

# BULETINUL GRĂDINII BOTANICE ȘI AL MUZEULUI BOTANIC

DELA UNIVERSITATEA DIN CLUJ

## BULLETIN DU JARDIN ET DU MUSÉE BOTANIQUES DE L'UNIVERSITÉ DE CLUJ, ROUMANIE

VOL. XXVI.

1946.

Nr. 3-4.

### SCHEDAE AD CECIDOTHECAM ROMANICAM

A MUSEO BOTANICO UNIVERSITATIS CLUSIENSIS EDITAM

Auctoribus AL. BORZA et M. GHIUȚĂ

DECADES 16-20 (Nr. 151-200).

Collaboratores harum decadum: A. Arvat (Timișoara), Al. Borza (Cluj), Al. Buia (Cluj), G. Bujorean (Timișoara), N. Boșcaiu (Cluj-Caransebeș), V. Codorean (Cluj), M. Ghiuță (Turda), E. Ghișă (Cluj), P. Pteancu (Carei), I. Todor (Cluj).

#### 151. *Lonchaea lasiophthalma* Macq.

ad summitates

*Cynodontis Dactylon* (L.) Pers.

Transsilvania, distr. Turda. Penes fluvium Arieș ad oppid. Turda.  
Alt. cca 326 m s. m. — 20 Iun. 1945.

Leg. et det. M. Ghiuță.

#### 152. *Orseolia cynodontis* Kieff. et Mass.

ad gemmas

*Cynodontis Dactylon* (L.) Pers.

Transsilvania, distr. Turda. In foenatis Scholae Agricolae ad oppidum Turda. — 17 Iul. 1945.

Leg. et det. M. Ghiuță.

#### 153. *Rhabdophaga terminalis* H. Lw.

ad summitates

*Salicis fragilis* L.

Transsilvania, distr. Turda. Penes fluvium Arieș ad oppidum Turda.  
Alt. cca 326 m s. m. — 15 Iun. 1946.

Leg. et det. M. Ghiuță.

**154. Pontania leucosticta** Htg.

in foliis

**Salicis purpureae** L.

Transsilvania, distr. Turda. Penes fluvium Arieş ad oppid. Turda.  
Alt. cca 326 m s. m. — 10 Iun. 1946.

Leg. et det. M. Ghiuţă.

**155. Chaptophorus annulatus** Koch

in foliis

**Betulae pendulae** Roth

Banatus, distr. Severin. In silvis circa „Crucea Albă“ supra Ther-  
mas Herculis. Alt. cca 530 m s. m. — 29 Maj. 1943.

Leg. Al. Borza, Al. Buia, E. Ghişa,  
P. Pteancu et I. Todor, det. Al. Borza.

**156 a. Eriophyes stenapis typicus** Nal.

in foliis

**Fagi silvaticae** L.

Transsilvania, distr. Turda. In silvis montium „Piatra Vidolmului“.  
Alt. cca 800 m s. m. — 9 Sept. 1945.

Leg. et det. M. Ghiuţă.

**156 b. Eriophyes stenaspis typicus** Nal.

in foliis

**Fagi sivaticeae** L.

Banatus, distr. Severin. In fagetis vallis Geavoia, supra pag. Feneş-  
Armeniş. Alt. cca 800 m s. m. — 20 Iun. 1946.

Leg. N. Boşcaiu, det. Al. Borza et M. Ghiuţă.

**157. Diplolepis longiventris** Htg.

in foliis

**Quercus Roboris** L.

Transsilvania, distr. Turda. Penes fluvium Arieş ad oppidum Turda.  
Alt. cca 327 m s. m. — 10 Iun. 1946.

Leg. et det. M. Ghiuţă.

**158. Macrodiplosis dryobia F. L w.**

in foliis

**Quercus Roboris L.**

Transsilvania, distr. Cluj. In horto „Grădina Miko“. Alt. cca 400 m s. m. — 17 Maj. 1946.

Leg. Al. Borza et N. Boşcaiu, det. Al. Borza.

**159. Cynips hungarica Htg.**

deformans gemmas

**Quercus Roboris L.**

Banatus, distr. Severin. In silva prope oppid. Caransebeş. Alt. cca 400 m s. m. — 10 Sept. 1945.

Leg. N. Boşcaiu det. Al. Borza.

**160. Andricus fecundator Htg. ♀♀**

deformans gemmas

**Quercus Roboris L.**

Banatus, dist. Timiş-Torontal. In silva „Casa Verde“ ad oppid. Timişoara. Alt. cca 93 m s. m. — 20 Sept. 1945.

Leg. G. Bujorean et A. Arvat, det. Al. Borza.

**161. Eriophyes anthonomus Nal.**

deformans flores et gemmas

**Thesii Linophyllontis L. p. p.**

Transsilvania, distr. Turda. In foenatis pagi Mihai Viteazu. Alt. cca 420 m s. m. — 21 Iul. 1945.

Leg. et det. M. Ghiuţă.

**162. Dasyneura ranunculi Br.**

in foliis

**Ranunculi acris L. subsp. Steveni (Andrz.) Rouy et Fouc.**

Transsilvania, distr. Cluj. In Horto Botanico Universitatis Clusienis. Alt. cca 400 m s. m. — 16 Iul. 1946.

Leg. et det. Al. Borza et M. Ghiuţă.

**163. Phyllocoptes Jaapi** Nal.

in foliis

**Thalictri minoris** L.

Transsilvania, distr. Turda. In foenatis pagi Mihai Viteazu, supra oppid. Turda. Alt. cca 420 m s. m. — 15 Iun. 1946.

Leg. et det. M. Ghiuță.

**164. Dasyneura** sp.

ad summitates

**Spiraeae ulmifoliae** Scop.

Transsilvania, distr. Turda. In fissuris „Cheia Turzii“. Alt. cca 450 m s. m. — 26 Maj. 1946.

Leg. et det. M. Ghiuță.

**165 a. Eriophyes piri typicus** Nal.

in foliis

**Pyri communis** L.

Transsilvania, distr. Cluj. In silva Făget, ad marg. Querceto-Carpineti. Alt. cca 700 m s. m. — 1 Maj. 1946.

Leg. Al. Borza et N. Boșcaiu, det. Al. Borza.

**165 b. Eriophyes piri typicus** Nal.

in foliis

**Pyri communis** L.

Transsilvania, distr. Cluj. In Reservato Publico „Copârșae“ prope oppid. Cluj. Alt. cca 500 m s. m. — 2 Iun. 1946.

Leg. E. Ghișa, det. Al. Borza.

**166. Eriophyes piri marginemtorquens typicus** Nal.

in foliis

**Pyri communis** L.

Transsilvania, distr. Turda. In fissuris „Cheia Turzii“. Alt. cca 500 m s. m. — 26 Maj. 1946.

Leg. et det. M. Ghiuță.

**167. Jezabura chaerophylli Börner**

in foliis

**Mali silvestris Mill.**

Transsilvania, distr. Turda. In horto Scholae Hortulanae ad oppid. Turda. Alt. cca 325 m s. m. — 19 Iun. 1946.

Leg. et det. M. Ghiuță.

**168. Dasyneura mali Kieff.**

in foliis

**Mali silvestris Mill.**

Transsilvania, distr. Turda. In horto Scholae Hortulanae ad oppid. Turda. Alt. cca 325 m s. m. — 20 Iun. 1946.

Leg. et det. M. Ghiuță.

**169. Eriophyes piri ariana Nal.**

in foliis

**Sorbi dacicae Borb.**

Transsilvania, distr. Turda. In fissuris „Cheia Turzii“. Alt. cca 750 m s. m. — 26 Maj. 1916.

Leg. et det. M. Ghiuță.

**170. Phyllocoptes setiger Nal.**

in foliis

**Fragariae viridis Duch.**

Transsilvania, distr. Turda. In pascuis montanis in m-tis „Colții Trascăului“. Alt. cca 1000 m s. m. — 21 Maj. 1946.

Leg. I. Todor et N. Boșcaiu, det. I. Todor.

**171. Eriophyes sanguisorbae Can.**

in foliis

**Sanguisorbae minoris Scop.**

Transsilvania, distr. Turda. In fissuris „Cheia Turului“. Alt. cca 450 m s. m. — 14 Iul. 1946.

Leg. et det. M. Ghiuță.

172. *Dasyneura tortrix* F. L w.

in gemmis terminalibus

*Pruni spinosae* L.

Transsilvania, distr. Turda. In fissuris „Cheia Turzii“. Alt. cca 500 m s. m. — 26 Maj. 1946.

Leg. et det. M. Ghiuță.

173. *Asphondylia ononidis* F. L w.

in foliis

*Ononidis arvensis* L. var. *spinoso-hircinae* (Feicht.) Širj.

Transsilvania, dist. Turda. In foenatis pag. Mihai Viteazu, supra oppidum Turda. Alt. cca 430 m s. m. — 25 Iul. 1944.

Leg. et det. M. Ghiuță.

174. *Tychius crassirostris* Kirsch

in foliis

*Meliloti officinalis* (L.) Lam. em. Thuill.

Transsilvania, distr. Turda. In horto Scholae Hortulanae ad oppidum Turda. Alt. cca 325 m s. m. — 26 Iul. 1944.

Leg. et det. M. Ghiuță.

175. *Eriophyes plicator typicus* Nal.

in foliis

*Medicaginis falcatae* L.

Transsilvania, distr. Turda. In foenatis pag. Mihai Viteazu, supra oppid. Turda. Alt. cca 420 m s. m. 16 Iun. 1946.

Leg. et det. M. Ghiuță.

176. *Dasyneura trifolii* F. L w.

in foliis

*Trifolii repentis* L.

Transsilvania, distr. Cluj. In Horto Botanico Universitatis Clusienensis. Alt. cca 400 m s. m. — 16 Iul. 1946.

Leg. et det. Al. Borza et M. Ghiuță.

**177. Asphondylla Jaapi R ü b s.**

in fructibus

**Coronillae variae L.**

Transsilvania, distr. Turda. Penes rivum Arieş ad oppidum Turda.  
— 18 Iul. 1945.

Leg. et det. M. Ghiuţă.

**178. Eriophyes geranii C a n.**

in foliis

**Geranii sanguinei L.**

Transsilvania, distr. Cluj. In stepaceis ad „Hoiã” prope oppidum  
Cluj. Alt. cca 500 m s. m. — 18 Iul. 1946.

Leg. E. Ghişa et M. Ghiuţă, det. M. Ghiuţă.

**179. Bayeria capitigena Br.**

ad summitates

**Euphorbiae Cyparissiae L.**

Transsilvania, distr. Hunedoara. In herbis prope pag. „Subcetate”.  
Alt. cca 400 m s. m. — 16 Iun. 1946.

Leg. N. Boşcaiu, det. Al. Borza et M. Ghiuţă.

**180. Psylla buxi L.**

ad summitates

**Buxi sempervirescentis L.**

Transsilvania, distr. Cluj. In Horto Botanico Universitatis Clusienis.  
Alt. cca 400 m s. m. — 17 Iul. 1946.

Leg. M. Ghiuţă et N. Boşcaiu, det. Al. Borza et M. Ghiuţă.

**181. Oligotrophus Szépligetii Kieff.**

in foliis

**Aceris tataricae L.**

Transsilvania, distr. Cluj. In stepaceis ad „Hoiã”, prope oppidum  
Cluj. Alt. cca 500 m s. m. — 18 Iul. 1946.

Leg. E. Ghişa et M. Ghiuţă, det. M. Ghiuţă.

**182. Eriophyes macrochelus eriobius** N a l.

in foliis

**Aceris campestris** L.

Transsilvania, distr. Turda. In fissuris „Cheia Turzii“. Alt. cca 460 m s. m. — 26 Maj. 1946.

Leg. et det. M. Ghiuță.

**183. Hygrodiplosis vacciniî** Kie ff.

in foliis

**Vacciniî Vitis-idaeae** L.

Transsilvania, distr. Turda. In silvis „Pușcatu“ prope casam ad „Muntele Băișoarei“. Alt. cca 1100 m s. m. — 19 Aug. 1945.

Leg. et det. M. Ghiuță.

**184 a. Psyllopsiis fraxini** L.

in foliis

**Fraxini excelsioris** L.

Transsilvania, distr. Cluj. In Horto Botanico Universitatis Clusienis. Alt. cca 400 m s. m. — 23 Maj. 1946.

Leg. et det. Al. Borza et N. Boșcaiu.

**184 b. Psyllopsiis fraxini** L.

in foliis

**Fraxini holotrichae** Koehne

Transsilvania, distr. Cluj. Fraxinus viva e Delta Danubii translata, in horto botanico Universitatis culta. Alt. cca 400 m s. m. — 23 Maj. 1946.

Leg. et det. Al. Borza et N. Boșcaiu.

**185. Prociphilus bumeliae** Schrk.

in foliis

**Fraxini holotrichae** Koehne

Transsilvania, distr. Cluj. Fraxinus viva e Delta Danubii translata, in horto botanico Universitatis culta. Alt. cca 400 m s. m. — 25 Maj. 1946.

Leg. Al. Borza et N. Boșcaiu, det. Al. Borza.



**186. Dasyneura acrophila** Winn.

in foliis

**Fraxini excelsioris** L.

Transsilvania, distr. Turda. In horto Scholae Hortulanae ad oppid. Turda. Alt. cca 325 m s. m. — 30 Maj. 1944.

Leg. et det. M. Ghiuță.

**187. Rondaniella bursaria** Br.

in foliis

**Glechomae hederaceae** L.

Transsilvania, distr. Cluj. In Horto Botanico Universitatis Clusienis. Alt. cca 400 m s. m. — 17 Iul. 1946.

Leg. M. Ghiuță et N. Boșcaiu, det. Al. Borza et M. Ghiuță.

**188. Eriophyes salviae** Nal.

in foliis

**Salviae nemorosae** L.

Transsilvania, distr. Turda. In vineis Scholae Agricolae ad oppid. Turda. Alt. cca 370 m s. m. — 5 Oct. 1945.

Leg. et det. M. Ghiuță.

**189. Eriophyes Thomasi** Nal.

ad summitates

**Thymi comosi** Heuff. f. **pulcherrimi** Simk.

Transsilvania, distr. Turda. In fissuris „Cheia Runcului“. Alt. cca 470 m s. m. — 2 Sept. 1945.

Leg. et det. M. Ghiuță.

**190. Eriophyes cladophthirus** Nal.

in foliis

**Solanii Dulcamara** L.

Banatus, distr. Severin. In dumetosis stationis climatericae Teius prope oppid. Caransebeș. Alt. cca 250 m s. m. — 10 Sept. 1945.

Leg. N. Boșcaiu, det. Al. Borza et M. Ghiuță.

**191. Phyllocoptes anthobius** Nal.

deformans flores et gemmas

**Galii borealis** L.

Transsilvania, distr. Turda. In foenatis pag. Mihai Viteazu, ad oppid. Turda. Alt. cca 420 m s. m. — 4 Iul. 1945.

Leg. et det. M. Ghiuță.

**192 a. Contarinia lonicerearum** F. L w.

in floribus

**Lonicerae Xylostei** L.

Transsilvania, distr. Turda. In fissuris „Cheia Turzii“. Alt. cca 460 m s. m. — 27 Maj. 1944.

Leg. et det. M. Ghiuță.

**192 b. Contarinia lonicerearum** F. L w.

in floribus

**Lonicerae Xylostei** L.

Transsilvania, distr. Cluj. In Horto Botanico Universitatis Clusensis. Alt. cca 400 m s. m. — 9 Iun. 1946.

Leg. Al. Borza et N. Boșcaiu, det. Al. Borza.

**193. Hoplocampoides xylostei** Gir.

ad summitates caulorum

**Lonicerae Xylostei** L.

Transsilvania, distr. Cluj. In silva Făget, ad marg. Querceto-Carpineti penes oppid. Cluj. Alt. cca 700 m s. m. — 1 Maj. 1946.

Leg. Al. Borza et N. Boșcaiu, det. Al. Borza.

**194. Dasyneura brioniae** Bché.

ad summitates caulorum

**Bryoniae albae** L.

Transsilvania, distr. Cluj. In loco „Tăietura Turcului“ ad oppid. Cluj. Alt. cca 380 m s. m. — 18 Iul. 1946.

Leg. E. Ghișa et M. Ghiuță, det. M. Ghiuță.

**195. *Miarus campanulae* L.**

in floribus

***Campanulae rapunculoides* L.**

Transsilvania, distr. Cluj. In silva „Hoiã” ad Cluj. Alt. cca 500 m s. m. — 18 Iul. 1946.

Leg. E. Ghișa et M. Ghiuțã, det. M. Ghiuțã.

**196. *Dasyneura acuminata* Rüb s.**

in gemmis terminalibus

***Campanulae rapunculoidis* L.**

Transsilvania, distr. Turda. In fissuris „Cheia Turzii”. Alt. cca 460 m s. m. — 24 Maj. 1946.

Leg. et det. M. Ghiuțã.

**197. *Eriophyes anthocoptes* Nal.**

in floribus

***Cirsii arvensis* (L.) Scop.**

Transsilvania, distr. Turda. In foenatis ad pagum Mihai Viteazu. Alt. cca 429 m s. m. — 1 Aug. 1945.

Leg. et det. M. Ghiuțã.

**198. *Phyllocoptes rigidus* Nal.**

in foliis

***Taraxaci officinalis* Web.**

Transsilvania, distr. Cluj. In Horto Botanico Universitatis Clusienŝis. Alt. cca 400 m s. m. — 17 Iul. 1946.

Leg. M. Ghiuțã et N. Boșcaiu, det. Al. Borza et M. Ghiuțã.

**199. *Eriophyes longisetus* Nal.**

in floribus

***Hieracii Bauhini* Bess.**

Transsilvania, distr. Turda. In foenatis pag. Mihai Viteazu, supra oppid. Turda. Alt. cca 420 m s. m. — 19 Iun. 1946.

Leg. et det. M. Ghiuțã.

**200. Aulacidea pilosellae** Kieff.

in foliis

**Hieracii Bauhini** Bess.

Transsilvania, distr. Turda. In foenatis pag. Mihai Viteazu, supra oppid. Turda. Alt. cca 420 m s. m. — 19 Iun. 1946.

Leg. et det. M. Ghiuță.

**ADDENDA AD PRIORES DECADES****9 b. Eriophyes tristriatus typicus** Nal.

in foliis

**Juglandis regia** L.

Transsilvania, distr. Cluj. In Horto Botanico Universitatis Clusienensis. Alt. cca 400 m s. m. — 5 Iun. 1946.

Leg. et det. Al. Borza.

**11 b. Eriophyes macrotrichus** Nal.

in foliis

**Carpini Betuli** L.

Transsilvania, distr. Cluj. In silvaticis „Făgetul Clujului“ prope pagum Sălicea. Alt. cca 600 m s. m. — 9 Iun. 1946.

Leg. et det. E. Ghișa.

**20 b. Neuroterus quercus-baccarum** L.

in foliis

Transsilvania, distr. Cluj. In Horto Botanico Universitatis Clusienensis. Alt. cca 400 m s. m. — 17 Iul. 1946.

Leg. M. Ghiuță et N. Boșcaiu, det. M. Ghiuță.

**35 c. Eriophyes macrorrhynchus cephaloneus**  
var. **aceris campestris** Nal.

in foliis

**Aceris campestris** L.

Transsilvania, distr. Cluj. In silvis prope pagum Leghia. Alt. cca 400 m s. m. — 2 Iun. 1946.

Leg. et det. I. Todor.

**62 c. Rhabdophaga heterobia** H. Lw.

ad summitates ramulorum

**Salicis triandrae** L.

Transsilvania, distr. Turda. In valle rivi Arieş prope oppid. Turda.  
Alt. cca 326 m s. m. — 10 Iun. 1946.

Leg. et det. M. Ghiuță.

**70 b. Eriophyes nervisequus typicus** Nal.

in foliis

**Fagi silvaticae** L.

Transsilvania, distr. Cluj. In silvis „Făgetul Clujului“ supra oppid.  
Cluj. Alt. cca 540 m s. m. — 30 Maj. 1946.

Leg. E. Ghișa et V. Codorean, det. E. Ghișa.

**77 b. Tetraneura ulmi** Deg.

in foliis

**Ulmi campestris** L. var. **glabrae** (Mill) Ait.

Transsilvania, distr. Turda. Ad balneas „Băile Sărata“ prope oppid.  
Turda. Alt. cca 355 m s. m. — 28 Iun. 1946.

Leg. et det. Al. Borza et I. Todor.

**79 c. Eriosoma lanuginosum** Htg.

in foliis

**Ulmi campestris** L. var. **suberosae** (Moench) Wahlenb.

Transsilvania, distr. Turda. Ad saepes „Hodaia Pordei“ prope  
oppid. Turda. Alt. cca 380 m s. m. — 14 Iul. 1946.

Leg. et det. Al. Borza.

**84 b. Eriophyes goniothorax typicus** Nal.

in foliis

**Crataegi monogynae** L.

Transsilvania, distr. Cluj. In caeduis prope pagum Sălicea, ad Cluj.  
Alt. cca 600 m s. m. — 9 Iun. 1946.

Leg. E. Ghișa, det. Al. Borza et M. Ghiuță.

**101 b. Anthomyia signata** Brschk.

in foliis

**Athyrii Filicis-feminae** (L) Roth

Banatus, distr. Severin. In piceetis mtis „Muntele Mic“. Alt. cca 1300 m s. m. — 10 Aug. 1945.

Leg. N. Boşcaiu det. Al. Borza.

**112 c. Eriophyes laevis inangulis** Nal.

in foliis

**Alni glutinosae** (L) Gaertn.

Transsilvania, distr. Cluj. In silvaticis et pascuis prope pagum Sălicea, versus oppid. Cluj. Alt. cca 620 m s. m. — 9 Iun. 1946.

Leg. et det. E. Ghişa.

**139 b. Panteliella Fedtschenkoï** Rüb s.

in foliis

**Phlomis tuberosae** L.

Transsilvania, distr. Cluj. In foenatis prope oppid. Cluj. Alt. cca 400 m s. m. — 2 Iun. 1946.

Leg. et det. E. Ghişa et N. Boşcaiu.

## ENUMERAREA PLANTELOR VASCULARE DIN MARA-MUREŞUL ROMÂNESC DIN HERBARUL „A. COMAN“

De

Artur Coman (Vişeu de Jos)

(Continuare)

*Angelica Archangelica* L. — Ms, V Dr 805 m; Prin m 1069 m.

*Peucedanum palustre* (L.) Mnch. — Dr Du 467 m.

— *oreoselinum* (L.) Mnch. — PHr 756 m; Mr lg moară 281 m.

*Pastinaca sativa* L. — Comun pe dealuri.

*Heracleum carpaticum* Porc. — Pi 1681 m; Pzd 1668 m;

— *palmatum* Bg. — Pi 1888 m; Pzd 1705 m; Şesuri 1068 m.

— *Sphondylium* L. — Vj şes în sus 470 m.

*Laserpitium prutenicum* L. — Vj Pod 537 m.

— *latifolium* L. — Cor P 1788 m; P Ş 1705 m; Bi P 1563 m;

Petr 1403 m.

— *alpinum* W. et K. — TR 1887 m.

*Daucus Carota* L. — Comun pe câmp şi dealuri.

*Cornus mas* L. — Săl, V Prodan 636 m; Leor, Buza Dealului 503 m şi de aici în jos.

— *sanguinea* L. — Comun pe câmp şi deal.

*Pyrola uniflora* L. — Cearc 1653 m; Cimp 1630 m; Buza Dea-

- lului 1575 m; Pzd 1785 m; Prin m 1157 m; V Fr 1162 m; Bo Palten 1403 m; Cat 993 m.
- Pyrola secunda* L. — Prin m 1108 m; Cat 980 m; V Fr 1120 m; Moș m 1096 m; Psubm Certaua 929 m; BB 770 m, lg com.
- *rotundifolia* L. ssp. *arenaria* Scheele. — Pi TR 1717 m.
- *minor* L. — Vj, Dealuți 497 m; Ru D 686 m; Pi, asupra Prel 1987 m; asupra l 1942 m.
- Monotropa Hypopithys* L. — Cat 1001—1336 m.
- Rhododendron Kotschyi* Simk. — Pltș 1637 m; Ft Mes 1655 m; Ga 2017 m; Pzd 2196 m; Groptile 1803 m; Pi la P Moș 1751 m; TR 2197 m; Bi P 1315 m; PȘ 1511 m; Psubm Buc 1711 m; Bocul 1415 m; Tța 1421 m.
- Andromeda Polifolia* L. — Psubm TBt 1407 m.
- Vaccinium Vitis-idaea* L. — Pi 2137 m; Pzd sub varf 2156 m; PȘ 1746 m; PI 1918 m; F 1941 m; Gr I 1901 m; Ru Hecica 531 m; Vj Pod 470 m; Bi Poderei 370 m.
- *Myrtillus* L. — Comun în toate părțile.
- *uliginosum* L. — Pi 1751 m; Cearc 1849 m; Haimar 1517 m; Pltș 1766 m; Ga 1908 m.
- *oxycoccus* L. — Psubm TBt 1407 m.
- Calluna vulgaris* (L.) Hull. — Bo Ceremos 1757 m; Șesuri 1079 m.
- Primula longiflora* All. — Pltș 1701 m; Pi, TR 1777 m.
- *acaulis* (L.) Huds. — Ms, Dl Stepan 600 m; Pe apa Vișeului pușin, în jurul Sighetului mai mult.
- *leucophylla* Pax — var. *villosula* (Pax) Nyár. (Nyár!) — Bo, numai dincolo de Prislop, în reg. subalpină: Cod, Șesuri, Iu, Salhoi; Zimbrosi m 1324 m. (Nyár!)
- *elatior* (L.) Grufb. — Vj stănila jidovilor 456 m; Ms, Dl Boului 1170 m; Vs Făget 850 m; Pi asupra I 1870 m; Pzd 1920 m; Stiol 1851 m (pro ssp. *carpatica* Gris.);
- *minima* L. — Piasupra I 2107 m; Ga 1937 m; Pzd 1655—2156 m; F 1937 m; Gr I 1900 m; PPI 1935 m.
- Cortusa Matthioli* L. — Bo Msch 1873 m; Izv C 1531 m; Cearc 1058 m; Bo, Șesuri 1059 m; Lel 1146 m; Vs gv Bocului 953 m; Gura Ncior 641 m; Bi S 933 m; Petr Calamuțnei 381 m.
- Soldanella carpatica* Vierh. — Pi 2300 m; Dr gv Caliman 621 m.
- *major* (Neilr.) Vierh. — Vs, Pr Ș 1493 m; Pi 1603—2201 m. f. *hungarica* Vierh. — Pi la I 1791 m; Stiol la I 1750 m; Buza Dealului 1554 m
- Lysimachia vulgaris* L. — Pris 1130 și de acolo în jos.
- *Nummularia* L. — Vs V Peșt 589 m; Vj Pod 543 m. f. *longopedunculata* (Op.) Dom. — Vs, VB 521 m; gv Groși 786 m.
- *nemorum* L. — Petr, V Vev 1211 m; V Cal 735 m; Ob 1018 m; Pi Top până la Preluca Lungă 637—1156 m.

*Anagallis arvensis* L. — Vs, V Raul Iunca Suschi 523 m și de acolo în jos pe locuri arătoare. Comun.

*Armeria elongata* (Hffm.) Koch — Bo Cizla sub Dl Balan 741 m; Psubm Luhi; lg pod față cu casa pădurarului 609 m; la Straturi 576 m.

*Centaureum umbellatum* Gilib. — V Grosi 811 m și de acolo în jos comun.

— *pulchellum* (Sw.) Druce — Vj, Mm 473 m; PHr 650 m.

*Fraxinus excelsior* L. — Comun în păduri.

*Gentiana lutea* L. — Pi Corhe și Grohotu 1790—1686 m pe calc; P Ș la Șuri 1710 m pe roci erupt.

— *Cruciata* L. — BB lg Piatra 808 m; PHr 607 m.

— *punctata* L. — Pi 1671—2186 m; Pzd 1554—2013 m; Msch 1780—1835 m; Ga 1004 m; Izv C 1601—1940 m; PRea 1543 m.

— *Kochiana* Perr. et Song. — Pzd 1515—1735 m; Stiol 1803 m; Bi Pol 1608 m; PȘ 1523—1667 m; PI 1778 m; Psubm Merlana 933 m; Ieud Munceluși 8.1 m.

— *asclepiadea* L. — Pi, V Hot 1504 m; Vj V Morii 485 m; P Ch 389 m.

— *Pneumonanthe* L. — Pe câmpuri comun.

— *Favrati* Ritt. (= *G. orbicularis* Schur) — Pzd 1711 m. Nu e tocmai tipică, intrucât stilele în florile tinere nu sunt despicate, iar între frunzele bazale ici-colea se află frunze alungit ovate. (Nyâr!!)

— *verna* L. — Stiol 1677 m; Fș Mes 1581 m; Pzd 1686 m; Izv C 1810 m; Cimp 1660 m.

— *nivalis* L. — Pi Acioara 1781 m; TR 1777 m; PRea 1710 m.

— *ciliata* L. — Fnt 1050 m; Cearc 1035 m; Vj 486 m în V Morii; Bo Paltin 1505—1565 m.

— *livonica* Eschf. — Ru D 581 m. Nu e tomăi tipică (Nyâr!).

— *praecox* A. et I. Kern. — Pi, Borlog 1337 m; Pris 1137 m; Rs, Ber 401 m; Rep Hlubochi 837 m; — ssp. *depauperata* Roch. Izv C 1755 m; Pi 1665 m. — ssp. *carpatica* Wttst. Pi 1710 m.

*Swertia perennis* L. — Izv C 1765 m; PRea 1683 m; AZ 1274 m; Pzd 1740 și 1689 m; Cimp 1530 m; Pltș 1617 m. — ssp. *alpestris* Baumg. — Cu precedentul, numai e mai frecventă ca tipul.

*Menyanthes trifoliata* L. — Pzd 1740 m; Dr 462 m la Du.

*Vinca minor* L. — Vs, Zan 1198 m exp E; Dr, Plaiul Muntelui 703 m; Sig S 296 m.

*Cynanchum Vincetoxicum* (L.) Pers. — Ms, Dl Rogozului 750 m și de acolo în jos.

*Cuscuta europaea* L. — Cor P 1356 m și de acolo în jos; Petr 1371 m.

— *epithymum* (L.) Murr. — Pe câmp și dealuri.

— *Trifolii* Bab. — Vj VMorii 576 m.



*Convolvulus arvensis* L. et f. *sagittatus* Mag. — Comun pe câmpuri și dealuri.

— *sepium* L. — Ca precedentul.

*Cynoglossum officinale* L. — Leor în com 403 m și de aici în jos.

*Lappula Myosotis* M n ch. — Șieu Bradatel 623 m.

— *deflexa* (Whbg.) Gcke. — Lel 1176 m (Nyár!).

*Symphytum cordatum* W. et K. — Rs, Uhl 391 m; M Ob 561 m; Vs Plai 1174 m; Psubm Plisca 1316 m; Bo Gea 1286 m; Zbr 1426 m; Bi Pol 1409 m.

— *tuberosum* L. — Pe câmp și dealuri; Vj, V Mori 509 m; M Ob 561 m.

— *officinale* L. — M Ob lui Stepan 563 m; Bo Stubeie 676 m; Dr, V Poieni 687 m.

*Borago officinalis* L. — Sarasau lg. comuna

*Anchusa officinalis* L. — A Șop 1187 m; Prin mic 1085 m. (Nyár!)

*Pulmonaria officinalis* L. var. *obscura* Dum. — Pe dealuri comun; Pri 108 m.

— *angustifolia* L. — Cuhea V. Preotesei 497 m; Cu mult mai rară ca precedentul. Exemplarul nu s'a trimis spre revizuire (Nyár!).

— *mollissima* Kern. — Vs, și Săcel în jos pe dealuri, B L 513 m; Sig S 555 m.

— *rubra* Schott. — Bo, V Iu 1167 m.

— *Filárszkyana* Jáv. — Gropile Pi 1397 m; V Notarului de pe Pi 1483 m; Plts 1610 m; Pzd 1677 m; Neguese 1211 m; Șesuri 1060 m; P Ș în vale 1677 m; Bi To 890 m.

*Myosotis palustris* (L.) Nath. — Cor P 1666 m și deacolo în jos împreună cu f. *elatior* Op.

— *caespitosa* Schultz — Vs, gv Știop 608 m. și deacolo în jos.

