

ISTORICUL CERCETĂRILOR LICHENOLOGICE ÎN ROMÂNIA

Maria BORGILĂ¹

Cercetările lichenologice din România au o istorie de circa un secol și jumătate, acestea fiind demarate pe la jumătatea secolului XIX și cuprind două etape.

Etapa I se extinde de-a lungul a nouă decenii (1853 - 1943) și poate fi definită ca una pur "taxonomică" („floristică”), deoarece cercetătorii acestei perioade (mai degrabă botaniști decât lichenologi) au fost preocupați, aproape în exclusivitate, de identificarea taxonilor lichenici ce vegetează pe teritoriul României.

Debutul acestei perioade este marcat, se pare, de **M. Fuss**, considerat primul botanist care publică date despre lichenii din țara noastră între anii 1853-1872. În cele 13 lucrări ale ale, citează, sub formă de listă, fără diagnoze, 240 de specii de licheni din Transilvania.

În aceeași perioadă, **Hazslinszky Fr.** (1868) publică flora alpină de pe Pietrosul-Borșa, iar în flora Ungariei - lichenii din România.

Lojka H., între anii 1873 și 1876, publică lichenii colectați de pe teritoriul României, în diverse reviste din Ungaria.

În perioada 1877-1883, **I. Barth** publică 170 de specii lichenice în "Verhandlungen und Mitteilungen des siebenburgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt" și în "Magyar Botanikai Lapok", în 1877-1879 publică flora criptogamică din Transilvania, în 1883 pe aceea din munții Apuseni, iar între anii 1892 și 1905, din excursiile botanice făcute în Valahia (1892) și Harghita (1905).

August Kanitz, între anii 1879-1881, publică 22 de specii de licheni în "Plantas romaniae hucusque cognitae enumeratae". P. Cretzoiu îl inseră pe Kanitz pe prima pagină a istoriei lichenologiei românești, considerând că lucrările autorilor consemnați anterior sunt simple liste bibliografice și în consecință de mică valoare.

În prefața lucrării Prodromul Florei Române Dimitrie Brândză (1879-1883) menționează speciile citate de Dr. Kanitz, precum și pe cele semnalate de Hoffman.

Simkovics L. (1885) publică lichenii din împrejurimile Aradului, iar trei ani mai târziu, Cserni B., (1888) publică flora împrejurimilor Albei-Iulia în raportul pe anii 1877-1888, al gimnaziului, romano-catolic din Alba-Iulia.

Între anii 1904-1907, **M. Stamatini** publică în Annal. Scientif. de l'Université de Lassay lucrarea „Contributions à la flore lichenologique de la Roumanie”, în care menționează 130 de specii și varietăți de licheni colectați în Moldova și Muntenia. Este de remarcat că M. Stamatini

¹ Școala nr. 3 „Nanu Muscel”-Câmpulung Muscel

este primul lichenolog român care face cercetări asupra acestui grup de organisme, publicând lucrări valoroase.

Una dintre primele lucrări deosebit de importante din punct de vedere sistematic este cea publicată de **A. Zahlbruckner** în 1879, care cuprinde peste 180 de licheni colectați din Munții Bucegi, Valea Prahovei, M-ții Făgăraș, împrejurimile orașului Câmpulung, peștera Dâmbovicioara, Orșova și Vârciorova, cu care prilej descrie două specii noi pentru știință: *Catillaria verrucarioides* A. Zahlbr. (în drumul de la Dâmbovicioara spre Rucăr) și *Toninia loitlesbergeri* A. Zahlbr. (de pe Iezer). Tot A. Zahlbruckner, între anii 1904, și 1913, publică în "Magyar Botanikai Lapok" speciile lichenice colectate de Loitesberger de pe teritoriul României.

H. Zschacke (1911-1912) realizează importante studii taxonomice asupra lichenilor din Transilvania, cele mai importante rezultate fiind publicate în revistele „Magyar Botanikai Lapok” și „Verhandlungen und Mitteilungen des siebenburgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt”. Acestui cercetător îi revine și meritul de a fi publicat cea mai voluminoasă lucrare de până la el (circa 800 de pagini) în care realizează o sinteză a datelor referitoare la lichenii din Transilvania. Autorul revine asupra contribuțiilor anterioare, pe care le completează cu diagnozele speciilor noi și a celor mai puțin cunoscute și prin descrierea a două noi specii pentru știință: *Lecanora musiva* Zsch. și *Lecanora eitneri* Zsch.

