

MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE

ACADEMIA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI SILVICE
„Gheorghe Ionescu Șișești”

**INSTITUTUL DE CERCETARE - DEZVOLTARE
PENTRU LEGUMICULTURĂ ȘI FLORICULTURĂ
VIDRA**



REZUMATE LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE

**SESIUNEA ANUALĂ
DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE**

***„CERCETAREA LEGUMICOLĂ – REZULTATE ȘI
PROVOCĂRI”***

09 OCTOMBRIE 2025

LUCRĂRI PREZENTATE ÎN PLEN

58 DE ANI DE REALIZĂRI în domeniul ameliorării speciilor legumicole la ICDLF Vidra (1967-2025)

Autori: Ion Scurtu, Alina Buzatu, Gicuța Sbîrciog – ICDLF Vidra

Rezumat: În lucrare sunt prezentate realizările obținute la ICDLF Vidra în domeniul obținerii și introducerii în cultură a numeroase soiuri și hibrizi de legume. Lucrarea conține date privind evoluția ameliorării speciilor legumicole în cei 58 de ani de existență ai institutului. Sunt prezentate perioadele și cercetătorii cei mai reprezentativi pentru fiecare perioadă: perioada 1967-1980, respectiv etapa în care sunt prezentați-cercetători care au început activitatea la ICHV și au continuat la ICLF (actualul ICDLF) Vidra); urmează etapa a II-a în care sunt prezentați cercetători care au început activitatea în primii ani de funcționare a ICLF Vidra și au continuat până la pensionare, în anii 1990; cea de-a III-a etapă este cea a obținerii de rezultate de către amelioratorii care s-au evidențiat în perioada 1990-2010. În ultima etapă a activității institutului (2011-2025) sunt prezentate rezultate ale amelioratorilor care lucrează în prezent. Lucrarea se încheie cu câteva considerente privind perspectivele de dezvoltare a activității de ameliorare.

Obiective ale ameliorării la pătlăgelele vinete și direcții abordate la ICDF Vidra

***Autori:** Delia Constantin, Alina Buzatu, Gicuța Sbîrciog – ICDF Vidra*

Rezumat: În cadrul Institutului de Cercetare-Dezvoltare pentru Legumicultură și Floricultură Vidra, în anul 2024, colecția de germoplasmă de pătlăgele vinete a conținut un număr de 248 de genotipuri cu polenizare liberă și hibride. Astfel, colecția a cuprins 18 cultivare cu polenizare liberă, din care 4 create la ICDF Vidra, 9 combinații hibride realizate în cadrul institutului, și 221 genotipuri aflate în diferite stadii de homozigotare. Fiecare material este păstrat în colecție pentru diferite caractere valoroase, cum ar fi productivitatea, forma fructului, culoarea fructului, rezistența la boli de sol, rezistență la secetă, aspecte importante care acoperă principalele obiective de ameliorare la pătlăgelele vinete.

Producerea semințelor de solanacee – necesitate și oportunitate

***Autori:** Alina Buzatu, Delia Constantin - ICDF Vidra*

Rezumat: Producerea semințelor de plante cultivate este o activitate strategică pentru agricultură și horticultură, deoarece prin această activitate este asigurată „materia primă” pentru înființarea oricărei culturi. Producerea semințelor la solanacee este un obiectiv important pentru institut, prin aceasta asigurându-se menținerea cultivarelor mai vechi sau mai noi de tomate, ardei și pătlăgele vinete la care institutul este autor și menținător. Acest proces aduce și numeroase oportunități, de la diferite posibilități de valorificare a produselor secundare, până la diferite tematici de cercetare științifică.

Comportarea soiului de tomate Andrada în solarul tip industrial la SCDL Buzău

Autori: Emilian Mirea, Auraș Niță, Alexandru Toader, Mitel Toma, Vasilica Manea – SCDL Buzău

Rezumat: Studiul a evaluat performanța agronomică și calitatea fructelor soiului de tomate Andrada cultivate în solar tip industrial la SCDL Buzău, în anul 2025. Cercetările au urmărit relația dintre arhitectura sistemului radicular, parametrii morfo-fiziologici, randamentul productiv și calitatea fizico-chimică a fructelor, în corelație cu factorii tehnologici și pedologici.