— *sparsiflora* Mikan — Plaz 393 m; Vj, V Mori 537 m; Bo Șesuri 1068 m.

— *arvensis* (L.) Hill. — Cor P 1415 m în păraul cu fagi; P Hr 448 m; Vs la gara 489 m; Vj, V Mori 521 m.

— *variabilis* Ang. — Pi în V Hot 1563 m. Materialul n'a fost revizuit. (Nyár!).

— *silvatica* (Ehrh.) Hoffm. — Pi, Zan din jos 1535 m; Bot 543 m; Vs Noveti 551 m; Bi To 987 m; var. *adpressa* Simk. Cearc 1731 m; P P I 1925 m.

— *alpestris* Schm. — Pi 1807 m; Izv C 1783 m; P Rea 1750 m; Cimp 1515 m; Plts 1617 m; Pzd 1751 m; F 1802 m.

*Lithospermum arvense* L. — Vj, Zm 445 m; P Mo 372 m; Dr Izv 510 m; — f. *coeruleum* DC. cu f. *typica*.

*Cerinth minor* L. — Cu H 476 m; pe drumul spre Baci 410 m; Mr lg. Moara 270 m.

*Echium vulgare* L. — Vs, Nm 1370 m; Vj, Plesa 908 m; M Plt 888 m. și de aici în jos.

*Verbena officinalis* L. — Frecvent pe șes și grădini.

*Ajuga reptans* L. — Cor P 1715 m; Pltș 1657 m și de acolo în jos comun.

— *genevensis* L. — Frecvent pe dealuri și șes. Se găsește și cu fluri roze la Vj 4611 m; Ms, Dl Palt 936 m.

*Scutellaria hastifolia* L. — Comun pe șes și dealuri.

— *galericulata* L. — Vj V Mori 503 m; Mm 473 m. (! Ny.).

*Nepeta pannonica* L. — P Hr 532 m; Dr Ft 463 m.

— *Cataria* L. — Vs Gu 851 m.

*Glechoma hederacea* L. — Pe șes și dealuri comun. Șesuri lg Stavilor 1142 m.

— *hirsuta* W. et K. — P Ș 1312 m; Psubm gv Bos 806 m și de acolo în jos.

*Dracocephalum Moldavica* L. — Cultivat și sălbatic pe lg grădini până la Bo.

*Prunella grandiflora* (L.) Jacq. — Dr după Ol 589 m; Bac 478 m; la Lazuri Șieu Bradatel 721 m; V Bi 486 m.

— *vulgaris* L. — Pi sub I 1537 m; Zau din jos 1453 m; Prislop 1043 m; Vs 983 m; Greben, V Fântăneli, Fr 860 m.

*Melittis Melissophyllum* L. — Vs Greben 1528 m și de acolo în jos.

*Galeopsis ladanum* L. — B B lg linia ferată 803 m; Săl, V Lu 468 m.

— *angustifolia* Ehrh. — Cuhea lg com 421 m; Și Br 703 m.

— *Tetrahit* L. — In comuni și câmpuri frecvent.

— *bifida* Bönning. — Pi Zan din jos 1451 m și de acolo în jos frecvent.

— *speciosa* Mill. — Pi Prel 1636 m; Acioara 1703 m; Vs Mgce 1011 m; A 671 m. ssp. *sulfureus* Bess. Vj, V Morii 499 m.

— *pubescens* Bess. — Vs in com 485 m.

*Lamium Galeobdolon* (L.) Nath. — Vj șes în sus 473 m; Vs, Rad 532 m. ssp. *vulgare* (Pers.) Fritsch. Vj V Mori 530 m; Toc 561 m.

— *amplexicaule* L. — Ciarda Sarasau pe șes.

— *purpureum* L. — Frecvent în grădini și pe câmp.

— *album* L. — Ca precedentul; Bo Șesuri 1096 m.

— *maculatum* L. — Bo, Fm 1638 m; V I 1101 m; Vs Greben 890 m; f. *nemorale* Gris. Pe câmpuri.

*Leonurus Cardiaca* L. — Pe văi și șes.

— *Marrubiastrum* L. — Vs in com 485 m; Săl in com 462 m.

*Ballota nigra* L. — Vj V Porcului 705 m, și deacolo în jos.

*Stachys officinalis* (L.) Trev. — Cearc 1188 m; Vs Mm 473 m.

— *recta* L. — Cu H 455 m; Și Br 628 m; pe apa Vișeuului rar, și numai pe șes.

— *silvatica* L. — Cor Pi 1717 m și de acolo în jos.

— *palustris* L. — In grădini și pe șes frecvent.

— *alpina* L. — Vs Gur 931 m și deacolo în jos.

- Stachys germanica* L. — Vj V Mori 503 m.  
*Salvia glutinosa* L. — Cor Pi 1351 m; Vj V Borti 654 m; Vs Do M 997 m.  
 — *verticillata* L. — Vj Maxim 1187 m.  
 — *nemorosa* L., — Sighet Dobaies 282 m.  
 — *transsilvanica* Schur — Rs Chiciura 378 m.  
*Satureja vulgaris* (L.) Fritsch — Cor Pi 1576 m; Acioara 1609 m și deacolo în jos comun.  
 — *Acinos* (L.) Scheele — Moisei linia Ferata 555 m; Vs lg gara 485 m; Leor, în com 402 m; Str R 328 m.  
 — *alpina* (L.) Lam. — Pi 1771 m; Acioara 1656 m; Cimp 1660 m Știol 1549 m; Bo Lel 1143 m, calc.  
 — *hungarica* (Simk.) Hay. — Bo Salhoi 1278 m; Vs Zan 1193 m.  
 — *hortensis* L. — Sălbție în grădini; Vm în gura Botaei 480 m.  
*Origanum vulgare* L. — P Rea 1353 m. și deacolo în jos.  
*Thymus*\*) *Marschallianus* Willd. — Bas 600 m. Nu e tipic, e influențat de *T. dacicus*.  
 — *dacicus* Borb. — V Ven 501 m; Bas 600 m.  
 — *montanus* W. et K. f. *Margittaianus* Lyka — Bo Plt 1601 m; f. *amplificatus* Schur Cearc 1201 m; Vs Gr; Pr R 1460 m; P Ș 1710 m; Bo Pal 1149 m.; f. *Csató* (Lyka) Ronn. Pol 1610 m; Căt 996 m. f. *prolongatus* Ronn. — Greb 1478 m; f. *istriacus* H. Br. Greb 1478 m; f. *clandestinus* Schur — Pzd 1656 m; f. *barbulatus* Borb. F 1776 m; f. *typicus* P Rea 1476 m; Rep G 807 m; Dr După deal 508 m;  
 — *alpestris* Tsch. — Salhoi, stânci calc 1383 m; Gr I 1337 m; P Ș lg Pol 1610 m; P Ș 1451—1707 m; Pol 1414 m; Clăia 1852 m; Bo, Șesuri 1070 m. Non typicus (Ny!)  
 — *pulcherrimus* Schur — Salhoi, calc 1383 m.  
 — *chamaedrys* Fr. — Sohalbe 986 m; Vs, Vrf. Gurg 1107 m; P Laz 408 m; Dr Du 465 m; Rs, Berenovati 346; Du 463 m; Vj, mai în jos de halta CFR 486 m.; f. *caudatus* (W. et Gr.) gv. Zimbrului 465 m; f. *silvestris* Schreb. BB, V Chindricului 888 m; Vj, șes în sus 475 m; Petr calc 1431 m; Leor 727 m.; f. *ovatus* Mill. Psubm, Pentaia 721 m.  
 — *alpestris* — *montanus* Nyár. — Rep Petr calc 1507 m;  
 — *alpestris* — *chamaedrys* Nyár. — Bo, Șesuri 1070 m.  
 — *chamaedrys* — *glabrescens* Nyár. — Pp 371 m; Dr Du 465 m.  
 — *chamaedrys* — *dacicus* Nyár. — V Ven 501 m.  
*Mentha* \*) *arvensis* L. var. *austriaca* Jacq. f. *pulegiformis* H. Br. Vj Mm 472 m; PHr 412 m; Vs, V Mori; Bacicoiel Longa 470 m; Vj V Mori 502 m. — f. *oblongifrons* Borb. Mm 475 m; Cat 989 m; Vj șes în sus 478 m. — f. *obtusidentata* Top. Mm 473 m; Psubm Pltș

\*) Materialul de *Thymus* a fost revizuit de E. I. Nyárády.

\*) Materialul de *Mentha* a fost revizuit de E. I. Nyárády.

- 1215 m. f. *nemorum* Bor. PHr 412 m; Vj V Morii 486 m; Cat 989 m; Mm 472 m. f. *diffusa* Lej. Vj Mm 472 m.
- var. *silvicola* H. Br. f. *hymenophylla* Top. — Vs, V Morii. f. *nummularia* Schreb. Vs V Morii 491 m.
- var. *arvensis* (L.) — Vj Mm 473 m; Vm lg. com. 473 m; Bacicoiel lg șosea din jos de sat 470—453 m.
- var. *pascuorum* Top. — Vm Mm 475 m.
- var. *palitzensis* Top. — Vm Mm 475 m.
- var. *parietariaefolia* Becker f. *Comani* Nyár. f. n. — Petiolis bractearum verticillo longioribus, foliis mediis magnis, cca 40 mm latis et 80 mm longis. Vj V Morii în holdă 491 m. f. *stenodonta* Borb. Vj șes în sus 474 m. f. *silvatica* Host. Vm șes în jos 475 m. f. *lucorum* Top. Petrova 373 m; PHr 412; Vj Mm 472 m; Vs Ncior 681 m. f. *salicetorum* Borb. Mr 344 m; Cat 989 m.
- *verticillata* L. var. *serotina* Host. — Vs, D Po pe șes 454 m; Leor, gara 402 m. f. *glabriuscula* Com. et Nyár. f. n. A typo differt: foliis caulibusque glabrescentibus, foliis majoribus (—80 mm longis), internodiis longioribus (—7 cm l.). — Vj Mm 473 m.
- var. *montana* (Host) H. Br. — Cearc în vale 1006 m.
- var. *hylodes* Top. — Baci lg șosea 448 m; Vm și Vj Mm 474;
- var. *Jahniana* Top. — (trage spre v. *hylodes*) Vm șes în sus lg CFR 486 m; Vj șes în sus, 475 m.
- var. *motolensis* Op. — Vs lg apa Vișeului 499 m; Bo Cizla 673 m; Vj sub Dl Popasc 454 m. f. *Loiana* Top. Cuhea, Bacicoiel 510 m.
- var. *ballotaefolia* Op. f. *ovatifolia* Top. — Vj Mm 472 m; f. *pro-cera* Top. et var. *prachinensis* Op. — Vj Mm.
- *dalmatica* Tsch. > var. *Sabranskyi* Top. — Bo Cizla lg. com. 676 m.
- *pulegium* L. — Mr lg Tisa 297 m.
- *dumetorum* Schult. var. *dissimilis* Des. f. *Braunii* Oborny — Pva lg. calea fer. 373 m.
- *aquatica* L. > var. *elongata* Per. — Leor lg gara 403 m.
- var. *limnites* Top. Leor 402 m; Mr lg Tisa 280 m.
- *longifolia* (L.) Nath. var. *Laggeri* (D. et D.) Briq. — Vs, Gur 603 m; Prm 903 m; Vj, gara 469 m; Vs halta CFR 487 m; PHr 408 m.
- var. *falcata* (Trtm.) — Vj, V Lib 491 m; Vs halta CFR 487 m.
- var. *Huguenini* (D. et D.) — Vs, halta CFR 487 m.
- Nicandra physaloides* (L.) Gärtn. — Sighet lg Iza 272 m.
- Atropa Belladonna* L. — Vm Soaia, 813 m; To 803 m.
- Scopolia carniolica* Jacq. — Vs Noveti 571 m, Psubm Rica 806 m; Rs Cuzi 301 m; Uhl 373 m; To 803 m; Bot sub Rapti 550 m.
- Hyo-scyanus niger* L. — Bo, V Hot 609 m și de aici în jos.
- Physalis Alkekengi* L. — Vj, Sac 539 m; V Morii 507 m; Petrova Paltini 507 m.

- Solanum Dulcamara* L. — Bo Birti 783 m; gura Vev 651 m.  
 — *luteum* Mill. — Sighet 272 m lg Iza.  
 — *nigrum* L. — Frecvent pe șes și în comune.  
*Datura stramonium* L. — V Hot 626 m și deacolo în jos.  
*Verbascum Blattaria* L. — Vj, V Morii 489 m.  
 — *thapsus* L. — Bo Salhai 1299 m pe stânci călc; Pi 1683 m, și de aici în jos.  
 — *phlomoides* L. — Leor pe șes în jos 394 m; Bi Chiciura 393 m.  
 — *thapsiforme* Schrad. — Vj șes în sus 472 m.  
 — *austriacum* Schott — Vj, V Mori 496 m; V Neagră 369 m; P Hr 516 m; Drah 587.  
 — *nigrum* L. — Bir 711 m; Cizla 676 m.  
 — *Hinkei* Friv. — Cor P 1417 m la pârăul cu fagi; Pol 1007 m.  
*Linaria vulgaris* Mill. — Vj Dl Roman 932 m.  
*Antirrhinum Orontium* L. — Gura Tisei la gară 342 m; Vj gara 469 m, (!Nyár.)  
*Chaenorrhinum minus* (L.) Lge. — Vj, șes în sus 472 m; Leor halta alt 417 m; Obr lg linia fer. 563 m.  
*Scrophularia Scopoli* Hppe. — Pr Pi 1590 m; P Moș 1711 m și de acolo în jos comun.  
 — *nodosa* L. — Vs gv Știop 563 m și de acolo în jos comun.  
*Gratiola officinalis* L. — Petrova în bălți 373 m.  
*Veronica scutellata* L. — Vj, șes în sus 474 m, în bălți comun.  
 — *Baumgartenii* R. et Sch. — Pi sub I 1717 m; P Moș 1888 m; Cearn 1731 m Pzdr 1903 m; Pol 1437 m.  
 — *Anagallis-aquatica* L. — Mr în canalul Morii 280 m; Petrova Lunca 373 m; Vj, apă și uscat 474 m.  
 — *Beccabunga* L. — Ru Pi 1186; Psubm, Tța în V Rica 1020 m; To 921 m.  
 — *Chamaedrys* L. et f. *lamiifolia* Hampe — Cor P 1576 m; Pltș 1635 m; Fța Mes 1657 și de acolo în jos frecvent.  
 — *latifolia* L. — Zan Pi 1607 m; Pltș 1611 m; Hajmar 1561 m; Vs V Scr 571 m; Vj, V Morii 486 m.  
 — *officinalis* L. — Pi 1687 m; Pltș 1637 m; Hajmar 1561 m; Cearn 1531 m; Vj șes în jos 430 m.  
 — *montana* Jusl. — Vs, Gr 1375 m: Vrf Boului 1187 m;  
 — *Teucrium* L. — Petr 1461 m.  
 — *spicata* L. et f. *Falz-Feiniana* Tuzs. — Vs, Fț Mag 860 m; Vj Pod 507 m.  
 — *orchidea* Cr. et f. *pseudocrassifolia* Borb. — Șieu Bradatel 711 m; Strâmtura, V Ciresii 403 m.  
 — *arvensis* L. — Vj V Morii 507 m;  
 — *serpyllifolia* L. — Zân Pi 1618 m; Cizla 751 m; Vj V. Mori 497 m; Bo, Paltin 1519 m.

- Veronica alpina* L. — Zan Pi 1687 m; sub I 1722.  
 — *bellidioides* L. — Fț Mes 1701 m; Acioara 1738 m.  
 — *fruticans* Jacq. — Fț Mes 1513 m; Buza Dealului 1389 m;  
 Plts 1655 m; Bi Pol 1500 m; Mm 1185 m; Salhoi 1311 m.  
 — *hederaefolia* L. — Sighet-Camara 273 m.  
 — *persica* Poir. — Comun pe șes.  
 — *polita* Fr. — Vj V Morii 486 m,  
 — *opaca* Fr. — Ca precedentul.  
*Digitalis grandiflora* Mill. — A Z 1437-1571 m; Bas 468 m, și  
 în alte locuri frecvent.  
*Melampyrum arvense* L. — Cuhe Poduri 503 m;  
 — *nemorosum* L. subsp. *romanicum* Borza — P Laz 409 m; Vs  
 Fț Mag 809 m; Drah 555 m.  
 — *nemorosum* L. — Pe dealuri.  
 — *silvaticum* L. — P S, 1411 m; P I 1821 m; ssp. *Herbichii* Woł.  
 Pol 1575 m.  
 — *saxosum* Baumg. — Fț Mes 1695 m; Pi 1583 m. V Tisei  
 1433 m; Cod 1134 m; Vs Cozia 759 m; Greben 1583 m; Psbm T Bl  
 1407 m; Ob 1305 m; Cat 1151 m.  
*Tozzia alpina* L. — Pr 1406 m; Plts 1677 m; V I 1176 m; Vs,  
 Preluca Mejdú 1479 m; Lel spre Băta Bratleii 1200 m.  
*Euphrasia Rostkoviana* Hayne — Ru Pi 1215 m; Cearc 1185 m;  
 Prm 1007 m; Vs Gur 613 m; Pol 1198 m; Mr 330 m.  
 — *montana* Jord. — Vs Gur 615 m; V Știop 525 m; Frasine  
 781 m.  
 — *brevipila* Burn. et Gremlí — Vs, dosu Mag 760 m; Pris  
 1113 m; Drag 533 m; Petrova Poderei 408 m; gv I 1038 m; Cele 2 din  
 urmă am văzut nu sunt tocmai tipice (Nyár!).  
 — *salisburgensis* Hppe. — Izv 1753 m.  
 — *coerulea* Tsch. — Această plantă — trimisă sub *E. picta* Wimm.  
 — cu tulpină neramificată și cu frunze rare, trebuie considerată ca *E. coe-*  
*rulea*; iar de *E. suecica* Wettst. et Murb. se deosebește prin co-  
 rola sa foarte mică, abia de 5 mm lungă. (Nyár!) Bo sub stana lui  
 Vartic 1086 m (Nyár!); Pi 1677 m.  
 — *ericetorum* Jord. — Leor, L. P 423 m; Mr 329 m; Vs, Gu  
 608 m; Vj V Morii 565 m; B B, Piatra 795 m; Vs 834 m; Vs, Al Fața  
 510 m. (Nyár!).  
 — *tatrae* Wettst. — Pi, I 1756 m; TR 1896 m; Salhoi 1289 m;  
 F 1717 m; P Ș 1760 m; Pol 1603 m.  
*Odontites rubra* Gilib. — Rep, gv Tmn 650 m; ssp. *verna* (Beil.)  
 Hay. Dr Du 452 m.  
*Bartsia alpina* L. — Pi 1715 m; Cor P 1656 m; TR 1800 m;  
 Știol 1796 m; Msch 1776 m.  
*Rhinanthus minor* L. — Dr Izvoru 850 m.

- Rhinanthus pulcher* Schum. — T R 1734 m; ssp *alpinus* Baumg. Pi sub 1773 m.
- *Alectorolophus* (Scop.) Poll. (Syn. *Alectorolophus hirsutus* (Lam.) All. — Bo, Şesuri 1068 m. (Nyár!))
- *rumelicus* Vel. — Vj, şes in jos, 462 m.
- *glaber* Lam. — Bo Cobarlaul-Pietrosului 1194 m; Vj, ses in sus 474 m; Ms, Dl Rogozului 778 m; ssp. *serotinus* Schönh. Vs, Pris 1133 m; Vj, şes 472 m.
- *Borbásii* (Dörfel.) Soó var. *interfoliatus* Borb. — Vs Greben 1518 m; Ms gv Parosulul 515 m; (Nyár!) Bo Birti 937 m.
- Pedicularis verticillata* L. — Pi sub I 1715 m; Fţ Mes 1680 m; Cearc 1801 m; Pzd 1763 m; F 1717 m.
- *Hacquetii* Graf. — Vs, Fundu V Borc 735 m; F Paltin 1736 m; Bo Bar 1080 m; Fţ Mes 1605 m; Pltş 1631 m.
- *exaltata* Bess. — Bo, Şesuri lg Bţa 1086 m; Prin m 1053 m.
- Orobancha ramosa* L. — Vj şi Vm pe *Canabis*, 468—477 m. (!Nyár.)
- *alba* Steph. — Pris 1113 m.
- *reticulata* Wallr. — Cor P 7766 m; PŞ 1432 m; Vs 988 m.
- *vulgaris* Poir. — (*O. caryophyllacea* Sm.) Bo Fânt 811 m; Pzd 1630 m; Pris 1377 m; Cearc 1395 m; Vs V Broaştei 588 m.
- Lathraea Squamaria* L. — Vj V Morii 496 m; Pol 1351 m; Ob 1381 m; Psubm 1408 m la Tţa; Vs Greben 900 m.
- Pinguicula alpina* L. — Pi 1861 m; Buza Dealului 1537 m; Fţ Mes 1701 m; Pzd 1766 m; P Rea 1613 m.
- Plantago lanceolata* L. — Cor P 1402 m şi deacolo in jos.
- *altissima* L. — Rep Izv Dancul 847; Vj şes in jos 453 m.
- *media* L. — V Hu 847 m; Vj, şes 475 m; f. *Urvilleana* Rap. Vj Vj şi Vm comun 478 m.
- *major* L. — Frecvent. var. *minima* (D C.) W. et Gr. Pi 1695 m Ru Pi 987 m; Cod 1068 m; Pltş 1370 m.
- Sherardia arvensis* L. — Vs lg linia fer 480 m; Ms dealu Rogozului 593 m; V Săl 565 m.
- Asperula odorata* L. — To 1002 m (Nyár!); Vs fundu VB 1101 m; Gu 956 m; Greben 900 m.
- *cynanchica* L. — Sighet, Camara 274 m; Baci m 508 m; Lazuri Dr 566 m; var. *alpigena* Schur — Bo Sălhoi 1331 m.
- Galium Cruciatum* (L.) Scop. — Vs Faget 1163 m; P Mo 372 m; Ms V Rea 545 m.
- *vernum* Scop. — Drah 603 m; Vj V Morii 493 m; Dr după deal 603 m; Petrova Haiuvschi 431 m. ssp. *alpinum* Schur Groh 1810 m; Mm 1210 m; Gur 1176 m.
- *Aparine* L. — Nm 1370 m şi deacolo in jos frecvent.
- *uliginosum* L. — Mr 280 m; Leor lg gara 402 m; Vm, şes in ios 476 m; Săl V Sa, gv 460 m.

*Galium palustre* L. — Bo Munceluș 1527 m; To 631 m; Mm 474 m; var. *lanceolatum* Uechtr. — Vj șes în jos 432 m.

— *Schultesii* Vest. — Vj V Sorii 555 m; Mm 475 m.

— *verum* L. — Pris 1407 m; PHr 693 m; Vs V Peșt 593 m; Vj șes în jos 431 m; Rusc, Cp frumos 469 m (Nyár!)

— *Mollugo* L. — Cearc 1210 m; Mm 479 m; Sighet, Grădina Mori 270 m.

— *erectum* Huds. — Pltș 1611 m; Petr 1501 m; Petrova Chicera 376 m; Bo Lel 1131 m; ssp. *Bielzii* Schur — AZ 1253 m; ssp. *transsilvanicum* Schur — Cor P 1601 m.

— *anisophyllum* Vill. — Cimp 1670 m; Pzdr 1770 m; Izv C 1657 m; Mm 1176 m; Pi TR (Nyár!)

*Sambucus ebulus* L. — Vs Faget, Izv Paltinului 1065 m și de acolo în jos frecvent.

— *nigra* L. — Frecvent pe dealuri și câmpuri.

— *racemosa* L. — Pi sub I 1515 m; AZ 1283 m; Bja 1432.

*Viburnum opulus* L. — Ms Cobarlau 671 m; Psubm gv Msch 947 m; Tța 1246 m și deacolo în jos frecvent.

— *lantana* L. f. *tyraicum* Rehm. — Lel 1056 m; Izv Cerbului 1032 m.

*Lonicera nigra* L. — Pi Zan din sus 1587 m; DI Dancuți 1097 m; Vs Dosu Magurii 935 m; Al, dosu 939 m; Ms, DI Paltinului 1132 m; Psubm Haitu Bos 801 m.

— *xylosteum* L. — M Plt 851 m și deacolo în jos comun.

*Adoxa Moschatellina* L. — Pi, Zan din jos 1536 m; Fț Mes 1617 m; Petr V Vev 1367 m; Vs V Scr 555 m; Bo Magura 1213 m.

*Valerianella rimosa* Bast. — Vj V Lib 97 m.

— *carinata* Lois. — Vs lg com 480 m; leud, cetate 504 m.

*Valeriana officinalis* L. — Vj Pod. 502 m; ssp. *tenuifolia* Vahl. Mm 2206 m Salhoi 1308 m; var. *latifolia* Vahl. Vj șes în sus 475 m; Bo Tîbou 480 m.

— *sambucifolia* Mik. — Prin m 1068 m.

— *simplicifolia* (Rchb.) Kabath — Petr, V Vev 1156 m.

— *tripteris* L. — Vs Noveti 528 m; Petrova Chicera 361 m; Pi 1597 m; Pltș 1621; Mgce la Zbr 1285 m; Bi Pol 1500 m; Lel 1134 m.

*Dipsacus pilosus* L. — Rusc, V Carpen 520 m; P Ch 363 m.

— *laciniatus* L. — Rusc în jos de sat 423 m; Vj, C Dumb 503 m; Săl, V Poieni 536 m.

— *silvester* Huds. — Stubie 676 m și deacolo în jos frecvent.

*Succisa pratensis* Mnch. — Mr pășune com 318 m; Șieu podul Bot 503 m; Pod 586 m.

*Knautia arvensis* (L.) Coult. — Leor, lazu Popi 432 m. f. *pratensis* (Schm.) Szb. Ms, V Dr 810 m. var. *rosea* Baumg. Bo Birti 817 m.

*dipsacifolia* (Host) Godet — Pzd 1761 m.



*Knautia longifolia* (W. et K.) Koch — Pi TR 1866 m; Cearc 1711 m.

*Scabiosa ochroleuca* L. — Bas 487 m; Vs, Al, Fța 867 m; Leor Paltin 789 m.

— *Columbaria* L. — Vj V Lib 487 m; Maxim 1211 m; Pva, V Neagra 380 m.

— *lucida* Vill. — Bo gv Cearcanel 811 m; Pris 1437; Fț Mes 1635 m; Pi 1555 m; V T 970 m; Petr 1407 m.

*Bryonia alba* L. — Pe garduri la cele 3 Vișeauă.

*Sicyos angulatus* L. — Ca precedentă.

*Campanula glomerata* L. — Pi TR 1904 m; Cearc 1109 m; Pris 1055 m; Borlog 1371 m; Izv. Corbului 1103 m; var. *elliptica* Kit. Bo Pii 1387 m.

— *Cervicaria* L. — Vs Fț Mag 948 m; P Hr 511 m; V Bi 588 m.

— *alpina* Jacq. — Pi 2300 m; Cimp 1751 m; Fț Mes 1701 m; Pzd 1763 m; Ga 1986 m; PPI 1948 m; P Ș 1711 m; Psubm F 1907 m; Gr I 1908 m.

— *carpatica* Jacq. — V Rep 581 m; Petr 1376 m; gv Groși 853; V Ton 595 m; Psubm Bos la hait 803 m; Bandi potoc 835 m.

— *rapunculoides* L. — Bo Pris 1390 m și deacolo în jos.

— *latifolia* L. — Vs A 763 m; Ms DI Boului 931 m; Săl Fț Paltinului 1943 m; Săl I 1001 m.

— *Trachelium* L. — V Bi 640 m; V Rep 580 m.

— *bnoniensis* L. — Vj com 460 m.

— *nosuligera* Schur — Pi P Moș 1771 m; Aciora 1731 m; Fnt 1030 m; Pii 1435 m; Rep Hubochi 871 m; P Ș 170 m; Vs pe prund 487 m.

— *Klanciana* (Schur) Wit. — Pi 1861 m; sub I 1819 m; F 1811 m; var. *umbrosa* Hrubby Fț Mes 1601 m; f. *integrifolius* Hrubby PPI 1940 m.

— *rotundifolia* L. — Psubm Luhei lg linia fer. 606 m; var. *saxatilis* Hrubby Pi 1601 m.

— *polymorpha* Wit. var. *stenophylla* (Schur) Hrubby — F 1765 m; Gr I 1811 m; var. *praticola* Hrubby Pi 1597 m; Zan din jos 1454 m; Preluci 1678 n.

— *persicifolia* L. — Cor P 1580 m; Psubm Luhei 617 m.

— *patula* L. — Vs dosu Al 888 m; Vj Maxim 1165 m; Petrova Zavoi 373 m.

— *abietina* Gr.s. et Sch. — Pi Zan din jos 1601 m; Cimp 1636 m; PȘ 1097—1586 m; Ob 1414 m; Petr 1212 m; Psubm 1103—1356 la Tța; Pol To 888—1207 m

*Symphandra Wimmeri* (Roch.) Heuff. — Săcel, Fundu Izei calc.

*Phyteuma tetrameum* Schur — Vs DI Boului 951 m; Hol 1109 m; PȘ 1256 m.

— *spicatum* L. — Vs lunca Balmoșului 555;

*Phyteuma spiciforme* Borb. — Pi 1900 m; Fț Mes 1651 m.  
 — *orbiculare* L. — Fț Mes 1670 m; Pva lazuri 393 m; ssp. *flexuosum* R. Schulz Pi 1853 m; Pol 1597 m; F 1851 m.

*Eupatorium cannabinum* L. — Vj Zăvoiu mare 432; Rusc Bilipotoc 503 m.

*Adenostyles Alliaridae* (Gou.) Kern. — Pi 1780 m; var. *Kernerii* Simk. P Ș la Șuri in vale 1654 m; PI 1924 m; Pzd 1783 m.

*Solidago Virga-aurea* L. — Dr; Vj V Morii 527 m; Bo Pris 1373 m. ssp. *alpestris* (W. et K.) Gaud. Pi 1856 m; Fț Mes 1667 m.

*Bellis perennis* L. — Bo Prislop 1345 m și deacolo in jos frecvent.

*Aster alpinus* L. — A Z 1535 m; Isv C 1730 m; Petr 1356 m.

*Stenactis ramosa* (Walter) Dom. — Vj V Morii 503 m; Gura Tisei 351; Baci m 300 m.

*Erigeron annuus* (L.) Less. Sighet Camara 275 m; go Rep V 780 m.

— *canadensis* L. — Vj Pod 485 m; Bo Birti 703 m, frecvent.

— *acer* L. — Pi Zan din jos 1510 m; V A 940 m; Psubm Pec in Rica 687 m; V Str 600 m. ssp. *crispulus* Borb. Săl, V Buleasa 465 m.

— *podolicus* Bess. — Nm 1210 m; Seh 655 m.

— *neglectus* Kern. Izv C 1783 m; ssp. *nanus* Schur Pi 1501 m.

— *alpinus* L. — Pi 1736 m; Izv C 1945 m; Fț Mes 1610 m; Pzd 1705 m; Cor P 1676 m.

*Filago germanica* L. — Pod 480 m; V Morii 609 m.

— *minima* (Sm.) Pers. — Vs V Răul Priboiaia 541 m; Bo Cizla 771 m; Petr 1106 m.

*Antennaria dioica* (L.) Gärtn. — Pi 1752 m; Fț Mes 1650 m; Vj V Sori 606 m.

*Leontopodium alpinum* Cass. — Pi TR 1856 m; AZ 1535 m; P Rea 1610 m; Izv C 1767 m; Ms Fnt lui Ratifoi 1979 m; Psubm gura Socolaului 1153 m.

*Gnaphalium uliginosum* L. — Ob 915 m; Vj in com 459 m; Bo Arineș 937 m; ssp. *pilulare* Whbg. In grădini frecvent.

— *norvegicum* Gunn. — PȘ 1412 m; PI 1621 m; To 856 m; Petr Rija 1215 m; Pec 1286 m; F 1701 m; Rugasul 432 m.

— *supinum* L. — Pi 1775 m; Fț Mes 1651 m; F 1803 m; Gr I 1905 m.

— *silvaticum* L. — Pi Zan din jos 1515 m; Cearc 1133 m; Pris 1451 m; Vs Pris 1031 m; F 1701 m; Mr la Tisa 20 m.

*Inula Britannica* L. — Vj C Dumb 504 m; Pod 564 m și in alte locuri frecvente.

