



ACADEMIA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI SILVICE „GHEORGHE IONESCU ȘIȘEȘTI”
STATIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU LEGUMICULTURA BUZĂU

Str. Mesteacănului Nr. 23 Buzău Jud. Buzău Cod 120024

Tel./Fax: 0040 238 / 722560

E-mail: scdl_buzau@yahoo.com INTERNET: <http://www.scdlbuzau.ro>



SCDL Buzău
Nr. 136 din 15.02.2019

Către Academia de Științe Agricole și Silvicultură „Gheorghe Ionescu-Șișești” București

RAPORT PRIVIND ACTIVITATEA DE CERCETARE DESFĂȘURATĂ DE S.C.D.L. BUZĂU ÎN ANUL 2018

Ca răspuns la adresa dumneavoastră nr. 415/29.01.2019, referitoare la întocmirea raportului general de activitate al sistemului de c-d-i din subordinea / coordonarea ASAS, vă transmitem raportul de activitate al SCDL Buzău pentru anul 2018:

Datele de autentificare ale unității de cercetare-dezvoltare

Denumirea: **STAȚIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU LEGUMICULTURĂ BUZĂU**

Statutul juridic*1): **Instituție de drept public cu personalitate juridică, în subordinea A.S.A.S. București (I-AS)**

Actul de înființare*2): **LEGEA 547/27.07.2017**

Numărul de înregistrare în Registrul potențialilor contractori: **1313**

Director: **Dr. CS III. ing. VLAD CONSTANTIN**

Adresa: **strada Mesteacănului, nr. 23, cod 120024, BUZĂU**

Telefon, fax, pagina WEB, e-mail: **Tel/fax 004 0238 722560, tel. 004 0723 247126, Pagină WEB: <http://www.scdlbuzau.ro> E-mail : scdl_buzau@yahoo.com**

Domeniul de specialitate

Conform clasificării UNESCO*3): **5312.10, 3107.06, 3103.11, 5312.11**

Conform clasificării CAEN: **cod CAEN 7219/0113**

Starea unității de cercetare-dezvoltare

Misiunea unității de cercetare-dezvoltare, direcțiile de cercetare, dezvoltare, inovare:

STAȚIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU LEGUMICULTURĂ BUZĂU ESTE SPECIALIZATĂ ÎN OBȚINEREA DE NOI SOIURI ȘI HIBRIZI DE LEGUME ȘI FLORI, PRODUCEREA SEMINTELOR DE LEGUME ȘI FLORI, CULTURA LEGUMELOR ÎN SOLARII ȘI CÂMP DESCHIS, DISEMINAREA ȘI IMPLEMENTAREA REZULTATELOR CERCETĂRII.

Activitatea de C.D.I. desfășurată în anul 2018

- 1. Numărul și încadrarea în programele de cercetare europene și naționale (programe sectoriale, nucleu, PNCD, programe finanțate de MADR prin subvenții de la buget, programe autofinanțate), ale proiectelor contractate de unitatea de c-d și calitatea deținută (director de proiect, partener)**

In cadrul Planului Sectorial ADER 2020

Proiecte în derulare (15)

| Acronim proiect | Rolul SCDL Buzău în cadrul Proiectului | Funcția în cadrul Proiectului | Persoana desemnată |
|-----------------|--|-------------------------------|---------------------------------|
| ADER 3.1.4 | Partener | Responsabil de Proiect | CS I Dr. biol. Burnichi Floarea |
| ADER 3.2.3 | Conducător de Proiect | Director de Proiect | CS drd. ing. Musat Bianca |

| | | | |
|-------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------------|
| ADER 3.2.4 | Partener | Responsabil de Proiect | CS I Dr. biol. Burnichi Floarea |
| ADER 3.2.6 | Partener | Responsabil de Proiect | CS ing. Pârveu Maria Gabriela |
| ADER 3.3.6 | Partener | Responsabil de Proiect | CS drd. biol. Bratu Camelia |
| ADER 3.3.7 | Partener | Responsabil de Proiect | CS drd. biol. Bratu Camelia |
| ADER 13.1.1 | Partener | Responsabil de Proiect | CS II dr. ing. Teodorescu Eliza |
| ADER 16.2.1 | Partener | Responsabil de Proiect | CS ing. Strugariu Carmen Gabriela |
| PN III 0659 | Conducător de Proiect | Director de Proiect | CS I Dr. biol. Burnichi Floarea |
| PN III 0301 | Partener | Responsabil de Proiect | CS I Dr. biol. Burnichi Floarea |
| PN III 0850 | Partener | Responsabil de Proiect | CS I Dr. ing. Vinatoru Costel |
| BS | Conducător de Proiect | Director de Proiect | CS III Dr. ing. Vlad Constantin |
| BS | Conducător de Proiect | Director de Proiect | CS I Dr. ing. Vinatoru Costel |
| VP PRODSEM | Conducător de Proiect | Director de Proiect | CS ing. Parvu Maria-Gabriela |
| VP TEHNOLEG | Conducător de Proiect | Director de Proiect | CS drd. ing. Petre Constantin |

2. Obiectivele proiectelor de cercetare contractate la nivel european și național, ale celor finanțate de la bugetul de stat prin MADR și ale cercetărilor proprii de profil, susținute din venituri proprii

Numarul si valoarea contractelor de cercetare naționale (15):

8 proiecte sectoriale + 3 proiecte PN III + 2 Bugetul de Stat (BS) + 2 Venituri Proprii (VP)

| Nr crt. | Programul | Nr proiect | Titlul proiectului | Valoare BUGET lei | Valoare COFINANTARE lei | Valoare totală lei |
|---------|-----------|-------------|---|-------------------|-------------------------|--------------------|
| | | | | | | |
| 1 | SECTORIAL | ADER 3.1.4 | Regenerarea, multiplicarea și caracterizarea unor varietăți locale legumicole, cu caracter unic (PARTENER) | 27000 | 0 | 27000 |
| 2 | SECTORIAL | ADER 3.2.3 | Crearea de soiuri și hibrizi F1 pentru principalele specii de legume cultivate în spații protejate: tomate, ardei, pătlăgele vinete, castraveți, varză timpurie (CONDUCATOR DE PROIECT) | 205000 | 0 | 205000 |
| 3 | SECTORIAL | ADER 3.2.4 | Diversificarea sortimentului legumicol prin crearea de soiuri și hibrizi F1, pentru cultura tradițională și ecologică în câmp pentru principalele specii de legume (PARTENER) | 30000 | 0 | 30000 |
| 4 | SECTORIAL | ADER 3.2.6 | Menținerea integrității genetice a soiurilor și hibrizilor de legume, asigurarea de sămânță din verigi superioare (prebază și bază) și crearea de noi cultivare (PARTENER) | 30000 | 0 | 30000 |
| 5 | SECTORIAL | ADER 3.3.6 | Evaluarea și conservarea surselor de germoplasmă legumicolă tolerante la stresul termic și hidric în vederea utilizării acestora în programele de ameliorare (PARTENER) | 5000 | 5000 | 10000 |
| 6 | SECTORIAL | ADER 3.3.7 | Optimizarea altoirii speciilor de legume cu pondere în cultură, pentru îmbunătățirea productivității și a calității fructelor, în condițiile accentuării factorilor de stres biotici și abiotici (PARTENER) | 10000 | 0 | 10000 |
| 7 | SECTORIAL | ADER 13.1.1 | Fundamentarea tehnico-economică a costurilor de producție și estimări privind prețurile de valorificare pentru tomate de câmp și spații protejate, castraveți în câmp și spații protejate, cornichon, morcovi, ardei gras, varză, conopidă, flori de câmp și seră, plante medicinale pentru agricultura convențională și agricultura ecologică (PARTENER) | 20000 | 0 | 20000 |
| 8 | SECTORIAL | ADER | Cercetări privind determinarea proprietăților | 10000 | 0 | 10000 |

| | | | | | | |
|---|------------------|--------|---|----------------|-------------|----------------|
| | | 16.2.1 | termice, fizice, a coeficiențiilor de căldură și de transfer de masă a produselor horticoale pentru optimizarea tehnologiilor de congelare aplicabile pe lanțuri frigorifice (PARTENER) | | | |
| 9 | PN III | 0659 | CONDUCATOR DE PROIECT - Tehnologii inovative pentru reducerea impactului negativ al schimbărilor climatice în culturile legumicole (LEGCLIM) | 288230 | 0 | 288230 |
| 10 | PN III | 0301 | PARTENER – Sistem integrat de management al rezistenței agroecosistemelor față de agenții de dăunare în scopul promovării agriculturii durabile în condițiile schimbărilor climatice (SEDMAGRO) | 272000 | 0 | 272000 |
| 11 | PN III | 0850 | PARTENER - Agricultura pentru mâine –asigurarea sustenabilitatii mediului prin creșterea competitivității ameliorării pentru agricultura ecologică(ECOBREED) | 261000 | 0 | 261000 |
| 12 | Bugetul de stat | BS | CONDUCATOR DE PROIECT | 213000 | 0 | 213000 |
| 13 | Bugetul de stat | BS | CONDUCATOR DE PROIECT | 213000 | 0 | 213000 |
| 14 | Venituri proprii | VP | CONDUCATOR DE PROIECT - PRODSEM | 250000 | 0 | 250000 |
| 15 | Venituri proprii | VP | CONDUCATOR DE PROIECT - TEHNOLEG | 250000 | 0 | 250000 |
| Valoare totală LEI BUGET+ COFINANTARE / 2018 | | | | 2084230 | 5000 | 2089230 |

Valoarea decontată a **contractelor de cercetare naționale/2018 (15) = 2.084.230 lei**

1. Proiect Sectorial ADER 3.1.4 Regenerarea, multiplicarea și caracterizarea unor varietăți locale legumicole, cu caracter unic (PARTENER 3 al Bancii de Gene Suceava)

Obiectivul general 3: Dezvoltarea de noi produse, practici, procese și tehnologii integrate producției horticoale

Obiectivul specific 3.1.: Conservarea și gestionarea biodiversității horticoale

Obiectivul general al proiectului este creșterea gradului de securizare, cunoaștere și utilizare a unui fond genetic legumicol, cu caracter unic, având ca țară de origine România.

