát is meglátogatja.

1727. **Puccinia graminis Tul.** — *Rozsda-gomba.* — Ez támadja meg a búza és egyéb gabonáink szárát és leveleit Arad környékén és megszerzte.

1728. *Puccinia straminis* **Fuckel**. Ez is a rozsda okozója, különösen árpa és rozs-vetéseken.

1729. *Puccinia Helianthi* **Schw.** — Terem a Napraforgó levelein Arad mellett és innen Battonyáig.

1730. *Puccinia Asari* **Link.** — Terem az Asarum Europaeum levelein, Gyorok felett a Kecskésen és innen Aranyágig.

1731. *Plasmopara nivea* (**Unger**). — Terem az Aegopodium Podagraria levelein Arad város ligetében elég bőven.

1732. *Perisporium fagineum* **Fr.** — Sok kárt okoz a Bükkfák levelein. Különösen Kisindia, Boros-Sebes és Menyháza bükköseiben észleltem.

1733. *Psilospora faginea* **Rabenh.** — Terem élő bükk és gyertyánfákon, azok ágain. Radna mellett én szedtem, Soborsin vidékéről Hazslinszky közli. (Hazsl. I. c. 60).

1734. *Psilospora quercina* (**Fries**). — Terem fiatal tölgyfákon Soborsin mellett. (Hazsl. I. c. 60.).

1735. *Pyronema Omphalodes* (**Bull.**). — Terem Soborsin mellett földön. (Hazsl. I. c. 59).

1736. *Poronia punctata* **Fries.** — Terem trágyás helyeken, Pécska szántóin és erdejében.

1737. *Pezizicula Frangulae* **Tul.** — Terem Rhamnusok ágain, Arad mellett a Városligetben. (Hazsl. I. c. 58).

1738. *Peziza barbata* **Kze.** — [*Lachnella barbata* **Fries**]. — Terem a Sartothamnus száraz ágain Soborsin mellett. (Hazsl. I. c. 58).

1739. *Peziza striata* **Nees.** — Terem az Aegopodium szárain Arad mellett. (Hazsl. I. c. 58.)

1740. *Peziza aurantiaca* **Oeder.** — [*Aleuria aurantiaca* **Fuckel**]. — Terem száraz korhadó ágakon, Arad mellett a Csála erdőben és az egész hegyvidéken. Tavasz gomba, s egyike a legszebbeknek.

1741. *Pyrenopeziza fuscoatra* **Hazsl.** ak. közl. X. (1873) p. 58. — Terem Soborsin mellett a *Tordylium maximum* szárain. — (Hazsl. I. c.)

1742. *Penicillium glaucum* **Link.** — Közöséges penész, mely a befőttektől kezdve a tintáig mindenféle leves anyagon megtelepszik.

1743. *Rhizomorpha subcorticalis* **Pers.** Terem ledöntött fák kérge alatt, különösen bükkfák és cserfák kérge alatt. Állítólag nem egyéb mint az *Agaricus melleus* thatlussa. Hegyvidéki erdeinkben helyenként bőven, így Menyháza. Aranyág és Konop erdeiben.

1744. *Rhytisma acerinum* **Persoon** disp. fung. (1797) p. 5 sub Hylomate. — Terem különböző Jávorfák levelein Arad mellett s az egész hegyvidék erdeiben. Arad mellett a Csála erdőben *Acer campestre* levelein; a hegyvidéken úgy ennek mint az *Acer pseudoplatanus* és *Acer platanoides* levelein.

1745. *Rhaphidophora rubella* (Pers.) — Terem száraz kórókon. Soborsin mellett. (Hazsl. I. c. 45.).

1746. *Rhaphidophora disseminans* Rabenh. — Terem a *Verbascum phlomoides* kóróin Soborsin mellett. (Hazsl. I. c. 46).

1747. *Schizophyllum alneum* L. fl. suec. (1755) p. 452. sub *Agarico* [*Schizophyllum commune* Fries observ. mycol. I. (1851) p. 501]. — Terem hegyvidékeink fatuskóin Világostól Zámig, Apatelektől és Nadalbestytől kezdve Halmágyig minden nagyobb erdőben.

1748. *Sphaeria quaternata* Pers. — [*Quaternaria Personii* Tul.]. — Terem a *Carpinus Betulus* kérgén Világos, Radna, Aranyág, Kladova környékén és az egész hegyvidék erdeiben.

1749. *Sphaeria stigma* Hoffm. — [*Diatrype stigma* Fries]. — Száraz faágak kérge alatt Arad és az egész hegyvidék erdeiben, ligeteiben.

1750. *Sphaeria disciformis* Hoffm. — [*Diatrype disciformis* Fr.]. Száraz faágakon Aradon és a megye egész területének hegyierdeiben.

1751. *Sphaeria quercina* Pers. — [*Diatrypella quercina* Nitschke]. — Elszáradt tölgyfaágakon Arad mellett és a megye egész hegyvidékén.

1752. *Sphaeria Nummularia* DC. — [*Nummularia Bulliardii* Tul.]. Korhódó fatörzsökön, Aranyág, Kladova, Radna és Sólymos hegyvidékén bőségesen.

1753. *Sphaeria pulverulacea* Ehrh. — Kérgét vesztett száraz fákon Aranyág hegyvidékén, különösen a Vadaskert körül, annak kerítésén.

1754. *Sphaeria cohaerens* Pers. — [*Hypoxyton cohaerens* Fries]. — Terem hegyvidéki erdeink ledöntött fáin, különösen bükkfákon. Böven találtam Aranyág hegyvidékén, Kladova völgyének felsőbb mellékén és Kisindia felett a Kicsórán.

1755. *Sphaeria fragiformis* Pers. — [*Hypoxyton coccineum* Bull.]. — Terem korhádó bükkfa ágakon, tuskókon és ledöntött törzseken, Radna, Aranyág, Kladova és Sólymos erdeiben, helyenként böven. Arad mellett sehoh sem láttam.

1756. *Sphaeria multiformis* Fries. [*Hypoxyton multiforme* Fr.]. — Terem elszáradt faágakon Soborsin mellett. (Hazsl. I. c. 56.).

1757. *Septoria Badhamia* Berk. Terem a Szőlő levelein az egész Hegyalján, Ménestől és Világostól kezdve Boros-Sebesig.

1758. *Septoria vineae* Cass. — Terem az előbbivel együtt ugyancsak a Szőlő levelein, s azok csúcsait pusztítja el.

1759. *Septoria Oxycanthae* Kze et Schm. — [*Phleospora Oxycanthae* Wallr.] — Terem a Galagonyák levelein Arad körül a Városligetben és a Csála erdőben, valamint a megye egész hegyvidékén.

1760. *Sorosporium Saponariae* Rudolphi. — Terem a *Saponaria officinalis* termésain Boros-Jenő, Bokszeg és Boros-Sebes mellett.

1761. *Sepodonium mycophilum* Lk. — Terem meztelen földön, régi tűzhelyeken, Menyháza hegyvölgyén.

1762. *Taphrina aurea* Persoon (1801) sub *Erineo*. — Terem a *Populus nigra* levelein Arad mellett.

1763. *Thelephora byssoides* Pers. — Terem földön, Soborsin mellett. (Hazsl. I. c. 42.).

1764. *Thelephora quercina* Pers. — [*Corticium quercinum* Fries]. — Terem tölgyfák kérgén, Világos, Aranyág, Kladova és Sólymos hegyvidékén.

1765. *Thelephora cinerea* Pers. sub *Corticio*. — Terem száraz faágakon Arad mellett a Csála erdőben és a Városligetben.

1766. *Thelephora calcea* Pers. — [*Corticium calceum* Fries]. — Terem vén fák kérgén Arad mellett a Városligetben és a Csála erdőben.

1767. *Thelephora sulphurea* Fr. — (*Corticium sulphureum* Fries.). — Terem korhadó fák törzsein és tuskóin Arad mellett a Városligetben és a Csála erdőben.

1768. *Thelephora hirsuta* Willd. — [*Stereum hirsutum* Fries.]. — Hegyvidékeink erdeinek tuskóin, különösen tölgyfák és gyertyánfák tuskóin közönséges Világostól Zámig, Nadalbestyig és Halmágyig.

1769. *Tubercularia vulgaris* Tode. — Terem Ákáczfán Aradon és Pécska mellett.

1770. *Tubercularia confluens* Pers. — Terem *Sophora* ágain Aradon az Ó-temetőben.

1771. *Tremella Auricula* L. spec. (1753) 1157. (*Auricularia Sambucina* Mart.). — Terem Bodzafa kérgén Soborsin (! Hazsl. I. c. 42) és Trójás hegyvidékén.

1772. *Tremella fimbriata* Pers. — Terem Paulis és Györök erdeiben, főképp tölgyfákon.

1773. *Tremella mesenterica* Retzius in vet. akad. handl. (1769) p. 249. — Terem korhadó fák és tuskók törzsein Aranyág és Kladova hegyvidékein.

1774. *Tremella aurantia* Schweiniz. — Terem korhadó fákban Bot völgyében Világos és Ágris között.

1775. *Trichopeziza villosa* (Pers.). — Terem száraz Ökörfark kőrökön Soborsin mellett. (Hazsl. I. c. 58).

1776. *Tilletia caries* Tul. — A buza magvaiban mint zsiros üszög ösmeretes. Aradon és a megye alföldi részén.

1777. *Ustilago carbo* Tul. — [*Ustilago segetum* Ditm.]. — *Por-üszög*. — Búzán, Árpán, Zabon Arad mellett s a megye egész területén.

1778. *Ustilago Mayidis* Lév. — *Kukoricza-üszög*. Tönkre teszi a Kukoricza csöveket és nagy fekete porhalmazzá változtatja át azokat. Előfordul mindenütt a hol Kukoriczát termesztnek.

1779. *Ustilago longissima* Lév. — Terem a *Glyceria spectabilis* levelein. Arad környékén a Sulyomér és Nimfeaér melléken, valamint Tornyától Ötvenesig a Szárazér mentén.

1780. *Ustilago Tragopogi pratensis* Pers. tent. dispos. meth. fung. (1797) 57 sub Uredine. — Seregszámra elüszkösíti a hegyvidék némely völgyének kaszálóin a Tragopogon orientálist, így különösen Kladova völgyében. Arad mellett is meg-megjelenik a Marospart töltéseinek füves, kaszálós részein.

1781. *Ustilago Caricis* Pers. sub Uredine. — [*Ustilago urceolorum* Tul.]. — Terem a Sások termésein, Arad mellett a Szárazér mentén, valamint Ágya mellett a Tőz mellékén.

1782. *Ustilago Panicumiliacei* (Pers). Nem a Kölesen, hanem a Panicum Crusgallin terem, Arad mellett a szántóföldeken. Meghatározását Dietz Sándor eszközölte.

1783. *Ustilago Ornithogali* Schmidt et Kunze sub Uredine. — *Gagea arvensis* és *G. stenopetala* levelein Arad környékén.

1784. *Ustilago Holostei* De Bary. — Terem a *Holosteum umbellatum* termésein Arad mellett a vasutak mentén.

1785. *Ustilago Vaillantii* Tul. — Terem a *Scilla bifolia* levelein Arad mellett a Csála erdőben.

1786. *Ustilago destruens* Dub. — A *Setaria glauca* terméseit teszi tönkre. — Aradon s a megye egész alföldi részén.

1787. *Uncinula Aceris* DC. — Terem a Mezei Jávorfá levelein Arad mellett a Csála erdőben és Boros-Jenő mellett a Mokra alján.

1788. *Uromyces Phaseoli*. Pers. observ. mycol. I. (1796) p. 17 pro var. Uredinis appendiculatae. — Terem a Paszuly levelein és szárán Arad környékén és a hol a Paszulyt termesztik.

1789. *Valsa vasculosa* (Fries). — Terem Nyírfák kérgén Soborsin mellett. (Hazsl. I. c. 53).

1790. *Valsa ambiens* (Fries). — Terem Szilfák ágain Arad mellett a Városligetben. (Hazsl. I. c. 53).

1791. *Valsa nivea* (Fries.) — Terem *Populus nigra* ágain Arad mellett a Városligetben és egyebütt. (! Hazsl. I. c. 54).

1792. *Xylaria hypoxylon* L. sub *Clavaria*. — [*X. hypoxylon* Fries.]. — Terem hegyvidékeink erdeinek korhadó fátörzsein, így Kladova, Aranyág és Kisindia hegymellékein.

1793. *Xylaria polymorpha* Pers. sub *Sphaeria*. — [*X. polymorpha* Corda.]. — Terem vén tölgyfák tövén, Arad mellett a Városligetben és a Csála erdőben.

B) *Sarjadó-gombák.* — *Blastomycetes.*

1794. *Saccharomyces cerevisiae* Meyen. — *Sör-élesztő.* Ezt nyelik a sör készítésénél; ezt használják élesztőnek a tészta megkelesztésére.

1795. *Saccharomyces ellipsoideus* Reess. — [Cryptococcus vini Ktz.]. — *Bor-élesztő.* A must erjedését ez okozza.

1796. *Saccharomyces mycoderma* Reess. — [Mycoderma vini Desm.]. — A megvirágosodott bor tetején ez a gomba uszkál.

1797. *Spilocaea Pomi* Fr. — Az almákat teszi foltosakká különösen télen a pinczékben.

1798. *Leptothrix buccalis* Rob. — A fogak sorvadásának okozója és az egészséges fogakon is előfordul, minden ember szájában.

1799—1803. *Bacterium aceti* Zopf; *Bacterium acidi-lactici* Zopf; *Micrococcus vaccinae* Cohn; *Micrococcus diphthericus* Cohn; *Micrococcus septicus* Cohn: sőt a hasadó gombák számos más faja is, különösen azok a melyek a ragadós és járványos betegségek okozói, fájdalom mindenütt megvannak Aradmegye levegőjében is.

C) *Nyálka-gombák.* — *Myxomycetes.*

1804. *Stemonitis fusca* Roth. — Terem korhadó fatörzseken, különösen bükkfák törzsein, hegyvidékeink erdeiben. Kladova völgyében, Aranyág hegyvidékén, Soborsin és Trójás erdeiben, Halmágy felett a Gejnához vezető hátakon.

1805. *Reticularia atra* Fries. — Egészen megpudvásodott tuskókon és ledöntött törzseken, Aranyág felett és a Gejna alján levő erdőkben.

1806. *Arcyria ferruginea* Sauter. — Korhadó fatörzseken és tuskókon Aranyág, Kladova és Menyháza hegyvidékein bőven.

1807. *Arcyria pomiformis* Roth. — Apró, nyeles bunkói korhadó fán nőnek. Szedtem Aranyág és Kladova hegyvidékének magasabb erdeiben.

1808. *Lycogala epidendron* Fries. — Terem vén vagy korhadó fák tuskóin és törzsein, Aranyág és Kladova erdeiben. —

V. FEJEZET.

NÖVÉNYPHAENOLOGIAI ÉSZLELETEK.

(*Observationes phytophaenologicae*).

a) Aradon 1885-től, 1891-ig.

I. Az első levélrügyek felpattantak.

(Az egyes évszámok rovataiban a római számok a hónapot, az arabs számok annak napját jelentik.)

A növény neve	Az észlelés éve, hónapja és napja						
	1885.	1886.	1887.	1888.	1889.	1890.	1891.
<i>Tilia ulmifolia</i> Scop.	IV. 1.	IV. 15.	IV. 19.	IV. 4.	IV. 15.	III. 30.	IV. 16.
» <i>tomentosa</i> Mönch.	IV. 1.	IV. 15.	IV. 19.	IV. 10.	IV. 16.	IV. 2.	IV. 22.
» <i>Jurányiana</i> Simk.	—	—	—	—	—	IV. 1.	IV. 19.
<i>Quercus robustissima</i> Simk.	IV. 8.	IV. 10.	IV. 22.	IV. 3.	IV. 16.	III. 30.	IV. 22.
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	IV. 16.	IV. 17.	IV. 25.	IV. 20.	IV. 23.	IV. 14.	V. 1.
» <i>nigra</i> Du Roi.	—	—	—	—	IV. 21.	IV. 2.	IV. 27.
<i>Populus nigra</i> L. ¹⁾	IV. 21.	IV. 28.	IV. 29.	IV. 27.	IV. 30.	IV. 18.	V. 2.
» <i>Italica</i> Mönch.	—	—	—	—	—	IV. 4.	IV. 27.
<i>Vitis vinifera</i> L.	IV. 15.	IV. 16.	IV. 24.	IV. 15.	IV. 23.	IV. 6.	IV. 28.
<i>Aesculus Hippocastanum</i> L.	III. 27.	IV. 4.	IV. 8.	III. 31.	IV. 7.	III. 26.	IV. 14.
<i>Robinia Pseudacacia</i> L.	IV. 17.	IV. 18.	IV. 29.	IV. 16.	IV. 24.	IV. 6.	IV. 30.
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	III. 20.	IV. 4.	IV. 10.	IV. 2.	IV. 7.	III. 28.	IV. 14.
<i>Sambucus nigra</i> L.	III. 10.	III. 10.	III. 13.	III. 20.	III. 20.	III. 10.	III. 14.
<i>Syringa vulgaris</i> L.	III. 27.	IV. 4.	IV. 7.	III. 30.	IV. 6.	III. 25.	IV. 4.
<i>Juglans regia</i> L.	IV. 10.	IV. 14.	IV. 26.	IV. 13.	IV. 15.	III. 30.	IV. 27.
<i>Ulmus pedunculata</i> Foug.	—	IV. 7.	IV. 19.	IV. 9.	IV. 11.	III. 29.	IV. 12.
» <i>glabra</i> Mill.	—	IV. 18.	IV. 26.	IV. 18.	IV. 26.	IV. 2.	IV. 27.
<i>Corylus Avellana</i> L.	—	—	—	—	IV. 7.	III. 28.	IV. 16.
» <i>Colurna</i> L.	—	IV. 6.	IV. 11.	IV. 1.	IV. 7.	III. 27.	IV. 14.
<i>Alnus glutinosa</i> L.	—	IV. 9.	IV. 11.	III. 31.	IV. 7.	III. 28.	IV. 16.
<i>Ligustrum vulgare</i> L. ²⁾	—	—	IV. 3.	III. 26.	IV. 5.	III. 25.	III. 29.
<i>Ribes Grossularia</i> L.	—	—	IV. 2.	III. 30.	III. 27.	III. 20.	III. 24.
<i>Rubus Idaeus</i> L.	—	—	—	—	III. 20.	III. 18.	III. 24.
<i>Carpinus Betulus</i> L.	—	—	IV. 3.	III. 31.	IV. 6.	III. 27.	IV. 10.
<i>Betula verrucosa</i> Ehrh.	—	—	—	—	IV. 10.	III. 28.	IV. 10.
<i>Larix decidua</i> Mill.	—	—	—	—	IV. 6.	III. 26.	III. 26.

1) A hozzá hasonló *Populus Pannonica* mindig korábban feslik.

2) Védett helyeken áttelel a levele.

II. Az első levelek kifejlettek voltak.

A növény neve	Az észlelés éve, hónapja és napja						
	1885.	1886.	1887.	1888.	1889.	1890.	1891.
<i>Tilia ulmifolia</i> Scop.	IV. 20.	IV. 28.	IV. 29.	IV. 20.	IV. 26.	IV. 15.	IV. 30.
» <i>tomentosa</i> Mönch.	IV. 20.	IV. 28.	IV. 30.	IV. 22.	IV. 29.	IV. 19.	V. 6.
» <i>Jurányiana</i> Simk.	—	—	—	—	—	IV. 14.	V. 3.
<i>Quercus robustissima</i> Simk.	IV. 22.	IV. 28.	V. 6.	IV. 25.	V. 5.	IV. 19.	V. 6.
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	IV. 22.	V. 15.	V. 14.	V. 10.	V. 11.	IV. 30.	V. 12.
» <i>nigra</i> Du Roi	—	—	—	—	V. 8.	IV. 26.	V. 10.
<i>Populus nigra</i> L. ¹⁾	V. 2.	V. 16.	V. 15.	V. 9.	V. 11.	V. 5.	V. 12.
» <i>Italica</i> Mönch.	—	—	—	—	—	IV. 17.	V. 6.
<i>Vitis vinifera</i> L. ²⁾	V. 6.	V. 7.	V. 10.	V. 8.	V. 10.	IV. 26.	V. 12.
<i>Aesculus Hippocastanum</i> L.	IV. 18.	IV. 24.	IV. 27.	IV. 20.	IV. 27.	IV. 15.	V. 3.
<i>Robinia Pseudacacia</i> L.	V. 7.	V. 21.	V. 21.	V. 9.	V. 20.	V. 1.	V. 12.
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	IV. 11.	IV. 16.	IV. 24.	IV. 20.	IV. 25.	IV. 9.	V. 2.
<i>Sambucus nigra</i> L.	IV. 10.	IV. 11.	IV. 10.	IV. 14.	IV. 14.	IV. 5.	IV. 16.
<i>Syringa vulgaris</i> L.	IV. 10.	IV. 21.	IV. 27.	IV. 18.	IV. 25.	IV. 9.	IV. 30.
<i>Juglans regia</i> L.	V. 2.	V. 17.	V. 24.	V. 9.	V. 10.	IV. 30.	V. 17.
<i>Ulmus pedunculata</i> Foug.	—	IV. 30.	V. 6.	IV. 20.	IV. 25.	IV. 15.	IV. 30.
» <i>glabra</i> Mill.	—	V. 7.	V. 10.	IV. 25.	V. 10.	IV. 19.	V. 5.
<i>Corylus Avellana</i> L.	—	—	—	—	IV. 27.	IV. 10.	V. 4.
» <i>Colurna</i> L.	—	IV. 25.	V. 1.	IV. 21.	IV. 26.	IV. 9.	V. 3.
<i>Alnus glutinosa</i> L.	—	IV. 24.	IV. 30.	IV. 25.	IV. 26.	IV. 9.	V. 4.
<i>Ligustrum vulgare</i> L. ³⁾	—	—	IV. 24.	IV. 20.	IV. 28.	IV. 9.	IV. 29.
<i>Ribes Grossularia</i> L.	—	—	IV. 22.	IV. 14.	IV. 24.	IV. 6.	IV. 26.
<i>Rubus Idaeus</i> L.	—	—	—	—	IV. 13.	IV. 9.	IV. 26.
<i>Carpinus Betulus</i> L.	—	—	IV. 24.	IV. 20.	IV. 25.	IV. 9.	V. 3.
<i>Betula verrucosa</i> Ehrh.	—	—	—	—	IV. 25.	IV. 15.	IV. 26.
<i>Larix decidua</i> Mill.	—	—	—	—	IV. 16.	IV. 15.	IV. 26.