Deceniile 3 și 4 ale secolului XX sunt, de departe, dominate de două mari personalități ale lichenologiei românești și anume: O. Szatala și P. Cretzoiu.

De la **Szatala O.** ne-au rămas, printre altele, și 10 lucrări lichenologice publicate în "Magyar Botanikai Lapok" și "Folia Cryptogamica", în care sunt menționate peste 1400 de unități taxonomice provenite din Transilvania și Banat.

G. P. Grințescu, în lucrările sale de floră și vegetație, publicate începând din anul 1924 în Buletinul Grădinii Botanice și al Muzeului din Cluj, apărut sub redacția sa, și în Schedae ad Floram Romaniae exsiccatae, menționează numeroși licheni determinați în bună parte de diferiți lichenologi.

Între anii 1926-1934, **V. Gyelnik** publică o serie de lucrări de lichenologie în mai multe reviste prestigioase ale timpului, precum Folia Cryptogamica, Magyar Botanikai Lapok, Hedwigia, F. Feed's Repertorium specierum novarum regni vegetabilis”, „Annal Mycologici”, "Acta pro fauna et flora universalis" ș.a.. În lucrările sale sunt inserate chei de determinare extrem de judicios elaborate și sunt menționate multe unități taxonomice noi pentru știință, identificate pe teritoriul Transilvaniei.

F. Foriss, contemporan cu V. Gyelnik, publică între 1928-1933 lucrări importante referitoare la lichenobiota din regiunea Cugir și Satu Mare.

De la **A. H. Magnuson** ne-a rămas un valoros studiu monografic asupra genului *Ionaspis* publicat în 1933, în „Meddelanden från Göteborgs Botaniska Tradgard”, menționând și o specie din țara noastră: *Ionaspis odorata* Th. Fr. De o valoare comparabilă este și studiul monografic al genului *Lecidea*, în care sunt inserate și două specii noi pentru știință, *Lecidea aglaea* Smirft., *Lecidea armeniaca* Fr.

M. Gușuleac, în unele lucrări botanice ale sale, printre care și cele referitoare la flora și vegetația din regiunile Bacău și Suceava, menționează și o serie de specii lichenice, verificate, în prealabil de dr. Suza (Brno) și dr. Mottica (Kracovia).

M. Servit publică singur și în colaborare cu P. Cretzoiu, între anii 1930-1934, lichenii din Banat și Transilvania, aducând o contribuție de seamă la cunoașterea lichenilor din România.

V. Răsănen publică în „Acta pro fauna et flora universali” (1935) mai mulți taxoni lichenici noi pentru știință, colectați de pe teritoriul Transilvaniei și anume: o specie, *Usnea flexuosa* Ras., 4 varietăți: *U. glabrescens* (Nyl.) Ras. var. *sanguinea* Ras., *U. hirta* (L.) Mot. var. *romanica* Ras., *U. monstrosa* Vain. var. *balcanica* Ras. și o formă: *Letharia divaricata* (L.) Hue f. *Ramillosa* Ras. Publică, de asemenea, o cheie de determinare a genurilor din familia *Calicaceae* și o specie nouă de *Calicium* pentru flora țării noastre – *Calicium cretzoii* Nadv.

C.F.E. Erichsen (1934-1938) semnaleză, în lucrările sale sau în cele elaborate în colaborare cu P. Cretzoiu, câteva specii noi de *Pertusaria* și publică chei noi pentru determinarea genului *Pertusaria* din România.

Între anii 1938-1947, în numeroase lucrări de fitosociologie elaborate de mari personalități ale Botanicii românești - **E. Pop, E. Țopa, Tr. Ștefureac, I. Todor** ș.a.- sunt menționați și lichenii întâlniți în regiunile cercetate.