*Pulicaria vulgaris* Gärtn. — Vs in com frecvent.

*Telekia speciosa* (Schreb.) Baumg. — Tisei 1416 m; Petr 1215 m; Cearc 1013 m.

*Xanthium spinosum* L. — Vs pe V Răul 55 m.

— *strumarium* L. — Vs in com 505 m și deacolo in jos; Vj in comună 460 m. (Nyár!); Sighet 272 m.

- Helianthus tuberosus* L. — Sighet la Iza 272 m.  
*Bidens tripartitus* L. — Vj în grăd. 460 m frecvent.  
 — *cernuus* L. — Vj V Sori 568 m frecvent.  
*Galinsoga parviflora* C a v. — În grădini și locuri arătoare în masă mare.  
 — *aristulata* Bick. — Bo Sahelbe lg Dl Dancuți 978 m.  
*Anthemis Cotula* L. — Comun pe șes.  
 — *Triumfettii* (L.) All. — ssp. *rigescens* (Willd.) Fiori (syn. *A. macrantha* Heuff.). — Cearc 1417 m; Cearcanel 931 m; Pi 1763 m.  
 — *arvensis* L. — Nm 1370 m și deacolo în jos; f. *Haynaldi* Jk a Vj pe șes.  
 — *carpatica* Kit. in Willd. — Pi 2036 m; la I 1826 m; Izv C 1815 m; Msch 1910 m; PȘ 1515 m 1760 m; PI 1933 m; F 1652—1942.  
*Achillea lingulata* W. et K. — Rep Hlubochoi 885 m; Petr 1315 m; Pol 1550 m; PI 1902 m; F 1687 m.  
 — *tanacetifolia* All. — Pi 1736 m; Cimp 1660 m; Vs Ncior 682 m; Petr 1312 m; gv Groși 805 m; var. *nivalis* Porc. Pi 1664 m; Pzd 1831 m; Cimp 1660; PȘ 1710 m.  
 — *stricta* Schleich. — Vs Pris 1050 m; Greben 1532 m; Vm în com 475 m.  
 — *distans* W. et K. — Ncior 671 m; Lunca Balmos 525 m; Bi Fer 1086 m; Vs în com 483 m.  
 — *millefolium* L. — Pe șes frecvent.  
*Matricaria discoidea* DC. — Bo Palten 1530 m.  
 — *Chamomilla* L. — Frecvent pe șes.  
 — *inodora* L. — Bo Prislop la podul Viseuțului 1125 m; Rep gv Groși 715 m.  
*Chrysanthemum vulgare* L. — Frecvent pe șes și dealuri.  
 — *corymbosum* L. — Leor Paltin 695—780 m. ssp. *Clusii* (Fisch) Hd.-Mr. [= *subcorymbosum* Schur] Cor P 1510—1796 m; F 1787 m.  
 — *Parthenium* (L.) Bernh. Sălbatic mai ales în Sighet, apoi în Viseaua.  
 — *rotundifolium* W. et K. — Pi Zan 1616 m; Izv Corbului 1137 m; Fnt 881 m; Vs Izv C 835 m,  
 — *Leucanthemum* L. — Bo Pi, Preluci 1651 m și deacolo în jos foarte frecvent. ssp. *silvestre* Pers. Hod 476 m; Drah 606 m; ssp. *saxicola* (Koch) Briq. Izv C 1800 m.  
*Artemisia absinthium* L. — Rusc Câmpu-frumos 469 m; Gura Tisei 343 m.  
 — *vulgaris* L. — Cearcanel 810 m și deacolo în jos  
 — *annua* L. — Bo Birti 782 m și deacolo în jos în grădini buruiană.  
*Tussilago farfara* L. — Ncior 815 m și deacolo în jos.  
*Petasites hybridus* (L.) G. M. Sch. — Săl Șandra 801 m; Vs Preluca lui Gotan 795 m; Vj Săc 517 m.

*Petasites Kablikianus* Tausch. — Bo Şesuri 1108 m spre V Valcanescu; gv Prin 1042 m

— *albus* (L.) Gärtn. Bo Salhoi 1203 m; Prislop 1286 m; Vs V Peşt 513 m; Vj V Macherlului 675 m.

*Homogyne alpina* (L.) Cass. — P Moş 1600 m; Fţ Mes 1687 m; Pzd 1760 m; Vs Ncior 888 m; Ms Paltin 956 m.

*Arnica montana* L. — Ms Paltin 1026 m exp. Sud; Bo Pris 1387 m; Petr 1343 m; Fţ Mes 1705 m; Pzd 1715 m.

*Doronicum glaciale*. (Wulf.) Nym. Pi 1903—2186 m; Ga 2000 m; Pzd 2153; Izv C 1876 m; P Rea 1710 m; Ştiol 1818 m.

— *austriacum* Jacq. — Dr V Foltosei 660 m; Pi 1871 m; Ms Vrf Boului 1080 m.

— *Columnae* Ten. — Pi 1818 m; Cimp 1637 m; Fţ Mes 1537 m.

— *carpaticum* (Gris. et Sch.) Nym. Pi 1876 m; Msch 1903 m.

*Senecio sulphureus* (Baumg.) Simk. — Pi 1813 m; P Moş 1882 m; P Rea 1750 m; Pltş 1710 m; PŞ 1618 m; Pol 1505 m, ssp. *microrrhizus* (Schur) Jáv. Pi 1920 m; Petr 1432 m.

— *subalpinus* Koch — Pi 1857 m; Preluci 1569 m; Izv Corbului 1107 m; Pris 1337 m; Cimp 1680 m; ssp. *kukulensis* W oł. Vs Izv. C 1106 m.

— *vulgaris* L. — Vj şes in sus 474 m; Vs V Ven 567 m.

— *silvaticus* L. — Rep Ob 1186 m; Pol 987 m.

— *viscosus* L. — Bo Cizla 702 m; Săcel Pris 635 m; Pol 896 m.

— *carniolicus* Willd. — Pi 2204 m; Ia I 1910 m.

— *rupester* W. et K. — Bo Valcanescu 807 m.

— *iacobaea* L. — Bo Cizla 709 m; Vj V Morii 489 m; Vs dosu Măgurii 860 m; Top 615 m.

— *erraticus* Bert. — Vj V Morii 501 m; Vs V Scradei 523 m; Dr Du 463 m.

— *Fuchsii* Gm. — Pi Zan din jos 1636 m; Vs Fţ Magurei 897 m. (Nyár!)

— *glaberrimus* (Roch.) Simk. Pi Ia I 1910 m și de aici în sus până la 2201 m.

*Echinops commutatus* Jur. — Cearcanel 1187 m; Vj Dl Roman 937 m; Dr Fţ 456 m.

*Carlina vulgaris* L. — Vj şes in jos 432 m. ssp. *longifolia* (Rchb.) Hay. Prm 1176 m; Vj Pod 519 m.

— *acaulis* L. — Vj Dl Pleşi 810 m; Dr V Fu 452 m; Bo Palten 1530 m; ssp. *alpina* Jacq. Pi 1567 m; Birti 863 m; ssp. *simplex* W. et K. Vs Zan 1154 m; Vj Dl Roman 837 m; Gr I 1307 m; Paltinul 1358 m; Petr 1515 m calc; In Poieni și Rep ambele forme amestecat să găsesc.

*Arctium tomentosum* Mill. — Corh P 1515 m; Vj V Sori 512 m

— *Lappa* L. — Vs V Usorului 688 m.

- Arctium minus* (Hill.) Bernh. — Vs V Scradei 522 m,  
*Carduus glaucus* Baumg. — Bo Salhoi 1330 m.  
 — *transsilvanicus* Kern. — Pi 1756 m; Cimp 1628 m; V Făt 931 m; A Z 1607 m; Pzd 1662 m; Petr 1313 m.  
 — *acanthoides* L. — V Morii 487 m.  
 — *crispus* L. — Vj șes în sus 475 m; Săl Buleasa 488 m.  
 — *Personata* (L.) Jacq. — Vs Dl Boului 909 m; Săl V Lu 443 m; P Ș 1286 m.  
*Cirsium vulgare* (Savi) Airy-Shaw. — Cor P 1476 m; Leor Zăvoi 408 m; Psubm Paltin 1307 m.  
 — *decussatum* Jka. — To 856 m; Vs Gr 1287 m,  
 — *arvense* (L.) Scop. — Cearcanel 1173 m; Vj V Paltinului 598 m; Vs Ncior 977 m. Formele *vestitum* W. et Gr., *horridum* W. et Gr. împreună cu cel tipic.  
 — *palustre* (L.) Scop. — Cor Pi 1403 m; Hol 876 m; V Tom 574 m; Dr Du 469 m.  
 — *oleraceum* (L.) Scop. — Vs Dl Boului 867 m; Vj Dl Roman 912 m.  
 — *Erisithales* (Jacq.) Scop. — Cor P 1732 m; A Z 1438 m; Pol. 1571 m; Petr 1514 m.  
 — *rivulare* (Jacq.) All. — Rep 777 m; Vj șes în sus 473 m; Petrova Zăvoi 372 m.  
 — *pauciflorum* (W. et K.) Spr. — Pi 1985 m; P Ș 1410 m și de acolo în jos pe dealuri.  
*Silybum Marianum* (L.) Gärtn. — Bo V Poieni 1122 m; Vs V Bor 699 m; Vj șes în sus 474 m; Petrova V Neagră 404 m în mălaie și varză.  
*Onopordon Acanthium* L. — Vs gara 485 m; Săl pe prund 457 m; Cu H 442 m; Iod Gârbova 394 m.  
*Serratula tinctoria* L. — Șieu podul Botizei 503 m; P Mo 373 m. var. *pinnata* (Kit.) Peterm. Ieud Muncelaș 589 m; P Z 372 m; Dr Du 464 m.  
*Centaurea jacea* L. \*) f. *pectinata* Neilr. — Vm șes în jos 475 m.  
 — *pannonica* (Heuff.) Hay. — f. *typică* Camara la Sighet carieră de piatră 285; f. *serotina* (Bor.). Sieu Bradațel 608 m; f. *rarisquama* Bal. et Nyár. Podu Botizei 517 m.  
 — *austriaca* Willd. — Săl, Drăguiasa gv Bas 447 m.  
 — *austriaca-melanocalathia* Nyár. — Rep Ob 890 m.  
 — *carpatica* Porc. — Vs Greben 1501—1552 m.  
 — *melanocalathia* Borb. — Vs Poiana Novetului 600 m, aduce spre *C. carpatica*; P Hr 518 m; Rep gv Hol 801 m.  
 — *scabiosa* L. — f. *typica* Vj șes în jos 459 m; f. *cretacea* Voerl. BB Piatra 875 m.

\*) Materialul de *Centaurea* e revizuit de E. I. Nyárady.

*Centaurea spinulosa* R o c h. var. *pseuaospinulosa* B o r b. — Camara Sighet lg Tisa 278 m.

— *cyanus* L. — Jurul văii Caț 480 m; Bo Cizla gv A 725 m.

— *mollis* W. et K. f. *typica* — Vs Plai spre fundul Văile 1187 m; f. *maramarosiensis* J á v. — Bo Țibou 971 m; Vs la 8 km, 523.

— *Triumfettii*: All. — Bo Salhoi pe stânci calc 1307 m.

— *rhenana* B o r. — Nu sunt typice, mai ales în f. *microrhenana* Ny ár. Str R sub Dealu mare 328 m, Leor gara 402 m; Săl Buleasa 445 m.

— *micranthos* G m e l. — Vs, linia fer 484 m; Bradatel 601 m; Săl lg Biserica din deal 484 m.

— *Erdneri* W a g n. = *jacea* × *pseudophrygia* — Săl Drăguiasa gv Bas 447 m.

— *similata* H s s k. = *jacea* × *pseudophrygia* — B B, Piatra 901 m.

— *austriacoides* W o l = *austriaca* × *jacea* — Vs Fu Juh 1012 m; Vj șes în jos 457 m; Vm șes în jos 475 m; Săl Dragoiasa gv Bas 437 m; Vj V Lib 490 m.

— *pseudopannonica* W a g n. = *austriaca* × *pannonica* — Vs Fu Iuh 1009 m.

— *extranea* B e c k = *jacea* × *nigrescens*. — Vm șes în jos 975 m; Rs Cuzi lg Tisa 330 m.

— *sub-Fleischeri* Ny ár. = *jacea* < × *pugioniformis* — Vm șes în jos. S'ar putea lua și ca *C. pugioniformis* var. *basilata* Ny ár.; Petrova Cariera de calcar 373 m.

— *atrobanatica* Ny ár. = *banatica* × *jacea*. — Vm șes în jos 475 m.

— *plecskaensis* Ny ár. = *nigrescens* × *pugioniformis*. — Petrova, cariera de calcar 373 m.

*Cichorium Intybus* L. — Rep gv Groși 715 și deacolo în jos; cu floare roză V Bas 453 m.

*Lapsana communis* L. et f. *hirta* T e n. — Cor P 1411 m și de aici în jos frecvent.

*Aposeris foetida* (L.) L e s s. — Tța 1216 m; Pol 1304 m; Vs Zan 1188 m.

*Hypochoeris radicata* L. — Ms Dl Rogozului 331 m.

— *uniflora* Vill. — Ms Dl Rogozului 1031 m; Pi 1907 m; Fț Mes 1750 m; Pris 1351 m; Acioara 1693 m; I 1730 m; Petr 1315—1637 m; P I 1818 m.

— *maculata* L. — Săl Fț Paltinului 1092 m; Leor Paltin 588—683 m; Berv 578 m;

*Leontodon hispidus* L. — Pi 1816 m; P Rea 1257 m; Tța 1937—1061 m.

— *danubialis* Jacq. — Vj șes în sus 475 m; Săl Drag 488 m; Vs Dl Boului 859 m; Noveti 560 m.

— *autumnalis* L. — Vs V Scr 503 m; A 532 m; ssp. *pratensis* (Lk.) R c h b. Pi P Moș 1631 m.

— *aurantiacus* (Kit.) R c h b. — Pi 1753 m; Plts 1690 m; Fț Mes 1657 m; PȘ Clăia 1718 m.

*Leontodon Vagneri* Marg. — Pi 1984 m; Pol 1480 m; Rep Groși 1503 m; Hol 1312 m; Sehlean 1456 m. [Habitu proximus *L. aurantiaco*. sed differt ab eo floribus luteis, non croceis. cf. Bot. Közl. 1935 p. 88. Nyár!]

*Picris hieracioides* L. ssp. *sonchoides* (Vest.) Thell. — Prm 1017 m; Vj, V Morii 497 m.

— *hieracioides* L. — Sighet Dobaies 282 m.

*Tragopogon orientalis* L. — Bar 965 m; Vj, V Morii 563 m; P Laz 50 m.

*Scorzonera rosea* W. et K. — Pi 1833 m; Dr Preluci 880 m;

— *purpurea* L. — Vs Greben 1417 m.

*Taraxacum officinale* L. — Frecvent chiar și pe dealuri.

— *nigricans* (Kit.) Rchb. — Bjba 1109 m; Vs Ncior 951 m.

— *palustre* (Lyons) Lam. et DC. — P Mo 373 m; Vj Mm 473 m.

— *alpinum* (Hppe) Heg. et Heer. — Pi 1910 m; Zan din jos 1501 m; Pzd 1740 m.

— *fontanum* Hd. — Mazz. — Prin m 1136 m; V I 1106 m; Șesuri 1065 m; Mm pe stânci calc 1198 m; Pi 1903 m.

*Mycelis muralis* Du m. — Bo Pltș 507 m; Vs P Șoim 661 m; Greben 1314 m. (! Nyár.)

*Cicerbita alpina* (L.) Wallr. — Pi 1586 m; Bar 1088 m; Vs Frasine 851 m; Al dosu 909 m; Vs Pris 982 m. (! Nyár.)

*Sonchus arvensis* L. — Prm 1153 m și de acolo in jos comun.

— *oleraceus* L. — Frecvent in grădini și șes.

— *asper* (L.) Hill. — P Hr 510 m; Leor Paltin 606 m.

*Lactuca perennis* L. — Sighet Dobaies 281 m.

— *quercina* L. — Rep, gv Groși 703 m; V Veverița 1019 m.

*Crepis rheoadifolia* M. B. — Vj pe prunduri 422 m.

— *setosa* Hall. f. — Vj in grădini 461 m;

— *tectorum* L. — Vj șes in jos 430 m.

— *biennis* L. — Vj V Morii 498 m; P Hr 610 m; Vs Frasine 777 m; Bo, Cearcanel 1171 m. (Nyár!). Aceasta din urmă ne-a fost trimis sub numele de *Saussurea Porcii* Deg. La aceasta plantă a crescut in locul ovarelor, câte un peduncul hirsut, lung de 1–2 cm, la capătul cărora se află florile, deasemenea teratologice, din care cauză planta arată o curioasă infățișare. (Nyár.)

— *capillaris* (L.) Wallr. — Pva V Neagra 408 m.

— *praemorsa* (L.) Tausch. — Săl Ft Paltinului 1092 m; Dr Ftș 496 m.

— *Jacquini* Tausch. — Pi 1910 m; A Z 1287 m; Petr 1413 m.

— *paludosa* (L.) Mnch. — Tț 1327; Pi Zan din jos 1562 m; Ru Pi 1153 m.

— *conyzifolia* (Gou.) D. T. — Ms Dl Rogozului 1111 m; gv Groși 808 m; var. *confusa* Wol. Cor P 1647 m.

*Prenanthes purpurea* L. — Vs Iuhasa 1203 m; Gur 906 m; Bo Birti 678 m.

*Hieracium Hoppeanum* Schult.\*) — Salhoi pe stâncile calc 1306 m; Vj șes în sus 474 m; Bi V Neagră 386 m; Lelici 1130 m.

— *pilosella* L. var. *rigidipilum* N. P. — Vj Pod 470 m; — var. *subparviflorum* Zahn. P Ș păș. alp. 1365 m; gv V Ven 510 m; Dr Fț 492 m; — var. *stenobium* N. P. P L 456 m. — var. *tomentisquamum* N. P. Vj șes în sus 473 m. — var. *vulgatiforme* Rehm. Vs, La mal 607 m. — var. *flavovirens* Rehm. PȘ păș. alp. 1365 m. — var. *subvulgare* Zahn. f. *striatum* N. P. Vj V Sorii 935 m; Vj șes în sus 473 m.

— *auricula* Lam. et D C. var. *littuanicum* N. P. — Vj șes în sus 470 m; — var. *auricula* N. P. Vj V Sorii 580 m. — PȘ păș. alp. 1351 m. — f. *subpilosum* Zahn. Bi V Neagră 391 m. — var. *lampreilema* N. P. Petrova Héra 400 m; Bi V Neagră 391 m; f. *perlongum* Nyár. Bi V Neagra 391 m; Vj V Sorii 580 m; PȘ 1361 m. — var. *magnaauricula* N. P. Petrova Héra 400 m.

— *Bauhini* Schult. var. *viscidulum* (Tsch.) N. P. — Vj șes în sus 472 m; Vs Zăvoi 479 m. — var. *submagyaricum* N. P. Vj șes în jos 447 m. — var. *eumagyaricum* N. P. Vs Noveti 601 m; Vj șes în sus 472 m; — var. *aeriosolonum* Zahn. V Morii 489 m. — var. *adenocymigeriforme* Lengy. et Zahn. Vs mai jos de halta C. F. R. 486 m.

— *piloselloides* Vill. — Vj la gara 469 m; Vs V Râul Priboia 575 m; Vj șes în sus 478 m,

— *aurantiacum* L. var. *aurantiacum* N. P. — gv Valcanescu exp S 1093 m; V Lib 517 m; Fț Mes 1665 m; Bo Fant 877 et 905 m; Vs Prihoia 575 m; Vj șes în sus 468 m. — var. *subaurantiacum* N. P. Vs Greben 1411.

— *caespitosum* Dum. (= *H. pratense* Tsch.) — Săl Paltin Fța 1086 m; V Venderel 811 m.

— *cymosum* L. var. *ramosum* Nyár. — V Venderel 811 m; — var. *cymigerum* (Rchb.) N. P. f. *reptans* N. P. V Venderel 821 m.:

— *brachiatum* Bert. = *Bauhini* < *pilosella*. — var. *pseudobrachiatum* (Čel.) N. P. Petrova Héra 386 m; — var. *tapinum* N. P. Vj V Morii 500 m. — var. *brachiatoides* Hofm. Vs, mai jos de halta C. F. R. 486 m; Vs marg. com. 479 m. — var. *tenuissimum* Rehm. Vj șes în sus 467 m; Vs mai jos de halta C. F. R. 486 m. — var. *obscurillum* Maly et Zahn Vs 570 m; Ob 1006 m. — var. *apophyadium* N. P. P Laz 453 m.

— *leptophyton* N. P. = *Bauhini* > *pilosella*. — var. *spathulatum* Nyár. et Ujv. Vm lg lin fer 477 m. — var. *pseudobauhiniifolium* Nyár. et Zahn. Vm lg lin fer 477 m. — var. *polyanthemoides* Zahn. Vs marg. com. 479 m.

— *Ruprechthii* Boiss. = *Bauhini* < *Hoppeanum* — Vs șes în sus 475 m.

— *latisquamum* N. P. = *auricula* — *Hoppeanum* — F Laz 450 m.

\*) Hieraciile-au fost prelucrate de E. I. Nyárády.



- *aridum* Freyn = *pilosella* — *piloselloides* — P Laz 453 m.
- *euchaetium* N. P. = *Bauhini* — *echioides* — *pilosella* — Vs V Răul gv Rea 535 m; Vj șes in sus 472 m.
- Hieracium stoloniflorum* W. et K. = *aurantiacum* ≤ *pilosella* — Bo Salhoi pe stânci calc 1337 m.
- *auriculoides* Lang = *Bauhini* — *echioides*. — var. *hypochaetum* Zahn Vs Noveti 601 m; Vs V Răul Lunca Balmoș 544 m. — var. *mediorrhenanum* Zahn Vs șes in sus 469 m; Vj șes in sus 472 m.
- *Schultesii* F. Schultz = *auricula* — *pilosella*. — Vj V Sorii 580 m.
- *alpinum* L. var. *melanocephalum* (Tsch.) — Pi Acioara 1733 m; P Ș Clăia 1684–1711 m; Petr 1570 m; Fț Mes 1610 m. — var. *eu-alpinum* Zahn — P Moș 1931 m; Acioara 1801 m. — var. *gymnogenum* Zahn — P Ș Clăia 1711 m; Pi Ia I 1871 m.
- *villosum* Jacq. var. *undulifolium* N. P. — Pi, T R 1835 m.
- *transsilvanicum* Heuff. — Cearc 1730 m; Ms, D Rogozului 851 m; P Rea 1257 m; Vs Noveti 579 m; Cod 1056 m.
- *bifidum* Kit. var. *canitosum* Dhlst. — Petr calc 1503 m. var. *caesiiflorum* Almq. f. *alpigenum* Zahn — Petr calc 1503 m. var. *lonchopodium* Zahn. Iu 1168 m; Lel 1130 m. var. *stenolepis* Lbg. Salhoi calc 1310 m.
- *Lachenalii* Gm. var. *irriguum* Fr. — V Rep sub Sehlean 599 m. var. *aurulentum* Jord. — Vs Noveti 591 m; Prin m 1107 m; Tța in V Rica 1991 m. var. *consociatum* (Jord.) Zahn Pr m 1003 m.
- *Kotschyianum* Heuff. — P Ș calc 1480 m. Exemplarele colectate de aici corespund exact cu cele din Retezat. Această plantă crește deci în trei regiuni ale țării; Retezat, Mții Bihorului și Maramureș. (Nyár.!)
- *prenanthoides* Vill. var. *strictissimum* (Froel.) Zahn — Pr m 1009 m; f. *Rodnanum* Zahn. Pr m 1056 m.
- *sabaudum* L. var. *vagum* (Jord.) Zahn. — Sig S 297 m. var. *Lugdunense* Rouy f. *genuinum* Sudre Pr m 1056 m.
- *umbellatum* L. var. *normale* Zahn f. *verum* Zahn — Vj șes in sus 489 m. var. *esuriens* Zahn f. *limonium* Gris. Vj șes in jos 450 m. var. *carpathigenum* Zahn Pr m 1002 m.
- *rohácsense* Kit. = *alpinum* < *bifidum*. — var. *eu-rohácsense* Zahn — Pi Ia I 1871 m.
- *Vagneri* Pax = *alpinum* — *caesium*. — F 1808 m; Pol 1510 m.
- *pietroszense* Deg. et Zahn = *alpinum* ≥ *bifidum*. — F 1808 m.
- *atratum* Fr. = *alpinum* < *murorum* — Bo Plț 1690 m.
- *Fritzei* F. Sch. = *alpinum* > *prenanthoides*. — var. *eu-Fritzei* Zahn — Pi sub I 1793 m.
- *czereмосzense* Woł. et Zahn = *Fritzei* > *transsilvanicum*. — Fț Mes 1670 m.
- *praecurrens* Vuk. = *silvaticum* — *transsilvanicum*. Bo Codr 1086 m.

**Enumeratio plantarum vascularum districtus Maramureş in Romania,  
e herbario "A. Coman".**

In hac enumeratione tantum illae plantae comprehenduntur, quas ipse auctor legit vel observavit, ut silvarum reipublicae per multos annos moderator. Plus quam 1270 species atque permultae varietates et formae recensentur atque eorum distributio verticalis et horizontalis accurate indicatur, quibus cognitio florum hujus provinciae maxime septentrionalis Romaniae, egregie elargitur.

Omnes species criticae vel dubiae in Museo Botanico Universitatis Clusensis conservantur ubi a cl. E. I. Nyárády fuerunt revisae, qui et chartam delineavit atque indices geographicos tabulares composuit. Diagnoses novarum varietatum et formarum cooperante Prof. Al. Borza fuerunt redactae. In nomenclatura rectificanda cl. A. Arvat adjutorium praebuit.

**CERCUL DE AFINITATE AL SPECIILOR PRIMULA  
ELATIOR (L.) GRUBB. ŞI PRIMULA LEUCOPHYLLA  
PAX DIN REGIUNEA CARPAŢILOR**

(Cu 2 figuri)

de

**E. I. Nyárády (Cluj).**

*Primula elatior* aparţine şi ea la acele plante a căror variabilitate o constatăm încontinuu, dar sistematizarea formelor acestora este dificilă. Eu am colectat mult material de *Primula*, mai ales în regiunea Tatrei Inalte, însă multă vreme nu m'am putut lămuri în privinţa *Pr. carpatica*, publicată în diverse flore şi lucrări botanice. N'am putut găsi o singură plantă, care s'ar potrive cu diagnoza şi care totodată s'ar deosebi de celelalte forme. Am colectat în jurul Tatrei o mulţime de exemplare deosebite, care au rămas multă vreme în herbarul meu neprecizate. Dificultatea se menţine şi când e vorba de Primulele din Transilvania.

Monografii<sup>1)</sup> Pax şi Knuth au făcut în anii 1900 o nouă grupare a genului *Primula*. Şi ei păstrează *Pr. carpatica* ca o varietate, cu toate că Pax mai înainte şi-a exprimat părerea<sup>2)</sup>, că nu poate recunoaşte în planta lui Grisebach nici măcar caractere de varietate. Iar în monografia amintită o descrie, cu totul după alte însuşiri decât Grisebach. Ba, încă a lărgit cercul de afinitate cu f. *subcarpatica* Schur, despre care în realitate deasemenea nu s'a ştiut ce este.

Tot Pax a făcut cunoscută din Carpaţii orientali o frumoasă specie de *Primula*<sup>3)</sup>. Şi aceasta a contribuit la perturbarea cunoştinţelor mele

<sup>1)</sup> Das Pflanzenreich: Primulaceae 1905, p. 49.

<sup>2)</sup> Ö. B. Z. 1897, p. 194.

<sup>3)</sup> l. c. la Nr. 2.

privitoare la *Primula*, căci pe muntele Öcsém și pe Hăgimașul Mare am putut afla numai astfel de forme, pe care le-am putut considera cel mult ca *Pr. elatior-leucophylla*. Iar când în a. 1921 regretatul Martin Péterfi mi-a comunicat că pe Mtele Öcsém crește *Pr. leucophylla* adevărată, am primit afirmația cu toată rezerva, deoarece tocmai atunci soseam acasă de pe acest munte cu material proaspăt de *Primula*, din care lipsea *Pr. leucophylla* veritabilă. S'a încurcat povestea și cu *Primula* cu frunze sure pe dos, care crește pe Corongiș.

Borbás a taxat în a. 1888<sup>4)</sup> greșit *Pr. Benkőiana* ca *Pr. elatior* × *pannonica*. În lucrarea sa de mai târziu<sup>5)</sup>, a corectat această greșeală, și totodată arată corect seria *Pr. elatior-villosula-leucophylla*, însă interesant, că Borbás nici nu amintește *Pr. carpatica*, deși lucrarea sa în limba maghiară poartă titlul: Primulele Ungariei și răspândirea geografică a lor.

În ultima vreme s'a ocupat de *Primule* și Domin<sup>6)</sup>, care recunoaște multe forme vechi, apoi crează și noi, enumeră în total 14 varietăți cu mai multe forme. Așa se vede, că Domin a scris lucrarea sa în pripă, sau nu a socotit-o ca o lucrare critică, căci numai așa s'a putut întâmpla, că var. *montana* Op. și var. *montana* Schur figurează sub nume deosebite, precum și aceea că var. *Benkőiana* a trecut-o la acestea. Despre *Pr. carpatica* scrie mult, ba și face o nouă formă, însă mărturisește, că nu cunoaște originalul. Din articolul lui Domin m'am ales cu impresia că, cunoștințele asupra acestei Primule au rămas și pe mai departe o problemă, care se cere studiată. Deoarece eu însumi am colectat foarte multe Primule și am avut ocazia, de a compara materialul bogat al muzeelor Univ. și al Muz. Trans. din Cluj, precum și ale Muz. Nat. din Budapesta, și cele din Herb. Degen, țin ca necesar să dau o privire generală pentru uzul practic, cel puțin pentru formele ce cresc în regiunea Carpaților.

\*

Variabilitatea la *Pr. elatior* se manifestă mai ales prin frunze, pentru aceea luăm de bază particularitățile frunzelor. Pedunculul, caliciul, lungimea, forma și mărimea florilor sunt mai nestatornice și servesc pentru caracterizări numai excepțional. Pe lângă forma frunzelor, indumentul lor este acela, ce trebuie luat în considerare, care însă, din întâmplare a rămas până în prezent neglijat, cu singura excepție dela *Pr. leucophylla*. Trebuie să accentuez, că indumentul prezintă, la această grupă de plante, o deosebită valoare sistematică. Cu toate că formele recunoscute după indument, filogeneticește nu sunt încă definitive, iar desvoltarea este încă în curs, totuși se deosebesc foarte bine de *Pr. elatior* tipică, și care

<sup>4)</sup> Természettud. Közl. Pótf. p. 95.

<sup>5)</sup> Természetr. Füzetek XXIV (1930), p. 236.

<sup>6)</sup> Věda Přírodní XI (1930) p. 236.

Intrucâtva sunt izolate și după răspândire. În privința indumentului grupa cea mai net deosebită se găsește pe solul calcaros al Carpaților orientali. O mai mică, dar totuși hotărâtă distincțiune caracterizează Carpații nord-vestici, iar o altă formă împodobește Carpații meridionali și Mții Balcani.

Toate aceste sub-unități sistematice, pe lângă toate deosebirile dintre ele sunt încă într'un proces de diferențiere, deoarece ele se leagă laolaltă prin forme de trecere. Pentru acest fapt botanistul, care lucrează după metoda sintetică, ar putea ajunge la contopirea lor într'o unică specie mare. Această specie însă ar fi prea heteromorfă și nu s'ar putea decât greu defini. Prin urmare, e mai prudent a așeza aceste forme în jurul a două tipuri extreme. Așadar, ne vom ocupa în cele ce urmează cu cercul de afinitate al *Pr. elatior* și al *Pr. leucophylla*.

Împărțirea principală a formelor de *Pr. elatior* mai potrivit este a se face după forma frunzelor. Frunza de *Pr. leucophylla* e mai uniformă, cu caractere mai stabile, așa că desmembrarea speciei s'a făcut numai după natura indumentului. Formele precizate după forma laminei se diferențiază mai departe după indument, eventual după vre-o altă însușire. Acest principiu, firește că nu însemnează, că putem clasifica formele în categorii strict geometrice și închise, că chiar și între cele mai diferite forme de lămine se observă treceri. Cauzele acestor varietăți nu trebuiesc căutate numai în nedefinitivarea lor filogenetică, ci și în factorii ecologici diverși, care își produc efectele în mod izolat, sau adesea în mod colectiv. Primulele noastre cresc în diverse etaje de vegetație, dar chiar și în același etaj pot fi supuse la diverse intensități de căldură, lumină, umiditate, precum și de alte influențe biologice.

