

PROF. DR. DOC. EMILIAN ȚOPA, CONTRIBUȚIA SA LA ORGANIZAREA ȘI EVOLUȚIA GRĂDINILOR BOTANICE UNIVERSITARE DIN ROMÂNIA

de : Traian I. Ștefureac, Universitatea din București

Născut la Cuciuorul Mic (în Bucovina) copilandrul Em. Țopa era atras de ocupațiile părinților săi care i-au insuflat și sădit în copilăria sa dragostea pentru natură.

Formația sa științifică, în special ca botanist, se concretizează în urma studiilor liceale și universitare, atras fiind atât de disciplinele botanicii fundamentale, cât și de cele aplicative, nelipsindu-i și preocupări în etnobotanică, istoria botanicii, ocrotirea naturii ș.a.

Activitatea sa științifică creatoare și aceea de popularizare ne este indeobște bine cunoscută. Ea este concretizată în publicarea, până acum, a numeroase studii și articole (cca. 300) care îl consacră ca autoritate științifică, slujind cu devotament statornic, cu aleasă pasiune și nețărmurită dragoste, știința botanică, și aducând o contribuție remarcabilă la progresul și prestigiul biologiei în țara noastră.

Este impresionant de subliniat volumul de muncă cu ritmul continuu pe care Em. Țopa l-a adus, până acum, mai bine de o jumătate de veac, la organizarea științifică a grădinilor botanice. Puțini sînt în general botaniștii țării, care din tinerețe s-au format și au activat la organizarea, dezvoltarea și evoluția grădinilor botanice universitare. Din tinerețea preocupărilor sale, Em. Țopa s-a orientat și s-a format în acest domeniu, reușind să obțină importante realizări nu rareori biruind greutățile ce i se iveau în cale, datorită tenacității și perseverenței sale, a exemplului său în primul rînd, alături de colectivele cu care activa, cîștigînd treptat înțelegerea și concursul oamenilor de știință și a edililor din centrele botanice.

Între calitățile prof. Em. Țopa în acest sens subliniem dragostea nepotolită de bun drumet și observator de teren ca și de excelent experimentator al plantelor, indigene și exotice, introduse în culturile din grădinile botanice, acordînd fiecăreia condițiile ecologice necesare. Cunoașterea mai multor limbi străine i-a permis folosirea unei largi documentări de specialitate și stabilirea legăturilor științifice cu numeroși oameni de știință de pretutindeni. Remarcăm de asemenea fap-

tul că Em. Țopa și-a însușit baza documentară privind valorificarea resurselor vegetale din flora noastră spontană și cultivată.

Activitatea sa fecundă și bine cunoscută de botaniștii din țară și de peste hotare impresionează, nelăsând să treacă o zi fără noi înfăptuiri și neuitind dictonul lui Plinius „nulla dies sine linea“.

Între cel mai senior și cel mai tânăr dintre discipolii prof. M. Gușuleac, creator de școală botanică, s-a statornicit o amicitie și prietenie fidelă, respectuoasă, care nu a cunoscut întreruperi deși, o bună parte din ani, eram departe unul de altul.



Din bogata și pilduitoarea sa activitate care a stat și stă la baza înfăptuirilor sale, activitate pe care o desfășoară cu același zel și tenacitate și astăzi, ne vom referi doar numai la unele aspecte cu realizări în grădinile botanice universitare ca și a organizării unor grădini botanice școlare, amenajări de parcuri, spații verzi etc.

O activitate dusă timp îndelungat și cu multă energie, pasiune și pricepere este incontestabil și în primul rînd aceea referitoare la organizarea grădinilor botanice ale universităților din Cernăuți, București, Cluj și Iași.

Începînd din anul 1926, odată cu numirea sa la Institutul Botanic al Universității din Cernăuți, asistentul Em. Țopa se inițiază și se formează sub îndrumarea și conducerea prof. M. Gușuleac în lucrările științifice și tehnico-organizatorice cerute, zi de zi, în specificul unei grădini botanice universitare. La organizarea acesteia, începînd din anul 1918. s-a obținut concursul substanțial al Fondului bisericesc bucovinean, a Ministerului Instrucțiunii publice, a Universității și Facultății de Științe-Naturale ca și a Ministerului Agriculturii și Domeniilor.

Grădina botanică din Cernăuți, înființată în anul 1877, un an numai de la înființarea universității (1876), are o suprafață de cca. 4 ha. Între conducătorii ei s-au succedat personalități marcante în botanică ale timpului ca : E. Tangel (1877—1905), Fr. Czapek (1906—1910), K. Linsbauer (1910—1911), O. Porsch (1911—1918), M. Gușuleac (1918—1939), Fr. Netolitzky (1939—1940), I. Gottschalk (1940—1941), Em. Țopa (1941—1944) (13). Cea mai lungă perioadă, care a cunoscut o înflorire a acestei instituții și o evoluție remarcabilă, aparține conducerii, timp de 21 de ani, profesorului M. Gușuleac, secondat în inițiative și înfăptuiri noi de concursul devotat și competent al colegului Em. Țopa. În această grădină botanică se cultivau cca. 5 000 specii de plante (în cca. 100 000 exemplare), organizate fiind diferite grupe ecologice între care și o ferigărie interesantă ca și sistemul plantelor, ceasornicul floral, construindu-se serele noi pentru cultura Ericaceelor, Orhideelor, plantelor carnivore ș.a., avînd concursul D-rei Dr. M. Dracinschi, a grădinarilor I. Manah și D. Trufin ș.a. Totodată, se edita catalogul de semințe (5) pentru schimbul cu diferite instituții similare europene și extracontinentale și se colabora, cu lucrări științifice ce apăreau în Buletinul Facultății de Științe din Cernăuți. Această grădină, bine organizată a cunoscut, datorită colaborării dintre prof. M. Gușuleac și Em. Țopa, o evoluție continuă, ea a fost apreciată de

specialiștii din țară și de peste hotare și și-a îndeplinit scopul științific, instructiv-didactic și edilitar și ea continuă și astăzi (U.R.S.S.).