Cea mai proeminentă personalitate a acestei prime etape a lichenologiei românești este, indubitabil, **P. Cretzoiu**, primul cercetător român care studiază temeinic flora lichenologică din România. El publică în diverse reviste de specialitate (de ex.: „Revista Pădurilor”, „Buletinul Grădinii Botanice și al Muzeului din Cluj”, „Buletinul studenților”, „Revista științifică V. Adamachi”, „Acta pro fauna et flora universalis”, „F. Feed’s Repertorium specierum novarum regni vegetabilis”, „Revue Bryologique et Lichenologique”, „Analele I.C.E.F.” București) 43 de lucrări asupra lichenilor din țara noastră, fiind primul cercetător român care s-a dedicat studierii acestui grup de organisme. Folosindu-se de lucrările publicate de predecesorii săi, în special de cele ale lui O. Szatala, ca și de rezultatele investigațiilor proprii, el elaborează două lucrări de sinteză, monumentale pentru acea perioadă și anume: *Conspectul lichenilor pyrenocarpi din România* și *Conspectul lichenilor gymnocarpi din România*, în cadrul cărora sunt cuprinși majoritatea lichenilor semnalati în țara noastră până la acea dată, indicându-se, pentru fiecare unitate taxonomică, răspândirea geografică, autorii, lucrările în care au apărut, substratul pe care se dezvoltă etc. Tot aici se clarifică poziția taxonomică a numeroși taxoni lichenici critici. P. Cretzoiu aduce contribuții importante la cunoașterea lichenobiotei de pe teritoriul României prin descrierea a numeroase unități taxonomice noi pentru știință și/sau țară, multe dintre ele fiind cuprinse în *Catalogus Lichenum Universalis* al lui Zahlbruckner (1922-1940). Rezultatele cercetărilor sale asupra lichenilor din Munții Bucegi sunt sintetizate într-o altă lucrare monumentală, și anume: *Flora lichenilor folioși și fruticuloși epidendrii și epixil* De asemenea, Cretzoiu a elaborat chei de determinare ale familiilor: *Usneaceae, Cladoniaceae, Stictaceae, Peltigeraceae, Parmeliaceae, Physciaceae*. Un alt merit al lui P. Cretzoiu este acela de a fi scos, sub redacția sa, publicația „Acta pro fauna et flora universali” (1932-1944), revistă în care au

publicat numeroși cercetători de seamă, români și străini, lucrări privind atât plantele superioare, cât și organismele inferioare, în special lichenii.

Etapa II-a debutează cu apariția celor trei lucrări fundamentale ale lei **P. Cretzoiu** menționate mai sus și se extinde până în zilele noastre. În toată această perioadă sunt continuate și amplificate preocupările științifice ale cercetătorilor din prima etapă și, totodată, sunt promovate noi domenii de investigație și anume: cenologic (sociologic), ecologic, biochimic, farmacodinamic ș.a. Prin aceasta, cercetările lichenologice capătă noi dimensiuni, iar lichenobiota României este progresiv tot mai bine definită.

Rezultatele științifice, deosebit de meritori, din această etapă se datoresc organizării unor puternice colective de cercetare complexă a lichenilor de pe teritoriul României, în trei mari centre Universitare, București, Cluj și Iași, ca și a prezenței unor cercetători solitari în alte universități din țară (Bacău, Timișoara, Craiova). Botaniștii din Instituțiile de învățământ superior și Institutele de cercetare biologice au contribuit, de asemenea, la dezvoltarea lichenologiei românești.

Fără îndoială, colectivul de lichenologi de la la Facultatea de Biologie și Grădina Botanică a Universității „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca, a fost, și continuă să fie, cel mai prestigios, contribuțiile lor științifice referitoare la diversitatea taxonomică, cenologică și ecologică a lichenilor din România (în special din Ardeal) recomandându-i.

Intemeietorul școlii ardelene de lichenologie a fost V. Codoreanu, care a reușit să „coaguleze” în jurul său o serie de cadre didactice și cercetători, precum: M. Ciurchea, T. Roventă, F. Micle, K. Bartók, F. Crișan ș.a., dintre care unii au devenit personalități ale lichenologiei românești, cu largă recunoaștere națională și internațională.

Codoreanu V. a publicat peste 100 de lucrări științifice originale, dedicate lichenologiei. A fost preocupat, îndeosebi, de grupul dificil al lichenilor saxicoli (calcicoli), elaborând și o monografie cu acesta temă. În teza sa de doctorat, *„Flora și vegetația lichenologică saxicolă de pe calcarele din Munții Apuseni”*, a abordat, de asemenea, acest grup ecologic de licheni. Remarcabile sunt și contribuțiile sale sociologice asupra lichenilor din Masivul Retezat, de la Porțile de Fier și din Munții Apuseni. Preocupările lichenologilor clujeni din ultimele patru decenii, privind studiul taxonomic, corologic, ecologic și fitocenologic al lichenilor din România, cu precădere a celor din Transilvania, au permis strângerea unui bogat material herbaristic și bibliografic, care urma să fie valorificat în final prin publicarea unui determinant al lichenilor din țara noastră. Dispariția neașteptată a dr. V. Codoreanu, lichenolog consacrat al țării, a împiedicat realizarea acestei lucrări, așteptată cu atâta interes de comunitatea lichenologilor români și nu numai. Preocupările sale au fost, din fericire, continuate de prestigioșii săi discipoli.

