

PAVEL BABALEAN – UN PRECURSOR AL POMICULTURII MODERNE

NICOLAI POMOHAČI

Pavel Babalean – Vorläufer des modernen Obstbaus

*(Zusammenfassung)**

Der vorliegende Beitrag präsentiert das Leben und die Tätigkeit einer grossen Persönlichkeit der rumänischen Gartenkunde. Als unermüdlicher Forscher und geliebter Universitätsprofessor übte Pavel Babalean eine bahnbrechende Tätigkeit im Bereich der Biologie und Ökologie der Obstbäume aus. Er hat neue Obstbaumarten in Rumänien eingebürgert und die Ergebnisse seiner Forschungen in vielen Fachzeitschriften oder in Bänden veröffentlicht.

Schlüsselwörter und -ausdrücke: Pavel Babalean, Obstbau, Gartenbau, Biologie und Ökologie der Obstbäume.

Printre marile personalități ale horticulturii românești, Pavel Babalean ocupă un loc bine meritat, fiind cunoscut ca unul dintre prestigioșii pomicultori ai țării. Cercetător pasionat și cadru universitar cu alese calități didactice, el rămâne pioner al cercetărilor în domeniul biologiei pomilor, ecologiei pomicole, introducând conceptul cibernetic de „reglare” în domeniul tăierii pomilor și apare, în „istoria științei cibernetice, ca un precursor alături de Ștefan Odobleja”¹. Păcat că s-a stins din viață mult prea de timpuriu, la aproape 40 de ani.

Pavel Babalean s-a născut la 28 iunie 1910 în comuna Gălănești, județul Suceava, o frumoasă localitate situată la 6 km de orașul Rădăuți, în depresiunea Rădăuți de la poalele Obcinilor Bucovinei, pe drumul ce duce la Putna, ctitoria marelui voievod Ștefan, dintr-o familie de oameni harnici, cu dragoste pentru muncă, credință și pentru pământul strămoșesc.

* Traducere: Ștefănița-Mihaela Ungureanu.

¹ Victor Cireașă, *Elemente de cibernetică în opera lui Pavel Babalean*, comunicare susținută în cadrul celui de-al IV-lea simpozion cu tema „Cosmonautica în relațiile cu știința contemporană”, Iași, 13–15 iunie 1986; D. V. Cotea, *Pavel Babalean personalitate de seamă a științei pomicole românești*, în „Academica”, București, anul VI, nr. 4 (64), București, Editura Academiei Române, 1996, p. 320.

Gălăneștenii „s-ar trage din rândul iobagilor Mănăstirii Putna, care au avut mult de suferit, de-a lungul timpului, datorită asupririi și prigoanei la care i-au supus egumenii, așa că mulți au fugit unde au văzut cu ochii în căutarea libertății”², iar unii dintre ei s-au așezat pe teritoriul actualei localități Gălănești.

Pe o listă datată 1902, întocmită de parohul Ambrozie Grebovici, printre cei aproape o sută de enoriași din Gălănești, care au contribuit cu bani pentru „construirea unei biserici în comună”, figurează și Ilie Babalean (bunicul lui Pavel), care a avut trei fii: Samoilă, Vasile și Gheorghe.

Samoilă se căsătorește cu Veronica, cu care are trei fii: Pavel, Toader și Petru, iar după moartea primei soții se recăsătorește cu Ecaterina, cu care mai are încă doi fii, Ilie și Gheorghe, fără urmași, Gheorghe murind de tânăr.

Pavel urmează clasele primare la școala din comuna natală, care, la acea dată, îl avea ca director pe Iftimie Prelipcean, un erudit dascăl, și învățători cu aleasă dăruire pedagogică.

Cu o bună pregătire, căpătată în școala primară, întră la prestigiosul Liceu de Băieți „Eudoxiu Hurmuzachi” din Rădăuți. Vasile Bujdei (viitorul profesor de matematică), Vasile Ungurean și Pavel Babalean sunt primii copii din comuna Gălănești care au terminat Liceul „Eudoxiu Hurmuzachi” din Rădăuți și au susținut bacalaureatul în iunie 1928, Pavel primind Diploma Nr. 1264. Reg. Sc. XIV.