În caracterizarea frunzelor luăm întotdeauna frunzele interne, va să zică cele mai mari, căci frunzele exterioare sunt mărunte, diferite și nu sunt atât de caracteristice. Deoarece dăm indumentului frunzelor importanța mai mare, iar împărțirea lor după acest criteriu este cu totul nouă, vom prezenta această nouă clasificare a lor.

Cercetând, indumentul dosului frunzelor, putem deosebi următoarele tipuri :

1. Toate nervurile, principale și secundare, de pe dosul frunzelor, sunt mai rar sau abundent scurt-păroase (Fig. 1, Nr. 13), iar câmpurile, mărginite de aceste nervuri rămân glabre. Prin urmare dosul frunzelor e verde viu și ± luciu (var. *communis* f. *typica*). Glabritatea absolută e un fenomen întâlnit mai rar și are o valoare sistematică (sf. *glaberrima*).

2. Nervurile sunt la fel de păroase, însă câmpurile dintre ele sunt punctate, aproape făinoase, va să zică, perii sunt reprezentați numai prin niște mici proeminente, prin urmare dosul frunzelor e ± aspru și verde-opac (var. *subfarinosa*, Fig. 1 Nr. 14). Aceste forme sunt foarte caracteristice și sunt răspândite în Carpații nordici, iar în Transilvania lipsesc.

Când aceste proeminente sunt mai puțin pronunțate, mai spălăcite, se face trecere la tipul prim.

3. Perii de pe toate nervurile sunt lungi, adeseori ajung până la nervura vecină, se culcă pe câmpurile dintre nervuri, care de altfel nu sunt păroase. Perii sunt  $\pm$  dreupți, neîncovoiați, stau cam paralel între ei, niciodată nu se împletesc. Fondul verde al frunzei apare de sub ei foarte evident (var. *communis* f. *villosiuscula* Fig. 1. Nr. 15). Acest tip de *Primula* caracterizează numai Carpații Transilvaniei, din Carpații nordici n'am văzut nici un exemplar. Acest cerc de afinitate este interesant și prin aceea, că face legătură între *Pr. elatior* și *Pr. leucophylla*, cea cu indumentul mai sărac.

4. Perositatea nervurilor se completează cu perositatea câmpurilor dintre nervuri. Perii sunt erecți sau curbați, aplecându-se sau răsucindu-se de mai multeori, și se încălesc  $\pm$  între ei, dând un indument uniform, însă subțire și rar, de sub care fondul verde apare pretutindeni (Fig. 2, Nr. 6). Acest indument împrumută dosului frunzei o culoare surie hotărâtă (var. *villosula*).

5. Indumentul e asemănător cu precedentul, însă cu mult mai abundent, formează o păslă subține dar alb-surie (Fig. 2. Nr. 7, var. *subleucophylla*).

6. Perositatea formează o păslă groasă, albă de tot, din care cauză lamina frunzei devine mai groasă și mai rigidă. Indumentul adeseori e șanțuit, putându-se observa nervurile, în fundul șanțulețelor (Fig. 2. Nr. 8. *Pr. leucophylla typica*).

Tipurile amintite sub Nrii 1—3 formează cercul de afinitate al *Pr. elatior*, iar ultimele de sub Nrii 4—6 aparțin cercului *P. leucophylla*. Din aceste tipuri putem schematiza următoarea înlănțuire sistematică:

#### **Pr. elatior**

#### **Pr. leucophylla**

*glabra* • *communis-villosiuscula-cinerea* + + *subviridis-villosula-subleucophylla-leucophylla*.

Gradul de părositate crește dela stânga la dreapta în ambele înlănțuiri. Ambele serii se încopcie prin câte o formă caracterizată prin glabritate absolută. Acest fenomen se arată ca un paradox pentru lanțul lui *Pr. leucophylla*. Totuși, f. *subviridis* nu o putem înșira între formele *Pr. elatior*, din cauza altor caractere comune cu cele de *Pr. leucophylla*. Anume, frunzele dela *Pr. elatior* în treimea inferioară sunt cele mai late și de obicei  $\pm$  abrupt contrase în pețiol, formând un fel de umăr la bază. Iar frunzele dela *Pr. leucophylla* sunt mai late la mijlocul laminei și sunt contrase destul de repede — dar egal — în pețiol, fără ca să mai formeze un umăr. Separarea lor este explicabilă și din cauza arealelor lor geografice.

### PROBLEMA PR. CARPATICA GRIS.

Acest nume a fost pentru mine întotdeauna ca un semn de întrebare. Din consultarea literaturii reese, că tot așa a fost și pentru alții,

deși numirea a fost acceptată consecvent, dar cu descriere greșită, neconformă.<sup>7)</sup> Am căzut și eu în aceleași greșeli, când am determinat materialul Fl. Rom. exs., adunat dela Predeal sub numele de *Pr. carpatica*, editată deja sub Nr. 2458 a. Cei mai mulți autori caracterizează *Pr. carpatica* după pețiol, care ar fi mai scurt decât lamina. Despre aceasta însă Grisebach nu pomenește nimic, ci caracterizează varietatea sa în felul următor:<sup>8)</sup>

„Nr. 142. *Pr. elatior* var. *carpatica*. A vulgari forma recedit corollae tubo breviori, calycis dentibus ad faucem corollae fere protensis. Banat. In der alpinen Region des Tarcu (leg. Heuffel); Transsilvania: in der alpinen Region des Kokeritsch (leg. Fuss)“.

Atăta e tot ce scrie Grisebach despre planta sa. Esențial este: tubul corolei scurt și deaceea dinții caliciului ajung până la partea dilatată a ei. Nu vorbește nimic despre lărgirea caliciului, care este folosită de caracter bun de unii autori, așa de Pax (Pflzr. p. 50) care spune: „calyx sub anthesi saepe ventricosotubulosus“, sau de Hayek (Prodr. fl. balc.): „calyx subventricosus“. Și Sagorski u. Schneider citează din Tatra, dându-i o descriere prolixă și falsă. Domin declară, că nu cunoaște originalul de *Pr. carpatica*, totuși unește diferite forme sub acest nume.

În astfel de cazuri ne putem lămuri precis numai prin studiul descrierii originale și a exemplarelor clasice, ocaziune, pe care am și avut-o. Exemplarul clasic l-am văzut în Fuss: Herb. norm. Florae Transilv. Nr. 366, depe „Vrf. Kokarits“ al Munților Porcești din masivul Făgărașului, de unde a descris-o și Grisebach. Studiind aceste exemplare, găsite în Herb. Cluj și în Herb. Degen, am aflat, că exemplarele nedesvoltate ale acestei exsicăți corespund descrierii lui Grisebach. Cele mai dezvoltate însă, nu corespund, căci tubul corolei este cu mult mai lung decât dinții caliciului, cu caliciul când mai larg, și când mai strâmt. O astfel de schimbare a elementelor florale o putem observa și la materialul din alte locuri. Raportul dintre părțile florale variază chiar și în aceeași inflorescență, după stadiul înfloririi. Afară de aceasta, depinde și de vigoarea plantei, însușire, care e în funcțiune de calitățile solului. La o plantă dezvoltată neexistând o astfel de deosebire, a făcut ca floristi să nu citeze niciodată cuvintele lui Grisebach. Prin urmare pe temeiul celor arătate mai sus, trebuie să renunțăm la *Pr. carpatica*.

## DEOSEBIREA DINTRE PR. ELATIOR ȘI PR. LEUCOPHYLLA

1 a) Dosul frunzei e de un verde viu, sau verde opac. Perii așezate pe nervuri, sunt scurți, drepți, decumbenți, nu ajung până la nervura vecină, nu acopăr câmpurile dintre nervuri, care sunt netede, sau

<sup>7)</sup> Insuși Kerner a considerat corect, cf. Schaedae ad Fl. exs. Aust.-Hung. Nr. 1368.

<sup>8)</sup> Archiv für Naturgeschichte Vol. 1852, p. 320.

făinos punctate<sup>9)</sup>. Lamina este mai lată în treimea inferioară, adeseori ± abrupt contrasă în pețiol, făcând un fel de umăr.

*Pr. elatior* (L.) Grufb.

1b) Dosul frunzelor e suriu, argintiu sau alb-tomentos. Când este suriu, fondul verde al frunzei este vizibil cu toate că perii așezați pe nervuri sunt lungi și ajung până la nervura învecinată, sunt moi, de regulă și se încovoie și se împletesc. Lamina e cam la mijlocul ei mai lată și destul de brusc, dar egal atenuată (nu formează umăr).

*Pr. leucophylla* Pax

### CERCUL DE AFINITATE AL SPECIEI PRIMULA ELATIOR

1a) Lamina se separă brusc de pețiol, baza frunzei e cordată, sau ± perpendiculară pe pețiol. Lamina nu e decurentă pe pețiol, sau se prelinge numai pe partea superioară a acestuia, însă foarte îngustată.

var. *tatrensis* Dom.

1b) Lamina nu se separă prea brusc de pețiol, și este de regulă lung-decurentă; pețiolul deci, e lat aripat, partea inferioară poate fi și nearipată . . . . . 2

2a) Frunza e invers cuneat-lanceolată, dela treimea superioară lent atenuată, până la bază în formă de pană (ic), cu margine dreaptă, spre bază dur-dințată.

var. *poloninensis* Dom.

2b) Lamina nu e cuneat-lanceolată, ci lat-eliptică, ovată sau ± ovat-rotundă, și se îngustează destul de brusc în pețiol prevăzut cu o aripă dințată, sau nu . . . . . 3

3a) Dosul frunzei suriu, cu peri lungi, decumbenți sau încovoiați.

var. *cinerea* Nyár.

(Lamina este mai lată în treimea inferioară; are baza abrupt-atenuată, deaceia nu poate aparține la grupa „leucophylla“).

3b) Dosul frunzei verde-opac sau verde viu, aspru sau neted, și fără peri mai lungi . . . . . 4

4a) Dosul frunzei verde-opac aproape aspru, câmpurile dintre nervuri făinos punctate.

var. *subfarinosa* Nyár.

4b) Dosul frunzei verde viu, câmpurile dintre nervuri glabre, rar ± puțin păroase.

var. *communis* Rchb.

Desmembrarea var. *communis* Rchb. Fl. germ.

exs. p. 402 (1830-32).

1. Marginea laminei e la baza frunzei lent arcuată, rareori este mai brusc atenuată.

<sup>9)</sup> Rareori puțin tomentoase

2. Pețiolul nu pare prea scurt, adeseori este chiar lung.

3. Nervurile de pe dosul frunzei au perii scurți, rigizi, divergenți, numai rar dosul frunzei este glabrescent.

f. *typica* Pax.

sf. *genuina* Nyár. Plantă de mărime mijlocie, cu frunze foarte dințate și mai scurte decât pedunculul comun. Frecventă. Carpații nordici și nordestici. Tatranska Lomnica, Kéžmarské Žledy, Tatranska Kotlina (HNy); Zelez brána, Bielsky Tátry (HDeg, HBp); Smokovec (Scherffel in HBp); Bielské spelunca (Borb HBp); Kežmarok (Hatsz, HCl sub P. intric); Langenwald pr. Kežmarok (HNy, HBp); Goldsberg, Grätzseifen pr. Kežmarok, Klasterisko ad fl. Dunajec (HNy); Mt. Popova supra pag. Vernár (Pax HBp); Valle Hlinska (Hulj HCl = > tatr); Valle Demanova (Pax HBp); Muráň (Richt HCl); Krasna Hořka, Pansky vrch (Jáv HBp); Rimanské Brezovo (Fábry HCl); Pukanec (Kupcs HBp); Podzamok (Deg HBp); Kral'ovany (Lányi HBp); distr. Borsod: Bükkhegység: Valle Garadna (Vajda HBp, Hulj in HKárp); Alsóhámor (Budai HBp); Hutarét pr. Nagyvisnyó (Zólyomi in HKárp), aduce puțin spre var. *subfarinosa*; distr. Bereg: Zanyka (Marg HBp); Velki vrch pr. Osszatelep (Bo in HKárp, HBo); ad pag. Skotarski (HKárp); distr. Maramureș: Mt. Dragobrat pr. Jasiňa (HBo), aduce spre sf. *glaberrima*, câteva exemplare și spre var. *polonisensis*; Mt. Berlebaszka pr. Trebusa (HBo); Bliznica, supra Jasina (HKárp).

Transsilvania et Banatus: distr. Năsăud: Ineu (Wolf HCl); distr. Făgăraș: Mții Arpașului (Andrae HBp); Mții Cârțișoarei (Hayn HBp); Ciortea (Fuss HBp); distr. Alba: Roșia Montană (Fl. A-H. Nr. 1368, Csató in HPax sub P. *subarctica*, HNy); distr. Turda: V. Ordencușa (HBp); distr. Bihor: Stâna de Vale (Borza HCl); distr. Arad: Moneasa (Simk HBp); distr. Severin: Mt. Țarcu (Heuff HBp).

sf. *grandifolia* (Op.) Nyár. Frunza mare și lung pețiolată, este ± atât de lungă cât tulpina floriferă. Dobșina (Borb HCl).

sf. *duridentata* Nyár. Lamina, dar mai ales aripa petiolului cu dinți mari, aproape sinuat-lobată.

Tatra Magna: V. Mala Studena dol (Fil et Moesz HBp); Tatranska Kotlina (HNy); Podspady (HCl); Cerwony vrch (Borza HCl); Biela skala et Siwy vrch (HNy); — distr. Bereg: Zányka (Marg in HBo); Maramureș: Petrosa supra Jasiňa (Vágner HCl).

sf. *glaberrima* Nyár. Ambele fețe ale frunzei, mai mult însă dosul este glabru. Distr. Bereg: Velki vrch pr. Osszatelep (HBo); distr. Bihor: V. Cepilor (Simk HBp);

3\* Perii nervurilor sunt lungi, moi și decumbenți

f. *villosiuscula* Nyár.

sf. *typica* Nyár. Frunza ovată, mai scurtă decât tulpina floriferă, mărunț dințată. Munții Rodnei: Rodna (Jka HBp), forma frunzelor rea-



mintește de *P. leucophylla*; Vrf. Rebra (Fil et Jáv HBp); Galați (HDeg); Ineu (Hayn HBp); Pietrosu Mare (Vágner HBp); distr. Cluj: Cluj, Făget (Bélt, Wolf HCl, Hayn HBp); DI Arinii supra p. Ciurila (NyHCl); distr. Alba: Roșia Montană (Csató HDeg, Fl exs. A-H. Nr. 1368 HBp); distr. Brașov: Brașov (Walz, Györffy, Lánczy HCl); Stânca Solomon (Dick HCl); Poiana (Moesz HBp); Christian (Schuler) (Römer, Moesz HCl, HDeg, Walz in H Borza); Predeal, Timișul d. j. (NyHCl); Bucegi Richt, HCl); distr. Făgăraș: Piatra Craiului (HDeg); Vrf. „Kokariț“, Mții Porcești (H. norm. Fl. Transs. Nr. 366 HCl, HBp, Barth in H Borza); Vărtop, Mții Arpașului (Simk HBp); Ciorte, Mții Avrigului (Fuss HBp); Surul (E. Kisch in H Borza).

sf. *subarctica* Schur ÖBZ. 1861) p. 359 et Enum. Lamina e aproape rotundă, cordată, în pețiol abrupt atenuată. Bucegi, V. Mălăiești alt. 1800 — 2000 (NyHCl).

sf. *Schurii* Nyár. (= *P. montana* Schur non Opiz). Plantă viguroasă, înaltă de 20—30 cm., cu frunze mari, care sunt ± egal de lungi cu lujerul multiflor, adeseori aproape cordate.

Distr. Brașov: Christianul mare (Schuler) (HDeg, NyHCl); Stânca Solomon (Dick HCl, Moesz HBp); Piatra mare (Simk HBp); „Hasadtkó“, Timișul d. s. (HDeg); Bucegi (Fil. et Moesz HBp).

sf. *dentata* Nyár. Marginea laminei pronunțat dințată sau dantelată. Maramureș: Dragobrat (Jáv HBp); Mții Rodnei: Rodna (P. Nagy HCl); Ineu (Jáv HBp); Petrosul Mare la Iezer (Coman HCl); distr. Brașov: Poiana (Dick HCl); Bucegi (Richt HCl); distr. Hunedoara: Stâna Boreșcu 1700 m (Ny HCl).

sf. *ligulata* Nyár. Frunza lungă, îngustă, în formă de limbă, pețiolul lung, se subțiază treptat. Cluj, Făget (Richt HCl); Roșia Montană (Bányai HBp); Vălcăniș (Simk HBp).

sf. *glabra* Nyár. Dosul frunzei rămâne glabrescent. Distr. Bereg: Mt. Kernyika supra pag. Voloc (HDeg, HKárp); distr. Brașov: Bucegi (Hayn HBp); Distr. Făgăraș: Crepătura (HDeg).

2\* Pețiolul e foarte scurt, numai  $\frac{1}{5}$  —  $\frac{1}{6}$  din lungimea frunzei.

#### f. *brevipetiolata* Nyár.

Distr. Turda: Valea Ordencușă (HDeg).

1\* Lamina frunzei abrupt atenuată, frunza e aproape cordată, sau lamina e foarte arcuată la baza frunzei (dar niciodată nu e perpendiculară pe pețiol).

#### f. *subcordata* Nyár.

Regiunea Tatrei, distr. Szepes: Stengseifen pr. L'ubica (HNy); Langenwald și Goldsberg pr. Kežmarok (HNy); Bujači vrch (Fil. et Moesz HBp); distr. Borsod: Garadnai völgy (Vajda HBp); distr. Brașov: Cristian (Walz HCl, Deg, Moesz in HDeg); Poiana (Moesz HDeg); Piatra mare (HKárp); distr. Făgăraș: Lacul Bălea (HKárp și

Trautm in HBO); distr. Hunedoara: Retezat (Csató HBp); distr. Severin: Țarcu (Heuff HBp).

var. *cinerea* Nyár.

Distr. Brașov: Schuller 1700—1800 m (NyHCl, Walz in HBO); Predeal (Ny in Fl. Rom. exs. Nr. 2458a sub ssp. *carpatica*).

var. *subfarinosa* Nyár.

Carpații septentr. Galicia: Tri Corune supra fl. Dunăjec (HDeg, HNy, asemănătoare cu sf. *Schurii*); Dol. Smokovec, L'ubica (HNy); Teplica (HBO); Knöpfchen supra opp. Levoča (HBO); Spisska Vlahy (Kalchbr HCl); Mt. Braniscó (Simk HBp); Mt. Baba (Pax HBp); V. Stracena (Richt HCl, Fil et Kumm HBp); Podzamok (HDeg); distr. Liptó: Mt. Klak pr. Lubochna (HDeg); distr. Trenčín: Vratne (Pax in HBp); distr. Sáros: ad opp. Prešov (Hazsl HBp); distr. Zólyom: Pustigrad (HDeg); Telegart (Richt HCl); ad pag. Murán și platoul (Richt HCl, Fil et Kumm HBp); Tiszovec (Richt HCl); pr. Ržňava (HBO); distr. Abauj - Torna: Csermely p. pr. Kosice (Thaisz HCl, HBp); distr. Hont: Börzsönyhegység, Nagymánahegy pr. Királyháza (HKárp, Kárp in HBO); in fag. ad Királyháza pr. pag. Kemence (HKárp); Mt. Szitna pr. Baňská Stjavnica a Belá (Fil, Pax HBp); Pukanec (Kupcs HDeg); distr. Borsod: Lillafüred (Csapody HBp); Nagymező (Budai HBp, HBO); Ómassa (Hulj in HDeg, Vajda in HBO); Bükkhegys. pr. Nagyvisnyó (Zólyomi in HKárp); inter Curgó et Nagymező (Zólyomi in HBO); Hutarét-Bánkut (Walger in HBO); Ablakos köhegy pr. Nagyvisnyó (HBO); Nagyökröshegy pr. pag. Répáshuta (HBO); Vár-völgy, Manniszschlucht (Pax HBp); Transsilvania: Rodna (Porc HBp); distr. Făgăraș: Viștea de sus (HNy).

Obs. Var. *subfarinosa* e caracteristică și frecventă în regiunea Tatrei. Numai în mod excepțional am întâlnit-o și în Transilvania. Ca și celelalte grupe ale speciei *P. elatior* și aceasta este foarte variabilă. Particularitățile dela var. *subfarinosa* sunt: 1. Lugerul e egal, sau numai cu ceva mai lung decât frunzele. 2. Lugerul e cu mult mai lung decât frunzele. 3. Lamina este ± egală în lungime cu pețiolul. 4. Pețiolul mult mai lung decât lamina. 5. Pețiolul ± dințat aripat. 6. Pețiolul aproape nearipat, sau numai cu lamina abia decurentă. În cazul din urmă se trece ușor la var. *tatrensis* f. *farinosaeformis*.

Desmembrarea var. *tatrense* Domin  
in Věda Přír. XI (1930) p. 240.

Syn var. *carpatica* Sag. et Schn. non Gris.

1. Pețiolul în partea de sus ± aripat.
2. Pețiolul mai scurt decât lamina, sau ± egal cu ea.
3. Lamina mai lungă de 8 cm.
- f. *typica* Nyár. Carpații septentr. Mala Studena dol. in Tatra (Fil

HBp); Bielské Tatry (Fil et Moesz HBp); Holzberg pr. L'ubica (HNy); Mt. Choč (Borb in HDeg); distr. Gömör: Murán (Richt HCl); Dobšina (Fil et Kümm HBp); distr. Nitra: Javorina (Holuby HBp); Galicia: Mt. Tri Corune supra fl. Dunajec (Szombathy HBp).

3\* Lamina numai de 5—8 cm. lungă.

f. *holoptera* Dom. l. c. p. 241. Tatra Magna: Male Studena dol. (HNy); Velické dolina (HNy); Zelené pleso (Rozemberszky in HBo, Simk, Fil et Moesz HBp); (Hlinsko dol. Hulj in HBo); Kopa-Pass (HDeg); Tiefergrund sub Mt. Stösschen (HNy); Smokovec (Scherffel HBp); Bielské

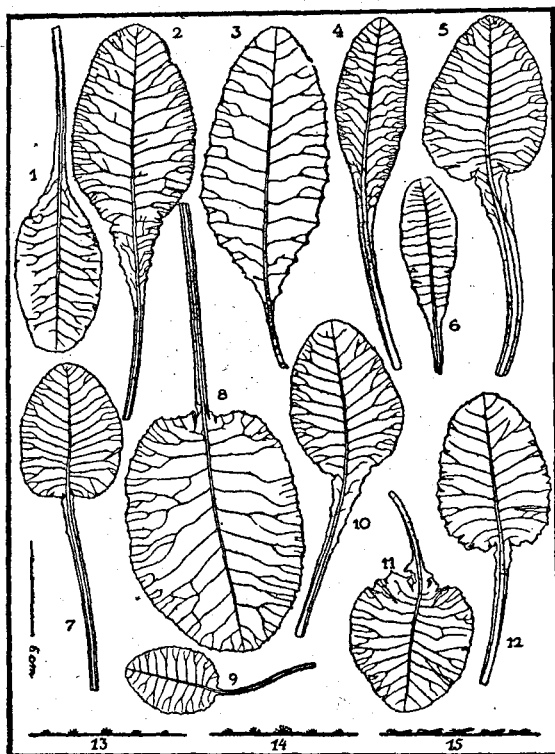


Fig. 1. Frunze de *Pr. elatior* și secțiune de lamina (explicația vezi pag. 14b).

spelunca (Borb HDeg); Langenwald pr. Kežmarok (HNy); inter cacum. Novy et Havran (HNy); Giewont (Pl. Pol. exs. Nr. 49); Valle Hernád (HNy); distr. Liptó: Mt. Prosečno (HNy); Mt Rackova pr. Pribilina (HDeg); Mt. Klak pr. Lubochna (HDeg); Fatra Kriván: Bjela dolina (Hruby HBp); Kis-Kriván (Wagner HBp).

sf. *farinosaeformis* Nyár. Dosul frunzei făinos punctat. Galicia: Mt. Tri Corune (HNy); distr. Liptó: Biela skala et Sivy vrch (HNy); Cerni Kamen (Pax HBp); distr. Trenčín: Vapec pr. Illava (Brancsik HBp);

distr. Gömör: V. Csampasz et Mt. „Kishollókó“ pr. pag. Barka (HBo); Pozsalo et „Ökörhegy“ pr. opp, Rožnava (HBo).

Planta citată din localitatea din urmă, având statura ei mai mare, s'ar potrivi bine și în cercul var. *subfarinosa*. Inșă din cauza bazei frunzei abrupt-contrasă și cordată și a pețiolului adeseori nearipat, trebuie re-partizată la var. *tatrensis*.

2\* Pețiolul e mai lung decât lamina.

f. *longipes* D o m. l. c. Tatra Magna: Mala Studena dol (Hayn HBp); Bujači vrch (Jáv HBp); Bielské Tatry (HBo et Bo in HKárp); Suha dolina (HBo); Tatranska Kotlina, Blumental, Richtersgrund pr. Kežmarok (HNy); distr. Liptó: Sivy vrch et Biela skala (Hulj in HBo); V. Rackova pr. Pribilina (HDeg); Poludnica (HNy); Klak pr. Lubochna (HDeg); Prasiva supra baln. Koritnyca (Pax HBp).

1\* Pețiolul nu e aripat, peste tot se prezintă în forma tipică de pețiol, sau foarte șters aripat.

f. *corcontica* D o m. l. c. p. 239. Faixblösse in Bielské Tatry (HNy); in silvis ad Lackova (Ullep HCl); distr. Liptó: Klak (HDeg); distr. Turóc: Mt. Smrekova (Wagner HDeg); In Fl. Cehosl. exs. a fost editată din Mții Uriași sub Nr. 284 in exemplare prea tinere și rău preparate.

var. *poloninensis* D o m. Věda Přír. XI (1930) p. 241.

Carpații septentr.-orient. Svidovec (Fl. Cehosl. exs. Nr. 185); Tomnatek (Jáv HBp); Poloninka supra Trebusa (Wagner HBp); Transsilvania: Roșia Montană (Csató HCl); Zlatna (Bányai HCl); DI Boteș supra Zlatna (Bányai HBp).

Obs. Exemplarele din HKárp, colectate dela Trebusa, le-am determinat ca var. *communis-poloninensis*. Unele frunze ne reamintesc frunzele exemplarelor din Fl. Cehosl. exs., mai ales prin forma lor de pană și dinții bine pronunțați. Inșă deoarece o parte din frunze sunt lung pețiolate și lipsite de aripă și sunt ± abrupt atenuate, ele tind mai mult la var. *communis*. Dealtfel, D o m in a descris var. *poloninensis* după niște exemplare înflorite, dar mărunte și încă nu complet dezvoltate, despre care nu se poate ști, ce formă definitivă vor avea când vor fi deplin dezvoltate. Pentru aceea, această var. rămâne a fi studiată în locul ei clasic.

Forme de *Primula elatior* a căror prezență în flora noastră este nesigură.

Var. *acutidens* D o m in Věda Přír. 1930. p. 239.

După D o m in ar crește alături de *Pr. tatrensis* în pădurile din Tatra Inaltă în Mții Béla, în Spiska Magura și pe Poludnica. In caracterizarea plantei sale D o m in se contrazice. După diagnoza latină: „Folia maxima, tenuia, membranacea“ etc. iar după textul ceh: „se poate deosebi la prima vedere după creștere, căci rămâne scundă, după frunzele mărunte, lujerul scurt și după inflorescența săracă“. După exemplarele co-

lectate de mine pe Poludnica, ar trebui așezată la var. *tatrensis*, ca pe o formă care prezintă în același timp 2 feluri de frunze, cordate și atenuate.

Var. *brachycalix* Opiz Naturalientausch 1825 p. 201.

Formele asemănătoare cu cele de var. *communis*.

La noi eventual, se vor putea afla următoarele forme:

f. *macrantha* (Op.) ex Dom. l. c. Cu flori mai mari.

f. *stenantha* (Op.) Cu flori mai mărunte.

f. *mirabilis* Čel. Plantă foarte mică, ce înflorește toamna.

f. *macropus* Dom. Fl. Cehosl. exs. Nr. 283, este identică cu f. *longipes* Dom. in Věda Přir. 1930. p. 242.

f. *acaulis* Peterm. Cu lujerul de tot scurt.

f. *uniflora* Peterm, Cu lujer uniflor.

f. *rotundifolia* (Op.) Cu frunze aproape rotunde.

f. *grandifolia* (Op.) Frunzele lungi și ovate, sunt și lung petiolate, aproape cât lujerul.

f. *glabriuscula* Dom. Frunza și lujerul glabrescente. După Domin în privința indumentului se potrivește cu descrierea dela *Pr. elatior* a) *glabrescens* Schur, însă are caracterul: „foliis... subito petiolatis“.

f. *colorata* Pax. Florile roșii. Formă de grădină.

f. *calycida* Schube. Caliciul e aproape până la bază împărțit; florile galbene.

f. *Perreiniana* (Flügge) Pax. Ca precedentă, însă cu flori roșii.

f. *dialipetala* Peterm. Corola e adânc 5-sectată.

var. *danubialis* C. Richt. Z. B. G. 1888. Caliciul pe carine cu câte o tresă lată, verde, care la vârf se termină în dinți dilatați, ± ascuțiți. Pe locuri ierboase pe Dunăre la Stockerau. Cred că este identică cu var. *communis*.

var. *diaphana* Dom. Sitzb. Kgl. böhm. Ges. Wiss. 1902. p. 38 (1903). Frunza e invers ovat-eliptică, e atenuată în pețiolul lung și lat aripat. Frunza subțire și transparentă și împreună cu lujerul e glabrescentă. Bohemia. Se poate contopi cu var. *communis* f. *typica*.

var. *fragrans* Krause (Pax p. 49) egal var. *communis*, cea odorantă.

var. *purpurea* Op. Oeconom-techn. Fl. Böhm. II. sbr. p. 200 (1839) sub *P. inodora*. După Domin (p. 239) crește numai în grădini; are flori simple și bătute, și caliciu purpuriu.

var. *carpatica* Gris. Vezi mai înainte pag. 133.

## CERCUL DE AFINITATE AL PR. LEUCOPHYLLA PAX

1a) Dosul frunzei e verde, de tot glabru, sau cel mult pe nervurile principale cu peri rari.

var. *viridis* Nyár.

Mtele Pietros prope Jašina (HBo); „Chisia“ = Cisia sau Mt Cișa,

supra Valea Vinului (leg. Wagner HBo). Wagner a determinat-o ca *Pr. leucophylla*. Intr'adevăr, după conturul frunzei numai la aceasta grupă aparține. Prin neluarea în seamă a formei frunzei, s'ar putea considera ca o *Pr. elatior* mai glabră.

1b) Dosul frunzei dela cenușiu până la alb ca zăpada, indumentul acoperă 50—90%. La o acoperire mai rară, fondul verde este aparent 2.

2a) Dosul frunzei e mai suriu, fondul verde  $\pm$  aparent, indumentul acoperă numai 50—70%, rareori cu indument și mai rărit.

var. *villosula* (Pax) Nyár.

Mții Rodnei (Porec in HCl, HDeg); Pietrele albe asupra Rodna veche (Nyár in HCl); Gaura sub Ineu (NyHCl); Corongis (Czetz HCl, Jka HBp sub *P. Benkőiana*, Ny in HBo); Stânci calcaroase la Poartă (NyHCl, HANy); Stâncile calcaroase dela Saca (HBo); Crăciunel (HDeg); Rabla HNy). Distr. Ciuc: Mtele Öcsém (Fl. Rom. exs. HBp), înclină spre f. *ubviridis*; distr. Brașov: Christianu mare-Schuller (Pax in HBp, sub *P. Benkőiana*. Depe Schuller și depe Corongiș a fost publicată de Pax în ÖBZ. 1897 p. 194).

f. *subviridis* Nyár. Indumentul se rărește foarte mult și acoperă numai 10—30%.