Analizele morfologice au evidențiat influența semnificativă a gradului de tasare a solului asupra dezvoltării vegetative: plantele crescute în sol afânat și cârnite la 4 inflorescențe au atins, în medie, 131 cm înălțime, cu diametre mai mari și un număr superior de frunze și inflorescențe, comparativ cu cele din zone compactate (≈ 94 cm). Evaluarea digitală a sistemului radicular (WinRHIZO) a arătat o lungime totală medie de ≈ 493 cm, asociată cu diametre reduse și ramificare moderată, trăsături care favorizează explorarea solului bine aerat, dar limitează performanța în condiții de compactare.

Producția medie a fost de $\approx 2,7$ kg/plantă, cu un vârf de fructificare la prima recoltare și variații individuale între 1,2–4,0 kg/plantă. Fructele au avut 6,2% substanță uscată, 4,7 °Brix, aciditate 4,2 g/L și fermitate relativ scăzută (1,25 N), indicând calități organoleptice echilibrate, dar rezistență redusă la păstrare și transport în raport cu alte genotipuri.

Rezultatele demonstrează că soiul Andrada este bine adaptat culturii intensive în solarii industriale, având potențial productiv satisfăcător și calitate comercială adecvată. Totuși, menținerea unei structuri optime a solului pentru dezvoltarea radiculară și aplicarea unui management fitosanitar riguros sunt esențiale pentru maximizarea performanței.

Impactul mulcirii solului asupra cantității și calității fructelor de pătlăgele vinete și ardei gogoșar

Autori: Constantin Delia, Paraschiv Mihaela, Scurtu Ion - ICDLF Vidra

Rezumat: Scopul prezentului studiu este de a determina influența diferitelor tehnici de mulcire asupra cantității și calității fructelor de ardei gogoșar și pătlăgele vinete. Experimentul a avut loc la ICDLF Vidra în 2025. Materialul biologic pentru ardei a constat din răsaduri de soiul de ardei rotund Asteroid 204, iar pentru pătlăgele vinete – soiul Luiza. Au fost studiate șase variante: sol nemulcit, mulcire cu diferite folii de plastic: folie neagră, alb-neagră, maro și transparentă, și mulcire cu materiale organice, constând din amestec de paie și scoarță de copac. S-a constatat că utilizarea mulciului are efecte benefice asupra cantității și calității fructelor atât la ardei, cât și la vinete. Printre opțiunile de mulcire, folia alb-neagră și neagră a determinat cele mai bune rezultate la ardei. La pătlăgele vinete, cele mai vizibile îmbunătățiri au fost observate în cazul utilizării foliei maro.

Comportarea soiului de tomate Romec 554J (*Lycopersicon esculentum* Mill.) pe solurile nisipoase de la SCDCPN Dăbuleni

Autori: Loredana Sfirloagă, Ștefan Namu, Aurelia Diaconu, Felicia Frățuțu – SCDCPN Dăbuleni

Rezumat: Tomata (*Lycopersicon esculentum* Mill.) este una dintre cele mai importante specii legumicole, datorită valorii alimentare deosebit de ridicate. La nivel mondial, tomatele se cultivă pe o suprafață de aproximativ 4,85 milioane de hectare, iar în România pe o suprafață de aproximativ 40000 hectare în special în județele Olt, Galați, Dolj, Giurgiu, Buzău. Reușita culturii de tomate este condiționată de foarte mulți factori, cultivarul (soiul/hibridul) având însă un rol esențial. În acest sens, la Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Cultura Plantelor pe Nisipuri Dăbuleni, în perioada 2021-2023 au fost efectuate cercetări privind variabilitatea principalelor caractere cantitative la genotipul de tomate Romec 554j. Au fost analizate greutatea fructului (g), diametrul fructului (cm), grosimea pericarpului (mm) și substanța uscată solubilă (S.U.S%). Rezultatele obținute s-au diferențiat în funcție de condițiile climatice ale fiecărui an de studiu. Datele biometrice înregistrate au fost prelucrate statistic, calculându-se pentru fiecare caracter analizat media (\bar{x}), abaterea standard (s), coeficientul de variabilitate (s%), intervalul de variabilitate ($k = \bar{x} \pm s$). Calculul și analiza variabilității au evidențiat în medie pe cei trei ani de studiu o variabilitate mică pentru diametru fructului (s% = 7,38) și mijlocie pentru greutate fruct (s% = 14,95), grosime pericarp (s% = 13,34), substanța uscată solubilă (s% = 12,64). Deși soiul de tomate Romec 554j este un soi stabil, din punct de vedere al integrității genetice și purității biologice, totuși condițiile climatice actuale își pun din ce în ce mai mult amprenta asupra caracteristicilor cantitative. Valorile indicilor statistici calculați, ale caracterelor luate în studiu impun continuarea procesului de selecție conservativă în vederea menținerii acestora în limitele de variabilitate specifice soiului de tomate Romec 554j.