În perioada 1928–1932 urmează cursurile Academiei de Înalte Studii Agronomice din București, iar stagiul de practică pentru absolvirea facultății îl face la Pepiniera Istrița-Buzău, unde se dedică – după cum precizează în *Memoriul de titluri și lucrări* – „ramurii horticole și viticole și ridicării nivelului școlilor de pomi”³. Din cauza privațiunilor materiale, încă în timpul studiilor universitare se îmbolnăvește de ulcer duodenal.

În anul 1932 susține examenul de diplomă, primind titlul de inginer agronom (Diploma Nr. 43/1932) și este numit șef al Secției Horticole la Pepiniera Istrița, pendinte de Facultatea de Agronomie de la București, unde funcționează în perioada 1 noiembrie 1933 – 1 noiembrie 1938. Pasionat de studii și bun organizator, ca șef al Secției Horticole caută să lărgească baza de cercetare în pomicultură, înființând la Istrița noi plantații de pomi, în suprafață de 8 ha, din care 1 ha de piersic. Reface vechea clădire a Uzinei de Industrializare a Fructelor, adăugându-i o nouă aripă, și dotează fabrica cu aparatura necesară pentru fabricarea marmeladei, compoturilor și pentru prune uscate. Lângă uzină construiește două cuptoare de uscat fructe, reușind ca în doi ani să obțină două vagoane de produse fabricate. Acordă atenție pregătirii studenților, care își făceau stagiul la fermă: „6 dintre aceștia și-au luat lucrări de diplomă cu subiect hortic”⁴.

² N. Ștefan (și colab.), *Horticultura României de-a lungul timpului*, vol. V, București, Editura Academiei Române, 2008.

³ Pavel Bă

⁴ *Ibidem*.

Pentru meritele sale, beneficiază de un concediu de studii și este trimis ca bursier (Bursă „Vasile Adamache”, de care beneficiaseră și predecesorii săi, Haralamb Vasiliu și Agricola Cardaș) în Germania, la Institut für Obstbau [Institutul Pomicol] din Berlin-Dahlem, pentru specializare și doctorat sub îndrumarea profesorului Kremmer, unde lucrează 2 ani (1 aprilie 1936–15 octombrie 1938) „la cele mai importante lucrări ale institutului, atât în câmpul de experiențe cât și în laborator”.

Activitatea de cercetare a continuat-o timp de un semestru și în Institut für Agrikulturchemie und Bodenmikrobiologie [Institutul de Chimie și Microbiologie a Solului] al profesorului Giesecke, unde a audiat „numeroase prelegeri și a făcut lucrări practice la floricultură, legumicultură, protecția plantelor și economie horticolă”.

Lucrările de histologie, microtomie și microscopie pentru teza de doctorat le-a făcut la Laboratorul Institutului Botanic al profesorului Wetzel din Berlin, iar cele de citologie, în Laboratorul Muzeului Botanic din Berlin, sub coordonarea profesoarei Erika Schieman.

În perioada stagiului de doctorat la Berlin a lucrat și ca „asistent benevol la Institutul Pomicol din Berlin-Dahlen și în plantațiile țărănești din Gransee, [...] o localitate la 80 km de Berlin”⁵.

Într-un raport aflat în Arhiva U.S.A.M.V. din București, Pavel Babalean notează: „În timpul stagiului am studiat și Piața Centrală din Berlin, pentru a mă familiariza cu normele de ambalaj și standardizare din diferite țări europene (Italia, Olanda, Belgia, Jugoslavia, Bulgaria etc.)”. Tot în această perioadă face o călătorie de studii prin „regiunile limitrofe ale Rheinland-ului și Pfalz-ului, unde vede culturi horticole de tot felul, foarte intensive și mai intensive la proprietatea mare și cea țărănească”, cât și „modul de desfacere a produselor prin cooperative”⁶.

În anul 1938, susține teza de doctorat, intitulată *Zur Frage des Fruchtansatzes beim Apfel* [Cercetări asupra rodirii la măr] și obține, cu calificativul „foarte bine”, titlul de „doctor în științe agronomice”. Teza s-a bucurat de o foarte bună apreciere, „fiind citată în diverse tratate germane și recenzată”. Făcându-se cunoscut prin cercetările sale de biologie pomicolă, microscopie și citologie, efectuate în prestigioasele instituții de cercetare amintite, Pavel Babalean este cooptat ca membru în Vereinigung für Angewandte Botanik [Asociația de Botanică Aplicată].