În urma întreruperii funcționării Universității din Cernăuți (1941) și pînă în anul 1944, activitatea științifică, didactică, social-culturală și economică a grădinii botanice cernăuțene trece sub patrimoniul Politehnicii „Gh. Asachi“ de la Iași. Dr. Em. Țopa, în calitate de șef de lucrări, dirijează activitatea în ansamblu a acestei instituții, ajutat de un colectiv format, pe atunci, din Dr. V. Baciuc, Maria Ciocină, I. Manah, doi ucenici grădinari ș.a. Evoluția grădinii botanice din Cernăuți cunoaște noi realizări dintre care menționăm : amenajarea unui colț (parc) japonez, culturi de plante medicinale și un chioșc de droguri, completarea și îmbogățirea colecțiilor de plante vii și uscate (vezi publicațiile apărute în „Făt Frumos“ 1943 și „Bucovina“ 1943), organizarea la Breaza (1942) a unei expoziții de plante medicinale ș.a., editîndu-se în continuare catalogul de semințe, spori și plante indigene (12), schimb și livrarea de materiale botanice în țară și străinătate, organizarea de noi plantații (pomi fructiferi, puieți de carpen, dud, trandafiri — 25 varietăți noi ș.a., îmbogățirea colecțiilor din sere, montarea în grădină a unui obelisc cu planul, istoricul grădinii botanice, harta cu tipurile de sol și vegetația țării în raport cu clima, cultura de plante medicinale, plante ocrotite, ca și introducerea în culturile grădinii botanice a unor plante relictice și endemisme rare ca de ex. *Calla palustris*, *Betula nana*, *Hepatica transsilvanica*, *Paeonia romanica*, *Syringa josikaea*, *Hieracium pojoritense* și multe altele ; grădina botanică fiind vizitată de cca. 20 000 vizitatori, anual, între care numeroase școli, congresiști, studenți, muncitori, militari, pensionari, iar numărul amatorilor botaniști sporea mereu.

Este de menționat totodată faptul că Grădina botanică din acest centru, primește în continuare la insistența prof. M. Gușuleac și a Dr. Em. Țopa, administrarea, cu scop științific de cercetare botanică ș.a., a rezervațiilor naturale cu cele 3 costișe de finețe seculare (cca. 66 ha) cu valoroase elemente fitogeografice și asociații vegetale cu caracter ponto-sarmatic și podolic, sînt acelea de la „Scale“ Boianceni-Pohorlăuți și „Frumoasa cu Strimbu“ de la Bosanci ca și arinișul cu exemplare monumentale seculare de *Alnus glutinosa* și relictul *Eucnymus nanus* de pe lotul „Bahna“ de la Rogojești.

În anul 1941, cu ordinul Ministerului Culturii naționale (nr. 157.193 din 26 iulie 1941, Direcția Învățămîntului superior), Dr. Em. Țopa primește delegația de a îngriji culturile din Grădina botanică de la Cernăuți și de a proceda totodată la întocmirea inventarului Institutului botanic din acest oraș.

Rectoratul Politehnicii „Gh. Asachi“ adresează (16.II.1944), prin senatul său, profesorului Em. Țopa mulțumiri pentru rîvna depusă în îndeplinirile științifice și gospodărești la Grădina botanică ; senatul cerînd totodată Ministerului să i se acorde Dr. Em. Țopa titlul de director al Grădinii botanice din Cernăuți, funcție în care este numit prin Ordinul Ministerului (nr. 168.160/1944), încadrat fiind de la fosta Universitate din Cernăuți la Grădina botanică de pe lângă Politehnica „Gh. Asachi“ din Iași.

Rectoratul Politehnicii „Gh. Asachi“ din Iași propune de asemenea acordarea directorului Grădinii botanice și conferențiar de botanică aplicată, Em. Țopa, din așezământul național pentru cultură și binefaceri „I. Stănescu“ a unei subvenții (500 000 lei) pentru continuarea studiilor sale (17.IX.1946).

Menționăm totodată faptul că în decursul activității sale, legată de organizarea și evoluția acestei grădini botanice, Em. Țopa publică în diferite reviste ce apăreau la Cernăuți următoarele lucrări: „Muzeele și grădinile școlare“ (1931), „Sădirea pomilor“ (1935), „Grădina Botanică din Cernăuți și rostul ei“ (1940), „Plante succulente, Orhidee, *Ochna multiflora*“ (1934), „Lecție practică de botanică“ (1936) (9), ca și altele în revista „Făt Frumos“ (1943), „Bucovina“ (1943) etc., iar de relevat este în mod deosebit lucrarea mult apreciată în domeniul larg al științelor naturii a filologiei și istoriei (8) intitulată „Natura ca factor constitutiv al unității neamului românesc“ (1934, cu 43 pag.).¹

Pentru activitatea sa patriotică social-culturală, Dr. Em. Țopa a fost proclamat cu unanimitate de voturi în adunarea generală ordinară a societății academice „Junimea“ membru emerit (13.XI.1927).



La Grădina Botanică a Universității din București, de sub conducerea prof. Dr. M. Gușuleac, Dr. Em. Țopa a activat în anul universitar 1940—1941. Încadrat la această instituție, primește între altele sarcinile de a preda cursul și de a efectua lucrările practice la disciplina de geobotanică, activitate didactică pe care o desfășoară, în mare parte, în diferitele sectoare ale Grădinii botanice din capitala țării ca și în numeroase deplasări (4).

Participă totodată și la activitățile de la Grădina botanică din acest centru universitar. Deși acestea se limitează numai la o scurtă perioadă, Dr. Em. Țopa are meritul de a fi organizat și realizat, cu concursul studenților și a personalului grădinii (C. Borcea, I. Copăceanu), două colțuri (sectoare) ecologice noi care atrăgeau atenția vizitatorilor, apreciate fiind și de acad. prof. Em. C. Teodorescu ș.a.: unul de vegetație halofilă (de sărătură) în centrul actualului sector taxonomic și al doilea de plante alpine pe colina gimnospermelor din preajma cascadei. Pentru aceste amenajări, colegul Em. Țopa a adus și introdus în cultură, din vegetația diferitelor sărături din țară, ce au constituit studiul său de predilecție în fitocenologie, ca și din etajul subalpin și alpin al Carpaților foarte numeroase plante asigurându-se condițiile ecologice, dintre care acelea din alpinet s-au menținut, în bună parte, până astăzi. În acest timp, se construiește și prima răsadniță pentru cultura plantelor carnivore.