1) A kései V. 9, a korai *P. Pannonica* V. 2. fejlett ki 1888-ban; 1890-ben is öt napi különbség volt e kettő fejlődése közt.

2) Elfagyott 1886-ban máj. 8. és 9. közt.

3) Védett helyeken, áttelelő bokrokon márcziusban is van kifejlett levele.

III. A lombhullatás vége.

A lombhullatás többnyire október közepén kezd feltűnővé lenni. 1885. november 7-én egészen lombtalan volt: a *Fraxinus excelsior*, *Aesculus Hippocastanum*, *Juglans regia* és az *Ulmus glabra*; csaknem lombtalan: a *Populus alba*, *Populus nigra* és a *Crataegus monogyna*. — Zöld lombúak voltak: az *Alnus glutinosa*, *Syringa vulgaris*, *Sambucus nigra* és java részben a *Robinia Pseudacacia* is.

1886-ban november 16. és 22. között történt meg a fő lombhullatás. November 21-én volt az első télies hideg idő, továbbá november 28-án az első fagyás és jégképződés, a mely megperzselte a fás növényzet lombját. De azért még december 1-én is zöld és ép leveleket lehetett látni a következő fákon és cserjéken; a *Quercus robustissima* kései fajváltozatán, az *Acer campestre*, *Acer Pseudoplatanus*, *Carpinus Betulus*, *Cornus mas* és *Cornus sanguinea*, *Evonymus Europaeus*, *Ligustrum vulgare*, *Rubus caesius*, *Padus vulgaris* és *Ulmus pedunculata* egyes példányain.

1888-ban október 12-én volt az első fagyos dér, de azért az erősebb lombhullatás csak november 1—7 közt állott be. November 7-én esett az első hó, úgy hogy nov. 8-án a még lombos fák és cserjék levelei hóréteggel voltak elelve. Ez a hó azután rohamossá tette a lombhullatást.

1889-ben az ősz enyhe volt. Volt ugyan november 11-én reggel kevés hó, november 12-én erős dér és november 30-án ismét kevés hó; de azért sok fa egész deczemberig megtartotta leveleit. Deczember 1-én még sok zöld levél volt a *Quercus robustissima* kései fajváltozatán; ekkor kezdé leveleit hullatni a *Robinia Pseudacacia*; ekkor kezdett a *Syringa vulgaris* levele elszáradni. Decz. 2. és 3-án hullatták le csak lombjukat egészen a *Betula verrucosa*, *Carpinus Betulus*, *Larix decidua Mill.*, *Ribes Grossularia*, *Rubus Idaeus*.

1890-ben korai volt a lombfejlődés, ennek megfelelően korai volt a lombhullatás is. Október 20 és november 8-ika közt történt a fő lombhullatás, a melyet az október 26-iki fagy nagyon siettetett. November 8-án túl csak itt-ott lehetett még látni egy-egy zöldelő levelet a *Robinia Pseudacacián*, *Syringa vulgarison*, *Sambucus nigrán*, *Crataegus monogynán*; november 16-án pedig minden fás növény (a *Ligustrumot* kivéve) lombtalan volt, vagy legalább el voltak száradva a levelei. A *Larix decidua*, *Betula verrucosa*, *Carpinus Betulus* november 1 és 7-ike közt lettek egészen lombtalanokká.

Látni való ezen megfigyelésekből, hogy a lombhullatás ideje is nagyon változó. Függ az első sorban attól, mikor állanak be az őszi fagyos derek, s a jégképződés; hatással van azonban rá az is, hogy korai vagy kései volt-e a lombfejlődés. Érdekes tanúságul szolgál erre az 1889. és 1890-ik évek lombfejlődésének és lombhullatásának az összehasonlítása.

A megfigyelés körébe eső hét év alatt az 1890. évben pattantak fel a legkorábban a levélrügyek, ugyanez évben fejlődtek ki legkorábban a levelek is; ellenben az 1889-ik év az 1887. és 1891-ik évekkal együtt, a kései lombosodás éveit voltak. November 8-án 1890-ben már csaknem minden fa lombtalan volt, holott 1889-ben csak deczember 2-án következett be ugyanazon állapot. Tehát több mint három heti különbség volt a két év lombhullatása közt; ugyanannyi különbség volt több növénynél az 1890. és 1891-ik évi lombfejlődések között is.

IV. A virítás kezdete.

A növény neve	Az észlelés éve, hónapja és napja						
	1885.	1886.	1887.	1888.	1889.	1890.	1891.
<i>Corylus Colurna</i> L.	—	—	III. 12.	III. 19.	III. 12.	III. 14.	III. 16.
» <i>Avellana</i> L.	III. 10.	III. 15.	III. 15.	III. 21.	III. 14.	III. 16.	III. 18.
<i>Alnus glutinosa</i> L. ¹⁾	—	—	III. 12.	III. 19.	III. 12.	III. 16.	III. 16.
<i>Ulmus pedunculata</i> Foug.	—	III. 25.	IV. 4.	III. 22.	IV. 6.	III. 20.	III. 30.
» <i>glabra</i> Mill.	—	III. 30.	IV. 10.	III. 24.	IV. 14.	III. 25.	IV. 10.
<i>Cornus mas</i> L.	III. 16.	III. 20.	III. 20.	III. 21.	III. 24.	III. 20.	IV. 5.
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	III. 18.	IV. 2.	IV. 8.	IV. 1.	IV. 10.	III. 28.	IV. 14.
» <i>nigra</i> Du Roi.	—	—	—	—	IV. 22.	IV. 5.	IV. 27.
<i>Amygdalus communis</i> L.	III. 23.	IV. 1.	IV. 11.	IV. 1.	IV. 12.	III. 27.	IV. 15.
<i>Armeniaca vulgaris</i> Lam.	III. 26.	IV. 3.	IV. 13.	IV. 3.	IV. 14.	III. 29.	IV. 17.
<i>Persica vulgaris</i> Mill.	IV. 3.	IV. 5.	IV. 22.	IV. 9.	IV. 23.	III. 30.	IV. 17.
<i>Aesculus Hippocastanum</i> L.	IV. 20.	IV. 24.	IV. 30.	IV. 21.	IV. 30.	IV. 15.	V. 3.
<i>Cerasus Caproniana</i> L.	IV. 3.	IV. 15.	IV. 21.	IV. 11.	IV. 25.	IV. 8.	IV. 27.
» <i>avium</i> L.	IV. 1.	IV. 8.	IV. 20.	IV. 10.	IV. 21.	IV. 4.	IV. 24.
<i>Prunus spinosa</i> L.	IV. 2.	IV. 9.	IV. 21.	IV. 7.	IV. 21.	IV. 2.	IV. 26.
<i>Pirus communis</i> L.	IV. 9.	IV. 17.	IV. 21.	IV. 16.	IV. 24.	IV. 8.	IV. 28.
» <i>Malus</i> L.	IV. 11.	IV. 22.	IV. 23.	IV. 16.	IV. 25.	IV. 10.	IV. 29.
<i>Quercus robustissima</i> Simk.	IV. 20.	IV. 22.	IV. 29.	IV. 14.	IV. 26.	IV. 8.	V. 2.
<i>Syringa vulgaris</i> L.	IV. 20.	IV. 21.	IV. 29.	IV. 20.	IV. 28.	IV. 11.	V. 2.
<i>Populus nigra</i> L.	III. 30.	IV. 10.	IV. 19.	IV. 3.	IV. 21.	III. 30.	IV. 18.
» <i>Italica</i> Mönch.	—	—	—	—	IV. 14.	III. 28.	IV. 12.
<i>Juglans regia</i> L.	IV. 20.	IV. 24.	IV. 29.	IV. 23.	IV. 30.	IV. 14.	V. 8.
<i>Robinia Pseudacacia</i> L.	V. 2.	V. 19.	V. 15.	V. 12.	V. 15.	V. 1.	V. 14.
<i>Sambucus nigra</i> L.	V. 5.	V. 19.	V. 8.	V. 16.	V. 10.	V. 6.	V. 20.
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	IV. 28.	V. 2.	V. 5.	V. 1.	V. 6.	IV. 26.	V. 7.
<i>Secale cereale</i> L.	V. 18.	V. 23.	V. 19.	V. 18.	V. 18.	V. 17.	V. 22.
<i>Hordeum vulgare</i> L.	V. 20.	VI. 2.	V. 21.	V. 20.	V. 21.	V. 20.	V. 27.
<i>Triticum vulgare</i> L.	V. 24.	VI. 4.	V. 27.	V. 29.	V. 28.	V. 24.	V. 29.
<i>Vitis vinifera</i> L.	V. 29.	VI. 3.	VI. 3.	VI. 1.	V. 29.	V. 25.	VI. 3.
<i>Tilia ulmifolia</i> Scop.	VI. 4.	VI. 9.	VI. 13.	VI. 5.	VI. 4.	V. 31.	VI. 6.
» <i>Jurányiana</i> Simk.	—	VI. 10.	VI. 15.	VI. 7.	VI. 8.	VI. 3.	VI. 9.
» <i>tomentosa</i> Mönch.	VI. 19.	VI. 23.	VI. 25.	VI. 21.	VI. 16.	VI. 17.	VI. 21.

1) Egészen elfagytak 1887. III. 16. és 17-én; csak részben 1889. III. 16. és 17-én; java részben 1891. III. 18-án.

V. A virítás vége, vagyis a teljes elvirágzás.

A növény neve	Az észlelés éve, hónapja és napja						
	1885.	1886.	1887.	1888.	1889.	1890.	1891.
<i>Corylus Colurna</i> L.	—	—	—	III. 30.	III. 25.	III. 25.	—
» <i>Avellana</i> L.	III. 22.	III. 27.	—	IV. 3.	III. 28.	III. 27.	—
<i>Alnus glutinosa</i> L.	—	—	—	IV. 2.	III. 28.	III. 27.	—
<i>Ulmus pedunculata</i> Foug.	—	IV. 4.	IV. 11.	IV. 2.	IV. 15.	III. 30.	IV. 15.
» <i>glabra</i> Mill.	—	IV. 8.	IV. 17.	IV. 4.	IV. 23.	IV. 2.	IV. 20.
<i>Cornus mas</i> L.	III. 31.	IV. 11.	IV. 21.	IV. 3.	IV. 16.	IV. 1.	IV. 26.
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	III. 30.	IV. 10.	IV. 17.	IV. 11.	IV. 16.	IV. 6.	IV. 28.
» <i>nigra</i> Du Roi.	—	—	—	—	IV. 25.	IV. 12.	V. 3.
<i>Amygdalus communis</i> L.	IV. 9.	IV. 10.	IV. 24.	IV. 14.	IV. 23.	IV. 6.	IV. 25.
<i>Armeniaca vulgaris</i> Lam. ²⁾	IV. 10.	IV. 14.	IV. 25.	IV. 15.	IV. 24.	IV. 8.	IV. 27.
<i>Persica vulgaris</i> Mill.	IV. 17.	IV. 25.	IV. 30.	IV. 24.	V. 4.	IV. 18.	V. 7.
<i>Aesculus Hippocastanum</i> L. ³⁾	V. 15.	V. 23.	V. 18.	V. 23.	V. 23.	V. 14.	V. 23.
<i>Cerasus Caproniana</i> L.	IV. 20.	V. 2.	V. 5.	V. 1.	V. 6.	IV. 22.	V. 6.
» <i>avium</i> L.	IV. 16.	IV. 24.	V. 3.	IV. 20.	V. 5.	IV. 20.	V. 4.
<i>Prunus spinosa</i> L.	IV. 17.	IV. 25.	V. 4.	IV. 22.	V. 2.	IV. 19.	V. 7.
<i>Pirus communis</i> L.	IV. 23.	IV. 30.	V. 5.	IV. 30.	V. 7.	IV. 20.	V. 10.
» <i>Malus</i> L.	IV. 26.	V. 10.	V. 8.	V. 1.	V. 12.	IV. 26.	V. 12.
<i>Quercus robustissima</i> Simk.	V. 2.	IV. 28.	V. 3.	IV. 28.	V. 4.	IV. 16.	V. 8.
<i>Syringa vulgaris</i> L.	V. 15.	V. 17.	V. 10.	V. 14.	V. 17.	V. 7.	V. 17.
<i>Populus nigra</i> L.	IV. 7.	IV. 17.	IV. 24.	IV. 12.	IV. 24.	IV. 9.	IV. 27.
» <i>Italica</i> Mönch.	—	—	—	—	IV. 18.	IV. 4.	IV. 18.
<i>Juglans regia</i> L.	V. 2.	V. 8.	V. 3.	V. 6.	V. 12.	IV. 28.	V. 14.
<i>Robinia Pseudacacia</i> L. ⁴⁾	V. 24.	VI. 2.	VI. 6.	VI. 1.	V. 26.	V. 24.	V. 29.
<i>Sambucus nigra</i> L.	VI. 12.	VI. 16.	VI. 28.	VI. 18.	VI. 18.	VI. 12.	VII. 5.
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	V. 14.	V. 24.	V. 18.	V. 15.	V. 18.	V. 8.	V. 22.
<i>Secale cereale</i> L.	V. 31.	VI. 6.	VI. 6.	VI. 1.	VI. 2.	VI. 1.	VI. 3.
<i>Hordeum vulgare</i> L.	VI. 2.	VI. 10.	VI. 7.	VI. 2.	VI. 10.	VI. 5.	VI. 9.
<i>Triticum vulgare</i> L.	VI. 4.	VI. 12.	VI. 10.	VI. 12.	VI. 14.	VI. 6.	VI. 12.
<i>Vitis vinifera</i> L.	VI. 10.	VI. 15.	VI. 18.	VI. 16.	VI. 10.	VI. 8.	VI. 12.
<i>Tilia ulmifolia</i> Scop.	VI. 19.	VI. 25.	VI. 26.	VI. 22.	VI. 20.	VI. 20.	VI. 24.
» <i>Jurányiana</i> Simk.	—	VI. 26.	VI. 27.	VI. 24.	VI. 20.	VI. 20.	VI. 25.
» <i>tomentosa</i> Mönch.	VII. 5.	VII. 10.	VII. 14.	VII. 7.	VII. 4.	VII. 4.	VII. 6.

1) E három virágai egészen elfogytak 1887. III. 16. és 17-én; csak részben 1889. III. 16. és 17-én; java részben 1891. III. 18-án.

2) Részben elfogyott 1891. IV. 27-én.

3) Egyes példányai augusztus végén és szeptemberben másodszor, sőt októberben harmadszor is virítanak.

4) Másodszor is gyakran virít, július második felében.

VI. A termések érésének kezdete.

A növény neve	Az észlelés éve, hónapja és napja						
	1885.	1886.	1887.	1888.	1889.	1890.	1891.
<i>Cerasus avium</i> L.	V. 13.	V. 25.	V. 27.	V. 19.	V. 24.	V. 14.	VI. 2.
<i>Fragaria vesca</i> L.	V. 15.	V. 28.	V. 28.	V. 20.	V. 25.	V. 15.	V. 30.
<i>Ribes rubrum</i> L.	V. 22.	V. 22.	V. 30.	VI. 1.	V. 30.	V. 30.	VI. 7.
<i>Armeniaca vulgaris</i> Lam.	VI. 18.	VII. 5.	VII. 7.	VII. 1.	VI. 28.	VI. 25.	VII. 2.
<i>Sambucus nigra</i> L.	VIII. 10.	VIII. 1.	VIII. 2.	VIII. 10.	VII. 31.	VII. 31.	VIII. 15.
<i>Cornus mas</i> L.	VIII. 20.	VIII. 25.	VIII. 25.	VIII. 24.	VIII. 20.	VIII. 20.	—
<i>Aesculus Hippocastanum</i> L.	IX. 9.	IX. 18.	IX. 19.	IX. 20.	IX. 1.	IX. 10.	—
<i>Quercus robustissima</i> Simk.	IX. 10.	IX. 20.	IX. 20.	IX. 25.	IX. 10.	IX. 16.	—

VII Aratás, szüret, fűkaszálás.

A növény neve	Az észlelés éve, hónapja és napja						
	1885.	1886.	1887.	1888.	1889.	1890.	1891.
<i>Hordeum vulgare</i> L.	VI. 22.	VI. 26.	VI. 30.	VI. 28.	VI. 28.	VI. 26.	VI. 30.
<i>Secale cereale</i> L.	VI. 25.	VI. 28.	VII. 2.	VI. 28.	VI. 28.	VI. 26.	VI. 30.
<i>Triticum vulgare</i> L.	VII. 1.	VI. 30.	VII. 4.	VI. 30.	VI. 29.	VI. 30.	VII. 1.
<i>Vitis vinifera</i> L.	IX. 22.	X. 2.	IX. 28.	IX. 24.	—	IX. 22.	—
<i>Zea Mays</i> L.	IX. 10.	IX. 20.	IX. 15.	IX. 18.	IX. 2.	IX. 1.	—
Füvet kaszáltak	V. 30.	VI. 8.	VI. 4.	V. 15.	V. 15.	V. 6.	V. 15.

Ezekben adok számot hét évi, Aradon gyűjtött és nagyon szorgalmazott növény-fenológiai észleleteimről. Az észleleteket a városban, főképp a városligetben és környékén, de folytonosan egy és ugyanazon a helyen, és ugyanazon növényegyedeken végeztem.

Az észlelés eredményei nem meglepők, inkább csak bizonyítók. Minden kertész, minden gazda ösmeri azt a mintegy három heti ingadozást, a mely a különböző évek lombfakadása és fejlődése közt van; tudja azt is, hogy később, úgy májusban az ellentétek kisebbek lesznek a virításkor, de még mindig érezhetők; sőt azt is, hogy a termés érése is hatással van a korábbi lombfejlődés, illetőleg a korábbi virítás.

Egyebekben a következtetéseket ezen észleletekből ki-ki összeállíthatja magának, — különösen a középiskolák természetrajzi tanára, a ki szemléleti úton óhajtja tanítani a növénytant. Láthatja, hogy az idő a gazda és nem a kipécézett leczkerend. Mert pl. 1891-ben a mikor április 5-én kezdett a *Somfa* (*Cornus mas*) nyíltni, be lehetett annak virágait mutatni a tanítványoknak, a harmadik, vagyis az áprilistól kezdődő időszakban; ellenben 1890-ben, a mikor a *Somfa* már márcziusban elvirított, — nem lehetett az iskolai szemléleti oktatásnak elegend tenni, abban a harmadik, áprilistól kezdődő időszakban.

b) Pécskán.

A »*Délmagyarországi természettudományi Társulat*« közlönyének 1892-ik évi I. füzet 7-ik lapján olvasom, hogy Dél-Magyarország egyes helyein, ezek között *Pécskán* is, phyto-phaenologiai észleleteket gyűjt a »Nagyérdemű erdészeti kar«; sőt ezen kezdetleges észleletei a nevezett Társulat közlönyének ez évi 3. füzetében közzé is vannak téve.

Pécska növényfenologiai viszonyai alig különbözhetnek Arad városa környékétől. Örvidenünk kell ezért azon, hogy az általam 1885 tavaszától 1891 augusztusáig folytatott növényfejlődésbeli észleletek Arad városának közvetlen közelében folytatást nyernek és úgy tudományos mint gyakorlati törekvéseink fejlesztőivé lehetnek.

c) Menyházán és Kisindián.

Menyházán 1885—1890. években *Fendrích Gusztáv* uradalmi erdész gyűjtött növényfenologiai észleleteket. Kisindián az 1888. és 1889-ik években *Ajtay Sándor* uradalmi erdész tett hasonló megfigyeléseket. E két megfigyelő észleletei meglehetősen egybe vágnak. Részletes közlésüket elhagyom azért, mert az egyik évben ezt, a másik évben amazt, a harmadik évben ismét mást figyeltek meg csak pontosan. Ezért ha több évről összegezõ kimutatást kellene bemutatnom e vidékekrõl, az tele volna hézagokkal, és pontosabb következtetésekre alkalmatlan.

