

### Dr. hab. Valentin CELAC la 75 de ani



(n. la 26 februarie 1939, s. Hâjdieni, r. Orhei)

**Biolog, domeniul științific: botanica, genetica și ameliorarea plantelor.**

**Dr. hab. în biologie (1990).**

Valentin Celac, cercetător științific principal al Institutului de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor al Academiei de Științe a Moldovei, doctor habilitat în științe biologice, conferențiar cercetător, este un ilustru savant în domeniul botanicii, geneticii și ameliorării plantelor.

S-a născut la 26 februarie 1939, în s. Hâjdieni, r. Orhei, într-o familie de agricultori. A absolvit clasele primare în satul natal și școala medie din s. Susleni, Orhei (1956). În 1962 a absolvit Facultatea de Agronomie a Institutului Agricol din Chișinău, ulterior activează în funcție de agronom-șef în colhozul „Patria” din s. Cociulia, r. Comrat, până în 1964, când este admis în doctorantură la Academia de Științe a Moldovei.

Timp de 50 de ani, Valentin Celac a desfășurat cercetări complexe și multilaterale în domeniul biologiei sistemului de reproducere a plantelor, geneticii și ameliorării culturilor agricole. Investigațiile sale științifice, pe întreg lanțul cercetare – elaborare – implementare, sunt legate de problemele stringente ale biologiei, fitotehnicii și agriculturii menite să amelioreze situația ecologică, economică și socială a țării. Este autor a 420 lucrări publicate, printre care 14 monografii, 16 culegeri tematice, 32 brevete și cereri de brevete de invenție. În domeniul botanicii, cercetătorul a efectuat vaste studii floristice, citologice și citoembriologice la speciile diploide ( $2n = 2x = 14$ ), tetraploide ( $2n = 4x = 28$ ), hexaploide ( $2n = 6x = 42$ ) și octaploide ( $2n = 8x = 56$ ) ale genului *Triticum* L., fiind apreciat în premieră polimorfismul cariotipic al tuturor speciilor de grâu; a efectuat studiul floristic și citogenetic al plantelor monocotiledonate și pentru prima dată în știință determină cariotipul

la următoarele 5 specii: *Juncus tenageae* ( $2n = 2x = 40, 42, 46$ ), *J. juzepskii* ( $2n = 2x = 30$ ), *J. atratus* ( $2n = 2x = 60, 70, 80$ ), *Typha laxmannii* ( $2n = 2x = 30$ ); *T. foveolata* ( $2n = 2x = 30$ ) (1973-1975), oglindit în monografia *Растительный мир Молдавии* (1986).

În 1970, Valentin Celac susține teza de doctor în științe biologice și pe parcurs desfășoară vaste investigații, citoembriologice la plantele cultivate cerealiere și legumicole, expuse sub aspect botanico-ameliorativ în monografia colectivă *Embriologia zernovâh bobovâh i ovoșce-bahcevâh vozdelâvaemâh rastenii* (1987). Elaborează noțiunea privind sistemul de reproducere la plante și evoluția lui; stabilește norma de reacție, gradul adaptiv al sferei de reproducere în aspect genético-ameliorativ; propune principiul selectivității embriologice la plante și apreciază funcția ei în evoluție; evidențiază pentru prima dată în știință fenomenul apogamiei la grâu (1990); efectuează în premieră studiul citoembriologic al sistemului de reproducere la stejar în legătură cu apriori la periodicitatea fructificării și uscării stejarului.

Expune sintagma, conform căreia la stejar periodicitate în fructificare nu există, iar nivelul recoltei și uscarea stejarului sunt în relație directă cu factorii ecologici și biotici exogeni. Stabilește la stejar un nou tip de embriogeneză, numit Fagales-tip (1991-1995). Participă la expedițiile complexe de cercetare a resurselor genetice vegetale ale Caucazului, organizate de VIR (Leningrad), în Georgia, Armenia și Azerbaidjan (1974-1976), colectează și studiază un genofond bogat de grâu, secară, *aegilops* etc. și publică o serie de lucrări originale în domeniul geneticii, ecologiei și filogeniei (1980-1985).