¹) Date complete asupra activității prof. Em. Țopa legate de Grădina botanică din Cernăuți, din ultima etapă (1941—1944) se găsesc în memoriul său detaliat; iar activitatea sa până în 1960 rezultă în parte, din raportul nostru (Tr. Ștefureac, București, 15.VI.1960) (4).

În același timp, Em. Țopa s-a ocupat intens cu revizuirea critică și determinarea științifică a colecției bogate de gimnosperme din grădina botanică inclusiv a celor din diferite parcuri, grădini, alei, cimitire, sere ș.a. din capitală. Rezultatele acestui studiu atât de necesar horticulturii arhitecturale peisagistice au fost concretizate într-o lucrare de reală valoare științifică și practică, prima de acest gen pe atunci la noi, publicată în Buletinul Comisiei Monumentelor Naturii din anul 1944, lucrarea fiind mult solicitată și a stat la baza unor amenajări horticole ale „Casei Grădinilor“ și a spațiilor verzi din capitală și alte centre din țară.

Pentru realizările din Grădina botanică a luat totodată inițiativa de a fi introdus în rondela teilor un obelisc de formă prismatică (7 x 2 x 2 m) pe care a fost expus planul, istoricul, scopul și rolul grădinii botanice bucureștene.

Cu prilejul diferitelor deplasări, Dr. Em. Țopa a contribuit substanțial, cu elemente fitogeografice noi la îmbogățirea colecțiilor de plante vii ale Grădinii botanice și uscate pentru herbariile Institutului, colaborând la exicate, catalogul de semințe, schimbul de materiale botanice ș.a. ținând totodată legături trănice cu celelalte grădini botanice din țară. Își aduce totodată contribuția la conducerea „Casei Grădinilor“ din București (director Fr. Rebhuhn) și colaborează cu numeroși horticultori, silvicultori, agronomi, farmaciști, hidrobiologi ș.a., participând la diferite manifestări științifice și întreținând discuții referitoare la tehnica culturilor, la adaptarea și aclimatizarea, protecția și valorificarea unor elemente noi în flora noastră decorativă ș.a.

Pregătirea sa temeinică și consacrarea sa științifică din tinerețe în care s-a format, a activat și s-a devotat îl recomandau, în mod justificat, de a fi secundat și continuat activitatea științifică a Grădinii botanice din București, unde ar fi rămas alături de colegii săi, de colectivul de muncă, format cu aleasă grijă de eruditul profesor Dr. M. Gușuleac, creator de școală botanică. Acestuia îi revine meritul de a fi destelenit, cu noi orientări și preocupări de actualitate, acelea de taxonomie experimentală, pentru care culturile de plante din grădinile botanice se pretează în mod deosebit, ca și acelea referitoare la evoluția, speciația și filogenia plantelor.

În acest domeniu și în continuarea preocupărilor sale legate, sezonier, de organizarea culturilor de plante ale Grădinii botanice din București, Dr. Em. Țopa și-ar fi adus, în succesiunea anilor, prin cunoștințele, pasiunea, dinamismul și competența sa specială în acest domeniu o contribuție substanțială la dezvoltarea și prestigiul acestui așezământ al ctitoriei lui Dimitrie Brândză până în zilele noastre. Ar fi fost cu adevărat omul de știință la locul lui.

Acestei grădini botanice din capitală i se acordă astăzi un rol important și ea este în atenția conducerii superioare de Partid și de Stat, personal a tovarășului Președinte Nicolae Ceaușescu, care reclamă îmbunătățiri și noi înfăptuiri.



Începând cu anul 1946 (15.IX.) Dr. Em. Țopa este transferat la recomandarea și invitația prof. Al. Borza la Muzeul Botanic al Univer-

sitații din Cluj. Funcționează în acest centru universitar ca șef de lucrări (1946—1952) și conferențiar la Facultatea de Istorie și Geografie (1949—1950), Fac. de Farmacie (1948—1952), Fac. de Chimie (1951—1952). Are totodată meritul de a fi numit director al Grădinii botanice din Cluj, urmîndu-l cu vrednicie, la conducerea acestei grădini, pe distinsul om de știință emerit, dascăl și eminent organizator prof. Al. Borza. Construcția serelor monumentale ca și continuarea editării Buletinului cu „Contribuțiile botanice“ (vol. I 1958; II 1960/1962 și altele sînt meritele prof. Em. Țopa ¹⁾).

Și în acest loc de muncă, Em. Țopa desfășoară o vie și susținută activitate, cu experiența cîștigată, păstrînd, dezvoltînd și îmbogățind colecțiile de plante de sub cerul liber, din diferitele sectoare între care organizează o sărătură și o turbărie în miniatură, iar colecțiile din sere sporesc. El este solicitat de a face parte din juriul Expoziției de flori din 29—30 iulie 1948, organizată la Cluj ca și în numeroase activități similare, organizînd publicarea catalogului de semințe, susținînd publicarea în continuare a Buletinului Grădinii botanice și a Muzeului botanic a Universității din Cluj, ș.a.

O activitate susținută o desfășoară și cu prilejul instruirii și atragerii publicului vizitator din țară și străinătate, numărul vizitatorilor sporind mereu.

Ține numeroase conferințe cu subiecte adesea din grădini botanice și publică între altele articolele: „O realizare horticolă a grădinii botanice din Cluj“ (1950) (21), Grădina botanică a Universității Babeș din Cluj“ (1952) (22), „Prin Grădina botanică a Universității din Cluj“ (1954) (25), „Activitatea Grădinii botanice din Cluj în timp de iarnă“ (1955) (26), ca și lucrarea de sinteză „Călăuza Grădinii botanice din Cluj“ (1956, cu 118 pag.) (27).



În anul 1962 prof. Em. Țopa este chemat de Universitatea „Al. I. Cuza“ din Iași pentru a accepta și a conduce, în calitate de director, numit în 1963, organizarea, de la început a celei mai noi și mai mari grădini botanice universitare din țară, de la Iași (Copou).