Azonban összehasonlítva e tisztelt barátim észleleteit azokkal, a melyeket Aradon saját magam gyűjtöttem, annyit még is megállapíthatok, hogy Menyháza környékén késõbbre esik: a lombosodás 10—20 nappal; a virítás 5—12 nappal; a termésérés 5—25 nappal.

Fogadják az észleléseket eszközlõ tisztelt barátim e helyen is õszinté köszönetemet, szíves fáradozásaikért.

Betűrendes névmutató.

	A.	
Abies Picea L.	Lap	200.
	340.	200.
Absynthium vulgare Kéry	168.	
Abutilon Avicennae Gaertn	56	
Acer L.	67.	
» Austriacum Tratt	68.	
» campestre L.	68.	
» Negundo L.	69.	
» platanoides L.	68.	
» Pseudoplatanus L.	67.	
» Tataricum L.	68.	
» tomentosum Kit	68.	
Achillea L.	171.	
» crithmifolia W. et K.	172.	
» distans W. et K.	172.	
» lanata Kéry	171.	
» Millefolium L.	171.	
» var. collina Becker	171.	
» Pannonica Scheele	171.	
» setacea W. et K.	171.	
Aconitum Vulparia Reichb.	13.	
Acorus vulgaris L.	292.	
Acrocordia glauca Körber	370.	
Actaea spicata L.	14.	
Adenostyles Kernerii Simk.	158.	
Adonis L.	5.	
» aestivalis L.	5.	
» autumnalis Kéry	5.	
» Flammeus Jacq	5.	
» vernalis L.	5.	
Adoxa Moschatellina L.	146.	
Aecidium anemones Pers.	378.	
» asperifolii Pers.	378.	
» Berberidis Pers.	378.	
» Convallariae Schum.	379.	
» Erythronii DC.	378.	
» Euphorbiae Pers.	378.	
» Falcaria DC.	378.	
» Ficariae Pers.	378.	
» leucospermum DC.	378.	
» punctatum Pers.	378.	
» Rumicis Schlecht	378.	
Aegilops cylindrica Host	337.	
Aegopodium Podagraria L.	132.	
Aesculus Hippocastanum L.	69.	
» rubicunda DC.	69.	
Aethusa L.	135.	
» Cynapium L.	135.	
» var. agrestis Wallr.	135.	
Afinye	Lap	200.
Afonya	200.	
Agaricus alveolus Lasch	374.	
» campestris L.	375.	
» gracillimus Weinm.	375.	
» horizontalis Bull.	375.	
» integer L.	375.	
» ostreatus Jacq	374.	
» piperatus Scop	374.	
» procerus Scop	375.	
» volemus Fries	375.	
Aggófű	173.	
Aglaospora profusa De Not.	378.	
Agrimonia odorata Mill	104.	
» Eupatoria L.	104.	
Agrostemma Githago L.	45.	
Agrostis L.	320.	
» alba L.	320.	
» canina L.	320.	
» stolonifera L.	320.	
» vulgaris With	320.	
Ajakosak	232.	
Ajuga L.	248.	
» Chamaepitys L.	248.	
» Genevensis L.	248.	
» Laxmanni L.	248.	
» officinalis Kéry	248.	
» reptans L.	248.	
» vulgaris Kéry	248.	
Alcea L.	55.	
» pallida W. et K.	55.	
» rosea L.	55.	
Alchimilla Tournef	105.	
» arvensis L.	105.	
» vulgaris L.	105.	
Aleppófű	33.	
Aleuria aurantiaca Fuckel.	383.	
Alisma Plantago L.	289.	
Alliaria officinalis Andrz.	25.	
Allium L.	302.	
» angulosum L.	304.	
» Ascalonicum L.	303.	
» atropurpureum W. et K.	302.	
» campestre Kéry	304.	
» Cepa L.	303.	
» fistulosum L.	303.	
» flavum L.	303.	
» longispathum Redouté	303.	
» oleraceum L.	303.	

	Lap		Lap
<i>Allium L. pallens</i> L.	303.	<i>Anchusa L.</i>	209.
» <i>Porrum L.</i>	303.	» <i>Burrelieri</i> All.	209.
» <i>sativum L.</i>	303.	» <i>officinalis L.</i>	209.
» <i>Schoenóprasum L.</i>	303.	» <i>paniculata Kéry</i>	209.
» <i>Scorodoprasum L.</i>	304.	<i>Andropogon Ischaemum L.</i>	315.
» <i>sphaerocephalon L.</i>	303.	<i>Androsace elongata L.</i>	251.
» <i>ursinum L.</i>	302.	<i>Anemone L.</i>	4.
<i>Allium vineale L.</i>	304.	» <i>alba Reichb.</i>	4.
<i>Almafa</i>	107.	» <i>Hepatica L.</i>	4.
<i>Alnus Tournef.</i>	281.	» <i>montana Hoppe</i>	4.
» <i>incana L.</i>	281.	» <i>nemorosa L.</i>	4.
» <i>glutinosa L.</i>	281.	» <i>ranunculoides L.</i>	5.
<i>Alopecurus L.</i>	318.	» <i>sylvestris Kéry</i>	4.
» <i>geniculatus L.</i>	318.	<i>Anethum graveolens L.</i>	139.
» <i>var. fulvus Smith</i>	318.	<i>Aneura multifida L.</i>	360.
» <i>pratensis L.</i>	318.	» <i>palmata Hedw.</i>	360.
<i>Alsinaceae DC.</i>	45.	<i>Angelica silvestris L.</i>	137.
<i>Alsine Wahlenb.</i>	49.	<i>Angol spenót</i>	257.
» <i>media L.</i>	47.	<i>Angyélika</i>	137.
» <i>verna L.</i>	49.	<i>Anomodon longifolius Schleich.</i>	354.
<i>Althaea L.</i>	55.	» <i>attenuatus Schreb.</i>	354.
» <i>officinalis L.</i>	55.	» <i>viticulosus Linn.</i>	354.
» <i>hirsuta L.</i>	55.	<i>Anthemis L.</i>	170.
<i>Alyssum L.</i>	28.	» <i>arvensis L.</i>	170.
» <i>calycinum L.</i>	28.	» <i>Cotula L.</i>	170.
» <i>desertorum Stapf</i>	28.	» <i>Haynaldi Janka</i>	170.
» <i>minimum Willd.</i>	28.	» <i>macrantha Heuff.</i>	170.
» <i>montanum Kéry</i>	28.	» <i>montana L.</i>	171.
» <i>saxatile Kéry</i>	28.	» <i>saxatilis Willd.</i>	171.
» <i>Transilvanicum Schur</i>	28.	» <i>tinctoria L.</i>	171.
<i>Amarantus L.</i>	254.	<i>Anthericum ramosum L.</i>	300.
» <i>caudatus L.</i>	254.	<i>Anthoceros laevis L.</i>	359.
» <i>commutatus A. Kern.</i>	254.	<i>Anthoxanthum odoratum L.</i>	318.
» <i>paniculatus L.</i>	254.	<i>Anthriscus Hoffm.</i>	142.
» <i>prostratus Kéry</i>	254.	» <i>Scandix Scop.</i>	142.
» <i>retroflexus L.</i>	254.	» <i>silvestris L.</i>	142.
» <i>viridis Kéry</i>	254.	» <i>trichosperma Schult.</i>	142.
<i>Amaránt</i>	254.	» <i>vulgaris Pers.</i>	142.
<i>Amaril isz-félék</i>	296.	<i>Anthyllis polyphylla Kit.</i>	77.
<i>Amaryllidaceae R. Br.</i>	296.	<i>Antirrhinum L.</i>	220.
<i>Amblystegium subtile Hedw.</i>	357.	» <i>Linaria L.</i>	222.
» <i>confervoides Brid.</i>	357.	» <i>majus L.</i>	220.
» <i>enerve Br. et Schimp</i>	357.	» <i>Orontium L.</i>	220.
» <i>irriguum Hook et Wils</i>	357.	<i>Antitrichia curtispindula L.</i>	354.
» <i>radicale P. Beauv.</i>	357.	<i>Aphanotheca stagnina Spreng</i>	364.
» <i>riparium Linn.</i>	357.	<i>Apium graveolens L.</i>	132.
» <i>serpens Linn.</i>	357.	<i>Aplozia lanceolata L.</i>	362.
<i>Ambrózia-félék</i>	196.	<i>Apocynaceae R. Brown.</i>	204.
<i>Ambrosiaceae Link.</i>	196.	<i>Aposeris Neck.</i>	185.
<i>Amygdalus L.</i>	96.	» <i>foetida L.</i>	185.
» <i>amara Tournef.</i>	96.	<i>Aprókattang</i>	189.
» <i>nana L.</i>	96.	<i>Aquifoliaceae DC.</i>	203.
» <i>sativa Bauh.</i>	96.	<i>Aquilegia vulgaris L.</i>	12.
<i>Amorpha fruticosa L.</i>	87.	» <i>Thaliana L.</i>	22.
<i>Ampelopsis quinquefolia L.</i>	72.	<i>Arabis L.</i>	21.
<i>Amphiloma murorum Hoffm.</i>	368.	» <i>auriculata Lamarck</i>	21.
<i>Amphoridium Mougeoti Br. et Schimp</i>	350.	» <i>picrogena A. Kern.</i>	22.
<i>Anacalypta lanceolata Röbling</i>	349.	» <i>sagittata Bertoloni</i>	21.
<i>Anagallis L.</i>	250.	<i>Araceae Juss.</i>	292.
» <i>arvensis L.</i>	250.	<i>Araliaceae Juss.</i>	144.
» <i>coerulea Schreb.</i>	250.	<i>Aranyesó</i>	75.
<i>Anaptychia ciliaris L.</i>	366.		

	Lap		Lap
Aranyfűrt	160.	Asplenium var. Brunfelsi Heuffl.	344.
Aranyka	207.	» septentrionale L.	344.
Aranyvirág	169.	» Trichomanes L.	344.
Arália-félék	144.	» viride Huds	344.
Arctium Lappa Willd	180.	Aster L.	160.
Arcyria ferruginea Sauter	387.	» Amellus L.	160.
» pomiformis Roth	387.	» annuus Kéry	160.
Aremonia Necker	104.	» laevigatus Willd	160.
» agrimonoides L.	104.	» punctatus W. et K.	160.
Arenaria L.	49.	» Tripolium L.	160.
» graminifolia Schrad	49.	Asterella hemisphaerica L.	359.
» heteromala Kéry	49.	Astragalus L.	87.
» procera Spreng	49.	» austriacus Kéry	87.
» serpyllifolia L.	49.	» Cicer L.	87.
Aristolochia L.	266.	» glycyphyllos L.	87.
» Clematidis L.	266.	» Onobrychis L.	87.
» pallida Willd	266.	Aszottkóró	176.
» Siphon Ait.	266.	Athamanta Libanotis L.	136.
» vulgaris Kéry	266.	Athyrium Roth	344.
Armeniaca vulgaris Lam.	97.	» Filix-femina L.	344.
» Amarella Reichb	97.	Atraczel	209.
Arrhenatherum P. B.	323.	Atragene alpina L.	1.
» elatius L.	323.	Atrichum undulatum L.	353.
Artemisia L.	168.	Atriplex L.	257.
» Abrotanum L.	168.	» hortensis L.	257.
» Absinthium L.	168.	» litoralis L.	258.
» annua L.	168.	» microsperma W. et K.	258.
» campestris L.	168.	» nitens Schk.	257.
» Dracunculus L.	168.	» patula L.	257.
» monogyna W. et K.	168.	» var. obtusa Chamiss	258.
» Pontica L.	168.	» » angustifolia Sm.	258.
» scoparia W. et K.	168.	» rosea L.	258.
» vulgaris L.	168.	» Tatarica L.	258.
Arthroprynia rhyponia Ach.	370.	Atriplicaceae Juss	254.
Arum alpinum Schott et Ky.	292.	Atropa Belladonna L.	215.
Asarum Europaeum L.	266.	Avena Tournf	324.
Asclepiaceae R. Brown.	203.	» ambigua De Not.	324.
Asclepias Syriaca L.	203.	» caespitosa Griseb	323.
Asparagus officinalis L.	297.	» capillaris Host	324.
Asperugo procumbens L.	208.	» celtica Kéry	323.
Asperula L.	148.	» compressa Heuff	325.
» Aparine M. B.	149.	» dubia Leers	324.
» cynanchica L.	149.	» fatua L.	324.
» galioides M. B.	149.	» flexuosa M. et K.	323.
» glauca L.	149.	» orientalis S hreb.	324.
» odorata L.	149.	» sativa L.	324.
» taurina L.	148.	» scabra Kit	325.
Asphodelus ramosus Kéry	304.	» tenuis Moench	324.
Aspicilia cinerea Körber.	368.	» vulgaris Lam	324.
Aspidium Sw.	343.		
» aculeatum Simk.	343.	Á.	
» angulare Kit	343.	Ádáz	135.
» Filix-femina Sw.	344.	Ákácza	95.
» Filix-mas L.	343.	Álkörmös	259.
» hastulatum Ten	343.	Árpa	337.
» montanum Vogler	343.	Ártifi	187.
» spinulosum Müll.	343.	Árvacsalan	241.
» Thelypteris L.	343.	Árvácska	35.
Asplenium L.	344.	Árvalányhaj	322.
» Adiantum-nigrum L.	344.		
» Filix-femina Bernh.	344.		
» Ruta-muraria L.	344.		

B.	Lap		Lap
Bab	89.	<i>Bignonia radicans</i> L.	231.
Bacidia anomala Körber	368.	» <i>Catalpa</i> L.	231.
Bacterium acetii Zopf	387.	» <i>syringaeifolia</i> Sims	231.
» <i>acidi lactici</i> Zopf	387.	<i>Bilimbia miliaria</i> Fries	368.
<i>Baeomyces ericetorum</i> L.	369.	» <i>sabuletorum</i> Stitzenb.	368.
» <i>roseus</i> Pers	369.	Birsalma	107.
Bajnócza	98.	<i>Biscutella laevigata</i> Kéry	30.
Bajuszfü	318.	<i>Blitum virgatum</i> L.	255.
Bajuszos-kásafü	322.	Bodza	146.
Bakszakál	187.	Bógács	178.
<i>Baldingera</i> Fl. Wett	317.	Boglárka	6.
» <i>arundinacea</i> L.	317.	Boglárka-félék	1.
<i>Ballota nigra</i> L.	246.	Bojtorján	180.
Balsaminaceae A. Rich.	66.	Bojtorján-nefelejts	208.
Baraboly	142.	<i>Boletus edulis</i> Pers.	373.
<i>Barbarea vulgaris</i> Br.	21.	» <i>piperatus</i> Bull.	374.
<i>Barbula muralis</i> L.	349.	» <i>regius</i> Krombh.	373.
» <i>fallax</i> Hedw.	349.	» <i>subtomentosus</i> L.	373.
» <i>ruralis</i> L.	349.	Bolhafü	164.
» <i>subulata</i> L.	349.	Bolonyik	133.
» <i>tortuosa</i> L.	349.	Bondor	254.
» <i>unguiculata</i> Hedw.	349.	Bordaharaszt	344.
Barkafa	283.	Borjúpázsit	317.
Barkócza	108.	Boróka	340.
Bazsamint	169.	Borostyán	144.
Bazsarózsa	14.	Boroszlán	265.
Bábakalács	180.	Boroszlán-félék	265.
Bábás-szilva	380.	<i>Borrago officinalis</i> L.	209.
Bársonyvirág	45.	Borrágó-félék	207.
Beckmann-füve	339.	Borsika	31.
<i>Beckmannia Host</i>	339.	Borsó	91.
» <i>erucaeformis</i> Host	339.	<i>Botrydium argillaceum</i> Wallr.	364.
Beléndfü	215.	<i>Bovista plumbea</i> Pers.	372.
<i>Bellis perennis</i> L.	160.	Börvény	204.
Bengefa	73.	<i>Brachypodium</i> P. B.	335.
<i>Berberis vulgaris</i> L.	14.	» <i>pinnatum</i> L.	335.
Berekenye	107.	» <i>silvaticum</i> Huds	335.
Bertero-füve	29.	<i>Brachythecium salebrosum</i> Hoffm.	356.
<i>Berteroa</i> DC.	29.	» <i>glareosum</i> Br. et Schimp	356.
» <i>incana</i> L.	29.	» <i>populeum</i> Hedw.	356.
<i>Beta vulgaris</i> L.	255.	» <i>rutabulum</i> L.	356.
<i>Betonica officinalis</i> L.	245.	» <i>velutinum</i> L.	356.
<i>Betula</i> L.	281.	Brassica L.	27.
» <i>alba</i> Kéry	281.	» <i>botrytis</i> L.	27.
» <i>alnus</i> Kéry	281.	» <i>campestris</i> L.	27.
» <i>glutinosa</i> Kéry	281.	» <i>capitata</i> L.	27.
» <i>laciniata</i> Wahlenb	281.	» <i>gongyloides</i> L.	27.
» <i>verrucosa</i> Ehrh.	281.	» <i>Napus</i> L.	27.
Béka buzogány	293.	» <i>nigra</i> L.	27.
Béka kalán	289.	» <i>oleracea</i> L.	27.
Béka lencse	291.	» <i>rubra</i> L.	27.
Béka-tutaj	289.	» <i>sabauda</i> L.	27.
Bércse	1.	» <i>viridis</i> L.	27.
<i>Biatora decolorans</i> Hoffm.	368.	Brinduse	294.
» <i>var. escharoides</i> Ehrh.	368.	<i>Briza media</i> L.	326.
» <i>phaea</i> Körber	368.	Bromus L.	331.
<i>Bidens</i> L.	165.	» <i>arvensis</i> L.	331.
<i>Bidens cernua</i> L.	165.	» <i>asper</i> Murr	332.
» <i>tripartita</i> L.	165.	» <i>Benekeni</i> Syme	332.
<i>Bifora</i> Hoffm.	144.	» <i>commutatus</i> Schrad	331.
» <i>radians</i> M. B.	144.	» <i>inermis</i> Leyss	332.
		» <i>mollis</i> L.	331.

	Lap		Lap
<i>Bromus patulus</i> M. et K.	331.	<i>Callopisma luteoalbum</i> Turn.	368.
» <i>var. velutinus</i> Koch.	331.	Calluna Salisb.	201.
» <i>secalinus</i> L.	331.	» <i>vulgaris</i> L.	201.
» <i>siliginosus</i> Kéry	331.	Caltha L.	11.
» <i>squarrosus</i> L.	332.	» <i>alpina</i> Schur.	11.
» <i>sterilis</i> L.	332.	» <i>laeta</i> Schott.	11.
» <i>tectorum</i> L.	332.	» <i>palustris</i> Kéry	11.
<i>Broussonetia papyrifera</i> L.	271.	<i>Calycanthus floridus</i> L.	14.
Bryonia alba L.	127.	<i>Calycium nigrum</i> Schaefer	369.
<i>Bryopogon jubatum</i> L.	365.	<i>Calypogeia Trichomanis</i> Corda	363.
Bryum pallescens Schleich	352.	<i>Calystegia pubescens</i> Willd	206.
» <i>argenteum</i> L.	352.	Camelina Crantz	30.
» <i>caespiticium</i> L.	352.	» <i>macrocarpa</i> Wierzb.	30.
» <i>roseum</i> Schreb	352.	» <i>microcarpa</i> Andrz.	30.
Buellia parasema Ach.	368.	» <i>sativa</i> Fries	30.
» <i>Schaereri</i> De Not.	369.	Campanulaceae Juss	197.
Bunias Orientalis L.	34.	Campanula L.	197.
<i>Bupleurum</i> L.	134.	» <i>abietina</i> Griseb.	200.
» <i>affine</i> Sadl	134.	» <i>alpina</i> Kéry	200.
» <i>var. sparsum</i> Simk.	134.	» <i>arvensis</i> Kéry	200.
» <i>juncum</i> L.	134.	» <i>Bononiensis</i> L.	199.
» <i>tenuissimum</i> L.	134.	» <i>var. cana</i> Simk.	199.
<i>Burgonya</i>	214.	» <i>Cervicaria</i> L.	197.
Butomaceae Lndl.	290.	» <i>glomerata</i> L.	198.
Butomus umbellatus L.	290.	» <i>Grosseki</i> Heuff.	197.
Búza	335.	» <i>lanceolata</i> Lap	199.
Búza-virág	183.	» <i>macrostachia</i> Kit.	198.
Búzér-félék	148.	» <i>major</i> Kéry	199.
<i>Buxus sempervirens</i> L.	270.	» <i>Medium</i> L.	200.
Bükkfa	272.	» <i>patula</i> L.	200.
Bükköny	88.	» <i>persicifolia</i> L.	199.
Bürök	144.	» <i>var. dasycarpa</i> Kit.	199.
		» <i>Rapunculus</i> L.	200.
		» <i>rapunculoides</i> L.	198.
		» <i>Sibirica</i> L.	197.
		» <i>Trachelium</i> L.	198.
C.		Camphorosma L.	258.
<i>Cacalia sonchifolia</i> L.	165.	» <i>ovata</i> W. et K.	258.
Caecoma Allii-ursini DC.	379.	<i>Camptothecium lutescens</i> Hudson	355.
» <i>Filicum</i> Lk.	379.	Cannabis sativa L.	271.
» <i>Mercurialis-perennis</i> Pers.	379.	Cantharellus aurantiacus Fries.	374.
Calamagrostis Adans	320.	» <i>cibarius</i> Fries.	374.
» <i>arundinacea</i> L.	321.	Caprifoliaceae Juss.	146.
» <i>Epigeios</i> L.	321.	Capsella Vent	30.
» <i>litorea</i> DC.	320.	» <i>Bursa-pastoris</i> L.	30.
» <i>Peudophragmites</i> Hall.	320.	Capsicum annuum L.	216.
» <i>silvatica</i> DC.	321.	<i>Caragana arborescens</i> Lam.	96.
» <i>varia</i> Schrad	321.	Cardamine L.	22.
Calamintha Tournef.	233.	» <i>amara</i> L.	22.
» <i>Acinos</i> Auct. Hung.	234.	» <i>impatiens</i> L.	23.
» <i>Clinopodium</i> Benth.	234.	» <i>pratensis</i> L.	22.
» <i>Hungarica</i> Simk.	234.	» <i>silvatica</i> Link.	23.
» <i>var. cuneata</i> Simk.	235.	» <i>umbrosa</i> Andrz.	23.
» <i>intermedia</i> Baumg.	233.	Carduus L.	178.
» <i>Jahniana</i> Simk.	235.	» <i>acanthoides</i> L.	178.
» <i>rotundifolia</i> Kern.	234.	» <i>candicans</i> W. et K.	179.
» <i>villosa</i> Pers.	234.	» <i>crispus</i> L.	178.
Calepina Adans	33.	» <i>hamulosus</i> Ehrh.	179.
» <i>Corvini</i> All.	33.	» <i>mollis</i> Kéry	178.
<i>Calliopsis bicolor</i> Rehb.	165.	» <i>nutans</i> L.	179.
Callitriche L.	124.	» <i>orthocephalus</i> Wallr.	179.
» <i>Transsilvanica</i> Schur.	124.	» <i>Personata</i> L.	178.
Callopisma aurantiacum Ligthf.	368.		
» <i>cerinum</i> Hedw.	368.		