Sub aspect genetic, Valentin Celac efectuează încrucișări reciproce intraspecifice la grâu, intragenetice a grâului cu secara, pirul și *aegilops* și creează un șir de hibrizi și aloplopoliizi, studiază genetica și citogenetica lor și stabilește particularitățile eredității și ale variabilității caracterelor genotipice, afinitatea genotipică și evoluția speciilor de grâu. În premieră, determină proveniența speciilor *T. polonicum*, *T. ispahanicum*, *T. turanicum*, *T. spelta* etc. (1974-1980), mediatizate în reviste de prestigiu; expune sintagma însoțirii recombinanților și a mutațiilor la hibridare (1979). Pentru prima dată, în scopul evidențierii importanței autoploiploidiei în evoluție, induce prin mutageneza experimentală la speciile diploide ( $2n=2x=14$ ) *T. monococcum* și *T. sinskaya* forme autotetraploide ( $2n=4x=28$ ) și efectuează studiul lor citogenetic (1976-1995); propune ipoteza plasmogamiei ca fenomen genetic de creare a variabilității genetice în ontogeneză (1989).

În 1990 susține teza de doctor habilitat în științe biologice.

Proiectele dr. hab. Valentin Celac, șef al Laboratorului „Genetică și Ameliorare a Culturilor Leguminoase”, de elaborare genético-ameliorative (1987-2008), realizate la culturile leguminoase pentru boabe prin recombinogeneză și mutageneza indusă, s-au soldat cu crearea și prezentarea a 25 soiuri pentru apreciere la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante a Republicii Moldova, fiind autor a 21 soiuri, dintre care 15 soiuri mai performante cu potențialul de producție major și rezistență sporită la factorii exogeni (3 soiuri de năut, 2 de arahide, 4 de soia, 2 de linte, 2 de fasoliță, 1 de bob și 1 de latir) sunt omologate și implementate în Moldova, contribuind astfel la relansarea complexului agroindustrial și a securității alimentare. Investigațiile sale au contribuit la introducerea în agricultura Moldovei, a 2 specii noi de plante – arahide (1999) și fasolița (2003) și la reconsiderarea culturii năutului, linteii, latirului. În paralel, elaborează tehnologii de cultivare și procesare a acestor culturi, pentru care obține brevete de invenție (nr. 1973 în 2002 și nr. 2689 în 2005 etc.).

Savantul lansează 2 proiecte de transfer tehnologic și introduce în agricultură 2 soiuri performante noi de năut și 2 soiuri de soia. În scopul promovării științei autohtone, participă la numeroase congrese și conferințe naționale și internaționale și saloane de cercetare și inventică, fiind menționat cu 36 medalii (25 medalii de aur, 8 de argint, 3 de bronz), diferite trofee, premii și 48 de diplome de excelență. Pentru contribuții excepționale în domeniul inventicii, i s-au conferit titlul și insigna de „Inventator de Elită” (România, 2004), Diploma Specială și Ordinul „Leonardo Da Vinci” (România, 2008 și 2010), Ordinul Științific „Aurel Vlaicu” (2011). A fost ales membru titular al Academiei Internaționale de Științe Ecologice și Protecție Vitală pe lângă ONU (Rusia, 2005), i s-a conferit Medalia „Meritul Civic” (2001), Ordinul „Gloria Muncii” (2010), Diploma de Recunoștință a Prezidentului AȘM (1999). În anul 2009, Societatea Inventatorilor din România îi acordă lui Valentin Celac Ordinul Științific „Gogu Constantinescu” în grad de Comandor. Cu prilejul jubileului, conducerea AȘM și colectivul Institutului de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor al AȘM îl felicită călduros, dorindu-i viață lungă, sănătate și realizări frumoase.

*Acad. Gheorghe Duca*  
*Acad. Alexandru Ciubotaru*  
*Dr. hab. Vasile Botnari*  
*Dr. hab. Leonid Voloșciuc*