În timpul studiilor din Germania o cunoaște pe Elize-Clara Kozma, originară din Berlin, cu care se căsătorește, în anul 1938, la București.

La 1 noiembrie 1938, prin Hotărârea Consiliului Profesorat al Facultății de Agronomie, e chemat „să organizeze câmpul de experiențe, grădina și serele de flori, precum și ramura pomicolă de la Ferma Băneasa” a Facultății de Agronomie din București. La 1 aprilie 1939, este numit asistent suplinitor pe lângă Conferința

⁵ *Ibidem*.

⁶ *Ibidem*.

de Horticultură a Facultății de Agronomie, unde, la 15 octombrie, este promovat conferențiar suplinitor.

Prin Decretul nr. 3 779, din 4 noiembrie 1938, Academiiile de Înalte Studii Agronomice „se încadrează în Politehnica «Carol al II-lea» din București”. Numai după 3 ani de la numirea în funcția de conferențiar, Pavel Babalean reușește să scoată *Cursul de horticultură*, vol. I și II, la Editura Politehnica din București, în 1941 (litografiat), ținut la studenții din anii terminali.

La 26 iunie 1940, când se produce „marea dramă a poporului român, prin răpirea de către Rusia sovietică, în baza Pactului Molotov-Ribbentrop, a unei părți însemnate din țară, Basarabia și nordul Bucovinei”, Facultatea de Științe Agricole de la Chișinău se desființează, iar „personalul și bunurile se transferă la Iași”⁷.

La 17 octombrie 1941, se „reînființează Facultatea de Agronomie, cu toți anii de studii”⁸, și își reia cursurile la Iași.

În anul 1942, Pavel Babalean se mută cu familia la Iași, unde, la 15 ianuarie al aceluiași an, este numit conferențiar și devine conducătorul disciplinei Pomicultură în perioada 1942–1950. În anul 1948 este promovat la gradul de profesor. În paralel, activează ca șef al Serviciului horti-viticol din nordul Moldovei (1942–1948), șef de laborator la Stațiunea I.C.A.R. Iași (1948–1950) și colaborator științific al Academiei Române, din 1949. În 1948 inițiază înființarea a două asociații vitipomicole la Comarna și Cotnari, unde au fost plantate 70 de ha cu pomi și vie. O activitate susținută are și în cadrul Societății Naționale de Științe, al Societății Române a Horticultorilor și în Colegiul Inginerilor Agronomi. Totuși, adevărata sa vocație a fost cea didactică.

Conștiincios și energic, pătruns de exemplul și vrednicia marilor figuri bucovinene și a celor de aceeași origine din satele Țării de Sus, Pavel Babalean, un exemplu tipic de dascăl bucovinean, cu infuzie de școală germană, a adus în Universitatea Agronomică ieșeană un aer de tinerețe încărcată de inițiativă și dorințe de împlinire. Iată cum îl caracterizează Valeriu D. Cotea, fostul său student: „Era de înălțime medie, suplu, cu o eleganță firească în vestimentație și în mers, cu o privire pătrunzătoare, în spatele căreia se putea citi un om profund, un suflet curat, un om pe cât de dinamic, pe atât de apropiat. Exemplu de cinste și seriozitate, ca cei mai mulți bucovineni, avea o stimă deosebită față de oameni; se făcea respectat pentru prestația sa profesională, pentru implicațiile sale în marile probleme ale pomiculturii românești și, în mod deosebit, pentru omenia și moralitatea sa”⁹. Ca și la București, înființează la Agronomia din Iași un câmp didactic experimental, în suprafață de 8 ha, cu un bogat material pomicol, dotează

⁷ Decretul-lege nr. 3463 din 15 octombrie 1940.

⁸ Legea nr. 922 din 17 octombrie 1941.

⁹ D. V. Cotea, *Pavel Babalean și Nicolae Bucur – personalități marcante ale științei agronomice românești*, în „*Revista de Științe Agronomice și Horticulturale*” (4), Iași, Editura Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară, 2004, p. 253.