Controlul biologic al dăunătorilor la cultura de tomate din spații protejate

Autori: Simona Hogeia, Gabriela Șovărel, Guruianu Theodor ICDLF Vidra

Rezumat: Tomatele, *Solanum lycopersicum* L., sunt unele dintre cele mai importante legume cultivate la nivel mondial din punct de vedere economic și nutrițional, în câmp deschis și în spații protejate. Cultura de tomate este atacată frecvent de dăunători cum ar fi acarienii, molia minieră, afide, tripsi etc. Pentru controlul dăunătorilor, s-a lansat prădătorul *Macrolophus pygmaeus* 500 indivizi care se hrănește cu musculița albă, dar combate și alți dăunători cum ar fi: afide, ouă de *Tuta absoluta*, păianjenul roșu și tripsi și viespea parazită *Aphidius colemani* 1000 de indivizi, pentru controlul afidelor. Prădătorul *M. pygmaeus* a avut o eficacitate cuprinsă între 54,4 și 97,6%, iar *A. colemani* între 45,8 și 85,0%.

Influența unor măsuri de tehnologie asupra culturii semincere de ardei lung *Capsicum Annuum-L.Var.*

Longum

*Autori: Ioan-Leon Chiper, Daniel Popa, Lidia-Ioana Chiper –
SCDL Iernut*

Rezumat: Prin aceasta lucrare științifică s-a urmărit aducerea contribuției modeste la dezvoltarea cunoștințelor din domeniul cercetării din legumicultură și cu precădere cel al conservării soiurilor locale prin cercetările proprii referitoare la producția de semințe în condiții diferite de densitate și fertilizare, a căror rezultate parțiale fac obiectul prezentei lucrări.

Principalele obiective studiate sunt: influența metodei de fertilizare (a1 – chimic; a2 – organic) asupra producției de semințe la cultura de ardei lung soiul Oranj, influența densității plantelor (b1– 30 mii plante /ha (75/45 cm) ; b2 – 45 mii plante/ha (75/30 cm), asupra producției de fructe (la maturitatea tehnologică) și încărcătura de fructe pe plantă (c1 – cu toate fructele pe plante; c2 – cu 5 fructe).

Prezentând semnificația diferențelor celor opt variante rezultate din interacțiunea fertilizare x desime x, încărcătura de fructe se poate spune că cea mai mare producție se înregistrează la varianta cu fertilizare chimică, desimea de 45 mii, toate fructele cu o producție de 2,81 kg/m² și un spor de producție de 6% față de varianta martor distinct semnificativă. În ce privește fertilizarea organică desimea de 45 mii, toate fructele atinge un spor de producție de 0,74% față de același martor semnificativ. În ce privește dezvoltarea plantelor și rezultatele biometrice obținute putem afirma că acestea au fost influențate de fertilizarea chimică, iar în ce privește desimea acestea au avut cele mai bune rezultate la 30 mii de plante.

