

RAPORT de activitate - 2025 -

INCDA FUNDULEA

CUPRINS

1. Datele de identificare ale I.N.C.D.A. Fundulea	5
1.1. Denumirea	5
1.2. Actul de înființare cu modificările ulterioare	5
1.3. Numărul de înregistrare în Registrul potențialilor contractori	5
1.4. Adresa	5
1.5. Telefon, fax, pagina web, e-mail	5
2. Scurtă prezentare a I.N.C.D.A. Fundulea	5
2.1. Istoric	5
2.2. Structura organizatorică (Organigrama I.N.C.D.A. Fundulea)	7
2.3. Domeniul de specialitate al I.N.C.D.A. Fundulea (conform clasificărilor CAEN)	8
2.4. Direcții de cercetare-dezvoltare /obiective de cercetare/ priorități de cercetare	9
2.4.1. Direcții de cercetare-dezvoltare	9
2.4.2. Obiective principale de cercetare	9
2.4.3. Servicii de cercetare	10
2.5. Modificări strategice în organizarea și funcționarea I.N.C.D.A. Fundulea	11
3. Structura de conducere a Institutului	11
3.1. Consiliul de administrație	11
3.2. Directorul General	11
3.3. Consiliul Științific	11
3.4. Comitetul de Direcție	12
4. Situația economico-financiară a I.N.C.D.A. Fundulea	12
4.1. Patrimoniul stabilit pe baza raportărilor financiare anuale la 31.12.2025 din care:	12
a. Active imobilizate (imobilizări corporale și necorporale)	12
b. Active circulante	12
c. Active totale	12
d. Rata activelor imobilizate, rata stabilității financiare, rata autonomiei financiare, lichiditatea generală, solvabilitatea generală	12
4.2. Venituri totale, din care:	12
a. Venituri realizate prin contracte de cercetare-dezvoltare, finanțate din fonduri publice (repartizat pe surse naționale și internaționale)	13
b. Venituri realizate prin contracte de cercetare-dezvoltare finanțate din fonduri private (cu precizarea surselor)	13
c. Venituri realizate din activități economice (servicii, microproducție, exploatarea drepturilor de proprietate intelectuală)	13
d. Subvenții/transferuri	13
4.3. Cheltuieli totale, din care:	13
a. Cheltuieli cu personalul/ponderea cheltuielilor cu personalul în total cheltuieli	13
b. Cheltuieli cu utilitățile/ponderea cheltuielilor cu utilitățile în total cheltuieli	13
c. Alte cheltuieli	13
4.4. Salariul mediu pentru personalul de cercetare-dezvoltare (total și defalcat pe categorii)	13
4.5. Investiții în echipamente/dotări/mijloace fixe de CDI	13
4.6. Rezultate financiare/rentabilitate	13
4.7. Situația arieratelor (datorii totale, datorii istorice, datorii curente)	13
4.8. Profit brut/net	13
4.9. Evoluția performanței economice	14
4.10. Productivitatea muncii per total personal și personal de CDI	14
4.11. Politicile economice și sociale implementate (costuri/efecte)	14
5. Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare	15

5.1. Total personal, din care:	15
a. personal de cercetare-dezvoltare atestat cu studii superioare	16
b. pondere personal (total și grade științifice) în total personal angajat	16
c. gradul de ocupare a posturilor	16
d. număr conducători de doctorat	16
e. număr de doctori	16
5.2. Informații privind activitățile de perfecționare a resursei umane (personal implicat în procese de formare - stagii de pregătire, cursuri de perfecționare)	16
5.3. Informații privind politica de dezvoltare a resursei umane de cercetare-dezvoltare	17
6. Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare	17
6.1. Laboratoare de cercetare-dezvoltare	17
6.2. Laboratoare de încercări (testare, etalonare etc.) acreditate/neacreditate	17
6.3. Instalații și obiective speciale de interes național	17
6.4. Instalații experimentale/instalații pilot	17
6.5. Echipamente relevante pentru CDI	17
6.6. Infrastructură dedicată microproducției/prototipuri etc.	18
6.7. Măsurile de creștere a capacității de cercetare-dezvoltare corelate cu asigurarea unui grad de utilizare optim al infrastructurii de CDI	18
7. Prezentarea activității de cercetare-dezvoltare	18
7.1. Participarea la competiții naționale/internaționale	18
7.2. Structura rezultatelor de cercetare realizate	19
7.3. Rezultate de cercetare-dezvoltare valorificate și efectele obținute	22
7.4. Oportunități de valorificare a rezultatelor de cercetare	24
7.5. Măsurile privind creșterea gradului de valorificare socio-economică a rezultatelor cercetării	24
8. Măsurile de creștere a prestigiului și vizibilității Institutului	25
8.1. Prezentarea activității de colaborare prin parteneriate	26
a. înscrierea INCD în baze de date internaționale care promovează parteneriatele	27
b. înscrierea INCD ca membru în rețele de cercetare/membru în asociații profesionale de prestigiu pe plan național/internațional	27
c. participarea în comisii de evaluare, concursuri naționale și internaționale	28
d. personalități științifice ce au vizitat I.N.C.D.A. Fundulea	28
e. membri în colectivele de redacție ale revistelor recunoscute ISI (sau incluse în baze internaționale de date)	29
f. membri în colective editoriale internaționale	29
8.2. Prezentarea rezultatelor la târgurile și expozițiile naționale	28
8.3. Premii obținute prin proces de selecție/distincții etc.	29
8.4. Activitatea de mediatizare	29
9. Prezentarea gradului de atingere a obiectivelor stabilite prin strategia de dezvoltare a I.N.C.D.A. Fundulea pentru perioada de acreditare	30
10. Surse de informare și documentare din patrimoniul științific și tehnic al I.N.C.D.A. Fundulea	31
11. Măsurile stabilite prin rapoartele organelor de control și modalitatea de rezolvare a acestora	32
12. Concluzii	33
13. Perspective/priorități pentru perioada următoare de raportare	34
14. ANEXE I	
Anexa 1 - Raport al consiliului de administrație al I.N.C.D.A. Fundulea	35

Anexa 2 - Raport privind activitatea Directorului General	39
Anexa 3 - Valoare proiecte	41
Anexa 4 - Echipamente cu valoare de inventar >100.000 EUR până la data de 31 Decembrie	45
Anexa 5.1 - Cereri de brevete și brevete acordate	51
Anexa 5.2 - Lista produselor (soiuri și hibizi) valorificate la operatori economici, în 2024	53
Anexa 5.3 - Valoarea contractelor de C-D derulate în anul 2025, pentru testarea diferitelor produse (pesticide, fertilizanți, soiuri, hibridi) încheiate cu diferite firme	54
Anexa 6.1 - Lista soiurilor și hibrizilor de cereale, plante tehnice și plante furajere protejate prin brevete de invenție sau brevete de soi în anul 2025	56
Anexa 6.2 - Prototipuri (Produse înscrise pentru testare în rețeaua I.S.T.I.S.)	58
Anexa 7.1 - Lucrări științifice publicate în reviste de specialitate cotate ISI	60
Anexa 7.2 - Lucrări științifice/tehnice publicate în reviste de specialitate cu cotație BDI	68
Anexa 7.3. - Citări	70
Anexa 7.4. - Lucrări de popularizare	91
Anexa 8.1 - Lucrări științifice susținute la manifestări științifice internaționale în anul 2024 și 2023	94
Anexa 8.2 - Lucrări științifice susținute la manifestări științifice naționale 2025 și 2024	105
Anexa 8.3 - Studii prospective	109
Anexa 8.4 - Tehnologii	127
Anexa 9 - Raport privind activitățile de C-D desfășurate în anul 2025 și principalele rezultate obținute	115
Anexa 10 - Raport de audit	148
15. ANEXE II	

RAPORT DE ACTIVITATE AL I.N.C.D.A. FUNDULEA

- ANUL 2025 -

1. Datele de identificare ale Institutului

- 1.1. **Denumirea:** Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Fundulea
- 1.2. **Actul de înființare**, cu modificările ulterioare: H.G. 1882/2005
- 1.3. **Numărul de înregistrare în Registrul potențialilor contractori:** inc 500
- 1.4. **Adresa:** strada Nicolae Titulescu nr.1, orașul Fundulea, județul Călărași
- 1.5. **Telefon:** 0213150805, 0213154040, 0242642080, 0242642044,
fax: 0213110722, 0242642875,
pagina web: www.incda-fundulea.ro,
e-mail: office@incda-fundulea.ro

2. Scurtă prezentare a Institutului

2.1. Istoric

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Fundulea este continuatorul activității de cercetare din domeniul plantelor de câmp efectuate de **Institutul de Cercetări Agronomice al României** (înființat în anul 1927) și **Institutul de Cercetări pentru Cultura Porumbului** (înființat în anul 1957). Denumit inițial, în 1962, **Institutul de Cercetări pentru Cereale și Plante Tehnice Fundulea**, institutul a primit, ca efect al Legii 290/2002, începând cu anul 2003, numele de - **Institutul de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Fundulea** - iar, începând cu 1 ianuarie 2007, unitatea a devenit institut național, cu denumirea **Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Fundulea**, instituție de interes public, cu finanțare extrabugetară și funcționare în regim economic.

INCDA Fundulea este o unitate de cercetare-dezvoltare autonomă în coordonarea Autorității Naționale pentru Cercetare.

Ca rezultate de referință obținute în cadrul Institutului, cu impact major asupra vizibilității acestuia la nivel național și internațional, sunt de menționat:

- **prioritatea mondială în introducerea în cultură a hibrizilor de floarea-soarelui** (prin crearea primilor hibrizi comerciali de floarea-soarelui din lume/Romsun-52 și Romsun 53: liniile consangvinizate folosite pentru obținerea acestor hibrizi s-au bazat pe androsterilitate genică cu marker antocianic. Producerea de sămânță în cazul acestor hibrizi era foarte greoaie, factorul limitativ în obținerea acestui tip de hibrizi îl constituia selecția liniilor cu androsterilitate genică marcată. În prezent, atât în România, cât și pe plan mondial, se utilizează hibrizi de floarea-soarelui creați în cea mai mare parte pe bază de androsterilitate citoplasmatică petiolaris, tip ce s-a dovedit a fi deosebit de eficient și de stabil).

- **înființarea rețelei de cercetare FAO pentru floarea-soarelui, coordonarea acesteia și inițierea editării revistei „HELIA”;**

- **prioritatea europeană în introducerea în cultură a soiurilor semipitice de grâu de toamnă cu gena *Rht1*** (soiurile de grâu semipitice, purtătoare ale genei *Rht1*, au fost motorul cunoscutei „revoluții verzi”, fiind, nu numai mai rezistente la cădere, dar și mai productive, datorită alocării unei părți mai mari a asimilatelor către producția de boabe. Ulterior, pentru că acel soi era sensibil la iernare s-au obținut soiurile Lovrin 32 și Flamura 80, care intră, direct sau indirect, în genealogia marii majorități a soiurilor lansate în România în ultimele două decenii);

- **prioritatea națională în introducerea în cultură a speciei noi de cereale păioase triticale** (primului soi hexaploid de toamnă de triticale românesc/soiul de

triticales TF 2. A fost obținut din hibridarea unui soi canadian de toamnă WT cu o linie de primăvară TCL3, creată în programul CIMMYT din Mexic. Acest soi, cu toate că era de talie înaltă și insuficient de rezistent la cădere, s-a dovedit a da producții mai mari cu 10 și 20%, în zona colinară a țării, comparativ cu soiurile de grâu, cele mai cultivate în acea perioadă în România, Fundulea 29 și, respectiv, Partizanka);

- Crearea a **două seturi complete de linii aneuploide la soiurile de grâu/ Bezostaia 1 și Favorit**. Ceea ce a plasat România **ca a doua țară din Europa** (după Anglia) care a dispus de seturi finalizate de linii monosomice la soiuri de grâu de toamnă, adaptate condițiilor de climă temperat continentală.

Aneuploidia este un fenomen genetic în care există o modificare a numărului de cromozomi față de setul normal diploid. În cazul grâului, acest proces este esențial pentru înțelegerea mecanismelor de moștenire și pentru dezvoltarea unor linii pure de grâu care pot fi folosite în hibridizare sau pentru studii genetice.

- Aplicarea principiilor **agriculturii ecologice**/Centrul de agricultură ecologică și transfer tehnologic. Elaborarea tehnologiilor de cultivare a diferitelor culturi în sistem ecologic. Stabilirea soiurilor/hibrizilor pretabili pentru agricultura ecologică. Crearea primului soi de Camelină pentru agricultură ecologică.

- Aplicarea principiilor agriculturii conservative și realizarea unei **platforme de cercetare** specifică pentru agricultură conservativă. Menținerea la un potențial de producție ridicat a conținutului solului în substanțe nutritive și a stării optime structurale și biologice, care sunt determinante în realizarea unei agriculturi eficiente și durabile. Studii care au dovedit faptul că o creștere a stabilității agregatelor reduce pierderile de sol prin eroziune, iar resturile vegetale reținute pe suprafața solului duc la creșterea conținutului în materie organică, influențând mult fertilitatea solului.

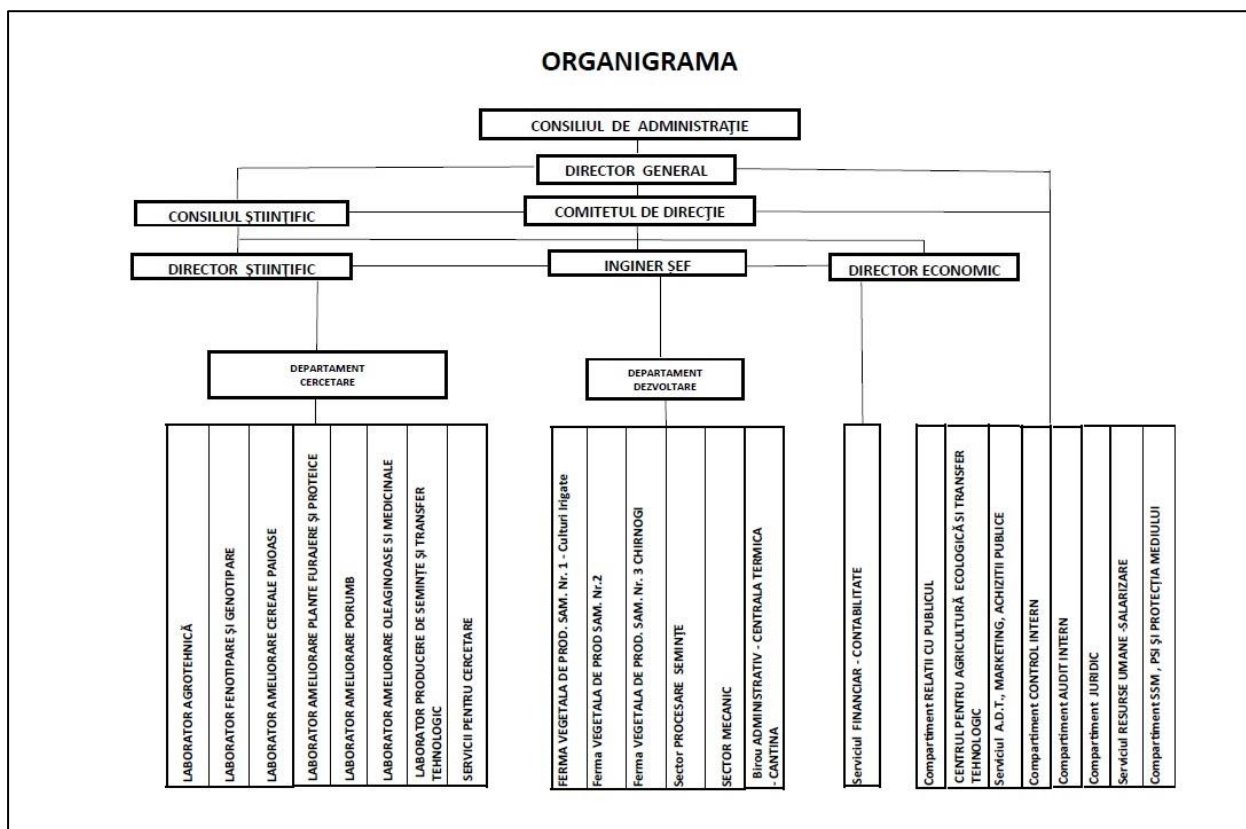
- Crearea primelor soiuri de **mazăre de toamnă** (*Pisum sativum L.*), Lvinia F și Ghittia F. Aceste soiuri au fost create cu scopul de a răspunde unor cerințe specifice ale agriculturii, cum ar fi adaptabilitatea mazării la condițiile de climă specifice sezonului rece, creșterea productivității și îmbunătățirea rezistenței la diverse boli și dăunători. Au fost obținute din hibridarea unui soi austriac de toamnă cu un soi de mazăre de primăvară (Dorica) și o linie de persectivă de primăvară. S-au omologat în anul 2020, sunt soiuri cu o bună toleranță la îngheț și o bună adaptabilitate la condițiile climatice din România. Pentru că utilizează mai bine umiditatea de peste iarnă și au o creștere vegetativă mai rapidă în primăvară, realizează producții mai ridicate față de soiurile de mazăre de primăvară.

- **cultivarea, la nivel național, a creațiilor biologice ale institutului pe suprafețe semnificative** (exemplu, *soiul Glosa este cel mai cultivat soi de grâu din România - 36% în anul 2024*);

- **înregistrarea în străinătate a 16 soiuri și hibrizi, creații proprii și a 28 soiuri și hibrizi creați în comun, în cadrul unor colaborări bilaterale.**

2.2. Structura organizatorică (Organigrama I.N.C.D.A. Fundulea)

Structura organizatorică a INCDA Fundulea, potrivit organigramei, este următoarea:



Conducerea institutului este realizată de Director General (conducătorul instituției, responsabil pentru direcția generală a institutului, implementarea politicii de cercetare și dezvoltare și gestionarea resurselor financiare și umane) și Consiliul Științific (organ consultativ care include șapte membri (experți și cercetători) și care contribuie la definirea direcțiilor de cercetare ale institutului).

Activitățile de cercetare în anul 2025 au fost desfășurate în cadrul **departamentului de cercetare**, care include șapte **laboratoare de cercetare**, și a unui centru specializat de cercetare:

- laboratorul de fenotipare și genotipare. Responsabil cu studiul dezvoltării plantelor, în special în condiții extreme de mediu, preameliorare, inclusiv cercetarea genetică și biotehnologică aplicată în agricultură;

- patru laboratoare de ameliorare, și anume: laboratorul de ameliorarea a cerealelor păioase (grâu, triticale, orz și orzoaică de toamnă), laboratorul de ameliorare plante furajere și proteice (lucernă, soia, mazăre de toamnă, mazăre de primăvară), laboratorul de ameliorare a porumbului, laboratorul de ameliorare a plantelor oleaginoase (floarea-soarelui, in) și medicinale;

- laboratorul de agrotehnică care include colectivele de agricultură convențională (asolamente, rotația culturilor, lucrările solului, epoci, densități de semănat, fertilizare, lucrări de întreținere, recoltare), agricultură conservativă (cercetarea și implementarea tehnologiilor de agricultură conservativă, pentru protecția solului și conservarea resurselor naturale) și protecția plantelor (cercetarea tehnologiilor de protecție a plantelor, inclusiv combaterea dăunătorilor și a bolilor);

- laboratorul de producere de semințe și transfer tehnologic, se ocupă cu multiplicarea și producerea de semință din categoriile biologice superioare ale propriilor creații (sămânța amelioratorului și Prebaza 1, linii consangvinizate), cu transferul rezultatelor cercetării către sectorul agricol și sprijinirea fermierilor în aplicarea noilor tehnologii și soluții. De asemenea în cadrul acestui laborator avem colectivul de testare și certificare a semințelor care se ocupă cu testarea preliminară

în vederea certificării semințelor obținute de Institut de la culturile de floarea-soarelui, grâu și alte cereale și plante tehnice, conform standardelor naționale și internaționale.

Avem un **centru specializat** și anume Centrul Agroecologic de cercetare, inovare și transfer tehnologic, care funcționează ca o entitate distinctă, în subordinea conducerii Institutului, cu relații de colaborare cu toate celelalte componente ale sectorului de cercetare. Misiunea acestui centru este cercetarea și promovarea tehnologiilor de cultivare ecologice și sustenabile și promovarea către fermieri.

Tot în cadrul acestui department avem **servicii pentru cercetare**, reprezentate prin: Oficiul publicații, Stația Meteo, Mecanizarea câmpurilor experimentale.

Departamentul de dezvoltare se ocupă cu activitățile de dezvoltare tehnologică (1), care se derulează în cadrul a două ferme vegetale pentru producerea de semințe din verigi biologice superioare (prebază 2 și bază), procesarea și condiționarea semințelor în cadrul sectorului de procesare semințe (2) și efectuarea lucrărilor mecanice care sunt realizate de sectorul mecanic al acestui departament.

Departamentele administrative, cuprind trei servicii și cinci compartimente. Serviciile sunt: (i), serviciul Financiar-Contabil, se ocupă cu gestionarea resurselor financiare, a bugetului și a raportării financiare; (ii) serviciul de resurse umane și salarizare, care se ocupă cu recrutarea, formarea și managementul personalului; (iii) serviciul A.D.T., marketing, achiziții publice, procesare semințe, care se ocupă de administrarea internă, promovarea activităților institutului, achiziții publice și procesarea semințelor (curățare, sortare, uscare, condiționare, lotizare etc).

Cele cinci compartimente sunt: (i) relații cu publicul și mass media, care se ocupă de promovarea activităților institutului, (ii) compartimentul control intern, care elaborează și implementează sisteme de proceduri și activități care vizează îmbunătățirea funcționării și eficienței institutului (iii) audit public intern, cu rol în evaluarea activităților financiare și administrative, verificarea procedurilor privind achizițiile publice și evaluarea eficienței activităților, (iv) compartimentul Juridic, se asigură conformitatea cu reglementările legale, precum și cu protocoalele de colaborare naționale și internaționale (este externalizat, deoarece nu avem avocat angajat al institutului), (v) compartimentul SSM, PSI și protecția mediului, care asigură respectarea normativelor legale și reglementărilor specifice privind **Sănătatea și Securitatea în Muncă (SSM), Protecția și Salvarea în caz de Incendiu (PSI) și Protecția Mediului**.

2.3. Domeniul de specialitate al INCDA Fundulea (conform clasificării CAEN):

7219 - Cercetare-dezvoltare în științe fizice și naturale

5819 - Alte activități de editare

5814 - Activități de editare a revistelor și periodicelor

Alte domenii sunt:

4621 - Comerț cu ridicata al cerealelor

0111 - Cultivarea cerealelor (exclusiv orez), plantelor leguminoase și a plantelor producătoare de semințe oleaginoase;

0161 - Activități auxiliare pentru producția vegetală;

0163 - Activități după recoltare;

0164 - Pregătirea semințelor;

4675 - Comerț cu ridicata al produselor chimice;

1812 - Alte activități de tipărire n.c.a;

5210 - Depozitări;

7120 - Activități de testare și analize tehnice.

2.4. Direcții de cercetare-dezvoltare/obiective de cercetare/priorități de cercetare

2.4.1. Direcții de cercetare-dezvoltare

În conformitate cu *Strategia de dezvoltare a INCDA Fundulea*, direcțiile de cercetare-dezvoltare sunt:

a) *adaptarea genotipurilor și a tehnologiilor la schimbările climatice deja existente și previzibile*

Producția de cereale și plante tehnice este din ce în ce mai afectată în ultimii ani de schimbările climatice concretizate în creșterea stresului hidric și termic. Prognozele disponibile, atât pe plan mondial, cât și pentru România, prevăd în continuare creșterea frecvenței secetelor și perioadelor cu temperaturi ridicate, ca și a evenimentelor meteorologice extreme. De aceea, o direcție strategică principală în vederea asigurării eficienței și competitivității fermierilor din România o reprezintă cercetările pentru crearea de genotipuri și elaborarea de tehnologii de cultură capabile să facă față mai bine condițiilor climatice schimbate.

b) *îmbunătățirea calității produselor vegetale, pentru asigurarea competitivității pe piața internă și internațională*

Noțiunea de calitate în sens larg include astăzi, atât conținutul în anumite componente esențiale pentru valoarea nutritivă sau tehnologică, cât și atractivitatea pentru consumator și mai ales efectul potențial asupra sănătății consumatorilor (absența toxinelor și a reziduurilor, conținutul mare de vitamine, minerale, antioxidanți etc.).

c) *creșterea eficienței economice a producției, la un nivel competitiv cu țările avansate, prin valorificarea superioară a resurselor naturale și tehnologice, pentru asigurarea unei dezvoltări durabile*

Pentru asigurarea competitivității fermierilor din România cu cei din țările avansate, este necesară dezvoltarea în continuare a cercetărilor pentru elaborarea de tehnologii mai puțin costisitoare, care să asigure o eficiență mai mare a inputurilor, creșterea productivității și încadrarea într-un sistem de agricultură bazat pe utilizarea cât mai eficientă a resurselor naturale și tehnologice.

d) *dezvoltarea cercetărilor fundamentale orientate pentru rezolvarea problemelor majore ale producției cerealelor, plantelor tehnice și furajere*

Creșterea competitivității fermierilor din România este în strânsă dependență de rezultatele obținute, în special, în cercetarea aplicativă și fundamentală românească din domeniu. Dacă până în prezent rezultatele obținute în cercetarea aplicativă românească (în crearea de soiuri și hibrizi, precum și în elaborarea de tehnologii performante de cultură) sunt în multe cazuri competitive cu cele realizate pe plan european, în domeniul cercetărilor fundamentale sunt rămăneri în urmă considerabile. Cauzele acestei situații sunt datorate, în principal, finanțării insuficiente a acestor cercetări în România după anul 1989, lipsa unor structuri de cercetare similare cu cele existente în țările UE, dar și neatractivitatea domeniului pentru tinerii absolvenți din cauza nivelului foarte scăzut de salarizare.

2.4.2. Obiective principale de cercetare

- *îmbunătățirea germoplasmei principalelor culturi în privința rezistenței la secetă și temperaturi extreme, inclusiv cercetări care să conducă la extinderea culturilor cu toleranță sporită (de exemplu mazărea de toamnă), prin exploatarea variabilității genetice disponibile în cadrul speciilor cultivate ca și prin lărgirea variabilității genetice prin utilizarea speciilor sălbatice înrudite și a manipulărilor genetice;*

- *elaborarea de tehnologii de cultură a plantelor, adaptate schimbărilor climatice, pentru conservarea și valorificarea eficientă a resurselor de apă din*

precipitații și irigare;

- *îmbunătățirea germoplasmei principalelor culturi în privința eficienței de valorificare a substanțelor nutritive și toleranței la condiții nefavorabile de sol, inclusiv prin lărgirea variabilității genetice prin utilizarea speciilor sălbatice înrudite și a ingineriei genetice și prin cercetări care să conducă la extinderea unor culturi noi cu toleranță sporită la aceste condiții (de exemplu triticale);*

- *elaborarea de tehnologii cu costuri reduse și eficiență ridicată a inputurilor, în special pentru fermele cu resurse economice limitate, inclusiv crearea de genotipuri adaptate tehnologiilor cu inputuri reduse;*

- *identificarea unor surse alternative de fertilizare a culturilor, utilizând fixarea biologică a azotului și îngrășăminte organice;*

- *elaborarea de tehnologii integrate pentru prevenirea și combaterea infestării culturilor cu buruieni, patogeni și dăunători, cu impact redus asupra mediului;*

- *creșterea biodiversității culturilor de câmp prin diversificarea sortimentului de culturi și soiuri și optimizarea structurii și succesiunilor de culturi, corespunzător cu favorabilitatea condițiilor naturale, specificul tipurilor de exploatații și cerințele pieții;*

- *îmbunătățirea germoplasmei în privința potențialului genetic de acumulare a principalelor componente ale calității, inclusiv a unor substanțe biologic active și cu valoare nutritivă ridicată, prin exploatarea variabilității genetice disponibile în cadrul speciilor cultivate și prin lărgirea variabilității genetice prin utilizarea speciilor sălbatice înrudite și a transgenelor;*

- *elaborarea de tehnologii de cultură și de protecție a plantelor, care să reducă la minimum acumularea de compuși toxici sau potențial dăunători și să favorizeze acumularea substanțelor cu efect favorabil pentru sănătatea umană, precum și crearea de genotipuri rezistente la boli și dăunători, care să reducă necesitatea tratamentelor chimice de combatere;*

- *elaborarea de tehnologii și crearea de genotipuri pentru sistemul de agricultură „ecologică” („organică”), care să asigure rezultate economice competitive cu cele din agricultura convențională;*

- *dezvoltarea cercetărilor de genetică, genetică moleculară, genomică și proteomică, în scopul deschiderii de noi perspective pentru cercetarea aplicativă;*

- *elaborarea de noi tehnologii de ameliorare care să permită reducerea perioadei de creare a noilor culturi și accelerarea progresului genetic;*

- *cercetări de fiziologia formării recoltelor și a calității, în vederea identificării unor noi căi de îmbunătățire a acestora. Se va avea în vedere adaptarea modelelor matematice de simulare a formării recoltelor, a formării calității etc.*

2.4.3. Servicii de cercetare

În domeniul serviciilor științifice, INCDA Fundulea desfășoară următoarele activități:

- testarea de produse erbicide și de protecția plantelor (fungicide și insecticide) pentru culturile de câmp, furnizarea elementelor necesare pentru întocmirea dosarelor tehnice în vederea avizării acestora și includere în cataloage oficiale, elaborarea normelor de utilizare;

- testarea de soiuri și hibrizi;

- testarea de produse biologic active;

- servicii de consultanță în domeniul tehnologiilor agricole;

- editare reviste de specialitate, una în limba engleză (indexată ISI) și alta în limba română (indexată BDI).

- 2.5. **Modificări strategice în organizarea și funcționarea INCDA Fundulea**, de natura transformărilor, fuziunilor sau divizărilor
Nu s-au produs.

3. Structura de Conducere a Institutului

Conducerea I.N.C.D.A. Fundulea, potrivit legii, se realizează prin:

- Consiliul de Administrație;
- Consiliul Științific;
- Comitetul de Direcție.

3.1. Consiliul de Administrație al Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Fundulea a fost constituit din nouă membri și a funcționat în conformitate cu prevederile H.G. nr. 1882/2005, Ordinului Ministrului Cercetării Inovării și Digitalizării nr. 20627/24.05.2023, ordinului MEC 6705/18.11.2025 (din noiembrie 2025 este format din cinci membri) și ale Regulamentului propriu de organizare.

Structura Consiliului de Administrație, stabilită prin Ordinul 20627/24.05.2023 respectiv 6705/18.11.2025:

Nr. crt.	Numele și prenumele	Funcția în C.A.	Funcția în instituția de reprezentare
1	Pompiliu Mustățea	Președinte	Director General, I.N.C.D.A. Fundulea
2	Petcu Elena	Membru	Director Științific, I.N.C.D.A. Fundulea
3	Daniela Iacob	Membru	Reprezentant al Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării
4	Chituc Nicoleta	Membru	Specialist, Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării
5	Andreea Lupu	Membru	Reprezentant al Ministerului Finanțelor Publice
6	Vartolomei Mihaela Mariana	Membru	Specialist, Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale

Raportul de activitate al Consiliului de Administrație este prezentat în Anexa 1.

3.2. Directorul General, în persoana d-lui dr. ing. Pompiliu Mustățea, a desfășurat activități specifice îndeplinirii sarcinilor atribuite și asumate, potrivit celor prezentate în Anexa 1.1.

3.3. Consiliul Științific al INCDA Fundulea, constituit din nouă membri, reprezentanți ai principalelor compartimente din cadrul Institutului care desfășoară activitate de cercetare-dezvoltare, a funcționat în conformitate cu prevederile H.G. nr. 1882/2005 și ale Regulamentului propriu de organizare și funcționare, aprobat de Consiliul de Administrație.

Structura Consiliului Științific a fost următoarea:

Nr. crt.	Numele și prenumele	Funcția în Consiliu	Funcția în unitate
1	Petcu Elena	Președinte	Director Științific
2	Vasilescu Liliana	Vicepreședinte	Cercetător științific I, ameliorator orz
3	Pompiliu Mustățea	Membru	Director General
4	Marinciu Cristina	Membru	CS I, șef laborator Ameliorare Grâu
5	Partal Elena	Membru	CS I, șef laborator Agrotehnică

6	Bărbieru Ancuța	Membru	CS I, șef laborator Plante Furajere și Proteice
7	Georgescu Emil	Membru	CS I, laborator Agrotehnică
8	Barbu Gabriela Adina	Membru	Director economic
9	Ciucă Matilda	Membru	CS I, laborator fenotipare și genotipare

Principalele aspecte și aprecieri privind activitatea Consiliului Științific sunt redate în Raportul Consiliului de Administrație (Anexa 1).

3.4. Comitetul director al Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Fundulea asigură conducerea operativă a unității, fiind compus din directorul general și conducătorii principalelor compartimente, cu un total de nouă membri, un secretar și funcționează în conformitate cu prevederile H.G. nr. 1882/2005 și ale Regulamentului propriu de organizare și funcționare, aprobat de Consiliul de Administrație.

Structura Comitetului de Direcție a fost următoarea:

Nr.crt.	Numele și prenumele	Funcția
1	Mustătea Pompiliu	Președinte
2	Petcu Elena	Membru
3	Barbu Gabriela Adina	Membru
4	Petrescu Olimpia	Membru
5	Mandea Vasile	Membru
6	Dinu Florin	Membru
7	Georgescu Emil	Membru
8	Ionescu Cornel	Membru
9	Marinciu Cristina	Membru
10	Oprea Dan	Secretar

4. Situația economico-financiară a INCDA Fundulea

4.1. Patrimoniul stabilit pe baza raportărilor financiare la data de 31 decembrie 2025, din care:

- a. active imobilizate (imobilizări corporale și imobilizări necorporale): **168343 mii lei**
- b. active circulante: **28557 mii lei**
- c. active totale: **196899 mii lei**
- d. - rata activelor imobilizate = 85.5%;
- rata stabilității financiare = 94.89%;
- rata autonomiei financiare = 94.89%;
- lichiditatea generală = 9.59%;
- solvabilitatea generală = 66.16%.

4.2. Venituri totale: **22682954 lei**, din care:

- a. Venituri din CD finanțate din surse atrase (inclusiv exploatarea drepturilor de proprietate intelectuală, activități diverse): 7700915 lei
- b. venituri realizate prin contracte de cercetare-dezvoltare finanțate din fonduri publice: 6727750 lei, din care 6727750 lei surse de finanțare naționale și 0 surse de finanțare internaționale;
- c. venituri realizate din activități economice (servicii, microproducție): **3319598 lei**;
- d. subvenții/transferuri: **1829145 lei**;
- e. alte venituri: 3105546 lei

4.3. Cheltuieli totale: **27.880.068 lei**, din care:

- a. cheltuieli cu personalul/ ponderea cheltuielilor cu personalul în total cheltuieli: 15.741.098 lei/ 56,4 %;
- b. cheltuieli de exploatare/ ponderea cheltuielilor cu utilitățile în total cheltuieli: 1.341.7653 lei/ 4.8 %;
- c. alte cheltuieli: 10.979.205 leil/38.7%.

4.4. Salariul mediu pentru personalul de cercetare-dezvoltare (total și defalcat pe categorii): 4465 lei/214 (total); 5605 lei/120 (personal cercetare).

4.5. Investiții în echipamente/dotări/mijloace fixe de CDI: 1.079.000 lei.

4.6. Rezultate financiare: - 5.197.114 lei

4.7. Situația arieratelor/(datorii totale, datorii istorice, datorii curente): nu este cazul/ datorii curente: 2.976.101 lei.

4.8. Profit brut/net: pierdere -5.197.114 lei.

4.9. Evoluția performanței economice:

Evoluția performanțelor economice, în perioada ultimilor cinci ani, apreciată prin principalele sale componente și redată în figura 4.1, relevă următoarele aspecte:

- i. scăderea veniturilor dar și a cheltuielilor în anul 2025 comparativ cu anul 2024;
- ii. închiderea anului 2025 cu o pierdere de 5.197.114 lei. Motivul este diminuarea veniturilor obținute din vânzările de semințe (producția de semințe a fost redusă datorită secetei iar rata vânzării acesteia a fost mică).

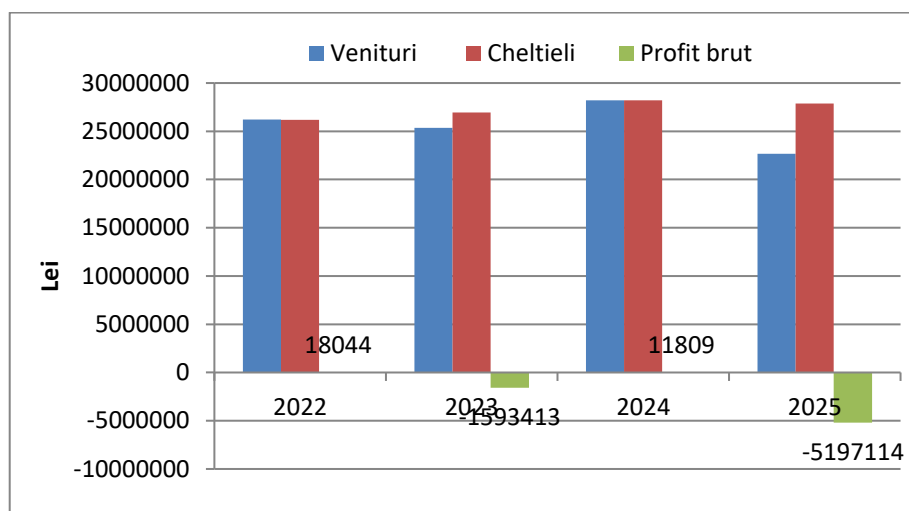


Fig. 4.1. Dinamica veniturilor, cheltuielilor și a profitului în perioada 2022-2025

Dinamica nivelului de finanțare prin contracte C-D din fonduri publice evidențiază o scădere de 1862 mii lei comparativ cu anul 2024 (finanțare deficitară din proiectul Nuclu) și o scădere a veniturilor din fondurile private de 2.758 mii lei (scăderea încasărilor din contractele de redevențe și produse CD) (Figura 4.2).

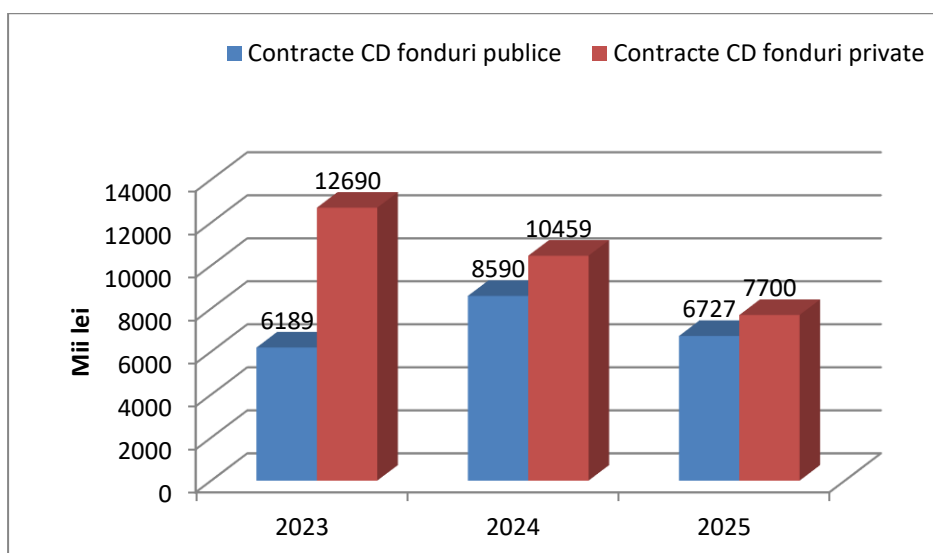


Fig. 4.2. Dinamica nivelului de finanțare prin contracte de C-D din fonduri publice și private

4.10. Productivitatea muncii în anul 2025 pe total personal și personal de CDI: 105,99% total și 189.03% personal CDI;

4.11. Politicile economice și sociale implementate (costuri/efecte).

În tabelul 4.3 se prezintă componentele structurale ale situațiilor economico-financiare înregistrate în anii 2022, 2023, 2024, 2025.

Tabelul 4.3

Situația economico-financiară a INCDA Fundulea				
Specificare	2022	2023	2024	2025
4.1 Patrimoniul	165599598	171550955	171368056	196899324
Imobilizări corporale și necorporale	131830105	139882639	138974427	168342504
Active circulante	33769493	31668316	32393629	28556820
4.2 Venituri totale	26206010	25360615	28215972	22682954
Venituri fonduri publice	6306066	6189744	8589794	6727750
Venituri CD fonduri private	751968	528864	10459303	7700915
Venituri activități CD	13675815	6865023	19049097	14428665
Subvenții, alte venituri	5472161	11776984	7164082	8254289
4.3 Cheltuieli totale	26187966	26954028	28204163	27880068
4.4 Profit brut	18044	0	11809	
4.5 Pierde brută	0	1593413		5197114
4.6 Datorii curente	1647040	1749856	2074740	2976101

Ca principale măsuri de ordin economic și social, elaborate și implementate în perioada de referință, sunt de menționat:

- Organizarea de analize periodice privind situația economică, atât la nivel global, cât și pe componente de infrastructură și aplicarea, pe această bază, de măsuri corective eficiente;

- Monitorizarea permanentă a nivelului zilnic de cheltuieli aprobat, structurat în exclusivitate pe direcționarea surselor de finanțare în conformitate cu prevederile programelor financiare, revăzute și îmbunătățite periodic;

- Elaborarea și derularea programelor de producere de semințe, la nivelul fermelor vegetale proprii și la fermieri privați, structurat pe specii, soiuri și hibrizi, în conformitate cu cerințele reale ale pieții, determinate pe criterii științifice de sectorul de marketing;
- Valorificarea superioară a fondului funciar, atât pe baza criteriilor de profitabilitate, cât și a necesității de conservare durabilă a potențialului de cercetare, corect evaluat;
- Valorificarea pe piață a produselor (reprezentate prioritar prin semințe din verigi biologice superioare, cu valoare genetică și culturală ridicată) prin practicarea de prețuri cât mai corect evaluate, pe baza costurilor realizate și a raportului cerere/ofertă;
- Măsurile de creștere a productivității muncii, în principal prin: perfecționări ale pregătirii profesionale ale personalului de C-D, implementare de metode/tehnologii cu eficiență sporită și prin îmbunătățirea dotărilor tehnico-materiale;
- Menținerea în continuare a unei politici salariale echilibrate, avându-se în vedere stimularea mai consistentă a cadrelor de cercetare și a personalului cu rezultate deosebite, pe baza unor criterii bine stabilite și cunoscute;
- Acordarea de diferite stimulente personalului de C-D, în limitele prevederilor legale și în urma aprobărilor Consiliului de Administrație, constând în: tichete de masă, ajutoare sociale pentru situații deosebite.

5. Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare

5.1.Total personal: 213, din care:

a. personal de cercetare-dezvoltare atestat cu studii superioare

Din totalul de 38 personal cu studii superioare din cadrul sectorului de cercetare în anul de raportare, numărul angajaților cu grade științifice (CS, CS III, CS II și CS I) a fost de 31, similar cu anul anterior.

Situația pe grade științifice

Gradul științific	2023		2024		2025	
	Număr	%	Număr	%	Număr	%
CS I	12	32,5	12	33,3	12	31,6
CS II	5	13,5	4	11,1	4	10,5
CS III	8	21,6	9	25,0	10	26,3
CS	6	16,2	6	16,7	5	13,2
ACS	2	5,4	1	2,8	1	2,6
Ing.	4	10,8	4	11,1	6	15,8
Total	37	100	36	100.00	38	100.00

Structura pe vârste a personalului de cercetare cu studii superioare, la finele anului 2025, a fost următoarea:

Categorii de vârstă (ani)	2023		2024		2025	
	Număr	% din total	Număr	% din total	Număr	% din total
20-35	9	24,3	7	22	9	23,7
36 - 45	10	27	10	31	9	23,7
46 - 55	9	24,3	7	22	8	21
56 - 65	6	16,2	5	16	7	18,4
> 65	3	8,1	3	9	5	13,2
Total	37	100,0	32	100	38	100

Se observă că ponderea cea mai mare este deținută de categoriile de vârstă între 36-45 ani (31%). Se observă căderea ponderii vârstei 20-35 de ani, de la 24,3% în anul 2023 la 22% în anul 2024. Din cei șase tinerii angajați în ultimii ani, doi au plecat la cerere din Institut în alte unități de lucru.

b. pondere personal (total și pe grade științifice) în total personal angajat

Ponderea personalului, pe categorii, din total personal angajat în sectorul de cercetare, a fost următoarea:

Structură	2023	2024	2025	Pondere 2023%	Pondere 2024 %	Pondere 2025 %
Personal CD atestat cu studii superioare, din care:	31	32	31	100	100	100
CS I	12	12	12	38.71	37.50	38.71
CS II	5	4	4	16.13	12.50	12.90
CS III	9	9	10	29.03	28.13	32.26
CS	6	6	5	19.35	18.75	16.13

c. gradul de ocupare a posturilor

Gradul de ocupare a posturilor în anul 2025 de 70,52% iar în anul 2024 a fost de 72, 29%.

d. număr conducători de doctorat: 0

Este de menționat că, cercetători cu experiență din cadrul Institutului sprijină efectiv, inclusiv conceptual, activități specifice pentru patru tineri, relativ recent angajați, integrați în studii doctorale coordonate de U.S.A.M.V. București. Aceste activități, de tip *cotutelă doctorală* nu este încă, din păcate, formalizată.

e. număr de doctori

La finele anului 2025 numărul de persoane care dețineau titlul de doctor științific a fost de 24, doctoranzi au fost trei iar trei persoane au fost în programul de masterat.

5.2. Informații privind activitățile de perfecționare a resursei umane (personal implicat în procese de formare - stagii de pregătire, cursuri de perfecționare)

Principalele activități întreprinse în anul 2024 în domeniul perfecționării resursei umane au constat în:

- implicarea directă a șase tineri cu studii superioare aflați la începuturile activităților de cercetare în elaborarea și prezentarea de lucrări științifice, în cadrul sesiunii interne de referate și comunicări științifice;
- sprijin acordat pentru doi absolvenți, angajați în unitate în ultima perioadă, pentru frecventarea cursurilor de masterat, organizate de U.S.A.M.V. București;
- susținere financiară pentru trei doctoranzi și asigurarea condițiilor de derulare a activităților specifice stagiilor de doctorantură;
- acordare de sprijin tinerilor cercetători pentru afirmare profesională, inclusiv pentru promovare în grade științifice superioare;
- efectuarea unor cursuri de managementul inovării, organizate de societatea Ericson în format on-line;
- organizarea cursului anual de instruire în domeniul PSI și SSM, desfășurat în cadrul unității, pentru întregul personal cu responsabilități stabilite prin fișa postului.

5.3. Informații privind politica de dezvoltare a resursei umane de cercetare-dezvoltare

Suplimentar celor precizate la subcapitolul 5.2, referitor la politica de cadre adoptată, sunt de menționat și următoarele aspecte/activități:

1. completarea și reactualizarea reglementărilor privind angajarea și promovarea personalului de cercetare cu studii superioare, ca bază procedurală pentru implementarea programului privind perfecționarea resursei umane a unității, realizarea procedurilor pentru stabilirea valorii rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare în vederea valorificării;
2. asigurarea unui program de lucru flexibil pentru salariații care continuă studiile de masterat și de doctorat;
3. stimularea colaborărilor științifice cu parteneri din mediul academic sau cu alte institute sau stațiuni de cercetare din țară sau din străinătate;
4. motivarea și stimularea personalului concomitent cu implicarea calitativă și responsabilă;
5. încurajarea specializării cercetătorilor de a aplica la concursurile pentru înscrierea la doctorat, instruire și perfecționare;
6. ocuparea posturilor și funcțiilor în sistemul de cercetare promovat de institut se realizează numai prin concurs.

6. Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare

6.1. Laboratoare de cercetare-dezvoltare

- Laborator agrotehnică;
- Laborator fenotipare și genotipare;
- Laborator ameliorare cereale păioase;
- Laborator plante furajere și proteice;
- Laborator ameliorare porumb;
- Laborator ameliorare oleaginoase și medicinale;
- Laborator producere de semințe și transfer tehnologic;
- Centrul pentru agricultură ecologică și transfer tehnologic;
- Servicii pentru cercetare.

6.2. Laboratoare de încercări (testare, etalonare etc.) acreditate/neacreditate:

Laboratorul pentru testarea biologică a produselor de protecția plantelor, acreditat în conformitate cu reglementările europene în domeniu (Certificat BPE 15585/29.12.2020, eliberat de MADR, valabil până în 24.11.2025).

6.3. Instalații și obiective speciale de interes național: nu este cazul.

6.4. Instalații experimentale/instalații pilot: nu este cazul.

6.5. Echipamentele relevante pentru CDI, cu valoare mai mare de 100.000 Euro, sunt menționate în Anexa 4.

6.6. Infrastructură dedicată microproducției/prototipuri etc.

Principalele componente de infrastructură pe a căror bază se realizează și se valorifică semințele din soiurile și hibridii creați de Institut, din categorii biologice superioare, sunt:

- două ferme vegetale, care cumulează majoritatea suprafețelor de teren agricol aflate în administrarea unității, la nivelul cărora se produc semințe din categorii biologice superioare (prebază și bază)
- trei instalații de prelucrare industrială a semințelor
- trei magazine de depozitare a semințelor.

Prospectarea cerințelor pieții de semințe, precum și activitățile de livrare a semințelor către beneficiari (fermieri multiplicatori de semințe de cereale, leguminoase pentru boabe, plante tehnice și furajere) se realizează prin Serviciul de marketing din structura organizatorică a unității.

6.7. Măsurile de creștere a capacității de cercetare-dezvoltare corelate cu asigurarea unui grad de utilizare optimă a infrastructurii de CDI (se precizează beneficiarii infrastructurii de CDI pe categorii de facilități).

Creșterea capacității de cercetare, din punct de vedere al tematicilor abordate în cadrul direcțiilor prioritare și a rezultatelor generate de acestea, apreciată ca semnificativă, s-a realizat în principal prin:

- perfecționarea în continuare a personalului de cercetare cu studii superioare și a celui auxiliar, direct implicat în activitatea de cercetare;
- completarea dotării cu aparatură de laborator și echipamente specifice performante;
- lărgirea diversității genetice a materialului biologic inițial;
- obținerea de material genetic de preameliorare cu noi însușiri valoroase (prioritar pe baza utilizării a noi surse de germoplasmă, inclusiv de specii sălbatice înrudite);
- elaborarea de noi metodologii care să se bazeze pe indici de evaluare și selecție, cu eficiență sporită în dezvoltarea cercetărilor aplicative;
- orientarea utilizării resurselor umane, financiare și de infrastructură, către domeniile în care unitatea prezintă competitivitate demonstrată;
- îmbunătățiri în utilizarea suprafețelor de teren cu câmpuri experimentale, fiind de menționat cu precădere creșterea semnificativă a suprafeței alocate platformei de cercetare pentru agricultură conservativă.

7. Prezentarea activității de cercetare-dezvoltare

7.1. Participarea la competiții naționale/ internaționale

În anul 2025 s-a continuat programul nucleu intitulat **„ADAPTAREA PRINCIPALELOR CULTURI AGRICOLE LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE PROGNOZATE PENTRU ROMÂNIA, PRIN METODE GENETICE ȘI TEHNOLOGICE MODERNE - CROPREZ”**, cod: PN 23.18

În cadrul acestui proiect au fost contractate șase proiecte cu finanțare în valoare totală de 3.242.532,61 lei. Lucrările întreprinse în cadrul celor șase proiecte componente ale PN 23.18 s-au derulat la parametrii proiectați. Au fost realizate integral toate activitățile prevăzute pentru anul 2025, ceea ce a permis atingerea parametrilor prevăzuți pentru fiecare dintre etapele și fazele proiectelor contractate.

În anul 2025 au fost continuate cele 19 proiecte ADER finanțate de MADR prin programul sectorial ADER cu suma de 3485217 lei.

Astfel că totalul fondurilor publice naționale a fost de 6727749.61 lei. La care s-au adăugat venituri din prestările de servicii de cercetare, contracte (7700914.78). Totalul general a fost de 14428664.39 lei.

Am fost implicați ca parteneri la elaborarea și editarea a două propuneri de proiect în competiția Horizon Europe: HORIZON-CL6-2025-01-BIODIV-02-two-stage — Breeding for resilience: enhancing multi-stress tolerance in crops. Titlul: RYE-X: HARNESSING RYE-WHEAT EVOLUTIONARY ROOTS FOR STRESS-RESILIENT GRAIN PRODUCTION. INCDA Fundulea PARTENER (nefinantat, nu s-a trecut de prima faza) și PROJECT FICHE - Romanian Hub of Agrifood Biotechnology (ROHAB)- Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene (MIPE)- INCDA Fundulea-partener (inca nu avem un raspuns final).

7.2. Structura rezultatelor de cercetare realizate

7.2.1. Prototipuri, produse, tehnologii, instalații pilot, servicii tehnologice

Nr. crt	STRUCTURĂ REZULTATE CDI	2021	2022	2023	2024	2025
1	Prototipuri	37	11	28	17	8
2	Produse (soiuri plante etc.) ¹		90	63	65	63
3	Tehnologii ¹		2		7	10
4	Instalații pilot					
5	Servicii tehnologice ¹	12	12	21	11	11

¹, se prezintă în anexa 5 la raportul de activitate

În anul 2025, activitatea de cercetare și inovare genetică desfășurată de **INCDA Fundulea** a continuat să înregistreze progrese semnificative, reflectate în:

Testarea oficială în vederea înregistrării

- 8 linii de ameliorare și hibrizi experimentali au fost introduse în testarea oficială ISTIS (Institutul de Stat pentru Testarea și Înregistrarea Soiurilor), în vederea înregistrării. Aceste materiale sunt echivalente prototipurilor industriale în alte domenii, având performanțe agronomice promițătoare, verificate preliminar în rețeaua proprie de cercetare.

Soiuri și hibrizi înregistrați în Catalogul Oficial - 2025 (anexa 5.1)

Un număr de 11 creații biologice ale institutului au fost înregistrate oficial și trei au fost brevetate:

- 2 soiuri de lucernă
- 3 soiuri de grâu
- 7 hibrizi de porumb
- Un soi de orz
- Un soi de triticale

Genotipuri valorificate (anexa 5.2)

- În anul 2025, 49 genotipuri (soiuri și hibrizi) aparținând la 20 de specii agricole (cereale, plante tehnice, furajere, medicinale și aromatice) au fost valorificate de operatori economici (ferme, asociații, companii).
- Servicii tehnologice acordate de Institut sunt de consemnat 21 acțiuni derulate în cadrul a trei tematici, după cum urmează:
 - șapte acțiuni având ca tematică stabilirea selectivității, eficacității și a normelor tehnice de utilizare a noi produse erbicide pentru combaterea buruienilor din culturile de câmp în contextul respectării prevederilor europene în domeniu;
 - patru acțiuni având ca tematică stabilirea eficacității unor fertilizanți;
 - contracte pentru eficientizarea producerii de sămânță din categorii biologice superioare la grâu, orz, porumb, lucernă, mazăre, soia, lucernă.

Detaliile sunt prezentate în Anexa 5.3.

7.2.2. Cereri de brevete, brevete de invenție acordate, modele de utilitate

Nr. crt.	STRUCTURĂ REZULTATE CDI	2021	2022	2023	2024	2025
1	Cereri de brevete de invenție ¹	9	15	13	7	11
2	Brevete de invenție acordate ¹	14	11	18	11	3
3	Brevete de invenție valorificate	74	90	47	47	49

4	Modele de utilitate					
5	Marcă înregistrată					
6	Citări în sistemul ISI al cercetărilor brevetate					
7	Drepturi de autor protejate ORDA sau în sisteme similare ²	49	49	107	110	108

², se prezintă în anexa 6 la raportul de activitate

În anul 2025, activitatea științifică a cercetătorilor de la **INCDA Fundulea** s-a reflectat printr-o **prezență consistentă** în cadrul manifestărilor științifice și în publicarea de lucrări de specialitate:

Lucrări prezentate la manifestări științifice (2025)

Total: 78 lucrări prezentate

- **53 lucrări la manifestări științifice internaționale**
- **25 lucrări la manifestări naționale**

Detaliile complete se găsesc în **Anexele 8.3 și 8.4**

Lucrări publicate în reviste cotate ISI

- **29 lucrări în reviste ISI**
Comparativ cu anul 2024: cu șase mai mult lucrări (în 2024 au fost 23)
- **Factorul de impact cumulat: 26,4 (vs. 18 în 2024)**

Lista completă este în **Anexa 7.1**

Citări în reviste ISI

- **141 citări în anul 2024**
- În scădere față de **220 citări în 2024**

Detaliat în **Anexa 7.3**

Lucrări în reviste indexate BDI (Baze de Date Internaționale)

- **13 lucrări**
- Lista în **Anexa 7.2**

Alte publicații științifice

- **27 lucrări publicate în reviste de specialitate fără indexare (Anexa 7.4)**

Editare de reviste proprii

- Institutul a continuat editarea:
 - **Romanian Agricultural Research** (revistă cotată ISI din 2007, disponibilă online și tipărit)
 - **Analele INCDA Fundulea**

7.2.3. Lucrări științifice:

Nr. crt.	STRUCTURĂ REZULTATE CDI	2023	2024	2025
1	Lucrări prezentate la manifestări științifice naționale	19	20	25
2	Lucrări prezentate la manifestări științifice internaționale	27	43	53
3	Articole publicate în reviste indexate/cotate ISI ³	28	23	29
4	Factor de impact cumulat al lucrărilor indexate ISI	30,3	18	26,4
5	Articole publicate în reviste științifice indexate BDI ³	17	13	13
6	Articole publicate în reviste de popularizare ³	39		27

7	Cărți publicate, capitole în cărți, teze			2
8	Citări științifice (ISI)/tehnice în reviste de specialitate	263	220	141

³, se prezintă în anexa 7 la raportul de activitate (titlul, revista oficială, autorii);

7.2.4. Studii prospective și tehnologice

În anul 2025, la INCDA Fundulea au fost realizate un număr de **26 de studii prospective și tehnologice (anexa 8.3)**, reflectând angajamentul institutului pentru:

- **Anticiparea evoluțiilor** din agricultură și biotehnologie;
- **Dezvoltarea de soluții inovatoare**, adaptate condițiilor climatice și economice în schimbare;
- **Orientarea cercetării** spre nevoile reale ale fermierilor și industriei agroalimentare.

Aceste studii au vizat:

- analiza impactului schimbărilor climatice asupra culturilor agricole,
- dezvoltarea de tehnologii durabile și conservarea resurselor,
- implementarea soluțiilor de agricultură de precizie,
- îmbunătățirea genotipurilor la factorii de stress abiotic și biotic.
- Ameliorare pentru rezistență la boli,
- Ameliorare pentru calitate,
- modelarea productivității genotipurilor noi în condiții variate de mediu.

Ele completează direcțiile majore de cercetare și contribuie la fundamentarea deciziilor strategice privind dezvoltarea varietăților de plante, managementul agricol și adoptarea de noi tehnologii.

În anul 2025, INCDA Fundulea a avut o activitate intensă în ceea ce privește organizarea de evenimente științifice și acțiuni de diseminare, **consolidându-și** astfel rolul de centru de excelență în cercetarea agricolă. Activitățile organizate includ:

O acțiune de diseminare a rezultatelor cercetării către fermieri (ziua grâului și orzului)

Acțiunea a vizat transferul direct al rezultatelor aplicabile în practică - soiuri, hibrizi și tehnologii - către beneficiarii direcți ai cercetării, contribuind la:

- creșterea gradului de adoptare a inovațiilor;
- îmbunătățirea randamentelor în ferme;
- stimularea colaborării între cercetători și fermieri.

O sesiune internă de referate științifice

Această sesiune a oferit cadrul pentru:

- prezentarea progreselor științifice interne;
- evaluarea periodică a temelor de cercetare;
- consolidarea colaborării interdisciplinare între colectivele de cercetare ale institutului.

O conferință internațională

Evenimentul de anvergură - desfășurat în toamna anului 2025 - a vizat teme de actualitate din domeniul biotehnologiei, ameliorării genetice și tehnologiilor agricole durabile, facilitând:

- schimbul internațional de experiență și bune practici;
- dezvoltarea de parteneriate strategice;
- creșterea vizibilității institutului pe plan internațional.

Nr. crt	Denumirea manifestării	Locația	Perioada/ data desfasurării	Numar participanți
1	Sesiunea internă de referate științifice	Fundulea	02-03.2025	33
2	Ziua grâului și orzului	Fundulea	21.05.2025	120
3	Conferința: “Gestionarea biodiversității prin ameliorare și tehnologii adecvate”	București	22.11.2025	65

7.3. Rezultate de cercetare valorificate și efectele valorificării

- Număr rezultate valorificate și pondere în total rezultate CDI
- Scurtă descriere a acestora (noutate tehnică/științifică;
- Forma de valorificare (microproducție/servicii/licențiere, etc);
- Operatorul economic beneficiar al rezultatelor (date de contact);
- Impactul valorificării rezultatelor atât la beneficiar, cât și la executant (efecte obținute/estimate) corelat cu informațiile de la punctul 4.2 (c) - venituri realizate din activități economice.

În anul 2025, INCDA Fundulea a înregistrat o activitate substanțială de **valorificare** a rezultatelor cercetării-dezvoltării, cu un impact economic și agronomic semnificativ, atât pentru institut, cât și pentru beneficiarii din sectorul agricol. Iată o sinteză clară și structurată a principalelor realizări:

Drepturi de autor și brevete active

- **108 soiuri și hibrizi protejați prin brevete active**
- Toate au generat venituri prin **colectarea de redevențe** (*Vezi detalii în Anexa 5.3*)

a) Contracte de multiplicare - Semințe de grâu și alte culturi

- **80 beneficiari** (unități agricole și fermieri acreditați)

Exemple de beneficiari importanți:

Grâu

- Plantagro SRL - 210 ha
- SC Acvila SRL - 50 ha
- Polirom Prod SRL - 125 ha;
- SCDA Teleorman - 690 ha;
- SA Ciorani - 140 ha;
- SCDA Caracal - 320 ha;
- SCDA Secuieni - 171 ha;
- Green Agro Min SRL - 45 ha;
- Dava Agriculture SRL - 45 ha;
- SCDA Simnic -475 ha;
- SCDA Brăila * 445 ha;
- Agricost SA - 146 ha;
- Agrounion SRL - 102 ha.

Triticale:

- Patrol Service SRL - 40 ha.

Orz:

- SCDA Brăila - 165 ha;
- Agrinvest SRL - 105 ha;
- SCDA Simnic- 50 ha;
- Moldova Tigănași - 7 ha

Lucernă

- Băguț Ciprian II - 38 ha;

- Negrilă Marcela II - 290 ha;
- SC Tarra Madin SRL - 55 ha;
- SC Agro Chirnogi SRL - 180 ha;
- AC Agris Agro SRL - 38 ha;
- Crista Dimitrie PFA - 67 ha;
- SC Agricost SRL - 350 ha.

Mazăre:

- SC Compania Orita SRL - 25 ha;
- Druică Stefan PFA - 47 ha.

Mei:

- SC Ciclodan SRL - 6 ha

Soia:

- Agrichim SRL - 96 ha;
- Agronet Slobozia SRL - 15 ha.

b) Producția de semințe hibride - Porumb

- **58 beneficiari contractuali**

Exemple de beneficiari semnificativi:

- Agricola 96 Tigănași, Iași
- Rodbun Grup, București
- Ciproma Sem, București.

c) Impact economic pentru Institut (2025)

- **4543802 lei** - venituri din semințe (verigi biologice superioare)
 - **2597923 lei** - alte produse (semințe pentru consum etc.)
 - **2517512 lei** - redevențe colectate pentru soiuri/hibridi înregistrați
- Total: 9.659.237 lei**

d) Impact economic pentru beneficiari (estimare pentru 2025)

- Pondere creații INCDA Fundulea în suprafețele naționale:
 - **Grâu: 26%**
 - **Lucernă: 30%**
 - **Triticale: 48%**
 - **Orz 6 rânduri: 31%**
 - **Porumb: 13%**
 - **Soia/Floarea-soarelui: 5-7%**
- **Valoarea veniturilor nete** generate prin utilizarea soiurilor/hibridilor Institutului: **peste 9 milioane lei.**

7.4. Oportunități de valorificare a rezultatelor de cercetare

- Cererea crescută pentru soluții științifice în ferme.

La nivelul fermelor, există o cerere tot mai mare pentru soluții inovative și adaptate la problemele noi care apar în agricultură. Aceasta reprezintă o **oportunitate semnificativă** pentru INCDA Fundulea de a oferi **soluții științifice**, în special în fața **provocărilor emergente**, cum ar fi **schimbările climatice** sau **necesitatea de a îmbunătăți eficiența resurselor**. Farmecul acestui context este acela că există un **apetit** tot mai mare pentru noi tehnologii și cercetări aplicate, ceea ce facilitează integrarea rezultatelor cercetării în practica agricolă.