În centrul universitar Iași au fost luate mereu de către botaniști inițiative de organizare a grădinilor botanice. Prima a fost aceea a lui A. Fătu (1856—1872), a doua a I.M.F. (1866), a treia a lui D. Brîndză (1872—1874), a patra a rămas sub formă de proiect (1906) și aceea de a cincea, inițiată de Al. Popovici (1920—1934), a fost lărgită, organizată și mereu îmbunătățită de succesorii acestuia. C. Papp (1935—1958), C. Burduja (1959—1961) și C. Dobrescu (1962—1963).

Cu prilejul sărbătoririi în anul 1960 a centenarului Universității „Al. I. Cuza“, analizîndu-se situația Grădinii botanice din cel mai vechi centru universitar al țării, s-a ajuns la concluzia că ea corespunde numai în mică parte multiplelor cerințe legate de procesul de învățămînt, de problemele științifice de specialitate ca și acelea cu scop

¹⁾ Pentru informațiile primite aducem și în acest loc mulțumirile noastre colegului prof. Dr. O. Rațiu, director al Grădinii botanice din Cluj-Napoca.

economic, social-cultural, sanitar și turistic. Pe suprafața sa restrinsă de numai 1,5 ha teren și 300 mp. sere, cultura plantelor se limita doar la circa 2 000 de specii.

Drept urmare a acestei situații, conducerea Universității „Al. I. Cuza” din Iași, în colaborare cu organele de Partid și organele locale de Stat, a luat inițiativa de a organiza o nouă Grădină botanică pe terasa superioară a cartierului Copou în suprafață de circa 65 ha, cu posibilități de extindere.

Între principalele realizări ale noii Grădini botanice ieșene sînt de relevat în această perioadă, sub conducerea prof. E. Țopa următoarele: definirea perimetrului ei inclusiv a planului de viitor; organizarea și distribuția sectoarelor; studiul complex al subsolului, solului, climei, florei și faunei; alimentarea cu apă, gaz și electricitate; stabilirea drumurilor de acces și de circulație; asanarea locurilor degradate; salvarea unor enclave cu flora spontană; pregătirea substratului geologic și studiul condițiilor ecologice locale; amplasarea complexului de sere, răsadnițe, remize, pepiniere, platformei de soluri vegetale, a atelierelor etc; asigurarea împrejurimilor durabile; atenuarea și prevenirea vînturilor și înghețurilor; schema de personal și a mijloacelor de transport; alcătuirea Consiliului științific al Grădini botanice ieșene și aprobarea acestuia de către senatul universitar, toate cu sarcini concrete (semestrial), analize și perspective.

În această calitate, activînd la cea de a 4-a grădină botanică din țară, noul director Dr. Em. Țopa, alături de colectivul care și-l formează, elaborează planul noii grădini pe o suprafață de 74 ha, din care pînă acum sînt amenajate oca. 20 ha. Se construiesc totodată serele noi monumentale, se fac plantații, se organizează grupele ecologice, sistemul plantelor și se îmbogățește colecția plantelor în sere. Și cu acest prilej, Dr. Em. Țopa aduce din flora spontană a țării numeroase plante, se editează catalogul de semințe ca și exsicata Moldovei și a Dobrogei (fasciculele 1—3).

Sub direcția sa (1963—1970) patrimoniul și legăturile ca și în general funcționalitatea noii Grădini botanice față de aceea veche se caracterizează în: mărirea suprafeței de la 1,5 la 67 ha; extinderea serelelor, prin construcția celor noi, de la 300 mp la 1 200 mp; sporirea materialului săditor de la 2 000 de taxoni la 7 500 unități sistematice; creșterea schimbului cu unitățile similare internaționale de la 150 la 678 centre (din 130 state europene și extracontinentale); organizarea bazei materiale de creație științifică și anume biblioteca (cu 3 200 volume și 655 periodice), colecția de muzeu (cu 1 500 piese), herbarul (cu peste 13 200 coale) primite, în parte, ca răspuns al apelului adresat de prof. Em. Țopa (1963). De asemenea s-a întocmit schema de personal de specialitate, tehnic și de îngrijire. Au fost inițiate totodată cursuri, lucrări practice și schimb de experiențe cu alte grădini botanice. Întregul personal științific, horticol și de îngrijire a depus un deosebit efort, bine orientat, care sub variate aspecte și noi amenajări au ridicat de la început și în scurt timp, cu o remarcabilă evoluție, prestigiul acestei instituții științifice și cultural-edilitare.

Prof. Em. Țopa a fost cooptat membru în Consiliul științific al Facultății de Biologie-Geografie pe anul universitar 1964/1965 al Uni-

versității „Al. I. Cuza“ din Iași, iar începînd din 1.X.1970 este numit în Consiliul științific și Biroul consiliului științific al aceleiași universități în vederea bunei organizări a activității de cercetare științifică a Grădinii botanice (încă din 27.IX.1970) cu semnătura Rectorului prof. Dr. doc. I. Creangă).

Străduințele Dr. Em. Țopa în legătură cu organizarea grădinii botanice ieșene este bine cunoscută, ani la rînd, de botaniștii moldoveni ca și de conducerea universității căreia îi aparține. Despre toate acestea Directorul actual al Grădinii botanice universitare din Iași Conf. Dr. M. Leocov a înfățișat în expunerea sa principalele merite ale colegului prof. Dr. Em. Țopa cu care a stabilit o continuă și rodnică colaborare.

