

**BOTANIȘTI, AGRONOMI ȘI SILVICI MEMBRI
AI ACADEMIEI ROMÂNE**

**D. MITTELU, CRISTINA VIȚALARIU, TINCA NAVROTESCU, M.
COSTICĂ, C. TĂNASE, ANIȘOARA STRATU, ANGELA LUPAȘCU**

Prezentăm viața și opera a 32 personalități ilustre cu realizări remarcabile în biologia vegetală românească (biologi, medici-naturaliști, agronomi și silvici) care au fost onorați cu titlul de membru al Academiei Române (membri corespondenți, titulari sau onorifici); dintre aceștia, 18 persoane sunt născute în secolul al XIX-lea iar 27 persoane sunt decedate. Toți au fost cetățeni români, de naționalitate română (28 persoane), maghiară (3 persoane) sau evreiască (o persoană). După locul de naștere provin din aproape toate provinciile românești: Transilvania (9 persoane), Muntenia (7), Moldova (6), Basarabia (3), Bucovina (3), Oltenia (3), Banat (1).

Toate personalitățile prezentate aici au absolvit o facultate de specialitate, iar patru persoane au absolvit și a doua facultate (dreptul, teologia și pedagogia) în următoarele centre universitare: București (11 persoane), Cluj (8), Iași (3), Cernăuți (1), Franța (3), Germania (2), Austria (2), Ungaria (2).

După specialitățile facultății de bază absolvită, 13 sunt biologi-botaniști, 11 sunt agronomi, 4 sunt medici-naturaliști, 3 sunt silvici iar unul a absolvit pedagogia; 27 persoane au obținut titlul de doctor după cum urmează: 11 persoane în România, 8 persoane în Germania, 4 persoane în Franța și câte o persoană în Austria, Ungaria, S.U.A. și Cehia. Din toți acești membri ai Academiei Române, opt personalități au fost aleși membri ai unor academii străine din Franța, Germania, S.U.A., Rusia, Italia, Ungaria, Cehoslovacia, Bulgaria. Traian Săvulescu, fost președinte al Academiei Române, a fost și membru a cinci Academii străine, iar Emil Pop a fost ales membru în trei Academii străine. Academia Română a ales, ca membri străini și opt botaniști, dintre care patru au adus contribuții substanțiale în botanica românească.

Mai adăugăm faptul că din totalul membrilor români ai Academiei Române, de la începuturile ei până astăzi, 99,40% au fost numai bărbați și doar zece femei.



BORDEIANU TEODOR (1902—1969)

Născut la 16 februarie 1902 în satul Marșenița — Hotin (azi în Ucraina) și decedat la 19 martie 1969 în București. Urmează școala primară în satul natal, liceul la Hotin și absolveste Școala Superioară de Agricultură de la Herăstrău — București (1925). Se specializează în pomicultură și industrializarea fructelor și legumelor la Berlin (1925—1927) unde obține doctoratul. În 1939 este primul doctor în pomicultură din România cu teza *Influența îngrășămintelor asupra dezvoltării și productivității merilor Paimain d'or*. După o strălucită carieră de specialist-practician la pepinierele pomicele Golăieștii Badii — Călinești (jud. Muscel) și Șerăuți — Cernăuți (1972—1941) este director al Serviciului horticul din Ministerul Agriculturii (1941—1942). Din 1941 este conferențiar și apoi profesor (1948) de pomicultură și legumicultură la Institutul Agronomic din București unde și publică primele cursuri românești de pomicultură, legumicultură, pomologie și culturi forțate. În 1955 este ales membru corespondent, iar în 1963 membru titular al Academiei Române. A înființat primele Stațiuni experimentale pomicele de la Bistrița-Năsăud (1950), Voinești — Argeș (1952) și Cluj (1953), precum și Secția de pomicultură a Institutului de Cercetări Agronomice al României (ICAR), devenită în 1960 Institutul de Cercetări Hortiviticol. În 1967 a înființat și Institutul de Cercetări pentru Pomicultură (ICPP) de la Mărăcineni — Pitești, pe care l-a și condus în calitate de specialist cu vastă experiență. A fost reprezentantul României în comitetul de conducere al Societății Internaționale de Științe Horticole și membru în colegiile de redacție al unor reviste de specialitate. Este promotorul primelor colecții pomicele și a militat pentru păstrarea și studierea soiurilor locale de pomi și arbuști fructiferi; a elaborat tehnici experimentale noi pentru înființarea plantațiilor pomicele și a fundamentat științific zonarea și microraiionarea pomicolă a țării. A publicat peste 400 titluri de lucrări științifice, studii, manuale și monografii de-a lungul a 40 de ani de fecundă activitate de cercetare, învățământ și publicistică. Principalele lucrări științifice cu caracter director: *Cauzele și efectele sterilității la meri*, *Tehnica hibridării la pomi și legume*, *Pepiniera de pomi* (1960), *Pomicultura specială* (1961, Premiul Academiei), *Mărul* (1955), *Părul* (1956), *Cultura castanului comestibil* (1955), *Regiunile pomicele din România* (1956). Opera (colectivă) fundamentală dirijată și redactată, în mare parte, de T. Bordeianu este *Pomologia României*, I—VIII, Ed. Acad., Buc. (1963—1969) — 8 vol., 5 370 pagini. În această operă națională românească, fără egal în literatură europeană sunt tratate: istoricul pomiculturii și al pomologiei românești biologia pomilor și metodele de cercetare, precum și descrierea morfologică, taxonomică, eco-productivă, fiziologia și biochimia a 21 specii cu cea 1 200 soiuri, adică toate soiurile lor cunoscute și cultivate în România. Monografia cuprinde și 503 planșe color, reprezentând majoritatea speciilor și soiurilor descrise, precum și o bibliografie exhaustivă, de imensă valoare pentru specialiștii tineri. Această operă a fost elogiată și solicitată în 43 de țări de către 350 institute de specialitate. T. Bordeianu a scris și o minunată carte de popularizare *Tara livezilor* Ed. Ceres, Buc., 1968, care este o pledoarie model pentru frumusețea și importanța meseriei de horticultor, de fapt un testament științific al acestui deschizător de drumuri și ctitor de școală modernă, cu geniu nativ, de o admirabilă omenie și putere titanică de muncă.

BORZA ALEXANDRU (1887—1971)

Născut la 21 mai 1887 în Alba Iulia și decedat la 3 septembrie 1971 la Cluj. A urmat școala primară (în limba germană) și liceul romano-catolic (în limba maghiară) la Alba Iulia, unde a luat bacalaureatul în 1904. Pentru a putea deveni profesor de științe naturale în Imperiul Habsburgic a fost obligat să urmeze mai întâi Facultatea de Teologie (1904—1908 în limba latină) la Budapesta și apoi a absolvit Facultatea de Științe Naturale (1908—1911) în limba maghiară tot la Budapesta; această obligație decurgea din aceea că liceele din Imperiul Austro-ungar erau profesionale și nu angajau decât profesori de alte specialități cu studii teologice în prealabil. În acest mod și-a însușit curent limbile germană, maghiară, latină, precum și franceza și engleza; a fost cel mai competent traducător și vorbitor de limbă latină. În 1913 obține doctoratul în botanică cu teza

Studiul speciilor de *Cerastium* din spațiul carpato-balcanic sub îndrumarea profesorilor maghiari S. Mágoöcsy-Dietz și E. Szabó de la Universitatea din Bucapęsta, teză publicată integral în același an. Intre anii 1911—1919 este profesor de științe naturale la liceul din Blaj, unde înființează și prima grădină botanică școlară. Ca secretar al Comisiei Culturale a românilor din Blaj a fost delegat la Marea Adunare de la Alba Iulia unde s-a hotărât la 1 decembrie 1918 unirea Transilvaniei cu România. Din 1919 devine primul profesor de botanică la Universitatea din Cluj, unde este și prodecan al Facultății de științe (1919—1921), decan (1935—1938) și rector (1944—1945) al aceleiași Universități la care rămâne (din 1947) ca profesor consultant și conducător de doctorat în geobotanică. În 1963 i se acordă titlul de „Om de știință emerit”, iar în 1969 este votat în unanimitate ca membru al Academiei Române, deși titlul i-a fost validat postum în 1991. În 1961 este numit expert regional pentru România la opera internațională *Flora Europaea*. În 1954 este ales președinte de onoare al Congresului Internațional de Botanică de la Paris (dar nu i se acordă viza de ieșire din țară). A fost membru corespondent al Societăților Academice de Botanică din Germania, Franța, Cehoslovacia și Finlanda. A participat la numeroase congrese, reuniuni științifice și excursii internaționale din Europa, S.U.A. și China. A fost primul autor român al unui studiu despre flora Chinei. A organizat actuala Grădină Botanică din Cluj, a inițiat și difuzat în străinătate și în țară primul Ierbar (Exsiccata) Național al României (1920), a organizat primul Congres Național al Naturaliștilor din România (1928), a propus în parlament primul Parc Național din România (Retezat 1935), a organizat și condus prima dată în România cea de a VI-a Excursie Fitogeografică Internațională, a elaborat primul studiu fitosociologic asupra vegetației munților Retezat. Opera sa științifică este imensă; a publicat cca 470 titluri de cărți, studii și articole din diverse domenii ale botanicii, dintre care enumerăm: *Bibliografia botanică României* (1921—1947), *Schedae ad Floram României Exsiccatae* (I—XXXIII, 1930—1970), *Problema protecției naturii în România* (1928), *Starea de astăzi despre filogenia plantelor* (1925), *Ghidul celei de a VI-a Excursii Internaționale Fitogeografice în România* (1931), *Cercetări fitosociologice asupra pădurilor basarabene* (1937), *Proiect pentru explorarea metodică a florei și vegetației României* (1938), *Clasificarea regnului vegetal* (lito, 1946), *Conspectul florei României* (1947), *Flora și vegetația văii Sebeșului* (1959), *Bibliografia fitosociologică a României* (Stuttgart, 1959), *Florile din grădina mea* (1960), *Raionarea floristică a României* (1960, în monografia geografică a României), *Introducere în studiul covorului vegetal* (în colaborare cu N. Boșcaiu, 1965), *Dictionar etnobotanic* (în colaborare, 1968).

Drept omagiu pentru personalitatea și opera lui Alexandru Borza, elevii i-au ridicat un bust pentru eternă memorie în Grădina Botanică din Cluj.

BOȘCAIU NICOLAE, s-a născut la 23 iulie 1925 în Caransebeș, unde a urmat școala primară și liceul, obținând bacalaureatul în 1945. A absolvit Facultatea de Științe Naturale (1957) la Universitatea din Cluj, unde a obținut și titlul de doctor în biologie (1970) cu teza: *Flora și vegetația munților Tarcu, Godeanu și Cernei* sub conducerea acad. prof. Al. Borza; această valoroasă monografie, tipărită integral (1971) a fost distinsă cu Premiul Academiei (1974).

N. Boșcaiu a funcționat ca muzeograf la Muzeul din Lugoj (1955—1957), cercetător la Subcomisia Monumentelor Naturii de la Filiala Cluj a Academiei (1957—1958), apoi ca cercetător la Grădina Botanică (1962—1967) a Universității din Cluj și la Centrul de Cercetări Biologice din Cluj (1967—1972), iarăși la Subcomisia Monumentelor Naturii din Cluj (1972—1984), iar în ultima perioadă (1984—1990) ca bibliotecar și director al Bibliotecii Academiei, Filiala Cluj-Napoca.

A publicat cca 220 titluri de studii, cărți și articole științifice, singur sau în colaborare. Încă elev fiind a publicat articolele: *Flora luncii Sebeșului* (Natura, 1942) și *Flora muntelui Mic din Banat* (1944), lucrări remarcate pe atunci de prof. I. Simionescu. Tot ca elev pasionat de botanică, l-a ajutat pe prof. Al. Borza în redactarea operei „Conspectus florae Romaniae”, unde și consemnează acest fapt deosebit. În colaborare cu strălucitul său maestru va publica, în 1965 opera fundamentală *Introducere în studiul covorului vegetal*, manual clasic pentru teoria și practica cercetării geobotanice. Format sub influența acestui mare botanist, N. Boșcaiu devine un apreciat fitocenolog, taxonomist (*Bupleurum*, *Peucedanum*,

Silene, *Veronica*, *Fagus*) și fitogeograf. În colaborare cu P. Bănărescu publică *Biogeografia* (1973) în perspectivă genetică și istorică, tradusă în 1978 și în limba germană (Jena) și recenzată foarte elogios. Sub îndrumarea acad. prof. Emil Pop, se inițiază și apoi se afirmă ca un fecund cercetător în aeropalinologie și analiza sporopolinică a sedimentelor cavernicole, domeniu în care a publicat prestigioase lucrări asupra peșterilor de la Herculane (1967), Defileul Dunării (1967, 1971) ș.a. Majoritatea lucrărilor sale se referă la studiul compoziției floristice, clasificării cenotaxonomice, indicilor de poliploidie și analizelor sporopolinice din mlaștinile a numeroase formații vegetale din Banat, Transilvania, Moldova și Dobrogea, dar îndeosebi asupra vegetației carpatice.

Este coautor la Monografiile colective *Vegetația României* (1992) și *Végétation potentielle de la Roumanie* (Braun-Blanquetia, Camerino, 1993). A fost redactor-coordonator și coautor la prestigioasele volume: *Făgetele carpatine* (1982), *Rezervația Pietrosul Rodnei* (1983), *Parcul Național Retezat* (1984), *Pădurea și poporul român* (1987).

Este președintele Societății Române de Fitosociologie, redactor în colectivul de redacție al revistei „Ocrotirea Naturii”, președinte al Subcomisiei Monumentelor Naturii, filiala Cluj-Napoca.

A participat la numeroase Congrese și reuniuni științifice din țară și străinătate: Congresul asupra florei și vegetației balcanice, Sofia (1973), Simpozionul asupra vegetației din arhipelagul japonez, Tokyo (1974), Congresul Internațional de Botanică, de la Sankt Peterburg (1975), Simpozionul Asociației Internaționale pentru studiul vegetației europene, Praga (1982), Conferința Programul Internațional Omul și Biosfera, Trebon, Cehoslovacia (1989), Excursia Fitogeografică Internațională din Elveția (1991).

Dintre cele mai semnificative titluri, publicate în prestigioase reviste românești și străine, menționăm: *Cercetări asupra as. Peucedano rocheliani-Molinietum din Banat și Țara Hațegului* (1965), *Asociațiile vegetale din rezervațiile Defileul Crișului Repede* (1966), *Mlaștinile alpine și subalpine din Retezat* (1972, 1977, 1984), *Rezervațiile agigea* (1975), *Luca Zamostei* (1977), *Piatra Craiului* (1977), *Poiana Stampei* (1981), *Calafindești* (1981), *Syntaxonomia făgetelor carpatine* (1982), *Evoluția făgetelor de la răsărit de Carpați* (1982), *Unitatea spațiului biogeografic carpato-ponto-danubian* (1983), în lumina informațiilor palinologice ș.a.

Pentru prestigioasa activitate științifică, Nicolae Boșcaiu este ales în 1990, membru corespondent, iar în 1991 membru titular al Academiei Române.

BRANDZĂ DIMITRIE (1846—1895)

S-a născut la 22 octombrie 1846 în satul Bivol (azi Viișoara) — Botoșani și a decedat la 3 august 1895 în Slănic Moldova. Instrucția școlară a făcut-o în casa părintească, iar în 1856 se înscrie la Academia Mihăileană din Iași unde are ca profesor pe Grigore Cobălcescu. În 1864 se înscrie la Facultatea de Medicină și Facultatea de Științe Naturale.

În 1866 obține licența în științe naturale, iar peste un an se întoarce în țară, unde prin concurs este numit profesor de botanică și zoologie la Facultatea de Științe din Iași. În 1868 pleacă în Paris pentru a-și termina studiile medicale iar în 1869 devine doctor în medicină cu teza: *Histoire botanique et thérapeutique de Gentianacées employées en médecine*, realizată sub conducerea profesorului H. Baillon. În 1870 este medic de circumscripție și profesor de igienă la Seminarul Socola din Iași, profesor de științe naturale la Liceul Național și custode al Muzeului de Istorie Naturală din Iași.

În 1874 se transferă la București ca profesor la catedra de botanică și zoologie de la Facultatea de Științe și director al Grădinii Botanice din București. În 1884 instalează și organizează Grădina Botanică și primul muzeu botanic din București, unde pune bazele Herbarului Florei României pe baza materialului colectat de el și din colecțiile lui Ulrich Hoffmann și Josef Sabo. Are meritul de a fi introdus pentru prima dată în țară lucrările practice de microscopie. În 1889 începe construcția Institutului Botanic unde, în anul 1891, se mută și Muzeul Botanic.

Activitatea științifică s-a concretizat în multe lucrări, dintre care 23 studii și cărți sunt mai importante.

Opera sa fundamentală este *Prodromul florei române* (1879—1883), scrisă în cea mai mare parte la Iași și distinsă cu Premiul Academiei; cuprinde 2100 specii de plante vasculare (din 576 genuri și 95 familii), cu localizări, sinonimii și o terminologie morfologică foarte bine elaborată, ce constituie baza terminologiei științifice botanice românești. În acest prim catalog al florei române sunt cuprinse și cele 650 specii enumerate în articolele *Fragmente din flora României* (1876) și *Plante nouă din România* (1881).

Pentru această operă, în 1879 este ales membru titular al Academiei Române; în 1880 ține discursul de recepție *Despre vegetațiunea României și exploratorii ei* în care face un istoric al cercetărilor botanice de până atunci, împarte flora României în șase regiuni floristice și explică geneza fitogeografică a unor elemente floristice.

Lucrări postume foarte importante sunt: *Flora Dobrogei* (1898), premiată post-mortem de Academia Română, ce cuprinde descrierea a 1176 specii din 476 genuri și 97 familii precum și chei de determinare, la a căror elaborare contribuie și Fl. Porcius; trebuie să precizăm că acest amănunt al colaborării lor n-a mai fost consemnat de D. Brândză care era foarte prob, deoarece el a murit în 1895 iar lucrarea a apărut postum și reprezenta o sinteză în care erau incluse și alte articole anterioare ca: *Plante nouă pentru flora Dobrogei* (1889). Singura lucrare rămasă în manuscris este *Flora Slănicului de Moldova* care nu a fost cuprinsă în operele sale postume, publicate de Academia Română în 1903. Contribuția etnobotanică a lui D. Brândză este consemnată în *Limba botanică a țărânului român* (1882).

Pentru meritele sale de cercetător și organizator al instituțiilor botanice din România în Grădina Botanică din București i s-a ridicat un bust omagial, acestui harnic și luminat ctitor al botanicii științifice din țara noastră.

