



SCDL Buzau
05.03.2022

RAPORT PRIVIND ACTIVITATEA DE C-D-I DESFĂȘURATĂ DE S.C.D.L. BUZĂU ÎN ANUL 2021

1. Numărul și încadrarea în programele de cercetare europene și naționale (programe sectoriale (5), nucleu, PNCD (3), programe finanțate de MADR prin subvenții de la buget (2), programe finanțate de ASAS, programe susținute din fonduri proprii (2)), ale proiectelor contractate de unitatea de cercetare-dezvoltare și calitatea deținută (director de proiect, partener)

TOTAL = 12, din care:

- conducător de proiect: 2 ADER + 1 PCCDI + 2 bugetul de stat (BS) + 2 surse proprii (SP)
- responsabil de proiect: 3 ADER + 2 PCCDI

Proiecte ADER (5)

- ADER 7.2.5. “Îmbunătățirea și diversificarea germoplasmei unor culturi legumicole destinate pentru produse alimentare, în scopul creșterii productivității și calității recoltei, a adaptabilității la factorii de stres biotic și abiotic” Conducător de Proiect SCDL Buzău, Director de Proiect, Dr. ing Barcanu Elena, 800.000 lei / 2019-2022, **228.571 lei/2021**; Obținerea a 5 soiuri din urmatoarele specii: fasole, topinambur, bob si mazare.

- ADER 7.3.6 “Cercetări privind tehnologia de producere a răsadurilor, florilor și legumelor cu talie mică prin folosirea unei sere dezvoltate pe verticală”, Conducător de Proiect SCDL Buzău, Director de Proiect Dr. ing. Vlad Constantin, 926.691lei / 2019-2022, **0 lei/2021**; Proiectarea unei sere verticale automatizate, cu o suprafață utilă de 504 m² și cu o amprentă la sol de 135 m².

- ADER 7.2.1 “Îmbogățirea genofondului legumicol prin obținerea de creații biologice destinate obținerii de soiuri și hibrizi din familia *Solanaceae*, tomate, ardei, pătlăgele vinete”, SCDL Buzău Partener al Institutului de Cercetare-Dezvoltare pentru Legumicultură și Floricultură Vidra, Responsabil de proiect P2 Dr. biol. Burnichi Floarea, 140.000/ 2019-2022, **39.998 lei/2021**; Constituirea câmpurilor experimentale; Evaluarea materialului biologic la specia *Solanum melongena* pe baza criteriilor stabilite, conform obiectivelor proiectului.

- ADER 25.1.2 “Cercetări privind realizarea și testarea echipamentelor tehnice de recoltat plante medicinale și aromatice, utilizate în exploatațiile de mici dimensiuni”, SCDL BUZAU Partener al INMA București, Responsabil de proiect P2 Drd. biol. Bratu Camelia, 25.000 lei / 2019-2022, **13.000 lei/2021**, Testarea modelului experimental de sistem tehnic pentru recoltat plante medicinale.

- ADER 25.2.1 “Tehnologii și echipament inteligent pentru creșterea productivității în spații protejate, independente energetic”, SCDL BUZAU Partener al INMA București, Responsabil de proiect P2 Drd. ing. Petre Constantin, 100.000 lei / 2019-2022, **0 lei/2021**; Studiu prospectiv privind principalii factori măsurabili de influența a microclimatului în spațiile protejate.

Sume totale din Programul ADER al MADR - 1.991.691 / 2019-2022, din care 281.569 lei/2021.

Proiecte finanțate de la Bugetul de Stat (BS) (2)

- **Conservarea și gestionarea biodiversității horticole pentru generațiile viitoare**, 2018-2022, Conducator de Proiect SCDL Buzau, Director de proiect Dr. ing. Vinătoru Costel, **1.687.000 lei/2021**, Constituirea unei baze de germoplasma pentru speciile legumicole luate în studiu ce constituie patrimoniul legumicol autohton și aclimatizat.

- **Cercetări privind o tehnologie de cultivare a legumelor în tipuri noi de spații protejate în vederea combaterii efectelor schimbărilor climatice, a creșterii securității alimentare și siguranței alimentelor**, 2018-2022, Conducator de Proiect SCDL Buzau, Director de proiect, Dr. ing. Vlad Constantin, **1.687.000 lei/2021**, Realizarea de noi tipuri constructive (solarii, copertine) și elaborarea unor tehnologii optimizate de cultură pentru speciile pretabile la cultivare în sistem protejat, din portofoliul SCDL BUZAU.

Suma totală la Proiectele finanțate de la BS 3.374.000 lei/2021

Proiecte finanțate din surse proprii (SP) (2)

- **Mentineră integrității genetice la speciile de legume, plante aromatice, condimentare, medicinale și flori, la care SCDL Buzău este autor / mentinator și asigurarea de samantă din verigi biologice superioare**, 2018-2022, Conducator de Proiect SCDL Buzau, Director de proiect CS ing. Pârnu Maria Gabriela, **889.500 lei/2021**; Elaborarea schemelor de amplasare a experiențelor în câmp, conform tehnicii experimentale și a obiectivelor stabilite. Înființarea câmpurilor semincere CSD, PB, B și C prin semănat / plantat pe cultivare și verigi biologice, la speciile: solanacee, cucurbitacee, vărzoase, bulboase, rădăcinoase, păstăioase, asteracee și asparagacee. Efectuarea lucrărilor de întreținere conform tehnologiei. Executarea de observații și determinări biometrice. Alegerea și marcarea elitelor. Condiționarea, sortarea și depozitarea semințelor și a plantelor mamă.

- **Elaborarea și implementarea tehnologiilor moderne de cultură a legumelor prin valorificarea potențialului tehnico-științific actual**, 2018-2022, Conducator de Proiect SCDL Buzau, Director de proiect Dr. ing. Vlad Constantin, **889.500 lei/2021**; Dezvoltarea de noi produse, practici, procese și tehnologii integrate producției horticole.

Suma totală la proiectele finanțate din surse proprii – 1.779.000 lei/2021.

Alte proiecte finanțate de MCI – Alte programe

PNCD (3)

- **PNCDI III - PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0659 Contract 11PCCDI/2018 “Tehnologii inovative pentru reducerea impactului negativ al schimbărilor climatice în culturile legumicole” (LEGCLIM)**, Conducator de Proiect SCDL Buzau, Director de proiect Dr. biol. Burnichi Floarea (4 proiecte componente), **980.000 lei/2018-2021, 56.508 lei/2021, UEFISCDI – MCI**; Dezvoltarea de tehnologii inovative pentru reducerea impactului negativ al schimbărilor climatice pentru culturi legumicole cultivate în câmp (ardei, fasole, ceapă); omologarea a trei soiuri de ardei și un soi de fasole de câmp; cantități de semințe SA la noile soiuri omologate; realizarea unui distribuitor electric pentru semințe de legume.

- **PNCDI III - PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0301 Contract 28PCCDI/2018 “Sistem integrat de management al rezistenței agroecosistemelor față de agenții de dăunare în scopul promovării agriculturii durabile în condițiile schimbărilor climatice” (SEDMAGRO)** (3 proiecte componente), SCDL BUZAU Partener 3 al ICDPP București, Responsabil de proiect P3 Dr. biol. Burnichi Floarea, **934.000 lei/2018-2021, 53.909 lei/2021, UEFISCDI – MCI**; Tehnologie ecologică de ameliorare a proprietăților și fertilității solurilor în cultura de tomate; Tehnologie ecologică de combatere a bolilor și daunătorilor culturii de tomate; Metoda experimentală de prelevare probe pentru determinarea selectivității produselor fitosanitare în cultura de tomate; Tehnologie de fertilizare cu bioinoculanți la tomate; Tehnologie ecologică de iluminare a rasadurilor de tomate în sera verticală în vederea creșterii timpurietății și întărirea imunității plantelor.

- **PNCDI III - PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0850 Contract 14PCCDI/2018 – “Agricultura pentru mâine – asigurarea sustenabilității mediului prin creșterea competitivității ameliorării pentru agricultură**

ecologică” (ECOBREED), SCDL BUZAU Partener al SCDL Bacău, Responsabil de proiect P2 Dr. ing. Vinatoru Costel (4 proiecte componente), **900.000 lei/2018-2021, 49.670 lei/2021, UEFISCDI – MCI**; un test de detectie patogena, 2 tehnologii modernizate de producere seminte, o colectie germoplasma, 4 linii avansat homozygote, 2 soiuri noi - tomate si patlagele vinete.