- **Întărirea cooperării cu universitățile și alte unități de cercetare.** Oportunitatea de a colabora cu universitățile agricole și alte unități de cercetare reprezintă o cale de îmbunătățire a capacității de cercetare și de implementare a noilor descoperiri. Unirea

forțelor cu alte institute și universități va permite o abordare integrată a cercetării și va crea premisele pentru dezvoltarea unor proiecte de cercetare interdisciplinare care să răspundă cerințelor emergente din agricultură.

- **Identificarea de nișe pentru soluții științifice locale.** În prezent, competitorii externi încearcă să importe soluții științifice mai bine adaptate condițiilor locale de stres. În acest context, INCDA Fundulea poate valorifica avantajul cunoașterii aprofundate a condițiilor locale și poate dezvolta soluții adaptate la specificitățile agroclimatice din România. Schimbările climatice prognozate vor face ca aceste soluții locale să aibă un avantaj competitiv semnificativ, oferind posibilitatea dezvoltării de tehnologii și genotipuri rezistente care vor răspunde nevoilor pieței.

- **Creșterea interesului fermierilor pentru soiurile și hibridii autohtoni.** Fermierii devin tot mai interesați de soiurile și hibridii autohtoni, în special datorită adaptabilității acestora la condițiile locale. INCDA Fundulea se află într-o poziție privilegiată de a răspunde acestei cerințe prin dezvoltarea și promovarea soiurilor și hibridilor autohtoni, care sunt bine adaptate la condițiile pedoclimatice din România. Acest interes va sprijini creșterea cererii pentru semințe autohtone și va oferi oportunități de colaborare cu fermierii pentru implementarea acestor soluții.

- **Promovarea germoplasmei românești pe plan internațional.** Există un interes crescut din partea colaboratorilor externi pentru promovarea germoplasmei românești, atât prin genotipuri proprii ale INCDA Fundulea, cât și prin soiuri și hibridi creați în comun. Acest interes se traduce în oportunități de export ale materialului săditor românesc și de extindere a colaborărilor internaționale. Prin parteneriatele strategice în cadrul proiectelor internaționale și a programelor de cercetare, INCDA Fundulea poate contribui la promovarea unei agriculturi durabile și inovative pe plan global.

7.5. Măsurile privind creșterea gradului de valorificare socio-economică a rezultatelor cercetării

- **Dezvoltarea și intensificarea utilizării de noi căi pentru dinamizarea fluxului de informație cercetare - beneficiari**

Una dintre măsurile esențiale pentru creșterea impactului socio-economic al rezultatelor cercetării este creșterea numărului de parteneriate cu fermieri și asociații agricole. Prin aceste parteneriate, INCDA Fundulea își propune să faciliteze transferul direct al rezultatelor inovative către practică, în special în ceea ce privește soiurile și hibridii nou creați, dar și tehnologiile de cultură adaptate condițiilor locale. Astfel, prin implicarea fermierilor în cercetările de la faza de experimentare, se va contribui la o valorificare mai rapidă și eficientă a cercetărilor.

- **Continuarea susținută a activităților de perfecționare a genotipurilor**

În continuare, INCDA Fundulea se va concentra pe perfecționarea genotipurilor existente, în special la grâu, dar și pentru alte specii agricole importante (ex. porumb, floarea-soarelui). Creșterea competitivității pe piața de semințe va fi un obiectiv central, iar îmbunătățirea continuă a calității soiurilor și hibridilor va contribui la menținerea unei oferte competitive pentru fermieri, ceea ce va sprijini dezvoltarea sustenabilă a sectorului agricol.

- **Intensificarea cercetărilor de ameliorare și agrofitotehnie**

Pentru a crește eficiența utilizării resurselor naturale de sol și climă, INCDA Fundulea va intensifica cercetările în domeniul ameliorării și agrofitotehniei. Prin dezvoltarea de noi soiuri și hibridi și aplicarea de tehnologii de cultură moderne, se va spori productivitatea și sustenabilitatea în agricultură. Aceste cercetări vor fi aplicate pe terenuri experimentale și vor include soluții inovative pentru a optimiza utilizarea solului și a resurselor de apă.

- Dezvoltarea cercetărilor de agricultură conservativă

INCDA Fundulea deține o **poziție de pionierat** în domeniul **agriculturii conservativă**, iar acest sector va continua să fie o prioritate. Măsurile specifice includ **implementarea tehnologiilor dezvoltate** în fermele din diferite regiuni ale țării. Agricultorii vor fi instruiți în utilizarea metodelor de **agricultură conservativă**, care presupun utilizarea minimă a lucrărilor mecanice și protejarea structurii solului, contribuind astfel la **conservarea resurselor naturale** și la **reducerea costurilor de producție**.

- Valorificarea oportunităților de implementare a rezultatelor cercetărilor de nișă

O altă măsură importantă va fi **valorificarea oportunităților de implementare a rezultatelor cercetărilor de nișă**, în domenii în care INCDA Fundulea deține expertiză unică. Aceste rezultate pot adresa nevoile specifice ale anumitor piețe sau sectoare ale agriculturii, oferind soluții inovative pentru probleme de nișă, cum ar fi **tehnologiile pentru culturi specifice sau practicile de protecția plantelor**.

- Intensificarea participării la târguri și saloane de profil

INCDA Fundulea va **intensifica participarea la târguri, saloane și expoziții regionale, naționale și internaționale**. Aceste evenimente sunt esențiale pentru **diseminarea rezultatelor cercetării, creșterea vizibilității institutului și pentru încheierea de noi parteneriate**. De asemenea, vor oferi o oportunitate importantă de **discutare directă a noilor tehnologii** cu fermierii și specialiștii din domeniu, facilitând implementarea rapidă a inovațiilor în teren.

Aceste măsuri vor contribui semnificativ la **creșterea gradului de valorificare socio-economică a rezultatelor cercetării și vor asigura un transfer rapid și eficient al inovațiilor din laboratoare în fermă, ceea ce va duce la o agricultură mai sustenabilă și mai productivă**.

8. Măsuri de creștere a prestigiului și vizibilității Institutului

8.1. Prezentarea activității de colaborare prin parteneriate:

Dezvoltarea de parteneriate la nivel național și internațional (cu personalități/ instituții/ asociații profesionale) în vederea participării la programele naționale și europene specifice.

o *Parteneriate la nivel național:*

Pentru rezolvarea tematicii de cercetare abordate prin proiecte de C-D, la nivel național, I.N.C.D.A. Fundulea a dezvoltat parteneriate cu:

- 9 stațiuni de cercetare-dezvoltare agricolă zonale, componente ale rețelei experimentale din domeniul culturilor de câmp;
- Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Cartof și Sfeclă de Zahăr Brașov;
- Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Nutriția Animalelor Balotești;
- Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Mașini și Instalații destinate Agriculturii și Industriei Alimentare;
- Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Plantelor;
- Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Pajiști Brașov;
- Institutul Național de Meteorologie;
- Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară București;
- Asociația Română pentru Agricultură Durabilă.

Pe lângă acestea, INCDA Fundulea a încheiat **peste 690 de acorduri de multiplicare și contracte de redevență** cu unități agricole acreditate pentru producerea de semințe - în special pentru hibridii de **porumb și floarea-soarelui**.

○ *Parteneriate la nivel internațional:*

I.N.C.D.A. Fundulea a desfășurat activități de colaborare bilaterală, pe bază de contracte, cu diferite institute de cercetări, universități, 10 companii private și două centre internaționale de cercetări în domeniul grâului și porumbului.

în domeniul ameliorării grâului și triticalelor

- Institutul de Cercetări Agricole al Academiei Ungare de Științe, Martonvasar;
- Institutul de Cercetări pentru Culturi de câmp „Selecția”, Bălți, Republica Moldova;
- Universitatea Oklahoma, SUA;
- CIMMYT Mexic;
- CIMMYT Turcia;
- Universitatea Sabacci din Turcia;
- Compania Tareks Turcia;
- Compania Agrostoc, Republica Moldova.

în domeniul ameliorării porumbului

- Institutul de Cercetări pentru Cultura Porumbului Kneja, Bulgaria;
- Institutul de Fitotehnie Porumbeni, Republica Moldova.

în domeniul ameliorării florii-soarelui

- Institutul pentru Culturi de Câmp Novi Sad, Serbia;
- Institutul pentru Grâu și Floarea-soarelui Dobrich (General Toshevo), Bulgaria;
- Institutul de Cercetări Agricole Trakia, Edirne, Turcia.

pentru realizarea de hibrizi comuni

- Caussade Semances, Maisadour, Ragt 2 Rn, VNIS-Ucraina, Agroneimar-Serbia, Solaris Hibridi - Serbia.

în domeniul ameliorării lucernei și inului de ulei

- Deutsche Saatweredlung AG, Germania.

în domeniul agriculturii ecologice

Proiectul LIVESEEDING este coordonat de IFOAM-EU și are 36 parteneri - institute de cercetare și ameliorare; șapte companii de ameliorare; opt companii de semințe și zece asociații pentru agricultură ecologică, din **18 țări** - Belgia, Cehia, Estonia, Franța, Anglia, Grecia, Spania, Portugalia, Italia, Olanda, Elveția, Germania, Polonia, Austria, Slovenia, Ungaria, Bulgaria și România.

în domeniul agriculturii durabile

- Universitatea Sabaci din Turcia, pentru testarea unor fertilizanți.

b. Inscrierea INCD în baze de date internaționale care promovează parteneriatele;

În vederea accesării în continuare de proiecte europene, INCDA Fundulea este înscris în baza de date LEAR (Legal Entity Appointed Representative) a Comisiei Europene (RTD - T5) și Ertis.

c. Inscrierea INCD ca membru în rețele de cercetare/ membru în asociații profesionale de prestigiu pe plan național/internațional;

Afilieri la asociații profesionale interne:

- Asociația Română de Culturi de Țesuturi și Celule Vegetale;
- Asociația Amelioratorilor, Comercianților și Producătorilor de Sămânță și Material Săditor din România (AMSEM);
- Societatea Națională de Protecția Plantelor.
- **Asociația Română pentru Agricultură Durabilă** - INCDA Fundulea este un membru

activ, contribuind cu expertiza sa în domeniul cercetării și inovării tehnologice în agricultură durabilă.

Afilieri la organizații/rețele internaționale:

- Asociația internațională a florei-soarelui (International Sunflower Association-ISA) cu sediul în Paris-Franța (membru al Comitetului Executiv al ISA);
- Asociația Internațională a Plantelor Parazite (International Parasitic Plants Society-IPPS) cu sediul în Wageningen-Olanda;
- Asociația Internațională pentru Culturi de Țesuturi Vegetale (International Association for Plant Tissue Culture);
- Asociația Internațională pentru Triticale (International Triticale Association);
- Federația Societăților Europene de Biologia Plantelor (Federation of European Societies of Plant Biology - FESPB)
- IFOAM-EU (International Federation of Organic Agriculture Movements) - INCDA Fundulea este membru al acestei rețele, ceea ce îi permite să participe la **proiecte de cercetare și dezvoltare în domeniul agriculturii ecologice** și să interacționeze cu experți internaționali din domeniu.
- CIMMYT (International Maize and Wheat Improvement Center) - Prin colaborarea cu CIMMYT, INCDA Fundulea are acces la progrese majore în domeniul **ameliorării porumbului și grâului**, un parteneriat esențial în dezvoltarea de **soluții tehnologice inovative**.
- ECPA (European Crop Protection Association) - Membri în această organizație, INCDA Fundulea participă activ în dezbateri și dezvoltarea de noi politici și reglementări pentru protecția culturilor agricole la nivel european.

Personalități științifice din cadrul I.N.C.D.A. Fundulea sunt membri ai următoarelor organizații internaționale:

- Cooperarea europeană în domeniul aneuploidiei la grâu (European Aneuploid Cooperative - EWAC);
- Societatea europeană pentru noi metode în cercetarea agricolă (European Society for New Methods in Agricultural Research);
- Societatea internațională pentru cercetări de agricultură ecologică (International Society of Organic Agriculture Research).

d. Participarea în comisii de evaluare, concursuri naționale și internaționale;

Evaluator pentru reviste de specialitate din străinătate a fost d-na dr. ing. Maria Joița-Păcureanu, în calitate de membru în colectivele de redacție a trei reviste de specialitate (*HELIA*, *International Scientific Journal of the FAO European Cooperative Research Network on Sunflower and the International Sunflower Association* și *Field and Vegetable Crops Research Journal*, Novi Sad, Serbia și, respectiv, *Bulgarian Journal of Agricultural Science*).

e. Personalități științifice ce au vizitat INCDA Fundulea;

În anul 2025 institutul a fost vizitat de:

- Vizita profesorului Cane -de la Universitatea Dakota de Nord, SUA împreună cu 2 reprezentanți ai Guvernului și trei profesori de la Universitatea ASE București;
- delegație de la Universitatea Agricolă din Ucraina pentru colaborare cu laboratorul de ameliorare floarea-soarelui;
- delegație din Novi Sad pentru colaborare cu laboratorul de ameliorare porumb și floarea-soarelui;
- delegație din Serbia pentru colaborare cu laboratorul de ameliorare floarea-soarelui;

- vizită de la Universitatea de Agricultură Sapiența (30 studenți și cadre universitare);
- vizită din partea Organic Advice Network (15 persoane), vizitare câmpuri experimentale agrotehnică;
- vizită și stagiul de lucru a unui cercetător din Uganda în cadrul laboratorului de ameliorare floarea-soarelui

- Lecții invitate, cursuri și seminarii susținute de personalități științifice invitate
- Membrii în colectivele de redacție ale revistelor recunoscute ISI și în colective editoriale naționale și internaționale

- Un membru (Barbieru Ancuța) în colectivul de redacție al revistei **Kosmos Publishers/ Advances in Agriculture Horticulture and entomology**, ISSN 2690-1900, din anul 2020.
- Membri în colectivul de redacție al revistei **Anale INCDA Fundulea**, ISSN 2067-7758;
- Membru (Barbieru Ancuța) în colectivul de redacție a revistei **Lucrări științifice ale Stațiunii de Cercetare Dezvoltare Agricolă Brăila**, ISSN 2285 - 6137;
- În colectivul de redacție al revistei *Romanian Agricultural Research* (indexată ISI) sunt cooptați 4 membri, în cel al redacției *Analele I.N.C.D.A. Fundulea* (prezentă în *CABI Full Text database*, UK), 13 membri;
- Un cercetător din cadrul Institutului este membru al colectivului de redacție al revistei *Agrolife Journal* editată de U.S.A.M.V. București. Publicația este cotată ISI din anul 2015 și indexată din anul 2022;
- Doi cercetători ai Institutului sunt membri în colectivele de redacție a trei reviste editate în străinătate: *HELIA*, *International Scientific Journal of the FAO European Cooperative Research Network on Sunflower and the International Sunflower Association* și *Field and Vegetable Crops Research Journal*, Novi Sad, Serbia, respectiv, *International Journal of Plant Breeding and Genetics*;
- Recenzor pentru revista **Asian Research Journal of Agriculture**, ISSN: 2456-561X.
- Membru în colectivul de redacție a revistei *SCIREA Journal of Agriculture – Open Access Journal Indexed in the Google Scholar*;
- Recenzor pentru revista **Plant Breeding (PB)**.

8.2. Prezentarea rezultatelor la târgurile și expozițiile naționale

În anul 2025, INCDA Fundulea a acordat o atenție deosebită promovării rezultatelor cercetării prin organizarea și participarea la **târguri, expoziții de profil agricol și demonstrații în teren**, în parteneriat cu instituții, companii agricole și stațiuni de cercetare din țară și străinătate.

Loturi demonstrative organizate la sediul INCDA Fundulea:

- Pe o suprafață totală de peste 3 ha, au fost prezentate peste 60 de soiuri și hibrizi din culturile:
 - Cereale păioase (grâu, orz, triticale),
 - Porumb,
 - Floarea-soarelui,
 - Soia.

Aceste loturi au fost deschise publicului specializat și au reprezentat o platformă esențială pentru **transferul tehnologic direct către fermieri și profesioniști** din domeniul agricol.

Loturi demonstrative în parteneriat - locații și structuri:

Institutul a participat, cu **sămânță certificată și asistență tehnică de specialitate**, la realizarea de loturi demonstrative în următoarele locații:

- **C.A.J. Călărași:** 8 soiuri de grâu, 4 hibrizi de porumb, 2 hibrizi de floarea-soarelui;
- **C.A.J. Galați:** 3 hibrizi de porumb, 2 hibrizi de floarea-soarelui, 2 soiuri de soia;
- **Orezu, Ialomița:** 6 hibrizi de porumb;
- **Târgu Frumos, Iași:** 5 hibrizi de porumb;
- **Agricost - Insula Mare a Brăilei:** 5 soiuri de grâu și 5 linii de grâu în fază avansată de testare;
- **Dafcochim Târgu Mureș:** 5 soiuri de grâu;
- **SCDA Caracal:** 10 soiuri de grâu și 4 soiuri de lucernă;
- **SCDA Tulcea:** 5 soiuri de grâu de toamnă;
- **Diosig, Bihor:** 5 soiuri de grâu și 1 de triticales;
- **Agrichim Fetești:** 2 soiuri de grâu și 5 soiuri de soia;
- **Republica Moldova - Soroca:** 2 soiuri de grâu;
- **Vlădeni, Iași:** 5 hibrizi de floarea-soarelui.

Participări la târguri și expoziții de profil:

INCDA Fundulea a fost prezentă la următoarele evenimente naționale și internaționale:

- **POLI BIOFEST - România Viitorului**, organizat de Universitatea Politehnica din București (13-16.03.2025);
- **AGRIPLANTA - RomAgrotec (23-25.05.2025);**
- **INDAGRA - ROMEXPO (29.10 - 03.11.2025).**

Participări la evenimente tehnico-științifice și zile ale câmpului:

- **„Ziua grâului și a rapiței” - SCDA Caracal**, - prezentare a soiurilor de grâu și triticales dezvoltate de INCDA Fundulea, susținută de **dr. ing. Cristina Marinciu**;
- **Ziua Porților deschise - SCDA Mărculești**, (15.09.2025);
- **„Ziua câmpului” - Cooperativa AGROSTOC**, Visoca, Soroca, Republica Moldova, prezentarea soiurilor de grâu românești de către **ing. Cristina Marinciu**.
- **Ziua grâului – APPR Baragan** (02.06.2025);
- **Dafco Chim - ziua grâului** (12.06.2025);

Pe parcursul anului 2025, INCDA Fundulea a organizat o serie de evenimente științifice și de diseminare a rezultatelor cercetării, menite să faciliteze dialogul cu mediul academic, sectorul agricol și partenerii internaționali, precum și să promoveze excelența în cercetarea agricolă.

1. Ziua Grâului și Orzului - Fundulea, 03.06.2025

Evenimentul tradițional organizat în cadrul institutului a oferit ocazia prezentării celor mai recente rezultate privind:

- noile creații biologice (soiuri de grâu și orz cu performanțe superioare),
- tehnologii de cultivare adaptate schimbărilor climatice,
- discuții aplicate cu fermieri, specialiști și reprezentanți ai firmelor din domeniu.

2. Ziua Agrotehnicii - INCDA Fundulea (30.04.2025);

3. Workshop „Cercetări Agricole adaptate noilor condiții climatice, economice și legislative”, INCDA Fundulea - (25 lucrări prezentate on line) (03.10.2025)

4. Conferința Internațională

„Management of Genetic Biodiversity by Plant Breeding and Sustainable Agricultural Technologies” București, Noiembrie 2025

Conferința a reunit cercetători din țară și din străinătate, fiind un prilej de schimb de experiență în domeniile:

- conservării și utilizării durabile a biodiversității genetice,
- ameliorării plantelor pentru reziliență climatică,
- tehnologiilor agricole sustenabile și inovative.

Evenimentul a inclus sesiuni plenare, comunicări orale și poster, și a fost organizat în parteneriat cu instituții naționale de profil.

5. Sesiunea Internă de Referate Științifice (februarie-martie 2025)

Această sesiune a facilitat:

- prezentarea progresului în cadrul temelor de cercetare derulate,
- dezbateri științifice interne,
- consolidarea cooperării interdisciplinare între colectivele de cercetare.

- 8.3. Premii obținute prin proces de selecție/distincții etc. la nivel județean
Diplomă, locul 2 în top afaceri România 2025;
Diplomă, locul 1 în top afaceri România 2025;

8.4. Activitatea de mediatizare:

Elaborarea și diseminarea, prin publicații de profil, a 40 de lucrări de popularizare, vizând problematici actuale, de interes prioritar pentru fermieri.

În anul 2024, **diseminarea rezultatelor cercetării științifice și tehnice** realizate în cadrul INCDA Fundulea a reprezentat o componentă importantă a strategiei de comunicare și transfer de cunoștințe către fermieri, decidenți și publicul larg. Această activitate s-a concretizat printr-o prezență activă în mass-media, valorificând oportunitățile oferite de canalele radio și TV pentru a face cunoscute rezultatele cercetărilor și recomandările tehnologice ale Institutului.

1. Participări la emisiuni radio și TV:

- Reprezentanții institutului au participat la **20 de intervenții radiofonice**, în cadrul unor emisiuni cu tematici de **interes agricol și socio-economic**, oferind analize, recomandări și perspective privind:
 - evoluția condițiilor agroclimatice,
 - managementul inputurilor,
 - adoptarea noilor tehnologii agricole.
- Un număr semnificativ dintre aceste intervenții au fost difuzate la **postul național Antena Satelor**, în cadrul unor **interviuri tematice** susținute de cercetători și coordonatori ai activităților de C-D din domenii cheie (ameliorare genetică, agrotehnică, protecția plantelor etc.).

2. Vizibilitate în mass-media televizată:

- Activitatea INCDA Fundulea a fost reflectată și în cadrul **emisiunilor difuzate de posturi de televiziune**, cu accent pe **proiectele prioritare**, rezultatele cercetărilor aplicative și **impactul acestora asupra practicilor agricole** din România.
- Participările au contribuit la consolidarea imaginii publice a institutului ca **centru de excelență în cercetarea agricolă** și partener de încredere pentru mediul productiv.

Această componentă de comunicare a fost esențială în **asigurarea transferului de inovație** către utilizatorii finali și în creșterea gradului de conștientizare privind importanța cercetării științifice pentru dezvoltarea durabilă a agriculturii românești.

9. Prezentarea gradului de atingere a obiectivelor stabilite prin strategia de dezvoltare a INCDA Fundulea pentru perioada de acreditare (certificare)

Planul tematic al **Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Fundulea** pentru anul 2024 a fost conceput ca parte integrantă a **strategiei de dezvoltare instituțională** și reflectă direcțiile prioritare de cercetare-dezvoltare în agricultură adaptate contextului național și european. Acesta include un număr total de **24 de**

teme de cercetare-dezvoltare (C-D), grupate în **opt obiective generale**, ce acoperă domenii esențiale precum: ameliorarea plantelor, agrotehnică, protecția plantelor, agricultură durabilă, digitalizare, adaptarea la schimbările climatice, resurse genetice și tehnologii integrate de producție agricolă.

Finanțarea temelor de cercetare:

- **20 de teme de C-D (reprezentând 91,66%)** au fost implementate prin proiecte finanțate în cadrul programelor sectoriale gestionate de:
 - **Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale (MADR);**
 - **Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării (MCID) prin Programul Nucleu și Core Organic.**
- **3 teme de C-D (8,34%)** fac parte din **programul european Horizon 2020**, reprezentând deschiderea institutului spre integrarea în rețelele internaționale de cercetare.

Abordare strategică și rezultate așteptate:

Pentru fiecare obiectiv specific, în concordanță cu **particularitățile cercetărilor punctuale prefigurate**, au fost stabilite:

- **Dinamici clare ale indicatorilor de performanță agronomică:** producție, rezistență la stres biotic și abiotic, adaptabilitate ecologică;
- **Indicatori de calitate ai noilor creații genetice** (soiuri, hibrizi) și ai soluțiilor tehnologice inovative propuse pentru a răspunde cerințelor fermierilor și provocărilor agroecologice actuale.

Planul tematic reflectă astfel angajamentul INCDA Fundulea de a promova o cercetare aplicată, orientată spre performanță, sustenabilitate și transfer tehnologic, în sprijinul agriculturii românești moderne.

Pe baza rezultatelor experimentale obținute în anul 2025, se poate afirma că:

- A fost menținut și consolidat trendul pozitiv al progreselor genetice la culturile de grâu, orz, triticale, porumb, floarea-soarelui, soia, mazăre și lucernă, observabil prin îmbunătățirea constantă a caracteristicilor agronomice-cheie (randament, rezistență, stabilitate);
- În paralel, s-au realizat progrese în ceea ce privește valorificarea tehnologică eficientă a câștigurilor genetice, prin optimizarea schemelor de cultivare și adaptarea pachetelor tehnologice.

Rezultate notabile:

- **Liniile și hibrizii experimentali** introduși în testarea oficială în vederea înregistrării au atins nivelurile de performanță angajate, conform obiectivelor stabilite;
- **Noile creații biologice**, înregistrate ca soiuri comerciale în anul 2025, au demonstrat indicatori superiori de productivitate și calitate, fiind eligibile pentru introducerea în sistemul de multiplicare și valorificare.

Aceste rezultate reflectă o coerență strategică între cercetarea fundamentală și aplicativă, consolidând rolul INCDA Fundulea ca furnizor de soluții inovatoare pentru agricultura românească și europeană

10. Surse de informare și documentare

INCDA Fundulea dispune de o infrastructură informațională solidă, care susține activitatea de cercetare și dezvoltare științifică, precum și procesele administrative. Principalele elemente ale acestei infrastructuri sunt:

1. Echipamente informatice:

- Institutul are în dotare **90 de PC-uri funcționale**, interconectate într-o rețea internă, dotate cu sisteme de operare **Linux și Windows 10**.

- Conectivitatea la **INTERNET este stabilă și de bună calitate**, permițând accesul la resurse externe, baze de date științifice și platforme de colaborare online.
- Rețeaua este deservită de **trei servere** dedicate funcțiilor de stocare, gestionare a datelor și susținerea aplicațiilor interne.

2. Software utilizat:

- **Pachetul Microsoft Office** (Word, Excel, PowerPoint, Outlook) - utilizat pentru redactarea documentațiilor, analiză de date și comunicare;
- **Programe antivirus** variate, pentru protecția datelor și securitatea cibernetică;
- **Pachet de contabilitate**, utilizat de departamentul economic;
- **Pachete de prelucrare statistică** (ex. SPSS, R, sau echivalente), utile în analiza datelor experimentale;
- **Pachete de modelare matematică și simulare** pentru cercetare în genetică, agrotehnică și alte domenii științifice.

3. Resurse documentare - Biblioteca INCDA Fundulea:

- Biblioteca este în curs de **modernizare și informatizare** pentru a permite acces digital la resurse;
- Dispune de un fond documentar valoros, cu **14.185 de titluri de carte și reviste științifice de specialitate**, relevante pentru cercetarea agricolă, biotehnologii, ameliorarea plantelor și agrotehnică.

Surse externe

□ **Platforme și baze de date științifice internaționale:**

- Web of Science, Scopus, AGRIS, CAB Abstracts;
- Acces prin parteneriate sau abonamente la reviste de top în domeniul agronomiei și biotehnologiei.

□ **Colaborări academice și științifice:**

- Universități agricole din țară (ex. USAMV București, Cluj-Napoca, Iași, Timișoara);
- Institute europene de cercetare (prin proiecte Horizon Europe, COST etc.).

□ **Organizații și structuri internaționale:**

- FAO, ECPGR (European Cooperative Programme for Plant Genetic Resources), CIMMYT;
- Consorții de cercetare agricolă pentru ameliorarea plantelor și adaptarea la schimbările climatice.

□ **Date furnizate de Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale (MADR):**

- Strategii și politici agricole naționale;
- Buletine agro-meteorologice și informații privind inputurile agricole.

□ **Feedback de la fermieri și parteneri din sectorul agricol:**

- Participare la târguri și expoziții agricole;
- Testări în rețea la nivelul fermelor de producție.

11. Măsurile stabilite prin rapoartele organelor de control și modalitatea de rezolvare a acestora

Direcția Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor Călărași a efectuat 6 controale oficiale conform Ord. 113/2008 modificat și completat cu ordinul 158/2018 privind verificarea respectării regulilor generale de igienă conform prevederilor legislative în vigoare. Acțiunile de control a fost efectuată în lunile ianuarie, februarie, mai, septembrie, și noiembrie 2025, de inspectori DSVA Călărași. Modul de abordare a misiunii de control s-a încadrat în cadrul misiunilor de control de regularitate.

De asemenea a fost un control de la ANF oficiul Fitosanitar Călărași pentru verificarea operatorilor economici care utilizează și prestează servicii cu produse de

protecție a plantelor. Acțiunea de control a fost efectuată în luna noiembrie 2025 de către inspectorii Popescu Lenuța și Stoian Anca. Modul de abordare a misiunii de control s-a încadrat în cadrul misiunilor de control specifice.

12. Concluzii

Obiectivul general care a ghidat activitățile de cercetare desfășurate în cadrul INCDA Fundulea a vizat **îmbunătățirea bazei genetice și tehnologice** a principalelor culturi agricole de interes: **cereale, leguminoase pentru boabe, plante tehnice și furajere**. În acest sens, cercetările s-au concentrat pe:

- **crearea de genotipuri cu performanțe superioare**, adaptate la condițiile agroclimatice actuale și viitoare,
- **dezvoltarea de elemente tehnologice inovatoare** care să permită o valorificare eficientă, diversificată și sustenabilă a potențialului productiv și calitativ al noilor cultive,
- **reducerea vulnerabilității culturilor** la stresul biotic și abiotic, din ce în ce mai accentuat în contextul schimbărilor climatice.

În acest context sunt de menționat creșterea biodiversității ca un element central al viitoarei dezvoltări agricole durabile. În acest sens, Institutul a urmărit:

- diversificarea genetică a culturilor,
- consolidarea rezilienței agroecosistemelor,
- integrarea noilor genotipuri într-un sistem agricol adaptativ și performant.

Alături de diversificarea și îmbunătățirea genetică, creșterea randamentului culturilor agricole se poate realiza prin agrofitehnie și protecția culturilor. Au fost realizate lucrări astfel încât să răspundă la îmbunătățirea eficienței utilizării spațiului de nutriție, a îngrășămintelor și a agenților de protecție a culturilor dar și la minimizarea efectelor secundare ale acestora asupra mediului. S-au studiat modificările legate de calendarul de cultivare (însămânțarea și inclusiv recoltarea), deși sunt de așteptat să aibă efecte minore până la moderate pentru principalele culturi agricole. În contextul intensificării fenomenelor climatice extreme, s-au desfășurat cercetări privind **modificarea calendarului de cultivare**. Studiile au arătat că, deși efectele directe sunt estimate a fi **minore până la moderate** pentru culturile principale, **ajustările datelor de însămânțare și recoltare** devin din ce în ce mai necesare. Acestea au drept scop:

- evitarea perioadelor **excesiv de calde și uscate** din timpul verii,
- valorificarea eficientă a precipitațiilor **din sezonul rece**,
- adaptarea tehnologiilor de cultură la noile realități agroclimatice.

Creații biologice noi și impactul acestora

În anul de referință, INCDA Fundulea a finalizat următoarele genotipuri noi:

- 2 soiuri de grâu de toamnă
- 1 soi de triticeale
- 1 soi de orz
- 4 linii de porumb
- 3 hibrizi de porumb
- 2 soiuri de lucernă

Acestea, alături de soiurile și hibrizii aflați în prezent în procesul de omologare, completează portofoliul de creații biologice al Institutului și întăresc poziția cercetării autohtone în agricultura României. Noile soiuri și hibrizi sunt caracterizați prin:

- potențial productiv ridicat,
- rezistență sporită la factori abiotici și biotici,

- adaptabilitate la condiții ecologice variate,
- contribuție esențială la dezvoltarea unei agriculturi durabile, în special în zone sensibile din punct de vedere ecologic.

Progrese în ameliorare și valoarea genetică a materialului de preameliorare

Progresele înregistrate în verigile procesului de ameliorare constituie un fundament solid pentru competitivitatea viitoarelor creații biologice. Valorificarea etapizată a acestora în procesele de selecție superioară va susține obiectivul major de **menținere și creștere a competitivității soiurilor și hibrizilor românești** în raport cu cele mai performante creații genetice internaționale.

În același timp, materialul biologic de preameliorare obținut – în special la grâu, orz, porumb și floarea-soarelui – prezintă un potențial ridicat de integrare în programele de ameliorare actuale și viitoare, asigurând un flux continuu de inovație genetică.

Tehnologii agricole inovative și aplicabilitate practică

Rezultatele cercetărilor s-au concretizat prin stabilirea de noi secvențe tehnologice pentru sistemul de agricultură ecologic (3) respectiv pentru sistemul de agricultură convențional. Aceste inovații tehnologice contribuie direct la:

- creșterea eficienței economice a culturilor,
- îmbunătățirea practicilor agronomice,
- consolidarea cercetării aplicative în ameliorare, protecția plantelor și agrotehnică.

Prin natura lor, rezultatele generate de cercetările întreprinse în domeniul perfecționării metodologice au aplicabilitate directă în creșterea eficienței activităților de cercetare aplicativă (de ameliorare, de tehnologia culturilor, de protecția plantelor). De asemenea, noile materiale biologice de preameliorare obținute prezintă potențial cert de preluare și valorificare în programele de ameliorare la grâu, orz, porumb și floarea-soarelui. Prin caracterul lor aplicativ, aceste rezultate oferă soluții concrete și sustenabile pentru optimizarea producției agricole în contextul actual marcat de schimbări climatice și presiuni economice crescute.

13. Perspective/priorități pentru perioada următoarea de raportare

În anul 2025, activitatea de cercetare-dezvoltare s-a desfășurat în condițiile unei finanțări insuficiente, atât prin Programul Nucleu finanțat de Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării (MCID), cât și prin programul ADER coordonat de Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale (MADR). Nivelul resurselor financiare disponibile nu a permis susținerea optimă a activităților de cercetare, pe fondul creșterii cheltuielilor de personal, al diminuării veniturilor provenite din valorificarea producției agricole și al efectelor negative generate de condițiile climatice nefavorabile.

Principalii factori care au influențat situația financiară au fost:

- creșterea cheltuielilor salariale, în concordanță cu evoluția salariilor la nivel național;
- scăderea prețurilor produselor agricole primare, cu impact direct asupra veniturilor proprii;
- reducerea producțiilor de semințe ca urmare a condițiilor climatice nefavorabile, ceea ce a limitat disponibilitatea materialului biologic destinat comercializării;
- dificultăți în procesul de valorificare a producției și a rezultatelor cercetării.

Măsuri propuse pentru anul 2026

1. **Efficientizarea activităților de cercetare prin redimensionarea suprafețelor ocupate cu experiențe, în funcție de importanța agronomică a fiecărei specii pentru agricultura României și de cerințele formulate de fermieri, pentru a prioritiza cercetările cu impact direct și imediat.**

2. **Optimizarea planului de producție din sectorul de dezvoltare** Implementarea unui plan de producție axat pe obținerea de recolte conforme standardelor de calitate și cu randamente ridicate, sprijinit de:
 - achiziția de tehnică agricolă modernă (tractoare și utilaje performante);
 - reabilitarea sistemului propriu de irigații.
3. **Reducerea cheltuielilor cu apa și energia termică**
 - Repararea sistemului de aducțiune și a celui de termoficare;
 - Eliminarea consumurilor nejustificate de energie electrică în spațiile de producție (seră, casă de vegetație, cameră de aclimatizare).
4. **Implementarea unei analize financiare trimestriale**
5. **Monitorizarea financiară mai frecventă, pe perioade mai scurte de timp, pentru a permite intervenții rapide în vederea prevenirii dezechilibrelor bugetare.**
6. **Investiții în surse regenerabile de energie**
 - Instalarea de panouri fotovoltaice pentru acoperirea parțială a consumului propriu de energie electrică;
 - Explorarea altor soluții regenerabile pentru reducerea costurilor energetice pe termen lung.

14. Anexe

Anexa 1 - Raport al consiliului de administrație al I.N.C.D.A. Fundulea

Anexa 1.1 - Raport privind activitatea Directorului General

Anexa 2 - Execuția mandatului de către Directorul General și modul de îndeplinire a indicatorilor de performanță asumați prin contractul de management

Anexa 3 - Valoare proiecte

Anexa 4 - Echipamente cu valoare de inventar >100.000 EUR

Anexa 5.1 - Produse noi (soiuri și hibrizi)

Anexa 5.2 - Lista produselor (soiuri și hibrizi) valorificate la operatori economici, în 2025

Anexa 5.3 - Valoarea contractelor de C-D derulate în anul 2025, pentru testarea produselor pesticide și biologice, evaluare încheiate cu diferite firme

Anexa 6.1 - Lista soiurilor și hibrizilor de cereale, plante tehnice și plante furajere protejate prin brevete de invenție sau brevete de soi în anul 2025

Anexa 6.2 - Prototipuri (Produse înscrise pentru testare în rețeaua I.S.T.I.S.)

Anexa 7.1 - Lucrări științifice publicate în reviste de specialitate cotate ISI

Anexa 7.2 - Lucrări științifice/tehnice publicate în reviste de specialitate cu cotație BDI

Anexa 7.3. - Citări

Anexa 7.4. - Lucrări de popularizare

Anexa 8.1 - Lucrări științifice susținute la manifestări științifice internaționale

Anexa 8.2 - Lucrări științifice susținute la manifestări științifice naționale 2025 și 2024

Anexa 8.3 - Studii prospective

Anexa 8.4 - Tehnologii

Anexa 9 - Raport privind activitățile de C-D desfășurate în anul 2025 și principalele rezultate obținute

Anexa 10 - Raport de audit

RAPORT AL CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE AL INCDA FUNDULEA

Cap.1. Introducere

Consiliul de Administrație este format din nouă membri și include, alături de directorul general al Institutului și președintele Consiliului științific, un reprezentant al Autoității Naționale pentru Cercetare, câte un reprezentant de la Ministerul Finanțelor Publice și Ministerului Muncii și Justiției Sociale, iar din data de 18.11.2025 este format din cinci membri.

Structura nominală a Consiliului de Administrație este prezentată în cadrul materialului de bază (*Raportul de activitate al INCDA*), la capitolul trei (*Structura de conducere*).

Activitățile Consiliului de Administrație, derulate pe parcursul anului 2025 în cadrul a 12 ședințe lunare, s-au încadrat în totalitate prevederilor legale privind normele de funcționare și complexul de atribuții și responsabilități stabilite.

Sedințele au avut loc în marea majoritate online iar principalele documente ale dosarelor de ședință au fost transmise prin e-mail cu 2-3 zile anterior datei de întâlnire.

Cap.2. Managementul instituțional

Managementul instituțional, a fost realizat, în conformitate cu prevederile legale în vigoare, prin următoarele organisme (structuri de conducere):

- Consiliul de Administrație;
- Consiliul Științific;
- Comitetul de Direcție.

Principalele activități derulate, atât de Consiliul de Administrație, cât și de Consiliul Științific, precum și rezultatele obținute, au fost detaliate în cadrul acestui Raport.

În privința activității Comitetului de Direcție, ședințele de lucru (24) au fost convocate și derulate în directă corelare cu principalele probleme cu care s-a confruntat Institutul pe parcursul întregului an 2025, care au contribuit eficient la luarea și implementarea de măsuri corective specifice diferitelor domenii de activitate, în limitele atribuțiilor conferite acestui organism de conducere colectivă.

Cap.3. Activitatea de cercetare-dezvoltare și inovare, pe plan național și internațional, desfășurată de INCDA Fundulea

Activitatea de C-D desfășurată de unitate, structurată pe domenii și direcții de cercetare, precum și principalele rezultate și impactul acestora în cadrul acțiunilor de transfer către beneficiari, a fost analizată în cadrul majorității ședințelor, în care context, analizele s-au derulat inclusiv pe baza prezentării de materiale detaliate. Astfel că, materiale analizate (incluse în dosarele de ședință, diseminate tuturor membrilor C.A, raportate la diferite tematici abordate, sunt de menționat următoarele:

- Discutarea și aprobarea structurii culturilor, pe specii și destinații, de realizat în campania de însămânțări din primăvara anului 2025;
- Prezentarea și aprobarea *Raportului de activitate al INCDA Fundulea pentru anul 2024*;
- Prezentarea și analiza *Principalelor probleme identificate în derularea activității Institutului*;
- Discutarea și aprobarea *Propunerilor privind structura culturilor care urmează a fi realizată în toamna anului 2025 în câmpurile experimentale și de producere de semințe în cadrul INCDA Fundulea*;
- Prezentarea și analiza lunară a stadiului de desfășurare a activităților de C-D în laboratoare, spații cu climat dirijat, câmpuri experimentale și de producere de semințe.

În cadrul acestui capitol se integrează și activitățile dedicate coordonării și monitorizării Consiliului Științific al INCDA Fundulea.

În contextul general al unei aprecieri pozitive a activității desfășurate de Consiliul Științific, este de consemnat implicarea acestuia în abordarea și rezolvarea sarcinilor care i-au revenit, în conformitate cu prevederile Regulamentului de Organizare și Funcționare în vigoare.

Principalele activități desfășurate de Consiliul Științific, în perioada de referință, au constatat în:

- Măsurile privind organizarea *Sesiunii interne de referate și comunicări științifice, a unei sesiuni de întâlnire cu fermierii din zonă*;
- Aprobarea programelor acestor sesiuni;
- Discutarea și aprobarea listei de genotipuri noi care urmează a fi introduse în rețeaua de testare oficială ISTIS, în vederea înregistrării ca soiuri/hibridi comerciali;
- Stabilirea de măsuri punctuale privind valorificarea eficientă a serei și a altor spații cu climat dirijat;
- Evaluarea anuală individuală a personalului de cercetare;
- Discutarea și aprobarea rezultatelor concursurilor de angajare a unor tineri cercetători dar și de promovare în diferite grade științifice;
- Discutarea și aprobarea propunerilor privind structura culturilor;
- Stabilirea listei de brevete active deținute de INCDA Fundulea;
- Discutarea și aprobarea structurii soiurilor și hibrizilor, creații ale INCDA Fundulea, care urmează a fi înscrise în Catalogul Oficial, ediția 2025;
- Discutarea și aprobarea rapoartelor anuale privind rezultatele activităților de C-D desfășurate de INCDA Fundulea în anul 2024;
- Discutarea și aprobarea modalității de utilizare a sumelor alocate Programului Nucleu, fazele 5 și 6 – 2025, precum și a măsurilor ce se impun ca urmare a diminuării nivelului de finanțare bugetară;
- Discutarea și aprobarea cererilor de menținere în activitate pentru salariații pensionari care dețin gradul științific CS I;
- Discutarea și avizarea *Programului de achiziții al INCDA Fundulea pentru anul 2025*;

Cap.4. Activitatea financiar - contabilă

Analiza periodică a situației financiar-contabile a Institutului s-a constituit într-una dintre preocupările de bază ale Consiliului de Administrație, pe întreg parcursul anului 2025. Documentele prezentate, spre analiză și aprobare (de asemenea integrate în dosarele de ședință), au fost:

- Discutarea și aprobarea *Bugetului de venituri și cheltuieli al INCDA Fundulea pe anul 2025*;
- Discutarea și aprobarea *Raportului privind realizarea Planului de investiții pe anul 2024 și a Propunerilor de Plan de investiții pentru anul 2025*;
- Discutarea și aprobarea *Procesului-verbal privind inventarierea anuală a patrimoniului INCDA Fundulea la data de 31.12.2024*;
- Discutarea și aprobarea *Propunerilor privind scoaterea din uz a materialelor, obiectelor de inventar și de casare a mijloacelor fixe, inventariate la data de 31.12.2025*;
- Prezentarea, analiza și aprobarea *Situațiilor financiare ale INCDA Fundulea la data de 31.12.2025 și a Raportului Administratorilor*;
- Prezentarea și analiza *Principalelor probleme identificate în derularea activității Institutului*;
- Prezentarea și analiza *Situației financiare a INCDA Fundulea pe trimestrul I – 2025*;
- Prezentarea și analiza, în cadrul a trei ședințe, a *Situațiilor actualizate privind finanțarea activității de cercetare. Perspective pentru perioadele următoare și măsurile care se impun*;
- Discutarea și aprobarea *Bilanțului contabil al INCDA Fundulea la data de 30.06.2025 și a Raportului administratorilor*;
- Prezentarea și analiza *Situației economice a INCDA Fundulea la data de 30 septembrie 2025 și a evoluției previzibile la data de 31.12.2025*;
- Prezentarea *Strategiei privind achizițiile și a Programului anual de achiziții al INCDA Fundulea pentru anul 2025*.

Cap.5. Managementul resurselor umane

În domeniul managementului resurselor umane, ca principale tematici abordate de Consiliul de Administrație, în cadrul unor ședințe de lucru dedicate, sunt de consemnat:

- Discutarea și aprobarea *Organigramei și Statului de funcții ale INCDA Fundulea pentru anul 2025*;
- Discutarea și aprobarea Regulamentului pentru organizarea și desfășurarea concursurilor pentru obținerea gradelor profesionale CS III, CS și ACS a personalului de cercetare științifică și de încadrare în

funcții, precum și a Regulamentului pentru organizarea și desfășurarea concursurilor pentru ocuparea funcțiilor de CS I și CS II în cadrul Institutului Național de Cercetare - Dezvoltare Agricolă Fundulea;

- Prezentarea și analiza *Principalelor probleme identificate în derularea activității Institutului*.

Aspecte punctuale ale domeniului au fost abordate, ocazional, în cadrul capitolului *diverse*, componentă nelipsită din structura ordinilor de zi ale ședințelor.

Cap.6. Activități conexe

Analiza informărilor periodice privind stadiul activităților de marketing, cu detalieri asupra aplicării procedurilor specifice (cu precădere în domeniul achizițiilor de bunuri și servicii), precum și cu privire, atât la situația de moment, cât și la perspectiva valorificării semințelor și a altor produse.

Cap.7. Program de activitate 2025

În conformitate cu prevederile legale, sunt programate 12 ședințe lunare, care vor fi realizate fără excepție, la fel ca și în perioada de raportare.

Principalele problematice prevăzute a fi abordate sunt:

- Analiza și aprobarea Planului de venituri și cheltuieli pentru anul 2025;
- Analiza și aprobarea Organigramei și Statului de funcții ale INCDA Fundulea;
- Discutarea și aprobarea propunerilor comisiilor de inventariere privind casarea unor mijloace fixe;
- Discutarea și aprobarea propunerilor privind scoaterea din uz a materialelor, obiectelor de inventar și de casare a mijloacelor fixe, inventariate la data de 31.12.2025 de către comisiile de inventariere;
- Analize periodice privind situația surselor de finanțare a activităților de C-D, a perspectivelor de evoluție a acestora și stabilirea de măsuri operative pentru eficientizarea activităților;
- Analize trimestriale privind situația economico-financiară a unității, adoptarea măsurilor corective ce se impun;
- Discutarea și aprobarea măsurilor privind derularea campaniilor de comercializare a semințelor;
- Discutarea și aprobarea Bilanțului Contabil la data de 31.12.2024, respectiv a Bilanțului Contabil la data de 30.06.2025;
- Discutarea și aprobarea pentru înregistrare în contabilitate a situației financiare anuale;
- Discutarea și aprobarea rezultatelor concursului de promovare în grade științifice organizate la INCDA Fundulea;
- Discutarea și aprobarea propunerilor de măsuri punctuale de îmbunătățire a eficienței activităților specifice, pe baza raportărilor lunare a stadiului și rezultatelor lucrărilor desfășurate în laboratoare, spații cu climat dirijat, în câmpurile experimentale, precum și în câmpurile de multiplicare a semințelor;
- Prezentarea, analiza și luarea de decizii privind complexul de probleme cu care se confruntă unitatea, care se integrează domeniului de competență al Consiliului de Administrație.

Cap.8. Diverse

Pentru fiecare dintre cele 12 ședințe, derulate pe parcursul anului 2025, au fost emise *Hotărâri ale Consiliului de Administrație*, care au vizat 35 de puncte distincte, reprezentate prin diverse aprobări și măsuri de aplicat.

Se atașază prezentului Raport, Anexa 1.1: Raport privind activitatea Directorului General.

RAPORT PRIVIND ACTIVITATEA DIRECTORULUI GENERAL

Cap. 1 – Introducere

Activitatea Directorului General al INCDA Fundulea, incluzând întregul complex de sarcini și răspunderi atribuite/asumate, s-a derulat în concordanță cu reglementările legale în vigoare și nominalizate în cadrul Regulamentului de Organizare și Funcționare a INCDA Fundulea.

Cap. 2 – Principii manageriale

Principiile manageriale de coordonare a activităților de CDI ale unității au avut în vedere o cât mai completă racordare la direcțiile strategice de dezvoltare a arealului european de cercetare din domeniul agronomic, care constau în:

- optimizarea și dimensionarea în dinamică a volumului de activitate prin adaptarea acestuia la cerințele de ierarhizare etapizată a obiectivelor urmărite;
- diversificarea surselor de finanțare;
- elaborarea, implementarea și monitorizarea permanentă a unui program de măsuri de ordin administrativ, adaptabil variației condițiilor concrete și capabil să asigure obținerea de rezultate financiare pozitive la nivelul întregii activități a unității (activități de C-D și conexe);

Principalele obiective strategice abordate pentru dezvoltarea instituțională, având ca scop eficientizarea activităților de materializare a multiplelor și complexelor sarcini statuate prin definirea misiunii unității, în contextul evoluției previzibile sau mai puțin previzibile a cadrului socio-economic în care acestea urmează a se desfășura, constau în:

- dezvoltarea și perfecționarea conținutului tematic al activităților de cercetare și integrarea acestora în direcțiile stabilite prin *Agenda de Cercetare Științifică* elaborată de Consiliul științific al Inițiativei Comune de Programare pentru Agricultură și Securitate Alimentară;
- perfecționarea resurselor umane;
- îmbunătățirea infrastructurii CDI;
- perfecționarea sistemului de valorificare a rezultatelor cercetărilor și de susținere a transferului tehnologic;
- creșterea vizibilității interne și externe a Institutului, menținerea și dezvoltarea, la nivelul diferitelor paliere, a poziției pe piața semințelor

Cap. 3 – Activități și rezultate

3.1. Activitatea de CDI

Direcțiile prioritare, în al căror cadru s-a subsumat desfășurarea întregii activități de elaborare/identificare și promovare de soluții științifice, sunt următoarele:

- reducerea meteo-dependenței producțiilor culturilor de câmp;
- perfecționarea tehnologiilor la fiecare din principalele culturi de câmp vizând reducerea inputurilor și reducerea impactului asupra mediului, fără a afecta nivelul recoltelor și adaptate diferitelor sisteme de agricultură;
- reducerea pierderilor de recoltă produse de boli și dăunători;
- asigurarea și îmbunătățirea calității producției culturilor de câmp.

Căile de integrare în aceste direcții prioritare menționate, avute în vedere, prin perfecționări adaptative ale obiectivelor generale de C-D, constau în:

- îmbunătățirea calității și siguranței alimentare a produselor vegetale, pentru a corespunde reglementărilor europene și pentru o mai bună competitivitate pe piața internă și internațională, prin:
 - îmbunătățirea germoplasmei în privința potențialului genetic de acumulare a principalelor componente ale calității, inclusiv a unor substanțe biologice active și cu valoare nutritivă ridicată, prin exploatarea variabilității genetice disponibile în cadrul speciilor cultivate și prin lărgirea variabilității genetice prin utilizarea speciilor sălbatice înrudite și a transgenelor;
 - tehnologii de cultură și de protecție a plantelor, care să reducă la minimum acumularea de compuși toxici sau potențial dăunători și să favorizeze acumularea substanțelor cu efect favorabil pentru sănătatea umană, precum și crearea de genotipuri rezistente la boli și dăunători, care să reducă necesitatea tratamentelor chimice de combatere.
 - tehnologii și genotipuri pentru agricultura ecologică, care să asigure rezultate

economice competitive cu cele din agricultura tradițională;

- creșterea eficienței economice a producției agricole durabile, pe baza valorificării superioare a resurselor naturale și tehnologice, pentru a atinge un nivel competitiv cu țările avansate, prin:

- îmbunătățirea germoplasmei principalelor culturi pentru rezistență la secetă și temperaturi extreme, inclusiv cercetări care să conducă la extinderea soiurilor cu toleranță sporită;

- elaborarea de tehnologii de cultură a plantelor, adaptate schimbărilor climatice, pentru conservarea și valorificarea eficientă a resurselor de apă din precipitații și irigare dar și spațiului de nutriție;

- îmbunătățirea germoplasmei principalelor culturi în privința eficienței de valorificare a substanțelor nutritive și toleranței la condiții nefavorabile de sol;

- elaborarea de tehnologii cu costuri reduse și eficiență ridicată a inputurilor, în special pentru fermele cu resurse economice limitate, inclusiv crearea de genotipuri adaptate tehnologiilor cu inputuri reduse;

- identificarea unor surse alternative de fertilizare a culturilor;

- elaborarea de tehnologii integrate pentru prevenirea și combaterea infestării culturilor cu buruieni, patogeni și dăunători, cu impact redus asupra mediului;

- creșterea biodiversității culturilor de câmp prin diversificarea sortimentului de culturi și soiuri și optimizarea structurii și succesiunilor de culturi, corespunzător cu favorabilitatea condițiilor naturale, specificul tipurilor de exploatații și cerințele pieței;

- dezvoltarea de cercetări fundamentale orientate, pentru rezolvarea problemelor majore ale viitorului în producția de cereale, plante tehnice și furajere, prin:

- dezvoltarea cercetărilor de genetică și fiziologie, în scopul deschiderii de noi perspective pentru cercetarea aplicativă;

- elaborarea de noi metode de ameliorare care să permită reducerea perioadei de creare a noilor cultivare și accelerarea progresului genetic;

- cercetări de fiziologia formării recoltelor și a calității, în vederea identificării unor noi căi de îmbunătățire a acestora. Se are în vedere adaptarea modelelor matematice de simulare a formării recoltelor, a formării calității și cuplarea modelelor cu date culese prin imagini spectrale;

Aceste obiective generale sunt particularizate prin obiective specifice diferitelor specii de cultură din domeniul de activitate al Institutului.

Principalele rezultate ale cercetărilor întreprinse, în cadrul colectivilor de C-D ale unității, sunt prezentate în Anexa 9 la *Raportul de activitate pentru anul 2025*. În sinteză sunt de menționat următoarele:

- perfecționarea protocoalelor de lucru, cu implicații directe în cercetările aplicative derulate în unitate, în domeniile geneticii moleculare și fiziologiei;

- crearea de materiale de preameliorare în cadrul cercetărilor întreprinse în domeniile citogenetică și fiziologie;

- obținerea de 3 brevete de invenție pentru noi soiuri recent înregistrate;

- înregistrarea a 7 noi creații biologice și includerea acestora în *Catalogul oficial al soiurilor cultivate în România*;

- evidențierea comportării în rețeaua de testare oficială ISTIS a noi genotipuri, care urmează a fi propuse pentru înregistrare ca soiuri/hibridi;

- finalizarea și includerea în rețeaua ISTIS, în vederea promovării ca soiuri sau hibrizi comerciali, a 8 noi prototipuri;

- evidențierea de noi materiale biologice, stabilizate genetic și cu potențial ridicat de promovare, la principalele specii de cultură din domeniul de activitate al Institutului;

- obținerea de noi date experimentale și integrarea acestora în recomandări tehnologice în domeniile: agricultură durabilă, agricultură conservativă și agricultură ecologică;

- obținerea de date experimentale necesare, atât avizării utilizării pentru culturi specifice a noi produse de protecția plantelor (erbicide și insectofungicide), cât și elaborării de norme tehnice de aplicare a acestora.

3.2. Evaluarea instituțională

Prin Ordin nr. 22255 din 04.12.2024, INCDA Fundulea are statutul confirmat de institut național acreditat pentru o perioadă de cinci ani.

3.3. Formarea și perfecționarea resurselor umane – crearea masei critice de cercetători

- Gestionarea oportunităților de dezvoltare a carierei personalului de CD

Numărului de personal în perioada în anul 2025, evidențiază o reducere nesemnificativă a numărului total de personal, pe institut, cât și în sectorul de cercetare, comparativ cu anul 2024. Astfel în anul 2025 total personal a fost de 213, din care 45 de persoane cu studii superioare comparativ cu 227 persoane angajate în anul 2024 și același număr de persoane cu studii superioare.

Dinamica structurii pe grade științifice a personalului de cercetare, redată în tabelul 1, evidențiază, atât ponderea semnificativă a categoriei CS I, cât și pentru categoria CS II, ca efect direct al preocupărilor privind organizarea de concursuri pentru promovare în grade științifice în perioada menționată.

Tabelul 1. Dinamica structurii pe grade științifice a personalului de cercetare

Gradul științific	2023		2024		2025	
	Număr	%	Număr	%	Număr	%
CS I	12	32,5	12	33,3	12	31,6
CS II	5	13,5	4	11,1	4	10,5
CS III	8	21,6	9	25,0	10	26,3
CS	6	16,2	6	16,7	5	13,2
ACS	2	5,4	1	2,8	1	2,6
Ing.	4	10,8	4	11,1	6	15,8
Total	37	100	36	100.00	38	100.00

- Perfecționarea resurselor umane

În anul 2025, INCDA Fundulea a implementat o serie de măsuri strategice pentru dezvoltarea profesională a resursei umane, cu accent deosebit pe atragerea și formarea tinerilor cercetători. Aceste acțiuni au vizat consolidarea competențelor științifice, încurajarea afirmării profesionale și crearea unui cadru favorabil evoluției în carieră. Principalele direcții de acțiune au fost:

Integrarea și motivarea tinerilor cercetători

- **Implicarea activă a tinerilor cu studii superioare**, aflați la început de carieră, în redactarea și susținerea de lucrări științifice în cadrul **sesiunii interne de comunicări științifice**, organizată special pentru promovarea cercetătorilor debutanți;
- **Sprijin financiar acordat pentru desfășurarea stagiilor de masterat și doctorat**, prin asigurarea resurselor necesare implicării în proiecte de cercetare și acces la infrastructura institutului.

Dezvoltare profesională și avansare în carieră

- **Acordarea de suport pentru promovarea în grade științifice superioare**, prin facilitarea participării la activități academice și recunoașterea contribuțiilor individuale;
- **Finanțarea participării la cursuri de calificare profesională**, menite să asigure actualizarea continuă a cunoștințelor în domenii de interes strategic pentru institut.

Siguranță și conformitate

- **Organizarea cursului anual de instruire în domeniul PSI și SSM** (Prevenirea și Stingerea Incendiilor, Securitate și Sănătate în Muncă), desfășurat la nivelul întregului personal cu responsabilități specifice, conform fișei postului.

- Motivarea personalului de CD pentru performanță și prestigiu profesional

În anul 2025, INCDA Fundulea a implementat măsuri concrete pentru susținerea motivației profesionale a personalului de cercetare-dezvoltare, în scopul menținerii unui nivel ridicat de performanță științifică și a prestigiului profesional, atât la nivel național, cât și internațional.

Corelarea veniturilor cu performanța

- **Venitul mediu lunar** al personalului institutului s-a situat la **4465 lei**.
- A fost aplicat un sistem de departajare a veniturilor salariale, în corelație cu:
 - nivelul de calificare profesională;
 - performanțele individuale în activitatea de cercetare, publicare științifică, participare în proiecte și contribuții la diseminarea rezultatelor.

Această abordare diferențiată a avut ca obiectiv stimularea excelenței și valorizarea meritului profesional.

Implicare în colective editoriale de prestigiu

Recunoașterea valorii științifice a cercetătorilor INCDA Fundulea este reflectată și de prezența activă în redacțiile unor reviste științifice de prestigiu, atât naționale, cât și internaționale:

Reviste naționale:

- **Romanian Agricultural Research** (revistă indexată ISI) – 4 membri în colectivul editorial;
- **Analele INCDA Fundulea** (inclusă în baza de date CABI Full Text, UK) – 6 membri implicați.

Reviste internaționale:

- HELIA, International Scientific Journal of the FAO European Cooperative Research Network on Sunflower, și International Sunflower Association;
- Field and Vegetable Crops Research Journal, Novi Sad, Serbia;
- **Bulgarian Journal of Agricultural Science**, Bulgaria.

Cercetătorii care contribuie în aceste colective editoriale sunt: *Petcu Elena, Maria Păcuraru-Joița, Bărbieru Ancuța, Anton Florin Gabriel; Vasilescu Liliana, Petcu Victor, Cristina Marinciu, Lazăr Catalin.*

3.4. Creșterea capacității de cercetare, infrastructura de CDI, transferul tehnologic și valorificarea rezultatelor cercetării

În anul 2025, activitatea de cercetare a INCDA Fundulea a cunoscut o dezvoltare semnificativă, atât din perspectiva extinderii tematicilor abordate în cadrul direcțiilor strategice, cât și din punctul de vedere al rezultatelor științifice și tehnologice obținute. Această creștere a capacității de cercetare a fost susținută prin următoarele măsuri:

Măsuri strategice pentru consolidarea cercetării:

- **Perfecționarea continuă a resursei umane**, atât a cercetătorilor cu studii superioare, cât și a personalului auxiliar implicat în activitățile de cercetare;
- **Modernizarea infrastructurii științifice**, prin achiziționarea de echipamente și aparatură de laborator performante;
- **Lărgirea bazei genetice** prin introducerea de noi surse de germoplasmă, inclusiv a unor specii sălbatice înrudite, ca bază pentru obținerea materialului de preameliorare cu însușiri valoroase;
- **Elaborarea de metodologii moderne** de evaluare și selecție, cu eficiență ridicată pentru aplicarea în cercetarea aplicativă;
- **Direcționarea strategică a resurselor** (umane, financiare, infrastructurale) către domenii unde institutul deține competitivitate dovedită.

Infrastructura de transfer tehnologic

Pentru susținerea aplicabilității rezultatelor CDI, INCDA Fundulea dispune de o infrastructură complexă de transfer tehnologic, care include:

- Centrul de Cercetare și Transfer Tehnologic pentru Agricultură Ecologică;
- Platforme de cercetare pentru testarea și promovarea agriculturii conservative;
- Câmpuri demonstrative destinate prezentării soiurilor și hibrizilor creați;
- Laborator de producere a semințelor pentru categoriile biologice: Sămânța amelioratorului, Prebază (pentru plante autogame), precum și formele parentale (pentru speciile alogame);
- Două ferme vegetale pentru producerea semințelor din categoriile Bază și Prebază;
- Complex industrial pentru procesarea semințelor;
- Serviciu de marketing dedicat diseminării și promovării produselor biologice.

Valorificarea rezultatelor științifice și impactul economic

Institutul deține în portofoliu 108 de creații biologice (soiuri și hibrizi) protejate legal prin brevete și certificate de soi, ce constituie baza genetică pentru producerea semințelor din verigi biologice superioare.

Principalele direcții de valorificare:

- Producerea de semințe din cele mai recente și performante creații biologice;
- Furnizarea acestora către unități acreditate pentru multiplicare;
- Extinderea și adoptarea soiurilor la nivelul exploatațiilor agricole de cereale, plante tehnice și furajere.

Aceste activități reprezintă cea mai directă și eficientă modalitate de transfer al rezultatelor cercetării către sectorul agricol.

Estimarea eficienței și impactului

Specificul cercetării în domeniul ameliorării presupune un decalaj între crearea unui soi și impactul său economic efectiv, generat de timpul necesar multiplicării și extinderii în cultură. În plus, rezultatele sunt puse la dispoziția unui număr larg de beneficiari, fără posibilitatea exclusivității.

Evaluarea eficienței se bazează pe:

- Suprafețele agricole cultivate cu creațiile proprii în anii anteriori;
- Estimarea progresului genetic în ceea ce privește potențialul de producție, demonstrat în **experiențe riguroase și comparabile.**

3.5. Managementul economic și financiar

- Încadrarea în sumele prevăzute la capitolul VENITURI

Specificare	Nivel angajat	Realizat
	(Mii lei)	Mii lei
Venituri din activitatea de bază (CD)	19700	14429
Venituri din activități conexe activității de bază	8100	6528
Venituri financiare	750	1154

- veniturile din activitatea de bază (CD) în anul 2025 au fost de 14429 mii lei, cu o diferență de 5271 mii lei mai puțin față de nivelul angajat.
- venituri din activități conexe activității de bază au fost de 6528 mii lei, mai mici ca nivelul angajat, datorită prețurilor foarte mici la vânzări și a cantităților mai mici la unele culturi;
- veniturile financiare - 750 mii lei asumat, realizat 1154 mii lei;

- Încadrarea în sumele prevăzute la capitolul CHELTUIELI

Specificare	Nivel angajat	Realizat
	(Mii lei)	Mii lei
Cheltuieli cu bunuri și servicii (alte cheltuieli)	9500	8756
Cheltuieli cu salariile	14645	14504
Cheltuieli financiare (cu utilitățile)	200	195

Cheltuielile au scăzut față de nivelul angajat datorită eficientizării activității și a reducerii cheltuielilor inutile.

- Gestionarea resurselor financiare

Specificare	Nivel angajat	Realizat
	(Mii lei)	Mii lei
Rezultatul brut al exercițiului	120	- 5197
Profit net	100	0
Cifra de afaceri	21500	17748

Rezultatul a fost negativ, determinat de diminuarea veniturilor din valorificarea semințelor și deprecierea unor stocuri de sămânță.