CEAPOIU NICHIFOR

S-a născut la 14 noiembrie 1911 în satul Ciocănești — Iacobeni (jud. Suceava). A urmat școala primară în comuna natală și liceul la Vatra Dornei, dar baccalaureatul l-a obținut la liceul din Botoșani (1933). În 1938 absolvește Academia de Înalte Studii Agronomice din Cluj și devine asistent, apoi șef de lucrări (1945) și șef de laborator (1948) la Institutul de Cercetări Agronomice al României (ICAR) de la București. În 1962 este șef de secție și apoi director (1973—1982) la Institutul de Cercetări pentru Cereale și Plante Tehnice (ICCP) Fundulea. Concomitent funcționează și în învățământul superior ca preparator (1942), asistent (1943), șef de lucrări (1948), conferențiar (1949) și profesor (1952—1957) de ameliorarea plantelor la Institutul Agronomic din București. Între 1942—1947 a funcționat și la Institutul Politehnic. În 1948 obține titlul de doctor în ameliorare la Institutul Agronomic din București cu teza *Contribuții la studiul fibrelor de cânepă*. În 1955 este doctor docent în științe. În anul 1963 este ales membru corespondent al Academiei Române, iar în 1974 devine membru titular. Din 1969 este și membru titular al Academiei de Științe Agricole și Silvicultură, Laureat al Premiului de Stat (1953) și decorat cu Meritul Științific pentru realizări deosebite în agricultură.

Este membru al Societății Internaționale de Biometrie și al altor societăți științifice. A făcut cercetări cu rezultate deosebite în genetica și ameliorarea câmpului și grâului de toamnă. A contribuit la introducerea metodelor de statistică matematică modernă în cercetările de selecție și ameliorare. A publicat peste 130 studii și articole științifice, tratate, manuale și monografii importante, unele traduse și în alte limbi. A fondat revista *Probleme de genetică teoretică și aplicată*. Dintre cele mai cunoscute opere menționăm: *Curs de selecția plantelor agricole*, I—III (1954—1956), *Cânepa* (1958), *Ameliorarea plantelor agricole*, 2 volume (1960, în colab. cu A. Potlog), *Metode statistice aplicate în experiențele agricole și biologice* (1968), *Citogenetica aplicată la ameliorarea grâului* (1972), *Genetica și evoluția populațiilor biologice* (1976), *Evoluția speciilor* (1980), *Genetica și ameliorarea rezistenței la boli a plantelor agricole* (1982, în colab. cu C. Călniceanu), *Grâul* (1984), *Evoluția biologică — microevoluția și macroevoluția* (1988), aceasta din urmă fiind cea mai pertinentă și critică expunere asupra teoriei evoluționismului modern.

CHIRIȚĂ CONSTANTIN (1902—1993)

Născut la 8 august 1902 în București unde a decedat în 1993, la 10 octombrie. A urmat cursurile liceale și universitare absolvind „secția silvică” a Școlii Politehnice din București. Între anii 1929—1931 s-a specializat în domeniul științei solului la universitatea din Giessen, Thrandt și Eberswalde (Germania) obținând titlul de doctor în științe. Revenit în țară pune bazele primului laborator de soluri forestiere în cadrul serviciului de studii al Casei Autonome a Pădurilor Statului, iar în 1933 ia parte, ca membru fondator, la înființarea Institutului de Cercetări Forestiere (ICF) în care organizează și conduce cercetările de pedologie forestieră până în 1960. În perioada 1933—1947 funcționează și ca asistent, conferențiar și profesor de pedologie la secția silvică a Politehnicii din București fiind mai întâi, colaborator apropiat al renumitului pedolog Em. Protopopescu-Pache, urmându-l apoi ca titular la catedră din 1942. Între 1960—1968 a lucrat în cadrul colectivului de pedologie al Academiei iar în perioada 1968—1970 a fost director al Centrului de Pedologie și Ecologie Agricolă și Forestieră; între 1970—1973 a lucrat la Institutul de Studii și Cercetări Pedologice al Academiei de Științe Agricole și Silvici.

Constantin D. Chiriță a desfășurat, pe parcursul a peste șase decenii, o vastă activitate de cercetare pe tărâmul științei solului fiind *fondatorul școlii românești de pedologie forestieră*. A introdus în știința națională și mondială conceptul de ecopedologie prin care solul este privit ca factor integrator în complexul fizico-geografic și ecologic unitar numit stațiune. Ecopedologia cuprinde și aspecte de autoecologie și sinecologie vegetală deoarece viața covorului vegetal este în strânsă corelație cu condițiile oferite de substrat. Dezvoltând pedologia teoretică în strânsă corelație cu cea aplicată a abordat problema privind dinamica regimului de apă în solurile României, cercetarea humusului și importanța lui în solificare, starea de aciditate și saturația în baze, procesul de podzolizare, chimia transformării mineralelor argiloase din sol, a descris procesul de pseudogleizare denumindu-l „podzolire de hidrogenază”. A creat primul sistem genetic de clasificare a solurilor din România (1941), a semnalat și caracterizat, pentru prima dată în țara noastră, tipurile de sol brun acid.

O parte însemnată din activitatea profesorului și cercetătorului C. Chiriță a fost dedicată introducerii și extinderii studiilor de ecologie, clasificare, tipologie și cartare a stațiunilor forestiere. A pus bazele științifice în teoria generală a stațiunii și în metodologia de lucru elaborând și zonări staționale ale teritoriului țării. În domeniul ecologiei speciilor arborescente și a plantelor indicatoare din păduri a introdus metode noi de cercetare între care și aplicarea cercetării edafologice de detaliu în studiul condițiilor de viață ale acestor plante. A introdus noțiunea de determinant ecologic definit ca element sau proces al mediului cu acțiune indirectă asupra organismelor, care determină sau modifică mărimea și regimul factorilor ecologici.

Prodigioasa și neobosită activitate de cercetare pe teren și în laborator s-a concretizat în peste 150 lucrări științifice, tratate și sinteze de o mare valoare, pe baza cărora și-au desăvârșit pregătirea mulți pedologi români. Dintre acestea menționăm: *Elemente de știința solului* (în colaborare cu Em. Protopopescu-Pache, 1941), *Pedologie generală și forestieră* (1953), *Pedologie generală* (1955), *Fundamentele naturalistice și metodologice ale tipologiei și cartării staționale forestiere* (1964), *Solurile României* (1967), determinant în culori (în colab.), *Ecopedologie* (1974), *Stațiuni forestiere* (1977), *Pădurile României* (în colab., 1981), *Tipuri de ecosisteme forestiere din România* (1990, colab.).

Ca o recunoaștere a meritelor în activitatea de cercetare științifică, profesorul C. Chiriță este ales membru corespondent al Academiei Române în 1955, membru titular al Academiei de Științe Agricole și Silvici (1970), membru activ al Societății Internaționale de Știința Solului.

CONSTANTINESCU GHERASIM (1902—1979)

S-a născut la 22 martie 1902 în satul Cișmeaua Văruiță — Ismail (azi în Ucraina) și a decedat la 3 iulie 1979 în București. A urmat școala primară în comună și liceul la Ismail, iar între 1922—1926 studiază la Școala Superioară de Agricultură de la București — Herăstrău. În perioada 1927—1929 face un stagiu

de specializare în Franța în economie și legislație viticolă, oenologie, pepinieristică viticolă și ameliorare, precum și în tehnica avertizării împotriva manei viței de vie a mai studiat unele probleme de viticultură pe nisipuri în Algeria iar în Italia, aspecte de ameliorare a soiurilor de viță de vie. În 1929 preia conducerea Podgoriei experimentale de la Pietroasele — Buzău. Între 1937—1945 este asistent și șef de lucrări la Institutul Agronomic din București și concomitent la Institutul de Cercetări Agronomice al României (ICAR). În 1941 devine doctor în viticultură și vinificație cu teza *Studiul comparativ al soiurilor de viță de vie Braghină și Negru vârtos* (Facultatea din București). Între 1945—1948 este conferențiar și profesor la Facultatea de Agronomie din Timișoara (și decan în 1946—1948), iar din 1948 este profesor, șef de catedră (1961—1972) și prorector (1962—1964) la Institutul Agronomic din București, unde a predat viticultura și ampelografia. Din 1955 este ales membru corespondent al Academiei Române, iar din 1963 devine membru titular. Tot în 1963 este ales membru al Academiei italiene a viei și vinului Siena. Din 1970 devine membru al Academiei de Științe Agricole și Silvicultură. Între 1968—1971 este președinte activ al Oficiului Internațional al viei și vinului (OIV) din Paris, după care devine președinte de onoare al acestui prestigios for internațional, care îl onorează în 1968 și cu „Marele Premiu O.I.V.". Decorat cu ordinul „Meritul științific cl. I" și cu ordinul francez „Meritul Viticol". A îndrumat 66 teze de doctorat în viticultură. În 1961 primește Premiul de Stat pentru activitatea sa științifică și de modernizare a viticulturii românești. A publicat peste 400 titluri de articole, studii, manuale și monografii referitoare la următoarele aspecte: *Criterii noi în stabilirea epocii de coacere la struguri* (1945, metodă originală), *Completarea golurilor în vii* (1953), *Portaltorii folosiți în viticultura României* (1956), *Raionarea viticulturii în România* (1958), *Relații între ecosisteme și productivitatea viei* (1968), *Îndrumătorul viticulturului* (1963, 1971), *Viticultură specială* (1971). Prin studiile sale introduce un nou indice bioclimatic complex (temperatură, insolație și precipitații) care exprimă cerințele ecologice ale soiurilor de viță de vie, introduce o metodă originală (microscopică) de testare a fertilității polenului; elaborează o corelație utilizabilă în producție între înflorire, agrotehnică și caracterele vegetative ale principalelor soiuri; a realizat soiurile noi Muscat timpuriu de București, Coarna neagră aromată, Coarna neagră tămâioasă ș.a. Opera sa fundamentală este *Ampelografia României*, I—VIII (Ed. Acad. 1950—1970, 8 vol., 5 460 pag.), despre care o recenzie a Institutului de Viticultură din Bratislava scria că „este numai o operă națională dar și o monografie utilă și neegalată în Europa Centrală". Acest tratat, la care au colaborat 67 specialiști cuprinde caracterizarea ampelografică, ecologică și de productivitate a 345 soiuri de viță roditoare și portaltui, autohtone și străine.

FĂTU ANASTASIE (1816—1886)

Născut la 2 ianuarie 1816 în Mușata — Berezeni, jud. Vaslui și a murit la 3 martie 1886 la Iași. Școala primară o face în satul natal, după care urmează cursurile Gimnaziului Vasilian din Iași. În 1834 este trimis ca bursier al statului la Viena pentru a urma cursurile Facultății de Drept. În 1842 obține titlul de doctor în drept. Încă din 1839 urmează la Viena și cursurile Facultății de Medicină. În 1843 este trimis la Paris pentru a urma cursurile Facultății de Medicină la Sorbona unde obține titlul de doctor în medicină cu teza „*Des signes de maladies du coeur en général fournis par l'auscultation, la percussion et l'inspection*" (1847). Întors în țară funcționează mai întâi ca medic de circumscripție (1848—1852) și medic militar (1849), timp în care publică un „Proiect de organizare a poliției din România (1853). În 1852 este numit profesor și administrator al Institutului Gregorian unde redactează un „*Manual pentru învățarea moașelor*" (1852). În această perioadă publică și lucrarea „*Descrierea și întrebuintarea apii simple și a apelor minerale în Moldova*" (1851). În perioada 1863—1885 funcționează ca medic la Spitalul „Sf. Spiridon" și profesor de medicină populară la Seminarul „Veniamin Costache" de la Socola (1872). Elaborează „*Manualul de medicină practică populară*" (1871) destinat preoților de la țară care vor îndruma oamenii din popor în „lipsa medicilor de la țară".

Ca naturalist înființează la Iași prima Grădină Botanică din România (1856) cu propriile sale mijloace. Lista plantelor cultivate în Grădină cuprinde 2500 specii, listă publicată de dr. Fătu în 1871. În 1876 ocupă, prin concurs, catedra de botanică de la Universitatea din Iași. În 1880 elaborează primul manual românesc de botanică pentru Universități din care publică în 1880 la Iași partea întâi *Elemente de botanică*, partea a doua rămânând în manuscris. A fost un manual pentru care a consultat tratatele cele mai noi ale timpului fiind multă vreme o carte de căpătâi pentru învățământul științelor naturale. Activitatea științifică a lui A. Fătu este recunoscută prin alegerea sa ca membru al Societății Medicilor și Naturaliștilor din Iași unde a fost și președinte din 1872 până la moarte, membru corespondent al Societății Medico-Chirurgicale din București, membru al Societății Sileziene pentru Dezvoltarea Științelor, membru onorific al Societății de Științe Naturale a Ducatului Nassau, președinte al Societății pentru Instruirea Poporului din România, secția Iași.

Dintre publicațiile științifice importante se remarcă: *Enumerația speciilor de plante cultivate în grădina botanică din Iași* (până în anul 1870) — 1871—1872, *Despre încercările făcute pentru dezvoltarea științelor naturale în România* (1873). În 1871 este ales membru al Academiei Române. Are un bust ridicat în Grădina Botanică din Iași.

GEORGESCU C. CONSTANTIN (1898—1968)

Apreciat silvicultor și om de știință, C.C. Georgescu s-a născut la 4 iulie 1898 la Ploiești și a decedat la 17 iunie 1968 la București. După absolvirea liceului (1918) urmează Facultatea de Silvicultură din București și Facultatea de Șt. Naturale din Viena (1926). Obține doctoratul la München sub conducerea prof. K. Göbel cu teza: *Contribuții la studiul fasciției*. Reîntors în țară ocupă treptat posturile universitare de asistent, șef de lucrări, conferențiar, iar în 1931 devine profesor universitar de botanică și fitopatologie forestieră la Facultatea de Silvicultură din București, mutată apoi la Brașov. A funcționat ca profesor și la Institutul de Silvicultură, Institutul Politehnic Brașov, Institutul de exploatarea și industrializarea lemnului București, unde a predat botanica generală și forestieră, fiziologia plantelor, xilologia și științele silvice generale. Elaborează pentru prima dată în țară un curs de dendrologie și altul de fiziologia plantelor (1932), cu numeroase date originale; apoi pune bazele unui curs de fitopatologie și entomologie forestieră (1935, 1956). Este întemeietorul dendrologiei și al fitopatologiei forestiere, precum și al fiziologiei arborilor, discipline pe care le predă până la pensionare (1959). Activează eficient la Institutul de Biologie al Academiei ca șef al Secției de sistematică, morfologie, ecologie și geobotanică unde se remarcă prin organizarea laboratoarelor de profil. Pentru meritele sale științifice este ales membru corespondent al Academiei Române (din 1948), membru al Societății germane de botanică, membru al Societăților Academice de dendrologie din Germania și Cehoslovacia și al Asociației Internaționale de Taxonomia Plantelor (IATP), precum și al Societății de Biologie din România. A fost președintele Comisiei pentru ocrotirea monumentelor naturii și membru în comitetele de redacție ale revistelor: *Ocrotirea Naturii*, *Studii și Cercetări de Biologie* (seria botanică), *Revue roumaine de biologie* (serie botanique). Neobosit cercetător al naturii, participă activ la Consfăturirile de geobotanică, organizate de Societatea de Biologie. Dintre preocupările administrativ-didactice subliniem funcțiile de: decan al Facultății de Silvicultură din București (1944—1948), a organizat și condus colectivul forestier al Academiei Române (1948—1958). A organizat și ordonat herbarele de la instituțiile unce și activat, iar pentru Institutul de Biologie „Fr. Săvulescu” a achiziționat herbarul personal al lui I. Prodan. Dintre realizările sale deosebite amintim organizarea grădinii dendrologice Snagov (1939), obținând legislația ei ca rezervație forestieră, precum și a celei din Tigănești — Ilfov. De asemenea, a înființat colectivul pentru studiul și cercetarea florei și vegetației de la Porțile de Fier pe care-l conduce cu autoritate și pricepere până la sfârșitul vieții, precum și pe cel de cartarea vegetației Carpaților românești (care rămâne în faza incipientă). Creator de școală a format discipoli de anvergură în știința silvică între care: I. Popescu-Zeletin (apreciat dendrolog al Europei), S. Pașcovschi (întemeietorul tipologiei forestiere în țară), Al. Beldie (excellent sistematician), N. Doniță (cer-

cețător polivalent) și T. Spîrchez — talentat silvicultor. Activitatea științifică este cuprinsă în peste 30 lucrări publicate din diferite domenii ale botanicii teoretice și aplicative care l-au impus, în țară și străinătate, ca un deschizător de drumuri în silvicultura românească. Acestea aparțin: fitopatologiei forestiere și protecției pădurii, dendrologiei, taxonomiei, fiziologiei arborilor, litogeografiei, litocenologiei și silvobiologiei. Cele mai fecunde cercetări au fost cele de fitopatologie forestieră (peste 80 lucrări), situându-l pe C.C. Georgescu ca precursor al acestor preocupări pentru țara noastră. Amintim lucrările: *Bolile arborilor și combaterea lor* (1949), *Fitopatologie forestieră* (1956) și *Bolile și dăunătorii arborilor din pădure* (1960) care aduc consistente contribuții originale. El a remarcat fenomenul de uscăre în masă a stejarului, produs de secetă și de agenții patogeni stimulați de condițiile ecologice nefavorabile lucru care i-a adus o recunoaștere de prestigiu în țară și străinătate. Cercetător plin de originalitate, el rămâne părintele învățturii referitoare la apărarea pădurilor de bolile provocate de agenți patogeni. El se ocupă de bolile puțin cunoscute sau necunoscute în țară, descoperă și descrie specii de ciuperci și bacterii patogene ca noi pentru știință. Talentat sistematician, a publicat lucrări despre: *Răspândirea în România a pinului silvestru* (1939), *ulmului* (1943), *jneapânului* (1950), *scumpiei* (1952); *Ceretele ca tip de pădure* (1941) și *Monografia stejarilor din România* (1948), lucrare inedită și foarte valoroasă. Ca florist a colaborat la *Flora României*, prelucrând familia Betulaceae. S-a ocupat de corologia speciilor forestiere printre care și *Pinus mugo*, alcătuiind o lucrare monografică referitoare la această specie, la răspândirea ei în Carpați; a mai publicat și lucrarea *Orientări noi în taxonomie* (1967). Gândirea sa de florist-fitogeograf se conturează în lucrarea *Raionarea floristică a Carpaților din România* (1965, în colab. cu N. Doniță). A mai publicat și alte lucrări valoroase ca: *Biologia văscului* (1924), *Arbori și arbuști din Dobrogea* (1927), *Insulele de fag din Dobrogea* (1928), *Studiul pădurii Letea* (1928), *Pădurile din Delta Dunării* (1929), *Atlas de entomologie forestieră* (1931), *Parcul dendrologic Doftana — Bacău* (1937), *Bolile criptogamice din pepiniere și plantații* (1955), *Paraziții, dăunătorii și buruienile de carantină* (1958). În contextul activității sale didactico-științifice, C.C. Georgescu a publicat un *curs complex de botanică*, care a stat la baza cursului de botanică forestieră. Om de știință de vastă cultură generală, deosebit de fecund în cercetarea biologică, C.C. Georgescu a făcut parte din generația care a pus bazele edificiului științei în silvicultură; înscriindu-și numele în panteonul științelor biologice românești.