Laboratorul de pomicultură cu aparatură și material didactic, ambele alese și colectate personal, atât de necesare unei bune pregătiri a studenților.

Un alt fost student al său, Victor Cireașă, devenit ulterior profesor la Catedra de pomicultură de la Iași, ne spune despre orele de la cursul său de pomicultură: „Deși frecvența nu era obligatorie și cursul său de Pomicultură începea la orele 7 și 30 de minute, toți studenții erau prezenți. Pentru expunere se folosea de niște foițe scrise mărunt, din care extrăgea substanța cursului, pe care-l expunea concis, fluent și clar. Îi plăcea să sublinieze logica relațiilor dintre conceptul teoretic și faptele prezentate”¹⁰. Prelegerile sale erau convingătoare și foarte atractive, pentru că ele se bazau pe o foarte bună documentare și pe propriile sale cercetări. Căuta să însuflească studenților convingerea că „pomicultura este o nobilă profesiune pentru care merită să muncești în condiții oricât de aspre, căci toată această muncă este pusă în slujba unui ideal frumos și înălțător: ridicarea țăranimii și asigurarea bunei stări a nației”. Acorda o mare atenție organizării excursiilor de studii ale studenților din ultimul an, care durau 30 de zile. Împreună cu studenții, „alegea cu mult discernământ unitățile agricole ce urmau a fi vizitate, dovedind o foarte bună cunoaștere a țării, iar pregătirea excursiei o făcea în cele mai mici amănunte”¹¹.

La apropierea frontului de țara noastră, Facultatea de Agronomie de la Iași s-a refugiat la Geoagiu, în județul Hunedoara. Împreună cu familia, Pavel Babalean urmează în bejenie facultatea și nu-și părăsește studenții, ținând cursuri cu aceștia la Liceul „Aurel Vlaicu” din Orăștie. Nici aici nu neglijează cercetarea. În livada Școlii Horticole de la Geoagiu studiază un dăunător periculos al pomilor, păduchele de San Jose (*Quadraspidiotus perniciosus*), identificat la noi în țară, pentru prima dată în anul 1933.

Temeinicele cunoștințe căpătate în prestigioasele instituții de învățământ și cercetare din Germania, urmate de cercetările personale efectuate în Câmpurile Experimentale înființate la București și Iași, i-au permis lui Pavel Babalean să aducă noi contribuții în domeniul biologiei pomicele, în ecologie și chiar în cibernetică.

El efectuează primele cercetări de biologie pomicolă din România, rezultatele publicându-le în reviste sau în volume separate.

Într-un articol publicat în revista „Progresul horticol”, nr. 3, din 1937, intitulat *Formarea mugurilor de rod*, el arată că „timpul formării mugurilor de rod este diferit după regiune, iar în aceeași regiune, după speciile de pomi și în cadrul aceleiași specii, după soiuri. Soiurile cu coacere timpurie formează mugurii de rod mai devreme și invers, cele de toamnă mai târziu, iar verile calde și uscate grăbesc

¹⁰ Victor Cireașă, *Prof. univ. dr. Pavel Babalean (1910–1950) – Viața și opera*, în „Cercetări agronomice în Moldova”, anul XXVIII, nr. 3–4, Iași, Editura Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară

¹¹ N. Ștef:

formarea mugurilor cu 2–3 săptămâni. Procesul este influențat și de vigoarea portaltoilor”¹².

Unele dintre cercetările sale de biologie pomicolă se referă la procesele de diferențiere a mugurilor de rod, formarea florilor, legatul și dezvoltarea fructelor și factorii care favorizează acest proces, precum și modalitățile practice de a le influența. Remarcă rolul substanțelor hormonale în procesul înfloririi și nevoia sporirii fecundației la soiurile triploide. Urmărește formele de sterilitate în pomicultură. Indică măsuri pentru favorizarea formării mugurilor floriferi, cum ar fi răirea fructelor după fecundare și după căderea fiziologică.

Constată că la speciile sâmburoase diferențierea mugurilor de rod are caracteristici proprii și că începutul fenofazei de înflorit coincide cu perioada creșterii maxime vegetative, precizând rolul fertilizării în momentul și în procesul înfloririi. Rezultatele acestor cercetări sunt sintetizate în cartea intitulată simplu *Rodirea pomilor*¹³, apărută în anul 1941.