Sume totale PN III 2.814.000/2018-2021, dn care 160.087 lei/2021

- Sume totale din Fonduri publice nationale: **5.594.656 lei/2021.**

Fonduri europene Inclusiv cele de introducere a INOVARII – submasura 16.1/PNDR 2014-2020

1. Proiect pilot pentru aplicarea rezultatelor cercetării în agricultura ecologică - RP 2021-2023; SCDL Buzău Partener – 80.000 € = 389.464 lei, din care 24.130 € = 117.472,079 lei/2021 - AFIR - Stabilirea standardelor și tehnologiilor de cultură pentru soiurile românești de legume (tomate, patlagele vinete, ardei) în contextul agriculturii ecologice, resiliente la schimbarile climatice, in contextul schimbarilor climatice.

- Evaluarea patrimoniului genetic autohton la speciile tomate, ardei, patlagele vinete, identificarea genotipurilor pretabile pentru a fi cultivate in sistem ecologic si rezistente la conditiile extreme de mediu cauzate de schimbarile climatice, identificarea si selectarea a trei creatii biologice (soiuri) pentru speciile luate in studiu, respectiv tomate, ardei si patlagele vinete.

- Elaborarea tehnologiilor specifice de cultura pentru fiecare genotip selectat, atat pentru spatii protejate cat si pentru cultivarea in camp

TESTARI Soiuri-rase/Produse (2 tipuri)

- TESTARI PRODUSE – tratamente ecologice (Lab. Fiziologie, Agrochimie, Culturi Ecologice) / 2021, **10.000 lei si sponsorizare Firma Toneli Holding S.A cu 11 t ingrasamant ecologic peletizat de pasare (1 tona in 2021 si 10 t in 2022) la 5 specii floricole (tuberoze, craite, garoafe chabaud, dalii, carciumari)**

- TESTARI PRODUSE – îngrășăminte (Lab. Fiziologie, Agrochimie, Culturi Ecologice)/2021, Sponsorizare cu ingrasaminte pentru un an pe o suprafata de 5 ha sponsorizare ROMVAC, Testare a 3 produse la speciile ridichi si varza de toamna butasi.

Total fonduri publice nationale (12 proiecte) – 5.594.656 lei/2021

Total fonduri publice europene (1 proiect) - 117.472,079 lei/2021

Total finantari proiecte CDI (13 proiecte) - 5.712.128,079 lei/2021

Total testari (2 proiecte) - 10.000 lei/2021

Total GENERAL (15 proiecte) - 5.722.128,079 lei/2021

Notă: Temele de cercetare susținute din surse proprii in anul 2021 sunt complementare proiectelor de C-D finanțate din surse bugetare. Activitățile derulate în cadrul acestor teme au condus, atât la diversificarea bazei genetice a programelor de ameliorare, inclusiv prin crearea de material de preameliorare nou, cât și la obținerea de informație științifică suplimentară în domeniul tehnologiilor de cultură/creștere, atât în sistem conventional cât și ecologic.

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

- Proiect Sectorial ADER 7.2.5 – Îmbunătățirea și diversificarea germoplasmei unor culturi legumicole destinate pentru produse alimentare, în scopul creșterii productivității și calității recoltei, a adaptabilității la factorii de stres biotic și abiotic

Obiectivul general 7: Dezvoltarea de noi produse, practici, procese și tehnologii integrate producției horticole

Obiectivul specific 7.2: Amelioarea speciilor horticole în vederea creșterii siguranței și securității alimentare

- Desfășurarea de lucrări intensive de ameliorare cu scopul creșterii productivității, a rezistenței și inventarierea caracteristicilor utile pentru procesul de ameliorare.
Testarea speciilor (bob, mazăre, topinambur, fasole) la diverse scheme de înființare a culturii cu reglarea distanțelor de plantare și identificarea schemelor optime pentru fiecare varietate în parte.
Diseminarea rezultatelor.

- Proiect Sectorial ADER 7.3.6 - Cercetări privind tehnologia de producer a răsadurilor, florilor și legumelor cu talie mică prin folosirea unei sere dezvoltate pe verticală

Obiectivul general 7: Dezvoltarea de noi produse, practici, procese și tehnologii integrate producției horticole

Obiectivul specific 7.3: 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

- Proiect Sectorial ADER ADER 7.2.1 “Îmbogățirea genofondului legumicol prin obținerea de creații biologice destinate obținerii de soiuri și hibrizi din familia Solanaceae, tomate, ardei, pătlăgele vinete”

Obiectivul general 7: Dezvoltarea de noi produse, practici, procese și tehnologii integrate producției horticole

Obiectivul specific 7.2: Ameliorarea speciilor horticole în vederea creșterii siguranței și securității alimentare

- Proiect Sectorial ADER 25.1.2 Cercetări privind realizarea și testarea echipamentelor tehnice de recoltat plante medicinale și aromatice, utilizate în exploatațile de mici dimensiuni

Obiectivul general 25: Mecanizarea și automatizarea proceselor în agricultură și industria alimentară 2019 - 2022

Obiectivul specific 25.1: Dezvoltarea tehnologiilor de mecanizare și a sistemelor tehnice inovative destinate lucrărilor solului, înființării, întreținerii și recoltării culturilor agricole, horticole, agrozootehnice și agrosilvice în condițiile conservării surselor de mediu, combaterii fenomenului de secetă și a deșertificării

- Proiect Sectorial ADER 25.2.1 Tehnologii și echipament inteligent pentru creșterea productivității în spații protejate, independente energetic

Obiectivul general 25: Mecanizarea și automatizarea proceselor în agricultură și industria alimentară 2019 - 2022

Obiectivul specific 25.2: Fundamentarea și realizarea unor sisteme tehnice noi, inteligente specifice conceptului de „agricultură de precizie” pentru valorificarea superioară a potențialului de producție a terenurilor agricole în condiții de exploatare durabilă

- Proiect PN III 0659 Contract 11PCCDI/2018 (LEGCLIM):

Proiectul „*Tehnologii inovative pentru reducerea impactului negativ al schimbărilor climatice în culturile legumicole - LEGCLIM*”

Obiectivul principal al Proiectului Complex reducerea impactului 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.
- Creșterea capacității de transfer a rezultatelor obținute aplicabile în mediul economic.
- Lărgirea gamei de servicii de cercetare oferite, perfecționarea și/sau specializarea resursei umane, dezvoltarea competențelor în domeniul principal de activitate (culturi horti-legumicole).
- 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.

- Proiect PN III 0301 Contract 28 PCCDI/2018 (SEDMAGRO):

Obiectivul principal al Proiectului Complex Elaborarea și realizarea modelului experimental al sistemului integrat de management ecologic al agroecosistemelor

Obiective subsidiare:

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.

- Proiect PN III 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 solanacee și crucifere
- Proiectarea unui asolament inteligent pretabil cultivării convenționale și ecologice care să includă specii solanacee, leguminoase, cucurbitacee, crucifere, radacinoase și specii cu caracter repelent față de daunătorii specifici
- Selectarea materialului săditor /semincer (solanacee, cucurbitacee, crucifere) 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 sămânță ecologică la culturile de legume, incluzând toate verigile (de la sămânța amelioratorului până la sămânța comercială)
- Elaborarea schemei experimentale pentru producere sămânță la speciile: solanacee, cucurbitacee, asteracee.
- Inventarierea problemelor practice privind producerea de sămânță ecologică conform grupelor investigate: solanacee, cucurbitacee și asteracee

-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

- Proiect 1 finanțat de la bugetul de stat (BIODIV):

- Constituirea unei baze de germoplasma pentru speciile legumicole luate în studiu ce constituie patrimoniul legumicol autohton și aclimatizat
- evaluarea bazei de germoplasma cu scopul identificării genotipurilor valoroase;
- utilizarea genotipurilor valoroase stabilizate genetic în mai multe direcții: omologare, brevetare și introducerea pe scară largă în producție, înscrierea și depunerea acestora în banca de gene;
- utilizarea genotipurilor în lucrările intensive de ameliorare cu scopul obținerii de noi creații;
- supunerea materialului genetic aclimatizat lucrărilor de ameliorare și elaborarea tehnologiilor specifice de cultură.

Diseminarea rezultatelor prin:

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

- Proiect 2 finanțat de la bugetul de stat (CLIMPROTECT):

– realizarea unor noi tipuri constructive și a unor tehnologii de cultură îmbunătățite, precum și 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.

- Proiect 1 finanțat din venituri proprii (PRODSEM):

“Mentineră integrității genetice la speciile de legume, plante aromatice, condimentare, medicinale și flori, la care SCDL BUZAU este autor și/ sau mentinător și asigurarea de samantă din verigi biologice superioare”

Principalul obiectiv al acestui proiect este asigurarea, multiplicarea și îmbogățirea sortimentului de material genetic românesc (soiuri și hibrizi noi, semințe, material vegetal proaspăt și rasaduri) la speciile de legume, plante aromatice, condimentare, medicinale și flori, în contextul actualelor cerințe economice și al schimbărilor climatice.