GRECESCU DIMITRIE (1841—1910)

S-a născut la 15 iunie 1841 în Cerneți — Mehedinți și a decedat la 2 octombrie 1910 în București. Orfan fiind, frecventează și termină școala primară în Cerneți. Este talentat la desen și după absolvirea școlii primare își câștigă existența zugrăvind icoane și firme la Turnu-Severin. Liceul îl începe la Turnu-Severin iar de la 15 ani este luat la București de Carol Davilla sub a cărui protecție termină liceul și obține bacalaureatul în 1860. În anul 1856 se înscrie și urmează cursurile Școlii de chirurgie, iar din 1857 frecventează Școala Națională de Medicină și Farmacie din București. În 1863 ia licența în medicină. Se remarcă îndeosebi la botanică și este solicitat și numit asistent (1861—1862) la această disciplină. A absolvit studiile universitare în 1864 și cu o bursă de stat se specializează la Paris unde obține doctoratul (1868) cu teza: *De l'Achorion schöleinni (le champignon de la teigne faveuse* sub îndrumarea profesorului H. Baillon. În același an este numit profesor provizoriu de botanică la Școala de Medicină și Farmacie din București și director al Grădinii Botanice de la Cotroceni. După înființarea Facultății de Medicină este numit profesor universitar titular de botanică medicală (1880). În timpul războiului pentru independență a fost medic militar și a participat la asediul Plevnei, după care demisionează din armată și cutreieră țara colectând un bogat material floristic care a stat la baza întocmirii „*Ierbarului florii române*. Prin schimb cu alte Grădini Botanice, Grecescu a alcătuit și un ierbar european. Ambele ierbare au fost distruse de bombardamentul

american din 4 aprilie 1944. Opera sa fundamentală este *Conspectul florei României* (1898) la care a lucrat peste 30 de ani, premiată de Academia Română. Conspectul florei României cuprinde 3000 specii și varietăți la care adaugă și o scurtă caracterizare ecologică și fitogeografică. Construiește o cheie de determinare a familiilor din Conspect, inițiativa fiind nouă în literatura științifică românească. Aduce inovații sistemului de clasificare al lui Jussieu și De Candolle, fiind primul român care afirmă criteriile și noțiuni personale într-un sistem de clasificare a plantelor. Pe baza studiilor geologice, orografice și climatice stabilește corelația condițiilor de vegetație din România. Face o analiză originală a elementelor floristice endemice sau alogene. Stabilește domeniile floristice și zonele de vegetație din România. Constată că flora României nu are o individualitate proprie dar se integrează într-o unitate mai largă, naturală, care coincide bine cu aria locuită de poporul român unitate pe care o numește flora dacică. Deci, se afirmă ca fitogeograf român de mare prestigiu. În 1909 publică *Supliment la Conspectul florei României*. Studii însemnate sunt cele privind *Flora și vegetația Ceahlăului* (1906), *Bucegilor* (1869, 1876, 1911), a *Munților Gorjului și Argeșului* (1895), a *Munților districtului Suceava* (1897), a *împrejurimilor mănăstirilor Agapia, Văratec și Neamțului* (1879) a *Macedoniei* (1899), *O schițare a istoriei botanicii*, discursul său de recepție la Academia Română (1908). Publică și o lucrare cu aplicații practice — *Flora medicală românească* (1892). A participat activ la fondarea Societăților Științifice Medicale din București (1878). A fost membru de onoare al Societăților Farmaciștilor, Societății geografice din România, membru al Societății imperiale a naturaliștilor din Moscova, membru al Academiei internaționale de botanică și geografie din Franța, membru al Societății de științe matematice și naturale din Cherbourg. A fost ales membru corespondent al Academiei Române în 1898 și membru titular în 1904.

GUȘULEAC MIHAIL (1887—1960)

S-a născut la Lucovita — Cernăuți la 12 octombrie 1887 și a murit la 11 septembrie 1960 în București. Fiu de țărani, începe școala primară în satul natal, pe care o continuă la Cernăuți, unde termină strălucit liceul clasic și Facultatea de Științe Naturale (1911). După absolvirea facultății funcționează ca profesor la liceele din Cimpulung Moldovenesc, Praga și Suceava (1911—1918); în acest timp face și stagii de specializare în botanică la Universitatea din Viena (prof. Wettstein), Praga (prof. Velenovski) și Halle (prof. Karsten), precum și în biologie marină, la Triest. În 1919 obține doctoratul în botanică la Universitatea din Praga cu teza: *Structura stomatelor la familia Bromeliaceae și valoarea lor în clasificare*, sub conducerea prof. Velenovski. Cariera didactică universitară o începe în 1918 când este numit profesor de botanică sistematică la Facultatea de Științe Naturale a Universității din Cernăuți. Aici înființează Grădina Botanică (1920) și Institutul Botanic; este decan (1928—1930), redactor la Buletinul științific al Facultății de Științe (1927—1939) și inspector științific pentru liceele din Bucovina și Basarabia (1932). În 1939 este transferat ca profesor de botanică la Universitatea din București și director al Grădinii Botanice a Universității; s-a preocupat și aici de editarea revistei Publicațiile Institutului Botanic din București, cu care a făcut un bogat schimb de publicații cu străinătatea îmbogățind biblioteca Institutului. Ca profesor a redactat și publicat cursul *Thalophytae* (1948). În 1951 s-a pensionat. Pentru meritele sale științifice a fost ales membru corespondent al Academiei Române (din 1937). Datorită pregătirii sale temeinice de specialitate și tenacității cu care era înzestrat, M. Gușuleac a depus o neîntreruptă și multilaterală activitate științifică didactică și organizatorică la catedră, laborator și Grădina Botanică. Contribuția sa științifică este foarte prolifică și temeinică, apreciată în țară și străinătate. M. Gușuleac și-a asigurat prestigiul în botanica românească și mondială prin studiile de sistematică și morfologie vegetală. În domeniul anatomiei și morfologiei vegetale a adus o contribuție valoroasă prin construirea unui nou sistem de clasificare a fructelor și o nouă nomenclatură în lucrarea sa *Precizarea nomenclaturii fructelor* necesară pentru clasificarea filogenetică a angiospermelor. Concepțiile sale despre evoluția cormofitelor, sprijinite pe morfologie și filogenie se reflectă în toate lucrările sale, cum este cea a genului *Astragalus* sau a *Caryophyllaceelor* (1954). Preocuparea care-l consacră

în galeria marilor botaniști este sistematica vegetală unde concluziile sale au fost acceptate de exigenți botaniști din țară și străinătate. M. Gușuleac este părintele experiențelor în biosistematică din România, unul dintre cei mai însemnați sistematicieni. A întreprins cercetări originale, documentate și aprofundate asupra genului *Anchusa* și a genurilor monotipice ale Boraginaceelor, descoperind genuri noi, din care două le numește în cinstea a doi distinși naturaliști români: *Procopiana* și *Hormuzakia*. Acestea au avut un puternic răsunet în știința mondială, fiind adaptate și de literatura străină. A descris ca specie nouă și endemică pe *Astragalus pseudopurpureus* Gușuleac 32. Experimentat sistematician a fost unul dintre colaboratorii colectivului de redacție a *Floriei României* unde prelucrează 7 familii și 20 genuri (între care și genurile critice *Thymus* și *Mentha*, a căror sistematică a produs controverse între botaniștii europeni. M. Gușuleac a fost printre cei care au pus bazele cercetărilor geobotanice în țara noastră dând lucrări de fitocenologie valoroase, între care: *Fânețele seculare din Bucovina. Considerații geobotanice asupra pinului silvestru din România* (1930), *Contribuții la vegetația de stâncării din Cheile Bicazului* (1932), *Vegetația halofită din Bucovina. Ocrotitor al naturii*, a fost unul din inițiatorii acțiunii de legiferare a rezervațiilor naturale din România; el a propus drept rezervă botanică Codrul secular Slătioara și fânețele seculare de la Frumoasa — Moara și Bosanci, jud. Suceava (1921). Concepțiile privind genetica și filogenia plantelor se reflectă în lucrările sale între care: *Asupra filogeniei cormofitelor* (1949). *Considerații asupra direcției evoluției la Spermatophyta*. A fost creator de școală formând discipoli consacrați în literatura botanică: Margit Dracinschi, Em. Topa, I. Tarnavski, Tr. Ștefureac ș.a. Cercetător desăvârșit, înzestrat cu o bogată cultură și pasiune științifică. M. Gușuleac a dăruit societății adevărate capodopere botanice, de actualitate nepieritoare atât pentru conținutul lor de pregnantă originalitate cât și pentru profunzimea concepției lor bazată pe o autentică metodă științifică.

HURMUZACHI N. CONSTANTIN (1863—1937)

S-a născut la 3 octombrie 1863 la Cernăuți unde a și decedat la 22 februarie 1937. Tot aici a terminat liceul „Aron Pumnul“. Pasionat naturalist ca elev, este ales membru al vestitei Societăți de zoologie și botanică din Viena (1888). În 1881—1882 urmează cursurile de științe naturale la Facultatea de Filozofie și Științe din Viena, pe care le întrerupe pentru a face studii juridice pe care le începe la Cernăuți și le termină la Viena (1886). După trei ani cu funcții administrative, se dedică pentru toată viața cercetărilor biologice. În perioada primului război mondial, C. Hurmuzachi cercetează colecțiile, se documentează la Muzeul și Institutul Botanic din Viena și comunică rezultatele cercetărilor sale faunistice și floristice la Societatea de zoologie și botanică din Viena, unde era cunoscut ca un mare naturalist. În 1919 este ales membru al Academiei Române, iar apoi membru al Academiei de Științe din București și al Societăților Naturaliștilor din România. În 1931, Universitatea din Cernăuți îi conferă titlul de Doctor Honoris Causa și-l numește profesor titular la catedra de entomologie și biogeografie (creată special pentru el). Distins profesor, erudit cercetător și neobosit excursionist până la sfârșitul vieții sale a lăsat Universității Cernăuți inestimabile colecții de insecte și un ierbar cu peste 2000 specii, dintre care 300 ale genului *Rubus*, colectate din Bucovina, Galiția, stațiunile Ischl (Austria), Karlovy-Vary (Cehoslovacia), Insula Brioni (Iugoslavia). A publicat cca 90 articole și studii. În 1897 publică la Viena monografia *Fluturii din Bucovina* în care propune, pentru prima dată, împărțirea biogeografică a Bucovinei în trei raioane: alpin, baltic și pontic, fiecare definit prin specii de plante și animale caracteristice după originea lor geografică. Aici elaborează și prima hartă (color) biogeografică a acestor provincii. În 1898 publică prima *Schiță de vegetație a Bucovinei*. Întreprinde studii de fitotaxonomie și floristică asupra unor specii din genurile *Potentilla* (1914) și *Rubus* (1925). Aduce contribuții substanțiale la flora Bucovinei, unde inventariază 21 specii de *Potentilla* (descoperă 2 specii noi pentru flora României — *P. norvegica* și *P. pusilla*) și 47 specii de *Rubus*, numai în Bucovina, în timp ce în toată flora țării se cunoșteau doar 30 specii. Face areologia acestor specii dovedind că majoritatea speciilor de *Rubus* sunt de origine central-euro-

peană. În 1935 publică lucrarea *Opinii noi asupra evoluției faunei și florei europene* unde se folosesc date despre plantele fosile, care exprimă mai complex condițiile ecologice din perioadele geologice. În 1931 menționează reparația în Bucovina a speciei *Fritillaria melcagris* (după 60 de ani de la prima semnalare) pentru care propune măsuri de ocrotire. Opera sa cuprinde cca 90 lucrări științifice care constituie un inestimabil tezaur al biologiei românești. Elevii săi, în semn de omagiu i-au imortalizat numele dedicându-i taxonii: *Hurmuzachia Gusuileac*, 1923 (gen din familia Boraginaceae) și *Hydrachna hurmuzakii* Husiatinschi, 1937 (specie din Hydracarina).

IONESCU DE LA BRAD ION (1818—1891)

S-a născut la 24 iunie 1818 la Roman și a decedat la 31 decembrie 1891 în satul Brad — Roman. A început studiile la Roman și le-a terminat la gimnaziul „Treii Ierarhi” din Iași (1832—1835) unde se distinge ca elev de excepție și trece ca student la Academia Mihăileană (abia inaugurată) unde continuă studiile universitare. Aici este numit profesor de limbă română, precum și secretarul cancelariei. Înzestrat cu o capacitate excepțională și enormă putere de muncă a tradus mult din franceză, greacă, latină, germană, căpătând o temeinică pregătire în științele umanistice. În 1838 pleacă la Paris, ca bursier al domnitorului M. Sturdza, pentru a studia agricultura la celebra fermă-școală de la Roville, condusă de marele agronom Dombasle. Studiază, în diferite localități din Franța, viticultura, sericicultura, silvicultura, economia politică. La Universitatea din Sorbona studiază fizica, chimia, științe naturale, iar la Jardin des Plantes a învățat botanica. Întors în țară (1840) a fost numit director al Societății de Medici și Naturaliști din Iași, unde alături de M. Kogălniceanu și I. Cihac propagă noile cunoștințe în domeniul agriculturii. În perioada cât a funcționat la Academia Mihăileană (1842—1848) a tipărit cărțile *Calendar pentru bunul cultivator* (I, II), *Ferma-model și Institutul de Agricultură în Moldova* (1847). A redactat (în manuscris) două cursuri universitare: *botanica cu anatomia și fiziologia vegetală și agronomia* (după Dombasle). De asemenea a publicat articole unde a tratat probleme agricole și economice și a realizat un studiu referitor la *îmbunătățiri în agricultura noastră* unde a recomandat ferme model, școli speciale, societăți agricole, mașini agricole. Înlăcărât apărător al emancipării și împroprietăririi țărănilor se alătură revoluționarilor pașoptiști și luptă pentru înfăptuirea acestui scop până la sfârșitul vieții. Exilat în Turcia (1849), alături de ceilalți revoluționari, este sprijinit de Ion Ghica ajungând colaborator la *Journal de Constantinople*. Fin diplomat și excelent specialist a fost remarcat de conducătorii Imperiului Otoman și numit consilier și expert imperial, director al Școlii de agricultură în această țară. După opt ani de exil, în 1857 se întoarce la Iași și este numit prefect de Bolgrad, unde a înființat gazetele: *Jurnal de agricultură* (1857—1858) și *Gazeta satelor* (1869—1870). A fost susținătorul înfăptuirii reformei agrare promulgată de Al. I. Cuza în favoarea țăranilor și a luptat pentru dezvoltarea industriei agricole (înaintaș al mecanizării agriculturii românești). În calitate de inspector general al agriculturii (1864—1869) a organizat expoziții agricole, concursuri de plugari, a înființat pepiniere (Giurgiu, Bărăgan, Brăila, Ismail, Iași). A fost directorul Institutului de Agricultură de la Pantelimon — București și profesor de agricultură la școala normală București. În 1870 se retrage la Brad unde și organizează științific moșia, creând o fermă-școală model și o mică grădină botanică, unde a cultivat cca 700 specii, varietăți și soiuri de plante din 86 familii (agricole, medicinale, ornamentale) și a organizat o seră, a aranjat arbori indigeni și străini. Aici publică *Agricultura română de la Brad* unde aduce multe contribuții în agricultura românească. Activitatea de la Brad și cea de până aici a fost recunoscută de Societatea Academică Română care în 1871 i-a conferit titlul de membru corespondent (fiind primul agronom în acest for de cultură), iar în

1884 i s-a conferit titlul de membru onorar. Mare învățat și realizator, Ion Ionescu de la Brad a avut o rodnică activitate în țară și străinătate. În țara noastră a fost unul dintre cei mai erudiți oameni ai timpului său și cel mai reputat agronom și economist. În științele aplicative a avut prioritatea celui ce a scris, a transpus în practică sau a fondat pentru prima dată în țară unele discipline ca: pedologia, agricultura, zootehnia, economia agrară, silvicultura. În specialitatea agricolă a fost primul profesor în învățământul superior și pedagogic, a contribuit la înființarea de ferme-model, școli de agricultură, catedre de agricultură, cursuri de pregătire agricolă a adulților, clasificarea solurilor; a preconizat cultura dublă, desțelenirea islazurilor slab productive și semănarea cu plante furajiere, asolamente, îngrășăminte, proiecte de organizare științifică a teritoriilor, cultura sfeclei de zahăr, a organizat expoziții, concursuri; a fost editor și redactor al primelor gazete agricole românești, a scris despre fundamentarea pomiculturii și viticulturii în România. În zootehnie a avut întâietate ca înfăptuitor sau inițiator de metode avansate în ameliorare: el introduce termenul de zootehnie și elaborează cel mai complet manual. În mecanizarea agriculturii a înființat ateliere pentru fabricarea mașinilor agricole, a introdus în țară mașini perfecționate. În economia agrară a elaborat programul agrar și regulamentul pentru insectarea și îndrumarea agriculturii, inițierea constituirii băncilor agricole și a cooperatiei sătești, a inițiat statistica în Moldova, metoda monografică, cartea funciară, contabilitatea dublă în agricultură. În silvicultură a fost primul care a propus experimentul în aclimatizarea speciilor, a înființat primele perdele de protecție a câmpului, a întemeiat peninere și plantații, a scris despre unele metode rationale de amenajare și exploatare, despre rolul pădurii în protecția solului, a izvoarelor, influența asupra climii; a luptat pentru o legislație silvică și școli de specialitate. Multe din aceste direcții poartă un pronunțat caracter de originalitate. A publicat cca 42 cărți și broșuri. A scris peste 200 articole în ziarale înființate de el sau la care a colaborat. A tipărit singur cărți, broșuri, articole care totalizează peste 7500 pagini: a tradus și tipărit două cărți științifice străine, 3 memorii, o carte proprie. La Academie se păstrează 55 manuscrise (scrisori), iar la Arhiva Statului sunt cunoscute ca publicate 8 manuscrise. Cele cca 13.500 pagini scrise de el, de înalt nivel științific pentru timpul său arată că a fost unul dintre cei mai laborioși și învățați români ai secolului al XIX-lea. Prin aceste importante acțiuni și priorități mondiale și prin realizările de seamă pe care le-a avut, Ion Ionescu de la Brad reprezintă o personalitate intrată triumfal în patrimoniul științei și culturii universale. O recunoaștere meritată s-a realizat prin UNESCO care l-a trecut în fresca marilor savanți și binefăcători ai omenirii.

