



MINISTERUL AGRICULTURII ȘI INDUSTRIEI ALIMENTARE
INSTITUȚIA PUBLICĂ
Centrul Național de Cercetare și Producere a Semințelor

SEMINAR AGRICOL
**Tehnologii, rezultate și perspective în domeniul cultivării
porumbului și a culturilor de sorg**

Prioritatea Strategică *AGRICULTURĂ DURABILĂ, SECURITATE
ALIMENTARĂ ȘI SIGURANȚA ALIMENTELOR*



*Director: Spivacenco
Anatolie, doctor în
economie*



INSTITUȚIA PUBLICĂ CENTRUL NAȚIONAL DE CERCETARE ȘI PRODUCERE A SEMINTELOR

Centrul Național de Cercetare și Producere a Semințelor” este o Instituție Publică creată prin fuziunea Institutului de Fitotehnie ”Porumbeni” și a Institutului de Cercetare pentru Culturile de Câmp ”Selecția” conform hotărârii de Guvern nr. **791 din 18.10.2023.**

Sectorul Porumbeni



Sectorul Selecția



Centrul Național de Cercetare și Producere a Semințelor

Efectuează cercetări științifice de profil agrar, acordă suport științific în asigurarea siguranței și securității alimentare a țării.

Asigură sectorul agrar cu semințe certificate la culturile de câmp în cantități necesare și de calitate superioară.

Asigură procesul tehnologic și metodologia de cultivare a întregului ciclu de producere a culturilor cerealiere.

La nivel național este unica instituție, care pe parcursul a peste 80 de ani efectuează cercetări în domeniul ameliorării, utilizării și păstrării potențialului genetic la culturile de câmp.

La nivel internațional este recunoscută prin implementarea hibrizilor și soiurilor performanți în România, Ungaria, Germania, Austria, Spania, R. Belarus, Ucraina, Rusia, Kazahstan.



Obiectivele principale ale Centrului Național de Cercetare și Producere a Semintelor



Crearea și valorificarea genotipurilor cu adaptabilitate ecologică corespunzătoare zonelor de cultivare în contextul schimbărilor climatice și diversificarea sortimentului de soiuri și hibrizi din diferite grupe de maturitate și direcții de utilizare și implementarea acestora în procesul de producere;



Dezvoltarea și perfecționarea elementelor tehnologice în producerea de semințe, conform standardelor europene OECD și ISTA.



Producerea semințelor hibride și a soiurilor de calitate înaltă și a formelor parentale pentru asigurarea producătorilor de semințe și producătorilor agricoli;



Studierea și elaborarea elementelor tehnologice de cultivare a culturilor de câmp pentru diminuarea riscului legat de stresul hidric și termic în scopul conservării și valorificării eficiente a resurselor de apă și sol.

Direcțiile de Cercetare CNCPS

Sectorul „PORUMBENI”

