

# BULETINUL DE INFORMAȚII

AL GRADINII BOTANICE ȘI AL MUZEULUI BOTANIC DELA  
UNIVERSITATEA DIN CLUJ.

BULLETTIN D'INFORMATIONS  
DU JARDIN ET DU MUSÉE BOTANIQUE DE L'UNIVERSITÉ DE CLUJ,  
ROUMANIE.

Vol. I.

1921.

No. 2.

## Raport asupra situației Muzeului botanic dela Universitatea din Cluj pe anii 1919 și 1920.

De  
directorul Dr. ALEXANDRU BORZA.

Institutul de Botanică sistematică\*) își are resursele științifice și terenul de muncă pe lângă grădina botanică mai vârtos în *Muzeul botanic*. Luând la 12 Maiu 1919 în calitate de comisar exmis din partea Consiliului Dirigent Român, iar la 12 Aug. 1919 în calitate de titular al catedrei de botanică sistematică și director al *Muzeului botanic* în primire această instituție a Universității din Cluj, am găsit următoarea situație:

*Muzeul botanic* se compune din *Herbar* și *Muzeu propriuzis*, fiecare secție având colecții proprii ale Universității și colecții de-ale Muzeului Național Ardelean, cu inventare deosebite.

### I. Istoria Muzeului botanic.

Inceputul datează din anii, când s'a înființat Muzeul Ardelean din darul contelui Mikó. Sub îngrijirea custodelui S. Brassai s'au adunat pe încetul și câteva legături de plante, așezate pe rafturile prăfoase ale Muzeului (Laboratorul de chimie analitică de azi). Inființându-se la 1872 Universitatea din Cluj, toate colecțiile Muzeului au trecut, în baza unui con-

\*) Având clădire și administrație deosebită de Institutul de Botanică generală, i-se zice »Institut«. Când vom avea înfărsit unica clădire a noului »Institut botanic«, vom scrie »laborator de botanică sistematică« și »laborator de botanică generală«.

tract, în administrarea Universității. Așa s'a pus baza Muzeului botanic, prin cele 53,042 plante de herbar, reprezentând 7316 specii, predate cu inventar primului profesor Dr. A. Kanitz la 13 Iulie 1873, care le-a așezat, în lipsa unui local propriu, în locuința sa.

În decursul alor 25 ani de profesorat Kanitz a cumpărat și a colectat un număr frumos de plante, alcătuiind un herbar propriu al Universității, cu plante exotice și europene, care au fost împărțite din negligență mai târziu în herbarul »Muzeului«. Pentru un început de muzeu a câștigat modele de ciuperci, o colecție paleobotanică etc.

Puține urme a lăsat directoratul profesorului Dr. J. Istvánffy (1897—1899). Ceva mai mult a contribuit la îmbogățirea herbarului profesorul Dr. V. Borbás, care s'a instalat cu o parte a herbarului într'o casă cu chirie în primul »institut de botanică sistematică« în anii 1904—6, cât a fost profesor la Cluj.

Profesorul Dr. Al. Richter a fost însă acela, care nu numai a dezvoltat în măsură mare herbarele prin schimbul extins de plante și prin excursii nenumărate, ci a pus temelia Muzeului propriu zis. Cu voință și stăruință de fier a câștigat dulapuri vechi de unde a putut, a stors fondurile necesare dela Minister pentru zeci de dulapuri noi; a colectat în țară și în drumurile sale din Apus, făcute adesea pe banii statului, numeroase obiecte muzeale frumoase. Prin Ministerul agriculturii a strâns dela direcțiile pădurilor trunchiuri de lemne de pădure, obiecte teratologice, fructe, semințe. Cu ajutorul personalului științific și de serviciu înmulțit pe încetul, a aranjat Muzeul în coridoarele și suterenu Institutului botanic unic după moartea lui Borbás. Când n'a mai avut loc în edificiul Universității, a trecut în edificiile părăsite ale vechiului teatru național. Aci a instalat colecția dendrologică, carpologică, Muzeul istoric, partea sistematică, colecția de produse vegetale din patrie etc.

Tot materialul acesta prețios de Muzeu, împreună cu herbarele Universității și ale Muzeului nu așteptau decât clădirea noului institut botanic pe terenul admirabil al Grădinii botanice noi, cumpărat de guvern tot la stăruința profesorului Richter. În bugetul anului 1911—12 se prevede în sfârșit prima rată din sumă de 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> milion coroane destinată de guvern pentru noua Grădină botanică și pentru noul Institut, ce trebuia să cuprindă colecțiile atât de prețioase ale Muzeului botanic, risipite în vre-o 10 localuri.

Pensionarea profesorului și în urmă războiul mondial a oprit lucrările în curs. Sub provizoratul de un an al profesorului Dr. Béla Páter herbarul Muzeului a fost mutat într'un edificiu din noua Grădină botanică

Sub ultimul director maghiar prof. Dr. Stefan Györffi, Herbarul Muzeului a fost din nou mutat în localul »Institutului de botanică sistematică« actual, fiind finut la curent cu colecțiile ce apăreau continuativ. Restul Muzeului n'a suferit însă nici cea mai mică schimbare spre bine în tot decursul războiului.

În această situație am găsit Muzeul Botanic, când l'am luat în primire în vara anului 1919. Despre chivernisirea acestei instituții până la 31 Martie 1921 jîn să dau o icoană sumară în celea ce urmează.

## II. Personalul.

Personalul descomplectat prin războiu și pe urmă prin demisiunea unor maghiari care s'au expatriat, a fost pe încetul întregit și se compune din următoarele persoane:

*Conservator al herbarului* a fost numit în Oct. 1919 dl Martin Péterfi, care a fost detașat la Muzeu încă din 1906.

Postul de conservator al muzeului propriuzis este ocupat de *primlaborantul* Carol Farkas, care a fost reactivat, având acum 49 ani de serviciu la Muzeu.

*Două locuri de laboranți* (la Institut și Muzeu), având ca titulari pe väd. Iosif Boga și Dumitru Crișan.

*Ordonanțe de birou* (la Institut și Muzeu) sunt: Ioan Szilágyi și Ioan Lup.

În sfârșit mai amintesc, că fiind liberi, se ocupă de Muzeu și următorii funcționari ai Institutului de botanică sistematică: Preparatorul M. Prișcu și preparatorii-suplinitori E. Pop și G. Bujorean.

*Dactilografa-bibliotecară* a ambelor institute botanice: Florica Stan, încă a ajutat adesea la etichetarea și aranjarea plantelor.

## III. Herbarul.

*1. Local.* Pentru ca să putem concentra toate colecțiile de plante la un loc, am cerut Consiliului Dirigent să adapteze »Villa Davida« din noua grădină botanică, în care se găsea herbarul Muzeului, edificând încă două camere spațioase. La propunerea fostului secretar general prof. Dr. Onisifor Ghibu, s'a admis cererea, edificându-se încă în toamna anului 1919 o aripă nouă, constătătoare din câte o cameră mare în parter și etaj, pentru suma de 90,000 coroane.

În decursul anului 1920 a fost mutat în sala de jos întreg herbarul Universității, cu excepția algelor, ciupercilor și briofitelor, care au rămas încă în Institutul de botanică generală. În sala de sus s'a mutat materialul neîmpărțit al herbarului Muzeului Național din »Villa Holdampf« și o parte a criptogamelor.

În subsol s'a aranjat localul pentru uscarea plantelor, și depozitul materialului de plante colectate în ultimii 20 ani, nedeterminate încă.

Pentru otrăvirea cu sulfură de carbon a plantelor s'a aranjat o cameră din apropierea institutului, în șandramaua de scânduri.

Depozitul de hârtie al Muzeului este acum instalat într'o căsuță de lângă »Villa Holdampf«.

A mai rămas totuși, din lipsă de spațiu, o însemnată cantitate de hârtie a Muzeului în vechiul Teatru național, împreună cu un mare număr de dublete, atacate de insecte, praf și umezeală.

2. *Distribuția Herbarului este următoarea:*

**Parter. Anticameră:**

	Dulapul 1	Herb. Mus. Tr.	Bupleurum-Centaurea.
	" 2	" " "	Clematis-Dianthus.
	" 3	" " "	Dianthus-Euphorbia.
	" 4	" " "	Euphorbia-Gentiana.
<b>Camera I.</b>	Dulapul 1	Herb. Univ.	Porcii (duplicata).
	" 2—3	" Mus. Tr.	Inserenda.
	" 4	"	Geranium-Hieracium.
	" 5	"	Hieracium-Lanium.
	" 6	"	Lappa-Melilotus.
	" 7	"	Melissa-Pedicularis.
<b>Camera II.</b>	" 1—4	Herb.	Baumgartenianum.
	" 5	"	general al Universității.
	" 6	Herb. Mus. Tr.	Acorus-Carex.
	" 7	" " "	Carex-Leucojum.
	" 8	" " "	Lilium-Zostera.
<b>Camera III.</b>	" 1	" " "	Abelia-Alsine.
	" 2	" " "	Althaea-Arenaria.
	" 3	" " "	Arenaria-Brucea.
	" 4	" " "	Centaurea-Clematis.
<b>Camera nouă</b>	" 1—11	Herb. Univ.	Phanerogamae.
	" 12—13	" " "	Pteridophyta.
	" 14	"	Porcii (Partea lipită).
<b>Etaj. Anticamera</b>	Dulapul 1	" Mus.	Peganum-Ptilotrichum.
	" 2	" " "	Pulicaria-Rosa.
	" 3	" " "	Rosa-Salvia.
	" 4	" " "	Salvia-Silene.
<b>Camera I.</b>	" 1—3	"	Poscharskyanum (pl. nelipite)
	" 4	"	Porcii (partea nelipită).
	" 5—6	" Univ.	(dublete).
	" 7		Materialul de Bryophyta exsiccata.
<b>Camera II.</b>	" 1—4		Lichenes.
	" 5		Exsiccata diversa.
	" 6—7		Materialul de Bryophyta exsiccata.
<b>Camera III.</b>	Sala de lucrări.		
<b>Camera IV.</b>	Dulap. 1—5		Materialul de Bryophyta exsiccata.
<b>Camera V.</b>	Dulap. 1—4	Herb. Mus. Tr.	Bryophyta.
<b>Camera nouă</b>	Dulap. 1	" " "	Silene-Thalictrum.
	2	" " "	Thapsia-Vicia.

Dulapul 3 Herb. Mus. Tr. Vicia-Xeranthemuni.

4 " " " Algae-Gymnospermae.

5 " " " Pteridophyta.

6—9 " " " Inserenda.

10—11 Herb. Mus. Tr. Fungi.

În camera Nr. 1 din etaj stă și materialul pregătit pentru lipit.