IONESCU-ȘIȘEȘTI GHEORGHE (1885—1967)

S-a născut la 16 octombrie 1885 în Sisestii de Jos — Mehedinți și a încetat din viață la 4 iunie 1967 la Otopeni — București. Studiază la liceul „Traian” din Turnu Severin între 1897—1905 și la Înalta Școală de Agricultură din Hohenheim (Stuttgart — Germania) între 1906—1909. Păcătește și susține doctoratul în științe agricole la Universitatea din Jena (1909—1911) cu teza *Agricultura țărănească din România* distinsă cu Magna cum laude. Evenit în țară ocupând diferite funcții: administrator al fermei didactice a Școlii Superioare de Agricultură de la Herăstrău — București, conferențiar la Secția de agronomie a Universității din Iași, președinte al Societății Române de agricultură (1915), conferențiar la Școala Superioară de Medicină Veterinară din București (1919), director al Institutului de Cercetări Agronomice al României (1928), profesor la Academia de Înalte Studii Agronomice (1929). Agronom de formă, a abordat cu mijloace adecvate problema relațiilor dintre sol și plante. Rezultatele obținute prin metode de fiziologie vegetală au dus la diagnoze mai precise, iar concluziile la care a ajuns se aplică și astăzi, completând cercetările lui E.A. Mitscherlich. I. Ionescu-Șișești a desfășurat o amplă activitate în ameliorarea plantelor fiind primul specialist român care a utilizat metoda hibridării plantelor de cultură. Deși nu a impus în timp soiuri de grâu care să se generalizeze în agricultura țării noastre, lucrările sale au o mare importanță metodologică, reprezentând începutul școlii românești de ameliorare și genetică agricolă. O preocupare constantă a marelui cercetător a fost aceea de ridicare a productivității plantelor de cultură prin dirijarea re-

latiilor dintre plantă, sol și ceilalți factori de vegetație. Tratatul său de *Agrotehnică* (1943) a fost considerat un eveniment printre publicațiile științifice din acea vreme și probabil agricultura viitorului va reveni la mijloace agrotehnice de combatere a buruienilor recomandate de I. Ionescu-Șișești, renunțând la producții chimici. A îndrumat și sprijinit cu entuziasm acțiunile Comisiei pentru Ocrotirea Naturii în vederea valorificării științifice a monumentelor naturii și organizării și dotării rezervațiilor. Este ctitorul înfăptuirilor din Parcul National Retezat. O altă realizare a marelui om de știință ce se poate urmări de-a lungul întregii sale activități a fost crearea și emanciparea unei puternice școli de cercetare științifică în agricultura românească. Neobosita activitate ca cercetător și cadru didactic se oglindește într-un număr impresionant de pagini publicate în tratate și lucrări științifice. Dintre acestea: *Politică agrară cu privire specială la România* (1914), *Curs de agrologie* (1922), *Fenomene de distrugere și de reconstituire a solului* (1925), *Lunca Dunării și punerea ei în valoare* (1933), *Cultura porumbului* (ed. I 1936, ed. a II-a 1955), *Cultura grâului* (1938) privire specială la condițiile din România), *Principalele tipuri de sol din România* (1939, colab.), *Agrotehnica* (1947), *Buruienile din culturi și combaterea lor* (1955). Ca o recunoaștere a meritelor sale a fost numit membru titular al Academiei de Agricultură din România, membru corespondent (1925) și membru titular (1936) al Academiei Române, membru corespondent al Academiei de Științe Agricole a Rusiei (1957), președinte al Secției de biologie și științe agricole a Academiei Române (1955), vicepreședinte al Academiei (1959—1963).

NYÁRÁDY ERASMUS (1881—1966)

S-a născut la 7 aprilie 1881 la Ungheni — Mureș în familia unui feroviar; a decedat la Budapesta la 10 iunie 1966 dar a fost înmormântat la Cluj-Napoca. După absolvirea școlii primare începe liceul la Tg. Mureș și-l continuă la Școala Normală din Tg. Mureș, dovedind pasiune pentru lumea plantelor. În perioada 1900—1904 urmează Institutul pedagogic superior din Budapesta unde studiază științele naturale și-si conturează gândurile de sinteză fitogeografică. Tânărul profesor de științe naturale cere numirea la liceul din Keşmarok (Slovia) unde funcționează până în anul 1911, timp în care zelosul botanist își începe cariera adâncind studiul florei bogate din Munții Tatra, precum și a celeia de pe litoralul Adriaticei. În peregrinările sale a cunoscut și a beneficiat de îndrumările marilor botaniști ai timpului (A. Dégen, I. Györffy, R. Wettstein, Javorka Sandor, I. Prodan și Al. Borza) care l-au apreciat ca un botanist de elită. În 1911 se transferă ca profesor la gimnaziul din Tg. Mureș unde funcționează până în 1922 când este chemat de prof. Al. Borza la Institutul Botanic din Cluj oferindu-i postul de conservator al colecțiilor botanice. În același timp este chemat și la Academia de înalte studii agronomice din Cluj de către I. Prodan, lucru care a cimentat legătura dintre cei trei corifei botanisti ai Ardealului. Botaniștii români și străini, participanți la excursiile internaționale fitogeografice au admirat excepționala sa prezărire floristică-fitogeografică, pasiunea sa pentru flora țării, care a dăinuit și după pensionare (1943), până la sfârșitul vieții. În 1948 este ales membru activ al Academiei Române iar mai târziu este cooptat și în Prezidiul Academiei. A fost distins cu numeroase ordine și medalii pentru a-i răsplăti activitatea științifică, deșusă cu multă pasiune. În 1949 i se încredințează conducerea colectivului pentru redactarea monumentalei lucrări „*Flora României*” al cărei „spiritus rector” a fost până la încetarea din viață, când, printr-o muncă titanică, de rară meticulozitate și competență reușise să vadă redactat și penultimul volum al Florei Spirit critic, cu o pasiune inegalabilă pentru fitotaxonomie dotat cu o memorie fenomenală dar prudent și cu un neasemuit spirit de observație. „bătrânul E. Nyárády” era un adevărat „determinator viu” al plantelor vasculare. Plin de solitudine, desenator de înaltă măiestrie și precizie a fost un sfetnic neprețuit al colaboratorilor Florei României și un excelent îndrumător al colectivului de desenatori, animat de cald umanism, cu sincer respect pentru limba și patria română. E. Nyárády rămâne cel mai desăvârșit exemplu de om deosebit, savant, prieten, patriot, model pentru generațiile tinere. Prietenia sinceră, colaborarea și respectul între necontestatții titani ai botanicii românești — academi-cienii Al. Borza, I. Prodan, E. Nyárády și E. Pop au conferit „*Florei Ro-*

mânicii" strălucire și o inegalabilă valoare. Redactarea și editarea Florei poartă în întregime pecetea personalității științifice și etice a lui E. Nyárády, care a îndeplinit pilduitor o misiune istorică pentru dezvoltarea botanicii românești. E. Nyárády a creat o operă imensă și durabilă; a publicat peste 170 titluri de studii și volume de taxonomia plantelor vasculare dar și despre vegetația unor regiuni din România, M-ții Tatra și coastele Dalmației. De numele său sunt legați peste 1200 taxoni, printre care numeroase specii noi pentru știință, dintre care menționăm pe *Andryalla (Hieracium-Pietrosia) levitomentosa*, endemism descris de E. Nyárády dar descoperit de un student clujean pe Pietrosul Bistriței, jud. Suceava (1962); acest lucru a fost consemnat, cu înaltă probitate profesională în Flora (X, p. 213) de către savant. Alături de Al. Borza a fost membru în colectivul de redacție al *Florei Europaea*. În 1955 i s-a conferit Premiul de Stat pentru prelucrarea familiei Brassicaceae (Cruciferae) în *Flora României*. A prelucrat, în 11 volume, 21 familii dintre cele mai vaste și cu multe specii critice (genul *Rubus*, *Hieracium*, compozitele tubuliflore și liguliflore). Renumiul monograf *Zahn* dedică neîntrecutului cercetător în descrierea genului *Hieracium* o specie — *Hieracium nyárádyanum*, în semn de omagiu pentru modul strălucit în care a prelucrat și ordonat acest gen în Floră. Marii sistematicieni ai timpului i-au dedicat 22 noi unități sistematice, în semn de prețuire a muncii sale. Dintre lucrările sale deosebite amintim: *Flora munților Tatra* (1903, în limba maghiară), *Flora de primăvară și de vară din împrejurimile orașului Tg. Mureș* (1914, în limba maghiară), *Contribuții la flora și vegetația muntelui Ceahlău* (1924), *Adnotațiuni la flora României*, I—X, (1933—1934), *Vegetația Lacului Roșu și a Cheilor Bicazului* (1937, în limba maghiară), monografia *Enumerarea plantelor din rezervația Cheile Turzii* (1939), *Vegetația muntelui Cozia* (1955), *Vegetația nisipurilor de pe litoralul M. Negre* (1957), *Flora și vegetația munților Retezat* (1958), *Studii asupra speciilor de Festuca din România*, I—II (1964, în colab. cu fiul său A. Nyárády). Publicațiile științifice privind flora munților Retezat, a Harghitei, a Hăghimașului și M-ților Făgăraș, a mlaștinilor de turbă și lacurilor, precizările privind relicele glaciare și studiile originale asupra speciilor de graminee, de *Alyssum*, de *Hieracium*, de *Centauree*, *Ranunculus*, reprezintă o operă vastă, de inegalabilă probitate științifică. Scrie prima și cea mai temeinică lucrare monografică a unei rezervații științifice de la noi: *Monografia Cheilor Turzii* (1939), urmată de *Flora Clujului și a împrejurimilor sale* (1943, în limba maghiară) și monografia *Flora și vegetația Munților Retezat* (1958). Didact prolific, E. Nyárády a publicat un instructiv manual de botanică pentru licee (1922) și a alcătuit o hartă murală, în relief, a României. Opera floristică ce-l consacră în rândul marilor botaniști ai lumii este aceea creată la Cluj, metropolă pentru studiul florei pe plan național, european și mondial, în anturajul lui Al. Borza. I. Prodan. I. Grințescu, alături de un bogat ierbar și o minunată bibliotecă. El se angrenează în mișcarea floristică și fitogeografică a țării, cu rezonanță pe plan internațional, atât prin intermediul herbarului critic de schimb *Flora Romaniae Exsiccata* cât și prin *Buletinul Grădinii Botanice și al Muzeului Botanic din Cluj*. Meritul principal al lui E. Nyárády este numărul mare de lucrări originale, caracterizate prin maximă precizie a determinării și severă documentație, însoțite de desene și hărți, precum și contribuția enormă, adusă timp de 17 ani pentru editarea și publicarea Florei României.

PÉTERFI ȘTEFAN (1906—1978)

S-a născut la 8 martie 1906 la Deva și s-a stins din viață la 6 mai 1978 în Mexico City (înhumat în țară) în urma unui atac de cord. Fiul botanistului briolog Martin Péterfi, a urmat studiile liceale la Cluj (1921—1929), apoi cele universitare, absolvind Facultatea de Științe Naturale a Universității din Cluj (1933). Începând din 1929 și până la încetarea din viață, Ștefan Péterfi a rămas slujitor devotat al Universității clujene, ocupând pe rând funcțiile de preparator (1929), asistent (1933), șef de lucrări (1941), apoi profesor de fiziologia plantelor (1943). Din 1943 până în 1976 este profesor activ, apoi profesor consultant conducător de doctorat, continuând să rămână integrat în viața universitară până în ultima clipă a vieții. În 1937, sub îndrumarea profesorului I. Grințescu susține teza de doctorat asupra biologiei algei verzi *Microthamnium küzingianum* Naeg. A fost

ales membru corespondent (1955), membru titular (1963) și apoi vicepreședinte al Academiei Române (1974—1978). A fost președinte al subcomisiei monumentelor naturii din Cluj-Napoca (1971—1978), membru în Consiliile naționale pentru U.N.E.S.C.O., I.U.B.S. (membru în Comitetul Executiv al Uniunii Internaționale a Științelor Biologice, 1973), membru al Societății internaționale de fiziologie și al Societății Scandinave de fiziologia plantelor. Între anii 1959—1976 a fost profesor al Universității din Cluj. A știut să se impună nu numai prin competență, dar și prin caldul său umanism. Autor a peste 300 de lucrări științifice, tratate și manuale universitare, Ștefan Péterfi a adus contribuții valoroase referitoare la cunoașterea taxonomiei corologiei și fiziologiei algelor, precum și a fiziologiei antifitelor. Lui Șt. Péterfi i se datorează primul tratat românesc de algologie (4 volume, 1976—1981, în colaborare cu Al. Ionescu) ca primă operă privind flora criptogamică a României. În *Bazele fiziologice ale creșterii și dezvoltării plantelor* (1954) și cele scrise ulterior (1956, 1960, 1974) a pus în evidență și a argumentat printre primii principiile fundamentale distinctive dintre creșterea și dezvoltarea plantelor, concepție general acceptată și în momentul de față. A determinat particularitățile fiziologice și biochimice ale fructelor pomilor fructiferi autohtoni și introduși în România. În colaborare cu E. Brugovitzky a cercetat dinamica zaharurilor, a acidului ascorbic și a substanțelor de creștere la unele plante importante din punct de vedere economic. A descoperit și descris specii și genuri noi de alge (*Tetrastrum Péterfi*, *Pseudobordarelia Péterfi*, *Euglena sphaerocola*, *Chlorophacodonium*), a cercetat influența sărurilor minerale, acidului giberelinic și pH-ului asupra creșterii, dezvoltării unor alge microscopice și a promovat cultivarea la scară industrială a unor alge microscopice pentru obținerea de proteine, prezentând o mare valoare practică. Dintre lucrările mai importante cităm: *Elemente de fiziologie vegetală* (1937, în colaborare), *Cercetări morfologice și biochimice la planta Physalis alkekengi* (1955), *Variația unor caractere biochimice la câteva soiuri de viță de vie în cursul perioadei de vegetație* (1960), *Experiențe de ierovizare la unele specii de leguminoase* (1962) *Despre flora și vegetația algologică a Munților Retezat* (1963, în colab.), *Variația glucidelor și protidelor la Scenedesmus în diferite condiții de cultivare intensivă* (1969), *Principiile preparării mediilor nutritive ale algelor* (1973), *Fiziologia plantelor* (1972, în colab. cu N. Sălăgeanu). Ocazional s-a ocupat și de probleme ale istoriei științei publicând biografii ale unor savanți ca Em. Teodorescu (1962), Ion Grințescu (1963), Emil Pop (1967). Pasiunea sa față de creșterea porumbeilor, cu care se delecta în timpul liber, s-a transformat într-o reală activitate de cercetare. Cărțile sale publicate în acest domeniu fac cunoscute pentru prima dată în lume cele mai multe rase specifice românești și est-europene. Prin realele valori pe care le-a creat, Ștefan Péterfi a rămas o personalitate luminoasă a biologiei românești, exemplu de devotament al unei vieți închinată științei.

POP EMIL (1897—1974)

S-a născut la 13 martie 1897 în Bucerdea — Alba și s-a stins din viață la 14 iulie 1974 în Cluj. Fiu de agricultor ardelean, urmează școala primară și începe liceul la Alba Iulia dar obține bacalaureatul la Brașov (1915). Între 1915—1918 studiază teologia la Sibiu și concomitent urmează și Facultatea de Științe Naturale din Cluj, unde obține licența în 1923. Aici devine preparator (1920), asistent (1923), șef de lucrări (1932), conferențiar (1938) și profesor (1939 de fiziologia plantelor. În 1928, sub îndrumarea prof. Al. Borza, obține titlul de doctor în botanică cu teza *Analiză de polen în turba Carpaților Orientali de la Dorna-Lucina*, prin care devine pionierul și fondatorul palinologiei în România. În 1948 devine președinte al Subcomisiei Monumentelor Naturii din Cluj, între 1956—1970 este director al Institutului de Cercetări Biologice din Cluj și redactor al multor reviste științifice ale Academiei Române, al cărei membru titular devine în 1955. În 1963 a fost membru al Academiei Internaționale de Istoria Științelor din Paris, membru de onoare al Societății de Botanică din Moscova (1965) al Societății zoologico-botanice din Helsinki (1965). În 1967 a fost ales membru al Academiei Germane „Leopoldine“ din Halle, iar în 1972 membru al Academiei de Științe din Ungaria. A efectuat călătorii de studii și informare științifică în numeroase țări din mai multe continente și a participat aproape la toate congresele internaționale



de botanică, ca reprezentant oficial al României. A fost un om de ştiinţă multilateral. Activitatea didactică s-a îmbinat cu o rodnică activitate ştiinţifică din foarte variate domenii. S-a ocupat de istoria vegetaţiei din România cu ajutorul analizelor de polen (a descifrat succesiunea vegetaţiei silvestre din Carpaţi în postglaciar, descoperind așa numita „fază a cărpinetelor” și descriind succesiunea vegetaţiei silvestre în varianta est-europeană); a studiat ecologia fitocenozelor și a plantelor din mlaştinile de turbă; a elaborat o ipoteză privind originea relictelor glaciare din turbăriile Europei. A fost cel mai de seamă istoriograf al ştiinţelor biologice din România și fondatorul istoriografiei ştiinţifice în biologia românească. A abordat probleme de anatomie, sistematică (semnalează prezenţa unor specii noi și rare din țara noastră) și fiziologie vegetală. Crează la Cluj școala românească de citofiziologie, cunoscută în țară și peste hotare. Cercetările de citofiziologie au fost orientate spre studiul mișcării protoplasmiei și colorațiilor vitale. Profesorul E. Pop definește precis dieneza protoplasmatică și cercetează prezența acesteia în mod statistic la toate tipurile celulare de la 100 specii de labiate, din diferite genuri și regiuni ale globului. În colaborare, studiază relațiile dintre permeabilitatea protoplasmiei și rezistența la ger a unor soiuri de grâu și orz; acțiunea giberelinei asupra unor cereale; gutația la graminee și ranunculaceae, a arătat acțiunea hipotensivă a extractului vâscului. O preocupare permanentă a constituit-o ocrotirea plantelor rare și interesante pentru știință, din flora noastră. Dintre lucrările din domeniile anatomiei, taxonomiei, citofiziologiei vegetale cităm: *Cercetări citologice, anatomo-fiziologice și taxonomice la Anemonele din secția Hepatica* (1937), *Mișcarea protoplasmiei la Ruppia transilvanica* (1948), *Dieneza primară la traumatisme* (1950), *Curenții protoplasmatici la Labiatae* (1950), *Manual de fiziologia plantelor*, I, II (1957, 1959, 1964), *Colorații vitale la Potamogetonaceae* (1959), *Despre relația dintre permeabilitatea protoplasmiei pentru apă și rezistența plantelor la ger* (1960, colab.), *Absorbția și acumularea P³² în cotiledoanele epigeice* (1967, în colab. în limba engleză), *Efectul 2, 4-dinitrofenolului asupra curenților protoplasmatici din perii radicali de orz (Hordeum vulgare L.)* (1967, în colab.), *Efectul tratamentului continuu cu D-glucoză asupra curenților protoplasmatici* (1963, în colab.), *Cercetări statistice privind mișcarea protoplasmiei din celulele rizodermale de diferite dimensiuni* (1964, în colab.), *Istoricul citofiziologiei vegetale în România*, 1968. A fost redactor coordonator la ultimul volum *Flora României* (XIII, 1976) și al volumului colectiv *Istoria biologiei din România* (1975). E. Pop a fost savantul român cu cea mai vastă cultură de biologie vegetală, deschizător de drumuri și ctitor de școală științifică, dar și exemplul de patriot umanist cu o etică civică și de creativitate științifică desăvârșită.