- Proiect 2 finanțat din venituri proprii (TEHNOLEG):

– realizarea unor tehnologii îmbunătățite, optimizate privind cultura și 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 (proiect, temă de cercetare), prezentate în mod concret și sintetic (fără referire la proiecte), cu evidențierea rezultatelor valorificate în anul de referință sau în curs de valorificare și modul de valorificare

– Desfășurarea de lucrări intensive de ameliorare cu scopul creșterii productivității, a rezistenței și inventarierea caracteristicilor utile pentru procesul de ameliorare la speciile bob, mazăre, topinambur, fasole.

– Testarea speciilor (bob, mazăre, topinambur, fasole) la diverse scheme de înființare a culturii, cu reglarea distanțelor de plantare și identificarea schemelor optime pentru fiecare varietate în parte.

– Diseminarea rezultatelor.

– Constituirea câmpurilor experimentale la specia patlagele vinete; Elaborare model experimental în seră; Realizarea modelului experimental în seră; Experimentarea modelului în câmp (amplasarea experiențelor în câmp);

– Evaluarea materialului biologic la specia *Solanum melongena* pe baza criteriilor stabilite, conform obiectivelor proiectului; Experimentarea modelului în câmp; Experimentarea modelului în laborator; Diseminarea rezultatelor.

– Obținerea unui număr de **8 brevete pentru soiuri noi**: (chimen CAROL, topinambur pitic FLAVIUS, mustar de frunze pentru salata AROMA, lufă ELIDA, fasole pitică de câmp DOINA, bame verzi SMARANDA, bame roșii ADELA, usturoi BENONE) și **înaintarea altor 11 cereri de brevet** (tuberoza AVATEA, cosmos oranj AGATA, busuioc pitic SMARALD, tomate galbene cilindrice OTILIA, patlagele vinete OLIVIA, dovleac de ceara ZEFIR, dovlecel sarpe FELIX, castravete amar alb BRANCUSI, spanac de Malabar RUBEN, usturoi RAMNICEANU, aparat de distribuție alternativ pentru semințe mari, respectiv mici).

– Proiectarea unui model experimental de seră verticală;

– Testarea unui model experimental de echipament tehnic de recoltat, pentru ferme cu dimensiuni până la 10 ha. Experimentarea sistemului tehnic multifuncțional de recoltat plante medicinale și aromatice, cuplat la un tractor de putere mică, destinat utilizării în exploatarea de mici dimensiuni, în vederea eficientizării acestora, a exploatarea durabile a resurselor și a protecției mediului;

– Studiu prospectiv privind tehnologiile și echipamentele inteligente pentru creșterea productivității în spații protejate.

– Supunerea unor genotipuri valoroase de legume lucrărilor intensive de ameliorare;

– Elaborarea tehnologiilor specifice de cultură pentru creațiile biologice recent omologate sau în curs de omologare;

– Obținerea de creații biologice destinate spațiilor protejate (ardei, patlagele vinete, tomate);

– Cercetări privind obținerea de creații strict specializate după destinație (direcția de utilizare);

– Obținerea de samantă hibridă F1 de calitate superioară la speciile tomate (Siriana F1), patlagele vinete (Rebeca F1), castraveti (Triumf F1);

– Menținerea autenticității soiurilor și restrângerea variabilității principalelor caractere la hibridii / soiurile aflate în procesul de selecție conservativă;

– Obținerea de semințe valoroase pe verigi: CA, CSD și PB;

– Colectii de germoplasma înfiintate la speciile ardei, fasole, ceapă, tomate, patlagele vinete, plante aromatice, adaptate schimbărilor climatice, loturi experimentale înfiintate în zona bazinului legumicol Buzău unde aceste soiuri sunt testate în vederea omologării lor,

– Dezvoltarea de tehnologii inovative pentru reducerea impactului negativ al schimbărilor climatice pentru culturi legumicole cultivate în câmp (ardei, fasole, ceapă); omologarea a trei soiuri de ardei și un soi de fasole de câmp; cantități de semințe SA la noile soiuri omologate;

– Proiectarea și realizarea unui model experimental de distribuitor electric pentru semințele de legume;

– Elaborarea unei tehnologii ecologice de ameliorare a proprietăților și fertilității solurilor în cultura de tomate;

– Elaborarea unei tehnologii ecologice de combatere a bolilor și daunătorilor culturii de tomate;

– Elaborarea unei metode experimentale de prelevare probe pentru determinarea selectivității produselor fitosanitare în cultura de tomate.

– Elaborarea unei tehnologii de fertilizare cu bioinoculanți la tomate

– Elaborarea unei tehnologii ecologice de iluminare a rasadurilor de tomate în sera verticală în vederea creșterii timpurietății și întărirea imunității plantelor.

– Elaborarea unui test de detecție patogenă la legume;

– Elaborarea a două tehnologii modernizate de producere semințe la culturile legumicole;

- Inițierea unei colecții de germoplasma la speciile legumicole de interes;
- Selectarea a patru linii avansat homozigote la speciile legumicole fasole, tomate, ardei, patlagele vinete;
- Omologarea a două soiuri noi - tomate și patlagele vinete
- Producerea de semințe din verigi biologice superioare la 5 noi soiuri: ardei gras Cantemir, ardei iute Roial, ardei iute Mitu, fasole de câmp Doina, ceapă Aurie de Buzău, brevetarea unui nou soi de tomate cu fruct mare, portocaliu (*Solanum lycopersicum* L.) Emiliană și conservarea materialului biologic din colecția de tomate realizată (67 linii);
- Elaborarea schemelor de amplasare a experiențelor în câmp, conform tehnicii experimentale și a obiectivelor stabilite.
- Înființarea câmpurilor semincere CSD, PB, B și C prin semănat / plantat pe cultivare și verigi biologice, la speciile: solanacee, cucurbitacee, vărzoase, bulboase, rădăcinoase, păstăioase, asteracee și asparagacee.
- Efectuarea lucrărilor de întreținere conform tehnologiei.
- Executarea de observații și determinări biometrice.
- Alegerea și marcarea elitelor.
- Condiționarea, sortarea și depozitarea semințelor și a plantelor mamă.
- Bază de date privind programul de ameliorare și conservare a biodiversității
- Cercetări privind aclimatizarea de noi specii legumicole (*Momordica charantia*, *Luffa cylindrica* și *L. acutangula*, *Lophanthus rugosa*, *L. anisatus*, *Moringa*, *Sideritis scardica*, *Acmella 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* (pălăgele vinete), *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 (ceapă de apă Aurie de Buzău, varză de toamnă Măgura).
 - Realizarea a două loturi de hibridare pe o suprafață de 500 m² (hibridul de tomate Siriana F1) și 300 m² (hibridul de castraveți 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 (109 soiuri), la care se realizează sămânță de Prebază, Bază și Certificată, cu parametri calitativi superiori, oferind la unele specii cantități suficiente de semințe pentru toate zonele țării (în anul 2021 au fost inițiate culturi semincere la 26 de specii, dintre care 3 hibridi și 42 soiuri, pe 20.85 ha, rezultând 4324.4 kg semințe din diferite verigi biologice: PB = 192 kg; B = 431.6 kg; C = 3700.8 kg).
- Activitate de selecție conservativă la un număr de 2 specii de flori: crăițe pitice Nanuk și tuberoze Avatea.
- 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, plante companion, plante medicinale, aromatice, plante îngrășământ verde și flori.
- Întocmirea rapoartelor tehnico-științifice și economice de etapă și finale la proiectele în derulare;
- Diseminarea rezultatelor activității de cercetare prin articole / postere prezentate la manifestări

stiintifice / participări la expozitii / prezentare loturi demonstrative.

Publicatii:

- 23 articole publicate in tara
- 10 articole publicate in strainatate
- 1 carte
- 6 pliante
- 1 Produs informatic / Link / Pagini web-Proiecte ADER si PN III in Limba română și limba engleză / Realizare-2018; versiuni actualizate 2019, 2020, 2021;
<https://www.scdlbuzau.ro/2018/proiect-ader.html>
<https://www.scdlbuzau.ro/2018/proiect-legclim.html>

din care:

- 10 articole ISI
- 19 articole BDI

Certificate de omologare si brevete obtinute:

- 10+5 soiuri omologate sau in curs de omologare (15)
- 8 + 11 brevete acordate pentru protejarea noilor soiuri (19)
- 16 participări la conferințe / simpozioane

Produse noi sau semnificativ îmbunătățite realizate și transferate în economie / 2021

1. Producere de seminte si rasaduri de tomate, flori, plante aromatice, condimentare, medicinale si plante companion, colectii noi / 2021
2. Livrare de seminte si rasaduri de tomate flori, plante aromatice, condimentare, medicinale si plante companion și din colectii noi /2021
3. "Model experimental de distribuitor cu actionare electrica"/2021.