Cu prilejul aniversării zilei de naștere a prof. Em. Țopa și a împlinirii a 50 de ani de activitate științifică socială i se adresează la 9.II.1975 din partea Senatului Universității și al studenților elogioase aprecieri și urarea emoționantă, semnată de Rectorul Universității prof. Dr. Mihail Todolia și a Directorului Grădinii Botanice Conf. Dr. Mandache Leocov; cităm din aceasta următoarele rînduri: „Numele dumneavoastră va rămîne peste veacuri dăltuit cu litere de aur pe frontispiciul Grădinii botanice, căci ați fost unul dintre pionierii care au legat demonstrativ știința de practică prin activitatea din ultimii 30 de ani la Grădinăbotanică din Cluj ca și de aceea din Iași, adevărat întemeietor al celei mai tinere grădini botanice, aceea a Universității „Al. I. Cuza“ din Iași, cu fiecare plantă din grădina noastră ați sădit cîte o pîrticică din noblețea sufletului dumneavoastră și a dragostei nestăvilite pentru frumusețea naturii și ocrotirii ei“. La aceasta nu putem adăuga decît admirația noastră care cu prilejul evocării și a sesiunii de față cinstește înfăptuirile din trecut și de astăzi în cetatea străveche din inima caldă a Moldovei.

În cuvîntul său prof. Dr. C. Papp, rostit în calitate de Director anterior al Grădinii botanice a Universității „Al. I. Cuza“ din Iași aduce — cu prilejul sărbătoririi centenarului Grădinii botanice și a inaugurării noului Institut botanic din București (de la Cotroceni), — salutul Universității Moldovei, a Facultății de Științe-Naturale și Geografie precum și a Catedrei de botanică a Universității ieșene, din care desprindem următoarele: „Ne rezervăm într-un viitor cît mai apropiat posibil bucuria ca prin aceeași grijă a conducerii țării să dispună și științele botanice din Iași de un institut botanic cu o nouă grădină botanică, care să se realizeze în proximitatea anilor la Copou-Iași“ (2). (Lucrările Grădinii botanice din București 1961—1962, volum festiv, fasc. I, București 1963, p. XXIII) și acest vis s-a realizat în etapa marilor înfăptuiri socialiste pe care o trăim.



În afară de substanțiala sa contribuție desfășurată cu competență și o străduință rareori întîlnită în organizarea și dezvoltarea continuă a grădinilor botanice din principalele centre universitare (Cernăuți, București, Cluj, Iași), prof. Em. Țopa are totodată deosebitul merit de a fi organizat, sistematizat și reorganizat numeroase grădini botanice

școlare, parcuri și spații verzi în diferite localități din țară la amenajarea cărora și-a dat din plin concursul, fiind bine cunoscut, apreciat și adeseori consultat și solicitat în aceste acțiuni.

Dintre acestea menționăm: grădina botanică școlară de la Seminarul Pedagogic universitar, aceea de la Liceul de fete „Elena Doamna” și de la „Școala Pedagogică de fete”, de la Liceul militar „Ștefan cel Mare” și Regimentul 3 grăniceri din Cernăuți, reorganizarea (cu grădinarul I. Manah) a Parcului dendrologic de la Pepiniera Vlădiceni-Șirăuți (fostul județ Hotin), parcul de la Berhomet și de la Lujeni, ca și întocmirea planului viitorului parc al „Grădinii Arboroasa” și cel din Piața Grigore Ghica Vodă (Cernăuți).

La Jeana Mare (fostul județ Severin) și Iași-Copou organizează (cu I. Manah) în anii de restriște și secetă (1946—1947) grădini de legumicultură pentru nevoile Economatului Politehnicii „Gh. Asachi” din Iași.

Solicitat de organele locale de Partid și de Stat ca și de conducerea unor institute, Em. Țopa contribuie la reorganizarea Grădinii botanice de la Craiova, a unor spații verzi și parcuri la Sibiu, Brașov, Galați, Baia Mare, Buzău (în ultimul avînd colaborarea grădinarului I. Andrușca), ș.a.

Meritele sale se desprind și din corespondența unor personalități botanice din țară și străinătate (ex. Dr. Bordeianu din Sibiu, prof. Dr. J. Braun-Blanquet de la Montpellier ș.a.).

Bun și apreciat metodist, a organizat numeroase loturi școlare, colturi vii, muzee și herbarii, reușite expoziții ș.a. îndrumînd tineretul horticol prin cursuri serale, conferințe, publicații.

Prof. Em. Țopa a făcut totodată parte din numeroase comisii, înstituite de conducerea Ministerului Învățămîntului ca acelea de susținere a unor teze de doctorat, de analiză și dezvoltare continuă a grădinilor botanice din țară, cu care prilej experiența sa în acest domeniu a fost mult apreciată ș.a.

Cu rare previziuni științifice și grija de conservare și de asigurare a mediului ambiant ca și de lupta împotriva poluării mediului înconjurător și de protecție a naturii, prof. Em. Țopa a intuit cu discernămint ideea de a se crea cît mai multe și mai mari spații verzi în centrele urbane și industriale cu respectarea unei anumite arhitecturi peisajistice, specifică și adecvată caracterului climatic și ecologic al stațiunilor respective. A militat și a luptat în acest sens cu deplin succes și cu forță de convingere, organizînd numeroase spații verzi ori de cîte ori concursul i-a fost solicitat sau luînd adeseori inițiative. Animator pasionat, avînd la bază o experiență îndelungată, trăită zi de zi, el a obținut încrederea și sprijinul forurilor de resort.

Datorită acestor înfăptuiri colegul Em. Țopa a fost și a rămas mult apreciat, reprezentînd o pildă rară. Aprecierile unanime l-au stimulat tot mai mult și i-au adus depline merite și satisfacții din partea celor mulți. Apreciînd raporturile ecologice ce se stabilesc între condițiile de viață și vigoarea omului, Em. Țopa a sprijinit cu întregul efort înființarea și amenajarea de către specialiști și cu concursul larg al localnicilor, în centrele urbane a cît mai multor spații verzi (grădini, parcuri, etc.). A fost și a rămas în acest domeniu, în care puțini se

avîntă, un prețios colaborator de care țara noastră a avut nevoie și are nevoie în etapa în care orașele își îmbracă o haină nouă de arboret alternînd cu întinse peluze și pîlcuri de arbuști, subarbuști și numeroase plante ierbacee decorative.