POPESCU-ZELETIN ION (1907—1974)

S-a născut la 30 ianuarie 1907 în satul Buda — Răchitoasa, jud. Bacău și a decedat la 20 mai 1974 în București. După terminarea liceului (1925) a studiat concomitent, dar a absolvit întâi Facultatea de Drept din București (1929) și apoi Facultatea de Silvicultură a Institutului Politehnic din București (1931). După doi ani de specializare în Germania (1934—1936) obține doctoratul în științe forestiere la Universitatea din Giessen (1936) cu teza *Die Kontrollmethode Beiträge zur Auffassung ihrer rechnerischen Grundlagen*. Între 1944—1948 este asistent la Facultatea de Silvicultură București, apoi conferențiar la dendrometrie (1949—1954) și profesor la Facultatea de Silvicultură din Brașov (1955—1972). În 1970 este membru titular al Academiei de Științe Agricole și Silvicultură, iar din 1974 membru corespondent al Academiei Române. Din 1956 este membru asociat al Uniunii Internaționale a Institutului de Cercetări Forestiere (I.U.F.R.O.). Laureat al premiului internațional „W.L. Pfeil” al Institutului Forestier din Hamburg (1970) și laureat al Premiului de Stat (1954) pentru lucrarea *Zonarea funcțională a pădurilor din România*. A fost director științific al Institutului de Cercetări Forestiere (I.C.E.F.), șef al sectorului de ecologie în cadrul Institutului de Cercetări Biologice și membru în colectivele de redacție al unor reviste de specialitate, inclusiv al rezistei Ocrotirea Naturii (din 1961). A fost membru activ al Comisiei pentru Ocrotirea Naturii a Academiei. A fost distins cu Ordinul Meritul Științific (1973). Specialist în auxologie și dendrometrie, a elaborat primele tabele dendrometrice românești și a contribuit esențial la fundamentarea ști-

înțifică a amenajării integrale și zonării funcționale a pădurilor din țara noastră. A inițiat și elaborat primele cercetări de ecologie forestieră în România și de ocrotire a rezervațiilor forestiere. A publicat cea 200 studii, articole și cărți. Dintre cele mai semnificative lucrări menționăm: *Cartea pădurilor* (1938, în colab.), *Amenajarea pădurilor* (1941), *Rolul pădurilor în economia apelor* (1950), *Curs de dendrometrie* (1953), *Biometrie forestieră* (1965, în colab.), *Cercetări ecologice în Podișul Babadag* (1971, în colab.).

PORCIUS FLORIAN (1816—1906)

Născut Șteopan la 16 august 1816 în Rodna Veche, jud. Bistrița — Năsăud și decedat la 17/30 mai 1906 la Rodna. A fost înfiat de bunicul său de la care a moștenit acest nume latinizat. Face școala primară în satul natal. Între 1827—1831 frecventează Școala normală militară la Năsăud, Liceul îl urmează la Blaj și Cluj. În 1844 obținând o bursă pleacă la Viena unde studiază Facultatea de Pedagogie. La Viena audiază pe prof. Stephan Endlicher, deschizător de drumuri în sistematica vegetală, ceea ce face ca în 1846 să se întoarcă acasă botanist pasionat. O vreme lucrează ca învățător, apoi ocupă posturi administrative în Reteag, Beclean, Săliște, Rodna și Năsăud și ajunge în 1867 vicecăpitan (subprefect) al districtului Năsăud. A colectat mult material de ierbar în jurul localităților unde lucrează, făcând excursii și în Carpații sudici. Din 1855 aria sa de cercetare se limitează la districtul Năsăudului, îndeosebi la Munții Rodnei. În inventarul floristic al masivului Rodnei, Fl. Porcius găsește peste 30 de taxoni noi, printre care *Centaurea carpatica* ș.a. În 1868, după 24 de ani de muncă publică lucrarea cea mai importantă *Flora fanerogamă din fostul district al Năsăudului* în care enumără 1 419 specii. Societatea Astra Sibiu îi acordă un premiu pentru această lucrare. Colecțiile de plante ale lui Fl. Porcius erau bogate, ceea ce i-a permis ca prin schimb să obțină plante din Germania, Franța, Austria, Elveția, Ungaria. Dintre toți botaniștii români ai timpului el avea relațiile științifice internaționale cele mai vaste. Așa s-a făcut cunoscut ca un mare botanist, solicitat să colaboreze la multe colecții critice de plante exsiccate din Austria, Germania, Ungaria. Colaborează cu D. Brândză la Flora Dobrogei, deși nu apare ca autor, unde precizează nomenclatura, sinonimele, alcătuiește cheile de determinare și diagnozele. În Biblioteca Academiei Române se află manuscrisul intitulat *Explicarea termenilor botanici care se folosesc în operele botanice la descrierea plantelor fanerogame și criptogame vasculare*, lucrare importantă pentru introducerea terminologiei botanice științifice în limba română. Dintre lucrările științifice mai importante cităm: *Diagnozele plantelor criptogame vasculare care cresc spontan în Transilvania* (1881), *Diagnozele plantelor fanerogame și criptogame vasculare care cresc spontan în Transilvania și nu sunt descrise în opusul lui Koch: Synopsis Florae Germanicae et Helveticae* (1893). În 1882 este ales membru al Academiei Române.

PRIADCENCU ALEXANDRU (1902—1981)

S-a născut la 26 august 1902 în Chișinău și a decedat la 28 iulie 1981 la București. A urmat școala primară și liceul la Chișinău (1922). Între anii 1925—1929 studiază la Facultatea de Agronomie a Universității din Iași. În 1930 este asistent la Stațiunea Agricolă Experimentală Tg. Frumos — Iași unde devine șef de lucrări al secției de ameliorarea plantelor. Între anii 1948—1962 lucrează la aceeași secție din I.C.A.R. București. Aici devine șeful secției de genetică (1962—1973). Concomitent lucrează și ca cercetător la I.C.C.P.A. Fundulea (1970—1973). În 1970 obține titlul de doctor cu teza *Crearea materialului biologic inițial de ameliorare prin hibridarea grâului cu seara, prezentată la Institutul Agronomic din Timișoara*. În 1952 este ales membru corespondent al Academiei Române și laureat al Premiului de Stat. În 1969 devine membru titular al Academiei de Științe Agricole și Silvicultură. A creat soiuri rezistente și valoroase de grâu, porumb, orzoaică, ovăz, floarea soarelui și hibridi intergenerici *Aegilotriticum* și *Triticale*. A elaborat importante cercetări citogenetice și de ameliorare a unor soiuri rezistente la boli criptogamice. A reprezentat România la simpozioane și congrese internaționale de genetică (Moscova, Odessa, Budapesta, Sofia). A publicat peste 100 studii, articole și broșuri de îndrumare tehnică în do-

meniul geneticii și ameliorării plantelor agricole dintre care menționăm: *Soiuri de grâu de primăvară* (1954), *Grâu arnăut de toamnă* (1955), *Porumbul* (1957), *Forme noi de cereale obținute prin încrucișarea îndepărtată* (1958, în limba franceză), *Studiul citogenetic al formelor perene de grâu x pir* (1965, 1967), *Studiul formelor hexaploide de Triticale* (1970).

PRODAN IULIU (1875—1959)

S-a născut în satul Chiochiș — Bistrița Năsăud la 29 noiembrie 1875 și a decedat la Cluj la 27 februarie 1959. Urmează școala primară și gimnaziul la Gherla, dar termină liceul din Năsăud unde cunoaște pe Florian Porcius, care a exercitat o înrăurire decisivă asupra tânărului botanist. În 1900 absolveste Facultatea de Științe Naturale a Universității din Cluj după ce urmase și un an la Facultatea de Teologie. Student strălucit, este remarcat de profesorul său de botanică A. Kanitz care îi încredințează aranjarea ierbarului Grădinii Botanice din Cluj, cu care ocazie se dovedește a fi un bun cunoscător al plantelor superioare și inferioare. Continuă să lucreze la ierbar până la absolvirea facultății ocupându-se de briofite, din care determină 150 specii critice. Ca student și apoi profesor la Tg. Mureș alcătuiește un valoros ierbar din Câmpia Transilvaniei cu peste 450 specii. Între 1900—1918 funcționează ca profesor la liceele din Năsăud, Gherla, Eger (Ungaria) și Sombor (Jugoslavia), iar în 1919, la propunerea prof. Al. Borza, este numit profesor de botanică și fitopatologie la Academia de Înalte Studii Agronomice din Cluj (Institutul Agronomic), de unde în 1940 se pensionează, după ce a slujit învățământul 40 de ani. În 1955 este ales membru titular al Academiei Române, în semn de recunoaștere a meritelor sale științifice. I. Prodan, acest „princeps botanicorum Romaniae” a lăsat ca zestre spirituală cca 100 lucrări (cu aproximativ 8000 pagini), care constituie o magnifică comoară botanică. Eruditul botanist a scris cca 6000 pagini floristice publicate în reviste românești, maghiare, germane, fie ca monografii și broșuri excelent ilustrate, cu diagnoze în limba latină, text în limba română, germană, maghiară și a stabilit legături și colaborări cu marii sistematicieni și fitogeografi ai timpului. Ca profesor la Institutul Agronomic străbate toate plaiurile țării, insistând asupra Dobrogei. Este primul botanist român care a dobândit pe teren viziunea sintetică asupra florei de pe întreg teritoriul României. A înzestrat biologia cu lucrări de mare răsunet pe plan național și mondial, de floristică, taxonomie și fitogeografie care au intrat în patrimoniul biologiei universale. Dotat cu o imensă putere de muncă, simț intuitiv, cercetător activ și neobosit, I. Prodan a depus o activitate multilaterală, între care cea mai însemnată este cea floristică, prin care face ordine în botanica României întregite. Pasiunea pentru botanică, spiritul de observație, discernământul critic, experiența, personalitatea și autoritatea, precum și relațiile sale cu specialiștii din țară și străinătate au făcut din I. Prodan un specialist erudit cel mai prolific autor de cărți de inegalabilă valoare. Magnifica sa lucrare *Flora pentru determinarea și descrierea plantelor ce cresc în România* (1923, ed. II-a 1939, vol. I + II) este un determinant indispensabil fiecărui botanist în teren, iar volumul II este și azi cea mai densă carte de fitogeografie a României. Acest prim determinant românesc de plante, în formă prescurtată (*Flora mică ilustrată*) a fost tipărit în cinci ediții începând din 1928 (inclusiv în traducere maghiară). Alte monografii botanice, ilustrate cu figuri și hărți originale sau sinteze referitoare la anumite zone fitogeografice: *Contribuție la flora orașului Eger și a împrejurimilor sale* (1905, în limba maghiară), *Contribuții la flora României* (1907, în limba germană), *Contribuție la flora munților Bükk — Ungaria* (1909, în limba germană), *Contribuție la flora Bosniei și Hertzegovinei* (1910, 1912, 1918, în limba germană), *Fitogeografia Dobrogei* (1917, 1922, 1924), *Ecologia plantelor halofile din România* (1922), *Flora critică a Dobrogei* (1923), *Contribuții la flora Siberiei* (1925), *Flora nisipurilor din România* (1926), *Centauraele din România* (1927, 1930), *Patologia vegetală* (1927), *Achilleele României* (1931), *Flora Câmpiei Ardelene* (1931), *Trandafirii spontani și cultivați din România* (1932), *Speciile de Iris din România* (1935, 1945, în limba germană), *Flora Dobrogei Nouă* (1938), *Conspectul florei Dobrogei* (1934—1938), *Buruienile vătămătoare semănăturilor* (1946), *Fânețele și pășunile din Transilvania* (1946), *Contribuții la flora României și a țărilor învecinate* (1957). A contribuit la redactarea operii *Flora Romaniae Exsiccata* cu 248 taxoni și a colaborat la valoroasele Exsiccate: *Gramina*

Hungarica, Flora Hungarica Exsiccata (Budapesta), *Herbarium Normale* (Viena), *Herbarul Florei U.R.S.S.* A prelucrat în flora R.S.R. 23 genuri și 9 familii cu o precizie demnă de invidiat. I. Prodan a îmbogățit literatura floristică și cea botanică universală cu peste 300 taxoni noi, descoperiți, descriși, diagnosticați. El trebuie considerat și părintele geobotanicii și patologiei românești, precursor al botanicii agricole, creator de școală ecologică, ocrotitor al naturii, etnobotanist excelent pedagog. Și-a creat opera sa măreață din dragoste pentru știință, neam și țară, cu aleasă stăruință, pricepere, pasiune și elan în cercetare.

RĂDULESCU EUGEN (1904—1993)

S-a născut la 13 octombrie 1904 în Burdușani — Ialomița și a decedat în București la 2 martie 1993. A urmat școala primară în comuna natală și liceul „I.L. Caragiale” din Ploiești unde a obținut bacalaureatul în 1924. Între 1924—1928 studiază agronomia la Academia de Înalte Studii Agronomice din Cluj; apoi obține doctoratul în fitopatologie (1932) la Halle — Germania cu teza: *Beiträge zur Kenntnis der Feldreife gegen Puccinia glumarum-tritici* sub conducerea profesorilor germani W. Fuchs și Th. Roemer. În perioada 1930—1937 se specializează în fitopatologie la Halle, München și Viena. A funcționat ca asistent (1928—1937), șef de lucrări (1938—1940) și profesor (1940—1960) de fitopatologie la Facultatea de Agronomie a Institutului Agronomic din Cluj, iar între 1960—1974 la Institutul Agronomic din București unde este decan (1945—1947) și rector (1948—1945) la Cluj și București (1961—1969). Între anii 1936—1955 a lucrat și la Stațiunea de Ameliorarea Plantelor Agricole din Cluj, iar între 1955—1969 este directorul Institutului de Cercetări pentru Protecția Plantelor din București. În 1948 este ales membru corespondent al Academiei Române, iar din 1963 devine membru titular. În 1965 este doctor docent în Științe, membru titular al Academiei de Științe Agricole și Silvicultură. A fost membru al Societății Internaționale de patologiea plantelor (Londra 1965) și al Societății Geografice Naționale de la Washington; a fost redactor la revista „Agricultura Nouă” Cluj (1934—1940). A publicat peste 200 de studii, articole, manuale și tratate cu cercetări originale de fitopatologie și protecția plantelor agricole. A creat soiuri de grâu rezistente la rugini, la temperaturi scăzute și cu productivitate ridicată, din soiuri locale încrucișate cu soiuri străine; de asemenea a obținut soiuri de ovăz rezistente la tăciunele zburător și soiuri de timofică rezistente la rugina brună. A recomandat mijloace agrotehnice de reducere a atacului de tăciune și *Sorosporium holcisorghii* la porumb. A studiat biologia și combaterea unor dăunători periculoși la unele plante de cultură, precum și rolul de vectori al acestora în transmiterea unor viroze. Dintre lucrările științifice cele mai semnificative enumerăm: *Introducere în biologia ciupercilor fitopatogene* (1939), *Bolile și dăunătorii cerealelor* (1955, în colab.), *Protecția plantelor agricole* (1960, tradusă și în limba maghiară), *Indrumător pentru determinarea bolilor și dăunătorilor la semințe* (1967, în colab.), *Tratat de fitopatologie agricolă I—IV* (1967, în colab.), *Leptosporiozele din România* (1970, în colab.), *Protecția plantelor furajere* (1975, în colab.).

SABO IOSEF (1803—1874)

S-a născut la 6 martie 1803 în Bogota — Mureș și a decedat la 15 decembrie 1874 în Iași. A urmat Facultatea de Medicină la Universitatea din Jena, după care a lucrat ca farmacist la Spitalul Militar din Iași și Galați (1831—1832). Din 1836 este farmacist, subchirurg și medic secundar la spitalul „Sf. Spiridon” din Iași unde este avansat medic primar în 1868 și funcționează până în 1871; în același timp este numit și medic-director la spitalul-ospiciu Galata unde lucrează până la sfârșitul vieții. În 1852 obține titlul de doctor în medicină la Universitatea Jena și este atestat medic mameș, Farmacist și medic devotaț Iașului, I. Sabo a fost un botanist pasionat și neobosit cercetător al florei Moldovei. Savant al timpului său, el a fost numit membru extraordinar al Societății de Medici și Naturaliști din Iași (1840), înălțat de domnitor la rangul de sulger, cooptat ca membru corespondent al Societății Naturaliștilor din Bavaria. În 1835, împreună cu Iulius Edel și din inițiativa lui I. Cihac, colectează din toată Moldova material pentru Muzeul de Istorie Naturală din Iași. I. Sabo a donat muzeului

cca 3000 coli de ierbar, care a fost publicat împreună cu I. Cihac sub titlul *Florae Moldavicae excursionibus explorata* (Flora, II, Regensburg, 1836). Această listă este prima *Exsiccată* românească publicată. Din acest ierbar, A.P. De Candolle publică (1849) 374 specii colectate de I. Sabo, văzute în ierbarul Muzeului de către Ch. Guébbard, iar în 1853 apare lucrarea prezentată de Eudoxiu Hurmuzachi — *Bemerkungen über die Vegetation der Moldau* în care se menționează 864 specii de plante din Moldova, la care este autor doar I. Edel (deși acesta declară în jurnalul publicat al excursiei că el fiind bolnav, plantele au fost colectate de I. Sabo). În lucrarea *Notițe statistice asupra Moldovei* (1852), N. Șuțu enumeră 553 genuri de plante vasculare și numirile populare românești, observate și cercetate de I. Sabo, I. Edel și I. Cihac, recunoscând prioritatea lui Sabo pentru alcătuirea acestui bogat inventar floristic și contribuția sa la colectarea și consemnarea acestor denumiri etnobotanice autentice moldovenești. În perioada 1841—1842 a redactat manuscrisul operei sale de pionierat *Flora Principatului Moldaviei*, în trei volume cu litere chirilice, pe care l-a încredințat lui I. Cihac (1862) spre a sta la baza redactării lucrării lor *Heil und Nahrungsmittel Forbstoffe, Nutz — und Hausgeräthe weiche Ost — romanen Moldauer und Walachen aus dem Pflanzenreich gewinnen* publicată în Flora-Regensburg (1863). Acesta l-a înapoiat Societății de Medici și Naturaliști din Iași în 1887. În această singură lucrare publicată (unde apare autor secund) se enumeră cca 1200 specii de plante utilizate de moldoveni ca alimente, medicinale, colorante sau de artizanat, cu denumirile populare, fapt pentru care Al. Borza (1868), o consideră prima lucrare de etnobotanică românească. Conținutul acestei opere și mai ales contribuția lui I. Sabo la terminologia botanică românească au fost analizate de G. Burduja și colab. (Anal. șt. Univ. Iași, 1, 1957); manuscrisul se află în Biblioteca Centrală Universitară „M. Eminescu” Iași. *Flora Moldaviei* cuprinde descrierea a 2241 specii și 116 varietăți din 568 și 117 familii și răspândirea acestora în cca 200 localități din Moldova; în 1842, I. Sabo cita cca 66% din inventarul floristic actual al României. O altă lucrare, nepublicată și pierdută a lui I. Sabo a fost *Flora județului Iași*, prezentată Academiei Române în 1887 și premiată. Aceeași soartă a avut-o și *Tratatul de Zoologie*. În 1878, D. Brândză a avut manuscrisul Florei județului Iași și a consemnat datele în *Prodrom*, a luat de la Muzeul din Iași ce-a mai găsit din ierbarul lui I. Sabo și l-a dus la Institutul Botanic din București, care a ars la incendiul din 1884. Datorită probității lui D. Brândză se poate reconstitui inventarul floristic consemnat în *Flora județului Iași* care conținea descrierea a 1049 specii (din care 410 specii aveau și localizări). Acest inventar din 1873 reprezintă 72% din cel consemnat de M. Răvărui în 1941 în monografia *Flore et végétation du district de Jassy*, Anal. Șc. Univ. Jassy (1454 specii din 502 genuri și 101 familii). I. Sabo a cercetat până în ultimii ani ai vieții, cu multă meticulozitate și rară modestie flora Moldovei care, deși a fost prima monografie floristică românească, n-a văzut lumina tiparului. Pentru meritele sale a fost ales membru onorific al Academiei Române în 1872. Prin testament a donat biblioteca personală Bibliotecii Centrale Universitare din Iași. După introducerea alfabetului latin s-a semnat pe cărțile sale așa cum se vede și pe fotografia anexată aici.