Tehnologii noi sau semnificativ îmbunătățite realizate și transferate în economie / 2021 (5)

1. Tehnologie de cultura pentru soiul de ardei gras Cantemir / 2021
2. Tehnologie de cultura pentru soiul de ardei iute Roial / 2021
3. Tehnologie de cultura pentru soiul de fasole de camp Doina /2021
4. Tehnologie de cultura pentru soiul de ardei iute tip cireasa Mitu / 2021
5. Tehnologie de cultura pentru soiul de ceapa de apa De Buzau /2021

4. Lucrări științifice publicate în diferite reviste naționale și internaționale, cu indicarea numărului de lucrări cotate ISI sau cu alt nivel de cotare (10 ISI + 23 BDI + 1 carte = 34)

Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI (10)

- 1 The main results in acclimatization and breeding of *Benincasa hispida*, Scientific Publication, în curs de publicare, Vînătoru C., Peticilă A., Barcanu Elena, Mușat B., Bratu C., Tănase B., Agapie O., Gherase I., Negoșanu G.
- 2 *Trichosanthes cucumerina* L., a new species acclimatized and bred in Romania, Scientific publication, în curs de publicare Barcanu Elena, Agapie O., Tănase B., Negoșanu G., Vînătoru C.
- 3 The assessment of some hot pepper accessions bred at Vegetable Research Development Station Buzău Scientific publication, în curs de publicare Agapie O.L., Stănică F., Vînătoru C., Barcanu Elena, Tănase B.E., Gherase I., Negoșanu G.

- 4 Evaluation of the main quantitative and qualitative characters for the “Maura 2000” garden bean variety, Scientific publication, în curs de publicare, Tănase B. E., Asănică A., Vînătoru C., Agapie O., Barcanu Elena, Gherase I.
- 5 Preliminary results on the behaviour of some green pea accessions bred at Vegetable Research Development Station Buzau, Romania, Scientific publication, în curs de publicare, Gherase I., Drăghici E.M., Vînătoru C., Barcanu Elena, Agapie O., Tănase B., Negoșanu G.
- 6 Phenotypic expressiveness of new *Sideritis scardica* genotypes obtained at V.R.D.S. Buzău Scientific publication, în curs de publicare Negoșanu G., Vînătoru C., Peticilă A., Barcanu Elena, Agapie O.L., Tănase B., Gherase I.
- 7 “Research on the chemical analysis of Buzau white onion bulbs cultivated using diatomite and *Trichoderma*, Part 1” *Industria Textila Journal*, 1864/2020, ISSN 1222-5347, <https://doi.org/10.35530/IT>), 2022, vol 1 Special issue on Biotechnology and protection against hazards, ISI Manea V., C. Balas, D.M. Toma, F. Burnichi, D. Jitea, E. Mirea, A. Toader, B. Staicu, Dorogan A.
- 8 “Research on the influence of shadow with different textile materials of Rubiniu onion plants (*Allium cepa*), part 2” IT-2021-21-(150) *Industria Textila Journal*, ISSN 1222-5347, <https://doi.org/10.35530/IT>), 2022, vol 1 Special issue on Biotechnology and protection against hazards, ISI Manea V., F. Burnichi, Toma D.M., E. Mirea, A. Toader, B. Staicu, Dorogan A., Stroe C.E., Sarbu T.
- 9 “Study on soil burial biodegradation on polylactic acid nonwoven material as a replacement for petroleum agricultural plastics” *Industria Textila Journal* <https://doi.org/10.35530/IT>, DOI: 10.35530/IT.072.04.1847, *Revista Industria Textila*, vol 72 no 4/2021, ISSN 1222-5347; ISI impact factor 0,784 si AIS 0,070 in 2020; pg 434-442; articol ISI Cristina Elena Stroe, Teodor Sârbu, Vasilica Manea, Floarea Burnichi, Dumitru-Mitel Toma, Cătălina Tudora
- 10 “Evaluation of the microfungial community from soil to onion crop in an integrated protection system / Evaluarea comunitatii microfungice din sol la cultura de ceapa in sistem integrat de protectie” *Scientific Papers. Series B. Horticulture, USAMVB* (ISSN 2285-5653 / 2286-158), vol LXV, (poster si articol ISI) Gurau L.R., I. Radu, V. Fatu, Petrisor I. C., E. Mirea, V. Manea, Toma D. M.

Lucrari științifice publicate în reviste cotate BDI (23)

- 1 The influence of organic and chemical fertilization on new sweet peppers (*Capsicum annuum* L.) cultivars obtained in Romania. *Acta Horticulturae*, în curs de publicare, Barcanu Elena, Agapie O., Gherase I., Tanase B., Negoșanu G., Vinatoru C., Drăghici M.
- 2 Phenotypic diversity in a sweet pepper germplasm collection from V.R.D.S. Buzau, Romania *Acta Horticulturae*, în curs de publicare Barcanu Elena, Agapie O., Gherase I., Tanase B., Negoșanu G., Vinatoru C., Drăghici M.
- 3 Phenotypic and biochemical expression of 'Domnesc' cultivar (*Sideritis scardica* Griseb.). *Acta Horticulturae*, în curs de publicare Vinatoru C., Barcanu Elena, Peticilă A., Agapie O., Mușat B., Bratu C
- 4 Assessment of main phenotypic traits on ornamental peppers cultivars from Vegetable Research Development Station Buzau – Romania *Acta Horticulturae*, în curs de publicare Agapie O.L., Stănică F., Vînătoru C., Barcanu Elena, Tănase B.E., Gherase I., Negoșanu G.
- 5 “Revolutionary Methodes in Fertilization Processes of Agriculture of Romania: Bacterial Biopreparation - A Green Revolution” *Scientific Bulletin. Series F. Biotechnologies*, Vol. XXV, No. 2, 2021
ISSN 2285-1364, CD-ROM ISSN 2285-5521, ISSN Online 2285-1372, ISSN-L 2285-1364 (BDI), G. Toader, V. Chiurciu, P. Chitonu, C. Enea, A. Toader, E. Mirea, G. Iosob, D. Trifan, L. Risnoveanu, L. Ilie
- 6 “Cercetari privind cresterea si dezvoltarea bulbilor de tuberoze “AVATEA” utilizand fertilizatorul peletizat produs din dejectii de pasare” Conferință internațională “Agriculture for Life, Life for Agriculture” (acceptat) Emilian MIREA, Dumitru-Mitel TOMA, Alexandru TOADER, Floarea BURNICHI, Vasilica MANEA