Activitățile propuse:

În intervalul 2016-2018, în cadrul proiectului ADER 3.1.4 Partenerul 3 SCDL Buzău va contribui prin derularea următoarelor activități:

- regenerarea/multiplicarea a 114 de probe (în perioada 2016-2017), în acord cu metodologiile acceptate la nivel internațional și adaptate, din punct de vedere tehnic, situației locale:
 - P3 – 114 de probe ale speciilor: *Allium cepa* L., *Daucus carota*, *Pastinaca sativa*, *Petroselinum arvense*, *Apium graveolens*, *Solanum lycopersicum* L.;
- caracterizarea/evaluarea a 50 de probe, în acord cu metodologiile și descriptorii stabiliți de echipa de lucru, pe baza listelor Bioversity International:
 - P3 – 50 de probe ale speciilor: *Solanum lycopersicum* L.;
- verificarea încadrării taxonomice în acord cu nomenclatura actuală, acceptată la nivel internațional;
- conservarea materialului rezultat în urma procesului de multiplicare sau regenerare;
- întocmirea rapoartelor tehnico-științifice și economice de etapă și final;
- diseminarea rezultatelor proiectului prin mijloace specifice (lucrări științifice, comunicări în cadrul unor întruniri științifice, postarea de informații pe site-urile proprii și cel al MADR etc.).

Beneficiarii imediați, pe termen mediu și scurt, ai acestor rezultate sunt instituțiile de ameliorare și cercetare, comunitatea de conservare, micii producători, segmentul politic cu agențiile de extensie agricolă și organisme neguvernamentale implicate în conservarea genofondului național.

Obiective anul 2018:

- caracterizarea/evaluarea a 50 de probe la specia *Solanum lycopersicum* L., în acord cu metodologiile și descriptorii stabiliți de echipa de lucru, pe baza listelor Bioversity International;
- verificarea încadrării taxonomice în acord cu nomenclatura actuală, acceptată la nivel internațional;
- conservarea materialului rezultat în urma procesului de multiplicare sau regenerare;
- întocmirea rapoartelor tehnico-științifice și economice de etapă și final;
- diseminarea rezultatelor proiectului prin mijloace specifice (lucrări științifice, comunicări în cadrul unor întruniri științifice, postarea de informații pe site-urile proprii și cel al MADR etc.).

2. Proiect Sectorial ADER 3.2.3 Crearea de soiuri și hibrizi F1 pentru principalele specii de legume cultivate în spații protejate: tomate, ardei, pătlăgele vinete, castraveți, varză timpurie (CONDUCĂTOR DE PROIECT)

Obiectivul general 3: Dezvoltarea de noi produse, practici, procese și tehnologii integrate producției horticole

Obiectiv specific 3.2. Amelioarea speciilor horticole în vederea creșterii siguranței și securității alimentare

Obiectivele proiectului:

- Realizarea și consolidarea unor baze valoroase de germoplasmă la speciile implicate în proiect.
- Inventarierea și evaluarea principalelor caracteristici la toate genotipurile luate în studiu din baza de germoplasmă (întocmirea fișelor cadru de observații pentru fiecare specie și genotip).
- Obținerea de linii genitoare valoroase care să întrunească caracteristicile fenotipice impuse de programul de ameliorare.
- Evaluarea disponibilității genetice pentru procesul de hibridare a fiecărui genotip selecționat prin testarea capacității combinative generale și specifice.
- Obținerea de creații genetice stabilizate și hibride care să corespundă cerințelor cultivatorilor și consumatorilor.
- Înscrierea la ISTIS în vederea omologării și brevetării a 3 hibrizi și 4 soiuri de legume destinate cultivării în spații protejate și producerea necesarului de semințe pentru derularea procesului de selecție conservativă și promovarea acestora în producție.

Obiectivele proiectului ADER 3.3.2 pentru anul 2018

Diseminarea rezultatelor prin lucrări științifice și alte materiale informative (pliante, articole), pagina web:

- participarea la 4 evenimente științifice naționale (conferințe, întâlniri de working group, etc);
- publicarea a 2 materiale științifice (articole) în publicații recunoscute la nivel național și internațional;
- realizarea documentației de analiză tehnico-economică;
- elaborarea a 2 lucrări științifice.

3. Proiect Sectorial ADER 3.2.4 Diversificarea sortimentului legumicol prin crearea de soiuri și hibrizi F1, pentru cultura tradițională și ecologică în câmp pentru principalele specii de legume (PARTENER 2 al SCDL Bacău)

Obiectivul general 3: Dezvoltarea de noi produse, practici, procese și tehnologii integrate producției horticole

Obiectiv specific 3.2. Amelioarea speciilor horticole în vederea creșterii siguranței și securității alimentare

Obiectivul proiectului:

Diversificarea, evaluarea și valorificarea resurselor de germoplasmă

Obiectivele anului 2018:

- omologarea a 3 soiuri de tomate (*Solanum lycopersicum* L.);
- producerea de semințe din verigi biologice superioare la aceste soiuri și conservarea materialului biologic din colecția de tomate realizată;
- întocmirea rapoartelor tehnico-științifice și economice de etapă și final;

- diseminarea rezultatelor proiectului prin mijloace specifice (lucrări științifice, comunicări în cadrul unor întruniri științifice, postarea de informații pe site-urile proprii și cel al MADR, expoziții etc.).

4. Proiect Sectorial ADER 3.2.6 Menținerea integrității genetice a soiurilor și hibridilor de legume, asigurarea de sămânță din verigi superioare (prebază și bază) și crearea de noi cultivare (PARTENER al SCDL IERNUT)

Obiectivul general 3: Dezvoltarea de noi produse, practici, procese și tehnologii integrate producției horticole

Obiectiv specific 3.2. Amelioarea speciilor horticole în vederea creșterii siguranței și securității alimentare

Obiectivele proiectului:

- Realizarea de material biologic din categorii superioare în cadrul selecției conservative la speciile de legume, ceapă, păstârnac, varză, gulie, ridichi și fasole;
- Menținerea colecției de germoplasmă la speciile de legume, vărzoase, bulboase, rădăcinoase și păstăioase;
- Asigurarea seminței de bază din cultivările ce fac obiectul acestui proiect, la nivelul cererii pe piață;
- Omologări de soiuri.

5. Proiect Sectorial ADER 3.3.6 Evaluarea și conservarea surselor de germoplasmă legumicolă tolerante la stresul termic și hidric în vederea utilizării acestora în programele de ameliorare (PARTENER al ICDLF VIDRA)

Obiectivul general 3: Dezvoltarea de noi produse, practici, procese și tehnologii integrate producției horticole

Obiectivul specific 3.3.: Modernizarea tehnologiilor de înmulțire și de cultură a plantelor horticole pentru utilizarea cu maximă eficiență a resurselor naturale și antropice, diminuarea impactului negativ al schimbărilor climatice și îmbunătățirea protecției mediului înconjurător

Obiectivele proiectului:

- Surse de germoplasmă din diferite specii de legume (tomate, ardei, pătlăgele vinete, pepene verde, pepene galben, dovlecel, fasole, mazăre, ceapă, varză).
- Fișe de descriere a materialului biologic studiat (pe baza descriptorilor UPOV) în vederea utilizării ca sursă de germoplasmă pentru obținerea de noi cultivare.
- Câmpuri de înmulțire (în condiții de izolare în timp sau spațiu) în vederea obținerii de sămânță.
- Accesii cu materialul genetic selectat în vederea conservării acestuia.
- Probe de semințe în vederea conservării surselor de germoplasmă selectate la parteneri în condiții de mediu controlat.