Ciurchea M. este unul din iluștrii discipoli ai lui Codoreanu V; își începe activitatea publicistică din domeniul lichenilor în 1965. În cele peste 4 decenii de cercetare lichenologică publică, singură sau în colaborare cu mentorul său (Codoreanu V.) sau discipolii acestuia (Crișan F., Bartók K.), peste 60 de articole de specialitate. Începând din 1982, și-a continuat cu tenacitate cercetările lichenologice în cadrul proiectului „Flora Cryptogamică a României”, lansat de prof. Ștefureac. După 1995, Comisia de Biologie a Ministerului Cercetării și

Tehnologiei a aprobat introducerea proiectului de cercetare „Flora Cryptogamică a României” în planul Institutului de Cercetări Biologice din Cluj-Napoca, la realizarea căruia M. Ciurchea a colaborat. Ultimul deceniu este dedicat elaborării unor lucrări de sinteză: 3 determinatoare de licheni și un conspect al lichenilor din România. La elaborarea acestora s-a ținut seama de cele mai noi concepte ale taxonomiei, conform Codului de nomenclatură botanică, de cele mai recente monografii și lucrări de specialitate asupra diferitelor grupe de licheni. Lucrarea valorifică sintetic, în mod critic și selectiv, datele publicate anterior în țară, precum și materialul biologic existent în Herbarul Universității din Cluj-Napoca și din alte colecții oficiale sau propuse pentru a se publica.

Prin activitatea desfășurată pe o perioadă de cinci decenii a reușit să pună la dispoziția lichenologilor români, materiale valoroase, bine documentate și actualizate, în special pe problemele de sociologie. Colaborând cu numeroși specialiști din străinătate, a actualizat nomenclatura și taxonomia lichenilor prin apariția Catalogului (1998), Determinatorului din (2004) și a celei de-a II -a ediții din 2007, încă nepublicată.

Bartok K. este un alt discipol eminent al lui Codoreanu V., cu contribuții remarcabile în toate cele trei domenii ale lichenologiei: taxonomic, cenologic și ecologic, materializate prin publicarea a peste 100 de lucrări științifice cu o frumoasă rezonanță națională și internațională. Domniei Sale îi revine meritul de a fi inițiat în România biomonitorizarea încărcăturii poluante a aerului prin utilizarea lichenilor ca bioindicatori.

Crișan Fl., este un discipol, în egală măsură, al lui Ciurchea M și Bartok K., de la care preia preocupările lichenologice. Își începe activitatea publicistică alături de Ciurchea M. în 1991, iar după un deceniu (2001) își susține teza de doctorat. Este o reală promisiune pentru viitorul lichenologiei românești.

Cei doi membri ai colectivului de lichenologi de la Universitatea „Babeș-Boyi” din Cluj-Napoca poartă amprenta mentorilor lor.

La Facultatea de Biologie a Universității din București s-a organizat, după 1960, un colectiv de lichenologi, din care au făcut parte, de-a lungul celor 5 decenii de activitate: Moruzi C., Mantu E., Petria E., Toma N., Mărăscu M. ș.a.

Moruzi C., discipol al marelui prof. francez F. Moreau, mentorul acestu colectiv, și-a început activitatea publicistică în anul 1930, pe care a continuat-o, cu multă pasiune și tenacitate, timp de 6 decenii, publicând peste 150 de lucrări referitoare la flora și vegetația lichenologică a României. Publică, în colaborare cu Mantu E. și Petria E., *Conspectul lichenilor din România* (1967), iar cu discipolul său, Toma N., un determinant de licheni (*Lichenii. Determinator de plante inferioare*, 1971) care reprezintă un pionierat pentru literatura lichenologică a României. Domniei Sale îi revine meritul de a fi inițiat pentru prima dată în România studiul chimic și farmacodinamic al unor extracte lichenice.