- 7 Biological control using microorganisms *Metarhizium anisopliae*, *Beauveria bassiana* and *Lecanicillium lecanii* against *Tuta absoluta* (Meyrick) Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Horticulture, în curs de publicare Barcanu Elena, Agapie O., Tănase B., Vînătoru C.
- 8 Fruit quality of some hot pepper cultivars from Vegetable Research Development Station Buzau Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Horticulture, în curs de publicare Agapie O.L., Stan A., Frâncu M., Barcanu Elena, Stănică F.
- 9 A short presentation of dwarf french bean *Anisia* cultivar obtained at VRDS Buzau Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Horticulture, în curs de publicare Tănase B. E., Asănică A., Vînătoru C., Agapie O., Barcanu Elena, Gherase I.
- 10 The main phenotypic characteristic of *Elida*, a new luffa cultivar obtained at Vegetable Research Development Station Buzau, Romania Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Horticulture, în curs de publicare Gherase I., Vînătoru C., Barcanu Elena, Agapie O., Tănase B.
- 11 „Preliminary study on epigeal invertebrate fauna in experimental pepper crops at SCDL BUZĂU, ROMANIA” Romanian Journal for Plant Protection, Vol. IX, 2021, ISSN 2248 – 129X; ISSN-L 2248 – 129X, pag. 57-69; (BDI) Ioana Nica (Florescu), Andrei Teodoru, Alina Gabriela Geicu, Andrei Chiriloaie-Palade, Viorel Fătu, Traian Manole, Toma Mitel, Emilian Mirea, Vasilica Manea, Alexandru Toader, Bogdan Staicu, Floarea Burnichi, Constantina
- 12 Cultivation technologies applied in the production of tomatoes plants for obtaining safe food products, under the conditions of climate change Bulletin of UASVMCN - series Horticulture, 2021. / Manuscris Articol (extenso) (acceptat, BDI) Dănilă-Guidea Silvana Mihaela, Neață Gabriela, Burnichi Floarea, Popescu Paul-Alexandru, Dobrinoiu Ricuța-Vasilica, Drăghici Mihaela, Vișan Valerica-Luminița, Mărgărit Gabriela, Popa Elisabeta Elena, Miteluț Amalia Carmen, Geicu-Cristea Mihaela, Olaru Georgia, Popa Mona Elena
- 13 „Investigation of the biological response due to the cultivation in protected areas of tomato plants illuminated with led light, by physiological determinations at leaf level”, Muzeul Olteniei Craiova, Oltenia. Studii și comunicări. Științele Naturii, Tom. 36, No. 1/2020 ISSN 1454-6914, pag. 203-210 (BDI) DĂNĂILĂ-GUIDEA Silvana-Mihaela, DELIAN Elena, POPESCU Paul-Alexandru, BURNICHI Floarea, HANGU Bogdan, DOBRINOIU Ricuța-Vasilica, DRĂGHICI Mihaela-Cristina, POPA Elisabeta Elena, VIȘAN Valerica Luminița, POPA Mona Elena
- 14 “Aplicatiile Biopreparatele Bacteriene In Domeniul Agricol” Romanian Journal for Plant Protection G. Toader, C.I. Enea, A. Toader, E. Mirea, D. Trifan, L. Risnoveanu, Ghi. Al. Ionut, L. Ilie
- 15 “Research on disease and pest control in Doina field bean culture using solid and liquid diatomite / Cercetari privind combaterea bolilor si a daunatorilor in cultura de fasole de camp Doina utilizand diatomita solida si lichida” International Symposium ISB-INMA-TEH 2021, Volum Proceedings, 4 pg, (acceptat, BDI) MIREA Emilian, BURNICHI Floarea, TOADER Cristian Alexandru, TOMA Dumitru Mitel, MANEA Vasilica, STAICU Bogdan Gabriel, GURAU Lorena-Roxana, NICA (FLORESCU) Ioana
- 16 Research on the use of *Trichoderma* in bell pepper crop, Buzau 10 variety / Cercetări privind utilizarea *Trichodermei* in cultura de ardei gras, soiul Buzau 10 International Symposium ISB-INMA-TEH’ 2021, (acceptat, BDI); Bogdan-Gabriel Staicu, Alexandru Cristian Toader, Floarea Burnichi, Emilian Mirea, Florentina-Ionela Vasile, Auras Niță, Dumitru-Mitel Toma, Lenuța Pantazi, Vasilica Manea
- 17 "Precision sowing of vegetable seeds using electrically operated distribution devices" Proceeding of 10th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development, Bucharest, (în evaluare, BDI) MUSCALU Adriana, TUDORA Catalina, SORICA Cristian Marian, MARIN Eugen, VLADUTOIU Laurentiu, VLAD Constantin, DOROGAN Angela
- 18 Research on the effects of additional lighting with high-power leds and the effects of organic products based on beneficial microorganisms in tomato crop Proceedings of International Symposium ISB-INMA TEH 2021 (acceptat, BDI); Nita Auras, Vasile Florentina-Ionela, Burnichi Floarea, Andrei Ana-Maria, Pantazi Lenuta

19 Tehnologie pentru tratarea biologică a solului cu bioinoculanți microbieni, Poster Sesiunea de comunicari a ICDPP 2021, (acceptat, BDI) Nita Auras, Vasile Florentina-Ionela, Burnichi Floarea, Andrei Ana-Maria, Danaila Guidea Silvana, Pantazi Lenuta

20 „Cercetari privind spectrul boli si daunatori la cultura de fasole de gradina Menuet in contextul utilizarii diatomitei” International Symposium, Agricultural and mechanical engineering - October 2021, Bucuresti. (poster si articol). Mirea E., Toma D.M, Toader A., Manea V., Staicu B., Burnichi F.

21 Research regarding the selection of a valuable biotype in *Stevia rebaudiana* Bertoni / Cercetari privind selectarea unui biotip valoros la *Stevia rebaudiana* Bertoni International Symposium, Agricultural and mechanical engineering - October 2021, Bucuresti. (poster si articol). Florentina Vasile, Floarea Burnichi, Auras Nita, Bogdan-Gabriel Staicu, Ligia Ion

22 Research regarding the elaboration of an adequate culture technology for *Stevia rebaudiana*, in Romania / Cercetari privind elaborarea unei tehnologii adecvate de cultura pentru *Stevia rebaudiana*, in Romania International Symposium, Agricultural and mechanical engineering - October 2021, Bucuresti. (poster si articol). Florentina Vasile, Floarea Burnichi, Auras Nita, Bogdan-Gabriel Staicu, Ligia Ion, Vasilica Manea, Alexandru Cristian Toader, Emilian Mirea, Aurica Raican

23 „Influenta culturilor bacteriene asupra produțiilor agricole în cadrul unor stațiuni de cercetare în agricultura” Hortus Academicus. Facultatea de Horticultura. USAMV București, TOADER G., MIREA E., TOMA D. M., TOADER A.

Carte (1)

1. CARTE: "Tehnologii noi de tratare cu LED-uri aplicate plantulelor de tomate în spații de cultură protejate la U.S.A.M.V. București - Manual de Tehnologie", Prefață, Cuvânt introductiv, Cap. I, Cap. III-VII, Bibliografie / USAMV București; Cap.II / SCDL Buzău Ed. INVEL Multimedia, ISBN 978-606-764-062-5 Dănăilă-Guidea S. M., Popa M.E., Burnichi F., Delian E., Neață G., Drăghici M.-C., Popescu P.-A., Mărgărit G.-L., Dobrinoiu R.-V., Vișan V.-L., Popa E.E., Miteluț A.-C., Geicu-Cristea M., Nicolae I.-C.150 50 exemplare

5. Brevete și omologări (10 certificate de omologare, 5 linii in testare, 8 brevete acordate si 11 cereri de brevet)

Soiuri omologate în anul 2021 (10)

1. *Polyanthes tuberosa* L. - Tuberoza, chiparoasa, L1 – AVATEA. Burnichi Floarea, Toader Alexandru-Cristian, Manea Vasilica, Mirea Emilian;
2. *Cosmos sulphureus* Cav. – Fluturas, L1 – AGATA. Burnichi Floarea, Nita Auras, Mirea Emilian, Vasile Florentina;
3. *Ocimum basilicum* subsp. *minimum* - Busuioc pitic L10- SMARALD. Burnichi Floarea, Toma Dumitru-Mitel, Staicu Bogdan-Gabriel, Petre Constantin;
4. *Solanum lycopersicum* - Tomate galbene cilindrice L532 – OVIDIA. Vinatoru Costel, Musat Bianca, Bratu Camelia;
5. *Solanum melongena* - Patlagele vinete L58 – IARINA. Bratu Camelia, Vinatoru Costel, Musat Bianca;
6. *Benincasa hispida* Thunb.Cogn. - Dovleac de ceara L3 – ZEFIR. Vinatoru Costel;
7. *Trichosanthes cucumerina* spp *anguina* L. - Dovlecel sarpe L2 – FELIX. Vinatoru Costel;
8. *Momordica charantia* ssp. *charantia* L. - Castravete amar alb L5 – BRANCUSI. Vinatoru Costel;
9. *Basella rubra* L. - Spanac de Malabar L1 – RUBEN. Vinatoru Costel;
10. *Allium sativum* Usturoi Râmniceanu C. Vinătoru

Soiuri în curs de omologare în anul 2021 (5)

1. *Melothria scabra* – cucamelon / castravete mexican L1 – VICTOR. Burnichi Floarea, Pantazi Lenuta, Vasile Florentina-Ionela, Niță Auruș, Manea Vasilica, Toma Dumitru-Mitel, Mirea Emilian, Toader Alexandru-Cristian, Staicu Bogdan-Gabriel;

2. *Stevia rebaudiana* Bertoni L1. Vasile Florentina-Ionela, Burnichi Floarea, Niță Auraș, Manea Vasilica, Toma Dumitru-Mitel, Mirea Emilian, Toader Alexandru-Cristian, Pantazi Lenuța, Staicu Bogdan-Gabriel;
3. *Hyssopus officinalis* – isop L1 – Catalin. Burnichi Floarea, Tudora Cătălina, Vasile Florentina-Ionela;
4. *Capsicum annuum* - Ardei iute cireasa L116 – Mitu. Burnichi Floarea, Lungu Maria, Nita Auras, Toader Alexandru Cristian;
5. *Brassica oleracea* - Varza alba de toamna L1 Magura. SCDL Buzau.

