

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE – DEZVOLTARE  
PENTRU CARTOF ȘI SFECLĂ DE ZAHĂR (INCDCSZ) BRAȘOV**



**RAPORT DE ACTIVITATE  
2025**

**Brașov, 2026**



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII  
AUTORITATEA NAȚIONALĂ PENTRU CERCETARE

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE  
PENTRU CARTOF ȘI SFECLĂ DE ZAHĂR (INCDCSZ) BRAȘOV**



500470 Braşov  
Str. Fundăturii nr. 2  
Telefon: 0268-476795  
0268-474647  
Fax: 0268-476608

CUI: RO 18923009  
J2006001885082/10.02.2026  
Cont nr.RO34 TREZ 1315 069 XXX 006 701  
Cont nr.RO58 RNCB 0056 0094 6847 0001  
Cont nr.RO76 UGBI 0000 7120 1746 0RON  
E-mail: icpc@potato.ro

Trezoreria Braşov  
BCR Braşov, Ag. Piaţa Sfatului  
Garanti BBVA Braşov  
Site: <http://www.potato.ro>

**HOTĂRÂREA NR. 5/19.06.2025**

privind analiza și avizarea Raportului de activitate al INCDCSZ Braşov,  
pentru anul 2025

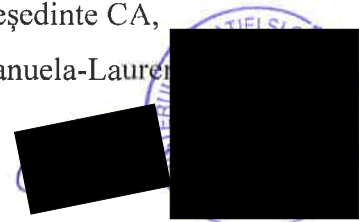
Consiliul de Administrație al INCDCSZ Braşov întrunit în sesiune ordinară în format fizic (3 membri) și on-line (1 membru) în data de 19.06.2026,

Având în vedere prevederile art. 18, alin. 2 din Hotărârea nr. 637 din 29.03.2003 și prevederile art. 7, secțiunea 3. Alin. (1) lit. "e" din Regulamentul de Organizare și Funcționare al Consiliului de Administrație al INCDCSZ Braşov,

**HOTĂRĂȘTE:**

**Art. 1.** S-a analizat și avizat Raportul de activitate al INCDCSZ Braşov pentru anul 2025, de către toți membri Consiliului de Administrație, în vederea trimiterii spre aprobare Ministerului Educației și Cercetării – Autoritatea Națională pentru Cercetare.

Președinte CA,  
Dr ing. Manuela-Laurel



**CUPRINS**

1.	Datele de identificare ale INCDCSZ Brașov	3
2.	Scurtă prezentare a INCDCSZ Brașov	3
3.	Structura de conducere a INCDCSZ Brașov	6
4.	Situația economico-financiară a INCDCSZ Brașov	7
5.	Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare	14
6.	Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare	17
7.	Prezentarea activității de cercetare-dezvoltare	21
8.	Măsuri de creștere a prestigiului și vizibilității INCDCSZ Brașov	29
9.	Prezentarea gradului de atingere a obiectivelor stabilite prin strategia de dezvoltare a INCDCSZ Brașov pentru perioada de acreditare	35
10.	Surse de informare și documentare din patrimoniul științific și tehnic al INCDCSZ Brașov	44
11.	Măsurile stabilite prin rapoartele organelor de control și modalitatea de rezolvare a acestora	45
12.	Concluzii	45
13.	Perspective/priorități pentru perioada următoarea de raportare	46
14.	Anexe	48
	Anexa 1. Raport asupra activității Consiliului de Administrație al INCDCSZ Brașov desfășurată în anul 2025	
	Anexa 2. Raport privind activitatea directorului general	
	Anexa 3. Contracte de cercetare-dezvoltare derulate în anul 2025 și rezultate obținute	
	Anexa 5. Produse obținute în 2025 - soiuri cartof - produse bazate pe brevete	
	Anexa 6. Lista brevetelor și cererilor de brevet	
	Anexa 7. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI	
	Anexa 8. Lucrări științifice publicate în reviste neindexate ISI	
	Anexa 9. Lista lucrărilor prezentate la conferințe științifice naționale și internaționale	
	Anexa 10. Rezultate CDI valorificate	



## 1. Datele de identificare ale INCDCSZ Braşov

1.1. **Denumirea:** Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Cartof și Sfeclă de Zahăr Braşov.

1.2. **Actul de înființare:** HG 1882/2005 cu modificările ulterioare.

1.3. **Numărul de înregistrare în Registrul potențialilor contractori:** 2890

1.4. **Adresa:** Braşov, Str. Fundăturii nr. 2, cod 500470

1.5. **Telefon:** 0268-476795, **fax:** 0268-476608, **pagina web:** [www.potato.ro](http://www.potato.ro), **e-mail:** [icpc@potato.ro](mailto:icpc@potato.ro)

## 2. Scurtă prezentare a INCDCSZ Braşov

### 2.1. Istoric:

1949 - Stațiunea Experimentală Agricolă (SEA) Măgurele, Braşov;

1962 - Stațiunea de Cercetări Agricole (SCA), Braşov;

1967 - Institutul de Cercetare a Cartofului și Sfeclei (ICCS), Braşov;

1977 - Institutul de Cercetare și Producție a Cartofului (ICPC), Braşov;

2002 - Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Cartof și Sfeclă de zahăr (ICDCSZ), Braşov;

2005 - Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Cartof și Sfeclă de Zahăr (INCDCSZ), Braşov.

### 2.2. Structura organizatorică a INCDCSZ Braşov (organigrama, filiale<sup>1</sup>, sucursale<sup>2</sup>, puncte de lucru, IOSIN<sup>3</sup>):

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Cartof și Sfeclă de Zahăr Braşov nu are în subordonare/coordonare filiale, sucursale sau puncte de lucru.

Structura organizatorică a INCDCSZ Braşov a fost aprobată prin Ordinul Ministerului Cercetării și Inovării nr. 193 din 22.03.2019, conform anexei la ordin.

<sup>1</sup> subunitate cu personalitate juridică

<sup>2</sup> subunitate fără personalitate juridică

<sup>3</sup> se vor menționa instalațiile și obiectivele de interes național, după caz



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII

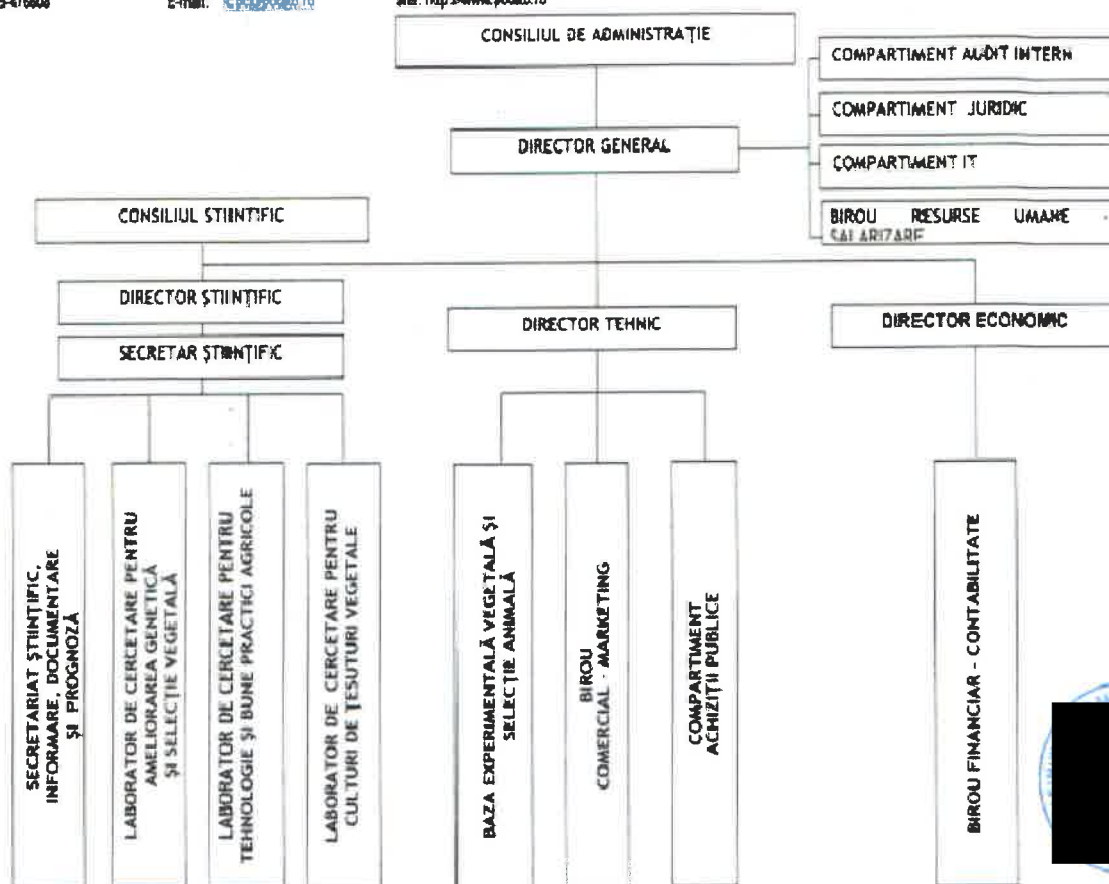
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE  
PENTRU CARTOF ȘI SFECLA DE ZAHĂR (I.N.C.D.C.S.Z.) BRAȘOV

500470 Brașov Str. Fundăturii Nr. 2  
Telefon: 0268-476795  
0268-474647  
Fax: 0268-476608

Cod Unic de înregistrare: R 19323000  
Cont nr. RO34 TRBZ 1315 080 XXX 001 701  
Cont nr. RO38 RNCB 0039 0094 1047 9001  
E-mail: [incdcsz@incdcsz.ro](mailto:incdcsz@incdcsz.ro)

Nr. Reg. Com.: J08/1185/03.08.2004  
Trezoreria Brașov  
BCR Brașov, Ag. P-1a Ștefaniei  
Site: <http://www.pocato.ro>

ANEXA LA ORDINUL NR. 1  
193/22.03.2019



### 2.3. Domeniul de specialitate al INCDCSZ Brașov (conform clasificărilor CAEN):

7219 Cercetare - dezvoltare în alte științe naturale și inginerie

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

INCDCSZ Brașov își desfășoară activitatea în coordonarea Ministerului Educației și Cercetării, strategia sa de cercetare fiind corespunzătoare direcțiilor prevăzute în Strategia Națională de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă 2022- 2027 și Planului Național Cercetare Dezvoltare Inovare 2022-2027, Strategia pentru Cercetare-Dezvoltare-Inovare în Domeniul agro-alimentar 2020 - 2030, Strategia ASAS și Planul Strategic de Dezvoltare Instituțională a INCDCSZ Brașov (2023 - 2027).

#### a. domenii principale de cercetare-dezvoltare:

1. Obținerea de soiuri noi de cartof cu rezistență/toleranță la boli și dăunători, adaptate schimbărilor climatice actuale și de perspectivă, cu eficientizarea utilizării diferitelor tipuri de resurse ecologice și tehnologice.

Tendențele de dezvoltare pentru următorii 5 ani vor determina pentru domeniul de ameliorare genetică o creștere puternică a implementării metodelor neconvenționale în scopul creării unei variabilități genetice controlate și a creșterii predictibilității selectării de genotipuri cu însușiri agronomice și culturale superioare.

2. Elaborarea și promovarea tehnologiilor sustenabile și a sistemului de bune practici agricole pentru culturile de cartof, sfeclă de zahăr, plante medicinale.

Se vor intensifica abordările privind eficientizarea sistemului de monitorizare și avertizare a situațiilor de risc climatic și biologic și extinderea implementării elementelor de agricultură sustenabilă.

3. Promovarea biotehnologiilor în vederea îmbunătățirii calității materialului pentru multiplicare: culturi de țesuturi vegetale pentru producerea materialului inițial de sămânță (stoc nucleu) la cartof, plante medicinale și cartof dulce și introducerea de metode neconvenționale de selecție „in vitro” pentru stres hidric și de salinitate.

4. Consolidarea genetică a celor 3 linii din specia *Meleagris gallopavo* (curcă) create la institut și elaborarea tehnologiilor de creștere și exploatare specifice materialului biologic produs și difuzat.

**b. domenii secundare de cercetare:**

- dezvoltarea cercetărilor de fiziologie și biochimie în sistemul sol-aer-plantă;
- utilizarea superioară a cartofului în obținerea de produse procesate și oferirea de soluții viabile solicitărilor consumatorilor pentru alimente sănătoase.
- dezvoltarea metodelor de determinare a parametrilor de calitate la cartof, sfeclă de zahăr, plante medicinale;
- menținerea și dezvoltarea statutului institutului de centru de expertiză în furnizarea informațiilor tehnico-științifice necesare autorităților locale și naționale în stabilirea unor decizii pentru dezvoltarea agro-rurală;
- dezvoltarea de cercetări specifice zonei montane în conformitate cu Legea muntelui (2019 - 2028) pentru stabilirea unor sisteme montane sustenabile implicând comunitățile locale în activități economice de durată.

**c. servicii/ microproducție:**

- producerea de cartof pentru sămânță din categorii biologice superioare, cu stare fitosanitară corespunzătoare, validată prin testare virologică și bacteriologică și valorificarea materialului;
- producerea de sămânță de cereale, plante furajere;
- testarea de produse de uz fitosanitar și îngrășăminte;
- producerea de material biologic din liniile de curcă.

## 2.5. Modificări strategice în organizarea și funcționarea INCDCSZ Brașov<sup>4</sup>.

Hotărârea Guvernului nr. 185/2013 privind organizarea și funcționarea Ministerului Educației Naționale, cu modificările și completările ulterioare a condus la elaborarea unui proiect de Hotărâre de Guvern privind reorganizarea INCDCSZ Brașov din coordonarea ASAS în coordonarea Ministerului Educației Naționale.

Prin Hotărârea de Guvern nr. 27/2015 și Hotărârea Guvernului nr. 45/2016 privind organizarea și funcționarea Autorității Naționale pentru Cercetare Științifică și Inovare, coordonarea activității INCDCSZ Brașov a fost preluată de la MECS de către ANCSI.

Conform Ordonanței Guvernului nr. 57/2002, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 324/2003, cu modificările și completările ulterioare, INCDCSZ Brașov s-a aflat în coordonarea ANCSI, conform poziției 37 din anexa 3b la HG nr. 45/2016 privind organizarea și funcționarea ANCSI.

Conform HG 24/16.01.2020 INCDCSZ Brașov a funcționat în coordonarea Ministerului Educației și Cercetării, din 29.03.2021 INCDCSZ Brașov a fost în coordonarea Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării conform HG 371/29.03.2021.

În prezent, INCDCSZ Brașov se află în coordonarea Ministerului Educației și Cercetării prin Autoritatea Națională pentru Cercetare conform Hotărârii nr. 188 din 27.02.2025.

<sup>4</sup> ex. fuziuni, divizari, transformări etc

### 3. Structura de conducere a INCDCSZ Braşov

#### 3.1. Consiliul de administrație<sup>5</sup> (2025)

1	Dr. ing. Manuela Laurenția Hermeziu	Președinte	Director general al INCDCSZ Braşov	
2	-	Membru	Președinte Consiliu Științific al INCDCSZ Braşov	
3	Prof.dr. Vasile PĂDUREANU	Vicepreședinte Membru specialist	Reprezentant UNIT BV	până în octombrie 2025
4	Dr. ing. Daniela DINICĂ	Membru specialist	Reprezentant MCID	până în octombrie 2025
5	Ec. Aurora Geanina CANDREA	Membru	Reprezentant MCID	
6	Ing. Didina IOAN	Membru	Reprezentant MADR	până în februarie 2025
7	Ec. Monica - Roxana DUMITRACHE	Membru	Reprezentant MF	
8	Ec. Emilia AVRAM	Membru specialist	Reprezentant MCID	până în octombrie 2025
9	Ec. Mihaela NEGOIȚĂ	Membru	Reprezentant MMPS	

#### 3.2. Directorul general<sup>6</sup>

Dr. ing. Manuela Laurenția Hermeziu, CS I (08.08.2023 - prezent)

#### 3.3. Consiliul științific (2025)

-	Președinte
Dr. ing. Nina BĂRĂSCU, CS I	Vicepreședinte
Dr. ing. Manuela Laurenția HERMEZIU CS I	Membru
Dr. ing. Andreea TICAN, CS I	Membru
Dr. ing. Maria Floriana ȘTEFAN CS III	Membru
Dr. ing. Mihaela CIOLOCA, CS I	Secretar

#### 3.4. Comitetul director (2025)

Dr. ing. Manuela Laurenția HERMEZIU, CS I	Director general - președinte
Dr. ing. Nina BĂRĂSCU, CS I	Director științific
Ec. Anica Marcela Voicu (01.01- 19.06.2025) Ec. Loredana MIRIȚESCU (20.06-31.12.2025)	Director economic
Ing. Dorin Hărțăganu (01.01.-28.02.2025)	Șef BEVSA
Mru. Nicoleta TEODORESCU	Șef birou resurse umane - secretar
Dr. ing. Răzvan UȚĂ	Reprezentantul salariaților

<sup>5</sup> se prezintă raportul de activitate al consiliului de administrație, anexa 1 la raportul de activitate precum și programul și tematica sesiunilor CA pentru anul următor raportării.

<sup>6</sup> se prezintă raportul acestuia cu privire la execuția mandatului și a modului de îndeplinire a indicatorilor de performanță asumați prin contractul de management, anexa la raportul de activitate al CA, anexa 2 la raportul de activitate

#### 4. Situația<sup>7</sup> economico-financiară a INCDCSZ Brașov

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

4.1.1. Structura activului:

ACTIVE	An 2024 (lei)	An 2025 (lei)
<b>ALOCĂRI PERMANENTE</b>	<b>86.395.736,00</b>	<b>86.688.754,00</b>
ACTIVE IMOBILIZATE NETE mai mari de 1 an	86.395.736,00	86.688.754,00
ACTIVE CIRCULANTE NETE mai mari de 1 an	0,00	0,00
<b>ALOCĂRI TEMPORARE</b>	<b>6.240.666,00</b>	<b>5.462.788,00</b>
ACTIVE CIRCULANTE NETE mai mici de 1 an	6.240.666,00	5.462.788,00
IMOBILIZĂRI FINANCIARE mai mici de 1 an	0,00	0,00
<b>TOTAL ACTIV (ALOCĂRI FINANCIARE)</b>	<b>92.636.402,00</b>	<b>92.151.542,00</b>

a. active immobilizate (imobilizări corporale și necorporale):

ACTIVE IMOBILIZATE din care:	An 2024 (lei)	An 2025 (lei)
<b>TOTAL</b>	<b>86.395.736,00</b>	<b>86.688.754,00</b>
Imobilizări necorporale	4.370,00	1.295,00
Imobilizări corporale	86.390.366,00	86.687.459,00
Imobilizări financiare	1.000,00	0,00

Activele immobilizate corporale dețin ponderea cea mai mare în totalul activelor immobilizate, ajungând de la 86.390.366 lei în anul 2024, la 86.687.459 lei în anul 2025. Variația acestor elemente de activ a fost ușor crescătoare, în anul 2025 față de anul 2024, cu circa 0,34%.

Activele immobilizate necorporale, respectiv programele informatice, licențele, brevetele au la sfârșitul anului valoarea netă de 1.295 lei, aceasta scăzând cu suma de 3.075 lei față de cea de la începutul anului. Scăderea acestor elemente de activ s-a datorat creșterii valorilor amortizărilor privind activele necorporale.

b. active circulante:

Activele circulante în anul 2024 au avut valoarea de 6.240.666 lei. În anul 2025 acestea au scăzut cu 777.878 lei, în valoare absolută față de anul 2024, datorită, în principal, reducerii stocurilor de materiale.

c. active totale:

Activele totale au ajuns la sfârșitul anului 2025 la o valoare de 92.151.542 lei, mai mică decât în anul 2024, când au avut valoarea de 92.636.402 lei.

4.1.2. Structura pasivului

CAPITALURI ȘI DATORII	An 2024 (lei)	An 2025 (lei)
<b>RESURSE PERMANENTE</b>	<b>89.148.811,00</b>	<b>89.208.716,00</b>
CAPITALURI PROPRII	84.669.768,00	84.674.842,00
Datorii cu scadența mai mare de 1 an	4.479.043,00	4.533.874,00
<b>RESURSE TEMPORARE</b>	<b>3.487.591,00</b>	<b>2.942.826,00</b>

<sup>7</sup> detaliere pentru principalii indicatori economici-financiar (venituri totale, cheltuieli totale etc.)

Datorii cu scadența mai mică de 1 an	2.639.091,00	1.508.668,00
Credite bancare curente	848.500,00	1.434.158,00
<b>TOTAL CAPITALURI (RESURSE FINANCIARE)</b>	<b>92.636.402,00</b>	<b>92.151.542,00</b>

#### d. capitaluri proprii:

Capitalurile proprii au crescut ca urmare a rezultatului financiar pozitiv. Datoriile institutului sunt în sumă de 3.736.937 lei în anul 2025, fiind distribuite în datorii pe termen scurt, în cuantum de 2.947.256 lei și datorii pe termen lung și mediu, în cuantum de 789.681 lei. Față de anul 2024 când au avut valoarea de 4.013.915 lei, datoriile institutului au scăzut. Institutul are credite bancare în valoare de 1.434.158 lei, acestea sunt compuse dintr-o linie de credit în valoare de 1.000.000 lei, facilitate revolving și un credit pe termen scurt APIA2, în sold la 31.12.2025 în valoare de 434.158 lei.

#### e. rata activelor imobilizate, rata stabilității financiare, rata autonomiei financiare, lichiditatea generală, solvabilitatea generală:

Rata activelor imobilizate indică gradul de imobilizare a capitalului și totodată ponderea elementelor patrimoniale aflate permanent în patrimoniul institutului, acestea fiind în anul 2025 de 94,08 %.

Rata stabilității financiare indică ponderea surselor de finanțare pe care le are la dispoziție institutul pentru o perioadă mai mare de un an, aceasta înregistrând o pondere de 96,81 % în anul 2025.

Rata autonomiei financiare exprimă independența financiară a institutului. Creșterea ponderii capitalului propriu al institutului în pasivul bilanțier, are efecte benefice asupra autonomiei financiare totale, astfel cu cât capitalurile proprii sunt mai mari, cu atât mai puțin institutul apelează la credite pentru finanțarea investițiilor. În anul 2025, rata autonomiei financiare este de 91,89 %.

Lichiditatea generală este indicatorul care arată de câte ori institutul își acoperă datoriile pe termen scurt prin valorificarea tuturor activelor curente, la finele anului 2025 aceasta a avut valoarea de 1,85 ori.

Rata solvabilității generale indică riscul de incapacitate de plată a datoriilor la care este expus institutul, în momentul de față acest risc nu există având în vedere că valoarea lui în anul 2025 a fost de 24,66 %.

#### 4.2. Venituri totale, din care:

Nr.Crt.	Venituri	An 2024 (lei)	An 2025 (lei)
<b>4.2.</b>	<b>Venituri totale, din care:</b>	<b>10.905.702,00</b>	<b>9.432.372,00</b>
4.2.1.	Venituri din exploatare totale, din care:	10.905.667,00	9.431.122,00
4.2.1.1	- Venituri realizate prin contracte de cercetare dezvoltare finanțate din fonduri publice	3.059.339,00	2.824.807,00
	- naționale	3.059.339,00	2.824.807,00
	- internaționale	0,00	0,00
4.2.1.2	- Venituri realizate prin contracte de cercetare dezvoltare finanțate din fonduri private	110.154,00	37.482,00
4.2.1.3	- Venituri realizate prin contracte de cercetare dezvoltare cu alte unități de cercetare	19.573,00	12.605,00

4.2.1.4	- Venituri realizate din activități economice (producție, servicii, microproducție etc.)	5.446.494,00	4.293.634,00
	Vânzări de produse în afara unității	3.538.838,00	4.276.248,00
	Venituri din prestări servicii	0,00	0,00
	Venituri din redevențe și chirii	128.320,00	124.355,00
	Venituri din activități diverse	14.140,00	2.946,00
	Variația stocurilor	1.765.196,00	-109.915,00
4.2.1.5	- Venituri din subvenții	1.860.280,00	1.822.851,00
4.2.1.6	Alte venituri din exploatare	409.827,00	439.743,00
4.2.2.	Venituri financiare	35,00	1.250,00
4.2.3.	Venituri extraordinare	0,00	0,00

**a. venituri realizate prin contracte<sup>8</sup> de cercetare-dezvoltare finanțate din fonduri publice (repartizate pe surse naționale și internaționale):**

Veniturile din CDI finanțate din fonduri publice au înregistrat o valoare de 2.824.807 lei la sfârșitul anului 2025, acestea provin în special de la:

- MADR prin programul ADER în valoare de 1.672.104 lei
- MEC prin programul NUCLEU în valoare de 1.152.703 lei

**b. fonduri private (cu precizarea surselor):**

Veniturile din CDI finanțate din fonduri atrase, în anul 2025, au valoarea de 50.087 lei și se prezintă astfel:

- Veniturile din CDI realizate prin contracte de cercetare dezvoltare cu unități private și persoane fizice, au valoarea de 37.482 lei, provenind din următoarele contracte:

- AGRI 2000 NET RO, contract nr. 354/04.06.2025 - 15.267 lei
- DEAK L. JOZSEF, contract nr. 375/12.08.2025 - 11.000 lei
- AGROMECA GHEORGHIEI SA, contract nr.376/12.08.2024 - 6.000 lei
- AGRO LINX - contract nr. 338/17.02.2025 - 5.015 lei
- AGROPROSPECT - contract 392/08.10.2025 - 200 lei

- Veniturile din CDI realizate prin contracte de cercetare dezvoltare cu alte unități de cercetare au atins valoarea de 12.605 mii lei, după cum urmează:

- INCD IN SILVICULTURA MARIN DRACEA BRASOV, contract nr.345/17.03.2025 -12.605

lei.

**c. venituri realizate din activități economice (servicii, microproducție, exploatarea drepturilor de proprietate intelectuală)<sup>9</sup>:**

Veniturile din activități de producție, servicii și activități conexe activității de bază au înregistrat la finele anului 2025 valoarea de 4.293.634 lei. Astfel veniturile din activitatea de producție au atins, în anul 2025, valoarea de 4.276.248 lei și veniturile din redevențe și chirii și din activități diverse 127.301 lei.

**d. subvenții / transferuri<sup>9</sup>:**

Subvențiile totale încasate de institut au ajuns în anul 2025 la valoarea de 1.822.851 lei.

