

SAVANT PROEMINENT ÎN ALGOLOGIE

Membrul corespondent al A.Ș.M.
Vasile ȘALARU la 75 de ani



Biolog, domeniul științific: algologie, hidrobiologie, biotehnologia algală, protecția și utilizarea rațională a resurselor vegetale. Doctor habilitat în științe biologice (1972), profesor universitar (1975). Membru corespondent al Academiei de Științe a Moldovei (1995).

Numele savantului Vasile Șalaru este bine cunoscut în lumea specialiștilor din domeniul științelor naturii, în primul rând, datorită aportului fundamental în dezvoltarea algologiei, domeniu căruia i-a consacrat tot talentul, entuziasmul și devotamentul său. Erudiția profesională, competența deosebită și pasiunea pe care a făcut-o pentru știință i-au creat o autoritate înaltă și recunoaștere largă nu numai la noi în țară, dar și departe peste hotarele ei.

Numele fiecărui om de știință este legat de ceva specific, propriu numai acestuia. Astfel, Vasile Șalaru rămâne a fi pe parcursul întregii vieți un luptător. În perioada studiilor la Universitatea de Stat din Moldova am avut ocazia să-l cunosc și să mă bucur în repetate rânduri atât de succesele sale la învățătură, cât și de măiestria sa de sportiv la competițiile republicane și unionale, ce i-a permis să obțină titlul de campion al țării la luptele clasice. Pentru capacitățile intelectuale deosebite, insistența și asiduitatea sa, dar și pentru talentul de cercetător, profesorul său de la facultate acad. M. Iaroșenco îl numea adesea „speranța algologiei”.

Aruncând o privire în retrospectivă, la anii de studenție, îmi aduc aminte de bunătatea sufletească, caracterul sociabil, dinamismul, capacitatea înaltă de muncă și perseverența studentului Vasile Șalaru, trăsături prin care se evidențiază printre colegii săi. Ori de câte ori aveai nevoie de el, îl puteai găsi la catedra de botanică sau în sala sportivă la antrenamente.

Membrul corespondent V. Șalaru și-a legat destinul de botanică și, în special, de algologie, încă din copilărie. De aceea, problema de importanță vitală pentru fiecare absolvent de liceu, unde să-și continue studiile și în ce

domeniu concret să se specializeze, pe el, nu l-a preocupat niciodată. Prima sa profesoară Cecilia Popescu, o persoană sensibilă, delicată, despre care își amintește cu drag și nostalgie, era o bună cunoscătoare a științelor naturii. Deseori le organiza elevilor excursii în pădurea din apropierea satului de baștină Văratice, raionul Râșcani, în căutarea diferitor plante spontane, cultivându-le copiilor dragostea față de flora natală. Sentimentul său de admirație și interes față de plantele silvice s-a consolidat și în următorii ani. Fiind copil, îi plăcea să cutreiere pădurea, parcurgând zi de zi drumul spre satul Zăicani pentru a-și continua studiile în clasele V-X. Frumusețea plaiului natal i s-a întipărit în memorie pentru totdeauna: până în prezent îi face o deosebită plăcere să viziteze, ori de câte ori are ocazia, vila familiei, în jurul căreia cresc mulți arbuști și pomi fructiferi. Anume aici, în aceste locuri îndrăgite din copilărie, se consideră fericit.

În anul 1952, fiind înmatriculat la facultatea de biologie și pedologie a Universității de Stat din Moldova, se încadrează în activitatea de cercetare, frecventând cercul științific de la catedra de botanică, în speranța de a obține cunoștințe suplimentare întru realizarea visului său din copilărie de a deveni botanist. În acea perioadă șeful catedrei de botanică era cunoscutul savant H.B. Andreev care, deși era destul de sever în relațiile sale cu studenții, a avut întotdeauna o atitudine binevoitoare, uneori chiar părintească, față de aspirațiile studentului V. Șalaru, creându-i condiții favorabile de lucru în cadrul catedrei. Pe când studia în anul patru, fusese deja angajat în calitate de laborant la catedra de botanică. Mai mult decât atât, profesorul universitar, aflând că V. Șalaru se reține la catedră până târziu și uneori chiar rămâne acolo peste noapte, îi dăruie un set de lenjerie de pat și o sumă semnificativă de bani. Deseori îl invita acasă pentru a discuta probleme de știință, dar și ca să-i ofere o atmosferă caldă, de familie, servindu-l cu plăcinte și alte bunătăți. Susținerea și generozitatea prof. B.H. Andreev îl încuraja și mobiliza, îndemnându-l să folosească toate posibilitățile pe care i le crease universitatea. Astfel, V. Șalaru devine nu numai unul din cei mai buni la învățătură, dar și practică intens sportul, obținând titlul de campion al țării la luptele clasice.