Un deosebit succes a avut-o expoziția de botanică pe care a organizat-o la Seminarul Pedagogic universitar din Cernăuți (10. XI. 1933) cu prilejul comemorării botanistului bucovinean Aurel Procopianu-Procopovici care are meritul de a fi alcătuit prima hartă de vegetație a țării (1906). În articolul ce apare, semnat de prof. N. Hristea, cităm : „harnicul și neobositul realizator în acest domeniu, D-l E. Țopa, a cărui activitate rodnică am putut-o constata și cu alt prilej“, (Rev. de Pedagogie a Sem. Ped. Univ. din Cernăuți 1933) (1).

Em. Țopa a sprijinit, cu orice prilej și întreaga convingere, instaurarea și dezvoltarea unui învățămînt practic-realist, în care scop grădinile botanice au un rol predominant.

Numeroase sînt publicațiile sale în acest scop, apărute în revistele de biologie ș.a. în centrele în care a activat, fiindu-i mereu solicitate materiale cu caracter metodologic apărute în Rev. Adamachi, Revista Pădurilor, Rev. Natura ș.a. ca și acelea de botanică aplicată, Rev. de Horticultură, Rev. de apicultură, Livada etc.

În cadrul subfilialei Societății de Horticultură din Cernăuți, care l-a avut ca președinte pe prof. M. Gușuleac, Dr. Em. Țopa, ca membru și secretar al acestei instituții, a contribuit substanțial și cu inițiative ca de ex. înghețarea și conducerea cursurilor de ucenici grădinari, organizînd totodată, de 2 ori pe lună conferințe adecvate și cu o variată tematică ca de ex. cultura ericaceelor, a plantelor carnivore, cultura și îngrijirea plantelor de ornament, organizînd totodată expoziții sezoniere horticole și participînd, cu obținerea de premii, la diferite expoziții naționale de flori (*Cyclamen*, *Ficus*, *Monstera*, begonii, orhidee ș.a.). S-a creat astfel o școală, de reciclare, a specialiștilor horticultori, de stat și particulari, unii specialiști în culturile plantelor din grădinile botanice și serele acestora. Nu au lipsit și numeroși amatori, cultivatori de anumite grupe de plante (suculente, ericacee ș.a.) între care și elevi, studenți, pensionari. În mod voluntar un număr de tineri se înrola și activa, sub conducerea colegului Em. Țopa, în aceste acțiuni utile omului.

Între grădinarii horticoli, specializați pentru grădinile botanice, Em. Țopa are meritul de a fi contribuit substanțial la formarea, sub conducerea prof. M. Gușuleac, a unor cadre bine pregătite ca D. Trufin (începînd din 1926), I. Manah (începînd din 1928 și care activează și în prezent, după pensionare, la Grădina Botanică din București), a doi practicieni care și-au făcut ucenicia de tineri în această direcție (E. Varcariuc, V. Vîntu, azi conducător floricol la Codlea). Pentru dezvoltarea personalului horticol, Em. Țopa ține, la cursurile serale, numeroase lecții atrăgătoare, între care „botezul florilor“ (1943) ș.a.

★

După cum prof. Em. Țopa a știut să îndure adversitățile ce se iveau în numeroasele sale drumetii pe mîndrele și variatele meleaguri ale întregii noastre țări, dogorit de arșiță în Bărăgan, bătut de vînturi, negură

și ploii pe crestele Carpaților, încălzit de soare și de bucurii în atâtea zile și locuri minunate din țara sa, tot așa el a reușit cu vrednicie, răbdare și deplin optimism să învingă greutățile ce se iveau în cale, să le biruie și să se ridice deasupra, ori de câte ori și oricând îndemnul nestăvilii îl chema să realizeze ceva nou și util, frumos și trainic pentru cei mulți, pentru umanitate căreia i s-a dăruit cu întregul devotament și stoicism, fără hodină, neținând seama de orice sacrificii fizice și materiale a unor etape grele din viața sa prin care a trecut pribeag în țara lui.

Fie-ne îngăduit ca la acest prilej festiv să evocăm împlinirea a 120 de ani de la înființarea primei Grădini botanice universitare din țară, durată din inițiativa și cu cheltuiala personală a prof. și prim academician în ale botanicii în țara noastră prof. Anastasie Fătu care are meritul de a fi creat și condus cel dintii așezământ botanic de acest fel în țara noastră, la Iași, și aceasta în cadrul celei dintii universități din România. El a trasat astfel, ca o pildă mereu vie, calea evoluției grădinilor botanice cu rolul lor științific, didactic-instructiv și edilitar-estetic, necesare dezvoltării învățămîntului botanic de toate gradele, a cercetărilor de botanică, a cunoașterii vieții plantelor și a rolului lor utilitar, sub variate aspecte, în viața omului.

Între acei care s-au succedat în acest domeniu complex de preocupări botanice științifice în diferitele centre din țară, ca și în Moldova, elogiem astăzi la loc de mare cinste, preamărînd inițiativa prof. Anastasie Fătu, tot în cetatea universitară ieșeană, meritele și realizările deosebite ale colegului nostru senior, mult și unanim apreciat, ale prof. Dr. doc. Emilian Țopa. Îl felicităm cu căldură și cu aleasă admirație în acest moment istoric pentru înfăptuirile sale trainice și îi urăm sănătate deplină și realizări tot mai departe spre prestigiul botanicii și a biologiei românești, iar florile îndrăgite îi vor hărăzi longevitatea meritată.

Aducem totodată distinse omagii consoartei sale de viață, D-na Ștefania Țopa, care cu toate sacrificiile, în decursul atîtor pribegii, a fost și a rămas mereu alături, împărtășind din plin bucuriile înfăptuirilor sale ce nu se vor uita.

Le Prof. Dr. agrégé Emilian Țopa, son apport à l'organisation et à l'évolution des jardins botaniques universitaires de Roumanie

Résumé

Après avoir présenté une brève biographie et sa formation universitaire, on insiste notamment sur la remarquable contribution scientifique du prof. E. Țopa, à l'organisation et à la réorganisation des jardins botaniques de Roumanie.

Pendant plus de 5 décennies, grâce à sa formation, à sa compétence et à sa passion pour la botanique, étant doué de notables qualités de bon observateur et voyageur, E. Țopa a obtenu par des nombreuses initiatives et larges collaborations, des résultats remarquables dans la prodigieuse activité qu'il a déployée

aux jardins botaniques des centres universitaires de Cernăuți, Bucarest, Cluj, Jassy.