Mantu E. și Petria E. rămând înscrise în istoria lichenologiei românești în primul rând prin meritul de fost coautori la *Conspectul lichenilor din România*. Contribuțiile lor floristice și cenologice au fost destul de limitate datorită schimbării domeniilor de cercetare.

Toma N., a fost un discipol credincios al lui Moruzi, cu care a colaborat în mod fructuos, elaborând împreună zeci de lucrări referitoare la diversitatea taxonomică și cenologică

a lichenilor din diverse regiuni ale țării noastre. Lui îi revine meritul de a fi inițiat, pentru prima dată în România, culturile in vitro de explante de taluri lichenice, de micobionți și ficobionți și de resinteză artificială de formațiuni simbiotrofe de interes biotehnic, pornind de la culturi aposimbiotice gnotobiotice de micobionți și fotobionți. În calitatea sa de conducător de doctorat, promovează teme de lichenologie, conferind perspectivă unor astfel de cercetări în România.

Comparativ cu celelalte două colective de lichenologi, de la Cluj și București, cel de la Facultatea de Biologie a Universității „Al.I.Cuza” Iași a fost mult mai restrâns. Cea mai proeminentă personalitate a fost **Burlacu L.** (Volcinschi L., Rotărescu L.) care își începe activitatea în domeniul lichenologiei în anul 1961, în cursul existenței sale reușind să publice zeci de articole originale în care sunt comunicate date extrem de valoroase despre flora și vegetația lichenologică din diverse zone geografice ale Moldovei în care sunt semnalate numeroase specii noi pentru lichenobiota României. În 1978 își susține doctoratul; teza sa de doctorat care a avut ca temă “*Contribuții la cunoașterea florei și vegetației lichenologice corticole și saxicole din masivele Rarău, Ceahlău și Cheile Bicazului*” are un caracter monografic și este una de referință pentru literatura lichenologică a României.

Tot în Moldova, la Universitatea din Bacău, și-a desfășurat activitatea științifică și **Sava Gh.** care aduce contribuții deosebit de meritorii la cunoașterea diversității taxonomice și cenologice a lichenilor din diverse zone geografice ale acestei provincii a României.

Apariții sporadice în lichenologia românească au avut Simeanu V., de la care ne-a rămas o listă cu lichenii corticoli din din Parcul Bibescu, Craiova și **Zamfir M.**, care publică o notă în care sunt consemnați lichenii identificați pe grindul Letea, din Delta Dunării. Nu este lipsit de interes a sublinia că și mulți botaniști români de renume mondial (de ex. Nyarady E., Pop I. Boșcaiu N., Pașcovschi S., Ghișa E., Pușcaru V., Paucă A., Șerbănescu I., Beldie AL., Cristea V., Tr. Ștefureac, Drăgulescu C., Csüros Șt., Alexiu V. ș.a.) au contribuit la dezvoltarea lichenologiei în țara noastră prin colectarea și inserarea de licheni în lucrări și monografii și în diverse herbare din România.

Astfel, **Borza Al.**, pe lângă laborioasa sa activitate publicistică referitoare la flora și vegetația din diverse zone ale Transilvaniei, a îndrumat pe lichenologul Cretzoiu P., în alcătuirea centuriilor de licheni din Flora exsiccata a României. Tradiția întocmirii exiccatelor a rămas, publicându-se, începând cu anul 1962 în Contribuții Botanice Cluj, sub denumirea “*Schedae ad Floram Romaniae exsiccatam herbario Universitatis Napocensis editam*”, la care au participat lichenologii Codoreanu V. și Ciurchea M. În lucrările sale asupra vegetației muscicole din România, **Tr. Ștefureac**, singur sau în colaborare cu **A. Popescu** și **L. Lungu**, publică lichenii din regiunile cercetate, între care sunt și unele specii noi pentru România.

Așadar, din cele prezentate rezultă că școla românească de lichenologie a avut, în structura ei, cercetători pasionați, devotați care, prin rezultatele înregistrate, au reușit nu numai să zugrăvească o imagine satisfăcătoare asupra diversității taxonomice și cenologice asupra lichenobiotei României, dar să și ocupe un loc binemeritat în galeria celor mai prestigioase personalități ale lichenologiei mondiale. Citările din literatura de specialitate sunt elocvente în acest sens. Botaniștii au și ei merite incontestabile la consința istoriei lichenologiei românești