Soiuri brevetate in anul 2021 (8)

1. Chimen CAROL *Carum carvi* - Vinatoru Costel - Brevet nr. 00628 / 25.03.2021
2. Topinambur pitic FLAVIUS *Helianthus tuberosus* L. - Vinatoru Costel, Musat Bianca, Bratu Camelia, Barcanu Elena - Brevet nr. 00632 / 25.03.2021
3. Mustar de frunze pentru salata AROMA *Brassica juncea* (L.) Czern. var *crispifolia* - - Vinatoru Costel, Musat Bianca, Bratu Camelia, Barcanu Elena - Brevet nr. 00631 / 25.03.2021
4. Lufa / Burete vegetal ELIDA *Luffa cylindrica* - Vinatoru Costel, Musat Bianca, Bratu Camelia, Barcanu Elena - Brevet nr. 00630 / 25.03.2021
5. Fasole pitică de camp DOINA *Phaseolus vulgaris* - Vinatoru Costel, Musat Bianca, Bratu Camelia - Brevet nr. 00629 / 25.03.2021
6. Bame verzi SMARANDA *Hibiscus esculentus* - Vinatoru Costel, Musat Bianca, Bratu Camelia, Barcanu Elena - Brevet nr. 00627 / 25.03.2021
7. Bame rosii ADELA *Hibiscus esculentus* - Vinatoru Costel, Musat Bianca, Bratu Camelia, Barcanu Elena - Brevet nr. 00626 / 25.03.2021
8. Usturoi BENONE *Allium sativum* – Vinatoru Costel - Brevet nr. 00633 / 25.03.2021.

Depozite naționale reglementare constituite in anul 2021 (11)

1. “Aparat de distributie alternativ pentru seminte mari, respectiv mici”, Depozit National Reglementar a 2019 00844 A/00844/24.02.2020, autori: VLAD Constantin, PETRE Constantin, BURNICHI Floarea, MARIN Eugen, SORICA Cristian Marian, DUMITRU Dragoș Nicolae, GHEORGHE Gabriel Valentin;
2. Tuberoza AVATEA *Polyanthes tuberosa* - Burnichi Floarea, Pantazi Lenuta, Manea Vasilica, Toader Alexandru-Cristian
3. Cosmos oranj AGATA *Cosmos sulphureus* - Burnichi Floarea, Nita Auras, Mirea Emilian, Vasile Florentina-Ionela
4. Busuioc pitic SMARALD *Ocimum basilicum* subsp. *minimum* - Burnichi Floarea, Petre Constantin, Toma Dumitru-Mitel, Staicu Bogdan-Gabriel
5. Tomate galbene cilindrice OVIDIA *Solanum lycopersicum* - Vinatoru Costel, Musat Bianca, Bratu Camelia
6. Patlagele vinete IARINA *Solanum melongena* - Bratu Camelia, Vinatoru Costel, Musat Bianca
7. Dovleac de ceara (Pepene de iarna) ZEFIR *Benincasa hispida* - Vinatoru Costel
8. Dovlecel sarpe FELIX *Trichosanthes cucumerina* spp *anguina* - Vinatoru Costel
9. Castravete amar alb BRANCUSI *Momordica charantia* ssp. *charantia* - Vinatoru Costel
10. Spanac de Malabar RUBEN *Basella rubra* Vinatoru Costel
11. Usturoi RAMNICEANU *Allium sativum* ssp. *sativum* - Vinatoru Costel.

Pliante realizate (6)

1. Pliant ardei gras, soiul Cantemir / Precizari tehnologice / Toader Alexandru, Burnichi Floarea, Manea Vasilica, Mirea Emilian, Toma Mitel, Staicu Bogdan;
2. Pliant ceapa rosie, soiul Rubiniu / Precizari tehnologice / Toma Mitel, Manea Vasilica, Burnichi Floarea, Toader Alexandru, Mirea Emilian, Staicu Bogdan;
3. Pliant fasole de gradina, soiul Doina / Precizari tehnologice / Mirea Emilian, Burnichi Floarea, Toader Alexandru, Manea Vasilica, Toma Mitel, Staicu Bogdan;

4. Pliant ardei gras, soiul Cantemir / Descriere soi / Costel Vînătoru, Barcanu Elena, Musat Bianca, Camelia Bratu;
5. Pliant ceapa rosie, soiul Rubiniu / Descriere soi / Costel Vînătoru, Barcanu Elena, Musat Bianca, Camelia Bratu;
6. Pliant fasole de gradina, soiul Doina / Descriere soi / Costel Vînătoru, Bianca Musat, Camelia Bratu.

Produse informatice

1. Produse informatice / Link / Pagini web-Proiecte ADER si PN III in Limba română și limba engleză / Realizare-2018; versiuni actualizate 2019, 2020, 2021;
<https://www.scdlbuzau.ro/2018/proiect-ader.html>
<https://www.scdlbuzau.ro/2018/proiect-legclim.html>

Produse noi sau semnificativ îmbunătățite realizate și transferate în economie / 2021

1. Producere de seminte si rasaduri de tomate, flori, plante aromatice, condimentare, medicinale si plante companion, colectii noi / 2021
2. Livrare de seminte si rasaduri de tomate flori, plante aromatice, condimentare, medicinale si plante companion și din colectii noi /2021
3. “Model experimental de distribuitor cu actionare electrica”/2021.

Tehnologii noi sau semnificativ îmbunătățite realizate și transferate în economie / 2021 (5)

1. Tehnologie de cultura pentru soiul de ardei gras Cantemir / 2021
2. Tehnologie de cultura pentru soiul de ardei iute Roial / 2021
3. Tehnologie de cultura pentru soiul de fasole de camp Doina /2021
4. Tehnologie de cultura pentru soiul de ardei iute tip cireasa Mitu / 2021
5. Tehnologie de cultura pentru soiul de ceapa de apa De Buzau /2021

6. Manifestări științifice organizate de unitatea de cercetare-dezvoltare și participări la evenimente științifice interne și externe (30)

Participări la simpozioane și manifestări naționale (11)

1. Toader A, F. Burnichi, V. Manea, M. Toma, E. Mirea, B. Staicu, 2021. “Cercetari privind utilizarea plaselor agro-textile pentru cultura de ardei gras in camp, la S.C.D.L. Buzau”, Sesiunea Anuala de Comunicari Stiintifice a I.C.D.L.F. Vidra „Sarbatorea Ardeifului 2021” online 23 sept 2021, prezentare orala.
2. Manea V., Toader A., Burnichi F., Toma D.M., Mirea E., 2021. “Cercetari privind cultura de tuberoze in spatii protejate la SCDL Buzau”, Ziua Portilor Deschise SCDL Buzau, 29 iulie 2021 online, prezentare orala;
3. Toma D.M., F. Burnichi, V. Manea, E. Mirea, A. Toader, B. Staicu, 2021. “Cercetari privind dezvoltarea plantelor de fasole Menuet (*Phaseolus vulgaris*) umbrite cu diferite materiale textile”, Ziua Portilor Deschise SCDL Buzau, 29 iulie 2021 online, prezentare orala;
4. Toma D.M., F. Burnichi, V. Manea, E. Mirea, A. Toader, B. Staicu, 2021. “Cercetari privind dezvoltarea plantelor de fasole Menuet (*Phaseolus vulgaris*) umbrite cu diferite materiale textile”, Ziua Portilor Deschise SCDL Buzau, 29 iulie 2021 online, prezentare orala;
5. Vlad Constantin, Burnichi Floarea, Răican Aurica, 2021 Cercetari privind o tehnologie de cultivare a legumelor in tipuri noi de spatii protejate in vederea combaterii schimbarilor climatice, a cresterii securitatii alimentare si sigurantei alimentelor – CLIMPROTECT; Ziua Portilor Deschise SCDL Buzau, 29 iulie 2021 online, prezentare orala;
6. Vlad Constantin, Raican Aurica, Toader Alexandru, Mirea Emilian, Burnichi Floarea, 2021. Testari in spatii protejate - soiuri si hibrizi de tomate - in cadrul S.C.D.L. BUZAU, Ziua Portilor Deschise SCDL Buzau, 29 iulie 2021 online, prezentare orala;
7. Toma Dumitru-Mitel, 2021. Prezentarea colecției de flori a SCDL Buzau, 2021. Ziua Portilor Deschise SCDL Buzau, 29 iulie 2021 online, prezentare orala;

8. Burnichi Floarea, Vlad Constantin, 2021. Prezentarea rezultatelor activitatii de cercetare-dezvoltare derulata la S.C.D.L. BUZAU (1957-2021), Ziua Portilor Deschise SCDL Buzau, 29 iulie 2021 online, prezentare orala;
9. Vlad Constantin, Burnichi Floarea, Răican Aurica, 2021; Ziua Portilor Deschise SCDL Buzau, 29 iulie 2021 online, prezentare orala;
10. Burnichi Floarea, 2021. Activități la zi, SCDL Buzău, 29.07.2021; Ziua Portilor Deschise SCDL Buzau, 29 iulie 2021 online, prezentare orala;
11. Vasile Florentina, Burnichi Floarea, 2021. Prezentarea colectiei de plante: legumicole, medicinale, aromatice, de nutret, plante companion a Laboratorului de Fiziologie, Agrochimie și Culturi Ecologice, Ziua Portilor Deschise SCDL Buzau, 29 iulie 2021 online, prezentare orala.