Mții Rodnei: Pietrosul mare la Iezer (HKárp); Corongis (HKárp, HBo); Rabla supra pag. Maier (HNyár); distr. Ciuc: Mtele Öcsém (Deg (isn HKárp, HNyár). Aci se poate clasa și exemplarul dela Ineu (HDeg) Pentru forma frunzei și aria de răspândire, nu se poate încadra la *Pr. elatior*.

2b) Dosul frunzei argintiu sau chiar alb-tomentos . . . . . 3.

3a) Dosul frunzei argintiu, tomentul e subțire și acoperă 70—90%, fondul verde se observă numai puțin, lamina e subțire mlădioasă; e o plantă mai mult de pădure.

var. *subleucophylla* Nyár.

Distr. Ciuc: Mtele Öcsém (Péterfi HCl, HNy, Fl. Rom. exs. 172c, Kümme et Jáv HBp, HDeg, Barth in H Borza, HKárp); Hăgimașul mare (Szabó, Richt HCl, Simk HBp, HNy); sub rad. mt. Öcsém (Trautm in HBo); Curmătura (Pax HBp); Terkő (HNy); Cofranka deasupra Gheorghenilor (Kümme HBp); Likastető (HANy); Surduc pr. Lacul Roșu-Gyilkos (HBo); Moldova: Ceahlău (NyHCl); Rarău (Procopian HCl).

3b) Dosul frunzei alb ca zăpada, tomentul e gros, acoperă complet numai nervurile se văd, în dreptul cărora apare un șanțuleț. Lamina e rigidă.

var. *eu-leucophylla* Nyár.

Distr. Ciuc: Mtele Öcsém (Kümme et Jáv, Simk HBp, HDeg, HNy, HKárp, HBo); Egyeskö (HBo); Hăgimașul mare (Pax in HBp, HDeg, Nyár, Szabó HCl, HNy, Fl. Rom. exs. Nr. 171 b, Richt in HBo, Nyár in HBo); Fekete Hagymás (Kümme HBp); Cheile Bicazului sub pereții de stâncă

(HANY, HKárp); Likastető, abundant (Nyár HCl, HANY); Cuhard (Kümm HBp, HKárp); Mtele Vid-Vithavas (Jáv HBp); Moldova: Ceahlău (Pax HBp, HNY); Rarău (Pax HBp, Fl. Rom. exs. 171a; Tarnița (Pax HBp).

Pentru *Pr. leucophylla* nu este adevărat, că indumentul mai rar, ar apare după înflorire prin mărirea frunzelor. Atât printre exemplarele tinere, înflorite, cât și printre cele cu frunze bătrâne, deja de mult ma-

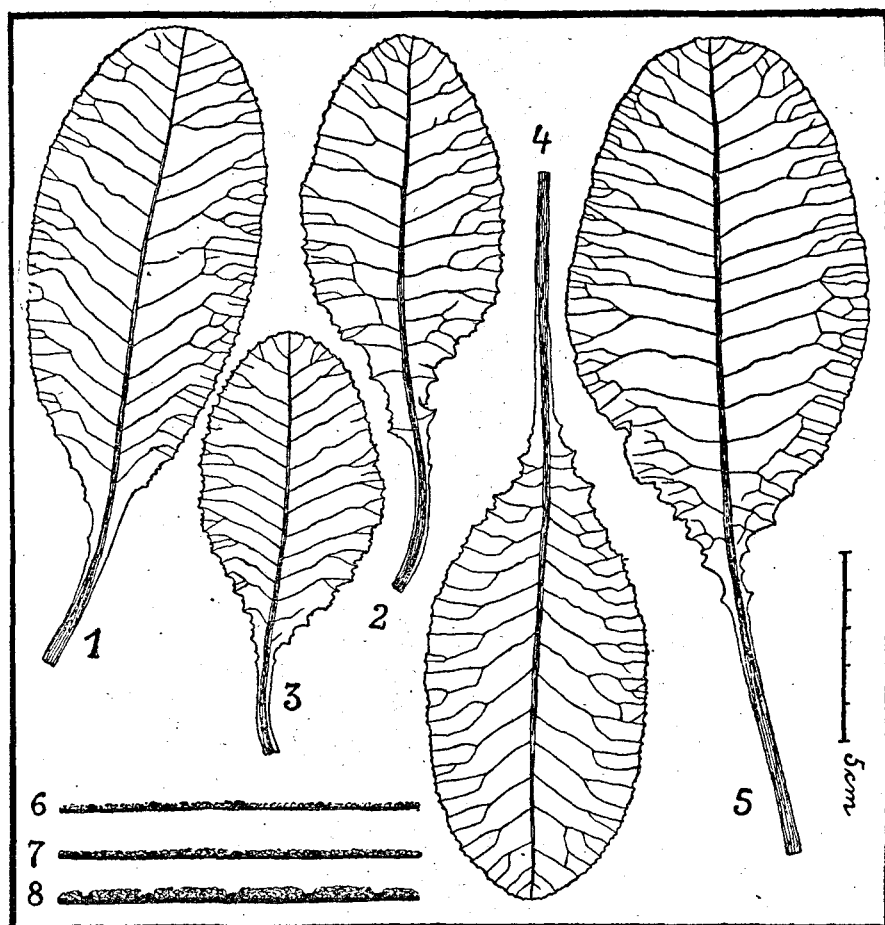


Fig. 2. Frunze de *Pr. leucophylla* și secțiune de lamină (explicația vezi pag. 145).

ture, se găsesc frunze cu indument alb, precum și de cele cu indument suriu. Despre var. *subleucophylla* s'ar putea presupune că ar fi o formă de umbră dela var. *leucophylla*, însă var. *villosula* crește pe praturi alpine deschise.

\*

Aceasta lucrare a trecut prin multe încercări. La sfârșitul a. 1944 era să fie editată de Asociația Botaniștilor grupați în jurul revistei „Bor-

básia nova" din Budapesta. Dl Eugen Keller, conservatorul Muzeului din Budapesta, a tradus extrasul lucrării în limba latină. S'au făcut și clișeele, care împreună cu manuscrisul au fost predate tipografiei Capuținilor. Prin asediul orașului Budapesta, care a durat 7 săptămâni, tipografia Capuțină, unde erau și clișeele, a fost distrusă. Din ferire dl Ioan Domokos redactor, a luat manuscrisul cu sine salvându-l dela nimicire sigură. A fost sortit ca această lucrare să fie prezentată în ședința dela 19. XII. 1945 a Cercului Botanic din Cluj și să vadă lumina zilei în „Buletinul Grădinii Botanice și al Muzeului Botanic dela Univ. din Cluj“, de sub direcția dlui Prof. Al. Borza, în care am mai publicat cele mai multe din rezultatele cercetărilor mele. Tot aici public textul latin tradus de dl E. Keller; textul românesc l-am redactat cu ajutorul dlui Eugen Ghișa.

Nu pot scăpa ocaziunea de a mulțumi pentru interesul manifestat față de această lucrare, dlor Zoltán Kárpáti și Ioan Domokos, precum și dlui E. Keller, pentru traducerea în limba latină a cheilor dichotomice.

#### Explicarea prescurtărilor.

Bélt=Francisc Bélteki	Hulj=Ioan Hulják
Borb=Vincentiu Borbás	Hayn=Ludovic Haynald
Bo=Ádám Boros (Budapest)	Jáv=Alexandru Jávorka
Fil=Nándor Filárszky	Kümm=Eugen Béla Kümmerle
HBo=Herbarul lui Á. Boros	Marg=Anton Margittai
HBp=Herb. Muz. Naț. din Budapest	pr. pag.=prope pagum
HDeg=Herb. Árpád de Degen	Porc=Florian Porcius
HKárp=Herb. Zoltán Kárpáti Bpest	Richt=Aladár Richter
HANy=Herb. Anton Nyárady Cluj	Scherf=Aurél Scherfel
HNy=Herb. E. I. Nyárady Cluj	Simk=Ludovic Simonkai
HCl=Herb. Muz. Transs. și Herb. Univ. Cluj	NyHCl=leg. E. I. Nyárady in Herb. Cluj
Hysl=Frideric Hazslinszky	Ullep=Iosif Ullepitsch
Heuff=Ioan Heuffel	

#### Identificarea numirilor vechi de localități aflătoare pe etichete de herbar și în literatură cu denumirile actuale, întrebuintate în această lucrare.

Jašina = Kőrösmező, Máramaros m.	Suha dolina = Rothbaumgrund, Bélai havas
Kežmarok = Késmárk	Szitna = Szitnyahegy, Hont m.
Kežmarské žľedy = Késmárki itató	Tatranska Kotlina = Barlangliget Szepes m.
Klastoriska = Klastromerdő Szepes m.	Tatranska Lomnica = Tátralomnic
Kosice = Kassa, Abauj-Torma m.	Telgart = Garamforrás, Gömör m.
Kral'ovany = Kralován	Teplika = Szepes-teplik
Krásna Hořcka = Krasznahorka, Árva m.	Tiszovec = Tiszolc, Gömör m.



Levoča = Lócse, Szepes m.	Trebusa = Trebusafejérpatak
Ljubica = Leibic, Szepes m.	Trenčín = Trencsén
Lubochna = Fenyőháza, Liptó m.	Tri Corune = Koronahegy, Galicia
Mala Studená dol. = Kistarpataki völgy	Velicke dolina = Felkavölgy, Sze- pes m.
Muraň = Murány, Gömör m.	Zelené pleso = Késmárki Zöldtó
Nitra = Nyitra	Zelez. brána = Vaskapu, Bélai hav.
Pieniny = Pieninek, Szepes et Galicia	Podzamok = Árvaváralja
Baba = Babahegy Szepesfelejtől	Prešov = Eperjes, Sáros m.
Baňská Stianica a Bela = Selmec- bánya, Hont m.	Pukanec = Bakabánya, Hont m.
Bielské spelunca = Bélai barlang	Rimavské Brezova = Rimabrézó
Bielské Tatry = Bélai mézshavasok	Rožnava = Rozsnyó, Gömör m.
Branizko = Branyiszko hegység	Skotarski = Kisszolyva, Bereg m.
Bujači vrch = Stirnberg, Homlokos	Smokovec = Tátrafüred, Szepes m.
Demanova = Deménfal, Liptó m.	Spišska = Szepes
Dol. Smokovec = Alsótátrafüred	Spišska Vlahy = Sepesolaszi

### Explicarea figurilor.

Fig. 1. Frunze de *Primula elatior*.

- Nr. 1. var. *communis* f. *typica* Bucegi, frunză depe exempl. inflorit (Richt HCl)
2. " " " Loco: Leibic (HNyár).
3. " f. *brevipetiolata*, din V. Ordencușa (HDeg). Dosul frunzei e glabru, cu puțin peri lungi.
4. " f. *villosiuscula* sf. *ligulata*, dela Cluj, Făget (HCl).
5. " f. *subfarinosa* dela Kosice (Thaisz HCl).
6. var. *poloninensis* dela Sidovec (Fl. Cehosl. exs. Nr. 285).
7. var. *tatrensis* f. *corcontica* dela Muggendorf, Austria inf (HCl).
8. var. *tatrensis* f. *corcontica* dela Poludnica supra pag. Illano (HNy).
9. " " " din Tatra, Morskie Oko (Borza HCl)
10. var. *communis* f. *cinerea* de pe Schuler (Ny HCl).
11. " f. *villosiuscula* sf. *subarctica* din V. Mălăiești (NyHCl).
12. var. *tatrensis typic* din Tatra, Faixblösse (HNy).
13. Tipul 1. de indument depe dosul frunzei
14. " 2. " " " " "
15. " 3. " " " " "

Fig. 2. Frunze de *Primula leucophylla*.

- Nr. 1. var. *villosula* depe exempl. mature cu fructe, Loco: Poarta (NyHCl).
2. " " " " " " " și cu frunze destul de verzi. Loco: Mtele Rabla (Ny HCl).
3. " " " inflorit cu frunze verzi și sure. Mtele Rabla (NyHCl).
4. var. *eu-leucophylla* depe exēmp. fructifere din Hăgimașul mare
5. " " " " " dosul alb ca zăpada. Depe Mtele Likas (NyHCl).
6. var. *villosula* Secțiune transversală prin frunză; se observă tipul de indument.
7. var. *sub-leucophylla* " " " " " " "
8. var. *leucophylla* " " " " " " "

**Conspectus formarum varietatumque Primularum elatioris (L.) Grubb. et Pr. leucophyllae Pax in regione Carpatorum crescentium.**

Inter Primulas nostras *Pr. carpatica* Gris. species dubia incerta-que habebatur, quamquam in operibus floristicis, saepe descriptione quoque instructa et haec enumerabatur. Perturbationes ceterae a *Pr. leucophylla* originem habuerunt, quia haec species formas transeuntes permultas in Carpatis Transsilvanicis demonstrat. Quaestio nec a Domini, se de *Primulis* dissertante (in Věda Přírodní) persoluta est, dubitatio formis multis ab eo constitutis etiam augebatur. Auctor qualitatem indumenti formamque foliorum ad formas speciei huius distinguendas criterium optimum invenit. Etiam haec species a *Pr. leucophylla* per qualitatem indumenti separatur. Proprietates dictae philogenetice omnino adhuc non sunt evolutae, quia typi formis transeuntibus numerosis inter se coniunguntur. Indumento in parte inferiore foliorum invento oculis perlustrato typi sequentes sunt constituti:

1. Folia laete viridia, quia nervi primarii secundariique breviter pilosi (fig. 1. n. 13) atque areolae a nervis determinatae glabrae.

2. Nervatio foliorum similis, sed areolae inter nervos iacentes punctatae, fere farinosae (fig. 1. n. 14).

3. Pili nervorum omnium longi,  $\pm$  recti, haud connexi, areolis accumulantes, color viridis in toto conspicuus (fig. 1. n. 15).

4. Ad pubescentiam nervorum etiam pili areolarum adiunguntur, hi invicem conturbati, indumentum sparsum formantes, ex quo color viridis ubique elucescit (fig. 2 n. 6).

5. Pubescentia similis, sed multo densa et indumentum albidum formans (fig. 2. n. 7).

6. Pubescentia nivea, in indumentum crassum connectitur (fig. 2. n. 8). Typi n. 1—3 ad formas *P. elatioris*, n. 4—6 autem ad eas *Pr. leucophyllae* pertinent.

**CIRCA PR. CARPATICAM GRIS.**

*Pr. carpatica* a botanicis alio modo interpretatur, quam ab auctore eius Grisebach, qui eam verbis in textu Romano citatis describit, secundum quae tubus calycis brevis est et ideo dens calycis limbum corollae attingit. De largitate calycis, necnon de proportione petioli laminaeque, quae in descriptione botanicorum semper inveniuntur, ipse tacet. Exemplaria exsiccata de loco classico (Kokerits) orta et a Fuss edita a me studiebantur, ex quo sequentia sunt constituenda: partes speciminum haud evolutae descriptioni Grisebachii respondent, partes alterae autem non. Relatio partim floris a Grisebach descripta etiam in inflorescentia eadem secundum statum florendi habitumque plantae mutatur. Tali modo *Pr. carpatica* delenda est.

**CONSPECTUS PR. ELATORIS**

1a) Lamina ad basim a petiolo arcte separatur, basis cordata vel  $\pm$

perpendiculariter petiolo adiungitur, folium non vel solum in parte superiore petioli anguste decurrens.

var. *tatrensis* D o m.

1b) Lamina a petiolo arcte non separatur,  $\pm$  subito, sed longe ad petiolum decurrens, petiolus late alatus, in parte inferiore interdum haud alatus . . . . . 2

2a) Folium oblanceolato-cuneatum, a tertia superiore sensim (fere lineam rectam formans) usque ad basim petioli cuneato-angustatum, deorsum grosse dentatum

var. *poloninensis* D o m.

2b) Folium non oblanceolato-cuneatum, sed late ellipticum, ovatum vel ovato-rotundatum, sat subito in petiolum angustatum, alis dentatis vel edentatis instructum . . . . . 3

3a) Folium subtus opacum viride, fere asperum, areolae farinoso-punctatae

var. *subfarinosa* Ny á r.

3b) Folium subtus laete viride, areolae inter nerviculos iacentes glabrae, raro tenuiter  $\pm$  pubescentes

var. *communis* R c h b.

#### Var. communis R c h b.

1. Lamina in margine ad basim leniter arcuata, raro magis subito angustata.

2. Petiolus haud conspicue brevis, saepe magis longus.

3. Nervuli paginae inferioris folii pilis brevibus rigidis vel divaricatis praediti, raro glabrescentes.

f. *typica* P a x

sf. *genuina* Ny á r. Habitu mediocri, foliis valde dentatis, scapo brevioribus. Vulgaris.

sf. *grandifolia* (O p.) Ny á r. Folio magno, longepetiolato, scapo  $\pm$  aequilongo.

sf. *duridentata* Ny á r. Lamina, praesertim autem ala petioli dentibus magnis instructa, fere sinuato-lobata.

sf. *glaberrima* Ny á r. Folio utrimque, praesertim subtus glabro.

3\* Pili nervorum folii longi, molles, decumbentes.

f. *villosiuscula* Ny á r.

sf. *typica* Ny á r. Folium ovatum, scapo brevius minute dentatum.

sf. *subarctica* S c h u r. Lamina fere rotundata, cordata, subito in petiolum angustata.

sf. *Schurii* Ny á r. Robusta, folium magnum, 20–30 cm longum scapo multifloro  $\pm$  aequilongum.

sf. *dentata* Ny á r. Lamina margine acutedentata vel crenata.

sf. *ligulata* Nyár. Folium longum, angustum, linguiforme, in petiolum longum sensim angustatum.

sf. *glabra* Nyár. Folium subtus glabrescens.

2\* Petiolus brevissimus, parti  $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$  longitudinis folii respondens.

f. *brevipetiolata* Nyár.

1\* Lamina valde subito in petiolum angustata, folium fere cordatum vel in margine laminae ad basim acute arcuatum.

f. *subcordata* Nyár.

Var. *tatrensis* Dom.

1. Petiolus in parte superiore  $\pm$  alatus.

2. Petiolus lamina brevior vel ei  $\pm$  aequilongus.

3. Lamina 8 cm-o longior.

f. *typica* Nyár.

3\* Lamina 5—8 cm longa

f. *holoptera* Dom.

sf. *farinosaeformis* Nyár. Folio subtus punctato.

2\* Petiolus lamina longior

f. *longipes* Dom.

1\* Petiolus non alatus.

f. *corcontica* Dom.

Formas dubias vel in regione carpatica deficientes vide in textu Romanico.

### CONSPECTUS PR. LEUCOPHYLLAE PAX

1a) Folium subtus viride, totum glabrum vel saltem in nervis maioribus pilis sparsis praeditum

var. *viride* Nyár.

1b) Folium subtus indumento a griseo usque ad niveum, indumento folium plerumque in 50—90% obtegenti. Sparsius obtecto color viridis folii elucescit . . . . . 2

2a) Folium subtus solum griseum, color viridis folii  $\pm$  elucescit, indumento folium solum in 50—70% obtegenti, rarius glabrescenti.

var. *villosula* (Pax) Nyár.

f. *subviridis* Nyár. Pubescentia valde sparsescens, solum in 10—30% obtegens.

2b) Folium subtus argenteo—vel niveo-tomentosum . . . . . 3

3a) Folium subtus argenteo-album, indumentum tomentosum tenue, in 70—90% obtegens, color fundamentalis viridis solum paulum elucescens, lamina tenuis, flexibilis. Saepe planta silvestris.

var. *subleucophylla* Nyár.

3b) Folium subtus niveum, indumentum crassum, in toto obtegens, solum nervi elucescente et supra hos fossatum. Lamina rigida.

var. *eu-leucophylla* Nyár.

Loca natalia vide in textu Romanico.

# ÜBER DIE ENTDECKUNG DER *MOLENDOA TENUINERVIS* UND DEREN — SAMT *M. SENDTNERIANA* — VERBREITUNG IN DEN KARPATHEN

Mit 1 Kartenskizze.

Von

I. Györfly (z. Zt. Bürmoss bei Oberndorf Oesterr.).

Verwechslungen beim Bestimmen geschehen nur mit den nächstverwandten Arten. Aus diesem Grund ist jene Auffassung einiger Bryosystematiker (Gg. Roth, L. Loeske, W. Mönkemeyer etc.) verfehlt, als sie die — in die Section *Eucladiae* der *Pottiaceae* gehörende Gattung *Molendoa* S. O. Lindb. für „*Anoetangium*“ erklären. Unter dem (als falsch bestimmten) Namen von „*Molendoa Sendtneriana*“ sah ich in vielen Herbarien folgende Arten: *Eucladium verticillatum* (L.) B. E., *Gymnostomum rupestre* Schleich., sehr häufig aber *Hymenostylium curvirostre* (Ehrh.) Lindb. — Nimmer geschah Verwechslung mit *Anoetangium compactum* Schwägr.

Die Sextus Otto Lindberg'sche Benennung: *Molendoa* soll in der Zukunft aufrecht erhalten werden.

In Europa leben 4 *Molendoa*-Arten:

1. *M. Hornschuchiana* (Funck) Lindb. (Area geographica: Alpen, China).
2. *M. Sendtneriana* (B. E.) Limpr. (syn. *Pleurozygodon sibiricum* Arnell<sup>1)</sup>. (area geogr.: Alpen, Carpathi, Raräu, Caucasus, Transcaspia, Ural, Sibiria, China, Japan).
3. *M. tenuinervis* Limpr. (syn. *Gymnostomum laeve* Bryhn<sup>2)</sup>. (area geogr.: Alpen, Hohe-Tatra, Ural, America arctica).
4. *M. taeniatifolia* Herz (area insularis: Alpen, Hohe Tauern).

Von diesen vier Arten ist nur *M. Sendtneriana* formenreich.

Aus den Rumänischen Carpathen war bisher nur *M. Sendtneriana* bekannt, welche Art auf meine Bitte weil. Dr. A. von Degen — als er die Ciucer-Csiker Flora eifrig studierte (1905—1912) — endlich gefunden hat<sup>3)</sup>. Aus der Nähe publicierte diese Art Prof. Dr. Jos. Podpěra

<sup>1)</sup> I. Györfly: Über das „*Pleurozygodon sibiricum*“ Arnell. (Mit 1 Taf.) — Arkiv för Botanik XIV. 1914, Stockholm: 1—3.

<sup>2)</sup> I. Györfly: *Molendoa tenuinervis* Limpr. in America arctica (Mit 1 Pl.). — The Bryologist XV. 1912, New York: 75—81.

<sup>3)</sup> I. Györfly: Über das Vorkommen der *Molendoa Sendtneriana* in den Carpathen ausserhalb der Hohen-Tatra. — Ung. Botan. Blätter XIV. 1915. Budapest: 81—74.

(Brno) von Ceahlău<sup>4)</sup> und unlängst Dr. Tr. I. Ștefureac<sup>5)</sup> aus dem Rarău-Gebirge.

In Kenntnis obiger Daten war es für mich eine grosse Überraschung, als ich in den Jahren 1941, 42, 1943 in Giurgeu-Gyergyó und Ciuc-Csik auch nach *Molendoa* suchte, dass diese Art in mehreren Standorten wirklich vorkommt. Eine echte Überraschung aber waren für mich: die Vergleichungsergebnisse zwischen Hohen-Tatra und Siebenbürgischen Carpathen einerseits und andererseits das Entdecken der *Molendoa tenuinervis* L. impr. in Siebenbürgen.

Wegen Feststellung der Verbreitung der *Molendoa* habe ich von Carpathen-Ucraina angefangen bis herunter nach Ghimeș—Gyimes in den J. 1926—1943. die Kalkzonen der Carpathen kreuz und quer durchsucht.

In Siebenbürgen un Maramureș gaben mir die guten geologischen Karten und wertvollen Studien der namhaften rumänischen Geologen Athanasiu und J. Kräutner erstklassige Hilfe.

A) Ohne *Molendoa*-Erfolg waren meine Excursionen an folgenden, meistens aus Dolomit (Korallenkalk) bestehenden Gebieten: im Quellengebiet der Vișeu: Șarcanul—Sárkánykő; Rodnaer Alpen: Corongiș; Pietrosul mare: Peatra rea; Ineu (Ünőkő) Kalkzone; Rotunda. — Umgebung von Lacu Roșu—Gyilkostó: Lófóhavas; Likaskő; Cofránka; Lóhavas Oltárkő; Apoșel; Máriakő; Surduc I, II;

Umgebung von Tulgheș—Tölgyes Pass; Piatra Roșie—Vereskő: Balázsnnyaka;

Umgebung der Hăgimașul mare—Nagy Hagymás (Bárányhavas): selbst die westlichen Absturzwände des N. Hagymás; dann Curmătura; Egyeskő; Öcsémtető (Öcsémhavas); Kis Öcsém; Tarcău—Tarkő.

#### B) Neue Standorte von *Molendoa* Sendtneriana.

Den Typus, sowie einige ihrer Varietäten sammelte ich an folgenden Standorte:

Substrat überall: Tithonkalk (Oberjura).

\*) Ober dem Tulgheș (Tölgyes)—Pass:

1. An den südlichen Absturzwänden in mehreren Schluchten des Comarnic—Komarnyik<sup>6)</sup>. Exp. S.; Grosse, tiefe Rasen. Lichtform = *fo. plantae lucigenae*; ster.

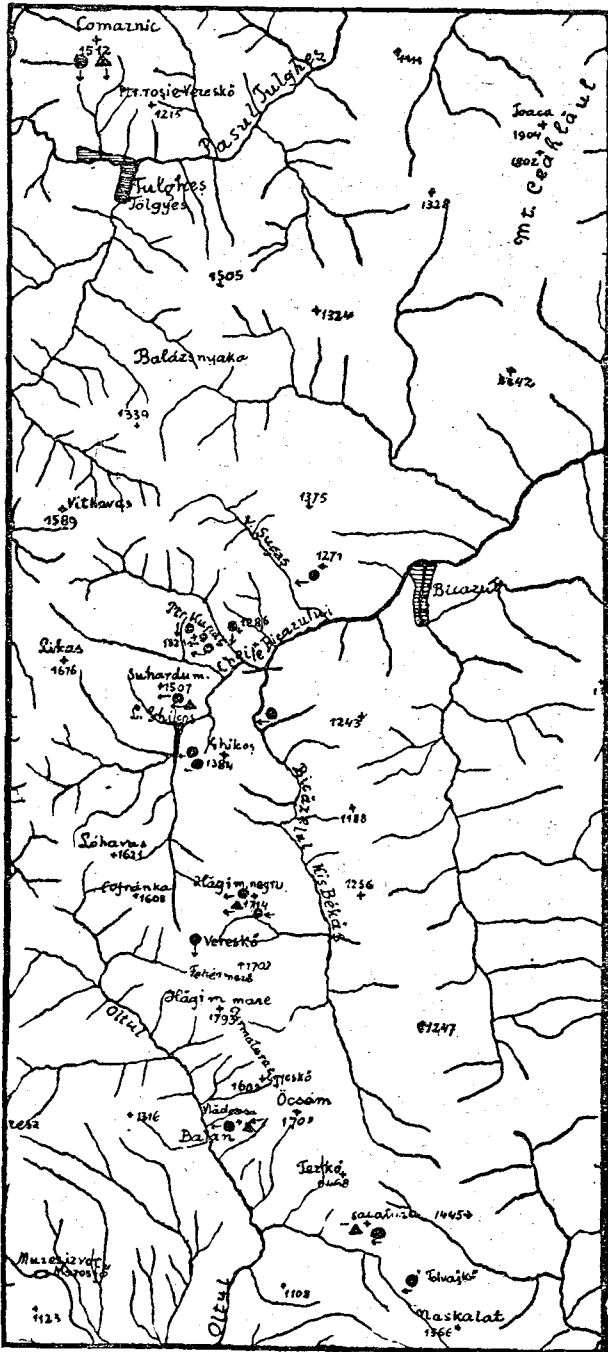
\*\*) Cheile (Valea) Bicazului—Békás szoros:

2. Lacu Roșu—Gyilkostó: Țohardul Mic—Kis Cohard, an den W-chen

<sup>4)</sup> J. Podpóra: Ad bryophyta Romaniae cognoscenda communicatio. — Bulet. Grăd. Botanice și al Muz. Bot. dela Univ. din Cluj, XI. 1931, Cluj: 55.

<sup>5)</sup> Dr. Tr. I. Ștefureac: Cercetări sinecologice și sociologice asupra Bryophytor din Codrul secular Slătioara (Bucovina). — An. Ac. Rom. Mem. secț. șt. Seria III. mem. 27, 1941, București.

<sup>6)</sup> Diese Benennung bedeutet: „Hirtenhütte“, wie es mir Her Prof. Dr. S. Sulica seinerzeit schriftlich mitzuteilen die Güte hate. Von fern, z. B. von Tulgheș betrachtend ist diese stolze Wand wirklich einer Hütte ähnlich.



Distributio *Molendoarum* in Carpathis Romaniae ab I. Györfy? detectarum. ● *Molendoa Sendtneriana*; ▲ *M. tenuinervis*; ← expositio versus occidentem et ↓ versus meridiem. 1:251,111. Del. E. I. Nyárády.

steilen, teils überhängenden Wänden an fünf Punkten: Exp. W.-Lichtform; ster.

3. Am linken Ufer des Baches Bicaz — Békás: Piatra Cupaşului — Kupás Kösziak; Exp. S. u. W. In riesig grosser Menge; reichlich fruchtend; grosse u. tiefe Rasen in Lichtform, Leitpflanze dieser *Cotoneaster integerrima* — Gesellschaft.

4. Viperakő (hinter dem Oltárkö<sup>1)</sup>), Exp. S.; in kleiner Menge; ster.; Schattenform.

5. Am linken Ufergebiet des Tales Valea Sugaşului — Sugás völgy; Exp. W.; in kleiner Menge; ster.

6. Am rechten Ufergebiet des Baches Bicaz — Békás:

Gyilkostó (Gyikoshavas): an den grossen westlichen Absturzwänden, an stark exponierten Stellen, und in Felspalten — Höhlenbildungen; teils unter überhängenden mächtigen Wänden. Sehr reichlich; mächtige Rasen bildend. Reichlich fruchtend. In den Formen fo. pl. lucigenae, und fo. pl. lucifugae. — An Ort und Stelle demonstrierte ich sie den Herren Prof. Dr. Stefan Péterfi und

<sup>1)</sup> Ein verlassenes, wildes Terrain. Mit dem Herrn Director i. R. Ödön Nagy

dem Herrn Assistent Gy. Czibula mit grosser Freude u. sehr glücklich.

7. Im Tale des Baches Klein Bicaz—Kis Békás patak, an den westlichen Wänden des Katlancsuc (Kesselspitze); in kleiner Menge; fo. pl. lucigenae; ster. Exp. W.

\*\*\*) Gruppe Hăgimaşul mare—Nagy Hagymás (1793 m);

8. Hăgimaşul negru—Fekete Hagymás; an mehreren Stellen und an mehreren Felsenwandgruppen; überall Exp. W; auch mit Früchten. In grosser Menge. Überall in Form fo. pl. lucigenae.

9. Auf den Kalkwänden der Piatra Roşie—Vereskő (auf der Specialkarte 1:75.000 ohne Benennung, nur mit —ő— Kote — Bezeichnung versehene Spitze zwischen Gross Hagymás u. Schwartz Hagymás); Exp. S; fo. plantae lucigenae; in gut entwickelten schönen sterilen Rasen.

10. Auf den westlichen Ausläufer des Öcsémtető, auf den steilen Absturzwänden der „Piatra Vlădeasa“—Vigyázókő. Exp. W; in kleiner Menge; ster; fo. pl. lucigenae.

11. Auf den grossen, gut geschichteten Wänden des Secătura; Exp. W.; ster; fo. pl. lucigenae.

12. Vor dem Naskalat liegende Spitze — Tolvajkő (auf der 1:75000 Specialkarte irrtümlich als „Vereskő“ benannt), auf den Absturzwänden; Exp. W.; fo. pl. lucigenae u. fo. pl. lucifugae. Überall ster.

**C) Standorte der *Molendoa tenuinervis* Limpr.** Neue Daten für Siebenbürgen. Diese Art ist viel seltener, wie die vorige (ebenso, wie in der Hohen Tatra). Überall nur steril und in der Lichtform (fo. plantae lucigenae) fand ich sie. Und zwar:

1. Ober dem Tulgheş-Pass (Tölgyes szoros), auf den südlichen mächtigen Wänden des Comarnic—Komarnyik. Exp. S.

2. Auf den westlichen gut geschichteten, überhängenden Wänden des Hăgimaşul negru—Fekete Hagymás. Exp. W.

3. „Piatra Vlădeasa“—Vigyázókő; sehr spärlich; Exp. W.