Herbarul *Muzeului* este aranjat în ordinea alfabetică a genurilor și tot alfabetic sunt aranjate și speciile unui gen, încât orce se găsește fără nici un index ori catalog. Deosebit e aranjat Herbarul Baumgarten, tot în ordine alfabetică. Deosebit sunt păstrate și următoarele exsicate, legate în formă de cărți:

**Carrington et Pearson:** Hepaticae britannicae exsiccatae (III).

**Degen:** 1. Cyperaceae, Juncaceae, Typhaceae, Sparganiae Hungariae exsiccatae. 2. Gramina hungarica.

**Funk:** Cryptogamengewächse des Fichtelgebirges.

**Krieger:** Fungi saxonici.

**Neger:** Forstschädliche Pilze.

**Rabenhorst:** Fungi Europaei.

**Wittrock, Nordstedt et Lagerheim:** Algae aquae dulcis exsiccatae.

Herbarul *Universității* se aranjează astfel:

a) Herbarul general, după sistemul natural, conform indexelor: **Dalla Torre** și **Harms:** Genera siphonogamarum și Index Filicum de **Christ**.

b) Herbarul Florei române, alcătuit din colecția editată de Muzeu, »Fl. Rom. exs.«, în ordinea indicată în schedă.

c) Herbare regionale române, cu genurile dispuse în ordine alfabetică. S'a început întocmirea unui

Herbar al Florei Banatului.

" " " Clujului.

" " " Turzii și Munților metalici.

" " " Scăriței.

" " " Rodnei.

" " " Dobrogei.

" " " Grădinilor românești.

" " " Câmpiei Ardelene.

d) Herbarul Grădinii botanice, cuprinzând exemplare uscate din toate speciile cultivate în grădina botanică din Cluj.

Eșantilioanele Muzeului Ardelean sunt provăzute cu număr curent și stampilate cu sigilul »Herbarium Musei Transsilvanici«, cuprinzând și numeroase plante de-ale Universității, cum dovedește inventarul.

Numerotarea și inventarierea herbarului Universității este acum în curs, stampilându-se toate exemplarele de herbar cu sigilul: Herbarul Universității din Cluj.

### 3. Conținutul Herbarului.

Pentru orientarea celor interesați și a specialiștilor, care ar dori să consulte herbarele Muzeului Botanic, dau un tablou asupra exsicateilor ce se păstrează aci, și o listă a botaniștilor, dela care posedă muzeul un număr mai mare de plante.

#### *Alge.*

Exsicate: **Algae Adriaticae exsiccatae.**

**Braun, Rabenhorst et Stizenberger:** Characeae exsiccatae.

**Le Jolis:** Algues marines de Cherbourg.

**Migula, Sydow, et Wahlstedt:** Characeae exsiccatae.

**Wittrock, Nordstedt et Lagerheim:** Algae aquae dulcis exsiccatae.

**Rabenhorst:** Algen Europas.

**Rabenhorst et Martens:** Algae maritimae.

#### *Ciuperci — Fungi.*

Exsicate: **Fückel:** Flora rhenana exsiccata.

**Klotsch et Rabenhorst:** Herbarium mycologicum.

**Krieger:** Fungi Saxonici exsiccati.

**Linhart:** Fungi hungarici.

**Petrak:** Flora Bohemiae et Moraviae exsiccata.

„ Fungi Eichleriani.

**Rabenhorst:** Fungi europaei.

**Schroeter:** Pilze Schlesiens.

**Sydow:** Mycotheca germanica.

„ Mycotheca marchica.

„ Phycomycetes.

„ Uredineae.

„ Ustilagineae.

**Vogel:** Flora marchica.

#### *Licheni.*

Exsicate: **Bormüller:** Plantae exsiccatae Canarienses.

**Britzelmayer:** Lichenes exsiccati.

**Elenkin A.:** Lichenes Florae Rossiae.

**Greschik:** Lichenothea carpatica.

**Körber:** Lichenes selectae Germaniae.

**Kufák:** Lichenes Bohemiae.

Lichenes ex Herbario **Barbey-Boissier.**

**Lojka:** Lichenes Hungariae.

**Rabenhorst:** Lichenes.

**Schaerer et Hepp:** Lichenes Helvetici exsiccati.

*Muschi — Bryophyta.*

Exsiccate: **Barth**: Herbarium Transsilvanicum.

**Bauer**: Bryotheca Bohemica.

„ Musci europaei exsiccati.

**Brotherus et Saelan**: Musci Lapponiae Kolaensis.

Bryophyta Bavariae.

**Fleischer M.**: Musci frondosi archipelagi Indici.

**Fleischer et Warnstorf**: Bryotheca Europae meridionalis.

**Gottsche u. Rabenhorst**: Hepaticae Europae.

**Hagen**: Musci Nidorenses.

**Husnot**: Musci Galliae.

**Hubener et Genth**: Hepaticae europaeae.

**Kerner**: Flora exsiccata austro-hungarica.

**Kopsch A.**: Moose der Insel Bornholm.

**Limpricht**: Bryotheca silesiaca.

**Mikutovicz**: Bryotheca baltica.

Musci Madurenses Indiae merid.

**Müller**: Westfalens Laubmoose.

**Pearson**: Hepaticae Britanniae.

**Prager**: Sphagnotheca sudetica.

„ Sphagnotheca universalis.

**Schiffner**: Hepaticae Europae exsiccatae.

Unio itiner.

Vindob.: Kryptogamae exsiccatae.

**Warnstorf**: Deutsche Lebermoose.

„ Deutsche Laubmoose.

**Zmuda**: Bryotheca polonica.

Diferiți colectorii: **Arnell, Barth, Baumgartner, Breidler, Brotherus, Bryhn, Culmann, Demeter, De Notaris, Dusen, Fleischer, Geheeb, Hampe, Hazslinszky, Herzog, Heufler, Holuby, Husnot, Jack, Joergensen, Juratzka, Kaalaas, Kaurin, Kindberg, Limpricht, Lindberg, Loeske, Loitlesberger, Lorentz, Milde, Moenkemeyer, Molendo, Müller H. Osterwald, Rehman, Roth Y. Röhl, Ruthe, Ryan, Sanio, Santer, Schiffner, Schimper, Schliephacke, Sendtner, Venturi, Warnstorf, Zetterstedt.**

*Pteridophyta-Phanerogamae.*

Exsiccate: **Baenitz**: Herbarium europaeum.

„ Herbarium dendrologicum.

**Becker**: Viola exsiccatae.

**Degen**: Gramina hungarica.

„ Cyperaceae, Juncaceae, Typhaceae, Sparganiceae Hungariae exsiccatae.

**Dörfler:** Herbarium normale.  
**Fuss:** Herbarium norm. transs.  
**Hayek:** Flora stiriaca exsiccata.  
**Heldreich:** Herbarium florae hellenicae.  
**Hochenacker:** Herbarium normale.  
**Hoffman:** Plantae criticae Saxoniae.  
**Kerner:** Flora exsiccata Austro-hungarica.  
**Kneucker:** Carices exsiccatae.  
**Magnier:** Flora selecta exiccata.  
**Orphanides:** Herbarium Orphanideum.  
**Paulin:** Flora Carniolica.  
**Petrak:** Flora Bohemiae et Moraviae exsiccata.  
**Ross:** Herbarium siculum.  
**Todaro:** Flora sicula exsiccata.  
**Toepffer:** Salicetum exsiccatum.  
**Woloszczak:** Flora Poloniae exsiccata.  
 Flora bavarica exsiccata.  
 Herbarium florae rossicae.  
 Flora hungarica exsiccata.

**Colectji mari:**

Herbarul **Barabás, Baumgarten, Bélteky, Boos, Czetz, A. Há-lász, Janka, Kalchbrenner** (o parte), **Kintzl** (o. p.) **Kunszt, Landoz, P. Nagy, E. V. Pávai, Porcius** (o. p.) **Prodan** (o. p.), **Rell, Tausch** (o. p.).

**Diferiji colectorii:**

**A. P. Alexi, Almquist, Ascherson,**  
**Baenitz, Barth, Becker, Blocki, Bohatsch, Borbás, Bor-dére, Bornmüller, Borza, Bouchard, Bourgeau.**  
**Cosson, Csató.**  
**Debeaux, Degen, Derganc, Dimonie, Dörfler, Duval-Jouve.**  
**Fest, Fiala, B. Fleischer, Formanek, Freyn, Fuss.**  
**Gander, Gautier, Gibelli, F. Gönczi, Grecescu, Guadagno,**  
**Guiccardi, Gugler.**  
**Hackel, Hayek, Haynald, Hazslinszky, Hegetschweiler, Hei-denreich, Heldreich, Herbich, Heuffel, Holuby, Huett, Hugue-nin, Huter.**  
**Janka, Jávorka, Jordan, Juratzka, Justin.**  
**Kalchbrenner, Kanitz, L. Keller, Kerner, Knapp, Kotschy,**  
**J. Kovács, Krebs.**  
**Lagger, Lang, Joh. Lange, Lehmann, Leonis, Levier, Lund-quist.**  
**K. Maly, Martelli, Micheletti, Missbach, Moesz.**



Neilreich, Nendtwich, Neyraut, Nyárády.

Pančić, Pichler, Pittoni, Porta, Portenschlag, Poscharsky, E. Pop, Poruțiu, Prodan, Procopianu-Popovici.

Rechinger, Reichenbach, Reverschon, A. Richter, L. Richter, Rigó, Rochel, Jul. Römer.

Sagorsky, Schur, Simonkai, Sintenis, Stribrny, Strobl, Szépligeti.

A. Tauscher, Thaisz, Timbal-Lagrange, Todaro, Topitz, J. Ullepits, Untchj.

L. Vagner, Vrabélyi, F. Vukotinović.

M. Winkler, Wirtgen, G. Wolff, Woloszczak.

Zetterstedt.

#### 4. Numărul plantelor de Herbar.

##### a) Colecțiile Muzeului Național Ardelean:

1. Alge 4182.
2. Ciuperci 29,407.
3. Licheni 17,139.
4. Briofite 41,778.
5. Criptogame vasculare și fanerogame: 165,324.
6. Plante lipite, dar nenumerate încă 5500.
7. Plante nelipite 19,000.
8. Herbarul Baumgarten 19,614.

##### b) Colecțiile Universității:

Găsind acest herbar în parte neinventariat, nenumerotat și în parte nearanjat, numai pe încetul vom putea da un tablou numeric precis.

Cu numerotarea fanerogamelor am ajuns la Nrul 25,095, suma totală a plantelor lipite este aproximativ 60 mii. La această sumă se vor adăuga colecțiile Boos-Maly (2100 ex.), plantele exotice dela Weigel (4400), împărțite actualmente în Herbarul Muzeului.

Criptogame lipite are Universitatea circa 20,000 exemplare. Au fost trecute pe nedreptul în Herbarul Muzeului Colecția Skofitz (900 ex.) și Lojka (400 ex.). Herbarul Porcius cuprinde circa 12.000 foi.

Mai avem de lipit încă 30 fascicule din herbarul Poscharsky.

Din masa imensă de material colectat de vre-o 20 ani, dar nedeterminat și nemontat până în ziua de astăzi, a cărui studiu este în curs, iarăși va intra un număr mai mare de plante în ambele herbare, rămânând un număr considerabil și pentru schimb.