SANDU ALDEA CONSTANTIN (1874—1927)

S-a născut, sub numele Petrea Constantin, la 14 noiembrie 1874 în Tichilești — Brăila și a decedat la 21 martie 1927 în București. A fost fiul țăranilor Tudora și Sandu Petrea, iar numele de Sandu Aldea este un pseudonim de scriitor. A urmat școala primară și liceul la Brăila, după care urmează Școala Superioară de Agricultură de la Herăstrău — București (1892—1896). După absolvire face un stagiu de practicant pe o moșie de la Tr. Măgurele. Între 1901—1903 face un stagiu de specializare în Franța la Întreprinderea de ameliorarea plantelor condusă de Ph. Vilmorin (după ce învățase singur franceza, engleza, germana și rusa). Impresiile din Franța le publică în volumul *Drum și popas* cu care își face debutul în literatura română, publicând mai ales în revista „Floare albastră” și apoi în „Semănătorul”. Pentru producțiile sale literare, în 1919 este ales membru corespondent al Academiei Române în secția literară. Revenit din Franța este numit conferențiar (1903) la Ferma de Stat Lăza — Vaslui (una din cele două ferme-model pentru stagiul de practică al inginerilor agronomi).

Între 1904—1906 studiază, la Înalta Școală de Agricultură din Berlin, mai ales ameliorarea și selecția plantelor de cultură. În 1908 este numit profesor de agricultură practică și director la Școala de Agricultură de la Herăstrău, iar după câțiva ani predă numai ameliorarea și selecția plantelor agricole până la moartea sa. A predat și botanica agricolă (1911). El atrage în corpul profesoral al acestei unice școli superioare de agricultură pe Gh. Ionescu-Șișești (agronom), T. Saidel (chimist și pedolog), P. Enculescu (geobotanist), Tr. Săvulescu (fitopatolog) ș.a. datorită cărora în 1929 școala devine Academia de Înalte Studii Agronomice. C. Sandu-Aldea a luptat pentru recunoașterea Școlii de Agricultură ca Institut cu rang de învățământ superior, cât și pentru ridicarea procesului didactic la nivelul epocii. El este fondatorul învățământului genetic și ameliorării plantelor agricole, precum și selecționatorul unor linii valoroase din populații locale de grâu și ovăz (dintre care unele s-au pierdut în primul război mondial). A fost un neobosit popularizator al agriculturii științifice pentru țărani. Urmărind și cunoscând temeinic realizările geneticii și ameliorării în țările avansate, fiind și un darwinist convins, a predat cursuri de înalt nivel științific și a tradus importante opere științifice străine ca: *Legile eredității* de C. Correns, *Programe pentru selecția grâului românesc* de Nilson Ehle, *Selecția și efectele ei asupra plantelor cultivate* de Henry Vilmorin. Însușindu-și în mod critic și creator marile idei ale geneticii timpului său, C. Sandu-Aldea a publicat lucrări conținând și multe idei și experiențe originale cum sunt: *Selecția metodică a cerealelor și bazele ei științifice* (1907), *Botanica agricolă* (1907), *Chestiuni de genetică (mendeliană)*, 1913, *Ameliorarea plantelor agricole* (1915), *Variabilitatea însușirilor spicului la grâul românesc* (1923), *Câteva idei fundamentale în ameliorarea plantelor agricole* (1925), precum și multe articole și broșuri de popularizare. Ca literat a scris opere inspirate din viața țăranilor și a susținut idei generoase și patriotice, de înalt umanism. Opera sa principală *Ameliorarea plantelor agricole* tratează în prima parte variabilitatea speciilor, fundamentată pe formele biometrice, precum și mecanismul transmiterii eredității pe baza genelor cromozomiale (din celule sexuale), acceptând și influența mediului asupra caracterelor. Partea a doua tratează tehnica și procedeele de ameliorare bazate pe o adâncă cunoaștere a biologiei florale. Ultimul capitol al cărții expune istoricul dezvoltării ameliorării în alte țări și în România. Multe din ideile și exemplele sale rămân și astăzi valabile.

SANDU-VILLE CONSTANTIN (1897—1969)

S-a născut la 12 august 1897 în comuna Pietroasele, jud. Buzău și a decedat în Iași, la 13 octombrie 1969. A urmat școala elementară în comunele Mihăiești și Drăgășani — Vilcea, iar liceul la Craiova și Rîmnicu Vilcea pe care l-a absolvit în 1921. Mama sa se numea Sandu iar tatăl său era horticultor, francez naturalizat și se numea Ville; după căsătorie primul copil a căpătat numele Sandu-Ville. În 1921 s-a înscris la Școala Superioară de Agricultură de la Herăstrău (Institutul Agronomic) pe care a absolvit-o în 1924. Constantin Sandu-Ville a fost remarcat din studenție de prof. Tr. Săvulescu care l-a luat ca asistent la catedra de botanică și fitopatologie din cadrul Institutului Agronomic, în 1925. În 1927 a fost numit cercetător științific la secția de fitopatologie din Institutul de Cercetări Agronomice al României. În 1929 obține titlul de doctor în agronomie, la Viena, cu lucrarea *Langkraftnessugen an Leguminosen und Gramineen*. Între 1929—1938 funcționează ca șef de lucrări la secția de fitopatologie de la ICAR iar între 1938—1946 este șef de laborator. Între 1946—1967 este profesor la Institutul Agronomic din Iași, unde între 1948—1950 este prodecan și decan. În anul 1955 este ales membru corespondent al Academiei Române. A publicat cca 200 studii și articole tehnice și de popularizare. Cercetările sale întreprinse asupra unor ciuperci și bacterii parazite la plante se referă la sistematica, morfologia și ecologia, ciclul biologic, profilaxia și combaterea acestora. A menționat peste 3000 specii de micromicete prezente în țara noastră și (împreună cu Tr. Săvulescu), a descris 59 specii și 16 varietăți noi pentru știință. După 1940, continuând singur cercetările, a descris și descoperit încă 44 specii și 12 varietăți necunoscute până atunci pentru știință. În cadrul Institutului Agronomic Iași a pus bazele unei reputeate școli de micologie. A înființat *Herbarul micologic al Moldovei* care îi poartă numele și care conține cca 3000 specii. Cercetările începute în 1951 în domeniul

fitopatologiei aplicate s-au referit la combaterea mării comune la grâu, la studiul sortimentelor de soiuri existente la data respectivă în colectivele amelioratorilor în vederea selecționării celor rezistente la málura comună studiind totodată și factorii care contribuie la intensificarea atacului. Cercetările au fost extinse și asupra altor plante agricole: orz, sorg, floarea-soarelui, cartof. C. Sandu-Ville a fost și un permanent colaborator al publicației *Starea fitosanitară în România* pe tot parcursul apariției ei între 1935—1960 și a contribuit cu numeroase observații proprii asupra atacului diferiților agenți patogeni, semnalând și apariția unor boli noi. Dintre lucrările cele mai semnificative enumerăm: *Ciupercile Erysiphaceae din România* (1967), *Pyrenomicetele* (1971), *Sclerotinia minor a salatei* (în colab. cu Al. Lazăr, 1959), *Botryotinia fuckeliana* în colaborare, 1962). A contribuit la organizarea și apoi, cu materiale originale, la editarea exsiccatei *Herbarium Mycologicum Romanicum Tr. Săvulescu*.

SĂLĂGEANU NICOLAE (1907—1988)

S-a născut la 12 decembrie 1907 în comuna Idicel, jud. Mureș și s-a stins din viață la 25 decembrie 1988 în București. A urmat liceul la Tg. Mureș pe care l-a absolvit în 1926, după care se înscrie la Facultatea de Științe Naturale a Universității din București (1928) pe care o absolvete în 1932. Aici devine preparator (1933), asistent (1938), șef de lucrări (1943), apoi profesor de fiziologie vegetală (1948). În 1936, sub îndrumarea profesorului Emanoil C. Teodorescu obține titlul de doctor în biologie cu teza *Despre nutriția la Rhinanthaceae*, în care aduce numeroase clarificări asupra modului de nutriție a acestor plante semiparazite. În perioada 1948—1955 a fost decanul Facultății de Biologie a Universității din București, prorector al Universității bucureștene (1953—1954) și rector al acesteia (1954—1957). A fost ales membru corespondent al Academiei Române (1948), apoi membru titular (1963). De asemenea, a fost directorul Institutului de Științe Biologice din București, președintele Societății de Științe Biologice și al Comisiei pentru Ocrotirea Naturii (1956—1976). Activitatea științifică a lui N. Sălăgeanu a cuprins cele mai diverse domenii ale fiziologiei vegetale: regimul de apă, nutriția minerală, dezvoltarea plantelor, mișcările plantelor volubile (explicate pe baza prezenței neuniforme a auxinei în structura tulpinii plantelor — formulează o concepție nouă asupra mișcărilor de înfășurare a plantelor volubile pe suport), acțiunea hormonilor vegetali asupra unor procese fiziologice, respirația plantelor. Locul primordial l-au ocupat problemele referitoare la procesul de fotosinteză, domeniu în care a elucidat aspecte fundamentale și căruia i-a consacrat două monografii, publicate în Editura Academiei (prima ediție 1972, a II-a ediție 1981 în colaborare). A pus în evidență faptul că la plantele acvatice fotosinteza se produce până la temperatura de înghețare a apei, combătând teoriile anterioare eronate. A dovedit că la plantele aeriene fotosinteza și respirația au loc (la soare și la umbră) până la cele mai mici intensități ale luminii; a determinat punctul de compensație al plantelor iubitoare de umbră (100—300 luși) și a celor iubitoare de lumină (peste 500 luși). În cursul activității sale de cercetare științifică a urmărit și rezolvarea unor probleme cu aplicabilitate practică cum ar fi: găsirea unor indici fiziologici de determinare a nevoii de apă a plantelor, determinarea fertilității solurilor cu ajutorul algelor microscopice, grăbirea coacerii fructelor, obținerea de fructe partenocarpe și elaborarea unor sisteme de cultură intensivă a microalgelor, în vederea producerii de biomasă utilizabilă în alimentația oamenilor și în furajarea animalelor. A elaborat o serie de metode de cercetare originale și a adus contribuții la îmbunătățirea altora cunoscute. A publicat primul manual de *Fiziologia plantelor în țara noastră* (1957 în colab. cu H. Chirilei, E. Pop, Șt. Péterfi). În cadrul programului biologic internațional a coordonat cercetările privind productivitatea primară a diverselor sisteme vii, în special a ecosistemelor. Dintre lucrările sale cităm: *Despre asimilația clorofiliană la Euphrasia stricta și Trifolium pratense* (1936, în limba franceză), *Contribuții la metoda de determinare a intensității asimilației clorofiliene și respirației frunzelor aeriene la scurte intervale de timp* (1939, în limba franceză), *Fertilitatea solului în funcție de tratamentul termic prealabil* (1950, în colab.); *Despre vâscozitatea protoplasmelor celulelor epidermice la unele cereale de toamnă în decursul iernii* (1955, în colab.), *Relațiile dintre presiunea radiculară și valorile osmotice la frunzele de bumbac* (1956, în colab.), *Influența*

sărurilor minerale (azot, fosfor, potasiu) asupra intensității fotosintezei (1966; în limba engleză), *Influența NH_4NO_3 asupra fotosintezei la floarea soarelui* (1967, în colab.), *Despre nutriția unor plante carnivore (Drosera capensis și Aldrovanda vesiculosa)* — 1967, în colab); *Ocotirea Naturii în România* (1965, în colab.), *Viața și opera prof. E. Teodorescu* (1960), *Profesorul E. Pop* (1967). Sub conducerea științifică a lui N. Sălăgeanu și-au susținut tezele de doctorat numeroși cercetători care lucrează în învățământul superior sau în institutele de cercetare.

SĂVULESCU ALICE (1905—1970)

Născută Aronescu, la 29 octombrie 1905 în Oltenița și decedată la 1 februarie 1970 în București. A urmat liceul la București (1925) și Facultatea de Științe Naturale a Universității din București (1929). A obținut titlul de doctor în fitopatologie cu teza *Diplocarpon rosae from spore germination to haustorium formation* (1930) la Universitatea „Columbia” din New York, sub conducerea prof. Dodge. A făcut și un stagiu de specializare la Grădina Botanică din New York (1931). După revenirea în țară a lucrat sub directa îndrumare a lui Tr. Săvulescu, ocupându-se de bolile plantelor de cultură. Asistent (1930) la Institutul pentru cultura tutunului, apoi șef de lucrări (1935) și șef al secției de fitopatologie la Institutul de Cercetări Agronomice din România — ICAR (1949). Între 1960—1970 ocupă funcția de director al Institutului Central de Cercetări Biologice. Din 1952 devine membru corespondent al Academiei Române, iar în 1963 membru titular. A fost și membru al Academiei de Științe din New York. A fost doctor docent și conducător de doctorat în fitopatologie. Alice Săvulescu s-a preocupat de cercetări fundamentale asupra florei micologice din România și asupra virusurilor fitopatogene. A studiat relațiile dintre virusuri și vectori și modificările induse de virusurile poliedrice la unele insecte. A abordat experimental problema relațiilor complexe dintre plantele gazdă și speciile parazite (1964—1970); a studiat acțiunea radiațiilor, în deosebi a razelor X asupra germinării sporilor de *Ustilago nigra* și *U. hordei*, apoi a speciilor de *Tilletia*, precum și caracteristicile fiziologice și biochimice legate de rezistența diferitelor soiuri de plante la boli. O activitate căreia i-a consacrat un volum mare de muncă este cea cu privire la produsele fitofarmaceutice, rod al colaborării cu Institutul de Cercetări Chimice, punând la punct și îmbunătățind formule și procese tehnologice de obținere a produselor indigene fitofarmaceutice. Lucrări științifice — cca 100 de titluri. A publicat, mai ales în colaborare, numeroase studii și articole de cercetare fundamentală și aplicativă în următoarele direcții: studiul biologiei multor paraziți vegetali (virusuri fitopatogene, bacterii fitopatogene, ciuperci parazite și saprofite) și al multor boli fiziologice, precum și despre mijloacele de prevenire și combatere a acestor boli. A contribuit la introducerea unor produse fitofarmaceutice noi și eficiente. A studiat mucegașurile de fermentație a tutunului, mijloacele de atac și combaterea unor boli noi la plantele cultivate și în mod deosebit agenții patogeni ai râiei negre a cartofului, rapânul merelor, cornul secării, putregaiul florii soarelui, bolilor la tomate și sorg, a mălurei și tăciunele cerealelor, precum și microorganismele ce produc biodegradarea materialelor plastice. A contribuit la continuitatea publicației „Starea fitosanitară a României” (1936—1969). Alice Săvulescu a fost o colaboratoare activă a colectivelor de cercetare, fiind prezentă la numeroase comunicări susținute la congrese și reuniuni științifice internaționale. Dintre titlurile de lucrări reprezentative menționăm: *Eficiența unor preparate organice în combaterea manei la vița de vie și a rapânului la meri* (1958), *Ruginile cerealelor și combaterea lor* (1949), *Protecția plantelor în sprijinul zonării producției agricole în România* (în colab., 1959), *Bolile, dăunătorii și buruienile din culturile de porumb și combaterea lor* (în colab., 1959), *Microbiologia* (1970).

SĂVULESCU TRAIAN (1889—1963)

S-a născut în Râmnicu Sărat la 2 februarie 1889 și a decedat în București la 29 martie 1963. A urmat școala primară și gimnaziul în orașul natal, a început „Liceul Internat” din Iași și a obținut bacalaureatul în 1907 la liceul „Bogdan Petriceicu Hașdeu” din Buzău. Urmează, parțial, cursurile Facultății de Medicină

din București, până în anul IV, dar termină cursurile Facultății de Științe Naturale a Universității din București în 1912, unde este oprit preparator la botanică de către profesorul M. Viadescu; apoi este avansat asistent (1916) și șef de lucrări (1918). În 1916 obține doctoratul în botanică sub conducerea prof. Vlădescu cu teza: *Studiul speciilor de Campanula (secția Heterophyllae) din România*, devenind astfel primul doctor în botanică al Universității din București. În 1921 este numit profesor de botanică și patologie vegetală la Școala Superioară de Agricultură (Institutul Agronomic) de la Herăstrău — București, unde organizează primul laborator de fitopatologie din învățământul superior românesc. Între 1926—1927 predă și cursul de botanică medicală la Facultatea de Farmacie din București. Între 1938—1940 este decan al Facultății de Agronomie de la Institutul Agronomic. Din 1948 până la sfârșitul vieții rămâne profesor de patologie vegetală (fitopatologie) la Facultatea de Științe Naturale a Universității din București. În 1932 este ales membru corespondent al Academiei Române, iar din 1936 devine membru titular; între 1939—1948 este secretar general al Academiei, iar în perioada 1948—1959 Traian Săvulescu este președintele Academiei Române. A fost și ministru al agriculturii în perioada 1946—1948. Traian Săvulescu a desfășurat o impresionantă și unanim apreciată activitate științifică nu numai în cercetările de fitopatologie, floristică, geobotanică și fitogeografie, dar și o rodnică și vizionară activitate în organizarea cercetării biologice și agronomice; este ctitorul primului laborator de fitopatologie al Institutului de Cercetări Agronomice al României (ICAR) și în 1929 devine și fondatorul acestui prestigios Institut. A înființat primele stații de avertizare fitopatologică pentru combaterea mamei viței de vie. A înființat Institutul de Cercetări Biologice din București (1960). În 1938 înființează prima Societate română de fitosociologie, dar este și membru fondator al Stațiunii Internaționale de Geobotanică Alpină și Mediteraneană (SIGMA) de la Montpellier — Franța. Laboratorul său de fitopatologie a devenit ulterior Institutul de Protecția Plantelor. În 1947 devine primul secretar general al primului Consiliu Național al Cercetării Științifice. A fost redactor al revistelor: *Buletinul științific al Academiei* și *Memoriile Secțiunii Științifice a Academiei Române*. A inițiat publicația periodică *Starea fitosanitară din România*, precum și colecția *Herbarium Mycologicum Romanicum*. Acest mare om de știință și genial organizator al cercetării științifice în România, care prin exemplul personalității sale și-a determinat și fiica — Olga Săvulescu și soția — Alice Săvulescu să se consacre aceleiași specialități, fiind totodată mentorul incontestabil al operelor naționale *Flora României* (13 vol. 1952—1976) și *Fauna României* (78 volume și fascicule care continuă și în prezent). Om de o cultură, inteligență și putere de muncă fără egal în vremea sa, Traian Săvulescu a scris aproape 800 titluri de articole, studii și tratate, dintre care 354 sunt studii originale ample și profunde, de autentică cercetare științifică, ce însumează cca 9700 pagini. Personalitate strălucită a biologiei românești, Traian Săvulescu a fost onorat cu primirea în Academii de Știință din Rusia, SUA, Ungaria, Bulgaria, Cehoslovacia, Germania, precum și cu acordarea titlului de membru onorific al unor Societăți Academice din Franța, Elveția Anglia. În colaborare cu Tscharna Rayss (devenită apoi profesor la Universitatea din Tel Aviv — Israel) a fost primul român care a contribuit la cunoașterea florei Arabiei și Palestinei. Bibliografia operei sale esențiale este cuprinsă în volumul „Omagiul lui Traian Săvulescu“, 1959, din care enumerăm doar titlurile semnificative pentru varietatea și diversitatea preocupărilor sale: *Materiale pentru flora Basarabiei I—III* (1924—1934), *Vegetația Basarabiei* (1927, în limba germană), *Perenosporaceele din România* (1930—1935), *Patologia vegetală, baza sa teoretică și importanța ei practică* (1938), *Gramineele României* (curs lito, 1933), *Călăuză pentru excursii botanice în Delta Dunării* (1939), *Spațiul biogeografic al României* (1940, în limba germană), *Mana viței de vie* (1941), *Râia neagră a cartofului* (1942—1943), *Inceputurile științei botanice în România* (1943), *Clasificarea bacteriilor fitopatogene* (1946), *Monografia uređinalelor din România I—II* (1953), *Monografia ustilaginelelor din România (I—II)*, (1957), *Morfologia și sistematica porumbului* (1957), *Tratat de patologie vegetală* (1959). În *Flora României* I, 1952, Traian Săvulescu a scris doar Introducerea, ce cuprinde un scurt istoric al cercetărilor floristice în România. O boală necruțătoare și îndelungată l-a împiedicat să prelucreze familiile Campanulaceae și Poaceae pe care și le rezervase.