Anexa 2

Execuția mandatului de către Directorul General și modul de Îndeplinire a indicatorilor de performanță asumați prin contractul de management

1 Management economic și financiar

- venituri din activitatea de bază, 19700 lei asumat, realizat 14429 mii lei;
- venituri din activități conexe, 8100 mii lei asumat, realizat 6528 mii lei datorita prețurilor foarte mici la vânzări și a cantităților mai mici la unele culturi;
- venituri financiare, 750 mii lei asumat, realizat 1154 mii lei;
- cheltuieli de bunuri și servicii, 9500 mii lei asumat, realizat 8756 mii lei, datorat scăderii cheltuielilor materiale (negocieri cu furnizori de inputuri agricole);
- cheltuieli cu salariile, 14645 mii lei asumat, 14504 mii lei realizat, datorat scăderii numărului de angajați prin pensionări;
- cheltuieli de reclamă și publicitate, 35 mii lei asumat, realizat 27 mii lei, am realizat reclama și publicitatea prin presa scrisă, posturi TV și radio, prezența în mijlocul fermierilor;
- cheltuieli financiare, 200 mii lei asumat, realizat 195 mii lei;
- rezultatul brut al exercițiului, 15 mii lei asumat, realizat -12 mii lei;
- profit net a fost de 120 mii lei asumat, realizat - 5197;
- acoperirea pierderilor contabile, 0 asumat, 5197 realizat;
- plăți restante, 0 asumat, 0 realizat;

- creanțe, 2000 lei asumat, realizat 1096 mii lei, datornici în insolvență, acțiuni în instanță;
- productivitatea muncii, 134 asumat, 106 realizat;
- cifra de afaceri, 21500 mii lei asumat, 17748 mii lei realizat;
- rata rentabilității financiare - 0,006 asumat, realizat -3;
- rata solvabilității generale a fost de 94 asumat și realizat 7042,2% ;
- rata autonomiei financiare, asumat 94%, realizat 94,89%;
- rata rentabilității economice, 0,009 asumat, realizat -2,63%;
- investiții surse proprii, 5467 mii lei asumat, realizat 1079 mii lei;
- investiții buget de stat, 0 asumat, realizat 0 mii lei;
- total investiții, 5467 lei asumat, realizat 1079 mii lei;

2.Managementul resurselor umane

Număr mediu total de personal, 302 asumat, 213 realizat. Scădere determinată de pensionări și decese
Număr mediu personal CD atestat, 41 asumat, 32 realizat. Sub nivelul estimat, indicând nevoia de atragere de specialiști.

Număr cercetători științifici CS / CS II, 5 asumat, 4 realizat

Câștigul mediu lunar/personal CD (lei), 4400 asumat, 4465 realizat. Peste nivelul planificat, susținere pentru retenția resursei umane

Membri în colective de redacție ISI, 16 asumat, 16 realizat.

Număr conducători doctorat, 1 asumat, 0 realizat. Necesită sprijin pentru acreditare și formare superioară.

Unități CD partenere (UCD), 19 asumat, 19 realizat.

Operatorii economici implicați, 9 asumat, 11 realizat.

Activitate economică și de transfer tehnologic

Contracte economice, 37 asumat, 39 realizat. Peste ținta estimată

Cereri brevete de invenție, 10 asumat, 11 realizat. Peste ținta estimată

Activitate științifică

Lucrări științifice ISI, 25 asumat, 29 realizat.

Comunicări științifice, 12 asumat, 78 realizat. Peste estimări – contribuție activă în comunitatea științifică globală

Participări la târguri și expoziții, 8 asumat, 10 realizat. Peste estimări

Rezultate aplicative la operatori economici

Indicator	Asumat	Realizat	Observații
Produse aplicate	75	75	100% implementare – impact agronomic dovedit
Tehnologii aplicate	10	10	Corectă orientare pe direcții cu valoare adăugată ridicată
Servicii aplicate	10	10	Sprijin tehnic și științific acordat mediului privat
Studii și documentații elaborate	26	26	Suport științific complet pentru proiecte și politici agricole
Spin-off / Start-up-uri susținute	1	0	Obiectiv nerealizat

**VALOAREA PROIECTELOR/CONTRACTELOR DERULATE ÎN ANUL 2025
FINANȚATE DE LA BUGETUL DE STAT**

Nr. crt.	Cod/Denumire proiect	Total valoare	Din care pentru unitate	Statutul instituției în proiect
I. Programul sectorial al MADR Proiecte ADER				
1	Crearea și diversificarea germoplasmei de grâu de toamnă cu însușiri cantitative, calitative, agronomice și de adaptare la condițiile de agro-mediu în schimbare pe teritoriul României (ADER 1.1.1)	253000	241390	Coordonator
	Dezvoltarea lucrărilor de ameliorare și crearea de soiuri de grâu umblător și de primăvară (ADER 1.1.2)	50000	50000	Partener
2	Cercetări privind evaluarea și realizarea unor genotipuri de orz/orzoacă competitive, uniforme și stabile din punct de vedere productiv și a calității boabelor și adaptabilității la condițiile climatice (ADER 1.1.4)	246400	136400	Coordonator
	Cercetări privind îmbunătățirea producției de proteină vegetală prin crearea de noi soiuri de mazăre de toamnă/primăvară precum și alte leguminoase bogate în proteină vegetală, bune fixatoare de azot și promovarea lor în asolamente, în vederea reducerii semnificative a dozelor de azot și creșterea eficienței economice a culturilor agricole (ADER 1.1.5)	67760	67760	Partener
3	Cercetări privind identificarea/crearea de genotipuri de floarea-soarelui, cu însușiri morfologice superioare, cu rezistență complexă la factorii nefavorabili de mediu, cu grad ridicat de atractivitate pentru albine, pretabile cultivării în diferite sisteme de agricultură durabilă, pentru o alimentație sănătoasă (ADER 1.1.6)	258720	196600	Coordonator
4	Cercetări privind crearea de noi genotipuri de lucernă cu rezistență la secetă, arșită și bolile foliare, cu conținut ridicat în proteine (ADER 1.1.7)	387162,73	346400	Coordonator
5	Îmbunătățirea/ameliorarea germoplasmei de porumb pentru creșterea randamentului de utilizarea apei și nutrienților din sistemul de fertirigare (ADER.1.3.1)	492800	270880	Coordonator
6	Evaluarea efectelor aplicării derogării ce vizează standardele GAEC 7 și 8 privind bunele condiții agricole și de mediu, asupra securității alimentare, conservării mediului și asupra schimbărilor climatice (ADER 1.3.5)	287243	243560	Coordonator
	Studiul comparativ al impactului schimbărilor climatice asupra soiurilor și liniilor de grâu, orz și triticale cultivate în sistem de agricultură ecologică în diferite zone din România (ADER 1.5.1)	297000	227000	Coordonator
	Sistem de monitorizare cu ajutorul dronelor și alertă timpurie pentru gestionarea dăunătorilor de sol din culturile de porumb și floarea-soarelui (ADER 2.1.1)	59000	59000	Partener
	Cercetări privind perfecționarea managementului integrat de combaterea buruienilor la principalele culturi de câmp, în contextul schimbărilor climatice și a restricțiilor Green Deal privind exploatarea durabilă a resurselor agricole de mediu (ADER 2.1.4)	230000	125500	Coordonator
	Dinamica zborului <i>Ostrinia nubilalis</i> și <i>Helicoverpa armigera</i> pe baza capcanelor cu feromoni și automate în zona de Sud-Est a României și influența acestora asupra contaminării cu micotoxine (ADER 2.1.5)	301719	129360	Coordonator
7	Evaluarea tratamentului la sămânță comparativ cu aplicările foliare, tratamentele granulare la sol privind eficiența combaterii atacului de <i>Tanymechus dilaticollis</i> în culturile de porumb și floarea-soarelui (ADER 2.1.6)	77000	77000	Partener

8	Cercetări privind utilizarea markerilor moleculari pentru crearea și promovarea în producție a unor soiuri de grâu cu rezistență genetică la bolile criptogamice (ADER 3.1.1)	308000	121366	Coordonator
12	Cercetări cu privire la screeningul compoziției chimice a unor materii prime furajere din România în vederea inițierii unei baze de date cu impact la nivel național (ADER 8.2.2)	77000	77000	Partener
	Dezvoltarea unor soluții pentru refacerea sănătății solului în condițiile menținerii sustenabilității mediului prin valorificarea potențialului fertilizant al îngrășămintelor organice (ADER 18.1.1)	24000	24000	Partener
13	Cercetări privind identificarea amprenteii de carbon a fermelor în contextul Pactului Ecologic European și digitalizării (ADER 19.1.2)	12497	12497	Partener
14	Cercetări privind capacitatea instituțională a parteneriatului public privat de a participa activ la performarea agriculturii în plan randamental, economic, social și de mediu (ADER 21.1.1)	70000	70000	Partener
15	Cercetări privind elaborarea de soluții tehnico-economice pentru crearea de lanțuri valorice în sectorul agroalimentar în vederea tranziției către bioeconomia circulară (ADER 22.1.4)	40000	40000	Partener
Total Program ADER al MADR		3539301	2515713	
II. Programul Nucleu finanțat de MCID				
	Abordări moleculare, citogenetice și fiziologice pentru adaptarea cerealelor la schimbări climatice (Cod: PN 23.18.01.01)	716000	716000	Coordonator
	Mărirea capacității de atenuare a impactului schimbărilor climatice la hibridii românești de porumb (PN 23.18.01.02)	507879.01	507879.01	Coordonator
	Îmbunătățirea capacității de adaptare a culturilor de grâu și orz la schimbările climatice care au loc în România (Cod: PN 23.18.02.01.)	680000	680000	Coordonator
	Îmbunătățirea rezistenței florii-soarelui la secetă, arșiță, frig și salinitate, prin introgresia de gene de rezistență, de la speciile înrudite și din germoplasma speciei cultivate, cu asigurarea calității producției, în condițiile schimbărilor climatice (cod PN 23.18.02.02)	630000	630000	Coordonator
	Diversificarea germoplasmei de mazăre și soia pentru perioada de vegetație în vederea valorificării eficiente a resurselor climatice limitative (PN 23.18.02.03)	258653.60	258653.60	Coordonator
	Îmbunătățirea tehnologiilor de semănat și metodelor de control agrofitoropatologic pentru valorificarea eficientă a resurselor de climă și sol (PN 23.18.03.01)	450000	450000	Coordonator
Total program Nucleu		3242532.61	3242532.61	
Fonduri publice naționale				
IV. Fonduri europene (Programe Orizont Europa și Orizont 2020)				
	Liveseeding - transformarea sistemelor de semințe ecologice			Partener
	ECOBREED - Increasing the efficiency and competitiveness of organic crop breeding			Partener
	AGENT - Activated Genebank Network			
Total fonduri europene				
V. Alte contracte CDI/Produse CDI				
	Contracte CDI cu persoane de drept private străine	642886.92	642886.92	Coordonator
	Contracte CDI cu persoane de drept private române	7058027.8	7058027.86	Coordonator
Total venituri CD în anul 2025			14428664.39	

**VALOAREA PROIECTELOR/CONTRACTELOR DERULATE ÎN ANUL 2024
FINANȚATE DE LA BUGETUL DE STAT**

Nr. crt.	Cod/Denumire proiect	Total valoare	Din care pentru unitate	Statutul instituției în proiect
<i>I. Programul sectorial al MADR Proiecte ADER</i>				
1	Crearea și diversificarea germoplasmei de grâu de toamnă cu însușiri cantitative, calitative, agronomice și de adaptare la condițiile de agro-mediu în schimbare pe teritoriul României (ADER 1.1.1)	328110	241563	Coordonator
2	Cercetări privind evaluarea și realizarea unor genotipuri de orz/orzoaică competitive, uniforme și stabile din punct de vedere productiv și a calității boabelor și adaptabilității la condițiile climatice (ADER 1.1.4)	246400	164300	Coordonator
3	Cercetări privind identificarea/crearea de genotipuri de floarea-soarelui, cu însușiri morfologice superioare, cu rezistență complexă la factorii nefavorabili de mediu, cu grad ridicat de atractivitate pentru albine, pretabile cultivării în diferite sisteme de agricultură durabilă, pentru o alimentație sănătoasă (ADER 1.1.6)	352546	248500	Coordonator
4	Cercetări privind crearea de noi genotipuri de lucernă cu rezistență la secetă, arșită și bolile foliare, cu conținut ridicat în proteine (ADER 1.1.7)	400150	356400	Coordonator
5	Îmbunătățirea/ameliorarea germoplasmei de porumb pentru creșterea randamentului de utilizarea apei și nutrienților din sistemul de fertirigare (ADER.1.3.1)	484825	337450	Coordonator
6	Evaluarea efectelor aplicării derogării ce vizează standardele GAEC 7 și 8 privind bunele condiții agricole și de mediu, asupra securității alimentare, conservării mediului și asupra schimbărilor climatice (ADER 1.3.5)	307335,84	251895,84	Coordonator
7	Cercetări privind perfecționarea managementului integrat de combaterea buruienilor la principalele culturi de câmp, în contextul schimbărilor climatice și a restricțiilor Green Deal privind exploatarea durabilă a resurselor agricole de mediu (ADER 2.1.4)	308000	202300	Coordonator
8	Cercetări privind utilizarea markerilor moleculari pentru crearea și promovarea în producție a unor soiuri de grâu cu rezistență genetică la bolile criptogamice (ADER 3.1.1)	305266	138600	Coordonator
9	Cercetări privind îmbunătățirea producției de proteină vegetală prin crearea de noi soiuri de mază de toamnă/primăvară precum și alte leguminoase bogate în proteină vegetală, bune fixatoare de azot și promovarea lor în asolamente, în vederea reducerii semnificative a dozelor de azot și creșterea eficienței economice a culturilor agricole (ADER 1.1.5)	67438,29	67438,29	Partener
10	Sistem de monitorizare cu ajutorul dronelor și alertă timpurie pentru gestionarea dăunătorilor de sol din culturile de porumb și floarea-soarelui (ADER 2.1.1)	30865	308650	Partener
11	Evaluarea tratamentului la sămânță comparativ cu aplicările foliare, tratamentele granulare la sol privind eficiența combaterii atacului de <i>Tanymechus dilaticollis</i> în culturile de porumb și floarea-soarelui (ADER 2.1.6)	77000	77000	Partener
12	Cercetări cu privire la screeningul compoziției chimice a unor materii prime furajere din România în vederea inițierii unei baze de date cu impact la nivel național (ADER 8.2.2)	35000	35000	Partener
13	Cercetări privind identificarea amprenteii de carbon a fermelor în contextul Pactului Ecologic European și digitalizării (ADER 19.1.2)	100000	100000	Partener

14	Cercetări privind capacitatea instituțională a parteneriatului public privat de a participa activ la performarea agriculturii în plan randamental, economic, social și de mediu (ADER 21.1.1)	20000	20000	Partener
15	Cercetări privind elaborarea de soluții tehnico-economice pentru crearea de lanțuri valorice în sectorul agroalimentar în vederea tranziției către bioeconomia circulară (ADER 22.1.4)	40000	40000	Partener
16	Dezvoltarea unor soluții pentru refacerea sănătății solului în condițiile menținerii sustenabilității mediului prin valorificarea potențialului fertilizant al îngrășămintelor organice (ADER 18.1.1)	27900	27900	Partener
17	Studiul comparativ al impactului schimbărilor climatice asupra soiurilor și liniilor de grâu, orz și triticale cultivate în sistem de agricultură ecologică în diferite zone din România (ADER 1.5.1)	459585	339585	Coordonator
18	Dinamica zborului <i>Ostrinia nubilalis</i> și <i>Helicoverpa armigera</i> pe baza capcanelor cu feromoni și automate în zona de Sud-Est a României și influența acestora asupra contaminării cu micotoxine (ADER 2.1.5)	224305	146081	Coordonator
19	Dezvoltarea lucrărilor de ameliorare și crearea de soiuri de grâu umblător și de primăvară (ADER 1.1.2)	70000	70000	Partener
Total Program ADER al MADR		3884786,05	2908078,13	
II. Programul Nucleu finanțat de MCID				
	Abordări moleculare, citogenetice și fiziologice pentru adaptarea cerealelor la schimbări climatice (Cod: PN 23.18.01.01)	796000	796000	Coordonator
	Mărirea capacității de atenuare a impactului schimbărilor climatice la hibridii românești de porumb (PN 23.18.01.02)	759000	759000	Coordonator
	Îmbunătățirea capacității de adaptare a culturilor de grâu și orz la schimbările climatice care au loc în România (Cod: PN 23.18.02.01.)	759300	759300	Coordonator
	Îmbunătățirea rezistenței florii-soarelui la secetă, arșiță, frig și salinitate, prin introgresia de gene de rezistență, de la speciile înrudite și din germoplasma speciei cultivate, cu asigurarea calității producției, în condițiile schimbărilor climatice (cod PN 23.18.02.02)	709173	709173	Coordonator
	Diversificarea germoplasmei de mazăre și soia pentru perioada de vegetație în vederea valorificării eficiente a resurselor climatice limitative (PN 23.18.02.03)	366747,85	366747,85	Coordonator
	Îmbunătățirea tehnologiilor de semănat și metodelor de control agrofitoropatologic pentru valorificarea eficientă a resurselor de climă și sol (PN 23.18.03.01)	900000	900000	Coordonator
Total program Nucleu		4290220,85	4290220,85	
III. Programul III (UEFISCDI) - Cooperarea Europeană și Internațională, Subprogramul 3.2 - Orizont 2020, Tip proiect: ERANET, Core Organic				
	Diversificarea producției culturilor ecologice pentru creșterea rezilienței (250/2021)	44287	44287	Partener
Fonduri publice naționale				
IV. Fonduri europene (Programe Orizont Europa și Orizont 2020)				
	Liveseeding - transformarea sistemelor de semințe ecologice	149304,66	149304,66	Partener
	ECOBREED - Increasing the efficiency and competitiveness of organic crop breeding	138201,70	138201,78	Partener
	AGENT - Activated Genebank Network	240284,79	240284,79	
Total fonduri europene		527791,15	527791,15	
V. Alte contracte CDI/Produse CDI				
	Contracte CDI cu persoane de drept private străine	89534,70	89534,70	Coordonator
	Contracte CDI cu persoane de drept private române	10212477	10212477	Coordonator
Total contracte CDI		10302012	10302012	
Total venituri CD în anul 2024		19049097	18072389	

ECHIPAMENTE CU VALOARE DE INVENTAR > 100.000 EUR până la data de 31 Decembrie
- CORELAT CU PUNCTUL 6 DIN RAPORTUL DE ACTIVITATE -

Nr. crt.	DENUMIREA ECHIPAMENTELOR	DESTINAȚIE UTILIZARE*			DIRECȚIA DE CERCETARE*						VALOARE [MIL. LEI]	GRAD DE UTILIZARE [%]					GRAD DE COMPETITIVITATE	SURSA DE FINANȚARE*
		C D	T E S T E / A N A L I Z E	M I C R O P R O D U C Ț I E	D i g i t a l i z a r e , i n d u s t r i e ș i s p a ȕ i u	C l i m ă , e n e r g i e ș i m o b i l i t a t e	H r a n ă , b i o e c o n o m i e , r e s u r s e n a t u r a l e , b i o d i v e r s i t a t e , a g r i c u l t u r ă ș i m e d i u	S ă n ă t a t e	C u l t u r ă , c r e a t i v i t a t e ș i s o c i e t a t e i n c l u z i v ă	S e c u r i t a t e c i v i l ă p e n t r u s o c i e t a t e		A N A C H I Z I T I E	T O T A L d i n c a r e :	C D	T E S T E / A N A L I Z E	M I C R O P R O D U C Ț I E		
1	CAZANE	D A	N U	NU	NU	NU	Da	N U	NU	NU	481	1 / 3 1 / 1 9 7 6	1 0 0 %			100%	> 15 ani	SURSE ATRAS E / PROPR II
2	COMBINA RECOLTAT PORUMB 4 RINDURI	D A	N U	DA	NU	NU	DA	N U	NU	NU	715	1 / 3 1 / 1 9 9 3	1 0 0 %	1 0 0 %	0 %	0%	> 15 ani	SURSE ATRAS E / PROPR II
3	COMBINA CASE	D A	N U	DA	NU	NU	DA	N U	NU	NU	476	1 / 3 1 / 1 9 9 5	1 0 0 %	5 0 %	0 %	50%	> 15 ani	SURSE ATRAS E / PROPR II
4	COMBINA DELTA WINTERSTEIGER	D A	N U	DA	NU	NU	DA	N U	NU	NU	669	8 / 2 0 / 2 0 0 9	1 0 0 %	1 0 0 %	0 %	0%	> 15 ani	PN
5	COMBINA DE RECOLTAT FENDT 6250E	D A	N U	NU	NU	NU	DA	N U	NU	NU	531	3 / 1 7 / 2 0	1 0 0 %	5 0 %	0 %	50%	> 15 ani	SURSE ATRAS E / PROPR II

												1 1						
6	COMBINA	D A	N U	NU	NU	NU	DA	N U	NU	NU	656	7 / 9 / 2 0 1 2	1 0 0 %	1 0 0 %	0 %	0%	11 - 15 ani	SURSE ATRAS E / PROPR II
7	COMBINA CLASS TUCANO 320 - HEDER VARIO 560	D A	N U	DA	NU	NU	DA	N U	NU	NU	657	6 / 2 1 / 2 0 1 6	1 0 0 %	2 0 %	0 %	80%	11 - 15 ani	SURSE ATRAS E / PROPR II
8	COMBINA CLAAS TUCANO	D A	N U	DA	NU	NU	DA	N U	NU	NU	543	7 / 7 / 2 0 1 7	1 0 0 %	2 0 %	0 %	80%	> 15 ani	SURSE ATRAS E / PROPR II
9	TRACTOR	D A	N U	NU	NU	NU	DA	N U	NU	NU	809	3 / 1 2 / 2 0 1 9	1 0 0 %	1 0 0 %	0 %	0%	11 - 15 ani	SURSE ATRAS E / PROPR II
1 0	MICROBUZ IVECO DAILY 70C18H	D A	N U	NU	NU	NU	DA	N U	NU	NU	408	7 / 7 / 2 0 2 0	1 0 0 %	1 0 0 %	0 %	0%	6 - 10 ani	SURSE ATRAS E / PROPR II
1 1	COMBINA HALDRUP CU ANEXE	D A	N U	DA	NU	NU	DA	N U	NU	NU	1,05 8	# # # # # #	1 0 0 %	1 0 0 %	0 %	0%	11 - 15 ani	PN
1 2	SEMANATOAR E HALDRUP SP-35	D A	N U	DA	NU	NU	DA	N U	NU	NU	391	# # # # # #	1 0 0 %	1 0 0 %	0 %	0%	11 - 15 ani	SURSE ATRAS E / PROPR II
1 3	CITITOR DE PLACI	D A	D A	NU	NU	NU	DA	N U	NU	NU	138	# # # # # #	1 0 0 %	8 0 %	20 %	0%	6 - 10 ani	PN
1 4	ANALIZOR ULEI SI UMIDITATE DIN SEMINTE	D A	D A	NU	NU	NU	DA	N U	NU	NU	242	# # # # # #	1 0 0 %	8 0 %	20 %	0%	6 - 10 ani	PN
1 6											7,29 3.00		0 %					
TOTAL GENERAL (mii lei)											15,067 .00							

Cereri de brevete

2025					
Nr. crt.	Specia	Soiul/hibridul	Nr. înreg. ISTIS	Data	Autorii
1	Grâu de toamnă	FDL Consecvent	V 2025 025	04.08.2025	Săulescu Nicolae, Ittu Gheorghe, Mustăța Pompiliu, Ittu Mariana, Marinciu Cristina, Șerban Gabriela, Manda Vasile, Ciucă Matilda
2		FDL Columna	V 2025 026	04.08.2025	Săulescu Nicolae, Ittu Gheorghe, Mustăța Pompiliu, Ittu Mariana, Marinciu Cristina, Șerban Gabriela, Manda Vasile, Ciucă Matilda
3	Lucernă	Romanița	V 2025 027	04.08.2025	Schitea Maria, Drăgan Lenuța, Petcu Elena, Popa Mihaela
4		Gabriela	V 2025 028	04.08.2025	Schitea Maria, Drăgan Lenuța, Petcu Elena, Popa Mihaela
5	Porumb	FDL Gruia	V 2025 036	21.08.2025	Horhocea Daniela, Martura Teodor, Ciocăzanu Ion, Iordan Horia, Băduț Caterina,
6		FDL Donaris	V 2025 037	21.08.2025	Ciocăzanu Ion, Horhocea Daniela, Martura Teodor, Iordan Horia, Băduț Caterina,
7		FDL Codrin	V 2025 038	21.08.2025	Ciocăzanu Ion, Horhocea Daniela , Martura Teodor, Iordan Horia, Băduț Caterina
8		Lc 815	V 2025 032	21.08.2025	Horhocea Daniela , Ciocăzanu Ion, Martura Teodor, Iordan Horia, Băduț Caterina
9		Lc 816	V 2025 033	21.08.2025	Horhocea Daniela , Ciocăzanu Ion, Martura Teodor, Iordan Horia, Băduț Caterina
10		Lc 817	V 2025 034	21.08.2025	Ciocăzanu Ion, Horhocea Daniela , Martura Teodor, Iordan Horia, Băduț Caterina
11		Lc 818	V 2025 035	21.08.2025	Ciocăzanu Ion, Horhocea Daniela , Martura Teodor, Iordan Horia, Băduț Caterina

2024

Nr. crt.	Specia	Soiul/hibridul	Nr. înreg. ISTIS	Data	Autorii
1	Grâu de toamnă	FDL Consecvent	V 2024 016	14.08.2024	Săulescu Nicolae, Ittu Gheorghe, Mustăța Pompiliu, Ittu Mariana, Marinciu Cristina, Șerban Gabriela, Manda Vasile, Ciucă Matilda
2	Triticale	FDL Caltrit	V 2024 017	14.08.2024	Ittu Gheorghe, N. N. Saulescu, M. Ittu, Mustăța P., C. Marinciu, Șerban Gabriela
3	Orz	Azur FD	V 2024 015	14.08.2024	Vasilescu Liliana, Petcu Eugen, Ciucă Matilda, Petcu Elena, Oprea Grigore, Mocanu Silvian
4	Floarea-soarelui	FD 22 CL 66	V 2024 003	23.04.2024	Păcureanu Joița Maria, Stanciu Danil, Anton Florin Gabriel Stanciu Maria
5	Floarea-soarelui	FD 22 CL 083	V 2024 004	23.04.2024	Păcureanu Joița Maria, Stanciu Danil, Anton Florin Gabriel Stanciu Maria
6	Floarea-soarelui	FD 22 CLP 32	V 2024 005	23.04.2024	Păcureanu Joița Maria, Stanciu Danil, Anton Florin Gabriel Stanciu Maria
7	Floarea-soarelui	FD 22 CLP 64	V 2024 006	23.04.2024	Păcureanu Joița Maria, Stanciu Danil, Anton Florin Gabriel Stanciu Maria

TABEL
cu soiurile și hibrizii brevetați în anul 2024 și 2025

2025	2024
11	11

2025					
Nr. crt.	Specia	Soiul sau hibridul	Brevet nr.	Data acordării brevetului	Autorii
1	Grâu de toamnă	FDL Consecvent	00765	25.03.2025	Săulescu Nicolae, Ittu Gheorghe, Mustăța Pompiliu, Ittu Gheorghe, Ittu Mariana, Marinciu Cristina, Serban Gabriela, Manda Vasile, Ciucă Matilda
2	Orz	Azur FD	00764	25.03.2025	Vasilescu Liliana, Petcu Eugen Iulian, Ciucă Matilda, Petcu Elena, Oprea Grigore, Mocanu Florin
3	Triticale	FDL Caltrit	00766	25.03.2025	Ittu Gheorghe, Ittu Mariana, Pompiliu Mustăța, Marinciu Cristina, Serban Gabriela, Manda Vasile

Nr. crt.	Specia	Soiul sau hibridul	Brevet nr.	Data acordării brevetului	Autorii
2024					
1	Lucernă	Monica	00737	20.02.2024	Schitea Maria, Drăgan Lenuța
2		Petra	00738	20.02.2024	Schitea Maria, Drăgan Lenuța
3	Mazăre	Otilia F	00739	20.02.2024	Bărbieru Ancuța
4	Mazăre de toamnă	Antonia F	00740	20.02.2024	Bărbieru Ancuța
5	Mazăre	Silvia F	00741	20.02.2024	Bărbieru Ancuța
6	Porumb	FDL Ovidiu	00742	20.02.2024	Ciocăzanu Ion, Martura Teodor, Horhocea Daniela, Iordan Horia, Băduț Caterina
7	Porumb	LC 813	00743	20.02.2024	Ciocăzanu Ion, Martura Teodor, Horhocea Daniela, Iordan Horia, Băduț Caterina
8	Floarea-soarelui	FD 22 CL 66	00754	20.11.2024	Joița - Păcureanu Maria, Stanciu Danil, Anton Florin Gabriel, Stanciu Maria
9	Floarea-soarelui	FD 22 CL 83	00755	20.11.2024	Joița - Păcureanu Maria, Stanciu Danil, Anton Florin Gabriel, Stanciu Maria
10	Floarea-soarelui	FD 22 CLP 32	00756	20.11.2024	Joița - Păcureanu Maria, Stanciu Danil, Anton Florin Gabriel, Stanciu Maria
11	Floarea-soarelui	FD 22 CLP 64	00757	20.11.2024	Joița - Păcureanu Maria, Stanciu Danil, Anton Florin Gabriel, Stanciu Maria

Lista produselor (soiuri și hibizi) valorificate la operatori economici, în 2025

Nr.crt.	Specia/Soiul sau hibridul
	Grâu de toamnă
1	Dropia
2	FDL Miranda
3	Flamura 85
4	Glosa
5	Izvor
6	Otilia
7	Pitar
8	Ursita
9	Voinic
10	Abund
11	Columna
	Grâu durm
12	Grandur FD
	Mazăre
13	Nicoleta
14	Evelina F
15	Lavinia F
16	Petra
	Soia
17	Anduța F
18	Ilaria F
19	Camelia F
20	Monica F
21	Safta F
22	Fabiana F
23	Florina F
24	Ovidiu F
25	Triumf
	Porumb
26	F 423
27	Felix
28	Fundulea 475M
29	Magnus
30	Oituz
31	Olt
32	Fundulea 376
	Floarea-soarelui
33	FD15C44
34	FD 15E27
35	FD 16CL50
36	FD 18CL58
37	FD 18E41
38	FD 20 CI70
39	Performer
	In de ulei
40	Lirina
	Lucernă
41	Ancuța
42	Catinca
43	Cezara
44	Daniela
45	Ileana
46	Liliana
47	Mădălina
	Iarbă de Sudan
48	Sabin
	Mei
49	Marius

**VALOAREA CONTRACTELOR DE C-D DERULATE ÎN ANII 2025 ȘI 2024
CU PERSOANE DE DREPT PRIVAT ROMÂNE ȘI STRĂINE
Anul 2025**

Nr. crt.	Contract/ firmă	Valoare lei
Total contracte C-D persoane de drept privat străine		642886.92
1	Gaia seeds SA	8212.55
2	3514/2025 Agrostoc- Coop de intreprinzatori	79911.7
3	42/2025 DSV AG	184161.97
4	6, 53/2025 DSV AG	27986.32
5	4374/2025 Tarim Kredi Tohomculuk AS	306986.38
6	468/2025 Agro Lynx zrt	12714
	3042/2025 Sharda Cropchem LTD	22914
Total contracte C-D persoane de drept privat române		7058027.86
1	645/2025 FMC AGROINTERNATIONAL	22601.55
2	4714/2024, 1094. 4430/2025 BAYER	353894.01
3	4139/2025 MONSANTO ROMANIA	2769.98
4	1755/2025 INC-DTCI ICSI Râmnicu Vâlcea	210084
5	3041/2025 Vitana Bioqemical	10168.8
6	4980/2025 Aectra Agrochemicals	3563.77
7	503/2016 INCDPAPM -ICPA București	890.73
8	755,757, 759/2025 RODBUN GRUP, Agricola 96, Agromec Vișina, Diaplant Interagro, Farmnet, Panifcom-GRAU	3644791.83
9	639,640,758/2025 Agroterapia, SCDA Valu lui Traian, SC Agromixt-ORZ	240780.48
10	645,873/2025 SCDA Livada, SCDA Secuieni-TRITICALE	13799.04
11	179,224,290,330/2025/RODBUN GRUP, AGROUNION, Agricola 96, CIPROMA-PORUMB	2166542.59
12	652,714,737/2025 Agrotop Val, PFA Cretu, Expert Agribusiness-MAZARE	62430
13	33,453/2025, AGRICHIM, AGRochem holding-SOIA	10264
14	177,204,212/2024 Datcu Prest, Rodbun Grup, Il Bobos Alexandria - LUCERNA	315448.08
Total venituri C-D de la sectorul privat		7.700.914,78

Anul 2024

Nr. crt.	Contract/ firmă	Valoare lei
Total contracte C-D persoane de drept privat străine		89.535
1	AGR 10/2024 Green & Property Consulting	12.433
2	AGR 09/2024-PROAGRI INTERNATIONAL	31.828
3	AGR 17/2024-ICL EUROPE COOPERATIEF	27.855
4	AGR 25/2024-SHARDA CROPChem LTD	17.419
Total contracte C-D persoane de drept privat române		10.212.477

5	3615/2024 SAGEA AGROMANIA	1.200
6	645/2025 FMC AGROINTERNATIONAL	15.000
7	1164/2024 4DSEARCH AGRISCIENCE SERVICES	5.000
8	305/2024 BAYER	85.570
9	757/2023 BAYER	184.589
10	2350/2024 MONSANTO ROMANIA	1.244
11	503/2016 INCDPAPM Bucuresti	12.188
12	699-1207/2024/RODBUN GRUP, AGRO CHIRNOGI, NUTRELA GRUP, UNIV. DIN CRAIOVA-GRAU	6.314.055
13	603,1222/2024/AGRINVEST, ACVILA, AGRICOLA 96-ORZ	118.136
14	809,1007,1183/2024/AGRICOLA 96, SDCB TG. MURES, PFA UTIU PAUL-TRITICALE	10.276
15	221-514/2024/RODBUN GRUP, AGROUNION, CIPROMA-PORUMB	2.235.516
16	215-291/2024/RODBUN GRUP, AGRICOLA 96, ANCEZ, SCDA SIMNIC-FL.SOARELUI	523.080
17	167-1150/2024/BIRUINTA OLTENIEI, FERMA FLORU STA CERTIFICATA-MAZARE	102.813
18	515/680/856/2024/AGRICHIM, AGRICOLA TG.FRUMOS, OLICLADO-SOIA	44.570
19	218/440/170/2024/II NEGRILA M., DEAGRO M.I., AGRICHIM - LUCERNA	98.387
20	15/16/1071/202/BIRUINTA OLTENIEI-IN	446.039
21	164/216/246/2023/DARIA BRT, ITC, RAMIDA-MEI	14.813
Total venituri C-D de la sectorul privat		10.302.012

**Lista soiurilor și hibrizilor de cereale, plante tehnice și plante furajere
protejate prin brevete de invenție sau brevete de soi în anul 2025**

Nr.crt.	Specia	Denumire soi/hibrid	Nr. brevet	Data eliberării hotărârii de brevet
1	Grâu	Grandur FD		2011
2		Dropia		1993
3		Glosa	00150	28.03.2008
4		Abund	00702	20.02.2023
5		Ursita		2021
6		FDL Miranda	00315	28.02.2013
7		Otilia	00378	25.03.2014
8		Voinic		2020
9		Pitar	00430	20.01.2016
10		Semnal		20.03.2018
11		Flamura 85		2011
12	Triticale	FDL Ascendent	00703	20.02.2023
13		Zaraza		2021
14		Negoiu	00316	28.02.2013
15		Zori		2020
16		Zvelt		2020
17		Tulnic	00501	20.03.2018
18		Utrifun	00549	26.02.2019
19	Orz	Cardinal FD	00106	30.04.2006
20		Ametist	00317	28.02.2013
21		Artemis	00318	28.02.2013
22		Smarald	00373	30.12.2013
23		Diana		
24		Gabriela	00506	29.05.2018
25		Ileana		
26		Lucian	00565	26.09.2019
27		Iulian		
28		Agil	00727	20.02.2023
29		Cadril	00728	20.02.2023
30	Porumb	Amurg	00701	20.02.2023
31		Felix		2019
32		Fundulea 376		1990
33		Fundulea 475M		2004
34		Magnus		2021
35		Miraj	00698	20.02.2023
36		FDL Ovidiu	00742	20.02.2024
37		Olt		1993
38		Oituz		
39		Paltin		1999
40		F 423	00452	18.10.2016
41	Floarea-soarelui	Performer	00019	30.03.2003
42		FD 15CL44		2019
43		FD15E27		2019
44		FD16CL50		2019
45		FD 18CL58		2019
46		FD 18E41		2019
47		FD19E42		2020
48		FD 20CL70		2021
49		FD21CL77	00720	2023

50		FD 21E45	00719	2023
51		FD22CL66	00754	2024
52		FD22CL83	00755	2024
53		FD22CLP32	00756	2024
54		FD22CLP64	00757	2024
55	Soia	Anduța		2019
56		OANA F	00369	30.12.2013
57		CRINA F	00366	30.12.2013
58		Fabiana F	00505	29.05.2018
59		Camelia F	00477	27.06.2017
60		Florina F		
61		Ileana F	00704	2023
62		Ilaria F		
63		Monica F		
64		Ovidiu F	00505	26.02.2019
65		Safta F		
66		Triumf		
67	Mazăre	Nicoleta	00370	30.12.2013
68		Anastasia		2020
69		Andrada		2021
70		Antonia F	00740	20.02.2024
71		Evelina		2019
72		Flavia	00705	2023
73		Ghittia		2020
74		Lavinia		2020
75		Olguta		2021
76		Olivia		2022
77		Otilia F	00739	2024
78		Petra		2022
79		Silvia F	00741	2024
80		Stefania F		
81	Camelină	Camelia	00363	30.09.2013
82	Lucernă	Daniela	00079	28.02.2006
83		Mădălina	00042	30.12.2004
84		Sandra	00069	30.09.2004
85		Roxana	00231	04.11.2010
86		Nicoleta	00710	2023
87		Mihaela	00364	30.09.2013
88		Monica	00737	20.02.2024
89		Teodora	00409	15.12.2014
90		Cezara	00418	30.03.2015
91		Liliana	00474	20.03.2017
92		Pompilia	00478	27.06.2017
93		Petra	00738	20.02.2024
94		Ileana	00522	10.09.2018
95		Anastasia		2020
96		Ancuța		2020
97		Constantina	00709	2023
98	Iarbă de Sudan	Sabin	00065	30.12.2004
99	Mei	Marius	00213	30.03.2010
100	In	Coral F		
101		Lirina F		
102		Opal F		
103		Simbol		
104		Paltin		

105	Armurariu	De Prahova		
106	Coriandru	Omagiu		
107	Lavandă	Emilia		
108	Mentă bună	Coral		
109	Schinduf	Robusta		

Anexa 6.4

Prototipuri Prototipuri 2025

Nr. crt	Denumire rezultat	Autorii	Anul probabil al omologării
1	Hibrid simplu de floarea-soarelui HS 2807	Joița-Păcureanu M., Anton F.G	2028
2	Hibrid simplu de floarea-soarelui HS 2678	Joița-Păcureanu M., Anton F.G	2028
3	Hibrid simplu de floarea-soarelui HS 2372	Joița-Păcureanu M., Stanciu D., Stanciu M., Anton F.G	2026
4	Hibrid simplu de floarea-soarelui HS 2312	Joița-Păcureanu M., Stanciu D., Stanciu M., Anton F.G	2026
5	Hibrid simplu de floarea-soarelui HS 2309	Joița-Păcureanu M., Stanciu D., Stanciu M., Anton F.G	2026
6	FDL Donaris - hibrid de porumb	Ciocăzanu Ion, Horhocea Daniela, Martura Teodor, Iordan Horia Lucian, Băduț Caterina	2026
7	LC 817-linie consangvinizată porumb	Horhocea Daniela, Martura Teodor, Iordan Horia Lucian, Băduț Caterina	2026
8	LC 816-linie consangvinizată de porumb	Horhocea Daniela, Martura Teodor, Iordan Horia Lucian, Băduț Caterina	2026

(Produse înscrise pentru testare în rețeaua ISTIS) în anul 2024

Specia	Nr crt	Denumire rezultat	Autorii/Proprietar	Domeniu de aplicare	Anul probabil al omologării
Floarea-soarelui	1	HS 1112	Maria Joita-Pacureanu, Danil Stanciu, Maria Stanciu, Gabriel Florin Anton/INCDA Fundulea	Convențional	2025
	2	HS 9233	Maria Joita-Pacureanu, Danil Stanciu, Maria Stanciu, Gabriel Florin Anton/INCDA Fundulea	Cultivare in sistem Clearfield Plus	2025
	3	HS 2312	Maria Joita-Pacureanu, Danil Stanciu, Maria Stanciu, Gabriel Florin Anton/INCDA Fundulea	Cultivare in sistem Clearfield Plus	2026
	4	HS 2309	Maria Joita-Pacureanu, Danil Stanciu, Maria Stanciu, Gabriel Florin Anton/INCDA Fundulea	Cultivare in sistem Express Sun	2026
	5	HS 2372	Maria Joita-Pacureanu, Danil Stanciu, Maria Stanciu, Gabriel Florin Anton/INCDA Fundulea	Conventional	2026
Grâu	6	FDL GRANPRIM	Săulescu Nicolae, Ittu Gheorghe, Mustăța Pompiliu, Ittu Mariana, Marinciu Cristina Mihaela, Șerban	Panificație si în zootehnie	2028

			Gabriela, Manda Vasile, Galit Indira, Ciucă Matilda, Cristina Daniel, Petcu Elena, Lazar Cătălin		
	7	FDL GOSPODAR	Săulescu Nicolae, Ittu Gheorghe, Mustăța Pompiliu, Ittu Mariana, Marinciu Cristina Mihaela, Șerban Gabriela, Manda Vasile, Galit Indira, Ciucă Matilda, Cristina Daniel, Petcu Elena, Lazar Cătălin	Panificație si în zootehnie	2028
	8	FDL HARNIC	Săulescu Nicolae, Ittu Gheorghe, Mustăța Pompiliu, Ittu Mariana, Marinciu Cristina Mihaela, Șerban Gabriela, Manda Vasile, Galit Indira, Ciucă Matilda, Cristina Daniel, Petcu Elena, Lazar Cătălin	Panificație si în zootehnie	2028
	9	FDL GLORIOS	Săulescu Nicolae, Mustăța Pompiliu, Marinciu Cristina Mihaela, Șerban Gabriela, Manda Vasile, Galit Indira, Ciucă Matilda, Cristina Daniel, Petcu Elena, Lazar Cătălin, Dumitru Alexandru	Panificație si în zootehnie	2028
Porumb	10	HSF 1033-17, anul III de testare	Horhocea Daniela, Ciocăzanu Ion, Martura Teodor, Iordan Horia Lucian, Băduț Caterina/INCDA Fundulea	Agricultura	2025
	11	HSF 1034-17, anul III de testare	Ciocăzanu Ion, Horhocea Daniela, Martura Teodor, Iordan Horia Lucian, Băduț Caterina/INCDA Fundulea	Agricultura	2025
	12	HSF 3877-17, anul III de testare	Ciocăzanu Ion, Horhocea Daniela, Martura Teodor, Iordan Horia Lucian, Băduț Caterina/INCDA Fundulea	Agricultura	2025
	13	F 423-Retestare an I pentru înscriere în catalog în anul 2026	Martura Teodor, Antohe Ion, Bițică Ana Raluca	Agricultura	Reînscriere în 2026
Mazare	14	Linia de mazăre 17021M6-1	Bărbieru Ancuța	Zootehnie	2027
Lucernă	15	F 2909-1-20	Maria SCHITEA, Lenuța DRĂGAN, Elena PETCU, Mihaela Popa	Zootehnie	2026
	16	F 2910-20	Maria SCHITEA, Lenuța DRĂGAN, Elena PETCU, Mihaela Popa	Zootehnie	2026
	17	F 3137-23	Maria SCHITEA, Mihaela Popa, Lenuța DRĂGAN	Zootehnie	2027

Articole publicate într-o revistă indexată Web of Science (Journal Citation Reports Q1, Q2, Q3, Q4, Emerging Sources Citation Index sau, în plus, Arts & Humanities Citation Index, pentru științe umaniste), SCOPUS, IEEE;

	2025	2024
Număr articole	29	23

Nr.	AN	Categorie Quartila	Articol
1	2025	Q3	Marinciu Cristina Mihaela, Șerban Gabriela, Manda Vasile, Galit Indira, Ciucă Matilda, Cristina Daniel, Săulescu N. Nicolae 2025 – Direct Multi-trials Estimation of Genetic Progress in Wheat Breeding at NARDI Fundulea, Romania. Rom. Agr. Resch, 42, pag 165-173.
2	2025	Q3	Șerban Gabriela, Marinciu Cristina-Mihaela, Manda Vasile, Tilihoi Mihai, Păunescu Gabriela, Florea Denisa, Meluca Cristina, Kadar Rozalia, Săulescu N. Nicolae, 2025 – Cultivar Differences in Response to Reduced Nitrogen Fertilization in Wheat (<i>Triticum aestivum</i> L.), Romanian Agricultural Research, No. 42, pag. 429-439
3	2025	Q3	Săulescu N. Nicolae, Marinciu Cristina, Șerban Gabriela, Manda Vasile, Galit Indira, 2025 – Yield Phenotypic Plasticity and Stability in Semidwarf Winter Wheat (<i>Triticum aestivum</i> L.) Cultivars. Romanian Agricultural Research, No. 42, pag 587- 596
4	2025	Q4	Marinciu Cristina Mihaela, Lazăr Cătălin, Șerban Gabriela, Tilihoi Mihai, Păunescu Gabriela, Bănățeanu Cecilia, Andraș Beniamin-Emanuel, Melucă Cristina, Lobonțiu Iustina, Domokoș Zsuzsa, Isticioaia Simona Florina, Pintilie Andreea Sabina, Enea Andreea, Lungu Emanuela, Tican Cornelia, Săulescu N. Nicolae, 2025 – Influence of environmental conditions on rheological parameters in several Romanian winter wheat varieties released by NARDI Fundulea – Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LXVIII, No. 2, 2025 ISSN 2285-5785; ISSN CD-ROM 2285-5793; ISSN Online 2285-5807; ISSN-L 2285-5785, pag. 660-664
5	2025	Q4	Petcu Eugen, Vasilescu Liliana, Ion Viorel, 2025 – Influence of nitrogen fertilization on two-rowed winter barley genotypes under 2023-2024 year in Southeast of Romania. Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LXVIII, No. 1, 2025 ISSN 2285-5785; ISSN CD-ROM 2285-5793; ISSN Online 2285-5807; ISSN-L 2285-5785, pag. 524-529
6	2025	Q4	Vasilescu Liliana, Petcu Eugen, Cană Lidia, Vasilescu Silviu, Sîrbu Alexandrina, Epure Lenuta Iuliana, 2025 – Exploring spring barley genotype x environment interaction in the south east region of Romania. Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LXVIII, No. 2, 2025 ISSN 2285-5785; ISSN CD-ROM 2285-5793; ISSN Online 2285-5807; ISSN-L 2285-5785, pag. 852-857
7	2025	Q4	Petcu Victor, Vasilescu Liliana, Trașcă Georgeta, Podea Maria Magdalena, Tanc Monica, 2025 – The performance of some barley genotypes under organic and different pedoclimatic conditions. Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LXVIII, No. 2, 2025 ISSN 2285-5785; ISSN CD-ROM 2285-5793; ISSN Online 2285-5807; ISSN-L 2285-5785, pag. 660-664.

8	2025	Q4	Anton Florin Gabriel, Păcureanu-Joița Maria, Conțescu Laura, Cergan Mihaela, Partal Elena, Pintilia Sabina, 2025 – Sunflower production of some genotypes in years 2022, 2023 and 2024, in Romania. Scientific Papers. Series A. Agronomy, 2025, Vol. LXVIII, No. 1, pag. 246-253. ISSN2285-5785, WOS:001598862000027
9	2025	Q4	Helepiciuc Florența Elena, Dumitru Leonard Alexandru, Turcu, Alina Gabriela, Ciocan, Alexandra Gabriela, Cristina Daniel, Ciucă Matilda, Petcu Elena, Lazăr, Cătălin, Mitoi Elena Monica, 2025 – Wheat flag leaf morphoanatomical characteristics and grain yield components under field conditions. Scientific Papers. Series A. Agronomy, 68 (1). pag. 127
10	2025	Q4	Maria Toader, Viorel Ion, Lenuța Iuliana Epure, Emil Georgescu , Adrian Gheorghe Bășa, Mirela Elena Dușa, Mihaela Valentina Vasile, Alina Maria Ionescu, 2025, <i>Agroecological practices that promote and support sustainable agriculture</i> , Lucrări Științifice, Seria A, Agronomie, vol. LXVIII, Nr. 2, pg. 1070-1076, ISSN: 2285-5785, ISSN-L: 2285-5785, ISSN (CD-ROM): 2285-5793, ISSN Online 2285-5807
11	2025	Q4	Vasilică Folea, Adrian Teban, Beatrice Iacomi, Emil Georgescu , Stelica Cristea, 2025, <i>Research regarding efficacy of fenpicoxamid treatment in the control of some pathogens in winter wheat</i> , Lucrări Științifice, Seria A, Agronomie, vol. LXVIII, Nr. 2, pg. 438-442, ISSN: 2285-5785, ISSN-L: 2285-5785, ISSN (CD-ROM): 2285-5793, ISSN Online 2285-5807
12	2025	Q4	Maria Toader, Emil Georgescu , Cristina Cionga, Cristina Radu, Viorel Ion, Lenuța Iuliana Epure, Adrian Gheorghe Bășa, Mirela Elena Dușa, Mihaela Valentina Vasile, Alina Maria Ionescu, 2025, <i>Future visions of integrated pest management (IPM) for maize crops in Romania</i> , Lucrări Științifice, Seria A, Agronomie, vol. LXVIII, Nr. 1, pg. 649-654, ISSN: 2285-5785, ISSN-L: 2285-5785, ISSN (CD-ROM): 2285-5793, ISSN Online 2285-5807
13	2025	Q4	Emil Georgescu , Maria Toader, Lidia Cană, Elena Partal, Marius Bordei, Mali Sanda Manole, 2025, <i>The western corn rootworm (Diabrotica virgifera virgifera Le Conte) population is increasing in the southeast of Romania</i> , Lucrări Științifice, Seria A, Agronomie, vol. LXVIII, Nr. 1, pg. 363-370, ISSN: 2285-5785, ISSN-L: 2285-5785, ISSN (CD-ROM): 2285-5793, ISSN Online 2285-5807
14	2025	Q1	Georgescu Emil , Toader Maria, Brumă Ioan Sebastian, Cană Lidia, Rîșnoveanu Luxița, Pintilie Paula Lucelia, Amarghioalei Roxana Georgiana, Crețu Alina, Cionga Cristina, Radu Cristina, Horhocea Daniela, 2025, <i>Maize Under Pressure: Spread of Helicoverpa armigera into Romanian Agroecosystems</i> . Agronomy, 15, 1306. https://doi.org/10.3390/agronomy15061306
15	2025	Q4	Emil Georgescu , Iuliana Vasian, Lidia Cană, Ștefania Maria Tötös, Monica Gorgan, 2025, <i>Research concerning the effectiveness of the pheromones in monitoring the pea moth (Cydia nigricana F.) in the south-east of Romania</i> , Scientific Papers. Series Agronomy, vol. 68, nr. 2, ISSN (print) 1454-7414, ISSN (electronic) 2069-6727, ISSN (CD-ROM) 2285-8148, cod CNCSIS 477 (în curs de apariție)
16	2025	Q4	Naie Margareta, Mîrzan Oana , Buburuz Alexandra-Andreea , Stanciu Doru , Stavarache Mihai, Popa Mihaela , Dragoș Marcela Mirela Mihaela. <i>The effects of water deficit and air temperature on seed production of alfalfa (Medicago sativa L.) under the conditions of ARDS</i>

			<i>Secuieni, Neamț</i> Scientific Papers. Series A. Agronomy, LXVIII (2),2025
17	2025	Q4	Liliana VASILESCU, Eugen PETCU, Lidia CANĂ , Silviu VASILESCU, Alexandrina SÎRBU, Lenuța Iuliana- EPURE EXPLORING SPRING BARLEY GENOTYPE X ENVIRONMENTINTERACTION IN THE SOUTH-EAST REGION OF ROMANIA. Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LXVIII, No. 2, 2025ISSN 2285-5785; ISSN CD-ROM 2285-5793; ISSN Online 2285-5807; ISSN-L 2285-5785
18	2025	Q4	Partal Elena, Conțescu Elena Laura. 2025. Influence of sowing time on the production and productivity elements of winter wheat in southern Romania. Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LXVIII, Nr. 2, pag. 653-659. ISSN 2285-5785; ISSN Online 2285-5807. Indexat: Web of Science Core Collection, Index Copernicus, CABI, Directory of Open Access Journals, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar Research Bible, Scipio, PBN, Scientific Indexing Service.
19	2025	Q4	Busuioc VACARIU, Alina Laura AGAPIE, Marinel Nicolae HORABLAGA, Daniela HORHOCEA, Ovidiu EREMI, Florin SALA .2025. GRAINS YIELD IN SOME CORN HYBRIDS: COMPARATIVE ANALYSIS. Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LXVIII, No. 2, 2025 ISSN 2285-5785; ISSN CD-ROM 2285-5793; ISSN Online 2285-5807; ISSN-L 2285-5785 FI=0,5 https://agronomyjournal.usamv.ro/pdf/2025/issue_2/Art99.pdf
20	2025	Q4	EREMI, Ovidiu; AGAPIE, Alina Laura; HORABLAGA, Marinel Nicolae; HORHOCEA, Daniela; VACARIU, Busuioc; SALA, Florin. 2025. CLUSTERING AND RANKING OF CORN HYBRIDS BASED ON YIELD AND SEED QUALITY INDICES”, Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture & Rural Development, 2025, Vol 25, Issue 2,IS 2284-7995 AND VI 25 AND IP 2 AND DT 2025 indexată în Web of Science Core Collection. FI=0,9 https://openurl.ebsco.com/results?sid=ebsco:ocu:record&bquery=IS+2284-7995+AND+VI+25+AND+IP+2+AND+DT+2025
21	2025	Q4	Cergan, M; Partal, E; (...); Salceanu, C. 2025.THE IMPACT OF HERBICIDE TREATMENTS IN THE CONTROL OF WEED SPECIES PRESENT IN THE MAIZE CROP IN THE PEDOCLIMATIC CONDITIONS AT NARDI FUNDULEA. SCIENTIFIC PAPERS-SERIES A-AGRONOMY. 68(2)
22	2025	Q3	Marin, N; Calciu, IC and Partal, E. 2025. Soil Health Assessment under the Conditions of Practicing the Conservative Farming System. ROMANIAN AGRICULTURAL RESEARCH. 42, pp.293-302
23	2025	Q3	Dima, M; Diaconu, A; (...); Paraschivu, M., Partal, E. 2025. Results on the Correlation between Flowering and Productivity in Some Peanuts Genotypes Grown On Sandy Soils in Southern Oltenia. ROMANIAN AGRICULTURAL RESEARCH. 42, pp.691-697
24	2025	Q4	Marin, MA; Iacomi, BM; (...); Cristea, S. Georgescu Emil. 2025. RESEARCH ON MICROBIOTA ASSOCIATED WITH SUNFLOWER SEEDS SCIENTIFIC PAPERS-SERIES A-AGRONOMY. 68(1), pp.471-475
25	2025	Q3	Anghel, VA; Dumitrascu, M; (...); Petcu, V. 2025. The Main Physical and Chemical Characteristics of the Soil, Influenced by Conventional

			and Conservative Systems in Areas Susceptible to Aridification. ROMANIAN AGRICULTURAL RESEARCH. 42, pp.141-150
26	2025	Q3	Mondici, S; Acs, PB; (...); Smit, GA, Cergan Mihaela. 2025. The Role of Green Manures on Weed Control and Sunflower Production on the Poorly Fertile Soils. ROMANIAN AGRICULTURAL RESEARCH 42, pp.303-312
27	2025	Q3	Acs, PB; Andras, BE; (...); Pacurar, I, Cergan Mihaela. 2025. Green Manure: a Sustainable Solution for Enhancing Fertility and Reducing Acidity in Albic Luvisols of Northwestern Romania. ROMANIAN AGRICULTURAL RESEARCH. 42, pp.561-57
28	2025	Q1	Domnariu, H; Trippe, KM; (...); Postolache, C, Partal E. 2025. Long-term impact of tillage on microbial communities of an Eastern European Chernozem. SCIENTIFIC REPORTS. 15(1)
29	2025	Q4	Pintilia, S; Petcu, E; Badulescu, L. 2025. A COMPREHENSIVE REVIEW OF MINT ESSENTIAL OILS-COMPOSITION, QUALITY AND APPLICATIONS SCIENTIFIC PAPERS-SERIES B-HORTICULTURE. 69(2), pp.881-891

Nr.	AN	Categorie Quartila	Articol
1	2024	Q2	Grausgruber, Heinrich, Hayusha Naresh Pancholi, Matilda Ciucă, Daniel Cristina , Marianna Mayer, and Denisse Bender. 2024. Breeding wheat for organic farming: Can the high grain protein gene <i>Gpc-B1</i> help to tackle challenges in view of end-use quality? Journal of Cereal Science 120: 104011. FI = 4,2
2	2024	Q3	Marinciu, Cristina-Mihaela, Matilda Ciucă, Gabriela Șerban, Daniel Cristina, Vasile Manda, and Indira Galit. 2024. Baking Quality of Organically Grown European Winter Wheat Germplasm in the South-East of Romania. Rom. Agr. Res., 41, p: 179-189. FI = 0,9
3	2024	Q3	Horhocea, D., Iordan, H., Petcu, E., Ciontu, C. 2024. Evaluation of New Maize Genotypes for Seed Yield Potential and Stability. Rom. Agr. Res., 41, p: 489-496. FI = 0,9
4	2024	Q3	Popa, M., Schitea, M., Petcu, E., Petrescu, E., Dobre, S.C., Petcu, V. 2024. Evaluation of New Alfalfa Genotypes for Forage, Quality and Seed Yield Potential under Different Field Trials. Rom. Agr. Res., 41, p: 477-488. FI = 0,9
5	2024	Q3	Matei, GM., Matei, S., Dumitrascu, M., Burtan, L., Anghel, VA., Petcu, V. 2024. The Effect of Conventional and Conservative Tillage Systems on Microbial Community Composition and Physiological Activity in Soils from Baragan Plain. Rom. Agr. Res., 41, p: 413-428. FI = 0,9
6	2024	Q3	Stelica Cristea, Silviu-Eugen Popescu, Maria Joita-Păcureanu , Ioana Andra Vlad, 2024. Mycoflora Associated with Black Point Attack on Two-row and Six-row Barley - First Report. Rom. Agr. Res., 41, 2024, pag: 307-313. FI = 0,9
7	2024	Q3	Todirica, IC., Petcu, V. , Ciomei, L., Popa, M. , Simion, PS., Grădilă, L., Zaharia, TA. 2024. Regenerative Agriculture Key Traits - Bibliometric Analysis and Quantitative Review. Rom. Agr. Res., 41, p: 353-361. FI = 0,9
8	2024	Q3	Cătălin Lazăr , Dan Popescu, Lara Maistrello, Elena Costi, Loreta Ichim, Emil Igor Vlad Georgescu . 2024, Parametrization of PHENOBMSBv.02 - A Model for Simulation of Developmental

			Instars of <i>Halyomorpha halys</i> , Rom. Agr. Res., vol. 41, p: 497-508. FI = 0,9
9	2024	Q3	Indira Galit, Cristina-Mihaela Marinciu, Vasile Mande, Gabriela Șerban , Iustina Lobonțiu, Zsuzsa Domokos , Gheorghe Bunta, Cecilia Bănățeanu, Beniamin Andras, Cristina Meluca, Gabriela Gorinoiu, Nicolae N. Săulescu . 2024. Response of Thirteen Winter Wheat (<i>Triticum Aestivum</i>) Cultivars to Severe Stripe Rust (<i>Puccinia Striiformis</i> f. Sp. Tritici) Attack. Rom. Agr. Res., vol. 41, p: 375-380. FI = 0,9
10	2024	Q3	Indira Galit, Alina-Gabriela Turcu, Daniel Cristina, Nicolae N. Săulescu. 2024. Variation of <i>Fusarium</i> Head Blight Attack in Semidwarf Wheat Cultivars and Relationship with Stripe Rust Attack”. Romanian Agricultural Research, No. 41, p: 397-403. FI = 0,9
11	2024	Q3	Bruma, IS., Chitea, MA., Jelea, AR., Chitea, LF., Ratu, Rn., Popa, M. 2024. The Evolution of the Romanian Organic Agriculture in a Global Context. Rom. Agr. Res., vol. 41, p.67-77. FI = 0,9
12	2024	Q4	Anton F.G., Contescu L., Joița-Păcureanu M, Popa M., Petcu V., 2024. Performance of several sunflower hybrids under semicontinental climate of southern Romania. Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LXVII, No. 1, p: 266-272. FI = 0,5
13	2024	Q4	Radu I., Gurau L.R., Anton F.G. , 2024. Fatty acid composition and oil yield of sunflower hybrids (<i>Helianthus annuus</i> L.) sown in different times. Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LXVII, No.1, pag: 653-658. FI = 0,5
14	2024	Q4	Petcu, E., Bărbieru, A. , Vlad, I. A. 2024. Pysiological response of some soybean genotypes to water stress and compensation effect after rehydration. Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LXVII, No.1, p: 612-616. FI = 0,5
15	2024	Q4	Petcu, V., Popa, M. , Ciernei, L., Simion, PS., Safta, AS., Todirica, IC., Zaharia, AT. 2024. Diverse multispecies intercropping of annual plants for organic farmers in south-east Romania. Scientific Papers-Series A-Agronomy 67 (2), p: 579-58. FI = 0,5
16	2024	Q4	Toader, M., Emil Georgescu , Lenuța Iuliana Epure, Viorel Ion, Adrian Gheorghe Bășa, Elena Mirela Dușa, Mihaela Valentina Vasile, Alina Maria Ionescu. 2024. The evolution of pesticides use in the context of sustainability of agri-food systems, Lucrări Științifice, Seria A, Agronomie, vol. LXVII, Nr. 2, p: 417-426. FI = 0,5
17	2024	Q4	Georgescu Emil , Maria Toader, Lidia Cană , Luxița Rîșnoveanu. 2024, Research concerning possible alternatives at seed treatment with neonicotinoids for controlling the <i>Tanymecus dilaticollis</i> Gyll attack at <i>sunflower crops</i> , Lucrări Științifice, Seria A, Agronomie, vol. LXVII, Nr. 1, p: 393-400. FI = 0,5
18	2024	Q4	Vasilescu, L. , Alexandrina Sîrbu, Vratislav Psota, Eugen Petcu, Silviu Vasilescu, Lidia Cană , Lenuța Iuliana Epure, Maria Toader. 2024. Malt quality parameters of different barley varieties. Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LXVII, No. 2, p: 461-466. FI = 0,5
19	2024	Q4	Bărbieru A. 2024, Correlation dependences of quantitative traits in winter pea genotypes. Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LXVII, Issue 1, ISSN 2285-5785, p:120-125. FI = 0,5

20	2024	Q4	Georgescu, Emil, Lidia Cană , Luxița Rîșnoveanu. 2024. Research concerning control of the large cabbage white (<i>Pieris brassicae</i>) larva in the oilseed rape crop from south-east Romania, Scientific Papers. Series Agronomy, vol. 67, nr. 2, (în curs de apariție). FI = 0,5
21	2024	Q4	Toader, M., Emil Georgescu , Viorel Ion, Cristina Cionga, Cristina Radu, Lenuța Iuliana Epure, Adrian Gheorghe Bășa, 2024, Pests of maize crops and integrated control strategy in Romania, Lucrări Științifice, Seria A, Agronomie, vol. LXVII, Nr. 1, p: 717-724. FI = 0,5
22	2024	Q4	Florin Gabriel Anton, Maria Joița-Păcureanu, Emil Georgescu , Luxița Rîșnoveanu, Laura Conțescu , Mihaela Șerban, 2024, Challenges in sunflower culture, Scientific Papers. Series Agronomy, vol. 67, nr. 2, ISSN (print) 1454-7414, ISSN (electronic) 2069-6727, ISSN (CD-ROM) 2285-8148, cod CNCIS 477 (în curs de apariție). FI = 0,5
23	2024	Q4	Indira Galit , Nicoleta Radu, Narcisa Babeanu, Oana Coman. 2024. Valuable Compounds Derived from Cucurbitaceae Subproducts and Potential Ways of Its Valorization. Scientific Papers. Series B, Horticulture, Vol. LXVIII, Issue 1, p: 766-778. FI = 0,5

Nr	AN	Categorie Quartila	Articol
1	2023	Q1	Petcu, V; Barbieru, A; Popa, M; Lazar, C ; Ciornei, L; Strateanu, AG; Todirica, IC. 2023. Early Sowing on Some Soybean Genotypes under Organic Farming Conditions. Plants-Basel -12, p: 1-14, FI = 4,4
2	2023	Q1	Georgescu, E. ; Toader, M.; Brumă, I.S.; Cană, L. ; Rîșnoveanu, L. ; Fătu, C.; Zaharia, R. 2023. Population Dynamics and Effect of Seed Treatment on <i>Plutella xylostella</i> Control in Romania. Agronomy-Basel, 13(5), p: 1-23, FI = 3,3
3	2023	Q1	Zaharia, R.; Troțuș, E.; Trașcă, G.; Georgescu, E. ; Șapcaliu, A.; Fătu, V.; Petrișor, C.; Mincea, C. 2023. Impact of Seed Treatment with Imidacloprid, Clothianidin and Thiamethoxam on Soil, Plants, Bees and Hive Products. Agriculture-Basel, 13 (4), p: 830, https://doi.org/10.3390/agriculture13040830 . FI = 3,3
4	2023	Q2	Vasile Valentina; Tîrziu Adina; Nicolae Elena; Ciucă Matilda ; Cornea Călina Petruța. 2023. SSR Markers are Useful Tools in Wheat Varietal Purity and Genetic Diversity Assessment. Seed Science and Technology, Volume 51, Number 2, p: 145-156. FI = 1,7
5	2023	Q3	Petcu Victor , Bubueanu, C., Casarica, A., Săvoiu, G., Stoica, R., Bazdoaca, C., Lazăr, D., Iordan, H., Horhocea, D. 2023. Efficacy of <i>Trichoderma harzianum</i> and <i>Bacillus subtilis</i> as seed and vegetation application combined with integrated agroecology measures on maize. Rom. Agr. Res. No 40. p: 439-448. FI = 0,9
6	2023	Q3	Ciuca, M., Cristina, D., Petcu Victor, Toncea, I. 2023. Screening soybean germplasm for presence of Cda 1 allele involved in low cadmium accumulation using molecular markers. Rom. Agr. Res. No 40, p: 13-18. FI = 0,9

7	2023	Q3	Conțescu E. L. and Anton F.G. 2023. Study of the genetic diversity of some wild sunflower species using ISSR markers. Rom. Agr. Res. No 40. p: 31-37. FI = 0,9
8	2023	Q3	Dima, M., Paraschivu, M., Partal, E. , Diaconu, A., Drăghici, R., I Titirica, I. 2023. The impact of the sowing time on peanuts yield's components in marginal sandy soils in Southern Oltenia. Rom. Agr. Res. No 40. p: 307-316. FI = 0,9
9	2023	Q3	Partal, E. , Oltenacu, C.V., Paraschivu, M., Cotuna, O., Dima, M., Contescu, E.L. 2023. Effects of different soil tillage on soil moisture, weed control, yield and quality of maize (<i>Zea mays</i> L.). Rom. Agr. Res. No 40. p: 475-482. FI = 0,9
10	2023	Q3	Ancuța Bărbieru , 2023. Relation of quantitative traits in winter peas (<i>Pisum sativum</i> L.). Rom. Agr. Res. No 40. p: 199-207. FI = 0,9
11	2023	Q3	Constantinescu, M; Rodino, S; Bu, AL; Butu, M; Todirica, IC; Popa, M ; Chetroiu, R; Sima, N. 2023. Nitrogen management trends for agricultural and environmental science. Rom. Agr. Res. No 40. p: 417-428. FI = 0,9
12	2023	Q3	Burtan, L; Coronado, M; Sirbu, C; Ciornei, L; Todirica, IC; Strateanu, AG; Popa, M. 2023. Various soil quality parameters and humus content evolution in conventional and minimum tillage systems. Rom. Agr. Res. No 40. p: 491-500. FI = 0,9
13	2023	Q3	Angela Port, Steliana Clapco, Maria Duca, Ion Burcovschi, Maria Joița-Păcureanu. 2023. Accumulation of dehydrin transcripts correlates with tolerance to drought stress in sunflower. Rom. Agr. Res. No 40. p: 51-63. FI = 0,9
14	2023	Q3	Florina Cojocar, Maria Joița-Păcureanu , Mioara Negoită, Laura Mihai, Gabriel Popescu, Laurențiu Ciornei, Viorel Ion, Gabriel Florin Anton , L. Rîșnoveanu, Daniela Oprea, A. Bran, Elisabeta Sava. 2023. The impact of climatic conditions on oil content and quality, in sunflower. Rom. Agr. Res. No 40. p: 251-259. FI = 0,9
15	2023	Q3	Ioan Sebastian Bruma, Maria Toader, Gabriel Popescu, Victor Petcu, Emil Georgescu. 2023. The evolution of alfalfa, as important crop in organic farming system in Romania. Rom. Agr. Res. No 40. p: 297-306
16	2023	Q3	Ana-Cristina Fătu, Emil Georgescu , Maria Iamandei, Marinela Mateescu, Ioana Andra Vlad. 2023. Evaluation of <i>Beauveria bassiana</i> and <i>Beauveria pseudobassiana</i> against <i>Tanyemecus dilaticollis</i> . Rom. Agr. Res. No 40. p: 557-564. FI = 0,9
17	2023	Q3	Andreea-Raluca Chiriac, Maria Joița-Păcureanu , Luxița Rîșnoveanu, Stelica Cristea. 2023. The behavior of some sunflower hybrids to white rust (<i>Albugo tragopogonis</i>) under Brăila County conditions. Rom. Agr. Res. No 40. p: 585-598. FI = 0,9
18	2023	Q3	Radu Cristian Toma, Oana-Alina Boiu-Sicuia, Filofteia Camelia Diguță, Matilda Ciucă , Florentina Matei, Călina Petruța Cornea. 2023. Selected plant protection <i>Bacillus</i> strains increase food safeness by inhibiting human pathogenic bacteria. Rom. Agr. Res. No 40. p: 609-619. FI = 0,9
19	2023	Q3	Steliana Rodino, Marian Buțu, Alina Buțu, Cătălin Lazăr , Laurențiu Ciornei, Petruța-Simona Simion. 2023. Challenges of digital transformation in agriculture from Romania. Rom. Agr. Res. No 40.

			p: 713-721. FI = 0,9
20	2023	Q3	Stanciu, T; Rodino, S; Toncea I , Paraschiv AN; Fîntîneru, G. 2023. Organic sweet potato production and marketing in Romania - A case study on challenges and opportunities, Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development, Vol.23 p: 605-612. FI = 1
21	2023	Q4	Florin Gabriel Anton, Laura Contescu , Luxița Rîșnoveanu, Maria Joița-Păcureanu , Daniela Oprea, Mihaela Șerban. 2023. Sunflower genotypes in field infested with broomrape in Braila location, in year 2022. Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LXVI, No. 1, 2023, p: 206-211. FI = 0,5
22	2023	Q4	Daniela Oprea, Luxița Rîșnoveanu, Alin Ionel Ghiorghe, Maria Joița-Păcureanu, Gabriel-Florin Anton, Denisa Păun-Ciobotaru . 2023. Production of straw cereals under the influence of soil tillage and climate conditions, from south-east Romania. Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LXVI, No. 1, 2023, p: 490-495. FI = 0,5
23	2023	Q4	Indira Galit , Radu Nicoleta, Băbeanu Narcisa. 2023. Preliminary studies regarding the potentially effect of extract from <i>Citrullus pells</i> on some cereals and fruits pathogens. Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LXVI, No. 1, p: 322-328. FI = 0,5
24	2023	Q4	Luxița Rîșnoveanu, Daniela Oprea, Maria Joița-Păcureanu . 2023. Preliminary results on maize biomass under the influence of tillage in the context of climate change. Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LXVI, No. 1, p: 550-554. FI = 0,5
25	2023	Q4	Liliana Vasilescu, Eugen Petcu, Lidia Cană, Elena Petcu, Cătălin Lazăr , Alexandrina Sîrbu, Silviu Vasilescu , Lenuța Iuliana Epure, Maria Toader. 2023. Winter barley grains quality variation under water-limiting conditions. Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LXVII, No. 2, 2023, p: 419-425. FI = 0,5
26	2023	Q4	Joița-Păcureanu M. , Popescu G., Rîșnoveanu L., Ciornei L., Bărbieru A., Oprea D., Anton G. F., Dunăreanu C., Petcu V. 2023. Sunflower and soybean crops cultivated in a mixed intercropping system, in the 2022. Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LXVI, No. 2, p: 550-554. FI = 0,5
27	2023	Q4	Elena Partal , Cătălin Viorel Oltenacu, Mirela Paraschivu, Otilia Cotuna, Elena Laura Conțescu . 2023. Wheat yield and quality under the influence of sowing date, plant density and variety in south of Romania. Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LXVI, No. 2, 2023, p: 339-345. FI = 0,5
28	2023	Q4	Lazar, C. , Popescu, D., Maistrello, L., Costi, E., Ichim, L., Georgescu, E.I.V. 2023. A Model for Simulation of Developmental Instars of Halyomorpha halys. Proceedings of 2023 IEEE International Workshop on Metrology for Agriculture and Forestry, METROAGRIFOR, p: 461-465.