Formé dès sa jeunesse à l'école de l'érudit professeur Dr. M. Gușuleac, le Dr. E. Țopa a collaboré avec une noble passion (1926—1940) à l'organisation et à la réorganisation du jardin botanique de Cernăuți, dont il a été le directeur (1941—1944), déployant en même temps aussi une activité soutenue à celui de Bucarest (1940—1941).

Il a été ensuite directeur du jardin botanique de l'Université de Cluj (1946—1960), succédant au professeur Al. Borza, homme de science émérite. Il a le grand mérite d'avoir organisé le nouveau jardin botanique de l'Université de Jassy (1963—1970), le plus jeune et le plus grand (67 ha) de notre pays. Dans ce centre a été créé (1856) à l'initiative du prof. acad. A. Fătu, il y a 120 ans, le premier jardin botanique de Roumanie.

Dans ces deux jardins botaniques (Cluj, Jassy), sous sa direction ont été construites, dans les deux dernières décennies, les nouvelles serres monumentales, on a aménagé de nouveau secteurs et on a enrichi les cultures de plantes spontanées et exotiques, ligneuses et herbacées, vivant à plein air et en serres. La base matérielle de recherche scientifique, horticole-décorative et paysagiste a été augmentée et des cadres jeunes des spécialistes, s'y sont formés.

L'introduction et l'acclimatation avec succès, dans la culture, de nombreuses plantes rares et prétentieuses de la flore spontanée de notre Pays — dont certains endémismes et relictés — ont été possible grâce à vaste expérience de travail sur terrain, acquise dans la connaissance de l'écologie des plantes. De même, on a aménagé de nouveaux secteurs écologiques (salines, tourbières en miniature) etc.

Le Dr. E. Țopa a aussi le mérite d'avoir systématisé et dirigé l'organisation d'autres jardins botaniques encore (Craiova, Brașov), ainsi que de nombreux jardins botaniques scolaires, espaces verts, parcs, coins vivants, dans différentes localités de notre pays (Galați, Sibiu, Buzău etc.), étant beaucoup sollicité de toutes parts.

Concomitairement, il a déployé une vaste activité de diffusion des connaissances botaniques par des discussions, conférences, travaux pratiques, expositions de fleurs, publication d'articles, guides, études de vérification critique du matériel cultivé; il a fait éditer des bulletins (Contrib. bot. Cluj), des catalogues des graines, des exsiccates et autre, aux jardins où il a travaillé qu'il considérait comme des réserves de la nature de notre patrie.

Botaniste bucovénien de haut prestige et d'une grande distinction académique, la personnalité scientifique de botaniste renommé du prof. E. Țopa est bien connue et unanimement appréciée tant chez nous qu'à l'étranger.

Son nom et son oeuvre botanique s'inscrivent élogieusement dans l'évolution des grandes réalisations des jardins botaniques de Roumanie, inaugurés par A. Fătu, D. Brândză, Al. Popovici, Al. Borza, M. Gușuleac, C. Papp, Al. Buia etc.

Malgré les difficultés et les adversités souvent rencontrées, le prof. E. Țopa a accompli une oeuvre grandiose, par l'organisation de nos jardins botaniques universitaires et autres, activité qu'il continue maintenant encore avec la même passion, en obtenant des réalisations durables qui renforcent le prestige de la biologie roumaine.

Bibliografie

1. HRISTEA, N. — Expoziția de botanică de la Seminarul Pedagogic Universitar din Cernăuți organizată cu ocazia comemorării marelui botanist bucovinean Aurel Procopeanu-Procopovici. Rev. de Pedag. a Semin. Univ. Cernăuți, An. III, caet III—IV, 1933.
2. PAPP, C. — Cuvînt în calitate de Director al Grăd. Botanice și șef al Catedrei de Botanică de la Univ. „Al. I. Cuza” din Iași, rostit la sărbătorirea centenarului Grăd. Botanice din București și inaugurarea noului Institut Botanic. Lucr. Grăd. Bot. din București, Acta Bot. Horti Bucurestiensis. Volum festiv, 1961—1962, fasc. I, București, 1963.
3. RESMERIȚĂ, I. — Profesorul Dr. docent Emilian Țopa la vîrsta de 70 de ani. Rev. Natura, XXII, 1, 1970.
4. ȘTEFUREAC, TR. I. — Referat asupra activității profesionale a Dr. doc. Em. Țopa, cerut de conducerea Minist. Învățămîntului (15.VI.1960).
5. ȚOPA, E. — Catalog de semințe oferite în schimb de Grădina botanică a Universității din Cernăuți (colab.) 1926—1940.
6. ȚOPA, E. — Über einige seltene Pflanzenarten der Bucovina und ihre letzten Zufluchtsstätten. Bul. Fac. de Șt. din Cernăuți, VI, 1932.
7. ȚOPA, E. — O grădină școlară model. Rev. Pedag. Cernăuți, III, 3—4, 1933.
8. ȚOPA, E. — Natura ca factor constitutiv al unității neamului românesc. Rev. Pedag. Cernăuți, IV, 1—2, 1934.
9. ȚOPA, E. — Lecția practică de botanică (cl. II), A. Arbori și arbuști (recapitulativă); B. Crucea voinicului (*Hepatica transsilvanica*) (progresivă). Rev. Pedag. Cernăuți, VI, 1936.
10. ȚOPA, E. — Exploatarea metodică și rațională a plantelor medicinale din Bucovina. Ed. Politehnică „Gh. Asachi” Cernăuți, 1942.
11. ȚOPA, E. — Contribuții la cunoașterea Gymnospermelor cultivate în parcurile, cimitirile și serele din București. Bul. Com. Mon. Naturii, XII, 1—4, 1944.
12. ȚOPA, E. Catalog de semințe oferite în schimb de Grădina botanică din Cernăuți. Cu un portret a lui A. Procopianu — Procopovici (1862-1918), 1944.
13. ȚOPA, E. — Memoriu asupra activității Grădinii botanice cernăuțene din trecut pînă la 31 martie 1944, adresat Rectoratului Politehnicii „Gh. Asachi” Iași, 9, II, 1944.
14. ȚOPA, E. — Observații și date floristice relative la județul Iași. Bul. Grăd. Bot. și Muz. Univ. Cluj, XXV, 1945.
15. ȚOPA, E. — Sur la présence de *Laburnum angyroides* en Roumanie. Bul. Pol. „Gh. Asachi” Iași, I, 1946.
16. ȚOPA, E. — *Halimodendron halodendron* în capitala Moldovei. Rev. șt. „V. Adamachi XXXII, 2—3, 1946.
17. ȚOPA, E. — Sur un caz d'intoxication en masse des bovines dans la Valée de Bahlui (Holboca) et la Valée de Jijia (Andrieșeni). Rev. „V. Adamachi”, XXXIII, 1, 1974.
18. ȚOPA, E. — Contribuții noi la cunoașterea ergasiofitelor din Cluj. Bul. Grăd. Bot. și al Muz. Univ. Cluj, XXVII, 3—4, 1974.
19. ȚOPA, E. — O nouă plantă adventivă, *Aspidium falcatum*, în Cluj. Bul. Grăd. Bot. și Muz. Bot. Univ. Cluj, XXVIII, 1—2, 1948.
20. ȚOPA, E. — *Populus bolleana* și *Populus simonii* f. *fastigiata* în R.P.R. Rev. Pădurilor și industr. lemnului, 5, 1950.