Participare workshop online, SCDL Buzău, 21.04.2021 (6)

1. Alexandru TOADER, Floarea BURNICHI, Vasilica MANEA, Mitel TOMA, Emilian MIREA, Bogdan STAIKU, 2021. Evolutia culturii de ardei gras Cantemir (Capsicum annuum) in functie de plasele agro-textile si tehnologia de cultura”, Poster, Workshop 21.04.2021, SCDL Buzău;
2. Alexandru TOADER, Constantin VLAD, Floarea BURNICHI, Emilian MIREA, Mitel TOMA, Vasilica MANEA, Bogdan STAIKU, Lenuta PANTAZI, Aurica RAICAN, Auras NITA, 2021. “Tehnologie de cultură optimizata pentru soiul nou de ardei gras Cantemir, creatie a SCDL Buzau”, 21.04.2021, Prezentare Power Point, Workshop SCDL Buzău;
3. Prezentare LEGCLIM – “Contributii tehnico-inovative ale I.N.C.D. Textile si Pielarie” Autori: responsabilii de proiect component Pr 2 si ceilalti specialisti din lista de personal a proiectului component, masa rotunda, SCDL Buzău, 21.04.2021;
4. TEX4VEG – “Ipoteze vs. Rezultate”. Poster, 2021. Autori: responsabilii de proiect component Pr 2 si ceilalti specialisti din lista de personal a proiectului component 2, masa rotunda, SCDL Buzău, 21.04.2021.
5. Muscalu Adriana, Tudora Cătălina, Burnichi Floarea, Lazlo Lucian, Vintilă Marian, Călin Maria, 2021. "Tehnologie de combatere ecologica a buruienilor din culturile legumicole de interes (ceapă, fasole, ardei)/2021- COMBECO”, Masă rotundă organizată de către SCDL Buzău cu prilejul închiderii Proiectului Complex 11PCCDI/31.03.2021, în data de 21.04.2021 - prezentare online
6. "Tehnologie de combatere ecologică a buruienilor din culturile legumicole, 2021. Autori: responsabilii de proiect component Pr 3 si ceilalti specialisti din lista de personal a proiectului component 3, masa rotunda, SCDL Buzău, 21.04.2021.

Participari / organizare manifestări științifice și de diseminare a rezultatelor de cercetare (13)

- 1 Simpozionul European – International Symposium on Horticulture in Europe Stuttgart, Germania 8-11 martie 2021 5 Eveniment desfasurat on-line
- 2 Conferința Internațională- Agriculture for life, Life for Agriculture Bucuresti, Romania 03-05 iunie 2021 5 Publicarea a 7 lucrari științifice
- 3 Simpozionul Internațional – Life Science for Sustainable Development Cluj-Napoca, România 23-24.09.2021 4 Publicarea a 4 lucrări științifice
- 4 10th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development (TE-RE-RD 2021) E3S Web Conference Universitatea Politehnică București, România 10-12.06.2021 3 Publicare 1 lucrare științifică
- 5 International Symposium ISB-INMA-TEH’ 2021 INMA București, România 29.10.2021 3 Publicare 2 lucrări științifice
- 6 Sesiunea anuală de Comunicări Științifice a ICDPP București, 2021 ICDPP București, România 12.11.2021 3 Publicare 2 lucrări științifice
- 7 CONFERINȚE la INDAGRA Bucuresti, Romania 27-31.10.2021 1 Publicare 1 lucrare științifică
- 8 The Scientific International Conference "THE MUSEUM AND SCIENTIFIC RESEARCH" Craiova, Romania 16-18.09.2021 1 Publicare 1 lucrare științifică
- 9 Hortus Academicus. Facultatea de Horticultura USAMV București 16.04.2021 3 Publicare 1 lucrare științifică

- 10 Simpozionul de Agricultură și inginerie alimentară USAMV Iași Facultatea de Agricultură.
21-22.10.2021 3 Publicare 1 lucrare științifică
- 11 Sesiunea Anuala de Comunicari Stiintifice a I.C.D.L.F. Vidra „Sarbatorea Ardeului 2021”
I.C.D.L.F. Vidra 23.09.2021
online 8 Online, prezentare orala
- 12 Simpozionul Științific Studentesc USAMV Iași USAMV Iași 18.11.2021
online 1 Publicare 1 lucrare științifică
- 13 Ziua Portilor Deschise la SCDL Buzau
SCDL Buzău 29 iulie 2021 online 37 Online, 11 prezentari orale

7. Participări la târguri și expoziții

1. Targul Toamna Buzoiana 18-22.09.2021
2. Targul Toamna Horticola Bucuresteana 30.09-03.10.2021
3. Targul AgriCultura Braila 30.09-03.10.2021
4. INDAGRA 27-31.10.2021
5. Participare la „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, cercetatori, 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.

- Distribuirea de seminte promotional de la soiurile nou obtinute, a celor aflate în selectie conservativă sau a celor in curs de testare (in total 109 soiuri, hibrizi și linii) și prezentarea creațiilor biologice recent omologate la SCDL Buzău;

- 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.

- Distribuie de materiale informative – pliante cu descrierea soiurilor / hibrizilor, creații ale SCDL Buzău și tehnologiile de cultură aferente

-Semințe oferite promoțional la soiurile noi și/sau consacrate aflate în selecție la Targurile si Expozititiile la care unitatea noastra a participat (Toamna Buzoiana, Toamna Horticola Bucuresteana, INDAGRA, AgriCultura – CCIA + SCDA BRAILA)

-Materiale de popularizare, diseminare a informatiei științifice au fost distribuite participantilor la Targuri si Expozititi, de asemenea au fost livrate impreuna cu coletele de seminte catre cultivatorii finali: pliante, postere, plicuri .

- Transfer tehnologic: Loturi demonstrative - Extinderea în cultură a unor soiuri – creații ale SCDL Buzău la SC MOGOȘ AGRO SRL (tomate Buzău 1600, Buzău 22, Florina 44, varză de toamnă De Buzău) (Com. Limpeziș, jud. Buzău)

- 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 – diferite varietăți) + Filiala Județeană a SRH Buzău (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.

ACTIVITATEA DE PRODUCTIE VEGETALĂ / 2021

Cantități de semințe obținute în 2021 (kg) (28 de specii / 44 de soiuri și 3 hibrizi)

ARDEI GRAS ARUM - B 7KG; CANTEMIR - PB 2KG; B 2KG; C 8KG; GALBEN SUPERIOR - B 6KG; ARDEI LUNG COSMIN - C 6KG; BAME SMARANDA - B 10KG; **Busuioc** AROMAT DE BUZAU - C 5KG; SERAFIM - B 2KG; C 4KG; **Castraveti** TRIUMF F1 - C 5KG; SLANIC - C 58KG; **KIWANO** TEMPUS - C 9KG; **CEAPA ALBA** DE BUZAU - C 320KG; **CHIMEN** CAROL - C 57KG; **CRAITE** NANUK PB G1 - 1,5KG; **FASOLE URCATOARE DE GRADINA** MAURA - B 20KG; C 45KG; TEODORA - B 10KG; C 75KG; **LEUSTEAN** TOPAZ - C 50KG; **LUFA** ELIDA - B 10KG; **LOBODA** ZORINA - 180 KG BRUT; **MAZARE** GETICA - PB 150KG; B 270KG; C 1720Kg; **MORCOV** NABUCO - C 20KG; **MUSTAR IUTE DE FRUNZE** AROMA - B 15KG; **PATLAGELE** VINETE ZARAZA - C 81KG; REBECA F1 - C 1,2KG; ROMANITA - C 4,5KG; **PATRUNJEL DE FRUNZE** ORY - B 12KG; **PEPENE GALBEN** FONDANT - B 8KG; C 16KG; **REVENT** MATEI - B 3KG; **RIDICHI DE LUNA** ANTITA - PB 2KG; B 3KG; 40KG; **SALATA** GRATIA - PBG1 3,5 KG; **SPANAC** ROMANESC - PBG1 30KG; C 120KG; **STIR ROSU** CEZAR - C 2KG; **TOMATE** BUZAU 1600 - B 10KG; C 32 KG; ANDRADA B 0,6KG; CARISMA B 1KG; CORALINA C 1KG; SONIA DE BUZAU - C 1,6KG; DARSIRIUS - C 34,5KG; NECTARIA PBG1 2KG; FLORINA 44 - PB 1KG; B 2KG; C 5KG; **TELINA** DACIA - C 10KG; **VARZA DE TOAMNA** BUZOIANA B 10KG; C 230KG; DE BUZAU - B 15KG; C 740KG.