Subvențiile din exploatare încasate sunt compuse din:

<sup>8</sup> se anexează lista contractelor (părțile contractante, valoare contractului, obiectul contractului etc.) - anexa 3 la raportul de activitate  
<sup>9</sup> total, din care de exploatare și de investiții

- subvenții încasate pe unitatea de suprafață primite de la Agenția pentru Plăți și Intervenții în Agricultură în valoare de 1.811.772 lei;
- subvenții pentru stimularea ocupării forței de muncă de la Agenția Județeană pentru Ocuparea Forței de Muncă în valoare de 11.079 lei;

#### 4.3. Cheltuieli totale, din care:

Nr.Crt.	Cheltuieli	An 2024 (lei)	An 2025 (lei)
4.3.	<b>Cheltuieli totale, din care:</b>	<b>10.768.555,00</b>	<b>9.427.298,00</b>
4.3.1.	Cheltuieli de exploatare din care:	10.721.870,00	9.281.909,00
4.3.1.1.	Cheltuieli privind utilitățile	145.350,00	142.899,00
4.3.1.2.	Cheltuieli cu personalul	3.324.017,00	3.330.000,00
4.3.1.3.	Alte cheltuieli	7.525.503,00	5.809.010,00
4.3.2.	Cheltuieli financiare	46.685,00	145.389,00
4.3.3.	Cheltuieli extraordinare	0,00	0,00

##### a. cheltuieli cu personalul/ponderea cheltuielilor cu personalul în total cheltuieli:

Cheltuielile cu personalul au crescut în anul 2025 din cauza creșterii salariului minim pe economie începând cu data de 01.01.2025. Astfel cheltuielile cu personalul au crescut de la valoarea de 3.324.017 lei în anul 2024, ajungând la valoarea de 3.330.000 lei în anul 2025. Ponderea cheltuielilor cu personalul în cheltuieli totale este de 35,33 % în anul 2025.

##### b. cheltuieli cu utilitățile/ponderea cheltuielilor cu utilitățile în total cheltuieli:

Cheltuielile cu utilitățile în anul 2025 au avut valoarea de 142.899 lei. Acestea au scăzut față de cele din anul 2024 când au fost în valoare de 145.350 lei. Ponderea cheltuielilor cu utilitățile în cheltuieli totale este de 1,51 % în anul 2025.

##### c. alte cheltuieli:

Față de anul 2024, în anul 2025 au scăzut cu 29,55 % cheltuielile cu prestările serviciilor executate de terți de la valoarea de 7.525.503 lei la 5.809.010 lei.

#### 4.4. Salariul mediu pentru personalul de cercetare-dezvoltare (total și defalcat pe categorii)

Salariul mediu pentru personalul de cercetare-dezvoltare	An 2024 31.12.2024 (lei)	An 2025 31.12.2025 (lei)
<b>Salariul mediu total, din care:</b>	<b>6081</b>	<b>6411</b>
CS I	9778	10603
CS II	11228	-
CS III	6215	6446
CS	4695	4940
ACS	3968	4730
IDT III	7975	8250
IDT	7218	7166
Personal auxiliar studii sup. activ. CD	-	-
Tehnician I	3924	4830
Muncitori direct productivi (MDP)	4095	4978
Ingineri	5497	6538

<b>Economiști</b>	10450	7887
<b>Alții cu studii superioare</b>	5679	7021
<b>Alții cu studii medii</b>	4493	5250

#### 4.5. Investiții în echipamente/dotări/mijloace fixe de CDI

În anul 2025 valoarea investițiilor totale în echipamente/dotări/mijloace fixe de CDI (din surse proprii, surse împrumutate și proiecte de cercetare) a fost de 1.036.459 lei reprezentate în principal de echipamente și utilaje agricole (tractor, împrăștiator îngrășăminte, tren transport semănătoare, server Asus, sistem Desktop și licența de pesticide), fiind de 238,70 % ori mai mare decât valoarea investițiilor realizate în anul 2024 (434.209 lei).

#### 4.6. Rezultate financiare/rentabilitate<sup>10</sup>

În anul 2025 profitul net obținut de institut a fost 5.074 lei, mult mai mic decât în anul 2024, unde a ajuns la valoarea de 137.147 lei.

Profitul brut are aceeași valoare cu profitul net pentru că institutul beneficiază de prevederile art. 3 din Ordinul 1056/4435/2016 pentru aprobarea Normelor privind deducerile pentru cheltuielile de cercetare-dezvoltare la calculul rezultatului fiscal.

Rata rentabilității economice indică eficiența utilizării mijloacelor materiale și financiare alocate pentru desfășurarea activității institutului pe fiecare an în parte. Se calculează doar în anii în care se obține profit. Dacă rata rentabilității este mai mare, institutul va fi interesat să se împrumute pentru a se dezvolta, deoarece remunerația capitalurilor împrumutate va fi acoperită de rentabilitatea ridicată. Rata rentabilității economice pentru anul 2025 este de 0.01 %.

Rata rentabilității financiare exprimă capacitatea institutului de a degaja profit din capitalul propriu angajat în activitatea sa. Aceasta are aceeași valoare cu rata rentabilității economice.

Marja profitului net este un indicator financiar de profitabilitate, care arată în procente cât de profitabilă este activitatea totală a unei companii și se calculează doar în anii când rezultatele financiare sunt pozitive. Marja profitului net pentru anul 2025 este de 0,06 %.

#### 4.7. Situația arieratelor<sup>11</sup> / (datorii totale, datorii istorice, datorii curente)

Nr. crt.	Indicator	An 2024 (lei)	An 2025 (lei)
4.7.	Datorii restante total, din care	24.990,00	506.421,00
4.7.1.	Datorii restante la bugetul general consolidat al statului	0,00	0,00
4.7.2.	Datorii restante față de alți creditori	24.990,00	506.421,00

Din cauza unei lipse temporare de disponibilități bănești, manifestate la finele anului 2025, institutul a înregistrat următoarele datorii către furnizorii săi, astfel: Agricover Commodities - 433.582,06 lei; Green Master - 40.000 lei; Agro All Inclusive - 30.000 lei; Jais Design - 2.839 lei. Aceste datorii au avut scadența mai mică de 90 de zile.

#### 4.8. Pierderea brută/Profit brut

	Indicator	An 2024 (lei)	An 2025 (lei)
4.8.	Pierderea brută		
	Profit brut	137.147,00	5.074,00

<sup>10</sup> profitul brut, profitul net, rata rentabilității (ROA), marja profitului net

<sup>11</sup> total și detaliere pentru bugetul consolidat al statului și alți creditori

#### 4.9. Evoluția performanței economice<sup>12</sup>

Nr. crt.	Denumire indicator	Formula de calcul	An 2024	Valoare indicator	An 2025	Valoare indicator
<b>1.Indicator de lichiditate</b>						
1	a) lichidate generala	Active circulante / datorii pe termen scurt	6.240.666/3.528.817	1,77	5.462.788/2.947.256	1,85
	b) lichiditate intermediara	Active circulante - stocuri / datorii pe termen scurt	3.001.834/3.528.817	0,85	2.476.741/2.947.256	0,84
<b>2.Indicator de activitate</b>						
2	a) viteza de rotație a activelor	Total active / cifra de afaceri*365 zile	92.636.402/8.664.529*365	3.902,39	92.151.542/9.090.215*365	3.700,17
	b) viteza de rotație a stocurilor	Total stocuri / cifra de afaceri*365 zile	3.238.832/8.664.529*365	136.44	2.986.047/9.090.215*365	119,90
	c) durata de recuperare a creanțelor	Total creanțe/cifra de afaceri*365 zile	1.854.115/8.664.529*365	78.1	2.083.595/9.090.215*365	83,66
	d) durata de plată a datoriilor	Total datorii/cifra de afaceri*365 zile	4.013.915/8.664.529*365	169.09	3.736.937/9.090.215*365	150,05
<b>3.Indicatori de profitabilitate</b>						
3	a) rentabilitate economic	Profit net / total activ*100	137.147/89.148.811*100	0.15	5.074/89.208.716*100	0,01
	b) rentabilitatea financiara	Profit net / capital propriu*100	137.147/84.669.768*100	0.16	5.074/84.674.842*100	0,01
	c) cheltuieli la 1000 lei venituri din exploatare	Cheltuieli de exploatare / venituri din exploatare*1000	10.721.870/10.905.67*1000	983.15	9.281.909/9.431.122*1000	984,23
	d) marja brută din vânzări	Profit din exploatare / cifră de afaceri*100	183.797/8.664.529*100	2,12	149.213/9.090.215*100	1,64

#### 4.10. Productivitatea muncii pe total personal și personal de CDI

Productivitatea muncii pe total institut a scăzut de la 279.633 lei/angajat, în anul 2024, la 278.269 lei/angajat, în anul 2025.

Productivitatea muncii pentru personalul din cercetare a ajuns la valoarea de 169.111 lei/angajat în anul 2025.

<sup>12</sup> se detaliază conform indicatorilor solicitați de MCI (în format Excel conform Tabel anexat)

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

4.11.1. Politicile economice sunt esențiale pentru asigurarea sustenabilității financiare și pentru atingerea obiectivelor strategice ale INCDCSZ Brașov.

Politicile economice au fost bine fundamentate înainte de implementarea lor și au fost adoptate în timp, prin urmare în 2025 a continuat implementarea politicilor economice inițiate în anii anteriori:

- institutul a continuat programul de investiții în echipamente de cercetare, utilaje și echipamente agricole; în acest sens a fost contractată o valoare suplimentară a creditului APIA\*2 în valoare de 388.000 lei;
- a fost asigurat, în limita posibilităților, cash-flow-ul necesar pentru derularea în bune condiții a activității de cercetare-dezvoltare; astfel institutul a utilizat o linie de credit în valoare de 1.000.000 lei.

#### 4.11.2. Politici sociale

Prin implementarea unor politici sociale solide INCDCSZ Brașov poate contribui semnificativ la crearea unui mediu de lucru armonios, stimulat și sustenabil, atrăgând astfel talente și promovând inovarea.

Printre politicile sociale implementate în institut amintim:

- nediscriminarea salariaților pe criterii de sex, vârstă, rasă, culoare, etnie, religie, opțiune politică, origine socială etc.;
- salariații care se pensionează primesc o indemnizație egală cu un salariu de bază;
- în cazul decesului unui salariat membrii familiei primesc un ajutor în cuantumul unui salariu mediu pe institut;
- institutul acordă zile libere plătite în cazul unor evenimente familiale deosebite, care nu se includ în durata concediului de odihnă;
- institutul asigură securitatea și sănătatea în toate aspectele legate de muncă;
- institutul asigură accesul salariaților la serviciul medical de medicină a muncii;
- femeile au dreptul la concediu pentru sarcină, lăuzie și îngrijirea copilului în vârstă de până la 2 ani sau în cazul copilului cu handicap, până la împlinirea vârstei de 3 ani;
- institutul acordă concediu de îngrijitor salariatului în vederea oferirii de către acesta de îngrijire sau sprijin personal a unei rude sau a unei persoane care locuiește în aceeași gospodărie cu salariatul;
- institutul asigură salariaților îndreptățiți echipament individual de protecție și echipament individual de lucru;
- se asigură pregătire continuă a personalului angajat, în special a celor cu studii superioare în vederea susținerii masteratului, doctoratului și a perfecționării continue a cunoștințelor profesionale a tuturor salariaților cel puțin o dată la 2 ani pe cheltuiala instituției.

#### NOTA

- datele se prezintă pentru anul n, an pentru care se face raportarea cât și analiza comparativ cu anul n-1
- datele se prezintă atât ca total cât și pentru filiale, unde este cazul
- MCI poate solicita prezentarea informațiilor distinct, în format Excel

## 5. Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare

### 5.1. Total personal, din care<sup>13</sup>:

Structură resursă umană anul 2025	Total, cf. stat de funcții aprobat de CA	Total personal angajat	Gradul de ocupare %	Personal [20-35 ani]		Personal [36-45 ani]		Personal [46-55 ani]		Personal [56-65ani]		Personal [> 65 ani]	
				Număr	%	Număr	%	Număr	%	Număr	%	Număr	%
<b>Total personal</b>	139	34	24	4	18	10	29	9	26	8	24	1	3
<b>Personal CD cu studii superioare din care:</b>	48	13	27	3	23	4	31	4	31	2	15	1	8
<b>Cercetători științifici</b>	44	11	25	3	27	2	18	4	36	1	9	1	9
CS I	9	5	56	0	0	1	20	2	40	1	20	1	20
CS II	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CS III	13	3	23	0	0	1	33	2	67	0	0	0	0
CS	6	2	33	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0
ACS	9	1	11	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Ingineri dezvoltare tehnologică</b>	4	2	50	0	0	1	50	0	0	1	50	0	0
IDT I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IDT II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IDT III	2	1	50	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0
IDT	2	1	50	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0
<b>Personal auxiliar studii sup. active CD</b>	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Personal auxiliar studii medii activ. CD din care:</b>	64	15	23	2	13	5	33	3	20	5	33	0	0
T I	6	1	17	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0
T II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T III	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>MDP (muncitori direct productivi)</b>	58	14	24	2	14	4	29	3	21	5	36	0	0
<b>Personal din aparatul functional,</b>	21	6	29	1	17	2	33	2	33	1	17	0	0

<sup>13</sup> se prezintă defalcat pe grade științifice (ex CSI, CSII, CSIII, CS, ASC, IDTI, IDTII, IDTII, IDT) și pe categorii de vârstă (ex. între (20-35) ani, între (36-45) ani, între (46-55) ani, între (56-65) ani și peste 65 ani) și sex - se detaliază conform indicatorilor solicitați de MCI (în format Excel conform Tabel anexat)

din care:													
INGINERI	4	2	50	1	50	1	50	0	0	0	0	0	0
ECONOMISTI	2	2	100	0	0	1	50	1	50	0	0	0	0
JURISTI	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ALTII CU STUDII SUPERIOARE	3	1	33	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0
ALTII CU STUDII MEDII	11	1	9	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0

a. personal de cercetare-dezvoltare atestat cu studii superioare: 11

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

		2024	2025
	<b>Salariați efectiv total</b>		
	<b>din care:</b>	39	34
1.1.	La sectorul cercetare, din care:	20	18
	- Cu pregătire superioară (inclusiv cu grade științifice)	11	11
	- Auxiliari la cercetare	9	7
1.2.	La sectorul dezvoltare, din care:	12	10
	- Cu pregătire superioară	3	2
	- Auxiliari la dezvoltare	9	8
1.3.	La sectorul administrativ d. c.:	7	6
	- Cu pregătire superioară	5	5
	- Auxiliari la administrativ	2	1

Personal pe grade științifice	2024		2025	
	Număr	%	Număr	%
Cercetători științifici CS I	4	10,3	5	14,7
Cercetători științifici CS II	1	2,6	0	0,0
Cercetători științifici CS III	3	7,7	3	8,8
Cercetători științifici CS	1	2,6	2	5,8
Asistenți cercetare ACS	2	5,1	1	2,9
Ingineri dezvoltare tehnologică IDT I	0	0,0	0	0,0
Ingineri dezvoltare tehnologică IDT II	0	0,0	0	0,0
Ingineri dezvoltare tehnologică IDT III	1	2,6	1	2,9
Ingineri dezvoltare tehnologică IDT	2	5,1	1	2,9
Doctori în științe	7	17,9	7	20,6

c. gradul de ocupare a posturilor: 24,46 % (din total 139 de posturi aprobate în statul de funcții)

d. număr conducători de doctorat: 0

e. număr de doctori: 7

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

Nr.	Numele și prenumele	Grad științific	Anul susținerii tezei de doctorat
1	Bădărău Carmen Liliana	CS I	1999
2	Tican Andreea	CS I	2011
3	Ștefan Maria Floriana	CS III	2011
4	Cioloa Mihaela	CS I	2011
5	Bărăscu Nina	CSI	2015
6	Hermeziu Manuela	CS I	2018
7	Uță Răzvan	IDT III	2021

		2024	2025
1	Doctoranzi	2	2
2	Masteranzi	2	2

Membri în comisii de doctorat: 2

- Dr. ing. Bădărău Carmen Liliana
- Dr. ing. Nina Bărăscu

Cadre didactice asociate la Universitatea Transilvania, Facultatea de Alimentație și Turism: 3

- Dr. ing. Bădărău Carmen Liliana
- Dr. ing. Bărăscu Nina
- Dr. ing. Ștefan Maria Floriana

Membrii asociați ai Academiei de Științe Agricole și Silvicultură "Gheorghe Ionescu-Șișești"

- Dr. ing. Bădărău Carmen Liliana
- Dr. ing. Tican Andreea

**Participări ale cercetătorilor la cursuri de perfecționare:**

- Contract de formare profesională încheiat între CIT-IRECSON Centrul de informare tehnologică SRL, în calitate de furnizor de pregătire profesională având obiectul contractului serviciul de formare profesională pentru ocupația de Formator finalizat cu certificat de absolvire recunoscut de Ministerul Muncii și Solidarității Sociale și Ministerul Educației: Certificat de "Formator", organizat de SC CIT IRECSON - Centrul De Formare Tehnologică SRL, Certificat: Serie S nr. 0234238/ 11.02.2025
- Participarea unui număr de 2 cercetători la AI4AGRI - Artificial Intelligence for Earth Observation Data Analysis Summer School 14-19 July Brașov, România, finanțat de European Union's Horizon Europe research and innovation programme prin proiectul "Romanian Excellence Center on Artificial Intelligence on Earth Observation Big Data for Agriculture".

**Activități de perfecționare a personalului auxiliar:**

- Certificare pentru responsabil resurse umane pentru cunoștințe dobândite în urma participării la Conferința Noul REGES online - Provocări pentru angajatori, organizat de Rentrop & Straton

### 5.3. Informații privind politica de dezvoltare a resursei umane de cercetare-dezvoltare (mod de recrutare, de pregătire, de motivare, colaborări și schimburi internaționale etc.).

Politica de dezvoltare a resursei umane de cercetare-dezvoltare se bazează pe:

- asigurarea unui climat favorabil dezvoltării profesionale în domeniul cercetării științifice a tinerilor, în formarea de cariere în cercetarea științifică, asigurarea condițiilor de documentare;
- implicarea personalului, motivarea și stimularea pentru o participare activă și responsabilă la activitatea de cercetare;
- sprijinirea specializării cercetătorilor prin diferite forme de perfecționare: masterat, doctorat, cursuri de instruire;
- organizarea de concursuri pentru ocuparea posturilor în sistemul de cercetare, stimularea și îndrumarea cercetătorilor pentru îndeplinirea criteriilor de promovare;
- derularea programelor de colaborare didactico-științifică în baza contractelor de parteneriat/acorduri de colaborare cu:
  - Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Alimentație și Turism;
  - Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca,
  - Universitatea de Științe Agricole Timișoara,
  - Facultatea de Agricultură din Craiova,
  - Universitatea Lucian Blaga Sibiu, Facultatea de Științe Agricole, Industrie Alimentară și Protecția Mediului,
  - Universitatea Ovidius din Constanța, Facultatea de Științe ale Naturii și Științe Agricole, privind coordonarea în co-tutelă a activităților desfășurate în cadrul elaborării lucrărilor de licență, masterat și doctorat: activități de instruire practică, coordonare lucrări de licență și dizertație a studenților, masteranzilor și doctoranzilor;
- efectuarea unor stagii de documentare și coordonarea unor cercetări experimentale și analize de laborator pentru facilitarea realizării planurilor de învățământ pentru masteranzi și doctoranzi, prin reciprocitate;
- organizarea și asigurarea participării personalului auxiliar la cursuri de perfecționare și atestare profesională.

## 6. Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare

### 6.1. Laboratoare de cercetare-dezvoltare:

#### 6.1.1. Laborator de cercetare pentru ameliorare genetică și selecție vegetală

■ infrastructură de cercetare pentru selecția și ameliorarea soiurilor noi de cartof cu toleranță/rezistență sporită la principalele boli și dăunători, cu caracteristici de calitate și tehnologice superioare.

#### 6.1.2. Laborator de cercetare pentru tehnologie și bune practici agricole

■ infrastructură de cercetare pentru concepția, elaborarea și optimizarea tehnologiilor de cultivare, păstrare și valorificare la cartof, sfeclă de zahăr și plante medicinale.

#### 6.1.3. Laborator de cercetare pentru culturi de țesuturi vegetale

■ infrastructură de cercetare pentru multiplicarea soiurilor de cartof românești și străine bazată pe biotehnologii moderne;

■ infrastructură de cercetare-dezvoltare pentru culturi vegetale și producere de cartof de sămânță din categorii biologice superioare.

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

6.2.1. Laborator de bune practici experimentale (BPE) (acreditat) - pentru testarea eficacității biologice a produselor de uz fitosanitar la cartof și sfeclă de zahăr la nivelul

standardelor europene (acreditare MADR/30.06.2001, reacreditare 1 iulie 2010, reacreditare 1 iulie 2015, reacreditare în 24.03.2022);

■ infrastructură de cercetare pentru testarea și evaluarea eficacității biologice a produselor fitosanitare destinate controlului principalelor boli și dăunători la cartof, sfeclă de zahăr și plante medicinale.

**6.2.2. Laborator de testarea calității cartofului și pretabilității la prelucrarea industrială la cartof (neacreditat)**

■ infrastructură de cercetare pentru determinarea capacității de păstrare, calității și pretabilității la prelucrarea industrială a cartofului.

**6.2.3. Laborator de agricultură de precizie (neacreditat)**

■ infrastructură de cercetare privind testarea parametrilor fizico-chimici ai solului în contextul agriculturii de precizie.

**6.2.4. Laborator de virologie (neacreditat)**

■ infrastructură de cercetare privind testarea materialului biologic de multiplicare la cartof din culturi de țesuturi, clone și material de ameliorare.

### 6.3. Instalații și obiective speciale de interes național: NU

#### 6.4. Instalații experimentale / instalații pilot:

- depozit experimental de păstrare a cartofului, prevăzut cu instalație frigorifică și înregistrarea și conducerea automată a parametrilor de păstrare (temperatură, umiditate relativă a aerului, dirijarea fluxurilor de aer de ventilație);
- două solarii „insect-proof” pentru multiplicare material semincer;
- sector experimental de creștere a curcilor (unitate inclusă în programul de ameliorare a efectivelor de păsări din România pentru specia curcă (*Meleagris gallopavo*)).

### 6.5. Echipamente relevante pentru CDI<sup>14</sup>: NU

#### 6.6. Infrastructură dedicată microproducției/prototipuri etc.:

- solarii *insect-proof* destinate înmulțirii plantelor de cartof provenite din culturi de țesuturi și obținerii minituberculilor pentru plantare în câmpul de clone.
- hale de creștere curci - infrastructură de cercetare-dezvoltare pentru ameliorarea și selecția animală la specia curcă (*Meleagris gallopavo*), crearea de material biologic cu valoare genetică ridicată.

### Lista echipamentelor achiziționate în 2024

Nr. Crt.	Denumire echipament	Nr. Buc	Valoare (lei)	Sursa de finanțare a investiției
1	Granulator electric 12V 2 randuri	1	10859,00	proiecte cercetare
2	Granulator electric 12V 2 randuri	1	10859,00	proiecte cercetare
3	Sistem aeroponic automatizat	1	19000,00	proiecte cercetare
4	Laptop Lenovo ThinkPad E16 Gen1	1	5713,19	proiecte cercetare
5	Sterilizator Hot Bead	1	4284,00	proiecte cercetare
6	Sterilizator Hot Bead	1	4284,00	proiecte cercetare
7	Aparat aer conditionat Daikin	1	5744,00	proiecte cercetare

<sup>14</sup> se detaliază pentru echipamentele cu valoare de inventar mai mare de 100 000 EUR (denumire echipamente, valoare de inventar, grad de exploatare etc), anexa 4 la raport de activitate (în format Excel conform Tabel anexat).

8	Hota profesionala	1	11335,61	proiecte cercetare
9	Masina de gatit electrica 4 plite	1	9676,74	proiecte cercetare
10	Sistem racire celula 3 - Depozit - scoala	1	12000,00	proiecte cercetare
11	Licenta pesticide	1	410,55	proiecte cercetare
12	Licente ESSET Internet security	1	2000,39	proiecte cercetare
	<b>Total sursa proiecte de cercetare</b>		<b>96166,48</b>	
1	Sistem securitate	1	10095,63	surse proprii
2	Sistem securitate cladire centrala institut	1	4520,09	surse proprii
3	Dispozitiv de iluminat depozite cartof	1	5965,00	surse proprii
4	Pompa Poly 2180	1	7250,00	surse proprii
5	Sistem de urmarire temperatura si umiditate eclozionator	1	2740,00	surse proprii
6	Cisterna 10T Dubluax	1	86412,80	surse proprii
7	Semanatoare sfecla de zahar 12 randuri	1	22500,00	surse proprii
8	Gruber supersol 3,2M/10 ancore	1	98516,77	surse proprii
9	Masina de erbicidat Hardi	1	72163,60	surse proprii
10	Sistem GPS - display FM750L	1	2488,40	surse proprii
11	Sistem automatizare moara Zuptor	1	5920,00	surse proprii
12	Aparat de spalat cu presiune	1	2550,06	surse proprii
13	Sistem monitorizare lucrari agricole	1	15681,54	surse proprii
14	Aplicatie Declaratie 406	1	1239,13	surse proprii
	<b>Total surse proprii</b>		<b>338043,02</b>	
<b>TOTAL</b>			<b>434209,50</b>	

#### Lista echipamentelor achiziționate în 2025

Nr. crt.	Denumire echipament	Nr. buc.	Valoare (lei)	Sursa de finantare a investitiei
1	Tractor Deutz DF7250	1	995.000,00	surse proprii
2	Împraștietor îngrășăminte	1	15.000,00	surse proprii
3	Tren transport semanatoare	1	11.542,00	surse proprii
	<b>Total surse proprii</b>		<b>1.021.542,00</b>	
4	Server Asus	1	11.404,25	proiecte cercetare
5	Sistem Desktop PC Asus	1	3.102,33	proiecte cercetare
6	Licenta Pesticide	1	410,55	proiecte cercetare
	<b>Total surse proiecte de cercetare</b>		<b>14.917,13</b>	
<b>TOTAL</b>			<b>1.036.459,13</b>	

**6.7. Măsur<sup>15</sup> 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).**

În anul 2025 au fost aplicate măsuri de dezvoltare și modernizare a infrastructurii de cercetare-dezvoltare, prin achiziționarea de aparatură de laborator, tehnică de calcul, echipamente și utilaje agricole destinate sectoarelor deficitare, în vederea creșterii capacității de cercetare și a utilizării eficiente a infrastructurii de CDI existente.