Obiectivele proiectului pentru anul 2018

- evaluarea, inventarierea și conservarea surselor de germoplasma studiate
- diseminarea rezultatelor
- participarea la manifestări tehnico științifice din domeniile specifice proiectului;
- elaborarea și publicarea de lucrări științifice,

6. Proiect Sectorial ADER 3.3.7 Optimizarea altoirii speciilor de legume cu pondere în cultură, pentru îmbunătățirea productivității și a calității fructelor, în condițiile accentuării factorilor de stres biotici și abiotici (PARTENER al ICDIMPH HORTING București)

Obiectivul general 3: Dezvoltarea de noi produse, practici, procese și tehnologii integrate producției horticole

Obiectivul specific 3.3.: Modernizarea tehnologiilor de înmulțire și de cultură a plantelor horticole pentru utilizarea cu maximă eficiență a resurselor naturale și antropice, diminuarea impactului negativ al schimbărilor climatice și îmbunătățirea protecției mediului înconjurător

Obiectivele proiectului:

- Implementarea tehnologiei (semiautorizate) de obținere a răsadurilor altoite de ardei, tomate, cucurbitaceae, vinete.
- Implementarea tehnologiei de cultură a plantelor altoite de ardei, tomate, cucurbitaceae, vinete cultivate în spații protejate și în câmp în vederea diminuării pierderilor de producție datorate stresului termic, hidric și biotic.
- Înscrierea a 3 portaltoi în vederea omologării de noi creații biologice (câte unul pentru tomate, pătlăgele vinete și ardei) cu însușiri morfo-fiziologice superioare, rezistență sau toleranță genetică la bolile de sol și nematozi, compatibilitate cu o gamă cât mai extinsă de cultivare.
- Obținerea unei cantități de 5 kg semințe din verigi biologice superioare, în vederea multiplicării noilor portaltoi creați.
- Realizarea a 40.000 de răsaduri altoite de tomate, vinete, ardei și cucurbitaceae.
- Elaborarea unui ghid de bune practici horticoale și de mediu privind optimizarea altoirii speciilor de legume cu pondere în cultură, pentru îmbunătățirea productivității și a calității fructelor, în condițiile accentuării factorilor de stress biotici și abiotici.

Obiectivele proiectului pentru anul 2018

Verificarea rezultatelor obtinute anterior in cultive comparative si diseminarea rezultatelor cercetarilor obtinute privind optimizarea altoirii speciilor de legume cu pondere in cultura, pentru imbunatatirea productivitatii si calitatii fructelor in conditiile accentuarii factorilor de stres

7. Proiect Sectorial ADER 13.1.1 Fundamentarea tehnico-economică a costurilor de producție și estimări privind prețurile de valorificare pentru tomate de câmp și spații protejate, castraveți în câmp și spații protejate, cornichon, morcovi, ardei gras, varză, conopidă, flori de câmp și seră, plante medicinale pentru agricultura convențională și agricultura ecologică (PARTENER al ICEADR București)

Obiectivul general 13: Economie, organizare și marketing în agricultură

Obiectivul specific 13.1.: Fundamentarea economică a tehnologiilor și costurilor de producție, a prețurilor de valorificare, a marjei brute și a gradului de profitabilitate a produselor agricole vegetale și animale, la nivel de fermă

Obiectivele proiectului:

- Analiza și tendința de evoluție a eficienței economice a structurilor de producție horticoale în sistem convențional și ecologic;
- Situația cercetărilor fundamentale și aplicative în domeniu;
- Fundamentarea metodologiei pentru determinarea estimativă a tehnologiilor de producție a culturilor legumicole, flori și plante medicinale în sistem de agricultură convențională și ecologică;
- Fundamentarea metodologiei pentru determinarea estimativă a bugetelor de venituri și cheltuieli a culturilor legumicole, flori și plante medicinale în sistem de agricultură convențională și ecologică;
- Estimări de costuri de producție, prețuri de valorificare, profitabilitate pe unitatea de produs a culturilor legumicole, flori și plante medicinale în sistem de agricultură convențională și ecologică;
- Analiza comparativă privind eficiența economică a culturilor legumicole, flori și plante medicinale în sistem de agricultură convențională și ecologică;
- Publicații privind costurile de producție, estimarea prețurilor de valorificare, a gradului de rentabilitate la culturile legumicole, flori și plante medicinale pe nivele de producție și de calculare a marjei brute pe unitatea de produs pentru agricultura convențională și ecologică.

8. Proiect Sectorial ADER 16.2.1 Cercetări privind determinarea proprietăților termice, fizice, a coeficienților de căldură și de transfer de masă a produselor horticoale pentru optimizarea tehnologiilor de congelare aplicabile pe lanțuri frigorifice (PARTENER al ICDIMPH HORTING București)

Obiectivul general 16: Mecanizarea și automatizarea proceselor în agricultură și industria alimentară

Obiectivul specific 16.2.: Dezvoltarea de lanțuri frigorifice regionale și naționale în vederea creșterii capacității de depozitare a unor materii prime agricole sau produse alimentare

Obiectivele proiectului:

- Determinarea parametrilor tehnologici și a regimurilor termice de congelare pentru legume și fructe autohtone: cireșe și vișine; caise, piersici și nectarine; fructe de pădure; mazăre și fasole verde; conopidă; spanac;
- Stabilirea dotărilor și investițiilor necesare dezvoltării de lanțuri frigorifice regionale pentru conservarea prin congelare a produselor horticole în scopul asigurării siguranței alimentare.
- Întocmirea rapoartelor tehnico-științifice și economice de etapă și final;
- diseminarea rezultatelor proiectului prin mijloace specifice (lucrări științifice, comunicări în cadrul unor întruniri științifice, postarea de informații pe site-urile proprii și cel al MADR, expoziții etc.).

Obiectivele anului 2018:

- diseminarea rezultatelor
- participarea la manifestări tehnico științifice din domeniile specifice proiectului;
- elaborarea și publicarea de lucrări științifice,

9. Proiect 0659 Contract 11PCCDI/2018 (LEGCLIM):

Proiectul „*Tehnologii inovative pentru reducerea impactului negativ al schimbărilor climatice în culturile legumicole - LEGCLIM*” vizează îmbunătățirea performanței instituționale SCDL Buzău, entitate publică de cercetare cu tradiție și posibilități de relansare în domeniul BIOECONOMIE, subdomeniul: AGRO-ALIMENTAR - Dezvoltarea durabilă a producției culturilor de câmp adaptate impactului schimbărilor climatice globale. Acest aspect este posibil prin susținerea și dezvoltarea competențelor de cercetare existente la nivel instituțional în vederea dezvoltării unor tehnologii inovative și echipamente care să permită reducerea impactului negativ al schimbărilor climatice asupra unor culturi horti-legumicole de interes prin: crearea de noi soiuri de ardei, fasole și ceapă adaptate schimbărilor climatice, realizarea unor sisteme interactive modulate pentru protecția acestor culturi legumicole la manifestarea unor fenomene meteo extreme (arșiță, grindină, ploi abundente, etc.) elaborarea unei tehnologii de combatere ecologică a buruienilor din aceste culturi legumicole, dar și realizarea unui model experimental de tehnologie ecologică privind protecția durabilă a culturilor de legume (ceapă, fasole și ardei gras). În cadrul tehnologiilor de cultură deja existente vor fi inserate segmente tehnologice capabile să controleze factorii biotici și să atenueze efectele negative ale factorilor abiotici. De asemenea, se urmărește și creșterea capacității de transfer a rezultatelor obținute aplicabile în mediul economic.

Soiurile nou create, tehnologiile, echipamentele și produsele care urmează a fi obținute în cadrul proiectului vor permite SCDL Buzău să-și lărgască gama de servicii de cercetare oferite, să-și perfecționeze și/sau specializeze resursa umană, respectiv să-și dezvolte competențele în domeniul principal de activitate. Scopul implementării acestor tehnologii, produse și echipamente ce vor fi dezvoltate în cadrul proiectului este reducerea impactului negativ al schimbărilor climatice asupra unor culturi legumicole de interes alimentar (ardei gras, fasole și ceapă), de valorificare a lor în domeniul alimentar, corelat cu cele mai moderne tehnologii de cultivare și valorificare, astfel încât să permită consolidarea competențelor științifice și tehnice în acest domeniu de importanță strategică pentru dezvoltarea economică și socială a României (culturile horti-legumicole).

Obiectivul principal al Proiectului Complex este acela de a reduce impactul negativ al schimbărilor climatice asupra unor culturi legumicole de interes (ardei gras, fasole și ceapă) și creșterea performanței instituționale de cercetare - dezvoltare - inovare a partenerilor din consorțiu în domeniul horticol.