	Lap		Lap
<i>Carduus spinosus</i> Kéry	176.	<i>Cenangium Fraxini</i> Tul.	379.
<i>Carex</i> L.	309.	» <i>Prunastri</i> Fries.	379.
» <i>acuta</i> Auct.	311.	Centaurea L.	182.
» <i>acutaeformis</i> Ehrh.	311.	» <i>Austriaca</i> Willd.	183.
» <i>brizoides</i> L.	310.	» <i>Biebersteinii</i> DC.	184.
» <i>Buekii</i> Wimm.	311.	» <i>Calcitrapa</i> L.	184.
» <i>digitata</i> L.	314.	» <i>Cyanus</i> L.	183.
» <i>distans</i> L.	313.	» <i>indurata</i> Janka	183.
» <i>echinata</i> Murr	310.	» <i>Jacea</i> A. Kerner	182.
» <i>flava</i> L.	313.	» <i>moschata</i> L.	184.
» <i>hirta</i> L.	312.	» <i>nigra</i> Feichtinger	183.
» <i>leporina</i> L.	310.	» <i>nigrescens</i> Willd.	182.
» <i>maxima</i> Scop.	312.	» <i>phrygia</i> Feichtinger	183.
» <i>Michellii</i> Host	313.	» <i>rhenana</i> A. Kerner	184.
» <i>montana</i> L.	314.	» <i>Rocheliana</i> Heuff.	182.
» <i>muricata</i> Auct.	310.	» <i>salicifolia</i> MB.	183.
» <i>nemorosa</i> Lumn.	310.	» <i>solstitialis</i> L.	184.
» <i>nutans</i> Host.	312.	» <i>spinulosa</i> Rochel	184.
» <i>pallescens</i> L.	314.	» <i>tenuiflora</i> Winkler	184.
» <i>paludosa</i> Good	311.	» <i>trichocephala</i> MB.	183.
» <i>pendula</i> Huds	312.	Centranthus ruber DC.	155.
» <i>pilosa</i> Scop.	314.	» <i>angustifolius</i> DC.	155.
» <i>pilulifera</i> Kéry	314.	Centunculus minimus L.	251.
» <i>praecox</i> Jacq.	314.	Cephalanthera Rich.	287.
» <i>praecox</i> Schreb.	310.	» <i>alba</i> Crantz	287.
» <i>Pseudo-Cyperus</i> L.	312.	» <i>angustifolia</i> Crantz	287.
» <i>remota</i> L.	310.	» <i>ensifolia</i> Rich.	287.
» <i>riparia</i> Curtis	311.	» <i>grandiflora</i> Scop.	287.
» <i>rufa</i> L.	311.	» <i>rubra</i> L.	287.
» <i>Schreberi</i> Schrank	310.	Cephalaria Schrad	156.
» <i>secalina</i> Wahlenb	313.	» <i>pilosa</i> A. Kerner	156.
» <i>silvatica</i> Huds	313.	» <i>Transsilvanica</i> L.	156.
» <i>stellulata</i> Gooden	310.	Cephalozia byssacea Roth	362.
» <i>stenophylla</i> Wahlb.	309.	» <i>curvifolia</i> Dicks	362.
» <i>stenotosa</i> L.	314.	Cerastium L.	46.
» <i>Tózensis</i> Simk.	311.	» <i>anomalum</i> W. K.	47.
» <i>verna</i> Chaix	314.	» <i>brachypetalum</i> Desp.	47.
» <i>vesicaria</i> L.	312.	» <i>glomeratum</i> Thuill	47.
» <i>vulpina</i> L.	309.	» <i>glutinosum</i> Fries.	46.
Carlina L.	180.	» <i>pumilum</i> Auct. Hung.	46.
» <i>acaulis</i> L.	180.	» <i>semidecandrum</i> L.	46.
» <i>intermedia</i> Schur	181.	» <i>silvaticum</i> W. et K.	46.
» <i>vulgaris</i> L.	181.	» <i>triviale</i> Link	46.
Carpesium cernuum L.	166.	» <i>viscosum</i> L.	47.
Carpin.	280.	» <i>vulgatum</i> L.	46.
Carpinus Betulus L.	280.	Cerasus Juss	97.
Carthamus L.	181.	» <i>avium</i> L.	98.
» <i>lanatus</i> L.	181.	» var. <i>Bigarella</i> L.	98.
» <i>tinctorius</i> L.	182.	» » <i>dulcis</i> L.	98.
Carum Carvi L.	133.	» » <i>Duracina</i> L.	98.
Castanea Tournef.	273.	» » <i>Juliana</i> L.	98.
» <i>sativa</i> Mill	273.	» » <i>silvestris</i> Dierb	98.
Catabrosa P. B.	329.	» <i>Caproniana</i> L.	98.
» <i>aquatica</i> L.	329.	» var. <i>acida</i> Ehrh.	98.
Catalpa bignonioides Walt	231.	» » <i>austera</i> L.	98.
Caucalis L.	141.	» » <i>plena</i> L.	98.
» <i>daucoides</i> L.	141.	» <i>Mahaleb</i> L.	98.
Caucalis muricata Bisch.	141.	» <i>Padus</i> L.	98.
Celastraceae R. Br.	72.	» <i>pumila</i> Bauh.	97.
Celtis australis L.	272.	» <i>semperlorens</i> Ehrh.	58.
» <i>occidentalis</i> L.	272.	Ceratodon purpureus L.	349.
Cenangium Cerasi Fries.	379.	Ceratofüllum-félék	125.

	Lap		Lap
Ceratophyllaceae Gay	125.	Cistaceae Juss	35.
Ceratophyllum L.	125.	Czisztusz-félék	35.
» demersum L.	125.	Citrullus vulgaris Schrad	127.
» submersum L.	125.	Cladonia pyxidata L.	365.
Cercis Siliquastrum L.	96.	» fimbriata L.	365.
Cerinthe minor L.	210.	» pungens Sm.	365.
Ceterach Willd	342.	» rangiferina L.	365.
» officinarum Willd	342.	Cladosporium epiphyllum Cord	379.
Cetraria Islandica L.	367.	Clavaria cristata Holmsk.	372.
Chaerophyllum L.	142.	» formosa Pers.	372.
» aromaticum L.	143.	» Ligula Schaeff.	372.
» bulbosum L.	143.	» palmata Pers.	372.
» Cicutaria Vill	143.	Claviceps microcephala Wallr.	379.
» temulum L.	142.	» purpurea Tul.	379.
Chaiturus Ehrh.	246.	Clematis L.	1.
» Marrubiastrum L.	246.	» alpina L.	1.
Chara foetida A. Br.	364.	» florida Thunb.	2.
Cheiranthus annuus L.	21.	» graveolens	2.
» Cheiri L.	21.	» integrifolia L.	1.
» incanus L.	21.	» recta L.	1.
Chelidonium majus L.	16.	» Vitalba L.	2.
Chenopodium L.	255.	Clinopodium vulgare L.	234.
» album L.	256.	Cochlearia Armoracia L.	21.
» ambrosioides Kéry	256.	» officinalis L.	21.
» blitoides Lej.	257.	Colchicum L.	304.
» Bonus-Henricus L.	257.	» autumnale L.	304.
» Botrys L.	256.	Coleosporium Campanulacearum Fries.	379.
» ficifolium Smith	256.	Colpoma quercinum Wallr.	381.
» glaucum L.	257.	Colutea cruenta Ait.	87.
» hyb idum L.	255.	» arborescens L.	87.
» opulifolium Schrad	256.	Compositae Adans	158.
» polyspermum L.	256.	Coniferae Juss	339.
» rubrum β . acuminatum Koch	257.	Coniocybe furfuracea L.	369.
» urbicum L.	256.	Conium maculatum L.	144.
» viride L.	256.	Conocephalus conicus L.	360.
» Vulvaria L.	256.	Conringia Orientalis Link.	26.
Chiloscyphus polyanthos L.	362.	Convallaria L.	298.
» pallescens Ehrh.	362.	» majalis L.	298.
Chondrilla juncea L.	189.	» Polygonatum L.	297.
Chrysanthemum coronarium L.	169.	Convolvulaceae Vent.	206.
» indicum L.	169.	Convolvulus L.	206.
Chrysopogon Trin	315.	» arvensis L.	206.
» Gryllus L.	315.	» Cantabrica L.	206.
Chrysosplenium alternifolium L.	131.	» plicatus Kéry	206.
Cicer arietinum L.	91.	» sepium L.	206.
Cichorium L.	185.	Coprinus atramentarius Fries.	376.
» Endivia L.	185.	Corallorhiza Hall.	289.
» Intybus L.	185.	» innata R. Br.	289.
Cincinnati Trichomanis L.	363.	Cornaceae DC.	145.
Cineraria palustris Kéry	175.	Cornus L.	145.
Cinquantino	315.	» alba L.	145.
Cziprusfű	169.	» mas L.	145.
Circaea lutetiana L.	123.	» sanguinea L.	145.
Czirok	316.	Coronilla varia L.	87.
Cirsium Tourmf.	176.	Coronopus Haller	32.
» arvense L.	178.	» squamatus Forsk.	32.
» Boujarti Pill et Mittelrp.	177.	Corticium calcium Fr.	385.
» brachycephalum Furatzka	177.	» quercinum Fr.	385.
» canum L.	177.	» sulphureum Fr.	385.
» furiens Grisb	177.	Corydalis Vent.	17.
» lanceolatum L.	176.	» cava L.	17.
» palustre L.	177.	» solida L.	17.

Lap	Lap		
Daphne Mezereum L.	265.	Digitaria sanguinalis L.	316.
Dasyscypha bicolor Bull	380.	Dinnye	127.
Datura Stramonium L.	216.	Diófa	272.
Daucus Carota L.	140.	Dioscoreaceae R. Br.	296.
Dárdácska	294.	Dioszkorea-félék	296.
Deákgyoró	196.	Dohány	216.
Delphinium L.	13.	Doronicum L.	172.
» Ajacis L.	13.	» Austriacum Jacq.	172.
» Consolida L.	13.	» cordatum Wulf	172.
» Orientale Gay	13.	» Hungaricum Reichb.	172.
Dentaria L.	23.	Dorycnium Tournef	85.
» bulbifera L.	24.	» herbaceum Vill	85.
» glandulosa W. K.	23.	» pentaphyllum Auct.	85.
Deréce	118.	Dothidea Sambuci Pers.	380.
Derczefű	39.	Draba nemorosa L.	29.
Deschampsia P. B.	323.	Dracocephalum austriacum Kéry	241.
» caespitosa L.	323.	Drepanophyllum Wib.	132.
» flexuosa L.	323.	» Falcaria L.	132.
Deslongchamps-füve	323.	Disznóbojtorján	196.
Dianthus L.	39.	Disznópázsit	264.
» Armeria L.	39.		
» barbatus L.	39.	E.	
» Carthusianorum Kéry	39.	Ebfarkperje	330.
» Caryophyllum L.	41.	Ebir	330.
» collinus W. K.	41.	Ebnyelvfü	208.
» deltoides L.	41.	Eböldal	86.
» glabriusculus Kit.	41.	Ebszőlő	213.
» hortensis Schrad	41.	Echinops L.	175.
» Marisensis Simk.	39.	» commutatus Juratzka	176.
» plumarius Auct.	41.	» paniculatus Jacq.	175.
» Pontederæ A. Kern.	40.	» sphaerocephalus Auct.	175.
» prolifer L.	39.	Echinosperrum Sw.	208.
» sabuletorum Heuff.	40.	» Lappula L.	208.
» saxifraga Kéry	39.	Echium L.	210.
» triascalulatus Kit.	41.	» altissimum Jacq.	211.
Diatripella quercina Nitscke	384.	» rubrum Jacq.	211.
Diatrype disciformis Fr.	384.	» violaceum Kéry	210.
» stigma Fr.	384.	» vulgare L.	210.
Dicranella Marisensis Simk.	351.	Ecsetfü	318.
Dicranowisia crispula Hedw.	348.	Eczetfa	72.
Dicranum scoparium L.	348.	Édesgyökér	86.
Dictamnus albus L.	67.	Égerfa	281.
Diplachne P. B.	330.	Egérfark	171.
» serotina L.	330.	Egérfül	193.
Diplotaxis DC.	28.	Égő szerelem	45.
» muralis L.	28.	Elaeagnus angustifolia L.	266.
Diplotomma alboatrum Hoffm.	368.	Elatinaceae Cambess	53.
Dipsacaceae DC.	155.	Elatine L.	53.
Dipsacus L.	155.	» Alsinastrum L.	53.
» fallax Simk.	155.	» campylosperma Seub.	53.
» fullonum L.	155.	» hexandra DC.	53.
» globosus Kéry	156.	» Hydropiper Kit.	53.
» laciniatus L.	155.	Elatine-félék	53.
» pilosus L.	156.	Elecs	290.
» silvestris Huds	155.	Elecs-félék	290.
Digitalis L.	220.	Élesmosófü	315.
» ambigua Murr.	220.	Elymus L.	337.
» laevigata Kéry	220.	Empusa Muscae Kohn	380.
» lutea Kéry	220.	Encalypta spatulata C. Müll.	351.
» purpurea L.	220.	Endocarpon miniatum L.	369.
Digitaria Scop.	316.	Eper-paréj	255.
» humifusa Rich	316.		

	Lap		Lap
<i>Ephemerum cohaerens</i> Hedwig	347.	<i>Erysimum</i> L.	26.
<i>Epichloe typhina</i> Pers.	380.	» <i>Alliaria</i> L.	26.
<i>Epilobium</i> L.	118.	» <i>cheiranthoides</i> L.	26.
» <i>adnatum</i> Griseb.	122.	» <i>odoratum</i> Ehrh.	26.
» <i>adnatum-collinum</i> M.	121.	» <i>Pannonicum</i> Crantz.	26.
» <i>angustifolium</i> L.	118.	» <i>repandum</i> L.	26.
» <i>Castriferrei</i> Borb.	121.	<i>Erysiphe Cichoriacearum</i> DC.	380.
» <i>collinum</i> Gmel.	120.	» <i>communis</i> Wallr.	380.
» <i>Gejnae</i> Simk.	121.	» <i>lenticularis</i> var. <i>Fraxini</i> DC.	380.
» <i>grandiflorum</i> All. Kéry	119.	<i>Erythraea</i> Ren.	205.
» <i>hirsutum</i> L.	119.	» <i>Centaurium</i> L.	205.
» var. <i>subglabrum</i> Koch.	119.	» <i>pulchella</i> Sw.	206.
» var. <i>villosum</i> Rochel	119.	<i>Erythronium</i> L.	299.
» <i>Lamyi</i> F. Schultz	121.	» <i>Dens-Canis</i> L.	299.
» <i>lanceolatum</i> Seb et Maur	120.	<i>Estike</i>	24.
» <i>mixtum</i> Simk.	122.	<i>Eupatorium</i> L.	158.
» <i>montano-pubeszens</i> Lasch.	119.	» <i>cannabinum</i> L.	158.
» <i>montanum</i> L.	120.	<i>Euphorbia</i> L.	267.
» <i>obscurum</i> Schreb.	121.	» <i>amygdaloides</i> L.	268.
» <i>palustre</i> L.	120.	» <i>angustata</i> Rochel	269.
» <i>parviflorum</i> Schreb.	119.	» <i>Carniolica</i> Jacq.	267.
» <i>percollinum</i> Simk.	122.	» <i>Cyparissias</i> L.	268.
» <i>roseo-pubeszens</i> Lasch.	119.	» <i>Esula</i> L.	269.
» <i>roseum</i> Schreb	121.	» <i>exigua</i> L.	270.
» <i>spicatum</i> Lam.	118.	» <i>falcata</i> L.	269.
» <i>Weissenburgense</i> Borb.	121.	» <i>Gerardiana</i> Jacq.	268.
<i>Epipactis</i> Rich.	288.	» <i>glareosa</i> M. B.	268.
» <i>latifolia</i> L.	288.	» <i>helioscopia</i> L.	267.
» <i>microphylla</i> Ehrh.	288.	» <i>lathyris</i> Kéry	267.
» <i>palustris</i> L.	288.	» <i>platystris</i> L.	267.
<i>Equisetum</i> L.	345.	» <i>Pannonica</i> Host.	268.
» <i>arvense</i> L.	345.	» <i>paradoxa</i> Schur.	269.
» <i>elongatum</i> Willd.	346.	» <i>platyphyllos</i> L.	267.
» <i>hiemale</i> L.	346.	» <i>polychroma</i> A. Kern.	267.
» <i>palustre</i> L.	346.	» <i>salicifolia</i> Host	269.
» <i>ramosissimum</i> Dest.	346.	» <i>saxatilis</i> Kéry	267.
» <i>Telmateia</i> Ehrh.	346.	» <i>segetalis</i> Kéry	267.
<i>Eragrostis</i> P.	326.	» <i>stricta</i> L.	267.
» <i>megastachia</i> Koll.	326.	» <i>villosa</i> W. et K.	268.
» <i>minor</i> Host	326.	» <i>virgata</i> W. et K.	269.
» <i>pilosa</i> L.	326.	<i>Euphorbiaceae</i> Juss.	267.
<i>Erdei-jácint</i>	301.	<i>Euphrasia</i> L.	230.
<i>Ericaceae</i> Desv.	201.	» <i>cucullata</i> Wahnbl.	230.
<i>Erigeron</i> L.	161.	» <i>officinalis</i> Kéry	230.
» <i>acre</i> L.	161.	» <i>Rostkoviana</i> Hayne	230.
» <i>canadense</i> L.	161.	» <i>stricta</i> Host.	230.
<i>Eriophorum</i> L.	309.	<i>Eurhynchium praelongum</i> L.	356.
» <i>latifolium</i> Hoppe	309.	» <i>striatum</i> Schreb	356.
<i>Erizimű</i>	26.	<i>Evernia furfuracea</i> L.	366.
<i>Ernyósek</i>	131.	» <i>prunastri</i> L.	366.
<i>Erodium l'Hérit</i>	65.	<i>Evonymus</i> L.	72.
» <i>Ciconium</i> L.	66.	» <i>Europaeus</i> L.	72.
» <i>cicutarium</i> L.	65.	» <i>latifolius</i> Scop.	72.
» <i>moschatum</i> l'Hérit	66.	» <i>verrucosus</i> Scop.	72.
<i>Erophila</i> DC.	29.	<i>Exoascus almitorquus</i> Sadeb.	380.
» <i>verna</i> L.	29.	» <i>Pruni</i> Fockel	380.
<i>Ervum hirsutum</i> L.	88.	<i>Exosporium Tiliae</i> Link.	380.
» <i>Lens</i> L.	91.	<i>Ezűstfa</i>	266.
<i>Eryngium</i> L.	131.		
» <i>campestre</i> L.	131.		
» <i>maritimum</i> Kéry	131.		
» <i>planum</i> L.	131.		