Articole publicate în reviste indexate BDI

Nr. crt	An	Articol
1	2025	Marinciu Cristina Mihaela, Șerban Gabriela, Manda Vasile, Galit Indira, Săulescu N. Nicolae, 2025 – Rezultate privind comportarea soiurilor noi de grâu create la INCDA Fundulea, în comparație cu alte soiuri cultivate pe teritoriul țării noastre. Anale INCDA Fundulea, vol VOL. XCIII, pag 1-13.
2	2025	Cristina Daniel, Manda Vasile, Marinciu Cristina-Mihaela, Turcu Alina-Gabriela, Conțescu Elena-Laura, Ciucă Matilda, 2025 – Markeri moleculari asociați rezistenței la secetă și arșiță, prezenți în programele de ameliorare a grâului de la INCDA Fundulea. 2025 – Anale INCDA Fundulea, vol VOL. XCIII, 2025, pag 33-43
3	2025	Crișan Ioana, Russu Florin, Vasilescu Liliana, Petcu Eugen, Isticioaia Simona, 2025 – Effect of environmental conditions on quantitative traits of spring barley- Life Science and Sustainable Development-Journal (https://www.lssd-journal.com), vol. 6, no. 2.
4	2025	Petcu Eugen-Iulian, Vasilescu Liliana, Vasilescu Silviu, Crișan Ioana, Andraș Benjamin-Emanuel, Isticioaia Simona, Tanc Monica-Claudia, Melucă Cristina, Păunescu Ramona-Aida, Lungu Emanuela, 2025 – Multi-environment evaluation of barley (<i>Hordeum vulgare</i> L.) genotypes for yield performance and agronomic traits across eight Romanian experimental sites - Lucrări Științifice – vol. 68 (2)/2025, seria Agronomie.
5	2025	Isticioaia Simona - Florina, Leonte Alexandra, Pintilie Andreea - Sabina, Popa Lorena - Diana, Enea Andreea, Muraru Cosmin, Stanciu Doru, Matei Gheorghe, Vasilescu Liliana, Petcu Eugen - Iulian, Nitu Mihaela, Olaru Ramona - Georgeta, 2025 – Study on the productivity and economic efficiency of winter barley under the pedoclimatic conditions of Central Moldova - proceedings of International symposium ISB-INMA Teh 2025 Agricultural and Mechanical Engineering, print: ISSN 2344 - 4118 CD-ROM: ISSN 2344 - 4126 Online: ISSN 2537 – 3773 ISSN-L 2344 – 4118, p. 836-843
6	2025	Horhocea Daniela, Iordan Horia Lucian, Ghiorghe Alin Ionuț, Tilhoi Mihai, Agapie Alina Laura, Smit Gergely Andrei, 2025 – Comportarea unor hibrizi de porumb creați la INCDA Fundulea, în diferite condiții de stres hidric și termic, în anul 2024. Anale INCDA Fundulea, vol VOL. XCIII, 2025, pag 15-32. www.incda-fundulea.ro/anale/93/93.2.pdf
7	2025	Anton Florin Gabriel, Joița-Păcureanu Maria, Rîșoveanu Luxița, Pintilia Sabina, Partal Elena, Dunareanu Claudia, Cergan Mihaela, Bordei Marius, 2025 – Impact of drought and extreme heat on sunflower seed yield. Analele Universității din Craiova, seria Agricultură – Montanologie – Cadastru (Annals of the University of Craiova - Agriculture, Montanology, Cadastre Series) Vol. 55/2/2025, pag. 15-20. https://anale.agro-craiova.ro/index.php/aamc/article/view/1693/1590
8	2025	Cergan Mihaela, Maturaru Gheorghe, Partal Elena, Anton Florin Gabriel, Lazăr Cătălin, 2025 – The weed control in sunflower crops under the pedoclimatic conditions from Fundulea. Analele Universității din Craiova, seria Agricultură – Montanologie – Cadastru (Annals of the University of Craiova - Agriculture, Montanology, Cadastre Series) Vol. 55/1/2025, pag. 32-36. https://anale.agro-craiova.ro/index.php/aamc/article/view/1658/1556
9	2025	Cergan Mihaela, Maturaru Gheorghe, Partal Elena, Anton Florin-Gabriel, 2025. Controlul buruienilor din cultura de floarea – soarelui în condițiile pedoclimatice de la Fundulea (Weed control in flower crop – sunflower in the pedoclimatic conditions from Fundulea). An. INCDA Fundulea, VOL. XCIII, 2025, Agrotehnica Culturilor, pag. 52-60. Electronic ISSN 2067–7758. https://www.incda-fundulea.ro/anale/93/93.3.pdf
10	2025	Anton Florin Gabriel, Joița-Păcureanu Maria, Rîșoveanu Luxița, Conțescu Laura, Georgescu Emil, Cergan Mihaela, Pintilia Sabina, Bordei Marius, 2025 – Screening wild sunflower species for resistance to <i>Orobanche cumana</i> . Lucrări Științifice – vol. 68(1)/2025, seria Agronomie, pag. 185-190. https://www.uaiasi.ro/revagris/volum/Volum-68-1-2025.pdf
11	2025	Cergan Mihaela, Maturaru Gheorghe, Lazăr Cătălin, Partal Elena, Anton Gabriel, Bordei Marius, 2025 – The weeds control in wheat crop under the pedoclimatic conditions from

		NARDI Fundulea. Lucrări Științifice – vol. 68(1)/2025, seria Agronomie, pag. 191-195. https://www.uaiasi.ro/revagrois/volum/Volum-68-1_2025.pdf
12	2025	Ciucă Matilda, Marinciu Cristina-Mihaela, Vasilescu Liliana, Petcu Eugen, Cristina Daniel, Turcu Alina-Gabriela, Conțescu Laura-Elena, Vărzaru Iulia, 2025 – Ameliorarea cerealelor pentru reducerea factorilor antinutriționali: provocări și perspective. An. INCDA Fundulea, VOL. XCIII, 2025 (<i>In press</i>), pag. 44-51
13		Marinciu Cristina Mihaela, Șerban Gabriela, Manda Vasile, Galit Indira, Saulescu N. Nicolae, 2025 – Ranks and rank stability of wheat cultivars tested in national yield trials in Romania - XII International Congress of Genetics and Breeders of the Republic of Moldova - materials proceedings 17-18 septembrie, pag. 280-285 (DOI: https://doi.org/10.53040/cga12.40)

2024

Nr.	An	Articol
1	2024	Barbieru Ancuța. Comportarea unor soiuri de mazăre de toamnă în condițiile pedoclimatice de la INCDA Fundulea, 2020-2022. 2024. Anale INCDA Fundulea, vol. XCII, p: 3 - 9.
2	2024	Mihaela Popa, Maria Schitea, Victor Petcu, Lenuța Dragan, Mihaela Ciora. 2024. Progrese obținute în programul de ameliorarea lucernei la INCDA Fundulea pentru creșterea producției de furaj. Analele INCDA Fundulea, Vol. XCII, p: 13 - 21.
3	2024	Petcu V., Ioniță M., Zaharia T.A., Todirică I.C., Paraschivescu M.I., Simion P.S. 2024. Populațiile locale de mei (<i>Panicum Miliaceum L.</i>) – o opțiune pentru îmbunătățirea rezilienței și biodiversității agroecosistemelor. Analele INCDA Fundulea, vol. XCII, p: 23 - 28.
4	2024	Manda Vasile, Daniel Cristina, Costică Ciontu. 2024. Asocierea unor markeri moleculari cu mărimea și dimensiunile bobului la descendențele unei hibridări între forme contrastante de grâu. Anale INCDA Fundulea, vol. XCII, p: 29 - 43.
5	2024	Dumitru Leonard. 2024. Abordări metodologice pentru producerea dublu haploizilor de grâu și orz la INCDA Fundulea. Anale INCDA Fundulea, vol. XCII, p: 45 - 58
6	2024	Mihaela Cergan, Gheorghe Măturaru, Elena Partal, Gabriel Florin Anton, 2024. Eficiența tratamentelor cu erbicide privind combaterea buruienilor din cultura de grâu. Efficacy of herbicide treatments on control weeds in the wheat crop. Analele INCDA Fundulea, Vol. XCII, p: 59 - 67.
7	2024	Petcu, E., Lazăr, C. 2024. Parteneriatul public-privat din agricultură - beneficii și riscuri. Analele INCDA Fundulea, Vol. XCII, p: 69 - 78.
8	2024	Florin Gabriel Anton, Maria Joița Păcureanu, Laura Contescu, Elena Partal, Mihaela Cergan, Mirela Paraschivu, 2024. Sunflower cultivation in different systems, in Romania. Annals of the University of Craiova-Agriculture Montanology, 54(1), p: 7-12.
9	2024	Elena Partal, Laura Elena Contescu , Mirela Paraschivu, Calin Sălceanu, Cătălin Viorel Oltenacu. 2024. Impact of crop rotation and soil management practices on weeding and soil water dynamics in maize crop in southern Romania - Analele Universității din Craiova, seria Agricultură – Montanologie – Cadastru Vol. 54/1/2024, p: 228-234.
10	2024	Mihaela Cergan, Gheorghe Măturaru, Elena Partal, Cătălin Lazăr. 2024. The control of weeds present in the wheat crop - Analele Universității din Craiova, seria Agricultură – Montanologie – Cadastru, Vol. 54/1/2024, p: 55-60.
11	2024	POPA, Gabriela, Matilda CIUCA, Alexandru DUMITRU . 2024. Studies on some bioactive compounds from colored wheat. Scientific Bulletin Series F. Biotechnologies 28, no. 1, p: 7-13.
12	2024	Cean, M., Taddei, A., Gottsberger, R.A., Reizenzein, H. & Georgescu, E. I. V. 2024. First report of the fall armyworm <i>Spodoptera frugiperda</i> (J.E. Smith, 1797) in Romania. EPPO Bulletin, volume 54, issue 2, p: 212-216.
13	2024	M. Ciucă, D. Cristina, A. G. Turcu, E. L. Conțescu, A. L. Dumitru. Possibilities of synthetic hexaploid use for wheat flag leaves photosynthetic potential improvement. EWAC Newsletter 2024 (Proceedings of the 18th International EWAC Conference), p: 40-43.

Citări ISI

Nr. crt	Articol	2021	2022	2023	2024	2025
1	Trade-Offs between Economic and Environmental Impacts of Introducing Legumes into Cropping Systems Reckling, M; Bergkvist, G; (...); Bachinger, J; Toncea I. May 23 2016, Frontier in Plant Science	15	14	21	21	17
2	Air temperature trend and the impact on winter wheat phenology in Romania Croitoru, AE; Holobaca, IH; (...); Imbroane, A; Lazár C. Mar 2012 111 (2) , Climatic change , pp.393-410	9	5	5	3	1
3	<u>Covid-19 pandemic effects on food safety - Multi-country survey study</u> Djekic, I; Nikolic, A; (...); Tomasevic, I..Vasilescu L... <u>Apr 2021 122, Food Control</u>	27	20	16	16	11
4	Strategic crossing of biomass and harvest index-source and sink-achieves genetic gains in wheat Reynolds, MP; Pask, AJD; (...); Joshi, AK; Mustăța P... Nov 2017, Euphytica , 213 (11)	19	7	10	13	9
5	Chromosomal location of genes controlling grain size in a large grained selection of wheat (Triticum aestivum L) Giura, A and Saulescu, NN EWAC Conference on Cereal Aneuploids for Genetical Analysis and Molecular Techniques 1996 , Euphytica 89 (1) , pp.77-80	9	5	1	2	3
6	High-density AFLP map of nonbrittle rachis 1 (btr1) and 2 (btr2) genes in barley (Hordeum vulgare L.) Komatsuda, T; Maxim, P; (...); Mano, Y Sep 2004, Theoretical and applied genetics 109 (5) , pp.986-995	1	6	0	3	
7	Resistance of European winter wheat germplasm to leaf rust. Winzeler, M; Mesterházy, A; (...); Walther, U, Ittu M. M. 2000 20 (7) , pp.783-792	2	1	1	1	2
8	Mapping of quantitative adult plant field resistance to leaf rust and stripe rust in two European winter wheat populations reveals co-location of three QTL conferring resistance to both rust pathogens Buerstmayr, M; Matiasch, L; (...); Buerstmayr, H; Ittu M Sep 2014 127 (9) , Theoretical and applied genetics pp.2011-2028	7	7	4	4	
9	Comparison of spray and point inoculation to assess resistance to fusarium head blight in a multienvironment wheat trial Miedaner, T; Moldovan, A and Ittu, M Sep 2003, Phytopathology 93 (9) , pp.1068-1072	2	2	2	1	
10	History of the race structure of Orobanche cumana and the breeding of sunflower for resistance to this parasitic weed: A review Molinero-Ruiz, L; Delavault, P; (...); Dominguez, J; Pacureanu M.. <u>Dec 2015, Spanish Journal of Agr. Research</u> 13 (4)	4	4	2		
11	Development and Validation of an RP-HPLC Method for Methionine, Cystine and Lysine Separation and Determination in Corn Samples Varzaru, I; Untea, AE; (...); Van, I, Martura T; Schitea M.	4	6	5		

	Jul 2013; Revista de chimie , 64 (7) , pp.673-679					
12	GRAIN YIELD AND YIELD STABILITY OF WINTER WHEAT CULTIVARS IN CONTRASTING WEATHER CONDITIONS Mustatea, P; Saulescu, NN; (...); Nastase, D 2009; Rom. Agr. Res. 26 , pp.1-8	2	2	2		1
13	Pathogenic and molecular diversity in highly virulent populations of the parasitic weed Orobanche cumana (sunflower broomrape) from Europe Molinero-Ruiz, L; García-Carneros, AB; (...); Melero-Vara, JM Pacureanu. Feb 2014; Weed research 54 (1) , pp.87-96	3	0	0		
14	The seed's and oil composition of Camelia - first romanian cultivar of camelina (Camelina sativa, L. Crantz) Toncea, I; Necseriu, D; (...); Popa, M Sep-oct 2013; Rom. Agr. Res 18 (5) , pp.8594-8602	3	4	0		
15	NITROGEN-FIXATION IN SOYBEAN AS INFLUENCED BY CULTIVAR AND RHIZOBIUM STRAIN DANSO, SKA; HERA, C and DOUKA, C 1987; 99 (1) , Plant and soil pp.163-174	1	1	0		
16	RESULTS REGARDING THE EFFECT OF CROP ROTATION AND FERTILIZATION ON THE YIELD AND QUALITIES AT WHEAT AND MAIZE IN SOUTH OF ROMANIA Partal, E and Paraschivu, M 2020; Sci. Papers-Series A-Agronomy 63 (2), pp.184-189	13	9	4	1	10
17	Association of fusarium head blight resistance with gliadin loci in a winter wheat cross Ittu, M; Saulescu, NN; (...); Mustatea, P Jan-feb 2000; Crop Science 40 (1) , pp.62-67	0	0	1		
18	Camelia (Camelina sativa L. Crantz Variety) Oil and Seeds as n-3 Fatty Acids Rich Products in Broiler Diets and Its Effects on Performance, Meat Fatty Acid Composition, Immune Tissue Weights, and Plasma Metabolic Profile Ciurescu, G; Ropota, M; (...); Hăbeanu, M; Toncea I. Mar-apr 2016; Journal of Agr. Sci. and Technology 18 (2) , pp.315-326	3	6	3	4	2
19	A new gene controlling the flowering response to photoperiod in wheat Khlestkina, EK; Giura, A; (...); Börner, A Feb 2009; Euphytica 165 (3) , pp.579-585	0	1	0	3	1
20	SSR MARKERS ASSOCIATED WITH MEMBRANE STABILITY IN WHEAT (TRITICUM AESTIVUM L.) Ciuca, M and Petcu, E 2009; Rom. Agr. Res. 26 , pp.21-24	3	1	0		2
21	Characterization of Pyrenophora tritici-repentis (Tan Spot of Wheat) Races in Baltic States and Romania Abdullah, S; Sehgal, SK; (...); Kaur, N, Ittu M. Apr 2017; Plant Pathology Journal 33 (2) , pp.133-139	3	4	3		
22	Oil productivity of seven Romanian linseed varieties as affected by weather conditions Anastasiu, AE; Chira, NA; (...); Rosca, SI; Ionescu N.	3	2	5		

	Aug 2016; Industrial Crops and Products 86, pp.219-230					
23	Transferring Useful Rye Genes to Wheat, Using Triticale as a Bridge Saulescu, NN; Ittu, G; (...); Mustatea, P 2011; Czech Journal of Genetics and Plant Breeding 47 , pp.S56-S62	1	4	1		2
24	EFFECT OF DIFFERENT TILLAGE SYSTEMS ON GRAIN YIELD AND ITS QUALITY OF WINTER WHEAT, MAIZE AND SOYBEAN UNDER DIFFERENT WEATHER CONDITIONS Cociu, AI and Alionte, E 2017; Rom. Agr. Res 34 , pp.59-67	3	4	2		1
25	Water-yield relations of maize (Zea mays L) in temperate climatic conditions Pejic, B; Maheshwari, B; (...); Pacureanu-Joița Maria 2011; Maydica 56 (4) , pp.315-321	0	1	2	2	
26	SEEDS COMPOSITION AND THEIR NUTRIENTS QUALITY OF SOME PEA (PISUM SATIVUM L.) AND LENTIL (LENS CULINARIS MEDIK.) CULTIVARS Ciurescu, G; Toncea, I; (...); Habeanu, M 2018; Rom. Agr. Res. 35 , pp.101-108	1	5	5	1	
27	Winter Wheat Eastern European Regional Yield Trial: Identification of Superior Genotypes and Characterization of Environments Sharma, RC; Morgounov, A; (...); Braun, HJ, Pompiliu M. Nov-dec 2014; Crop Science 54 (6) , pp.2469-2480	2	1	3		
28	Most Suitable Mixing Parameters for Use in Breeding Breadwheat for Processing Quality Neacsu, A; Stanciu, G and Săulescu, NN Mar 2009; Cereal Res. Comm 37 (1) , pp.83-92	0	2	0		1
29	YIELD AND SOME QUALITY TRAITS OF WINTER WHEAT, MAIZE AND SOYBEAN, GROWN IN DIFFERENT TILLAGE AND DEEP LOOSENING SYSTEMS AIMED TO SOIL CONSERVATION Cociu, AI and Alionte, E 2011, Rom. Agr. Res. 28 , pp.109-120	4	3	1	1	1
30	Influence of Soil Fertilization Systems and Crop Rotation on Soil Chemical Properties Muscalu, OM; Nedeff, V; (...); Rusu, DI, Partal E. Feb 2019; Revista de Chimie 70 (2) , pp.536-542	1	0	1	1	
31	EFFECT OF PLANTING DATE, PLANT POPULATION AND GENOTYPE ON OIL CONTENT AND FATTY ACID COMPOSITION IN SUNFLOWER Petcu, E; Babeanu, N; (...); Pricop, SM 2010; Rom. Agr. Res. 27 , pp.53-57	1	2	3		1
32	RELATIONSHIP BETWEEN GENETIC DIFFERENCES IN THE CAPACITY OF OSMOTIC ADJUSTMENT AND OTHER PHYSIOLOGICAL MEASURES OF DROUGHT RESISTANCE IN WINTER WHEAT (TRITICUM AESTIVUM L.) Banica, C; Petcu, E; (...); Saulescu, NN 2008; Rom. Agr. Res. 25 , pp.7-1	0	1	0		1
33	CULTIVAR EFFECTS ON THE RELATIONSHIP BETWEEN GRAIN PROTEIN CONCENTRATION AND YIELD IN WINTER WHEAT Marinciu, C and Saulescu, NN	0	2	0		

	2008; Rom. Agr. Res. 25 , pp.19-27					
34	RESIDUAL EFFECTS OF CHLOROTRIAZINE HERBICIDES IN SOIL AT 3 ROMANIAN SITES .1. PREDICTION OF THE PERSISTENCE OF SIMAZINE AND ATRAZINE PESTEMER, W; RADULESCU, V; (...); GHINEA, L 1984; Weed Research 24 (5) , pp.359-369	0	0	0		
35	STUDIES ON THE DURATION OF DORMANCY AND METHODS OF DETERMINING THE GERMINATION OF DORMANT SEEDS OF HELIANTHUS-ANNUUS CSERESNYES, Z 1979; Seed Sci. and Tech. 7 (2) , pp.179-188	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>		
36	Gene banks for wild and cultivated sunflower genetic resources Terzic, S; Boniface, MC; (...); Vear, F, Pacureanu Joița Maria Mar 6 2020; OCL-OILSEEDS 27	6	3	3		1
37	Influence of Fertilization Systems on Physical and Chemical Properties of the Soil Muscalu, OM; Nedeff, V; (...); Rusu, DI, Partal E. Nov 2018; Revista de Chimie , 69 (11) , pp.4006-4011	1	0	1		1
38	Agroecology Development in Eastern Europe-Cases in Czech Republic, Bulgaria, Hungary, Poland, Romania, and Slovakia Moudry, J; Bernas, J; (...); Macák, M, Toncea I. May 2018, Sustainability , 10 (5)	4	0	2		1
39	Evaluation of genetic diversity in common bean (Phaseolus vulgaris l.) using RAPD markers and morpho- agronomic traits Szilagyi, L; Tayyar, S and Ciuca, M 3rd International Symposium on New Researches in Biotechnology Jan-feb 2011, Rom. Biotech. Letter ; 16 (1) , pp.98-105	1	1	0		
40	TILLAGE SYSTEM EFFECTS ON INPUT EFFICIENCY OF WINTER WHEAT, MAIZE AND SOYBEAN IN ROTATION Cociu, AI 2010, Rom. Agr. Res. 27 , pp.81-87	1	1	1		1
41	THE EFFECT OF WATER STRESS ON CUTICULAR TRANSPIRATION AND ITS ASSOCIATION WITH ALFALFA YIELD Petcu, E; Schitea, M and Cîrstea, VE 2009, Rom. Agr. Res 26 , pp.53-56	1	0	2		1
42	A Preliminary Report on the Identification of SSR Markers for Bunt (Tilletia sp.) Resistance in Wheat Ciuca, M 2011, Czech Jour. of Gen and Pl. Breed ; 47 , pp.S142- S14	1	0	3		1
43	DETECTION OF GENOTYPIC DIFFERENCES IN EARLY GROWTH-RESPONSE TO WATER-STRESS IN WHEAT USING THE SNOW AND TINGEY SYSTEM SAULESCU, NN; KRONSTAD, WE and MOSS, DN May-jun 1995, Crop Science ; 35 (3) , pp.928-931	0	0	1		

44	GENES FOR POLLEN FERTILITY RESTORATION IN SUNFLOWERS VRANCEANU, AV and STOENESCU, FM 1978, Euphytica ; 27 (2) , pp.617-627	0	1	0		1
45	STUDIES ON THE EFFECT OF SOME HERBICIDES (SINGLE AND DIFFERENT MIXTURES) ON WEEDS CONTROL AND SOIL QUALITY IN MAIZE Petcu, V; Oprea, G; (...); Stefanic, G 2015, Rom. Agr. Res. 32 , pp.245-252	3	0	2		1
46	Assessment of the spatial genotypic and phenotypic diversity present in the various winter wheat breeding programs in Southeast Europe Karsai, I; Vida, G; (...); Veisz, O, Petcu Elena. Jul 2012, Euphytica , 186 (1) , pp.139-15	1	0	1	1	1
47	Natural occurrence of Fusarium species and corresponding chemotypes in wheat scab complex from Romania Cornea, CP; Israel-Roming, F; (...); Voaides, C., Ciuca M. Nov-dec 2013, Rom. Agr. Res. , 18 (6) , pp.8787-8795	1	2	3		
48	WINTER WHEAT YIELDS AND THEIR STABILITY IN DIFFERENT CROP ROTATION TYPES AND NITROGEN FERTILIZATION REGIMES Cociu, AI 2012, , Rom. Agr. Res., 29 , pp.139-148	0	3	0		1
49	MULTI-ENVIRONMENT EVALUATION OF DISEASE OCCURRENCE, AGGRESSIVENESS AND WHEAT RESISTANCE IN WHEAT/FUSARIUM PATHOSYSTEM Ittu, M; Cana, L; (...); Lupu, C 2010, Rom Agr. Res., 27 , pp.17-2	1	1	1		
50	SCREENING ROMANIAN WINTER WHEAT GERMPLASM FOR PRESENCE OF Bt10 BUNT RESISTANCE GENE, USING MOLECULAR MARKERS Ciuca, M and Saulescu, NN 2008, Rom. Agr. Res. 25 , pp.1-5	0	1	1		
51	Refining breeding methods for organic and low-input agriculture: analysis of an international winter wheat ring test Muellner, AE; Mascher, F; Löschenberger, F, Toncea I. Sep 2014, Euphytica , 199 (1-2) , pp.81-95	0	0	1		
52	EFFECTS OF STABILIZATION PERIOD OF CONSERVATION AGRICULTURE PRACTICES ON WINTER WHEAT, MAIZE AND SOYBEAN CROPS, IN ROTATION Cociu, AI and Cizmas, GD 2013, Rom Agr. Res. , 30 , pp.171-181	0	1	2		1
53	PRELIMINARY EVALUATION OF SOME FACTORS INVOLVED IN DON CONTAMINATION OF BREAD WHEAT UNDER NATURAL AND ARTIFICIAL INOCULATION Ittu, M; Cana, L; (...); Taranu, I 2008, Rom Agr. Res. , 25 , pp.37-41	0	0	1		
54	The behavior of some Romanian alfalfa genotypes to salt and water stress Petcu, E; Schitea, M and Badea, D 2007, , Rom Agr. Res. , 24 , pp.51-54	2	0	0		2

55	Test of some insecticides for <i>Tanyemecus dilaticollis</i> Gyll, control, in organic agriculture conditions Toader, M; Georgescu, E; (...); Sonea, C Nov-dec 2020, Rom. Biotech. Letter ;25 (6), pp.2070-2078	3	2	2		
56	COMPARISON OF FOUR GENOMIC DNA ISOLATION METHODS FROM SINGLE DRY SEED OF WHEAT, BARLEY AND RYE Cristina, D; Ciuca, M and Cornea, CP Jun 2017 Agrolife Sci. journal , 6 (1) , pp.84-9	1	0	1		
57	THE EFFECT OF PLANTING DATE AND CLIMATIC CONDITION ON OIL CONTENT AND FATTY ACID COMPOSITION IN SOME ROMANIAN SUNFLOWER HYBRIDS Popa, M; Anton, GF; (...); Babeanu, N Jun 2017, Agrolife sci. journal , 6 (1) , pp.212-217	0	2	4	5	1
58	AIR TEMPERATURE AND PRECIPITATION INFLUENCE ON MAIZE GRAIN YIELD WITHIN DIFFERENT ANNUAL AND PERENNIAL CROP ROTATIONS Cociu, AI 2012, Rom.Agr.Res. , 29 , pp.149-154	1	1	0		
59	SOIL PROPERTIES, WINTER WHEAT YIELD, ITS COMPONENTS AND ECONOMIC EFFICIENCY WHEN DIFFERENT TILLAGE SYSTEMS ARE APPLIED Cociu, AI 2011, Rom.Agr.Res. , 28 , pp.121-130	0	0	0		1
60	ESTIMATION OF GENETIC TRENDS IN YIELD AND AGRONOMIC TRAITS OF RECENT ROMANIAN WINTER WHEAT (TRITICUM AESTIVUM L.) CULTIVARS, USING DIRECT COMPARISONS IN MULTIYEAR, MULTI-LOCATION YIELD TRIALS Mustatea, P and Saulescu, NN 2011, Rom.Agr.Res. , 28 , pp.17-24	0	0	0		1
61	RESEARCHES CONCERNING THE EFFECTIVENESS OF THE MAIZE FOLIAR TREATMENT COMPARED WITH SEEDS TREATMENT FOR CHEMICAL CONTROL OF THE MAIZE LEAF WEEVIL (<i>Tanyemecus dilaticollis</i> Gyll) IN THE SOUTH-EAST OF ROMANIA Georgescu, E; Toader, M; (...); Rîsnoveanu, L 2021, Rom.Agr.Res. , 38 , pp.357-369	0	1	5	3	1
62	YIELD COMPONENTS COMPENSATION IN WINTER WHEAT (<i>Triticum aestivum</i> L.) IS CULTIVAR DEPENDENT Mandea, V; Mustatea, P; (...); Saulescu, NN 2019, Rom.Agr.Res. , 36 , pp.27-33	3	1	1		
63	THE EFFECT OF WATER STRESS ON STOMATAL RESISTANCE AND CHLOROPHYLL FLUORESCENCE AND THEIR ASSOCIATION WITH ALFALFA YIELD Petcu, E; Schitea, M and Dragan, L 2014, Rom.Agr.Res. , 31 , pp.113-11	0	0	2		1
64	THE EFFECT OF CROPS AND FARMING SYSTEMS ON SOIL QUALITY Petcu, V; Dinca, L and Toncea, I	0	0	3		

	2014, Sci. Papers-Series A- Agronomy , 57 , pp.58-63					
65	THE SEED YIELD POTENTIAL OF CAMELIA - FIRST ROMANIAN CULTIVAR OF CAMELINA (CAMELINA SATIVA L. CRANTZ) Toncea, I 2014, Rom.Agr.Res. , 31 , pp.17-23	1	1	0		1
66	GRAIN PROTEIN CONCENTRATION AND ITS STABILITY IN A SET OF WINTER WHEAT CULTIVARS, GROWN IN DIVERSE ENVIRONMENTS AND MANAGEMENT PRACTICES Neacsu, A 2011, Rom.Agr.Res. , 28 , pp.29-36	0	0	1		
67	TILLAGE SYSTEM EFFECTS ON WATER USE AND GRAIN YIELD OF WINTER WHEAT, MAIZE AND SOYBEAN IN ROTATION Cociu, AI; Zaharia, GV and Constantin, N 2010, Rom.Agr.Res. , 27 , pp.69-80	1	0	0		1
68	WATER LOSS FROM EXCISED LEAVES IN A COLLECTION OF TRITICUM AESTIVUM AND TRITICUM DURUM CULTIVARS David, M 2010, Rom.Agr.Res. , 27 , pp.27-34	1	0	2		
69	LONG-TERM AGRICULTURAL EXPERIMENTS IN EASTERN EUROPE .2. SOME RECENT RESULTS FROM THE LONG-TERM EXPERIMENT AT FUNDULEA, ROMANIA MIHAILA, V and HERA, C Conference on Insight from Foresight - The Role of Long- term Experiments and Databases in Agricultural and Ecological Science, celebrating the 150th Anniversary of Rothamsted Experimental-Station LONG-TERM EXPERIMENTS IN AGRICULTURAL AND ECOLOGICAL SCIENCES , pp.220-22	0	0	1		
70	AN OVERVIEW OF GLOBAL MAIZE MARKET COMPARED TO ROMANIAN PRODUCTION Dragomir, V; Bruma, IS; (...); Horhocea, D 2022, Rom.Agr.Res. , 39	0	0	5		2
71	Cnicus benedictus Oil as a Raw Material for Biodiesel: Extraction Optimization and Biodiesel Yield Matei, PL; Busuioc, C; (...); Chira, NA Dec 2021, Sustainability , 13 (23)	0	1	4		
72	Assessment of 25 genes reported to influence thousand grain weight in winter wheat germplasm Cristina, D; Ciuca, M; (...); Cornea, CP Jun 2022May 2021, Cereal Res. Comm. (Early Access) 50 (2) , pp.237-243	0	2	2		3
73	AN OVERVIEW OF ORGANIC SUNFLOWER PRODUCTION IN ROMANIA Bruma, IS; Rodino, S; (...); Micu, MM, Petcu Victor 2021, Rom.Agr.Res. , 38 , pp.495-504	0	1	4		4
74	LONG TERM NITROGEN AND PHOSPHORUS FERTILIZATION INFLUENCE UPON SOIL Marin, N; Lupu, C; (...); Preda, C 2021, Rom.Agr.Res. , 38 , pp.183-191	0	2	3		

75	RESEARCHES CONCERNING EUROPEAN CORN BORER (<i>Ostrinia nubilalis</i> Hbn.) CONTROL, IN SOUTH-EAST OF THE ROMANIA Georgescu, E; Toader, M; (...); Risnoveanu, L 2019, Sci. Papers-Series A- Agronomy 62 (1) , pp.301-308	1	1	1		
76	Trends and Correlations in Romania's Oilseeds Market in the Context of the Accession to the European Union Chiriac, AR; Mocuta, D; (...); Păcureanu M., Cristea, S 32nd Conference of the International-Business-Information-Management-Association (IBIMA) 2018; VISION 2020: SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT AND APPLICATION OF INNOVATION MANAGEMENT , pp.6625-6636	3	0	1		1
77	WHEAT GRAIN SIZE AND DIMENSIONS IN CONTRASTING ENVIRONMENTS OF EASTERN AND WESTERN EUROPE Mandea, V and Saulescu, NN 2018, Rom.Agr.Res. , 35 , pp.45-48	1	1	1		
78	TESTING OF THE NEW INSECTICIDES FORMULATION FOR MAIZE SEEDS TREATMENT AGAINST <i>Tanymecus dilaticollis</i> Gyll IN LABORATORY CONDITIONS Georgescu, E; Toader, M; (...); Rasnoveanu, L Jun 2016, Agrolife Sci. Journal , 5 (1) , pp.83-9	1	0	2		
79	Molecular Detection of the Adult Plant Leaf Rust Resistance Gene Lr34 in Romanian Winter Wheat Germplasm Ciuca, M; Cristina, D; (...); Saulescu, NN Jun 2015, Cereal Res. Comm 43 (2) , pp.249-25	1	1	0		
80	RESULTS OF USING ZEA METHOD FOR DOUBLED HAPLOID PRODUCTION IN WHEAT BREEDING AT NARDI FUNDULEA - ROMANIA Saulescu, NN; Ittu, G; (...); Ittu, M 2012, Rom.Agr.Res. , 29 , pp.3-8	0	1	0		
81	BAKING QUALITY OF WHEAT CULTIVARS, GROWN IN ORGANIC, CONVENTIONAL AND LOW INPUT AGRICULTURAL SYSTEMS Neacsu, A; Serban, G; (...); Toncea, I 2010, Rom.Agr.Res. , 27 , pp.35-42	1	0	0		
82	OSMOTIC ADJUSTMENT CAPACITY AND CUTICULAR TRANSPIRATION IN SEVERAL WHEAT CULTIVARS CULTIVATED IN ALGERIA David, M 2009, Rom.Agr.Res. , 26 , pp.29-33	1	0	1		
83	VIRULENCE AND AGGRESSIVENESS OF SUNFLOWER BROOMRAPE (<i>OROBANCHE CUMANA</i> WALLR.) POPULATIONS, IN ROMANIA Joita, MP; Raranciuc, S; (...); Nastase, D 2008, Rom.Agr.Res. , 25 , pp.47-50	0	0	0		
84	THE GENETIC POTENTIAL FOR THE GRAIN YIELD OF SOME MAIZE HYBRIDS, STUDIED IN DIFFERENT CONDITIONS OF ENVIRONMENT, IN ROMANIA Popescu, M; Muresan, C; (...); Horhocea D., Cristea, S 2021, Rom.Agr.Res. , 38 , pp.21-29	0	3	1		

85	DNA-BASED METHODS USED FOR VARIETAL PURITY DETECTION IN WHEAT CULTIVARS Vasile, V; Ciuca, M; (...); Cornea, CP Jun 2020, Agrolife Sci. Journal, 9 (1) , pp.342-354	1	0	2		
86	GENETIC DIVERSITY OF TaSAP1-A1 LOCUS AND ITS ASSOCIATION WITH TKW IN SOME EUROPEAN WINTER WHEAT CULTIVARS Cristina, D; Ciuca, M; (...); Cornea, CP 2018, Rom.Agr.Res. , 35 , pp.3-9	2	1	1		
87	THE EFFECT OF WATER STRESS INDUCED WITH PEG SOLUTION ON MAIZE SEEDLINGS Petcu, E; Martura, T; (...); Urechean, V 2018, Rom.Agr.Res. , 35 , pp.21-2	1	0	2		
88	Strategic crossing of biomass and harvest index-source and sink-achieves genetic gains in wheat (vol 213, 257, 2017) Reynolds, MP; Pask, AJD; (...); Joshi, AK, Mustăţea P. Jan 2018, Euphytica 214 (1	1	0	1		
89	SCREENING METHODS FOR EVALUATING THE ALLELOPATHIC POTENTIAL OF WHEAT AND TRITICALE GENOTYPES Petcu, E; Babeanu, N and Popa, O 2017, Sci. Papers-Series A- Agronomy 60 , pp.370-	2	0	1		
90	Molecular Detection of Resistance Genes to Leaf Rust Lr34 And Lr37 in Wheat Germplasm Cristina, D; Turcu, AG and Ciuca, M 4th International Conference on Agriculture for Life, Life for Agriculture 2015, CONFERENCE AGRICULTURE FOR LIFE, LIFE FOR AGRICULTURE 6 , pp.533-537	1	0	0		
91	SIGNIFICANT DIFFERENCES IN CROP ALBEDO AMONG ROMANIAN WINTER WHEAT CULTIVARS Serban, G; Cotfas, DT and Cotfas, PA 2011, Rom.Agr.Res. , 28 , pp.11-15	0	2	0		
92	Fluorescence techniques as suitable methods to discriminate wheat genotypes under drought and high temperature condition Balota, M; Sowinska, M; (...); Babani, F Conference on Laser Radar Technology and Applications IV 1999 LASER RADAR TECHNOLOGY AND APPLICATIONS IV 3707 , pp.103-113	0	0	1		
93	SELECTED PLANT PROTECTION Bacillus STRAINS INCREASE FOOD SAFENESS BY INHIBITING HUMAN PATHOGENIC BACTERIA Toma, RC; Boiu-Sicuia, OA; (...); Cornea, CP 2023 , Rom.Agr.Res. , 40 , pp.609-619	0	0	3		
94	GRAIN MORPHOMETRY ANALYSIS OF ROMANIAN WINTER BARLEY CULTIVARS REGISTERED DURING 1959-2019 PERIOD Vasilescu, L; Petcu, E; (...); Lazar, C 2022, Rom.Agr.Res 39	0	1	2		
95	GENETIC DIVERSITY ANALYSIS OF SUNFLOWER BROOMRAPE POPULATIONS FROM REPUBLIC OF MOLDOVA USING ISSR MARKERS Duca, M; Joita-Pacureanu, M; (...); Clapco, S	1	0	2		

	2020, Rom.Agr.Res 37 , pp.89-97					
96	PHYSIOLOGICAL RESPONSE OF SEVERAL ALFALFA GENOTYPES TO DROUGHT STRESS Petcu, E; Schitea, M; (...); Babeanu, N 2019, Rom.Agr.Res. 36 , pp.107-118	0	0	3		
97	SOME ASPECTS OF BAKERY INDUSTRY QUALITY FOR ORGANIC AND CONVENTIONAL WHEAT Toader, M; Georgescu, E; (...); Ionescu, AM 2019, Sci. Papers-Series A- Agronomy 62 (1) , pp.450-455	0	0	3		
98	GENOTYPE AND NITROGEN FERTILIZATION INFLUENCE ON THE GRAIN PROTEIN CONTENT IN SOME BARLEY VARIETIES AND LINES Vasilescu, L; Bude, A; (...); Petcu, E 2019, Rom.Agr.Res 36 , pp.51-58	2	1	0		
99	RESPONSE OF SEVERAL WINTER WHEAT CULTIVARS TO REDUCED NITROGEN FERTILIZATION Marinciu, CM; Serban, G; (...); Saulescu, NN 2018, Rom.Agr.Res. 35 , pp.177-182	1	1	0		
100	ECOLOGY ISSUES OF SOYBEAN CROP PLANTS Ionescu, N; Penescu, A and Chirila, P Jun 2016, Agrolife Sci. Journal , 5 (1) , pp.99-104	0	1	0		
101	CULTIVAR AND ENVIRONMENT EFFECTS ON GRAIN WEIGHT AND SIZE VARIATION IN WINTER WHEAT, GROWN IN A SEMI-CONTINENTAL CLIMATE Mandea, V; Mustatea, P and Saulescu, NN 2016, Rom.Agr.Res 33 , pp.23-280	1	0	0		
102	Molecular characterization of allelic status of the Rpfl and Rca2 genes in six cultivars of strawberries Sturzeanu, M; Coman, M; (...); Turcu, AG 3rd Balkan Symposium on Fruit Growing 2016, III BALKAN SYMPOSIUM ON FRUIT GROWING 1139 , pp.107-111	1	0	0		
103	MAIZE YIELD AND ITS STABILITY AS AFFECTED BY TILLAGE AND CROP RESIDUE MANAGEMENT IN THE EASTERN ROMANIAN DANUBE PLAIN Cociu, A and Cizmas, GD Jun 2015, Agrolife Sci. Journal , 4 (1) , pp.46-5	1	0	1		
104	DIVERSIFICATION OF SUNFLOWER GERMPLASM FOR DIFFERENT ECONOMICALLY IMPORTANT CHARACTERISTICS Anton, GF; Joita-Pacureanu, M and Cucereavii, A 2015, Sci. Papers-Series A- Agronomy 58 , pp.123-127	1	1	0		
105	Atypically Behavior of the Maize Leaf Weevil (Tanymecus Dilaticollis Gyll) on Maize and Sunflower Crops, in Climatic Conditions of the Year 2014, in South-East of Romania Georgescu, E; Cana, L; (...); Răsnoveanu, L 4th International Conference on Agriculture for Life, Life for Agriculture 2015, CONFERENCE AGRICULTURE FOR LIFE, LIFE FOR AGRICULTURE 6 , pp.9-16	0	0	1		

106	METHOD FOR ESTIMATING THE SOIL CAPACITY OF ATMOSPHERIC DINITROGEN FIXATION Stefanic, G and Oprea, G 2010, Rom.Agr.Res. 27 , pp.89-93	0	1	0		
107	Effects of Chromosome 7B Genes on Grain Protein Concentration, Yield and Earliness in Wheat (<i>Triticum aestivum</i> L.) Giura, A; Contescu, L; (...); Saulescu, NN Dec 2008, Cereal Res. Comm. 36 (4) , pp.669-676	1	0	0		
108	Main factors influencing downy mildew (<i>Plasmopara halstedii</i>) infection in high-oleic sunflower hybrids in northern Italy Baldini, M; Danuso, F; (...); Raranciuc, S Mar-may 2008, Crop protection , 27 (3-5) , pp.590-599	0	1	1		
109	SCREENING SOYBEAN GERMPLASM FOR PRESENCE OF Cda1 ALLELE INVOLVED IN LOW CADMIUM ACCUMULATION USING MOLECULAR MARKERS Ciuca, M; Cristina, D; (...); Toncea, I 2023, Rom.Agr.Res. 40 , pp.13-1	0	0	2		
110	NITROGEN MANAGEMENT TRENDS FOR AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCE Constantinescu, M; Rodino, S; (...); Sima, NF, Popa M. 2023, Rom.Agr.Res. 40 , pp.417-428	0	0	2		
111	EVALUATION OF <i>Beauveria bassiana</i> AND <i>Beauveria pseudobassiana</i> AGAINST <i>Tanymecus dilaticollis</i> Fatu, AC; Georgescu, E; (...); Vlad, IA 2023, Rom.Agr.Res. 40 , pp.557-564	0	0	2		1
112	Impact of fusarium head blight epidemics on the mycotoxins' accumulation in winter wheat grains Cotuna, O; Paraschivu, M; (...); Durau, CC Nov 2022, Emirates J. of Food and Agr. 34 (11) , pp.949-96					
113	SUNFLOWER YIELD AND QUALITY UNDER THE INFLUENCE OF SOWING DATE, PLANT POPULATION AND THE HYBRID Partal, E 2022, Rom.Agr.Res. 39 , pp.463-470	0	0	2		1
114	VARIABILITY OF YIELD AND CHEMICAL COMPOSITION IN SOME ROMANIAN SOYBEAN GENOTYPES Barbieru, A 2021, Rom.Agr.Res. 38 , pp.141-146	0	1	1		
115	CULTIVAR AND CROP MANAGEMENT EFFECTS ON TEST WEIGHT IN WINTER WHEAT (<i>Triticum aestivum</i>) Marinciu, CM; Serban, G; (...); Saulescu, NN 2021, Rom.Agr.Res. 38 , pp.133-13	0	2	0		
116	RESEARCH ON THE SELECTIVITY AND THE EFFICACY OF HERBICIDES IN CONTROLLING WEEDS FOR THE MAIZE CROP Serban, M; Maturaru, G; (...); Ciontu, C 2021, Rom.Agr.Res. 38 , pp.371-379	0	1	1		
117	Grain size and other agronomical traits variation in a winter wheat population of doubled haploid lines Ciulca, S; Giura, A and Ciulca, A Jul-sep 2020, <i>Notulae Botanicae</i> , 48 (3) , pp.1369-1386	1	1	0		

118	RESEARCHES CONCERNING EFFECTIVENESS OF THE SUNFLOWER SEEDS TREATMENT FOR CONTROLLING OF THE MAIZE LEAF WEEVIL (<i>Tanymecus dilaticollis</i> Gyll), IN SOUTH-EAST OF THE ROMANIA Georgescu, E; Toader, M; (...); Mincea, C 2020, Sci. Papers-Series A- Agronomy 63 (1) , pp.299-30	0	0	2		
119	LONG-TERM TILLAGE AND CROP SEQUENCE EFFECTS ON MAIZE AND SOYBEAN GRAIN YIELD UNDER EASTERN ROMANIAN DANUBE PLAIN CLIMATE CONDITIONS Cociu, AI 2019, Rom.Agr.Res. 36 , pp.125-131	0	0	0		1
120	IMPROVED TOLERANCE TO INCREASED TEMPERATURES DURING GRAIN FILLING IN A WINTER WHEAT (<i>Triticum aestivum</i> L.) LINE SELECTED FROM A CROSS INVOLVING <i>Aegilops speltoides</i> Tausch Giura, A; Serban, G; (...); Saulescu, NN 2019, Rom.Agr.Res. 36 , pp.21-2	0	1	0		
121	INFLUENCE OF THE HERBICIDE TREATMENTS AT WHEAT CROPS ON THREE TYPES OF SOIL IN NORTH-WEST OF ROMANIA Mondici, S; Fritea, T; (...); Brejea, R, Popescu AI 2019, Rom.Agr.Res. 36 , pp.195-199	0	0	2		
122	GENETIC RESOURCES FOR IMPROVING RESISTANCE TO THE MAIN DISEASES IN SUNFLOWER Rîsnoveanu, L; Joita-Pacureanu, M; (...); Sava, E 2019, Rom.Agr.Res 36 , pp.99-105	0	0	2		
123	POTENTIAL SOURCES OF NEW GENETIC VARIABILITY IN MUTANT AND MUTANT/ RECOMBINANT WHEAT DH-LINES Barbu, SP; Giura, A and Lazar, C 2018, Rom.Agr.Res. 35 , pp.81-87	0	1	0		
124	SSR MARKER TSM106 IS A CONVENIENT TOOL FOR IDENTIFYING WHEAT-RYE 1AL.1RS TRANSLOCATION Ciuca, M; Cristina, D and Turcu, AG 2018, Rom.Agr.Res. 35 , pp.11-14	0	0	1		
125	A NEW GENE SOURCE FOR HIGH POSITIVE DEVIATIONS OF GRAIN PROTEIN CONCENTRATION FROM THE REGRESSION ON YIELD IN WINTER WHEAT Marinciu, CM; Serban, G; (...); Saulescu, NN 2018, Rom.Agr.Res. 35 , pp.71-80	1	0	0		
126	NEW SUNFLOWER GENOTYPES WITH RESISTANCE TO DROUGHT, MAIN PATHOGENS AND BROOMRAPE (<i>OROBANCHE CUMANA</i>), CREATED AT NARDI FUNDULEA Sauca, F; Anton, GF and Petcu, E 2018, Rom.Agr.Res. 35 , pp.95-99	0	1	1		
127	ACTUAL PROBLEMS CONCERNING PROTECTION OF THE WHEAT CROPS AGAINST CEREAL GROUND BEETLE (<i>Zabrus tenebrioides</i> Goeze) ATTACK IN SOUTH-EAST OF THE ROMANIA	1	0	1		

	Georgescu, E; Risnoveanu, L; (...); Cana, L 2017, Sci. Papers-Series A- Agronomy 60 , pp.256-263					
128	TESTING OF SOME INSECTICIDES ALLOWED IN ORGANIC FARMING AGAINST <i>Tanymecus dilaticollis</i> ATTACK OF MAIZE CROPS Toader, M; Georgescu, E and Ionescu, AM 2017, Sci. Papers-Series A- Agronomy 60 , pp.419-424	1	0	1		
129	The insecticides effectiveness on <i>Tanymecus dilaticollis</i> attack on maize at NARDI Fundulea Toader, M; Georgescu, E and Ionescu, AM 5th International Conference on Agriculture for Life, Life for Agriculture 2016, 5TH INTERNATIONAL CONFERENCE - AGRICULTURE FOR LIFE, LIFE FOR AGRICULTURE 10 , pp.32-38	1	0	1		
130	STUDIES ON THE EFFECT OF GENOTYPE ON GROWTH AND SEED YIELD IN SOME <i>Camelina</i> <i>sativa</i> L. VARIETIES CULTIVATED UNDER CONTROLLED ENVIRONMENTAL CONDITIONS Podgoreanu, E; Jurcoane, S; (...); Cristea, S; Saucă F. Jun 2015, Agrolife Sci. Journal 4 (1) , pp.131-136	1	1	0		
131	Moulds Presence on Indigenous Grape Varieties from Mini-Maderat Vineyard Diguta, CF; Ursu, L; (...); Ciucă M, Cornea, CP 4th International Conference on Agriculture for Life, Life for Agriculture 2015 CONFERENCE AGRICULTURE FOR LIFE, LIFE FOR AGRICULTURE 6 , pp.554-558	0	0	1		
132	SOIL ACIDIFICATION UNDER ORGANIC FARMING PRACTICES Toncea, I; Minca, G; (...); Voica, M 2015, Rom.Agr.Res. 32 , pp.123-126	0	1	0		
133	DISEASE REACTION OF SEVERAL LITHUANIAN AND ROMANIAN ALFALFA CULTIVARS Liatukiene, A; Liatukas, Z; (...); Ruzgas, V 2013, Rom.Agr.Res. 30 , pp.99-108	0	0	1		
134	PHENOTYPIC AND MARKER ASSISTED EVALUATION OF AGGRESSIVENESS TOWARD WHEAT IN SOME ROMANIAN FUSARIUM POPULATIONS Ittu, M; Cana, L; (...); Cornea, P 2012, Rom.Agr.Res. 29 , pp.289-296	0	1	0		
135	THE USES OF WILD SPECIES <i>HELIANTHUS</i> <i>ARGOPHYLLUS</i> FOR OBTAINING SUNFLOWER GERMPLASMS WITH IMPROVED RESISTANCE TO DROUGHT AND BROOMRAPE INFESTATION Petcu, E and Joita-Pacureanu, M 2012, Sci. Papers-Series A- Agronomy 55 , pp.220- 224	0	1	1		
136	EFFECT OF ORGANIC AND CONVENTIONAL FARMING SYSTEMS ON SOME PHYSIOLOGICAL INDICATORS OF WINTER WHEAT Petcu, E; Toncea, I; (...); Petcu, V 2011, Rom.Agr.Res. 28 , pp.131-135	0	0	1		4

137	RESULTS ON THE VIRULENCE OF THE OROBANCHE CUMANA WALLR. POPULATIONS IN DOBROGEA, ROMANIA Pricop, SM; Cristea, S and Petcu, E 2011, Rom.Agr.Res. 28 , pp.237-24	1	0	1		
138	PRELIMINARY IDENTIFICATION OF ROMANIAN SUNFLOWER HYBRIDS SUITABLE FOR ORGANIC AGRICULTURAL SYSTEM Sauca, F; Petcu, E; (...); Stanciu, M 2010, Rom.Agr.Res. 27 , pp.43-46	1	1	0		
139	ANTIFUNGAL ACTION OF NEW TRICHODERMA SPP. ROMANIAN ISOLATES ON DIFFERENT PLANT PATHOGENS Cornea, CP; Pop, A; (...); Stefanescu, M 2009, Biotech&Biotech. Equipment 23 , pp.766-770	0	1	0		
140	Latest in breeding of resistance to FHB in Romanian triticale Ittu, M and Ittu, G 3rd International Symposium on Fusarium Head Blight 2008, Cereal Res. Com. 36 , pp.103-10	0	0	1		
141	Introduction of short straw genes in Romanian triticale germplasm Ittu, G; Saulescu, NN; (...); Mustatea, P 2007, Rom.Agr.Res. 24 , pp.7-10	1	0	0		
142	<u>Population Dynamics and Effect of Seed Treatment on Plutella xylostella Control in Romania</u> Georgescu, E; Toader, M; (...); Zaharia, R Apr 27 2023, Agronomy-Basel 13 (5)	0	0	1		
143	THE IMPACT OF CLIMATIC CONDITIONS ON OIL CONTENT AND QUALITY, IN SUNFLOWER Cojocaru, F; Joita-Pacureanu, M; (...); Sava, E 2023, Rom.Agr.Res. 40 , pp.251-259	0	0	1		
144	Long term effects of tillage and fertilization upon microbiota of a Romanian Chernozem under maize monoculture Domnariu, H; Postolache, C; (...); Partal, E Mar 2022, Geoderma Regional 28	0	0	1		
145	WHEAT CULTIVAR PERFORMANCE UNDER NO-TILL AND TRADITIONAL AGRICULTURE Cizmas, G; Cociu, A; (...); Saulescu, NN 2022, Rom.Agr.Res 39	0	0	1		
146	NEW DATA CONCERNING THE EVOLUTION OF THE EUROPEAN SUNFLOWER MOTH (Homoeosoma nebulellum Den. & Schiff.) IN SUNFLOWER CROPS IN THE SOUTH-EAST OF ROMANIA Georgescu, E; Vasian, I; (...); Gorgan, M 2022, Sci. Papers-Series A- Agronomy 65 (1) , pp.334-341	0	0	1		
147	BEHAVIOR OF SOME EXPERIMENTAL SUNFLOWER HYBRIDS IN DIFFERENT LOCATION Anton, FG 2021, , Sci. Papers-Series A- Agronomy 64 (1) , pp.207	0	0	1		
148	THE MAIZE AND SUNFLOWER CROPS, STUDIED IN CENTRAL MOLDAVIA AREA, IN DIFFERENT CLIMATIC CONDITIONS Bran, E; Dan, M; (...); Bran, A	0	0	1		

	2021, Sci. Papers-Series A- Agronomy 64 (1) , pp.239-244					
149	HOW EFFECTIVE IS FOLIAR TREATMENT FOR CONTROLLING THE MAIZE LEAF WEEVIL (<i>Tanymecus dilaticollis</i> Gyll) IN ROMANIA? Georgescu, E; Toader, M; (...); Voinea, L 2021 64 (1) , pp.336-34	0	1	0		
150	GRAIN SIZE AND PLANT HEIGHT CORRELATION IN DOUBLED-HAPLOID (DH) PROGENIES OF A CROSS BETWEEN CONTRASTING WINTER WHEAT (<i>Triticum aestivum</i> L.) PARENTS Giura, A 2021, Rom.Agr.Res. 38 , pp.3-7	1	0	0		
151	VARIATION OF TUBER YIELDS AND QUALITY AT SOME JERUSALEM ARTICHOKE GENOTYPES IN PEDOCLIMATIC CONDITIONS FROM CENTER OF MOLDOVA AND THE PLAIN OF OLTENIA, ROMANIA Isticioaia, SF; Apostol, L; (...); Bularda, M, Marinciu C 2021, Rom.Agr.Res. 38 , pp.337-34	1	0	0		
152	SOYBEAN SEED SCANNING FOR SIZE, GENOTYPE COLOR AND <i>Cercospora</i> blight DETECTION Petcu, V; Radu, L; (...); Barbierui, A 2021, Sci. Papers-Series A- Agronomy 64 (1) , pp.527-533	0	0	2	1	
153	NUTRITIONAL PROFILE OF SOME ROMANIAN WINTER BARLEY GENOTYPES Vasilescu, L; Porumb, I; (...); Petcu, E 2021, Sci. Papers-Series A- Agronomy 64 (1) , pp.608-613	0	1	0		
154	SUNFLOWER HYBRIDS WITH HIGH GENETIC POTENTIAL FOR THE SEED YIELD, IN DIFFERENT ENVIRONMENTAL CONDITIONS Bran, A; Ion, V; (...); Păcureanu M., Sava, E 2020, Rom.Agr.Res. 37 , pp.81-88	1	0	0		
155	RELATIONSHIP OF SEMINAL ROOTS ANGLE AND GRAIN YIELD OF WINTER WHEAT CULTIVARS UNDER THE CONTINENTAL CLIMATE OF ROMANIA Petcu, E; Lazar, C; (...); Saulescu, NN 2020, Rom.Agr.Res. 37 , pp.35-39	0	0	1		
156	WINTER BARLEY GRAIN WEIGHT STABILITY UNDER DIFFERENT MANAGEMENT PRACTICES AT NARDI FUNDULEA Vasilescu, L; Petcu, E and Sîrbu, A 2020, Rom.Agr.Res. 37 , pp.67-7	0	0	1		
157	LONG-TERM TILLAGE AND CROP SEQUENCE EFFECTS ON WINTER WHEAT AND TRITICALE GRAIN YIELD UNDER EASTERN ROMANIAN DANUBE PLAIN CLIMATE CONDITIONS Cociu, AI 2019, Rom.Agr.Res. 36 , pp.119-124	0	1	0		
158	Are there Alternatives at Maize Seed Treatment for Controlling of the Maize Leaf Weevil (<i>Tanymecus Dilaticollis</i> Gyll)? Georgescu, E; Cretu, A; (...); Cana, L	0	0	1		