Obiective subsidiare:

- crearea de noi soiuri de ardei, fasole și ceapă adaptate schimbărilor climatice în vederea omologării lor;
- realizarea unui nou tip de distribuitor pentru semințele de legume;
- realizarea unor sisteme interactive modulate pentru protecția culturilor legumicole la manifestarea unor fenomene meteo extreme (arșiță, grindină, ploi abundente, brume), prin elaborarea unor tehnologii flexibile, prietenoase mediului;

- elaborarea unei tehnologii de combatere ecologică a buruienilor din culturile legumicole de interes, prin realizarea unui echipament inovativ, destinat lucrărilor de întreținere, ce va distruge termic buruienile;
 - realizarea unui model experimental de tehnologie ecologică privind protecția durabilă a culturilor de legume (prin inserarea unor segmente tehnologice în cadrul tehnologiilor de cultură), capabile să controleze/atenueze factorii biotici și abiotici.
- Studiu privind impactul schimbărilor climatice actuale în contextual cultivării speciilor legumicole: ceapa, fasole și ardei.
- Selectarea unor proveniențe stabilizate de ceapa din colecția de germoplasma a SCDL Buzău în vederea omologării
- Selectarea unor proveniențe stabilizate de fasole din colecția de germoplasma a SCDL Buzău în vederea omologării
- Selectarea unor proveniențe stabilizate de ardei din colecția de germoplasma a SCDL Buzău în vederea omologării
- diseminare/ prezentare proiect

10. Proiect 0301 Contract 28 PCCDI/2018 (SEDMAGRO):

Elaborarea și realizarea modelului experimental al sistemului integrat de management ecologic al agroecosistemelor

Elaborarea bazei de date și cuantificarea influențelor de mediu și sol asupra culturii de tomate

Elaborarea modelului experimental al tehnologiilor de tratament folosind câmpuri de lumina de mare putere emise de LED-uri roșii și albastre monocromatice și lumina albă, în germinarea, creșterea, formarea producției și întărirea imunității speciilor din Familia Solanaceae, în toate etapele de dezvoltare, în contextul unui sistem integrat de management.

11. Proiect 0850 Contract 14 PCCDI/2018 (ECOBREED):

- Documentare, inventariere, selecție resurse vegetale și tehnice, dezvoltare și implementare protocol
- Documentare, stabilire protocol organizare, comunicare, centralizare rezultate
- Identificarea, colectarea și evaluarea resurselor genetice pentru cultura legumelor în sistem ecologic (rezistente la atac patogen) pentru speciile tomate, ardei, vinete, fasole pitică, fasole mare, mungo, ridichi, telina, usturoi, dovleac, morcov, marar, busuioc, sfecla roșie
- Inventarierea expresivității caracterelor utile ameliorării soiurilor pentru cultivare ecologică în funcție de fiecare specie
- Proiectarea sistemului biologic de combatere a agenților patogeni la solanaceae și cruciferae
- Proiectarea unui asolament inteligent pretabil cultivării convenționale și ecologice care să includă specii solanaceae, leguminoase, cucurbitaceae, cruciferae, radacinoase și specii cu caracter repelent față de dăunătorii specifici
- Selectarea materialului săditor /semincer (solanaceae, cucurbitaceae, cruciferae) pretabil cultivării ecologice
- Elaborarea protocolului pentru obținerea îngrășământului verde din specii leguminoase
- Elaborarea portofoliului de specii neglijate cu potențial de cultivare pentru realizarea diversificării și asigurării securității alimentare
- Diseminarea rezultatelor legate de proiectarea sistemului inovativ de practici ecologice, participări la manifestări, elaborare material
- Inițierea programului național pentru producerea de samantă ecologică la culturile de legume, incluzând toate verigile (de la samantă amelioratorului până la samantă comercială)
- Elaborarea schemei experimentale pentru producere samantă la speciile: solanaceae, cucurbitaceae, asteraceae.
- Inventarierea problemelor practice privind producerea de samantă ecologică conform grupelor investigate: solanaceae, cucurbitaceae și asteraceae
- Elaborarea protocolului comun de caracterizare a soiurilor noi și autohtone introduse în procesul selecției conservative - includerea aspectelor fenologice, productivitate și indicii ce o imprimă, calitate vizuală, rezistență/toleranță la stres (a)biotic, fotografii, detalii caracteristice/soi

12. Proiect 1 finantat de la bugetul de stat:

- Constituirea unei baze de germoplasma pentru speciile legumicole luate in studiu ce constituie patrimoniul legumicol autohton si aclimatizat
- evaluarea bazei de germoplasma cu scopul identificarii genotipurilor valoroase;
- utilizarea genotipurilor valoroase stabilizate genetic in mai multe directii: omologare, brevetare si introducerea pe scara larga in productie, inscrierea si depunerea acestora in banca de gene;
- utilizarea genotipurilor in lucrarile intensive de ameliorare cu scopul obtinerii de noi creatii;
- supunerea materialului genetic aclimatizat lucrarilor de ameliorare si elaborarea tehnologiile specifice de cultura.

Diseminarea rezultatelor prin:

- participarea la manifestări tehnico științifice din domeniile specifice proiectului
- elaborarea și publicarea de lucrări științifice, actualizare pagină web

13. Proiect 2 finantat de la bugetul de stat:

- realizarea unor noi tipuri constructive si a unor tehnologii de cultura imbunatatite, precum si protecția durabilă a culturilor de legume (prin inserarea unor segmente tehnologice în cadrul tehnologiilor de cultură), capabile să controleze/atenueze efectele factorilor de stres biotici și abiotici.

14. Proiect 1 finantat din venituri proprii (PRODSEM):

„Mentineră integrității genetice la speciile de legume, plante aromatice, condimentare, medicinale si flori , la care SC DL BUZAU este autor si/ sau mentinator si asigurarea de samanta din verigi biologice superioare,,

Principalul obiectiv al acestui proiect este asigurarea, multiplicarea si imbogatirea sortimentului de material genetic romanesc (soiuri si hibrizi noi, seminte, material vegetal proaspat si rasaduri) la speciile de legume, plante aromatice, condimentare, medicinale si flori, in contextul actualelor cerinte economice si al schimbarilor climatice.

15. Proiect 2 finantat din venituri proprii (TEHNOLEG):

- realizarea unor tehnologii imbunatatite, optimizate privind cultura si protecția durabilă a culturilor de legume (prin inserarea unor segmente tehnologice în cadrul tehnologiilor de cultură), capabile să controleze/atenueze efectele factorilor de stres biotici și abiotici.

3. Rezultate obținute pentru fiecare obiectiv, prezentate în mod concret și sintetic (fără referire la proiecte), cu evidențierea rezultatelor valorificate în anul de referință sau în curs de valorificare

- caracterizarea/evaluarea a 50 de probe, pe baza listelor Bioversity International, la specia *Solanum lycopersicum* L. si verificarea încadrării taxonomice în acord cu nomenclatura actuală, acceptată la nivel internațional;
- conservarea materialului rezultat în urma procesului de multiplicare sau regenerare;
- evaluarea patrimoniului genetic
- conservarea patrimoniului genetic
- imbogatirea bazei de germoplasma cu noi genotipuri
- evaluarea genotipurilor achizitionate la conditiile pedoclimatice ale tarii noastre
- supunerea genotipurilor valoroase lucrarilor intensive de ameliorare
- elaborarea tehnologiilor specifice de cultura pentru creatiile biologice recent omologate sau in curs de omologare
- obtinerea de creatii biologice destinate spatiilor protejate
- cercetari privind obtinerea de creatii strict specializate dupa destinatie (directia de utilizare)
- obtinerea de samanta hibrida F1 de calitate superioara
- mentinerea autenticitatii soiurilor si restrangerea variabilitatii principalelor caractere
- obtinerea de seminte valoroase pe verigi: CA, CSD si PB.
- colectii de germoplasma infiintate la speciile ardei, fasole, ceapă, tomate, patlagele vinete, plante

aromate, adaptate schimbărilor climatice, loturi experimentale înființate în zona bazinului legumicol Buzău unde aceste soiuri sunt testate în vederea omologării lor, studii pentru un nou tip de distribuitor pentru semințele de legume.