#### 5. Augmentarea herbarului în 1919—1920.

Din lipsa serviciului postal de colete, nu ne-au sosit colecțiile comandate din străinătate pentru complectarea seriilor ce avem. Cu atât mai îmbucurător este sporul care a rezultat din donațiuni, excursiile personalului dela institut și prin cumpărarea Herbarului Porcius.

**Donațiuni:**

Dr. Olariu (Cluj) 404 plante din Algir, Tunis și împrejurimile Parisului.

Prof. Dr. E. Racovița (Cluj) 365 pl. din Banyoul-sur-mer și Paris.

Prof. E. I. Nyárády (Târgu Mureș) 95 pl. din Transilvania și Tatra înaltă.

Prof. Dr. Al. Borza 212 pl. din Transilvania.

**Cumpărări:**

Fiind informați în Noemvrie 1919 de dl Vasile Goldiș, atunci ministru de stat, că herbarul rămas de regretatul nostru botanist Florian Porcius se află în posesiunea fiicei sale, dna văd. Susana Mărcuș n. Porcius, la intervenția Facultății de Științe Resortul Cultelor din Consiliul Dirigent a votat suma de 12,000 lei, pentru cumpărarea, transportarea și montarea acestei prețioase colecțiuni. În Martie 1920 directorul Muzeului cu un laborant al Institutului a călătorit la Rodna veche, a împachetat herbarul păstrat cu pietate în destul de bune condițiuni, împreună cu cărțile și manuscrisele de interes botanic ale marelui botanist român, transportându-le la Cluj. Lipirea plantelor nu a terminat-o încă prim-laborantul Coloman Farkas, care a fost ajutat în această lucrare din când în când și de celalalt personal de serviciu.

Numărul total se va putea fixa numai după montarea completă a materialului.

Dubletele care au rămas în număr însemnat nelipite, au fost în parte dăruite Muzeului Asociațiunii din Sibiu.

Prin excursiile personalului herbarul Universității s'a îmbogățit cu 2500 plante, pe lângă materialul vast adunat pentru »Flora Romaniae exsiccata«, care sperăm să ne aducă un important stoc de plante de schimb.

6. *Excursiile* făcute de personalul Institutului și Muzeului botanic pentru augmentarea herbarului.

**În 1919:**

1. Răcătău—Dobrin (5 VII). 2. Fânațele Clujului (VIII). 3. Făget (VIII).

În 1920: Fânațele Clujului (28 III), 2. Fânațe (5 IV). 3. Făgetul Mănăsturului (12 IV), 4. Feleac—Cheia Turului—Turda (16—17 IV), 5. Făget (1 V), 6. Valea Ierii—Scărița (5—7 V), 7. Banat: Băile Herculane—Orșova—Vârciorova—Cazan (17—29 V), 8. Fânațe (6 VI), 9. Turda (13 VI). 10. Apahida (17 VII), 11. Vadul Someșului (12 VII), 12. Poșaga—Scărița (25—28), 13. Deva (10—11 VI), 14. Piatra Craivii (24 și 27 VII), 13. Turda Cheia-Turzii (VIII), 16. Cluj—Hoia (11 IX), 17. Cluj—Mănăstur (12 IX), 18. Cluj—Făget (16 IX), 19. Blaj (17—21 IX). 20. Cluj—Sălicea (27 IX).

**Excursiile din 1921:**

1. Cluj—pădurea Mănăsturului (27 III), 2. Făget (13 III).

### 7. Utilizarea herbarului.

În afară de institut avem împrumutate următoarele colecții la dife-  
riți specialiști :

- Arabis (Tuzson—Budapesta) 589 ex.
- Draba (Weingerl—Graz) 650 + 34 ex.
- Thalictrum (Schiller—Budapesta) 462 ex. + 60 ex.
- Inula (Zsák—Budapesta) 10 ex.
- Iuncus tenuis (Degen—Budapesta) 10 ex.
- Iuncus Rochelianus (Degen—Budapesta) 11 ex.
- Carex rigida și hyperborea (Degen—Budapesta) 2 ex.
- Heliosperma (Wettstein—Viena).
- Cortusa (Richter—Bratislava).

Au mai fost consultate plante din Herbarul Universității și al Mu-  
zeului în repețite rânduri de botaniștii J. Prodan, J. Grințescu, K. Ungar,  
Z. C. Panțu.

Dublete a cerut și a primit J. Dimonie (Caracal).

### IV. Muzeul botanic propriuzis.

Tabloul statistic alăturat arată numărul mare de obiecte păstrate în  
acest Muzeu:

Nr. c.	N u m i r e a	Numărul	Observări
1.	Plante pe tablele . . . . .	737	uscate
2.	Plante în formalină . . . . .	881	în borcane
3.	Plante altfel preparare. . . . .	493	uscate
4.	Droguri . . . . .	2677	diferite
5.	Plante utile . . . . .	90	—
6.	Plante alimentare . . . . .	596	borcan
7.	Colecția de lemne:		—
	a) trunchiuri mari. . . . .	275	—
	b) obiecte mai mici . . . . .	58	—
	c) trunchiuri teratologice diforme .	68	—
	d) preparării din lemn . . . . .	460	—
	e) altă serie de preparării lustruite	150	—
	f) diferite obiecte în lemn . . .	20	—
8.	Colecția de semințe și fructe . . .	2271	—
8.	Tablouri cu plante diferite . . . .	651	—
10.	Obiecte mari de muzeu . . . . .	44	—
11.	Cuții de plante sistem »Bodor« . .	128	—
12.	Modele de flori și fructe . . . . .	502	—
13.	Desene microscopice . . . . .	140	—
14.	Fotografii . . . . .	90	—
15.	Diferite chipuri . . . . .	339	—
16.	Colecție de alge . . . . .	364	—

Păcat, că acest bogat material, în lipsa unui local propriu de Mu-  
zeu, zace risipit, de 10 ani de zile, în diferite localuri, putând fi foarte

anevoie utilizat la cursuri după trebuințe, și fiind mare parte închis dinaintea marelui public.

Mizeria cea mai mare este însă, că localul vechiului teatru este cu totul impropriu pentru conservarea acestor colecțiuni, care se prăpădesc văzând cu ochii, de praf, umezeală, ciuperci și șoareci. Este foarte mare și primejdia focului. Colecțiile acestea sunt astfel așezate:

1. Plante utile (alimentare, medicinale) în coridorul Institutului de botanică generală.
2. Expunerea sistematică a regnului vegetal, criptogamele, în coridorul Institutului de botanică generală.
3. Tablouri mari cuprinzând plantele diferitelor regiuni, în sala de curs.
4. Plantele fanerogame, în sala mare a magaziei de lângă teatru.
5. Colecția de lemne și cea estaziatică în 2 sale din curtea teatrului
6. Colecția de trunchiuri de lemne din pădurile noastre, în curte sub șopru deschis.
7. Colecția de fructe și semințe, în 3 camere din partea anterioară a teatrului.
8. Colecția de lemne străine, tot acolo, în coridorul deschis, precum și într'o sală din curtea teatrului.

Pentru conservarea acestor piese, preluate dela fostul director într'un hal cumplit, s'a cheltuit mult timp, multă muncă, sublimat și alcool, fără de-a putea scăpa o parte a lor de ruină.

Edificarea grabnică a unui Muzeu botanic, între astfel de împrejurări, nu se mai poate amâna mult timp.

*Imbogățirea Muzeului*, în lipsa unui local corăspunzător; nu s'a făcut în măsura dorită de noi.

Am pregătit 30 preparate de ciuperci în formalină, și câteva plante exotice din grădina botanică.

Din grădina botanică nouă s'au pus la o parte vre-o 12 trunchiuri de diferiți copaci tăiați.

Inventarul pe fișe, precis, al întregului Muzeu este aproape terminat.

## V. Publicațiile Muzeului.

1. Cu anul 1921 direcția Muzeului botanic și a Grădinii a început publicarea unui »*Buletinul de informații al Muzeului botanic și al Grădinii botanice dela Universitatea din Cluj*«.

2. În acelaș timp s'a pornit editarea unei publicații intitulată »*Flora Romaniae exsiccata*«, un herbar, care apare în 60 exemplare, dintre care 30 se distribuie în țară, iar alte 30 sunt trimise la Muzeele botanice mai importante din lumea întreagă, pentru plante de schimb.

Această operă ce reclamă o muncă încordată a întregului personal, urmărește în primul rând scopul, să dea posibilitate cercetătorilor români, ca să lămurească plantele critice ale țării; strânge totodată rândurile bo-

țaniștilor din țară, dându-le material de comparație pentru determinarea plantelor; urmărește și scopul unei largi propagande culturale și naționale în străinătate.

Faptul, că ni-s'a cerut acest op exsicat deja din Brooklyn, Washington (America de Nord), Paris, Copenhaga și Lipsca, arată, cu cât interes se așteaptă astfel de publicații din Țara Românească.

Colaboratorii principali ai acestei publicații sunt dnii I. Grințescu, profesor universitar, Martin Péterfi, conservatorul herbarului și Iuliu Prodan, profesor la Academia de agricultură, pe lângă directorul Muzeului.

## VI. Dotațiunea Muzeului.

Fond anual special pentru Muzeul botanic nu s'a prevăzut în exercițiul bugetar 1919/1920 și 1920/21. Tipăriturile și cumpărăturile necesare s'au plătit din fondul laboratorului de botanică sistematică.

Că fond extraordinar s'a primit în 1920 suma de 12,000 Lei pentru cumpărarea herbarului »Fl. Porcius«, care s'a adus și s'a și montat deja. În exercițiul anului 1921/22 s'a cerut o sumă de 15,000 lei, pentru Muzeu.

Cheltuelile cu excursiile botanice s'au plătit din fondul de excursii al Institutului și Grădinii botanice.

»Buletinul« Muzeului, precum și publicația »Flora Romaniae exsiccata« sunt scoase în sarcina venitului anual al Grădinii botanice noi, din vânzarea poamelor și a fânului. Când noua grădină va fi complet organizată, acest venit va înceta de tot.

Se impune deci înscrierea în bugetul țării a unei sume anuale suficiente pentru publicarea acestor lucrări utile științei românești și reputației noastre în străinătate.

## VII. Vizitatorii Muzeului.

Colecțiile plasate în coridorul Institutului de Botanică generală se pot vizita zilnic cu știrea directorului și a prof. I. Grințescu, cea din vechiul teatru numai după anunțarea prealabilă a direcției Muzeului.

Herbarul este zilnic la dispoziția specialiștilor. Institutelor botanice li-se împrumută plante de herbar spre studiu pe un termen limitat.

În decursul anilor 1919 și 1920 numărul vizitatorilor Muzeului botanic a trecut peste 600 persoane, în frunte cu MM. LL. Regele, Regina, Principele Moștenitor și strălucita Lor suită, corpul diplomatic străin din București, comisia universitară și numeroase școale din întreagă țară.