	International Scientific Congress on Life Sciences, A Challenge for the Future 2019, PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONGRESS - LIFE SCIENCES, A CHALLENGE FOR THE FUTURE , pp.64-70					
159	INFLUENCE OF SOIL FERTILIZATION SYSTEMS ON SOIL CHARACTERISTICS FOR A MONOCULTURE OF SUNFLOWER Muscalu, OM; Nedeff, FM; (...); Tomozei, C, Partal, E. 2019, Sci. Study and Res. Chemistry 20 (4) , pp.585-59	0	0	1		
160	IDENTIFICATION OF VARIABILITY IN VEGETATIVE GROWTH OF SOME WINTER WHEAT VARIETIES UNDER ECOLOGICAL AGRICULTURE WITH NDVI Petcu, V and Toncea, I. 2019, Sci. Papers-Series A-Agronomy 62 (1) , pp.405-410	0	0	1		
161	RESULTS REGARDING NEW SUNFLOWER GENOTYPES RESISTANT TO HERBICIDES, OBTAINED AT NARDI FUNDULEA Rîsnoveanu, L; Anton, GF; (...); Sava, E 2019, Sci. Papers-Series A- Agronomy 62 (1) , pp.411-415	1	0	0		
162	EFFECTS OF CULTIVAR, NITROGEN FERTILIZATION AND YEARS ON NUMBER OF SPIKES VARIATION IN WINTER WHEAT Serban, G; Mustatea, P; (...); Saulescu, NN 2019, Rom.Agr.Res. 36 , pp.35-39	1	0	0		
163	RELATIONSHIP AMONG YIELD AND YIELD COMPONENTS OF WINTER WHEAT (TRITICUM AESTIVUM L.) CULTIVARS, AS AFFECTED BY TILLAGE SYSTEMS Cociu, AI 2018, Rom.Agr.Res. 35 , pp.155-161	0	1	0		
164	A SIMPLE AND RAPID DNA ISOLATION METHOD FROM DRY PEA SEEDS SUITABLE FOR PCR ANALYSES Contescu, EL 2018, Rom.Agr.Res. 35 , pp.15-1	1	0	0		
165	SEPARATION OF DIRECT AND INDIRECT EFFECTS OF TWO HERBICIDES ON THE ASSIMILATORY PIGMENTS CONTENT IN CHLORELLA VULGARIS BEIJ. Lazar, DA and Lazar, C 2008, Rom.Agr.Res. 25 , pp.83-89	0	0	1		
166	Grain protein content and yield in chromosome 7B recombinant substitution lines of wheat (Triticum aestivum L.) Contescu, L and Saulescu, NN 2007, Rom.Agr.Res. 24 , pp.11-16	0	0	1		1
167	PHYSIOLOGICAL RESPONSE OF SEVERAL ALFALFA GENOTYPES TO DROUGHT STRESS Petcu, E; Schitea, M; (...); Babeanu, N 2019 ROMANIAN AGRICULTURAL RESEARCH 36 , pp.107-118		0	3	5	
168	Molecular Detection of Resistance Genes to Leaf Rust Lr34 And Lr37 in Wheat Germplasm	1	0	0	3	

	Cristina, D; Turcu, AG and Ciuca, M 4th International Conference on Agriculture for Life, Life for Agriculture 2015 CONFERENCE AGRICULTURE FOR LIFE, LIFE FOR AGRICULTURE 6 , pp.533-537					
169	EFFICACY OF <i>Trichoderma harzianum</i> AND <i>Bacillus subtilis</i> AS SEED AND VEGETATION APPLICATION COMBINED WITH INTEGRATED AGROECOLOGY MEASURES ON MAIZE Petcu, V; Bubueanu, C; (...); Horhocea, D 2023 ROM. AGRICULTURAL RESEARCH 40 , pp.439-448			0	7	3
170	SUNFLOWER YIELD AND QUALITY UNDER THE INFLUENCE OF SOWING DATE, PLANT POPULATION AND THE HYBRID Partal, E 2022 ROM. AGRICULTURAL RESEARCH 39 , pp.463-470		0	2	5	
171	CHALLENGES OF DIGITAL TRANSFORMATION IN AGRICULTURE FROM ROMANIA Rodino, S; Butu, M; (...); Simion, PS 2023 ROM. AGR. RESEARCH 40 , pp.713-721				6	4
172	VARIOUS SOIL QUALITY PARAMETERS AND HUMUS CONTENT EVOLUTION IN CONVENTIONAL AND MINIMUM TILLAGE SYSTEMS Burtan, L; Coronado, M; (...); Popa, M 2023. ROMANIAN AGRICULTURAL RESEARCH 40 , pp.491-500				5	
173	THE IMPACT OF THE SOWING TIME ON PEANUTS YIELD'S COMPONENTS IN MARGINAL SANDY SOILS IN SOUTHERN OLTENIA, ROMANIA Dima, M; Paraschivu, M; (...); Titirica, I 2023 ROMANIAN AGRICULTURAL RESEARCH 40 , pp.307-316				5	
174	SOME ASPECTS OF BAKERY INDUSTRY QUALITY FOR ORGANIC AND CONVENTIONAL WHEAT Toader, M; Georgescu, E; (...); Ionescu, AM 2019 SCIENTIFIC PAPERS-SERIES A-AGRONOMY 62 (1) , pp.450-455			3	2	
175	ENVIRONMENTAL RESPONSE IN SUNFLOWER HYBRIDS: A MULTIVARIATE APPROACH Duca, M; Port, A; (...); Dan, M 2022 ROMANIAN AGRICULTURAL RESEARCH 3			3	1	
176	GRAIN MORPHOMETRY ANALYSIS OF ROMANIAN WINTER BARLEY CULTIVARS REGISTERED DURING 1959-2019 PERIOD Vasilescu, L; Petcu, E; (...); Lazar, C 2022 ROMANIAN AGRICULTURAL RESEARCH 39		1	2	1	

177	SOYBEAN SEED SCANNING FOR SIZE, GENOTYPE COLOR AND Cercospora blight DETECTION Petcu, V; Radu, L; (...); Barbierui, A 2021 SCIENTIFIC PAPERS-SERIES A-AGRONOMY 64 (1) , pp.527-533		0	1	2	
178	DNA-BASED METHODS USED FOR VARIETAL PURITY DETECTION IN WHEAT CULTIVARS Vasile, V; Ciuca, M; (...); Cornea, CP Jun 2020 AGROLIFE SCIENTIFIC JOURNAL 9 (1) , pp.342-354	1	0	2	1	
179	GENETIC DIVERSITY OF TaSAP1-A1 LOCUS AND ITS ASSOCIATION WITH TKW IN SOME EUROPEAN WINTER WHEAT CULTIVARS Cristina, D; Ciuca, M; (...); Cornea, CP 2018 ROMANIAN AGRICULTURAL RESEARCH 35 , p.3-9	1	1			
180	THE IMPACT OF CLIMATIC CONDITIONS ON OIL CONTENT AND QUALITY, IN SUNFLOWER Cojocaru, F; Joita-Pacureanu, M; (...); Sava, E 2023 ROM. AGRICULTURAL RESEARCH 40 , pp.251-259			1	2	
181	EFFECTS OF DIFFERENT SOIL TILLAGE ON SOIL MOISTURE, WEED CONTROL, YIELD AND QUALITY OF MAIZE (Zea mays L.) Partal, E; Oltenacu, CV; (...); Contescu, EL 2023 ROMANIAN AGRICULTURAL RESEARCH 40 , pp.475-482			1	1	
182	SUNFLOWER GENOTYPES IN FIELD INFESTED WITH BROOMRAPE IN BRAILA LOCATION, IN YEAR 2022 Anton, FG; Contescu, L; (...); Serban, M 2023 SCIENTIFIC PAPERS-SERIES A-AGRONOMY 66 (1) , pp.206-211				2	
183	WHEAT YIELD AND QUALITY UNDER THE INFLUENCE OF SOWING DATE, PLANT DENSITY AND VARIETY IN SOUTH OF ROMANIA Partal, E; Oltenacu, CV; (...); Contescu, EL 2023 SCIENTIFIC PAPERS-SERIES A-AGRONOMY 66 (2) , pp.339-345				2	
184	NEW DATA CONCERNING THE EVOLUTION OF THE EUROPEAN SUNFLOWER MOTH (Homoeosoma nebulellum Den. & Schiff.) IN SUNFLOWER CROPS IN THE SOUTH-EAST OF ROMANIA Georgescu, E; Vasian, I; (...); Gorgan, M 2022 SCIENTIFIC PAPERS-SERIES A-AGRONOMY 65 (1) , pp.334-341			1	1	
185	THE INFLUENCE OF SOWING DATE AND PLANT DENSITY ON MAIZE YIELD AND QUALITY IN THE CONTEXT OF CLIMATE CHANGE IN SOUTHERN ROMANIA Partal, E; Oltenacu, CV and Petcu, V 2021				2	

	SCIENTIFIC PAPERS-SERIES A-AGRONOMY 64 (1) , pp.508-514					
186	<u>Long-term impact of tillage on microbial communities of an Eastern European Chernozem</u> <u>Domnariu, H; Trippe, KM; (...); Postolache, C</u> 2025 <u>SCIENTIFIC REPORTS 15(1)</u>					6
187	<u>Evaluation of New Maize Genotypes for Seed Yield Potential and Stability</u> <u>Horhocea, D; Petcu, E; (...); Ciontu, C</u> 2024 <u>ROM. AGRICULTURAL RESEARCH 41, pp.489-496</u>					4
188	<u>The Evolution of the Romanian Organic Agriculture in a Global Context</u> <u>Bruma, IS; Chitea, MA; (...); Popa, M</u> 2024 <u>ROM. AGRICULTURAL RESEARCH 41, pp.67-77</u>					5
189	<u>Regenerative Agriculture Key Traits - Bibliometric Analysis and Quantitative Review</u> <u>Todirica, IC; Petcu, V; (...); Zaharia, TA.</u> 2024 <u>ROMANIAN AGRICULTURAL RESEARCH</u> 41, pp.353-361					3
190	<u>PHYSIOLOGICAL RESPONSE OF SOME SOYBEAN GENOTYPESTO WATER STRESS AND COMPENSATION EFFECT AFTER REHYDRATATION</u> <u>Petcu, E; Barbieru, A and Vlad, IA.</u> 2024 <u>SCIENTIFIC PAPERS-SERIES A-AGRONOMY</u> 67(1), pp.612-616					2
191	<u>Evaluation of New Alfalfa Genotypes for Forage, Quality and Seed Yield Potential under Different Field Trials</u> <u>Popa, M; Schitea, M; (...); Petcu, V.</u> 2024 <u>ROMANIAN AGRICULTURAL RESEARCH</u> 41, pp.477-488					1
192	<u>Molecular characterization of allelic status of the <i>Rpfl</i> and <i>Rca2</i> genes in six cultivars of strawberries</u> <u>Sturzeanu, M; Coman, M; (...); Turcu, AG</u> <u>3rd Balkan Symposium on Fruit Growing</u> 2016 III BALKAN SYMPOSIUM ON FRUIT GROWING 1139, pp.107-11					1
193	<u>THE EVOLUTION OF PESTICIDES USE IN THE CONTEXT OF SUSTAINABILITY OF AGRI-FOOD SYSTEMS.</u> <u>Toader, M; Georgescu, E; (...); Ionescu, AM.</u> 2024. <u>SCIENTIFIC PAPERS-SERIES A-AGRONOMY</u> 67(2), pp.417-426					3
194	<u>THE EFFECT OF HYDROXYAPATITE AND IRONE OXIDE NANOPARTICLES ON MAIZE AND WINTER WHEAT PLANTS.</u> <u>Petcu, E; Lazar, C; (...); Partal, E.</u> 2021 <u>SCIENTIFIC PAPERS-SERIES A-AGRONOMY</u> 64(1), pp.515-519					2

195	<u>WINTER BARLEY GRAIN WEIGHT STABILITY UNDER DIFFERENT MANAGEMENT PRACTICES AT NARDI FUNDULEA</u> Vasilescu, L.; Petcu, E and Sirbu, A. 2020 <u>ROM. AGRICULTURAL RESEARCH</u> 37, pp.67-73					1
		225	197	261	137	141

Citări BDI Anul 2025

	Lucrarea	Nr citari
	Popa M., Anton F.G. , Rîșnoveanu L., Petcu E., Băbeanu N., 2017, <i>The effect of planting date and climatic condition on oil content and fatty acid composition in some romanian sunflower hybrids</i> . AgroLife Scientific Journal, Volume 6, Number 1, pag. 212-217, 2017, WOS:000404437800029 ISSN2285-5718, eISSN2286-0126	1
	Cojocaru F, Pacureanu-Joita M, Mioara N, Mihai A, Popescu G, Ciornei L, Ion V, Florin G, Anton LR , Daniela O, Bran A, Sava E., 2023. <i>The impact of climatic conditions on oil content and quality, in sunflower</i> . Romanian Agric Res 40:1–9. https://doi.org/10.59665/rar4024	2
	Anton, F. G. , Contescu, L., Joița-Păcureanu, M., Popa, M., Petcu, V., 2023. Performance of several sunflower hybrids under semicontinental climate of southern Romania. Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LXVII, No. 1, 2024ISSN 2285-5785; ISSN CD-ROM 2285-5793; ISSN Online 2285-5807; ISSN-L 2285-5785. https://agronomyjournal.usamv.ro/pdf/2024/issue_1/Art34.pdf	1
	Partal, E., Oltenacu, C.V., Paraschivu, M., Cotuna, O., Dima, M., Contescu, E.L. , 2023. Effects of different soil tillage on soil moisture, weed control, yield and quality of maize (Zea mays L.). <i>Rom. Agric. Res</i> , 40. https://www.incda-fundulea.ro/rar/nr40fol/rar40.64.pdf	3
	Ciucă, M., Turcu, A.G., Conțescu, E.L. , Cristina, D. 2020. Metodă adecvată pentru extracția de ADN din semințe și frunze pentru studii genetice la grâu (Triticum aestivum L.), tomate (Solanum lycopersicum L.) și ardei (Capsicum annuum) AN. I.N.C.D.A. Fundulea, Vol. LXXXVIII. https://www.incda-fundulea.ro/anale/88/88.19.pdf	1
	Marinciu, C.M., Șerban, G., Manda, V., Ciucă, M., Cristina, D. , Galit, I. and Săulescu, N.N., 2025. Direct Multi-trials Estimation of Genetic Progress in Wheat Breeding at NARDI Fundulea, Romania. Romanian Agricultural Research, 42, pp.165-173.	1
	Grausgruber, H., Pancholi, H.N., Ciucă, M., Cristina, D. , Mayer, M. and Bender, D., 2024. Breeding wheat for organic farming: Can the high grain protein gene Gpc-B1 help to tackle challenges in view of end-use quality? Journal of Cereal Science, 120, p.104011.	1
	Crîngașu, A., Ciucă, M., Daniel, C. , Cornea, C. P., Ittu, G., & Conțescu, E. L. 2021. Characterization of Checo/F95-927 pea (Pisum sativum L.) population for winter frost tolerance using molecular markers. Romanian Biotechnological Letters, Vol. 26, No.1, pag. 2262-2268. Print ISSN 1224-5984. Online ISSN 2248-3942. WOS:000596730800010 doi: 10.25083/rbl/26.1/2262.2268. https://rombio.unibuc.ro/wp-content/uploads/2022/04/26-1-10.pdf	1
	Sturzeanu, M., Ciuca, M., Cristina, D. and Turcu, A.G., 2021. Use of RAPD and SCAR markers for identification of strawberry genotypes with red stele resistance genes Rpf1 and fruit rot resistance genes Rca2 in the hybrid progenies.	1

	Acta Hort. 1309, 93-100. WOS:000717075100014. https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2021.1309.15	
	Cristina, D. , Ciuca, M. and Cornea, C.P., 2017. Comparison of four genomic DNA isolation methods from single dry seed of wheat, barley and rye. <i>AgroLife Scientific Journal</i> , 6(1), pp.84-91.	1
	Sturzeanu, M., Coman, M., Ciuca, M., Ancu, I., Cristina, D. and Turcu, A.G. (2016). Molecular characterization of allelic status of the Rpfl and Rca2 genes in six cultivars of strawberries. <i>Acta Hort.</i> 1139, 107-112. WOS:000385238300019. https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2016.1139.19	1
	Ciucă, M., Turcu, A.G., Conțescu, E.L., Cristina, D. 2020. Metodă adecvată pentru extracția de ADN din semințe și frunze pentru studii genetice la grâu (<i>Triticum aestivum</i> L.), tomate (<i>Solanum lycopersicum</i> L.) și ardei (<i>Capsicum annum</i>). AN. I.N.C.D.A. Fundulea, Vol. LXXXVIII. Pag. 165-177. https://www.incda-fundulea.ro/anale/88/88.19.pdf	1
	Toncea, I., Necseriu, D., Prisecaru, Balint, T., L.N., Ghilvacs, M.I., Popa, M. , 2013. <i>The seed's and oil composition of Camelia-first Romanian cultivar of camelina (Camelina sativa, L. Crantz)</i> . <i>Romanian Biotechnological Letters</i> , 18(5), pp. 8594-8602	1
	Popa M. , Anton F.G., Rîșnoveanu L., Petcu E., Băbeanu N., 2017, <i>The effect of planting date and climatic condition on oil content and fatty acid composition in some romanian sunflower hybrids</i> , <i>AgroLife Scientific Journal</i> , Vol 6, Nr 1.	2
	Acs, PB; Andras, BE; (...); Pacurar, I, Cergan Mihaela. 2025. Green Manure: a Sustainable Solution for Enhancing Fertility and Reducing Acidity in Albic Luvisols of Northwestern Romania. <i>ROMANIAN AGRICULTURAL RESEARCH</i> . 42, pp.561-57	2
	<u>The effect of drought stress on fatty acid composition in some Romanian sunflower hybrids.</u> E Petcu , A Arsintescu, D Stanciu - <i>Romanian Agricultural ...</i> , 2001	1
	<u>SSR markers associated with membrane stability in wheat (Triticum aestivum)</u> M Ciucă, E Petcu - <i>Romanian Agricultural Research</i> , 2009 - new.incda-fundulea.ro	2
	<u>Effect of planting date, plant population and genotype on oil content and fatty acid composition in sunflower.</u> E Petcu , N Babeanu, O Popa, E Partal- <i>Rom agri</i> , 2010	1
	<u>The effect of hydric stress on some characteristics of sunflower plants</u> E Petcu , A Arsintescu, D Stanciu - <i>Romanian Agricultural ...</i> , 2001	1
	<u>Evaluation of New Alfalfa Genotypes for Forage, Quality and Seed Yield Potential under Different Field Trials.</u> Popa, M, E Petcu , E Petrescu, ȘC Dobre, V Petcu - <i>Romanian ...</i> , 2024	1
	<u>Physiological Response of Some Soybean Genotypes to Water Stress and Compensation Effect After Rehydration.</u> E Petcu , A Bărbieru, IA Vlad - <i>Scientific Papers. Series A ...</i> ,	1
	<u>Incidence of fungal contamination in a Romanian bakery: a molecular approach</u> CP Cornea, M Ciuca , C Voaides... - <i>Romanian ...</i> , 2011	1
	<u>Studies on genetic diversity in Amaranthus species using the RAPD markers</u> G Popa, CP Cornea, M Ciuca , N Babeanu	1
	<u>Breeding wheat for organic farming: Can the high grain protein gene Gpc-B1 help to tackle challenges in view of end-use quality?</u> H Grausgruber, HN Pancholi, M Ciucă , D Cristina - <i>Journal of Cereal ...</i> , 2024	1
	<u>Long-term impact of tillage on microbial communities of an Eastern European Chernozem.</u> H Domnariu, KM Trippe, F Botez, E Partal ... - <i>Scientific Reports</i> , 2025	4
	<u>Impact of fusarium head blight epidemics on the mycotoxins' accumulation in winter wheat grains.</u> ..., M Paraschivu, V Sărateanu, E Partal ... - <i>Emirates Journal of</i>	2
	<u>Cover crops from winter wheat, triticale and peas cultivated in pure stands and mixtures-- soil and weed suppression benefits.</u> Petcu, V, SP Simion, M Grădilă, SL Burtan, P Elena - <i>Rom. Agriculture</i> , 2022	2
	<u>Effects of different soil tillage on soil moisture, weed control, yield and quality of maize (Zea mays L.).</u> E Partal , CV Oltenacu, M Paraschivu... - <i>Romanian ...</i> , 2023	2
	<u>Sunflower yield and quality under the influence of sowing date, plant population and the hybrid.</u> E Partal - <i>Romanian Agricultural Research</i> , 2022	2

Listă lucrări popularizare, 2025: 27

- Emil Georgescu, 2025, *Ploșnița verde a tomatelor (Nezara viridula)*, prezentă în grădini, *Lumea Satului*, nr. 9 (458), pg. 18-20, ISSN: 1841-5148;
2. Emil Georgescu, 2025, *Omida fructificațiilor. La un zbor distanță de...dauna totală la porumb!*, *Ferma*, nr. 9 (378), pg. 70-72, ISSN: 1454-7732;
 3. Emil Georgescu, 2025, *Diabrotica virgifera – să nu neglijăm adulții acestei specii!*, *Lumea Satului*, nr. 8 (457), pg. 13-15, ISSN: 1841-5148;
 4. Emil Georgescu, 2025, *Cioara de semănătură atacă și acum culturile de primăvară!*, *Sănătatea Plantelor* (on-line), publicat pe 20.08.2025, <https://www.sanataeaplantelor.ro/omida-fructificatiilor-helico-verpa-armigera-vine-la-pachet-cu-micotoxinele/>
 5. Emil Georgescu, 2025, *Omida fructificațiilor. La un zbor distanță de...dauna totală la porumb!*, *Ferma*, nr. 8 (377), pg. 84-86, ISSN: 1454-7732;
 6. Emil Georgescu, 2025, *Omida fructificațiilor (Helico-verpa armigera), vine „la pachet” cu micotoxinele!*, *Sănătatea Plantelor* (on-line), publicat pe 15.07.2025, <https://www.sanataeaplantelor.ro/omida-fructificatiilor-helico-verpa-armigera-vine-la-pachet-cu-micotoxinele/>
 7. Emil Georgescu, 2025, *Cine n-a recoltat grâul la timp, va de de greu anul viitor!*, *Ferma*, nr. 7 (376), pg. 78-80, ISSN: 1454-7732;
 8. Emil Georgescu, 2025, *Sfredelitorul porumbului și micotoxinele*, *Lumea Satului*, nr. 6 (455), pg. 13-15, ISSN: 1841-5148;
 9. Emil Georgescu, 2025, *Asaltul ploșnițelor asupra grâului înainte de recoltat!*, *Ferma*, nr. 6 (375), pg. 66-68, ISSN: 1454-7732;
 10. Emil Georgescu, 2025, *Porumbeii, un pericol pentru semănăturile de primăvară!*, *Lumea Satului*, nr. 5 (454), pg. 16-18, ISSN: 1841-5148;
 11. Emil Georgescu, 2025, *Rapița asaltată atât de dăunători cât și de vremea capricioasă!*, *Sănătatea Plantelor* (on-line), publicat pe 22.04.2025, <https://www.sanataeaplantelor.ro/rapita-asaltata-atat-de-daunatori-cat-si-de-vremea-capricioasa/>
 12. Emil Georgescu, 2025, *„Explozie” de afide în câmp. Insectele „macină” cel puțin o tonă de grâu/hectar*, *Ferma*, nr. 5 (374), pg. 72-74, ISSN: 1454-7732;
 13. Emil Georgescu, 2025, *Floarea soarelui, sub atacul dăunătorilor și a porumbeilor!*, *Sănătatea Plantelor* (on-line), publicat pe 17.04.2025, <https://www.sanataeaplantelor.ro/floarea-soarelui-sub-atacul-daunatorilor-si-a-porumbeilor/>
 14. Emil Georgescu, 2025, *Feriți-vă culturile de primăvară de viermii sârmă (Agriotes spp.)*, *Lumea Satului*, nr. 4 (453), pg. 18-19, ISSN: 1841-5148;
 15. Emil Georgescu, 2025, *Gândacul lucios (Meligethes aeneus), principalul dăunător al rapiței*, *Lumea Satului*, nr. 4 (453), pg. 20-22, ISSN: 1841-5148;
 16. Emil Georgescu, 2025, *Asaltul gărgărițelor asupra rapiței, valul doi!*, *Ferma*, nr. 4 (373), pg. 75-78, ISSN: 1454-7732;
 17. Emil Georgescu, 2025, *Sistemul automat de monitorizare al dăunătorilor, un moft sau o necesitate?*, *Sănătatea Plantelor* (on-line), publicat pe 18.03.2025, <https://www.sanataeaplantelor.ro/sistemul-automat-de-monitorizare-al-daunatorilor-un-moft-sau-o-necesitate/>
 18. Emil Georgescu, 2025, *Strategii pentru combaterea dăunătorilor invazivi în lume*, *Lumea Satului*, nr. 3 (452), pg. 24-27, ISSN: 1841-5148;
 19. Emil Georgescu, 2025, *Gândacul Khapra (Trogoderma granarium) un pericol pentru țara noastră?*, *Lumea Satului*, nr. 3 (452), pg. 20-22, ISSN: 1841-5148;
 20. Emil Georgescu, 2025, *Asaltul gărgărițelor asupra rapiței, valul doi!*, *Ferma*, nr. 3 (372), pg. 82-84, ISSN: 1454-7732;
 21. Emil Georgescu, 2025, *Tratați când este necesar!*, *Sănătatea Plantelor* (on-line), publicat pe 4.03.2025, <https://www.sanataeaplantelor.ro/tratati-cand-este-necesar/>
 22. Emil Georgescu, 2025, *În lume, combaterea biologică a ajuns la alt nivel! Se poate și la noi?*, *Sănătatea Plantelor* (on-line), publicat pe 25.02.2025, <https://www.sanataeaplantelor.ro/in-lume-combaterea-biologica-a-ajuns-la-alt-nivel-se-poate-si-la-noi/>
 23. Emil Georgescu, 2025, *La ce dăunători trebuie să fim atenți în 2025?*, *Lumea Satului*, nr. 2 (451), pg. 16-18, ISSN: 1841-5148;
 24. Emil Georgescu, 2025, *Noutățile momentului în entomologia mondială*, *Ferma*, nr. 2 (371), pg. 72-74, ISSN: 1454-7732;

25. Emil Georgescu, 2025, *Omida fructificațiilor (Helicoverpa armigera) o bombă cu ceas!*, Sănătatea Plantelor (on-line), publicat pe 30.01.2025, <https://www.sanatateaplantelor.ro/omida-fructificatiilor-helicoverpa-armigera-o-bomba-cu-ceas/>
26. Emil Georgescu, 2025, *De ce a crescut populația sfredelitorului porumbului (Ostrinia nubilalis) în țara noastră?*, Lumea Satului, nr. 1 (450), pg. 18-20, ISSN: 1841-5148;
27. Emil Georgescu, 2025, *Să nu exagerăm cu tratamentele la rapiță acum!*, Ferma, nr. 1 (370), pg. 70-72, ISSN: 1454-7732;

Listă lucrări popularizare, 2024: 54

1. **Emil Georgescu**, 2024, *Află dacă vei avea un atac de Zabrus și de șoareci în câmp*, Ferma, nr. 22 (369), pg. 62-64, ISSN: 1454-7732;
2. **Emil Georgescu**, 2024, *Afidele din rapița de toamnă și virozele*, Lumea Satului, nr. 12 (449), pg. 22-24, ISSN: 1841-5148;
3. **Emil Georgescu**, 2024, *Nu neglijați dăunătorii de depozit (II)*, Lumea Satului, nr. 12 (449), pg. 26-27, ISSN: 1841-5148;
4. **Emil Georgescu**, 2024, *Patru dăunători îți pun în pericol rapița și grâul în decembrie*, Ferma, nr. 21 (368), pg. 66-68, ISSN: 1454-7732;
5. **Emil Georgescu**, 2024, *Dăunători în luna decembrie, noua realitate din agricultură!*, Sănătatea Plantelor (on-line), publicat pe 3.12.2024, <https://www.sanatateaplantelor.ro/mustele-cerealelor-o-problema-din-ce-in-ce-mai-mare/>
6. **Emil Georgescu**, 2024, *Greșeala care îți aduce boli și dăunători în lanul cu cereale*, Ferma, nr. 20 (367), pg. 58-60, ISSN: 1454-7732;
7. **Emil Georgescu**, 2024, *O fertilizare echilibrată ține viermii sârmă departe*, Lumea Satului, nr. 11 (448), pg. 24-26, ISSN: 1841-5148;
8. **Emil Georgescu**, 2024, *Nu neglijați dăunătorii de depozit (I)*, Lumea Satului, nr. 11 (448), pg. 28-29, ISSN: 1841-5148;
9. **Emil Georgescu**, 2024, *Muștele cerealelor o problemă din ce în ce mai mare!*, Sănătatea Plantelor (on-line), publicat pe 14.11.2024, <https://www.sanatateaplantelor.ro/mustele-cerealelor-o-problema-din-ce-in-ce-mai-mare/>
10. **Emil Georgescu**, 2024, *Cum înmulțim dăunătorii de sol în câmp fără să vrem!*, Ferma, nr. 19 (366), pg. 60-62, ISSN: 1454-7732;
11. **Emil Georgescu**, 2024, *Dăunătorii rapiței pot ataca și la finalul toamnei calendaristice!*, Sănătatea Plantelor (on-line), publicat pe 12.11.2024, <https://www.sanatateaplantelor.ro/daunatorii-rapitei-pot-ataca-si-la-finalul-toamnei-calendaristice/>
12. **Emil Georgescu**, 2024, *Ai semănat grâu? Iată ce pierderi de plante poți avea și de ce!*, Ferma, nr. 18 (365), pg. 22-24, ISSN: 1454-7732;
13. **Emil Georgescu**, 2024, *Mare atenție la lăcusta călătoare (Locusta migratoria)! Este din nou prezentă în culturi! (II)*, Lumea Satului, nr. 10 (447), pg. 26-28, ISSN: 1841-5148;
14. **Emil Georgescu**, 2024, *Muștele cerealelor au redevenit dăunători principali la grâu și orz*, Lumea Satului, nr. 10 (447), pg. 26-28, ISSN: 1841-5148;
15. **Emil Georgescu**, 2024, *Cum să scapi semănăturile de toamnă de atacul șoarecilor?*, Ferma, nr. 17 (364), pg. 64-66, ISSN: 1454-7732;
16. **Emil Georgescu**, 2024, *Mare atenție la lăcusta călătoare (Locusta migratoria)! Este din nou prezentă în culturi! (I)*, Lumea Satului, nr. 9 (446), pg. 26-28, ISSN: 1841-5148;
17. **Emil Georgescu**, 2024, *Cum putem proteja grâul de buha semănăturilor (Agrotis segetum)?*, Sănătatea Plantelor (on-line), publicat pe 26.09.2024, <https://www.sanatateaplantelor.ro/cum-putem-proteja-graul-de-buha-semanaturilor-agrotis-segetum/>
18. **Emil Georgescu**, 2024, *Ce riști dacă semeni după cereale?*, Ferma, nr. 16 (353), pg. 62-64, ISSN: 1454-7732;
19. **Emil Georgescu**, 2024, *Atenție la gândacul ghebos (Zabrus tenebrioides)*, Lumea Satului, nr. 8 (445), pg. 18-20, ISSN: 1841-5148;
20. **Emil Georgescu**, 2024, *Sistemele automate de monitorizare pot să ne ajute în detectarea timpurie a sfredelitorului porumbului*, Lumea Satului, nr. 8 (445), pg. 28-31, ISSN: 1841-5148;
21. **Emil Georgescu**, 2024, *Atenție: două mutări greșite și rapița e „șah-mat”!*, Ferma, nr. 15 (352), pg. 62-64, ISSN: 1454-7732;

22. **Emil Georgescu**, 2024, *Atenție la Nezara viridula, este prezentă în grădini*, Sănătatea Plantelor (on-line), publicat pe 20.08.2024, <https://www.sanatateaplantelor.ro/atentie-unde-amplasati-cultura-de-rapita-daca-vreti-sa-nu-aveti-purici/>
23. **Emil Georgescu**, 2024, *Inamicul producțiilor stă ascuns în...resturile vegetale*, Ferma, nr. 14 (351), pg. 68-70, ISSN: 1454-7732;
24. **Emil Georgescu**, 2024, *Atenție unde amplasați cultura de rapiță, dacă nu vreți să aveți purici*, Sănătatea Plantelor (on-line), publicat pe 7.08.2024, <https://www.sanatateaplantelor.ro/atentie-unde-amplasati-cultura-de-rapita-daca-vreti-sa-nu-aveti-purici/>
25. **Emil Georgescu**, 2024, *Omida fructificațiilor de porumb (Helicoverpa armigera), o mare provocare pentru fermieri*, Lumea Satului, nr. 7 (444), pg. 22-24, ISSN: 1841-5148;
26. **Emil Georgescu**, 2024, *Cum se „aliniază astrele” pentru ploșnițele cerealelor*, Sănătatea Plantelor (on-line), publicat pe 2.07.2024, <https://www.sanatateaplantelor.ro/plosnitele-cerealelor-pot-lovi-oricand/>
27. **Emil Georgescu**, 2024, *De ce să fiți atenți la ADLȚII de Diabrotica virgifera!*, Ferma, nr. 12 (349), pg. 54-55, ISSN: 1454-7732;
28. **Emil Georgescu**, 2024, *Afidele și tehnologia digitală*, Lumea Satului, nr. 6 (443), pg. 18-20, ISSN: 1841-5148;
29. **Emil Georgescu**, 2024, *Nu combateți entomofauna utilă cu insectele dăunătoare*, Lumea Satului, nr. 6 (443), pg. 22-24, ISSN: 1841-5148;
30. **Emil Georgescu**, 2024, *Ploșnițele cerealelor pot lovi oricând*, Sănătatea Plantelor (on-line), publicat pe 13.06.2024, <https://www.sanatateaplantelor.ro/plosnitele-cerealelor-pot-lovi-oricand/>
31. **Emil Georgescu**, 2024, *Omida fructificațiilor vine „la pachet” cu micotoxinele!*, Ferma, nr. 11 (348), pg. 54-55, ISSN: 1454-7732;
32. **Emil Georgescu**, 2024, *Sfredelitorul porumbului și micotoxinele*, Sănătatea Plantelor (on-line), publicat pe 4.06.2024, <https://www.sanatateaplantelor.ro/sfredelitorul-porumbului-ostrinia-nubilallis-si-micotoxinele/>
33. **Emil Georgescu**, 2024, *Lovește Ostrinia nubilalis în punctul ei slab*, Ferma, nr. 10 (347), pg. 64-66, ISSN: 1454-7732;
34. **Emil Georgescu**, 2024, *Până la o tonă pierdere, la cereale, din cauza afidelor*, Ferma, nr. 9 (346), pg. 54-56, ISSN: 1454-7732;
35. **Emil Georgescu**, 2024, *Gărgărița frunzelor de lucernă (Hypera variabilis) poate devora cultura*, Lumea Satului, nr. 5 (442), pg. 22-24, ISSN: 1841-5148;
36. **Emil Georgescu**, 2024, *Atenție la virusurile transmise de afide la cereale*, Sănătatea Plantelor (on-line), publicat pe 14.05.2024, <https://www.sanatateaplantelor.ro/atentie-la-virusurile-transmise-de-afide-la-cereale/>
37. **Emil Georgescu**, 2024, *Un dăunător aproape uitat revine în forță!*, Ferma, nr. 8 (345), pg. 54-56, ISSN: 1454-7732;
38. **Emil Georgescu**, 2024, *Gândacul bălos al ovăzului (Lema melanopa) atacă an de an cerealele*, Sănătatea Plantelor (on-line), publicat pe 7.05.2024, <https://www.sanatateaplantelor.ro/gandacul-balos-al-ovazului-lema-melanopa-ataca-an-de-an-cerealele/>
39. **Emil Georgescu**, 2024, *Porumbeii dau atacul la semănăturile de primăvară!*, Ferma, nr. 7 (344), pg. 64-66, ISSN: 1454-7732;
40. **Emil Georgescu**, 2024, *Gărgărița frunzelor de mazăre poate reduce producția*, Lumea Satului, nr. 4 (441), pg. 14-16, ISSN: 1841-5148;
41. **Emil Georgescu**, 2024, *Spodoptera frugiperda, un dăunător invaziv, este prezent și în România*, Sănătatea Plantelor (on-line), publicat pe 18.04.2024, <https://www.sanatateaplantelor.ro/spodoptera-frugiperda-un-daunator-invaziv-este-prezent-si-in-romania/>
42. **Emil Georgescu**, 2024, *Buha semănăturilor, un pericol pentru prășitoare*, Ferma, nr. 6 (343), pg. 58-60, ISSN: 1454-7732;
43. **Emil Georgescu**, 2024, *Păsările așteaptă semănatul culturilor de primăvară*, Sănătatea Plantelor (on-line), publicat pe 2.04.2024, <https://www.sanatateaplantelor.ro/pasarile-asteapta-semanatul-culturilor-de-primavara/>
44. **Emil Georgescu**, 2024, *Stresul fermierilor din fiecare primăvară*, Ferma, nr. 5 (342), pg. 68-70, ISSN: 1454-7732;
45. **Emil Georgescu**, 2024, *Viermii sârmă câștigă teren și în sud-estul țării*, Ferma, nr. 4 (341), pg. 76-78, ISSN: 1454-7732;

46. **Emil Georgescu**, 2024, *Gărgărița tulpinilor de varză, și la rapiță*, Lumea Satului, nr. 3 (440), pg. 20-22, ISSN: 1841-5148;
47. **Emil Georgescu**, 2024, *Noi substanțe active pentru combaterea insectelor dăunătoare*, Lumea Satului, nr. 3 (440), pg. 28-30, ISSN: 1841-5148;
48. **Emil Georgescu**, 2024, *Nou dăunător invaziv prezent și în România*, Ferma, nr. 3 (340), pg. 70-74, ISSN: 1454-7732;
49. **Emil Georgescu**, 2024, *Gărgărița tulpinilor de rapiță – când putem trata?*, Sănătatea Plantelor (on-line), publicat pe 26.02.2024, <https://www.sanatateaplantelor.ro/gargarita-tulpinilor-de-rapita-cand-putem-trata/>
50. **Emil Georgescu**, 2024, *Ar putea ajunge gândacul Khapra în țara noastră?*, Ferma, nr. 2 (339), pg. 70-74, ISSN: 1454-7732;
51. **Emil Georgescu**, 2024, *Nu neglijați dăunătorii de depozit!*, Sănătatea Plantelor (on-line), publicat pe 19.01.2024, <https://www.sanatateaplantelor.ro/nu-neglijati-daunatorii-de-depozit-2/>
52. **Emil Georgescu**, 2024, *Dăunătorii rapiței, dozele omologate și entomofauna utilă*, Lumea Satului, nr. 1 (438), pg. 20-22, ISSN: 1841-5148;
53. **Emil Georgescu**, 2024, *La ce dăunători trebuie să fim atenți în 2024?*, Ferma, nr. 1 (338), pg. 74-76, ISSN: 1454-7732;
54. **Emil Georgescu**, 2024, *Gerul poate să fie un bun „insecticid”*, Sănătatea Plantelor (on-line), publicat pe 16.01.2024, <https://www.sanatateaplantelor.ro/gerul-poate-sa-fie-un-bun-insecticid/>
54. **Emil Georgescu**, 2024, *Dăunătorii atacă și în ferestrele iernii*, Sănătatea Plantelor (on-line), publicat pe 8.01.2024, <https://www.sanatateaplantelor.ro/daunatorii-ataca-si-in-ferestrele-iernii/>

Anexa 8.1.

Lucrări științifice susținute la manifestări științifice internaționale
Anul 2025

Nr. crt.	Titlul lucrării/comunicării	Manifestarea științifică	Autori
1.	Genetic and phenotypic variation of grain protein concentration, dough strength and test weight in wheat (<i>Triticum aestivum</i>).	Management of Genetic Biodiversity by Plant Breeding and Sustainable Agricultural Technologies, 28 noiembrie 2025, București.	Marinciu Cristina Mihaela, Șerban Gabriela, Manda Vasile, Vasilescu Silviu, Galit Indira, Săulescu N. Nicolae.
	Ranks and rank stability of wheat cultivars tested in national yield trials in Romania.	International Congress of Genetics and Breeders of the Republic of Moldova, XIIth edition 17-19 septembrie 2025	Marinciu Cristina Mihaela, Șerban Gabriela, Manda Vasile, Galit Indira, Săulescu N. Nicolae
	Relationship between wheat cultivars earliness and yield, test weight and bread-making quality.	19 th EWAC The European Cereals Genetics Co-operative Conference, 10 noiembrie 2025, Budapesta, Ungaria	Marinciu Cristina Mihaela, Gabriela Șerban, Galit Indira, Manda Vasile, Săulescu N. Nicolae.
2.	Variation of grain yield and grain protein content in random recombinant wheat lines from a cross between contrasting parents – prezentare sub formă de poster.	8 th Conference on Cereal Biotechnology and Breeding 11–13, November 2025, Budapesta, Ungaria.	Marinciu Cristina Mihaela, Manda Vasile, Șerban Gabriela, Galit Indira, Vasilescu Silviu, Săulescu N. Nicolae.
3.	Cultivar differences in plant height plasticity and stability in wheat (<i>Triticum aestivum</i>) – prezentare sub formă de poster.	8 th Conference on Cereal Biotechnology and Breeding 11–13 November 2025, Budapesta, Ungaria.	Șerban Gabriela, Marinciu Cristina Mihaela, Manda Vasile, Galit Indira, Săulescu N. Nicolae
4.	Influence of environmental conditions on rheological parameters in several Romanian winter wheat varieties released by NARDI	International Conference of the University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Buchares,t Agriculture for life, life	Marinciu Cristina Mihaela, Lazăr Cătălin, Șerban Gabriela, Tilihoi Mihai, Păunescu Gabriela, Bănățeanu Cecilia, Andraș Beniamin-Emanuel,

	Fundulea – prezentare sub formă de poster.	for agriculture, June 5-7, 2025, Bucharest, Romania.	Melucă Cristina, Lobontiu Iustina, Domokoş Zsuzsa, Isticioaia Simona Florina, Pintilie Andreea Sabina, Enea Andreea, Lungu Emanuela, Tican Cornelia, Săulescu N. Nicolae
5.	Performance and variability of some agronomical traits of hulless winter barley genotypes under NARDI Fundulea growing conditions” – prezentare poster.	Conferința internațională, Gestionarea biodiversității agricole prin ameliorarea plantelor și tehnologii adecvate - București, 28 noiembrie 2025.	Vasilescu Liliana, Petcu Eugen, Cană Lidia, Sîrbu Alexandrina, Epure Lenuța Iuliana, Ona D. Andreea, Vasilescu Vasile Silviu.
6	Assessment of winter barley genotypes for yield performance and quality traits across eight experimental sites during 2024-2025 year - prezentare poster.	Conferința internațională, Gestionarea biodiversității agricole prin ameliorarea plantelor și tehnologii adecvate - București, 28 noiembrie 2025.	Petcu Eugen-Iulian, Vasilescu Liliana, Vasilescu Vasile Silviu, Ioana Crișan, Andraș Benjamin-Emanuel, Isticioaia Simona, Tanc Monica-Claudia, Melucă Cristina, Ramona-Aida, Păunescu Lungu Emanuela.
7.	Spike and seed morphometric traits phenotyping of some winter barley DH lines – prezentare sub formă de poster.	19 th EWAC The European Cereals Genetics Co-operative Conference, 10 November 2025, Budapest, Hungary.	Vasilescu Liliana, Dumitru Alexandru, Petcu Eugen-Iulian, Vasilescu Vasile Silviu, Ciucă Matilda, Turcu Alina Gabriela, Cristina Daniel, Ona D. Andreea.
8.	Detection of HTP-7H alleles in barley via KASP marker-assisted selection – prezentare sub formă de poster.	19 th EWAC The European Cereals Genetics Co-operative Conference, 10 November 2025, Budapest, Hungary.	Vasilescu Liliana, Petcu Eugen, Cristina Daniel, Conțescu Elena-Laura, Turcu Alina Gabriela, Vasilescu Silviu, Ciuca Matilda.
9.	Barley grain composition profile of released cultivars over seven breeding decades – prezentare sub formă de poster.	8 th Conference on Cereal Biotechnology and Breeding, 11-13 noiembrie, 2025, Budapesta, Ungaria.	Vasilescu Liliana, Crișan Ioana, Petcu Eugen Iulian, Vasilescu Vasile Silviu, Sîrbu Alexandrina, Ona D. Andreea
10.	Evaluation of yield and qualitative performances of winter two-rows barley genotypes under nitrogen fertilization conditions and climatic variability” - prezentare sub formă de poster.	8 th Conference on Cereal Biotechnology and Breeding, 11-13 noiembrie, 2025, Budapesta, Ungaria.	Petcu Eugen, Vasilescu Liliana, Vasilescu Silviu.
11.	Multi-environment evaluation of barley (<i>Hordeum vulgare</i> L.) genotypes for yield performance and agronomic traits across eight Romanian experimental sites - prezentare în plen.	12 th edition of the Life sciences today for tomorrow, International Congress, 23-24 October 2025, Universitatea de Științele Vieții Ion Ionescu de la Brad din Iași.	Petcu Eugen-Iulian, Vasilescu Liliana, Vasilescu Silviu, Crișan Ioana, Andraș Benjamin-Emanuel, Isticioaia Simona, Tanc Monica-Claudia, Melucă Cristina, Păunescu Ramona-Aida, Lungu Emanuela.
12.	Influence of nitrogen fertilization on two-rowed winter barley genotypes under 2023-2024 year in Southeast of Romania - prezentare în plen	International Conference of the University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest Agriculture for life, life for agriculture, June 5-7, 2025, Bucharest, Romania.	Petcu Eugen, Vasilescu Liliana, Ion Viorel.

13.	Exploring spring barley genotype x environment interaction in the south east region of Romania - prezentare poster	International Conference of the University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest Agriculture for life, life for agriculture, June 5-7, 2025, Bucharest, Romania.	Vasilescu Liliana, Petcu Eugen, Cană Lidia, Vasilescu Silviu, Sîrbu Alexandrina, Epure Lenuța Iuliana.
14.	Study on the productivity and economic efficiency of winter barley under the pedoclimatic conditions of Central Moldova - prezenatre poster.	Simpozionul Internațional ISB–INMA TEH 2025 Agricultural and mechanical engineering.	Isticioaia Simona - Florina, Leonte Alexandra, Pintilie Andreea Sabina, Popa Lorena Diana, Enea Andreea, Muraru Cosmin, Stanciu Doru, Matei Gheorghe, Vasilescu Liliana, Eugen - Iulian Petcu, Nitu Mihaela, Olaru Ramona Georgeta.
15.	Present approaches in wheat breeding for bunt (<i>Tilletia spp.</i>) resistance at the NARDI Fundulea – Romania – prezenatre poster.	XXIII International Workshop on Bunt and Smut Diseases - Uppsala, Sweden, 2025.	Galit Indira, Ciuca Matilda, Borger Anders.
16.	Rye chromatine by 1RS:1AL translocation involved in wheat resistance to bunt – prezentare în plen.	XXIII International Workshop on Bunt and Smut Diseases - Uppsala, Sweden, 2025.	Ciuca Matilda, Galit Indira, Turcu Alina-Gabriela, Petcu Victor, Dumitru Alexandru Leonard, Cristina Daniel.
17.	PCR-based detection of <i>Tilletia</i> - A step towards early evaluation of wheat biocontrol efficacy – prezentare poster.	XXIII International Workshop on Bunt and Smut Diseases - Uppsala, Sweden, 2025.	Boiu Siciua Oana Alina, Galit Indira, Ciuca Matilda.
18.	Effects of pyramiding genes for partial resistance to leaf rust (<i>Puccinia recondita</i>) on wheat (<i>Triticum aestivum</i>) – prezentare poster.	Conferința Management of Genetic Biodiversity by Plant Breeding and Sustainable Agricultural Technologies - București, 28 noiembrie 2025.	Galit Indira, Cristina Daniel, Turcu Alina-Gabriela, Ciucă Matilda, Marinciu Cristina Mihaela, Serban Gabriela, Săulescu N. Nicolae.
19.	Early Detection and Quantification of <i>Tilletia</i> spp. Infections in Wheat autori: - prezentare poster.	Conferința Management of Genetic Biodiversity by Plant Breeding and Sustainable Agricultural Technologies - București, 28 noiembrie 2025.	Boiu Siciua Oana Alina, Aldea Constantin Alexandru, Diguță Camelia, Galit Indira, Ciucă Matilda.
20.	Yield and hectolitic weight variability evaluation of some winter wheat cultivars in the South-East of Romania - prezentare sub formă de poster.	8th Conference on Cereal Biotechnology and Breeding, 11–13 November 2025, Budapest, Ungaria.	Vasilescu Vasile Silviu, Cizmas George Daniel.
21.	Research on selection of several maize hybrids developed by the NARDI Fundulea for productivity, water and nutrient use efficiency, in different environments.	Conferința Management of Genetic Biodiversity by Plant Breeding and Sustainable Agricultural Technologies - București, 28 noiembrie 2025.	Horhocea Daniela, Iordan Horia, Lazăr Cătălin, Agapie Alina Laura, Smit GergelyAndrei, Tanc Monica, Ghiorghe Alin Ionel.
22.	The Adaptive Response of Maize Crops to the Interaction of Biotic and Abiotic Factors under Climatic Conditions of 2025.	Conferința Management of Genetic Biodiversity by Plant Breeding and Sustainable Agricultural Technologies - București, 28 noiembrie 2025.	Iordan Horia Lucian, Horhocea Daniela, Georgescu Emil, Cană Lidia, Lazăr Cătălin.

23.	Sunflower production of some genotypes in years 2022- 2023 and 2024, in Romania.	International Conference Agriculture for Life, Life for Agriculture, Bucharest 5 - 6 June 2025.	Anton Florin Gabriel, Joița-Păcureanu Maria, Laura Conțescu, Mihaela Cergan, Elena Partal, Sabina Pintilia, 2025.
24.	Towards nutritionally enhanced maize: a molecular approach.	International Agricultural, Biological & Life Science Conference, İstanbul, Türkiye, 07-10 September 2025. https://biolic.congress.gen.tr/files/kongre/202/editor/7th-agbiol25-confe.pdf .	Conțescu Elena Laura, Partal Elena, Anton Florin Gabriel, Turcu Alina, Horhocea Daniela.
25.	Influence of soil tillages and crop rotation on the evolution of maize crop in southern Romania.	International Agricultural, Biological & Life Science Conference, İstanbul, Türkiye, 07-10 September 2025. https://biolic.congress.gen.tr/files/kongre/202/editor/7th-agbiol25-confe.pdf .	Conțescu Elena Laura, Partal Elena, Anton Florin Gabriel.
26.	Screening wild sunflower species for resistance to <i>Orobanche cumana</i> .	12th edition of the Life sciences today for tomorrow International Congress, 23-24 October 2025, Iași, România.	Anton Florin Gabriel, Joița-Păcureanu Maria, Luxița Rîșnoveanu, Conțescu Laura, Georgescu Emil, Cergan Mihaela, Pintilia Sabina, Bordei Marius.
27.	The weeds control in wheat crop under the pedoclimatic conditions from NARDI Fundulea.	12th edition of the Life sciences today for tomorrow International Congress, 23-24 October 2025, Iași, România.	Cergan Mihaela, Măturaru Gheorghe, Lazăr Cătălin, Partal Elena, Bordei Marius, Anton Florin Gabriel.
28.	Mprint carbon: study and quantification of the main agricultural crops.	12th edition of the Life sciences today for tomorrow, International Congress, 23-24 October 2025, Iași, Romania.	Partal Elena, Bordei Marius, Cergan Mihaela, Măturaru Gheorghe, Anton Florin Gabriel.
29.	Broomrape (<i>Orobanche cumana</i> Wallr.) in sunflower crop in Dobroudja region - Romania.	12th edition of the Life sciences today for tomorrow International Congress, 23-24 October 2025, Iași, Romania.	Filciu Minodora, Joița-Păcureanu Maria, Anton Gabriel Florin, Lipșa Florin Daniel, Bran Alexandru, Sava Elisabeta, Ulea Eugen.
30.	Sunflower (<i>Helianthus annuus</i> L.) tissue culture: trends and advances.	12th edition of the Life sciences today for tomorrow International Congress, 23-24 October 2025, Iași, România.	Pintilia Sabina, Anton Gabriel Forin, Petcu Elena, Bordei Marius.
31.	Impact of drought and extreme heat on sunflower seed yield.	International Conference The 21th Annual Meeting Durable Agriculture – Agriculture Of The Future, 20-22 November 2025, Craiova, Romania.	Anton Florin Gabriel, Joița-Păcureanu Maria, Rîșnoveanu Luxița, Pintilia Sabina, Partal Elena, Cergan Mihaela, Bordei Marius.

32.	The weed control in sunflower crops under the pedoclimatic conditions from Fundulea.	International Conference The 21th Annual Meeting "Durable Agriculture – Agriculture Of The Future", 20th-22th November 2025, Craiova, Romania.	Cergan Mihaela, Măturaru Gheorghe, Partal Elena, Anton Florin Gabriel.
33.	The impact of diseases on sunflowers under organic conditions, in Romania in year 2005.	International Biological & Life Sciences Congress, 16-19 November 2025, Antalya, Turkey. https://biolic.congress.gen.tr/files/kongre/201/editor/biolic-25-congress.pdf .	Anton Florin Gabriel, Joița-Păcureanu Maria, Pintilia Sabina, Conțescu Elena Laura.
34.	Resources for sunflower breeding for biotic and abiotic factors. SUNBIO 2025.	9th European Sunflower Biotechnology Conference, 19-21 November, 2025, Antalya, Turkey. https://biolic.congress.gen.tr/files/kongre/199/editor/sunbio-2025-confer.pdf .	Anton Florin Gabriel, Joița-Păcureanu Maria, Rîșnoveanu Luxița, Conțescu Elena Laura.
35.	Tissue Culture and Micropropagation Techniques in Sunflower (<i>Helianthus annuus</i> L.): Trends and Advances. SUNBIO 2025.	9th European Sunflower Biotechnology Conference, 19-21 November, 2025, Antalya, Turkey. https://biolic.congress.gen.tr/files/kongre/199/editor/sunbio-2025-confer.pdf .	Pintilia Sabina, Petcu Elena, Anton Florin Gabriel, Lazăr Cătălin.
36.	Organic confectionery sunflower genotypes created at NARDI Fundulea.	Confectionery Sunflower Symposium, 19-21 November, 2025, Antalya, Turkey. https://biolic.congress.gen.tr/files/kongre/200/editor/sunconf-25-symposi.pdf .	Anton Florin Gabriel.
37.	Sunflower seed producing and processing in Romania.	Confectionery Sunflower Symposium, 19-21 November, 2025, Antalya, Turkey. https://biolic.congress.gen.tr/files/kongre/200/editor/sunconf-25-symposi.pdf .	Joița-Păcureanu Maria, Anton Florin Gabriel, Petcu Victor, Sava Elisabeta.
38.	Sunflower genotype reactions to <i>Orobanche cumana</i> under natural infestation in Brăila County, Romania.	National Conference with International participation, Management of Genetic Biodiversity by Plant Breeding and Sustainable Agricultural Technologies, November 28th 2025, Bucharest, Romania. https://biodiv5.incda-fundulea.ro/images/posters-c3/c3p36.pdf .	Anton Florin Gabriel, Joița-Păcureanu Maria, Rîșnoveanu Luxița, Cergan Mihaela, Conțescu Laura, Pintilia Sabina.
39.	Multi-location assessment of sunflower genotypes in Romania over two drought-affected years.	National Conference with International participation, Management of Genetic Biodiversity by Plant Breeding and Sustainable Agricultural Technologies, November 28th 2025, Bucharest, Romania. https://biodiv5.incda-fundulea.ro/images/posters-c3/c3p32.pdf .	Anton Florin Gabriel, Joița-Păcureanu Maria, Sava Elisabeta, Partal Elena.
40.	New sunflower genotypes obtained at NARDI Fundulea - connection to a sustainable agriculture.	National Conference with International participation, Management of Genetic Biodiversity by Plant Breeding and	Joița-Păcureanu Maria, Popescu Gabriel, Anton Florin Gabriel, Ciornei Laurențiu, Petcu Victor,

		Sustainable Agricultural Technologies”, November 28th2025, Bucharest, Romania. https://biodiv5.incda-fundulea.ro/images/posters-c3/c3p8.pdf .	Todirică Ioana, Simion Simona, Străteanu Amalia.
41.	Weed Infestation Patterns and Problem Species in Sunflower Crops: A Case Study from NARDI Fundulea.	National Conference with International participation, Management of Genetic Biodiversity by Plant Breeding and Sustainable Agricultural Technologies, November 28th2025, Bucharest, Romania. https://biodiv5.incda-fundulea.ro/images/posters-c3/c3p8.pdf .	Cergan Mihaela, Măturaru Gheorghe, Partal Elena, Anton Florin Gabriel.
42.	Results on the efficiency of herbicides in weed control in maize crop.	National Conference with International participation, Management of Genetic Biodiversity by Plant Breeding and Sustainable Agricultural Technologies, November 28th2025, Bucharest, Romania. https://biodiv5.incda-fundulea.ro/images/posters-c3/c3p26.pdf .	Cergan Mihaela, Măturaru Gheorghe, Partal Elena, Bordei Marius, Anton Florin Gabriel, Iordache Sorin.
43.	Opportunities for circular bioeconomy development in the Romanian cereal sector.	National Conference with International participation, Management of Genetic Biodiversity by Plant Breeding and Sustainable Agricultural Technologies”, November 28th2025, Bucharest, Romania. https://biodiv5.incda-fundulea.ro/images/posters-c3/c3p42.pdf .	Conțescu Elena-Laura, Rodino Steliana, Partal Elena, Anton Florin Gabriel.
44.	Effect of different soil tillages on yield and quality for maize crop.	National Conference with International participation, Management of Genetic Biodiversity by Plant Breeding and Sustainable Agricultural Technologies, November 28th2025, Bucharest, Romania. https://biodiv5.incda-fundulea.ro/images/posters-c3/c3p43.pdf .	Bordei Marius, Partal Elena, Cizmaș George, Anton Florin Gabriel, Georgescu Emil, Udrea Lavinia.
45	Past and present of pre-breeding program for wheat at NARDI Fundulea – Romania.	19th EWAC The European Cereals Genetics Co-operative Conference, 10 Nov. 2025, Budapest, Hungary.	Ciucă Matilda, Dumitru Alexandru-Leonard, Cristina Daniel, Turcu Alina-Gabriela, Conțescu Laura, Giura Aurel .
46.	The synthetic hexaploid wheat as genetic resources for wheat leaf rust resistance.	8th Conference on Cereal Biotechnology and Breeding, 10–13 November 2025 Budapest, Hungary (poster).	Ciucă Matilda, Dumitru Alexandru, Galit Indira, Turcu Alina-Gabriela, Cristina Daniel.
47.	Development of colored wheat lines through synthetic amphiploids.	19th EWAC the European cereals genetics co-operative Conference, 10 Nov. 2025, Budapest, Hungary (poster).	Dumitru Alexandru-Leonard, Cristina Daniel, Turcu Alina-Gabriela, Conțescu Elena-Laura, Popa Aglaia, Ciucă Matilda.

48.	Exploring ZmVTE4 Polymorphism in Local Maize Germplasm.	Management of Genetic Biodiversity by Plant Breeding and Sustainable Agricultural Technologies, Bucharest, Romania, 28 November 2025 (poster).	Conțescu Elena-Laura, Ciucă Matilda, Horhocea Daniela, Cristina Daniel, Turcu Alina, Ionescu Violeta.
49.	From Genes to Fields: advancing wheat resistance to fungal diseases.	Management of Genetic Biodiversity by Plant Breeding and Sustainable Agricultural Technologies, Bucharest, Romania, 28 November 2025 (poster).	Cristina Daniel, Ciucă Matilda, Turcu Alina, Conțescu Laura, Ionescu Violeta, Dumitru Alexandru.
50.	Determination of the Content of Bioactive Compounds and Antioxidant Activity in a Synthetic Blue-Grained Wheat Amphiploid.	Management of Genetic Biodiversity by Plant Breeding and Sustainable Agricultural Technologies, Bucharest, Romania, 28 November 2025 (poster).	Dumitru Leonard-Alexandru, Cristina Daniel, Turcu Alina-Gabriela, Conțescu Elena-Laura, Popa Aglaia, Ciucă Matilda.
51.	Yield and Quality Performance of New Alfalfa Cultivars under Climate-Induced Drought Stress.	Management of Genetic Biodiversity by Plant Breeding and Sustainable Agricultural Technologies, Bucharest, Romania, 28 November 2025 (poster).	Popa Mihaela, Schitea Maria, Petcu Elena, Ciucă Matilda, Cristina Daniel, Naie Margareta, Sălceanu Călin, Vărzaru Iulia.
52.	Influence of soil tillages and crop rotation on the evolution of maize crop in Southern Romania.	VII. International agricultural, biological & Life scienceconference 07-10 September, 2025, Istanbul, Turkey.	Conțescu Elena-Laura, Partal Elena, Anton Florin Gabriel.
53.	Towards Nutritionally Enhanced Maize: A Molecular Approach	VII. International agricultural, biological & Life scienceconference 07-10 September, 2025, Istanbul, Turkey.	Conțescu Elena-Laura, Partal Elena, Anton Florin Gabriel, Turcu Alina-Gabriela, Horhocea Daniela.

Anul 2024

Nr. crt.	Cat.	Titlul lucrării/comunicării	Manifestarea științifică	Autori
1.	a	Performance of several sunflower hybrids under semicontinental climate of southern Romania.	Agriculture for life, life for agriculture, Bucharest, 6-8 iunie 2024.	Anton F.G., Contescu L., Joița-Păcureanu M, Popa M., Petcu V.
2.	a	Fatty acid composition and oil yield of sunflower hybrids (<i>Helianthus annuus L.</i>) sown in different times.	Agriculture for life, life for agriculture, Bucharest, 6-8 iunie 2024.	Radu I., Gurau L.R., Anton F.G.
3.	a	Pysiological response of some soybean genotypes to water stress and compensation effect after rehidratation.	Agriculture for life, life for agriculture, Bucharest, 6-8 iunie 2024.	Petcu, E., Bărbieru, A. , Vlad, I. A.
4.	a	Diverse multispecies intercropping of annual plants for organic farmers in south-east Romania.	Agriculture for life, life for agriculture, Bucharest, 6-8 iunie 2024.	Petcu, V., Popa, M. , Ciornei, L., Simion, PS., Safta, AS., Todirica, IC., Zaharia, AT.
5.	a	The evolution of pesticides use in the context of sustainability of agri-food systems.	Agriculture for life, life for agriculture, Bucharest, 6-8 iunie 2024.	Toader, M., Emil Georgescu , Lenuța Iuliana Epure, Viorel Ion, Adrian

				Gheorghe Bășa, Elena Mirela Dușa, Mihaela Valentina Vasile, Alina Maria Ionescu.
6.	a	Research concerning possible alternatives at seed treatment with neonicotinoids for controlling the <i>Tanymecus dilaticollis</i> Gyll attack at <i>sunflower crops</i> .	Agriculture for life, life for agriculture, Bucharest, 6-8 iunie 2024.	Georgescu Emil , Maria Toader, Lidia Cană , Luxița Rîșnoveanu.
7.	a	Malt quality parameters of different barley varieties.	Agriculture for life, life for agriculture, Bucharest, 6-8 iunie 2024	Vasilescu, L. , Alexandrina Sirbu, Vratislav Psota, Eugen Petcu, Silviu Vasilescu, Lidia Cană , Lenuța Iuliana Epure, Maria Toader.
8.	a	Correlation dependences of quantitative traits in winter pea genotypes.	Agriculture for life, life for agriculture, Bucharest, 6-8 iunie 2024	Bărbieru A.
9.	a	Research concerning control of the large cabbage white (<i>Pieris brassicae</i>) larva in the oilseed rape crop from south-east Romania.	Agriculture for life, life for agriculture, Bucharest, 6-8 iunie 2024	Georgescu, Emil, Lidia Cană , Luxița Rîșnoveanu.
10.	a	Pests of maize crops and integrated control strategy in Romania.	Agriculture for life, life for agriculture, Bucharest, 6-8 iunie 2024.	Toader, M., Emil Georgescu , Viorel Ion, Cristina Cionga, Cristina Radu, Lenuța Iuliana Epure, Adrian Gheorghe Bășa.
11.	a	Challenges in sunflower culture.	Agriculture for life, life for agriculture, Bucharest, 6-8 iunie 2024	Florin Gabriel Anton, Maria Joița-Păcureanu, Emil Georgescu , Luxița Rîșnoveanu, Laura Conțescu , Mihaela Șerban.
12.	a	Valuable Compounds Derived from Cucurbitaceae Subproducts and Potential Ways of Its Valorization.	Agriculture for life, life for agriculture, Bucharest, 6-8 iunie 2024.	Indira Galit , Nicoleta Radu, Narcisa Babeanu, Oana Coman.
13.	b	Exploring Synthetic Hexaploid Wheat as a source of genetic diversity for rust resistance in wheat.	Management of Genetic Biodiversity by Plant Breeding and Sustainable Agricultural Technologies” (22 noiembrie 2024), Fundulea, Călărași, ISSN 3044-8468, ISSN –L 3044-8468.	Daniel Cristina, Alexandru Dumitru, Matilda Ciuca.
14.	b	Cereals breeding challenges to reduce anti-nutritional factors from feed.	Management of Genetic Biodiversity by Plant Breeding and Sustainable Agricultural Technologies” (22 noiembrie 2024), Fundulea, Călărași ISSN 3044-8468, ISSN –L 3044-8468.	Matilda Ciucă, Cristina - Mihaela Marinciu, Liliana Vasilescu, Eugen Petcu, Daniel Cristina, Iulia Varzaru.
15.	b	Wild Triticeae relatives as a genetic resource for anthocyanin content in wheat grains.	Management of Genetic Biodiversity by Plant Breeding and Sustainable Agricultural Technologies”	Alexandru Dumitru.

