

DOCTORUL PLANTELOR

**Dr. hab. în biologie, conf. cercetător
Galina LUPAȘCU
la 60 de ani**



Biolog, domeniul de cercetare: genetică aplicată, ameliorarea rezistenței plantelor. Dr.hab. în biologie (1999). Șeful Laboratorului de genetică aplicată. Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor al AȘM

Dr. hab. în biologie Galina Lupașcu a devenit cunoscută în lumea științifică prin lucrările fundamentale consacrate ameliorării rezistenței plantelor la patogeni care o plasează printre cei care au pus bazele științifice ale imunogeneticii rezistenței plantelor de cultură. Succesele dr. habilitat Galina Lupașcu au fost obținute grație muncii asidue, unei pregătiri profesioniste temeinice, energiei și perseverenței native.

Născută la 6 aprilie 1951 într-o familie de pedagogi în satul Scoreni, r-nul Strășeni, Galina Lupașcu moștenește integral onestitatea și spiritul cognitiv al părinților. Își amintește copilăria ca pe o dulce poveste: satul înconjurat de păduri mărețe la marginea cărora creșteau tufe de scumpie, la Duminica Mare – crengi de tei sau de nuc în porți, pe podeaua de lut din casa cea mare – corovatic mirositor. Pe atunci copiii altfel se jucau și își petreceau timpul liber. Fetițele umblau cu cercei din cireșe. Mierea de albine sălbatică din streșini era mai bună decât cele mai scumpe ciocolate din zilele noastre. Copiii făceau fluiere din crenguțe de nuc sau salcie, „viori” din ciocleje de porumb. Sunt de neuitat serile de august, când bărbații se întorceau de la deal spre casă cu carele pline de iarbă cosită și uscată. Copiii stăteau „ticsiți” între loitre și fân, iar în tufele de cătină de pe marginea drumului mii de licurici într-o ghirlandă nesfârșită

le luminau calea. De asemenea, sunt de neuitat iernile bogate în zăpadă, când copiii se dădeau cu săniile prin adevărate tuneluri din cauza zăpezii care acoperea și una coronele copacilor de pe marginea drumului.

În 1961 se transferă cu familia în satul de baștină al mamei – Cojușna, localitate bogată, vizitată adesea de celebritățile timpului, printre acestea – Nichita Hrușciiov, Iurie Gagarin. În anul 1968 absolvește școala medie cu Medalie de aur, iar în 1974 – Facultatea de Biologie și Pedologie a Universității de Stat din Moldova cu Diplomă de mențiune.

În același an, își începe activitatea de cercetare în calitate de laborant superior la Institutul de Fiziologie și Biochimie a Plantelor al A.Ș.M. În 1980 susține examenele de admitere în doctoratură de pe lângă Secția de Genetică a plantelor a AȘM, unde sub conducerea m.cor. Natalia Balașova realizează teza de doctor în biologie „Elucidarea specimentelor de soia, rezistente la fuzarioză și factori abiotici nefavorabili”, pe care o susține cu succes în 1987 în orașul Mensk. În legătură cu tematica tezei, menționăm că securitatea alimentară a populației este o problemă mondială de stringentă actualitate. Bolile plantelor sunt factori severi care contribuie la diminuarea cantității și calității alimentelor. În acest context, fuzarioza este considerată o boală a mileniului, fiind foarte răspândită și devastatoare în culturile agricole. De rând cu pierderile economice directe, maladia, din cauza acumulării de micotoxine în produsele vegetale, produce un impact toxicologic grav în organismul uman sau animal, dar și diverse afecțiuni ale dermului.

De remarcat că formele de soia create în cadrul realizării tezei au trecut cu succes testările în 12 regiuni ale fostei U.R.S.S. – din Moldova până la Răsăritul Depărtat, precum și în Vietnam, unde s-a demonstrat că posedă rezistență complexă la maladii fungice și temperatură nefavorabilă, însușiri pentru care au fost incluse în Colecția Institutului Unional de Fitotehnie „N.Vavilov” din Sankt Petersburg și în Programul internațional „IntSoy” coordonat de SUA.