- elaborare și realizare a unui model experimental al sistemului integrat de management ecologic al ecosistemelor legumicole;
- elaborarea unor modele experimentale ale metodelor de analiză a influenței schimbărilor climatice asupra calității și productivității culturilor de tomate;
- realizarea unui model experimental al metodelor de creștere a rezistenței plantelor (specia tomate) față de factorii de stres biotici și abiotici în condițiile climatice ale anului 2018.
- omologarea a 3 soiuri de tomate cu fruct mare, roșii, portocalii, visinii (*Solanum lycopersicum* L.);
- producerea de semințe din verigi biologice superioare la aceste trei soiuri și conservarea materialului biologic din colecția de tomate realizată (83 linii);
- bază de date privind programul de ameliorare și conservare a biodiversității
- Cercetări privind aclimatizarea de noi specii legumicole (*Momordica charantia*, *Momordica cochinchinensis*, *Cucumis metuliferus*, *Luffa cylindrica* și *L. acutangula*, *Lophanthus rugosa*, *L. anisatus*, *Moringa*, *Sideritis scardica*, *Acemella oleracea*, *Perilla frutescens*, *Solanum muricatum*, *Glebionis coronaria*)
- Cercetări privind ameliorarea speciilor de legume: *Solanum lycopersicum* (tomate), *Capsicum annuum* (ardei gras, iute, gogoșar, lung), *Cucumis sativus* (castraveți), *Phaseolus vulgaris* (fasole pitică și urcătoare), *Solanum melongena* (pătlăgele vinete), *Lactuca sativa* (salată), *Pastinaca sativa* (păstârnac), *Anethum graveolens* (mărar), *Levisticum officinale* (leuștean), *Ocimum basilicum* (busuioc), *Luffa cylindrica*, *Luffa acutangula* etc. și realizarea de noi combinații hibride.
- Reabilitarea și promovarea în cultură a unor specii legumicole neglijate - topinambur, iarba grasă (*Portulaca oleracea*), *Amaranthus* spp., chimen (*Carum carvi*). Reabilitarea de soiuri vechi de ceapă și varză.
- Realizarea a două loturi de hibridare pe o suprafață de 1000 m² (Hibridul Siriana F1) și 300 m² (Triumf F1) ;
- Realizarea schemelor de selecție conservativă, menținere a purității varietale și producere de semințe din categorii biologice superioare pentru soiurile la care SCDL Buzău este autor și/sau menținător (83 soiuri), la care se realizează sămânță de prebază și bază, cu parametri calitativi superiori, oferind la unele specii cantități suficiente de semințe pentru toate zonele țării (în anul 2018 au fost înființate culturi semincere pe 26.17 ha și loturi de plante mamă pe 4.8 ha).
- Activitate de selecție conservativă la un număr de 2 specii de flori: garoafe Chabaud și crăițe.
- Tehnologii agricole specifice pentru – producerea răsadurilor de legume și flori; secvențe tehnologice noi referitoare la cultivarea noilor creații omologate, la fertilizare – utilizarea îngrășămintelor foliare ecologice, naturale, mecanizare, combaterea integrată a agenților patogeni și dăunătorilor la speciile tomate, ardei, castraveți, ceapă și varză.
- întocmirea rapoartelor tehnico-științifice și economice de etapă și finale la proiectele în derulare;
- diseminarea rezultatelor prin articole / postere prezentate la cel de-al XXX-lea Conges Internațional de Horticultură, Istanbul, Turcia, 12-16.08.2018, Simpozionul de Horticultură și Ingineria Mediului “Horticultură - Știință calitate, diversitate și armonie”, Secțiunea a 1-a “Cercetare fundamentală în agricultură și horticultură”, USAMV Iasi, 18-19.10.2018; International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture"; International Symposium on Plant Genetic Resources: Sustainable Management and Utilization for Food, Nutrition and Environmental Security; International Symposium on Advances in Production and Processing of Medicinal and Aromatic Plants; Sesiunea științifică a Institutului de Cercetare-Dezvoltare pentru Legumicultură și Floricultură Vidra, prezentare la Ziua porților deschise pentru legumicultori, 2018 Sesiunea anuală de comunicări științifice “Protecția Plantelor, cercetare interdisciplinară în slujba dezvoltării durabile a protecției mediului”, 09.11.2018, Conferințele U.S.A.M.V. București la Indagra 2018 (31.10-04.11.2018), The International Business Information Management Conference (32nd IBIMA) Seville, Spain 15-16 November, 2018, „International Symposium ISB-INMA TEH Agricultural and Mechanical Engineering”, 01-03 November 2018 Bucharest; Seminar Italo-Român Business per il verde “Forța microorganismelor”, Sala Oradea, Hotel JW Marriott, București, 25.10.2018; A XVII-a Conferință națională a bioagricultorilor, cu participare internațională,

„Contribuția tehnologiei la dezvoltarea agriculturii ecologice din România”; organizatori: Asociația Bioagricultorilor din România “BIOTERRA”, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca și Consiliul Județean Cluj;

4. Lucrări științifice publicate în diferite reviste naționale și internaționale, cu indicarea numărului de lucrări cotate ISI (9 ISI + 6 BDI + 8 alte prezentari = 23)

1. Elena Barcanu Tudor, Costel Vînătoru, Bianca Zamfir, Camelia Bratu, Elena Maria Drăghici - Quantitative and qualitative attributes of two new bell pepper cultivars, Ideal and Carmin, grown in conventional and organic farming systems - in cadrul IHC TURKEY 2018-12-16 august 2018 - **ISI**
2. Camelia Bratu, Florin Stanica, Costel Vinatoru, Bianca Zamfir, Elena Barcanu - New hybrids of eggplants obtained at VRDS Buzau and the evaluation of their production potential in open field and protected spaces - in cadrul IHC TURKEY 2018-12-16 august 2018 - **ISI**
3. Bianca Zamfir, D. Hoza , Costel Vînătoru, Camelia Bratu and Elena Barcanu - Yield and quality evaluation of processing tomatoes cultivars obtained at V.R.D.S. BUZĂU ROMANIA - in cadrul IHC TURKEY 2018-12-16 august 2018 – **ISI**
4. Floarea Burnichi, Carmen-Gabriela Strugariu, Monica David, Eliza-Niculina Teodorescu, Petre Constantin Vlad Constantin, Silvana Danaila-Guidea, Maria Calin, 2018, Interrelationships between agro-morphological parameters on organic tomato (*Solanum lycopersicum* L.). International Symposium on Plant Genetic Resources: Sustainable Management and Utilization for Food, Nutrition and Environmental Security, 12-16 August, 2018 – **ISI**
5. Eliza Teodorescu, Rozi Liliana Berevoianu, Petre Constantin, Floarea Burnichi, 2018, Phenotypic evaluation and economic efficiency concerning a basil germplasm collection from S-E Romania, International Symposium on Advances in Production and Processing of Medicinal and Aromatic Plants, 12-16 August, 2018 – **ISI**
6. Angela Dorogan, Eftalea Carpus, Floarea Burnichi, Petre Constantin, 2018, Agrotextiles sustainable strategic development strategy of the converging economic sectors; Simpozion Stiintific INMA, 04.11.2018; **ISI**
7. Angela Dorogan, Floarea Burnichi, Eftalea Carpus, Constantin Petre, 2018, „Aspects regarding the eco-awareness of the role of agrotextile systems in the sustainable development of Romania”, Simpozion Stiintific INMA, 04.11.2018; **ISI**
8. Marian MUȘAT, Roxana CICEOI, Floarea BURNICHI, Andrei MOT, Aurora DOBRIN, Mihaela ZUGRAVU, "Characterization of Soil Conditions in an Organic Testing Field for Vegetable Crops, Buzau County, Romania" (ref. #462). 32nd IBIMA conference in 15-16 November 2018 in Seville, Spain. **ISI**
9. Maria Calin, Tina Oana Cristea, Petre Marian Brezeanu, Silvica Ambarus, Creola Brezeanu, Gabriela Sovarel, Floarea Burnichi, Gicuta Sbarciog, Biological control of pepper pests in organic agriculture, International Symposium on Plant Genetic Resources: Sustainable Management and Utilization for Food, Nutrition and Environmental Security, 12-16 August, 2018 – **ISI**
10. Bianca ZAMFIR, Dorel HOZA, Costel VÎNĂTORU, Camelia BRATU, Elena BARCANU ASSESSING TOMATO GERMPLASM FROM V.R.D.S. BUZAU TO IDENTIFY GENOTYPES WITH DISTINCT FEATURES, Scientific Papers. **Series B**, Horticulture, in cadrul simpozionului Agriculture for life, life for agrioculture, 6-8 iunie 2018
11. Camelia BRATU, Florin STANICA, Costel VÎNĂTORU, Bianca ZAMFIR ,Elena BARCANU NEW EGGPLANT GENOTYPES WITH DISTINCT PHENOTYPIC EXPRESSIVITY OBTAINED AT V.R.D.S BUZAU, Scientific Papers. **Series B**, Horticulture, in cadrul simpozionului Agriculture for life, life for agriculture, 6-8 iunie 2018
12. Petre Constantin, 2018 - Research on the effect of vermicompost fertilization on eggplants seedlings (*Solanum melongena* L.). International Conference "Agriculture for Life, Life for