F.	Lap		Lap
Fag	272.	Fragaria L.	100.
Fagomba	378.	» collina Ehrh.	100.
Fagus Tournef.	272.	» elatior Ehrh.	100.
» Castanea L.	273.	» grandiflora Ehrh.	100.
» silvatica L.	272.	» reptans Kéry	100.
Fagyal	201.	» sterilis Kéry	100.
Fagyöngy	145.	» vesca L.	100.
Fagyöngy-félék	145.	» villosa Kéry	100.
Falcaria Rivini Host.	132.	Fraxinus L.	202.
Faltű	271.	» excelsior L.	202.
Fali-Zuzmó	367.	» var. australis Gay.	202.
Farkasalma	266.	» pendula Ait.	203.
Farkasalma-félék	266.	» pubescens Willd.	202.
Farkas-cseresznye	215.	» Ornus L.	203.
Farkasfog	165.	Fritillaria L.	298.
Farkkóró	216.	» imperialis L.	299.
Fedia dentata Kéry	154.	» Meleagris L.	299.
Fegatella conica Corda	360.	» tenella MB.	298.
Fehér Bokrétafa	69.	Frullania dilatata L.	361.
Fehérhátútövis	179.	» fragilifolia Taylor	361.
Fehér Lógesztenye	69.	» Tamarisci L.	361.
Fehér-Májtű	130.	Fodorsás	329.
Fekete-gyűrű	68.	Poeniculum capillaceum Gilib	136.
Fenyér	315.	Fogacsán	232.
Ferulago Koch.	137.	Foganóttfű	23.
» silvatica Bess.	137.	Foghagymafű	25.
Festőfű	32.	Fogínyfű	242.
Festuca L.	332.	Folyondár	296.
» arundinacea Schreb.	334.	Fonalfű	166.
» bromoides Kéry	333.	Fontanesia phillyreoides Lab.	202.
» drymeia M. et K.	335.	Forrasztófű	195.
» elatior L.	334.	Forsythia viridissima Lindl.	202.
» gigantea L.	335.	Földepéje	205.
» heterophylla Lam.	334.	Földi mogoró	92.
» montana M. B.	335.	Földi sulyom	67.
» myuros L.	333.	Földi tök	127.
» nigrescens Lam.	334.	Fügfa	271.
» ovium Kéry	333.	Fültű	129.
» pratensis Huds.	334.	Füstike-félék	17.
» psammophila Schur.	334.	Fűtej	267.
» pseudoovina Hackel	333.	Fűtej-félék	267.
» rupicola Heuff.	333.	Fűzény	125.
» var. barbata Hackel	334.	Fűzény-félék	125.
» salina M. B.	332.	Fűzfa	281.
» Valesiaca Schleich.	333.	Fűzfa-félék	281.
Fértilhúség	209.	Fumaria L.	17.
Fészkések	158.	» officinalis L.	18.
Ficaria ranunculoides Roth.	7.	» prehensilis Kit.	18.
Ficus Carica L.	271.	» Schleicheri Soy.	17.
Filago L.	166.	» Vaillantii Lois.	17.
» arvensis L.	166.	Funaria fascicularis Dicks.	351.
» canescens Ford.	166.	» hygrometrica L.	351.
» Germanica A. Kern.	166.		
» montana L.	166.	G.	
Filipendula L.	99.	Gagea Salisb.	301.
» denudata Presl.	99.	» arvensis Pers.	301.
» hexapetala Gilib.	99.	» minima L.	301.
Fissidens exilis Hedw.	348.	» pratensis Pers.	301.
» adianthoides L.	349.	» silvatica Pers.	301.
» incurvus W. et K.	348.	» stenopetala Reichb.	301.
» taxifolius L.	348.		

	Lap		Lap
Galagonya	106.	Gentiana Pneumonanthe L.	205.
Galambbegy	154.	» punctata Kéry	204.
Galamó	12.	Gentiusz-füve	204.
Galanthus nivalis L.	296.	Gentiuszfű-félék	204.
Galega officinalis L.	86.	Geraniaceae DC.	63.
Galeobdolon luteum Huds.	242.	Geranium L.	63.
Galeopsis L.	242.	» argenteum L.	64.
» acuminata Reichb.	243.	» columbinum L.	64.
» Ladanum L.	242.	» dissectum L.	64.
» pubescens Bess.	243.	» divaricatum Ehrh.	65.
» speciosa Mill.	243.	» fuscum Kéry	63.
» Tetrahit L.	243.	» lucidum L.	65.
Galinoga parviflora Cav.	165.	» macrorhizum L.	64.
Galium L.	150.	» palustre L.	64.
» Aparine L.	152.	» phaeum L.	63.
» asparagifolium Kern.	151.	» pratense L.	64.
» Cruciata L.	153.	» pusillum L.	64.
» divaricatum Lam.	152.	» Robertianum L.	65.
» erectum Kéry	151.	» rotundifolium L.	65.
» flavescens Borb.	151.	» sanguineum L.	64.
» glabrum L.	153.	» silvaticum Kéry	63.
» hyssopifolium Hazsl.	150.	Gereben	372.
» Kitaibelianum Janka	151.	Gerepsin	160.
» Marisense Simk.	151.	Gernicz	279.
» Mollugo L.	151.	Gesztenyefa	273.
» var. pubescens Schrad.	151.	Geum urbanum L.	100.
» ochroleucum Kit.	151.	Giliczetövis	77.
» palustre L.	150.	Githago segetum Desf.	45.
» retrorsum DC.	152.	Gladiolus L.	294.
» rotundifolium L.	150.	» communis Kéry	294.
» rubioides L.	150.	» imbricatus L.	294.
» Schultesii Vest.	150.	Glaucium Tournef	16.
» silvaticum Kéry	150.	» corniculatum L.	16.
» tenuissimum MB.	152.	Glechoma L.	241.
» Transsilvanicum Schur	151.	» hederacea L.	241.
» tricornis With.	152.	» var. rigida Rochel	241.
» verum L.	151.	» hirsuta W. et K.	241.
» vernum Scop.	153.	Gledicsfák	96.
Galóca	374.	Gleditschia triacantha L.	96.
Gamandor	249.	» horrida L.	96.
Geaster hygrometricus Pers.	381.	Globularia vulgaris L.	249.
» rufescens Pers.	381.	Glycine chinensis Sims.	96.
Genista L.	74.	Glyceria R. Br.	329.
» elatior Koch.	74.	» aquatica L.	329.
» elliptica Kit.	75.	» fluitans L.	329.
» germanica Kéry	74.	» nemoralis Uechtr. et Körn.	329.
» ovata Auct.	74.	» plicata Fries.	329.
» pilosa L.	74.	» spectabilis M. et K.	329.
» pubescens Kéry	74.	Glycyrrhiza L.	86.
» sagittalis L.	75.	» echinata L.	86.
» tinctoria L.	74.	» Frearitis Orph.	86.
» Transsilvanica Lerchenf.	74.	» glabra L.	86.
Gentianaceae Juss.	204.	Gnaphalium L.	167.
Gentiana L.	204.	» arvense L.	166.
» acaulis Kéry	205.	» dioicum L.	167.
» asclepiadea L.	205.	» luteoalbum L.	167.
» Carpatica Wettst.	205.	» margaritaceum L.	168.
» Caucasia Auct. Hung.	205.	» silvaticum L.	167.
» ciliata L.	205.	» uliginosum L.	167.
» cruciata L.	204.	Gódircz	16.
» Germanica Auct. Hung.	205.	Gólyahír	11.
» lutea Kéry	204.	Gólyaorr	63.

	Lap
Gólyaoorr-félék	63.
Gombák	370.
Gomborka	30.
Goron	276.
Gossypium herbaceum L.	56.
» <i>tenera</i> Thaszári	56.
Göcs-fű	262.
Göcs-füfélék	259.
Gramineae Juss.	315.
Graphis scripta L.	369.
Gratiola officinalis L.	220.
Grimmia apocarpa Linn.	350.
» <i>pulvinata</i> Hedw.	350.
Gymnadenia R. Br.	286.
» <i>conopsea</i> L.	286.
Gymnocladus Canadensis Lam.	96.
Gymnogramme Ceterach Spreng.	342.
Gypsophila muralis L.	39.
Gyrophora cylindrica L.	368.

Gy.

Gyapjas-sás	309.
Gyapott	56.
Gyékény	293.
Gyékény-félék	293.
Gyertyánfa	280.
Gyopár	167.
Gyömbéres gyökér	100.
Gyöngyperje	325.
Gyöngyvirág	298.
Gyujtóványfű	220.
Gyűszűvirág	220.

H.

Hagyma	302.
Hajperje	337.
Halorragisz-félék	124.
Halorrhagidaceae R. Br.	124.
Hanga-félék	201.
Harangvirág	12.
Hariska	264.
Harmatkása	329.
Harmattartófü	320.
Hársfa	57.
Hársfa-félék	57.
Hebeloma crustuliniformis Fries.	375.
Hedera L.	144.
» <i>Helix</i> L.	144.
Hedwigia ciliata Dicks	350.
Hedysarum onobrychis Kéry	88.
» <i>obscurum</i> Kéry	88.
Heleocharis palustris R. Br.	307.
Helianthemum Tournf.	35.
» <i>alpestre</i> Kéry	35.
» <i>obscurum</i> Pers.	35.
» <i>vulgare</i> Kéry	35.
Helianthus annuus L.	165.
» <i>tuberosus</i> L.	165.
Heliotropium L.	207.
» <i>Europaeum</i> L.	207.

Heliotropium Peruvianum L.	208.
» <i>supinum</i> L.	208.
Helleborus L.	11.
» <i>Baumgarteni</i> Kov.	11.
» <i>niger</i> Kéry	11.
» <i>purpurascens</i> A. Kern.	11.
Helotium fructigenum Buh.	381.
Helvella crispa Fries.	371.
» <i>esculenta</i> Pers.	371.
Hemerocallis flava L.	298.
» <i>fulva</i> L.	298.
Hendersonia Zeae Currey	381.
Hepatica Dill	4.
» <i>nobilis</i> Mönch.	4.
» <i>triloba</i> Chaix	4.
Heracleum L.	139.
» <i>alpinum</i> Kéry	139.
» <i>Sphondylium</i> L.	139.
Hesperis L.	24.
» <i>inodora</i> L.	24.
» <i>v.) glabrescens</i> Schur.	24.
» <i>matronalis</i> L.	24.
» <i>runcinata</i> W. K.	24.
» <i>tristis</i> L.	24.
Heterocladium dimorphum Brid.	355.
Hibiscus L.	56.
» <i>Syriacus</i> L.	57.
» <i>ternatus</i> Cavan.	56.
» <i>Trionum</i> Auct.	56.
Hieracium L.	193.
» <i>alpinum</i> Kéry	195.
» <i>aurantiacum</i> L.	195.
» <i>Auricula</i> L.	194.
» <i>auriculaeforme</i> Fries.	193.
» <i>autumnale</i> Griseb.	196.
» <i>Bauhini</i> Schult.	195.
» <i>echioides</i> Lumn.	195.
» <i>Hungaricum</i> Simk.	193.
» <i>incanum</i> Kéry	193.
» <i>Pilosella</i> L.	193.
» <i>poliotrichum</i> Wimm.	195.
» <i>pratense</i> Tausch.	194.
» <i>pseudopratense</i> Uechtr.	194.
» <i>serotinum</i> Host.	196.
» <i>silvaticum</i> L.	195.
» <i>tenuifolium</i> A. Kern.	196.
» <i>umbellatum</i> Auct.	196.
» <i>villosum</i> Kéry	194.
Himantoglossum Spreng.	286.
» <i>hircinum</i> L.	286.
Himharaszt	34.
Hinár	291.
Hinár-félék	290.
Holcus L.	323.
» <i>avenaceus</i> Kéry	323.
» <i>lanatus</i> L.	323.
» <i>mollis</i> Kéry	323.
Holosteum L.	48.
» <i>umbellatum</i> L.	48.
Hólyagfa	69.
Hólyagharaszt	343.
Homalia trichomanoides Schreb.	354.

	Lap		Lap
Homalothecium Philippeanum Rich.	355.	Hysterium Pers.	381.
» sericeum Linn.	355.	» pulicare Pers.	381.
Homogyne Cass.	159.	» quercinum Pers.	381.
» alpina L.	159.	Hysterographium Fraxini De Not.	381.
Hordeum L.	337.		
» distichon L.	338.	I.	
» Gussoneanum Parlat.	337.	Ibolya	35.
» hexastichon L.	338.	Ibolya-félék	35.
» murinum L.	337.	Ilex L.	203.
» vulgare L.	338.	» aquifolium L.	203.
Hóvirág	296.	Imbricaria caperata L.	367.
Humulus L.	271.	» conspersa Ehrh.	367.
» Lupulus L.	271.	» olivacea L.	368.
Húnyor	11.	» perlata L.	367.
Hüvelyesek	73.	» saxatilis L.	367.
Hyacinthus botryoides Kéry	302.	» tiliacea L.	367.
» comosus Kéry	301.	Imola	182.
» orientalis L.	302.	Impatiens L.	66.
» racemosus L.	302.	» balsamina L.	66.
Hydnum auriscalpium L.	373.	» nolitangere L.	66.
» coralloides Scop.	372.	Indusvirág	169.
» erinaceum Bull.	373.	Inoloma violaceum	375.
Hydrocharis L.	289.	Inula L.	162.
» Morsus-ranae L.	289.	» Brittanica L.	164.
Hydrocharitaceae DC.	289.	» Conyza DC.	164.
Hydrodictyon utriculatum Roth.	364.	» ensifolia L.	162.
Hydrogaster granulatum	364.	» Germanica L.	164.
Hydrophora Mucedo Tode	381.	» Hausmannii Huter	163.
Hylocomium splendens Hedw.	358.	» Helenium L.	162.
» squarrosum Linn.	358.	» hirta L.	164.
» triquetrum Linn.	358.	» Ménesiensis Simk.	163.
Hymenostomum tortile Schwaegr.	348.	» montana Kéry	164.
Hyoscyamus L.	215.	» obvallata Kit.	163.
» agrestis Kéry	215.	» salicina Kéry	163.
» var. pallidus Kit.	216.	» Vrabélyiana A. Kern.	163.
» niger L.	215.	» vulgaris Lamarck.	164.
Hypericaceae DC.	62.	Iridaceae R. Br.	293.
Hypericum L.	62.	Iris L.	294.
» elegans Steph.	63.	» ensiformis Kéry	294.
» hirsutum L.	63.	» florentina L.	295.
» humifusum L.	62.	» germanica L.	295.
» montanum L.	63.	» graminea L.	295.
» perforatum L.	62.	» Hungarica W. et K.	294.
» quadrangulum L.	62.	» lutea Kéry	295.
» tetrapterum Fries.	62.	» Pseudacorus L.	295.
Hypholoma fasciculare Fries.	375.	» pumila L.	295.
Hypnum Crista-castrensis L.	358.	» Sibirica L.	295.
» cupressiforme L.	358.	» variegata L.	295.
» cuspidatum L.	358.	Irisz-félék	293.
» incurvatum Schrad.	357.	Irpe paradoxus Schrad.	378.
» molluscum Hedw.	358.	Isatis L.	32.
» parietinum L.	358.	» praecox Kit.	32.
» purum L.	358.	» tinctoria Kéry	32.
» Schreberi Willd	358.	Isnardia L.	122.
Hypochaeris L.	188.	Isopyrum L.	12.
» maculata L.	188.	» thalictroides L.	12.
» radicata L.	188.	Isothecium myurum Pollich.	355.
Hypopytyaceae Klotzsch.	201.	Istenfa	168.
Hyposylon coccineum Bull.	384.	Iszlag	2.
» cohaerens Fries.	384.	Izlandi zuzmó	367.
» multifforme Fr.	384.		
Hyssopus officinalis L.	239.		

	Lap		Lap
<i>Lactuca Chaixii</i> Vill	191.	Lemna L.	291.
» <i>muralis</i> L.	190.	» <i>gibba</i> L.	292.
» <i>quercina</i> L.	191.	» <i>minor</i> L.	292.
» <i>sagittata</i> W. et K.	191.	» <i>polyrrhiza</i> L.	292.
» <i>saligna</i> L.	190.	» <i>trisolca</i> L.	291.
» <i>sativa</i> L.	191.	Len	53.
» <i>Scariola</i> L.	190.	Lencsefa	75.
» <i>var. augustana</i> All.	190.	Lenormandia Jungermanniae Del.	370.
» <i>viminea</i> L.	190.	Lentibulariaceae Rich.	249.
» <i>virosa</i> Kéry	190.	Lenzites sepiaria Wulf.	381.
Lágymán-bogyó	146.	» <i>variegata</i> Fries.	381.
Lamium L.	241.	Leontodon L.	186.
» <i>album</i> L.	242.	» <i>alpinum</i> Hoppe	189.
» <i>amplexicaule</i> L.	241.	» <i>autumnalis</i> L.	186.
» <i>cupreum</i> Schott.	242.	» <i>var. Taraxaci</i> L.	186.
» <i>Galeobdolon</i> L.	242.	» <i>Caucasicus</i> M. B.	186.
» <i>maculatum</i> Auct. Hung.	242.	» <i>Danubialis</i> Jacq.	186.
» <i>purpureum</i> L.	242.	» <i>hastilis</i> L.	186.
Lapoczkásfü	29.	» <i>hispidus</i> L.	186.
Lappa Tourmf.	180.	» <i>Pyrenaeicus</i> A. Kern.	186.
» <i>macrosperma</i> Wallr.	180.	» <i>Taraxacum</i> L.	189.
» <i>minor</i> Schkuhr	180.	Leonorus Cardiaci L.	246.
» <i>officinalis</i> All.	180.	Lepidium L.	31.
» <i>tomentosa</i> Lam	180.	» <i>alpinum</i> Kéry	31.
Lapsana communis L.	185.	» <i>campestre</i> L.	32.
» <i>var. glandulosa</i> Wierzb.	185.	» <i>Draba</i> L.	31.
Laptatóvis	175.	» <i>perfoliatum</i> L.	32.
Larix decidua Mill.	340.	» <i>ruderales</i> L.	32.
Laserpitium L.	140.	Lepigonum rubrum Wahlenb.	50.
» <i>alpinum</i> W. et K.	140.	Leptogium lacerum Sw.	370.
» <i>Prutenicum</i> L.	140.	» <i>var. majus, et pulvinatum</i>	370.
Lászlókirály-füve	204.	Leptosphaeria agnita Desm.	381.
Lathraea squamaria L.	232.	» <i>complanata</i> Tode	381.
Lathyrus Tourmf.	92.	Leptothrix buccalis Rob.	387.
» <i>Aphaca</i> L.	92.	Leptotrichum glaucescens Hedw.	349.
» <i>Hallersteini</i> Baumg.	93.	Lepturus Pannonicus Kunth	339.
» <i>hirsutus</i> L.	92.	Leskea polycarpa Ehrh.	354.
» <i>latifolius</i> L.	93.	» <i>nervosa</i> Schwaegr.	354.
» <i>megalanthos</i> Steud.	93.	Leucobryum glaucum L.	348.
» <i>Nissolia</i> L.	92.	Leucodon sciuroides L.	354.
» <i>odoratus</i> L.	92.	Leucoium L.	296.
» <i>paluster</i> L.	94.	» <i>aestivum</i> L.	296.
» <i>pratensis</i> L.	93.	» <i>Carpaticum</i> Herbert.	296.
» <i>sativus</i> L.	92.	Levisticum paludapifolium Lam.	137.
» <i>silvester</i> L.	93.	Libanotis montana Crantz	136.
» <i>var. platyphyllus</i> Retz.	93.	Ligetéke	123.
» <i>tuberosus</i> L.	92.	Ligusticum Austriacum L.	144.
Lavandula Spica L.	239.	Ligustrum vulgare L.	201.
Lavatera L.	55.	Lilium L.	299.
» <i>Thuringiaca</i> L.	55.	» <i>bulbiferum</i> L.	299.
» <i>trimestris</i> L.	56.	» <i>ctnidium</i> L.	299.
Lecanora pallida Schreb	368.	» <i>convallaria</i> Kéry	299.
» <i>var. albella</i> Hoffm.	368.	» <i>croceum</i> Chaix.	299.
Lecidea fumosa Hoffm.	369.	» <i>Martagon</i> L.	299.
Lecidella enteroleuca Ach.	369.	» <i>var. vestitum</i> Simk.	299.
» <i>polycarpa</i> Flk.	369.	Limnanthemum Nymphoides L.	204.
Lednek	94.	Limodorum abortivum L.	287.
Leersia oryzoides L.	320.	Limosella aquatica L.	228.
Leguminosae Juss.	73.	Linaria Tourmf.	220.
Legyzőfü	99.	» <i>Elatine</i> L.	220.
Lejeunia serpyllifolia Dicks	361.	» <i>genistifolia</i> L.	221.
Lelleg	252.	» <i>hybrida</i> Schur.	221.