Pentru optimizarea utilizării infrastructurii de CDI, în anul 2025 au fost întreprinse următoarele măsuri:

- creșterea gradului de profesionalizare a personalului de cercetare-dezvoltare prin utilizarea integrată a echipamentelor și tehnologiilor noi;
- utilizarea infrastructurii de cercetare la parametri optimi, în scopul reducerii costurilor și creșterii eficienței activităților experimentale;
- dezvoltarea activităților experimentale în câmp și laborator prin utilizarea de echipamente moderne necesare procesului de selecție și evaluare a materialului biologic;
- realizarea de studii privind comportarea genotipurilor la boli și dăunători încă din primele etape de selecție, precum și studii privind comportarea la diferite condiții de păstrare și condiționare.

În cadrul activităților de laborator au fost continuate cercetările pentru eficientizarea metodelor și procedurilor de multiplicare rapidă *in vitro*, în vederea asigurării stocului necesar promovării soiurilor recent brevetate și a genotipurilor valoroase utilizate în scheme hibridologice complementare. Totodată, infrastructura existentă a fost utilizată pentru transferul rapid în producție al noilor creații biologice, prin obținerea de material biologic indemn de boli și paraziți.

Beneficiarii infrastructurii de CDI în anul 2025 au fost:

- laboratoarele de cercetare și biotehnologii, utilizate de cercetători, specialiști în ameliorare și personal tehnic pentru activități de analiză, selecție și multiplicare *in vitro*;
- platformele experimentale și facilitățile agricole, utilizate de echipele de cercetare pentru testări în câmp și validarea rezultatelor experimentale;
- infrastructura IT și tehnica de calcul, utilizate pentru prelucrarea datelor experimentale și managementul activităților de cercetare;
- echipamentele și utilajele agricole, utilizate pentru desfășurarea activităților experimentale și transferul rezultatelor cercetării către producție.

Măsurile implementate în anul 2025 au contribuit la consolidarea capacității instituționale de cercetare-dezvoltare și la creșterea capacității de participare a echipelor de cercetare inter- și pluridisciplinare la competiții naționale și internaționale.

**NOTA**

- datele se prezintă pentru anul n, an pentru care se face raportarea cât și analiza comparativ cu anul n-1 (*punctele 6.1 - 6.6*)
- datele se prezintă atât ca total cât și pentru filiale, unde este cazul
- MCI poate solicita prezentarea informațiilor distinct, în format Excel.

<sup>15</sup> ex. modernizare/dezvoltare infrastructură de CDI, achiziții de echipamente de CDI, spații tehnologice pentru microproducție și prototipare etc.

## **7. Prezentarea activității de cercetare-dezvoltare**

### **7.1. Participarea<sup>16</sup> la competiții naționale / internaționale: 3 participări**

1. Grant proposal "INSPIRA" with ID 101289959, which has been submitted to the EU funding programme HORIZON, topic HORIZON-CL6-2025-02-FARM2FORK-05 Developing innovative phytosanitary measures for plant health - focus on systems approach for pest risk management.

Project title: INTeGrated Systems for Pest detection, Innovative Risk management and Agro-digi-biocontrol. Duration: 48 months

EU registered the proposal on 16 September 2025 14:30

EU rejected the proposal on 12 January 2026 14:08

Requested EU Contribution: €5,995,563.00

NIRDPSB Brasov : €160,000.00

Consortium:

REM Analytics SA Czech Republic - Coordonator

CyRIC Research and Innovation Centre Ltd Cyprus - Partener

Université de Liège France - Partener

APEO Agronomical plant extract and essential oils Belgium - Partner

Microbe Plus Poland - Partner

CloudPharm Greece - Partner

Agrobit Italy - Partner

Fondazione Edmund Mach Italy - Partner

Melinda Italy - Partner

Walloon Agricultural Research Center Belgium - Partner

Clarebout Belgium - Partner

Stratagem Energy LTD Cyprus - Partener

National Research Institute for Potato and Sugar Beet NIRDPSB Brasov Roumania - Partner

Ver de Terre France - Partener

Università di Torino Italy - Partner

Momentum Partners France - Partener

University of Ulm Germany - Partner

2. Grant proposal „AI4AGRI6.0.” with ID 101250295, which has been submitted to the EU funding programme HORIZON, topic HORIZON-WIDERA-2025-ACCESS-01-01-two-stage Teaming for Excellence.

Project Title: Modernising the AI4AGRI Research Excellence Center and Preparing its Future Contribution to Agriculture 6.0. Duration: 72 months

EU registered the proposal on 10 Apr 2025 01:00

EU rejected the proposal on 29 Jul 2025 17:06

Requested EU Contribution: €13,037,500.00

NIRDPSB Brasov: €600,000.00

Consortium:

Universitatea Transilvania din Brasov UTBV Roumania- Coordinator

Universite Toulouse II-Jean Jaures France - Partner

Universita degli Studi di Roma Tor Vergata UNITOV Italy - Partner

Julius Kuhn-Institut Bundesforschungsinstitut fur Kulturpflanzen JKI Germany - Partner

University of Science and Technology Politehnica Bucharest Roumania - Partner

National Institute of Research and Development for Potato and Sugar Beet NIRDPSB Brasov Roumania - Partner

Administratia Nationala de Meteorologie R.A. ANM Roumania - Partner

Romanian Space Agency Roumania - Partner

<sup>16</sup> nr. propuneri de proiecte CDI depuse / nr. proiecte acceptate la finanțare, rata de succes raportată la total precum și defalcată pe instrumente (surse) de finanțare (se va completa și în format Excel conform Tabel anexat)

3. Grant proposal „HOPO”, which has been submitted to the EU 2nd co-funded call of the AGROECOLOGY Partnership "Integrating environmental, economic and social perspectives in assessing the performance of agroecology. Value-chain and policy implications"

Project Title: Holistic framework for understanding and measuring the impacts and trade-offs of agroecology transition for Potato farmers & relevant stakeholders

Duration: 36 months

Requested EU Contribution: €2,523,000.00; Total costs: € 2,816,000.00

NIRDPSB Brasov : €190,500.00

EU rejected the proposal on 2025

Consortium:

Centre National d'Agroécologie -Carbone Fertile (CNA) France - Coordinator

CyRIC - Cyprus research and innovation center Ltd - Partener

Universidade de Vigo Spain - Partner

University of Coimbra Portugal - Partner

Cyprus University of Technology - Partner

Alma Mater Studiorum - Università di Bologna Italy - Partner

ProjectTogether gGmbH Germany - Partner

Biome Makers Spain SL- Partner

National Institute of Research and Development for Potato and Sugar Beet Brasov Roumania -Partner

Viaverda Belgium - Partner

National Research Institute for Agriculture, Food and Environment France - Partner

AgroLYNX Zrt Hungary - Partner

## 7.2. Structura rezultatelor de cercetare realizate<sup>17</sup>

Nr. crt.	STRUCTURĂ REZULTATE CDI	TOTAL	din care:				
			NOI	MODERNIZATE	BAZATE PE BREVETE	VALORIFICATE LA OPERATORI ECONOMICI	VALORIFICATE ÎN DOMENIUL HIGH-TECH
1	Prototipuri	-	-	-	-	-	-
2	Produse (soiuri plante, etc.) <sup>18</sup>	11	-	-	8	3	-
3	Tehnologii <sup>19</sup>	-	-	-	-	-	-
4	Instalații pilot <sup>19</sup>	-	-	-	-	-	-
5	Servicii tehnologice <sup>19</sup>	-	-	-	-	-	-
Nr. crt.	STRUCTURĂ REZULTATE CDI	TOTAL	ȚARĂ	STRĂINĂTATE			
			TOTAL	TOTAL	UE	SUA	JAPONIA
1	Cereri de brevete de invenție	1	1	-	-	-	-
2	Brevete de invenție acordate <sup>19</sup>	3	3	-	-	-	-
3	Brevete de invenție valorificate <sup>20</sup>	-	-	-	-	-	-
4	Modele de utilitate <sup>20</sup>	-	-	-	-	-	-
5	Marcă înregistrată <sup>20</sup>	-	-	-	-	-	-
6	Citări în sistemul ISI al cercetărilor brevetate	-	-	-	-	-	-
7	Drepturi de autor protejate ORDA sau în sisteme similare <sup>20</sup>	-	-	-	-	-	-
Nr. crt.	STRUCTURĂ REZULTATE CDI	TOTAL	ȚARĂ	STRĂINĂTATE			
			TOTAL	TOTAL	UE	SUA	JAPONIA
1	Numărul de lucrări prezentate la manifestări științifice <sup>22</sup>	38	33	5	5	-	-
2	Numărul de lucrări prezentate la manifestări științifice publicate în volum	18	18	-	-	-	-
3	Numărul de manifestări științifice (congrese, conferințe) organizate de institut	1	1	-	-	-	-

<sup>17</sup> Se va completa și în format Excel conform Tabel anexat

<sup>18</sup> se prezintă în anexa 5 la raportul de activitate pe categorii [produse, servicii, tehnologii], inclusiv date tehnice și domeniu de utilizare

<sup>19</sup> se prezintă în anexa 6 la raportul de activitate [titlu, revista oficială, inventatorii/titularii]

4	Numărul de manifestări științifice organizate de institut, cu participare internațională	-	-	-	-	-	-	-	-		
5	Numărul de articole publicate în străinătate în reviste indexate ISI <sup>20</sup>	12	11	1	1	-	-	-	-		
6	Factor de impact cumulat al lucrărilor indexate ISI	6,0	2,2	3,8	3,8	-	-	-	-		
7	Numărul de articole publicate în reviste științifice indexate BDJ <sup>21</sup>	9	9	-	-	-	-	-	-		
8	Numărul de cărți publicate	2	-	-	1	-	-	-	-		
9	Citări științifice / tehnice în reviste de specialitate indexate ISI	46	6	40	21	9	-	-	1 + altele 9		
Nr. crt.	STRUCTURĂ REZULTATE CDI	TOTAL	din care:								
			NOI	MODERNIZATE / REVIZUITE	BAZATE PE BREVETE	VALORIFICATE LA OPERATORI ECONOMICI	VALORIFICATE ÎN DOMENIUL HIGH-TECH				
10	Studii prospective și tehnologice <sup>22</sup>	13	13	-	-	-	-	-	-		
11	Normative <sup>22</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-		
12	Proceduri și metodologii <sup>22</sup>	3	3	-	-	-	-	-	-		
13	Planuri tehnice <sup>23</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-		
14	Documentații tehnico-economice <sup>22</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-		
TOTAL GENERAL											
	Rezultate CD aferente anului 2025 înregistrate în Registrul Special de evidență a rezultatelor CD clasificate conform TRL* (în cuantum)	TOTAL	din care:								
			TRL 1	TRL 2	TRL 3	TRL 4	TRL 5	TRL 6	TRL 7	TRL 8	TRL 9
Nota 1: Se va specifica dacă la nivelul INCD există rezultate CDI clasificate sau protejate ca secrete de serviciu		NU		Observații:							
*Nota 2: Se va specifica numărul de rezultate CD înregistrate în Registrul special de evidență a rezultatelor CD în total și defalcat în funcție de (nivelul de dezvoltare tehnologică conform TRL)		TRL 1 - Principii de bază observate TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial) TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial) TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional									

<sup>20</sup> se prezintă în anexa 7 la raportul de activitate [titlu, revista oficiala, autorii]

<sup>21</sup> se prezintă în anexa 8 la raportul de activitate [titlu, revista, autorii]

<sup>22</sup> se prezintă în anexa 9 la raportul de activitate

### 7.3. Rezultate de cercetare-dezvoltare valorificate<sup>23</sup> și efecte obținute:

#### a. număr rezultate valorificate și pondere în total rezultate CDI;

	DENUMIRE REZULTAT CDI VALORIFICAT	TIP <sup>24</sup> REZULTAT	GRAD <sup>25</sup> NOUȚATE	GRAD <sup>26</sup> COMERCIA LIZARE	MODALITATE <sup>27</sup> VALORIFICARE	BENEFICIAR <sup>28</sup>	VENIT OBTINUT	DESCRIERE REZULTAT CDI
1	Material clonal din soiuri brevetate (Asinaria, Castrum, Cezarina, Darilena, Foresta și Sarmis)	PN	16	6	Microproducție	BEVSA INCDCSZ	164.500	Material clonal din soiuri noi de cartof obținute la INCDCSZ Brașov
2	Cartof sămânță soi Castrum	PN	9	1	Comercializare	PPCC Tara Bârsei	9.357,80	Material semincer de categorie biologică superioară corespunzător legislației fitosanitare.
3	Cartof sămânță soi Sevastia	PN	3	1	Comercializare	Persoane juridice Persoane fizice diverse	10.035,79 64.568,82	Material semincer de categorie biologică superioară corespunzător legislației fitosanitare.
4	Cartof sămânță soi Ervant	PN	6	1	Comercializare	PPCP Țara Bârsei	11.192,66	Material semincer de categorie biologică superioară corespunzător legislației fitosanitare.
<b>TOTAL GENERAL ( Lei)</b>							<b>259.655,08</b>	

#### b. scurtă descriere a acestora (noutatea tehnică / științifică);

Soiurile de cartof: Asinaria, Castrum, Cezarina, Darilena, Sevastia, Foresta, Ervant și Sarmis sunt create la INCDCSZ Brașov, obținute prin selecție repetată și propuse pentru multiplicare în vederea extinderii în producție. Soiurile se caracterizează prin adaptabilitate ridicată la schimbările climatice, producție constantă în timp și spațiu și calități culinare și tehnologice superioare. Noutăți tehnico-științifice absolute, creațiile biologice sunt promovate ca soiuri după ce au trecut toate testele biologice impuse de sistemul oficial al ISTIS de brevetare a creațiilor noi.

#### c. formă de valorificare (ex: microproducție / servicii / licențiere etc.)

Cartoful pentru sămânță obținut în câmpul de înmulțire al BEVSA, este valorificat ca material de sămânță din categorii biologice superioare conform cu buletinele de analiză pentru testări virotice ELISA efectuate de ITCSMS Brașov.

<sup>23</sup> de referință pentru INCD (se va completa și în format Excel conform Tabel anexat)

<sup>24</sup> ex. PN - produs nou, PM-produs modernizat, TN-tehnologie nouă, TM-tehnologie modernizată etc.

<sup>25</sup> număr de articole științifice asociate

<sup>26</sup> număr de drepturi de proprietate intelectuală asociate (brevet invenție, model de utilitate etc.) asociate

<sup>27</sup> ex. comercializare, licențiere, alte forme de exploatare a DPI, microproducție, servicii etc

<sup>28</sup> se prezintă în anexa 10 la raportul de activitate [titlu, operatorul economic, numărul contractului/protocolului pentru rezultatele valorificate etc.]

**a. operatorul economic beneficiar al rezultatelor (date de contact);**

- Preluare Prelucrare Comercializare Cartof Țara Făgărașului, Drăguș, jud. Brașov, RO18902644
- Ana & Grig R T Complex Comercial, Turda, jud. Cluj, RO216455
- M & M Still SRL , Mediaș, jud. Sibiu, RO18444324
- Ligitex SRL, Iași, jud. Iași, CUI 4412390
- Negut Mihai II, Valea, jud. Dâmbovița, CUI 48173847
- Malex MM, Mara, jud. Maramureș, CUI 49734611
- Hote Marian IF, Valenii Somcuței, jud. Maramureș, CUI 10231118

**b. 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.**

Cartofii de sămânță din soiurile noi selecționate în cadrul sectorului de cercetare sunt transferați la sectorul de dezvoltare, unde sunt înmulțiți în vederea valorificării către beneficiarii finali. De asemenea, în cadrul sectorului de dezvoltare se aplică tehnologiile specifice soiurilor noi de cartof precum și tehnologii moderne de cultivare, rezultate în urma cercetărilor. Toate acestea conduc la ridicarea nivelului tehnologic al institutului și la avantaje financiare. Fermierii specializați în multiplicarea cartofului pentru sămânță, cultivatorii particulari care achiziționează materialul pentru sămânță din soiurile de cartof create la INCDCSZ Brașov beneficiază de adaptabilitatea ridicată a acestor soiuri la schimbările climatice, producția constantă în timp și spațiu și calitățile culinare și tehnologice superioare.

**7.4. Oportunități de valorificare a rezultatelor de cercetare;**

Rezultatele activității de cercetare au fost valorificate prin publicații și comunicări științifice în cadrul manifestărilor științifice organizate și participări la sesiuni, conferințe și târguri naționale și internaționale. În acest sens, colectivul de cercetători ai INCDCSZ Brașov a participat în anul 2025 la o serie de evenimente științifice:

**Manifestări organizate de INCDCSZ Brașov în calitate de coordonator/partener:**

- ATELIER „Hărți NDVI pentru monitorizarea culturilor agricole”, în colaborare cu Institutul de Cercetare-Dezvoltare al Universității Transilvania din Brașov - Centrul Român de Excelență în Inteligență artificială pe Date de Observarea Terrei pentru Agricultură și Agenția Spațială Română (ROSA), în cadrul proiectului Horizon AI4AGRI - 6 februarie 2025, INCDCSZ Brașov.
- Workshop “Producerea cartofului pentru sămânță și valorificarea acestuia”, organizat în colaborare cu ICDCRM M-Ciuc, AZOMUREȘ, APIA și Direcția pentru Agricultură Harghita, Forumul fermierilor Cooperativei Agricole CsKZB - 30 martie 2025, ICDCRM Miercurea-Ciuc.
- Masa rotundă „Variante de nutrețuri combinate obținute pe baza resurselor locale utilizate în hrana curcilor” în colaborare cu USAMV București - 7 mai 2025, USAMV București.
- Convenția cartofului cu tema „Producerea cartofului de sămânță-prioritate națională”, realizată în parteneriat cu FNCR și SCDC Târgu Secuiesc - 25 iunie 2025, Târgu Secuiesc, Covasna.
- Simpozionul Național Ziua Verde a Cartofului ediția a-48-a, realizat în parteneriat cu FNCR și SCDC Târgu Secuiesc - 26 iunie 2025, Târgu Secuiesc, Covasna.
- AI4AGRI Summer School 2025 - „Brunch in the potato field” în colaborare cu Institutul de Cercetare-Dezvoltare al Universității Transilvania din Brașov -

Centrul Român de Excelență în Inteligență artificială pe Date de Observarea Terrei pentru Agricultură în cadrul proiectului Horizon AI4AGRI - 19 iulie 2025, INCDCSZ Brașov.

- Masa rotundă cu tema "Prima dronă românească" în parteneriat cu CARFIL SA, AgriCloud și USAMV Cluj-Napoca - 31 octombrie 2025, INCDCSZ Brașov
- Conferința științifică „Abordări de cercetare sustenabilă pentru sisteme agro-alimentare reziliente” în parteneriat cu ICDCRM Miercurea Ciuc și INCDBH Ștefănești Argeș - 27 noiembrie 2025, INCDCSZ Brașov.
- Programele Școlare Săptămâna Verde și Săptămâna Altfel pentru unități de învățământ din județul Brașov în lunile aprilie și octombrie 2025.





### **Participări la evenimente interne și externe:**

- Sesiune de referate și comunicări științifice SCDA Turda, 27 Februarie 2025
- Sesiunea anuală de referate și comunicări științifice SCDA Secuieni, 25 martie 2025
- Conferința Internațională Agriculture for Life, Life for Agriculture. Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară București, 05-07.06.2025
- 44th EARSeL Symposium, 26-29 Mai 2025, Praga, Cehia
- Conferința internațională - 13th International Conference Agriculture & Food desfășurată în Burgas, Bulgaria, în perioada 11-14 august 2025
- AGBIOL VII. International Agricultural, Biological & Life Science Conference, September 7-10, 2025, Edirne, Turkey
- 24th International Conference Life sciences for sustainable development USAMV Cluj Napoca, 25-27 septembrie 2025
- Simpozionul Național "România Verde - Țara Plantelor Medicinale", ediția I, organizat de Fundația pentru Cercetări Multidisciplinare la Buzău, în perioada 3-5 octombrie 2025
- Salonul Inovării și Cercetării UGAL INVENT, 23 - 24 Octombrie 2025, Universitatea Dunărea de Jos Galați
- BIOLIC III. International Biological & Life Science Congress 16-19 November 2025, Antalya, Turkey
- The 21th Annual Meeting "Durable Agriculture - Agriculture of the Future" 19th-22th November 2025, Craiova.
- Conferința internațională HEARTH 2025 - Experiences and Innovation for Sustainable Food and Tourism, 21-22 noiembrie 2025, Brașov, Faculty of Food and Tourism, Transilvania University of Brașov.
- Sesiune de comunicări științifice PROPLANTSUS 2025, ICDPP Bucuresti, 26 noiembrie 2025

### **7.5. Măsuri privind creșterea gradului de valorificare socio-economică a rezultatelor cercetării.**

În anul 2025 au fost desfășurate activități orientate spre creșterea gradului de valorificare socio-economică a rezultatelor cercetării, prin transferul rezultatelor către sectorul agricol, promovarea soiurilor și tehnologiilor dezvoltate în cadrul activităților de cercetare, precum și prin consolidarea colaborării cu fermierii, organizațiile profesionale și partenerii economici. În acest sens, au fost realizate următoarele măsuri:

- producerea de material semincer din soiurile omologate și brevetate și promovarea soiurilor de cartof adaptate cerințelor pieței;
- elaborarea și depunerea de propuneri de proiecte pentru accesarea de fonduri structurale și europene destinate investițiilor în infrastructura de cercetare-dezvoltare;
- dezvoltarea de parteneriate pentru implementarea unor proiecte de cercetare aplicativă și transfer tehnologic;
- continuarea procesului de modernizare a spațiilor de cercetare și producție prin achiziționarea de echipamente de laborator și utilaje pentru activitățile experimentale din câmp;
- realizarea de lucrări de reabilitare a spațiilor de păstrare și conservare a materialului semincer, în vederea menținerii calității biologice și tehnologice a acestuia.

Pentru creșterea impactului socio-economic al rezultatelor cercetării, în anul 2025 au fost intensificate activitățile de diseminare și transfer de cunoștințe către beneficiari, prin:

- organizarea de loturi demonstrative cu soiuri românești de cartof, în vederea promovării soiurilor și tehnologiilor de cultivare în cadrul Simpozionului Național „Ziua Verde a Cartofului”;
- participarea la târguri și expoziții naționale și internaționale pentru promovarea rezultatelor cercetării și a creațiilor biologice realizate;
- înființarea și utilizarea câmpurilor experimentale pentru testarea eficacității biologice a produselor de uz fitosanitar destinate culturilor de cartof și sfeclă de zahăr;
- acordarea de consultanță tehnică fermierilor din sectorul cartofului, prin colaborarea cu organizațiile profesionale de profil, pentru promovarea soiurilor noi și a tehnologiilor moderne de cultivare;
- acordarea de consultanță tehnică fermierilor cultivatori de sfeclă de zahăr, în colaborare cu organizațiile profesionale și unitățile de procesare din domeniu;
- publicarea de articole, materiale informative, broșuri și lucrări de specialitate privind rezultatele cercetării, soiurile create și tehnologiile de cultură recomandate.

Măsurile implementate în anul 2025 au contribuit la creșterea vizibilității rezultatelor cercetării, la extinderea transferului tehnologic către mediul economic și la consolidarea relației dintre activitatea de cercetare și beneficiarii din sectorul agricol.

## **8. Măsuri de creștere a prestigiului și vizibilității INCDCSZ Brașov**

### **8.1. Prezentarea activității de colaborare prin parteneriate:**

- a. dezvoltarea de parteneriate la nivel național și internațional (cu personalități / instituții / asociații profesionale) în vederea participării la programele naționale și europene specifice;**

În anul 2025 INCDCSZ Brașov a încheiat acorduri de parteneriat/colaborare cu unități de cercetare și învățământ superior având ca obiective identificarea unor tematici de cercetare de interes comun, derularea de activități experimentale și de transfer tehnologic ce vor permite angajarea și cooperarea în proiecte de cercetare și transfer de tehnologie comune, la nivel național și internațional.

- Universitatea Lucian Blaga din Sibiu - Acord de parteneriat nr.363/11.07.2025
- Institutul național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură (INCDS) Marin Drăcea - Acord de colaborare nr. 957/16.05.2025
- Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Științe Biologice - Acord de parteneriat nr. 984/19.05.2025

- b. înscrierea INCDCSZ Brașov în baze de date internaționale care promovează parteneriatele;**

- *Single Electronic Data Interchange Area (SEDIA)* este o platformă pentru participanți și experți în programe de finanțare și licitații gestionate de Comisia Europeană și alte organisme ale UE. INCDCSZ Brașov folosește platforma pentru a găsi parteneri pentru proiecte de cercetare, printre participanții la proiectele UE anterioare, cu care să construiască consorții sau aplică pentru Programul Orizont Europa.

- *Engage in the European Research Infrastructures System (EERIS, actual EERTIS)* este prima platformă online românească cu implicare în sistemul european de infrastructuri de cercetare, care interconectează proprietarii de infrastructură de cercetare cu potențiali utilizatori. Infrastructura laboratoarelor de cercetare ale INCDCSZ Brașov este disponibilă pe platformă.

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

***Apartenența INCDCSZ Brașov la rețele/asociații naționale de cercetare-dezvoltare-inovare:***

1. *Federația Națională Cartoful din România (FNC-R)*, este o entitate juridică activă, de drept privat, de interes public, cu caracter interprofesional și de protecție socială a cultivatorilor, procesatorilor, distribuitorilor de cartof și derivate, precum și a altor organizații și asociații aparținând filialei produsului cartof, cu statut juridic de organizație fără scop lucrativ, neguvernamentală, autonomă și apolitică.

INCDCSZ Brașov este conform statut, membru fondator al Federației.

<https://potato.ro/fncr/>

2. *Federația Cultivatorilor de Sfeclă de Zahăr din România (FCSZR)* conform statutului său este o organizație cu caracter profesional nepatrimonial, neguvernamentală, autonomă, apolitică, fără subordonare administrativă și cu personalitate juridică proprie, care promovează și apără drepturile și intereselor profesionale ale cultivatorilor de sfeclă de zahăr.

<https://votong.ro/ro/organizatii/1166>

3. *Societatea Națională de Protecția Plantelor* este un ONG profesional, tehnic și științific, apolitic, non-profit, format din specialiști care lucrează în domeniu. INCDCSZ Brașov, prin specialiștii săi este membru al Societății.

<https://sppt.ro/>

4. *Societatea Română de Etnofarmacologie (SRE)* este o entitate juridică care reunește preocupările științifice din domeniile științelor naturii pe de o parte și ale științelor umane, pe de altă parte. INCDCSZ Brașov este colaborator și partener activ la conferințele Societății.