- Agriculture", Scientific Papers, **Series B**, Horticulture, in cadrul simpozionului Agriculture for life, life for agrioculture, 6-8 iunie 2018
13. Floarea Burnichi, Nita Auras, Lenuta Pantazi, Florentina Vasile, Vlad Constantin, Mirea Emilian, Maria-Gabriela Pârveu, Petre Constantin, 2018. „Characterization and conservation of germplasm of selected *Solanum lycopersicum* accessions”, Congresul Științific cu participare Internațională “Științele vieții, o provocare pentru viitor”, Secțiunea 1 – Fundamental research in agriculture and horticulture, “Zilele USAMV Iași”, 18-19.10.2018, **indexat BDI**;
 14. Floarea Burnichi, Carmen-Gabriela Strugariu, Monica David, Eliza-Niculina Teodorescu, 2018, „The relationship between some morphological traits and yield on organic climbing beans”, Congresul Științific cu participare Internațională “Științele vieții, o provocare pentru viitor”, Secțiunea 1 – Fundamental research in agriculture and horticulture, “Zilele USAMV Iași”, 18-19.10.2018, **indexat BDI**;
 15. Maria-Gabriela Pârveu, Floarea Burnichi, Lenuța Pantazi, Niță Auruș, Florentina Vasile, Vlad Constantin, Florica Constantinescu, Silvana Dănăilă-Guidea, 2018, „Rezultate preliminare privind evoluția spectrului de boli și dăunători la tomate de câmp cultivate în sistem ecologic”, Sesiunea de Comunicări Științifice a ICDPP București, 09.11.2018, **indexat BDI**;
 16. Floarea Burnichi, Niță Auruș, Lenuța Pantazi, Florentina Vasile, Maria-Gabriela Pârveu, Mirea Emilian, “CORALINA”, soi de tomate tip cireasă obținut la S.C.D.L. Buzău, Sesiunea științifică a Institutului de Cercetare-Dezvoltare pentru Legumicultura și Floricultura Vidra, 16 Octombrie, 2018
 17. Petre Constantin, Elena Dobrin, Elena Maria Drăghici, Cercetari privind efectul fertilizării cu vermicompost asupra rasadurilor de patlagele vinete (*Solanum melongena* L.); Sesiunea științifică a Institutului de Cercetare-Dezvoltare pentru Legumicultura și Floricultura Vidra, 16 Octombrie, 2018
 18. Bianca MUSAT, C. VÎNĂTORU, Camelia BRATU, Elena TUDOR-BARCANU, Ovidia DOBRE, I. GHERASE: Determinarea potentialului de productie și calitate la soiurile de tomate destinate industrializării obținute la SCDL Buzau - Simpozion National ICDLF VIDRA 2018 - in curs de publicare
 19. Camelia Bratu, Costel Vînătoru, Bianca Zamfir, Elena Barcanu, Gherase Ion, Ovidia Dobre: Evaluarea potențialului productiv și de calitate la noii hibridi de pătlăgele vinete obținuți la S.C.D.L. Buzău în spații protejate și camp - Simpozion National ICDLF VIDRA 2018 - in curs de publicare
 20. Floarea Burnichi, Pantazi Lenuta, Nita Auras, Vasile Florentina, Mirea Emilian și colectivul Laboratorului de Fiziologie, Agrochimie, Culturi Ecologice al S.C.D.L. BUZAU, 2018, „Folosirea microorganismelor în legumicultura”, Simpozion „Forța microorganismelor”, SIRIO ORGANIC, București, Sala Oltenia, Hotel Marriott, 26.10.2018;
 21. Burnichi Floarea, Pantazi Lenuta, Nita Auras, Vasile Florentina, Parvu Maria-Gabriela, Vlad Constantin, Petre Constantin, Mirea Emilian, Toader Alexandru, Ovidiu Secu, Combaterea Tuta Absoluta, alti daunatori și fungi patogeni cu ajutorul microorganismelor, Simpozion DADRJ Buzau, 18.12.2018.
 22. Floarea Burnichi, Vlad Constantin, Petre Constantin, Maria-Gabriela Parvu, Nita Auras, Lenuta Pantazi, Florentina Vasile și colectivul Laboratorului de Fiziologie, Agrochimie, Culturi Ecologice, 2018. Prezentare Power Point: „Rezultate obținute în cadrul unor proiecte de cercetare derulate la S.C.D.L. Buzau” , „Ziua Portilor deschise pentru Legumicultori”, 26.07.2018, SCDL Buzău;
 23. DĂNĂILĂ-GUIDEA Silvana Mihaela, Floarea BURNICHI, POPA Mona Elena, MITELUȚ Amalia Carmen, POPA Elisabeta Elena, Paul-Alexandru POPESCU, Mihaela DRĂGHICI, Ricuța-Vasilica DOBRINOIU, Valerica- Luminița VIȘAN, 2018, „Stadiul actual al tehnologiilor de tratament folosind câmpuri de lumină de mare putere emise de LED-uri, în culturile de *Solanaceae*”; Conferința susținută de USAMV București la Târgul Indagra 2018, în Sala de conferințe a Centrului de presa RomExpo, 31.10-04.11.2018

5. Brevete (4 brevete + 12 incurs de acordare = 16) și omologări (17 in curs de acordare)

Soiuri in curs de brevetare (12):

pastarnac (*Pastinaca sativa* L.) soiul DANIEL, **hrean** (*Armoracia rusticana*) soiul GEORGIAN, **revent** (*Rheum rhabarbarum* L.) soiul MATEI, **salata** (*Lactuca sativa* L.) soiul RIANA, **marar** (*Anethum graveolens* L.) soiul DANIELA, **fasole urcatoare cu pastaia verde** TEODORA, **ardei gras** L 3- REGAL; **ardei iute** L 32- ROIAL; **tomate Inima de Bou** - L 2000 - ANDRADA; **tomate** - L 80 - FLAVIOLA ; **topinambur maro roscat** – RARES - L2; **Lophanthus anisatus** - Aromat de Buzau, la care au fost constituite depozite nationale reglementare conform art.13 din Legea 255/1998. Cererile de brevet au fost inregistrate in Registrul National al Cererilor de Brevete pentru Soiuri si au fost publicate in Buletinul Oficial privind Protectia Noilor Soiuri de Plante cu nr. 2/ 2017.

Soiuri brevetate/2018 (4):

leustean Topaz, **patlagele vinete** Rebeca F1, **stir comestibil** Cezar, **ardei iute** Decebal

Soiuri in curs de omologare (17):

Ardei gras L 70 - Carmin; **Busuioc lamaie** - Macedon ; **Tomate** L28 - Hera; **Mursalski** – ICAR; **Topinambur pitic** – DACIC - roz cafeniu - L1; **Patlagele vinete albe** Camelia; **Bame rosii** - Ilinca; **Bame verzi** - Smaranda; **Chimen** - Carol; **Fasole de camp** Lidia; **Lufa** - Lorena; **Salata iute** - Aroma; **Topinambur alb** – OLIMP - L3; **Usturoi** – Benone; **tomate** L75 – Roliana; **tomate** L76 – Elviana; **tomate** L2B - Florelia

6. Manifestări științifice organizate de unitatea de c-d și participări la evenimente științifice interne și externe (22)

1. Ziua portilor deschise pentru legumicultori a Statiunii de Cercetare-Dezvoltare pentru Legumicultura Buzau, Romania, 26 Iulie, 2018;
2. The XXXth International Horticultural Congress, Istanbul, Turcia 12-16 August 2018;
3. International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture", Bucuresti, Romania 6-8 Iunie, 2018;
4. The International Business Information Management Conference (32nd IBIMA) Seville, Spain 15-16 November, 2018;
5. „International Symposium ISB-INMA TEH Agricultural and Mechanical Engineering”, 01-03 November 2018 Bucharest;
6. The 7th International Conference on Advanced Materials and Systems – ICAMS 2018.
7. Congresul Științific cu participare internațională, Simpozionul de Horticultură și Ingineria Mediului “Horticultura - Știință calitate, diversitate și armonie”, Secțiunea a 1-a “Cercetare fundamentală în agricultură și horticultură”, USAMV Iași, 18-19.10.2018;
8. Zilele U.S.A.M.V. Iași, Congresul Științific cu participare internațională “Horticultura - Știință calitate, diversitate și armonie”, Secțiunea a 2-a “Tehnologii Horticole”, USAMV iași, 18-19.10.2018;
9. Sesiunea științifică a Institutului de Cercetare-Dezvoltare pentru Legumicultura și Floricultura Vidra Bucuresti, Romania, ASAS Bucuresti, 16 Octombrie, 2018;
10. Sesiunea anuală de comunicări științifice "Protecția plantelor, cercetare interdisciplinară în slujba dezvoltării durabile a agriculturii și protecției mediului”, Bucuresti, Romania 9 Noiembrie, 2018;
11. Solutii tehnologice privind cultura pepenilor verzi pe solurile nisipoase, Dabuleni, Romania 22 Iunie, 2018;

12. Cea de-a XVII – a Conferință Națională a Asociației Bioagricultorilor din România ”BIOTERRA”., USAMV Cluj-Napoca, Romania, 24 Noiembrie, 2018;
13. Vizita Salonic- Institutul National de Genetica si Ameliorare Salonic si Genebank Salonic - februarie 2018;
14. Conferințele U.S.A.M.V. București la Indagra 2018 (31.10-04.11.2018);
15. Seminar Italo-Român Business per il verde “Forța microorganismelor”, Sala Oradea, Hotel JW Marriott, București, 25.10.2018;
16. Seminar organizat la DADRJ Buzau, 18.12.2018;
17. Noaptea Cercetatorilor Europeni - prezentare si expozitie legume - Muzeul Judetean Buzau - 28 septembrie 2018;
18. Eveniment organizat de Grupul “Seminte cu suflet” si Asociatia Ecoruralis - decembrie 2018 - Centrul Cultural Marghiloman;
19. Masă rotundă - Prezentarea unor soiuri – creații ale SCDL Buzău, la SC MOGOȘ AGRO SRL (tomate Buzău 1600, Buzău 22, Buzău 47, Florina 44, varză de toamnă De Buzău);
20. Masă rotundă - Prezentarea comportării unor soiuri – creații ale SCDL Buzău în sat Drăghiceanu, com. Gogoșari, jud. Giurgiu (loturi demonstrative ardei iute - varietăți);
21. Sesiunea Științifică a S.R.H., Congresul al XII-lea al S.R.H. prilejuit de împlinirea a 105 ani de la fondarea Societății și dedicate Centenarului Marii Uniri, 04.10.2018;
22. „Scoala altfel”.