4. Secătura, in schönen Rasen; Exp. W.

Da ich keine Karte bei der Hand habe, kann ich die pünktliche Höhe der Standorten nicht angeben. Alle Standorte liegen in einer Meereshöhe von c. 1260—1650, 1700 m.

Nach der Literatur, angeblich wächst *M. Sendtneriana* auch auf dem Öcsémtető (Dr. Degen's Date). Öfters suchte ich sie dort; vergeblich.

waren wir in einem J. hier über Kupás kösziklák — Viperakő — Piatra Cupaşului und herab in Felsenschluchten des Fürjespatak entlang und unter dem Oltárkő.

Morschen Fichtenstämme, bis zum Knie fällt man ein, ganz beschattete Stellen, Moosdecke von mehreren Meter gross, welche meine Goisernschuhe in Meterlangen Stücken abgeriessn haben, bis ich in den Wänden heraufklettern konnte. *Buxbaumia viridis* Brid. (*B. indusiata* Brid., vegetieren hier ungestört von menschlichen Augen.



Es ist sicher dass hier eine Standortsverwechslung vorliegt. Auch auf den vielen mächtigen Felswandreihen des Kis Öcsém suchte ich sie vergebens [ich war (allein) auch oben, auf einer schweren, gefährlichen Tour bis zur grossen Höhle!]. Oder hatte das Institutspersonal die Scheiben beim Pressen, verwechselt.

Aus dem Cheile (Valea) Bicazului Békás szoros hatte Herr Director Dr. Ádám Boros auch bryofloristische Daten veröffentlicht in Scripta Botanica Mus. Transs.; *Molendoa* — Daten aber erwähnt er nicht.

Diese 16 Standorte sind hauptsächlich in bryogeographischer Hinsicht bemerkenswert, denn so ist die Verbreitungs-Kette: Alpen—Carpathi (Polnische & Ceskoslovenskoer Teil der Hohen-Tatra) dann die Rumänischen Ceahlău—Rarău zusammengebunden worden — gegen den Caucasus und den Fernen Osten.

Ich bin darin sicher: Wenn man mir Gelegenheit geben möchte, könnte ich sie sicher noch an mehreren entsprechenden Kalkzonen der Südlichen Transsilvanischen Alpen entdecken, wo ich sie „spüre“. Vielleicht werde ich noch das Glück haben, bis ich noch die Felsenwände zu bekraxeln und überwinden, physisch, fähig bin — nachforschen zu können.

Es ist mir eine angenehme Pflicht dem P. t. Präsidium des Siebenbürg. Museumsvereins in Cluj (Kolozsvár) für die in mehreren Jahren gegebene materiale Unterstützung meinen innigsten Dank auszusprechen; sowie dem Herrn Prof. Dr. Al. Borza (Cluj), dass er so gut war mir einige literarische Daten mitzuteilen und mein Manuscript zur Veröffentlichung anzunehmen; meinem Freunde dem Herrn I. E. Nyárády (Cluj) für die Verfertigung der Kartenskizze.

Geschrieben am 1 Mai 1946, in Bürmoos/bei Oberndorf (Land Salzburg, Oesterreich).

(Detail meines Vortrages, gehalten in Jänn. 1944, in der math.-naturwiss. Fachsitzung des Siebenbürg. Museumsvereins zu Cluj (Kolozsvár).

**Despre descoperirea mușchiului *Molendoa tenuinervis* și despre răspândirea lui — împreună cu a speciei *M. Sendtneriana* — în Carpați.**

(Rezumat).

Dintre cele 4 specii de *Molendoa* care trăesc în Europa, până acum era cunoscută din Carpații românești numai *M. Sendtneriana*, descoperită de A. de Degen în munții Ciucului, de I. Podpěra în Ceahlău și de Tr. Ștefureac în Rarău (vezi notele 3—5).

Autorul a aflat-o în anii 1941—3 în numeroase alte locuri și pe de-asupra a descoperit și pe *Molendoa tenuinervis* în Transilvania.

Sub A) enumeră masivele calcaroase din Carpații nordestici și orientali, unde nu a aflat *Molendoa*.

Sub B) enunță noile localități și stațiuni de *M. Sendtneriana* descoperită de dsa.

Sub C) indică punctele unde a aflat *M. tenuinervis*.

Aceste 16 stațiuni sunt remarcabile din punct de vedere bryogeografic, căci fac legătura între Alpi—Tatra Inaltă—Carpații Orientali spre Caucaz și Orient.

## SCHEDAE

ad „*Floram Romaniae exsiccatam*“ a Museo Botanico Universitatis  
Clusiensis editam.

Auctore AL. BORZA

### CENTURIA XXVIII.

#### Collaboratores hujus centuriae :

O. Alexi (Cluj), A. Arvat (Timișoara), Al. Borza (Cluj), N. Boșcaiu (Caransebeș), Al. Buia (Cluj), G. Bujorean (Timișoara), C. Burduja (Iași), V. Codorean (Cluj), A. Coman (Vișeu de sus), †P. Cretzoiu (București), †M. Dimonie (Caracal), S. Forstner (București), C. C. Georgescu (București), E. Ghișa (Cluj), M. Ghiuță (Turda), G. P. Grințescu (București), C. Görtler (Cluj), I. Morariu (București), E. I. Nyárády (Cluj), C. Papp (Iași), I. Pașcovschi (Timișoara), Ana M. Paucă (București), †M. Péterfi (Cluj), P. Ploață (Cluj), E. Pop (Cluj), P. Pteancu (Cluj), A. Radu (Cluj), M. Răvărut (Iași), M. et Al. Șerban (Cluj), I. Todor (Cluj), E. Țopa (Iași-Cluj), A. Trif (Cluj).

#### Genera huc edita curaverunt :

Atriplex: G. Bujorean et E. I. Nyárády,

Rumex: I. Prodan (Cluj),

Potamogeton: I. Todor,

Salix, Crataegus, Scleranthus, Gramineae, Ranunculaceae, Sempervivum, Viola, Galium: E. I. Nyárády,

Crataegus: I. Pașcovschi;

diversas species ipsi collectores (si hoc verbo „det.“ indicatur) caetera vero Al. Borza.

Centuria XXVIII. a. 1946 mense Dec. in lucem prodit.

Opus sumptibus Foundationum „I. Stănescu“, Societatis „Uzinele și Domeniile Reșița“ atque „Consilii Nat. pro Investigationibus Scientificis“ impressum.

## ANTHOPHYIA

### 2701. *Potamogeton pusillus* L.

Sp. pl. ed. 1. p. 127 (1753).

Transsilvania, distr. Cluj. In lacu oppidi Cluj, copiose. Alt. cca 320 m s. m. — 14 Sept. 1945.

leg. I. Todor.

Obs. Marea majoritate a exemplarelor ce se editează reprezintă pe var. *vulgaris* Fries Novit. Fl. suec. ed. 2. p. 48 (1828), lățimea frun-

zelor variind între 0,95 și 1 mm. Unele exemplare prin nervațiunea frunzelor prezintă slabe treceri spre var. *Berchtoldi* (Fieber) Aschers. editată sub Nrul 2702.

Maxima pars plantarum f. *vulgaris* Fries respondet; nonnullae vero ad var. *Berchtoldi* (Fieber) Aschers. vergunt, nervatione foliorum diversa.

I. Todor.

**2702. Potamogeton pusillus L.**

Sp. pl. ed. 1. p. 127 (1753).

var. *Berchtoldi* (Fieber) Aschers.

Fl. Prov. Brandenb. I. p. 664 (1864).

Banatus, distr. Severin. In stagnantibus ad rivum Timiș, prope oppid. Caransebeș. Alt. cca 220 m s. m. — 2 Sept. 1944.

leg. G. Bujorean et N. Boșcaiu.

Obs. Numărul nervurilor frunzelor este 3 și numai rar de 5. Nervura principală, mediană, este însoțită dela 3 - 8 (10) nervuri anastomozate, evident, între ele, alcătuind o rețea (f. *retifolius* Fiesch.).

I. Todor.

**2703 a. Potamogeton crispus L.**

Sp. pl. ed. 1. p. 126 (1753).

Transsilvania, distr. Turda. In lacu ad pagum Miheș. Alt. cca 290 m s. m. — 9 Iun. 1927.

leg. Al. Borza et Gh. Bujorean.

**2703 b. Potamogeton crispus L.**

Moldova, distr. Iași. In lacu „Strâmba“ prope pagum Cristești. Alt. cca 40 m s. m. — 19 Mai. 1938.

leg. et det. C. Burduja.

**2703 c. Potamogeton crispus L.**

Status juvenilis autumnalis = *P. serrulatus* Opiz, Flora, V. p. 267 (1822).

Transsilvania, distr. Turda. In lacu horti Scholae Hortulanae prope oppid. Turda. Alt. 325 m s. m. — 30 Sept. 1940.

leg. M. Ghiuță.

**2704. Potamogeton perfoliatus L.**

Moldova, distr. Iași. In Jijia prope pagum Cristești, una cum *P. crispus*. Alt. cca 40 m s. m. — 2 Iun. 1938.

leg. C. Burduja.

Obs. La materialul ce se editează, variabilitatea formei frunzelor este foarte mare și încă pe acelaș exemplar. Frunzele de pe ramura principală, presupunând că o coală reprezintă numai o ramificație cu-leasă din întreaga plantă, sunt în general oblongi, mai rar ovate ușor oblongi, putând ajunge uneori până la 10 cm lungime (f. *cordato-lanceolatus* Mertens et Koch), iar frunzele de pe ramificațiile secundare, spicifere, sunt lat ovale (f. *typicus* A. u. G.).

Planta variabilitate eximia: Folia ramulorum principalium oblonga, raro ovata et leviter oblonga, usque ad 10 cm longa (f. *cordato-lanceolatus* Mertens et Koch), folia ramulorum secundi ordinis spiciferorum vero late-ovata (f. *typicus* A. et G.).

I. Todor.

**2705. × Potamogeton cymatodes A. u. G.**

(= *P. perfoliatus* × *crispus*).

Synops. Mitteleurop. Fl. ed. 1. I. 2. p. 337 (1897).

Transsilvania, distr. Mureș. In fluvio Mureș prope pagum Toplița Română. Alt. cca 665 m s. m. — 2 Iul. 1924.

leg. E. I. Nyárády.

Obs. O parte din exemplare sunt fertile. — Aliquot exemplaria fertilia.

I. Todor.

**2706 a. Potamogeton natans L.**

Sp. pl. ed. 1. p. 126 (1753).

var. *vulgaris* Koch u. Ziz.

Cat. pl. Palat. p. 18 (1814).

Banatus, distr. Severin. In stagnis ad pag. Coștei, prope oppid. Lugoj, copiose (pH = 8,5). Alt. cca 150 m s. m. — 1 Aug. 1941.

leg. et det. G. Bujorean.

Obs. Aproape întreg materialul corespunde f. *rotundifolius* Bréb. -- Fere omnia exemplaria f. *rotundifolio* Bréb. respondent.

I. Todor.

**2706 b. Potamogeton natans L.**

var. *vulgaris* Koch u. Ziz.

Transsilvania, distr. Cluj. In stagnis penes rivum Someș, supra oppid. Cluj. Alt. cca 330 m s. m. — 21 Sept. 1946.

leg. E. Pop, A. Radu et I. Todor.

**2707. Potamogeton fluitans Roth**

Tent. Fl. Germ. I. p. 72 (1788).

Banatus, distr. Timiș-Torontal. Oppid. Timișoara in rivo Bega. Alt. 90 m s. m. — 12 Iul. 1942.

leg. et det. G. Bujorean.

**2708. Potamogeton gramineus L.**

Sp. pl. ed. 1. p. 127 (1753).

var. *heterophyllus* Fries

Nov. Fl. Suec. ed. 2. p. 37 (1828).

Muntenia, distr. Vlașca. In aquis stagnantibus ad pag. Slobozia. Alt. cca 100 m s. m.

leg. C. Georgescu et I. Morariu.

**2709. Echinochloa Crus-galli (L.) Pal. Beauv.**

Agrost. p. 53 (1812).

*Panicum Crus galli* L. Sp. pl. ed. 1. p. 56 (1853).var. *longisetum* Doll

Fl. Bad. I. p. 232 (1857).

Banatus, distr. Timiș-Torontal. In agris humidis cum *Oryza sativa* cultis, ad vicum Partoș, solo loessoideo-humoso, alt. cca 80 m s. m. — 27 Aug. 1942,

leg. Al. Borza.

Obs. Forsan huc spectat nomen f. *oryzoides* (Ard.) Fritsch, fide Já v. Fl. Hung. p. 64 (1925).

Vide etiam Floram Rom. Exsiccata No. 1424.

Al. Borza.

**2710. Holcus lanatus L.**

Sp. pl. ed. 1. p. 1048 (1753).

Transsilvania, distr. Hunedoara. In silvis prope pagum Dobra, alt. cca 250 m s. m., solo argill-humoso. — 20 Aug. 1941.

leg. Al. Borza, P. Pteanu et P. Ploața.

**2711. Avena fatua L.**

Sp. pl. ed. 1. p. 80 (1753).

Banat, distr. Timiș-Torontal. Inter segetes loco „Mehala“ prope opp. Timișoara, alt. cca 90 m s. m., solo argilloso. — 2 Iul. 1941.

leg. Gh. Bujorean et A. Trif.

**2712. Avena fatua L.**

Sp. pl. ed. 1. p. 80 (1753).

var. **glabrata** Peterm.

Fl. d. Bienitz p. 13 (1841).

Moldova, distr. Botoșani. In segetis ad pag. Albești. Alt. cca 300 m s. m. — 7 Iul. 1943.

leg. Al. Borza.

**2713. Avenastrum adsurgens (Schur) Jáv.**

Magy. Fl. p. 81 (1925).

*Avena adsurgens* Schur En. pl. Trans. p. 762 (1866).

Banatus, distr. Severin. In cacumine „Piatra Gozna“ mont. Semenice, in glareosis gneissaceis, alt. cca 1400 m s. m. — 21 Aug. 1941.

leg. Al. Borza.

**2714. Festuca ovina L.**

Sp. pl. ed. 1. p. 73 (1753).

var. **levifolia** Hackel

Monogr. Fest. Eur. p. 87 (1882).

Banatus, distr. Caraș. Mtibus Siminic. In foenatis montanis sub cacumine P. Gozna, solo crist. Alt. cca 1400 m s. m. — 21 Iun. 1942.

leg. Al. Borza et I. Todor, det. E. I. Nyárády.

**2715. Festuca valesiaca Schleich.**

in Gaud. Agrost. Helv. I. p. 242 (1811).

f. **angustiflora** Hack.

Monogr. Fest. p. 102 (1882)

una cum f. **tenuis** Hack. in Act. Mus. Nat. Hung. II. p. 288 (1878).

Moldova, distr. Iași. In foenatis prope stationem viae ferreae Ciurea, alt. cca 50 m s. m. — 2 Iun. 1942.

leg. C. Papp et M. Răvăruf.

Obs. In general întregul material are culoarea curat verde. Totuși, numai o foarte mică parte corespunde ± la *F. pseudo-ovina* (Hack.) Beck, majoritatea materialului aparține la grupa speciei *F. valesiaca* caracterizat prin culoare mai verde, având spiculețele și glumelele lungi și svelte adeseori foarte înguste, cum trebuie să aibă *F. valesiaca typica*.

Plantae huc editae sat variabiles sunt. Etsi colore clare viride praeditae, tamen haud speciei *F. pseudovinae* (Hack.) Beck ± adnumerari possunt; maxima pars plantarum ad *F. valesiaca* s. l. pertinet, colore viridior, spiculis et glumis longioribus et gracilioribus, saepe valde angustis distincta, ut in *F. valesiaca typica* invenitur.

E. I. Nyárády.

**2716. Festuca pratensis** Huds.

Fl. Angl. ed. 1. p. 37 (1752).

f. **subspicata** (Mey). A. et Gr.

Syn. d. Mitteleur. Fl. II. 1. p. 503 (1898—1902).

*F. elatior* L. a) *subspicata* G. F. W. Meyer Chloris Han. p. 622 (1836).

Banatus, distr. Timiș-Torontal. In foenatis prope oppid. Timișoara, alt. cca 90 m s. m., solo argill. (pH = 6). — 18 Iun. 1941.

leg. G. Bujorean.

Obs. O mică parte din acest material se caracterizează prin glume aristate. Aceste au spiculețe mai scurte cu puține flori, aducând mult cu *F. arundinacea* Schreb. — Nonnulla exemplaria spiculis brevioribus et paucifloris atque glumis aristatis praedita ad *F. arundinacea* Schreb. monent.

E. I. Nyárady.

**2717. Festuca sulcata** (Hack.) Nym.

Consp. Fl. Eur. pars IV. p. 828 (1882).

*F. ovina* L. ssp. *sulcata* Hack. Mon. Fest. eur. p. 101 (1882).f. **strictiflora** Nyár.

in Bot. Közl. XXXVIII (1941) p. 131.

Banatus, distr. Timiș-Torontal. In foenatis et pascuis oppidi Timișoara, alt. cca 90 m s. m., solo argill. (pH = 6). — 18 Iun. 1941.

leg. G. Bujorean.

**2718. Festuca rubra** L.

Sp. pl. ed. 1. p. 74 (1753).

f. **vulgaris** Gaud.

Fl. Helv. I. p. 285 (1828).

Transsilvania, distr. Maramureș. In graminosis montanis „La Mlecea“ dictis in montibus Gutâiu. Alt. cca 1250 m s. m. — 21 Iul. 1939.

leg. Al. Borza, I. Morariu et I. Todor.

**2719. Festuca drymeia** Mert. et Koch

Deutschl. Fl. I. p. 670 (1823).

Syn. *F. montana* M. B. (1819) non Savi (1798), nec St. et Hppe (1818).

Banatus, distr. Caraș. In silvis supra pagum Bocșa-Montană, alt. cca 200 m s. m., solo argill.-humoso. — 2 Iul. 1941.

leg. Al. Borza, E. Ghișa et P. Pteancu.

**2720. Festuca xanthina** R. et Sch.

Syst. II. p. 721 (1817).

Banatus, distr. Severin. In rupibus calcareis fissurae „Prolaz“ supra balneas „Băile Herculane“, alt. cca 300 m s. m. — 29 Mai. 1943.

leg. Al. Borza, Al. Buia, E. Ghişa, P. Pteancu et I. Todor.

**2721. Heleocharis ovata** (Roth) R. et Sch.

Syst. II. p. 152 (1817).

*Scirpus ovatus* Roth, Tent. Fl. Germ. II. p. 552 (1793).

Banatus, distr. Severin. In agris derelictis ad opp. Lugoj, solo argiloso humido. Alt. cca 150 m s. m. — 31 Iul. 1941.

leg. et det. G. Bujorean.

**2722. Heleocharis carniolica** Koch

Syn. ed. 2. p. 853 (1844).

Maramureş, distr. Maramures. In locis humidis, Vişeu de sus ad Mocara mare. Alt. 451 m s. m. — 7 Sept. 1945.

leg. et det. A. Coman.

**2723. Luzula albida** (Hoffm.) Lam. et DC.

Fl. Fr. III. p. 159 (1805).

*Juncus albidus* Hoffm. Deutschl. Fl. ed. 1. p. 126 t. 6. (1791).

Transsilvania, distr. Hunedoara. In Querceto petraeae silvae „Fenicuri“ prope oppid. Deva, alt. cca 450 m s. m. — 23 Mai. 1943.

leg. P. Pteancu.

**2724. Luzula spadicea** (All.) Lam. et DC.

Fl. Fr. III. p. 159 (1805).

*Juncus spadiceus* All. Fl. Ped. II. p. 216 (1785).

Transsilvania, distr. Hunedoara. In cacumine montis Cârja alpium Parâng, alt. cca 2400 m s. m. sol. schist. — 8 Aug. 1941.

leg. Al. Borza, P. Pteanu et P. Ploaşa.

**2725. Sisyrrinchium angustifolium** Mill.

Gard. Dict. ed. 8 No. 2 (1768).

Maramurş, distr. Maramurş. In ditone Petrova, advena. Alt. 373 m s. m. — 2 Iun. 1942 et in 1943.

leg. et det. A. Coman.

**2726. Salix pentandra** L.

Sp. pl. ed. 1 p. 1016 (1753).

Transsilvania, distr. Ciuc. In locis humidis. penes viam ferream inter pagos Tinca et Voşlab. Alt. cca. 820 m s. m. — 1 Iul. 1924.

leg. et det. E. I. Nyárády.



**2727. Salix Elaeagnos Scop.**

Fl. Carniol. II p. 257 (1772).

Moldova, distr. Neamțu. In locis arenosis lapidosisque vallis Valea lui Martin sub monte Ceahlău, prope Măn. Durău. Alt. cca 500 m s. m. — 27 Mai. 1924.

leg. et det. E. I. Nyárády.

**2728. Salix caprea L.**

Sp. pl. ed 1 p. 1020 (1753).

Moldova, distr. Neamțu. Ad ripas montis „Cetatea Neamțu“ prope urbem Târgul Neamț. Alt. cca 400 m s. m. — 29 Apr. et 20 Aug. 1924.

leg. G. P. Grințescu, det. E. I. Nyárády.

**2729. Salix caprea L.**

Sp. pl. ed 1 p. 1020 (1753).

var. *lanata* Hartig

Vollst. Naturg. Forstl. Culturpflz. p. 403 (1852).

Moldova, distr. Neamțu. In monte Petricica, supra oppid. Piatra. Alt. cca. 1500 m s. m. — Mai. 1922.

leg. et det. G. P. Grințescu.

**2730. Salix Reichardtii Kern.**

(*S. caprea* × *cinerea*).

Niederösterr. Weiden p. 249 (1859).

Transsilvania, distr. Cluj. Ad Hajongart in territorio Horti botanici Universitatis spontanea. Alt. cca 400 m s. m. — 15 Iun. 1921.

leg. † M. Péterfi.

**2731. Salix cinerea L.**

Sp. pl. ed. 1. p. 1021 (1753).

var. *spuria* Wim.

Fl. Schles. 3 Aufl. p. 168 (1857).

Crișana, distr. Satu-Mare. In fossis paludibusque inter pagos Satu-lung et Fersig. Alt. cca 130—160 m s. m. — 9 Apr. et 10 Sept. 1938.

leg. † M. Forstner, det. S. Forstner.

Obs. Ramurile florale prezintă anomalii și anume:

1. Pe aceeași ramură se găsesc separat amentii numai cu flori bărbătești și alții cu flori femele (*S. polygama* Schultz).

2. Printre amentii unisexuați se găsesc pe aceeaș ramură și amentii androgini, în partea superioară cu flori ♀ și în regiunea inferioară cu flori ♂ (*S. Timmii* Schkhr).

— Rami florales partim amenta unisexuata (*S. polygama* Schultz), partim amenta androgyna gerunt (*S. Timmii* Schkhr).

E. I. Nyárády.

**2732 a. Salix retusa L.**

Sp. pl. ed. 2 p. 1445 (1763).

var. *Kitaibeliana* (Willd.) Reichb.

Ic. fl. Germ. XI (1849) tab. DLVIII. fig. 1187.

S. *Kitaibeliana* Willd. Sp. pl. IV. 2 p. 684 (1805).

Banatus, distr. Caraș. Mtbus Țarcu. In rupestribus supra vallem „Groapa Bistrii“ alt. cca 2000—2100 m s. m. Solo schist. — 25 Iul. 1930

leg. E. I. Nyárády.

**2732 b. Salix retusa L.**var. *Kitaibeliana* (Willd.) Reichb.

Moldova, distr. Neamțu. In cacumine „Toaca“ montis Ceahlău. Alt. cca 1900 m s. m., solo calc. — 26 Mai. 1924.

leg. et det. E. I. Nyárády.

**2733. Rumex obtusifolius L.**

Sp. pl. ed. 1. p. 335 (1753).

var. *agrestis* Fr.

Novit. fl. Suec. ed. 2. p. 99 (1829).

Transsilvania, distr. Cluj. In „Parcul orașului Cluj“. Alt cca 320 m s. m. — 14 Aug. 1946.

leg. I. Prodan.

**2734. Rumex tuberosus L.**

Sp. pl. ed. 2. p. 481 (1763).

f. *papillosus* Beck

in Rchb. Icon. XXIV. p. 56 (1905).

Moldova, distr. Iași. In coll. „Dealul Budăi Impuțit“ ad pag. Vânători, in foenatis. Alt. cca 170 m s. m. — 10 Iun. 1940.

leg. et det. M. Răvărut.

Adn. Accurate correspondet f. *papillosus* hucusque e Herzegovina indicatae.

I. Prodan.

**2735 Rumex palustris Sm.**

Brit. Fl. I. p. 394 (1799).

Banatus, distr. Timiș-Torontal. In palude penes viam ferream ad Arad. Solo argilloso (p H=8), alt. 90 m s. m. — 4 Iul. 1941.

leg. et det. G. Bujorean.

**2736. Rumex maritimus L.**

Muntenia, distr. Ilfov. In stagis rivi Colentina prope pag. Pantelimon ad urbem București. Alt. 60 m s. m. — 14 Iul. 1943.

leg. et det. I. Morariu.

**2737. Rumex conglomeratus Murr.**

Prodr. Fl. Gött p. 52 (1770).

Transsilvania, distr. Hunedoara. Ad rivum Jiul românesc supra pagum Câmpu-lui-Neag. Alt. cca 815 m s. m. — 26 Aug. 1930.

leg. E. I. Nyárády.

**2738 a. Rumex Acetosella L.**

Sp. pl. ed. 1 p. 338 (1753).

Transsilvania, distr. Turda. In pratis montanis montis Măgura, supra pagum Sălicea, alt. cca 820 m s. m. — 9 Iun. 1930.

leg. et det. E. I. Nyárády.

**2738 b. Rumex Acetosella L.**

Transsilvania, distr. Cluj. In pascuis supra oppid. Cluj. Alt. cca 500 m s. m. — 20 Iun. 1946.

leg. E. Ghișa

**2739. Rumex pulcher L.**

Sp. pl. ed. 1. p. 336 (1753).

Banatus, distr. Severin. Ad ripam Danubii, prope pagum Plavișevîța. Alt. cca. 55 m. s. m. — 28 Mai. 1923.

leg. Al. Borza, G. Bujorean et E. I. Nyárády.

**2740. Rumex crispus L.**

Sp. pl. ed. I. p. 335 (1753).

Transsilvania, distr. Turda. In paludosis subsalsis ad balneas „Băile Sărate“, prope oppid. Turda. Alt. 357 m s. m. — 28 Iun. 1940.

leg. I. Todor.

**2741. × R. confusus Simk.**

(*R. crispus* × *Patientia*)

in Term. Füz. I. p. 238 (1877).

Banatus, distr. Timiș-Torontal. In horto publico experimentali „Parcul American Bazoș“ Alt. cca 95 m s. m. — 11 Iun. 1944.

leg. Al. Borza et G. Bujorean, det. I. Prodan.

Adn. Exemplaria nostra exacte intermedia sunt inter parentes.

I. Prodan.

**2742 a. *Atriplex hortensis* L.**

Sp. pl. ed. 1. p. 1053 (1753).

Banatus, distr. Timiș-Torontal. Subspontanea inter segetes circa oppidum Timișoara. Alt. cca 90 m s. m. — 5 Aug. 1944.

leg. et det. G. Bujorean.

**2742 b. *Atriplex hortensis* L.**

Banatus, distr. Timiș-Torontal. Penes rivum Bega, in cultis oppidi Timișoara. Alt. cca 85 m s. m. — 23 Sept. 1943.

leg. Al. Borza et G. Bujorean.

**2743. *Atriplex tatarica* L.**

Sp. pl. ed. 1. p. 1053 (1753).

f. *quercifolia* Beck

in Rchb. Ic. XXIV. p. 142 (1908).

Banatus, distr. Timiș-Torontal. In ruderatis oppidi Timișoara, alt. ca 90 m s. m., solo humoso. — 13 Oct. 1943.

leg. et det. G. Bujorean.

**2744. *Atriplex tatarica* L.**

Sp. pl. ed. 1. p. 1053 (1753).

f. *incisa* (M. B.) Gürke

in Richt. Gürke Pl. Eur. II p. 146 (1897).

*A. incisa* M. B. Fl. Taur. - Cauc. III. Suppl. p. 641 (1819).

Banatus, distr. Timiș-Torontal. In ruderatis et locis cultis oppidi Timișoara. Alt. cca 90 m s. m. — 13 Oct. 1943.

leg. et det. G. Bujorean.

**2745. *Atriplex patula* L.**

Sp. pl. ed. 1. p. (1753).

var. *angustifolia* (Lge.) Sm.Haandb. Danske Fl. 2 Udg. p. 640 (1859). — *A. angustifolia* Sm. Fl. Brit. III. 1092 (1805) fide A. et G. Syn. V. 1. p. 126.f. *lineare* Gaud.

Fl. Helv. VI. p. 320 (1830).

Banatus, distr. Timiș-Torontal. In ruderatis penes muros oppidi Timișoara, loco semiumbroso. Alt. 90 m s. m. — 25 Oct. 1943.

leg. et det. G. Bujorean.

Obs. Planta culcată la pământ și ± ascendentă, lungă până peste 2 m. foarte ramificată dela bază până la vârf.

G. Bujorean.

**2746. *Atriplex patula* L.**

Sp. pl. ed. 1. p. 1053 (1853).

var. *erecta* (Huds.) Lge.

Haandb. Danske Fl. 2 Udg. p. 640 (1859). — *A. erecta* Huds. Fl. Angl. ed. 1. p. 376 (1762).

f. *tridentata* Beck

in Rchb. Ic. XXIV. p. 136 (1908).

Banatus, distr. Timiș-Torontal. In herbosis oppidi Timișoara, exp. E. Alt. cca 90 m s. m. — 25 Oct. 1943.

leg. G. Bujorean.

**2747. *Atriplex patula* L.**

Sp. pl. ed. 1. p. 1053 (1753).

var. *angustifolia* (Lge.) Sm.

Haandb. Danske Fl. 2 Udg. p. 640 (1859). — *A. angustifolia* Sm. Fl. Brit. III. 1092 (1805) fide A. et G. Syn. V. 1. p. 126.

f. *hastifolia* Beck

in Rchb. Ic. XXIV. p. 135 (1908).

Banatus, distr. Timiș-Torontal. In ruderatis penes muros oppidi Timișoara, loco semiumbroso. Alt. cca 90 m s. m. — 25 Oct. 1943.

leg. et det. G. Bujorean.

Obs. Plantă culcată la pământ, ± ascendentă, lungă până la 2 m, foarte ramificată dela bază până la vârf.

G. Bujorean.

**2748. *Atriplex oblongifolia* W. et K.**

Descr. et ic. pl. rar. Hung. III. p. 278, t. 211 (1812).

f. *robusta* Beck

in Rchb. Ic. XXIV. p. 134 (1908).

Transilvania, distr. Cluj. In campestribus sub colline Sf. Gheorghe prope oppid. Cluj, alt. cca 325 m s. m. — 29 Aug. 1939.

leg. E. I. Nyárády.

**2749. *Atriplex oblongifolia* W. et K.**

Descr. et ic. pl. rar. Hung. III. p. 278, t. 211 (1812).

f. *campestris* (Koch et Ziz.) Gürke in Richt.

Gürke Pl. Eur. p. 141 (1897).

*A. campestris* Koch et Ziz. Cat. pl. Palat. p. 24 (1814).

Banatus, distr. Timiș-Torontal. In ruderatis oppidi Timișoara. Alt. cca 90 m s. m. — 20 Oct. 1943.

leg. G. Bujorean.

**2750. *Atriplex hastata* L.**

Sp. pl. ed. 1. p. 1053 (1753).

var. *heterosperma* Gr. et Godr.

Fl. France II. p. 42 (1855).

Transsilvania, distr. Cluj. In ruderatis et locis salsis prope pagum Dezmir. Alt. cca 310 m s. m. — 30 Sept. 1945.

leg. I. Todor.

**2751. *Silene nivalis* (Kit.) Rohrb.**

Monogr. Sil. p. 142 (1868).

*Lychnis nivalis* Kit. in Schult. Oest. Fl. Ed. II. v. I. p. 698 (1814).

Maramurăș, distr. Maramurăș. Montibus Pietrosul Mare. In graminosis et saxosis ad „Iezer“. Alt. 1850—1889 m s. m., exp. N. — 21 Iul. 1942.

leg. et det. A. Coman.