<http://etnofarma.ro/ro/collaborators.php>

5. *Societatea Română a Horticultorilor (SRH)* este o entitate juridică care susține și promovează activitatea științifică a horticultorilor, cu filiale în toată țara. Filiala Brașov, unde cercetătorii INCDCSZ Brașov activează, sprijină dezvoltarea acestei societăți, cu rezultate științifice valoroase.

***Apartenența INCDCSZ Brașov la rețele/asociații naționale de cercetare-dezvoltare-inovare:***

1. *The European Cooperative Programme for Plant Genetic Resources (ECPGR)* este o platformă de colaborare între majoritatea țărilor europene care vizează asigurarea conservării pe termen lung și facilitarea utilizării resurselor genetice vegetale în Europa.

Cercetători ai INCDCSZ Brașov (dr.ing. Maria Ștefan, dr. ing. Andreea Tican) asigură expertiză și suport informațional.

<https://www.ecpgr.cgiar.org/contacts-in-ecpgr/ecpgr-contacts/potato>

2. *Euroseeds (ESA)* este o asociație europeană implicată în reglementarea corectă și proporțională a sectorului european al semințelor. Reprezintă interesele celor care activează în cercetarea, crearea, producerea și comercializarea semințelor din speciile de plante agricole, horticole și ornamentale.

INCDCSZ Brașov este membru activ al Asociației Amelioratorilor, Producătorilor și Comercianților de Sămânță și Material Săditor din România (AMSEM), asociație interprofesională membră a Euroseeds (ESA), recunoscută de Guvernul României ca fiind "de utilitate publică" conf. H.G. 1128/2004.

<https://euroseeds.eu/members/association-members/>

[https://www.amsem.ro/baza\\_date\\_membri.aspx](https://www.amsem.ro/baza_date_membri.aspx)

3. *European Association for Potato Research (EAPR)* este o asociație care reflectă interesul global pentru cercetarea cartofului și, deși membrii sunt în principal din țări europene, are membri și din alte 32 de țări, inclusiv America, fiind în sinergie cu Potato Association of

America (PAA). Reprezentantul României la EAPR este dna. dir. gen. dr. ing. Manuela Hermeziu, cercetătorii INCDCSZ Braşov fiind membri activi ai asociaţiei.

<https://www.eapr.net/organisation>

<https://potatoassociation.org/eapr-2019-meetings/paa-people/>

4. *EuroBlight* este o platformă de colaborare internaţională, cu ateliere bienale, care găzduiesc delegaţii din Europa, America de Sud, SUA, Africa şi Asia. Membrii experţi permit identificarea şi formularea priorităţilor cheie de cercetare şi extindere în declaraţii colective care stau la baza acţiunilor comune şi colaborărilor internaţionale pentru strategii îmbunătăţite de IPM. INCDCSZ Braşov, prin d-na dr. ing. Manuela Hermeziu, susţine cu expertiza sa acţiunile comune ale Euroblight.

<https://agro.au.dk/forskning/internationale-platforme/euroblight>

5. *International Confederation of European Beet Growers (CIBE)* este o platformă online de informaţii, analize şi schimburi informaţionale, cu scopul de a promova progresul tehnic, inovaţia şi eforturile de consolidare a poziţiei şi competitivităţii sectorului UE al sfeclă de zahăr.

INCDCSZ Braşov, ca membră a Federaţiei Cultivatorilor de Sfeclă de Zahăr din România (FCSZR), afiliată CIBE, asigură suport ştiinţific.

<https://www.cibe-europe.eu/Home/cibemap2>

**d. participarea în comisii de evaluare, concursuri naţionale şi internaţionale -**

Nr. crt.	Nume, prenume	Denumirea comisiei	Observaţii
1	Carmen Liliana Bădărău	Comisia de evaluare a lucrărilor prezentate	Absolvenţi în faţa companiilor (AFCO 2025), 9 mai 2025 Universitatea Transilvania din Braşov

**e. personalităţi ştiinţifice ce au vizitat INCDCSZ Braşov -**

**f. lecţii invitate, cursuri şi seminarii susţinute de personalităţile ştiinţifice invitate -**

**g. membri în colectivele de redacţie ale revistelor recunoscute ISI (sau incluse în baze internaţionale de date) şi în colective editoriale internaţionale şi/sau naţionale.**

- Carmen Liliana Bădărău - membru în colectivul editorial al Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Series II: Forestry, Wood Industry, Agricultural Food Engineering; ISSN (Print): 2065-2135.

- Cioloca Mihaela - revista Cartoful în România, ISSN 1583-1655

- Bărăscu Nina - revista Cartoful în România, ISSN 1583-1655

- Hermeziu Manuela - membru în Colegiul de redacţie al revistei "Pomicultura, viticultura şi vinificaţia" Republica Moldova - eISSN: 2587-439X pISSN: 1857-3142 şi revista Cartoful în România, ISSN 1583-1655

- Tican Andreea - revista Cartoful în România, ISSN 1583-1655

- Valentina Şerban - revista Cartoful în România, ISSN 1583-1655

- Adrian Ghinea - revista Cartoful în România, ISSN 1583-1655

## 8.2. Prezentarea rezultatelor la târgurile și expozițiile naționale și internaționale:

### 1. Expoziția Internațională InventCor 2025, ed. VI, 3-5 aprilie 2025, Deva:

- Diplomă de Excelență și medalia de aur - soi românesc de cartof - Amural
- Diplomă de Excelență și medalia de aur - soi românesc de cartof - Ervant



### 2. Salon Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii, PROINVENT ed. XXII, 15-17 octombrie 2025 Cluj Napoca:

- Diplomă de Excelență și medalia de aur Pro Invent - soi românesc de cartof - Postăvaru
- Diplomă de Excelență și medalia de aur Pro Invent - soi românesc de cartof - Amural
- Premiu special pentru activitatea INCDCSZ Brașov





3. Salonul Inventicii, Inovării și Cercetării EuroPolitehnicus 21-23 noiembrie 2025 București
- Diplomă de Excelență și medalia de aur EuroPolitehnicus - soi românesc de cartof - Postăvaru
  - Diplomă de Excelență și medalia de aur EuroPolitehnicus - soi românesc de cartof - Foresta

4. Expoziția “Noaptea Cercetătorilor Europeni” organizat în cadrul Institutului de Cercetare-Dezvoltare al Universității Transilvania Braşov, 26 septembrie 2025



### 8.3. Premii obținute prin proces de selecție/distincții etc;



*Diplomă de Excelență*  
 & MEDALIA DE AUR PRO INVENT

*Diplomă de Excelență*  
 & MEDALIA DE AUR PRO INVENT

Secerător: **Radu Hermeziu**

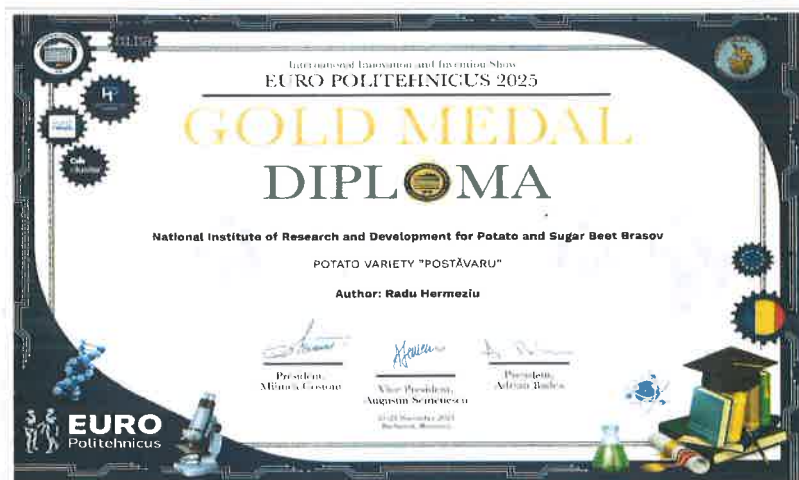
Secerător: **Radu Hermeziu**

De la: **INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CARTOF ȘI SPECIĂ DE ZAHĂR BRASOV**

De la: **INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CARTOF ȘI SPECIĂ DE ZAHĂR BRASOV**

Pentru: **SOI DE CARTOF AMURAL**

Pentru: **SOI ROMÂNESC DE CARTOF - POSTĂVARU**



#### 8.4. Prezentarea activității de mediatizare:

##### a. extrase din presă (interviuri);

- <https://agrobiznes.ro/54832-ziua-verde-a-cartofului-2025-samanta-schimbarii-vine-din-targu-secuiesc/?cmlz-force-reload=1779186018971>
- <https://www.facebook.com/100091646588607/videos/-am-participat-cu-bucurie-la-ziua-verde-a-cartofului-edi%C8%9Bia-a-48-a-pe-26-iunie-2/2142970922871735/>
- <https://www.agrimedia.ro/articole/titan-machinery-romania-prezent-la-ziua-verde-a-cartofului>
- <https://www.carfil.ro/brunch-in-the-potato-field/>

##### b. participare la dezbateri radiodifuzate / televizate. -

#### 9. Prezentarea gradului de atingere a obiectivelor stabilite prin strategia de dezvoltare a INCDCSZ Brașov pentru perioada de acreditare (certificare).

Obiectivele Planului strategic de dezvoltare instituțională s-au realizat în proporție de 97% prin următoarele rezultate ale activității de cercetare-dezvoltare pentru fiecare obiectiv în parte, după cum urmează:

1. Ameliorarea genetică la cartof și la speciile de plante medicinale adaptate condițiilor climatice din România și pretabile la utilizarea unor tehnologii inovative, prietenoase față de mediu și resurse și care să corespundă principiilor agriculturii sustenabile. Pentru aceasta se vor dezvolta și implementa noi tehnologii de ameliorare (MAS și QTL, promovarea noii tehnici CRISPR-Cas, extinderea utilizării fenotipării) - grad de realizare 85%

2. Dezvoltarea de tehnologii moderne și sisteme agronomice cu scopul îmbunătățirii producției și calității cartofilor, sfecele de zahăr, plantelor medicinale, soia, cereale; dezvoltarea cercetărilor pentru stabilirea sistemelor agricole (culturi și animale) în zonele de deal cu scopul conservării caracteristicilor unice specifice soiurilor de plante dezvoltate în zonă - grad de realizare 100%

3. Producerea de material de sămânță de înaltă calitate biologică (stoc nucleu, sămânță bază, sămânță certificată) pentru cartof, plante medicinale, cereale, soia, mazăre, lucernă). Implementarea unor metode performante de testare virotică a cartofului - grad de realizare 100%

4. Selecția și ameliorarea liniilor locale de curci pe baza materialului genetic dezvoltat la institut și asigurarea de hibridi cu însușiri superioare pentru fermieri și asociații de crescători - grad de realizare 100%

5. Creșterea vizibilității INCDCSZ Brașov și realizarea transferului de tehnologie spre comunitățile locale implicate în sistemele agricole din zona de deal - grad de realizare 100%

În anul 2025 obiectivele INCDCSZ Brașov au vizat continuarea activităților științifice privind creșterea capacității sistemului de CDI din domeniul culturii cartofului, sfecele de zahăr, plantelor medicinale, creșterii păsărilor, de a acumula cunoștințe, rezultate și experiențe de cel mai înalt nivel științific și tehnologic, cu scopul de a le disemina și transfera către mediul economic intern, pentru susținerea competitivității acestuia pe plan internațional.

#### Obiectivele activității de cercetare-dezvoltare în anul 2025

##### Obiective ale proiectelor de cercetare-dezvoltare din Programul Sectorial MADR:

- ❖ Îmbogățirea colecției actuale de germoplasmă *in vitro* la cartof prin introducerea de noi soiuri românești și străine; completarea colecției cu specii noi: cartof dulce și plante medicinale; obținerea unui stoc de microplante (cartof, cartof dulce și plante medicinale) prin multiplicare *in vitro*; stabilirea condițiilor optime de conservare *in vitro*; prelungirea intervalului dintre pasările pe mediu proaspăt a culturilor, păstrând totodată viabilitatea plantulelor.

- ❖ Monitorizarea și cuantificarea schimbărilor în sistemul plantă-sol-atmosferă, la cultura de cartof, în vederea reconfigurării zonelor optime de cultivare, prin efectuarea unei sinteze pe serii lungi de timp (peste 25 ani) privind impactul schimbărilor climatice asupra culturii de cartof în zonele tradiționale (Brașov, Covasna, Harghita, Suceava, Dăbuleni), pentru identificarea și modelarea idiotipului nou de cartof cu reziliență la schimbările climatice.
- ❖ Identificarea de hibridi monogermi de sfeclă de zahăr cu toleranță îmbunătățită la secetă și temperaturi extreme și elaborarea unei tehnologii specifice de cultivare a acestor hibridi în condițiile de stres hidric și termic.
- ❖ Dezvoltarea cercetărilor de ameliorare genetică la cartof prin noi abordări genomice și biotehnologice, cu scopul obținerii de noi genotipuri care să corespundă exigențelor actuale și de perspectivă privind producerea de alimente mai sănătoase, de calitate superioară, pretabile și agriculturii ecologice și producerii de biocombustibili și care să permită utilizarea unor noi metode tehnologice protective față de mediu, cu potențial de conservare și regenerare a resurselor naturale.
- ❖ Stabilirea unor sisteme de combatere low input a dăunătorilor majori din culturile de sfeclă și cartof prin utilizarea produselor fitosanitare cu impact redus asupra mediului; identificarea și selectarea produselor fitosanitare chimice și biologice cu eficacitate ridicată în combaterea dăunătorilor majori din culturile de cartof și sfeclă.
- ❖ Aplicarea tehnicilor de teledetectie în studiile de fenologie în cultura cartofului din zona montana studiată, în vederea completării cu date de fenologie a programelor de ameliorare și adaptare a unor specii de cartof, identificarea suprapunerilor antezei clonelor în zonele studiate, pentru asigurarea unui management sustenabil.
- ❖ Menținerea biodiversității, îmbogățirea colecției de resurse genetice, salvarea speciilor aflate pe cale de dispariție, stabilirea unor tehnologii de cultură specifice plantelor medicinale și aromatice.
- ❖ Realizarea și implementarea unei tehnologii de valorificare a dejecțiilor din avicultură prin obținerea de biofertilizanți bogați în fosfor care să răspundă cerințelor tot mai mari ale fermierilor, stațiunilor de cercetare, ale agenților economici din domeniu atât din țară cât și din străinătate.

#### **Obiective ale proiectelor de cercetare-dezvoltare din Programul NUCLEU:**

- ❖ Obținerea și introducerea în cultură de soiuri de cartof și specii de plante medicinale, dezvoltarea de tehnologii, metode și soluții inovatoare în domeniul culturii cartofului, sfeclei de zahăr și plantelor medicinale, care să răspundă cerințelor actuale privind ameliorarea, înmulțirea cultivarelor de cartof, analiza parametrilor de calitate la cartof, perfecționarea managementului și a tehnologiilor de cultivare, monitorizarea și gestionarea patogenilor.
- ❖ Selecția de linii și soiuri de cartof cu o înaltă capacitate de producție, cu o bună rezistență sau toleranțe la factori de stres biotici și abiotici și dezvoltarea de tehnici de producere și menținere a cartofului pentru sămânță și a materialului inițial de ameliorare.
- ❖ Dezvoltarea de tehnologii agricole sustenabile și de precizie în cultura cartofului în vederea eficientizării economice în contextul schimbărilor climatice și a crizei economice mondiale și optimizarea metodologiilor specifice de control al calității cartofului pe scopuri de folosință.

#### **Obiectivele proprii de cercetare de profil:**

- ❖ Menținerea și îmbunătățirea fondului/patrimoniului genetic la cartof, sfeclă de zahăr, plante medicinale și curci;
- ❖ Crearea de soiuri noi de cartof și identificarea de noi genotipuri prin utilizarea metodelor clasice și neconvenționale de ameliorare, utilizând specii sălbatice și

- cultivate, cu adaptare bună la condițiile pedoclimatice ale României, cu rezistență la boli și care utilizează mai bine resursele ecologice și tehnologice;
- ❖ Producerea de material biologic vegetal și animal din categorii biologice superioare prin utilizarea metodelor moderne, inclusiv biotehnologii și metode noi de identificare și monitorizare a agenților patogeni (cartof, sfeclă de zahăr, plante medicinale, curci);
  - ❖ Elaborarea tehnologiilor integrate și diferențiate de cultivare, bune practici agricole, agricultură de precizie la cartof, sfeclă de zahăr și plante medicinale, cu consumuri energetice reduse, nepoluante și economice;
  - ❖ Elaborarea de metode inovative privind monitorizarea, prognoza și avertizarea controlului pentru principalele boli și principalii dăunători la cartof și sfeclă de zahăr;
  - ❖ Elaborarea de studii privind zonarea și micro-zonarea, managementul și marketingul la cartof, sfeclă de zahăr etc.;
  - ❖ Transferul cunoștințelor tehnologice la utilizatorii finali (fermieri, asociații profesionale, grupuri de producători) și sprijinul factorilor de decizie (la nivelul autorităților naționale și locale) pentru stabilirea noilor strategii.

### **Rezultate ale activității de cercetare-dezvoltare obținute în anul 2025:**

#### **Rezultate obținute prin derularea proiectelor de cercetare-dezvoltare din Programul Sectorial MADR:**

- Pentru asigurarea materialului necesar inițierii culturilor "in vitro" la specia *Ipomea batatas* (cartof dulce) au fost utilizate două metode de obținere a lăstarilor în spațiu protejat (seră): în cadrul primei metode tuberculii de cartof dulce au fost plantați în vase de cultură, iar a doua metodă s-a bazat pe utilizarea microplantelor de cartof dulce transferate pe două tipuri de substrat. Ambele metode au condus la obținerea de lăstari, care au fost utilizați ca sursă de explante. A fost conceput un protocol de sterilizare a lăstarilor de cartof dulce obținuți în seră și utilizați ca sursă de explante pentru inițierea culturilor "in vitro". În cadrul acestui protocol a fost selectată o variantă optimă de sterilizare: Domestos 20%, 13 minute + Etanol 70%, 3 minute. S-a inițiat un studiu care a avut ca scop principal identificarea unei rețete optime de mediu nutritiv, care să conducă la obținerea unor plantule de cartof dulce cât mai bine dezvoltate, cu frunze cât mai mari și un sistem radicular viguros. Pentru această experiență au fost concepute 6 rețete de mediu artificial, acestea fiind comparate cu o variantă martor, reprezentată de mediul Murashige-Skoog - MS, fără adaos de fitohormoni. Combinația hormonală formată din benzil aminopurină (BAP) 0,5 mg/l și acid indolilacetic (AIA) 0,5 mg/l a influențat pozitiv evoluția "in vitro" a microplantelor la toate genotipurile de cartof dulce.
- Utilizând tehnica de prelevare și cultivare "in vitro" a țesuturilor meristematice s-a reușit obținerea de plantule libere de viroze pentru 17 genotipuri noi de cartof. Acestea vor completa colecția actuală de germoplasmă conservată "in vitro".
- În anul 2025 au fost selecționate peste 200 de genotipuri de cartof cu caracteristici de reziliență, în etape diferite ale procesului de ameliorare. S-a realizat diversificarea bazei genetice la specia cartof prin obținerea de 28 noi combinații hibride. Au fost identificate și selecționate 4 genotipuri superioare (24-1895/4, 25-1901/6, TS09-1441-1525 și TS12-1489-1576), care au demonstrat stabilitate fenotipică, vigoare, eficiență fotosintetică prelungită și randament ridicat, chiar și în condițiile climatice atipice și stresante (deficit pluviometric și temperaturi ridicate) ale anului 2025. 2 genotipuri reziliente de cartof, 24-1895/4 și 25-1901/6 au fost transmise la ISTIS în vederea testării pentru omologarea ca noi soiuri de cartof. A fost validată o metodologie de evaluare integrată și de precizie care combină hibridarea sexuată, selecția clonală GxE (interacțiunea genotip-mediu), evaluarea senzorială/morfologică cu instrumente obiective de precizie (NDVI, SPAD, drone multispectrale/UAV) și analiza calității (principii bioactive,

calitate culinară, rezistență la boli precum râia neagră), asigurând o selecție rapidă și fiabilă. În vederea optimizării tehnologiei de cultivare sustenabilă au fost dezvoltate tehnologii agro-ecologice optimizate care utilizează genotipurile reziliente pentru a permite reducerea strategică a input-urilor (25-30% fertilizanți, 20% pesticide) și a impactului negativ asupra mediului, stabilind bazele unei agriculturi durabile, aliniată cerințelor ecologice și economice actuale. Au fost obținute 25 de combinații hibride, dintre care au format baze combinațiile hibride Aladin x Amural, Aladin x Foresta, White lady x Amural și White lady x Cezarina. Aceste combinații hibride constituie material de selecție de introdus în schema de ameliorare a cartofului.

➤ Au fost testați zece hibridi monogermi de sfeclă de zahăr cu toleranță îmbunătățită la secetă și temperaturi extreme pentru elaborarea unei tehnologii specifice de cultivare adaptată condițiilor de stres hidric și termic. În condițiile pedoclimatice din anul agricol 2024-2025, hibridii de sfeclă de zahăr testați au prezentat diferențe în dezvoltarea vegetativă, influențate de epoca de semănat. La 30 de zile de la răsărire, numărul mediu de frunze/plantă a variat între 10,1-11,7 în prima epocă și 12,3-14,4 în a doua epocă, indicând o dezvoltare foliară superioară la semănatul tardiv. La 60 de zile de la semănat, media numărului de frunze a fost de 15,6 frunze/plantă în prima epocă și de 19,0 frunze/plantă în a doua epocă. Gradul de îmburuienare a fost mai ridicat în prima epocă de semănat, însă aplicarea tratamentelor erbicide a redus semnificativ infestarea. Condițiile climatice au favorizat apariția dăunătorilor (*Chaetocnema tibialis*, *Aphis fabae*, *Agriotes* spp.), iar tratamentele insecticide aplicate au limitat impactul acestora asupra culturii. Determinările fiziologice au evidențiat variații ale valorilor SPAD și NDVI în funcție de epoca de semănat și hibrid, valorile mai ridicate fiind înregistrate în epoca a doua, indicând o activitate fotosintetică și o vigoare vegetativă superioare. Condițiile climatice ușor mai calde și precipitațiile apropiate de normal au susținut dezvoltarea culturii și acumularea de zaharoză. Atacul bolilor a fost redus la Brașov, *Cercospora beticola* și *Ramularia beticola* manifestând intensități scăzute. Hibridii Clemens, Smart Rossada și Nevis au prezentat o rezistență superioară la principalele boli. Elementele de productivitate au variat semnificativ între locații, epoci de semănat și hibridi. La Brașov, epoca a doua a determinat producții mai ridicate de rădăcini și de zahăr/ha.

➤ Au fost făcute măsurători fenologice invazive și noninvazive (SPAD și NDVI), în dinamică, pe faze de vegetație, pentru soiurile de cartof luate în observație în anul 2025: Darilena, Marvis, Ervant, Sarmis, Sevastia, Cezarina, Castrum. Au fost colectate și analizate probe de sol și probe biologice, în dinamică, din cele 7 soiuri de cartof. A fost urmărită evoluția numărului de tulpini principale/plantă/soi, la soiurile Marvis și Castrum înregistrându-se cel mai mare număr. În evoluția înălțimii plantelor s-au evidențiat soiurile Sarmis și Cezarina care au avut o creștere constantă a înălțimii plantelor pe perioada observațiilor în dinamică demonstrând adaptabilitate la fluctuațiile mari de umiditate de la o lună la alta. Din analiza graficului evoluției greutateii părții aeriene/soi s-a observat că faza de creștere vegetativă maximă s-a încadrat între sfârșitul lunii iulie și mijlocul lunii august, după care plantele au început senescența. Soiurile cu o vegetație aeriană mai stabilă (ex. Sarmis, Ervant) pot susține mai bine acumularea de substanță uscată în tuberculi pe termen lung. Măsurătorile invazive realizate în dinamică au evidențiat că evoluția greutateii părții subterane nu este uniformă la soiurile luate în observație, fiecare soi are un ritm propriu de acumulare. Darilena și Marvis domină în prima parte a perioadei, dar pierd masă ulterior, iar Sarmis și Cezarina manifestă o tendință de creștere tardivă, menținând potențialul productiv până la sfârșitul vegetației. Din analiza dinamicii formării numărului de tuberculi/plantă/soi în anul 2025, Castrum, Marvis și Ervant s-au remarcat ca soiuri cu potențial ridicat de tuberizare. Din analiza dinamicii acumulării producției de tuberculi/plantă/soi în 2025, soiurile Ervant și Sarmis s-au evidențiat printr-o capacitate superioară de acumulare a producției de tuberculi pe plantă.

➤ Au fost realizate două experiențe în câmpul experimental al INCDCSZ Brașov ce au vizat introducerea în cultură a speciei *Arnica montana* și stabilirea epocii optime de semănat și a spațiului optim de nutriție pentru specia *Phacelia tanacetifolia*. În anul 2025 au fost continuate cercetările privind introducerea în cultură a speciei *Arnica montana*, specie cu o valoare ridicată în industria farmaceutică, fitoterapie și cosmetică. Observațiile și măsurătorile au fost efectuate pe plantele din experiența bifactorială, înființată în anul 2024, de tip 2A\*2B în 3 repetiții în câmpul experimental al INCDCSZ Brașov. Au fost făcute observații fenologice pe parcursul perioadei de vegetație. Au fost făcute determinări privind numărul de plante răsărite, varianta 4 cu distanța între rânduri de 30 cm și între rânduri de 60 cm a înregistrat cel mai scăzut procent de răsărire (84,1%), iar varianta 1 cu cea mai mare densitate, respectiv cu distanța între plante pe rând de 20 cm și între rânduri de 40 cm a avut cel mai mare procent de răsărire (90,7%). Înflorirea a început în data de 8 mai pentru cele 4 variante experimentale, perioada de înflorire încheindu-se în data de 15 iunie. Recoltarea florilor de arnica s-a efectuat etapizat, o dată pe săptămână, florile fiind recoltate la începutul înfloririi. În total s-au făcut cinci recoltări pe parcursul perioadei de înflorire. Cel mai mare număr de flori și cu cea mai mare greutate înregistrată au fost recoltate de la varianta 1 cu distanța între plante pe rând de 20 cm și între rânduri de 40 cm, urmate de varianta 3 cu distanța între plante pe rând de 20 cm și între rânduri de 60 cm. În anul 2025, distribuția neuniformă a precipitațiilor a avut un impact semnificativ asupra dezvoltării și supraviețuirii plantelor de *Arnica montana* L., în special în perioada post-înflorire. Spre deosebire de anul 2024, când regimul pluviometric a fost relativ uniform, anul 2025 s-a caracterizat printr-o variabilitate accentuată a cantităților lunare de precipitații. Aceste condiții au evidențiat sensibilitatea acestei specii montane la fluctuațiile hidrice și importanța unei distribuții echilibrate a precipitațiilor pentru menținerea viabilității culturilor de arnică.