Anturajul de la catedră, la care activau doctorii în științe cu experiență de muncă V. Cononov, T. Popova, N. Davâdova, E. Nica, atmosfera de lucru și discuțiile aprinse în cadrul ședințelor au favorizat și accelerat pregătirea profesională excelentă a lui Vasile Șalaru. Încă din anii studenției, nivelul de pregătire i-a permis să descrie și să publice, în comun cu doctorul în științe V. Cononov, specii de plante rare și noi pentru flora țării noastre.

După ce activează pe parcursul a patru ani la catedra de botanică a USM, în anul 1959 hotărăște să se transfere la Institutul de Biologie al Filialei Moldovenești a A.Ș.M. a ex-URSS.

Transferul la Institutul de Biologie a fost unul de bun augur pentru cariera sa științifică. Mediul creativ al institutului, condițiile favorabile de lucru, schimbul de

opinii la consiliile științifice și posibilitatea de a efectua deplasări la institutele de bază din Kiev, Sankt-Petersburg, Borovsk etc. în scopul perfecționării cunoștințelor au contribuit la înlesnirea desfășurării cercetărilor științifice. În scurt timp el identifică noi direcții de cercetare științifică în domeniul fitoplanctonului.

Perfecționarea științifică în domeniul algologiei în Institutul de Hidrobiologie al Academiei Naționale a Ucrainei la academicianul Ia. Rol, în Institutul de Botanică al ex-URSS la prof. univ. M.Golerbah și în Institutul de Zoologie al ex-URSS la membrul corespondent Gh.Vinberg, i-a permis să obțină cunoștințe fundamentale în taxonomia algelor și să se inițieze în problemele biologiei și fiziologiei celor mai răspândite specii. O adevărată senzație a provocat raportul științific al tânărului algolog despre particularitățile de dezvoltare a algelor cianofite ce cauzează „înflorirea” bazinelor acvatice de acumulare, prezentat la Institutul de Biologie a Apelor Continentale din or. Borovsk. Deși în timp ce își ținea discursul s-a întâmplat să se întrerupă curentul electric, V.Șalaru nu s-a pierdut cu firea și și-a continuat calm prezentarea. La finele raportului directorul Institutului, cunoscutul explorator polar, prof. univ. I.Papanin, fiind plăcut surprins de realizările tânărului savant, a coborât din prezidiul conferinței și i-a strâns mâna, mulțumindu-i pentru prezentarea la nivel a rezultatelor semnificative.

În această ordine de idei, vom menționa că într-o situație similară a nimerit și feciorul său, prof. univ. Victor Șalaru, numai că lumina s-a stins în or. Tașkent, iar cel care i-a mulțumit atât pentru valoarea raportului, cât și pentru iscusința de a se prezenta la un nivel corespunzător chiar și pe întuneric, a fost academicianul A.M.Muzafarov.

Inițiind studierea algoflorei fluviilor Nistru și Prut, afluenților lor și bazinelor de acumulare pe aceste râuri, V.Șalaru acordă o atenție deosebită nu numai taxonomiei și biologiei acesteia, dar și productivității ei. Analiza minuțioasă a multiplelor experiențe în natură și-n condiții de laborator a demonstrat că metoda ce se utiliza pentru determinarea intensității fotosintezei algelor prin expoziția lor în vase de sticlă timp de 24 de ore nu reflectă corect productivitatea primară a fitoplanctonului. Ca rezultat al multiplelor lucrări de explorare, V.Șalaru elaborează și propune o nouă metodă, mult mai obiectivă și eficientă, care în prezent este folosită pe larg în algologie. În baza acestei metode a fost studiată productivitatea comunităților algale în ecosistemele acvatice și evidențiate speciile dominante, în special, cele care provoacă fenomenul „înfloririi” bazinelor de apă.