	Lap		Lap
<i>Malus domestica</i> Baumg.	107.	Mentha L.	236.
» <i>silvester</i> Mill.	107.	» <i>aquatica</i> L.	238.
Mandola	96.	» <i>arvensis</i> L.	237.
Marasmius epiphyllus Fries.	376.	» <i>Austriaca</i> Jacq.	237.
» <i>oreades</i> Bolt	376.	» <i>citrata</i> Ehrh.	238.
» <i>ramealis</i> Fries.	376.	» <i>crispa</i> L.	239.
Marchantia polymorpha L.	360.	» <i>cuspidata</i> Opiz	238.
Marsilea quadrifolia L.	341.	» <i>piperita</i> L.	239.
Marrubium L.	245.	» <i>Pulegium</i> L.	236.
» <i>peregrinum</i> L.	246.	» » <i>var. hirtiflora</i> Op.	237.
» <i>remotum</i> Kit.	245.	» <i>reversa</i> Roch.	238.
» <i>vulgare</i> L.	245.	» <i>silvestris</i> Auct.	238.
Mastigobryum trilobatum Nees	363.	» <i>Skofitziana</i> A. Kern.	237.
Maszlag	216.	» <i>stenotricha</i> Borb.	238.
Mátrafű	240.	» <i>subarvensis-aquatica</i> Simk.	238.
Matricaria L.	170.	» <i>subspicata</i> Weiche	238.
» <i>Chamomilla</i> L.	170.	Mercurialis perennis L.	270.
» <i>inodora</i> L.	170.	Merulius lacrimans Schumn.	378.
» <i>Parthenium</i> L.	169.	Méregőő	203.
Mazaritye	89.	Mespilus Germanica L.	107.
Medicago L.	78.	Mesztaken	281.
» <i>elongata</i> Rochel	79.	Metzgeria furcata L.	360.
» <i>falcata</i> Auct.	78.	Mézőgáncs	241.
» <i>lupulina</i> L.	78.	Micoderma vini Desm.	387.
» <i>maculata</i> Willd.	78.	Microbryum Floerkeanum Web. et Mohr	347.
» <i>media</i> Pers.	78.	Micrococcus diptheriticus Cohn	387.
» <i>minima</i> Auct.	79.	» <i>septicus</i> Cohn	387.
» <i>orbicularis</i> All.	78.	» <i>vaccinae</i> Cohn	387.
» <i>procumbens</i> Bess.	78.	Milium effusum L.	321.
» <i>rigidula</i> Desr.	78.	Mirabella	97.
» <i>sativa</i> L.	78.	Mnium cuspidatum Hedw.	352.
Medvetalp	139.	» <i>punctatum</i> Hedw.	352.
Meggy	97.	» <i>rostratum</i> Schrad	352.
Méhű	240.	» <i>serratum</i> Schrad	352.
Melampyrum L.	228.	» <i>stellare</i> Hedw.	352.
» <i>arvense</i> L.	228.	» <i>undulatum</i> L.	352.
» <i>barbatum</i> W. et K.	228.	Moehringia muscosa L.	48.
» <i>Bihariense</i> A. Kern.	229.	» <i>trinervia</i> L.	49.
» <i>cristatum</i> L.	228.	Mogyoróta	280.
» <i>nemorosum</i> A. Kern.	229.	Mohok	346.
» <i>pratense</i> Kéry	229.	Molinia coerulea L.	330.
» <i>silvaticum</i> L.	229.	» <i>altissima</i> Link	330.
Melampsora Euphorbiae-helioscopiae P.	381.	Monotropa Hypopitys L.	201.
Melandrium Roehl.	44.	Morchella conica Pers.	371.
» <i>album</i> Mill.	44.	» <i>esculenta</i> Pers.	371.
» <i>nemorale</i> Heuff.	44.	Morus alba L.	271.
Melanoma vilis Fuckl.	382.	» <i>nigra</i> L.	271.
Melica L.	325.	Muhar	316.
» <i>altissima</i> L.	325.	Muharcz	214.
» <i>flavescens</i> Schur	325.	Murok	140.
» <i>nutans</i> L.	326.	Muscari Tournef	301.
» <i>uniflora</i> Retz.	326.	» <i>racemosum</i> L.	302.
Melilotus Tournf.	79.	» <i>tenuiflorum</i> Tausch.	301.
» <i>albus</i> Desr.	79.	» <i>Transsilvanicum</i> Schur	302.
» <i>arvensis</i> Waltr.	79.	Muscinae Bisch.	346.
» <i>austriacus</i> Kéry	79.	Mustár	27.
» <i>coeruleus</i> L.	79.	Müge	148.
» <i>dentatus</i> W. et K.	79.	Müköcs	251.
» <i>officinalis</i> L.	79.	Myagrum Tournef.	33.
» <i>procumbens</i> Bess.	79.	» <i>paniculatum</i> L.	33.
Melissa officinalis L.	240.	» <i>perfoliatum</i> L.	33.
Melittis melissophyllum L.	241.	Myosotis L.	212.

	Lap
<i>Myosotis arvensis</i> L.	213.
» <i>collina</i> Hoffm.	213.
» <i>hispida</i> Schlecht	213.
» <i>intermedia</i> Link.	213.
» <i>montana</i> Bess.	213.
» <i>palustris</i> L.	213.
» var. <i>scabra</i> Simk.	213.
» <i>purpurea</i> Kéry	213.
» <i>silvatica</i> Kéry	213.
» <i>sparsiflora</i> Mikan	212.
» <i>stricta</i> Link.	213.
» <i>versicolor</i> Pers.	212.
<i>Myosurus minimus</i> L.	6.
<i>Myriophyllum</i> L.	124.
» <i>spicatum</i> L.	124.
» <i>verticillatum</i> L.	124.

N.

Nadálytő	209.
Najadaceae Rich.	290.
<i>Najas</i> L.	291.
» <i>minor</i> All.	291.
Napfű	207.
Napraforgó	165.
<i>Narcissus poeticus</i> L.	296.
» <i>pseudonarcissus</i> L.	296.
» <i>radiiflorus</i> Salish.	296.
<i>Nardus stricta</i> L.	339.
Naspolya	107.
Nád	332.
Nádra Székfű	169.
Nápicz	324.
<i>Neckera pennata</i> Haller	353.
» Besseri Lobarzewski	354.
» <i>complanata</i> L.	353.
» var. <i>tenella</i> Schimp	354.
» <i>crispa</i> L.	353.
» <i>Menziezii</i> Schimp	353.
» <i>Sendtneriana</i> Br.	354.
» <i>turgida</i> Fur.	353.
<i>Nectria cinnabarina</i> Tul.	382.
» <i>coccinea</i> Fr.	382.
» <i>sanguinea</i> Fr.	382.
Nefejejs	212.
<i>Negundo fraxinifolium</i> Nutt.	69.
Nenyúljhózzám	66.
Nenyúljhózzám-félék	66.
<i>Neottia</i> Rich.	288.
» <i>Nidus-avis</i> L.	288.
<i>Nepeta</i> L.	240.
» <i>Cataria</i> L.	240.
» <i>Pannonica</i> L.	240.
» <i>nuda</i> Auct. Hung.	240.
<i>Nephroma laevigatum</i> Ach.	366.
<i>Neslia</i> Desv.	33.
» <i>paniculata</i> L.	33.
Neszle-füve	33.
<i>Nicotiana</i>	216.
» <i>latissima</i> Mill.	216.
» <i>rustica</i> L.	216.
» <i>Tabacum</i> L.	216.

	Lap
Nimfėja-félék	15.
<i>Nigella</i> L.	12.
» <i>arvensis</i> L.	12.
» <i>Damascena</i> L.	12.
<i>Nitella gracilis</i> Smith.	363.
» <i>mucronata</i> A. Br.	363.
<i>Nónea</i> Medic.	209.
» <i>pulla</i> L.	209.
<i>Nostoc commune</i> Vauch.	365.
» <i>lichenoides</i> Agardh.	365.
» <i>vesicarium</i> DC.	365.
Nóharaszt	344.
<i>Nummularia Bulliardi</i> Tul.	384.
<i>Nuphar</i> Smith.	15.
» <i>luteum</i> L.	15.
<i>Nimphaea</i> Smith.	15.
» <i>alba</i> Simk.	15.
» <i>lutea</i> Kéry	15.
» <i>neglecta</i> Hausleit	15.

Ny.

Nyárfa	284.
Nyári viola	21.
Nyílű	289.
Nyírfa	281.
Nyírfa-félék	281.
Nyúlárnyék	297.
Nyúlheretű	77.
Nyúl-Rekettye	74.

O.

<i>Ocimum Basilicum</i> L.	239.
<i>Odontites</i> Hall	230.
» <i>lutea</i> L.	230.
» <i>serotina</i> Lam.	230.
<i>Oenanthe</i> L.	134.
» <i>aquatica</i> L.	134.
» <i>Banatica</i> Heuff.	135.
» <i>crocata</i> Kéry	135.
» <i>fistulosa</i> Kéry	134.
» <i>silatifolia</i> M. B.	135.
<i>Oenothera</i> L.	123.
» <i>biennis</i> L.	123.
» <i>muricata</i> L.	123.
Olajfa-félék	201.
Oleaceae Lindl.	201.
<i>Oligotrichum Hercynicum</i> Ehrh.	353.
Olvasófa	272.
Omag	13.
Onagra-félék	118.
Onagraceae Juss.	118.
<i>Onobrychis</i> Tournef.	88.
» <i>arenaria</i> Kit.	88.
<i>Onoclea</i> Hoffm.	345.
» <i>Struthiopteris</i> L.	345.
<i>Ononis</i> L.	77.
» <i>hircina</i> A. Kern.	77.
» <i>pseudohircina</i> Schur.	77.
» <i>rotundifolia</i> Kéry	77.
» <i>semhircina</i> Simk.	77.
» <i>spinosa</i> Kéry	77.

	Lap		Lap
Parnassia palustris L.	130.	Phascum cuspidatum Schreb.	347.
Paronychiaceae St. Hil.	51.	» bryoides Dicks.	347.
Passerina annua Wickstr.	265.	» curvicolleum Hedw.	348.
Passiflora coerulea L.	127.	Phaseolus vulgaris L.	96.
Passzio-virág	127.	» coccineus L.	96.
Pastinaca sativa L.	139.	» nanus L.	96.
» silvestris Mill.	139.	Phegopteris Feé.	342.
Paszternák	139.	» Dryopteris L.	342.
Paszuly	96.	» polypodioides Feé.	342.
Paulowna-fája	231.	Philadelphus coronarius L.	130.
Paulownia tomentosa Thunb.	231.	Philonotis Marchica Willd.	352.
Páfrány	342.	Phlomis tuberosa L.	246.
Pántlikafű	317.	Phleum L.	319.
Pápics	4.	» Boehmeri Auct.	319.
Párizsfű	297.	» ciliatum Griseb.	319.
Párlófű	104.	» phleoides L.	319.
Pásztortáska	30.	» pratense L.	319.
Pázsittfűvek	315.	Phlox paniculata L.	206.
Pedicularis L.	229.	Phragmidium Fragariae DC.	382.
» campestris Griseb.	229.	» obtusum Tul.	382.
Pelargonium radula Ait.	66.	» Rubi Pers.	382.
» zonale Willd.	66.	Phragmites Trin.	322.
Pellia epiphylla L.	360.	» communis Trin.	322.
» calycina Nees.	360.	» var. flavescens Custor	322.
» furcigera Hook.	360.	Physalis Alkekengi L.	214.
Peltigera venosa L.	366.	Physcia parietina L.	367.
» aphtosa L.	366.	Physcomitrella patens Hedw.	347.
» canina Link.	366.	» var. megapolitana Schimp.	347.
» polydactyla Hoffm.	366.	Physcomitrium piriforme L.	351.
» var. scutata Fries.	366.	Phytolacca decandra L.	259.
» rufescens Fries.	366.	Picea Link.	340.
Pemetű	245.	» chlorocarpa Willkomm.	340.
Penicillium glaucum Link.	383.	» montana Schur.	340.
Peplis Portula L.	126.	Picris hieracioides L.	186.
Peremizs	162.	Pignoletto	315.
Perisporium lagineum Fr.	383.	Pipacs	16.
Perje	327.	Pipefű	101.
Persica vulgaris Mill.	96.	Pipitér	170.
Personatae L.	216.	Piptatherum P. B.	322.
Pertusaria communis DC.	370.	» paradoxum Auct.	322.
Peszercze	246.	» virescens Trin.	322.
Petasites Tournef.	159.	Pimpinella L.	133.
» albus L.	159.	» glauca Kéry	132.
» officinalis Moench.	159.	» magna L.	133.
Petrezselyem	132.	» var. rubra Hoppe	133.
Petroselinum sativum Hoffm.	132.	» media Kéry	133.
» crispum Mill.	132.	» minor Kéry	133.
Petyik a ventuluj	341.	» Saxifraga L.	133.
Peucedanum L.	138.	Pimpó	101.
» Alsaticum L.	138.	Pinus Abies L.	340.
» Cervaria L.	138.	» nigra Arnold	340.
» Chabraei Jacq.	138.	» silvestris L.	340.
» officinale L.	139.	» Strobus L.	340.
» Oreoselinum L.	138.	Piros Bokrétafa	69.
Pezizicula Frangulae Tul.	383.	Pirus L.	106.
Peziza aurantiaca Oeder	383.	» communis Auct.	106.
» barbata Kze.	383.	» Pyraster L.	106.
» striata Nees.	383.	» sativa DC.	107.
Péra	298.	Pisum Arvense L.	91.
Pézmaboglár	146.	» sativum L.	92.
Phalaris Canariensis L.	317.	Pitypang	188.
Phallus impudicus L.	372.	Plagiochila asplenoides L.	361.

	Lap		Lap
<i>Plagiochila interrupta</i> Nees.	362.	Polygonatum Tournef.	297.
Plagiothecium silvaticum L.	356.	» <i>latifolium</i> Jacq.	297.
» <i>denticulatum</i> Linn.	357.	» <i>multiflorum</i> L.	298.
» <i>Silesiacum</i> Seliger	357.	» <i>officinale</i> All.	297.
Plantaginaceae Vent.	253.	» <i>verticillatum</i> L.	297.
Plantago L.	253.	Polygonum L.	262.
» <i>Hungarica</i> Kéry	253.	» <i>amphibium</i> L.	262.
» <i>lanceolata</i> L.	253.	» <i>aviculare</i> L.	264.
» <i>major</i> L.	253.	» <i>Bistorta</i> L.	262.
» <i>maritima</i> L.	253.	» <i>Convolvulus</i> L.	264.
» <i>media</i> L.	253.	» <i>dumetorum</i> L.	264.
» <i>Schwarzenbergiana</i> Schur.	253.	» <i>Fagopyrum</i> L.	262.
» <i>tenuiflora</i> W. et K.	253.	» <i>Hydropyrum</i> L.	264.
<i>Plasmopara nivea</i> Unger.	383.	» <i>lapathifolium</i> L.	263.
Platanus occidentalis L.	272.	» var. <i>Danubiale</i> A. Kern.	263.
» <i>acerifolia</i> W.	272.	» » <i>tomentosum</i> Schrank	263.
Platanthera Rich.	287.	» <i>minus</i> Huds.	263.
» <i>bifolia</i> L.	287.	» <i>mite</i> Schrank	263.
Platánfák	272.	» <i>Orientele</i> L.	262.
Platygyrium repens Brid.	355.	» <i>patulum</i> M. B.	264.
Pleospora echinops Hazsl.	382.	» <i>Persicaria</i> L.	263.
» <i>herbarum</i> Tul.	382.	» <i>Tataricum</i> L.	262.
» <i>pellita</i> Rabenh.	382.	» <i>viviparum</i> L.	262.
Pleuridium subulatum L.	348.	Polypodium L.	342.
» <i>alternifolium</i> Br. et Schimp.	348.	» <i>Oreopteris</i> Ehrh.	343.
Pleuroschisma trilobatum L.	363.	» <i>Phegopteris</i> L.	342.
Pleurotus ostreatus Fries.	374.	» <i>vulgare</i> L.	342.
Plumbaginaceae Juss.	252.	Polygonum adustum Willd.	377.
Plumbágó-félék	252.	» <i>applanatum</i> Pers.	377.
Poa L.	327.	» <i>arcularius</i> Batsch.	377.
» <i>annua</i> L.	327.	» <i>bombycinum</i> Fries.	377.
» <i>bulhosa</i> L.	327.	» <i>brumalis</i> Pers.	377.
» <i>compressa</i> L.	328.	» <i>contiguum</i> Pers.	377.
» <i>dura</i> L.	327.	» <i>crispum</i> Pers.	377.
» <i>Eragrostis</i> L.	326.	» <i>fomentarium</i> L.	376.
» <i>fertilis</i> Host.	328.	» <i>hirsutus</i> Schrad.	377.
» <i>latifolia</i> Kéry	328.	» <i>igniarius</i> L.	376.
» <i>nemoralis</i> L.	328.	» <i>lucidus</i> Leyss.	377.
» <i>Pannonica</i> A. Kern.	327.	» <i>lutescens</i> Pers.	377.
» <i>pilosa</i> L.	326.	» <i>marginatum</i> Pers.	377.
» <i>pratensis</i> L.	328.	» <i>nigripes</i> Wallr.	378.
» var. <i>angustifolia</i> Kéry	328.	» <i>pellitum</i> Schulzer	377.
» <i>serotina</i> Ehrh.	328.	» <i>pictum</i> Fries.	378.
» <i>sterilis</i> Hazslinszky	327.	» <i>squamosum</i> Huds.	377.
» <i>trivialis</i> L.	328.	» <i>versicolor</i> L.	377.
Pogonatum nanum Necker	353.	Polystigma rubrum Pers.	382.
» <i>aloides</i> Hedw.	353.	Populus L.	284.
» <i>commune</i> L.	353.	» <i>alba</i> L.	284.
» <i>juniperinum</i> Hedw.	353.	» » var. <i>Bachoteni</i> Wierzb.	284.
» <i>piliferum</i> Schreb.	353.	» <i>canadensis</i> Ait.	284.
Pohánka	262.	» <i>monilifera</i> Ait.	284.
Polemonium album Kéry	206.	» <i>nigra</i> L.	284.
» <i>coeruleum</i> L.	206.	» » var. <i>pyramidalis</i> Roz.	284.
Polianthes tuberosa L.	302.	» <i>tremula</i> L.	284.
Polycnemum arvense L.	254.	» » var. <i>villosa</i> Lang.	284.
Polygalaceae Juss.	38.	Porcsin	52.
Polygala L.	38.	Poronia punctata Fries.	383.
» <i>angustata</i> Schur.	38.	Portulaca oleracea L.	52.
» <i>comosa</i> Auct.	38.	» <i>sativa</i> Haw.	52.
» <i>major</i> Jacq.	38.	Potamogeton L.	290.
» <i>vulgaris</i> L.	38.	» <i>crispus</i> L.	290.
Polygonaceae Juss.	259.	» <i>gramineus</i> L.	290.

	Lap		Lap
<i>Quercus pubescens</i> Willd.	277.	<i>Reseda odorata</i>	34.
» <i>robur</i> Kéry	275.	<i>Retek</i>	34.
» <i>robustissima</i> Simk.	275.	<i>Reticularia atra</i> Fries.	387.
» <i>sessiliflora</i> Auct.	276.	<i>Rezeda-félék</i>	34.
» <i>Tabajdiana</i> Simk.	278.	<i>Répa</i>	255.
» <i>Tiszae</i> Simk. et Fekete	277.	Ribes L.	130.
» <i>Tufae</i> Simk.	278.	» <i>aureum</i> Pursh	130.
		» <i>sanguineum</i> Pursh	130.
		» <i>spicatum</i> Robs.	130.
		» <i>Uvacrispa</i> L.	130.
		<i>Ribizli</i>	130.
R.		Riccia glauca Linn	359.
Racomitrium canescens Hedw.	350.	» <i>crystallina</i> L.	359.
Radula complanata L.	361.	Ricciella fluitans L.	359.
Ragadványfű	152.	Riccioarpus natans L.	359.
Ramalina pollinaria Ach.	366.	Ricinus communis L.	270.
Ranunculaceae Juss.	1.	Ringlót	97.
Ranunculus L.	6.	Rhamnaceae R. Br.	73.
» <i>acer</i> L.	9.	Rhamnus L.	73.
» <i>arvensis</i> L.	10.	» <i>cathartica</i> L.	73.
» <i>auricomus</i> L.	8.	» <i>Frangula</i> L.	73.
» <i>var. pinguis</i> Heuff.	8.	» <i>saxatilis</i> Kéry	73.
» <i>bulbosus</i> L.	10.	» <i>tinctoria</i> W. et K.	73.
» <i>cassubicus</i> Heuffel	8.	Rhaphidophora disseminans Rabenh.	384.
» <i>Crantzii</i> Baumg.	9.	» <i>rubella</i> Pers.	384.
» <i>Ficaria</i> L.	7.	Rhinanthus L.	229.
» <i>var. calthaeifolia</i>	7.	» <i>Cristagalli</i> L.	229.
» <i>Flammula</i> L.	8.	» <i>glandulosus</i> Simk.	230.
» <i>gramineus</i> Kéry	8.	» <i>major</i> A. Kerner	230.
» <i>heterophyllus</i> Weber	6.	» <i>minor</i> Ehrh.	229.
» <i>Illyricus</i> L.	8.	Rhinodina caesiella Flk.	368.
» <i>lateriflorus</i> DC.	10.	Rhizocarpum geographicum L.	369.
» <i>Lingua</i> L.	8.	» <i>petraeum</i> Wulf.	369.
» <i>mediterraneus</i> Grisb.	10.	Rhizomorpha subcorticalis Pers.	383.
» <i>paucistamineus</i> Tausch.	7.	Rhus Cotinus L.	72.
» <i>pedatus</i> W. K.	8.	» <i>glabra</i> L.	72.
» <i>Petiveri</i> Koch.	6.	» <i>var. laciniata</i> Hort.	72.
» <i>polyanthemos</i> L.	9.	» <i>typhina</i> L.	72.
» <i>var. latifissus</i> Simk.	9.	Rhynchosogium murale Hedw.	356.
» <i>radians</i> Revel.	6.	» <i>rusciforme</i> Weis.	356.
» <i>repens</i> L.	9.	Rhytisma acerinum Pers.	383.
» <i>sardous</i> Kern.	10.	Robinia L.	95.
» <i>sceleratus</i> L.	10.	» <i>Halodendron</i> L.	96.
» <i>Steveni</i> Andr.	9.	» <i>pseudoacacia</i> L.	95.
» <i>triphyllus</i> Wallr.	6.	» <i>viscosa</i> Vent.	95.
Raphanus L.	34.	Roripa Scop.	18.
» <i>Raphanistrum</i> L.	34.	» <i>amphibia</i> L.	20.
» <i>sativus</i> L.	34.	» <i>armoracioides</i> Tausch.	20.
» <i>var. niger</i> L.	34.	» <i>Austriaca</i> Crantz.	20.
» <i>radiola</i> DC.	34.	» <i>hungarica</i> Borb.	20.
Rapistrum Desv.	33.	» <i>palustris</i> Poll.	18.
» <i>perenne</i> L.	33.	» <i>pseudoriparia</i> Simk.	20.
Redőgomba	371.	» <i>Pyrenaica</i> L.	19.
Rekenyő	33.	» <i>Reichenbachii</i> Knaf.	20.
Reketyebokor	283.	» <i>silvestris</i> L.	20.
Rekitye	283.	» <i>uliginosa</i> Simk.	20.
Rencze	249.	Rosaceae Juss.	96.
Rengőfű	326.	Rosa L.	108.
Repcze	27.	» <i>adenophora</i> Kit.	112.
Repkény	241.	» <i>alpina</i> Kéry	112.
Resedaceae DC.	34.	» <i>arvensis</i> A. Kern.	108.
Reseda L.	34.	» <i>Austriaca</i> Crantz.	108.
» <i>lutea</i> L.	34.		
» <i>luteola</i> L.	34.		