➤ Au fost înființate câmpuri experimentale de cartof și sfeclă de zahăr cu câte 7 variante de testare a unor insecto-fungicide pentru a determina eficacitatea asupra dăunătorilor și bolilor specifice și a stabili impactul asupra mediului. Câmpul experimental de cartof a fost puternic infestat cu larve ale gândacului din Colorado, în toate stadiile de dezvoltare. În toate variantele tratate s-a constatat o reducere semnificativă a numărului de larve, indiferent de vârstă, comparativ cu varianta martor. Produsele pe bază de *Beauveria bassiana* (V4) și *Trichoderma* (V5) au demonstrat o eficacitate biologică ridicată, confirmând potențialul acestora ca alternative viabile în sistemele de combatere low-input. Monitorizarea afidelor cu ajutorul vaselor galbene a evidențiat o abundență totală de 565 indivizi pe durata perioadei de vegetație, cu valori maxime în luna mai (284 afide) și minime în luna august (24 afide). Nivelul redus al populațiilor în lunile de vară a fost corelat cu temperaturile ridicate, nefavorabile dezvoltării acestui dăunător. Cel mai ridicat procent de atac de *Agriotes* spp. a fost înregistrat la varianta martor (25,5%), în timp ce varianta V4 (*Beauveria bassiana*) a prezentat cel mai scăzut nivel de atac (7,3%). Variantele V4, V5 și V6 au înregistrat procente de atac sub 10%, demonstrând eficiența tratamentelor aplicate.

Primele simptome de mană au fost observate la data de 30 iunie 2025. Evoluția bolii a fost lentă în variantele tratate, iar la evaluările succesive s-au constatat diferențe clare între varianta martor și variantele tratate, în special în a doua parte a perioadei de vegetație. Aplicarea fungicidelor conform protocolului a contribuit la limitarea intensității și frecvenței atacului. Atacul de alternarioză a fost semnalat începând cu 15 iulie 2025, manifestându-se cu intensitate redusă pe parcursul perioadei analizate. Varianta martor a înregistrat cel mai ridicat nivel de atac (5%), în timp ce variantele tratate au prezentat valori inferioare, confirmând efectul protector al tratamentelor fungicide aplicate.

Varianta martor a înregistrat cele mai mici producții la toate fracțiile de mărime. Diferențe semnificative statistic au fost observate la tuberculii mari (>55 mm) în variantele V2, V6 și

V7, unde sporurile de producție au fost cuprinse între 10,56 t/ha și 16,17 t/ha față de martor (8,61 t/ha).

În câmpul experimental de sfeclă de zahăr evaluarea dezvoltării plantelor efectuată la data de 2 iunie 2025 a evidențiat valori cuprinse între 9,0 și 9,5, cu o medie de 9,3, diferențele între variante fiind reduse. Aceste rezultate reflectă o bună adaptabilitate a hibridului Bukovina la condițiile de cultură din Depresiunea Brașovului. Determinările privind numărul de frunze pe plantă la 30 de zile de la semănat au indicat valori cuprinse între 8,9 și 9,1 frunze/plantă, media generală fiind de 9,0 frunze/plantă. Diferențele observate între variante au fost minore și pot fi corelate cu efectul produselor foliare aplicate. La 30 de zile de la răsărire, numărul mediu de frunze a variat între 11,3 frunze/plantă la varianta tratată cu Trichoderma și 12,6 frunze/plantă la varianta tratată cu Copfort, media generală fiind de 11,9 frunze/plantă. La 60 de zile de la răsărire, valorile au crescut semnificativ, fiind cuprinse între 21,3 și 23,5 frunze/plantă, cu o medie de 22,3 frunze/plantă, evidențiind o dezvoltare corespunzătoare a aparatului foliar.

Rezultatele obținute arată că aplicarea produselor foliare și biologice a influențat pozitiv dezvoltarea aparatului foliar, fără a genera diferențe majore între variante, cultura de sfeclă de zahăr prezentând o stare de vegetație bună și uniformă pe parcursul perioadei analizate.

➤ A fost testată eficacitatea biofertilizațiilor în spațiu protejat și a fost evaluat comportamentul materialului biologic ca urmare a aplicării biofertilizanților obținuți din dejecții avicole. Observațiile fenologice efectuate în seră, în intervalul 12 august - 19 septembrie 2025, au arătat că numărul de tulpini pe plantă a variat între 3,1-3,6 la varianta martor (V1) și între 3,4-5,5 la variantele fertilizate, fără diferențe semnificative statistic.

Înălțimea plantelor a crescut progresiv în toate variantele, de la 42,6-45,3 cm la V1 (martor) și de la 66,9-72,6 cm la variantele fertilizate la care înălțimea plantelor a crescut progresiv pe parcursul vegetației, fără diferențe semnificative între variante.

Lungimea frunzei mediane a înregistrat valori cuprinse între 22,3-24,0 cm la V1 și 24,4-26,9 cm la variantele fertilizate.

La recoltare, biomasa totală a variat între 973 g/plantă la varianta martor și 1249 g/plantă la varianta V4. Greutatea tuberculilor a fost cuprinsă între 305 g/plantă la martor și 461 g/plantă la varianta V4.

Cea mai bună performanță productivă a fost obținută la varianta V4, fertilizată cu 25% biofertilizant și 75% sol fertil, aceasta înregistrând cele mai mari valori ale producției de tuberculi și ale biomasei totale.

Rezultatele obținute în condiții de seră indică faptul că aplicarea biofertilizanților obținuți din dejecții avicole are un efect favorabil asupra producției de cartof, fără a influența negativ dezvoltarea vegetativă a plantelor.

➤ În anul 2025 s-a analizat eficiența variantelor de rețete de furajare a curcilor, propuse în funcție de parametrii nutritivi și costul unitar al furajului finit. Au fost testate 12 rețete furajere, din care 9 rețete conținând plante medicinale, pentru 3 etape fiziologice de creștere, administrate la 320 indivizi. Pentru fiecare variantă experimentală (hibrid) au rezultat patru loturi (a câte 20 indivizi), ceea ce înseamnă un total de 16 combinații (4 hibridi × 4 tratamente), ceea ce permite aplicarea unor analize statistice robuste și compararea efectelor atât în interiorul fiecărui hibrid, cât și între hibridi. Hrănirea curcilor a fost organizată pe patru faze tehnologice (starter, creștere 1, creștere 2 și finisare), cu niveluri descrescătoare de proteină brută (24% → 22% → 20% → 17%). În toate fazele, aportul de proteină brută a fost menținut constant în interiorul fiecărui grup, modificările vizând exclusiv adaosul de plante medicinale, evidențiindu-se efectele directe ale fitoaditivilor asupra parametrilor productivi și economici. Includerea în rețetele furajere a urzicii uscate (*Urtica dioica*), fulgilor de usturoi (*Allium sativum*) și a florilor de gălbenele uscate (*Calendula officinalis*) a avut un impact pozitiv semnificativ asupra

parametrilor biologici și productivi ai puilor hibridi de curcă. Aceste adaosuri fitoterapice au acționat sinergic prin stimularea proceselor metabolice, îmbunătățirea digestibilității nutrienților și creșterea rezistenței fiziologice în etapele de dezvoltare intensivă. În ansamblu, introducerea controlată a acestor plante medicinale uscate a determinat o creștere corporală mai uniformă, o conversie furajeră optimă și o reducere a variațiilor între sexe, aspecte susținute de curbele experimentale. Rezultatele confirmă că utilizarea aditivilor fitobiotici uscați reprezintă o alternativă eficientă, naturală și sustenabilă pentru îmbunătățirea performanței biologice la hibridii de curcă.

#### **Rezultate obținute prin derularea proiectelor de cercetare-dezvoltare din Program Nucleu - MCID**

➤ În anul 2025 a fost aplicată metoda aeroponică de cultură a cartofului, care constă într-o cultură fără sol, partea radiculară a plantei fiind închisă într-o cameră întunecată și aprovizionată cu nutrienți prin pompa submersibilă. Pentru plantele dezvoltate prin metoda aeroponică de cultură s-au efectuat determinări ale înălțimii plantelor și lungimii rădăcinilor la diferite intervale de timp: 1 lună și 2 luni de transferul vitroplantelor în sistemul aeroponic, în condiții controlate. La data de 13.06 s-a efectuat transplantarea vitroplantelor. Atât la 1 lună, cât și la 2 luni s-au evidențiat soiurile Brașovia (21,27 cm și 107,83 cm) și Cosiana (20,58 cm și 111,26 cm) în privința înălțimii plantei, fără a se diferenția semnificativ. Pentru cel de al doilea parametru analizat, lungimea rădăcinii, la 2 luni, soiul Cosiana se remarcă cu cea mai ridicată valoare a lungimii rădăcinii (118,33 cm), diferențiindu-se foarte semnificativ pozitiv de genotipul martor (Cezarina), fiind urmat de soiurile Brașovia (109,44 cm) și Azaria (106,67 cm). Prin aplicarea metodei aeroponice în mediu artificial, riguros monitorizat, numărul minituberculilor recoltați a fost superior celor obținuți prin metoda clasică de cultură. Pentru cele 4 soiuri luate în studiu, numărul mediu de minituberculi/plantă (de calibru mai mare de 15 mm) a fost de 37,27. Greutatea medie/plantă a minituberculilor cu diametru mai mare de 15 mm a fost de 357,11 g/plantă.

➤ În anul 2025 s-a realizat un studiu experimental privind rezistența/toleranța la principalele virusuri ale cartofului (PLRV, PVY, PVA, PVX, PVS și PVM) în cazul următoarelor linii și soiuri de cartof: Sarmis, Foresta, Sevastia, Brașovia, Castrum, Marvis, Azaria, Cosiana, Cezarina, Ervant, Christian, Roclas, Darilena, Asinaria, Amural (linia 19-1876/7), Postăvaru (linia 21-1901/7), Coradia (linia 21-1895/1) (create la INCDCSZ Bv), Ultra, Blue Congo și liniile de ameliorare 22-1939/2 și 22-1941/8.

Au fost efectuate 2669 teste virotice pentru principalele virusuri ale cartofului PLRV, PVY, PVX, PVS, PVM, PVA, probele fiind prelevate din materialul recoltat în anul 2 (tuberculi, suc extras din colți) și din materialul biologic aflat în vegetație în loturile experimentale înființate în anul 3 al proiectului (suc extras din frunze).

Au fost identificate soiuri românești cu rezistență și toleranță ridicată la atacul tot mai agresiv al bolilor virotice; soiurile la care au fost înregistrate procentele cele mai ridicate de infecție virotică au fost: Foresta și Cosiana. S-a realizat un studiu experimental privind simptomele și rezistența unor genotipuri în condiții de câmp și seră, cu infecție virotică provocată.

➤ A fost elaborată o metodologie specifică de evaluare a calității cartofului pentru liniile de ameliorare, care permite evaluarea completă și comparabilă a caracteristicilor fizice, tehnologice, culinare și nutritive ale tuberculilor. Metodele analitice de determinare a parametrilor calității nutritive stabilite au fost aplicate cu succes și au permis identificarea diferențelor dintre soiurile și liniile de ameliorare, evidențiind genotipuri cu potențial ridicat pentru îmbunătățirea valorii nutritive (pentru proteină, minerale, vitamina C, zaharuri reducătoare). Au fost efectuate analize de calitate tehnologică și

calitate culinară a probelor provenite din liniile și soiurile de cartof propuse pentru a fi analizate după perioada de păstrare. Au fost utilizate metodele pentru determinare/apreciere a caracteristicilor de calitate tehnologică și culinară ale tuberculilor de cartof identificate în fazele precedente ale proiectului. În urma analizei senzoriale a tuberculilor de cartof fierți, provenind din linii de ameliorare și soiuri, după perioada de păstrare, în scopul determinării calității culinare, acestea au fost încadrate în următoarele tipuri de folosință:

- liniile de ameliorare: tipul AB - liniile 1901/6, 1979/5; tipul B - liniile 1901/12, 1930/3, 1897/2, 22-1941/8; tipul BC - liniile 1901/11, 1927/1, 24-1895/4; tipul C - liniile și 1927/3.  
- soiurile: tipul AB - soiurile Sarmis, Foresta și Sevastia; tipul B - soiurile Brașovia, Castrum, Azaria, Darilena, Asinaria, Cezarina, Ervant; tipul BC - soiurile Marvis, Cosiana.

➤ Au fost realizate analize ale parametrilor de calitate nutritivă ale liniilor de ameliorare (24-1895/4, 2110/2, 2130/6, 2002/1, 1927/3, 1901/12, 22-1941/8, 25-1901/6, 2018/1, 1979/5) și soiurilor de cartof (Azaria, Ervant, Darilena, Sarmis, Castrum, Cezarina, Marvis, Cosiana, Brașovia, Asinaria, Foresta, Sevastia, Postăvaru, Amural) recoltate în anul 2025 din câmpurile experimentale ale INCDCSZ Brașov, utilizând metode de determinare a parametrilor calității nutritive a cartofilor stabilite în cadrul fazei anterioare. Analiza celor zece linii de ameliorare a evidențiat o variabilitate moderată a conținutului de proteină și o variabilitate redusă a conținutului de cenușă. În schimb, vitamina C a prezentat o variabilitate ridicată, ceea ce sugerează un potențial important de selecție pentru acest caracter. Liniile 2110/2 și 2002/1 au manifestat constant poziții superioare atât pentru proteină, cât și pentru cenușă, evidențiindu-se ca material genetic promițător. Între cele 14 soiuri analizate s-a constatat o diversitate genetică semnificativă pentru toate caracterele determinate, cu deosebire pentru conținutul de vitamina C și pentru conținutul de zaharuri reducătoare. Soiul Azaria s-a distins prin valori ridicate pentru proteină și cenușă și un conținut scăzut de glucide reducătoare, ceea ce îl recomandă atât din punct de vedere nutritiv, cât și tehnologic (procesare prin prăjire). În opoziție, soiul Sarmis a evidențiat o acumulare ridicată de fructoză și glucide reducătoare, aspect nefavorabil pentru procesarea industrială prin prăjire. Determinările de glucoză și fructoză au confirmat diferențe substanțiale în capacitatea de acumulare a zaharurilor reducătoare, cu implicații directe pentru selecția soiurilor destinate procesării industriale și pentru evaluarea indicelui glicemic. Soiurile Azaria, Postăvaru și Marvis prezintă interes pentru procesarea prin prăjire, în timp ce soiurile cu nivel ridicat de zaharuri reducătoare (Sarmis, Asinaria, Amural) necesită utilizări diferite.

➤ Au fost studiate aspecte privind biologia și ecologia principalelor boli ale cartofului (mana, alternarioza, rizoctonioza, râia comună, râia argintie și fuzarioza), considerate boli majore și reemergente în contextul actual al schimbărilor climatice.

În primăvara anului 2025 au fost evaluate bolile tuberculilor după depozitare, constatându-se prezența fuzariozei (2-5,75%), rizoctoniozei (0-3%), râiei comune (0,5-12%) și râiei argintii (0,75-15,5%), în funcție de soi. La soiul Cezarina s-au identificat și tuberculi cu putregai umed (4%), asociat probabil cu prezența anterioară a oomycetei *Phytophthora infestans*.

În câmpul experimental, cultura de cartof a fost înființată după mazăre, fiind realizate lucrări agrotehnice corespunzătoare, incluzând erbicidare pe miriște, arătură de toamnă, fertilizare cu NPK 15:15:15+S (1000 kg/ha) și plantare semi-mecanizată la distanțele clasice. Pe lângă cele 12 soiuri studiate inițial, au fost introduse două soiuri noi (Amural și Postăvaru), pentru evaluări ulterioare. Monitorizarea condițiilor climatice a evidențiat abateri termice pozitive în intervalul octombrie-martie, cu maxime în decembrie (+2,9°C), ianuarie (+4,1°C) și martie (+4,6°C), precum și un deficit pluviometric de 28,8 mm/mp. Luna aprilie a fost caracterizată de precipitații deficitare (-25,7 mm/mp) și temperaturi ușor mai ridicate, iar în luna mai s-au înregistrat temperaturi mai scăzute cu 1,7°C față de

media multianuală și un exces pluviometric important (149,4 mm/mp), care a îngreunat accesul în câmp și a încetinit răsărirea cartofului.

➤ Au fost efectuate măsurători privind starea fiziologică a plantelor, utilizând determinări ale indicelui de vegetație NDVI și ale conținutului de clorofilă (SPAD). Tratamentele fitosanitare aplicate cu fungicide cu moduri diferite de acțiune au demonstrat o eficiență ridicată în controlul manei cartofului, într-un an cu presiune mare de infecție. La finalul perioadei de observații, soiurile Sevastia, Amural, Cosiana, Ervant, Azaria și Marvis au prezentat cel mai ridicat nivel de rezistență pe foliaj (grad de atac 1-3%), în timp ce soiurile Darilena, Foresta și Postăvaru au înregistrat cele mai ridicate valori ale atacului (15%).

Aplicarea experimentală a fungicidelor cu dronă, realizată la data de 14 iulie 2025, a asigurat o distribuție uniformă a soluției și a eliminat riscul deteriorării culturii, demonstrând potențialul acestei tehnologii pentru protecția fitosanitară a cartofului.

În cazul alternariozei, primele simptome au apărut la 18 iulie 2025, severitatea maximă a bolii fiind observată la soiurile Sarmis, Brașovia și Darilena (~25%), iar cele mai reduse valori la soiurile Azaria, Cosiana, Ervant și Sevastia (~5%).

Combaterea gândacului din Colorado a fost eficientă, eficacitatea biologică a tratamentelor insecticide variind între 79,9% și 93%, cele mai bune rezultate fiind obținute după aplicarea produselor Benevia și Coragen.

Monitorizarea afidelor a indicat o abundență totală de 565 indivizi, cu valori maxime în luna mai (284 afide) și minime în luna august (24 afide), nivelul redus al populațiilor fiind asociat temperaturilor ridicate din perioada de vegetație.

În ceea ce privește viermii sârmă (*Agriotes* spp.), procentul de tuberculi atacați a variat între 1% (Amural, Marvis) și 10,6% (Darilena, Sarmis, Cezarina), valorile reduse fiind favorizate de cultura premergătoare și de lucrările agrotehnice aplicate anterior plantării.

Analiza producțiilor celor 14 soiuri de cartof studiate a evidențiat diferențe semnificative între soiuri. Cel mai mare număr de tuberculi mari (>55 mm) a fost obținut la soiul Ervant (36,67 mii tub./ha), urmat de Sarmis (31,67 mii tub./ha) și Amural (20,28 mii tub./ha). Numărul total de tuberculi a variat între 461,11 mii tub./ha (Amural) și 80 mii tub./ha (Postăvaru).

În ceea ce privește producția la hectar, cele mai ridicate valori au fost înregistrate la Sarmis și Marvis (25,67 t/ha), urmate de Amural (22,86 t/ha) și Ervant (20,94 t/ha).

Rezultatele obținute evidențiază diferențierea clară a soiurilor în funcție de timpurietate și capacitatea de formare a tuberculilor, oferind informații relevante privind randamentul acestora în condiții climatice nefavorabile.

➤ În anul 2025 au fost brevetate trei soiuri noi de cartof Amural, Postăvaru și Coradia și a fost omologat soiul Getica. Soiurile brevetate au fost incluse în programul de multiplicare în vederea asigurării materialului de sămânță necesar pentru valorificare către fermierii cultivatori de cartof.

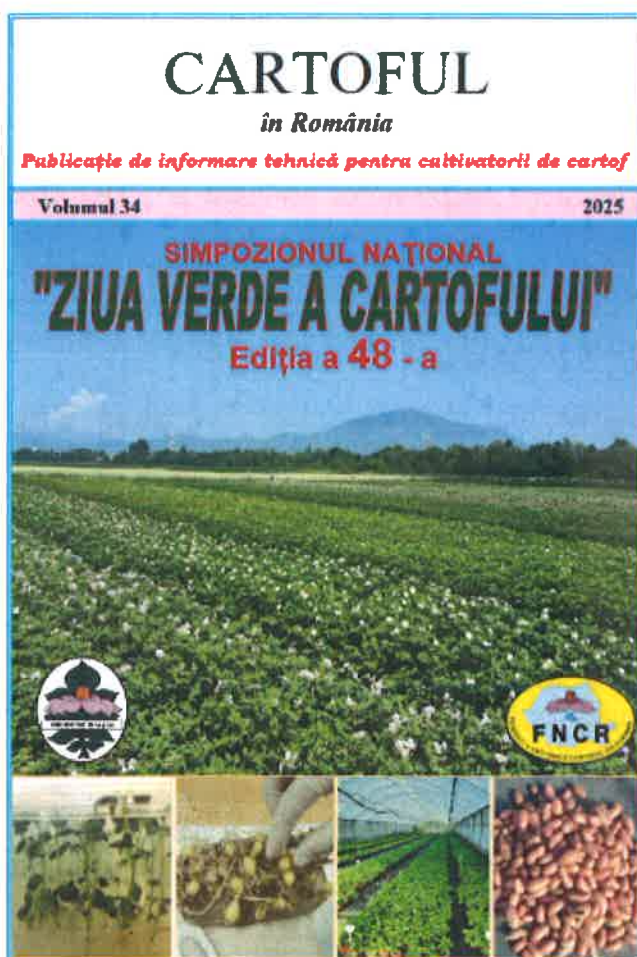
➤ INCDCSZ Brașov, partener strategic al coordonatorului Universitatea Transilvania din Brașov (UNITBV) în cadrul proiectului european AI4AGRI intitulat „Romanian Excellence Center on Artificial Intelligence in Earth Observation Data for Agriculture” a colaborat la efectuarea de observații de identificare a culturilor cu ajutorul inteligenței artificiale pe baza imaginilor satelitare și monitorizare a stării de vegetație a culturilor agricole utilizând date multi- sau hiper-spectrale achiziționate satelitar.

➤ INCDCSZ în calitate de partener asociat al UNITBV, coordonator proiect de cercetare de tip HORIZON, acronim AI4AGRI (Romanian Excellence Center on Artificial Intelligence in Earth Observation Data for Agriculture), ID proiect 101079136 (<https://cordis.europa.eu/project/id/101079136>), în anul 2025, conform roadmap-ului științific al proiectului a realizat hărți NDVI de monitorizare a culturilor agricole din România. Pe bază de protocol de predare, fermieri interesați (Lorad Agro Codlea, PFA

TAUS RADU I.I. Feldioara) au primit hărți NDVI ale culturilor lor, împreună cu instrucțiuni despre cum să le interpreteze.

## 10. Surse de informare și documentare din patrimoniul științific și tehnic al INCDCSZ Brașov.

- Arhiva tehnică: proiecte de cercetare
- Bibliotecă: cărți, anale, reviste de specialitate, teze de doctorat etc.
- Baze de date: climă, sol, tehnologii, genitori cartof, genitori sfeclă, patrimoniul genetic curci, patrimoniul genetic taurine, produse protecția plantelor, boli și dăunători, fertilizare etc.)
- Pagina web: [www.potato.ro](http://www.potato.ro)
- Colectivul de cercetători al INCDCSZ Brașov, cu sprijinul Federației Naționale Cartoful din România, redactează anual revista "Cartoful în România", publicație de informare tehnică pentru cultivatorii de cartof, precum și mijloc de diseminare a rezultatelor științifice. În anul 2025 a fost redactat volumul XXXIV, ISSN 1583-1655 în număr de 250 de exemplare, ce au fost distribuite în mod gratuit în cadrul Simpozionului Național Ziua Verde a Cartofului, ediția a 48-a.



### REDACȚIA REVISTEI "CARTOFUL ÎN ROMÂNIA"

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru  
Cartof și Sfeclă de Zahăr Brașov

Adresa: 550470 Brașov, str. Fundăturii nr. 2  
Tel. 0268-476795, Fax 0268-476608  
E-mail: [icpc@potato.ro](mailto:icpc@potato.ro)  
Web: [www.potato.ro](http://www.potato.ro)

Colectivul de redacție: Dr.ing. Manuela HERMEZIU  
Dr.ing. Nina BĂRĂSCU  
Dr.ing. Mihaela CIOLOCA  
Dr.ing. Andreea TICAN  
Dr.ing. Maria ȘTEFAN  
Mat. Adrian GHINEA

### Federația Națională Cartoful din România

Adresa: Brașov, Str. Fundăturii nr. 2, cod 500470, România,  
Tel: +40/0268/476795, Fax +40/0268/476608, E-mail: [icpc@potato.ro](mailto:icpc@potato.ro)

Cod fiscal: 773969. Cont: RO05RZBR0000060000739734  
Web: [www.potato.ro/fncr/](http://www.potato.ro/fncr/)

Președinte: Ing. Cleonic SUCACIU

Operare și tehnoredactare computerizată  
Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru  
Cartof și Sfeclă de Zahăr Brașov

Autorii sunt răspunzători pentru conținutul materialelor publicate

ISSN 1583-1655

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

Au fost efectuate misiuni de verificare din partea următoarelor organe de control:

Nr.crt.	Data/perioada control	Unitatea de control	Temei legal	Obiectivul controlului
1	11.09.2025	DSVSA Brașov	Ord. 21/2018 Ord. 79/2019	Control tematic planificat
2	16.09.2025	DAJ Brașov	OUG 12/2006 OMAGR 61/2012 OM 222/2006	Control tematic

## 12. Concluzii.

Activitatea de cercetare-dezvoltare desfășurată în anul 2025 a contribuit semnificativ la atingerea obiectivelor strategice stabilite prin programele Sectorial MADR, NUCLEU și prin obiectivele proprii ale institutului, fiind obținute rezultate relevante în domeniul ameliorării genetice, biotehnologiilor, agriculturii sustenabile și conservării resurselor genetice.

Obiectivele privind îmbogățirea și conservarea resurselor genetice au fost realizate prin extinderea colecțiilor de germoplasmă, obținerea de plantule libere de viroze pentru genotipuri noi de cartof, introducerea culturilor in vitro de cartof dulce și dezvoltarea unor protocoale eficiente de multiplicare și conservare a materialului biologic vegetal.