TEODORESCU C. EMANOIL (1866—1949)

S-a născut la 10 mai 1866 în Călinești — Botoșani și s-a stins din viață la 26 aprilie 1949 la București. A absolvit liceul „Th. Laurian” din Botoșani și Facultatea de Științe Naturale din Iași. Își ia licența în Științe Naturale la Paris (1893). Teza de doctorat *Influența radiațiilor lumini asupra formei și structurii plantelor* și-a susținut-o în 1899 la Paris sub conducerea lui Gaston Bonnier. Și-a început cariera universitară ca asistent (1889) la Iași, apoi la București (1895); din 1907 până în 1935 ocupă postul de profesor de fiziologie vegetală la Universitatea din București și director al Institutului Botanic. Membru corespondent al Academiei Române (1909), apoi membru titular (1945), membru corespondent al Academiei din Paris (1939). În 1935 a fost ales vicepreședinte al Congresului Internațional Botanic din Amsterdam. Emanoil Teodorescu este întemeietorul școlii de algologie, al învățământului universitar de fiziologia plantelor și inițiatorul cercetărilor experimentale de fiziologie vegetală în România. În 1907 a publicat prima lucrare de sinteză asupra algelor din România: *Materiale pentru flora algologică a României* ce conține o bună parte a materialului algologic recoltat de autor în România în perioada 1897—1907 și este citată în toate tratatele și floarele universale de algologie, ca și în variate lucrări de taxonomie. Cuprinde 536 taxoni (312 specii, 18 varietăți, 106 forme), majoritatea noi pentru țară. Pe lângă cele două genuri noi (*Gomontiella* și *Dunaliella*) este descrisă și specia nouă *Clathrocystis montana* Teod., ca și 9 varietăți și 18 forme noi pentru știință. Este fondatorul unei diatomoteci (cuprinde 175 taxoni dintre care 12 sunt noi pentru flora țării, o specie este nouă pentru știință, o varietate nouă (pontica) a speciei *Opephora marina* găsită pentru prima dată în Marea Neagră, precum și al unui herbar algologic al țării — *Herbarium Algologicum Romaniae*. Activitatea științifică a lui E. Teodorescu s-a concretizat în cca 30 lucrări originale, republicate de Academie în *Opere* (3 volume, 1951). A cercetat influența unor substanțe chimice: bioxidul de carbon, a anesteziilor și a substanțelor volatile asupra plantelor; a studiat o serie de fenomene legate de pigmenții vegetali; a descoperit ficoeritrina de la cianoficee; a explicat unele procese complexe ale creșterii și mișcării plantelor (mișcarea plantelor volubile), a formulat teza, acceptată de știință, prin care explică circumstanța ca o mișcare autonomă a plantelor și a stabilit și măsura în care factorii externi o pot influența. Stabilește unele fotomorfoze la briofite, determinate de acțiunea diferitelor lungimi de undă ale luminii. Dintre lucrările sale cităm: *Influența anesteziilor asupra formării clorofilei* (1898, în colab., în limba franceză), *Influența acidului carbonic asupra formei și structurii plantelor* (1899, în limba franceză), *Observațiuni morfologice și biologice asupra genului Dunaliella* (1906, în limba franceză), *Cercetări asupra mișcărilor de locomoție a organismelor inferioare la temperaturi joase* (1909, în limba franceză), *Asupra prezenței unei nucleaze la alge* (1912, în limba franceză), *Temperatura mortală pentru câteva diastaze de origine animală și vegetală* (1914, în limba franceză), *Asupra țesutului liberian și rolul său în circulația substanțelor organice la vegetalele superioare* (1915, în colab., în limba franceză), *Influența substanțelor aromate vegetale asupra transpirației* (1923, în limba franceză), *Observațiuni asupra creșterii plantelor în lumini de diferite lungimi de undă* (1929, în limba franceză), *Acțiunea radiațiilor roșii și portocalii asupra producerii de aglomerări de zoospori de alge* (1943, în limba franceză). În primul laborator de fiziologie vegetală din țară (organizat în 1907, și dotat cu cea mai completă bibliotecă de fiziologie vegetală din lume au lucrat la elaborarea tezelor de doctorat, sub îndrumarea lui E. Teodorescu, următorii fitofiziologi: I. C. Constantineanu, N. T. Deleanu, Constantin C. Popescu, Ștefan Popescu, Stan Ionescu, Paul P. Stănescu, Al. Juracec, Ion Gr. Mihăilescu, Emilia Bucur Iliescu și Nicolae Sălăgeanu. „Opera științifică și didactică a lui E. Teodorescu a constituit pentru colaboratorii săi succesivi un model viu și inedit, în lumina căreia și-au dăltuit ei înșiși metodele de cercetare și au gospodărit cu severitate timpul de lucru și și-au disciplinat spiritul de interpretare a adevărului”, scrie acad. E. Pop.

TOMA CONSTANTIN

S-a născut la 19 noiembrie 1935 în Gugești — Vaslui. A urmat școala primară și liceul la Huși, unde a obținut bacalaureatul în 1953. A absolvit Facultatea de Științe Naturale (1958) a Universității din Iași, după care devine preparator la catedra de botanică (1958), asistent (1959), șef de lucrări (1966), conferențiar (1972) și profesor (1978) la anatomia și morfologia plantelor și șeful catedrei de biologie vegetală (din 1977), de la Facultatea de Biologie a Universității din Iași. În 1969 obține titlul de doctor în morfoanatomie vegetală cu teza: *Cercetări de morfoanatomie la unele leguminoase* sub conducerea profesorului I. Tarnavski de la Universitatea din București. A îndeplinit și următoarele demnități și sarcini științifice: profesor universitar evidențiat (1982), director al Grădinii Botanice a Universității din Iași (1970—1973) prodecan (1975—1977) și decan (1989—1990) al Facultății de Biologie director al Institutului de Cercetări Biologice din Iași (1986—1990), secretar științific al Senatului Universității (1990—1992), președinte al filialei Iași a Societății de Științe Biologice din România (1988—1990), redactor responsabil al seriei Biologie a Analelor Universității (din 1985), membru în comitetele de redacție ale revistelor de biologie vegetală editate de Academia Română. În prezent este președintele Subcomisiei Monumentelor Naturii din Moldova. A primit premiul „Em. Teodorescu” al Academiei în 1978 și este conducător de doctorat în botanică din 1988. În 1991 a fost ales membru corespondent al Academiei Române. Lucrări științifice: cca 250 titluri de studii, note, recenzii, manuale didactice și monografii în domeniile anatomiei, histologiei și morfologiei vegetale, publicate între 1958—1993, singur sau cu colaboratorii școlii de histo-anatomia plantelor pe care a creat-o la Universitatea din Iași. A mai publicat și studii de floristică, corologie și geobotanică, morfologia stipelelor și mugurilor, blastogeneză și anatomie ecologică, anatomie experimentală, xilonomie și culturi de țesuturi. Rezultatele unor cercetări fundamentale sunt preluate în tratatele clasice *Handbuch der Pflanzenanatomie* (VIII, 1973—1988), *Anatomy of Dicotyledons* (Ed. II-a, 1991) ș.a. Întreaga sa operă actuală însumează peste 2500 pagini și conține peste 3000 figuri originale (desene sau fotografii). Dintre manualele și tratatele reprezentative menționăm: *Curs de anatomia plantelor* (I, 1975; II, 1977), *Studiul chimiei (și anatomiei) lemnului și ameliorarea proprietăților lui* (Ed. Inst. Politehnic Iași, 1975), *Morfologia și anatomia plantelor* (Ed. Did. Ped., 1980), *Biologie generală* (lecții pentru perfecționarea profesorilor de liceu. Ed. Did. Ped., 1983), *Botanica* (revizuirea operei lui I. Grințescu, Ed. St. Enciclopedică 1985), *Morfologia și anatomia plantelor cultivate* (Ed. Ceres, 1985), *Anatomia plantelor medicinale* (sub tipar la Edit. Acad. 1993). Din vasta sa publicistică științifică menționăm câteva titluri, definatorii pentru aria preocupărilor sale, prin care se remarcă drept cel mai proeminent fitoanatomist al țării: *Date de histoanatomie experimentală la unele graminee* (1964, 1965), *Contribuții la studiul morfologiei comparate a plantulelor de leguminoase* (1966), *Studiul histoanatomic al cotiledoanelor unor leguminoase* (Adanson, Paris, 1976 — în limba franceză), *Particularități morfoanatomice ale speciei *Alyssum borzeanum** (Feddes Repert., Berlin, 1977 — în limba franceză), *Cercetări privind structura fructului la diverse varietăți de tomate* (1983, în limba franceză), *Efectul erbicidului 2,4-D asupra organelor vegetative de *Xanthium strumarium** (1984, în limba franceză), *Investigații histoanatomice asupra culturilor de țesuturi „in vitro” la *Matricaria chamomilla** (1987), *Cercetări histo-anatomice asupra unor plante medicinale din familia Composee* (1989, în limba franceză), *Cercetări xilomitice asupra unor ecotipuri de *Prunus spinosa** (1986). Peste 50 de titluri sunt recenzate în publicația editată de International Biographical Center” din Cambridge. A făcut vizite de studii sau a participat la manifestări științifice internaționale în Ungaria, Rusia, Republica Moldova, Belgia, Olanda, Germania, Luxemburg, Franța, Cehia și Slovacia.

VASILIU AMILCAR

S-a născut la 1 iunie 1900 în Craiova. Școala primară a urmat-o tot aici, dar bacalaureatul l-a obținut la Iași (1921). A absolvit Academia de Înalte Studii Agronomice din Cluj (1923—1927). După o specializare în fizica solului și

fiziologie vegetală la Königsberg (1932), a obținut titlul de doctor în științe agronomice la profesorul E. A. Mitscherlich. Revenit în țară a activat ca asistent (1932), șef de lucrări (1933), conferențiar (1940), apoi profesor de agrotehnică (1941—1949) la Facultatea de Agronomie din Cluj, unde a funcționat și ca decan (1948—1949). Transferându-se la București (1949) a desfășurat o bogată activitate ca profesor la Institutul Agronomic (1949—1958), șef al Secției de agrotehnică (1949—1971), director și consilier al I.C.A.R. până în 1971 când s-a pensionat. În cercetările sale a abordat: problema relației complexe dintre apă și sol, consumul de apă al plantelor, regionarea naturală a solului, cunoașterea solului prin metoda de fiziologie vegetală, germinarea cerealelor, zonarea cultivării plantelor, culturile succesive, asolamente și rotații, fertilizarea solurilor. A inițiat și dezvoltat un sistem propriu de clasificare și bonitare a solurilor agricole. Cercetările sale s-au concretizat într-o vastă operă scrisă, totalizând 571 titluri în peste 7000 pagini tipărite, dintre care 240 lucrări științifice apărute sub formă de cărți, broșuri sau articole în țară și străinătate. Dintre cele mai importante titluri amintim: *Cultura plantelor* (1932), *Enciclopedia agricolă* (1934) la care a contribuit cu 500 de pagini și a fost referent, *Contribuții la clasificarea și bonitarea solurilor noastre* (1935—1952), *Agrotehnica* (1948, 1952, 1959, 1967), *Contribuția asolamentului la sporirea producției agricole* (1959). A întocmit un mare număr de referate pentru teze de doctorat, comunicări și conferințe științifice. A manifestat o preocupare continuă de cinstire a înaintașilor care și-au închinat viața activității de cercetare în domeniul agriculturii și silviculturii, întocmind peste 800 de fișe ale unor astfel de personalități, ca de exemplu Ion Ionescu de la Brad (1956, 1971). Pentru valoroasa contribuție în știința solului, în anul 1955 a devenit membru corespondent al Academiei Române, iar în 1963 a fost ales membru titular. În anul 1965 i s-a atribuit titlul științific de „docent”. Recunoașterea meritelor sale a depășit granițele țării, fiind cooptat membru al Societății Internaționale de Știința Solului (1939) și al Asociației Naționale de Știința Solului (1961). Între 1968—1971 a fost președinte al Subcomitetului secției române la Programul Biologic Internațional.

VELICAN VASILE (1904—1984)

S-a născut în Hărman — Brașov la 9 decembrie 1904 și a decedat la 6 septembrie 1984 în Cluj. A urmat școala primară în comuna natală și liceul „Andrei Șaguna” din Brașov (1916—1924). A absolvit Academia de Înalte studii Agronomice din Cluj (1928) unde a obținut și titlul de doctor în agronomie cu teza *Puterea de absorbție ca metodă de examinare în ameliorarea grâului de toamnă* (1935) sub îndrumarea profesorului N. Săulescu. În această lucrare tratează 20 soiuri de grâu de toamnă, unele cultivate mai ales în Transilvania. Între 1930—1935 este asistent apoi șef de lucrări (1935—1936) și director al Stațiunii de Ameliorarea plantelor din Cluj. Între 1936—1945 a fost director al Stațiunii Experimentale Agricole de la Cimpia Turzii. Din 1948 până în 1974 este profesor de fitotehnie la Institutul Agronomic din Cluj. În 1963 este ales membru corespondent al Academiei Române, iar din 1970 devine membru titular al Academiei de Științe Agricole și Silvicultură. În 1974 este numit secretar științific al Filialei Cluj a Academiei Române și președinte (1979) al Subcomisiei „Om-Biosferă” a Academiei. Profesor emerit (1964) și doctor docent în științe (1963) este laureat al Premiului Academiei Române (1944 și 1953). Proeminent fitotehnist și ameliorator, V. Velican (singur sau în colaborare) a creat numeroase soiuri valoroase de grâu de toamnă, orz de toamnă, orzoaică, porumb, cartof. A fost și coautor la *Flora României* vol. XII, 1972 (graminee de cultură). A publicat peste 150 lucrări științifice, dintre care cele mai reprezentative sunt: *Experiențe cu soiuri de porumb în Transilvania* (1934), *Rezultatele experiențelor cu soiuri de orzoaică în Transilvania* (1935), *Rezultatele culturilor comparative cu grâu de primăvară în Transilvania* (1935), *Soiul de porumb Arieșan* (1941), *Problema grâului de primăvară pentru Transilvania* (1955), *Cultura plantelor de câmp* (1952 — în Manualul inginerului agronom), *Tehnica experimentală* (1969, idem, ed. a II-a), *Fitotehnie* (3 vol., 1956, 1965), *Porumbul* (1957, monografie colectivă), *Cercetări morfo-anatomice în legătură cu rezistența la căderea grâului de toamnă* (1964), *Cartoful* (1969, monografie colectivă), *Tratat de ameliorarea plantelor* (1971—1972,

2 vol., în colaborare cu A. Potlog), *Dicționar practic de biologie agricolă* (1974, în colaborare cu A. Potlog).

*
*
*

Dintre membrii străini ai Academiei Române care au adus contribuții remarcabile în cunoașterea florei de pe teritoriile românești menționăm pe următorii :

CIHAC IACOB (1800—1888)

Jacob Christian Stanislav von Czihak (ceh, după tată) s-a născut la 19 august 1800 în Aschaffenburg — Germania, unde a și murit la 29 noiembrie 1888. A absolvit Facultatea de Medicină din Heidelberg (1824) și în 1825 a venit la Iași ca medic particular. Timp de 37 de ani cât a stat în Moldova (unde s-a naturalizat, învățând limba română) a adus contribuții remarcabile în cultura și organizarea unor instituții științifice și publice din Principatul Moldovei, fapt pentru care o stradă din Iași îi poartă numele. A fost medic deosebit de competent încât a ajuns medic-colonel (1846), și medic-șef al Oastei Moldovenești și chirurg-mamoș al orașului Iași (1832—1840).

Spirit deschis și de o vastă cultură enciclopedică, înființează primul „Cerc ieșean de lectură medicală” (1831) cu o bibliotecă pentru medici; „Societatea de medici și naturaliști” din Iași (1833), prima societate științifică din România și „Muzeul de Istorie Naturală” din Iași (1834) primul muzeu de acest gen din țară, în cadrul căruia, din fondurile bănești ale Societății, sunt trimiși într-o expediție științifică prin Moldova în 1835, botaniștii I. Sabo și I. Edel și ornitologul Fr. Bell pentru a strânge materiale în vederea dotării Muzeului. Ierbarul adunat de I. Sabo și I. Edel a fost publicat de I. Cihac în 1836 ca prima *exsiccata românească* (ce oferea pentru schimb 1116 specii de plante superioare), în revista „Flora” de la Regensburg (Germania). Acesta este primul articol despre flora română publicat într-o revistă străină. Majoritatea acestui ierbar a fost luat de D. Brândză (fost custode al Muzeului) la București, unde a ars în catastrofalul incendiu din 1878.

În 1863 I. Cihac publică, împreună cu I. Sabo, o altă lucrare botanică (tot în revista „Flora”) în care se enumerează cca 1300 specii de plante spontane și cca 80 sp. de plante cultivate, cu *denumirile lor populare*, în mare parte autentice și colectate de pe teren de I. Sabo; aceasta este prima lucrare românească de etnobotanică.

În 1838 este delegat la Congresul naturaliștilor germani de la Erlangen unde prezintă, cu multă obiectivitate și dragoste pentru poporul care l-a adoptat, comunicarea „Progresele civilizației și culturii în Principatul Moldovei”, cu aprecieri elogioase la adresa capacității și caracterului moldovenilor; este primul participant din partea românilor la un Congres științific din Occident. De altfel a lăsat, în manuscris, o lucrare intitulată „Descrierea Principatului Moldovei”. Pe lângă unele lucrări medicale dintre care primul manual de medicină militară (1859) el a publicat și note științifice de analiză a apelor curative din Moldova (Strunga, Băltătești, Negrișoara). I. Cihac a publicat (1837) primul „Manual de Istorie naturală întâia dată în limba românească” și a ținut la Muzeu primul curs public de istorie naturală (1835) cu care ocazie a introdus primii termeni științifici de biologie, în limba română, punând astfel bazele terminologiei științifice românești în domeniul științelor naturale. A fost și profesor de științe naturale la Academia Mihăileană din Iași (1837—1843) și a elaborat primul proiect de înființare a unei facultăți de Medicină la Iași.