**2752. *Silene rupestris* L.**

Sp. pl. ed. 1. p. 421 (1753).

Maramurăș, distr. Maramurăș. In rupestribus et in arenosis ad vicum Baia-Borșa prope pag. Borșa. Alt. cca 758—869 m s. m. — 13 Iul. 1940 et 9 Aug. 1941.

leg. et det. A. Coman.

**2753. *Scleranthus uncinatus* Schur**

in Verh. Sieb. Ver. Naturw. I (1850) p. 107, 108 et II (1851) p. 10.

Transsilvania, distr. Năsăud. In glareosis mtis. Corongișul mic „Saca“ dicto Montium Rodnensium, alt. cca 1400 m s. m. — 7 Iul. 1937.

leg. E. Ghișa et C. Görtler.

**2754. *Scleranthus perennis* L.**

Sp. pl. ed. 1. p. 406 (1753).

Crișana, distr. Arad. In declivibus graniticis ad arcem vetustam Șoimuș, alt. cca 250 m s. m. — 14 Iul. 1941.

leg. Al. Borza, Al. Buia et P. Pteancu.

Adn. Haec planta formam *typicus* Beck Fl. Nied. Öst. p. 348 (1890) repraesentat.

E. I. Nyárády.

**2755. *Ranunculus trichophyllus* Chaix**

in Vill. Hist. Pl. Dauph I. p. 335 (1876)

var. *paucistamineus* Tausch.

in Flora XVII (1834) p. 525.

Banatus, distr. Severin. In lacubus ad oppidum Caransebeș. Alt. cca 200 m s. m. — 14 Iun. 1943.

leg. N. Boșcaiu

**2756 a. *Aconitum moldavicum* Hacq.**

Neueste Phys. pol. Reise Karp. I. p. 169 t. 7 (1790).

f. *stenanthum* Gayer

in Magy. Bot. Lap. VIII (1909) p. 315.

Transsilvania, distr. Mureş. In valle andesitica fluvii Mureş ad pag. Salard, alt. cca 600 m s. m. — 14 Iul. 1935.

leg. G. P. Grinţescu, det. E. I. Nyárády.

**2756 b. *Aconitum moldavicum* Hacq.**

f. *stenanthum* Gayer

Bucovina. In silvaticis ad Secu-Cândreni, a. 1939.

leg. G. P. Grinţescu, det. E. I. Nyárády.

**2757 a. *Aconitum moldavicum* Hacq.**

Neueste Phys. pol. Reise Karp. I. p. 169 t. 7 (1790).

f. *australe* (Rchb.) Gayer

in Magy. Bot. Lap. VIII (1909) p. 315.

*A. australe* Rchb. Über Acon. p. 71 (1819).

Muntenia, distr. Dâmboviţa. In silva et „Cariera“ ad Lăculeţe. Alt. cca 450 m s. m. — 26 Iul. 1942.

leg. et det. G. P. Grinţescu.

**2757 b. *Aconitum moldavicum* Hacq.**

f. *australe* (Rchb.) Gayer

Banatus, distr. Caraş. In Carpineto-fagetis „Dosul mare“ ad Beiulsec, dominio U. D. R. — Alt. cca 600 m s. m., solo calc. — 29 Iun. 1943.

leg. Al. Borza cum fil. Pius et Al. Buia.

**2758.  $\times$  *Aconitum Baumgartenianum* Simk.**

(*A. lasianthum*  $\times$  *moldavicum*)

in Term. Füz. 1886. p. 179.

Exemplaria Nro 1 notata: Muntenia, distr. Dâmboviţa, in valle rivi Teleajen ad „Triunghi“ sub mte Zăgan. — Aug. 1942.

Ex. Nro 2 notata: Muntenia, distr. Dâmboviţa, in silvaticis mtis Zăgan — 1925.

Ex. No. 3 notata: Muntenia, distr. Dâmboviţa, ad Lăculeţi, alt. 450 m s. m. — 1925.

Ex. Nro 4 notata: Transsilvania, distr. Făgăraş, in silvaticis „Prăpastie“ mtium Piatra Craiului. — Aug. 1928 et 1934.

leg. et det. G. P. Grinţescu.

—Obs. Exemplaria No 4 notata accurate intermedia inter parentes. Caetera melius *A. lasianthum*  $\ltimes$  *moldavicum* signanda.

E. I. Nyárády.

**2759. Aconitum vulparia** R ch b.

Übers. Aconit. 470 (1819) nom. s.; Ill. Aconit. t. 56-58 (1827) pr. p., sine *A. Mold. et triste*.

f. **galactonum** (R ch b.) Sch. et Kell.

Fl. Schw. ed. 3. II. p. 114; *A. galactonum* R ch b. Übers. Aconit. p. 67 (1819) nom. s.

Transsilvania, distr. Cluj. Ad fontem „Sf. Ion“ in valle Plecica, prope oppid. Cluj. Alt. cca 400 m s. m. — 30 Mai. 1946.

leg. E. Ghișa et V. Codorean.

**2760. Cochlearia pyrenaica** D. C.

Syst. v. II. p. 365 (1821).

var. **Borzaeana** Coman et Nyár.

in Bul. Mus. Grăd. Bot. Cluj XXVI (1946), p. 78.

Distr. Maramureș. In aquis rivi montani inter montes Prislop et Măguricea, versus Salhoj, prope pag. Borșa, alt. cca 1205 m s. m. — 9 Iul. 1942 et 1 Iul. 1945.

leg. A. Coman.

**2761. Sinapis arvensis** L.

Sp. pl. ed. 2. p. 658 (1753).

Transsilvania, distr. Cluj. Inter segetes supra opp. Cluj. Alt. cca 500 m s. m. — 3 Aug. 1923.

leg. Al. Borza.

Adn. Maxima ex parte respondet f. *orientalis* (Just.) Godr. (*Sinapis orientalis* Just. in L. Amoen. Acad. 4. p. 280 [1788]; *S. a. A. Gemina* β. *orientalis* „Auct.“ Godr. Fl. Lorr. p. 46 [1843]).

Al. Borza.

**2762. Cardamine pratensis** L.

Sp. pl. ed. 1. p. 656 (1753).

Crișana, distr. Satu-mare. In locis humidis penes viam ferream ad stationem Satu-Lung. Alt. cca 100 m s. m. — 29 Apr. 1938.

leg. S. Forstner.

Adn. Plantae huc editae varietatem *palustris* Wimm. et Grab. Fl. Siles. I. pars 2. p. 26 maxima ex parte repraesentant, aliae vero ad var. *Hayneana* Schur vergunt.

Al. Borza.



**2763. Cardamine amara L.**

Sp. pl. ed. 1. p. 656 (1753).

var. **umbrosa** Wimm. et Grab.

Fl. Silesiae I pars 2. p. 265 (1829), (non DC. nec Lej.)

Syn. *C. Opizii* Presl Fl. Cech. p. 136 (1819).

Transsilvania, distr. Făgăraș. Ad rivulum subalpinum in decliv. septentr. Vârful Piscului inter Pinos montanas, prope „Cabana Urlea”. Alt. cca 1500 m s. m. — 20 Iul. 1939.

Leg. M. Ghiuță, E. Ghișa et E. I. Nyárády.

**2764. Cardamine impatiens L.**

Sp. pl. ed. 1. p. 655 (1753).

Banatus, distr. Severin. In silvis frondosis (praecipue fagetis) ad Băile Herculane, solo humoso-calc. Alt. cca 150 m s. m. — 20 Mai. 1941.

Al. Borza.

**2765. Erysimum silvestre (Cr.) Kerner**

Schedae ad. Fl. e. Austr.-Hung. II (1882) p. 92.

*Cheiranthus silvestris* Cr. Stirp. Austr. fasc. I. p. 48 (1762).

subsp. **banaticum** (Griseb.) Borza

in Bul. Grăd. Bot. Cluj XXVI (1946), p. 169.

*E. banaticum* Griseb. apud Griseb. et Sch. Iter hung. p. 308 (1852).

Oltenia, distr. Mehedinți. In rupibus schistaceis supra Danubium inter Gura Văii et Vârciorova, alt. cca 80–100 m s. m. — 25 Apr. 1930.

leg. E. I. Nyárády.

**2766. Erysimum diffusum Ehrh.**

Beitr. VII. p. 157 (1792).

Muntenia, distr. Ialomița. Ad ripam fluv. Ialomița prope pagum Speteni. Alt. cca 67 m s. m. — 18 Iun. 1923.

leg. et det. G. P. Grințescu.

Adn. Nomen vetustius ut *E. canescens* Roth, certe eandem plantam spectans. Hoc sensu in Fl. USSR. VIII p. 118 ac in Mansfeld, Verzeichnis p. 114 rectificandum.

**2767. Erysimum Wittmanni Zaw.**

Enum. pl. Galic. et Buc. p. 81 et 194 (1835).

var. **Czetzianum** (Schur) Borza

in Bul. Grăd. Bot. Cluj XXVI (1946) p. 169.

*E. Czetzianum* Schur En. Fl. Transs. p. 57 (1866).

Maramurăș, distr. Maramurăș. In saxosis inter Valea Țiboului et Lelici prope pag. Borșa. Alt. cca 964–1000 m s. m. — 7 Iun. 1942 et 19 Iun. 1945.

leg. A. Coman.

**2768. Erysimum repandum Höjer**

apud L. Amoen. III. p. 415 (1787).

Transsilvania, distr. Cluj. Inter segetes supra pagum Suceag. Alt. cca 600 m s. m. — 18 Mai. 1923.

leg. Gh. Bujorean et E. I. Nyárády.

**2769. Sempervivum Heuffelii Schott**

Oest. Bot. Wochbl. II (1852) p. 18.

Transsilvania, distr. Hunedoara. In rupibus vallis Râu mare montium Retezat. Alt. cca 650 m s. m. — 8 Aug. 1925.

leg. et det. E. I. Nyárády.

**2770 a. Sempervivum ruthenicum Koch**

Syn. Fl. Germ. ed. 2. p. 289 (1843).

Dobrogea, distr. Tulcea. In saxosis graniticis ad Nicolîţel, alt. cca 250 m s. m. — 1927.

leg. G. P. Grinţescu,

**2770 b. Sempervivum ruthenicum Koch**

Moldova, distr. Neamţu. Ad. „Măgura Petricica“ prope oppid. Piatra Neamţu, in glareosis. Alt. cca 450 m s. m. — 27 Iul. 1946.

leg. et det. C. Burduja.

**2771. Sempervivum soboliferum Sims.**

in Bot. Mag. t. 1457. (1812).

f. *hirtellum* (Schott) Jáv.

Magy. Fl. p. 458 (1925).

*Sempervivum hirtellum* Schott in Verh. Siebenb. Ver. Naturw. 1857 p. 171.

Transsilvania, distr. Năsăud. In rupibus montis Corongişul mare, supra balneas Valea Vinului, alt. cca 1500—1700 m s. m. solo calc. — 8 Aug. 1925.

leg. Al. Borza et C. Gürtler.

**2772 a. Sempervivum Schlehani Schott**

Oest. Bot. Wochbl. III. p. 12. (1853).

Transsilvania, distr. Turda. In declivibus apricis „Clina copiilor“ fissurae Cheia Turzii, alt. cca 650 m s. m. — 10 Iul. 1936.

leg. Al. Buia et E. I. Nyárády.

Adn. Frunzele rozetelor sterile ale acestei plante din Cheia Turzii sunt scurt păroase corespunzând descrierii *S. assimile* Schott (l. c. p.

19). Frunzele bazale a tulpinelor florifere sunt însă de regulă glabre cele tulpinale devin succesiv tot mai pronunțat scurt păroase în sus. Această stare sistematică corespunde descrierii *S. blandum* Schott (l. c. p. 29). E vădit, că aceste variabilități aparțin la aceeași specie (conf. En. pl. vasc. Ch. Turzii 1939. p. 251).

Folia rosulantia descriptioni „*S. assimile* Schott“, folia caulium florigerum versus apicem magis et magis pubescentia descriptioni „*S. blandum* Schott“ respondent. Ambo ad eandem speciem pertinent, *S. Schlehani* Schott appellandam.

E. I. Nyárády.

**2772 b. Sempervivum Schlehani Schott**

Transsilvania, distr. Hunedoara. In rupibus vallis Râu mare Montium Retezat, alt. cca 600 m s. m. — 8 Aug. 1925.

leg. E. I. Nyárády.

**2773. Chrysosplenium oppositifolium L.**

Sp. pl. ed. 1. p. 398 (1753).

Maramureș, distr. Maramureș. In limosis ad pagum Pietroasa, non procul a stagno „Ezer“ dicto. Solo humo-schistoso. Alt. cca 1500 m s. m. — 13 Iul. 1946.

leg. et det. E. M. Topa.

**2774. Crataegus monogyna Jacq.**

Fl. Austr. III. t. 292 (1775).

Banatus, distr. Timiș-Torontal. In silva „Casa Verde“ ad opp. Timișoara. Alt. 90 m s. m. — 9 Sept. 1943.

leg. et det. S. Pașcovschi.

**2775. Crataegus Oxyacantha L. × monogyna Jacq.**  
in BZ. XV. (1857).

var. *intermixta* (Wenzig) Beck Fl. NÖ. p. 706 (1890).

*Mespilus oxyacantha* var. *intermixta* Wenzig in Linn. XXXVIII. p. 173 (1874).

Banatus, distr. Timiș-Torontal. In silva „Casa Verde“ ad opp. Timișoara. Alt. 90 m s. m. — 9 Sept. 1943.

leg. et det. S. Pașcovschi.

**2776. Crataegus Oxyacantha L.**

Sp. pl. ed. 1. p. 477 (1753).

Banatus, distr. Timiș-Torontal. In silva „Casa Verde“ ad opp. Timișoara. Alt. 90 m s. m. — 6 Sept. 1943 et 9 Maj. 1944.

leg. et det. S. Pașcovschi.

**2777. Rubus candicans** W h e

in R ch b. Fl. Germ. exc. p. 601 (1832).

Crîșana, distr. Sătmar. In dumétosis ad opp. Baia Mare, solo andesitico, alt. cca 300 m s. m. — 4 Iun. 1925.

leg. Al. Borza, det. E. I. Nyárády.

**2778. Rubus candicans** W h e

in R ch b. Fl. Germ. exc. p. 601 (1832).

ssp. **thyrsanthus** Focke

Syn. Rub. Germ. p. 168 (1877).

Distr. Arad. In glareosis „Valea Luștelor la fânul Bicieii“, alt. cca 200 m s. m. — 15 Iul. 1941.

leg. Al. Borza, Al. Buia et P. Pteancu, det. E. I. Nyárády.

**2779. Rubus rivularis** P. I. Müll. et Wirtg.

Hb. Rub. Rhen. ed. 1. Nr. 104 (1858) et in Flora XLII (1859) p. 237.

Transsilvania, distr. Năsăud. Ad marginem piceeti supra balneas Valea Vinului, alt. cca 730 m s. m. — 30 Iul. 1936.

leg. et det. E. I. Nyárády.

**2780. Rubus caesius** L.

Sp. pl. ed. 1. p. 493 (1753).

f. **aquaticus** W h. u. N. Rub. Germ. p. 105 (1827).

Muntenia, distr. Ilfov. In Phragmiteto rivi Sabarul prope pag. Domnești. Alt. cca 60 m s. m. — 10 Iul. 1940.

leg. et det. S. Forstner.

**2781. Rubus tomentosus** Borkh.

in R ö m. N. Magaz. f. Bot. I. p. 2. (1794).

var. **glabratus** Godr.

Mon. Rub. Nancy p. 27 (1843).

Muntenia, distr. Ilfov. In silvis „Radu-Voda“ versus pagum Fundulea. Alt. cca 65 m s. m. — 12 Iun. 1923.

leg. et det. G. P. Grințescu.

**2782. Rubus tomentosus** Borkh.

in R ö m. N. Magaz. f. Bot. I. p. 2. (1794).

var. **canescens** (DC) Wirtg.

in Focke Syn. Rub. Germ. p. 229 (1877).

*Rubus canescens* DC. Cat. hort. Monsp. p. 139 (1813).

Muntenia, distr. Ilfov. In silva „Radu-Vodă“ versus pagum Fundulea. Alt. cca. 65 m s. m. — 12 Iun. 1923.

leg. et det. G. P. Grințescu.

**2783. *Rubus bifrons* Vest.**

in Tratt. Rosac. Monogr. III. p. 28 (1823—24).

Oltenia, distr. Mehedinți. Ad sepes prope pagum Gura Văii. Alt. cca 50 m s. m. — 30 Mai. 1923.

leg. Al. Borza et E. I. Nyárády.

**2784. *Waldsteinia ternata* (Steph.) Fritsch**

in Sitzb. Bot. Ges. Wien XXXIX (1889) p. 69.

*Dalibarda ternata* Steph. Mém. soc. Mosc. I (1806) p. 92. tab. 10.

Maramurăș, distr. Maramurăș. In dumetosis et silvis loco „Greben“ dicto, prope pag. Vișeu de sus. Alt. cca 590 m s. m. — 21--24 Iun. 1940 et 25 Iun. 1941.

leg. A. Coman.

**2785. *Caragana mollis* (M. Bieb.) Bess.**

Enum. p. 29, 74, Nr. 923 (18. 2).

*Robinia mollis* M. Bieb. Fl. taur.-cauc. III. p. 477 (1819).

Moldova, distr. Iași, Holboca. In campis ad pagum „Valea Lungă“, non procul ab exsiccato stagno Chirjța dicto. Alt. cca 80 m s. m. — 20 Iun. 1946.

leg. et det. Em. Țopa.

**2786. *Viola mirabilis* L.**

Sp. pl. ed. 1. p. 936 (1753).

Moldova bor.-or. In silvis humidis versus fl. Prut, solo humoso. Alt. cca 30 m s. m. — 21 Iun. 1943.

leg. et det. Em. Țopa.

**2787 a. *Viola pontica* W. Becker**

n Beih. z. Bot. Centralb. Bd. XXXVI. Abt. II (1918) p. 18.

Muntenia, distr. Ialomița. In silva „pădurea Moș Toma“ prope pag. Slobozia, alt. cca 60 m s. m. — Apr. 1938.

leg. et det. G. P. Grințescu

**2787 b. *Viola pontica* W. Becker**

Muntenia, distr. Ialomița. In silva „Slobozanca“ dicta ad stationem viae ferreae Slobozia, alt. cca 65 m s. m. — 15 Mai. 1938.

leg. et det. G. P. Grințescu.

**2788 a. *Viola dacica* Borb.**

in Magy. Növ. Lap. XIII (1890) p. 79.

Banatus, distr. Severin. In pascuis mtis „Muntele Mic“, alt. cca 1450 m s. m., solo schist. crist. — 26 Iul. 1942.

leg. Al. Borza et I. Todor.

**2788 b. *Viola dacica* Borb.**

Muntenia, distr. Argeş. Montibus Făgăraşensibus. In pascuis cacuminis Râiosul. Alt. cca 2200 m s. m. — 3 Aug. 1946.

leg. Al. Buia, I. Todor et O. Alexi.

**2789. × *Viola intermedia* Rchb.**

(*V. Riviniana* × *V. silvatica*)

Pl. crit. VII. p. 3 (1829).

Moldova, distr. Neamţ. In silvis prope pag. Dragomireşti. Alt. cca 350 m s. m. — 22 Apr. 1938.

leg. C. Burduja, det. E. I. Nyárády.

**2790 a. *Chimaphila umbellata* (L.) Pursh**

Fl. Am. Sept. I. p. 289 (1814).

*Pirola umbellata* L. Sp. pl. ed. I. p. 396 1763).

Transsilvania, distr. Ciuc. In silvaticis ad Vártető-Cetăţuia, solo humoso. 14 Iul. 1939 et 6 Iul. 1946 supra balnea „Băile Tuşnad“.

leg. et det. M. et Al. Şerban.

**2790 b. *Chimaphila umbellata* (L.) Pursh**

Bucovina, distr. Suceava. In fageto „Halubna“ ad pagum Călineşti-Cuparencu. Solo silicioso-humoso. Alt. cca 400 m s. m. — 22 Apr. 1946.

leg. Em. Topa.

**2791. *Pirola chlorantha* Sw.**

in Vet. Acad. Handl. 1819 p. 190. t. 5.

Moldova, distr. Dorohoi. In betuleto ad pag. Zvorişte, solo argum. Alt. cca 350 m s. m. — 2 Iul. 1946.

leg. et det. Em. Topa.

**2792. *Ballota nigra* L.**

Sp. pl. ed. 1. p. 582 (1753).

Transsilvania, distr. Cluj. In ruderatis ad sepes. Alt. cca 400 m s. m. — 10 Aug. 1946.

leg. Al. Borza.

**2793. *Galium aparine* L.**

Sp. pl. ed. 1. p. 108 (1753).

Transsilvania, distr. Braşov. Ad ripam rivi „Turcul“ prope pagum Bran. Alt. 700 m s. m. — 24 Iul. 1939.

leg. et det. Ana M. Paucă.

**2794. Galium pseudaristatum Schur**

En. pl. Transs. p. 282 (1866).

Banatus, distr. Timiș-Torontal. In Querceto Cerris prope pagum Buziaș, alt. cca 157 m s. m. — 31 Iul. 1941.

leg. Al. Borza, Al. Buia et P. Pteancu.

Obs. O mică parte a acestui material distribuit, corespunde la f. *Heuffelii* (Borb.) Já v. Magy. Fl. p. 1044 (1925), [syn. *G. Heuffelii* Borb. in Akad. Közl. XII. p. 78 (1874)], caracterizat prin tulpina păroasă, în partea sa inferioară.

— Partim formae *Heuffelii* (Borb.) Já v. respondet.

E. I. Nyárády.

**2795. Galium divaricatum Lam.**

Encycl. meth., Botanique II. p. 580 (1786).

Crișana, distr. Bihor. Montibus Codru, cacumine Tocii (317 m), supra pagum Urviș, solo arenoso-silicioso. — 14 Iul. 1937.

leg. et det. Ana M. Paucă.

**2796 a. Galium flavescens Borb.**

in Akad. Közl. XI. p. 266 (1874).

Syn. *G. flavicans* Borb. (1884); *G. marisense* Simk. (1886).

Banatus, distr. Severin. In declivibus saxosis ad Portam ferream Danubii inter pagos Vârciorova et Gura Vâii. Alt. cca 60 m s. m. — 30 Mai. 1923.

leg. Al. Borza et E. I. Nyárády.

Obs. Nomenclatura acestei plante n'a fost aplicată pân'acum după regulile în vigoare. Borbás însuși a corectat denumirea sa de *G. flavescens* (l. c.) în a. 1884, în scrisoarea sa adresată lui Dörfler, botozând planta ca *G. flavicans* Borb. [cf. *Dörfl.* Herb. Norm. Nr. 3939 (1884)], temându-se, că prima sa denumire nu va putea sta pe lângă un alt „*flavescens*“. Dörfler nu a urmat propunerea lui Borbás, însă autorii de mai târziu — acceptând părerea lui Borbás — au însemnat planta ca „*G. flavicans* Borb. syn. *G. flavescens* Borb. non auctor.“ Această denumire însă nu e corectă, căci celalalt „*flavescens*“ nu înfluițează pe *G. flavescens* Borb., și aparține ca varietate în cercul de afinitate a unei alte specii și anume: *G. purpureum* L. var. *flavescens* Wierzb. in Heuff. Z. B. G. VIII p. 124 (1858). Alte sinonime ale acestei plante sunt: *G. ochroleucum* Kit. non Wolf in Schw. et Körte; *G. marisense* Simk. En. Fl. Transs. p. 281 (1886).

E. I. Nyárády.

**2796 b. Galium flavescens** Borb.

Transsilvania, distr. Turda. In rupibus melaphyriticis ad ingressionem inferiorem (orientalem) fissurae Cheia Turzii, alt. cca 500 m s. m. — 19 Iul. 1933.

leg. E. I. Nyárády.

**2797. Leontodon nudicaulis** (L.) Banks emend. Porter.

ex Lowe in Trans. Camb. Phil. Soc. IV. p. 28 (1831).

*Crepis nudicaulis* L. Sp. pl. ed. 1. p. 705 (1753).

Transsilvania, distr. Cluj. Subspontaneus et copiose in graminosis. Horti Botanici Universitatis, alt. cca 370 m s. m. — 10 et 24 Iul. 1946.

leg. Al. Borza, E. I. Nyárády et I. Todor.

Obs. Crese împreună și sunt distribuite în acest material formele *f. psylocalyx* (DC.) Sch. et Th., cu involucrul anthodiilor glabre și *f. lasiolaenus* (Bisch.) Sch. et Th. cu involucrul păros. Afară de Grădina Botanică nu s'a aflat [cf. Kvár. fl. p. 591 (1944)].

— Duae formae in textu rumeno indicatae immixtae crescunt in Horto Botanico. Alibi non inveniuntur in Romania.

E. I. Nyárády.

**2798. Crepis capillaris** (L.) Wallr.

Beitr. z. Fl. Hercyn. p. 287 (1840).

*Lapsana capillaris* L. Sp. pl. ed. 1. p. 812 (1753).

*Crepis virens* L. Sp. pl. ed. 2. p. 1134 (1763).

Transsilvania, distr. Cluj. Spontaneus in graminosis Horti Botanici Universitatis, alt. cca 370 m s. m. — 27 Iun. 1946.

leg. Al. Borza, E. I. Nyárády et I. Todor.

**2799. Picris hieracioides** L.

Sp. pl. ed. 1 p. 792 (1753).

var. **ramosa** Nyár. f. **eu-ramosa** Nyár.

Kolozsv. fl. p. 592 (1944).

Banatus, distr. Timiș-Torontal. In locis graminosis apricis prope pagum Buziaș. Alt. cca 80 m s. m. — 28 Aug. 1921.

leg. † M. Dimonie.

**2800. Picris hieracioides** L.

Sp. pl. ed. 1. p. 792 (1753).

var. **foliosa** Nyár.

Kolozsv. fl. p. 592 (1944).

Transsilvania, distr. Hunedoara. In valle Râu mare prope Gura Zlata, alt. cca 810 m s. m. — 8 Aug. 1925.

leg. E. I. Nyárády.



## ADDENDA AD PRIORES CENTURIAS.

### 215 b. *Potamogeton acutifolius* Link.

Banatus, distr. Timiș-Torontal. In aquis stagnantibus supra balneas publicas oppidi Timișoara. Alt. cca 93 m s. m. — 4 Sept. 1942.

leg. Al. Borza et G. Bujorean.

Obs. Materialul aparținător acestei specii, editat sub Nr. 215, judecând după lungimea și lățimea frunzelor precum și robustitatea exemplarelor de pe cele două coale din Herb. Univ., îl putem considera de f. *major* Fieber. Exemplarele editate sub b. sunt cu mult mai scunde, frunzele mai mici (—6 cm) și mai înguste (—2,5 mm), corespunzând aproape în întregime, cel puțin unele exemplare, diagnozei date pentru f. *minor* Fieber.

Iam prius sub Nr. 215 planta f. *major* Fieber correspondens edita fuit. Exemplaria nunc publicata partim ad f. *minor* Fieber pertinent.

I. Todor.

### 217 b. *Sesleria coerulans* Friv.

Moldova, distr. Neamțu. In graminosis subalpinis montis Ceahlău. Alt. cca 1800 m s. m., solo calc-humoso. — 26 Mai. 1924.

leg. E. I. Nyárády.

### 217 c. *Sesleria coerulans* Friv.

Muntenia, distr. Prahova. In declivibus graminosis montis Jepii-mici versus Valea Urlătoarea mare, montium Bucegi. Alt. cca 1900 m s. m., solo calc.-hum. — 15 Iun. 1941.

leg. Al. Beldie.

### 348 c. *Bromus japonicus* Thbg.

var. *subsquarrosus* Borb.

Transsilvania, distr. Cluj. In collibus siccis, versus vallem „Plecica“ prope oppid. Cluj. Alt. cca 500 m s. m. — Iun. 1946.

leg. E. I. Nyárády et I. Todor.

### 386 b. *Salix triandra* L.

Sp. pl. ed. 1. p. 1016 (1753).

var. *semperflorens* Host

Salix p. 2 t. 5, 6 (1828).

Transsilvania, distr. Năsăud. In salicetis rivi Someș prope pag. Năsăud, alt. cca 400 m s. m. — 19 Iul. 1937.

leg. G. Bujorean.

**870 d. Hieracium transsilvanicum** Heuff.

in Verh. Z. B. G. VIII (1858) p. 151.

f. **normale** Zahn

in Reichb. Icon XIX. 2 (1904—1912) p. 98.

Transsilvania, distr. Turda. In abietis ad rivum Valea Ierii, supra pagum Valea Ierii, alt. cca 710 m s. m. — 22 Iun. 1946.

leg. E. Ghișa et P. Ploață.

**1323 b. Chaenorhinum minus** (L.) Lge.

Moldova, distr. Botoșani. Ad Ștefănești, in declivibus calcareis, glareosisve „Casa Doamnei“, ad pagum Stâncă, non procul a rivo Prutul. Alt. cca 120 m s. m. — 29 Iun. 1946.

leg. et det. E. Țopa.

Obs. Haec planta omnino var. *viscidum* (Mch.) Hayek repraesentat.

Em. Țopa.

**1234 b. Aconitum toxicum** Rchb.

Transsilvania, distr. Brașov. Ad pedes montium Bucegi, prope „Valea Topliței“ versus pagum Râșnov, in quercetis. Alt. cca 700 m s. m. — 22 Sept. 1940.

leg. † P. Cretzoiu.

Adn. Aproape un sfert din materialul trimis de P. Cretzoiu era reprezentat prin exemplare, care prin bracteele și bracteolele abundente și foarte late corespund la *A. toxicum*, însă prin glabritatea absolută a tuturor părților, precum și prin tulpina flexuoasă, cu ramurile lungi și patente diferă mult de aceasta specie. — La început am considerat acele exemplare, care din cauza cantității lor insuficiente nu se pot edita, ca aparținând unei forme noi a speciei *A. variegatum* cu bractee late. Totuși, bracteolele foarte caracteristice ce le prezintă, precum și faptul că ele au fost scoase dintre exemplarele de *A. toxicum* tipic, m'au determinat să le consider ca var. dela *A. toxicum*.

Aceste exemplare critice fac trecere între două subsecții ale genului *Aconitum*. Gayer scrie despre aceste subsecții (MBL V (1906) p. 121), că nu se pot delimita categoric Toxicoidedele de Cammaroidee. In ce privește părositatea, Gayer le caracterizează astfel: *Cammaroidea*: „Plantae glabrae“. Toxicoida: „Inflorescentia, saepe etiam aliae partes patentim glanduloso-pilosae“ (l. c. VIII (1900) p. 197).

Bracteolele, ca organe bune de caracterizare, Gayer le întrebuințează numai la specia *A. toxicum*, spunând: „bracteolae ovatae“. Intr'adevăr, bracteolele sunt organe, prin care se poate bine recunoaște *A.*

*toxicum* și tocmai acest fapt m'a daterminat ca împotriva faptului că sunt glabre, dar au bracteolele lat-ovate, să consider aceste exemplare, aparținând cercului de afinitate *A. toxicum*.

Eu insumi am colectat foarte mult *A. toxicum* în Carpații sudici până în Mții Retezat, material aflător în Herb. Univ. Cluj, la care am observat încă de atunci o anumită variabilitate în părositate. Aceasta variabilitate m'a îndemnat ca să dau o mai mare importanță formei bracteolelor, ca fiind mai stabile, decât părositatea. Acest fapt îl dovedesc și formele noi și critice ce urmează:

1. *A. toxicum* Rchb. var. *bucegiense* Nyár. var. n. Caulis elatus, flexuosus, valde ramosus, rami longi patentissimi, inflorescentia inde permagna et laxissima. Axis inflorescentiae, pedunculis, cassidibusque glabris, bracteis bracteolisque late ellipticis vel lateovatis.

Hab. una cum specie typica Nr. 1234 b huc editata (Herb. Univ. Cluj).

2. *A. toxicum* Rchb. var. *crispulum* Nyár. var. n. Caulis elatus, erectus, valde ramosus, ramis magis erecto-patentibus. Axis inflorescentiae, pedunculis pilis crispulis eglandulosis ± dense obtectis, solum sub floribus, pauce patentim glanduloso pilosis.

Hab. Transsilvania, distr. Brașov, Ad rivum Gr. Weidenbach sub montibus Bucegi, prope pagum Rășnov, alt. cca 720 m s. m. 12. VIII. 1929. leg. E. I. Nyárády (Herb. Univ. Cluj).