Teza de doctor habilitat în biologie „Bazele imunogenetice ale rezistenței culturii triticeale la fuzarioză” o susține cu brio în 1999 la Moscova, la Academia Agricolă „K.A.Timireazev”. Membrii consiliului științific pentru susținerea tezelor (21 profesori de la cele mai prestigioase centre științifice din Rusia – Institutul de Genetică Generală, Institutul de Biotehnologie Agricolă, Universitatea „Mihail Lomonosov”, Academia Agricolă „K.A.Timireazev” ș.a.) au accentuat că

aceasta este prima lucrare de proporții și de valoare în domeniul fuzariozei păioaselor din întreg spațiul post-sovietic.

Dr.hab. Galina Lupașcu, împreună cu colegii, a obținut rezultate științifice importante în vederea stabilirii mecanismelor genetice de interacțiune plantă-patogen la diverse niveluri de organizare biologică și de studiu corelativ al rezistenței genetice la factori biotici și abiotici, elaborării bazei genetice a selecției epistatice și sistemului tehnologico-informațional de procesare și interpretare a datelor experimentale. A constatat că potențialul de rezistență a plantelor la patogeni poate fi compromis, în mare măsură, de fenomenul de interacțiune *plantă-patogen-mediul*, iar identificarea sau crearea genotipurilor cu capacitate minimă de interacțiune este calea de obținere a formelor cu rezistență durabilă. În baza acestor cercetări și concepții a obținut linii de grâu cu rezistență complexă la bolile fungice răspândite în Republica Moldova – fuzarioză, rugină brună și septorioză.

Galina Lupașcu acordă o atenție deosebită elaborării noilor metode și procedee de determinare și sporire a rezistenței plantelor la diferite boli, în special, la cele fungice. Elaborează invenții perspicace din punctul de vedere al modernizării proceselor de ameliorare, dintre care se remarcă: metodă *in vitro* de testare a reacției embrionilor imaturi, metodă de identificare a izolatelor fitopatogene de fungi, metodă de identificare a genotipurilor de grâu rezistente la agenții patogeni ai putregaiului de rădăcină ș.a.

Este autor și coautor a 320 de publicații științifice care au apărut în reviste și culegeri prestigioase din țară și peste hotare. Printre realizările mai importante pot fi menționate 5 monografii, 1 catalog, 2 recomandări metodice, 40 brevete de invenții, 4 adeverințe de soi de plantă. Este deținătoare a

Premiului Prezidiului AȘM (1998), a Diplomei de Merit a Consiliului pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al AȘM (2006), medaliei „Dimitrie Cantemir” (2011).

A participat la diverse Saloane naționale și internaționale de invenție: Geneva (1999), București (1999, 2006), Chișinău (1999-2005), Iași (2003, 2004, 2007), Suzhou, China (2008), Cluj-Napoca (2008) la care a obținut mai multe medalii de aur, argint, bronz, inclusiv Diploma „Cea mai bună inventatoare” în cadrul EIS „INFOINVENT-2003” (Chișinău).

Pentru un ciclu valoros de invenții, în anul 2001 dnei Galina Lupașcu i s-a conferit Medalia de Aur a Organizației Mondiale de Proprietate Intelectuală „Inventator Remarcabil”.

Timp de 20 de ani dna Galina Lupașcu deține funcția de șef de laborator. Reușește să îmbine activitatea de șef al Laboratorului de genetică aplicată cu cea de membru al Comisiei de Experți a Comisiei Naționale de Acreditare și Atestare, membru al Secției Științe ale Naturii și Vieții a AȘM, președinte al Seminarului științific de profil din cadrul Institutului de Genetică și Fiziologie a Plantelor al AȘM, membrul colegiului de redacție al Buletinului AȘM, Științele Vieții, conducător științific a 5 teze de doctor și 1 de doctor habilitat. A susținut în activitatea sa didactică cursurile „Biologie moleculară” și Genetică umană” la Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” (2002-2006).

O profesionistă adevărată, este colegială și prietenoasă, săritoare la nevoie. Fiind o fire tenace și independentă, nu se sfiește să-și expună punctul de vedere propriu asupra lucrurilor.

Cu ocazia frumosului jubileu, îi dorim să-și mențină energia, asiduitatea și perseverența nativă pentru noi realizări performante întru binele Țării noastre!

*acad. Teodor Furdui,
prim-vicepreședinte al AȘM,
coordonatorul Secției Științe
ale Vieții și Naturii a AȘM*