Pavel Babalean are contribuții importante și în domeniul ecologiei pomicole, stabilind și propunând „sortimentul de varietăți pentru cele opt regiuni și subregiuni pomicole ale României”¹⁴. De exemplu, pentru subregiunea I din regiunea I „Nordul Moldovei”, care cuprindea județele Rădăuți, Dorohoi, Câmpulung și Suceava, el propune soiurile, pentru:

- a) măr – London Pepping, Parmen auriu, Stettin roșu, Reinette de Cassel, Reignette Landsberg, Wagner premiat, Reinette Bauman, Calville de neige;
- b) prun – Anna Späth, d’Agen, Tuleu gras, Quesch d’Italia, Reinette Claude;
- c) păr – Beurre Diel, Beurre Hardenpont, Duchese d’Angoême, Williams, Olivier des Serres, Curé, Beurre Bosc;
- d) cireș – Ramon Oliva, Negre de Odessa, Timpurii de Mai.

Multe dintre soiurile propuse s-au menținut mult timp în sortimentul regiunii pomicole respective, unele fiind întâlnite și în prezent.

De asemenea, el face o clasificare a speciilor pomicole după cerințele față de apă și rezistența la secetă, ordonându-le astfel: cais, cireș, vișin, piersic, păr, gutui, prun și măr. Studiind comportarea vișinului în diferite areale, el publică rezultatele cercetării într-un articol din revista „Progresul horticol”, nr. 10–11 din 1936, în care sunt descrise 9 soiuri de vișin (Anglaise hâtive, Belle Magnifique, Royale hâtive, Reine Hortense, Belle de Choisy, Mocănești, Turcești, Spaniole și Griotte du Nord), însoțite de poze originale. El apreciază că vișinului trebuie să i se aplice tăieri numai în primii 2–3 ani după plantare: „prea multe tăieri îl îmbolnăvesc”. El aduce din Germania valorosul soi de prun Anna Späth, care e întâlnit și astăzi în majoritatea regiunilor pomicole.

¹² Pavel Babalean, *Preocupări horticole*, București, Tipografia „Bucovina” I. E. Torouțiu, 1939.

¹³ Idem, *P*

¹⁴ Idem, *I*

Manifestă multă preocupare și pentru studiul portaltoilor, indicând cei mai buni portaltoi pentru măr – pe care îi clasifică și-i descrie (tipuri pitice, tipuri semipitice, tipuri viguroase și tipuri foarte viguroase) în revista „Progresul horticol”, nr. 2/1937 – cât și pentru păr (de la tipul A până la tipul E). El a fost primul din țara noastră care a adus din Germania portaltoi vegetativi pentru înființarea livezilor intensive și a înființat prima colecție națională de portaltoi la Iași. Ca precursor în pepinieristică, are vaste cercetări „pentru obținerea unor portaltoi românești din flora pomicolă autohtonă”, susținând, în același timp, necesitatea specializării pepinierei pe specii pomicole¹⁵.

Urmărind modul de comportare a unor soiuri de cais, cireș și măr (altoite pe diferiți portaltoi) la gerurile târzii din primăvara anului 1941, constată că, dacă „după unele temperaturi ridicate de la sfârșitul lui februarie (9 și 14,4°C), urmează perioade cu temperaturi scăzute (- 3 și - 3,2°C), acestea produc „degerări, care s-au înfățișat prin înnegrirea stigmatelor, iar mugurii de rod, ale căror stigmatate au degerat, înfloresc în mod normal, dar nu leagă și cad, înșelând foarte adesea așteptările cultivatorilor”. De asemenea, cercetările sale microscopice și histologice, efectuate la păr în urma iernii aspre din 1946–1947, i-au permis să stabilească influența gerului asupra pomilor și pagubele foarte mari înregistrate în funcție de specie, soi, vârsta pomilor și condițiile de creștere și dezvoltare ale perioadei de vegetație premergătoare iernii dăunătoare.