Așadară, aceste două varietăți cresc în aceeași regiune în puncte apropiate. Var. *bucegiense* reamintește prin înfățișarea sa de *A. variegatum*, prin urmare, s'ar putea presupune, că ar fi hibrid între *A. variegatum* și *A. toxicum*, habitusul și glabritatea moștenindu-le dela *A. variegatum*, iar lățimea bracteolelor dela *A. toxicum*. Având în vedere variabilitatea perosității constatate și la aceste două varietăți, precum și stabilitatea bracteolelor, trebuie ca var. *bucegiense* să fie subordonată mai potrivit la *A. toxicum*.

E. I. Nyárády.

### 1531 b. *Viola arvensis* Murr.

var. *ruralis* Jord.

Moldova, distr. Neamț. In cultis prope pag. Dragomirești, alt. cca 370 m s. m. — 26 Apr. 1937.

leg. C. Burduja.

### 1679 b. *Atriplex patula* L.

Sp. pl. ed. 1. p. 1053 (1753).

var. **erecta** (Huds.) Lge.

Haandb. Danske Fl. 2. Udg. p. 640 (1859). — *A. erecta* Huds. Fl. Angl. ed. 1. p. 376 (1762).

Banatus, distr. Timiș-Torontal. In herbosis oppidi Timișoara. Alt. cca 90 m s. m. — 25 Oct. 1943.

leg. et det. Gh. Bujorean.

**2166 b. Bromus sterilis L.**

Banatus, distr. Timiș-Torontal. In ruderatis oppidi Timișoara, alt. cca 90 m s. m. — 2 Iun. 1944.

leg. G. Bujorean.

**2264 b. Calystegia sepium (L.) R. Br.**

Banatus, distr. Timiș-Torontal. Ad rivulum Șemița prope pagum Jamul Mare. Alt. 85 m s. m. — 3 Iul. 1944.

leg. et det. A. Arvat.

**2281 b. Campanula persicifolia L.**

Transsilvania, distr. Turda. In saxosis silvaticis versus pag. Valea Ierii. Alt. cca 500 m s. m. — 22 Iun. 1946.

leg. E. Ghișa.

Adn. Nonnulla exemplaria *f. hispida* (Lej.) Beck (Syn. *f. hirtifolia* Błocki) respondent, caetera typum glaberrimum repraesentant.

Al. Borza.

**2510 b. Listera cordata (L.) R. Br.**

Maramureș, distr. Maramureș. In silvis ad pag. Borșa, loco „Botca Bretiliei“ dicto. Alt. 1051—1286 m s. m. — 8 Iun. 1945.

leg. et det. A. Coman.

**2662 b. Geranium dissectum Jusl.**

Maramureș, distr. Maramureș. In ruderatis circa pag. Vișeu de Jos. Alt. 457 m s. m. — 3 Sept. 1945.

leg. A. Coman.

## DUAE VARIETATES NOVAE HIERACIORUM E MONTIBUS BUCEGI

Două varietăți noi de *Hieracium* din Munții Bucegi.

De

Al. Beldie (București) și E. I. Nyárady (Cluj).

**1. *Hieracium napaeum* Zahn = *alpinum* ≤ (*transsilvanicum* - *bifidum*)  
ssp. *eu-napaeum* Zahn var. *Borzaeanum* Beldie et Nyár. var. n.**

Caulis ad 42 cm altus, parte inferiore pilis dispersis, superiore dense pubescente cum pilis longis paucis. Folia radicalia numerosa, ovato-lanceolata, vel lato-elliptica, vel oblongo ovata, satis magna, in petiolum attenuata, margine remote denticulata, basi nonnunquam 1—2 grosse dentata, supra disperse pilosa vel subepilosa, subtus praecipue in costa dorsali, margine petioloque ± dense ciliata. Folia interiora parviora basalia rosulantia dense villosa ut in specie *H. transsilvanico* Heuff. Folia caulina similia illis ad medium caulis insertis, basi 2—3 dentibus grosse dentata. Inflorescentia oligocephala, 1—2 ramosa, ramis 1—2 capitulis. Pedicelli tomentosi subglandulosi et subpilosi. Capitula satis magna (11—13 mm). Squamae relative latae, albo-marginatae, parum tomentosae. rarissime pilosae, saepe eglandulosae.

Hab. in Carpatis meridionalibus, Montibus Bucegi ad Schitul Ialomiței, alt cca 1800 m s. m., solo calc.-hum. Die 22. VII. 1925 legit Al. Borza, in cuius honorem hanc novam varietatem dicavimus.

Dela *H. alpinum* a luat mărimea capitulelor, numărul redus al acestora, precum și perii lungi de pe involuclu.

Dela *H. bifidum* a imprumutat forma generală a frunzelor, modul de ramificare al inflorescenței, lipsa glandulelor și frecvența tomentului pe peduncul și involuclu.

Dela *H. transsilvanicum* a luat forma unora din frunzele bazale, precum și indumentul frunzelor mici interioare ale rozetei.

**2. *Hieracium transsilvanicum* Heuff. var. *alpinefoliiformis*  
Beldie et Nyár. var. n.**

A typo differt: Caulibus gracilibus, foliis basalibus ellipticis, ± lente in petiolum attenuatis. Petiolus longus, lamina aequilongus vel longior. Lamina 1.5—2 cm lata, margine denticulata. Folia caulina vulgo 1, ad basalia similia, lente in petiolum angustata.

Hab. in Carpatis meridionalibus, Montibus Bucegi: 1 Schitul Ialomiței. Iulio 1925, legit Al. Borza; 2. Valea Ialomiței in Cheile Urșilor, Aug. 1943, legit Al. Beldie.

# NOTIȚE FLORISTICE

## De Thymelaeaceis Romaniae.

Familia **Thymelaeaceae** Juss. este reprezentată în herbarul meu al florei române, prin 2 genuri, reprezentând 4 specii. În cele ce urmează public localitățile unde am recoltat aceste plante, încadrându-le în datele generale cunoscute până acum din România.

### 1. **Thymelaea passerina** (L.) Coss. et Germ.

Grecescu în *Consp. Fl. Rom.* p. 513 arată că planta este frecventă în Dobrogea, iar în *Supl. C. F. Rom.* p. 148 o indică în 3 localități —, Ilfov și Ialomița, după plantele mele. Noi le-am recoltat în cursul vremii din următoarele localități: Jud. Dâmbovița, prin pârloage spre satul Teiși, 15 Iulie 1910; Jud. Ilfov, locuri părăsite la Bucureștii Noi, 8 Iulie 1919; locuri părăsite la Afumați, 10 Iulie 1919. Pe marginea drumurilor la Dascălu Creața. det. D. Grecescu, 14 Sept. 1906; Jud. Ialomița, pe muchea malului Ialomița la Speteni, la Coșereni, 6 Iulie 1919; Siliștea Cotorcei 10 Iulie 1906; Jud. Constanța, câmpuri la Bulbiul Mare 8 Sept. 1910. Constanța la Agigea pe câmpuri și Gârlița pe câmpuri, 3 Iunie 1908, pe dealu Bair la Ostrov, 3 Iunie 1908, pe câmpuri la Cobadin, 6 Sept. 1910, la Mangalia prin pârloage, 11 Iulie 1931 (multă); Jud. Dolj, pe dealul Cârcea, 23 Iulie 1911.

A fost dată și în *Flora Exsiccata Romaniae* sub Nr. 1533 din jurul Clujului de Inst. Botanic Cluj.

### 2. **Daphne Mezereum** L.

Grecescu îl indică: Câmpulung la Odaea Bărăției, Bucegi, Predeal, Agapia, pe la Schitul Sihla (Neamț). M-rea Neamțu, Rarău (*Consp.*). Apoi, pe Lotru la Voineasă pe Valea Jidoea, pe Argeș în valea Caprei și pe M-le Paltina, Bucegi pe Caraiman (desigur sub Caraiman la poale), Văile Ceahlăului. Prodan, *Determ. fl. române* p. 641, dă ca stațiune „pădurile din regiunea montană și subalpină”.

În herbarul nostru această speță se află recoltată din următoarele localități:

*Jud. Câmpulung*: în pădure și în dosul M-lui Eva la Pojorâta, 14 Iulie 1939, pe malurile pârăului Secu dela Dorna Candreni, 20 Iulie 1937, în Poiana Stampei pe malul Dornei la marginea tinovului în fața gării, 15 Iulie 1937; *Jud. Neamț*, sub M-le Ceahlău la Secu Horstei înflorit, pe coastele Ceahlăului și prin păduri la M-rea Durău, 26 Mai 1906. În vârful Țiglăului prin marginea pădurii de fag, 20 Iulie 1905, la Petricanii de sus; *Jud. Prahova*, pe pârăul Alb, după chei, pe coastele M-lui Zăgan, 10. V. 939 și la 10 Iunie 1933, pe coastele pârăului Cetățuia la vărsare în Telejenel sub M-le Tabla Buței. Plantele de pe pârăul Alb formează tufe foarte stufoase scunde 60—70 cm, bogat înflorite și foarte plăcut parfumate; *Jud. Dâmbovița* pe coastele dealului din fața gării la Lăcu-

lețe, 12 Iunie 1916. *Jud. Vâlcea*, prin păduri pe păraul Ferdinand la Băile Govora, 20 August 1922 și la Olănești, 20 August 1928; *Jud. Severin*, pe M-tele Domugled la Băile Herculane, 3 Iulie 1931; *Jud. Turda*, prin pădure mai sus spre Ghețar, la Scărișoara, 29 Aug. 1931. *Jud. Alba*, prin pădure lângă Blaj. Tot de aici s'a recoltat de I. Pop și s'a dat în Fl. Rom. Exs. sub nr. 458.

În campania din 1913 am recoltat această plantă în Bulgaria, Iulie 1913 pe M-le Vratza, 1000 m alt. Acest arbust mic până la 1 m trăește singuratec, rar îl găsim în tufe numeroase (ca pe M-le Zăgan), și se întâlnește destul de des pe toate văile și păraele munților și a dealurilor mari din țara noastră.

### 3. *Daphne Blagayana* Freyer.

Este a doua speță indicată de Grecescu în flora României (Consp. Fl. Rom. p. 513, (1898), pe M-le Cozia, apoi în Bucegi la Sta Ana și pe Piatra Mare după J. Römer.

Prodan, l. c., îl indică în M-ții Bihorului la Vidra de Sus, Parângul partea sudică, în M-ții Bârsei la Brașov, pe Piatra Mare și Sinaia, pe Ciucaș.

M. Badea și P. Cretzoiu (Rev. Pădurilor, 5, 1941) spun că Prodan nu menționează această speță pe M-le Cozia—Argeș și Bucegi pe Bucșoiu, dar nici ei nu spun că Grecescu a indicat această plantă pe M-tele Cozia—Argeș. Autorii dau o nouă localitate a Bucegilor, adică pe masivul Gârbova pe valea Cazacului, 950 m. alt., un afluent(?) al văii Azuga, jud. Prahova. Constatarea este destul de importantă și nu ne mirăm că speța se va găsi și pe alți colți din masivul Bucegilor.

În Flora Romaniae Exsiccata nr. 265, după W. Dick, această speță este recoltată din Carpații meridionali, M-ții Bucegi: în petrosis subalpinis pe M-le Christianul mare, alt. cca 1800 m. 18 Mai 1911.

Noi am recoltat această speță și se află în herbarul nostru din următoarele localități:

*Jud. Prahova*, în Bucegi pe Bucșoiu, 14 Mai 1920; *Jud. Argeș*, stânci pe jgheab, deasupra M-reii Stănișoare pe vârful M-lui Cozia, 27 Mai 1915, stânci, prăpăstii dosnice între M-le Cozia și Galdanu (1580 m), 15 Mai 1914; *Jud. Vâlcea*, pe stânci la trecerea jghiabului spre M-le Stogu din masivul Sturii—Olănești. 20 Aug. 1927. Stânci în masivul Sturii—Olănești, prin jghiaburi sălbatice, 20 Mai 1915. Stațiunile din Vâlcea încă necunoscute, au importanța lor, ele fac legătura dintre Masivul Bucegilor și Masivul Parângului, care este până acum ultima stațiune către Balcani.

### 4. *Daphne Cneorum* L.

În vechiul regat nu l-a găsit nimeni, totuși eu cred că nu lipsește de pe masivul Broștenilor și Sabasa.

Prodan îl indică în Moldova (la Horodniceni). Noi l-am recoltat numai în 2 locuri din Transilvania și Bucovina.

Jud. Câmpulung, stânci și pripoare între Slătioară și Rarău, 10 Iulie 1938.

Jud. Turda, pe panta septentrională cam dosnică, 700 m alt. la Cheia Turzii, 15 Mai 1930.

In Flora Rom. Exs. publicat sub No. 457, recoltat pe M-t. Scărița (j. Turda) de A. I. Borza.

### De *Orobanche flava* Martius.

Am arătat în Buletinul Grădinii Botanice din Cluj, vol. XXV (1945) p. 150—151, că *Orobanche flava* Martius, în stare vie variază foarte mult.

După numele plantei, ar însemna că *Orobanche flava* în total trebuie să fie o plantă de culoare galbănă, cu toate acestea cele mai multe au culori diferite. În publicațiunea citată mai sus, în 1945 am observat că planta ne oferă ca culoare 4 (varietăți) for. 1. *f. euflava*, 2. *f. flavo-rosea*, 3. *f. roseo-violacea*. 4. *f. persicina*.

În anul 1946 am aflat această plantă sub muntele Zăgan, pe pârăul Stănei, mai sus de Poiana Stănei, care este ceva mai sus de localitățile citate în 1945 pentru județul Prahova și la o depărtare de 500—1000 mt. pe malul pârăului Stănei, în locuri umede populate de *Petasites hybridus*; am găsit într-o recoltă de 150 exemplare vii, următoarele forme, după colorațiunea lor: 34 exemplare aparțineau la *f. euflava* Gh. P. Grințescu, 20 din aceste exemplare difereau de *f. euflava* prin stilul ± galben-roșietic și nu curat galben.

7 exemplare aparțineau la *f. flavo-rosea* Gh. P. Grinț., 9 exemplare aparțineau la *f. roseo-violacea* Gh. P. Grinț., iar 20 exemplare la *f. persicina* Gh. P. Grinț. Restul de 80 exemplare, nu aparțineau la nici una din cele 4 forme specificate. Cele 80 exemplare formează o nouă *f.* numită: *f. versicolor* n. *f.*, corespunde la următoarele caractere: Plante vioiacee, inflorescența în partea inferioară are florile violacee-gălbui (asemenea scvame, bractee, corola deschisă), pierzându-se succesiv în partea jumătății superioare a inflorescenței în *curat galben*, (la florile deschise), asemenea și scvamele și bracteele. Stilul în florile bazale este ± violaceu, iar în florile superioare curat galben. Stigmatul și staminele de culoare galbină, restul caracterelor sunt cele ale speței. La plantele uscate formele de culori, nu se păstrează.

*Orobanche flava* Martius *f. versicolor* n. *f.* Flores in parte inferiori inflorescentiae violacei-flavescentes, similiter et squamae, bracteeae et corolla aperta, in parte superiore inflorescentiae transeuntes in colorem flavam, una cum squamis et bracteis. Stylus in floribus basalibus est ± violaceus et in floribus superioribus flavus. Stigma et stamina omnino flava. In plantis siccis colores non conservantur.

Gh. P. Grințescu (București).



## Variabilitatea fructului la *Potamogeton crispus* L.

De prof. Al. Borza, făcându-mi marea cinste de a-mi da materialul de *Potamogeton*, pentru prelucrare în vederea editării în *Flora Romaniae Exsiccata*, cent. XXVIII, am constatat unele variații la fructele de *Potamogeton crispus*, pe care le menționez aici.

Prezenta menționare se referă la întreg materialul de *Potamogeton crispus* care s'a editat în acest Buletin sub Nr. 2703 a, colectat de Al. Borza și G. Bujorean, din lacul dela Miheș (jud. Turda) în 9. VI. 1927.

În literatura recentă (1—6) \*) se citează ca o raritate prezența unui cornuleț la baza fructului de *P. crispus*, realitate morfologică scoasă în evidență prin denumirea de *f. corniculatus* Linton \*) = *var. macrorrynchus* (Gand.) A. u. G. †), mai exact *f. macrorrynchus* (Gand.) Linton; sau se mai semnalează pe fața dorsală 3 creste slabe și la bază ușor tuberculat (5, 6).

Cercetarea amănunțită a întregului material amintit mă obligă să semnez o mai mare variabilitate la fruct, în ce privește prezența sau mai precis felul cum se prezintă creasta de pe tot lungul dosului fructului, precum și ridicăturile de pe el. În primul rând am observat o neuniformitate a felului de a se prezenta crestele dela diferite folicule ale aceluiaș spic. La unele fructe găsim o creastă dorsală bine dezvoltată de formă sinuoasă (în plan perpendicular); la alte fructe creasta este mai bine dezvoltată mai spre bază, având pronunțate ieșituri în formă de cornulețe. Uneori tot în fața dorsală găsim un cornuleț la partea de sus a crestei care apoi se continuă cu o muchie pronunțată, foarte slab dințată, până aproape de bază, unde la fel găsim un cornuleț (chiar două) mai bine dezvoltat decât cel de sus. Am mai găsit fructe cu un singur cornuleț pe fața dorsală, spre partea de jos a crestei și el slab crestat.

Dar un cornuleț, chiar două, am mai identificat, la unele spice, și pe fața ventrală, chiar pe fructele cari au pe partea dorsală fie o creastă pronunțată fie numai cornulețe spre bază.

Ținând seama de aceste variabilități ale fructului, sau trebuie să emendăm diagnoza dată pentru forma *macrorrynchus* sau să consemnăm

- 
- \*) 1. Gandoger, M.: *Pugillus plantarum novarum vel minus recte cognitarum*. — Österreich. Bot. Zeitschrift. XXXI (1881) p. 44.  
 2. Linton, E. F.: *Short notes*. — *Journal of Botany*. XXXII (1884) p. 186—187.  
 3. Graebner, P.: in *Lebensgeschichte der Blütenpflanzen Mitteleuropas*. 1908, vol. I, 1 p. 466.  
 4. Ascherson, P. u. Graebner, P.: *Synops. der Mitteleuropäischen Flora*. 1913, vol. I, ed. 2, p. 515.  
 5. Hegi, G.: *Illustrierte Flora von Mittel-Europa*. 1935. vol. I, ed. 2, p. 195.  
 6. Glück, H.: *Die Süßwasserflora Deutschlands, Österreichs und der Schweiz*, herausgeb. Pascher, H. Heft 15.

aceste variabilități prin creierea unei noi forme, *f. multicornutus* Todor.

Mai menționez că o variabilitate asemănătoare am mai găsit pe material colectat din diferite localități din Germania, aflător în herbarul Univ. din Cluj.

**La variabilité du fruit de *Potamogeton crispus* L.**

(Résumé)

L'auteur, ayant la possibilité d'étudier un grand nombre de plantes à fruits de *Potamogeton crispus* de la localité Miheș, dept. Turda (Transylvanie), signale une variabilité beaucoup plus grande que celle connue dans la littérature scientifique (1—6). Cette variabilité se manifeste par le nombre des cornichons existents autant sur la côte ventrale, mais spécialement sur la côte dorsale. La forme à un seul cornichon de la côte dorsale à la base a été nommé *f. macrorrynchus* (G and.) Linton.

En résumé, il propose l'émendation de la diagnose de la forme *macrorrynchus*, ou bien la création d'une nouvelle forme, *f. multicornutus* Todor.

I. Todor (Cluj).

**BIBLIOGRAPHIA BOTANICA ROMANIAE. XXXVI.**

COMPOSUERUNT

Al. Borza et E. Pop \*)

- Beldie, A., 1946. Notițe floristice. Câteva plante noi sau rare pentru flora Bucegilor. — Quelques plantes nouvelles ou rares pour la flore des Mts. Bucegi. (Buletinul Grădinii Bot. și al Muzeului Bot. dela Univ. din Cluj, t. XXVI, nr. 1—2, p. 89—90).
- Borcea, P., 1946. † Paul Cretzoiu. (Sep. ex: Revista Științifică „V. Adamachi“, t. XXXII, nr. 2—3, p. 184).
- Borza, Al., 1946. O roză nouă pentru flora României și o varietate nouă. — Rosa nova florae Romaniae cum var nova. (Buletinul Grădinii Bot. și al Muzeului Bot. dela Univ. din Cluj, t. XXVI, nr. 1—2, p. 55—56).
- 1946. Vegetația Muntelui Semenic din Banat. Studii fitosociologice. 6 tab. 3 pl. — La végétation du mt. Semenic dans le Banat (Roumanie). Étude phytosociologique. (Résumé). (Buletinul Grădinii Bot. și al Muzeului Bot. dela Univ. din Cluj, t. XXVI, p. 24—53).
- Borza, Al. et Pop, E., 1946. Bibliographia Botanica Romaniae. XXXV. (Buletinul Grădinii Bot. și al Muzeului Bot. dela Univ. din Cluj, t. XXVI, nr. 1—2, p. 90—95).

\*) Adjuvante L. Meruțiu.

- Borza, A. I. și Tenchea, V. n. Borza, 1946. Flora Stănei de Vale III. Lichenii. — Flora Regionis Stăna de Vale. III. Lichenes. (Buletinul Grădinii Bot. și al Muzeului Bot. dela Univ. din Cluj, t. XXVI, nr. 1—2, p. 10—11).
- Chirilei, H., 1939. Considerații fitosociologice și biologice asupra unei noi turburări din jūd. Cămpulung—Bucovina. (Sep. ex: Revista Științifică „V. Adamachi“, t. XXV, nr. 2, p. 1—2).
- 1939. Modificări morfologice externe și modificări interne fizico-chimice și fiziologice la plantele unisexuate în timpul desvotării. (Sep. ex: Revista Științifică „V. Adamachi“, t. XXV, nr. 4, p. 1—3).
- 1940. Problema fermentației oxalice și nașterea acidului oxalic. (Sep. ex: Revista Științifică „V. Adamachi“, t. XXVI, nr. 4, p. 1—6).
- 1942. Mikrochemische und chemische Untersuchungen über das Gerbstoffvorkommen im Buchweizen (*Polygonum Fagopyrum*). Zusammenfassung. (Sep. ex: Annales Sc. de l'Univ. de Iassy, t. XXVIII, fasc. 1, p. 276—281).
- 1944. Recherches sur un Glucoside flavonique obtenu à l'état cristallisé des fleurs de *Polygonum Fagopyrum* L. 1 fig. (Sep. ex: Académie Roumaine. Bull. de la Sect. Sc., t. XXVII, no. 4, p. 1—6).
- 1945. Recherches sur un glucoside oxiflavonique, générateur d'un pigment rouge-violet obtenu à l'état cristallisé des pétales blanches de *Rosa* „L. Druschky“. 1 fig. (Sep. ex: Académie Roumaine. Bull. de la Sect. Sc., t. XXVII, no. 10, p. 742—746).
- Coman, A., 1946. Enumerarea plantelor vasculare din Maramureșul românesc din herb. „A. Coman“. 1 hartă. (Buletinul Grădinii Bot. și al Muzeului Bot. dela Univ. din Cluj, t. XXVI, nr. 1—2, p. 57—89). (Vezi și Nr. 3—4 din acelaș tom p. 110—130).
- Morariu, I. 1946. Bipolaritatea floristică. (Sep. ex: Revista Științifică „V. Adamachi“, t. XXXII, nr. 2—3, p. 118—122).
- 1946. † Paul Cretzoiu. Cu portret. (Buletinul Grădinii Bot. și al Muzeului Bot. dela Univ. din Cluj, t. XXVI, nr. 1—2, p. 18—23).
- Nyárády, E. I., 1946. Adnotațiuni la flora României. XV. O nouă stațiune de *Thecaphora deformans* Dur. et Mont. 4 fig. — Une nouvelle station de *Thecaphora deformans* Dur. et Mont. en Roumanie. Buletinul Grădinii Bot. și al Muzeului Bot. dela Univ. din Cluj, t. XXVI, nr. 1—2, p. 53—55).
- Papp, C., 1946. Briofite noi pentru flora Moldovei. — Bryophytes nouvelles pour la flore de la Moldavie (Sep. ex: Revista Științifică „V. Adamachi“, t. XXXII, nr. 2—3, p. 149—150).
- 1946. Contribuțiuni la flora briologică a României și câteva

- considerațiuni floristice. — Contributions à la flore briologique de la Roumanie et quelques considerations floristiques. (Résumé). (Buletinul Grădinii Bot. și al Muzeului Bot. dela Univ. din Cluj, t. XXVI, nr. 1—2, p. 1—18).
- 1946. Recunoașterea microscopică a lemnului unor Conifere. (Sep. ex: Revista Științifică „V. Adamachi”, t. XXXII, nr. 2—3, p. 172).
- Pavelescu, I. M., 1946. Iuliu Moldovan și Mihăeștii. O contribuție la istoricul experimentațiunii forestiere în România. 24 fig. (Sep. ex: I. C. E. F., Seria II, nr. 66, p. 1—27).
- 1946. Problema sortării lemnului brut de foioase. (Sep. ex: I. C. E. F., Seria II, nr. 65, p. 1—23).
- Pop, E. 1946. La moartea profesorului Stan Ionescu. — Le professeur Stan Ionescu. (Résumé). Cu portret. Buletinul Grădinii Bot. și al Muzeului Bot. dela Univ. din Cluj, t. XXVI, nr. 1—2, p. 1—10).
- 1946. Documente despre fabricarea gudronului în Carpații noștri. — Documents sur la fabrication du goudron dans les Carpates de Roumanie (Résumé). (Institutul de Cercetări Geografice al României. Revista Geografică, t. III, nr. 1—3, p. 134—146).
- Pop, E. et Borza, Al. 1946. Bibliographia . . . (v. Borza, Al.).
- Racovitza, A., 1940. Niptera polytrichina n. sp. (Champignon Ascomycète) saprophyte sur Polytrichum formosum Hedw. 2 fig. (Sep. ex: Académie Roumaine. Bulletin de la Sect. Sc., t. XXIII, no. 1, p. 1—4).
- 1941. Acrospermum Savulescui n. sp. (Champignon Ascomycite) vivant sur Mousses. 2 fig. 2 pl. (Sep. ex: Académie Roumaine. Bulletin de la Sect. Sc., t. XXIII, no. 8, p. 1—6).
- 1942. Notes Mycologiques. 17 fig. 1 pl. (Sep. ex: Académie Roumaine. Bulletin de la Sect. Sc., t. XXIX, no. 1, p. 1—28).
- Racovitza, Ang. 1946. Notes Mycologiques. 1 fig. 2 pl. (Sep. ex: Académie Roumaine. Bulletin de la Sect. Sc., t. XXVIII, no. 9, p. 1—7).
- Răvăruț, M., 1946. O plantă rară care trebuie protejată: Caragana frutex (L.) C. Koch. (Sep. ex: Revista Științifică „V. Adamachi”, t. XXXII, nr. 2—3, p. 152—153).
- Sălăgeanu, N., 1946. Sur la plasticité et l'élasticité des tiges des plantes volubiles. 9 tabl. (Sep. ex: Académie Roumaine. Bulletin de la Sect. Sc., t. XXVIII, no. 7, p. 488—501).
- Țenchea, V. n. Borza și Borza, Al. 1946, Flora Stănei..... (v. Borza Al.).
- Topa, E., 1946. Cunoașterea, întrebuințarea, colectarea, uscarea și ocro-

tirea plantelor medicinale din Oltenia. (Sep. e: Revista Științifică „V. Adamachi“, t. XXXII. nr. 2—3, p. 108—111).

- 1946. Halimodendron Halodendron în Capitala Moldovei. (Sep. ex: Revista Științifică „V. Adamachi“, t. XXXII, nr. 2—3 p. 151—152.).

Vintile scu, I., 1946. Asupra ariei pinului negru în munții din Vestul Olteniei. — L'aire du pin noire dans les montagnes de l'Ouest de l'Olténie. (Résumé). (Revista Geografică, an. III., fasc. I—III., p. 99—107).

## SOCIETĂȚI ȘTIINȚIFICE. — SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES.

Cercul Botanic al Societății de Științe din Cluj.

Section botanique de la Société des Sciences de Cluj.

129. Ședința din (Séance du) 7 Dec. 1946.

Președinte: Prof. A. I. Borza.

- 1 Dr. I. Tarnavschi (prezent. de A. Radu): Numărul cromozomilor la plantele fanerogame din România. (Le nombre des chromosomes des plantes phanerogames de Roumanie). Iau parte la discuție Al. Borza și E. Pop.
2. Prof. E. Pop: Mlaștinele dela Călățele. (Les sphagnetes de Călățele). Cer lămuriri și iau parte la discuție Al. Borza, E. Pop, Șt. Péterfi, E. Țopa și I. Maxim.
3. Prof. A. I. Borza: Soartea botaniștilor și a Institutelor botanice în timpul războiului (cu prezentări de publicații). (Le sort des botanistes et des Instituts botaniques pendant la guerre (presentations des publications). Cer lămuriri și iau parte la discuție E. Pop, Șt. Péterfi și I. Maxim.
4. I. Ciobanu prezintă următoarea dare de seamă asupra activității Cercului Botanic pe anul 1945/46. — Comptes-rendu de l'activité du Cercle Botanique pendant l'année 1945/46.

Și în cursul acestui an Cercul Botanic și-a continuat activitatea cu aceeași intensitate ca și în trecut. S'a căutat să se realizeze ținerea cel puțin a unei ședințe de fiecare lună. Dacă acest deziderat nu s'a realizat întocmai, aceasta se datorește vitregiei vremurilor prin care trecem, ținându-se totuși 8 ședințe.

În cadrul activității Cercului au avut loc și două ieșiri pe teren, vizite în Grădina Botanică, sub conducerea directorului ei, Prof. A. I. Borza și a șefului de culturi A. Trif, cu care ocazie s'au vizitat nou-tățile în floare.

În cele 8 ședințe, toate prezidate de Prof. A. I. Borza, s'au făcut un număr de 23 de comunicări și prezentări de către dnii: A. I. Borza 7,

I. Ciobanu 1, E. Cupceă 1, M. Ghiuță 1, Al. Ionescu 1, I. Morariu 1, A. Naghiu 1, E. I. Nyárády 2, E. Pop 2, I. Tarnavschi 1, I. Todor 3, A. Trif 1 și E. Topa 1. Lucrările prezentate se publică în cea mai mare parte în Buletinul Grăd. și Muz. Bot. Cluj, care le asigură publicitatea cuvenită,

Ca și în alți ani, Biroul Cercului Botanic, își face plăcuta datorie de a mulțumi tuturor Domnilor membri pentru comunicările făcute, la fel mulțumind călduros distinșilor oaspeți cari ne-au onorat cu prezența Domniilor lor ședințele Cercului, dovedind interes pentru activitatea noastră.

Cu aceasta, Biroul ales de Domniile-Voastre la 30 Nov. 1945, depune mandatul și urează noului Birou o cât mai rodnică activitate.

5, Alegerea Biroului pe anul 1946/47; au fost aleși Prof. Al. Buia președinte, Prof. Șt. Péterfi vicepreședinte, Dr. E. Ghișa și I. Ciobanu secretari. — L'élection du Bureau pour l'année 1946/47. Ont été élus: Prof. Al. Buia président, Prof. Ét. Péterfi viceprésident, Dr. E. Ghișa et I. Ciobanu secrétaires.

Dr. I. Todor, secretar.

### 130. Ședința din (Séance du) 20 Dec. 1946.

Președinte: Prof. Al. Buia.

1. Prof. I. Safta: Este posibilă cultura orezului la Cluj? — La culture du riz est-elle possible á Cluj? La discuții iau parte (Aux discussions participant) Prof. Al. Borza, A. Buia și (et) V. Butură.

2. Dr. E. Topa: 1) Intoxicarea în masă a bovinelor de pe Valea Jijiei și a Bahluiului — L'intoxication, en masse, des bovines en Moldavie. Cer lămuriri și discută asupra cazului (Aux discussions participant: Prof. I. Prodan, I. Safta, E. Pora, E. Ghișa.

2. Contribuțiuni la corologia și aplicația practică a lui *Loranthus europaeus*. — Contrib. à la chorologie et à l'application pratique du *Loranthus europaeus*.

3. Dr. I. Todor: Contrib. la cunoașterea florei și vegetației jud. Tecuci. — Contrib. à la connaissance de la flore et de la végétation du district Tecuci.



Director și redactor Prof. Al. Borza.