Ca și orice investigații inițiate pe loc viran, cum au fost studiile în domeniul algologiei, pentru a obține recunoașterea acestora în lumea științifică erau necesare multe sacrificii și dăruire de sine: eforturi intelectuale și fizice extraordinare, insistență și perseverență. Despre volumul cercetărilor organizate de V.Șalaru în domeniul florei algale mărturisește numărul impunător de circa 300 de râuri, râulețe, afluenți, bazine de acumulare, lacuri

și iazuri pe care le-a cercetat. Cât privește semnificația rezultatelor științifice, despre aceasta relatează circa 2000 de specii de alge, majoritatea dintre care au fost detectate pentru prima dată.

Multiplele cercetări efectuate în condiții naturale și de laborator i-au permis autorului să stabilească în premieră că factorii biotici și abiotici ce determină existența diverselor specii de alge nu sunt similari, iar ultimii nu formează un conglomerat de organisme, cum se considera pe atunci. El aduce argumente convingătoare în favoarea unei noi opinii originale, conform căreia algele, ca și plantele ce se află pe o treaptă evolutivă superioară, necesită pentru dezvoltarea lor condiții relativ specifice, iar comunitățile acestora din bazine sunt alcătuite din populații echilibrate, între care există relații biotice, care pot avea caracter atât pozitiv, cât și negativ.

În primii ani ai secolului XX Vasile Șalaru acordă o atenție deosebită studierii dezvoltării fitoplanctonului în lacul de acumulare Dubăsari, spre care erau orientate toate eforturile hidrobiologilor fostului Institut de Zoologie al A.Ș.M. Nu întâmplător teza de doctor în științe este consacrată particularităților dezvoltării algoflorei acestui bazin, fiind susținută cu brio în anul 1964.

Abordarea complexă a fenomenelor cercetate, în special a impactului factorilor ecologici asupra ciclurilor de dezvoltare a speciilor dominante, i-a oferit lui V.Șalaru posibilitatea de a dezvălui rolul temperaturii, salinității, microelementelor, substanțelor nutritive, poluării mediului asupra dezvoltării lor și de a determina particularitățile biologice ale acestora. Dacă în prima perioadă a cercetărilor sarcina principală consta în evidențierea componenței speciilor fitoplanctonului, gradului de dezvoltare cantitativă, dinamicii efectivului și influenței diferitor factori ecologici asupra dezvoltării biomasei acestuia, apoi în ciclul ulterior de cercetări obiectivul investigațiilor era stabilirea rolului plantelor acvatice în producerea substanțelor primare organice în bazine și rolul algelor în alimentarea zoobentosului, în alimentarea peștilor fitofagi, precum și elaborarea metodelor și procedeelelor de reglare cantitativă a speciilor în scopul utilizării complexe raționale a bazinelor.

Din această serie de experiențe au fost apreciate la înalta lor valoare rezultatele ce au stabilit: a) independența dezvoltării și distribuirii fitoplanctonului în spațiu și în timp de morfometria și hidrografia bazinelor, gradul de mineralizare, dinamica mediului acvatic, cantitatea de azot și fosfor; b) rolul esențial al algelor în alimentarea peștilor fitofagi; c) posibilitatea reglării cantitative a unor specii cu impact negativ în exploatarea bazinelor, utilizând în conformitate cu ciclul biologic al acestora a algițidoilor. Aceste realizări științifice importante au fost evaluate ca fiind o contribuție semnificativă în dezvoltarea algologiei și sunt expuse în teza de doctor habilitat, pe care o susține în anul 1972 în prestigiosul Institut de Botanică „V.L.Komarov” din Sankt-Petersburg.

Caracteristic pentru activitatea științifică a membrului corespondent V.Șalaru este axarea acesteia pe