În domeniul ameliorării genetice la cartof au fost obținute rezultate valoroase, concretizate prin selecția a peste 200 de genotipuri reziliente, realizarea a numeroase combinații hibride și identificarea unor genotipuri cu performanțe superioare în condiții de stres climatic. Totodată, transmiterea către ISTIS a două genotipuri de cartof pentru omologare și brevetarea unor noi soiuri confirmă eficiența activităților de cercetare și transfer tehnologic.

Cercetările privind adaptarea culturilor la schimbările climatice au evidențiat capacitatea unor soiuri și genotipuri de a menține productivitatea și stabilitatea fiziologică în condiții de deficit hidric și temperaturi ridicate. Utilizarea tehnologiilor moderne de monitorizare, precum determinările NDVI, SPAD, dronele multispectrale și inteligența artificială aplicată imaginilor satelitare, a contribuit la dezvoltarea agriculturii de precizie și la optimizarea managementului culturilor.

Activitățile privind protecția fitosanitară au demonstrat eficiența utilizării produselor biologice și a sistemelor low-input în combaterea principalilor dăunători și agenți patogeni ai culturilor de cartof și sfeclă de zahăr, contribuind la reducerea impactului asupra mediului și la dezvoltarea unor tehnologii agricole sustenabile.

Rezultatele obținute în domeniul testării biofertilizanților și al valorificării deieștilor avicole au confirmat potențialul acestora de a îmbunătăți producția agricolă și de a susține practicile economiei circulare, fără efecte negative asupra dezvoltării plantelor.

Cercetările privind plantele medicinale și aromatice au contribuit la diversificarea culturilor agricole și la conservarea biodiversității, fiind stabilite condiții tehnologice favorabile pentru introducerea în cultură a unor specii cu valoare economică și farmaceutică ridicată, precum *Arnica montana*.

În cadrul Programului NUCLEU au fost dezvoltate și validate tehnologii inovatoare, inclusiv cultura aeroponică a cartofului, metode de evaluare a calității nutritive și culinare, precum și sisteme avansate de monitorizare a bolilor și dăunătorilor, ceea ce demonstrează

capacitatea institutului de a integra cercetarea fundamentală cu soluțiile aplicative pentru agricultură.

Activitatea desfășurată în anul 2025 evidențiază o orientare clară către dezvoltarea unei agriculturi competitive, sustenabile și reziliente la schimbările climatice, prin valorificarea resurselor genetice, aplicarea biotehnologiilor moderne și transferul rezultatelor cercetării către fermieri și mediul economic.

Rezultatele obținute confirmă rolul important al activității de cercetare-dezvoltare în susținerea securității alimentare, protecției mediului și creșterii competitivității agriculturii românești, precum și capacitatea institutului de a răspunde cerințelor actuale și de perspectivă ale sectorului agricol.

Obiectivele Planului strategic de dezvoltare instituțională au fost atinse prin rezultatele activității de cercetare-dezvoltare pentru fiecare obiectiv în parte.

### **13. Perspective/priorități pentru perioada următoare de raportare<sup>29</sup>.**

- Perfecționarea tehnologiilor de producere a cartofului pentru sămânță din categorii biologice superioare, destinate soiurilor românești aflate în cultură și celor recent omologate, precum și asigurarea necesarului de sămânță certificată prin aplicarea tehnologiilor agricole moderne, a agriculturii de precizie și a practicilor adaptate obiectivelor Pactului Ecologic European.
- Creșterea ratei de multiplicare a materialului semincer la cartof prin utilizarea sistemului aeroponic pentru producerea minituberculilor.
- Identificarea și optimizarea unor metode eficiente de conservare in vitro pentru menținerea biodiversității și conservarea germoplasmei de cartof, cartof dulce și plante medicinale.
- Extinderea și diversificarea bazei genetice utilizate în ameliorarea și producția cartofului, obținerea unor linii cu toleranță ridicată la stres termo-hidric și definirea unui nou ideotip de cartof adaptat schimbărilor climatice.
- Monitorizarea și evaluarea modificărilor din sistemul plantă-sol-atmosferă la culturile de cartof, sfeclă de zahăr și plante medicinale, în contextul schimbărilor climatice.
- Cercetări orientate spre identificarea unor hibrizi monogermi de sfeclă de zahăr cu toleranță superioară la secetă și temperaturi extreme, principalii factori limitativi ai producției agricole.
- Elaborarea unor tehnologii specifice de cultivare pentru hibridii de sfeclă de zahăr cu toleranță sporită la condiții de stres hidric și termic.
- Creșterea rezistenței plantelor de cartof la virusurile Y și A prin metode inovatoare și utilizarea uleiurilor esențiale în tehnologii moderne de conservare a cartofului pentru sămânță.
- Dezvoltarea unor tehnologii moderne și eficiente pentru controlul buruienilor, bolilor și dăunătorilor, în vederea integrării culturii cartofului în sistemul Bunelor Practici Agricole (BPA).
- Implementarea unor tehnologii agricole moderne, inteligente și de precizie pentru creșterea eficienței producției și reducerea impactului asupra mediului în culturile de cartof, sfeclă de zahăr și plante medicinale.
- Elaborarea unui ghid de evaluare a calității fizice, culinare, tehnologice și nutritive a cartofului.
- Realizarea unor cercetări aplicative și de dezvoltare tehnologică pentru introducerea în cultură a unor specii valoroase de plante medicinale și aromatice din flora spontană, în scopul conservării biodiversității din zona montană.

<sup>29</sup> în conformitate cu strategia și programul de dezvoltare al INCD

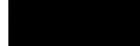
- Continuarea valorificării rezultatelor cercetării aplicative în producerea materialului clonal la cartof și dezvoltarea utilizării tehnologiilor agricole performante și a agriculturii de precizie pentru asigurarea necesarului de cartof pentru sămânță certificată, contribuind astfel la siguranța și calitatea producției agricole, precum și la protejarea biodiversității și securității alimentare.

#### 14. Anexe.

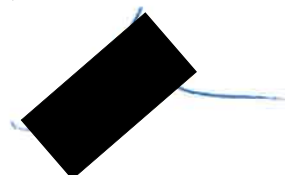
Director general,  
Dr. ing. Manuela Laurenția HERMEZIU



Director economic,  
Ec. Loredana Mirițescu



Director științific,  
Dr. ing. Nina BĂRĂSCU



**R A P O R T**  
**asupra activității Consiliului de Administrație al INCDCSZ Brașov**  
**desfășurată în anul 2025**  
**- Sinteza -**

Activitatea Consiliului de Administrație al INCDCSZ Brașov în anul 2025 s-a desfășurat în conformitate cu atribuțiile stabilite prin Regulamentul de Organizare și Funcționare al Consiliului de Administrație al INCDCSZ Brașov.

La ședințele Consiliului de Administrație, organizate în sistem fizic și on-line, au fost dezbătute soluții de eficientizare a activității de cercetare-dezvoltare-inovare pe anumite direcții de abordare, la care au fost invitați directorul științific, directorul economic și avocatul colaborator al INCDCSZ Brașov.

În baza hotărârii Consiliului de Administrație, reprezentantul salariaților din institut a participat la majoritatea ședințelor.

În cadrul dezbaterilor din ședințele Consiliului de Administrație, toți membri numiți prin Ordinul MCID nr. 21261/19.10.2023 și Ordinul MEC nr. 6676/11.11.2025, au avut o participare activă, din care au rezultat propuneri și soluții concrete de realizare a obiectivelor curente și de perspectivă ale institutului privind:

a) Aprobarea, la propunerea Consiliului Științific, a strategiei și programelor concrete de dezvoltare, de introducere a unor tehnologii de vârf în modernizarea celor existente, în concordanță cu strategia generală a domeniului propriu de activitate al INCDCSZ Brașov.

- Analiza și avizarea Raportului anual de activitate al INCDCSZ Brașov, pe anul 2024, Raportul consiliului de Administrație și Raportul directorului general în vederea trimiterii spre aprobare Ministerului Educației și Cercetării;

- Analiza și aprobarea Planului strategic de dezvoltare instituțională pentru perioada 2025 - 2029;

- Analiza și aprobarea ROF-ului Consiliului Științific al INCDCSZ Brașov;

- Analiza și aprobarea Regulamentului privind organizarea concursurilor pentru ocuparea posturilor vacante ale personalului de cercetare, dezvoltare și inovare;

- Analiza și aprobarea Regulamentului privind organizarea examenului de promovare pentru obținerea gradului profesional de către personalul de cercetare, dezvoltare și inovare din cadrul INCDCSZ Brașov;

- Analiza și aprobarea Regulamentului Intern al INCDCSZ Brașov.

- Prezentarea Conferinței științifice „Abordări de cercetare sustenabilă pentru sisteme agro-alimentare reziliente” în parteneriat cu ICDCRM Miercurea Ciuc și INCDBH Ștefănești Argeș, care s-a desfășurat la INCDCSZ Brașov în 27.11.2025.

- Prezentarea ediției a 48-a a simpozionului “Ziua verde a cartofului”, cu tema” Producerea cartofului de sămânță - prioritate națională”, desfășurat în data de 26 iunie 2025 la Remetea, județul Harghita.

b) Analiza activității de dezvoltare a Bazei experimentale vegetală și selecție animală, activități agricole profitabile care măresc fluxul de lichidități al institutului și furnizează fonduri care sprijină efortul de cercetare al institutului.

- Prezentarea execuției bugetare pe anul 2024 și situația veniturilor/cheltuielilor pe fiecare cultură în parte.
- Prezentarea situației la zi la ferma de curci din cadrul Bazei experimentale vegetale și selecție animală;
- Analiza campaniei agricole de primăvară la sectorul de dezvoltare al INCDCSZ Brașov, prezentată în centralizatorul suprafețelor pe categorii de folosință, structura de culturi însămânțate;
- Prezentarea situației cu producțiile agricole realizate în anul agricol 2025.

c) Analiza și avizarea proiectului Bugetului de Venituri și Cheltuieli care se depune la Ministerul Educației și Cercetării, respectiv analiza și avizarea situațiilor financiare anuale pe care le supune spre aprobare ministerului coordonator și aprobarea raportului de gestiune asupra activității economico - financiară desfășurată de INCDCSZ Brașov

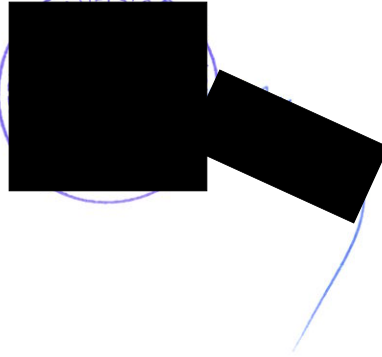
- Analizarea și avizarea bugetului de venituri și cheltuieli pe anul 2025, în vederea transmiterii acestuia pentru aprobare la Ministerul Educației și Cercetării, conform reglementărilor legale în vigoare;
- Analiza și avizarea situației financiare anuale și aprobarea Raportului de gestiune privind activitatea economico - financiară, analizată pe baza bilanțului contabil de la data de 31.12.2024;
- Analiza și aprobarea suplimentării creditului APIA \*1 contractat la Garanti BBVA Bank cu suma de 425.000 lei
- Analiza și avizarea situațiilor financiare la 31.12.2024 în vederea depunerii la Agenția Națională de Administrația Fiscală;
- Analiza execuției bugetare la data de 30.06.2025;
- Analiza și avizarea bugetului de venituri și cheltuieli pe anul 2025 și a Notei de fundamentare revizuite, în vederea transmiterii acestora pentru aprobare la Ministerul Educației și Cercetării, conform reglementărilor legale în vigoare;
- Prezentarea cash-flow-ului INCDCSZ Brașov, la finalul fiecărei luni.

#### d) Diverse

- Analiza și avizarea Planului de investiții și dotări al INCDCSZ Brașov pentru anul 2025, însoțit de Nota de fundamentare și înaintarea acestuia la MEC pentru a fi inclus în programul de investiții al MEC pentru anul 2025;
- Luare la cunoștință despre rapoartele persoanelor care au informații referitoare la situația stocului de motorină de la Baza experimentală de ameliorare și selecție vegetală și Plângerea penală cu autori necunoscuți, săvârșită în cadrul INCDCSZ Brașov, întocmită de către av. Cozma C. și depusă la Parchetul de pe lângă Tribunalul Brașov
- Luare la cunoștință despre adresa nr. 29542/05.08.2025 emisă de către Primăria orașului Ghimbav, referitoare la adoptarea Hotărârea nr. 111/31.07.2025 pentru trecerea unor bunuri-terenuri din domeniul public al statului și din administrarea Academiei de Științe Agricole și Silvicultură „Gheorghe Ionescu Șişești” și a INCDCSZ Brașov, în domeniul public al Orașului Ghimbav și în administrarea Consiliului Local al Orașului Ghimbav, județul Brașov.
- Aprobarea acordării de tichete cadou, în valoare de 300 lei, pentru fiecare angajat, cu ocazia sărbătorilor pascale;
- Numirea unui responsabil de proiect, la proiectul ”Noi capacități de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum la nivelul INCDCSZ Brașov”;
- Aprobarea numirii ca director economic cu delegare a doamnei ec. Mirițescu Ana - Loredana, începând cu data de 20.06.2025, data la care directorul economic al institutului a încetat activitatea prin demisie.
- Luare la cunoștință despre cererea de eşalonare a debitului către Agricover, până la data de 30.06.2026;

- Luare la cunoștință despre situația juridică a litigiilor (28.11.2025) în care institutul este parte;
- Împuternicire director general și director economic, ca persoane cu drept de semnătură deplină, privind prelungirea Plafonului multiproduct contractat la Exim Banca Românească; Întrucât au fost realizate obiectivele planificate, din punct de vedere financiar, anul 2025 s-a încheiat cu un profit în suma de 5.074 lei.

Președintele Consiliului de Administrație,  
Dr. ing. Manuela - Laurenția HERMEZIU



**RAPORT**  
**privind activitatea directorului general**  
**Dr. ing. Manuela Laurenția HERMEZIU, CS I**

Atribuțiile funcției de director general al INCDCSZ Brașov pe parcursul anului 2025 au fost exercitate de dr. ing. Manuela Laurenția Hermeziu, în conformitate cu Ordinele Ministrului nr. 4204/28.05.2025 și 6805/28.11.2025.

Ultima evaluarea instituțională a avut loc în data de 15.11.2023. În baza Hotărârii de Guvern nr. 477/2019, INCDCSZ Brașov a obținut 87 de puncte (Ordinul MCID nr. 21598/08.12.2023), ceea ce înseamnă acordarea acreditării pentru o perioadă de 4 ani.

Pe parcursul anului 2025 directorul general al INCDCSZ Brașov a condus 12 ședințe ale Consiliului de Administrație, a participat la 21 de ședințe ale Comitetului Director, iar în calitate de membru de drept al Consiliului Științific a participat la 20 ședințe.

**Proiectele** contractate în cadrul Programului Nucleu, **PN 23 02 01 01:** Cercetări privind creșterea performanțelor procesului de producere a minituberculilor de cartof prin utilizarea unui sistem aeroponic inteligent; **PN 23 19 01 02:** Cercetări privind rezistența și toleranța unor soiuri românești de cartof la principalele virusuri cu potențial dăunător ridicat în condițiile schimbărilor climatice; **PN 23 19 02 01:** Cercetări privind optimizarea metodologiei de evaluare a parametrilor de calitate la cartof în vederea îmbunătățirii criteriilor de selecție în procesele de ameliorare genetică și experimentare a tehnologiilor de cultură; **PN 23-19-02-02:** Abordarea unei tehnologii sustenabile de producere a cartofului având în vedere Bunele practice agricole (BPA), impactul agenților patogeni reemergenți asupra culturii și stabilirea unui plan de reziliență în condiții climatice în schimbare)

și cele din

cadrul programului ADER **ADER 4.1.1.:** Cercetări privind identificarea unor metode eficiente de conservare *in vitro* care să asigure menținerea biodiversității germoplasmei de cartof, cartof dulce și plante medicinale; **ADER 5.1.1.:** Cercetări privind impactul schimbărilor climatice asupra culturii de cartof în zonele tradiționale în vederea reconfigurării zonelor optime de cultivare în conformitate cu strategia UE "Green Deal" și a identificării și modelării ideotipului nou de cartof cu toleranță/rezistență la schimbările climatice; **ADER 8.1.5.:** Cercetări privind furajarea diferențiată a hibridilor interliniari de curcă produși în genoteca națională prin utilizarea cu precădere a resurselor furajere proprii; **ADER 5.1.4.:** Cercetări privind identificarea de hibridi monogermi de sfeclă de zahăr cu toleranță îmbunătățită la secetă și temperaturi extreme și elaborarea unei tehnologii specifice de cultivare a acestor hibridi în condițiile de stres hidric și termic; precum și **parteneriatele**

**ADER 4.1.2.:** Obținerea de noi soiuri de cartof adaptate modificărilor climatice și economice cu randament superior în gestionarea resurselor de apă și a conținutului de humus din sol; **ADER 5.1.6.:** Cercetări privind stabilirea unor sisteme de combatere low input a dăunătorilor majori din culturile de sfeclă și cartof prin utilizarea produselor fitosanitare cu impact redus asupra; **ADER 5.1.5.:** Studiul modificării fenologiei culturilor de cartof în zonele montane în contextul schimbărilor climatice; **ADER 5.2.2.:** Cercetări

privind dezvoltarea unor tehnologii moderne pentru introducerea în cultură a unor specii valoroase de plante medicinale și aromatice, în contextul susținerii agroecosistemelor în concordanță cu Strategia UE de biodiversitate, care să asigure eficiența economică a fermelor tradiționale; **ADER 25.3.1.:** Tehnologie de valorificare a dejecțiilor din avicultură prin obținerea de biofertilizanți bogăți în fosfor

- s-au desfășurat conform planurilor de realizare, indicatorii au fost realizați în **totalitate**.

Proiectele sunt în continuare în derulare în anul 2026.

În cadrul Programului cheie 1: "**Surse regenerabile de energie și stocarea energiei - Sprijinirea investițiilor în noi capacități de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum pentru entități publice derulat de Ministerul Energiei se află în curs de derulare proiectul "Noi capacități de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum la nivelul INCDCSZ Brasov".**

În septembrie 2025 s-a finalizat **proiectul AI4AGRI - Romanian Excellence Center on Artificial Intelligence on earth observation data for AGRiculture**, proiect finanțat din fonduri Horizon Europe, coordonat de Universitatea Transilvania Brașov, proiect la care INCDCSZ Brașov a fost partener al conducătorului de proiect.

**Și în anul 2025 a-a continuat Proiectul privind dezvoltarea producției de drone românești destinate domeniului agricol, în vederea accelerării utilizării lor pe scară largă în lucrările agricole, proiect aflat în coordonarea CARFIL S.A.**

### **Valorificarea rezultatelor cercetării**

Rezultatele cercetărilor în anul 2025 au fost valorificate prin publicarea a: 2 cărți, 12 lucrări în reviste cotate ISI Web of Science, 11 lucrări în reviste cotate BDI, 5 lucrări publicate în proceeding-urile unor manifestări științifice internaționale, 13 articole de popularizare, 1 bază de date *open acces* și prin participarea la conferințe, alte manifestări științifice (la care au fost prezentate lucrări în plen sau postere) și de promovare și transfer tehnologic.

Pe parcursul anului 2025 s-au organizat o serie de manifestări științifice: Atelierul „Hărți NDVI pentru monitorizarea culturilor agricole”, în colaborare cu Institutul de Cercetare-Dezvoltare al Universității Transilvania din Brașov în cadrul proiectului Horizon AI4AGRI și Agenția Spațială Română (ROSA) (6.02.2025, la sediul INCDCSZ Bv), Workshop-ul “Producerea cartofului pentru sămânță și valorificarea acestuia”, organizat în colaborare cu ICDCRM Miercurea Ciuc, AZOMUREȘ, APIA și Direcția pentru Agricultură Harghita, Forumul fermierilor Cooperativei Agricole CsKZB (3.03.2025, la sediul ICDCRM Miercurea Ciuc,), Masa rotundă „Variante de nutrețuri combinate obținute pe baza resurselor locale utilizate în hrana curcilor” în colaborare cu USAMV București (7.05.2025 USAMV București), AI4AGRI Summer School 2025 - „Brunch in the potato field” în colaborare cu Institutul de Cercetare-Dezvoltare al Universității Transilvania din Brașov în cadrul proiectului Horizon AI4AGRI (19.07.2025, la sediul INCDCSZ Bv.), Convenția Cartofului” (25 iunie 2025) și Simpozionul Național “Ziua verde a cartofului” ediția a 48-a, ambele în parteneriat cu Federația Cartoful din România (26 iunie 2025, jud. Covasna), Masa rotundă interinstituțională (9 octombrie 2025, la sediul Carfil SA) privind “Prima dronă agricolă

românească" și Masa rotundă "Prima dronă românească" în parteneriat cu Carfil SA, AgriCloud, Bayer Crop Science România și USAMV Cluj Napoca (31.10.2025, la sediul INCDCSZ Bv.), Conferința științifică „Abordări de cercetare sustenabilă pentru sisteme agro-alimentare reziliente” în parteneriat cu ICDCRM Miercurea Ciuc și INCDBH Ștefănești Argeș (27.11.2025, la sediul INCDCSZ Bv.)

De asemenea s-a participat la Conferința Internațională Experiences and Innovations for Sustainable Food and Tourism (EARTH) 2025, organizată de Universitatea Transilvania Brașov ( 21-22 noiembrie 2025) și la Sesiunea anuală de comunicări științifice "ProPlantSus2025" (ICDPP București, 26 noiembrie 2025).

În perioada, 3-5 aprilie 2025 s-a participat la **Expoziția Internațională InventCor 2025 Deva**, ediția a VI-a, unde s-au obținut 2 Diplome de Excelență și două medalii de aur pentru soiurile de cartof Amural și Ervant.

În perioada 15-17 octombrie 2025 s-a participat la **Salonul Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii (ProInvent) Cluj Napoca**, ediția XXII-a, unde s-au obținut două Diplome de excelență și două medalii de aur pentru soiurile de cartof Amural și Postăvaru și un premiu special pentru activitateadesfășurată de către INCDCSZ Brașov.

S-a participat și la **Salonul Inventicii, Inovării și Cercetării EuroPolitehnicus**, ediția II-a, 21-23 noiembrie 2025 București, unde de asemenea s-au obținut două Diplome de Excelență și medalii de aur pentru soiurile de cartof Foresta și Postăvaru.

S-a participat cu 6 soiuri de cartof create la INCDCSZ Brașov, plantule și microtuberculi obținuți *in vitro* și minituberculi la târgul INDAGRA București (29 octombrie - 2 noiembrie 2025). De asemenea s-a participat cu diverse materiale la "Noaptea Cercetătorilor" (26 septembrie 2024) organizată la Institutul de Cercetare-Dezvoltare al UNITBrașov

**S-au obținut (28.04.2025) brevetele soiurilor de cartof Amural, Postăvaru și Coradia și s-a înregistrat în Registrul Național al Cererilor de Brevete pentru Soiuri, o (1) nouă cerere de brevet pentru soiul de cartof numit Getica.**

**Materialul biologic** (28155 kg minituberculi din soiurile Asinaria, Marvis, Brașovia și Darilena) obținut în toamna anului 2025 în câmpul clonal al Laboratorului de cercetare pentru culturi de țesuturi vegetale va fi valorificat în anul 2026 prin procesul de **multiplicare** la Baza experimentală vegetală și de selecție animală (BEVSA) din cadrul INCDCSZ Brașov, devenind material de sămânță din diferite categorii biologice superioare, conform buletinelor de analiză efectuate de ITCSMS Brașov pentru testele virotice (DAS-ELISA).

**Activitatea de management** a continuat să aibă în atenție managementul proiectelor aflate în derulare. În luna octombrie 2025 a avut loc un audit de supraveghere privind implementarea **Sistemului de management al inovării (SMIn)** pentru menținerea standardului SR 13572:2016.

Disponem și de un certificat pentru **Sistemul de Management al Calității**, conform standardului SR EN ISO 9001:2015.

**Baza Experimentală Vegetală și de Selecție Animală (BEVSA)** se compune din sectorul vegetal (aproximativ 770 ha) și sectorul animal (ferma de curci). Sintetizat, rezultatele din toamna anului 2025 se prezintă astfel: rapiță (suprafață 188,66 ha) -

producție obținută 658,82 tone (încasări 1367522 lei), porumb siloz (suprafață 67,56ha) - producție obținută 107,60 tone (încasări 107060 lei), grâu de toamnă (suprafață 145,79 ha) - producție obținută 1061,62 tone (încasări 987985,20 lei), porumb boabe (suprafață 21,98 ha) - producție obținută 51,54 tone (încasări 32315,58 lei) cartof (suprafață 19,41 ha) - producție obținută 411,39 tone (încasări 204903,60 lei) și sfeclă de zahăr (126,88 ha) livrată la fabrica Agrana SA, producție obținută 5727,86 tone (încasări 1138553,04 lei). A mai fost înregistrată și o suprafață de pășune masă verde (32,43 ha) pe care s-a produs o cantitate de lucernă de 458,40 tone și s-au încasat 24982,80 lei.

În toamna anului 2025 pentru anul 2026 s-a semănat: rapiță 160 ha, grâu de toamnă și orz 274,5 ha, s-a pregătit terenul prin arătură pentru culturile de primăvară (floarea soarelui, sfeclă de zahăr, cartof, porumb boabe). Campania de primăvară 2026 este în plină desfășurare: s-a pregătit terenul, s-au aplicat îngrășămintele la culturile de sfeclă de zahăr și cartof, s-au efectuat diverse tratamente la culturile de toamnă. S-au semănat sfecla de zahăr (97 ha) și floarea soarelui (93 ha) și s-a plantat cartoful (15 ha). Cartoful a fost de asemenea rebilonat și erbicidat pe întreaga suprafață. Se va continua cu semănarea porumbului pentru boabe se vor aplica tratamentele fitosanitare necesare la culturile aflate în vegetație.

La sectorul de curcă (*Meleagris gallopavo*) se păstrează patrimoniul genetic al speciei și dispunem de 795 de exemplare adulte din speciile Diana, Alba mare și Bronzata.

La nivelul anului 2025 nu a existat un BVC aprobat.