Pavel Babalean publică patru cărți de mare valoare și peste 50 lucrări științifice și de popularizare, bine apreciate de specialiștii din domeniul pomicol și deosebit de utile pentru cei care lucrează în pomicultură. Opera sa se impune prin varietatea subiectelor abordate și profunzimea științifică. Știa să scrie atât pentru elita din pomicultură, dar în egală măsură se făcea înțeles de marea masă a pomicultorilor, prin stilul și modul de a trata temele care-i interesau.

Pentru prima oară la *Cursul de horticultură* predat studenților de la Facultatea de Agronomie aflat în manuscris, pomicultura este structurată în trei părți bine distincte: a) Cultura pomilor (pomicultură generală); b) Pomologie și c) Școli de pomi (pepinieră), la care mai adaugă: d) Industrializarea fructelor și e) Cultura principalelor legume¹⁶.

În anul 1945 îi apare o valoroasă carte, *Indicator tehnic pomicol*¹⁷, care cuprinde două părți: A. *Pomicultură generală*, cu 10 capitole și B. *Pomicultură specială*, în care sunt descrise 13 specii de pomi și 17 arbuști roditori. În cele 10 capitole ale primei părți sunt tratate probleme privind condițiile de teren și climă necesare pentru creșterea și dezvoltarea pomilor, sunt descrise organele pomilor, tehnica tăierilor de formare și rodire la pomi, rodirea pomilor, dezvoltarea fructului de la fecundare până la coacere, coacerea și culesul fructelor. Două capitole sunt

¹⁵ Idem, *Curs de horticultură (Pepiniere)*, Iași, Editura Politehnica, 1948.

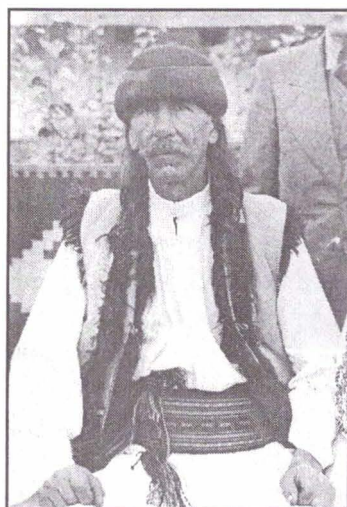
¹⁶ Idem, *C*

¹⁷ Idem, *I*

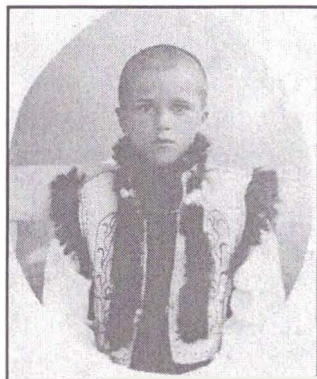
acordate diagnosticării principalilor paraziți și tratamentul acestora, cu prezentarea substanțelor de combatere și a modului de preparare a diverselor produse care pot fi folosite la combaterea bolilor și paraziților pomilor. Cel de al zecelea capitol este destinat înființării și întreținerii unei plantații pomicole. În primele capitole, el acordă o importanță deosebită aspectelor de biologie pomicolă, susținând pe bună dreptate că „fără cunoașterea biologiei speciei nu se pot parcurge și înțelege celelalte etape tehnologice”. Original și foarte sugestiv este prezentat modul de diagnosticare și de tratare a bolilor și paraziților pomilor. Pentru fiecare dintre cele 15 specii este descris succint, în partea stângă a paginii, modul cum se manifestă atacul la frunze, muguri, lăstari, flori, fructe, ramuri și, eventual, la rădăcini, iar în partea dreaptă perioada și tratamentul care trebuie aplicat, pentru prevenirea sau combaterea dăunătorului sau bolii respective.