7. Participări la târguri și expoziții

1. Hortus Florshow Romania, Zilele Horticulturii Bucurestene, Bucuresti, Romania, 3 - 6 mai, 2018
2. Festivalul International al Tomatelor si Biodiversitatii, Buzau, Romania, Centrul Cultural Marghiloman Buzau- 4 august 2018;
3. ”Zilele Dovleacului” Festival Etno-Gastronomic, Buzau, Romania 13 – 16 Septembrie, 2018
4. Festivalul Toamna Buzoiana, Buzau, Romania, 19-23 Septembrie, 2018;
5. Noaptea Cercetatorilor Europeni - prezentare si expozitie legume - Muzeul Judetean Buzau - 28 septembrie 2018;
6. Sesiunea stiintifica a Institutului de Cercetare-Dezvoltare pentru Legumicultura si Floricultura Vidra Bucuresti, Romania, ASAS Bucuresti, 16 Octombrie, 2018;
7. Sesiunea Științifică a S.R.H., Congresul al XII-lea al S.R.H. prilejuit de împlinirea a 105 ani de la fondarea Societății și dedicate Centenarului Marii Uniri, 04.10.2018;
8. „Scoala altfel”.

8. Activitate de diseminare a rezultatelor obținute de unitățile de c-d către beneficiari

- Beneficiarii imediați, pe termen mediu și scurt, ai acestor rezultate sunt fermieri, persoane private, studenți, elevi, doctoranzi, masteranzi, cercetători, instituțiile de învățământ, ameliorare și cercetare, comunitatea de conservare, micii producători, segmentul politic cu agențiile de extensie agricolă și organisme neguvernamentale implicate în conservarea genofondului național.
- Soluții tehnologice privind cultura pepenilor verzi pe solurile nisipoase Dabuleni, Romania 22 iunie, 2018
- Ziua portilor deschise pentru legumicultori a Statiuni de Cercetare-Dezvoltare pentru Legumicultura Buzau, Buzau, Romania 26 Iulie, 2018
- Sesiunea stiintifica a Institutului de Cercetare-Dezvoltare pentru Legumicultura si Floricultura Vidra, Bucuresti, Romania, 16 Octombrie, 2018
- distribuirea de seminte promotional de la soiurile nou obtinute
- oferirea de consultanta de specialitate micilor fermieri si grupurilor asociative;
- asigurarea stagiului de practica si indrumarea studentilor, masteranzilor si doctoranzilor cu scopul realizarii lucrarilor, proiectelor de an (caiete de practica, licente, disertatii, lucrari de doctorat) din cadrul universitatilor de profil din tara.

- elaborarea lunara de articole in presa de specialitate cu scopul diseminarii rezultatelor si participarea la emisiuni radio-tv de profil.
- Distribuirea de material biologic către producători (semințe, răsaduri) și asigurarea consultanței și asistenței de specialitate pentru înființarea și întreținerea culturilor din spații protejate și câmp deschis cu materialul biologic achiziționat de la SCDL Buzău.
- Distribuire de materiale informative – pliante cu descrierea soiurilor / hibrizilor, creații ale SCDL Buzău și tehnologiile de cultură aferente
- Transfer tehnologic: Loturi demonstrative - Extinderea în cultură a unor soiuri – creații ale SCDL Buzău la SC MOGOȘ AGRO SRL (lot demonstrativ de pepeni verzi Dochița, tomate Buzău 1600, tomate Buzău 47 și varză de toamnă de Buzău) vizitarea loturilor x 2 (com. Limpeziș, jud. Buzău)
- ”Ziua porților deschise legumicultorilor la SCDL BUZĂU”
- Prezentarea creațiilor biologice recent omologate la SCDL Buzău
- Expoziție cu soiuri și hibrizi de legume și flori
- Vizitarea loturilor demonstrative organizate de Laboratoarele SCDL Buzău
- Diseminare - Catalog cu soiuri și hibrizi, creații ale SCDL Buzău și 10 tipuri de pliante de prezentare a noilor creații obținute la S.C.D.L. Buzău (10 x 50 exemplare)
- Loturi demonstrative - Extinderea în cultură a unor soiuri – creații ale SCDL Buzău la „Fructele Pamantului” Sat Drăghiceanu, Com. Gogoșari, Jud. Giurgiu (loturi demonstrative ardei iute - varietăți, tomate tip cireasă - varietăți) + Filiala Județeană a SRH Buzău + vizitarea loturilor (sat Drăghiceanu, com. Gogoșari, jud. Giurgiu)
- Alte activități: testare de îngrășăminte ecologice; consultanță și asistență de specialitate, diseminarea rezultatelor obținute, articole și numeroase interviuri pentru: Hortinform, Profitul Agricol, Lumea Satelor, Info Amsem, Ferma, presa scrisa locala și centrala precum si interviuri periodice radio-TV.

Loturi demonstrative organizate de SCDL BUZĂU în anul 2018 (17)

- 1 Colecție tomate seră 110 linii 1000 m² Parcela A 504 - seră SCDL Buzău
- 2 Colecție tomate câmp 71 linii 1000 m² Parcela A 451- câmp SCDL Buzău
- 3 Colecție pătlăgele vinete 84 linii 1000 m² Parcela A 504 - seră SCDL Buzău
- 4 Colecție ardei gras 25 linii 600 m² Parcela A 451- solar SCDL Buzău
- 5 Colecție ardei iute 22 linii 300 m² Parcela A 504 - seră SCDL Buzău
- 6 Colecție ardei lung 12 linii 300 m² Parcela A 451- câmp SCDL Buzău
- 7 Colecție ardei gogoșar 11 linii 300 m² Parcela A 451- câmp SCDL Buzău
- 8 Colecție fasole 15 linii 5000 m² Parcela A 451- câmp SCDL Buzău
- 9 Plante aromatice 37 linii 5000 m² Parcela A 451- câmp SCDL Buzău
- 10 Colecție tomate solar 51 linii 325 m² Parcela A 451- solar SCDL Buzău
- 11 Colecție fasole 15 linii 325 m² Parcela A446 – poligon ecologic SCDL Buzău
- 12 Colecție ardei iute 20 linii 350 m² Parcela A504 – solar bio SCDL Buzău
- 13 Colecție flori 15 linii 325 m² Parcela A446 – poligon ecologic SCDL Buzău
- 14 Colecție plante aromatice 10 linii 325 m² Parcela A446 – poligon ecologic SCDL Buzău
- 15 Lot testare îngrășăminte naturale 2 variante 4000 m² Parcela A451 – câmp SCDL Buzău
- 16 Extinderea în cultură a unor soiuri – creații ale SCDL Buzău la SC MOGOȘ AGRO SRL (tomate Buzău 1600; tomate Buzău 47; varză de toamnă De Buzău; pepeni verzi Dochița) 4 loturi 0.5 ha, 0.5 ha, 1 ha, 1 ha SCDL BUZĂU , SC Mogoș Agro SRL - com. Limpeziș, jud. Buzău
- 17 Microfermă producere vermicompost 1 lot 0.03 ha SCDL Buzău – Ferma Crâng