I. Cihac a fost membru a numeroase societăți științifice din Germania, Austria, Franța și Danemarca. În 1872 este ales membru onorific al Academiei Române. După pensionarea sa din armată (1862), purta cu mândrie, în orașul natal unde s-a retras spre sfârșitul vieții, uniforma de medic colonel al oastei moldovene. Fiul său Alexandru Cihac (1825—1887) născut la Iași, a elaborat primul dicționar etimologic științific al limbii române și a fost și el membru al Academiei Române.

HAYNALD LUDOVİK (1816—1891)

S-a născut la 3 octombrie 1816 în familia unui mic slujbaş de pe domeniul unui nobil maghiar din Szécsény — Ungaria. Tatăl său avea pasiune pentru cunoașterea și ierborizarea plantelor, pe care a imprimat-o și fiului. A urmat gimnaziul și seminarul la Nagyszombat (Ungaria) și a absolvit Facultatea de Teologie din Viena. Ocupând diverse funcții în ierarhia ecleziastică, cu care ocazie a și locuit în mai multe regiuni, de unde a colectat plante ajunge, în 1815 arhiepiscop-cardinal al Transilvaniei.

A fost nu numai un botanist amator pasionat dar și un mecenat generos pentru botaniștii ardeleni ai timpului său. A colaborat împreună cu A. Kerner. la *Flora exsiccata austrohungarica*, l-a determinat pe L. Simonkai să se dedice botanicii, a stipendiat publicarea lucrărilor *Diagnoses plantarum* a lui A. Neireich și *Flora transsilvanica excursoria* a lui M. Fuss. A explorat munții Bucegi și Muncelu precum și localități din județele Covasna și Harghita. Cca 230 foi din ierbarul său (cu 57 specii din Transilvania) au fost donate gimnaziului din Sumuleu și se află acum la Muzeul din Miercurea Ciuc. Unele plante rare au fost denumite în onoarea sa: *Haynaldia (villosa)* Schur, *Sesleria haynaldii* Schur, *Potentilla haynaldiana* Janka ș.a., drept recunoștință pentru meritele sale în încurajarea cercetărilor botanice din Transilvania.

Pentru aceleași motive a fost ales membru corespondent al Academiei Române, în 1883. A lăsat neterminată (și nepublicată) opera proprie intitulată *Flora biblica*.

A decedat în Kolocsa — Ungaria, la 4 iulie 1891.

JANKA VICTOR (1837—1890)

S-a născut în Viena, la 24 decembrie 1837 și a decedat la Budapesta în 9 august 1890. A urmat gimnaziul la Cluj și a absolvit liceul tot aici. În 1859 a început studii inginerești la Viena, dar nu le-a mai terminat deoarece a intrat în armată, ca tehnician militar și a ajuns până la gradul de locotenent major. De la vârsta de 14 ani s-a pasionat de botanică iar în 1852 era membru al Societății colecțiilor de plante pentru schimb din Viena. Datorită profesiei sale, a peregrinat cu unitatea militară prin multe regiuni ale Imperiului Austro-Ungar de unde a strâns o importantă colecție de plante ce se află astăzi la Muzeul din Paris.

Cu această ocazie a și cunoscut mulți botaniști transilvăneni cu care a făcut excursii în Banat (cu L. Haynald), Sibiu (cu M. Fuss), Lugoj (cu J. Heuffel).

A purtat corespondență științifică cu Fl. Porcius și D. Brândză. A cercetat și flora Balcanilor și a fost primul explorator al florei Dobrogei.

V. Janka s-a inițiat în studiul științific al florei la Muzeul din Viena. A funcționat ca tehnician militar la Oradea (timp de zece ani) iar din 1870 a lucrat la Muzeul Național Maghiar din Budapesta, de unde se pensionează în 1889. A descris numeroase specii noi de plante rare sau endemice ca: *Viola jooi*, *Potentilla haynaldiana*, *Centaurea sadleriana*, *Stachys nitens* ș.a.

Dintre publicațiile sale menționăm: *Plante dacice* (1860), *Plante noi din Imperiul Otoman* (1877), *Corespondență din București* (1873) și altele în limba latină sau maghiară.

În 1882 este ales membru corespondent al Academiei Române.

KANITZ AUGUSTIN (1843—1896)

S-a născut la Lugoj pe 25 aprilie 1843 în familia unui medic (de origine evreiască) și a decedat la 13 iulie 1896, în Cluj. A căpătat pasiunea pentru cunoașterea plantelor de la tatăl său ce se ocupa și el cu colectarea plantelor medicinale. A urmat școala primară și liceul la Timișoara și a absolvit Facultatea de Medicină din Viena. De tânăr s-a consacrat botanicii și a călătorit mult pentru documentare, în Ungaria, Austria, Germania, Italia, Olanda și Anglia.

Începe cariera ca profesor la școala din Magyaróvár (Ungaria) iar în 1872 devine primul profesor de botanică la Universitatea maghiară din Cluj. De la început s-a ocupat de editarea operei postume a marelui botanist maghiar P.

Kitaibel: *Reliquae JKitaibelianae* (1863) și *Additamenta ad floram Hungariae* (1864). A înființat Grădina Botanică a Universității din Cluj și prima *Revistă Maghiară de Botanică* (*Magyar Növénytani Lapok*) din care a editat 15 volume (1877—1892) și în care a publicat numeroase note, informații științifice din botanica europeană și unele necrologuri (L. Haynald). În corespondență și amicale relații științifice cu A. Neilreich, Fl. Porcius, P. Alessi și D. Brândză s-a preocupat de flora din România încât între 1879—1881 a publicat un prospect de sinteză: *Plante cunoscute din România* (în lb. latină) cu numeroase localizări de specii, luate din bibliografie. A stimulat și activitatea botanică de la Muzeul Ardelean de Științe Naturale din Cluj.

Pentru aceste merite, în 1882 este ales membru corespondent al Academiei Române.

B I B L I O G R A F I E

1. ANGHEL GH. — 1987, Vatra de la Herăstrău, leagăn al științei agricole românești, Ed. Ceres, București
2. BALACI A., IONAȘCU I. — 1964, Universitatea din București
3. BARTH H. (red.) — 1985, De la Honterus la Oberth, Ed. Kriterion, București
4. BĂDĂRAU D. — 1930, O sută de ani de naturalism în România, Iași
5. BARA I., FLORIA FL. — 1978, Indexul geneticienilor din România (xerox), Pingărați, St. „Stejaru“
6. BECK E. — 1966, Bibliographie zur Laudeskunde der Bucovina, München
7. BOGDAN N. — 1919, Societatea medico-naturalistă și Muzeul istorico-natural din Iași, Iași
8. BORZA AL., POP E. — 1920—1948, Bibliographia botanica Romaniae, Bul. Grăd. Bot. Cluj, Cluj
9. BRĂTESCU G. (red.) — 1975, Dicționar cronologic de medicină și farmacie, București
10. BRĂNDZĂ D. — 1880, Despre vegetațiunea României și exploatarea ei. Anal. Acad. Române, Discursuri de recepție, Memorii, Tom. I
11. CĂLINESCU CONSTANȚA — 1969, Reprezentanți ai Dobrogei în știința și cultura românească, Constanța
12. CEAUȘESCU I., MOHAN GH. — 1977, Din viața și opera marilor biologi, Ed. Did. Ped., București
13. CIUBOTARU C. și colab. — 1973, Istoricul cercetărilor fitocenologice în Moldova, Lucr. Staț. Agr. Suceava
14. CRISTUREAN I. — 1984, Cercetări botanice pe teritoriul Munteniei și Olteniei, Lucr. Grăd. Bot. București
15. DAICOVICIU C. și colab. — 1957, Universitatea din Cluj
16. DIACONESCU V. și colab. — 1982, Grădina Botanică din București, Ed. Meridiane, București
17. DIACONESCU V. — 1985, Grădini botanice din România, Ed. St. Enciclopedică, București
18. DIMITRIU GH., MITITELU D. — 1988, Direcții actuale de cercetare la Universitatea ieșeană: biologia, Univ. Iași, Bul. informativ
19. DOBRESCU C. și colab. — 1987, Dezvoltarea cercetării botanice în Moldova și Bucovina, până la 1918, Mem. Sect. Șt. Acad. Tom VIII, (I, 1985)
20. DOLTU M. — 1970, 20 de ani de activitate la Muzeul Brukental, Stud. Comunic. Muz. Sibiu
21. DRĂGAN LENUȚA — 1978, Analele șt. ale Universității din Iași, sect. Șt. Nat., Indice bibliog. (1955—1973) xerox, Iași
22. FĂTU A. — 1874, Încercările pentru dezvoltarea științelor naturii în România, Discurs de recepție, Acad. Rom. București
23. GHÎȚĂ S. — 1961, Din istoria biologiei în România în: N. Botnariuc — Din istoria biologiei generale, Ed. St. București, p. 459—753
24. GIURESCU C., MOTĂȘ C. și colab. — 1971, Istoria învățământului din România (Compendiu), Ed. Did. și Ped., București

25. GOMBOCZ E. — 1936, *A magyar Botanika története*, Budapest
26. GOMBOCZ E. — 1939, *A magyar növénytani irodalom bibliográfiája*, Budapest
27. GOMOIU V. — Dicționar-repertuar de medici și farmaciști
28. GRECESCU D. — 1908, O schițare din istoria botanicii, Discurs de recepție, Mem. Sect., șt. Acad. Rom., XXXI, București
29. HODIȘAN I. — Grădina Botanică a Universității din Cluj-Napoca (pliant)
30. HORVITZ C. și colab. — 1962 Realizări în fiziologia plantelor la Institutele de Cercetări Agricole din România, Dezvoltarea fiziologiei vegetale, Acad. RPR.
31. IANCU I. și colab. — 1982, *Mica enciclopedie a pădurii*, Ed. Șt. Enciclop. București
32. IFTIMOVICI R. — 1977, *Creația românească în biologia universală*, Ed. Albatros, București
33. IONESCU-SIȘEȘTI GH. — 1938, *Le développement de la science agricole en Roumanie*, București
34. IVĂNESCU D. — 1972, *Din istoria silviculturii românești*, Buc.
35. LAZAR MARIA — 1982, Contribuții la cunoașterea istoricului Grădinii Botanice din Iași, *Culegere Stud. Biol.*
36. LEOCOV M. — 1979, 120 de ani de la înființarea la Iași a primei Grădini Botanice, *Culegere Stud. Biol. Grăd. Bot. Iași*
37. LEOCOV M. și colab. — 1985, Grădina Botanică din Iași, Iași
38. MACAROVICI N. — 1960, Muzeul de istorie naturală din Iași în Contribuții la istoria Universității Iași
39. MAFTEI I. — 1968—1985, Personalități (ale științei, culturii și artei) ieșene, I—V, Iași; I, II, 1993, Chișinău
40. MIHĂILESCU I. și colab. — 1962, Cercetări de fiziologie vegetală în Institutele Agronomice în Prima consfătuire de fiziologie vegetală Acad. RPR, București
41. MITITELU D., VIȚALARIU CRISTINA — 1973, 1976 1993, Bibliografie asupra vieții și operei botaniștilor din România, I—III, Stud. Comunic. Muz. Bacău
42. MITITELU D., COSTICĂ NAELA — 1992, Contribuție la istoria botanicii românești, Stud. Cercet. Muz. Piatra Neamț
43. MÎNDRU C. — 1984, 150 de ani de la înființarea Muzeului de Istorie Naturală din Iași, Volum festiv al Muz. Ist. Nat., Iași
44. MOLDOVAN I. — 1962, Date privind istoricul cercetărilor botanice în Maramureș, Contribuții botanice, Cluj
45. MORARJU I., CATRINA I. — 1962, Dezvoltarea fiziologiei vegetale la Institutul de Cercetări forestiere și Facultatea de Silvicultură, în: Prima consfătuire de fiziologie vegetală în RPR, Acad. București
46. MORUS I. (red.) — 1972, *Cărturari brașoveni*, Brașov
47. NEILREICH A. — 1865, *Gallerie österreichischer Botaniker*, Ost. Bot. Zeitsch., 1—5, Wien
48. NYÁRÁDY E. — 1941, *Kolczsvár és környékének flóraja*, Cluj, p. 1—31
49. OBREJANU GR., VASILIU A. (red.) — 1977, *Istoria științelor agricole din România*
50. OPRESCU S. — 1983, Înaintași ai geneticii din România, Ed. Ceres
51. PAPP C. și colab. — 1955, Din istoricul cercetărilor de botanică în cadrul Societății de Medici și Naturaliști din Iași, *Anal. Univ. Iași*, 1—2
52. PAPP C., JEANRENAUD ELENA — 1960, Dezvoltarea învățământului botanicii la Universitatea din Iași, în Contribuții la istoria Univ. Iași, II
53. PASCAL P. — 1970, Date privind istoricul cercetărilor botanice în bazinul Bistriței Aurie, Stud. Cercet. Ocrot. Nat., Suceava
54. PASCU ȘT. — 1972, Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj, Ed. Dacia, Cluj
55. PASCU ȘT. — 1991, *Istoricul Academiei Române*, Ed. Acad., Buc.
56. PASCU ȘT. și colab. — 1983, *Istoria învățământului din România*, I, Ed. Did. Ped. București
57. PAUN M. și colab. — 1975, Dezvoltarea cercetărilor botanice în Oltenia, Pălendava, Craiova

58. PETRANU C. — 192, Muzeele din Transilvania, Banat, Crișana și Maramureș, București
59. PINTEA C. și colab. — 1958, Dezvoltarea învățământului agricol în Moldova, Lucr. Șt. Inst. Agr. Iași
60. PINZARU I. (coord.) și colab. — 1982—1984, Știința în Bucovina, I—III,
61. POP E. — 1930, Contribuții la istoria botanicii românești, Bul. Grăd. Bot. Cluj
62. POP E. — 1957, Începuturile darwinismului la noi, Cercet. Biol. Cluj, 8
63. POP E. — 1967, Figuri de botaniști români, Ed. St. Buc.
64. POP E. — 1968, Istoricul citofiziologiei vegetale în România, Contribuții botanice, Cluj
65. POP E. — 1969, Afirmări naturaliste românești la Univ. clujeană în veacul trecut, Contribuții botanice, Cluj
66. POP E. — 1970, Etapa istorică pregătitoare a Societății Științelor naturale din Sibiu, Stud. Comunic. Muz. Sibiu
67. POP E., CODREANU R. (coord.) — 1975, Istoria științelor în România: Biologia Ed. Acad. Române, București
68. POPA GR. — 1936, Dezvoltarea spiritului științific în Moldova și contribuția Academiei Mihăilene, Iași
69. POPESCU GH. — 1990, Grădina Botanică din Craiova, Analele Univ. Craiova,
70. POPESCU-ZELETIN I. — 1975, De L'histoire de la sylvologie roumaine, Nesis, III, București
71. PUIU SIDONIA — 1987, Doctoratele naturaliștilor români până la 1918, Contribuții botanice, Cluj
72. RADIAN S.P. — 1906, Din trecutul și prezentul agriculturii române, București
73. RATIOU O., MICLEA F. — 1978, Grădina Botanică din Cluj, Cluj
74. RĂVĂRUȚ M. — 1949, La flore et la végétation du district de Jassy, Analele Univ. Iași
75. RESMERITĂ I. — 1973, Istoricul botanicii agricole din România, Lucr. Grăd. Bot. Iași
76. RUSU DORINA — 1922, Istoria Academiei Române, repere cronologice, Ed. Acad. Române
77. SĂLĂGEANU N. și colab. — 1962, Cercetări de fiziologie vegetală în universitățile noastre în prima consfătuire de fiziologie vegetală, Acad. R.P.R., București
78. SĂULESCU N. — 1965, Oameni mari în slujba agriculturii, Ed. Tineretului, București
79. SĂVULESCU TR. — 1937, Les progrès de la biologie végétale en Roumanie, Acad. Roum., La vie scientifique en Roumanie, Bucarest
80. SĂVULESCU TR. — 1938, Patologia vegetală, Discurs de recepție Acad. Română
81. SĂVULESCU TR. — 1943, Începuturile științei în România: botanica, Memor. Sect. Șt. Acad. Rom.: XVIII, 14
82. SĂVULESCU TR. — 1952, Cuvânt înainte în flora RPR, I, Ed. Acad. București
83. SCHNEIDER-BINDER ERIKA, STAMP H. — 1970, Societatea ardeleană de științe naturale din Sibiu, Stud. Comunic. Muz. Sibiu
84. SEGHEDEIN T. — 1980, Istoricul cercetărilor cu privire la vegetația din bazinul Moldovei și Bistriței, Anuarul Muz. Suceava, VI
85. SIMIONESCU I. — 1913, Evoluția culturii științifice în România, Discurs de recepție
86. SIMIONESCU VIORICA, JEANRENAUD ELENA — 1986, Biologia la Universitatea din Iași (dezvoltarea științei), Iași
87. ȘTEFUREAC TR. — 1964, Exiccate din flora României, Natura 4
88. ȘTEFAN I., NICOLAU ED. — 1981, Scurtă istorie a creației științifice și tehnice românești, Ed. Albatros, București
89. TARNAVSCHI I. și colab. — 1968, Grădina Botanică din București, Ed. Meridiane, București
90. TOPA EM. — 1956, Călăuza Grădinii Botanice din Cluj, Cluj
91. VÁCZY C. — 1976, Scurt istoric al elaborării operei Flora României, Contrib. Bot. Cluj

92. ZANOSCHI V. — 1972, Istorical cercetărilor botanice pe muntele Ceahlău, Lucr. Grăd. Bot. Buc., București
93. X X X — 80 de ani de învățământ agronomic în Moldova, Iași, 1992
94. X X X — Bibliografia R.S. România (1962—1988)
95. X X X — Cercetări Agronomice în Moldova (sumarul sumarelor, 1968—1987), Iași, 1988
96. X X X — Cultura și arta în județul Galați (Dicționar bibliografic), Galați, 1973
97. X X X — Dicționar enciclopedic român, I—IV, București, 1962—1966
98. X X X — Facultatea de Horticultură din Iași, 1971
99. X X X — Indexul botaniștilor români, SSNG, Buc., 1966
100. X X X — Istoria Universității din Iași, Iași, Ed. Junimea, 1985
101. X X X — Mic dicționar enciclopedic, Ed. a III-a, București, 1986
102. X X X — Natura, (1905—1970), Indice bibliografic (xerox), Iași, 1970—1976
103. X X X — Progrese în palinologia românească, Ed. Acad., București, 1971
104. X X X — Personalități ale științelor naturii și tehnicii (dicționar), București, 1982
105. X X X — Revista științifică „V. Adamachi“ (1910—1945), Indice bibliografic, (xerox), Cluj, 1981
106. X X X — Siebenbürgisches Archiv, Tom III, Köln — Wien, 1979—1985