	Lap
<i>Rosa Baldensis</i> A. Kerner	108.
» <i>canina</i> L.	109.
» <i>var. cladoleia</i> Ripart.	109.
» » <i>dumalis</i> Bechst.	109.
» <i>caryophyllacea</i> Bess.	111.
» <i>centifolia</i> L.	108.
» <i>cinnamomea</i> L.	108.
» <i>denticulata</i> Borb.	110.
» <i>dimorpha</i> Bess.	112.
» <i>var. Agrisensis</i> Simk.	112.
» <i>gallica</i> Kéry	108.
» <i>Gizellae</i> Borb.	111.
» <i>lutea</i> Mill.	108.
» <i>Marisensis</i> Simk. et Braun	109.
» <i>Mészköensis</i> Simk.	109.
» <i>micrantha</i> Smith.	111.
» <i>pumila</i> Jacq.	108.
» <i>punica</i> Mill.	108.
» <i>repens</i> Kéry	108.
» <i>Rocheliana</i> H. Braun	110.
» <i>rubiginosa</i> A. Kern.	110.
» <i>sempervirens</i> L.	108.
» <i>solstitialis</i> Besser	110.
» <i>var. rariglanda</i> Simk.	110.
» <i>spiniosissima</i> L.	112.
» <i>subglobosa</i> Smith.	112.
» <i>tortuosa</i> Wierzb.	110.
» <i>Transsilvanica</i> Schur.	109.
» <i>var. Schurii</i> Simk.	109.
» <i>uncinella</i> Bess.	110.
» <i>Zalana</i> Wiesb.	111.
<i>Rozmarinus officinalis</i> L.	239.
Rózsa	108.
Rózsafélék	96.
Róz	337.
Rozsnok	331.
Rubiaceae Juss.	148.
<i>Rubia tinctorium</i> L.	148.
Rubiánka	256.
Rubus L.	113.
» <i>agrestis</i> W. K.	117.
» <i>caesius</i> L.	117.
» <i>var. arvalis</i> Reichb.	118.
» <i>candicans</i> Weihe	114.
» <i>discolor</i> Weihe et Nees.	114.
» <i>Dobrensis</i> Simk.	116.
» <i>dumalis</i> Halácsy	118.
» <i>Ebneri</i> A. Kern.	117.
» <i>fruticosus</i> Kéry	113.
» <i>hirtus</i> W. et K.	117.
» <i>Idaeus</i> L.	113.
» <i>incertus</i> Halácsy	114.
» <i>Kodruensis</i> Simk.	115.
» <i>Menyházensis</i> Simk.	113.
» <i>Nádasensis</i> Simk.	116.
» <i>odoratus</i> L.	113.
» <i>Orlesensis</i> Simk.	115.
» <i>Posoniensis</i> Sabr	115.
» <i>Priszkensis</i> Simk.	116.
» <i>Sebesensis</i> Simk.	118.
» <i>sulcatus</i> Vest.	113.
» <i>tomentosus</i> Willd.	115.

	Lap
<i>Rubus tomentosus</i> var. <i>albicans</i> Kit.	115.
» <i>var. canus</i> Kit.	115.
<i>Rudbeckia laciniata</i> L.	166.
Ruscus L.	298.
» <i>aculeatus</i> L.	298.
» <i>Hypoglossum</i> L.	298.
<i>Russula aeruginosa</i> Krombh.	375.
Rumex L.	259.
» <i>Acetosa</i> L.	262.
» <i>Acetosella</i> L.	262.
» <i>alpinus</i> Kéry	261.
» <i>aquaticus</i> Kéry	259.
» <i>arifolius</i> All.	261.
» <i>Bihariensis</i> Simk.	260.
» <i>biformis</i> Menyh.	260.
» <i>confusus</i> Simk.	261.
» <i>conglomeratus</i> Murr.	259.
» <i>crispus</i> L.	260.
» <i>limosus</i> Thuill	259.
» <i>maritimus</i> L.	259.
» <i>nemorosus</i> Schrad.	259.
» <i>obtusifolius</i> L.	261.
» <i>var. silvester</i> Wallr.	261.
» <i>Patientia</i> L.	260.
» <i>pulcher</i> L.	261.
» <i>scutatus</i> L.	262.
» <i>stenophylloides</i> Simk.	260.
» <i>subalpinus</i> Schur.	261.
» <i>viridis</i> Smith.	359.
<i>Ruta graveolens</i> L.	67.

S.

Saccharomyces cerevisiae Meyen	387.
» <i>ellipsoideus</i> Reess.	387.
» <i>mycoderma</i> Reess.	387.
Sagina L.	50.
» <i>bryoides</i> Frölich.	50.
» <i>ciliata</i> Auct.	50.
» <i>patula</i> Jord.	50.
» <i>procumbens</i> L.	50.
Sagittaria sagittaeifolia L.	289.
Saláta	190.
Salicaceae Rich.	281.
Salix L.	281.
» <i>alba</i> L.	282.
» <i>Babylonica</i> L.	282.
» <i>Capraea</i> L.	283.
» <i>cinerea</i> L.	283.
» <i>erythroclados</i> Simk.	282.
» <i>europaea</i> Kéry	281.
» <i>exelsior</i> Host.	282.
» <i>fragilis</i> L.	281.
» <i>monandra</i> Hoffm.	283.
» <i>oligotricha</i> Simk.	282.
» <i>palustris</i> Host.	282.
» <i>pendula</i> Kéry	282.
» <i>praecox</i> Kéry	282.
» <i>purpurea</i> L.	283.
» <i>sepulcralis</i> Simk.	282.
» <i>Silesiaca</i> Willd	283.
» <i>triandra</i> L.	282.

	Lap		Lap
<i>Salix undulata</i> Simk	282.	<i>Scilla bifolia</i> L.	301.
» <i>viminalis</i> L.	283.	<i>Scirpus</i> L.	307.
Sallangkosbor	286.	» <i>acicularis</i> L.	308.
<i>Salsola</i> L.	254.	» <i>Carniolicus</i> Koch.	308.
» <i>Kali</i> L.	254.	» <i>digynus</i> Godr.	308.
» <i>Soda</i> L.	255.	» <i>lacustris</i> L.	308.
<i>Salvia</i> L.	232.	» <i>Michelianus</i> L.	308.
» <i>Austriaca</i> Jacq.	232.	» <i>ovatus</i> Roth.	307.
» <i>glutinosa</i> L.	232.	» <i>palustris</i> L.	307.
» <i>nemorosa</i> L.	233.	» <i>silvaticus</i> L.	309.
» <i>officinalis</i> L.	233.	» <i>Tabernaemontani</i> Gmel.	308.
» <i>pratensis</i> L.	233.	<i>Scleranthus</i> L.	51.
» <i>silvestris</i> L.	233.	» <i>annuus</i> L.	51.
» <i>verticillata</i> L.	233.	» <i>dichotomus</i> Schur.	52.
<i>Salvinia</i> Michel	341.	» <i>perennis</i> Kit.	52.
» <i>natans</i> L.	341.	<i>Sclerotium Clavus</i> DC.	379.
<i>Salvinilomb</i>	341.	<i>Scolopendrium</i> Sm.	344.
<i>Sambucus</i> L.	146.	» <i>officinarum</i> Swartz	344.
» <i>Ebulus</i> L.	146.	» <i>vulgare</i> Sm.	344.
» <i>nigra</i> L.	146.	<i>Scopelia</i> Jacq.	215.
» <i>var. laciniata</i> L.	146.	» <i>Carniolica</i> Jacq.	215.
» <i>racemosa</i> L.	146.	<i>Scopoli-tüve</i>	215.
<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	105.	<i>Scorzonera</i> L.	187.
<i>Sanicula Europaea</i> L.	131.	» <i>cana</i> C. A. Mey.	187.
<i>Sanvitalia procumbens</i> Willd.	165.	» <i>glastifolia</i> Willd.	187.
<i>Santalaceae</i> R. Br.	265.	» <i>Hispanica</i> L.	187.
<i>Santolina Chamaecyparissus</i> L.	169.	» <i>laciniata</i> Kéry	187.
<i>Sapindaceae</i> Benth. et Hook.	67.	» <i>purpurea</i> Kéry	187.
<i>Saponaria</i> L.	41.	» <i>rosea</i> W. et K.	187.
» <i>officinalis</i> L.	41.	<i>Scrofularia</i> L.	219.
» <i>Vaccaria</i> L.	41.	» <i>alata</i> Gilib.	219.
<i>Sarkantyúka</i>	66.	» <i>aquatica</i> Kéry	219.
<i>Sarlófü</i>	132.	» <i>nodosa</i> L.	219.
<i>Sarokvirág</i>	13.	» <i>Scopoli</i> Hoppe	219.
<i>Sarothamnus scoparius</i> L.	73.	<i>Scutellaria</i> L.	247.
<i>Sasharaszt</i>	345.	» <i>altissima</i> L.	247.
<i>Satureja hortensis</i> L.	239.	» <i>galericulata</i> L.	247.
<i>Saxifragaceae</i> DC.	130.	» <i>hastifolia</i> L.	247.
<i>Saxifraga</i> L.	130.	» <i>minor</i> Kéry	247.
» <i>bulbifera</i> L.	130.	» <i>peregrina</i> Kéry	247.
» <i>cuneifolia</i> L.	130.	<i>Secale cereale</i> L.	337.
» <i>rotundifolia</i> L.	130.	<i>Sedum</i> L.	128.
» <i>tridactylites</i> L.	130.	» <i>acre</i> L.	128.
<i>Sáfrán</i>	293.	» <i>annuum</i> L.	129.
<i>Sárgabaraczk</i>	97.	» <i>atratum</i> Kéry	128.
<i>Sárkelep</i>	85.	» <i>Boloniense</i> Lois.	129.
<i>Sás</i>	309.	» <i>Cepaea</i> L.	128.
<i>Sásliliom</i>	295.	» <i>deserti-hungarici</i> Simk.	129.
<i>Scabiosa Tournef.</i>	157.	» <i>glaucum</i> W. et K.	128.
» <i>arvensis</i> Kéry	156.	» <i>var. glanduloso-pubescentis</i> Feicht.	128.
» <i>atropurpurea</i> L.	158.	» <i>maximum</i> L.	128.
» <i>Banatica</i> W. et K.	158.	» <i>reflexum</i> Kéry	128.
» <i>ochroleuca</i> Auct.	157.	» <i>sexangulare</i> A. Kern.	129.
» <i>polymorpha</i> Baumg.	157.	<i>Sefüsefa</i>	214.
» <i>silvatica</i> Kéry	157.	<i>Seligeria pusilla</i> Hedw.	349.
» <i>Succisa</i> L.	157.	<i>Selinum Carvifolia</i> L.	137.
<i>Scandix Cerefolium</i> Kéry	142.	<i>Selyem-eper</i>	271.
» <i>odoratum</i> Kéry	143.	<i>Sempervivum</i> L.	129.
<i>Scapania undulata</i> L.	361.	» <i>assimile</i> Schott.	129.
» <i>nemorosa</i> L.	361.	» <i>montanum</i> Kéry	129.
<i>Schizophyllum alneum</i> L.	384.	» <i>tectorum</i> Kéry	129.
» <i>commune</i> Fries.	384.	<i>Senebiera Coronopus</i> Poir.	32.

	Lap		Lap
Senecio Less.	173.	Sinapis arvensis Kéry	27.
» <i>Jacobaea</i>	174.	» <i>Orientalis</i> L.	27.
» var. <i>barbareaefolius</i> Krockner	174.	Sipkagomba	372.
» <i>Doria</i> L.	175.	Sisakvirág	13.
» <i>Fuchsii</i> Griseb.	173.	Siska	320.
» » <i>Gmel.</i>	175.	Sisymbrium L.	25.
» <i>incanus</i> Kéry	174.	» <i>Columnae</i> Jacq.	25.
» <i>nemorensis</i> L.	175.	» <i>Loeselii</i> L.	25.
» <i>paludosus</i> L.	175.	» <i>officinale</i> L.	25.
» <i>rupestris</i> W. K.	174.	» <i>Oriente</i> L.	25.
» <i>sarracenicus</i> L.	175.	» <i>Sinapistrum</i> Crantz.	25.
» <i>silvaticus</i> L.	173.	» <i>Sophia</i> L.	25.
» <i>tenuifolius</i> Jacq.	174.	Sium latifolium L.	133.
» <i>vernalis</i> W. et K.	174.	Smyrnum L.	144.
» <i>vulgaris</i> L.	173.	» <i>perfoliatum</i> Mill.	144.
» <i>Weylii</i> Vatke	173.	Solanaceae Juss.	213.
Sepodonium mycophilum Lk.	385.	Solanum L.	213.
Septoria Badhamia Berk.	384.	» <i>Dulcamara</i> L.	214.
» <i>Oxyacanthae</i> Kze et Schur.	384.	» <i>Lycopersicum</i> L.	214.
» <i>vineae</i> Cass.	384.	» <i>Melongena</i> L.	214.
Seraphias Niphophyllum Ehrh.	287.	» <i>miniatum</i> Bernhardt	214.
Serard-füve	148.	» <i>nigrum</i> L.	213.
Serratula tinctoria L.	181.	» <i>tuberosum</i> L.	214.
Seseli L.	136.	» <i>vulgare</i> L.	213.
» <i>annuum</i> L.	136.	Solidago L.	161.
» <i>glaucum</i> Auct.	136.	» <i>Canadensis</i> L.	161.
» <i>montanum</i> Kéry	136.	» <i>Virgaurea</i> L.	161.
» <i>osseum</i> Crantz.	136.	» var. <i>alpestris</i> W. et K.	161.
» <i>pubicarpum</i> Simk.	136.	Somfa	145.
» <i>varium</i> Trev.	136.	Somfa-félék	145.
Setaria P. B.	316.	Somkóró	79.
» <i>glauca</i> L.	317.	Sonchus L.	191.
» <i>Italica</i> L.	317.	» <i>arvensis</i> L.	191.
» <i>verticillata</i> L.	316.	» <i>asper</i> L.	191.
» <i>viridis</i> L.	317.	» <i>laevis</i> L.	191.
Sherardia arvensis L.	148.	» var. <i>lacerus</i> Willd.	191.
Sicyos angulatus L.	126.	» <i>oleraceus</i> Auct.	191.
Sideritis montana L.	245.	» <i>palustris</i> Kéry	191.
Sikkantú	157.	Sophora Japonica L.	96.
Silaus Bess.	136.	Sorbus L.	107.
» <i>Rochelii</i> Heuff.	136.	» <i>aucuparia</i> Kéry	107.
Silenaceae DC.	39.	» <i>domestica</i> L.	107.
Silene L.	42.	» <i>hybrida</i> L.	108.
» <i>Armeria</i> L.	42.	» <i>lanuginosa</i> Kit.	107.
» <i>dichomata</i> Kéry	43.	» <i>terminalis</i> L.	108.
» <i>dubia</i> Herbich.	43.	Sorghum vulgare Pers.	316.
» <i>Gallica</i> L.	42.	» <i>technicum</i> Koernicke	316.
» <i>inflata</i> Sm.	42.	Sorosporium Saponariae Rudolphi	384.
» <i>longiflora</i> Ehrh.	43.	Sóska	261.
» <i>nemoralis</i> W. K.	43.	Sóskafélék	14.
» <i>noctiflora</i> L.	44.	Sparganium erectum L.	293.
» <i>nutans</i> L.	43.	Specularia Speculum L.	200.
» <i>Otitis</i> L.	43.	» <i>hybrida</i> L.	200.
» <i>saxatilis</i> Kern.	43.	Spénót	255.
» <i>saxifraga</i> Kéry	43.	Spergula L.	50.
» <i>venosa</i> Gilibert	42.	» <i>vulgaris</i> Bönnigh.	50.
» <i>viridiflora</i> L.	44.	Spergularia Pers.	50.
» <i>Transsilvanica</i> Schur.	43.	» <i>marginata</i> DC.	51.
Siler Scop.	140.	» <i>rubra</i> L.	50.
» <i>trilobum</i> Jacq.	140.	» <i>salina</i> Presl.	51.
Sinapis L.	27.	Sphaeria cohaerens Pers.	384.
» <i>alba</i> Kéry	27.	» <i>disciformis</i> Hoffm.	384.

	Lap		Lap
<i>Sphaeria fragiformis</i> Pers.	384.	Sülyfű	297.
» <i>multiformis</i> Fries.	384.	<i>Symphoricarpus racemosus</i> Michx.	146.
» <i>Nummularia</i> DC.	384.	» <i>orbiculatus</i> Mönch.	147.
» <i>pulverulacea</i> Ehrh.	384.	<i>Symphytum</i> L.	209.
» <i>quaternata</i> Pers.	384.	» <i>bulbosum</i> Kéry	210.
» <i>quercina</i> Pers.	384.	» <i>cordatum</i> W. et K.	210.
» <i>stigma</i> Hoffm.	384.	» <i>officinale</i> L.	209.
<i>Sphagnum acutifolium</i> Ehrh.	358.	» <i>tuberosum</i> L.	210.
<i>Sphyridium fungiforme</i> Schrad.	369.	<i>Synechoblastus flaccidus</i> Ach.	370.
<i>Spilopoa Pomi</i> Fr.	387.	» <i>Vespertilio</i> Lighthf.	370.
<i>Spinacia inermis</i> Mönch.	255.	<i>Syntrichia ruralis</i> Brid.	349.
» <i>spinosa</i> Mönch.	255.	<i>Syringa</i> L.	202.
<i>Spiraea</i> L.	98.	» <i>Chinensis</i> Willd.	202.
» <i>alba</i> Du Roi.	99.	» <i>Josikaea</i> Jacq.	202.
» <i>crenata</i> Kéry	98.	» <i>Persica</i> L.	202.
» <i>Filipendula</i> L.	99.	» <i>vulgaris</i> L.	202.
» <i>media</i> Schmidt.	99.	<i>Systegium crispum</i> Hedw.	348.
» <i>oblongifolia</i> W. K.	99.		
» <i>opulifolia</i> L.	99.		
» <i>salicifolia</i> L.	99.		
» <i>sorbifolia</i> L.	99.		
» <i>ulmifolia</i> Scop.	98.		
Spunz	11.		
<i>Stachys</i> L.	243.		
» <i>alpina</i> L.	243.		
» <i>annua</i> L.	244.		
» <i>Germanica</i> L.	243.		
» <i>Germanica silvatica</i> L.	244.		
» <i>palustris</i> L.	244.		
» <i>recta</i> L.	244.		
» <i>var. glabrata</i> Simk.	244.		
» <i>silvatica</i> L.	244.		
<i>Staphylea pinnata</i> L.	69.		
<i>Statice</i> L.	252.		
» <i>Gmelini</i> Willd.	252.		
<i>Stellaria</i> L.	47.		
» <i>anomala</i> W. et K.	47.		
» <i>graminea</i> L.	48.		
» <i>Holost</i> a L.	48.		
» <i>media</i> L.	48.		
» <i>nemorum</i> L.	48.		
» <i>viscida</i> M. B.	47.		
<i>Stemonitis fusca</i> Roth.	387.		
<i>Stenactis</i> Cass.	160.		
» <i>annua</i> L.	160.		
<i>Stereocaulon nanum</i> Ach.	365.		
<i>Stereum hirsutum</i> Fr.	385.		
<i>Sticta pulmonaria</i> L.	367.		
<i>Stipa</i> L.	322.		
» <i>capillata</i> L.	322.		
» <i>Grafiana</i> Stev.	322.		
<i>Stratiotes aloides</i> L.	289.		
Struczharaszt	345.		
<i>Struthiopteris germanica</i> Willd.	345.		
<i>Suaeda</i> Forsk.	254.		
» <i>salinaria</i> Schur.	254.		
<i>Succisa</i> M. et K.	157.		
» <i>australis</i> Wulf.	157.		
» <i>pratensis</i> Moench.	157.		
Sulyom	124.		
Sulyomkóró	184.		
Súrló	345.		
		Sz.	
		Számócza	100.
		Szantalum-félék	265.
		Szapindusz-félék	67.
		Szappanfű	41.
		Szaporafű	249.
		Szaporafű-félék	249.
		Szarvasmák	16.
		Szarvasnyelv	344.
		Szálkaperje	335.
		Százsorszép	160.
		Szeder	113.
		Szeder-eper	271.
		Szeges Borsó	92.
		Szegfű	39.
		Szegfűgomba	376.
		Szeklicze	181.
		Szemfű	230.
		Szeplőlápú	210.
		Szerbtövis	196.
		Szélfű	270.
		Szépasszonytenyér	56.
		Szikkfű	170.
		Sziléne-félék	39.
		Szilfa	272.
		Szilvafa	97.
		Szittyó	305.
		Szittyó-félék	305.
		Szívű	246.
		Szódokfa	57.
		Szolanum-félék	213.
		Szorb	107.
		Szőlő	69.
		Sztrigoje	304.
		Szulák	206.
		Szulák-félék	206.
		Szúnyogláb	286.
		Szúnyogvirág	42.
		Szurokfű	240.
		Szurokszegfű	45.
		Szűkperje	329.