			(22 noiembrie 2024), Fundulea, Călărași ISSN 3044-8468, ISSN –L 3044-8468.	
16.	b	Molecular analysis for detecting genetic variability at the NAM-A1 locus in a collection of wheat varieties, old populations, lines and wild species.	Management of Genetic Biodiversity by Plant Breeding and Sustainable Agricultural Technologies” (22 noiembrie 2024), Fundulea, Călărași ISSN 3044-8468, ISSN –L 3044-8468.	Elena-Laura Conțescu, Daniel Cristina, Matilda Ciucă, Elena Partal, Gabriel Anton.
17.	b	Productivity and stability of some commercial and experimental maize hybrids obtained by National Agricultural Research and Development Institute Fundulea, Romania.	Management of Genetic Biodiversity by Plant Breeding and Sustainable Agricultural Technologies” (22 noiembrie 2024), Fundulea, Călărași ISSN 3044-8468, ISSN –L 3044-8468.	Daniela Horhocea, Horia Iordan, Cătălin Lazăr, Alina Laura Agapie, Gergely-Andrei Smit, Mihai Tilhoi, Alin Ionel Ghiorghie, Emanuela Lungu, Claudia Ioana Dunăreanu.
18.	b	Technological sequences for optimization and effective utilization of the nutrition space for maize and soy crops.	Management of Genetic Biodiversity by Plant Breeding and Sustainable Agricultural Technologies” (22 noiembrie 2024), Fundulea, Călărași.	Elena Partal, Gheorghe Măturaru, Mihaela Cergan
19.	b	New technological links with increased efficiency in weed control at the rape crop.	Management of Genetic Biodiversity by Plant Breeding and Sustainable Agricultural Technologies” (22 noiembrie 2024), Fundulea, Călărași.	Gheorghe Măturaru, Mihaela Cergan, Elena Partal
20.	b	Fall armyworm (<i>Spodoptera frugiperda</i> Smith) a new quarantine pest in Romania.	Management of Genetic Biodiversity by Plant Breeding and Sustainable Agricultural Technologies” (22 noiembrie 2024), Fundulea, Călărași	Emil Georgescu, Mirela Cean, Iulia Rădulescu, Iuliana Dobrin, Lidia Cană
21.	b	Seed yield of sunflower hybrids, in year 2024, in Romania.	Management of Genetic Biodiversity by Plant Breeding and Sustainable Agricultural Technologies (22 noiembrie 2024), Fundulea, Călărași.	Florin Gabriel Anton, Elisabeta Sava, Maria Joița Păcureanu, Laura Contescu, Elena Partal, Mihaela Cergan, Victor Petcu, Mihaela Popa
22.	b	Impact of climatic conditions on rheological parameters in several Romanian winter wheat varieties.	Management of Genetic Biodiversity by Plant Breeding and Sustainable Agricultural Technologies” (22 noiembrie 2024), Fundulea, Călărași.	Cristina Marinciu, C. Lazăr, G. Șerban, M.Tilihoi, G. Păunescu, C. Bănățeanu, B. E. Andraș, C. Melucă, I. Lobontiu, Z. Domokoș, S. F. Isticioaia, A. S. Pintilie, Andreea Enea, E. Marcu, C. Tican.
23.	b	O estimare a progresului genetic în ameliorarea grâului la INCDA- Fundulea.	Management of Genetic Biodiversity by Plant Breeding and Sustainable Agricultural Technologies”	Cristina Mihaela Marinciu, Gabriela Șerban, Vasile Manda, Indira Galit, Nicolae N. Săulescu.

			(22 noiembrie 2024), Fundulea, Călărași.	
24.	b	Historical data of some descriptors in a barley collection during the 1957-2022 period.	Gestionarea biodiversității agricole prin ameliorarea plantelor și tehnologii adecvate” - Fundulea, 22 noiembrie 2024. https://biodiv5.incda-fundulea.ro/index.php/en/program-c2-en .	Liliana Vasilescu, Eugen Petcu, Meryem Zaim, Cătălin Lazăr, Gabriela Șerban, Cristina Marinciu, Indira Galit, Vasile Mande, Silviu Vasilescu, Lidia Cană, Matilda Ciucă, Daniel Cristina
25.	b	Study on opportunities for recovery of waste and by-products from the cereal sector.	Conferința Internațională Sustainable agriculture and rural development - V”, 12-13 decembrie 2024, Belgrad, Serbia. ISBN: 978-86-6269-141-5	Steliana Rodino, Ancuța Marin, Laura Contescu; Daniela Voicila
26.	b	Screening European winter wheat germplasm for rust resistance alleles using molecular markers.	“ECOBREED Organic Breeding Conference, 17-19 January, 2024, Ljubljana, Slovenia” ISBN: 978-961-6998-77-2	Matilda Ciuca, Alina-Gabriela Turcu and Daniel Cristina.
27.	b	Marker-assisted selection for soybean organic breeding.	“ECOBREED Organic Breeding Conference, 17-19 January, 2024, Ljubljana, Slovenia” ISBN: 978-961-6998-77-2	Marina Čeran, Johann Vollmann, Matilda Ciuca, Ion Toncea, Martin Pachner, Vuk Đorđević.
28.	b	Romanian Wheat Resistance Sources to Common Bunt Disease.	“ECOBREED Organic Breeding Conference, 17-19 January, 2024, Ljubljana, Slovenia” ISBN: 978-961-6998-77-2	Matilda Ciucă, Cristina Daniel, Indira Galit, Alexandru Dumitru, Victor Petcu, Anders Borgen.
29.	b	Phenotypic behavior of wheat cultivars tested under organic management in south-eastern Romania.	“ECOBREED Organic Breeding Conference, 17-19 January, 2024, Ljubljana, Slovenia” ISBN: 978-961-6998-77-2	Cristina-Mihaela Marinciu, Gabriela Șerban, Matilda Ciucă, Daniel Cristina, Vasile Mande, Indira Galit
30.	b	Evaluation of sunflower genotypes for resistance/tolerance to drought and heat	Natural Sciences In The Dialogue Of Generations. The National Conference with International Participation, edition VII September 12-13, Chisinau, Republic of Moldova, 2024.	Anton G. F., Joița-Pătureanu M.
31.	b	Methods of economic valuation of the Danube Delta	Abstract book, Natural Sciences In The Dialogue Of Generations, The National Conference with International Participation, edition VII, September 12-13, Chisinau, Republic of Moldova, 2024,	Simion P.S., Ciornei L., Todirică I. C., Petcu V., Joița-Pătureanu M.
32.	c	The influence of crop rotation and tillage on weeding and soil water dynamics in the wheat crop	The 15 th International Agriculture Symposium “AGROSYM 2024” Bosnia and Herzegovina, 10-13 October 2024.	Elena Partal, Laura Elena Contescu.

33.		Sunflower genotypes for organic agriculture, created at NARDI Fundulea.	XV International Agriculture Symposium "AGROSYM 2024" 10-13 October 2024, Jahorina, Bosnia and Herzegovina. 2024.	Florin Gabriel Anton, Victor Petcu, Maria Joița-Păcureanu.
34.		The effect of climatic conditions and the cultivation area on physiological traits of some winter wheat varieties grown in the organic farming system.	The 15 th International Agriculture Symposium "AGROSYM 2024" Bosnia and Herzegovina, Jahorina, 10-13 October 2024.	Elena Petcu, Victor Petcu, Georgeta Trașcă, Maria Magdalena Podea, Monica Tanc.
35.		<i>Tanymecus dilaticollis</i> , a major pest of the maize crops in Romania.	XX International Plant Protection Congress (ICPP, 2024), 1-5 iulie, Atena, Grecia	Georgescu Emil.
36.		A new quarantine pest in Romania-case of fall armyworm (<i>Spodoptera frugiperda</i> Smith), a major pest of the maize crops in Romania.	XX International Congress of Entomology (ICPP, 2024), 29 august, Kyoto, Japonia.	Georgescu Emil, Mirela Cean, Iulia Rădulescu, Iuliana Dobrin, Lidia Cană.
37.		Research concerning control of the large cabbage white (<i>Pieris brassicae</i>) larva in the oilseed rape crop from south-east Romania.	Conferința Internațională „Life Science Today for Tomorrow”, Universitatea Științele Vieții Iași, 24 octombrie, 2024.	Georgescu Emil, Lidia Cană, Luxița Rîșnoveanu.
38.		Challenges in sunflower culture.	Conferința Internațională „Life Science Today for Tomorrow”, Universitatea Științele Vieții Iași, 24 octombrie, 2024	Florin Gabriel Anton, Maria Joița-Păcureanu, Emil Georgescu, Luxița Rîșnoveanu, Laura Conțescu, Mihaela Șerban,
39.		Fatty acid composition and oil yield of sunflower hybrids (<i>Helianthus annuus</i> L.) sown in different times.	Conferința Internațională „Life Science Today for Tomorrow”, Universitatea Științele Vieții Iași, 24 octombrie, 2024.	Ioan Radu, Lorena-Roxana Gurău, Florin Gabriel Anton.
40.		Performance of several sunflower hybrids under semicontinental climate of Southern Romania.	Conferința Internațională „Life Science Today for Tomorrow”, Universitatea Științele Vieții Iași, 24 octombrie, 2024.	Florin Gabriel Anton, Laura Contescu, Maria Joița-Păcureanu, Mihaela Popa, Victor Petcu.
41.		Recent genetic progress in wheat breeding at the National Agricultural Research and Development Institute-Fundulea Romania	Conferința internațională "State, problems and directions of development of wheat breeding and seed production in the context of modern challenges", Odessa, martie 2024.	Saulescu N N., Marinciu Cristina, Serban Gabriela, Manda Vasile, Galit Indira, Ciuca Matilda.
42.		Biotechnologies used in the cereal breeding programs at NARDI Fundulea	Workshop-ul internațional “New techniques for plant breeding” 26.11.2024, București, România	Matilda Ciuca, Daniel Cristina, Elena-Laura Conțescu, Alina-Gabriela Turcu, Alexandru Dumitru.
43.		The role of synthetic hexaploid wheat in winter wheat resistance to leaf rust at NARDI Fundulea	UEAA-Scientific Symposium “New research techniques and the agricultural progress”- 10.10.2024, Bucharest, Romania.	Matilda Ciuca, Alexandru Dumitru, Alina-Gabriela Turcu, Elena-Laura Contescu, Daniel Cristina.

Lucrări științifice susținute la manifestări științifice naționale

2024	2025
20	25

Anul 2025

Nr. crt.	Titlul lucrării/comunicării, manifestarea științifică	Autori
1	Rezultate privind comportarea soiurilor noi de grâu create la Fundulea, în comparație cu unele soiuri străine cultivate pe teritoriul țării noastre - prezentare în cadrul sesiunii interne de referate	Marinciu Cristina Mihaela, Șerban Gabriela, Manda Vasile, Indira Galit, Săulescu N. Nicolae
2	Abordări actuale în ameliorarea grâului pentru rezistența la mărură prezentare în cadrul sesiunii interne de referate	Galit Indira, Ciucă Matilda, Dumitru Alexandru, Săulescu N. Nicolae
3	Rezultate ale culturilor comparative cu soiuri de grâu românești în perioada 2021-2024 - prezentare în cadrul sesiunii interne de referate.	Șerban Gabriela, Marinciu Cristina Mihaela, Manda Vasile, Galit Indira, Săulescu N. Nicolae
4	Variabilitatea unor caractere agronomice la orzul de toamnă - prezentare în cadrul sesiunii interne de referate	Vasilescu Liliana, Petcu Eugen, Cană Lidia, Lazăr Cătălin
5	Evaluarea performanțelor genotipurilor de orz de primăvară în condiții pedoclimatice contrastante din România - conferință științifică, Abordări de cercetare sustenabilă pentru sisteme agro-alimentare reziliente, INCDSZD Brașov - 27 noiembrie 2025	Crișan Ioana, Russu Florin, Vasilescu Liliana, Petcu Eugen, Isticioaia Simona
6	Multi-environment evaluation of barley (<i>Hordeum vulgare</i> L.) genotypes for yield performance and agronomic traits across eight Romanian experimental sites - prezentare în plen la the 12th edition of the Life sciences today for tomorrow, International Congress, 23-24 October 2025, Universitatea de Științele Vieții Ion Ionescu de la Brad din Iași	Petcu Eugen-Iulian, Vasilescu Liliana, Vasilescu Silviu, Crișan Ioana, Andraș Benjamin-Emanuel, Isticioaia Simona, Tanc Monica-Claudia, Melucă Cristina, Păunescu Ramona-Aida, Lungu Emanuela
7	Pretabilitatea cultivării zonale a orzului de toamnă ca materie primă autohtonă pentru malț și bere – conferința organizată de către Asociația Berarii României, Evoluții ale culturilor de orz de bere și hamei din România, prezentare în plen la Palatul Parlamentului, sala de ședințe a Comisiei pentru agricultură, silvicultură, industrie alimentară și servicii specifice din Camera Deputaților, 23 septembrie 2025	Vasilescu Liliana, Petcu Eugen-Iulian
8	Comportarea unor soiuri de grâu în condițiile anului 2024 în sistemul de agricultură conservativă - prezentare în cadrul sesiunii interne de referate	Vasilescu Silviu, Cizmaș George, Partal Elena
9	Comportarea unor hibrizi de porumb creați la INCDA Fundulea, în diferite condiții de stres hidric și termic, în anul 2024, Sesiunea internă de referate INCDA Fundulea.	Horhocea Daniela, Iordan Horia
10	Rezultate parțiale privind mărirea capacității de atenuare a impactului schimbărilor climatice la hibrizii românești de porumb. Sesiunea internă de referate INCDA Fundulea.	Iordan Horia, Horhocea Daniela, Lazăr Catalin
11	Crearea de material genetic rezistent la factorii de stres în vederea atenuării schimbărilor climatice. Rezultate obținute la floarea-soarelui, Workshopul Național de prezentare a rezultatelor obținute de Institutele Naționale de Cercetare-Dezvoltare în perioada 2021-2024, 3-4 septembrie 2025, Timișoara, România	Anton Florin Gabriel

12	Identification of broomrape races present in Romania, in year 2024. National Conference with International Participation Natural Sciences in the Dialogue of Generations - September 18-19, 2025 Chişinău, Republic of Moldova	Anton Florin Gabriel, Joiţa-Păcureanu Maria, Rîşnoveanu Luxiţa, Conţescu Laura, Cergan Mihaela, Partal Elena
13	Screening wild sunflower species for resistance to <i>Orobanche cumana</i> . 12th edition of the Life sciences today for tomorrow International Congress, 23-24 October 2025, Iaşi, România.	Anton Florin Gabriel, Joiţa-Păcureanu Maria, Luxiţa Rîşnoveanu, Conţescu Laura, Georgescu Emil, Cergan Mihaela, Pintilia Sabina, Bordei Marius
14	The weeds control in wheat crop under the pedoclimatic conditions from NARDI Fundulea. 12th edition of the Life sciences today for tomorrow International Congress, 23-24 October 2025, Iaşi, România	Cergan Mihaela, Măturaru Gheorghe, Lazăr Cătălin, Partal Elena, Bordei Marius, Anton Florin Gabriel
15	Mprint carbon: study and quantification of the main agricultural crops. 12th edition of the Life sciences today for tomorrow, International Congress, 23-24 October 2025, Iaşi, Romania.	Partal Elena, Bordei Marius, Cergan Mihaela, Măturaru Gheorghe, Anton Florin Gabriel
16	Broomrape (<i>Orobanche cumana</i> Wallr.) in sunflower crop in Dobroudja region - Romania. 12th edition of the Life sciences today for tomorrow International Congress, 23-24 October 2025, Iaşi, Romania.	Filciu Minodora, Joiţa-Păcureanu Maria, Anton Gabriel Florin, Lipşa Florin Daniel, Bran Alexandru, Sava Elisabeta, Ulea Eugen
17	Sunflower (<i>Helianthus annuus</i> L.) tissue culture: trends and advances. 12th edition of the Life sciences today for tomorrow International Congress, 23-24 October 2025, Iaşi, România.	Pintilia Sabina, Anton Gabriel Forin, Petcu Elena, Bordei Marius
18	Anton Florin Gabriel, Joiţa-Păcureanu Maria, Rîşnoveanu Luxiţa, Pintilia Sabina, Partal Elena, Cergan Mihaela, Bordei Marius	Impact of drought and extreme heat on sunflower seed yield. International Conference The 21th Annual Meeting Durable Agriculture – Agriculture Of The Future, 20-22 November 2025, Craiova, Romania
19	The weed control in sunflower crops under the pedoclimatic conditions from Fundulea. International Conference The 21th Annual Meeting "Durable Agriculture – Agriculture Of The Future", 20th-22th November 2025, Craiova, Romania	Cergan Mihaela, Măturaru Gheorghe, Partal Elena, Anton Florin Gabriel
20	Noile tehnici geonomice între dezbaterea ştiinţifică şi politică. Conferinţa Rolul ştiinţei în lumea modernă – inteligenţa artificială. Provocarea secolului al XXI-lea 06.11.2025, Academia Română, Bucureşti.	Ciucă Matilda
21	Contribuţia secarei în rezistenţa grâului la mălură (<i>Tilletia spp.</i>). Conferinţa anuală Aniversarea ICAR (IV), Biotehnologiile şi viitorul securităţii alimentare naţionale, 29 mai 2025, Bucureşti.	Ciucă Matilda, Galit Indira, Petcu Victor, Turcu Alina-Gabriela, Conţescu Elena-Laura, Dumitru Alexandru, Cristina Daniel

22	Biotehnologii utilizate în programele de ameliorare a cerealelor de la INCDA Fundulea. Ziua facultății de biotehnologii, 3 Octombrie 2025, USAMV Bucuresti.	Ciucă Matilda, Cristina Daniel, Conțescu Elena-Laura, Turcu Alina-Gabriela, Dumitru Alexandru
23	Speciile sălbatice - resursă genetică în programul de pre-ameliorare a grâului la INCDA Fundulea. Sesiunea interna de referate a INCDA Fundulea, Martie 2025.	Dumitru Alexandru, Cristina Daniel, Conțescu Laura, Turcu Alina, Ciucă Matilda
24	Diversitate genetică și rezistență la rugini și septorioză: potențialul genotipurilor de grâu de la INCDA Fundulea (rezultate parțiale). Sesiunea interna de referate a INCDA Fundulea, Martie 2025	Cristina Daniel, Dumitru Alexandru, Turcu Alina, Conțescu Laura, Ciucă Matilda
25	Studiul variabilității genetice de la nivelul locusului ZmVTE4 în populații locale de porumb. Sesiunea interna de referate a INCDA Fundulea, Martie 2025	Conțescu Laura, Ciucă Matilda, Horhocea Daniela, Cristina Daniel, Turcu Alina, Ionescu Violeta

Lucrări științifice susținute la manifestări științifice naționale 2024:

Nr. crt.	Titlul lucrării/comunicării, manifestarea științifică	Autori
1	Selecția asistată de markeri ADN în programul de ameliorare a rezistenței grâului la boli. Sesiunea de referate și comunicări științifice - SCDA TURDA, 27-29 Februarie 2024	Matilda Ciucă, Daniel Cristina, Alina-Gabriela Turcu, Indira Galit și Alexandru Dumitru
2	Valorificarea speciilor sălbatice pentru introgresia de gene implicate în sinteza antocianilor la nivelul cariopselor de grâu. Sesiunea internă de referate științifice a INCDA Fundulea 2024	Alexandru Dumitru, Elena-Florența Helepciuc, Elena Monica Mitoi, Gabriela Popa, Matilda Ciucă
3	Stratul de ceară epicuticular - efect pozitiv în adaptarea grâului la schimbările climatice? CONFERINȚA ANIVERSARĂ ICAR, ed. III Bucuresti, 30 mai 2024	Matilda Ciucă, Daniel Cristina, Alina Turcu, Elena-Laura Conțescu, Alexandru Dumitru, Cristina Marinciu, Gabriela SERBAN, Vasile Mandeia, Elena Helepciuc, Elena Monica Mitoi, Ana-Maria Moroșanu, Anca Manole, Alexandru Brânzan și Gabriel MARIA
4	Mecanisme de apărare ale unor genotipuri de grâu la infecția cu <i>Puccinia striiformis</i> . Sesiunea anuală de comunicări științifice a Departamentului de Biologia Dezvoltării “DR. AURELIA BREZEANU	Florența Helepciuc, Carmen Maximilian, Florentina Aldea, Alexandra Ciocan, Gabriel-Mihai Maria, Indira Galit, Alexandru Leonard Dumitru, Daniel Cristina, Matilda Ciucă, Monica Mitoi
5	“Standardele GAEC 7 și GAEC 8 privind bunele condiții agricole și de mediu (importanță, derogări, aplicabilitate)” – Sesiunea interna de referate științifice INCDA Fundulea, 11 martie 2024	Elena Partal
6	“Influența metodelor de semănat asupra evoluției culturilor de câmp” – Sesiunea interna de referate științifice INCDA Fundulea, 13 martie 2024 - (prezentare orală-online);	Elena Partal
7	Evoluția speciilor de buruieni la principalele culturi de câmp - Analiză 2015-2023 - Sesiunea interna de referate științifice INCDA Fundulea, 13 martie 2024 (prezentare orală-online);	Măturaru Gheorghe, Mihaela Cergan, Cătălin Lazar
8	Controlul buruienilor din cultura de floarea - soarelui în condițiile pedoclimatice de la Fundulea. Sesiunea interna de referate științifice INCDA Fundulea, 13 martie 2024	Mihaela Cergan, Gheorghe Măturaru, Elena Partal
9	Prima semnalare a speciei invazive <i>Spodoptera frugiperda</i> în România, Sesiunea internă de referate, INCDA Fundulea, 11 martie, 2024	Georgescu Emil, Cean Mirela, Rădulescu Iulia, Dobrin Iuliana, Cană Lidia

10	Raport de deplasare la XII European Congress of Entomology (ECE), 2023 din Creta, Grecia (16-20 octombrie), Sesiunea internă de referate, INCDA Fundulea, 11 martie, 2024	Georgescu Emil, Andrei Teodoru
11	Evaluarea unor izolate de <i>Beauveria bassiana</i> și <i>Beauveria pseudobassiana</i> împotriva rățișoarei porumbului, <i>Tanymecus dilaticollis</i> , Sesiune anuală de referate și comunicări științifice, SCDA Secuieni, 25 martie, 2024	Ana-Cristina Fătu, Emil Georgescu, Maria Iamandei, Marilena Mateescu
12	Specia invazivă <i>Spodoptera frugiperda</i> Smith-prima semnalare în România, Sesiunea anuală de comunicări științifice a Institutului de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Plantelor - ICDPP București "Protecția plantelor – cercetare interdisciplinară în slujba dezvoltării durabile a agriculturii și a protecției mediului", București, 26 noiembrie, 2024	Emil Georgescu, Mirela Cean, Iulia Rădulescu, Iuliana Dobrin, Lidia Cană
13	Viziuni ale managementului integrat al organismelor dăunătoare (IPM) la cultura porumbului în România, Simpozionul de Agro-Economie și Antropologie Rurală (SAAR, 2024), Institutul de Cercetări Economice și Sociale „Gheorghe Zane”, Iași, 28 noiembrie, 2024	Maria Toader, Ion Viorel, Cionga Cristina, Radu Cristina, Georgescu Emil, Epure Lenuta Iuliana, Bășa Adrian G., Dușa Mirela Elena, Vasile Mihaela Valentina, Ionescu Alina Maria
14	"Comportarea soiurilor de grâu create la INCDA Fundulea experimentate în programul ADER" – prezentare în plen în cadrul SESIUNII ANIVERSARE ICAR – EDIȚIA III, 30 Mai 2024	Cristina Marinciu, Gabriela Șerban, Vasile Manda, Indira Galit, Matilda Ciucă Nicolae N. Săulescu
15	„Ce aduc nou soiurile recente de la I.N.C.D.A. Fundulea” – prezentare în plen în cadrul conferinței anuale a grâului, Consfătuire 2024. Eveniment organizat de către A.S.A.S. în colaborare cu SCDA Mărculești.	Vasile Manda, Cristina-Mihaela Marinciu, Gabriela Șerban, Indira Galit, Daniel Cristina, Matilda Ciucă, Nicolae N. Săulescu
16	"Contribuția cercetării publice la structura bazei genetice a culturilor de câmp", prezentare online în cadrul mesei rotunde din martie 2024 organizată de ASAS	Nicolae N. Săulescu
17	THE CONTROL OF WEEDS PRESENT IN THE WHEAT CROP/The 20 th ANNUAL MEETING "DURABLE AGRICULTURE –AGRICULTURE OF THE FUTURE", 14 th -15 th November 2024, Craiova, Romania	Mihaela CERGAN, Gheorghe MĂTURARU, Elena PARTAL, Cătălin LAZĂR
18	IMPACT OF CROP ROTATION AND SOIL MANAGEMENT PRACTICES ON WEEDING AND SOIL WATER DYNAMICS IN MAIZE CROP IN SOUTHERN ROMANIA/ The 20 th ANNUAL MEETING "DURABLE AGRICULTURE –AGRICULTURE OF THE FUTURE", 14 th -15 th November 2024, Craiova, Romania	Elena PARTAL, Laura Elena CONTESCU, Mirela PARASCHIVU, Calin SALCEANU, Catalin Viorel OLTENACU
19	EVOLUȚIA ÎMBURUIENĂRII LA CULTURA DE PORUMB ȘI STRATEGII DE COMBATERE ÎN CONDIȚIILE PEDOCLIMATICE DE LA INCDA FUNDULEA/ Masa Rotundă- „Reducerea presiunii competiției buruienilor din porumb, prin tratament adecvate” 19 aprilie 2024 – ASAS Bucuresti	MĂTURARU Gheorghe, Mihaela CERGAN, Elena PARTAL
20	IMPACTUL ÎMBURUIENĂRII ASUPRA CULTURII DE FLOAREA –SOARELUI LA INCDA FUNDULEA/ MASA ROTUNDA - „Elemente noi în controlul buruienilor din cultura florii-soarelui” – 24 mai 2024 – ASAS Bucuresti	Mihaela CERGAN, Gheorghe MĂTURARU, Elena PARTAL

Studii prospective 2025: 26

Nr. crt	Proiect/Contract de Cercetare/Beneficiar	Rezultat	Termen de raportare/predare (luna)
1	Crearea și diversificarea germoplasmei de grâu de toamnă cu însușiri cantitative, calitative, agronomice și de adaptare la condițiile de agro-mediu în schimbare pe teritoriul României (ADER 1.1.1) Autoritatea contractantă: Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale Beneficiar: Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale	Raport anual	Octombrie 2025
2	Cercetări privind evaluarea și realizarea unor genotipuri de orz/orzoaică competitive, uniforme și stabile din punct de vedere productiv și a calității boabelor și adaptabilității la condițiile climatice (ADER 1.1.4) Autoritatea contractantă: Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale Beneficiar: Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale	Raport anual	Octombrie 2025
3	Cercetări privind identificarea/crearea de genotipuri de floarea-soarelui, cu însușiri morfologice superioare, cu rezistență complexă la factorii nefavorabili de mediu, cu grad ridicat de atractivitate pentru albine, pretabile cultivării în diferite sisteme de agricultură durabilă, pentru o alimentație sănătoasă (ADER 1.1.6) Autoritatea contractantă: Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale Beneficiar: Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale	Raport anual	Octombrie 2025
4	Cercetări privind crearea de noi genotipuri de lucernă cu rezistență la secetă, arșită și bolile foliare, cu conținut ridicat în proteine (ADER 1.1.7) Autoritatea contractantă: Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale Beneficiar: Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale	Raport anual	Octombrie 2025
5	Îmbunătățirea/ameliorarea germoplasmei de porumb pentru creșterea randamentului de utilizarea apei și nutrienților din sistemul de fertilizare (ADER.1.3.1). Autoritatea contractantă: MADR Beneficiar: Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale	Raport anual	Octombrie 2025
6	Evaluarea efectelor aplicării derogării ce vizează standardele GAEC 7 și 8 privind bunele condiții agricole și de mediu, asupra securității alimentare, conservării mediului și asupra schimbărilor climatice (ADER 1.3.5) Autoritatea contractantă: Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale Beneficiar: Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale	Raport anual	Octombrie 2025
7	Cercetări privind perfecționarea managementului integrat de combaterea buruienilor la principalele culturi de câmp, în contextul schimbărilor climatice și a restricțiilor Green Deal privind exploatarea durabilă a resurselor agricole de mediu (ADER 2.1.4) Autoritatea contractantă: Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale Beneficiar: Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale	Raport anual	Octombrie 2025
8	Cercetări privind utilizarea markerilor moleculari pentru crearea și promovarea în producție a unor soiuri de grâu cu rezistență genetică la bolile criptogamice (ADER 3.1.1) Autoritatea contractantă: Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale Beneficiar: Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale	Raport anual	Octombrie 2025
9	Cercetări privind îmbunătățirea producției de proteină vegetală prin crearea de noi soiuri de mază de toamnă /primăvară precum și alte leguminoase bogate în proteină vegetală, bune fixatoare de azot și promovarea lor în asolamente, în vederea reducerii semnificative a dozelor de azot și creșterea eficienței economice a culturilor agricole (ADER 1.1.5) Autoritatea contractantă: Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale Beneficiar: Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale	Raport anual	Octombrie 2025
10	Evaluarea tratamentului la sămânță comparativ cu aplicările foliare, tratamentele granulare la sol privind eficiența combaterii atacului de	Raport anual	Octombrie 2025

	<i>Tanymechus dilaticollis</i> în culturile de porumb și floarea soarelui (ADER 2.1.6). Autoritatea contractantă: Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale Beneficiar: Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale		
11	Cercetări cu privire la screeningul compoziției chimice a unor materii prime furajere din România în vederea inițierii unei baze de date cu impact la nivel național (ADER 8.2.2) Autoritatea contractantă: MADR Beneficiar: Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale	Raport anual	Octombrie 2025
12	Cercetări privind identificarea amprenteii de carbon a fermelor în contextul Pactului Ecologic European și digitalizării (ADER 19.1.2) Autoritatea contractantă: Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale Beneficiar: Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale	Raport anual	Octombrie 2025
13	Cercetări privind capacitatea instituțională a parteneriatului public privat de a participa activ la performarea agriculturii în plan randamental, economic, social și de mediu (ADER 21.1.1). Autoritatea contractantă: MADR Beneficiar: Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale	Raport anual	Octombrie 2025
14	Cercetări privind elaborarea de soluții tehnico-economice pentru crearea de lanțuri valorice în sectorul agroalimentar în vederea tranziției către bioeconomia circulară (ADER 22.1.4). Autoritatea contractantă: MADR Beneficiar: Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale	Raport anual	Octombrie 2025
15	Abordări moleculare, citogenetice și fiziologice pentru adaptarea cerealelor la schimbări climatice (Cod: PN 23.18.01.01). Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării. Contract 44N/2023	Raport faza 3	Iunie 2025
16	Mărirea capacității de atenuare a impactului schimbărilor climatice la hibrizii românești de porumb (PN 23.18.01.02). Contract 44N/2023	Raport faza 3	Iunie 2025
17	Îmbunătățirea capacității de adaptare a culturilor de grâu și orz la schimbările climatice care au loc în România (Cod: PN 23.18.02.01.). Contract 44N/2023	Raport faza 3	Iunie 2025
18	Îmbunătățirea rezistenței florii-soarelui la secetă, arșiță, frig și salinitate, prin introgresia de gene de rezistență, de la speciile înrudite și din germoplasma speciei cultivate, cu asigurarea calității producției, în condițiile schimbărilor climatice (cod PN 23.18.02.02). Contract 44N/2023	Raport faza 3	Iunie 2025
19	Diversificarea germoplasmei de mazăre și soia pentru perioada de vegetație în vederea valorificării eficiente a resurselor climatice limitative (PN 23.18.02.03). Contract 44N/2023	Raport faza 3	Iunie 2025
20	Îmbunătățirea tehnologiilor de semănat și metodelor de control agrofitoropatologic pentru valorificarea eficientă a resurselor de climă și sol (PN 23.18.03.01). Contract 44N/2023	Raport faza 3	Iunie 2025
21	Abordări moleculare, citogenetice și fiziologice pentru adaptarea cerealelor la schimbări climatice (Cod: PN 23.18.01.01). Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării. Contract 44N/2023	Raport faza 4	Decembrie 2025
22	Mărirea capacității de atenuare a impactului schimbărilor climatice la hibrizii românești de porumb (PN 23.18.01.02). Contract 44N/2023	Raport faza 4	Decembrie 2025
23	Îmbunătățirea capacității de adaptare a culturilor de grâu și orz la schimbările climatice care au loc în România (Cod: PN 23.18.02.01.). Contract 44N/2023	Raport faza 4	Decembrie 2025
24	Îmbunătățirea rezistenței florii-soarelui la secetă, arșiță, frig și salinitate, prin introgresia de gene de rezistență, de la speciile înrudite și din germoplasma speciei cultivate, cu asigurarea calității producției, în condițiile schimbărilor climatice (cod PN 23.18.02.02). Contract 44N/2023	Raport faza 4	Decembrie 2025
25	Liveseeding. Transformarea sistemelor de semințe ecologice. Orizont Europa. Autoritatea contractantă: Comisie Uniunea Europeană	Raport intermediar	Octombrie 2025
26	Studiul comparativ al impactului schimbărilor climatice asupra soiurilor și liniilor de grâu, orz și triticale cultivate în sistem de agricultură ecologică în diferite zone din România (ADER 1.5.1) Autoritatea contractantă: Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale Beneficiar: Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale	Raport anual	Octombrie 2025

Tehnologii

2024	2025
4	10

Anul 2025

1	Elemente tehnologice privind cultura de grâu în sistem ecologic (carte Victor Petcu. Agricultura ecologică. Repere teoretice și practice pentru cultivarea și ameliorarea cerealelor păioase. ISBN 978-606-11-8969-4)
2	Elemente tehnologice privind cultura de orz în sistem ecologic (carte Victor Petcu. Agricultura ecologică. Repere teoretice și practice pentru cultivarea și ameliorarea cerealelor păioase. ISBN 978-606-11-8969-4)
3	Elemente tehnologice privind cultura de triticeale în sistem ecologic (carte Victor Petcu. Agricultura ecologică. Repere teoretice și practice pentru cultivarea și ameliorarea cerealelor păioase. ISBN 978-606-11-8969-4)
4	Elemente tehnologice noi privind combaterea patogenului <i>Fusarium spp.</i> din cultura grâului- contract nr.1094/31.03.2025
5	Elemente tehnologice noi privind combaterea bolilor foliare din cultura orzului de toamna- contract nr.1094/31.03.2025
6	Elemente tehnologice noi privind combaterea rățișoarei porumbului (<i>Tanymecus dilaticollis</i> Gyll) din cultura porumbului-proiect ADER nr. 2.1.6
7	Elemente tehnologice privind controlul buruienilor la cultura de rapiță
8	Elemente tehnologice privind controlul buruienilor din cultura de grâu
9	Elemente tehnologice privind controlul buruienilor la cultura de floarea soarelui
10	Elemente tehnologice privind controlul buruienilor din cultura de porumb

Anul 2024

1	Elemente tehnologice privind controlul buruienilor la cultura de rapiță (raport anual PN 23.18)
2	Elemente tehnologice privind controlul buruienilor din cultura de grâu (raport anual PN 23.18)
3	Elemente tehnologice privind controlul buruienilor din cultura de porumb (raport anual PN 23.18)
4	Elemente tehnologice privind controlul buruienilor la cultura de floarea soarelui (raport anual PN 23.18)

Anul 2025

Elemente tehnologice privind cultura de grâu în sistem ecologic

Au fost stabilite soiurile de grâu pretabile pentru agricultură ecologică prin analiza comportamentului în trei condiții diferite în concordanță cu densitatea, lucrările solului, rotația culturilor, fertilizarea, controlul bolilor, dăunătorilor și momentul optim de recoltare.

Elemente tehnologice privind cultura de orz în sistem ecologic

Au fost stabilite soiurile de orz pretabile pentru agricultură ecologică prin analiza comportamentului în trei condiții diferite în concordanță cu densitatea, lucrările solului, rotația culturilor, fertilizarea, controlul bolilor, dăunătorilor și momentul optim de recoltare.

Elemente tehnologice privind cultura de triticeale în sistem ecologic

Au fost stabilite soiurile de orz pretabile pentru agricultură ecologică prin analiza comportamentului în trei condiții diferite în concordanță cu densitatea, lucrările solului, rotația culturilor, fertilizarea, controlul bolilor, dăunătorilor și momentul optim de recoltare.

Elemente tehnologice noi privind combaterea patogenului *Fusarium spp.* din cultura grâului- contract nr.1094/31.03.2025

Produsul fungicid Prosaro, pe baza de protioconazol și tebuconazol a fost testat, alături de un martor netratat și mai multe produse omologate pentru această cultură existente pe piață, pentru evaluarea eficacității și a dozei minime eficiente precum și a efectului aplicării acestui produs asupra conținutului de micotoxine și a randamentului. Loturile au fost inoculate cu o zi înainte de aplicarea tratamentelor cu inocul de *F.graminearum*. Condițiile meteorologice, caracterizate prin niveluri ridicate de umiditate la înflorit, urmate de temperaturi ridicate au fost favorabile infestării cu *Fusarium* și acumulării de micotoxine în boabe. Au fost testate trei doze 0,7 l/ha, 0,8 l/ha și 1,0 l/ha cu aplicare în faza BBCH 65. Rezultatele au arătat diferențe semnificative între variantele tratate și martorul netratat în ceea ce privește incidența și severitatea bolii. Produsul testat la cele trei doze, a prezentat o eficacitate mai bună

decât cea a produselor standard utilizate. Toate tratamentele cu acest produs au avut ca efect creșterea producției și un efect pozitiv asupra calității boabelor în comparație cu martorul netratat, precum și o reducere substanțială a conținutului de micotoxine (DON) în boabe de la 2125 ppm la martorul netratat la valori sub 100 ppm la variantele tratate.

Se recomandă aplicarea produsului pentru combaterea fuzariozei spicului la cultura graului de toamnă.

Elemente tehnologice noi privind combaterea bolilor foliare din cultura orzului de toamnă- contract nr.1094/31.03.2025

Produsul fungicid Input, pe baza protioconazol și spiroxamină a fost testat pentru evaluarea eficacității și a dozei minime eficiente precum și a efectului aplicării acestui produs asupra randamentului. Au fost testate două doze 0,6 l/ha și 0,8 l/ha cu aplicare în fazele BBCH 32 și 47. Rezultatele au arătat diferențe semnificative între variantele tratate și martorul netratat în ceea ce privește incidența și severitatea bolilor. Toate tratamentele cu acest produs au avut ca efect creșterea producției și un efect pozitiv asupra calității boabelor în comparație cu martorul netratat.

Se recomandă aplicarea produsului pentru următoarele boli foliare:

Făinare (*Erysiphe graminis*), Rugina orzului (*Puccinia hordei*), Pătarea reticulară (*Pyrenophora teres*), Arsura frunzelor (*Rhynchosporium secalis*), Ramularia (*Ramularia collo-cygni*)

Elemente tehnologice noi privind combaterea rățișoarei porumbului (*Tanymecus dilaticollis* Gyll) din cultura porumbului-proiect ADER nr. 2.1.6

Produsul insecticid Lumiposa 625 FS, pe baza substanței active cyantraniliprol (625 g/l), din grupa diamide, aplicat ca tratament la sămânță în doză de 90 ml/90000 semințe, a fost testat pentru evaluarea eficacității în combaterea rățișoarei porumbului (*Tanymecus dilaticollis* Gyll). Rezultatele au arătat diferențe semnificative între variantele tratate și martorul netratat în ceea ce privește intensitatea atacului, când porumbul se află în faza de 4 frunze (BBCH 14). Nu au existat diferențe semnificative față de tratamentul cu substanța activă imidacloprid, pentru care nu se va mai acorda autorizare temporară. S-a observat că tratamentul semințelor de porumb cu insecticidul Lumiposa protejează plantele și de atacul viermilor sârmă (*Agriotes* sp.) sau buha semănăturilor (*Agrotis segetum*). De asemenea tratamentul semințelor cu Lumiposa protejează plantele de porumb într-o oarecare măsură și de atacul ciorilor de semănătură (*Corvus frugilegus*).

Elemente tehnologice privind controlul buruienilor la cultura de rapiță

La cultura rapiței de toamnă, măsurile propuse în tehnologia de cultură în scopul combaterii buruienilor au constat în utilizarea de tratamente cu erbicide aplicate în diferite epoci de aplicare și doze: - postemergent timpuriu (BBCH 12-13): Gajus (400 g/l petoxamid+8g/l picloram) +Targa Max (100 g/l quizalofop-p-etil); Galera Super (40 g/l aminopyralid +240 g/l clopyralid+80 g/l picloram) și Butisan Max (200 g/l dimetenamid-P +200 g/l metazaclor +100 g/l quinmerac). Rezultatele medii de eficacitate obținute în toamna anului 2024 (Galera Super -0.2l/ha) au prezentat o eficacitate superioară (87-98%) pentru speciile anuale: *Anthemis arvensis*, *Matricaria inodora*, *Papaver rhoeas*, *Galium aparine* și *Chenopodium album*. Tratamentul Gajus +Targa Max aplicat în doza de 3 +0,5 au prezentat o eficacitate bună 88-97% pentru buruienile monocotiledonate (*Setaria viridis*, *Echinochloa crus galli*, *Avena fatua*, *Samolus de cereale*) și pentru dicotiledonatele anuale controlul acestora a fost de 88 - 96% (*Anthemis arvensis*, *Matricaria inodora*, *Papaver rhoeas*, *Galium aparine*, *Chenopodium album*).

Rezultatele medii de eficacitate (%) obținute în urma aplicării tratamentului cu erbicidul – Butisan 2.5 l/ha - a prezentat un efect de 75-90% pentru buruienile monocotiledonate și dicotiledonate.

În primăvara anului 2025 pentru tratamentele aplicate cu Galera Super – 0,25 l/ha și Korveto - 1,0l/ha, rezultatele medii de eficacitate (%) obținute au prezentat un control bun (80 - 91 %) pentru buruienile anuale și perene - *Matricaria inodora*, *Papaver rhoeas*, *Galium aparine*, *Chenopodium album*, *Amaranthus retroflexus* și *Cirsium arvense*.

Elemente tehnologice privind controlul buruienilor din cultura de grâu

Tratamentele cu erbicidele Bizon (100 g/l diflufenican + 15 g/l penoxsulam + 3,75 g/l florasulam), Battle Delta (400 g/l flufenacet + 200 g/l diflufenican) și Komplet 560 SC (flufenacet 280 g/l + diflufenican 280 g/l) aplicate în postemergent timpuriu BBCH 11-13, obținute din toamna anului 2024 au înregistrat o eficacitate cuprinsă între 90-100% iar în primăvara anului 2025 s-a menținut o eficacitate bună cuprinsă între 85-96%, în funcție de acțiunea specifică a erbicidelor aplicate asupra speciilor de buruieni prezente:

Anthemis arvense, *Samulastra de rapița*, *Veronica hederifolia*, *Matricaria inodora* cat și de influența condițiilor climatice înregistrate. În urma aplicării tratamentelor cu erbicide postemergent timpuriu (Bizon, Battle Delta, Komplet 560 SC) monocotiledonata anuală *Apera spica-venti* a fost combătută 90-98%.

Rezultatele medii obținute pentru erbicidul Pixxaro™ SUPER aplicat (în doză de 0,4 l/ha în epoca postemergent BBCH 32-37) în primăvara anului 2025 au înregistrat o eficacitate cuprinsă între 89-98% în funcție de acțiunea specifică asupra speciilor de buruieni prezente dicotiledonate anuale: *Matricaria inodora*, *Anthemis arvense*, *Papaver rhoeas*, *Galium aparine*, *Polygonum convolvulus*, *Vicia cracca*, *Centaurea cyanus*, *Fumaria sp.*, *Ambrosia*.

Asocierea de erbicide OMNERA (fluroxipir 135 g/l + tifensulfuron metil 30 g/l + metsulfuron metil 5 g/l) aplicat în doză de 0,75 l/ha + FOXTROT® 69 (fenoxaprop-P-etil 69 g/l + cloquintocet mexil 34,5 g/l (safener) aplicat în doză de 1,0 l/ha -postemergent BBCH 32-37- au obținut o eficacitate superioară (peste 95%) cu un spectru larg și diversificat de combatere atât pentru dicotiledonate anuale (*Matricaria inodora*, *Anthemis arvense*, *Papaver rhoeas*, *Galium aparine*, *Polygonum convolvulus*, *Vicia cracca*, *Centaurea cyanus*, *Fumaria sp.*, *Ambrosia*), perene (*Cirsium sp.*, *Convolvulus sp.*) și monocotiledonate (*Avena fatua*).

Elemente tehnologice privind controlul buruienilor la cultura de floarea soarelui

La cultura de floarea soarelui, pentru hibrizii convenționali -PERFORMER, EXPRESS - FD15E27, FD18E41 și CLEARFIELD-FD22CLP32, FD22CLP64, FD22CL83, FD22CL66, s-a utilizat aplicarea tratamentului cu erbicid Viballa (halauxifen-metil Arylex™) la doză de 1 l/ha în diferite epocii: BBCH 14, BBCH 16-18, BBCH 19-32.

Rezultatele preliminare au arătat o eficacitatea bună (70-95%) asupra buruienilor anuale prezente (*Solanum nigrum*, *Amaranthus sp.*, *Xanthium*, *Ambrosia*), fiind influențate de BBCH buruienilor și epociile de aplicare ale culturii. Rezultatele preliminare au arătat o selectivitate bună pentru hibrizii convenționali, EXPRESS și CLEARFIELD de la I.N.C.D.A Fundulea la epociile de aplicare BBCH 16-18, BBCH 19-32. La aplicarea mai timpurie – postem BBCH 14- s-au înregistrat simptome fitotoxice (30% - gofrare, îngălbenirea frunzelor) pentru toți hibrizii testați.

Elemente tehnologice privind controlul buruienilor din cultura de porumb

La cultura de porumb, măsurile propuse în tehnologia de cultură în scopul combaterii buruienilor monocotiledonate și dicotiledonate anuale și perene au constatat în utilizarea de erbicide DINIRO (prosulfuron 40 g/kg + dicamba 400 g/kg + nicosulfuron 100 g/kg) se aplică în postemergență în stadiul de 2-8 frunze ale culturii (BBCH 12 – 18) și este activ împotriva unui spectru larg de buruieni graminee și buruieni cu frunză lată anuale și perene și Principal Forte (62.475 g/kg nicosulfuron + 31.25 g/kg rimsulfuron + 510.42 g/kg dicamba + 31.25 g/kg isoxadifen (safener), selectiv pentru combaterea în postemergență a buruienilor anuale și perene.

Anul 2024

1. Elemente tehnologice privind controlul buruienilor la cultura de rapiță

La cultura rapiței de toamnă, măsurile propuse în tehnologia de cultură în scopul combaterii buruienilor au constatat în utilizarea de tratamente cu erbicide aplicate în diferite epocii de aplicare și doze:

- **postemergent timpuriu** (BBCH 12-13): Gajus (400 g/l petoxamid+8g/l picloram) +Targa Max (100 g/l quizalofop-p-etil); Galera Super (40 g/l aminopyralid +240 g/l clopyralid+80 g/l picloram) și Butisan Max (200 g/l dimetenamid-P +200 g/l metazaclor +100 g/l quinmerac).

Rezultatele medii de eficacitate obținute în toamna anului 2023 (GALERA SUPER -0.2l/ha) au prezentat un control superior (86-97%) pentru buruienile anuale - *Anthemis arvense*, *Matricaria inodora*, *Papaver rhoeas*, *Galium aparine*, *Chenopodium album*.

Rezultatele medii de eficacitate obținute în toamna anului 2023 pentru tratamentul Gajus +Targa Max aplicat în doză de 3,0 l/ha+0,5 l/ha au prezentat o eficacitate bună 88-97% pentru buruienile monocotiledonate (*Setaria viridis*, *Echinochloa crus galli*, *Avena fatua*, *Samulastra de cereale*) și pentru dicotiledonate anuale controlul acestora a fost de 87-96% (*Anthemis arvense*, *Matricaria inodora*, *Papaver rhoeas*, *Galium aparine*, *Chenopodium album*).

Rezultatele medii de eficacitate obținute pentru tratamentul cu erbicid – Butisan Max aplicat în doză de 2.5 l/ha - a prezentat un control de 75-90% pentru buruieni mono și dico.

- **postemergent (BBCH 33-39):** Galera Super (40 g/l aminopyralid +240 g/l clopyralid+80 g/l picloram)

aplicat în doza de 0,25 l/ha și Korveto (5g/l halauxifen-metil+120g/l clopyralid) aplicat în doza de 1,0 l/ha. În primăvara anului 2024 pentru tratamentele cu erbicide GALERA SUPER – 0,25l/ha și KORVETO - 1,0l/ha,rezultatele medii de eficacitate obținute au prezentat un control bun (78 - 91 %) pentru buruienile anuale și perene - *Matricaria inodora*, *Papaver rhoea*, *Galium aparine*, *Chenopodium album*, *Amaranthus retroflexus* și *Cirsium arvense*.

2. Elemente tehnologice privind controlul buruienilor din cultura de grâu

Tratamentele cu erbicidele Bizon (100 g/l diflufenican + 15 g/l penoxsulam + 3,75 g/l florasulam), Battle Delta (400 g/l flufenacet + 200 g/l diflufenican) și Komplet 560 SC (flufenacet 280 g/l + diflufenican 280 g/l) aplicate în postemergent timpuriu BBCH 11-13, au înregistrat o eficacitate foarte bună 90-100% în toamna iar în primăvara anului 2024 s-a menținut o eficacitate bună cuprinsă între 89-96%, în funcție de acțiunea specifică a erbicidelor aplicate asupra speciilor de buruieni prezente: *Anthemis arvense*, *Samolus de rapita*, *Veronica hederifolia*, *Matricaria inodora*. În urma aplicării tratamentelor cu erbicide postemergent timpuriu (Bizon, Battle Delta , Komplet 560 SC) monocotiledonata anuală *Apera spica - venti* a fost combătută 90-98%.

În primăvara anului 2024 s-au aplicat tratamentele cu erbicide OMNERA (fluroxipir 135 g/l + tifensulfuron metil 30 g/l + metsulfuron metil 5 g/l) în doza de 0,75 l/ha + FOXTROT® 69 EW/FENOVA® SUPER (fenoxaprop-P-etil 69 g/l + cloquintocet mexil 34,5 g/l (safener) în doza de 1,0 l/ha, postemergent BBCH 32-37 și Pixxaro™ SUPER (12 g/l halauxifen-metil + 280 g/l fluroxipir meptil + 12 g/l cloquintocet-mexil) aplicat în doza de 0,4 l/ha, postemergent BBCH 32-37.

Asocierea de erbicide OMNERA (fluroxipir 135 g/l + tifensulfuron metil 30 g/l + metsulfuron metil 5 g/l) + FOXTROT® 69 EW/FENOVA® SUPER (fenoxaprop-P-etil 69 g/l + cloquintocet mexil 34,5 g/l (safener) au obținut o eficacitate superioară (peste 95%) cu un spectru larg de combatere atât pentru dicotiledonate anuale și perene(*Matricaria inodora*, *Anthemis arvense*, *Papaver rhoea*, *Galium aparine*,*Polygonum convolvulus*, *Vicia cracca*, *Centaurea cyanus*, *Fumaria sp.*, *Ambrozia*, *Cirsium sp.*, *Convolvulus sp.*) și mono(*Avena fatua*).

Rezultatele medii obținute pentru erbicidul Pixxaro™ SUPER aplicat în primăvara anului 2024 au înregistrat o eficacitate cuprinsă între 89-98% în funcție de acțiunea specifică asupra speciilor dicotiledonate anuale: *Matricaria inodora*, *Anthemis arvense*, *Papaver rhoea*, *Galium aparine*, *Polygonum convolvulus*, *Vicia cracca*, *Centaurea cyanus*, *Fumaria sp.*, *Ambrozia*.

3.Elemente tehnologice privind controlul buruienilor din cultura de porumb

La cultura de porumb, măsurile propuse în tehnologia de cultură în scopul combaterii buruienilor monocotiledonate și dicotiledonate anuale și perene au constat în utilizarea de erbicide SUCCESSOR® TX(petoxamid 300 g/l + terbutilazin 187,5 g/l) aplicat preemergent – imediat după semănat – și postemergent (BBCH 10-16) cu un spectru larg de buruieni combătute; DINIRO(prosulfuron 40 g/kg + dicamba 400 g/kg + nicosulfuron 100 g/kg) se aplică în postemergență în stadiul de 2-8 frunze ale culturii (BBCH 12 – 18) și este activ împotriva unui spectru larg de buruieni graminee și buruieni cu frunză lată anuale și perene și Principal Forte(62.475 g/kg nicosulfuron + 31.25 g/kg rimsulfuron + 510.42 g/kg dicamba + 31.25 g/kg isoxadifen (safener), selectiv pentru combaterea în postemergență a buruienilor anuale și perene.

4. Elemente tehnologice privind controlul buruienilor la cultura de floarea soarelui

La cultura de floarea soarelui, pentru hibrizii convenționali -PERFORMER, EXPRESS - FD15E27,FD18E41 și CLEARFIELD-FD22CLP32,FD22CLP64,FD22CL83,FD22CL66, s-a utilizat aplicarea tratamentului cu erbicid Viballa (halauxifen-metil Arylex™) la doza de 1 l/ha în diferite epocii :BBCH 14, BBCH 16-18, BBCH 19-32.'

Rezultatele preliminare au aratat o eficacitatea buna (72-96%) asupra buruienilor anuale prezente (*Solanum nigrum*, *Amaranthus sp.*, *Xanthium*, *Ambrozia*), fiind influentate de BBCH buruienilor și epociile de aplicare ale culturii. Rezultatele preliminare au aratat o selectivitate buna pentru hibrizii convenționali, EXPRESS și CLEARFIELD de la I.N.C.D.A Fundulea la epociile de aplicare BBCH 16-18, BBCH 19-32.'La aplicarea mai timpurie – postem BBCH 14- s-au înregistrat simptome fitotoxice (30% - gofrare, îngălbenirea frunzelor) pentru toți hibrizii testați.

RAPORT
privind activitățile de C-D desfășurate în anul 2025 și principalele
rezultate obținute

1. Activitatea de cercetare în anul 2025

1.1. Conținutul cercetărilor întreprinse

în cadrul proiectelor de C-D, componente ale Programului Național PN (Proiect Nucleu):

Obiectiv 1: *Fenotiparea și genotiparea germoplasmei create la Fundulea pentru rezistența la stresul abiotic și biotic;*

- Obiectiv 2: *Îmbunătățirea germoplasmei principalelor culturi privind reacția la stresul hidric, temperaturi ridicate/scăzute și principalele boli;*

Obiectiv 3: *Fundamentarea secvențelor tehnologice care permit creșterea eficienței folosirii condițiilor climatice*

Pentru realizarea obiectivului 1, activitățile efectuate în anul 2025 au vizat:

- Protocoale optimizate pentru studiul variabilității genetice, prezentă la nivelul locilor lycopene ϵ cyclase, opaque2 și crtRB1, cu rol în calitatea porumbului. Identificare de genotipuri de porumb cu potențial genetic pentru calitate în germoplasma de la INCDA Fundulea;
- Caracterizarea unei germoplasme de porumb privind variabilitatea genetică de la nivelul unor loci implicați în toleranța porumbului la factori de stres abiotici. Caracterizarea fenotipică a germoplasmei privind toleranța la secetă și arșiță;
- Metodologie fenotipare porumb cu UAV-uri
- Analiza gradului de infestare artificială a hibrizilor de porumb cu larve de *Ostrinia nubilalis* și inocul artificial de *Fusarium* spp. în condiții de câmp prin notarea directă a gradului de atac. Se vor analiza principalii indicatori agro-meteorologici cu posibile implicații asupra atacului de *Ostrinia* și *Fusarium*.

Pentru realizarea obiectivului 2, activitățile efectuate au vizat:

- Elaborarea unui raport de simulare submodel CERES, caracterizarea a 50-100 linii de ameliorare pentru markerii moleculari asociați caracterelor implicate în adaptarea la schimbările climatice, 100 hibridări noi pentru obținerea de forme cu cerozitate optimă a frunzelor, raport caracterizare rădăcini la 100 genotipuri de grâu și orz;
- Sinteza caracterizării markerilor asociați rezistenței la secetă pentru 200 genotipuri de grâu și orz asociată cu un articol BDI/WOS privind caracterizarea moleculară cu markeri asociați rezistenței la secetă, 1 raport simulare submodel CERES, testarea fiziologică la nivel de plantulă a 50 de linii noi, 1 raport ce va cuprinde caracterizarea agronomică a liniilor evidențiate în anul 1, selecția formelor cu cerozitate și caracterizarea rădăcinilor, dezvoltarea modulului pentru estimarea riscului de cădere pentru 25 genotipuri;
- Identificarea unui număr de cel puțin 58 descendente la floarea-soarelui, cu grad ridicat de rezistență/toleranță la temperaturi scăzute, în perioada de germinare-răsărire;
- Obținerea a cel puțin 70 descendente, promovate în generația următoare, în cadrul liniilor preameliorate, din hibrizi interspecifici; Obținerea a cel puțin 30 descendente, în cadrul liniilor cu surse din germoplasma cultivate; Identificarea parametrilor maximali de creștere în cadrul genotipurilor de floarea-soarelui obținute;

Testarea în condiții de câmp, în culturi comparative și de concurs a materialului de ameliorare la mazăre de toamnă/primăvară privind toleranța la principalii factori nefavorabili de mediu biotic și abiotice; identificarea unor genotipuri cu însușiri agronomice superioare și cu o grupă de maturitate variată; realizarea de noi combinații hibride la cele două specii.

Pentru realizarea obiectivului 3, activitățile efectuate au vizat:

- Evoluția fenologică a plantelor în funcție de aspectele tehnologice la grâu, porumb și soia;
- Evoluția entomologică în funcție de fazele de vegetație și metodele de semănat la grâu, porumb și soia;
- Evoluția fitopatologică în funcție de fazele de vegetație și metodele de semănat la grâu, porumb și soia.

b) în cadrul proiectelor de C-D, componente ale Programului Sectorial al MADR:

- Crearea și diversificarea germoplasmei de grâu de toamnă cu însușiri cantitative, calitative, agronomice și de adaptare la condițiile de agro-mediu în schimbare pe teritoriul României (cod proiect: ADER 1.1.1, coordonator);
- Cercetări privind evaluarea și realizarea unor genotipuri de orz/orzoaică competitive, uniforme și stabile din punct de vedere productiv și a calității boabelor și adaptabilității la condițiile climatice (cod proiect: ADER 1.1.4, coordonator);
- Cercetări privind identificarea/crearea de genotipuri de floarea soarelui, cu însușiri morfologice superioare, cu rezistență complexă la factorii nefavorabili de mediu, cu grad ridicat de atractivitate pentru albine, pretabile cultivării în diferite sisteme de agricultură durabilă, pentru o alimentație sănătoasă (cod proiect: ADER 1.1.6, coordonator);
- Cercetări privind crearea de noi genotipuri de lucernă cu rezistență la secetă, arșită și bolile foliare, cu conținut ridicat în proteine (cod proiect: ADER 1.1.7, coordonator);
- Îmbunătățirea/ameliorarea germoplasmei de porumb pentru creșterea randamentului de utilizarea apei și nutrienților din sistemul de fertilizare (cod proiect: ADER 1.3.1, coordonator);
- Evaluarea efectelor aplicării derogării ce vizează standardele GAEC 7 și 8 privind bunele condiții agricole și de mediu, asupra securității alimentare, conservării mediului și asupra schimbărilor climatice (cod proiect: ADER 1.3.5, coordonator);
- Studiul comparativ al impactului schimbărilor climatice asupra soiurilor și liniilor de grâu, orz și tritice cultivate în sistem de agricultură ecologică în diferite zone din România (cod proiect: ADER 1.5.1, coordonator);
- Cercetări privind perfecționarea managementului integrat de combaterea buruienilor la principalele culturi de câmp, în contextul schimbărilor climatice și a restricțiilor Green Deal privind exploatarea durabilă a resurselor agricole de mediu (cod proiect: ADER 2.1.4, coordonator);
- Cercetări privind utilizarea markerilor moleculari pentru crearea și promovarea în producție a unor soiuri de grâu cu rezistență genetică la bolile criptogamice (ADER 3.1.1, coordonator);
- Dezvoltarea lucrărilor de ameliorare și crearea de soiuri de grâu umblător și de primăvară (ADER 1.1.2, partener);
- Cercetări privind îmbunătățirea producției de proteină vegetală prin crearea de noi soiuri de mază de toamnă /primăvară precum și alte leguminoase bogate în proteină vegetală, bune fixatoare de azot și promovarea lor în asolamente, în vederea reducerii semnificative a dozelor de azot și creșterea eficienței economice a culturilor agricole (ADER 1.1.5, partener);
- Sistem de monitorizare cu ajutorul dronelor și alertă timpurie pentru gestionarea dăunătorilor de sol din culturile de porumb și floarea soarelui (ADER 2.1.1, partener);
- Evaluarea tratamentului la sămânță comparativ cu aplicările foliare, tratamentele granulare la sol privind eficiența combaterii atacului de *Tanymechus dilaticollis* în culturile de porumb și floarea soarelui (ADER 2.1.6, partener);
- Cercetări cu privire la screeningul compoziției chimice a unor materii prime furajere din România în vederea inițierii unei baze de date cu impact la nivel național (ADER 8.2.2, partener);
- Cercetări privind identificarea amprente de carbon a fermelor în contextul Pactului Ecologic European și digitalizării (ADER 19.1.2, partener);
- Cercetări privind capacitatea instituțională a parteneriatului public privat de a participa activ la performarea agriculturii în plan randamental, economic, social și de mediu (ADER 21.1.1, partener);

- Cercetări privind elaborarea de soluții tehnico-economice pentru crearea de lanțuri valorice în sectorul agroalimentar în vederea tranziției către bioeconomia circulară (ADER 22.1.4, partener);
- Dezvoltarea unor soluții pentru refacerea sănătății solului în condițiile menținerii sustenabilității mediului prin valorificarea potențialului fertilizant al îngrășămintelor organice (ADER 18.1.1, partener).

c) în cadrul proiectelor de C-D cu finanțare europeană (în cadrul Programului Orizont 2020):

- îmbunătățirea performanțelor agriculturii organice prin ajustarea eforturilor de ameliorare și de producere de semințe ecologice la nivel european (Improve performance of organic agriculture by boosting organic seed and plant breeding efforts across Europe) (proiectul LIVESEEDING, partener);
- Activated Genebank Network (proiectul AGENT, partener).

d) în cadrul contractelor de C-D cu surse private de finanțare:

- stabilirea selectivității, eficacității și a normelor tehnice de utilizare a noi produse erbicide pentru combaterea buruienilor din culturile de câmp în contextul respectării prevederilor europene în domeniu;
- experimentarea de produse fitosanitare pentru avizarea utilizării lor la culturile de câmp; stabilirea normelor tehnice de aplicare în contextul respectării prevederilor europene în domeniu;
- testarea de produse biologice active, cu rol preponderent de fertilizanți.

e) în cadrul temelor de cercetare componente ale planului tematic propriu cu finanțare din surse proprii:

- lucrări de selecție fenotipică și efectuarea de retroîncrucișări pe materiale derivate din hibridări îndepărtate (interspecifice și intergenerice) și selecția de elite pentru însușiri de interes agronomic în special pentru rezistența la boli foliare, elemente de productivitate, talie etc.;
- obținerea de noi forme haploide și linii DH pentru programul de ameliorarea grâului și orzului;
- elaborarea de studii de epidemiologie și de dinamică a populațiilor organismelor dăunătoare culturilor de câmp;
- studiul bioecologic al unor patogeni de importanță economică deosebită, elaborarea și perfecționarea tehnologiilor de protecție a culturilor de cereale, leguminoase pentru boabe, plante tehnice și furajere, față de atacul acestora;
- creșterea dirijată a sfredelitorului porumbului în vederea trierii materialului de ameliorare;
- producerea de semințe din categorii biologice superioare, cu însușiri biologice și fitosanitare corespunzătoare standardelor de calitate.
- conservarea, multiplicarea și valorificarea colecției de specii și soiuri de plante medicinale și aromatice;
- elaborarea de elemente tehnologice bazate pe agricultura conservativă pentru reducerea inputurilor și utilizarea eficientă a acestora, în contextul creșterii stabilității recoltelor la principalele culturi de câmp;
- identificarea de noi soluții de combatere integrată a patogenilor de importanță economică, din principalele culturi de câmp.