Total seminte produse/an 2021 = 4324.4 kg

Stocuri semințe la 31.10.2021 (kg)

4495.7 kg semințe

Producție neterminată la 31.12.2021 (tone)

103.227 tone butași (plante mamă) la 19 specii: ceapa alba DE BUZAU, muscate, garoafe CHABAUD FEUERKONING, hrean GEORGIAN, leustean TOPAZ, lophanthus AROMAT DE BUZAU, morcov NABUCO, mursalski DOMNESC, patrunjel de frunze ORY, patrunjel de radacina OLTIS, pastarnac DANIEL, plante aromatice diverse, revent MATEI, salata GRATIA și RIANA, sfecla rosie RETA, spanac ROMANESC, topinambur RARES, DACIC, FLAVIUS, telina de radacina DACIA, usturoi BENONE, RAMNICEANU, varza de toamna BUZOIANA, DE BUZAU, tuberoze AVATEA.

Venituri anuale preliminate realizate din alte activități (MII lei) / 2021

- 1 Venituri din subvenții 3374
- 2 Venituri din prestări servicii 10
- 3 Venituri din cercetare 694
- 4 Alte venituri(APIA) 110
- 5 Vanzare rasaduri 1099
- 6 Vanzare seminte 505
- 7 Produse finite- legume stare proaspata 175

TOTAL VENITURI 5967 mii lei

Loturi demonstrative organizate de SCDL BUZĂU în anul 2021

- 1 Colecție tomate 105 linii 325 m² Parcela A 451
- 3 Colecție pătlăgele vinete 61 linii 325 m² Parcela A 451
- 4 Colecție ardei gras 28 linii 300 m² Parcela A 451
- 5 Colecție ardei iute 58 linii 300 m² Parcela A 451
- 6 Colecție ardei lung 9 linii 300 m² Parcela A 451
- 7 Colecție ardei gogoșar 4 linii 300 m² Parcela A 451
- 9 Plante aromatice 37 linii 5000 m² Parcela A446 - poligon ecologic

- 11 Colectie fasole 15 linii 325 m² Parcela A446 – poligon ecologic
- 13 Colectie flori 82 linii 325 m² Parcela A446 – poligon ecologic
- 14 Colectie plante aromatice 20 linii 325 m² Parcela A446 – poligon ecologic
- 15 Loturi testare îngrășăminte naturale 5 variante 3 ha
- 16 Extinderea în cultură a unor soiuri ale SCDL Buzău la SC MOGOȘ AGRO SRL (tomate Buzău 1600, Buzău 22, Florina 44, varză de toamnă De Buzău), com. Limpeziș, jud. Buzău
- 17 Extinderea în cultură a unor soiuri ale SCDL Buzău la „Fructele Pamantului” Sat Drăghiceanu, Com. Gogoșari, Jud. Giurgiu (loturi demonstrative ardei iute – diferite varietăți) + Filiala Județeană a SRH Buzău (sat Drăghiceanu, com. Gogoșari, jud. Giurgiu);

Contracte-cadru / acorduri de parteneriat / protocoale de colaborare (3)

- 1. Contract de scolarizare 2020-2021, Liceul Tehnologic Beceni, jud. Buzău;
- 2. Contract de scolarizare 2020-2021 Liceul Tehnologic Mărgăriți, jud. Buzău;
- 3. Contract de pregătire practică 2020-2021, Liceul Agricol „Dr. C. Angelescu”, Buzău, jud. Buzău

- Vizite ale studenților, masteranzi și doctoranzi de la 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. consum în stare proaspătă sau industrializare);
- 7. Menținerea integrității genetice și fizice a soiurilor create de unitate prin parcurgerea riguroasă a etapelor de selecție conservativă (Selecția conservativă);
- 8. Tipuri constructive noi, cu eficiență economică ridicată, ergonomică, destinate producerii de rasaduri, menținerii prin multiplicare „in situ” a resurselor de germoplasma colectate până în prezent (4700 proveniente în cadrul Laboratorului de Ameliorare – responsabil dr. ing. Vinatoru Costel și 2700 proveniente în cadrul Laboratorului de Fiziologie, Agrochimie și Culturi Ecologice – responsabil dr. biol. Burnichi Floarea), cultivării în vederea optimizării tehnologiilor de cultură, în contextul schimbărilor climatice actuale;
- 9. Cercetări privind eficacitatea unor produse ecologice pe baza de microorganisme și intercalarea celor mai performante produse de acest tip în schemele clasice de combatere a bolilor și daunătorilor cu produse de sinteză, în cadrul unui sistem integrat de management al culturilor, pentru asigurarea obținerii unor produse mai puțin poluate și menținerea stării de sănătate a populației;
- 10. Optimizarea tehnologiilor de cultură la speciile legumicole existente în portofoliul SCDL Buzău, în vederea obținerii unor producții de semințe crescute, în contextul schimbărilor climatice actuale;
- 11. 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;
- 12. Evaluarea eficacității efectului repelent al diferitelor specii (busuioc, crăițe, flori, specii salbatice, aromatice etc.) asupra culturilor legumicole în câmp și spații protejate
- 13. Dezvoltarea Laboratorului de Culturi Ecologice în vederea producerii de legume „curate” (material biologic – semințe, rasaduri și fructe), ca răspuns la solicitările fermierilor și producătorilor privați;

14. Testarea de îngrășăminte naturale și de sinteză, solide și fertilizanți foliari, în vederea stabilirii pretabilității acestora pentru culturile legumicole și utilizarea îngrășămintelor foliare ecologice, alternativă nepoluantă de fertilizare;
15. Actualizarea și elaborarea tehnologiilor de cultură a legumelor în conformitate cu cerințele actuale, în sistem de cultură clasic și ecologic;
16. 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;
17. Impactul tehnologiilor agricole asupra calității și conservării mediului în condițiile agroecosistemelor din țara noastră;
18. Plante aromatice, condimentare, medicinale – diversificarea utilizării acestora pentru asigurarea stării de sănătate și a fitoprotecției culturilor și utilizarea în culturi ecologice a acestor rețete;
19. Combaterea integrată a patogenilor din culturile de legume cultivate în solarii (tomate, patlagele vinete 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;
20. Prevenirea și combaterea agenților patogeni la culturile din câmp: tomate, ceapa, castraveți, ardei, varza de toamnă și oferirea celor mai bune metode de prevenire și a rezultatelor privind cele mai bune și eficiente produse testate și avizate.

10. 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, reabilitarea clădirii Cercetare, dotarea laboratoarelor cu aparatură de ultimă generație și continuarea dotării parcului de tractoare și mașini cu utilajelor și echipamente;
2. Investiții URGENTE pentru spații protejate noi, moderne, cu protecție antiinsecte eficientă și climatizare;
3. Protejarea experiențelor, a patrimoniului genetic autohton și un sistem eficient de securitate a lor, protejarea prin brevete internaționale sau înregistrarea unor branduri per unități de cercetare (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 drepturile de autor);
4. Implementarea unor sisteme agricole care să contribuie la neutralitate climatică și biodiversitate;
5. Reducerea amprentei de carbon prin tehnologii agricole inovative;
6. Creșterea gradului de reciclare în agricultură;
7. Transfer tehnologic pentru susținerea agriculturilor autohtone;
8. Îmbunătățirea instalațiilor existente pentru uscarea și condiționarea semințelor de legume și achiziționarea unor linii tehnologice noi, mai eficiente;
9. Accesarea de fonduri prin intermediul competițiilor naționale de proiecte și alocarea unor sume mai mari pentru această destinație, de la bugetul de stat;
10. Dotarea la nivel corespunzător a unităților de cercetare și acreditarea acestora, deoarece în condițiile actuale, acestea nu sunt eligibile ca parteneri în proiecte internaționale;
11. 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 109 de soiuri / hibrizi, care există în Catalogul Oficial al Soiurilor de Plante din România în prezent, 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;
12. Perfectionarea 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 si finantarea de la buget a accesului la baze de date valoroase interne si internationale din domeniu;
14. Depozite moderne cu atmosferă controlată pentru păstrarea semințelor, depozite frigorifice pentru păstrarea și depozitarea materialului biologic vegetal;
15. Legislație care 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.

11. Existența unor publicații pe suport de hârtie sau on-line, la nivelul unității

12. Aspecte / fotografii care să reprezinte activitatea colectivului de cercetare din unitățile de CDI

05.03.2021

DIRECTOR SCDL BUZAU,

Dr. ing. VLAD CONSTANTIN

SECRETAR ȘTIINȚIFIC,

Dr. biol. BURNICHI FLOAREA