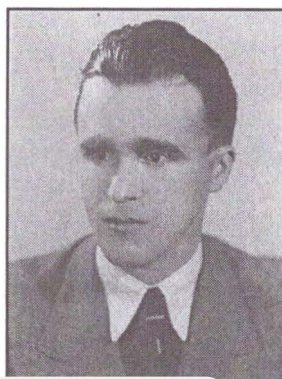
Viorica, mama lui Pavel Babalean



Samoilă, tatăl lui Pavel Babalean



Eleve



ății



Împreună cu pomicultorii



Legitimăția de inginer agronom

În istoria științei cibernetice, Pavel Babalean apare ca un precursor, alături de Ștefan Odobleja. În anul 1941, înaintea americanului Norbert Wiener, introduce în domeniul tăierii pomilor conceptul de reglare. După concepția sa, înainte de începerea tăierilor la un pom, „trebuie analizat efectul tăierilor realizate în anul anterior”, scoțând astfel în evidență și demonstrând importanța conexiunii inverse (feedback). „După felul cum se dezvoltă pomii după tăierea din anul anterior”, spune el, „ne putem da seama asupra măsurii de ținut în tăiere: mai lung sau mai scurt, normele de tăiere rămânând aceleași. Ele pot părea la început sterpe și fără înțeles, dar, judecându-le efectul, peste câțiva ani capătă un înțeles de viață”¹⁸.

¹⁸ Victor Cireașă, *Elemente de cibernetică în opera lui Pavel Babalean*, comunicare susținută în cadrul celui d lași, 13–15 iunie

Întors la Iași, după refugiu, elaborează un program de redresare a pomiculturii care suferise mult din cauza războiului, militând în același timp pentru înființarea unei Stațiuni de Cercetări Pomicole în Moldova. Depune la Ministerul Învățământului un referat foarte documentat pentru înființarea unei Facultăți de Horticultură la Iași, fapt materializat abia în anul 1952, dar la care nu a mai avut fericirea să predea, pentru că, la 24 februarie 1950, Pavel Babalean se stinge din viață, în urma unei embolii pulmonare, în „plină putere creatoare și de afirmare în activitatea sa științifică și didactică”, când încă nu împlinise vârsta de 40 de ani.

Academicianul Valeriu Cotea, care a participat la slujba de înmormântare de la Iași, își amintește acele zile: „Când l-am condus pe ultimul drum, din mulțimea care a ținut să-l petreacă, am desprins nenumărate costume naționale bucovinene, venite din Țara de Sus să cinstească memoria celui mai bun dintre ei”¹⁹.

Din căsătoria lui Pavel Babalean cu Elize-Clara Kozma a rezultat o fiică, Viorica. Aceasta a îmbrățișat meseria tatălui, urmând Facultatea de Agricultură la Iași, între anii 1955–1960. După absolvirea facultății, a lucrat în mai multe unități de profil. În prezent, este pensionară și locuiește în Iași. Are două fiice, Beatrice și Simona, care au alte meserii. Beatrice a absolvit Facultatea de Chimie Industrială, iar Simona Facultatea de Utilaj Tehnic.

La Galați mai trăiește Gavril Babalean, care se trage din Vasile Babalean, frate cu tatăl lui Pavel Babalean, deci este nepot de văr. Acesta a absolvit Facultatea de Zootehnie la Iași, în anul 1958, iar în prezent este și el pensionar.

În casa părintească de la Gălănești (refăcută în anul 2006) locuiește un nepot de-al lui Pavel Babalean, fiul lui Petru, care, în prezent, lucrează temporar în Italia. Tot la Gălănești, în casa cu nr. 33, locuiește Magdalena-Geta Cârdei, a cărei mamă este verișoară cu Pavel Babalean.

Soția profesorului Pavel Babalean, după decesul soțului, a rămas la Iași să-și crească fiica (care a urmat meseria tatălui, adică Facultatea de Agricultură), precum și pe cele două nepoate. După cum ne-a relatat doamna Magdalena-Geta Cârdei, soția profesorului Babalean venea des la Gălănești cu fiica și, mai târziu, cu nepoatele la odihnă în timpul verii. Soția i-a supraviețuit profesorului încă 48 de ani, până în anul 1998. A fost înmormântată alături de soțul său, în Cimitirul „Eternitatea” din Iași.

Pavel Babalean, într-o viață „nemilos de scurtă, dar deosebit de densă, a lăsat în urmă o tristețe profundă”, dar și o operă nemuritoare²⁰, care îl așează în galeria marilor pomicultori ai țării²¹.

¹⁹ D. V. Cotea, *Pavel Babalean, personalitate de seamă a științei pomicole românești*, în „Academica”, București, anul VI, nr. 4 (64), Editura Academiei Române, 1996.