21. ȚOPA, E. — O realizare horticolă a Grădinii botanice din Cluj. *Natura* II, 1950.
 22. ȚOPA, E. — Grădina botanică din Cluj. *Natura* IV, 3, 1952.
 23. ȚOPA, E. — Catalogul de semințe oferite pentru schimb de Grădina botanică a Univ. „V. Babeș” din Cluj, 1953—1960.
 24. ȚOPA, E. — Contribuții la cunoașterea speciilor de *Aesculus* aclimatizate în flora R.P.R. Studii și cercet. Acad. R.P.R. Filiala Cluj, V, 3—4, 1954.
 25. ȚOPA, E. — Prin Grădina botanică a Univ. „V. Babeș” din Cluj. *Știință și tehnică*, 4, 1954.
 26. ȚOPA, E. — Activitatea Grădinii botanice din Cluj în timp de iarnă. *Natura*. VII. 2. 1955.
 27. ȚOPA, E. — Călăuza Grădinii botanice din Cluj, 1956.
 28. ȚOPA, E. *Fagus silvatica* var. *roseomarginata* și *Fagus silvatica* var. *microcarpa*, unități noi pentru R.P.R. *Rev. Pădurilor*. LXX, 10, 1955.
 29. ȚOPA, E. — Contribuțiuni la cunoașterea *Convolvulaceelor* cultivate în R.P.R. *Contrib. botanice Univ. „V. Babeș” Cluj*, 1958.
 30. ȚOPA, E. — *Hippophaë rhamnoides* în R.P.R. *Contrib. bot. Univ. „V. Babeș” Cluj*, 1960.
 31. ȚOPA, E. — *Iris* species in the flore of the Republic of Rumania. *Atti del 1-e Simposio internazionale dell' Iris*. Tipografia Giuntina-Firenze, 1963.
 32. ȚOPA, E. — Catalog de semințe și spori pentru schimb oferit de Grădina botanică a Univ. „Al. I. Cuza” Iași, 1963—1969.
 33. ȚOPA, E. — Activitatea Grădinii botanice din Iași. *Anuarele Univ. „Al. I. Cuza” din Iași*, 1964—1970.
 34. ȚOPA, E. — Contribuții la cunoașterea și valorificarea speciilor de *Iris* din R.S.R. *Lucrări științifice. Inst. Ped. Galați*, I, 1967.
 35. ȚOPA, E. Grădina botanică din Cluj de Pop Emil, recenzie în *Ocotirea Naturii*, 11. 2. 1967.
 36. ȚOPA, E., FILIPESCU, G. — Soiurile de *Clematis* folosite ca decorative în orașul Iași. *Anal. Univ. „Al. I. Cuza” Iași*, XII, 2, 1966.
 37. ȚOPA, E., MORARIU, T. - Contrib. la studiul răspîndirii geografice, la taxonomia, biologia și importanța castanului brun în R.P.R. *Comunic. de geografie A.S.N.G. din R.P.R.*, III, 1965.
 38. ȚOPA, E., MARIN, E. — *Schedae ad „Floram Moldaviae et Dobrogeae exsiccatae” a horti botanico „Al. I. Cuza” Iasiensis editam*. Cent. I, 1968; II, 1970; III, 1972.
 39. ȚOPA, E., OANCEA-PETREA, D. — Identificarea și înmulțirea celor mai valoroase specii și soiuri de liliac cultivate în țară, în scopul extinderii lor în spații verzi. *Rev. de Horticultură și Viticultură*, 3, 1971.
 40. ȚOPA, E., RESMERIȚĂ, I., FLORESCU, N. — Contrib. la biologia și agrotehnica speciei *Tetragonolobus purpureus* din R.P.R. *Studii și cercet. agronomice. Acad. R.P.R. Filiala Cluj*, VII, 1—4, 1956.
- *** Revista „Făt Frumos”, p. 102—104, 1943.
- *** Ziarul „Bucovina” An. III, 627 din 12.VI.1943.
- *** Adresa Rectoratului Politehnicii „Gh. Asachi” Iași către Dr. E. Țopa, din 16.II.1944.
- *** Anuarul Universității „Al. I. Cuza” Iași, 1961—1962 și 1962—1963. 180, 183, 154; 1963—1964. 129, 143, 145, 147, 148; 1964—1965. 12, 118, 333, 334, 335; 1965—1966. 123, 130, 342, 343, 344; 1969—1970. 435, 436, 437, 438.
- ** Adresa Senatului Univ. „Al. I. Cuza” Iași și a studenților semnată de Rectorul prof. M. Todossia și Directorul Grăd. botanice Conf. Dr. M. Leocov cu prilejul zilei de naștere și a împlinirii a 50 de ani de activitate profesională a prof. Dr. docent E. Țopa, 9.II.1975.