E de regretat, că bogatul material interesant și instructiv plasat în încăperile vechiului teatru este inaccesibil marelui public dornic de învățatură. Facem deci încă odată un apel către autoritățile în drept pentru clădirea fără amânare a noului Institut botanic cu Muzeu corespunzător.

# Compte rendu de l'activité du Musée Botanique de l'Université de Cluj en 1919—1920.

Par le

Directeur AL. BORZA.

Le Musée botanique de l'Université de Cluj est une des collections les plus riches en ce genre. En rendant compte de l'activité de ce Musée sous le nouveau régime, en 1919 et 1920, j'ai cru utile de jeter un coup d'oeil sur l'histoire du Musée et de donner des informations plus détaillées sur la composition de l'*herbier*, qui pourrait intéresser les savants qui s'occupent de la flore de la Roumanie. Dans l'*abrégé historique* il faut mentionner l'activité de S. Brassai, le premier conservateur de l'*herbier* du Musée National de Transylvanie. Cette collection d'environ 53,042 plantes en grande partie de Transylvanie, a été transférée à l'université sous le directorat du professeur Dr. A. Kanitz, qui l'a beaucoup enrichie. Les directeurs Dr. Iules Istvanffy et Dr. Vincentes de Borbás ont laissé moins de traces de leur activité.

C'est le directeur Dr. Aladár Richter, qui peut être considéré comme le véritable fondateur du Musée proprement dit, et le réformateur de l'*herbier*. C'est lui qui l'a enrichi et l'a placé dans des armoires où il se trouve actuellement.

La situation actuelle du Musée est la suivante:

Le *personnel* se compose d'un directeur, et d'un conservateur de l'*herbier* (Martin Péterfi), aidés par un laborant en chef, 2 laborants et 2 garçons, qui sont en même temps employés à l'Institut de Botanique systématique. Les préparateurs de l'institut (M. Prişcu, E. Pop et G. Bujoreanu) et la bibliothécaire s'occupent également du Musée pendant leur temps libre.

L'*Herbier* est placé dans un ancien bâtiment du nouveau Jardin botanique, qui a été sensiblement agrandi en 1919.

Pour la distribution des plantes dans l'édifice voir le texte roumain page 28—29.

Pour les collections exiccates contenues dans nos herbiers et pour les collecteurs les plus importants voir page 30—33.

Le nombre total des plantes est de 360,000 exemplaires, spécifiées selon les groupes page 33 du texte roumain.

En 1919—20 l'*herbier* a été augmenté par les donations du Dr.

Olariu, prof. Racovița, prof. Nyárády et du directeur, et surtout par l'achat de l'herbier Florian Porcius (12,000 échantillons) contenant la flore complète des montagnes de Rodna. étudiée par ce grand botaniste roumain.

Pour les excursions du personnel du Musée voir le texte roumain, page 34.

Les collections du *Musée botanique proprement dit* sont assez riches, comprenant 10,831 échantillons de drogues, de bois, de graines et de fruits, de tableaux et de modèles etc.

Malheureusement cette collection de grande valeur est placée dans des appartements impropres, en attendant le nouvel Institut et Musée botanique dans le nouveau Jardin botanique, qui va être bientôt construit par le gouvernement.

Les herbiers se prêtent. Les collections du Musée sont publiques, visibles tous les jours.

## † Dr. Iuliu Wolff.

De AL. BORZA.

La 31 Ianuarie 1921 s'a stâns la Turda un florist fruntaș al Ardealului, farmacistul Dr. Iuliu Wolff, a cărui merite pentru explorarea florei noastre ne impun această pioasă aducere aminte.

S'a născut în Cluj la 14 Apr. 1844, fiind unicul fiu al binemeritatului farmacist-botanist Gavril Wolff.

Studiile farmaceutice și le-a făcut la Viena, devenind la 1867 doctor în chimie.

A moștenit dela părintele său dragostea pentru *Scientia amabilis*, augmentându-și cunoștințele și la Viena, unde a urmat cursuri de botanică.

A herborizat mult împreună cu tatăl său, iar în urmă singur, dela Bucegi până la Munții Rodnei. Adesea a făcut excursii în tovărășia neobosiților floriști ardeleni: Fl. Porcius, J. Römer, J. Csató, J. Barth și L. Walz.

Cele mai multe plante le-a adunat în jurul Turzii și pe valea Arieșului.

Schedele Florei exsicate Austro-Ungare, publicată de Anton Kerner la Viena, sunt o mărturie vie a activității botanice desfășurate în aceste regiuni de tatăl și fiul Wolff, care au trimis la Viena 47 specii spre publicare. Cheia Turzii și mtele Scărișoara prin ei au fost mai temeinic explorate, devenind o Mecca adevărată a botaniștilor europeni.

Iuliu Wolff n'a fost însă un simplu colector. Avea ochiul ager, care a descoperit multe elemente remarcabile ale florei din jurul orașului unde a practicat întâi farmacia, devenind în urmă mare proprietar și director de bancă.

El a descoperit garoafa hibridă (*Dianthus spiculifolius* v. *petraeiformis* × *saxigenus*), care îi poartă numele: *Dianthus Iulii-Wolffi* Péterfi, o *Poten-*

*tilla*, numită și ea *P. Wolffiana* Siegr. și *Potentilla tuberosa*, pe care el a numit-o astfel.

Un brusture, botezat de el prealabil în herbar *Lappa crispa*, așteaptă încă să fie lămurit sistematiceste, fiind de mult în cultură și în grădina botanică din Cluj, cu care a stat în vie legătură.

În anii din urmă nu mai avea timp să se ocupe mai intensiv de botanică. Îngrijirea moșiei și grijile Societății agricole din Turda, a cărei stâlp a fost, îi răpeau tot timpul.

Se bucura însă mult, când era cercetat de botaniștii ce se abăteau la Turda.

Autorul acestor șire încă a avut adesea prilejul să privească herbarul bineîngrijit și grădina botanică din orașul Turda și comuna Sânmihaiu a regretatului Wolff. Cu multă amabilitate primea pe vizitatori și le vorbea de descoperirile sale — totdeauna și-a reclamat și-a descoperirea plantei *Saponaria bellidifolia* pe lângă celea enumerate mai sus, — dând bucuros îndrumări celor dornici de-a regăsi plantele rare ale acestui finut.

Acum s'a dus unul dintre ultimii reprezentanți ai generației însuflețite de botaniști ardeleni din jumătatea a doua a veacului trecut; s'a stâns ultimul farmacist ardelean, care jertfea și pe altarul zeiței Flora.

Amintirea botanistului Iuliu Wolff se va păstra în analele Florei ardeleni cu recunoștință.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

## Nachruf auf Dr. Julius Wolff.

Von AL. BORZA.

Am 31. Januar 1921 ist in Turda einer der tüchtigsten Floristen Siebenbürgens gestorben. Magister pharmaciae und Dr. chemiae der Wiener Universität, hat Julius Wolff die Flora seiner Umgebung und besonders des Aries-Tales jahrzehntelang durchforscht. Die Flora der Schlucht von Turda und des Berges Scărița bei Poșaga wurden hauptsächlich durch die floristische Tätigkeit Julius Wolff's und seines Vaters, Gabriel Wolff weltbekannt, indem sie in Kerner's «Flora exsicc. austr. hung.» nicht weniger als 47 interessante Pflanzen der Turdaer Gegend ausgaben.

Seinen Namen führen folgende Pflanzen: *Dianthus Iulii Wolffii* Péterfi, *Potentilla Wolffiana* Siegr. Er selbst gab der seltenen «*Potentilla tuberosa* Wolff» den Namen. Im Herbar (und kultiviert im botanischen Garten von Cluj) gibt es noch eine unpublizierte *Lappa crispa*, die er gefunden hat. In seinen Gärten von Turda und Sânmihai kultivierte er viele Seltenheiten der siebenbürgischen Flora, die er in Gesellschaft seines Vaters und der Botaniker seiner Generation: J. Römer, Fl. Porcius, I. Csató, J. Barth und L. Walz kennen lernte.

Sein Andenken wird in den Annalen der vaterländischen Floristik jederzeit mit Dankbarkeit und Anerkennung genannt werden.



# Bibliographia botanica Romaniaae

annorum 1914—1920\*)

Composuit AL. BORZA.

- Ajtai, J., 1914. A delibláti kincstári homokpuszta ismeretéhez. Beschreibung der ärarischen Sandpuszta Deliblat. Budapest. 86 p.
- 1917. A szappangökér termelése a delibláti homokpusztán, (Erdészeti lapok, t. LVI, p. 25—27).
- Andronescu, D., 1914. Mendelism. (Viața Agricolă, t. V, p. 432—438, VI. p. 52—54, 83—92).
- 1915. The physiology of the pollen of Zea Mays with special regard to vitality. Teză p. doctorat la Univ. din Illinois. 36 p.
- Anonymus, 1916. A Duna és Maros között 1912—1914-ben észlelt phytophaenologiai adatok. (Természettudományi Füzetek, t. XXXIX, p. 50—61).
- Antonescu, P., 1920. Pădurile din România mare. (Revista Pădurilor, t. XXXII, p. 185—213).
- Ballenegger, R., 1917. Az alföld erdeinek hajdani elterjedéséről. (Erdészeti Lapok, t. LVI, p. 319—326).
- Behrmann, W., 1919. Die Landschaften Rumäniens. (Zeitschrift d. Gesellsch. Erdkunde, t. 1919, p. 29).
- Bernátsky, J., 1914. A Magyar Alföld fás növényzete. Die Bäume und Sträucher des ungarischen Tieflandes. (Erdészeti Kisérletek, t. a. 1914, 52 et 59 p.)
- Bihari, Gy., 1914. Hazánk *Rumex*-fajainak meghatározó kulcsa. Kettős táblával. — Bestimmungsschlüssel der ungarischen *Rumex*-Arten. Mit Doppeltafel. (Magyar Botanikai Lapok, t. XIII, p. 326—331)
- 1914. *Rumex pseudonatronatus* Borb. Ábrával. Über *Rumex pseudonatronatus* Borb. Mit Abbildung. (Botanikai Közlemények, t. XIII, p. 58—62 et [31]—[34]).

\*) In această Bibliografie se enumără pe cât se poate de complet publicațiile botanice care privesc pe de-antregul ori în parte flora actuală a României, precum și toate publicațiile botanice de orice natură, a autorilor români.

Dni autori sunt rugați a trimite redacției lucrările lor, ori cel puțin indicații bibliografice corăspunzătoare, pentru a putea ține la curent această bibliografie și a-i întregi lacunele.

— Cette bibliographie comprend les publications concernant entièrement ou en partie la flore de la Roumanie d'aujourd'hui et tous les publications botaniques, quelles qu'elles soient, des roumains.