Potențialul azotatului de calciu și al biostimulatorilor asupra producției și calității fructelor de ardei gogoșar

Autori: Mihaela Paraschiv, Delia Constantin, Cristiana Gheorghe - ICDLF Vidra

Rezumat: Această cercetare își propune să analizeze impactul utilizării azotatului de calciu, aplicat singur sau în combinație cu diverși biostimulatori, asupra producției și calității fructelor de ardei gogoșar (*Capsicum annuum* L. var. *grossum*). Materialul biologic utilizat a fost cultivarul "Asteroid 204". S-au realizat trei tratamente foliare din momentul formării fructelor: utilizând nitrat de calciu singur și în combinație cu trei biostimulatori pe bază de alge marine (Agrocean B, E-Dalgin și Kelpak), precum și cu doi biostimulatori ce conțin inocul de microorganisme (*Triptomus* HV și Albit), și trei biostimulatori microbieni (Sprintene, Kinactiv Fruit și Rerum). Au fost determinate masa medie a fructelor, numărul de fructe pe plantă și producția totală în timp ce calitatea a fost evaluată prin fermitatea și grosimea pulpei, conținutul de substanță uscată, nivelul solidelor solubile și aciditatea titrabilă. Rezultatele au arătat că asocierea azotatului de calciu cu biostimulatori precum Kelpak, Sprintene, Kinactiv Fruit sau Rerum duce la creșterea recoltei și la îmbunătățirea anumitor caracteristici calitative.

**Controlul biologic și convențional al agentului patogen
Sphaerotheca fuliginea la cultura de dovlecel din
spații protejate**

Autori: Gabriela Șovărel, Simona Hogeia - ICDLF Vidra

Rezumat: Menținerea unei stări fitosanitare bune a culturilor de legume din spații protejate este condiționată de aplicarea unui complex de măsuri și mijloace de prevenire și combatere a atacului agenților patogeni și a dăunătorilor prezenți în culturi. Obiectivul principal al acestei experiențe a fost controlul agentului patogen *Sphaerotheca fuliginea* la cultura de dovlecel în sistem convențional și biologic, urmând să se facă o comparație între eficacitatea produselor chimice a și a celor biologice. Produsele chimice (Topas 100 EC 0,5 l/ha, Amistar 1 l/ha, Cidely Top 1 l/ha, Dagonis 0,6 l/ha) au avut o eficacitate între 73,44 și 96,33%, iar produsele biologice (Fytosave 2 l/ha, Funres 3 l/ha, Mimoten 3 l/ha, Canelys 3 l/ha) între 20,74 și 56,90% la soiurile Diana, Perfect și Eskenderany. În culturile de dovlecei în spații protejate, produsele chimice aplicate în sistemul convențional au avut o eficacitate mult mai mare decât cele biologice.

**Corelația dintre spectrul de buruieni și incidența
entomofaunei în culturile de legume: Studiu de caz**

*Autori: Claudia Bălăiță, Tina Oana Cristea, Andreea Antal-Tremurici, Mariana Calara, Gabriel-Alin Iosob – SCDL Bacău
Milian Gurău – Universitatea "Vasile Alecsandri" Bacău
Elena Maria Drăghici -USAMV București*

Rezumat: În cadrul agroecosistemelor legumicole, buruienile pot reprezenta atât factori de risc, prin rolul lor de gazde alternative pentru dăunători, cât și resurse ecologice valoroase pentru entomofauna benefică. Studiul de față, realizat la Stațiunea de Cercetare Dezvoltare pentru Legumicultură Bacău, a urmărit caracterizarea spectrului de buruieni și evaluarea corelațiilor acestuia cu incidența entomofaunei, cu scopul de a evidenția implicațiile asupra managementului integrat al culturilor. Studiile de monitorizare au vizat identificarea și caracterizarea speciilor de buruieni prezente în culturile de legume, evaluând abundența, frecvența și dominanța acestora în parcelele experimentale. Concomitent, a fost monitorizată incidența principalelor specii de dăunători și a entomofaunei utile, pentru a stabili posibile corelații cu flora spontană. Rezultatele obținute au relevat un total de 76 de specii aparținând la 26 de familii botanice, cu o pondere mai ridicată a dicotiledonatelor comparativ cu monocotiledonatele. Corelarea rezultatelor a subliniat importanța abordării buruienilor ca elemente funcționale ale biodiversității agricole, capabile să influențeze echilibrul dintre organismele dăunătoare și cele benefice prin faptul că prezența anumitor buruieni a determinat modificări în dinamica ecosistemului. Unele specii au acționat ca gazde pentru dăunători importanți ai culturilor legumicole, în timp ce altele constituie surse de hrană și habitat pentru entomofauna benefică, contribuind la reducerea presiunii exercitate de dăunători.