Contracte-cadru / acorduri de parteneriat / protocoale de colaborare (10)

| Contracte-cadru pentru formarea profesionala a elevilor prin | Partile Contractuale | | Perioada Contractului | Nr. Elevi/ Studenti |
|--|------------------------|--|-----------------------|---------------------|
| | Unitatea de Invatamant | Operatorul Economic (partener de practica) | | |
| | | | | |

| | | | | |
|---|--------------------------------------|----------------|-----------|----|
| invatamantul profesional de stat | Liceul Tehnologic „Costin Nenitescu” | S.C.D.L. Buzau | 2017-2018 | 14 |
| | Liceul Tehnologic Beceni | S.C.D.L. Buzau | 2017-2018 | 28 |
| | Colegiul Agricol „Dr. C. Angelescu” | S.C.D.L. Buzau | 2018-2019 | 23 |
| | Colegiul Agricol „Dr. C. Angelescu” | S.C.D.L. Buzau | 2018-2019 | 28 |
| | Liceul Tehnologic Beceni | S.C.D.L. Buzau | 2018-2019 | 25 |

| Acord de parteneriat / Protocol de colaborare | Partile Contractuale | | Perioada Contractului |
|---|--|----------------|------------------------------|
| Protocol de De Colaborare „Protejam Natura” | Scoala Gimnaziala „George Emil Palade” Buzau | S.C.D.L. Buzau | 2017-2018 |
| Acord de Parteneriat Proiectul „Sanatatea Vine-Anume, de la Fructe si Legume” | Gradinita cu program prelungit Nr. 1, Buzau | S.C.D.L. Buzau | 2017-2018 |
| Protocol de De Colaborare | Romvac Company S.A. | S.C.D.L. Buzau | 2017 / 2018 / 2019 |
| Protocol de De Colaborare | NATUREVO | S.C.D.L. Buzau | 2017 / 2018 / 2019 |
| Protocol de De Colaborare | SIRIO ORGANIC | S.C.D.L. Buzau | 2017 / 2018 / 2019 |

- Vizite ale studenților, masteranzi și doctoranzi de la USAMV Iași și USAMV București în unitate pentru prezentarea activității colectivului de cercetare și pentru practica;
- Îndrumarea masteranzilor și doctoranzilor în vederea pregătirii lucrărilor de disertație.

9. Cercetări de perspectivă

1. Evaluarea și consolidarea colecțiilor de germoplasma la principalele specii legumicole
2. Continuarea cercetărilor pentru aclimatizarea de noi specii legumicole
3. Reabilitarea plantelor legumicole neglijate în cultura
4. Cercetări privind obținerea de noi soiuri și creații hibride destinate spațiilor protejate și câmp, în sistem convențional și ecologic
5. Evaluarea patrimoniului genetic și obținerea de soluții viabile pentru diminuarea efectelor negative produse de efectul schimbărilor climatice.
6. Obținerea de creații biologice strict specializate în funcție de domeniul de utilizare (ex. soiuri de tomate pentru consum în stare proaspătă, suc, ketchup, etc);
7. Menținerea integrității genetice și fizice a soiurilor create de unitate prin parcurgerea riguroasă a etapelor de selecție conservativă (Selecția conservativă);
8. Tehnologii de producere a legumelor în contextul conservării potențialului agro-productiv al solului, reducerii consumurilor energetice, diminuării impactului schimbărilor climatice și asigurării unor producții de legume sigure și de calitate
9. Evaluarea eficacității efectului repelent a diferitelor specii (busuioc, crăițe, condurași etc.) asupra culturilor legumicole în câmp și spații protejate
10. Dezvoltarea Laboratorului de Agricultură Ecologică în vederea producerii de legume bio (material biologic – semințe, răsaduri și fructe), date fiind cererile fermierilor și producătorilor privați;
11. Testarea de îngrășăminte naturale și de sinteză, solide și fertilizanți foliari, în vederea stabilirii preabilității acestora pentru culturile legumicole și utilizarea îngrășămintelor foliare ecologice, alternativă nepoluantă de fertilizare;

12. Actualizarea și elaborarea tehnologiilor de cultură a legumelor în conformitate cu cerințele actuale, în sistem de cultură clasic și ecologic;
13. Spații protejate cu sisteme de umbrire și aerisire eficiente, cu colectarea apei din precipitații, cu sisteme de irigații eficiente, având ca efect obținerea unor producții sigure și reducerea tratamentelor fito-sanitare;
14. Impactul tehnologiilor agricole asupra calității și conservării mediului în condițiile agroecosistemelor din țara noastră;
15. Plante aromatice, condimentare, medicinale – diversificarea utilizării acestora pentru asigurarea stării de sănătate și a fitoprotecției culturilor și utilizarea în culturi ecologice a acestor rețete;
16. Combaterea integrată a patogenilor din culturile de legume cultivate în solarii (tomate și castraveți) cu înregistrarea de-a lungul anilor a datelor (de apariție, evoluție, eficacitatea produselor testate, etc) ce pot ajuta la prevenirea și combaterea atacurilor;
17. Prevenirea și combaterea agenților patogeni la culturile din câmp: tomate, ceapa, castraveți, ardei, și oferirea celor mai bune metode de prevenire și a rezultatelor privind cele mai bune și eficiente produse testate și avizate.

18. Elemente și propuneri pentru o nouă strategie în domeniul cercetării, pe termen mediu și lung

1. Acordarea de sume pentru investiții în vederea realizării unui studiu de fezabilitate, reabilitării clădirii cercetării și dotării laboratoarelor cu aparatură de ultimă generație, a utilajelor și echipamentelor precum și a parcului de tractoare și mașini;
2. Protejarea experiențelor, a patrimoniului genetic autohton și un sistem eficient de securitate a lor (piața românească este invadată de semințe produse de firme private care folosesc brandul nostru direct sau le-au rebotezat și dublat sub alte denumiri, nerespectându-se legea dreptului de autor);
3. Investiții pentru spații protejate noi, moderne, cu protecție antiinsecte eficientă și climatizare;
4. Investiții pentru completarea bazei de mecanizare;
 - combina, semănători, selectoare noi, compresoare, staționar pentru tratamente fitosanitare, combinatoare moderne, cultivatoare legumicole, mașini de plantat, mulcit, montat furtun pentru picurare, modelatoare legumicole, combine de recoltat seminceri, combine de recoltat legume, mașini moderne de extras semințe, selectoare moderne necesare condiționării semințelor de legume și flori, mașini automate de ambalat semințe;
5. Îmbunătățirea instalațiilor existente pentru uscarea și condiționarea semințelor de legume și achiziționarea unor linii tehnologice noi, mai eficiente;
6. Este necesară accesarea de fonduri prin intermediul competițiilor naționale de proiecte și alocarea unor sume mai mari pentru această destinație, de la bugetul de stat;
7. Este esențială dotarea la nivel corespunzător a unităților de cercetare și acreditarea acestora, deoarece în condițiile actuale, acestea nu sunt eligibile ca parteneri în proiecte internaționale;
8. În condițiile micșorării dramatice a suprafețelor de teren pe care SCDL Buzău le are în administrare este practic imposibil să se poată asigura distanțele de izolare prevăzute prin lege la peste 85 de soiuri / hibrizi, să se poată susține și să se asigure producerea de cantități mari de semințe din verigi biologice superioare și certificate, care sunt cerute de un număr din ce în ce mai mare de fermieri și persoane private din întreaga țară;
9. Este necesară asigurarea de către organismele centrale abilitate de fonduri pentru investiții, în vederea reparării clădirii în care se desfășoară activitatea de cercetare, mai ales ca prin proiectele de dezvoltare instituțională PN III castigate în sistem competițional, au fost angajați 12 noi tineri cercetători iar spațiul existent și dotarea actuală nu permit derularea în bune condiții a activității. Reamintim că etajul 2 a revenit la SCDL Buzău de la APIA, prin Hotărâre de Guvern, într-o stare avansată de degradare după mulți ani de neutilizare, punând în pericol securitatea aparaturii din laboratoare, a materialului biologic depozitat, a

computerelor, a documentației, sănătatea și chiar viața cercetătorilor (apa se scurge prin plafon, pe la sistemul electric, există crăpături mari în tavan și pereți, au căzut bucăți din plafon, cablurile electrice au făcut scurtcircuit în pereți etc.;

10. Sunt necesare depozite moderne cu atmosferă controlată pentru păstrarea semințelor, depozite frigorifice pentru păstrarea și depozitarea materialului biologic vegetal;
11. Trebuie ca legislația să protejeze cercetarea, suprafețele destinate activității de cercetare și cercetătorii, de destabilizări, cum ar fi cele produse prin reducerea suprafețelor de teren pe care se desfășoară activitatea de cercetare;
12. Este necesară perfecționarea personalului din cercetare, specializarea tinerilor și a cercetătorilor atestați prin specializări, burse pentru mobilitate, vizite de lucru sau schimburi de experiență la instituții de prestigiu în domeniu, din țară și de peste hotare;
13. Facilitarea și finanțarea de la buget a accesului la baze de date valoroase interne și internaționale din domeniu.
14. Corectarea sistemului actual de lucru pentru zilieri (90 zile + 30 zile), întrucât activitatea în unitățile de cercetare legumicolă durează tot anul, cu o foarte scurtă perioadă de pauză, la sfârșitul anului, fiind necesară forța de muncă din 15 ianuarie până în 20 decembrie.

15.02.2019

DIRECTOR SCDL BUZAU,

Dr. ing. VLAD CONSTANTIN