- Blattny, T., 1917. Az erdészeti jelentőségű fák és cserjék elterjedése a magyar állam területén. (Erdészeti Lapok, t. LVI, p. 420—430. et 464—473).
- Borcea, I., 1914. Déformations provoquées par *Exobasidium rhododendri* Cram. sur *Rhododendron myrtifolium*. (Ann. Scient. Univ. de Jassy, t. VII, p. 209).
- 1915. Nouvelle liste des zoocécidies de Roumanie. (Bull. de la sect. scient. de l'Acad. Roum., t. III, p. 238—241).
- 1915. Nouvelle contribution à l'étude des zoocécidies de Roumanie. (Ann. scient. Univ. Jassy, t. VIII, p. 393—403).
- Borza, Al. und Lingselsheim, A., 1914. Plantae novae Limprichtianae in Yünnan collectae. (Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis, t. XIII, p. 385—392).
- Borza, Al., 1915. Adatok az erdélyi *Fritillaria tenella* ismeretéhez. Zur Kenntnis der siebenbürgischen *Fritillaria tenella*. (Botanikai Közlemények, t. XIV, 188—192 et [125]—[126]).
- 1915. Etichete pentru colecțiune de plante. Blaj, 28 p.
- 1915. Barth József. Nachruf an Josef Barth. Mit Portrait. (Magyar Botanikai Lapok, t. XIV, p. 116—119).
- 1915. Josef Barth. (Unirea—Blaj, No. 94).
- 1916. A *Saponaria bellidifolia* Smith erdélyi lelőhelyei. Über die Standorte der *Saponaria bellidifolia* Smith in Siebenbürgen. (Magyar Botanikai Lapok, t. XV, p. 86—87).
- 1916. Florile Yünnanului. («Unirea» [Blaj], No. 11 et sep. 7 p.).
- 1916. Pășunea albinelor. («Calendarul Asociațiunii» pe 1916).
- 1917. Comorile botanice dela Belioara. (Convorbiri Științifice, [Orăștie] t. I, No. 6—7.).
- 1918. Să cultivăm plantele de leac. (Bibl. pop. a «Asociațiunii» [Sibiiu] t. VII, No. 47, p. 120—126).
- 1917. Din lumea plantelor. No. 16 din «Biblioteca Sămănătorului», Arad, 88 p. 16<sup>o</sup>.
- Floarea *Lotus* dela Oradea. («Unirea» [Blaj] 1917. No. de Paști).
- 1917. In loc de tutun. («Unirea» [Blaj], 1917. 27. Sept.)
- 1917. Oaspeți nechemaji în flora noastră. («Unirea» [Blaj], 1917. No. 1).
- 1917. Să cultivăm plante medicinale. («Unirea» [Blaj], 1917. No. 8).
- 1918. Floarea Paștilor. («Unirea» [Blaj], 1918. No. 82).
- 1918. Ghețarul dela Scărișoara. (Convorbiri Științifice, [Orăștie], t. II, No. 8—9).
- 1918. Grădinile fărânești din Munții-Apuseni. (Convorbiri Științifice, [Orăștie], t. II, No. 2—3).

- Borza, Al., 1918. Literatură botanică privitoare la finiturile românești în decursul războiului mondial. (Convorbiri Științifice, [Orășiel, t. II, ).
- 1918. Plante de săpun. («Calendarul Nostru» [Beiuș], pe 1919, p. 87—89).
  - 1918. Cultivarea plantelor de leac. (Orientul Român, a. 1918, p. 22—23).
  - 1919. Plantele de leac comoara săracilor. («Gazeta Poporului», [Sibiiu], anul II, No. 15—22).
  - 1920. Studii botanice în Câmpia Ardealului. («Transilvania», t. LI, p. 74—78).
  - 1920. Bolșevismul în natură. («Transilvania», [Sibiiu], t. LI, p. 929—936).
  - 1920. Grădina botanică școlară din Blaj. (Revista Uniunii Profesorilor. [Sibiiu], t. I, No. 1—2, p. 17—24).
- Brândza, M., 1914. Contribution à l'étude des zoocécidies de Roumanie. (Ann. Sc. Univ. Jassy, t. VIII, p. 33—51).
- 1914. *Myxomycètes* de Roumanie. (Ann. Scient. Univ. Jassy, t. VIII, p. 259—294).
  - 1916. Deuxième contribution à l'étude des zoocécidies de la Roumanie. (Ann. sc. Univ. Jassy, t. X, p. 94—120).
  - 1916. Note sur quelques *Myxomicètes* nouvelles pour la flore mycologique de la Roumanie. (Ann. sc. Univ. Jassy, t. X, p. 182—199).
  - 1920. *Azolla Caroliniana* Willd. în împrejurimile Bucureștilor. (Publicațiunile Societății Naturaliștilor din România. No. 4. Contribuțiuni la Studiul Faunei, Florei și Geologiei țării, p. 24—26).
  - 1920. *Myxomicètes* de Roumanie, recoltés, préparés et déterminés par le prof. Dr. M. B. (Publicațiunile Societății Naturaliștilor din România. No. 4. Contribuțiuni la Studiul Faunei, Florei și Geologiei țării, p. 9—23).
- Buja, S., 1914. Adatok Erdély halophyton formációjának kialakulásához és néhány halophytonjának összehasonlító alak-, alkattani szerkezetéhez. 4 táb. Dissertatio. Kolozsvár, 32 p. 8<sup>o</sup>, I—IV tab.
- Chernbach, Fl., 1914. Cronica pomologică. Pomologia în ținutul Fălciului. (Viața Agricolă, t. V. p. 27—29).
- 1914. Pomologia în ținutul Fălciului: Prunii. (Viața Agricolă, t. V. p. 140—143).
  - 1914. Piersecile și nucile. (Viața Agricolă, t. V. p. 384—388).
- Constantineanu, I. C., 1920. *Urédinées* de Roumanie. (Ann. Scient. Univ. de Jassy, t. X, p. 314—460).

- David, M. D., 1916. Note sur les plantes fossiles des couches pliocènes du plateau Moldova. (Ann. scient. Univ. de Jassy, t. X, p. 85—89).
- Dăniciuc, V., 1916. Pomologia Țării românești. (Viața Agricolă, t. VII' p. 24—30).
- Degen, Á. 1914. Adatok a Bucsecs mohasflórájának ismeretéhez. Ein Beitrag zur Kenntnis der Moosflora des Berges Bucsecs in Siebenbürgen. (Magyar Botanikai Lapok, t. XIII, p. 209—217).
- 1915. Megjegyzések néhány keleti növényfajról. Bemerkungen über einige orientalische Pflanzenarten. LXXVII. (Magyar Bot. Lapok, t. XIV, p. 80—81).
- 1916. A *Woodsia glabella* R. Br. fel fedezése Erdélyben. Über die Entdeckung der *Woodsia glabella* R. Br. in Siebenbürgen. (Magyar Botanikai Lapok, t. XV, p. 270).
- 1916. Megjegyzések néhány keleti növényfajról. Bemerkungen über einige orientalische Pflanzenarten. LXXVIII. *Veronica spicata* L. subsp. *Prodani*. (Magyar Bot. Lapok, t. XV, p. 250—251).
- Deleanu, N. T., Sur l'hydrolyse des substances albuminoïdes sous l'influence de la papaine et de la papayotine. (Ann. Scient. Univ. Jassy, t. VIII, p. 252—259).
- 1914. Respirația periodică a frunzelor. (Revista Științifică, t. V, p. 225—230).
- Dimonie, M., 1919. Din plantele medicinale. Toporaș. («Răsăritul», București. A. II, No. 3—4, p. 9—10).
- Dumitrescu, C. A., 1914. Lista de plante din Bulgaria adunate în campania 1913. București.
- Enculescu, P., 1914. III. Contribuțiune la Flora Dobrogei. (Bul. Soc. rom. șt., t. XXII, No. 6).
- 1914. Harta zonelor de vegetație lemnoasă din România. După cercetările sale proprii și după lucrările botaniștilor: D. Brândza, D. Grecescu, Procopianu P., Zach. Panțu, etc. — Carte des Zones de la végétation ligneuse de Roumanie. D'après ses propres recherches et d'après les travaux des botanistes D. Brandza, D. Grecescu, Procopianu P., Zah. Panțu, etc., ainsi que d'après les données du Serv. des Forêts de l'État. (Mémoires de l'Institut Géologique de Roumanie, No. I, pl. 1).
- Enculescu, P., 1919. Plantațiunile de Salcâm din subzona stepei propriuzise din România. (Revista Pădurilor, t. XXXII, p. 34—38).
- 1920. Evoluția succesivă a solului și subsolului din depresiuni, paralel cu aceasta și a vegetațiunii spontane ce o suportă din stepa uscată până în zona forestieră. (Viața Agricolă, t. XI, No. 12).

- Fekete, L. et Blattny, T., 1913. Az erdészeti jelentőségű fák és cserjék elterjedése a Magyar Állam területén. Selmezbánya. 2 t., VIII + 793 et II + 150 p., 5 chart., plur. tab. 8°.
- 1914. Die Verbreitung der forstlich wichtigen Bäume und Sträucher im ungarischen Staate. Selmezbánya. 2 t., 845 et 150 p. Mit 5 Landkarten, 18 Kunstdruckkarten und zahlr. Textillustrationen.
- Florescu, I., 1920. Scumpia și industrializarea ei. (Revista Pădurilor, t. XXXII, p. 274—277).
- Fodor, F. 1916. A Szárkó. 1 rajzzal és 2 vázrajzzal. (Turisták Lapja, t. XXVIII, p. 15—20).
- Grințescu, Gh. P., 1920. Contribuțiuni la Flora României. (Publicațiunile Societății Naturaliștilor din România, No. 4. Contribuțiuni la studiul Faunei, Florei și Geologiei țării, p. 27—36).
- 1914. Plantes nouvelles ou peu connues en Roumanie. (Bull. de la sect. scient. de l'Acad. Roum., t. II, p. 44—48).
- Grințescu, J., 1915. *Orobanchetele* parăsite pe tutunurile din România. Extras din Buletinul Regiei Monopolurilor Statului, 1914—1915. București 8°, 54 p., 2 tab. col.
- 1915. Herborisations en Dobrogea. (Actes de la Soc. helv. des sciences naturelles, t. II, p. 207).
- 1916. Formalina ca mijloc de desinfectare a semințelor de tutun. (Buletinul Regiei Monop. Statului, a. 1915, trim. I și II).
- 1916. Ciuperca *Alternaria* și maladia tutunurilor din anul 1915. (Buletinul Regiei Monop. Statului, a. 1916, trim. I și II).
- 1916. Chestiunea maladiilor bacteriene la tutunuri în timpul celor din urmă 25 ani. — Studiu bibliografic. (Buletin. Regia Monop. Statului, t. IV, trim. I și II, p. 19—25).
- 1919. Cancerul cartofilor. (Viața Agricolă, t. X, No. 8).
- 1920. Negreala grânelor în România și cauzele ei. (Viața Agricolă, t. XI, No. 23—24).
- 1920. Cultura tutunului în provincia Kubanului (Caucaz). (Buletinul cultivei tutunului, t. XIV, No. 46—47, p. 7—14).
- et Grințescu, A., 1915. Les mouvements spontanés et les mouvements provoqués des feuilles des *Légumineuses*. (Ann. sc. Univ. Jassy, t. IX, p. 168—214).
- Györffy, J., 1915. Walz József. Arcképpel. Ludwig Walz. Mit Porträt. (Botanikai Muzeumi Füzetek, t. I, p. 1—9).
- 1915. Über das Vorkommen der *Molendoa Sendtneriana* in den Karpathen ausserhalb der Hohen Tátra. A *Molendoa Sendtneriana* kárpáti előfordulása a Magas Tátrán kívül. (Magyar Botanikai Lapok, t. XIV, p. 71—74).