Tabelul 1. Exercițiul financiar al INCDCSZ în anul 2025 față de anul 2024

Specificare	2024	2025
	mii lei	mii lei
<b>Cheltuieli totale, din care:</b>	<b>10768,56</b>	<b>9427,30</b>
Cheltuieli cu bunuri și servicii	7394,08	5882,75
Cheltuieli cu personalul	3324,01	3329,64
Cheltuieli financiare	46,69	145,39
Alte cheltuieli	3,78	69,52
<b>Venituri totale, din care:</b>	<b>10905,7</b>	<b>9432,37</b>
Venituri din activitatea de bază C-D	7846,33	6606,31
Venituri din activități conexe activității de bază	3059,34	2824,81
Venituri financiare	0,03	1,25
<b>Pierdere brută/Profitul brut</b>	<b>137,14</b>	<b>5,07</b>

### Resursa umană

Conducerea INCDCSZ Brașov, din punct de vedere al **resursei umane** este foarte atentă la formare profesională a angajaților săi și are în vedere îmbunătățirea permanentă a nivelului de instruire tehnică, îmbunătățirea nivelului de instruire profesională a cercetătorilor prin asigurarea participării la congrese/conferințe/simpozioane naționale și

internaționale din domeniul de activitate, responsabilizarea cercetătorilor pentru dezvoltarea carierei prin publicații în jurnale cotate ISI.

În cadrul programelor de formare profesională a salariaților, doi (2) muncitori necalificați au urmat cursuri de calificare ca "Lucrător în cultura plantelor", obținând calificarea. De asemenea șeful serviciului Resurse umane a participat la un seminar privind Registrul de evidență a salariaților - modificări legislative - REGES. În luna martie 2025 a avut loc sesiunea de evaluare a dosarelor de concurs pentru gradele CS I și CS II de către comisiile de specialitate CNADCTU, și un CSII a promovat la gradul științific de CS I.

Acordăm în continuare sprijin tinerilor cercetători pentru a urma **programe de masterat și doctorat** (INCDCSZ Brașov a avut în cursul anului 2025, doi masteranzi și doi doctoranzi).

Trebuie subliniat că există o dinamică accentuat negativă, institutul trebuie să depună eforturi extraordinare ca să păstreze tinerii absolvenți angajați. Aceștia, după o perioadă de 6-12 luni abandonează din lipsa unei motivații reale (mulți neavând studii în domeniul agricol sau biologie) și/sau a salariilor care sunt la nivelul minimului pe economie în cazul unui debutant.

În cadrul institutului cercetătorii au libertatea deciziei profesionale, dar și responsabilitatea acțiunilor lor (sunt implicați în activitățile de administrare și gestionare a resurselor financiare și materiale ale proiectelor de cercetare), fac parte din Consiliul Științific, le sunt comunicate hotărârile și deciziile manageriale, sunt cooptați în diferite grupuri de lucru pentru accesarea de proiecte internaționale.

Salariații cunosc regulamentele interne, dispun de fișa postului, sunt instruiți și respectă normele de protecția muncii, cunosc regulile de proprietate intelectuală.

Referitor la **strategia de resurse umane** a INCDCSZ Brașov subliniem că este neapărată nevoie de recrutarea de personal cu studii superioare și medii. De asemenea este necesară alocarea resurselor financiare astfel încât cei angrenați în activitatea de cercetare să nu se simtă marginalizați și desconsiderați, Aplicarea unilaterală a indexărilor, ridicarea valorii minimului pe economie, fără remunerare conrespunzătoare pe grade științifice a acestora va impacta major activitatea. Câtă vreme oamenii sunt nevoiți să se gândească la asigurarea resurselor materiale necesare vieții proprii și a familiilor, motivația pentru activitatea de creație și disponibilitatea de a accesa proiecte vor rămâne undeva marginal.

Cercetătorii sunt încurajați să participe la **manifestări științifice naționale și internaționale cu lucrări științifice**. În anul 2025 s-a participat la Conferința "Agriculture for life. Life for agriculture" (USAMV București, 4-6 iunie 2025), la a 13-a International Conference Agriculture & Food (Burgas, Bulgaria, 11-14 august 2025), la a XXIV-a ediție a Conferinței internaționale "Științele Vieții pentru Dezvoltare Sustenabilă" (USAMV Cluj Napoca, 25-27 septembrie 2025), la Simpozionul național "România verde - Țara plantelor medicinale" (Fundatia pentru Cercetări Multidisciplinare Buzău, 3-5 octombrie 2025).

În cadrul institutului s-a realizat și editat revista de popularizare "Cartoful în România" care a fost distribuită (un număr de 250 exemplare) participanților la Simpozion național "Ziua verde a cartofului".

În cadrul **programei "Școala altfel"**, în parteneriat cu școli și licee (prezență în 2025 a unui număr de 600 elevi) din Brașov, s-au desfășurat activități interactive în care elevii au învățat despre plante și rolul lor în ecosistem.

De asemenea s-a participat cu lucrări la Conferința Internațională Experiences and Innovations for Sustainable Food and Tourism (EARTH) 2025, organizată de Universitatea Transilvania Brașov, în perioada 21-22 noiembrie a.c. și la Sesiunea anuală de comunicări științifice "ProPlantSus2025" (ICDPP București, 26 noiembrie 2025).

La toate aceste manifestări cercetătorii INCDCSZ Brașov au prezentat expuneri orale și/sau postere.

Am încercat în cadrul unui consorțiu, având ca și conducător de proiect o echipă din Cipru (CyRIC) să **accesăm proiecte internaționale (AGROECOLOGY)**, dar propunerea "HOListic framework for understanding and measuring the impacts and trade-offs of agroecology transition for POTato farmers & relevant stakeholders" (HOPO) nu a trecut de etapa a doua de evaluare.

Împreună cu Universitatea "Transilvania" Brașov, în cadrul programului HORIZON-WIDERA-2025-ACCESS-0, am depus proiectul "Modernising the AI4AGRI Research Excellence Center and Preparing its Future Contribution to Agriculture 6.0", care de asemenea, nu a trecut etapa evaluărilor.

Am mai depus un proiect Horizon, având ca și conducător de proiect o echipă din Elveția (REM Analytics SA), SYNTRACE care a primit de asemenea un răspuns negativ.

În continuare depunem toate eforturile pentru a accesa proiecte de nivel internațional, dar încă odată trebuie avut în vedere numărul scăzut de cercetători de care dispunem (9,5 persoane) și faptul că expertiza se obține numai după un număr de ani de pregătire profesională asiduă.

### **Perspectiva pentru perioada următoare**

Referitor la **strategia de resurse umane** a INCDCSZ Brașov: subliniem încă odată nevoia de recrutare de personal cu studii superioare și medii.

La nivelul instituției nu există inegalități de gen, de salarizare, de evaluare și recunoaștere profesională. Se depun eforturi pentru valorificarea cunoștințelor și transformarea ideilor inovatoare în servicii și produse noi cu un potențial mai mare de introducere pe piață, de creștere durabilă, de inovare și de beneficii societale.

La **BEVSA** sunt **necesare investiții** atât materiale, cât și în resursa umană care este foarte slabă calitativ (pregătire profesională scăzută, lipsuri morale majore). Sunt necesare fonduri (finanțări) pentru realizarea unui sistem de irigații, investiții pentru rețehnologizarea și modernizarea sectorului de curci (fermă de selecție - patrimoniu genetic național).

Activitatea de cercetare a fost menținută în parametrii normali, cu mențiunea că ritmul de dezvoltare este afectat (la fel ca și în cazul altor unități de cercetare) din cauza bugetului redus alocat cercetării la nivel național.

Se vor intensifica acțiunile îndreptate spre creșterea gradului de integrare în Spațiul European de Cercetare (ERA), în special prin participarea la proiecte europene, de diverse tipuri.

Continuarea **acțiunilor de transfer tehnologic (sămânță de cartof din categorii biologice superioare)** către potențiali beneficiari ai rezultatelor cercetării. Acțiunea este

îndreptată către menținerea unei poziții de lider în ceea ce privește crearea și promovarea soiurilor românești de cartof, pornind de la diferite metode de producere a sămânței până la implementarea pe scară largă la fermieri.

Se vor depune toate eforturile pentru a consolida poziția INCDCSZ Brașov în aria specifică de cercetare atât în țară cât și pe plan european, extinderea parteneriatelor, creșterea vizibilității și amplificarea transferului tehnologic al soiurilor obținute către mediul agricol.

Dr. ing. Manuela Laurenția HERMEZIU  
Director General INCDCSZ Brașov



## Contracte de cercetare-dezvoltare derulate în anul 2025 și rezultate obținute

Nr. crt	Denumirea proiectului	Perioada derulare	Valoarea totală (lei)	dc. 2025	Finanțator	Rezultate măsurabile finalizate /parțiale (soiuri, tehnologii/verigi tehnologice, seminte verigi superioare
A	Proiecte ADER (Denumire)					
1	ADER 4.1.1. Cercetări privind identificarea unor metode eficiente de conservare <i>in vitro</i> care să asigure menținerea biodiversității germoplasmei de cartof, cartof dulce și plante medicinale Coordonator proiect (CP)	2023-2026	1.100.000	338.099,00	MADR Contract nr. 4.1.1./ 21.07.2023	A fost conceput un protocol de sterilizare a lăstarilor de cartof dulce obținuți în seră și utilizați ca sursă de explante pentru inițierea culturilor "in vitro". În cadrul acestui protocol a fost selectată o variantă optimă de sterilizare. S-a identificat o rețetă de mediu nutritiv care a influențat pozitiv evoluția "in vitro" a microplantelor la toate cele cinci genotipuri de cartof dulce. Utilizând tehnica de prelevare și cultivare "in vitro" a țesuturilor meristematice s-a reușit obținerea de plantule libere de viroze pentru 17 genotipuri noi de cartof. Acestea vor completa colecția actuală de germoplasmă conservată "in vitro".
2	ADER 5.1.1. Cercetări privind impactul schimbărilor climatice asupra culturii de cartof în zonele tradiționale în vederea reconfigurării zonelor optime de cultivare în conformitate cu strategia UE "Green Deal" și a identificării și modelării idiotipului nou de cartof cu toleranță/rezistență la schimbările climatice Coordonator proiect (CP)	2023-2026	1.200.000	369.300,00	MADR Contract nr. 5.1.1./ 20.07.2023	S-au obținut 28 de combinații hibride noi. S-au identificat și selecționat 4 genotipuri superioare (24-1895/4, 25-1901/6, TS09-1441-1525 și TS12-1489-1576), care au demonstrat stabilitate fenotipică, vigoare, eficiență fotosintetică prelungită și randament ridicat.

3	<b>ADER 5.1.4.</b> Cercetări privind identificarea de hibrizi monogermi de sfeclă de zahăr cu toleranță îmbunătățită la secetă și temperaturi extreme și elaborarea unei tehnologii specifice de cultivare a acestor hibrizi în condițiile de stres hidric și termic <i>Coordonator proiect (CP)</i>	2023-2024	1.000.000	307.358,00	MADR Contract nr. 5.1.4. / 19.07.2023	Au fost testați zece hibrizi monogermi de sfeclă de zahăr cu toleranță îmbunătățită la secetă și temperaturi extreme pentru elaborarea unei tehnologii specifice de cultivare adaptate condițiilor de stres hidric și termic.
4	<b>ADER 8.1.5.</b> Cercetări privind furajarea diferențiată a hibrizilor interliniari de curcă produși în genoteca națională prin utilizarea cu precădere a resurselor furajere proprii <i>Coordonator proiect (CP)</i>	2023-2026	1.300.000	400.010,08	MADR Contract nr. 8.1.5. / 18.07.2023	S-a analizat eficiența variantelor de rețete propuse în funcție de parametrii nutritivi și costul unitar al furajului finit
5	<b>ADER 4.1.2.</b> Obținerea de noi soiuri de cartof adaptate modificărilor climatice și economice cu randament superior în gestionarea resurselor de apă și a conținutului de humus din sol <i>Partener (P)</i>	2023-2026	150.000	45.000,00	SCDC Târgu Secuiesc <i>Coordonator proiect (CP)</i> Contract nr. 4.1.2. / 11.07.2023	INCDCSZ Bv a asigurat CP, un număr de 4 combinații hibride noi și a selecționat două genotipuri adaptate (2157/1, 2008/1).
6	<b>ADER 5.1.5.</b> Studiul modificării fenologiei culturilor de cartof în zonele montane în contextul schimbărilor climatice <i>Partener (P)</i>	2023-2026	60.000	40.000,00	ICDCRM Miercurea Ciuc <i>Coordonator proiect (CP)</i> Contract nr. 5.1.5. / 17.07.2023	Au fost făcute măsurători fenologice invazive și noninvazive (SPAD și NDVI), în dinamică, pe faze de vegetație, pentru soiurile de cartof luate în observație în anul 2025: Darilena, Marvis, Ervant, Sarmis, Sevastia, Cezarina, Castrum. Au fost colectate și livrate CP probe de sol și probe biologice, în dinamică, din cele 7 soiuri de cartof.
7	<b>ADER 5.1.6.</b> Cercetări privind stabilirea unor sisteme de combatere low	2023-2026	300.000	92.400,00	ICDPP Bucuresti <i>Coordonator proiect (CP)</i> Contract	Au fost înființate câmpuri experimentale de cartof și sfeclă de zahăr cu câte 7 variante de testare a unor insecto-fungicide pentru a

	input a dăunătorilor majori din culturile de sfeclă și cartof prin utilizarea produselor fitosanitare cu impact redus asupra mediului <i>Partener (P)</i>				nr. 5.1.6./18.07.2023	determina eficiența asupra dăunătorilor și bolilor specifice și a stabili impactul asupra mediului
8	<b>ADER 5.2.2.</b> Cercetări privind dezvoltarea unor tehnologii moderne pentru introducerea în cultură a unor specii valoroase de plante medicinale și aromatice, în contextul susținerii agroecosistemelor în concordanță cu Strategia UE de biodiversitate, care să asigure eficiența economică a fermelor tradiționale <i>Partener (P)</i>	2023-2026	100.000	29.936,55	SCDA Secuieni <i>Coordonator proiect (CP)</i> Contract nr. 5.2.2./17.07.2023	Au fost realizate două experiențe în câmpul experimental al INCDCSZ Brașov ce au vizat introducerea în cultură a speciei <i>Arnica montana</i> și stabilirea epocii optime de semănat și a spațiului optim de nutriție pentru specia <i>Phacelia tanacetifolia</i> . Au fost făcute măsurători non invazive SPAD și NDVI
9	<b>ADER 25.3.1.</b> Tehnologie de valorificare a dejecțiilor din avicultură prin obținerea de biofertilizanți bogăți în fosfor <i>Partener (P)</i>	2023-2026	100.000	50.000,00	INMA București <i>Coordonator proiect (CP)</i> Contract nr. 25.3.1./17.07.2023	A fost testată eficacitatea biofertilizațiilor în spațiu protejat și a fost evaluat comportamentul materialului biologic ca urmare a aplicării biofertilizanților obținuți din dejecții avicole.
<b>Total Program ADER al MADR</b>		<b>2023-2026</b>	<b>5.310.000</b>	<b>1.672.103,63</b>		
B.	<b>Proiecte finanțate de la BS</b>	-	-	-	-	-
<b>Total Proiecte finanțate de la BS</b>		-	-	-	-	-
<b>Proiecte finanțate din venituri proprii</b>		-	-	-	-	-
<b>Total proiecte finanțate din venituri proprii</b>		-	-	-	-	-
<b>Alte proiecte finanțate de:</b>						
<b>- MCID - Proiecte Nucleu</b>			<b>5.615.796,72</b>			
PN 23 19 01 01	Cercetări privind creșterea performanțelor procesului de producere a minituberculilor de cartof prin utilizarea unui sistem aeroponic inteligent	2023-2026	1.401.407,49	288.153,84	MCID	S-a efectuat transferul vitroplantelor în sistem aeroponic în condiții controlate. S-au efectuat măsurători ale înălțimii plantelor și lungimii rădăcinilor la 1 lună și la 2 luni după transfer pentru 4

					soiuri de cartof (Azaria, Braşovia, Cosiana și Cezarina. La 2 luni, soiurile Braşovia și Cosiana ating cele mai ridicate valori pentru înălțimea plantelor (107,86; 111,26 cm), respectiv lungimea rădăcinilor (109,44 ; 118,33 cm). Soiurile Braşovia, Cosiana și Azaria au prezentat capacitate mare de minituberizare în sistemul aeroponic. Astfel, soiurile menționate, pentru calibru >15 mm, au înregistrat: 48,67; 48,61 și 45,89 minituberculi/plantă.
<b>PN 23 19 01 02:</b> Cercetări privind rezistența și toleranța unor soiuri românești de cartof la principalele virusuri cu potențial dăunător ridicat în condițiile schimbărilor climatice	2023-2026	1.385.205,63	288.198,27	MCID	Au fost efectuate 2669 teste virotice (cu suc extras din colți, tuberculi) pentru principalele virusuri ale cartofului PLRV, PVY, PVX, PVS, PVM, PVA, materialul testat provenind din tuberculi recoltați în anul 2 din câmp. Aceste teste au evidențiat următoarele aspecte: - probele din soiurile Ervant, Christian, Cezarina, Castrum, Braşovia, Asinaria și din linia de ameliorare 22-1939/2 au prezentat cele mai scăzute procente de infecție virotică; - soiurile la care au fost înregistrate procente cele mai ridicate de infecție virotică au fost: Foresta și Cosiana. S-a realizat un studiu experimental privind simptomele și rezistența unor genotipuri în condiții de câmp și seră, cu infecție virotică provocată.
<b>PN 23 19 02 01</b> Cercetări privind optimizarea metodologiei de evaluare a parametrilor de calitate la cartof în vederea îmbunătățirii criteriilor de selecție în procesele de ameliorare genetică și experimentare a tehnologiilor de cultură	2023-2026	995.691,10	208.254,09	MCID	A fost elaborată o metodologie specifică de evaluare a calității cartofului pentru liniile de ameliorare care permite evaluarea completă și comparabilă a caracteristicilor fizice, tehnologice, culinare și nutritive ale tuberculilor. Au fost efectuate analize de calitate nutritivă a liniilor și soiurilor de cartof după recoltare.

					A fost realizată diseminarea rezultatelor prin publicarea "Metodologie specifică de evaluare a calității liniilor de ameliorare de cartof ( <i>Solanum tuberosum</i> L.)", cinci lucrări prezentate la manifestări științifice naționale și internaționale, un articol publicat în revistă ISI.
<b>PN 23 19 02 02</b> Abordarea unei tehnologii sustenabile de producere a cartofului având în vedere Bunele practice agricole (BPA), impactul agenților patogeni reemergenți asupra culturii și stabilirea unui plan de reziliență în condiții climatice în schimbare	2023-2026	1.833.492,5	368.096,86	MCID	Au fost optimizate verigile tehnologice de aplicare a unor insecto-fungicide la cele 14 soiuri de cartof luate în studiu în cadrul proiectului. S-au efectuat analize invazive și non-invazive la nivel de planta și cultură.
<b>MCI -Alte programe</b>	-	-	-	-	-
<b>-Fonduri publice nationale</b>	-	-	-	-	-
<b>Fonduri europene Inklusiv cele de introducere a INOVARII</b>	-	-	-	-	-
<b>Total proiecte finantate din alte surse</b>		5.615.796,72	1.458.536,10		
<b>TESTARI Soiuri-rase /Produce /Utilaje</b>					
<b>1</b> Testare pesticide	2025	15.267,00	15.267,00	Agri 200 Net Ro	Raport testare
<b>2</b> Multiplicare in vitro	2025	12.605,00	12.605,04	INCD Silvicultura Marin Drăcea	Raport multiplicare
<b>3</b> Consultanta	2025	11.000,00	11.000,00	Deak L. Jozsef	
<b>4</b> Consultanta	2025	6.000,00	6.000,00	Agromec Gheorghien i SA	
<b>5</b> Testare pesticide	2025	5.015,00	5.015,00	Agro Linx	Rapoarte testare
<b>6</b> Testare cartofi	2025	200,00	200,00	Agro Prospect	Rapoarte testare
<b>Total testări</b>	2025	<b>50.087,04</b>	<b>50.087,04</b>		
<b>Total fonduri publice nationale</b>	-			-	-
<b>Total fonduri publice europene</b>	-			-	-
<b>Total finanțări proiecte CDI</b>	2023-2026	<b>10.925.796,72</b>	<b>2.824.806,69</b>		
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>11.029.578,53</b>	<b>2.874.893,73</b>		

## Produse obținute în 2025 - soiuri cartof - produse bazate pe brevete

Nr. crt	Denumire produs	Autorii/ Proprietar	Nr. brevet ISTIS	Caracteristici
1	Soi cartof Castrum	Radu Hermeziu /INCDCSZ	00420/ 30.06.2015	<p>Genealogie: CHRISTIAN x DURA            Grupa de maturitate: semitimpurie            Tuberculi rotund-ovalii, coaja galben-deschis, pulpa galben deschis            Tufa: dezvoltată, bogată în frunze, portul erect            Conținutul în substanță uscată: 21,7 %            Calitate culinară bună            Clasa de calitate B            Rezistență:            Mijlociu rezistent la mană pe frunze și pe tuberculi            Mijlociu rezistent la virusul Y al cartofului            Mijlociu la virusul răsucirii frunzelor de cartof            Rezistent la râia neagră a cartofului            Utilizare: Destinat consumului de toamnă-iarnă            Avantaje: Capacitatea biologică de producție ridicată</p>
2	Soi cartof Asinaria	Radu Hermeziu /INCDCSZ	533/ 28.02.2019	<p>Genealogie: SOLARA x VICTORIA            Grupa de maturitate: semitimpurie            Tuberculi lung-ovalii, coaja galbenă, pulpa crem            Tufa: intermediară, bogată în frunze, portul semierect            Conținutul în substanță uscată: 21,7 %            Calitate culinară bună            Clasa de calitate B            Rezistență:            Mijlociu rezistent la mană pe frunze și tuberculi            Rezistent la virusul Y al cartofului            Rezistent la virusul răsucirii frunzelor de cartof            Rezistent la râia neagră a cartofului            Utilizare: Destinat consumului de toamnă-iarnă            Avantaje: Capacitatea biologică de producție ridicată            Pretabil pentru industrializare</p>
3	Soi cartof Darilena	Radu Hermeziu /INCDCSZ	00495/ 26.06.2018	<p>Genealogie: ASTRAL x BELLAROSA            Grupa de maturitate: semitimpurie            Tuberculi ovalii, coaja galbenă, pulpa galben deschis            Tufa: foarte dezvoltată, bogată în frunze, portul semierect            Conținutul în substanță uscată: 21,7 %            Calitate culinară bună            Clasa de calitate B            Rezistență:            Mijlociu rezistent la mană pe frunze și tuberculi            Mijlociu rezistent la virusul Y al cartofului            Mijlociu rezistent la virusul răsucirii frunzelor de cartof            Rezistent la râia neagră a cartofului            Utilizare: Destinat consumului de toamnă-iarnă            Avantaje: Capacitatea biologică de producție</p>

				ridicată
4	Soi cartof Cezarina	Radu Hermeziu /INCDCSZ	00534/ 28.02.2019	Genealogie: ANGELA X DALIDA Grupa de maturitate: semitimpurie Tuberculi SCURT-ovalii, coaja galbenă, pulpa galben mediu Tufa: intermediară, bogată în frunze, portul semierect Conținutul de substanță uscată: 21,00 % Calitate culinară bună Clasa de calitate A/B Rezistență: Mijlociu rezistent la mană pe frunze și mijlociu rezistent pe tuberculi Rezistent la virusul Y al cartofului Rezistent la virusul răsucirii frunzelor de cartof Rezistent la râia neagră a cartofului Utilizare: Destinat consumului de toamnă-iarnă Avantaje: Capacitatea biologică de producție ridicată
5	Soi cartof Sevastia	Radu Hermeziu /INCDCSZ	00496/ 26.06.2018	Genealogie: COLETTE x LAURA Grupa de maturitate: semitimpurie Tuberculi ovalii, coaja galbenă, pulpa galben intens Tufa: mediu dezvoltată, bogată în frunze, portul semierect Conținutul de substanță uscată: 21,0 % Calitate culinară bună Clasa de calitate A Rezistență: Mijlociu rezistent la mană pe frunze și tuberculi Rezistent la virusul Y al cartofului Rezistent la virusul răsucirii frunzelor de cartof Rezistent la râia neagră a cartofului Utilizare: Destinat consumului de toamnă-iarnă Avantaje: Capacitatea biologică de producție ridicată
6	Soi cartof Ervant	Radu Hermeziu /INCDCSZ	535/ 28.02.2019	Genealogie: BELLAROSA x LAURA Grupa de maturitate: semitimpurie Tuberculi scurt-ovalii, coaja galbenă, pulpa crem Tufa: dezvoltată, bogată în frunze, portul semierect Conținutul în substanță uscată: 20,0 % Calitate culinară bună Clasa de calitate A/B Rezistență: Mijlociu rezistent la mană pe frunze și tuberculi Rezistent la virusul Y al cartofului Rezistent la virusul răsucirii frunzelor de cartof Rezistent la râia neagră a cartofului Utilizare: Destinat consumului de toamnă-iarnă Avantaje: Capacitatea biologică de producție ridicată
7	Soi cartof Foresta	Radu Hermeziu /INCDCSZ	00610/ 07.06.2021	Genealogie: ANGELA X DALIDA Grupa de maturitate: tardiv Tuberculi scurt-ovalii, coaja roșie, pulpa galben-închis Tufa: dezvoltată, bogată în frunze, portul

				<p>semierect          Conținutul de substanță uscată: 20,1 %          Calitate culinară bună          Clasa de calitate A/B          Rezistență:          Relativ rezistent la mană pe frunze și rezistent la mană pe tuberculi          Mijlociu rezistent la virusul Y al cartofului          Mijlociu la virusul răsucirii frunzelor de cartof          Rezistent la râia neagră a cartofului          Utilizare: Destinat consumului de toamnă-iarnă          Avantaje: Capacitatea biologică de producție ridicată</p>
8	Soi cartof Sarmis	Radu Hermeziu /INCDCSZ	00422/ 30.06.2015	<p>Genealogie: TRESOR X IMPALA          Grupa de maturitate: semitimpurie          Tuberculi alungit-ovalii, coaja galben-deschis, pulpa galbenă          Tufa: dezvoltată, bogată în frunze, portul semierect          Conținutul de substanță uscată: 21,8 %          Calitate culinară bună          Clasa de calitate A/B          Rezistență:          Mijlociu rezistent la mană pe frunze și pe tuberculi          Mijlociu rezistent la virusul Y al cartofului          Mijlociu rezistent la virusul răsucirii frunzelor de cartof          Rezistent la râia neagră a cartofului          Utilizare: Destinat consumului de toamnă-iarnă          Avantaje: Capacitatea biologică de producție ridicată</p>