Implementarea în unități de producție a rezultatelor finalizate ale cercetărilor, prin activități specifice de extensie, a reprezentat, de asemenea, un obiectiv principal al activității Institutului. În acest context, introducerea și extinderea în cultură a creațiilor biologice proprii (soiuri și hibrizi) au avut și au un impact semnificativ la nivel național. În acest scop, Institutul produce anual semințe din verigile biologice superioare, din creațiile biologice proprii, necesare multiplicărilor ulterioare pentru obținerea de sămânță comercială în cadrul unor unități de producție agricolă acreditate.

III. Rezultate obținute pentru fiecare obiectiv, prezentate în mod sintetic

3.1. Principalele rezultate obținute în domeniul fenotipării și genotipării

Fiziologia plantelor:

S-au efectuat experiențe pentru evaluarea răspunsului fiziologic al cerealelor de toamnă (grâu și orz) și lucernei la temperaturi scăzute negative prin metode specifice, care au constatat în semănarea materialului biologic în amestec de pământ:turbă:nisip, în lădițe de plastic și călirea acestuia în condiții de casă de vegetație, timp de trei luni. Pentru a evalua diferențele privind gradul de rezistență la ger, plantele au fost expuse la două temperaturi negative (-14 și -16°C).

S-a determinat gradul de necrozare, precum și viteza reluării proceselor de creștere a materialului biologic studiat după 14 zile de la expunerea la cele două niveluri de temperaturi scăzute.

Gradul de rezistență la ger a fost apreciat vizual prin note de la 1 (foarte rezistent) la 9 (foarte sensibil), după aproximativ 14-18 zile de menținere a plantelor expuse la ger în sol și la temperaturi optime de creștere (20-22°C).

Pentru lucernă rezistența la iernare, respectiv, la temperaturi scăzute este un obiectiv al lucrărilor de ameliorare, ținând cont de două aspecte și anume de condițiile climatice din țara noastră, când se pot înregistra temperaturi sub minus 20°C, fără strat de zăpadă, fapt ce poate reduce perenitatea culturii și, implicit, producția, ducând până la compromiterea totală a acesteia. Așa cum s-a întâmplat în iarna 2005-2006, când s-au înregistrat -17°C în luna ianuarie, fără strat de zăpadă, ceea ce a condus la dispariția multor genotipuri provenite din areale geografice cu ierni blânde și chiar a unor suprafețe însemnate de culturi de lucernă în județele din nordul țării. Acest argument justifică pe deplin, ca pe lângă selecția în condiții naturale, unde experiențele se păstrează 3-5 ani, să se facă și testări în condiții controlate.

La lucernă testarea a inclus soiuri noi, comparativ cu soiurile deja înregistrate și soiuri străine, majoritatea fiind în comercializare pe piața din România.

S-a studiat răspunsul unor genotipuri de grâu, orz, porumb și lucernă la stresul cauzat de secetă și temperaturi pozitive ridicate (arșiță) pe baza unor indicatori fiziologici specifici. Astfel, la porumb s-a determinat capacitatea de orientare a rădăcinilor spre zonele cu gradient hidro-mineral favorabil. S-a realizat monitorizarea fiziologică pentru evaluarea stării fiziologice a plantelor: metodologia a inclus măsurători nedistructive ale conținutului de clorofilă, realizate periodic cu un clorofilmetru portabil Apogee MC-100 (cercetările au fost realizate în câmpul experimental de la INCDA Fundulea, într-o experiență organizată în blocuri complet randomizate, cu 3 repetiții, în condiții de irigat și neirigat, fiind testați 10 hibrizi de porumb).

Determinările au evidențiat valori ridicate și stabile ale clorofilei (exprimată prin indicele conținutului de clorofilă-CCI) la hibrizii FDL Ovidiu, Amurg și HSF1033-17, indicând o capacitate superioară de menținere a aparatului fotosintetic activ în condiții de stres termohidric.

Genetică moleculară și citogenetică

Optimizarea conținutului nutrițional al culturilor agricole rămâne un obiectiv esențial în domeniul geneticii și al ameliorării plantelor, cu implicații semnificative pentru securitatea alimentară și sănătatea publică.

Porumbul prezintă o variație naturală, considerabilă, în ceea ce privește compoziția carotenoizilor, inclusiv în privința precursorilor vitaminei A, α -caroten, β -caroten și β -criptoxantină. Creșterea nivelului de provitamină A s-a concentrat în principal pe selecția conținutului de β -caroten. Două gene, și anume *crtRB1* (β -caroten hidroxilază 1) și *LcyE* (*licopen epsilon ciclază*), au avut un efect considerabil asupra creșterii conținutului de β -caroten la porumb. Enzima CRTRB1, sintetizată de gena *crtRB1*, transformă: β -caroten $\rightarrow$ β -criptoxantină $\rightarrow$ zeaxantină, ceea ce scade cantitatea de β -caroten, dar această genă are o variantă/alelă care reduce expresia genei/activitatea enzimei și prin urmare va rezulta mai mult β -caroten în boabele de porumb, această variantă fiind considerată alela favorabilă. Gena *crtRB1* este prezentă în trei forme alelice datorită polimorfismului markerului crtRB-3'TE (TE-element transpozabil existent în

cadrul genei). Alela 1 (543 pb; fără inserție TE) este identificată ca o alelă favorabilă pentru creșterea conținutului de β -caroten prin scăderea expresiei transcrierii genei *crtRB1*, în timp ce alela 2 (296 + 875 pb; cu inserție TE de 325 pb) și alela 3 (296 + 1.221 + 1.880 pb; cu inserție TE de 1.250 pb) determină efecte nefavorabile. Variabilitatea existentă la nivelul locusului licopen epsilon ciclazei (*lycopene ϵ -cyclase* - *lcyE*) modifică fluxul de-a lungul ramurilor α -caroten versus β -caroten ale căii carotenoidelor. Selecția alelelor *crtRB1* și *lcyE* favorabile cu ajutorul markerilor moleculari permite amelioratorilor să obțină mai eficient linii/hibridi de porumb cu niveluri mai ridicate de provitamina A.

Gena *opaque-2* (*o2*) crește conținutul de lizină și triptofan din porumb și prin urmare calitatea proteinelor sale ("QPM-Quality Protein Maize"). Aceasta acționează ca factor de transcripție, reglând expresia proteinelor de stocare, a zeinei. Mutanta *o2* reduce acumularea de zeină, ducând la un endosperm opac, făinos, și este utilizată în ameliorarea porumbului proteic de calitate (QPM).

Analizele moleculare au fost efectuate pentru cei trei loci (*o2*, *crtRB1* și *lcyE*) pe un set de 94 de genotipuri de porumb, incluzând: 31 populații locale vechi, o populație străină, 19 linii consangvinizate, 6 hibridi omologați, 29 hibridi experimentali și 5 genotipuri de porumb sălbatic (*Zea mays* subs. *mexicana*, *Zea diploperennis*, *Zea luxuriana*, *Z. mays* subs. *parviglumis* și *Zea nicaraguensis*), utilizând următorii markeri moleculari: SSR-phi057 pentru alela *opaque-2-o2* și markerii funcționali *crtRB1-3'TE* și *lcyE-5'TE* pentru gena *crtRB1*, respectiv *lcyE*. Acești markeri se utilizează pentru detectarea variantelor alelice în studii privind creșterea conținutului de β -caroten, lizină și triptofan prin selecție asistată de markeri (SAM).

Rezultatele au evidențiat 11 genotipuri, din cele 94 analizate, în stadiu homozigot pentru varianta favorabilă de la nivelul genei *opaque-2* (*o2o2*) implicată în îmbunătățirea calității proteinelor (conținut mai mare al aminoacizilor lizină și triptofan în proteine).

Alela favorabilă de la nivelul genei *crtRB1* (produsul unic de 543pb) a fost evidențiată în stadiu homozigot în cinci genotipuri. În schimb, la nivelul acestei germoplasme analizate de porumb nu s-a evidențiat produsul PCR asociat alelei favorabile *lcyE* (650pb).

De asemenea, s-a observat prezența celor două alele favorabile, *o2* și *crtRB1*, în specia sălbatică *Zea nicaraguensis*. Rezultatele obținute subliniază importanța conservării și valorificării resurselor genetice autohtone și sălbatice. Un număr semnificativ de genotipuri cu alele favorabile provin din aceste surse, confirmând potențialul lor pentru îmbunătățirea calității nutriționale a porumbului.

Rezistența durabilă a grâului la boli reprezintă o componentă semnificativă pentru securitatea alimentară și un obiectiv major al amelioratorilor. Cumularea/piramidarea genelor de rezistență la boli în noi soiuri de grâu constituie principala strategie pentru îmbunătățirea rezistenței grâului la boli. În anul 2025, au fost analizate cu markeri moleculari două populații de grâu și un set de 16 amfiplozi sintetici (grâu durum x *Aegilops tauschii*):

- Populația H411-generația F3 obținută prin încrucișarea unui amfiploid sintetic E1 cu linia dublu haploida (DH-B2-98).

Analizele moleculare au evidențiat linii de grâu la nivelul cărora s-a realizat transferul/cumularea/piramidarea unor elemente genetice cu rol în rezistență la boli fungice, respectiv linii care prezintă peste 4 alele de rezistență în formă homozigotă de la nivelul unor gene de rezistență la rugina brună (*Lr21*, *Lr24*, *Lr32* și *Lr34*), gene de rezistență la rugina galbenă (*Yr72* și *Yr78*) cât și gena pentru rezistență la mătura comună *Bt3*. Un alt element genetic prezent în aceste linii este reprezentat de translocția unui fragment de cromatină de secară (T:1AL.1RS), transferat de la forma parentală B2-98. Această translocție aduce în genomul grâului atât rezistență la mătura cât și o adaptabilitate mai bună. Astfel, s-a validat transferul de gene de rezistență la rugini de la *Aegilops tauschii* (*Lr21* și *Lr32*) și care lipseau din fondul genetic al germoplasmei actuale de grâu de la INCDA Fundulea, diversificând profilele genetice pentru rezistență la rugini în germoplasma de grâu.

Dintre liniile remarcate în cadrul populației H411 se menționează următoarele profile genetice:

- Linia 411-74-2: T:1AL.1RS, *Lr21+*, *Lr24+*, *Lr34+*, *Yr78+*, *Bt3+*;
- Liniile 411-43-1, 411-43-2 și 411-43-4: T:1AL.1RS, *Lr21+*, *Lr32+*, *Yr78+*, *Bt3+*;
- Linia 411-54-2: T:1AL.1RS, *Lr21+*, *Lr24+*, *Lr32* (*het*), *Lr34+*, *Bt3+*;

- Liniile 411-12, 411-13 și 411-16: *Lr24+*, *Lr34+*, *Yr72 (het)*, *Yr78+*, *Bt3+*;
 - Liniile 411-43-3 și 411-44-2: T:*IAL.IRS*, *Lr21+*, *Lr32+*, *Yr78+*, *Bt3 (het)*;
 - Linia 411-54-3: T:*IAL.IRS*, *Lr21+*, *Lr24+*, *Lr32 (het)*, *Lr34 (het)*, *Yr78 (het)*, *Bt3+*;
 - Linia 411-54-5: T:*IAL.IRS*, *Lr21+*, *Lr24+*, *Lr32+*, *Lr34 (het)*, *Yr78 (het)*;
 - Linia 411-69-1: T:*IAL.IRS*, *Lr21+*, *Lr34+*, *Yr72+*, *Yr78 (het)*, *Bt3(het)*;
 - Liniile 411-74-4 și 411-74-7: T:*IAL.IRS*, *Lr21+*, *Lr24 (het)*, *Lr34+*, *Yr78+*, *Bt3 (het)*;
 - Linia 411-74-6: T:*IAL.IRS*, *Lr21+*, *Lr34+*, *Yr78+* *Bt3 (het)*.
- Populația H423 (B2-98 x Amurg) – generația F2. Analizele moleculare efectuate la nivel de bulk-uri au avut în vedere elemente genetice precum translocația *IAL:IRS*, *Lr34*, *Lr37*, *Lr46*, *Lr48*, *Yr52*, QTL rugină galbenă *QYRSK-WGP-4BL* (notat mai jos ca *QYRSK*), AX-94843704 (rugină neagră; notat mai jos cu AX), *STB16q* și *Bt3*. Rezultatele au evidențiat genotipuri în care s-a realizat transferul și cumularea de elemente genetice favorabile pentru rezistență la boli, fapt demonstrat de prezența a cel puțin patru alele favorabile în formă homozigotă în 42 de linii. Dintre acestea menționăm:
- Linia H423-17: T:*IAL.IRS*, *Lr46+*, *Lr48+*, *Yr52+*, *QYRSK (het)*, *Stb16q+*, *Bt3+*;
 - Linia H423-337: T:*IAL.IRS*, *Lr34+*, *Lr37 (het)*, *Lr46 (het)*, *Lr48 (het)*, *Yr52+*, AX+, *Stb16q+*, *Bt3+*;
 - Linia H423-341: T:*IAL.IRS*, *Lr34 (het)*, *Lr37+*, *Lr46 (het)*, *Lr48+*, *Yr52+*, *QYRSK+*, AX+, *Bt3 (het)*;
 - Linia H423-338: T:*IAL.IRS*, *Lr34 (het)*, *Lr37+*, *Lr46 (het)*, *Lr48+*, *Yr52+*, *QYRSK+*, AX+, *Stb16q (het)*, *Bt3 (het)*;
 - Linia H423-238: T:*IAL.IRS*, *Lr37+*, *Lr48+*, AX+, *Stb16q+* și *Bt3 (het)*;
 - Linia H423-249: T:*IAL.IRS*, *Lr34 (het)*, *Lr37+*, *Lr46+*, *Lr48 (het)*, *Yr52+*, *QYRSK (het)*, AX+, *Stb16q (het)*, *Bt3 (het)*;
 - Linia H423-335: T:*IAL.IRS*, *Lr34+*, *Lr37+*, *Lr48+*, AX+, *Stb16q (het)*, *Bt3 (het)*.
- Setul de 16 amfiploizi sintetici analizat, în anul 2025, pentru identificarea de noi surse de gene. Astfel, s-a evidențiat prezența alelei favorabile de la nivelul genei *Stb19* (ce conferă rezistență la septorioză) în amfiploizii E46 (DDU 8/*Aegilops tauschii squarrosa* (2466)) și H354 (Condur/*Ae.tauschii squarrosa* 2453). Analizele efectuate până în prezent au evidențiat doar prezența alelei de sensibilitate în soiurile de grâu recente, ceea ce deschide oportunitatea de a utiliza amfiploizii identificați cu alela de rezistență ca resursă genetică pentru viitoare hibridări. De asemenea, au fost efectuate analize moleculare cât și observații fenotipice inclusiv pentru producție pe un set de 44 de linii (41 linii cu pericarp colorat și 3 linii cu pericarp normal/necolorat) semănate pe parcele de 6m², aflate în descendența F6. Aceste observații și analize au fost efectuate în vederea promovării unor linii cu pericarp colorat. Analizele moleculare au avut în vedere detectarea prezenței unor elemente genetice implicate în producție precum genele implicate în controlul dimensiunilor boabelor (*TaGS-D1*, *TaGW2-6A*, *TaTEF-7A*, *TaGSNE*, *TaCKX4*, *TaBG2-2A* și *TaGW7*), sinteza și metabolismul carbohidraților (*TaSBEIII*, *TaAGPase-1B*, *TaAGPase-1D* și *1-FEH w3*), răspunsul la stresul abiotic (*TaBAS-B1*, *TaPPH-7A*, *TaSPP-5A*, *TaDRO-5A*, *Dreb-B1* și *TaSNRK2.9*), controlul înfloririi și adaptarea la fotoperioadă (*TaFT-D1* și *PPD-D1*), arhitectura plantei și prevenirea căderii (*Rht-B1*, *Rht-D1* și *TaCOMT-3B*), răspunsul la stimuli hormonal (*TaGASR7-A1* și *TaCKX4*). Au fost de asemenea analizate QTL-uri (asociate cu elemente de producție) și/sau gene identificate în studii de specialitate dar pentru care nu există în acest moment informații detaliate referitoare la mecanismul de acțiune.

Dintre elementele genetice analizate s-au remarcat genele *TaAGPase-1B*, *TaBAS-B1*, *TaGW7-2B*, *TaCOMT-3B*, *TaSBEIII*, *TaPPH-7A* și *TaBG2-2A*, cât și QTL-urile țintite de markerii BS00088152 și BS00022104, cu o diferență medie de producție mai mare de 100kg, dintre grupul de linii cu alela favorabilă față de celelalte linii.

Dintre cele 41 de linii cu pericarp colorat (roșu închis-mov) au fost selectate 4 linii pentru care s-a analizat potențialul acestora ca sursă de antociani și activitate antioxidantă. Rezultatele au

evidențiat o activitate antioxidantă ridicată în cazul liniilor cu bob colorat comparat cu cele cu bob de culoare normală, sugerând astfel posibilitatea utilizării grâului cu pericarp mov ca aliment funcțional, cu beneficii pentru sănătatea cardiovasculară și cognitivă. Din punct de vedere al producției dintre liniile cu pericarp colorat s-a remarcat o singură linie, evidențiindu-se printr-o producție pe parcele de 84% față de martorul Columna.

Studiile efectuate în colaborare cu USAMV București, privind detectarea infecției cu *Tilletia caries* (patogen ce determină mătura) la grâu prin tehnici de qPCR și dPCR au evidențiat tehnica dPCR, deoarece această tehnică oferă o mai bună acuratețe a situației infecției, implicit a eficacității de prevenire a atacului cu mătura în urma aplicării tratamentelor biologice pe bază de microorganisme utile.

Experimentele realizate pentru evaluarea potențialului de biocontrol *in vitro* cât și *in vivo* al unor tulpini selecționate de microorganisme benefice plantelor au condus la identificarea unei tulpini de *Pseudomonas sp.* care determină reducerea gradului de infecție cu mătura (*Tilletia spp.*).

În anul 2025 s-a continuat diversificarea germoplasmei la grâu prin efectuarea a noi hibridări pentru obținerea de amfiploizi sintetici utilizând ca genitori soiuri de grâu durum, soiul de triticale Zaraza și cinci specii din genul *Aegilops*. De asemenea, s-au realizat hibridări pentru obținerea de noi linii de pre-ameliorare având ca genitori amfiploizi sintetici, grâu sintetic hexaploid și soiul Columna înregistrat în anul 2025.

O atenție deosebită a fost acordată obținerii de materiale cu conținut bogat în antociani. Amfiploidul sintetic H391 se caracterizează prin boabe de culoare mov, caracter determinat de prezența antocianinelor în pericarp, în timp ce amfiploidul sintetic E-31A se caracterizează prin boabe albastre, caracter determinat de prezența antocianinelor în stratul de aleuronă. Hibridările cu aceste linii au avut ca scop:

- Obținerea liniilor de grâu negru prin piramidarea genelor implicate în sinteza antocianinelor la nivelul stratului de aleuronă (în cazul grâului albastru) și la nivelul pericarpului (în cazul grâului mov);
- Obținerea liniilor de grâu de pre-ameliorare care se caracterizează atât prin productivitate ridicată, cât și prin prezența antocianinelor în bob.

Totodată, prin metoda de cultivare a embrionilor („embryo rescue”) au fost regenerate 18 plante din încrucișarea Grandur x *Aegilops squarrosa* ssp *strangulata* (BRGV Suceava, România).

De asemenea, la nivelul încrucișărilor aflate în generația F1/2025, au fost selectate peste 800 elite din 35 de încrucișări. Iar din încrucișările anterioare, generația F3, au fost selectate 138 de elite pentru evaluarea fenotipică în câmpul de ameliorare grâu de la INCDA Fundulea.

Selecția asistată de markeri ADN în cadrul programelor de ameliorare:

GRÂU

Schimbările climatice preconizate vor amplifica efectele negative ale secetei și temperaturilor ridicate asupra culturii grâului și de aceea programele de ameliorare au ca obiectiv major rezistența sau toleranța la stres hidric și termic. Selecția asistată de markeri poate facilita utilizarea genelor/QTL-lor implicate în rezistența sau toleranța la acești factori de stres abiotic.

Tematica de cercetare din anul 2025 bazată pe selecția asistată de markeri moleculari la grâu a fost efectuată pe genotipuri din diferite verigi ale programului de ameliorare de la INCDA Fundulea, utilizând 7 markeri asociați genelor *Or*, *1-FEH w3*, *Dreb-B1*, *TaDRO-5A*, *TaPPH-7A*, *QTL qDS1.4B.1* și *TaBAS1-B1*. Dintre cele 133 genotipuri de grâu analizate, 71 au avut alele favorabile pentru cel puțin unul din markerii asociați cu comportarea plantelor la seceta și arșiță, frecvența alelelor favorabile variind mult între markeri, fiind cuprinsă între 4 și 38%. Dintre acestea 32 genotipuri au prezentat alele favorabile pentru doi markeri, iar 25 genotipuri, adică cca. 19% din totalul genotipurilor analizate, au cumulat alele favorabile pentru mai mult de 2 dintre markerii analizați. Pentru majoritatea perechilor de markeri, frecvența alelelor favorabile se abate mult de la cea așteptată pe baza frecvenței observate la markerii individuali respectivi.

Rezultatele obținute pot fi datorate fie efectului selecției fenotipice efectuate în procesul de ameliorare în condițiile de la Fundulea, caracterizate frecvent prin perioade de secetă și temperaturi ridicate, fie folosirii în programul de ameliorare a unei germoplasme inițiale în care alelele

respective erau absente. Aceste rezultate pot constitui baza cercetărilor viitoare pentru optimizarea selecției asistate de markeri pentru îmbunătățirea performanțelor grâului în contextul schimbărilor climatice prognozate.

ORZ

În anul 2025, selecția asistată de markeri la orz s-a bazat pe analize moleculare privind variabilitatea genetică de la nivelul unor loci implicați în rezistență/toleranță la secetă și arșiță prin evidențierea haplotipurilor favorabile de la nivelul acestora și analize cu markeri asociați conținutului în β -glucan, prin evidențierea haplotipurilor de la nivelul genei *HvCSLF6*, această genă fiind considerată a avea un rol major în sinteza β -glucanilor.

În vederea detectării variabilității de la nivelul genei *HvCSLF6* au fost utilizați trei markeri KASP WRI51 (A/G), WRI53 (A/G sau T/C) și WRI55 (A/G). În urma acestor analize s-au obținut următoarele haplotipuri AAA, GGA, AGA și GGG.

Haplotipul AAA este similar genotipului Harrington cu conținut ridicat în glucani, haplotipul GGA este similar cu cel al genotipului Tr251 și Hap AGA similar cu cel al soiului Beka. Toate aceste trei haplotipuri sunt asociate cu un conținut mare în glucani pe când haplotipul GGG este asociat cu un conținut scăzut în glucani, precum genotipurile CDC Bold, Logan, Morex.

Analizele moleculare efectuate pe un set de 126 linii din diverse verigi de ameliorare au evidențiat prezența în germoplasma de orz analizată a trei haplotipuri din cele patru, cel mai des întâlnit fiind haplotipul asociat unui conținut redus în glucani, GGG, urmat de haplotipul AAA, iar într-un număr mult mai redus a fost observat haplotipul AGA pe când haplotipul GGA nu a fost observat în această germoplasmă.

Analizele moleculare efectuate pentru evidențierea fondului genetic asociat toleranței orzului la secetă au fost efectuate cu markeri KASP, pe baza unor SNP-uri asociate cu trăsături morfo-fiziologice implicate în toleranța la secetă a orzului, astfel:

1. Markerul 11_20130 (A/G) localizat pe cromozomul 3H are secvență similară regiunii implicate în codificarea unui precursor al cloroplastului și a unei regiuni de 22kDa a fostosistemului II, în condiții de secetă acest marker are rol în gradul de umplere a bobului de orz.

2. Markerul 12_30141(A/G), localizat pe cromozomul 7H, a fost adnotat genei *ORVU7HR1G021840*, care codifică o enzimă implicată în sinteza cisteinei, în condiții de secetă acest marker are rol în gradul de umplere a bobului de orz.

3. Markerul 11_10326 (C/T), localizat pe cromozomul 2H, a fost asociat cu greutatea uscată a tulpinii și cu conținutul în beta-glucan, în plus s-a constatat o asociere semnificativă a acestui marker cu numărul de zile până la înflorit și cu producția în condiții de stres hidric.

4. Markerul 12_31210 (C/T), localizat pe cromozomul 5H, a fost adnotat genei *Horvu5HR1G124350*, care codifică proteina DANA2 și asociat cu producția în condiții de stres hidric.

Analizele moleculare efectuate pentru orz au evidențiat existența variabilității genetice la nivelul doar a trei markeri din cei patru analizați. În cazul markerului 11_20130 nu s-a observat variabilitate genetică. De asemenea, și în cazul markerului cu rol în gradul de umplere a bobului în condiții de stres hidric, 12_30141, s-a observat polimorfism scăzut, doar nouă genotipuri au prezentat varianta alelică favorabilă A.

PORUMB

Sistemul radicular reprezintă una dintre componentele fundamentale ale plantei, asigurând absorbția apei și nutrienților, ancorarea în sol, interacțiunile cu microorganismele din rizosferă și adaptarea la factori de stres abiotic și biotic. În cultura de porumb (*Zea mays*), optimizarea arhitecturii rădăcinii reprezintă o cale promițătoare pentru creșterea eficienței în utilizarea resurselor (apă, azot, fosfor) și pentru ameliorarea toleranței la secetă sau cultivarea porumbului pe soluri sărace. Cu toate acestea, rădăcinile au fost, în general, mai puțin studiate decât părțile aeriene ale plantei, datorită complexității lor și dificultății de fenotipare.

Dezvoltarea rădăcinilor este controlată hormonal: auxine, citokinine, etilenă, etc., precum și de gene de diferențiere celulară.

În vederea realizării acestui obiectiv au fost efectuate analize moleculare, de tip KASP, asociați toleranței la secetă în stadiul de plantulă, până în prezent fiind testați 8 markeri KASP cu localizare pe cromozomii 1, 3, 5, 6 și 8. Analizele moleculare efectuate nu au evidențiat variabilitate genetică la nivelul germoplasmei analizate, observându-se prezența următorului profil genetic în liniile de porumb analizate: AGGAGCTC (cu roșu sunt prezentate variantele alelice favorabile). Compararea profilelor genetice cu rezultatele fenotipice va permite stabilirea rolului acestor markeri în rezistența la secetă. De asemenea, analiza cu markeri a permis evidențierea liniilor de porumb aflate în segregare.

LUCERNĂ

Screeningul molecular realizat pentru detectarea variabilității genetice de la nivelul unor loci implicați în rezistența/toleranța lucernei la secetă s-a bazat pe analize cu markeri KASP și SSR asociați unor elemente genetice cu rol direct sau indirect de apărare al lucernei la factori de stres biotici și abiotici, precum: gena ce codifică pentru enzima 6-fosfogluconolactonazei ("6-phosphogluconolactonase, PGLS"), în lucernă (*Medicago sativa*) având rol în metabolismul energetic și protecția antioxidantă, în special în condiții de stres; gena KCS, de la nivelul cromozomului 6, ce codifică pentru enzima 3-cetoacil-CoA sintaza 20 (KCS20). KCS20 este o enzimă membranară localizată în reticulul endoplasmatic, care catalizează prima etapă din ciclul de elongare a acizilor grași. Prin repetarea acestor reacții, se formează acizi grași cu lanțuri mai lungi de 20 atomi de carbon, folosiți la sinteza: cuticulei cerate (cutina și ceara epicuticulară), suberinelor și lipidelor de protecție din membranele celulare. Astfel, această enzimă contribuie la sinteza componentelor cuticulare hidrofobe, reducând pierderile de apă și protejând planta împotriva agenților patogeni, menține integritatea celulară și previne deshidratarea. Totodată, aceasta participă la formarea barierei lipidice în rădăcini și tulpini tinere dar și în dezvoltarea semințelor unde acizii grași cu lanț lung reprezintă componente ale lipidelor de stocare. De asemenea, s-a inițiat și analiza variabilității genetice existente la nivelul genei adnotată ca "*sieve element occlusion B* (SEOB)", implicată în procesul prin care elementele cu pori (celulele conducătoare din floem) ale plantelor sunt închise sau blocate parțial, pentru a opri sau regla fluxul de sevă elaborată, implicată în reacție la variații de presiune osmotică sau semnale de stres. Atât markerii KASP cât și cei SSR au evidențiat polimorfism la nivelul celor 20 genotipuri de lucernă (*Medicago sativa*) analizate în anul 2025. Analiza comparativă a rezultatelor moleculare cu cele fenotipice va permite selecția haplotipurilor favorabile.

În anul 2025 au fost predate Laboratorului de Ameliorare a Cerealelor Păioase 12 linii dublu haploide de orz și orzoaică și 9 linii dublu haploide de grâu.

S-a realizat selecția și caracterizarea morfologică a peste 150 spice de orzoaică cu bob colorat aflate în generația F2. Au fost realizate măsurători ale elementelor de productivitate la nivelul spicului: lungime spic, greutate spic, greutate rahis, număr boabe/spic, greutate boabe/spic. De asemenea, au fost realizate lucrări de hibridare și au fost obținute două linii noi de orzoaică cu bob colorat care au în genealogie linii dublu haploide.

Au fost efectuate observații în câmp pentru 205 linii (F3) din 5 combinații și s-a realizat selecția și caracterizarea morfologică a peste 1000 spice (elite), iar pe aceste elite au fost efectuate măsurători ale elementelor de productivitate la nivelul spicului: lungime spic, număr boabe/spic, nr. spiculete fertile la jumătatea spicului și greutate boabe/spic. Din cele 205 linii au fost selectate (după tipul agronomic) 8 linii pentru a fi testate în parcele, iar pe baza măsurătorilor de la nivelul spicului au fost selectate 110 elite.

De asemenea, din populația H411, generația F3, au fost selectate peste 60 elite pentru testarea comparativă în câmpul de ameliorare a grâului de la INCDA Fundulea. Această selecție a fost realizată în baza rezultatelor moleculare și a caracteristicilor spicului, unde în plus față de măsurătorile obișnuite cu privire la, lungime spic, număr boabe/spic, nr. spiculete fertile la jumătatea spicului și greutate boabe/spic, un factor decisiv a fost reprezentat de posibilitatea desfacerii spicelor mecanic (un număr mare de spice din această combinație nu se pot treiera mecanic, eliberarea boabelor din spic fiind efectuată doar manual). Elitele performante, în baza măsurătorilor de la nivelul spicului dar care nu se pot recolta mecanizat au fost semănate în vederea

hibridării cu soiuri performante de grâu, în speranța eliminării caracteristicii “recoltare nemecanizată”.

Principalele rezultate obținute în domeniul biologiei seminței

Activitățile realizate au vizat stabilirea calității semințelor obținute la INCDA Fundulea prin metode standar de calitate.

Extinderea cercetărilor analitice, prin abordarea metodelor controlate de laborator *Coldtest 10°C, Coldtest 6°C și Coldtest 4°C la genotipurile de soia*, reprezintă un potențial ridicat de obținere de informație științifică și tehnologică suplimentară valoroasă, capabilă să evidențieze într-o măsură reproductibilă, reacția diferențiată a materialului genetic analizat la acțiunea factorilor de stres abiotic (temperatură și umiditate).

Metoda Coldtest 6°C: principiul acestei metode constă în crearea în laborator a condițiilor similare celor din sol. Conform acestei metode, sămânța a fost așezată într-un amestec de pământ cu nisip în proporție de 1/1, umectat 60% apă din capacitatea de reținere pentru apă, în patru repetiții a câte 100 de semințe. Temperatura de germinație a fost de 6°C timp de șapte zile, după care sămânța a fost transferată în camera de creștere la o temperatură de 25°C timp de patru zile.

3.2. Principalele rezultate obținute în domeniul ameliorării

În cadrul programului de ameliorare grâu:

Progresul genetic realizat în ameliorare depinde în mare parte de diversitatea genetică a materialului genetic folosit, deci, anual, s-a urmărit lărgirea bazei genetice a programelor de ameliorare. Astfel, în cadrul programului de *ameliorare grâu*, în primăvara anului 2025 au fost realizate 371 hibridări, dintre care: 211 hibridări simple de grâu comun, 136 hibridări complexe de grâu comun și 23 hibridări de grâu durum. Pentru încrucișările de grâu comun s-au folosit surse de gene provenite din programul internațional CIMMYT, Austria, Ungaria, soiuri productive de la alte firme private, care există pe piața românească, triticale, alături de cele mai valoroase soiuri și linii de ameliorare din programul propriu. Pentru încrucișările de grâu durum s-au folosit surse de gene din Ungaria, Germania, obținute prin schimb reciproc de material, alături de cele mai adaptate linii de ameliorare din programul propriu. Hibridările efectuate în anul 2025 au avut ca obiective principale cumulara, mai ales pe fondul genetic al soiurilor FDL Columna și FDL Consecvent, care s-au dovedit cele mai performante soiuri adaptate, a unor gene favorabile pentru:

- capacitate ridicată de producție de la soiuri vest-europene evidențiate recent;
- rezistență la secetă și arșiță, mai ales de la soiuri din Australia și de la linii din programul de ameliorare al Universității din Oklahoma ;
- rezistență la principalele boli, mai ales de la linii ameliorate la CIMMYT.
- Astfel, în anul 2025 s-a realizat un nou pas în creșterea valorii genetice și adaptabilității materialului de ameliorare.
- au fost evaluați fenotipic 404 hibrizi de grâu și 55 hibrizi de grâu durum din generația F1, 400 combinații hibride de grâu comun și 75 combinații de grâu durum în generația F2, 241 combinații de grâu comun și 18 combinații de grâu durum în generația F3, din care s-au ales elite, 5600 rânduri - elite aflate în generația F4, din care s-a făcut selecția rândurilor corespunzătoare din punct de vedere agronomic, 600 genotipuri semănate pe parcele de 6m² aflate în descendența F5, dintre care 400 parcele în două repetiții;
- materialul avansat de ameliorare, respectiv 75 genotipuri, a fost testat în culturi de orientare în 10 centre de testare din țară. La Fundulea liniile au fost testate în 4 condiții tehnologice diferite; din acest material se aleg an de an genotipurile care sunt trimise la ISTIS pentru testarea oficială.
- în culturi comparative de concurs au fost testate
- 25 genotipuri, cuprinzând soiuri și linii avansate de grâu comun românești, aflate în testarea oficială pentru omologare, semănate în 4 condiții tehnologice diferite, a câte 3 repetiții în fiecare condiție; această experiență este testată în paralel în alte 15 centre de cercetare din țară,

pentru a obține cât mai multe informații despre plasticitatea soiurilor. Rezultatele anului 2025 au confirmat comportarea superioară a soiurilor noi, mai ales FDL Columna și FDL Consecvent, în întreaga rețea experimentală;

- 25 genotipuri de grâu, cuprinzând soiuri românești și străine, cele mai noi, aflate pe piața românească, semănate în 4 condiții tehnologice diferite, a câte 3 repetiții în fiecare condiție. Rezultatele anului 2025 au demonstrat că soiurile noi de la Fundulea sunt competitive cu soiurile străine cu care au fost comparate;
- 25 genotipuri de grâu, cuprinzând soiuri românești, de la Turda și din alte centre de cercetare din străinătate, primite prin schimb reciproc de material genetic, semănate în 3 repetiții, în două condiții tehnologice;
- 50 genotipuri de grâu primite în testare de la APPR, semănate în 3 repetiții;
- În urma convenției de testare reciprocă între INCDA Fundulea, SCDA Secuieni și SCDA Teleorman, au fost testate 6 microculturi de triticale, 3 de la SCDA Teleorman și 3 de la SCDA Secuieni, într-o singură repetiție și o cultură comparativă de triticale, în două condiții tehnologice diferite;
- 25 genotipuri de grâu de primăvară semănate în două repetiții;
- O cultură comparativă de 75 genotipuri de grâu de primăvară, din rețeaua CYMMYT-Mexic;
- Doua culturi comparative de 40 și respectiv 50 genotipuri de grâu de primăvară în câte două repetiții, din rețeaua CYMMYT-Mexic (total 180 parcele);
- în câmpul de agricultură ecologică au fost testate pe parcele de 6m² recoltabili 50 de genotipuri de grâu, plus 800 elite/rând, provenite din 60 combinații hibride, efectuate în cadrul proiectului ECOBREED;
- expozitura de grâu și triticale care a cuprins 27 variante de grâu (în două repetiții) și 27 variante de triticale (o repetiție);
- 50 de genotipuri de primăvară cu toleranță la *Fusarium* din cadrul rețelei internaționale CYMMYT, testate pe câte două rânduri;
- 200 genotipuri de grâu de toamnă provenite din soiuri și linii de perspectivă, semănate în rânduri, pentru testări la secetă
- colecția de triticale care a cuprins 1200 de rânduri;
- câmpul de menținere – 15 soiuri de grâu (soiuri vechi, soiuri noi, liniile aflate în testare la ISTIS) și 19 linii avansate de ameliorare (din care se aleg liniile potențiale candidate la ISTIS), 1 soi de grâu durum și 4 soiuri de triticale.

Au fost efectuate observații privind diferite însușiri, cum ar fi: rezistența la ger în condiții artificiale, rezistența la iernare, sensibilitatea la bolile foliare, rezistența la BYDV, cădere, aprecieri privind toleranța la secetă și arșiță, precocitatea. La materialul avansat, testat pe parcele s-a determinat producția, masa hectolitrică, masa a 1000 de boabe. De asemenea s-a determinat rezistența la încolțirea în câmp, în condiții artificiale, la liniile avansate de grâu.

Pentru creșterea rezistenței plantelor la cele mai frecvente și dăunătoare boli ale grâului, cum ar fi ruginile (rugina galbenă, brună), fuzarioza sau mătura, s-au diversificat sursele de rezistență și au fost incluse gene de rezistență la plante adulte.

Genotipurile de grâu au fost testate atât în condiții naturale, cât și în condiții artificiale, folosind tehnici de infecție controlată, pentru a evalua eficiența sistemului de apărare a plantelor în fața bolilor. Impactul așteptat constă în reducerea necesității tratamentelor chimice pentru combaterea bolilor prin înglobarea genelor de rezistență.

S-a continuat evaluarea combinațiilor între grâu de toamnă și grâu de primăvară cu scopul de a identifica cel puțin o linie de grâu umblător sau/și de primăvară.

În cadrul departamentului pentru analiza calității de panificație s-au determinat:

- conținutul de proteine cu ajutorul analizorului de boabe Infratec FOSS, după campania de recoltare, la aproximativ 2200 probe de grâu și 200 probe de triticale, din cadrul laboratorului Ameliorare grâu, de la Fundulea și din stațiunile din rețea, provenite din recolta anului 2025. Aparatul determină o serie de parametri ai boabelor, prin citire în infraroșu, cum ar fi: conținutul

de proteine, conținutul de umiditate, gluten umed, indicele de sedimentare Zeleny, W- tenacitatea aluatului, tăria bobului.

- caracterele reologice ale aluatului după frământare cu ajutorul Alveografului la soiurile de grâu create la Fundulea, precum și la unele soiuri străine existente pe piață și la liniile de grâu avansate, aflate în curs de omologare, testate în diferite condiții tehnologice, în anul 2024 (determinările au fost făcute în lunile de iarnă – primăvară 2025, înainte de ieșirea în câmp). Alveograful oferă informații cu privire la proprietățile aluatului după frământare și anume elasticitatea, extensibilitatea și tenacitatea aluatului;

- caracterele reologice ale aluatului în timpul frământării (cu ajutorul aparatului Reomixer) la aproximativ 1000 microprobe – soiuri și linii avansate de grâu;

Acumularea de date privind diferitele caracteristici pe care trebuie să le întrunească un soi competitiv ne va permite realizarea unei selecții cu eficiență ridicată în materialul de ameliorare de grâu comun și grâu durum.

Pe baza interpretării rezultatelor de producție obținute, s-au stabilit cele mai productive linii, cu caracteristici agronomice bune, dintre care au fost selectate 2 linii de grâu comun de toamnă, care au fost înaintate la ISTIS, în vederea testării și omologării, și anume: **FDL Hora și FDL Hotar** (denumiri provizorii).

A fost omologat soiul de grâu **FDL Columna** pentru care s-au depus documentele pentru cerere de brevet.

În anul 2025, soiul nou FDL Columna a avut un spor de producție, în medie pe 4 condiții de testare la Fundulea de 15% (respectiv 6900 kg/ha) față de media experienței, un spor de 11% față de media experiențelor pe zona de sud și vest, fertilizat și nefertilizat în primăvară (respectiv 7900 kg/ha) și un spor de 7,8% față de media experiențelor pe zona de centru și est (respectiv aproximativ 10000 kg/ha).

Dintre liniile noi aflate în curs de omologare, în zona de sud și vest, linia FDL Gospodar a avut un spor de 6% față de media experiențelor iar linia FDL Granprim a avut un spor de 1%; în zona de centru și est ambele linii au avut un spor de 5% față de media experiențelor. Linia FDL Glorios care a fost testată doar pe zona de sud și vest, s-a situat la nivelul mediei experiențelor.

În cadrul programului de *ameliorare a orzului și orzoaicei de toamnă*, în anul agricol 2024-2025 a fost înființată o cultură comparativă republicană (CCR) de orz/orzoaică de toamnă cu 25 de linii (15 orz de toamnă și 10 orzoaică de toamnă) în 8 condiții climatice diferite (INCDA Fundulea, SCDA Valu lui Traian, SCDA Brăila, SCDA Teleorman, SCDA Secuieni, SCDA Turda, SCDA Livada, Universitatea din Craiova-SCDA Caracal) și s-a testat rezistența la secetă indusă în condiții de climat dirijat (100 variante).

Au fost efectuate analize moleculare pentru detectarea prezenței/absenței genelor implicate în conținutul în betaglucani (100 variante) și pentru toleranța la secetă cu diferiți markeri (100 variante).

De asemenea au fost testate și menținute soiurile vechi în expozitura de orz și orzoaică de toamnă (50 variante).

- Au fost predate la ISTIS 2 linii noi (1 linie de orzoaică de toamnă și o linie de orz de toamnă) pentru testare în anul 2025-2026;

- În anul 2025 a fost studiată comportarea în condițiile climatice de la INCDA Fundulea a 100 de genotipuri noi de orz și au fost efectuate diverse determinări fiziologice (toleranță la secetă și arșiță în condiții controlate, conținut în clorofilă, temperatura lanului), biometrice (înălțimea plantelor), data înspicatului, data înfloritului, a fost notată rezistența la boli (pătarea reticulară brună a frunzelor de orz, BYDV, făinare) și analizele de calitate (MMB, conținut în proteine și amidon la un număr de peste 1100 probe).

- A fost înființat câmpul de menținere pentru soiurile de orz și orzoaică înregistrate la INCDA Fundulea (din lista oficială a soiurilor și hibrizilor din România) precum și pentru liniile aflate în testare la ISTIS (anul III, anul II și anul I).

- În anul agricol 2024-2025, în cadrul laboratorului de Ameliorare orz s-au semănat: hibrizi F1 în număr de 100 variante (200 rânduri), generația F2 în număr de 95 variante, generația F3 în număr de 100 variante, generația F4 în număr de 99 variante, generația F5 în număr de 50 variante, generația F6 în număr de 50 variante, generația F7 în număr de 60 variante, 180 micro parcele cu linii dublu haploide și cultura comparativă de concurs (CCC) națională formată din 25 variante în 2 condiții diferite (fertilizat și nefertilizat).

De asemenea, s-au realizat 110 combinații hibride noi, prin care s-a vizat o diversificare genetică ridicată pentru toleranța la principalele boli (pătarea reticulară brună a frunzelor de orz, făinare, BYDV) și pentru îmbunătățirea principalilor parametri de calitate ai seminței (masa a 1000 boabe, conținut în proteine și conținut în amidon).

- În anul 2025 în câmpul experimental de la INCDA Fundulea, au fost amplasate 9 culturi comparative de orientare (CCO) cu soiuri și linii de orz și orzoaică de toamnă, o cultură comparativă cu orzoaică de primăvară și 225 înmulțiri (soiuri și linii în curs de testare în câmpul de ameliorare).

- În cadrul proiectului internațional AGENT au fost genotipate la Gatersleben (Germania) un număr de 376 probe din colecția de grâu și orz;

- Au fost efectuate observații privind diferite însușiri, cum ar fi: rezistența la iernare în condiții artificiale, rezistența la cădere, aprecieri privind toleranța la secetă și arșiță, precocitatea și capacitatea germinativă a unor genotipuri de orz și orzoaică de toamnă cu proveniență a semințelor din condiții diferite de cultivare.

Rezultate obținute în cadrul programului de ameliorare a leguminoaselor pentru boabe

În domeniul **ameliorării mazărei:**

➤ În toamna anului 2024 a fost înființat câmpul experimental **de mazăre de toamnă** în suprafață de 1,30 ha, structurat astfel:

- Două culturi comparative de concurs (cu linii din descendențe F4 și F5) și două culturi comparative de orientare (cu linii din descendențe F5) cu 25 de variante în 3 repetiții;

- Trei microculturi cu 75 linii (descendențe F5) cu 25 de variante într-o singură repetiție;

- Câmp de hibrizi cu 11 populații hibride în F1, 19 populații hibride F2, 31 populații hibride în F3 cu 130 linii, 9 populații hibride în F4 cu 50 linii și 10 populații hibride F5 cu 70 linii în câmpul de selecție, obținute din încrucișări între forme de toamnă/toamnă sau toamnă/primăvară.

- Câmp de multiplicarea semințelor din 14 linii de perspectivă și soiuri de mazăre de toamnă.

Determinările efectuate în câmpul de ameliorare au constatat în: rezistența la iernare, începutul și sfârșitul înfloritului, tipul frunzei și talia plantei. Genotipurile de mazăre de toamnă sunt numai de tip afile (ceea ce conferă o rezistență bună la cădere), cu o rezistență bună la iernare (note cuprinse între 2,5 și 4) și timpurii.

Pentru accelerarea progresului genetic în procesul de ameliorare, la mazăre, în timpul iernii, s-a realizat, în condiții de seră o generație suplimentară la o serie de hibrizi efectuați în câmp în anul 2024 și anume 50 hibrizi F1 de mazăre dintre forme de mazăre de primăvară și de toamnă, pentru producerea seminței din generația hibridă F2. Sămânța obținută în seră, din aceste combinații hibride de mazăre a fost semănată în primăvară în câmp, pentru continuarea procesului de selecție.

La mazărea de toamnă, s-au făcut testări pentru rezistența la temperatură scăzută în condiții de casă de vegetație prin semănarea din toamnă a primelelor linii create, și anume cele 150 linii descendențe F5 care au fost semănată în câmp în culturi comparative de concurs, orientare și microculturi preliminare, în două repetiții, în tăvițe de plastic cu substrat nutritiv de 15 cm și îndepărtarea pe timpul iernii a stratului de zăpadă ori de câte ori este cazul, plantele din prima repetiție au fost supuse la temperatura de $-9,5^{\circ}\text{C}$, fără strat de zăpadă, iar cea de-a doua repetiție a fost lăsată să depășească toată perioada geroasă din timpul iernii, ce-a mai scăzut temperatura fiind de $-17,7^{\circ}\text{C}$. La sfârșitul testului s-a notat rezistența la temperaturi scăzute în scara 1-9, 1=foarte rezistent, toate plantele viabile și verzi și 9= toate plantele pierite.

În scopul sporirii variabilității genetice a materialului de ameliorare, în anul 2025 în câmp au fost realizate un număr de 25 combinații hibride la mazărea de toamnă și 16 combinații hibride la cea de primăvară.

La materialul biologic de mazăre de toamna studiat în culturile comparative de concurs, reprezentat de soiuri de mazăre de toamna și linii de perspectivă provenite din diferite verigi superioare de ameliorare, producția de boabe a variat de la 2500 kg/ha (Enduro) până la 6000 kg/ha (Kam/W/Dove), s-au evidențiat următoarele genotipuri: Bellmondo (5667 kg/ha), 17003MT9-1 (5250 Kg/ha), Dove/Profet (5167 kg/ha), Isard/F95 (5000 kg/ha).

Și în cazul culturilor de orientare, producția de boabe a variat de la 2825 kg/ha (Curling/Ch) până la 5583 kg/ha (Aviron/Aurora), s-au evidențiat următoarele genotipuri: Baltrap/Hyhtic (5500 kg/ha), Balltrap/Karpate (5058 kg/ha), Aviron/Ch (4979 kg/ha).

➤ În primăvara anului 2025 a fost înființat câmpul experimental de **mazăre de primăvară** în suprafață de 1,30 ha, structurat astfel:

- două culturi comparative de concurs, două culturi comparative de orientare cu 25 de variante în trei repetiții;

- câmp de hibrizi cu 32 populații hibride în F1, 11 populații hibride F2, 6 populații hibride F3 cu 110 linii, și 35 populații hibride în generația F4- F5 cu 385 linii în câmpul de selecție.

- multiplicarea semințelor din 16 linii de perspectivă și soiuri de mazăre de primăvară.

La materialul biologic de **mazăre de primăvară** studiat în culturile comparative de concurs, reprezentat de soiuri de mazăre de primăvară și linii de perspectivă provenite din diferite verigi superioare de ameliorare, producția de boabe a variat de la 2083 kg/ha (Nicoleta) până la 4250 kg/ha (Anastasia F, Karpate, Salamanca), s-au evidențiat următoarele genotipuri: 18025M2-3 (4000 kg/ha), 17002M2-1 (3917 Kg/ha), 17008M1-1.1 (3892 kg/ha).

Și în cazul culturilor de orientare, producția de boabe a variat de la 2275 kg/ha (20015M1-1.2) până la 4333 kg/ha (16018M2-1.1), s-au evidențiat următoarele genotipuri: 18016M1-4.1 (3750 kg/ha), 2003M2-2.1 (3700 kg/ha), 18014M6-2.1 (3667 kg/ha), 17001M12-1 (3583 kg/ha).

Anul 2025 a fost un an favorabil pentru cultura mazarei (toamna și primăvara), în cazul celei de toamna s-a făcut o selecție naturală privind rezistența la ger a genotipurilor cât și o selecție privind productivitatea și toleranța la boli.

În domeniul ameliorării **soiei**:

➤ În primăvara anului 2025 a fost înființat câmpul experimental de soia în suprafață de 0.60 ha, structurat astfel:

- două culturi comparative de concurs, două culturi comparative de orientare (cu linii din descendența F5) cu 25 de variante în trei repetiții;

- două microculturi cu 50 linii (descendențe F5, F6) câte 25 de variante cu o singură repetiție, cu 6 m² recoltabili/ parcel;

- câmpul de hibrizi cu un număr de 260 linii din 26 combinații hibride din descendența F3-F6;

- multiplicarea semințelor din 16 linii de perspectivă și soiuri de soia.

S-au făcut determinări în câmp privind talia plantei, înălțimea de inserție a primei păstăi bazale, începutul și sfârșitul înfloritului, culoarea florii, culoarea pubescenței, tipul de creștere, tipul frunzei, perioada de vegetație, rezistența la cădere și scuturare la maturitatea deplină, producția.

Anul agricol 2025 pentru cultură de soia a fost un an mai bun comparativ cu anul agricol 2024, datorită precipitațiilor înregistrate în luna iulie-august atunci când soia intra în stres hidric - faza de vestejire, acestea au readus la viața plantele și au reușit să fructifice. Producția de boabe la soia la cele 50 de soiuri și linii de perspectivă studiate în cele două culturi comparative, a variat de la 610 kg/ha la soiul Ziana TD până la 1550 kg/ha producție obținută de soiul Anduta F, media experienței a fost de 984 kg/ha, producții obținute pentru o cultură cultivată în sistemul de cultură neirigat, trecând prin condiții de secetă destul de severe în perioada de umplere a boabelor, s-au remarcat următoarele linii de perspectivă: 11012S1-1.5 (1350 kg/ha), 09022S1-2, 15016s1-2 (1300kg/ha), 11012S1-1.1.1 (1260 kg/ha) 14012S1-1.2, 09023S1-2 (1250 kg/ha).

Și în cazul culturilor de orientare, producția de boabe a variat de la 750 kg/ha înregistrată de soiul Ilaria F până la 1570 kg/ha (15016S5-1.1.1), s-au evidențiat următoarele genotipuri: 15016S5-1.1 (1300 kg/ha), 18005S4-1.2 (1240 kg/ha), 18007S2-1.1 (1200kg/ha), 17012S6-1.1 (1170 kg/ha).

Rezultate obținute în cadrul programului de ameliorare a porumbului

În anul 2025 câmpul de ameliorare a cuprins:

1. Câmpul de selecție a liniilor consangvinizate: acest câmp a cuprins 2400 descendențe în diferite stadii de consangvinizare (C2, C3, C4, C5, C6);

2. Câmpul de colecție cu liniile consangvinizate active: în acest câmp liniile consangvinizate sunt menținute prin selecție genealogică. În acest an în câmpul de colecție au fost semănate și autopolenizate 660 descendențe a 350 linii consangvinizate de porumb (liniile forme parentale ale hibrizilor testați în culturi comparative).

3. Câmpul de testare a capacității de combinare a liniilor consangvinizate:

- testarea liniilor pentru capacitatea generală de combinare (CGC): 480 linii F4, s-au încrucișat cu 3 testeri (3 linii elită din 3 grupe diferite de germoplasmă) și s-au obținut 600 hibrizi care în anul 2026 vor fi testați în culturi comparative de testare (CT);

- testarea liniilor pentru capacitatea specifică de combinare: 100 linii selectate cu CGC bună s-au încrucișat cu 8 testeri din grupe diferite de germoplasmă. S-au obținut 800 hibrizi care în anul 2026 vor fi testați în culturi comparative de orientare (CO);

4. Câmpul de hibridări: în funcție de obiectivul urmărit acest câmp a fost împărțit astfel:

- Câmpul de reproducere a hibrizilor: producerea de sămânță pentru hibrizii comerciali și hibrizii în testare în culturi comparative (CC, CR, CO) – au fost reproduși 300 hibrizi;
- Câmpul pentru încrucișări de ameliorare: pentru obținerea materialului inițial s-au efectuat 110 încrucișări de ameliorare, (hibridări) prin încrucișări reciproce între perechi de plante; în acest câmp se face reciclarea agresivă a materialului de ameliorare, folosindu-se un sistem de clasificare a liniilor consangvinizate pe baza comportării acestora în combinații hibride care a permis folosirea celor mai valoroase dintre acestea în predicția și crearea de încrucișări de ameliorare în cadrul fiecărui grup heterotic.

5. Câmpul pentru examinarea toleranței la atacul de fuzarioză la știulete (*Fusarium spp.*) în condiții de infecții artificiale cu inocul obținut în laborator:

Materialul biologic testat, a constat din 80 hibrizi de porumb comerciali și experimentali. Inocularea s-a efectuat la 10 zile după mătăsire, prin injectarea știuleților la toate plantele din parcelă, prin canalul mătăsii, cu 5 ml inocul, cu ajutorul unei seringi speciale, folosită în acest scop, iar gradul de atac a fost stabilit prin încadrarea știuleților pe clase de atac și acordarea de note de la foarte sensibil (1-2,9) la tolerant (8-9).

Au fost selectați 10 hibrizi cu toleranță la *Fusarium*: HSF1089-17(8,1), HSF1142-17(8,1), HSF10901-19(8,2), HSF10935-19(8,4), HSF11936-19(8,7), HSF2019-22(8,1), HSF2021-22(8,3), HSF7003-20(8,5), HSF7753-21(8,5), HSF7899-21(8,5).

6. Câmpul pentru examinarea toleranței la atacul sfredelitorului porumbului (*Ostrinia nubilalis*), în condiții de infestări artificiale cu ponte ale dăunătorului obținute în condiții de laborator: Materialul biologic testat, a constat din 90 hibrizi de porumb comerciali și experimentali.

Infestarea cu ponte s-a efectuat cu aproximativ 10 zile înainte de apariția paniculului iar reacția hibrizilor de porumb s-a apreciat după media lungimii galeriilor din interiorul tulpinilor, galerii rezultate în urma atacului larvelor de sfredelitor.

Au fost selectați 10 hibrizi cu toleranță la *O. nubilalis*: HSF2141-22, HSF2209-22, HSF7901-21, HSF11936-19, HSF7493-21, HSF7645-21, HSF2213-22, HSF7003-20, HSF7893-21, HSF2015-22;

7. Câmpul pentru înmulțirea liniilor consangvinizate forme parentale ale hibrizilor comerciali și de perspectivă- au fost înmulțite prin autopolenizare sub izolator 30 linii consangvinizate;

8. Câmpul pentru testarea hibrizilor comerciali și experimentali în culturi comparative – 3 culturi comparative de concurs (CC-60 hibrizi R3 și R3+), 32 culturi comparative de orientare (CO-610 hibrizi R1); 3 culturi comparative de testare (CT-57 hibrizi topcross); hibrizii din CC au fost testați multilocațional (INCDA Fundulea și 5 stațiuni din rețeaua ASAS);

Testarea reacției unor genotipuri de porumb, pe diferite agrofonduri în condiții de irigat și neirigat și selecția pentru eficiența utilizării apei și a nutrienților

La INCDA Fundulea, în cele două condiții de experimentare (irigat/neirigat), s-au evidențiat următorii hibrizi de porumb: HSF1089-17 (13,3 t/ha /10,9 t/ha), HSF 1042-17 (13,1 t/ha/10,7 t/ha), HSF2019-22 (12,8 t/ha/10,5 t/ha), HSF2213-22 (12,8 t/ha /10,4 t/ha) și HSF10901-19 (12,1 t/ha /9,9 t/ha).

Caracterizarea germoplasmei de porumb prin utilizarea markerilor moleculari pentru detectarea unor SNP-uri de la nivelul unor gene cu rol în arhitectura rădăcinii:

Materialul biologic a constat din 80 genotipuri (linii consangvinizate F5).

Au fost testați 8 markeri KASP cu localizare pe cromozomii 1, 3, 5, 6 și 8. Markerii KASP au fost construiți cu ajutorul softului POLIMARKER, pe baza secvenței SNP-lui și parte dintre acești markeri sunt considerați asociați cu rata de răsărire în condiții de stres hidric. Markerii analizați au fost: 2428947-36 (A/C), 2432311-16 (G/T), 2436908-21 (G/A), 2461151-33 (A/G), 553171(G/A), 2428524-68 (C/T), 2484848-55 (T/G) și 2405469-50 (C/T).

Următorii markeri, 553171, 2405469-50, 2432311-16, 2484848-55, 2436908-21 și 2461151-33 au fost localizați doar pe secvențele genetice ale genelor *Zm00001d037771* (Transcription factor bHLH133), *Zm00001d031861* (Dehydration-responsive element-bindin gprotein 2G-DREB), *Zm00001d012176* (beta-hexosaminidase, rol în metabolism), *Zm00001d038930*, *Zm00001d028417*, *Zm00001d012101*, *Zm00001d017495*, *Zm00001d044291* și *Zm00001d028423*, ce sunt considerate direct gene candidate asociate cu rezistența la secetă. Expresia specifică ridicată a diferitelor gene în zona primară și de diferențiere a rădăcinilor conferă plantelor de porumb rezistență la stresul hidric.

Analiza cu markerul Chr5- 2428947-36, SNP (A/C), localizat pe cromozomul 5, cu varianta “A” favorabilă, asociată cu rezistența la secetă, a evidențiat prezența alelei favorabile în toate genotipurile analizate. Rezultate similare au fost obținute și cu markerii Chr6-2432311-16 (G/T), Chr-6-553171(G/A) și Chr8-2484848-55 (T/G). Pentru ceilalți markeri s-a evidențiat prezența în toate genotipurile a alelei nefavorabile.

Analiza cu acești markeri a evidențiat prezența următoarelor profile genetice în liniile de porumb analizate: AGGAGCTC (cu roșu sunt prezentate variantele alelice favorabile).

În regim irigat, producțiile au depășit 10.000 kg/ha (media experienței fiind de 10.363 kg/ha), demonstrând rolul irigației în atenuarea efectelor secetei. Hibridul Miraj a înregistrat cea mai mare producție (12.567 kg/ha, cu 13,2% umiditate la recoltare) urmat de HSF7395-18 (11.496 kg/ha, cu o umiditate de 13,7%) și HSF1033-17 (11.459 kg/ha, cu o umiditate de 13,1%), genotipuri care au valorificat eficient aportul hidric suplimentar.

În regim neirigat, unde efectele secetei și arșiței s-au manifestat cumulativ, media producțiilor a scăzut la 4.486 kg/ha, hibrizii Magnus (5.045 kg/ha cu umiditate de 12,9%) și Felix (4.987 kg/ha, cu umiditate de 14,9%) au prezentat o toleranță relativ superioară la stresul hidric, comparativ cu Miraj (3.982 kg/ha) și FDL Ovidiu (4.071 kg/ha), evidențiind diferențe genetice clare în capacitatea de adaptare.

Rezultatele au fost susținute de:

- Analiza imaginilor multispectrale obținute cu drona DJI Phantom 4 echipată cu cameră multispectrală MicaSense (benzi verde, roșie, red-edge și infraroșu apropiat), din care au fost calculați indicii NDVI și NGRDI, care au confirmat o stare vegetativă superioară și un nivel mai redus de stres abiotic pentru acești hibrizi.

- Corelarea puternică dintre indicii de vegetație și măsurătorile directe de clorofilă a demonstrat eficiența teledetecției ca instrument rapid și precis pentru diferențierea genotipurilor în funcție de performanța fiziologică.

Toleranța hibrizilor la stres biotic a fost evaluată în două experiențe complementare de câmp, utilizând același set de zece hibrizi și metode standardizate de infestare artificială.

- Pentru *Fusarium* spp.: știuleții au fost inoculați prin injectarea unei suspensii de spori (10^6 conidii/ml) în canalul mătăsii, la 10 zile după mătăsire, iar gradul de atac a fost încadrat pe clase de intensitate, de la foarte sensibil la tolerant. Hibrizi precum FDL Gruia (nota 8,1), F423 și HSF7395-18 (7,9), Felix (7,5) și Magnus (7,2) au fost încadrați în categoria "tolerant", demonstrând o bună stabilitate fitosanitară chiar și în condiții de stres termohidric. Miraj, Amurg și FDL Ovidiu au prezentat un nivel mediu de toleranță (note cuprinse între 4,7 și 6,5), înregistrând o incidență mai mare a simptomelor în perioadele de arșiță, confirmând variabilitatea genetică.
- Pentru *Ostrinia nubilalis*: plantele au fost infestate artificial cu ponte înainte cu aproximativ 10 zile de apariția paniculului, completat de observații în condiții naturale, iar gradul de atac a fost măsurat prin despicarea tulpinilor și determinarea lungimii galeriilor larvare. F423, Felix, Amurg, FDL Donaris și HSF7395-18 nu au prezentat galerii (0 cm, foarte toleranți), în timp ce FDL Ovidiu a înregistrat galerii sub 1 cm (tolerant). Magnus și Miraj au manifestat o toleranță medie, cu galerii de aproximativ 1–3 cm, iar martorul străin a prezentat cea mai mare afectare (5,30 cm galerii medii), fiind încadrat ca sensibil.

Aceste rezultate confirmă eficiența metodologiei aplicate în diferențierea rapidă a hibrizilor în funcție de toleranța la stres biotic și evidențiază o bază genetică solidă pentru toleranța la *Fusarium* spp. și *Ostrinia nubilalis*, utilă în programele de ameliorare.

Datele de producție, fenologie și management agronomic au fost colectate conform cerințelor platformei DSSAT, permițând elaborarea fișierelor necesare calibrării modelului CERES-Maize. Stabilitatea comportamentului observată la hibrizii FDL Ovidiu și HSF7395-18 recomandă aceste genotipuri ca material de referință pentru simularea răspunsului porumbului la stresuri abiotice în condițiile pedoclimatice din sudul României.