T.

	Lap		Lap
Tagetes erecta L.	165.	Thlaspi arvense L.	31.
» patula L.	165.	» bursapastoris Kéry	30.
Tamarix Gallica L.	52.	» perfoliatum L.	31.
Tamus communis L.	296.	Thuja occidentalis L.	340.
Tanacetum L.	169.	» orientalis L.	340.
» Balsamita L.	169.	Thuidium abietinum L.	355.
» corymbosum L.	169.	» recognitum Hedw.	355.
» Leucanthemum L.	169.	» tamariscinum Hedw.	355.
» vulgare L.	169.	Thymeleaceae Juss.	265.
Taphrina aurea Pers.	385.	Thymus Tournef.	235.
Taplógombák	376.	» alpestris Tausch	236.
Taraczkfű	319.	» Austriacus Bernk.	236.
Turaxacum Hall.	188.	» clandestinus Schur.	236.
» corniculatum Kit.	189.	» collinus MB.	235.
» leptocephalum Reichb.	189.	» » var. decussata Simk.	236.
» nigricans Kit.	189.	» humifusus Auct.	235.
» officinale Wigg.	189.	» montanum W. K.	236.
» serotinum W. et K.	188.	» » var. exilis Simk.	236.
Tarsoyfű	31.	» Serpyllum Kéry	235.
Tárkony	168.	» stenophyllus Op.	236.
Tavaszi	299.	» vulgaris L.	235.
Tavirózsa	15.	Tilia Tournf.	57.
Taxus baccata L.	339.	» alba W. K.	57.
Tejzsugorító	150.	» Americana Kalm.	59.
Telekia speciosa Schreb.	162.	» argentea Desf.	57.
Telephora byssoides Pers.	385.	» europaea Kéry	60.
» calcea Pers.	385.	» grandifolia A. Kern.	59.
» cinerea Pers.	385.	» Haynaldiana Simk.	58.
» hirsuta Willd.	385.	» Hegyesensis Simk.	59.
» quercina Pers.	385.	» Jurányiana Simk.	58.
» sulphurea Fr.	385.	» morifolia Simk.	60.
Temondáfű	131.	» neglecta Spach.	59.
Tengeri-baraczk	97.	» parvifolia A. Kern.	60.
Terebintusz-félék	72.	» platyphyllos Scop.	59.
Terjékfű	153.	» sublanata Simk.	60.
Terjőke	210.	» ulmifolia Scop.	60.
Ternyefű	28.	Tilletia caries Tul.	385.
Tessellina pyramidata Willd.	359.	Tinóru	373.
Tetemöldő	35.	Tippan	326.
Teucrium L.	249.	Tiszafa	339.
» Botrys Kéry	249.	Tisztesfű	243.
» Chamaedrys L.	249.	Tobzosak	339.
» montanum Kéry	249.	Tojásparéj	214.
» Scordium L.	249.	Tolypella prolifera Ziz.	364.
Thalictrum L.	2.	Topolya	284.
» angustissimum Crantz.	3.	Tordylium maximum L.	139.
» angustifolium Kéry	3.	Torilis Adans.	141.
» aquilegifolium Kéry	2.	» aglochis Simk.	142.
» collinum Wallr.	2.	» Anthriscus L.	141.
» pauciflorum Schur.	2.	» arvensis Huds.	141.
» pencedanifolium Griseb.	3.	» helvetica Gmel.	142.
» » var. oblongifolium Simk.	3.	Torma	21.
» » subglabrum Simk.	3.	Tormafű	22.
» pratense Kéry	2.	Tormáncs	21.
» spurium A. Kern.	3.	Torokfű	247.
Thamniun alopecurum L.	356.	Tök	127.
Thesium L.	265.	Tölggyfa	273.
» diffusum Andrzej.	266.	Törű	339.
» ramosum Hayne	265.	Törökbodza	130.
Thlaspi L.	31.	Tövisperje	316.
» alliaceum L.	31.	Tőzike	296.
		Tragopogon L.	187.

Tragopogon campestris Bess.	Lap	302.
» major Jacq.	187.	
» orientalis Jacq.	187.	
» pratensis Kéry	187.	
Tragus racemosus L.	316.	
Trapa natans L.	124.	
Tremella aurantiaca Schweinitz.	385.	
» Auricula L.	385.	
» fimbriata Pers.	385.	
» mesenterica Retz.	385.	
Tribulus L.	7.	
» Orientalis A. Kern.	67.	
» terrestris Auct.	67.	
Trichera Schrad.	156.	
» arvensis L.	156.	
» dumetorum Heuff.	156.	
» silvatica L.	157.	
Trichocolea tomentella Ehrh.	363.	
Trichopeziza villosa Pers.	385.	
Trifolium L.	80.	
» alpestre L.	82.	
» angulatum W. et K.	84.	
» angustifolium Kéry	85.	
» arvense L.	84.	
» » var. brachyodon Čel.	84.	
» aureum Pollich.	80.	
» campestre Auct.	80.	
» elegans Auct.	83.	
» filiforme L.	80.	
» fragiferum L.	81.	
» hybridum L.	83.	
» laevigatum Poir.	84.	
» medium L.	82.	
» minus Rehb.	80.	
» Molinieri Balb.	85.	
» montanum L.	83.	
» ochroleucum Huds.	83.	
» pallidum W. et K.	85.	
» Pannonicum Jacq.	83.	
» parviflorum Ehrh.	84.	
» perpusillum Simk.	81.	
» pratense L.	81.	
» procumbens Koch.	80.	
» pseudoprocumbens Gm.	80.	
» repens L.	83.	
» rubens L.	82.	
» striatum L.	84.	
» strictum L.	84.	
Trinia Kiaibellii M. B.	132.	
Triniusz füve	132.	
Triticum L.	335.	
» caninum L.	336.	
» cristatum L.	335.	
» intermedium Host.	336.	
» junceum Kéry	336.	
» repens L.	336.	
» rigidum Kéry	336.	
» Spelta L.	336.	
» turgidum L.	336.	
» vulgare Vill.	336.	
Trombitafa	231.	
Tropaeolum majus L.	66.	
Tubarózsa	Lap	302.
Tubercularia conluens Pers.	385.	
» vulgaris Tode	382, 385.	
Tulipa Gesneriana L.	298.	
Tulipánfa	14.	
Tulostoma mammosum Fries.	372.	
Turbolya	142.	
Turgenia latifolia L.	141.	
Turritis glabra L.	21.	
Tussilago L.	159.	
» Farfara L.	159.	
» Petasites L.	159.	
Tüdőfü	211.	
Tüdő zuzmó	367.	
Tyej bun	57.	
» pucosz	60.	
Tyúkszem	250.	
Tyúktaréj	301.	
Typha L.	293.	
» angustifolia L.	293.	
» latifolia L.	293.	
» var. Shuttleworthii K. et S.	293.	
U.		
Uborka	127.	
Ujjas-mohar	316.	
Ulmus L.	272.	
» alba Kéry	272.	
» campestris L.	272.	
» glabra Mill.	272.	
» pedunculata Fouger.	272.	
» suberosa Ehrh.	272.	
Ulota crispula Bruch.	350.	
» Hutchinsiae Smith.	350.	
» Ludwigi Brid.	350.	
Umbelliferae Juss.	131.	
Uncinula Aceris DC.	386.	
Urceolaria scruposa Schreb.	368.	
Uromyces Phaseoli Pers.	386.	
Urtica L.	270.	
» dioica L.	270.	
» » var. pubescens Led.	270.	
» pilulifera Kéry	270.	
» urens L.	270.	
Usnea articulata L.	365.	
» florida L.	365.	
» longissima Ach.	365.	
Ustilago carbo Tul.	385.	
» Caricis Pers.	386.	
» qestruens Dub.	386.	
» Holostei De Bary	386.	
» longissima Lévy.	386.	
» Mayidis Lévy.	385.	
» Ornithogali Schmidt et Kz.	386.	
» Paici-miliacei Pers.	386.	
» Trgopogi-pratensis Pers.	386.	
Ustilago uceolorum Tul.	386.	
» Vaillantii Tul.	386.	
Uszányafű	290.	
Utifű	253.	
Utricularia vulgaris L.	249.	

Ü.

Ürezab	Lap 323.
Üröm	168.

V.

Vaccinium L.	200.
» Myrtillus L.	200.
» Vitis-idaea L.	200.
Vadlencse	88.
Vadóc	338.
Vadseprő	161.
Vajvirág	231.
Valeriana L.	153.
» collina Wallr.	153.
» officinalis L.	153.
» pumila Willd.	154.
Valerianella Poll.	154.
» carinata Lois.	154.
» coronata L.	155.
» dentata L.	154.
» membranacea Lois.	154.
» Morisonii Spreng.	154.
» mutica L.	154.
» olitoria L.	154.
» rimosa Bastard.	154.
Valsa ambiens Fries.	386.
» vasculosa Fries.	386.
Vanília	208.
Varádics	169.
Varázslófű	123.
Varfű	156.
Vargánya	374.
Varjuborsó	88.
Varjumák	56.
Varjutóvask	73.
Vasvirág	176.
Vaucheria sessilis Vauch.	364.
Venyigések	69.
Veratrum Lobelianum Bernh.	304.
Verbascum L.	216.
» Austriacum Schrott.	217.
» Blattaria L.	218.
» Danubiale Simk.	217.
» floccosum Kéry	217.
» grandicalyx Simk.	218.
» Hinkei Friv.	218.
» Lychnitis L.	217.
» nigrum L.	217.
» orientale Auct.	217.
» phoeniceum L.	219.
» phlomoides L.	216.
» » var australe Schrad.	216.
» Reisseckii A. Kern.	217.
» thapsiforme Schrad.	216.
» thapsoides Kéry	216.
» thapsus Kéry	216.
» Vidavense Simk.	219.
Verbena L.	249.
» Aubletia Ait.	249.
» officinalis L.	249.
Verébnyelvű	265.
Veresgyűrű	145.

Verespemete	Lap 246.
Vértű	105.
Veronica L.	222.
» acinifolia L.	226.
» agrestis Kéry	227.
» Anagallis L.	223.
» » var. Neireichi Cel.	223.
» anagalloides Guss.	222.
» aquatica Bernh.	223.
» arvensis L.	227.
» Austriaca L.	225.
» Bibariensis A. Kern.	224.
» Beccabunga L.	223.
» Chamaedrys L.	223.
» elatior Willd.	225.
» » var. transilvanica Schur.	225.
» hederifolia L.	227.
» incana W. et K.	225.
» Jacquini Baumg.	224.
» maritima Auct.	225.
» montana L.	224.
» officinalis L.	224.
» orchidea Crantz.	225.
» pallens Host.	225.
» Persica Poir.	227.
» polita Fries.	227.
» praecox All.	226.
» prostrata L.	224.
» Pseudochamaedrys Jacq.	224.
» scutellata L.	222.
» serpyllifolia L.	226.
» spicata L.	225.
» spuria Kéry	225.
» Teucrium A. Kern.	224.
» triphyllous L.	226.
» verna L.	227.
Vérrelharmatozó	188.
Verrucaria maura Wahl.	370.
Veselke	131.
Viburnum L.	147.
» Lantana L.	147.
» Opulus L.	147.
» » var. roseum L.	147.
Vicia L.	88.
» angustifolia Reichard.	91.
» cassubica L.	89.
» Cracca L.	89.
» dumetorum L.	88.
» Faba L.	90.
» glabrescens Koch.	89.
» hirsuta L.	88.
» lathyroides L.	91.
» lutea Kéry	90.
» Pannonica Crantz.	90.
» pisiformis L.	88.
» sativa L.	90.
» sepium L.	90.
» serratifolia Jacq.	90.
» silvatica L.	89.
» sordida W. K.	90.
» tetrasperma L.	88.
» villosa Roth.	89.

	Lap		Lap
Vinca L.	204.	Vízimogyoró	135.
» herbacea W. K.	204.	Vízi-pesztercze	239.
» minor L.	204.		
Vincetoxicum laxum Bartl.	203.	W.	
Viola L.	35.	Weigelia rosea Lindl.	147.
» alba Bess.	36.	Weisia viridula Brid.	348.
» ambigua Kéry	36.	Wistaria chinensis DC.	96.
» arvensis Murr.	35.		
» Bihariensis Simk.	36.	Z.	
» canina L.	37.	Zab	324.
» declinata W. K.	35.	Zanichellia aculeata Schur.	291.
» elatior Fries.	38.	Zanót	75.
» ericetorum Schrad.	37.	Zászpa	304.
» hirta L.	36.	Zea Mays L.	315.
» Jooi Janka	35.	Zeller	132.
» odorata L.	36.	Zeinicze	98.
» odorata-hirta Wiesb.	36.	Zergefü	172.
» permixta Jord.	36.	Zinnia elegans Jacq.	165.
» pumila Chaix	37.	Zygophyllaceae R. Br.	67.
» saxatilis Schmidt.	35.	Zsálya	232.
» silvatica Fries.	37.	Zsázsa	18.
» silvestris Kit.	37.	Zsoltina	181.
» tricolor L.	35.		
Virnáncz	2.	X.	
Viscaria vulgaris Röhl.	45.	Xanthium L.	196.
Viscum album L.	145.	» spinosum L.	196.
Vitis L.	69.	» strumarium L.	196.
» aestivalis Mich.	71.	Xeranthemum L.	176.
» cinerea Engelm.	71.	» annuum L.	176.
» riparia Mich.	71.	» cylindraceum Smith.	176.
» silvestris Gmel.	69.	Xylaria hypoxylon L.	386.
» solonis Engelm.	71.	» polymorpha Pers.	386.
» vinifera L.	70.		
Vízibors	264.		
Vízibürök	134.		

Pótlás és javítás.

A **Fészkesek** családjában pótlendő: **Arnica montana L.** E növényt Karkovány Ákos tanítványom gyűjté Menyháza hegyvidékén a Punkoj tetejének egy kis területén 1892-ben.

A 244-ik lapon a 895-ik szám latin neve, vagyis a **S. Germanica** kikerülte figyelmet. Kijavítandó az **S. silvatica L.** névre.



Tilia Haynaldiana Simk.

Haynald Hársa.

a). Természes leveleság. — b). A bogernyős virágzat egy része. — c). Egy szirm az előtte álló kisebb mellékszirmmal és a porzók egy részével. — A rajz a) és b) részei $\frac{1}{3}$ részszel kisebbítve vannak.



Tilia Jurányiana β *eudimidiata* Simk.

Jurányi Hársa.

a). Virágos leveles ág $\frac{1}{3}$ részben kisebbitve. — b). A virág kifeszítve, az ő mellékszirmaival, a melyek a valódi szirmok előtt fekszenek. — c). A termő bogernyő egy terméssel.



a) *Trifolium perpusillum* Simk.,
természetes nagyságban.



b) *Sedum deserti-hungarici* Simk.,
természetes nagyságban.

Jegyzet. E két rajzot czeruzával Wagner János, tollal Úrhegyi Alajos rajzolta.



Quercus Jahni Simk.

A *Jahn Vilmos* nevére elnevezett *tölgyfajta* természetes leveles ága $\frac{1}{3}$ -dal kisebbítve a természetes nagyság után.

Ezt és a következő ábrákat a X-ikig Wagner Gusztáv barátom készíté czeruza rajzban, a »Tölgyekről« szülő akadémiai munkám számára. Akadémiai munkámban e rajzok természetes nagyságban lettek nyomtatva.



Quercus Dévensis Simk.

Dévavidéki Tölgy.

Nagysága $\frac{1}{3}$ résznyi a természetes nagyság nyomán.



Quercus Bedői Simk.

Bedői Tölgyfaja.

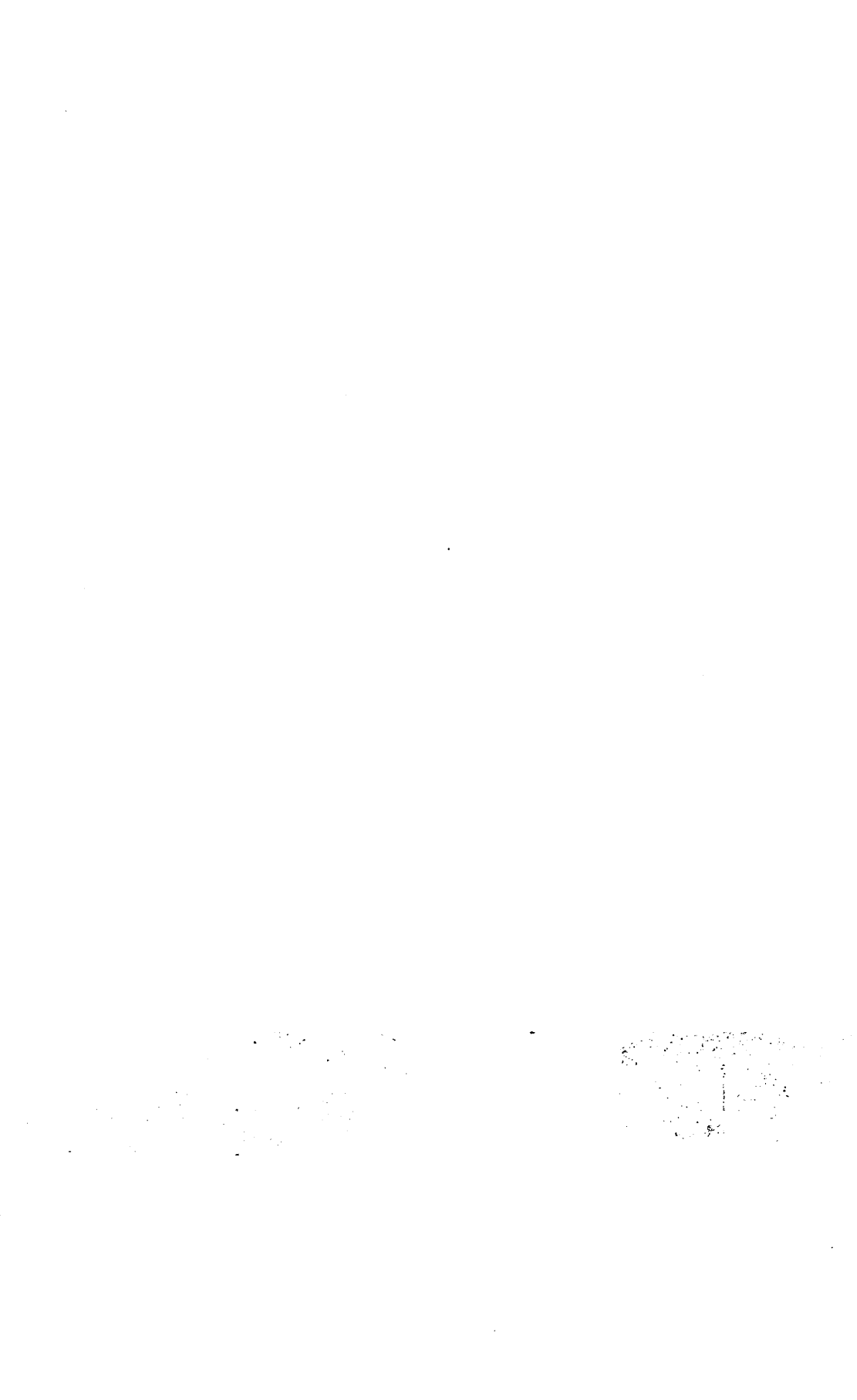
A természetes nagyság után $\frac{1}{3}$ -dal kisebbítve.



Quercus Heuffeli Simk.

Heuffel Tölgyfaja.

A természetes nagyság után $\frac{1}{3}$ -dal kisebbítve.





Quercus Haynaldiana Simk.

Haynald Tölgyfaja.

^ A természetes nagyság után $\frac{1}{10}$ -dal kisebbítve,



Quercus Tabajdiana Simk.

Tabajdi Tölgyfaja.

A természetes nagyság után $\frac{1}{3}$ -dal kisebbítve.



Quercus Austriaca Willd., junio ineunte.

Cserfa, a junius kezdetén levő állapotában.

a) idei termése ; b) tavalyi termése. — A természetes nagyság után $\frac{1}{3}$ -dal kisebbítve.