²⁰ D. V. Cotea, *Pavel Babalean, personalitate de seamă a științei pomicole românești*, în „Academica”, anul VI, nr. 4 (64), București, Editura Academiei Române, 1996.

²¹ Aducem mulțumirile noastre distinsei doamne Ing. Viorica Burcă, din Iași, fiica profesorului Pavel Babalean și nepoatei acestuia, Beatrice, pentru sprijinul generos oferit în documentarea noastră. Mulțumiri cordiale
a adunat date și în

BIBLIOGRAFIE

- Babalean, Pavel, *Preocupări horticole*, București, Tipografia „Bucovina...” – I. E. Torouțiu, 1939.
- Babalean, Pavel, *Curs de horticultură*, predat la Facultatea de Agronomie București (manuscris), 1940.
- Babalean, Pavel, *Curs de horticultură*, vol. I-II, București, Editura Politehnica, 1941.
- Babalean, Pavel, *Rodirea pomilor*, București, Tipografia „Bucovina” – I. E. Torouțiu, 1941.
- Babalean, Pavel, *Comunicare asupra modului de comportare al câtorva varietăți de caiși la gerurile târzii din primăvara 1941*, în „Viața agricolă”, anul XXXIII, nr. 3/1942.
- Babalean, Pavel, *Memoriu de titluri și lucrări*, U.S.A.M.V., București, 1942.
- Babalean, Pavel, *Indicator tehnic pomicol*, Deva, 1945.
- Babalean, Pavel, *Curs de horticultură (Pepiniere)*, Iași, Editura Politehnica, 1948.
- Cireasă, Victor, *Elemente de cibernetică în opera lui Pavel Babalean*, comunicare susținută în cadrul celui de-al IV-lea simpozion cu tema „Cosmonautica în relațiile cu știința contemporană”, Iași, 13–15 iunie 1986.
- Cireasă, Victor, *Prof. univ. dr. Pavel Babalean (1910–1950) – Viața și opera*, în „Cercetări agronomice în Moldova”, anul XXVIII, nr. 3–4, Iași, Editura Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară „Ion Ionescu de la Brad”, 1995, p. 257–268.
- Cireasă, V., Grădinaru G., Istrate M., *Anniversarea a 80 de ani de la înființarea Catedrei de Pomicultură*, U.S.A.M.V., Iași, 1995.
- Cotea, V., *Pavel Babalean și Nicolae Bucur – personalități marcante ale științei Agronomice Românești*, în „Cercetări Agronomice în Moldova”, anul XXVIII, vol. 3–4 (104), Iași, Editura Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară „Ion Ionescu de la Brad”, 1995, p. 253.
- Cotea, V., *Pavel Babalean personalitate de seamă a științei pomicole românești*, în „Academica”, anul VI, nr. 4 (64), București, Editura Academiei Române, 1996.
- Diaconu, V., *Convorbiri cu acad. Cotea D. Valeriu*, „Cronica”, Iași, nr. 8/2011.
- Drăgușanul, I., *Povestea așezărilor bucovinene*, vol. I–II, Suceava, Editura „Mușatinii”, 2010.
- Grădinaru, G., Istrate, M., *Studii de biologie pomicolă efectuate de Profesor dr. Pavel Babalean*, în „Cercetări agronomice în Moldova”, vol. 3–4, Iași, Editura Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară „Ion Ionescu de la Brad”, 1995, p. 263.
- Grădinaru, G., *Viața și opera prof. dr. Pavel Babalean*, în Petru Bejinariu, George Istrate, *Biologi de seamă din Bucovina*, vol. II, Iași, Editura „Bucovina”, 1998, p. 56–63.
- Ștefan, N., și col., *Horticultura României de-a lungul timpului*, vol. V, București, Editura Academiei Române, 2008.
- Vasilescu, N., *Pavel Babalean – Cadru didactic universitar*, în „Cercetări Agronomice în Moldova”, anul XXVIII, vol. 3–4 (104), Iași, Editura Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară „Ion Ionescu de la Brad”, 1995, p. 266.
- Decretul-lege nr. 3463 din 15 octombrie 1940.
- Legea nr. 922 din 17 octombrie 1941.