Datele experimentale obținute din câmp (producție, umiditate la recoltare, fenologie, toleranță la stres biotic), corelate cu datele meteorologice observate la INCDA Fundulea, au fost utilizate pentru calibrarea modelului CERES-Maize și pentru modelarea fenologică a dinamicii populației de *Ostrinia nubilalis*. Această integrare a permis estimarea ferestrelor optime de intervenție și evaluarea riscului de infecție cu *Fusarium* spp. în condițiile actuale de secetă și arșiță, precum și în scenarii climatice viitoare.

Metoda de lucru aplicată, bazată pe combinarea experimentării controlate în câmp, a monitorizării fiziologice și spectrale, a evaluărilor standardizate de stres biotic și a modelării fenologice, a permis obținerea unor rezultate robuste, coerente și transferabile. Aceste rezultate evidențiază variabilitatea genetică existentă în materialul biologic analizat și identifică hibrizi cu potențial ridicat de adaptare la stresuri abiotice și biotice, contribuind la fundamentarea științifică a strategiilor de ameliorare și la dezvoltarea unor soluții durabile pentru adaptarea culturii porumbului la condițiile climatice actuale și viitoare.

Rezultate obținute în cadrul programului de ameliorare a florii-soarelui

În cadrul laboratorului activitățile s-au desfășurat în cadrul a trei proiecte de cercetare. Astfel, la proiectul PN 23.18.02.02-2024 (Fazele 5 și 6) s-a vizat îmbunătățirea rezistenței florii-soarelui la secetă, arșiță, frig și salinitate, prin introgresia de gene de rezistență, de la speciile înrudite și din germoplasma speciei cultivate, cu asigurarea calității producției, în condițiile schimbărilor climatice.

La proiectul ADER 116 (Faza 3/2025) s-au realizat cercetări privind identificarea/crearea de genotipuri de floarea-soarelui, cu însușiri morfologice superioare, cu rezistență complexă la factorii nefavorabili de mediu, cu grad ridicat de atractivitate pentru albine, pretabile cultivării în diferite sisteme de agricultură durabilă, pentru o alimentație sănătoasă.

Participarea la proiectul LiveSeeding Faza 3/2025 și vizită de lucru în perioada 29 Septembrie-2 octombrie 2025, la Einbeck și Bingenheim (Germania) pentru Annual Meeting and General Assembly (AGM25), LiveSeeding.

Înmulțirea genotipurilor în câmpul de agricultură ecologică și în câmpul de ameliorare floarea-soarelui convențională din anul 2025.

Înmulțirea noilor linii consangvinizate obținute în Câmpul clasic\2025, Câmpul cu diferențiatori de mana florii-soarelui\2025 (*Plasmopara halstedii*), Câmpul SU\2025, Câmpul IMI Plus\2025, Câmpul cu diferențiatori de lupoaia florii-soarelui\2025 (*Orobanche cumana* Wallr).

Înmulțirea în tunele izolate a liniilor consangvinizate cu rezistență la erbicide de tip sulfonilureice (SU) pentru a asigura necesarul de sămânță de floarea-soarelui pentru ISTIS în anul III, pentru a înregistra noul hibrid de floarea-soarelui HS2309 în sistemul Express.

Înmulțirea în tunele izolate a liniilor consangvinizate cu rezistență la erbicide de tip imidazolinice (IMI Plus) pentru a asigura necesarul de sămânță de floarea-soarelui pentru ISTIS în anul III pentru a înregistra noul hibrid de floarea-soarelui HS2312 în sistemul Clearfield Plus.

Înmulțirea în tunele izolate a liniilor consangvinizate cu rezistență la erbicide de tip imidazolinice (IMI Plus) pentru a asigura necesarul de sămânță de floarea-soarelui pentru ISTIS în anul III pentru a înregistra noul hibrid de floarea-soarelui HS2372 în sistemul Clasic.

Înmulțirea în tunele izolate a liniilor consangvinizate pentru a asigura necesarul de sămânță de floarea-soarelui pentru ISTIS în anul I pentru a înregistra noi hibrizi de floarea-soarelui HS2678 și HS2807 în sistemul Express.

Crearea de noi linii consangvinizate de floarea-soarelui rezistente la erbicide de tip imidazolinice și sulfonilureic, cu caracteristici valoroase (conținut ridicat de ulei, rezistență bună la factorii de stres biotic și abiotic, o foarte bună capacitate combinativă).

Obținerea de hibrizi de floarea-soarelui rezistenți la erbicide sulfonilureice și imidazolinice (Clearfield Plus) cu potențial ridicat de producție de semințe, conținut ridicat de ulei în semințe, rezistenți la cele mai importante boli ale florii-soarelui și la parazitul *Orobanche cumana*, toleranți la secetă, arșiță, frig și salinitate.

Mentținerea colecției active de specii sălbatice anuale și perene de floarea-soarelui cu genotipurile primite de la banca de gene North Central Regional Plant Introduction Station (NCRPIS), United States National Plant Germplasm System (NPGS).

Transferul de gene de la speciile sălbatice anuale și sălbatice de floarea-soarelui pentru rezistența la boli, în liniile consangvinizate rezistente la erbicide sulfonilureice și imidazolinice.

Obținerea de noi linii consangvinizate de floarea-soarelui din populații sintetice și din populații cu polenizare liberă care au rezistența genetică la boli, în special la mana florii-soarelui (*Plasmopara halstedii*) și secetă.

Identificarea de linii consangvinizate CLHA Plus și SU cu un conținut de ulei de peste 50% pentru a obține hibrizi SU și IMI Plus cu conținut ridicat de ulei.

Testarea în condiții naturale (Brăila, Cogealac și Fundulea) și în condiții artificiale în seră a liniilor elită pentru rezistență/toleranță genetică la noile rase ale parazitului *Orobanche cumana* (lupoaia florii-soarelui).

Testarea genotipurilor de floarea-soarelui pentru rezistența/toleranță la lupoaie în condiții de infestare artificială în seră, în anul 2025. Testarea în condiții artificiale în seră a 12 diferențiatori pentru 7 populații de lupoaie pentru identificarea raselor parazitului *Orobanche cumana* din România.

Testarea în anul 2025 în rețeaua ISTIS pentru omologare a 5 hibrizi de floarea-soarelui, **HS 9233CLP** (omologare 2025), **HS 1122CLASIC** (omologare 2025), **HS 2372CLASIC** (omologare 2026), **HS 2312CLP** (omologare 2026) și **HS2309SU** (omologare 2026).

Rezultate obținute în cadrul programului de ameliorare a lucernei

Au fost identificate peste 25 descendențe cu lungimea și volumul rădăcinii superioare matorului, variabilitatea acestor însușiri fiind foarte mare.

În condițiile specifice acestui an secetos, bolile s-au manifestat cu o frecvență redusă, gradul de atac nefiind suficient pentru a determina diferențele dintre varietăți. Dintre bolile specifice acestei culturi, au fost semnalate Pătarea brună a frunzelor (*Pseudopeziza medicaginis* (Lib.) Sacc.), Mozaicul lucernei (*Marmor medicaginis*), și veștejirea fuzariană (*Fusarium oxysporum* f.sp. *medicaginis*); în ceea ce privește incidența dăunătorilor, s-a constatat un atac puternic al speciei gărgărița frunzelor de lucernă (*Hypera postica*) dar și un atac slab al gândacului roșu al lucernei (*Gonioctena fornicata*, sin. *Phytodecta fornicata*). Observațiile vor continua și pe parcursul anului următor.

Au fost analizate 18 genotipuri sub acest aspect. Anul climatic 2024-2025 a fost marcat de un deficit hidric accentuat, pe lângă temperaturile mult mai ridicate față de multianuala, cu aproximativ un grad în fiecare an dintre cei trei luați în studiu, media anuală crescând cu 3.92 OC.

Pe fondul acesta, iernile au fost mai blânde, cu scurte perioade de îngheț, acest fapt împiedicând stabilirea unor diferențe clare între soiuri în ceea ce privește rezistența la iernare și pornirea în vegetație primăvara, precum și regenerarea după coase, respectiv pornirea în vegetație după cosire.

Conform acestor criterii, s-a analizat din punct de vedere fenotipic un număr de 18 variante, dintre care 8 soiuri martor și 10 dintre soiurile sintetice cele mai recent constituite.

Evaluarea fenotipică UPOV reprezintă o etapă esențială în procesul de omologare și protecție a noilor soiuri de lucernă.

La cultura comparativă de concurs aflată în anul II de vegetație, 9 dintre soiurile sintetice testate s-au situat peste martor în ceea ce privește producția de masă verde (coasa 1 + coasa 2), cu sporuri de până la 9.2 procente peste soiul martor; s-au evidențiat soiurile F 31006-1-2023 (39.9 t masă verde la ha) și F 3137-23 (39.7 t masă verde la ha), dar și variantele F 31022-1-2023, F 31013-1-2023, F 31008-1-2023, F 31009-1-2023 cu producții cuprinse între 36.5 și 37.4 t/ha.

Cele mai bune variante experimentale din cadrul microculturii comparative de concurs au avut producții peste 42 t/ha, depășind martorul cu peste 4%, acestea fiind 33048-2023 D1-15116/5 (42.2 t/ha, +4.8% față de martor), 33016-2023 D1-14019/9 și 32012-2023 D1-14033/4 (42.0 t/ha, +4.5% față de martor). Dintre variantele cu producție ușor superioară martorului (41–41.5 t/ha, +2–3%) amintim 33023-2023, 32021-2023, 33034-2023, 32041-2023, 32016-2023. Soiurile apropiate de producția martorului (40–40.4 t/ha) sunt 32034-2023 D1-16029/11, 33010-2023 D1-14052/4, 33045-2023 D1-14066/7, 32031-2023 D1-14060/10, 33037-2023 D1-14009/1. Cele mai bune variante pentru producție totală sunt 33048-2023 D1-15116/5, 33016-2023 D1-14019/9 și 32012-2023 D1-14033/4. Referitor la producția de sămânță, 9 dintre soiurile sintetice noi și anume: F 31005-1-2023, F 31009-1-2023, F 31022-1-2023, F 31010-1-2023, F 31016-1-2023, F 31006-1-2023, F 31008-1-2023, F 3137-23, au avut producții superioare martorului Mihaela, cuprinse între 224.7 și 256 kg/ha.

Varianta 36094/11 din cadrul descendențelor de sămânță a prezentat cea mai mare producție (+52.9% față de martor), urmată de 38101/1 (+20.9%) și 38068/12 (+16%), urmând ca acestea să fie avansate în microculturi comparative de concurs, pentru a fi verificată și capacitatea de producție pentru furaj.

Mai multe variante au avut sporuri de producție cuprinse între 3–13% față de martor, incluzând 37070/16, 36048/8 și 37095/10, indicând o bună stabilitate agronomică.

Cele mai bune rezultate pentru rezistența la ger au fost înregistrate la genotipurile Dorinela, Daniela, Catinca, Sandra, Cosmina și la noile creații F 2608-17, F 2613-17, F 2615-17 și F 2616-17, care pot constitui material genetic valoros pentru programele de ameliorare a rezistenței la iernare.

Cele mai tolerante la secetă genotipuri au fost F31006-2023, F31009-2023, F31012-2023 și F31010-2023, care au înregistrat valori ISS subunitare și pierderi de producție reduse.

Analizele moleculare au continuat cu markeri SSR și au fost inițiate analizele cu markeri KASP (localizare în interiorul unor gene cu rol direct sau indirect de apărare al lucernei la factori de stres biotici și abiotici).

În sistem irigat, soiul F31009-1-23 a înregistrat cele mai ridicate producții atât de masă verde (8,6 t/ha), cât și de substanță uscată (2,61 t/ha), obținând un spor de 8,3 % față de martorul Mihaela de masa verde.

De asemenea, alte cinci soiuri (F31005-1-23, F31010-1-23, F31013-1-23, F31016-1-23 și F31022-1-23) au depășit martorul, cu sporuri cuprinse între 2,9 % și 8,3 % masa verde, în condițiile pedoclimatice specifice zonei de câmpie din sudul Olteniei.

În ceea ce privește greutatea a 10 lăstari cu frunze, care a fost cuprinsă între 34,3 g la soiul F31012-1-23 și 52,3 g la soiul F31016-1-23, martorul Mihaela având o valoare de 47,0 g. Cea mai ridicată producție de lăstari cu frunze a fost înregistrată la soiul F31016-1-23 – 52,3 g (11,3 % față de martor), urmată de F31010-1-23 – 52 g (10,6 % față de martor) și F31009-1-23 – 50,6 g (7,7 % față de martor), confirmând o capacitate vegetativă și o dezvoltare bună a aparatului foliar.

În ceea ce privește proporția de frunze, aceasta a oscilat între 50% la soiul F 31006-1-23 și 59% la soiul F 31013-1-23, toate cele 10 soiuri testate având o valoare medie de 54,9%.

Înălțimea medie a lăstarilor a variat între 37,8 cm la soiul F31013-1-23 și 42,9 cm la soiul F31006-1-23, în timp ce martorul Mihaela a înregistrat o valoare medie de 40,4 cm.

Cele mai ridicate valori au fost înregistrate la soiul F31006-1-23 (7,1 internodii - 94,7 %) și F31008-1-23 (7,0 internodii - 93,3 %), acestea apropiindu-se cel mai mult de martor.

Pentru conținut ridicat în proteină, în anul IV de vegetație, soiurile Gabriela, F 2711-1-28 și F 3137-23, cu 21,19/20,78/19,92% proteină brută. Iar în anul al II-lea de vegetație, F 31013-1-2023 și F31006-1-2023 cu 23,72 respectiv 23,67%, față de 22,95% la soiul martor Mihaela.

Pentru RFV, un indicator important de apreciere a valorii nutritive a furajului, s-au fost puse în evidență, F 3009-21, F 3009-21, F 3011-21, F 3007-21, F 3008-2-21, F 3008-1-21, în anul IV de vegetație, cu valori cuprinse între 183-194 și în anul III, soiurile F 2711-1-18, F 2810-19 cu 179-182. Cele mai bune rezultate s-au obținut în anul II de vegetație, unde pe media primelor două coase, la soiurile F 31016-1-23, F 31009-1-23, F 31013-1-23, F 31010-1-23, F 31016-1-23, RFV a înregistrat valori cuprinse între 205-221, furaj din categoria Suprem, față de soiul martor Mihaela cu valoarea RFV 181. Noile soiuri au înregistrat sporuri cuprinse între 13,5-22,3%;

Același trend s-a înregistrat și în ceea ce privește TSD, cu valori cele mai mari s-au evidențiat trei soiuri noi, F31013-1-23, F31010-1-23, F31008-1-23.

La SCDA Secuieni, producția de sămânță obținută a fost cuprinsă între 323 kg/ha la soiul sintetic F 31005-2-2023 și 608 kg/ha la soiul sintetic F 31006-2-2023.

În ceea ce privește producția de substanță uscată, aceasta a înregistrat valori cuprinse între 3,30 t/ha s.u. la soiul sintetic F 31022-2-2023 și până la 4,08 t/ha s.u. la F 31006-2-2023.

Producția medie de sămânță la lucernă în anul 2025 (anul II de vegetație), a fost cuprinsă între 553 kg/ha la soiul sintetic F31022-1-2023 și 738 kg/ha la soiul sintetic F31013-1-2023. Soiul sintetic F31013-1-2023 s-a remarcat cu cea mai ridicată producție. Datorită secetei și a precipitațiilor neuniform repartizate în timpul perioadei de vegetație, producțiile medii obținute de masa verde și substanță uscată au fost scăzute. Astfel, producția de masa verde realizată în condițiile de la S.C.D.A. Secuieni a fost cuprinsă între 10.36 t/ha m.v. cât s-a obținut în varianta semănată cu soiul sintetic F31022-1-2023 și până la 13,83 t/ha m.v. cât s-a obținut în varianta semănată cu soiul sintetic F31005-2-2023. Producția de substanță uscată a înregistrat valoarea maximă în varianta semănată cu soiul sintetic F31005-2-2023, de 4,07 t/ha s.u.. Astfel, în anul agricol 2024-2025, în condițiile de la SCDA Secuieni s-a remarcat soiul sintetic F31005-2-2023 prin realizarea celor mai ridicate producții atât de masa verde cât și de substanță uscată, după care au urmat soiurile F31009-1-2023 , F31016-1-2023, care au depășit martorul cu 9.9-12.7% martorul la producția de masă verde și 7.0-12.3% la producția de substanță uscată.

Rezultate obținute în cadrul programului de ameliorare a inului de ulei și plantelor medicinale

În câmpul experimental de ameliorare în, s-au semănat în primăvara anului 2025 material biologic pentru menținerea biodiversității - 520 variante experimentale incluzând soiuri, linii, populații atât de in de ulei cât și in de fibre. S-au însămânțat 50 linii de perspectivă, grupate într-o cultură comparativă de concurs (cu 25 variante).

Observațiile efectuate la **in** în perioada de vegetație au vizat momentul atingerii fazei de înflorit-fructificare, umplerea boabelor, maturitatea în galben (fiziologică) și maturitatea deplină. La înflorit s-au făcut o serie de determinări morfologice și a fost evaluată rezistența la bolile specifice (fuzarioză și făinare) și la cădere.

La maturitatea fiziologică (în galben), s-a determinat: talia plantelor, rezistența la cădere, rezistența la fuzarioză și la făinare.

Producția obținută la diferitele genotipuri testate a fost cuprinsă între 1680-2350 kg/ha. În anul agricol 2025 producția de **in** s-a evidențiat printr-o stabilitate bună la nivelul majorității genotipurilor testate. Rezistența la cădere a fost notată cu 1, toate genotipurile prezentând rezistență foarte bună, în condițiile climatice din anul 2025.

Dintre genotipurile care s-au remarcat printr-un potențial de producție ridicat amintim în ordine: L 6935-16 cu 2350 kg/ha; L-9305-15 cu 2240 kg/ha; L 6578-13 cu 2236 kg/ha; L 6572-14 cu 2219 kg/ha; L 7347-13 cu 2187 kg/ha; L 7271-13 cu 2150 kg/ha; L 8023-14 cu 2136 kg/ha; L 7345-12 cu 2043 kg/ha; L 6394-14 cu 2026 kg/ha; L 7840-13 cu 1970 kg/ha și L 6985-13 cu 1680 kg/ha.

La plante medicinale și aromatice activitatea a continuat și în anul 2025 cu regenerarea și multiplicarea resurselor genetice vegetale în vederea conservării speciilor existente în cadrul colecției de plante medicinale și aromatice.

Preocupările noastre au vizat și în anul 2025 satisfacerea cerințelor fermierilor și ale procesatorilor din domeniu. Solicitățile acestora s-au referit la sămânță și material de înmulțire pentru specii aflate în extindere în cultură, pentru care există o preferință crescută pentru soiurile românești.

Pe suprafața de 0,5 ha, reprezentând colecția de plante medicinale și aromatice, am obținut sămânță din următoarele specii: *Calendula officinalis* (gălbenele – 5 kg), *Phacelia tanacetifolia* (floarea albinelor – 5 kg), *Matricaria chamomilla* (mușetel – 1 kg), *Carthamus tinctorius* (șofrănel – 4 kg). De asemenea, pentru *Lavandula angustifolia* (lavandă) au fost produși aproximativ 1200 de butași înrădăcinați, care au fost valorificați în toamnă.

Totodată, au fost înființate în tocure, pe pat de nisip, culturi de butași de lavandă proveniți din diferite soiuri și linii ameliorate, în vederea înrădăcinării și completării golurilor din câmp.

3.3. Principalele rezultate obținute în domeniul agrofitotehniei culturilor de câmp

Principalele rezultate obținute în domeniul agrofitotehniei culturilor de câmp

Agricultură durabilă

Protecția Plantelor

În anul 2025, activitatea de cercetare, a vizat realizarea obiectivelor prevăzute în cadrul proiectelor **ADER 215** și **ADER 216** și a contractelor de servicii științifice privind testarea biologică a unor produse de protecția plantelor.

Proiect ADER 215

Concluziile cercetărilor efectuate în condițiile unui an agricol atipic cu abateri termice și hidrice față de mediile multianuale semnificativ pozitive au fost următoarele:

-Condițiile climatice din perioada desfășurării experiențelor, au fost nefavorabile porumbului și favorabile pentru omida fructificațiilor (*Helicoverpa armigera*), care atacă în a doua parte a vegetației;

-Anul 2025 s-a caracterizat printr-o secetă excesivă, însoțită de temperaturi ridicate, care a afectat producția de porumb, unde nu au fost irigații;

-În ultimii ani, la INCDA Fundulea (sudul țării) și SCDA Secuieni (estul țării) s-a observat existența unei populații foarte mari a omizii fructificațiilor (*Helicoverpa armigera*) în special în luna august sau prima parte a lunii septembrie;

-În urma monitorizărilor efectuate de coordonatorul de proiect și parteneri, în anul 2024, cu ajutorul capcanelor feromonale, s-a constatat existența a doua curbe maxime de zbor a speciei

Ostrinia nubilalis. Cu toate acestea atacul larvelor la porumb a fost scăzut ca urmare a condițiilor nefavorabile din perioada în care a fost depusă pontă și au eclozat larvele;

-În urma monitorizărilor efectuate de coordonatorul de proiect și parteneri, în anul 2024, cu ajutorul capcanelor feromonale, s-a constatat existența unei populații foarte ridicate a speciei *Helicoverpa armigera*, cu trei curbe maxime de zbor, în special în luna august sau prima parte a lui septembrie. Atacul la porumb a fost ridicat, ca urmare a condițiilor favorabile acestui dăunător;

-Sistemul automat de monitorizare (Trapview), testat la coordonatorul de proiect, s-a dovedit foarte eficient în detectarea timpurie a adulților speciei *H. armigera* în câmp, creând premisele pentru o combatere cât mai ținută;

-În urma analizelor efectuate, într-un laborator acreditat, s-au constatat depășiri ale limitelor maxime admise (LMA) la aflatoxina B1 și aflatoxinele totale (B1+B2+G1+G2), la toate variantele cu porumb din acest studiu, aflate în câmpul experimental al coordonatorului de proiect;

-Pe baza datelor din ultimii ani, de la INCDA Fundulea și SCDA Secuieni, precum și datele obținute în cadrul fazei I a acestui proiect de cercetare, tragem un semnal de alarmă referitor omida fructificațiilor (*Helicoverpa armigera*). Populația acestei specii dăunătoare a crescut foarte mult în ultimii ani, atât în zona de est a țării cât și în sud sau sud-est ceea ce înseamnă un risc din ce în ce mai mare de contaminare a porumbului cu micotoxine !

Proiect ADER 216

-În primăvara anului 2025, la INCDA Fundulea, la cultura de porumb s-a înregistrat un atac moderat al adulților rățișoarei porumbului (*Tanyecus dilaticollis* Gyll);

-În primăvara anului 2025, la INCDA Fundulea, la cultura florii soarelui s-a înregistrat un atac scăzut al adulților rățișoarei porumbului (*T. dilaticollis* Gyll);

-Atât la porumb cât și la floarea soarelui, cel mai scăzut atac al rățișoarei porumbului s-a înregistrat în cazul variantei la care semințele s-au tratat cu tiametoxam (Cruiser 350 FS) pentru care s-a dat autorizare temporară în primăvara acestui an;

-Atât la porumb cât și la floarea soarelui, tratamentul semințelor cu imidacloprid (Nuprid) a determinat o reducere a atacului rățișoarei porumbului, dar diferențele statistice față de martorul netratat au fost mai scăzute, comparativ cu varianta tiametoxam;

-La cultura porumbului, tratamentul semințelor cu cyantraniliprol (Lumiposa) a determinat o reducere a atacului rățișoarei porumbului, comparativ cu marotrul netratat, dar diferențele statistice au fost mai scăzute, comparativ cu varianta tiametoxam;

-Atât la porumb cât și la floarea soarelui, în condițiile anului 2025, de la INCDA Fundulea, tratamentul în vegetație sau cel cu insecticide granulate nu a avut nici un rezultat în scăderea atacului rățișoarei porumbului (*T. dilaticollis*).

Contracte bilaterale încheiate cu companii private

În anul 2025, au fost încheiate cu companiile private 4 contracte de servicii științifice privind testarea biologică a produselor de protecția plantelor, în cadrul carora au fost efectuate cercetări privind stabilirea eficacității biologice, în condiții experimentale a unor produse fungicide de ultima generație la culturile de grau, orz, porumb, floarea soarelui și rapita conform standardelor BPE (Bunele Practici Experimentale).

În cadrul acestor teme, rezultatele obținute în anul 2025 au evidențiat numeroase direcții de asigurare a protecției culturilor de câmp, prin metode agrofitehnice și chimice.

Cercetările au vizat stabilirea numărului și a intervalului de aplicare a tratamentelor în vegetație, în funcție de evoluția specifică fiecărui patogen și în concordanță cu fenologia plantei gazdă. În ceea ce privește **atacul bolilor**, la cultura cerealelor paioase, a florii soarelui, a porumbului, și a rapitei, la INCDA Fundulea au fost amplasate experiențe, în cadrul cărora s-a urmărit atacul patogenilor, incidența acestora, precum și eficacitatea unor fungicide simple și amestecuri de fungicide.

Observațiile privind eficacitatea produselor fungicide au fost efectuate la 14, 28 și 42 zile de la fiecare aplicare.

S-au efectuat observații și notări în câmp urmărind speciile de agenți patogeni prezente în parcelele experimentale, procentul de plante atacate și intensitatea de atac a acestora iar pe baza acestor parametrii a fost calculat gradul de atac al bolii. ($GA \% = FxI/100$). Totodată au fost efectuate observații privind efectul tratamentelor cu fungicide asupra producției.

Identificarea simptomelor bolii s-a efectuat prin vizualizarea macroscopică a leziunilor de pe suprafața frunzelor iar identificarea agentului cauzator a fost realizată prin studiul la microscop al formațiunilor ciupercii.

Luna mai, critică pentru manifestarea bolilor cerealelor păioase, s-a caracterizat în anul 2025, printr-un nivel al temperaturilor ușor mai scăzut față de media multianuală și un nivel al precipitațiilor peste media multianuală, astfel fiind întrunite condițiile necesare proceselor de patogeneză pentru agenții infecțioși, ceea ce a permis manifestarea atacului și astfel o evaluare a eficacității tratamentelor aplicate.

La cultura grâului, condițiile din acest an au favorizat apariția cu intensitate foarte ridicată a patogenului *Pyrenophora tritici repentis* sinonim *Helminthosporium tritici repentis*, care produce boala numită **helminthosporioza lenticulară a grâului**. Până în acest an boala apărea doar sporadic cu intensitate foarte redusă însă condițiile favorabile din luna mai ale acestui an, au favorizat apariția și extinderea bolii până pe frunza standard cu o intensitate de 75-80%.

Făinarea grâului produsă de ciuperca *Blumeria graminis f.sp. tritici* a fost prezentă începând cu mijlocul lunii martie, cu un nivel mediu de atac, infecția fiind localizată până pe al doilea etaj de frunze, și izolat pe etajul superior gradul de atac fiind în medie de 30%.

Septorioza frunzelor produsă de *Septoria tritici*, a fost semnalată încă de la începutul lunii aprilie, și a avut o evoluție rapidă, ajungând la o frecvență a atacului de 100 % și intensitate de 50-75 % pe frunzele bazale și 25-50 % pe frunzele din etajul superior.

Atacul de **rugina galbenă** (*Puccinia striiformis*) s-a manifestat cu un nivel mediu de atac, începând cu stadiul de alungirea paiului. Acesta s-a extins până pe frunza standard cu o intensitate de 10- 25%

Rugină brună (*Puccinia triticina*) s-a manifestat cu intensitate redusă de 1-5 % doar pe frunzele din etajul inferior.

Fuzarioza spicului cauzată de agenți patogeni aparținând genului *Fusarium spp.* a fost prezentă cu o frecvență de atac de 15-30 %, datorită ploilor din luna mai care au coincis cu perioada de înflorit a grâului, perioadă de maximă sensibilitate pentru atacul acestui patogen.

La cultura orzului

Tăciunele zburător cauzat de *Ustilago nuda* reprezintă una dintre bolile importante ale orzului din punct de vedere al pierderilor de producție. În acest an, frecvența atacului a fost de aproximativ 6 %.

Pătarea reticulară brună a frunzelor de orz (*Pyrenophora teres*), a avut un nivel de manifestare ridicat, fiind prezentă cu o frecvență de atac de 100%, intensitatea atacului ajungând la 75% pe frunzele inferioare și 50-75% pe frunzele etajului superior.

- **La cultura porumbului**, pe întreaga perioadă de vegetație nu au fost semnalate boli foliare, însă atacul ridicat al sfredelitorului porumbului (*Ostrinia nubilalis*) și al larvelor omizii fructificațiilor (*Helicoverpa armigera*) a influențat în mod apreciabil îmbolnăvirea știuleților cu *Fusarium spp.* și **Aspergillus flavus**. În cazul ciupercii *Aspergillus flavus*, incidența atacului s-a situat în intervalul 25 - 75%, iar severitatea între 10 - 50%. Fuzarioza la știuleți produsă de *Fusarium verticillioides* a fost prezentă cu o incidență de atac cuprinsă între 25 - 50% și severitate între 5 - 25%. Datorită prezenței ciupercii *Aspergillus flavus* pe știuleți cu frecvențe și intensități de atac ridicate, au fost efectuate analize pentru determinarea conținutului de aflatoxine totale (B1, B2, G1, G2). Cantiitățile de aflatoxine totale din probele de porumb au înregistrat depășiri ale limitelor maxime admise.

- La **cultura florii-soarelui** deși condițiile meteorologice din perioada răsăritului nu au fost favorabile atacului de mana (*Plasmopara helianthi*), în unele sole, nerespectarea tehnologiei

de cultură, în special a rotației culturii, a determinat apariția infecțiilor primare dar și a celor secundare, frecvența atacului atingând valori de 15-25%.

Pătarea neagră a tulpinilor de floarea soarelui (*Phoma oleracea* var *helianthi* *tuberosi* Sacc.) a înregistrat valori scăzute ale frecvenței de atac, în general de 3,5 - 15 % prin apariția simptomelor de pătare neagră la punctul de inserție al frunzei pe tulpină, atacul neavând un impact economic asupra producției.

Pătarea brună-cenușie a tulpinii produsă de ciuperca *Phomopsis helianthi*, a avut o frecvență a atacului de 30%.

Alternarioza sau pătarea brună a frunzelor, tulpinilor și calatidiilor de floarea-soarelui (*Alternaria* spp.) și septorioza (*Septoria helianthi*) au fost semnalate în acest an în stadiul de 6-8 frunze. Odată cu înaintarea în vegetație a florii –soarelui, atacul nu a evoluat la etajele superioare de frunze.

La **cultura rapiței de toamnă** a fost semnalat un atac de putregai al tulpinii produs de ciuperca *Sclerotinia Sclerotiorum*, ajungând la o frecvență a atacului de 30% în solele în care rezerva de scleroți din sol a fost ridicată.

Concluzii ale cercetarilor:

Aplicarea tratamentelor în funcție de evoluția condițiilor climatice, și implicit de apariția condițiilor de infectare cu boli oferă o protecție eficientă a culturilor.

La cultura grâului pentru combaterea patogenilor *Septoria* spp. , *Puccinia* spp. și *Pyrenophora tritici repentis* tratamentele se concentrează pe necesitatea limitării atacului ce apare pe frunzele bazale. Astfel primul tratament se recomandă la stadiul BBCH 32 - 34, care coincide cu începutul alungirii tulpinii, atunci când în general apar și primele simptome ale bolilor. Cel de-al doilea tratament are rolul de protejare a frunzelor superioare prin limitarea infecțiilor secundare ce au loc pe etajele de frunze de la baza plantei și se recomandă la stadiul BBCH 58- 59 care coincide cu apariția spicului. În cazul existenței unor condiții climatice favorabile continuării evoluției bolilor foliare, se recomandă aplicarea unui al III-lea tratament, în stadiul BBCH 61-69 (între începutul și sfârșitul înfloritului), tratament care asigură protecție și împotriva bolilor spicului. Efectul pozitiv al tratamentului se manifestă atât printr-un procent semnificativ de recoltă salvată, cât și prin calitatea superioară a semințelor din punct de vedere al stării de sănătate.

La cultura orzului, pentru combaterea patogenului *Pyrenophora teres*, primul tratament aplicat în faza de începutul alungirii paiului, are rolul de limitare a atacului pe frunzele bazale. Dacă condițiile sunt favorabile atacului, este necesar un al doilea tratament la apariția spicului (stadiul BBCH 59).

La cultura rapiței de toamnă, precum și la cultura de floarea- soarelui, măsurile aplicate în tehnologia de cultură în scopul prevenirii și combaterii patogenului *Sclerotinia sclerotiorum*, vizează, în general, reducerea numărului de scleroți în sol sau crearea unui mediu nefavorabil pentru supraviețuirea și dezvoltarea bolii. Pentru ca practicile de control cultural să fie eficiente, este esențială înțelegerea biologiei agentului patogen țintă. Atunci când măsurile preventive luate nu se vor dovedi suficiente pentru a asigura o protecție adecvată culturii, pentru a controla răspândirea patogenului și pentru a nu pune în pericol succesul culturii, se va recurge la utilizarea mijloacelor chimice. În acest scop s-au dovedit eficiente și s-au înregistrat mai multe fungicide din clase diferite.

La cultura rapiței de toamnă momentul aplicării tratamentului trebuie să fie preventiv, în perioada de mijloc al înfloritului pe racemele principale, iar la cultura de floarea soarelui : primul tratament la începutul înfloritului, iar al doilea după sfârșitul înfloritului.

Pentru alegerea produsului fungicid, la fiecare cultură, există o întreagă gamă de produse înregistrate, având substanțe active din diferite clase, cu diferite moduri de acțiune.

Cele din grupa triazoli sunt în special fungicide sistemice, care oferă o largă flexibilitate în timpul de aplicare și au un spectru larg de acțiune.

Fungicidele din familia strobilurinelor au proprietăți nesistemice, afectând atât germinația sporilor, cât și penetrarea și dezvoltarea miceliului primar, demonstrând proprietăți protective

excelente împotriva ciupercii. Amestecul fungicidelor triazoli și strobilurine este eficient în mai multe faze ale infecției cu patogeni și combină proprietățile protective și curative.

De o deosebită importanță sunt strategiile de evitare a rezistenței la fungicide. Acestea se bazează pe trei principii:

- Utilizarea metodelor alternative de combatere, cum ar fi cultivarea soiurilor rezistente la patogen.
- Alternarea fungicidelor cu moduri diferite de acțiune în tratarea culturilor.
- Utilizarea amestecurilor de fungicide cu moduri alternative de acțiune la tratarea culturilor.

Pentru cultura de **soia**, semănatul în soluri bine drenate și reducerea la minim a compactării solului, precum și tratamentul semințelor cu fungicide, crează condiții mai puțin favorabile infecției cu patogeni din genul *Fusarium*.

În ceea ce privește atacul de **dăunători**, la cultura **grâului de toamnă**, anul 2025 s-a caracterizat printr-un atac slab al adulților tripsilor cerealelor (*Haplothrips tritici*), ca urmare a condițiilor climatice nefavorabile pentru acest dăunător, concretizate prin temperaturi mai ridicate și precipitații deficitare), atac foarte mare al complexului de afide (*Schizaphis graminum*, *Macrosiphum avenae*, *Ropalosiphum maydis*, *Ropalosiphum padi*, *Metopolophium dirhodum*) și atac moderat al gândacului bălos (*Lema malanopa*). În luna mai condițiile meteorologice nu au fost favorabile pentru ploșnițele cerealelor, temperaturile înregistrate fiind ușor mai ridicate față de media multianuală, în timp ce precipitațiile au fost deficitare. Cu toate acestea, nivelul populației ploșnițelor cerealelor (*Eurygaster* spp.) a fost scăzut. În toamna anului 2024, acolo unde grâul a răsărit, s-a constatat un atac puternic al complexului larvelor muștelor cerealelor.

Recomandări: Pentru combaterea larvelor gândacului bălos (*Lema melanopa*) și a ploșnițelor cerealelor (*Eurygaster* spp.) tratamentele se concentrează pe necesitatea limitării atacului. Astfel primul tratament împotriva larvelor gândacului bălos se recomandă la stadiul (BBCH 61-65), care coincide cu stadiul de înflorire, atunci când în general apar și primele simptome ale atacului. Cel de-al doilea tratament are rolul de protejare a spicelor de grâu prin limitarea atacului larvelor și adulților noii generații a ploșnițelor cerealelor care au loc la stadiul BBCH 83-87 care coincide cu stadiile de meturitate în lapte-maturitate în ceară.

La cultura **raپیței de toamna**, s-a constatat o apariție mai tardivă a gândacului lucios (*Meligethes aeneus*) și al gărgărițelor silicvelor (*Ceuthorynchus assimilis*), la sfârșitul lunii aprilie, ca urmare a temperaturilor scăzute înregistrate în prima jumătate a lunii aprilie.

Recomandări: pentru combaterea gândacului lucios (*Meligethes aeneus*) și al gărgăriței silicvelor (*Ceuthorynchus assimilis*), primul tratament aplicat faza de boboci florali nedesfăcuți (BBCH 51-59), și al doilea tratament aplicat în faza de înflorire-formarea primelor silicve (BBCH 61-70) au rolul de limitare a atacului acestor dăunători și de realizare a unor sporuri de producție. Tratamentul semințelor asigură o protecție corespunzătoare a culturii de rapiță, aflată în primele faze de vegetație (BBCH 10-13) împotriva atacului puricilor de pământ (*Phyllotreta* spp.) și a puricilor cruciferelor (*Psylliodes chrysocephala*). Tratamentele aplicate în vegetație trebuie să fie corelate cu faza de dezvoltare a culturii rapiței și cu protejarea entomofaunei utile și a polenizatorilor. Chiar dacă tratamentele în vegetație la cultura rapiței s-au aplicat mai tardiv decât în mod normal (așa cum prevede tehnologia clasică), eficacitatea produselor insecticide Biscaya 240 OD și Mavrik 2 F pentru combaterea gândacului lucios (*Meligethes aeneus*) și al gărgărițelor silicvelor (*Ceuthorynchus assimilis*) a fost mai ridicată (90%).

La cultura **porumbului**, principalul daunator în sudul și sud-estul țării este rățișoara porumbului (*Tanymecus dilaticollis*). Datorită condițiilor meteo mai puțin favorabile dăunătorului, din perioada primaverii, atacul acestui daunator la plantele de porumb, aflate în primele faze de vegetație (BBCH 10-BBCH 14) a fost slab. Tratamentul semințelor cu produsul insecticid Lumiposa, pentru care s-a acordat autorizare temporară, a protejat tinerele plântuțe de porumb împotriva atacului ratișoarei. Efectuarea numai a unui tratament în vegetație, fără efectuarea tratamentului semințelor nu protejează tinerele plante de atacul ratișoarei porumbului (*Tanymecus dilaticollis*) la fel ca și tratamentul semințelor.

În primăvara anului 2025 s-a înregistrat un atac foarte ridicat al ciorilor de semănătură (*Corvus frugilegus*). Plantele la care nu s-a efectuat tratamentul semințelor, au fost distruse de către ciori. La

variantele netratate s-au înregistrat reduceri ale densității plantelor cu 75-90 %, în urma atacului ciorilor de semănătură.

În vara anului 2025 s-a înregistrat atac slab al sfredelitorului porumbului (*Ostrinia nubilalis*) și un atac moderat al omizii fructificațiilor (*Helicoverpa armigera*). S-au înregistrat un procent scăzut de plante cu tulpini frânte (din cauza atacului sfredelitorului) precum și frecvență ridicată de știuleți atacați de larvele de *Helicoverpa armigera*.

În capcanele feromonale s-a înregistrat un număr redus al adulților de *Diabrotica virgifera* (viermele vestic al rădăcinilor porumbului). Deocamdată nu s-au observat daune importante produse de către larve sistemului radicular al porumbului, dar prezența adulților în număr ridicat în lanurile de porumb de la INCDA Fundulea, înseamnă creșterea presiunii de infestare, de la un an la altul.

S-a monitorizat zborul **buhei semănăturilor** (*Agrotis segetum*). S-au amplasat capcane feromonale în câmpul experimental cu porumb. În anul 2025 s-a constatat o activitate redusă a acestui dăunător. Principala explicație constă în condițiile nefavorabile pentru larvele acestui dăunător, concretizate în secetă și umiditate redusă a solului.

În câmpul experimental cu porumb, s-au amplasat capcane feromonale, pentru monitorizarea zborului speciei *Mythimna unipuncta* (**viermele soldat**). Aceasta este o specie migratoare din zonele mai calde și nu iernează în țara noastră. În urma monitorizării a constatat prezența adulților speciei *M. unipuncta* în capcanele feromonale de la INCDA Fundulea în lunile octombrie și noiembrie. Specia a fost semnalată ca prezentă în țara noastră de Karsholt și Razowski (1996) și reconfirmată în anul 2021 la INCDA Fundulea. Pe termen mediu și lung, în cazul creșterii temperaturilor medii ale aerului ar putea să crească nivelul populației speciei *M. unipuncta*, cu impact negativ asupra culturii porumbului, în special la hibridii tardivi sau porumbul cultură succesivă (ori siloz).

În câmpul experimental cu porumb, s-au amplasat capcane feromonale, pentru monitorizarea zborului speciei invazive *Spodoptera frugiperda* (viermele frunzelor de porumb), un dăunător invaziv detectat în anul 2023, la INCDA Fundulea. În acest an, în capcanele feromonale, nu s-a înregistrat nici o captură aparținând speciei invazive *S. frugiperda*.

La cultura **florii soarelui** s-a înregistrat un atac slab al rățișoarei porumbului (*Tanymecus dilaticollis* Gyll) și un atac moderat al gândacului pământiu (*Opatrum sabulosum*).

În primăvara anului 2025 în solele cu floarea soarelui, în special cele situate în apropiere de liziere de pădure sau perdele forestiere, s-a înregistrat un atac important al porumbeilor sălbatici, situație care a impus resemnarea culturii !

Recomandări: efectuarea tratamentului semințelor la porumb și floarea soarelui, cu Lumiposa. De asemenea, este total contraindicată monocultura porumbului, această cultură trebuie să revină pe același loc după 3-4 ani. În asolamentul cu porumb și floarea soarelui se recomandă includerea leguminoaselor pentru boabe (mal ales mazăre, având în vedere că această plantă este repelentă pentru rățișoara porumbului). Măsurile aplicate în tehnologia de cultură în scopul prevenirii și combaterii atacul rățișoarei porumbului (*Tanymecus dilaticollis*), vizează, în general, reducerea numărului de adulți pe metru pătrat și crearea unui mediu nefavorabil pentru supraviețuirea și dezvoltarea insectelor. Atunci când măsurile preventive luate nu se vor dovedi suficiente sau tratamentul semințelor nu s-a efectuat, pentru asigurarea unei protecții adecvate culturii, pentru a combate rățișoara porumbului care pune probleme în primele faze de vegetație (BBCH 10-14) și pentru a nu pune în pericol succesul culturii, se va recurge la utilizarea unui tratament de corecție, aplicat în vegetație, în primele faze de vegetație a culturilor de porumb și floarea soarelui. Cu toate acestea, pentru combaterea rățișoarei porumbului (*Tanymecus dilaticollis*) la porumb și floarea soarelui, tratamentul în vegetație nu poate substitui tratamentul semințelor. Amplasarea tunurilor de speriat păsări, în solele cu porumb și floarea soarelui pentru a preveni atacul păsărilor după semănat și răsăritul plantelor, care pot produce reduceri semnificative ale densității și chiar compromiterea culturilor.

Se recomandă monitorizarea în continuare a zborului speciilor dăunătoare porumbului în anii următori, în mai multe locații din sudul țării, cu ajutorul capcanelor feromonale dar și al sistemelor automate de monitorizare.

Agricultură ecologică

În cadrul experiențelor efectuate, în rotația cu **mazăre**, s-a observat o corelație puternic pozitivă între indicele foliar (LAI) și producție, cu $r = 0.89^*$ ($p < 0.001$). Aceste rezultate confirmă faptul că rotația cu leguminoase favorizează dezvoltarea vegetativă, îmbunătățind fertilitatea și structura solului, ceea ce stimulează fotosinteza și creșterea randamentului.

În rotația cu **camelina**, corelația LAI–producție a fost moderată ($r = 0.55^*$, $p < 0.05$), cu valori LAI de până la 4.5, dar producții mai reduse (3100–4300 kg/ha). Explicația este data de disponibilitatea mai scăzută a nutrienților și posibilele efecte alelopatice ale camelinei pot limita productivitatea.

În monocultură, producția a fost semnificativ mai mică (2050–3900 kg/ha), cu LAI între 2.5 și 4.4. Deși corelația rămâne ridicată ($r = 0.88$, $p < 0.01$), aceasta reflectă faptul că dezvoltarea vegetativă mai redusă limitează producția. Soiul Glosa, cu LAI = 2.5–2.7, a înregistrat producțiile cele mai scăzute (~2050 kg/ha), demonstrând impactul negativ al monoculturii asupra randamentului.

S-a studiat efectul **culturilor de acoperire** asupra fertilității solului și a grâului de toamnă în sistem ecologic. Grâul cultivat după amestecul **mazăre + triticele** a prezentat un **profil fitosanitar mai echilibrat**, fără incidente majore de boli, ceea ce poate fi corelat cu o **biodiversitate microbiană ridicată** și o **nutriție echilibrată**. Din punct de vedere entomologic, ploșnița cerealelor și cărăbușul de mai au fost prezenți în toate variantele, însă **nivelul de atac a variat** în funcție de gradul de acoperire a solului.

Determinarea incidenței bolilor și dăunătorilor în relație cu tehnologiile studiate:

Făinarea, septorioza și rugina brună au fost prezente în toate variantele, acestea fiind boli comune ale grâului, favorizate de umiditate, densitatea culturii și nutriția azotată. Apariția mălurei (*Tilletia spp.*) doar în varianta grâu după triticele poate sugera o contaminare a solului sau a materialului semincer, dar și o posibilă sensibilitate crescută a grâului cultivat după o cereală, în lipsa unei rotații cu leguminoase

Rotațiile cu leguminoase sau amestecuri de leguminoase + cereale au avut ca efect o reducere a presiunii bolilor transmisibile prin sol.

Amestecul triticele + mazăre oferă un bun compromis între fertilizare naturală și protecție fitosanitară.

Rotațiile grâu–cereală (ex. grâu după triticele) crește riscul bolilor precum mălura, mai ales în sistemele ecologice.

Rezultatele obținute au evidențiat că alternarea cerealelor cu leguminoase este fundamentală pentru reducerea bolilor și întreruperea ciclului biologic al dăunătorilor.

Determinări pentru identificarea de soiuri rezistente la condițiile limitative de vegetație, cu o toleranță ridicată la arșiță, secetă și la agenții patogeni

Condițiile pedo-climatice au avut un impact major: la Fundulea, precipitațiile au fost cu circa 103 mm sub media multianuală, ceea ce a generat stres hidric în fazele critice de vegetație.

La **grâu** s-au constatat diferențe semnificative între variante: soiuri precum FDL AMURG, GLOSA, CARO, CEZAR s-au evidențiat.

Din punct de vedere al incidenței bolilor, Septorioza a avut un atac moderat în toate variantele, iar după 24 mai au apărut și rugina brună și galbenă, afectând în special soiul FDL Darnic. Afidele, ploșnița cerealelor și larvele de *Lema* au fost semnalate.

La nivel calitativ, s-au remarcat soiuri cu conținut ridicat de proteină și gluten, precum FDL Fagur, Simnic 1412, Dacic, evidențiind potențial nădădător bun.

Orzul a fost mai afectat de condițiile climatice și de fitopatogeni. Rugina brună a avut un caracter virulent, în special la liniile F8-16-2018, DH-420-3 și F8-1-2020.

Simptome precum sfâșierea frunzelor, pătarea și arsura frunzelor au fost frecvente.

Cele mai bune producții s-au obținut de la Smarald, Diana, DH 461-1 și DH 417-12.

La Fundulea, talia plantelor și MMB pentru soiuri de orz au indicat potențial pentru selecție.

Triticale s-au comportat în general bine în condițiile climatice ale anului, având o reziliență bună la secetă și boli. Producțiile cele mai ridicate s-au înregistrat la Utrifun, Oda FD, 15038 T1-1, TF2 și 16187 T1.

Din punct de vedere calitativ, conținutul de proteină a fost relativ uniform, cu ușoare diferențe între terenurile amendate și neamendate.

1.4. Concluzii privind cercetările efectuate și rezultatele obținute

În anul 2025, activitățile de cercetare din cadrul INCDA Fundulea au vizat îmbunătățirea bazei genetice și tehnologice a culturilor de cereale, leguminoase pentru boabe, plante tehnice și furajere. Direcțiile de cercetare au urmărit dezvoltarea de noi genotipuri performante și adaptate la stresurile biotice și abiotice, în paralel cu optimizarea factorilor agrotehnici pentru valorificarea potențialului productiv și calitativ al acestora.

Concluzii pe domenii de cercetare:

1. Genetică moleculară, fiziologie și diversificarea bazei genetice

Activitățile de cercetare desfășurate în anul 2025 au evidențiat progresul semnificativ realizat în caracterizarea fenotipică și genotipică a resurselor genetice de grâu, orz, porumb și lucernă, precum și integrarea eficientă a metodelor moderne de selecție asistată de markeri în programele de ameliorare.

În domeniul fenotipării, evaluările fiziologice realizate în condiții controlate și în câmp au permis identificarea unor genotipuri cu rezistență superioară la temperaturi scăzute, secetă și arșiță. La porumb, hibridii FDL Ovidiu, Amurg și HSF1033-17 au demonstrat o capacitate ridicată de menținere a activității fotosintetice în condiții de stres termohidric, iar testările efectuate la lucernă au confirmat importanța evaluărilor în condiții controlate pentru identificarea materialului genetic adaptat condițiilor climatice din România.

În domeniul genotipării, utilizarea markerilor moleculari a permis identificarea și valorificarea unor alele favorabile asociate cu îmbunătățirea valorii nutritive, rezistenței la boli și toleranței la stres abiotic. La porumb au fost identificate genotipuri purtătoare ale alelelor favorabile ale genelor *opaque-2* și *crtRBI*, inclusiv în germoplasma sălbatică, evidențiind potențialul resurselor genetice conservate pentru ameliorarea calității nutriționale.

La grâu au fost validate transferul și piramidarea unor gene importante de rezistență la rugini, mărură și septorioză, fiind identificate numeroase linii cu combinații favorabile de gene și QTL-uri de rezistență. Totodată, au fost identificate noi surse genetice valoroase în amfiploizii sintetici și au fost dezvoltate materiale de preameliorare cu potențial ridicat pentru rezistență, productivitate și calitate funcțională.

Analizele efectuate asupra liniilor de grâu cu pericarp colorat au evidențiat niveluri ridicate de activitate antioxidantă, confirmând potențialul acestora pentru dezvoltarea unor produse alimentare funcționale. În paralel, au continuat programele de diversificare a germoplasmei prin hibridări interspecifice, obținerea de amfiploizi sintetici și regenerarea de plante prin tehnici de cultură in vitro.

La orz și lucernă, studiile de variabilitate genetică au evidențiat existența unor haplotipuri și alele favorabile asociate conținutului de β -glucani și toleranței la secetă, constituind o bază importantă pentru selecția viitoare. De asemenea, au fost obținute și transferate către programele de ameliorare noi linii dublu haploide de grâu, orz și orzoaică.

În ansamblu, rezultatele obținute demonstrează eficiența integrării fenotipării și genotipării în procesele de ameliorare, contribuind la dezvoltarea unor genotipuri cu productivitate ridicată, adaptabilitate superioară la schimbările climatice, rezistență îmbunătățită la boli și valoare nutritivă crescută. Aceste realizări consolidează baza genetică necesară pentru crearea viitoarelor soiuri și hibridi competitivi, adaptați cerințelor agriculturii durabile și securității alimentare.

2. Ameliorarea speciilor de cultură:

1. Grâu și grâu durum

- Au fost realizate **371 hibridări** (211 simple, 136 complexe la grâu comun și 23 la grâu durum), utilizând surse genetice din programele internaționale CIMMYT, Austria, Ungaria, Australia și SUA.
 - Obiectivele principale au vizat:
 - creșterea potențialului de producție;
 - rezistența la secetă și arșiță;
 - rezistența la principalele boli (rugini, fuzarioză, mălură).
 - Au fost evaluate mii de genotipuri și linii în generațiile F1–F5 și în rețele naționale de testare.
 - Au fost selectate și înaintate la ISTIS două noi linii:
 - **FDL Hora**
 - **FDL Hotar**
 - A fost omologat soiul **FDL Columna**, pentru care s-a depus cererea de brevet.
 - FDL Columna a realizat sporuri de producție de:
 - **+15% la Fundulea;**
 - **+11% în zona de sud și vest;**
 - **+7,8% în zona de centru și est.**
 - Soiurile FDL Columna și FDL Consecvent au confirmat performanțe superioare și adaptabilitate ridicată.
- 2. Orz și orzoaică de toamnă**
- A fost organizată o rețea națională de testare cu **25 de linii** în 8 locații.
 - Au fost efectuate analize moleculare pentru:
 - conținutul de beta-glucani;
 - toleranța la secetă.
 - Au fost create **110 combinații hibride noi**.
 - Au fost înaintate la ISTIS:
 - o linie de orz de toamnă;
 - o linie de orzoaică de toamnă.
 - Au fost evaluate peste **1100 probe** pentru calitate și numeroase genotipuri pentru toleranța la secetă și boli.
- 3. Mazăre**
- Mazăre de toamnă**
- Au fost realizate **25 combinații hibride noi**.
 - Cel mai productiv: 17003MT9-1 – **5250 kg/ha**.
- Mazăre de primăvară**
- Au fost realizate **16 combinații hibride noi**.
 - Cele mai productive linii: 18025M2-3 – **4000 kg/ha**; 17002M2-1 – **3917 kg/ha**.
- 4. Soia**
- Au fost evaluate 50 de soiuri și linii de perspectivă. Cele mai productive genotipuri:
 - Anduta F – **1550 kg/ha**;
 - linia 15016S5-1.1.1 – **1570 kg/ha**.
 - Au fost identificate mai multe linii cu adaptare bună la condițiile de secetă.
- 5. Porumb**
- Programul de ameliorare a inclus:
 - 2400 descendente în consangvinizare;
 - 110 hibridări noi;
 - peste 1400 hibrizi experimentali testați.
 - Au fost identificați hibrizi toleranți la:
 - **Fusarium spp.**
 - **Ostrinia nubilalis**.
 - În condiții irigate, producțiile au depășit **10 t/ha**, iar hibridul **Miraj** a realizat **12,57 t/ha**.
 - Au fost utilizate tehnologii moderne:

- markeri moleculari KASP;
- imagistică multispectrală cu dronă;
- modelare prin sistemul CERES-Maize.
- Au fost identificați hibrizi cu toleranță ridicată la secetă și boli, utili pentru adaptarea la schimbările climatice.

6. Floarea-soarelui

- Au fost dezvoltate linii și hibrizi rezistenți la: secetă; arșiță; salinitate; mana florii-soarelui; lupoaie (*Orobancha cumana*).
- Au fost pregătiți pentru omologare:
 - HS2309SU; HS2312CLP; HS2372; HS2678; HS2807.
- În testarea ISTIS au fost incluși 5 hibrizi noi.

7. Lucernă

- Au fost identificate peste **25 descendențe** cu sistem radicular superior.
- Mai multe soiuri sintetice au depășit martorii la producția de masă verde și sămânță.
- Cele mai promițătoare:
 - F31006-1-2023; F3137-23; F31009-1-23; F31013-1-23.
 - Au fost identificate genotipuri cu: rezistență bună la ger; toleranță la secetă;
 - conținut ridicat de proteină; valoare furajeră superioară.

8. In pentru ulei

- Au fost conservate și evaluate **520 variante experimentale**.
- Producțiile au variat între **1680 și 2350 kg/ha**.
 - Cele mai productive linii: L6935-16 – **2350 kg/ha**; L9305-15 – **2240 kg/ha**;
 - L6578-13 – **2236 kg/ha**.
- Toate genotipurile au prezentat rezistență foarte bună la cădere.

9. Plante medicinale și aromatice

- A continuat conservarea și multiplicarea resurselor genetice.
 - S-au produs semințe pentru: gălbenele; mușetel; șofrănel.
- Au fost obținuți aproximativ **1200 butași înrădăcinați de lavandă**.

Concluzie generală

Anul 2025 a fost caracterizat prin:

- extinderea bazei genetice a programelor de ameliorare;
- dezvoltarea de genotipuri cu toleranță crescută la secetă, arșiță și boli;
- noi omologări (3 brevete și 11 cereri de brevete);
- promovarea unor noi linii și hibrizi la ISTIS la grâu, orz și floarea-soarelui;
- utilizarea intensivă a markerilor moleculari, fenotipării avansate și modelării digitale pentru accelerarea progresului genetic.

3. Agrotehnică și protecția culturilor:

Agricultură durabilă și protecția plantelor

Combaterea dăunătorilor la porumb (Proiectele ADER 215 și ADER 216)

- *Anul 2025 a fost caracterizat de secetă severă și temperaturi ridicate, care au afectat producția de porumb.*
- *S-a constatat o creștere semnificativă a populațiilor de *Helicoverpa armigera* (omida fructificațiilor), cu risc major de contaminare a porumbului cu micotoxine.*
- *Monitorizarea cu capcane feromonale și sistemul automat Trapview au demonstrat eficiență ridicată în detectarea timpurie a dăunătorilor.*
- *Au fost identificate depășiri ale limitelor admise pentru aflatoxine în probele de porumb afectate de atacul insectelor și al ciupercii *Aspergillus flavus*.*
- *Pentru combaterea rățișoarei porumbului (*Tanymecus dilaticollis*), tratamentul semințelor cu tiametoxam a oferit cea mai bună protecție, urmat de imidacloprid și cyantraniliprol.*

Cercetări privind bolile culturilor de câmp

- *La grâu s-au înregistrat atacuri puternice de:*
 - *helminthosporioză (Pyrenophora tritici-repentis);*
 - *septorioză;*
 - *făinare;*
 - *rugini;*
 - *fuzarioza spicului.*
- *La orz, cele mai importante boli au fost:*
 - *pătarea reticulară brună (Pyrenophora teres);*
 - *tăciunele zburător (Ustilago nuda).*
- *La porumb, principalele probleme fitosanitare au fost:*
 - *fuzarioza știuleților;*
 - *infecțiile cu Aspergillus flavus și contaminarea cu aflatoxine.*
- *La floarea-soarelui s-au evidențiat:*
 - *mana (Plasmopara helianthi);*
 - *phomopsis;*
 - *alternarioza.*
- *La rapiță s-a remarcat atacul de Sclerotinia sclerotiorum.*

Recomandări tehnologice rezultate din cercetări

- *Aplicarea tratamentelor fungicide trebuie corelată cu fenologia culturilor și condițiile climatice.*
- *Alternarea substanțelor active și utilizarea amestecurilor de fungicide reprezintă măsuri esențiale pentru prevenirea rezistenței.*
- *Rotația culturilor și utilizarea soiurilor rezistente rămân componente de bază ale managementului integrat al bolilor și dăunătorilor.*

Agricultura ecologică

Efectul rotației culturilor

- *Rotația grâu–mazăre a generat cele mai bune rezultate privind:*
 - *dezvoltarea vegetativă;*
 - *fertilitatea solului;*
 - *producția.*
- *S-a evidențiat o corelație foarte puternică între indicele foliar (LAI) și producție la grâu ($r = 0,89$).*
- *Monocultura a determinat cele mai mici producții și o reducere a vigorii plantelor.*

Culturile de acoperire

- *Amestecul mazăre + triticale a îmbunătățit:*
 - *starea fitosanitară;*
 - *biodiversitatea microbială;*
 - *fertilitatea naturală a solului.*
- *Rotațiile cu leguminoase au redus presiunea bolilor transmisibile prin sol.*

Concluzii pentru sistemele ecologice

- *Alternarea cerealelor cu leguminoase este esențială pentru:*
 - *reducerea bolilor;*
 - *întreruperea ciclului biologic al dăunătorilor;*
 - *creșterea fertilității solului.*

Soiuri și genotipuri adaptate la condiții limitative

Grâu

- *Soiurile cu comportare foarte bună în condiții de secetă și arșiță:*
 - *FDL AMURG, Glosa, Caro, Cezar*
- *Cele mai bune rezultate privind calitatea boabelor (proteină și gluten):*
 - *FDL Fagur, Simnic 1412, Dacic*

Orz

- *Cele mai productive genotipuri:*
 - *Smarald, Diana, DH 461-1, DH 417-12*

Triticale

- *Au demonstrat o bună toleranță la secetă și boli.*
- *Cele mai ridicate producții au fost obținute la:*
 - *Utrifun, Oda FD, 15038 T1-1, TF2, 16187 T1*

Concluzie generală

Rezultatele din 2025 evidențiază necesitatea adaptării tehnologiilor agricole la schimbările climatice prin:

- *utilizarea rotației culturilor și a culturilor de acoperire;*
- *monitorizarea modernă a dăunătorilor;*
- *aplicarea integrată a măsurilor de protecție fitosanitară;*
- *cultivarea soiurilor și hibrizilor toleranți la secetă, arșiță și boli;*
- *prevenirea contaminării producției agricole cu micotoxine, în special la porumb.*

Impact și perspectivă:

Impact

1. Creșterea siguranței și stabilității producțiilor agricole

- Identificarea celor mai eficiente metode de combatere a bolilor și dăunătorilor contribuie la reducerea pierderilor de producție și la creșterea rentabilității exploatațiilor agricole.
- Recomandările privind momentele optime de aplicare a tratamentelor permit utilizarea mai eficientă a produselor de protecție a plantelor și reducerea costurilor de producție.

2. Reducerea riscurilor asociate schimbărilor climatice

- Rezultatele au evidențiat impactul secetei și al temperaturilor ridicate asupra culturilor și au identificat soiuri și genotipuri cu toleranță superioară la stresul hidric și termic.
- Aceste informații sprijină adaptarea tehnologiilor agricole la noile condiții climatice.

3. Îmbunătățirea siguranței alimentare

- Semnalarea creșterii atacului de *Helicoverpa armigera* și a contaminării porumbului cu aflatoxine reprezintă un aspect de importanță majoră pentru sănătatea publică și pentru calitatea producției agricole.
- Implementarea sistemelor de monitorizare și avertizare timpurie contribuie la diminuarea riscului contaminării cu micotoxine.

4. Dezvoltarea agriculturii durabile și ecologice

- Cercetările au demonstrat beneficiile rotației culturilor și ale introducerii leguminoaselor în asolament asupra fertilității solului, sănătății plantelor și productivității.
- Rezultatele susțin reducerea dependenței de inputuri chimice și promovarea unor sisteme agricole mai reziliente și mai prietenoase cu mediul.

5. Consolidarea managementului integrat al dăunătorilor și bolilor

- Utilizarea capcanelor feromonale și a sistemelor digitale de monitorizare permite intervenții mai precise și mai eficiente.
- Strategiile de prevenire a rezistenței la fungicide și insecticide contribuie la menținerea eficacității produselor de protecție a plantelor pe termen lung.

Perspective

1. Extinderea sistemelor inteligente de monitorizare

- Dezvoltarea și implementarea pe scară largă a sistemelor automate de monitorizare a dăunătorilor vor permite emiterea unor avertizări fitosanitare în timp real și optimizarea tratamentelor.

2. Intensificarea cercetărilor privind efectele schimbărilor climatice

- Sunt necesare studii suplimentare privind evoluția populațiilor de dăunători și agenți patogeni favorizați de creșterea temperaturilor și de modificarea regimului pluviometric.

3. Crearea și promovarea de noi soiuri rezistente

- Rezultatele obținute constituie baza pentru selecția și introducerea în cultură a unor soiuri cu toleranță ridicată la secetă, arșiță și principalele boli ale culturilor de câmp.

4. Dezvoltarea tehnologiilor agricole cu impact redus asupra mediului

- Se va pune accent pe integrarea rotației culturilor, a culturilor de acoperire și a metodelor biologice de combatere în sistemele de producție convenționale și ecologice.

5. Creșterea nivelului de biosecuritate a producției agricole

- Monitorizarea contaminării cu micotoxine și dezvoltarea unor măsuri eficiente de prevenire vor deveni priorități pentru menținerea calității și competitivității produselor agricole românești.

Concluzie

Rezultatele cercetărilor din 2025 au un impact semnificativ asupra dezvoltării unei agriculturi performante, durabile și reziliente la schimbările climatice. Acestea oferă baze științifice solide pentru optimizarea tehnologiilor de cultură, protejarea producției agricole și creșterea siguranței alimentare, contribuind totodată la dezvoltarea unor sisteme agricole moderne și sustenabile pe termen lung.

- Noile genotipuri (înregistrate și în curs de înregistrare) se adaugă portofoliului național de creații biologice, consolidând contribuția creației autohtone la agricultura României.
- Rezultatele obținute în perfecționarea metodologică și în preameliorare oferă suport valoros pentru etapele superioare ale selecției și pentru creșterea competitivității viitoarelor soiuri și hibrizi.
- Aplicabilitatea directă a cercetărilor în ameliorare și tehnologia culturilor sprijină eficientizarea activităților agricole și utilizarea durabilă a resurselor.