- Györfy, J., 1916. *Bucegia romanica* Északamerikában (in North-America): (Magy. Bot. Lapok, t. XV, p. 90).
- 1918. A bedellői hegyek tiszafáiról, 1 táblával. Über das Vorkommen der Eibe in dem Bedellöer Gebirge. Mit 1 Tafel. (Botanikai Muzeumi Füzetek, t. II, a. 1916, p. 50—59).
  - 1916. Communicatio I-a stationis phytophaenologicae Kolozsvár-ensis. Cum una tabella. (Botanikai Muzeumi Füzetek, t. II, a. 1916, p. 86—95).
  - et Péterfi, M., 1916. Schedae et animadversiones diversae ad «Bryophyta regni Hungariae exsiccata, edita a sectione botanica Musei Nationalis Transsilvanici». Tom. I, No. 1—50. Cum figura et 3 tabulis. (Botanikai Muzeumi Füzetek, t. I, a. 1915, p. 10—73).
- Hayek, A., 1916. Die Pflanzendecke Österreich-Ungarns. I. Band. Mit 312 Abbildungen im Text und 57 Tafeln. Leipzig und Wien (Franz Deuticke). 602 p.
- Höhr, H., 1914. Segesvár archegoniumos növényei. Adatok Erdély kryptogamiusflorájához. Die Archegoniaten von Segesvár. Beiträge zur Kryptogamenflora von Siebenbürgen. (Önnepi munkálatok a magyar orvosok és természetvizsgálók Nagyszebenben tartandó XXXVII. vándorgyűlése alkalmából. Kiadja a nagyszebeni Erdélyi Természettudományi Egyesület. [Nagyszeben], p. 75—130).
- 1916. Erwidung. (Magyar Botanikai Lapok, t. XV, p. 291—239).
- Hormuzaki, C. Frh. v., 1915. Nachträge zur Kenntnis der Potentillenflora der Bukowina, nebst Bestimmungstabellen der aus dem Gebiete bekannten Arten. Mit 10 Textfiguren. (Öster. bot. Zeitschrift, t. LXV, p. 103—118).
- Iacobescu, N., 1919. Contribuțiuni la studiul repartițiunii forestiere în România. (Revista Pădurilor, t. XXXI, p. 49—65 și 215—228).
- 1920. Elemente de Botanică. București. (Cartea Românească) 312 p.
- Jávorka, S., 1914. Kisebb megjegyzések és újabb adatok. Floristische Daten. (Botanikai Közlemények, t. XIII, p. 24—28 et [16]—[17]).
- 1914. A *Carduus candicans* W. et K. és hazai rokonai. Ábrával. *Carduus candicans* W. et K. und seine ungarländischen Verwandten. Mit Abbildungen. (Botanikai Közlemények, t. XIII, p. 20—24 et [13]—[16]).
  - 1914. Emlékezés Csató Jánosról. Arcképpel. Erinnerung an J. von Csató. Mit Porträt. (Botanikai Közlemények, t. XIII, p. 83—87 et [39]—[40]).
  - 1915. Kisebb megjegyzések és újabb adatok. III. közlemény. 2 képpel. Floristische Daten. Dritte Mitteilung. Mit 2 Abbildungen. (Botanikai Közlemények, t. XIV, p. 93—109 et [83]—[90]).

- Jávorka, S., 1915. Kisebb megjegyzések és újabb adatok. II. közlemény. Floristische Daten. II. Mitteilung, (Botanikai Közlemények, t. XIV, p. 62—68 et [27]—[31]).
- 1916. Egy új endemikus *Pulmonariánkról*. Képpel. Über eine neue *Pulmonaria* in Ungarn. Mit Abbildungen. (Botanikai Közlemények, t. XV, p. 51—57 et [10]—[13]).
- 1916. Kisebb megjegyzések és újabb adatok. IV. közlemény. Floristische Daten. Vierte Mitteilung. (Botanikai Közlemények, t. XV, p. 10—17 et [4]—[9]).
- 1917. Kisebb megjegyzések és újabb adatok. V. közlemény. Kleinere Bemerkungen und neuere floristische Daten. Fünfte Mitteilung. (Botanikai Közlemények, t. XVI, p. 1—8 et [1]—[4]).
- 1917. Kisebb megjegyzések és újabb adatok. VI. közlemény. Floristische Daten. Sechste Mitteilung. (Botanikai Közlemények, t. XVI, p. 52—60 et [21]—[52]).
- 1918. Additamenta nonnulla ad floram bulgaricam. *Silene Urumovi* Jáv. (Magyar Bot. Lapok, t. XVII, p. 69).
- 1918. Kritikus *Calamintha* fajok. Kritische *Calamintha*-Arten. (Magyar Botanikai Lapok, t. XVII, p. 45—51).
- Jonescu, N. N., 1915. Geografia botanică. (Revista Științifică «V. Adamachi», t. VI, p. 269—282).
- 1916. Pădurile din Cadrilater. (Revista Pădurilor, t. XXX, p. 154—160, 219—232).
- Lacrițianu, C., 1914. Acțiunea fertilizantă a sulfului. (Revista Științifică, t. V, p. 237—238).
- 1914. Asupra acțiunii fertilizatoare a floarei de sulf. (Revista Științifică, t. V, p. 141—142).
- 1915. Asupra varietăților de porumb cultivate în Mehedinți. (Revista Științifică, t. VI, p. 291—292).
- 1915. Principalele varietăți de porumb cultivate în România. Turnu Severin (G. Bejan), 60 p. 8<sup>o</sup> mic.
- Lacsny, I. L., 1916. A nagyváradi patakok kovamoszatai. Ábrával. Die Bazillariaceen der Bäche bei Nagyvárad. Mit Abbildung. (Bot. Közlemények, t. XV, p. 151—161 et [61]—[63]).
- László, G., 1915. A tőzeglápok és előfordulásuk Magyarországon. 10 táblával és 30 szöveggközi ábrával. A m. kir. földtani intézet kiadványa. Die Torfmoore und ihr Vorkommen in Ungarn. Mit 10 Tafeln und 30 Textabbildungen. Publikation des k. ung. geologischen Institutes. Budapest. 155 + IV p., 8<sup>o</sup>.
- Leister, H., 1917. Rumäniens Landwirtschaft und Ernteergebnisse. (Mitteilungen der geogr. Gesellschaft. Wien, t. LX, p. 373).

- Lengyel, G., 1919. *Amarantus crispus*. (Magyar Bot. Lapok, t. XVIII, p. 61).
- Motăș, C., 1914. Obținerea experimentală a unui pigment antocianic. (Revista Științifică, t. V, p. 55).
- 1914. Influența ferului asupra dezvoltării orzului (Revista Științifică, t. V, p. 56).
- Motăș, C., 1914. Influența zincului, cadmiului și gluciniului asupra creșterii unor Mucorinee (Revista Științifică, t. V, p. 56—57).
- 1914. O excursie în Dobrogea (Revista Științifică, t. V, p. 149—150).
- Nyárády, E. G., 1914. Marosvásárhely és környékén élő tavaszi és nyári növények meghatározó könyve. Marosvásárhely, LXXIII + 127 p. 8<sup>o</sup>.
- Páter, B., 1914. Die Heilpflanzen-Versuchsanstalt der landwirtschaftlichen Akademie in Kolozsvár. Heft I. Kolozsvár. (Stief Jenő), 47 p.
- 1914. La culture des Plantes médicinales en Hongrie. (Bull. mensuel des Renseignements Agricoles et des Maladies des Plantes, Rome, t. V, No. 1, p. 1—4).
- 1915. Az illatos Márialü és a szagos müge. (Természettudományi Közöny, t. XLVII, p. 247—250).
- 1917. Bericht über das Arzneipflanzen-Versuchsfeld der landwirtschaftlichen Akademie in Kolozsvár. Heft: II. Kolozsvár (Stief Jenő), 78 p. 8<sup>o</sup>.
- 1917. A kolozsvári gyógynövény telep 1915 és 1916 évi kísérletei. 3 képpel. Über die Versuche im Jahre 1915 und 1916 über Arzneipflanzenkulturen an der landwirtschaftl. Akademie Kolozsvár. Mit 3 Abbildungen. (Kísérletügyi Közlemények, t. XX, p. 194—232).
- 1918. Bericht über das Arzneipflanzenversuchsfeld der landwirtschaftlichen Akademie in Kolozsvár. Heft: III. Kolozsvár (Stief J.), 58 p.
- Pallis, M., 1916. The structure and history of plav: the floating fen of the Danube. (Linnean Society's Journal. Botany, t. XLIII, p. 248).
- Panfu, Z. C., 1914. L'*Asplenium germanicum* e l'*Orchis Gennarii* en Roumanie. (Bull. de la sect. scientifique de l'Acad. Roum., t. II, No. 9, p. 289).
- 1915. Flora Ceahlăului. Schiță de vegetațiune cu 2 planșe. (35 p. extr. din Bul. Soc. Reg. Rom. de geogr., t. XXXVI).
- 1915. *Orchidaceele* din România. Studiu monografic, cu 50 table. Edițiunea Academiei Române. București, 8<sup>o</sup>, 228 p.
- 1915. Sur les *Orchidacées* de Roumanie. (Bull. de la Sect. Scient. de l'Acad. Roum., t. III, p. 253—268).
- 1916. Deux plantes nouvelles pour la Flore de la Roumanie. (Bull. de la sect. scient. de l'Acad. Roum., t. IV, No. 6).