## Lista brevetelor și cererilor de brevet

Nr. crt	Denumire rezultat	Autorii/Proprietar	Anul probabil a introducerii în producție
1	Soi de cartof AMURAL Brevet nr. 00758/28.04.2025	Radu Hermeziu /INCDCSZ	2026
2	Soi de cartof POSTĂVARU Brevet nr. 00760/28.04.2025	Radu Hermeziu /INCDCSZ	2027
3	Soi de cartof CORADIA Brevet nr. 00759/28.04.2025	Radu Hermeziu /INCDCSZ	2027
4	Soi de cartof GETICA Cerere de brevet v 2025 018 din 23.06.2025	Radu Hermeziu /INCDCSZ	2028

## Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI

Nr crt	Titlul cărții/articolului	Revista/ editura	Autorii	Nr. pagini	
<b>Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI</b>					
1	DACIA5: Sentinel-1 and Sentinel-2 dataset for agricultural crop identification applications	Big Earth Data, p.1-32, ISSN 2096-4471, eISSN 2574-5417. DOI:10.1080/20964471.2025.2512685. Indexed Thompson Reuter - ISI Web of Science Core Collection. WOS: 001505360900001	A. Băicoianu, I.C. Plajer, M. Debu, M. Ștefan, M. Ivanovici, C. Florea, A. Cațaron, R.M. Coliban, Ș. Popa, Ș. Opreșescu, A. Racovițeanu, Gh. Olteanu, K. Marandskiy, A. Ghinea, A. Kazak, L. Majercsik, A. Manea, L. Dogar	32	Factor de impact: 3,8; Q1
2	Analyzing the influence of temperature on NDVI for a potato crop in Brasov area	Scientific Papers. Series E. Land Reclamation, Earth Observation & Surveying, Environmental Engineering. Vol. XIV, pp.933-939, Print ISSN 2285-6064, CD-ROM ISSN 2285-6072, Online ISSN 2393-5138, ISSN-L 2285-6064	Mihai Ivanovici, Maria Ștefan, Angel Cațaron, Adrian Ghinea, Gheorghe Olteanu	7	Factor de impact: 0,6; Q3
3	Rearing systems and their impact on productivity in turkey farms: a review	Scientific Papers. Series D. Animal Science. Vol. LXVIII, No. 1, 2025, pp. 302-315, ISSN 2285-5750; ISSN CD-ROM 2285-5769; ISSN Online 2393-2260; ISSN-L 2285-5750 WOS: 001597368300037	Ștefan-Teofil Vlad, Anton Hamzău, Ioan Custură, Carmen Chelmea, Maria Ștefan, Răzvan Uță, Georgiana-Magdalena Gheciu Pîrlea, Daniela-Mihaela Grigore, Ioan Peț, Goran Panici, Minodora Tudorache	14	Factor de impact: 0; Q3
4	Evaluation of physiological processes in some potato genotypes cultivated on sandy soils in Southern Oltenia	Scientific Papers. Series B. Horticulture, Vol. LXIX, No. 2, 2025, Print ISSN 2285-5653, CD-ROM ISSN 2285-5661, Online ISSN 2286-1580, ISSN-L 2285-5653 WOS:001665431300036	Paraschiv Alina Nicoleta, Aurelia Diaconu, Cotet Gheorghe, Nanu Stefan, Stefan Floriana Maria, Birsoghe Cristina	6	Factor de impact: 0; Q4
5	Study Referring to Potato Mini tubers Production Using Various Culture Systems	ROMANIAN AGRICULTURAL RESEARCH, NO. 42, 2025, doi.org/10.59665/rar4211 https://incda-fundulea.ro/rar/nr42/rar42.11.pdf	Andreea Tican, Mihaela Cioloca, Monica Popa	7	Factor de impact: 0,8; Q2

6	Study about the influence of gibberellic acid and naphthyl acetic acid on <i>in vitro</i> development of four Romanian potato varieties	Scientific Papers. Series B, Horticulture. Vol. LXIX, No. 1, 920-923, 2025; Print ISSN: 2285-5653	Andreea Tican, Mihaela Cioloca, Monica Popa	4	Factor de impact: 0; Q4
7	Study on obtaining potato minitubers by using various culture substrate	Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LXVIII, No. 2, 2025, p. 781-786	Andreea Tican, Mihaela Cioloca, Monica Popa	6	Factor de impact: 0; Q4
8	Impact of weather parameters and the fungicide spraying program on the late blight ( <i>Phytophthora infestans</i> ) of potato in Brasov area	Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LXVIII, No. 1, 2025, p. 402-407. ISSN-L 2285-5785 WOS:001598862000047	Manuela Hermeziu, Lorena Adam	6	Factor de impact: 0; Q4
9	Effects of some biostimulators at two potato cultivars cultivated at different plant densities	Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LXVIII, No. 1, 2025, p. 235-245 ISSN-L 2285-5785 WOS:001598862000026	Lorena Adam, Manuela Hermeziu, Viorel Ion	11	Factor de impact: 0; Q4
10	Weeds Control in Potatoes under Agro-Climatic Conditions of Barsa Country, Romania	ROMANIAN AGRICULTURAL RESEARCH, NO. 42, 2025; ISSN 1222 - 4227 WOS:001382577200003	Manuela Hermeziu, Lorena Adam, Carmen Chelmea	8	Factor de impact: 0,8; Q2
11	Research on the influence of sowing time on sugar beet production in the context of climate change in Central Moldova	Scientific Papers. Series A - Agronomy. No.2., 2025 ISSN-L 2285-5785 WOS:001665583400003	Cosmin - Alexandru Muraru, Simona - Florina Isticioaia, Denisia - Mihaela Iacobiuț, Andreea - Sabina Pintilie, Alexandra Leonte, Doru Stanciu, Paula - Lucelia Pintilie, Lorena - Diana Popa, Lorena Adam, Gheorghe Matei, Valentin Vlăduț	6	Factor de impact: 0; Q4

12	Influence Of Climatic Conditions On Potato Tubers Quality	Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LXVIII, Issue 1, 2025. ISSN 2285-5785, WOS:001598862000030	Barascu N., Hermeziu M., Urda A.C., Adam L.	7	Factor de impact: 0; Q4
----	---	--	---	---	-------------------------

## Lucrări științifice publicate în reviste cotate BDI

Nr. crt	Titlul cărții/articolului	Revista/ editura	Autorii	Nr. pagini
<b>Lucrări științifice publicate în reviste cotate BDI</b>				
1	Multi-year multi-crop correlation analysis in Brasov area	Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci., XLVIII-M-7-2025, 195-200, <a href="https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLVIII-M-7-2025-195-2025">https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLVIII-M-7-2025-195-2025</a> , 2025	Plajer, I. C., Băicoianu, A., Debu, M., Ștefan, M., Ivanovici, M., Florea, C., Ghinea, A., and Majercsik, L.	6
2	Micropropagation of sage ( <i>Salvia officinalis</i> L.) plantlets obtained <i>in vitro</i> from seeds and shoots	International Journal of Engineering Research and Applications (IJERA), Vol. 15, Issue 8, 2025 p. 20-25; ISSN: 2248-9622	Cioloa Mihaela, Tican Andreea, Popa Monica	6
3	Evaluation of Peroxydase Activity in Samples From Three Potato Varieties Inoculated With Potato Virus S and M Cultivated Under Drought Conditions	Life Science and Sustainable Development Journal Vol 6(1), 2025 p. 18-23, ISSN: 2734 - 5068; DOI: <a href="https://doi.org/10.58509/zry0d806">https://doi.org/10.58509/zry0d806</a>	Carmen Liliana Bădărău, Mihaela Cioloa, Andreea Tican, Adelina Moja, Roxana Andreea Munteanu-Ichim	6
4	Total phenolic content in ten potato varieties with different resistance	ROMANIAN JOURNAL OF HORTICULTURE (RJH), vol 6, 2025; Print ISSN: 2734 - 7656	Carmen Liliana Bădărău, Mihaela Cioloa, Nina Bărăscu, Adelina Moja, Roxana Andreea Munteanu-Ichim	7
5	Comparative analysis of sugar content in storage roots of three sweet potato genotypes grown in a greenhouse under different substrate and irrigation conditions	International Journal of Engineering Research and Applications (IJERA), Vol. 15, Issue 9, 2025 p. 187-192; ISSN: 2248-9622	Popa Monica, Cioloa Mihaela, Tican Andreea, Nagy Alexandra-Mihaela, Sava Sand Camelia, Petre Diana, Diaconu Aurelia, Drăghici Reta, Paraschiv Alina	6
6	Assessing potato crop response to current climatic conditions from using vegetation indices in central part of Transylvania	Bulletin Of University Of Agricultural Sciences And Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Agriculture Vol. 82 No. 2 (2025), P.39-45	Manuela Hermeziu, Lorena Adam, Sorina Nițu	7
7	Designing An Experimental Pyrolizer Model For The Production Of Phosphorus-Rich Fertilizers From Poultry Manure	Annals of Faculty Engineering Hunedoara - International Journal of Engineering Tome Xxiii [2025]   Fascicule 2	Vasilica Stefan, Lucretia Popa, Radu Ciuperca, Ana Zaica, Manuela Hermeziu, Mihaela Monica Dinu, Georgiana Plopeanu, Gabriela Matache	8

8	Influence of genotype and cold storage on the culinary quality of Romanian potato varieties	Annals of the University of Craiova - Agriculture, Montanology, Cadastre Series. vol.55, 2025	Nina Bărbăscu, Manuela Hermeziu, Anca Camelia Urdă, Carmen Liliana Bădărău, Mihaela Cioloca	6
9	Total carotenoids content of several potato varieties different resistant to potato virus Y (Braşov, 2023-2024)	Annals of the University of Craiova - Agriculture, Montanology, Cadastre Series. vol.55, 2025	Carmen Liliana Bădărău, Nina Bărbăscu, Roxana Andreea Munteanu Ichim	7

### Capitole în tratate/cărţi/monografii publicate

1.	Aditivi și ingrediente alimentare. Aplicații de laborator	Editura Universității Transilvania	Bădărău Carmen Liliana și Munteanu Ichim Roxana Andreea	186
2	Metodologie specifică de evaluare a calității liniilor de ameliorare de cartof ( <i>Solanum tuberosum</i> L.)	Editura Art Soleil ISBN 978-606-95739-9-0	Nina Bărbăscu, Floriana Maria Ștefan	70

### Lucrări publicate în proceeding-urile unor manifestări științifice internaționale

1	Analyzing the influence of temperature on NDVI for a potato crop in Brasov area	Book of Abstracts Series E Land Reclamation, Earth Observation & Surveying, Environmental Engineering, The International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture", USAMV Bucuresti, 5-7 iunie 2025	Mihai Ivanovici, Maria Ștefan, Angel Cațaron, Adrian Ghinea, Gheorghe Olteanu
2	Rearing systems and their impact on productivity in turkey farms: a review	Book of Abstracts Series D Animal Science, Environmental Engineering, The International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture", USAMV Bucuresti, 5-7 iunie 2025	Ștefan-Teofil Vlad, Anton Hamzău, Ioan Custură, Carmen Chelmea, Maria Ștefan, Răzvan Uță, Georgiana-Magdalena Gheciu Pîrlea, Daniela-Mihaela Grigore, Ioan Peț, Goran Panici, Minodora Tudorache
3	Multi-year multi-crop correlation analysis in Brasov area	44th EARSeL Symposium, 26-29 Mai 2025, Praga, Cehia	Plajer, I. C., Băicoianu, A., Debu, M., Ștefan, M., Ivanovici, M., Florea, C., Ghinea, A., and Majercsik, L.

4	Evaluation of physiological processes in some potato genotypes cultivated on sandy soils in Southern Oltenia	Book of Abstracts Section B Horticulture, The International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture", USAMV Bucuresti, 5-7 iunie 2025	Paraschiv Alina Nicoleta, Aurelia Diaconu, Cotet Gheorghe, Nanu Stefan, Stefan Floriana Maria, Birsoghe Cristina
5	Technological and culinary quality, a selection tool in potato breeding	EARTH 2025 - Experiences and Innovation for Sustainable Food and Tourism 21-22 Noiembrie 2025, Brasov, Romania	F. M. Ștefan, N. Bărăscu, D. Poptelecan, C. Chelmea, L. Adam, M. Hermeziu, A. Tican, M. Popa

### Lucrări publicate în alte reviste neindexate

1	Comportamentul liniilor de ameliorare în condiții diferite de cultură	Cartoful în România, vol. 34, 2025, pg. 35-42, ISSN: 1583-1655	Diana Poptelecan, Maria Ștefan, Carmen Chelmea, Lorena Adam, Anca Baci, Gheorghe Coteț, Alina Paraschiv	8
2	Evaluarea producției și selecția de genotipuri cu caracteristici adaptative	Cartoful în România, vol. 34, 2025, pg. 43-45, ISSN: 1583-1655	Maria Ștefan, Anca Baci, Carmen Chelmea, Diana Poptelecan	3
3	Monitorizarea și identificarea culturii de cartof utilizând date de teledetecție și tehnici de inteligență artificială	Cartoful în România, vol. 34, 2025, pg. 87-94, ISSN: 1583-1655	M. Ivanovici, C. Florea, A. Cațaron, R. Coliban, Ș. Popa, I. Plajer, M. Ștefan, A. Băicoianu, Ș. Oprișescu, A. Racovițeanu, Gh. Olteanu, K. Marandskiy, A. Ghinea, A. Rujoi, A. Nițu, M. Debu, L. Majercsik, A. Rujoi, A. Manea, L. Dogar	8
4	Cartoful văzut prin ochi de copil - confesiune de cercetător -	Cartoful în România, vol. 34, 2025, pg. 102-106, ISSN: 1583-1655	Maria Ștefan	5
5	Cel ce crește în tăcere, nevăzut, din diverse motive: cartoful	Cartoful în România, vol. 34, 2025, pg. 1 - 2, ISSN: 1583-1655	Manuela Hermeziu	2
6	Îmbunătățirea calității cartofului pentru sămânță prin utilizarea minituber-culilor obținuți în spațiu protejat	Cartoful în România, vol. 34, 2025, pg. 1 - 2, ISSN: 1583-1655	Mihaela Cioloca, Andreea Tican, Monica Popa, Carmen Bădărău	4

7	Producerea minituberculilor la cartof prin tehnici avansate de cultivare	Cartoful în România, vol. 34, 2025, pg. 50 - 55, ISSN: 1583-1655	Andreea Tican, Carmen Chelmea, Mihaela Cioloca, Monica Popa, Carmen Bădărău	6
8	Considerații privind calitatea materialului de plantat și prezența agenților patogeni	Cartoful în România, vol. 34, 2025, pg. 59 - 63, ISSN: 1583-1655	Manuela Hermeziu	6
9	Înegrirea enzimatică a tuberculilor de cartof: mecanisme biochimice și metode de prevenire	Cartoful în România, vol. 34, 2025, pg. 71 - 77, ISSN: 1583-1655	Nina Bărăscu	7
10	Buruienile și selectivitatea erbicidelor	Cartoful în România, vol. 34, 2025, pg. 78 - 81, ISSN: 1583-1655	Manuela Hermeziu	4
11	Cum ne ajută tehnologia de precizie, indicii de vegetație SPAD și NDVI să îmbunătățim producția de cartof	Cartoful în România, vol. 34, 2025, pg. 82 - 86, ISSN: 1583-1655	Lorena Adam	4
12	Implicații interesante ale peroxidazei din cartof	Cartoful în România, vol. 34, 2025, pg. 95 -96, ISSN: 1583-1655	Carmen Liliana Bădărău, Mihaela Cioloca, Andreea Tican	2
13	Cartoful - o istorie îndelungată	Cartoful în România, vol. 34, 2025, pg. 102 - 101, ISSN: 1583-1655	Monica Popa, Mihaela Cioloca, Andreea Tican	5

## Lista lucrărilor prezentate la conferințe științifice naționale și internaționale

	Lucrare prezentată	Eveniment științific intern/extern	Autori
1	Impact of weather parameters and the fungicide spraying program on the late blight ( <i>Phytophthora infestans</i> ) of potato in Brasov area	International Conference Agriculture for life, life for agriculture, USAMV București, 5-7 iunie 2025	Manuela Hermeziu Lorena Adam
2	Influence of climatic conditions on potato tubers quality		Nina Bărbăscu, Manuela Hermeziu, Anca-Camelia Urdă, Lorena Adam
3	Effects of some biostimulators at two potato cultivars cultivated at different plant densities		Lorena Adam, Manuela Hermeziu, Viorel ION
4	Analyzing the influence of temperature on NDVI for a potato crop in Brasov area		Mihai Ivanovici, Maria Ștefan, Angel Cațaron, Adrian Ghinea, Gheorghe Olteanu.
5	Rearing systems and their impact on productivity in turkey farms: a review		Ștefan-Teofil Vlad, Anton Hamzău, Ioan Custură, Carmen Chelmea, Maria Ștefan, Răzvan Uță, Georgiana-Magdalena Gheciu Pîrlea, Daniela-Mihaela Grigore, Ioan Peț, 6Goran Panici, Minodora Tudorache.
6	Evaluation of physiological processes in some potato genotypes cultivated on sandy soils in Southern Oltenia		Paraschiv Alina Nicoleta, Aurelia Diaconu, Cotet Gheorghe, Nanu Ștefan, Ștefan Floriana Maria, Birsoghe Cristina.
7	Study about the influence of gibberellic acid and naphthyl acetic acid on in vitro development of four Romanian potato varieties		Andreea Tican, Mihaela Cioloca, Monica Popa
8	Study on obtaining potato minitubers by using various culture substrate		Andreea Tican, Mihaela Cioloca, Monica Popa
9	Research on the influence of sowing time on sugar beet production in the context of climate change in Central Moldova		Cosmin – Alexandru Muraru, Simona – Florina Isticioaia, Denisia - Mihaela Iacobuț, Andreea – Sabina Pintilie, Alexandra Leonte, Doru Stanciu, Paula - Lucelia Pintilie, Lorena – Diana Popa, Lorena Adam, Gheorghe Matei, Valentin Vlăduț
10	Total carotenoids content of several potato varieties different resistant to potato virus Y (BRAȘOV, 2023-2024).		The 21th Annual Meeting "Durable Agriculture - Agriculture of The

11	Influence of genotype and cold storage on the culinary quality of Romanian potato varieties	Future" 19th-22th November 2025, Craiova, România	Nina Bărbăscu, Manuela Hermeziu, Anca Camelia Urdă, Carmen Liliana Bădărău, Mihaela Cioloca
12	Assessment of the agronomic potential of Phacelia tanacetifolia depending on sowing time and spacing	AGBIOL VII. International Agricultural, Biological & Life Science Conference, September 7-10, 2025, Edirne, Turkey	Bărbăscu Nina, Urdă Camelia, Mârzan Oana
13	Variability of quality parameters of tubers in different Romanian potato varieties		Bărbăscu Nina, Urdă Camelia, Şimon Alina, Adam Lorena
14	Arnica montana - a strategic medicinal and economic resource for sustainable mountain development	BIOLIC III. International Biological & Life Science Congress 16-19 November 2025, Antalya, Turkey	Nina Bărbăscu
15	Yield structure and tuber quality as influenced by genotypic response of potato cultivars under climatic variability		Nina Bărbăscu, Camelia Urdă, Floriana Maria Ştefan
16	Assessing potato crop response to current climatic conditions from Central part of Transylvania using vegetation indices	24th International Life sciences for sustainable development USAMV Cluj Napoca, 25-27 septembrie 2025	Manuela Hermeziu Lorena Adam, Sorina Niţu
17	Weed flora analysis in conventional potato crop in Ţara Bârsei Area		Manuela Hermeziu Lorena Adam, Carmen Chelmea
18	Sugar Beet Integrated Pests and Diseases Management in Current Climatic Conditions in Central Area of Romania	International Conference "Life sciences for sustainable development", USAMV Cluj-Napoca, 25 - 27 September 2025	Lorena ADAM, Manuela HERMEZIU, Carmen CHELMEA.
19	Technological and culinary quality, a selection tool in potato breeding	Conferinţa internaţională HEARTH 2025 - Experiences and Innovation for Sustainable Food and Tourism, 21-22 noiembrie 2025, Braşov, Faculty of Food and Tourism, Transilvania University of Braşov.	F. M. Ştefan, N. Bărbăscu, D. Poptelecan, C. Chelmea, L. Adam, M. Hermeziu, A. Tican, M. Popa
20	Multi-year multi-crop correlation analysis in Brasov area	44th EARSeL Symposium, 26-29 Mai 2025, Praga, Cehia	Plajer, I. C., Băicoianu, A., Debu, M., Ştefan, M., Ivanovici, M., Florea, C., Ghinea, A., Majercsik, L.
21	Comportamentul comparativ al unor soiuri de cartof obţinute la INCDCSZ Braşov în condiţii de stres hidric (2025)		Bărbăscu Nina, Adam Lorena, Hermeziu Manuela
22	Identificarea determinismului genetic în controlul unor caractere de tipul toleranţei la mana cartofului (Phytophthora infestans)	Conferinţa Ştiinţifică „Abordări de cercetare sustenabilă pentru sisteme agro-alimentare reziliente”, 27 noiembrie 2025	Maria Ştefan, Ioana Berindean, Manuela Hermeziu, Carmen Chelmea
23	Influenţa condiţiilor climatice		Lorena ADAM, Manuela

	(2023-2025) asupra conținutului de clorofilă (indice SPAD) și a stării de sănătate a plantelor (indice NDVI) de sfeclă de zahăr cultivate în Depresiunea Brașovului		HERMEZIU, Carmen CHELMEA, Diana POPTELECAN
24	Identificarea determinismului genetic în controlul unor caractere de tipul toleranței la mana cartofului (Phytophthora infestans)		Maria Ștefan, Ioana Berindean, Manuela Hermeziu, Carmen Chelmea
25	Analiza multianuală a evoluției fondului genetic de curcă la INCDCSZ Brașov		Răzvan-Alexandru Uță, Maria Ștefan, Carmen Chelmea
26	Efectul suplimentării nutrețurilor combinate cu plante medicinale asupra imunității și performanțelor productive ale curcilor		Diana Poptelecan, Delia Paraschiv, Maria Ștefan, Carmen Chelmea
27	Introducerea în cultură a speciei Arnica montana, Resursă medicinală valoroasă	Simpozionul Național "România Verde - Țara Plantelor Medicinale", ediția I, organizat de Fundația pentru Cercetări Multidisciplinare la Buzău, în perioada 3-5 octombrie 2025	Nina Bărbăscu, Mihaela Cioloca
28	Utilizarea tehnicilor de micropropagare "in vitro" ca instrument pentru conservarea "ex situ" a unor specii de plante medicinale		Mihaela Cioloca, Andreea Tican, Nina Bărbăscu, Monica Popa
29	Rezultate parțiale privind influența biostimulatorilor asupra parametrilor de calitate ai tuberculilor de cartof		Lorena Adam, Manuela Hermeziu, Nina Bărbăscu, Camelia Urdă, Alina Șimon, Viorel Ion
30	Evaluarea unor soiuri de cartof (Solanum tuberosum) din punct de vedere al trăsăturilor agronomice și al producției.	Sesiune de referate și comunicări științifice SCDA Turda, 27 Februarie 2025	Hermeziu Manuela, Adam Lorena
31	Evaluarea producției în zone diferite de cultură, premisă a identificării idiotipului de cartof		Maria Ștefan, Anca Baci, Gheorghe Coteș, Lorena Adam, Diana Poptelecan, Carmen Chelmea.
32	O analiză spectral-temporală bazată pe date Sentinel-2 a culturilor agricole ale INCDCSZ Brasov în 2023		M. Ivanovici, I. Plajer, A. Baicoianu, L. Majercsik, M. Debu, K. Marandskiy, Maria Ștefan, G. Olteanu
33	Măsurarea și monitorizarea NDVI pentru cartof, sfeclă de zahăr și plante medicinale	Atelier „Hărți NDVI pentru monitorizarea culturilor agricole”, 6 februarie 2025, INCDCSZ Brașov	Ștefan Maria, Adam Lorena, Bărbăscu Nina.
34	Analiza preliminară a incidenței bolilor și dăunătorilor în cultura sfeclei de zahăr în contextul schimbărilor climatice din sud-estul transilvaniei și centrul moldovei sesiunea anuală de referate și comunicări științifice	Sesiunea anuală de referate și comunicări științifice SCDA Secuieni, 25 martie 2025	Lorena ADAM, Simona - Florina ISTICIOAIA, Manuela HERMEZIU, Carmen CHELMEA, Andreea - Sabina PINTILIE, Cosmin MURARU
35	Rezultate preliminare privind controlul cercosporiozei și al	Sesiune de comunicări științifice	Manuela HERMEZIU, Lorena ADAM, Carmen MINCEA,

	pătării frunzelor la cultura sfecelei de zahăr în Depresiunea Țării Bârsei	PROPLANTSUS 2025, ICDPP Bucuresti, 26 noiembrie 2025	Roxana ZAHARIA, Carmen CHELMEA
36	Strategii de erbicidare în cultura de sfeclă: evaluarea sistemului Conviso Smart în raport cu metoda convențională	Salonul Inovării și Cercetării UGAL INVENT, 23 - 24 Octombrie 2025, Universitatea Dunărea de Jos Galați	Cosmin Muraru, Simona - Florina Isticioaia, Andreea Enea, Alexandra Leonte, Doru Stanciu, Andreea - Sabina Pintilie, Lorena - Diana Popa, Lorena Adam, Gheorghe Matei, Nicolae - Valentin Vlăduț, Raluca Zaharia
37	Aspecte privind protecția culturii cartofului în sistem convențional și în sistem ecologic	Convenția Cartofului - 25 iunie 2025 Târgu Secuiesc	Manuela Hermeziu, Lorena Adam
38	Regeneration of sage microplants ( <i>Salvia officinalis</i> L.) from seeds and shoots and their multiplication under in vitro conditions	Conferința internațională - 13 <sup>th</sup> International Conference Agriculture & Food desfășurată în Burgas, Bulgaria, în perioada 11-14 august 2025	Mihaela Cioloca, Andreea Tican, Monica Popa

## Rezultate CDI valorificate

	<b>DENUMIRE REZULTAT CDI VALORIFICAT</b>	<b>Beneficiar</b>	<b>Descriere rezultat CDI</b>
1	Material clonal din soiuri brevetate (Asinaria, Castrum, Cezarina, Darilena, Foresta și Sarmis)	BEVSA INCDCSZ	Material clonal din soiuri noi de cartof obținute la INCDCSZ Brașov
2	Cartof sămânță soi Castrum	PPCC Tara Fagarasului	Material semincer de categorie biologică superioară corespunzător legislației fitosanitare
3	Cartof sămânță soi Sevastia	Persoane fizice diverse	
4	Cartof sămânță soi Ervant	PPCC Tara Fagarasului Persoane fizice diverse	