- 1916. *Omphalodes scorpioides* Schrank en Roumanie. (Bul. de la sect. scient. de l'Acad. Roum., t. IV, p. 378—380).
- 1920. Speciile de *Geranium* care cresc spontan eu în vechiul Regat al României și în Basarabia. Les espèces de *Geranium* qui vivent spontanément dans l'ancien royaume de la Roumanie et en Besarabie. Résumé. (Publicațiunile Societății Naturaliștilor din România, No. 4. Contribuțiuni la studiul Faunei, Florei și Geologiei țării, p. 37—52 et 53—56).
- Pax, F., 1914. Die Flora des Siebenbürgischen Hochlandes. (Engler's Botanische Jahrbücher, t. L, Supplementum, p. 32—40).
- 1920. Pflanzengeographie von Rumänien. Mit 5 Textfiguren und 8 Tafeln. (Nova Acta. Abh. der Leop. Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher, t. CV, No. 2, p. 81—342).
- Péterfi, M., 1916. Néhány erdélyi szegfü ismeretéhez. 3 táblával. Zur Kenntnis einiger siebenbürgischen Dianthus-Arten. Mit 3 Tafeln. (Magyar Botanikai Lapok, t. XV, p. 8—27).
- 1918. A *Pulmonaria rubra* Schott et Ky. bastardusairól. 2 táblával. Über Bastarde der *Pulmonaria rubra* Schott et Ky. Mit 2 Tafeln. (Botanikai Muzeumi Füzetek, t. II, 1916, p. 35—49).
- 1918. Az *Ornithogalum Boucheanum* (Kunth) Aschers. rendellenes virágairól. 2 táblával. Über abnorme Blüten von *Ornithogalum Boucheanum* (Kunth) Aschers. Mit 2 Tafeln. (Botanikai Muzeumi Füzetek, t. II, 1916, p. 60—85).
- 1918. Adatok Erdély flórájához. Beiträge zur Flora von Siebenbürgen. (Magyar Botanikai Lapok, t. XVII, p. 58—63).
- 1918. A *Syringa Józsiakaea* a «Bujfum» termőhelyéről. Über den Standort der *Syringa Józsiakaea* bei «Bujfum». (Magyar Botanikai Lapok, t. XVII, p. 97—98).
- Petresco, C., 1915. Plantes nouvelles pour la flore de Dobrogea. (Ann. sc. l'Univ. Iassy, t. IX, p. 357—364).
- 1916. Plantes nouvelles pour la flore de Dobrogea. (Ann. sc. de l'Univ. de Iassy, t. X, p. 90—94).
- Petrescu, C., 1916. Contribution à la flore de la Roumanie. (Bull. de la Sect. Scient. de l'Acad. Roum., t. V, p. 72—77).
- 1916. Plantes nouvelles pour la flore de Dobrogea. (Bull. de la Sect. Scient. de l'Acad. Roum., t. IV, p. 143—145).
- Petrescu, C., 1916. Plantes nouvelles pour la flore de Dobrogea. (Bull. de la Sect. Scient. de l'Acad. Roum. t. IV, p. 216—220).
- 1916. Plantes nouvelles pour la flore de Dobrogea (Bull. de la Sect. Scient. de l'Acad. Roum., t. IV, p. 286—296).
- 1916. Contribution pour la flore de Dobrogea. (IV me note).

- (Bull. de la Sect. Scient. de l'Acad. Roum., t. IV, p. 318—322).
- 1916. Contribution pour la flore de la Moldavie (Bull. de la Sect. Scient. de l'Acad. Roum., t. IV, p. 354—359).
- 1916. Contribution pour la flore de la Roumanie. Sixieme note. (Bull. de la sect. scient. de l'Acad. Roum., t. V, p. 72—77).
- 1920. Contribution à la flore mycologique de la Moldovie. (Bull. de la Sect. Scient. de l'Acad. Roum., t. VI, p. 124—132).
- 1920. Contribution à la flore de la Roumanie. VIII me note. (Bull. de la sect. Scient. de l'Acad. Roum., t. VI, p. 71—76).
- 1920. Contribution à la flore de la Roumanie. Septième note. (Bulletin de la sect. scient. de l'Acad. roum., București 1920, t. VI, No. 1, p. 44—52).
- Popea, N., 1915. Cultura bumbacului în raport cu clima și felul pământului. (Revista Științifică, t. VI, p. 125—134).
- Popescu, C. T., 1920. Rolul jăsutului liberian în transportul substanțelor organice asimilate la plantele superioare. («Publicațiunile Societății Naturaliștilor din România» Nr. 4. Contribuțiuni la studiul Faunei, Florei și Geologiei țării, p. 57—71).
- Poppov, Th., 1920. Două plante vătămoare. (Revista Pădurilor, t. XXXII, p. 348—386).
- Preissecker, K., 1916. Eine Blattkrankheit des Tabaks in Rumänien. Mit 4 Tafeln. (Fachliche Mitteilungen der österr. Tabakregie, Wien. Heft 1—3, p. 1—15).
- Prodan, J., 1914. Bács-Bodrog vármegye sziki növényei. Die Halophytenflora des Komitates Bács-Bodrog. (Magyar Botanikai Lapok, t. XIII, p. 79—138).
- 1914. *Centaureae novae hybridae*. (Magyar Botanikai Lapok, t. XIII, pag. 70—72).
- 1914. Contribuțiuni la Flora României. (An. Ac. Rom. Ser. III, t. XXXVI).
- 1915. Bács-Bodrog vármegye flórája. Flora des Komitates Bács-Bodrog. (Magyar Botanikai Lapok, t. XIV, p. 120—269).
- 1916. *Achillea*-hibridek a Dobrogeából. *Achillea*-Bastarde aus der Dobrogea. (Magyar Bot. Lapok, t. XV, p. 62—65).
- 1916. Néhány adat hazánk flórájának ismeretéhez. Einige Beiträge zur Kenntnis der Flora von Ungarn. (Magyar Botanikai Lapok, t. XV, p. 251—258).
- 1917. A Dobrogea növényföldrajza. Pflanzengeographie der Dobrogea. (Magyar Botanikai Lapok, t. XVI, p. 77—109).
- 1918. Adatok Románia flórájához. Beiträge zur Flora von Rumänien. (Magyar Bot. Lapok, t. XVII, p. 74—79).

- 1918. Ujabb adatok Bosznia és Hercegovina flórájához. Neue Beiträge zur Flora von Bosnien und der Herzegovina. (Magyar Botanikai Lapok, t. XVII, p. 79—82).
- 1918. Egy új *Nasturtium* fajvegyület a Bácskából. Über einen neuen *Nasturtium*-Bastard aus der Bácska. (Magyar Botanikai Lapok, t. XVII, p. 97).
- Puşcariu, V., 1920. Plantele veninoase. Biblioteca de popularizare a Ştiinţei No. 13. Bucureşti. 70 p. 16<sup>o</sup>.
- Radian, S. Şt., 1920. Contribuţiuni la Flora bryologică a României. («Publicaţiunile Societăţii Naturaliştilor din România». No. 4. Contribuţiuni la studiul Faunei, Florei şi Geologiei ţării, p. 72—84).
- Rapaics, R., 1915. Az alföldi flora növényföldrajzi problémája. (Uránia, t. XVI, p. 408—415).
- 1916. A nagyváradi tündérrózsa eredetéről. Képpel. (A Kert, t. XXII, p. 427—431).
- Römer, J., 1914. Der Pflanzenreichtum des Butschetsch, (Jahrbuch des Siebenbürgischen Karpathenvereins. 1914).
- 1915. Josef Barth †. (Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften, t. LXIV. a. 1914, p. 167—172).
- Ronniger, K., 1918. Eine pyreneische *Festuca* als neuer Bürger der Flora Siebenbürgens. (Magyar Bot. Lapok, t. XVIII, p. 14—17).
- Roriade, P., 1914. Muşefelul sau Romoniţa. (Viaţa Agricolă, t. V, p. 39—40).
- 1914. Cultura plantelor medicinale. (Viaţa Agricolă, t. V, p. 311—316, 341—344).
- Russ, E., 1914. Chondriosomi la plante. (Revista Ştiinţifică, t. V, p. 54—55).
- Sandu-Aldea, C., 1915. Ameliorarea plantelor agricole. Bibliot. Agr. rom. Bucureşti, 392 p.
- Săftoiu, I., 1914. Antracnoza fasolei. (Viaţa Agricolă, t. V. p. 193-199).
- Săvulescu, T., 1915. *Convulvulus persicus* en Roumanie. (Bul. sect. scient. Acad. Roum. t. IV, p. 69—70).
- 1916. Studiu asupra speciilor de *Campanula* din sect. *Heterophyllae*, ce cresc în România. Diss. Bucureşti 100 p.
- 1916. *Sphaerotheca mors-uvæ*. (Swein.) Berk et Curt. und der Amerikanische Mehltau des Stachelbeerstrauches in Rumänien. (Bull. de la Sect. Scient. de l'Acad. Roum., t. V, p. 65—71).
- Schiffner, V., 1914. Lebermoose aus Ungarn und Kroatien. IV. Beitrag. (Magyar. Bot. Lapok, t. XIII, p. 231—24).
- Schiller, 1917. *Ranunculus binatus* Kit. (Math. Term. Ért., t. XXXV, p. 361).
- 1917. A magyar viziboglárkák rendszere. (Bot. Közlemények, t. XVI, p. 35—43 et [6]—[15]).



- Simionescu, I., 1920. Din tainele florilor. Biblioteca de popularizare a științei, No. 12. București.
- Solacolu, Th., 1916. Quelques plantes nouvelles ou rares pour notre pays. (Bull. de la sect. scient. de l'Acad. Roum., t. V, p. 61—65).
- 1920. Contribuțiuni la studiul *Gramineelor* din România. (Publicațiunile Societății Naturaliștilor din România. Nr. 4. Contribuțiuni la studiul Faunei, Florei și Geologiei țării, p. 98—103).
- 1920. *Juncacee* din România. (Publicațiunile Societății Naturaliștilor din România. Nr. 4. Contribuțiuni la studiul Faunei, Florei și Geologiei țării, p. 85—97).
- 1920. Notes critiques sur quelques *Verbascum* de Roumanie. (Ann. Scient. Univ. Jassy, t. X. p. 461—475).
- Stamatin, M., 1914. Philippe Van Tieghem. (Revista Științifică, t. V, p. 195—197).
- Stanciu, V., 1916. Plantele de leac. „Biblioteca Sămănătorul” Nr. 11.
- Südhof, H., 1917. Die rumänische Getreideproduktion. Bukarest.
- Théodoresco, M. E. M. C., 1920. Sur la présence d'une Phycoérythrine dans le *Nostoc commune*. (La Revue Générale de Botanique, t. XXXII, p. 145).
- et Popesco C. T., 1916. Sur le tissu libérien et son rôle dans la circulation des substances organiques chez les végétaux supérieurs. (Ann. Scient. Univ. Jassy, t. IX, p. 215—240).
- Topitz A., 1914. Diagnoses formarum novarum generis *Menthae*. (Repertorium Europaeum Mediterraneum, t. I. p. 97—155 et 161—176).
- 1915. Ungarische Minzen. Magyar menták. (Magyar Bot. Lapok, t. XV, p. 125—168).
- Tuzson, J., 1914. Jegyzetek a magyar flóra néhány növényzéről. Notizen über einige Pflanzen der Ungarischen Flora. (Bot. Közlemények t. XXIII, p. 138—142 et [61]—[66]).
- 1914. A magyar Alföld növényformációi. Die Vegetationsformationen des Ungarischen Tieflandes. (Bot. Közlemények, t. XIII, p. 57—57 et [23]—[31]).
- 1915. A magyar Alföld növényföldrajzi tákolódása. 10 képpel Die planzengeographische Gliederung des ungarischen Alfölds. Mit 10 Abbildungen. (Mathematikai és természettudományi Értesítő, t. XXXIII, p. 143—220).
- 1916. Az *Arabis hirsuta* (L.) Scop. alakjai. Hat képpel. Über die Formen von *Arabis hirsuta* (L.) Scop. Mit 6 Abbildungen (Mathematikai és Természettudományi Értesítő, t. XXXIV, p. 412—430).

- 1916. A *Polygala sibirica* védelme. Der Schutz der *Polygala sibirica* in Ostungarn. (Botanikai Közlemények, t. XV, p. 106 et [32]—[33]).
- 1917. Alpinetumok az Északi és a Déli Kárpátokban. Alpineta in den Nord und Südkarpathen. (Botanikai Közlemények, t. XVI, p. 55—56).
- 1918. Kitaibel Pál emlékezete. (Magy. Tud. Akad. emlékebeszéddek, t. XVII, no. 20, p. 1—64).
- Ungar, K., 1914. Die siebenbürgischen *Aconiten* Mit 8 Tafeln. (Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften, t. LXIV, p. 1—15).
- Wagner J., 1914. A deliblati kincstári homokpuszta növényvilága. 27 képpel és 3 táblával. Az erdészeti Kísérleti Állomások Nemzetközi Szövetségének hazánkban 1914 szept. hó 7—17 napjaira tartandó VII nagy gyűlés alkalmára. Selmezbánya. 50 p. 8<sup>o</sup>. (Erdészeti Kísérletek, t. XVI, No. 4).
- 1914. Die Vegetation der ärarischen Sandpuszta Deliblat (in Südungarn) Mit 27 Textabbildungen und 3 Tafeln. Anlässlich der VII. Versammlung des Internationalen Verbandes Fortslicher Versuchsanstalten in Ungarn. Selmezbánya. 56 p. 8<sup>o</sup>. (Erdészeti Kísérletek, t. XVI, No. 4).
- 1914. *Quercus Simonkaiana* Wagn. 1 táblával. Mit 1 Tafel. (Magyar Bot. Lapok, t. XIII, p. 53—55).
- 1914. *Sium lancifolium* M. B. Magyarországon. *Sium lancifolium* M. B. in Ungarn. (Magyar Bot. Lapok, t. XIII, p. 56—57).
- 1915. *Hyosciamus albus* L. Magyarországon (in Ungarn). (Magyar Bot. Lapok, t. XIV, p. 84).
- 1915. Uj *Centaureák*. Neue Flockenblumen. (Magyar Bot. Lapok, t. XIV, p. 74—80).
- Warnstorf, C., 1916. *Pottia*-Studien. (Hedwigia, t. LVIII, p. 35—152).
- Zahareanu, M., 1914. Selecțiunea plantelor în România. (Viața Agricolă, t. V, p. 446—452).
- Zaharia, Gh. Z., 1920. Stepa din punct de vedere biologic, agricol și zootehnic. (Buletinul direcțiunii generale a serviciului zootehnic și sanitar veterinar, t. I, Nr. 4—9).
- Zaharia, O., 1916. Dicționarul plantelor medicinale ce cresc în România. Craiova. 8<sup>o</sup>.
- Zmuda, A. J., 1916. Polskie gatinkigoryczki (*Gentiana*). [Rozprawy Wydziału mat. przyr. Akad. Umiet. w Krakowie, t. LVI, Ser. B., p. 1 (121)—31 (151); Extr. du Bull. de l'acad. de sc. de Cracov. Math. nat. cl. Ser. B., a. 1916, Juin—Juillet, 146—150].

- Zsák, Z., 1916. Adatok Temesvár környéke edényes növényzetének ismeretéhez. Beiträge zur Kenntnis der Gefäßpflanzenflora der Umgebung von Temesvár. (Magyar Bot. Lapok, t. XV, p. 66—75).
- Zschake, H., 1918. Die mitteleuropäischen *Verrucarien*. (Hedwigia, t. LX, p. 1—9).

## Colecțiuni excicate din România. — Collections excicates de Roumanie.

„*Cecidotheca Dacica*” ou zoocécidies de Roumanie.

Récoltées, préparées et déterminées par le professeur Dr. MARCEL BRANDZA.

Série I (1—50) Bucarest. XI. 1920

Série II (55—100) . . . . . ” ”

Série III (101—150) . . . . . ” ”

Série IV (151—200) . . . . . ” IV. 1921.

„*Flora Romaniae Exsiccata*” a Museo Botanico Universitatis Clusienis edita. Centuria I die 25 Martis 1921 in lucem prodit.

### Societăți științifice.

În sânul Societății naturaliştilor din Dacia Superioară, reunită în 1920 cu „Societatea de științe” având sediul la Universitatea din Cluj, s’au făcut următoarele comunicări de interes botanic:

Ședința dela 25 Februarie 1920:

Al. Borza: Problema geobotanică a „Câmpiei” Transilvaniei.

Ședința dela 3 Martie 1920:

Al. Borza: Grădinile țărănești din Ardeal.

I. Grințescu: Doi paraziți vegetali: *Phelipea ramosa* și *Orobancha cumana*.

### Sociétés scientifiques.

Dans les séances de la Société des naturalistes de la Dacie supérieure, fusionnée en 1920 avec la Société des sciences de Cluj, dont le siège social se trouve à l’Université de Cluj, ont été faites les communications suivantes intéressant la botanique:

Séance du 25 Février 1920:

Al. Borza: Le problème géobotanique de la „Câmpia” transylvaine.

Séance du 3 Mars 1920:

Al. Borza: Les jardins des paysans en Transylvanie.

I. Grințescu: Deux parasites végétaux: *Phelipea ramosa* et *Orobancha cumana*.

- Ședința dela 17 Martie 1920:** **Séance du 17 Mars 1920:**
- J. Grințescu: Germinarea semințelor de *Orobancha*. J. Grințescu: La germination des semences d'*Orobancha*.  
Al. Borza: Herbarul lui Florian Porcius la Cluj. Al. Borza: L'herbier Florian Porcius à Cluj.
- Ședința dela 31 Martie 1920:** **Seance du 31 Mars 1920:**
- J. Dobrescu: Clima și producțiunea calitativă și cantitativă a grânelor românești. J. Dobrescu: Le climat et la production qualitative et quantitative du blé roumain.
- Ședința dela 28 August 1920:** **Seance du 28 Aug. 1920:**
- J. Grințescu: O nouă boală a cerealelor din România: Negreala grânelor. J. Crințescu: Une nouvelle maladie des Graminées de Roumanie, le „Noir des blés”.
- Ședințadela 29 Decembrie 1920.** **Séance du 29 Decembre 1920.**
- D. Olaru: Rolul manganului în agricultură. D. Olaru: Le rôle du manganèse dans l'agriculture.  
Al. Borza: *Arctostaphylos uva ursi* în România. Al. Borza: *Arctostaphylos uva ursi* en Roumanie.
- Ședința dela 10 Martie 1921.** **Séance du 10 Mars 1921.**
- J. Grințescu: Structuri anormale în tulpina dicotiledoanelor. J. Grințescu: Structures anormales dans la tige des dicotylédonées.  
Al. Borza: O Plantă nouă: *Centaurea dacica*. Al. Borza: Une plante nouvelle: *Centaurea dacica*.  
A. Munteanu: Ameliorarea grâului românesc. A. Munteanu: L'amélioration du blé roumain.  
M. Péterfi: Un caz teratologic la *Catharina Hausknechtii*. M. Péterfi: Un cas tératologique chez *Catharina Hausknechtii*.
- Ședința dela 24 Martie 1921.** **Séance du 24 Mars 1921:**
- A. Munteanu: Ameliorarea grâului românesc (urmare și fine). A. Munteanu: L'amélioration du blé roumain (suite et fin).
- Ședința din 28 Aprilie 1921.** **Séance du 28 Avril 1921.**
- Al. Borza: *Melampyrum romanicum*, o nouă specie. Al. Borza: *Melampyrum romanicum*, une nouvelle espèce.  
Al. Borza: Comemorarea botanistului Dr. Iulius Wolff. Al. Borza: Commémoration du botaniste Dr. I. Wolff.

Sedința din 12 Mai 1921.

R. G. Jeannel: Călătorie în munții înalți acoperiți cu zăpadă eternă ai Africii tropicale (Cu proiecțiuni).

Sedința din 26 Mai 1921.

Al. Borza: Prezentarea fascicolului I din Flora Romaniae exsiccata.

Séance du 12 Mai 1921.

R. G. Jeannel: Voyage dans les montagnes couverts de neige éternelle d'Afrique tropicale (Avec projections).

Séance du Mai 1921.

Al. Borza: Presentation du fascicule I de la „Flora Romaniae exsiccata”.

## Personalialia:

### Numiri.

#### D-nii

Dr. I. Grințescu prof. agr. de anatomie și fiziologie la Univ. din Cluj și director al institutului de botanică generală,

Dr. Al. Borza, prof. agr. de botanică sistematică, directorul Grădinii botanice și al Muzeului botanic,

Iuliu Prodan, profesor de botanică descriptivă și fitopatologie la Academia de Agricultură din Cluj,

Dr. M. Gușuleac, prof. agr. de botanică la Universitatea din Cernăuți și director al Institutului și grădinii botanice de acolo,

M. Péterfi, conservator al herbarului Universității din Cluj, cu titlu definitiv,

Dr. Șt. Zottu, director al institutului de hydrobiologie dela Tulcea,

C. Görtler, inspetor (șef de cultură) al Grădinii botanice din Cluj.

### Distincțiuni.

M. Vlădescu, directorul Institutului botanic din București a fost ales rector al Universității pe 3 ani.

### Morți.

Dr. I. Wolff (vezi p. 39—40 al acestui Buletin).

### Ont été nommés:

#### M. M.

Dr. I. Grințescu prof. agr. d'anatomie et de physiologie végétale à l'Université de Cluj, directeur de l'Institut de botanique générale.

Dr. Al. Borza, prof. agr. de botanique sistématique, directeur du Jardin et du Musée botaniques à l'Université de Cluj.

Iules Prodan, prof de botanique descriptive et de phytopathologie à l'Académie d'agriculture de Cluj.

Dr. M. Gușuleac, prof. agr. de botanique, directeur de l'Institut et du Jardin botaniques de l'Université de Cernăuți.

M. Péterfi, conservateur à titre définitif, de l'herbier de l'Université de Cluj.

Dr. E. Zottu, directeur de l'Institut hydrobiologique de Tulcea.

C. Görtler inspecteur du Jardin botanique de Cluj.

### Distinctions.

M. Vlădescu, directeur de l'Institut botanique de l'Université de București, a été confirmé recteur de l'université pour une période de 3 années.

### Décès.

Dr. I. Wolff (voir p. 39—49 de cet Bulletin).