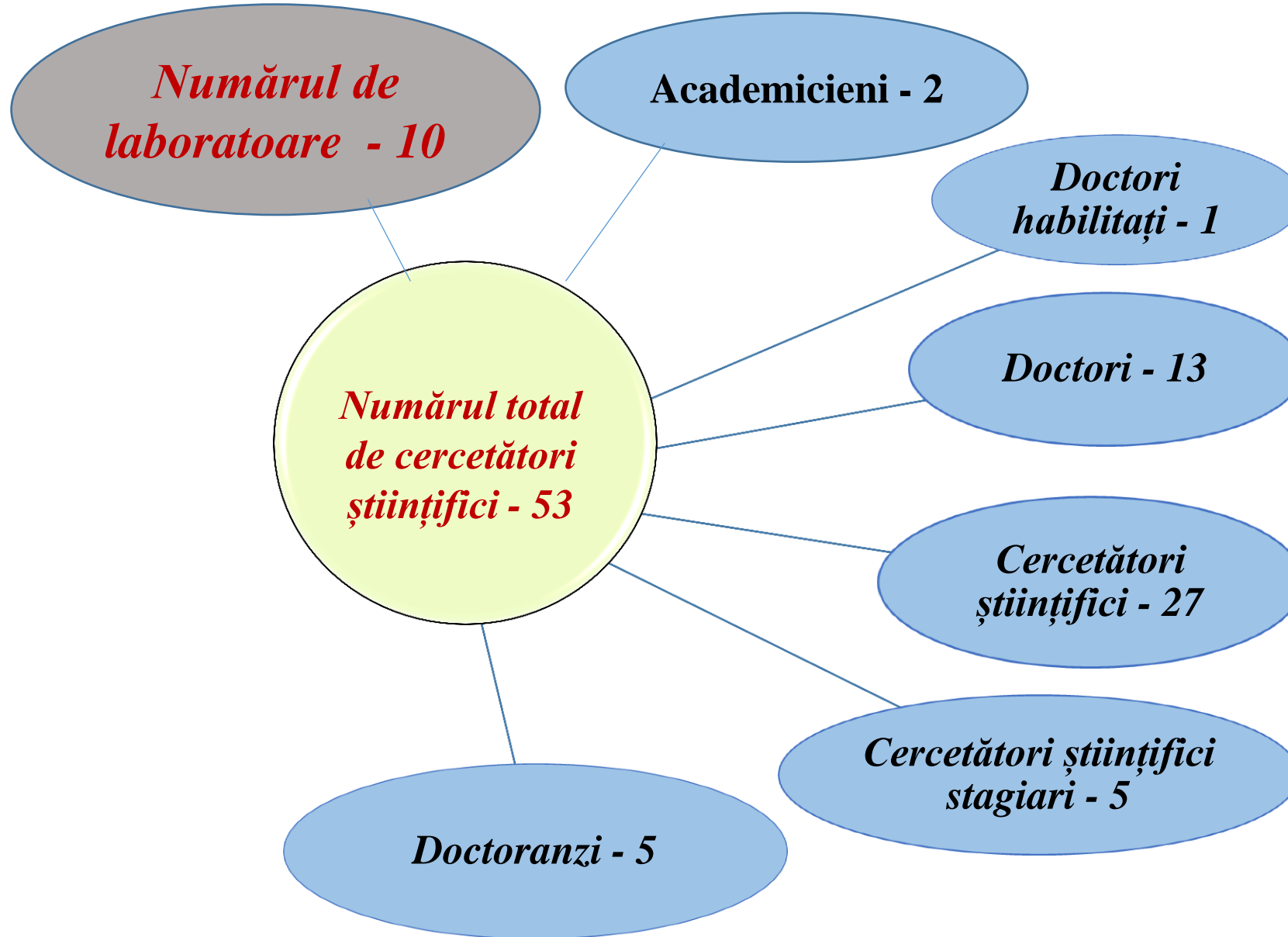
- Crearea și implementarea hibridilor de porumb (diferite grupe de precocitate, utilizări);
- Testarea hibridilor pentru zone cu deficit de temperaturi și zone tradiționale;
- Producerea și coordonarea semințelor de categorie biologică superioară (porumb, sorg, armurariu, tutun);
- Perfecționarea tehnologiilor de cultivare în contextul schimbărilor climatice;
- Menținerea soiurilor și hibridilor incluși în Registrul de Stat;
- Servicii pentru fermieri: implementare soiuri, hibridi, tehnologii și comercializare;
- Promovarea realizărilor științifice;
- Instruirea și formarea cadrelor în ameliorare și producerea semințelor.

Sectorul „SELECTIA”

- Crearea materialului inițial și a soiurilor de grâu și orz de toamnă;
- Ameliorarea și testarea soiurilor de leguminoase (mazăre, soia, fasole);
- Ameliorarea și menținerea soiurilor/hibridilor la culturi tehnice (sfeclă, floarea-soarelui);
- Cercetări privind irigarea și fertilizarea în asolament;
- Evaluarea eficienței agronomice, ecologice și economice a sistemelor de fertilizare;
- Studiul agriculturii conservative și ecologice.

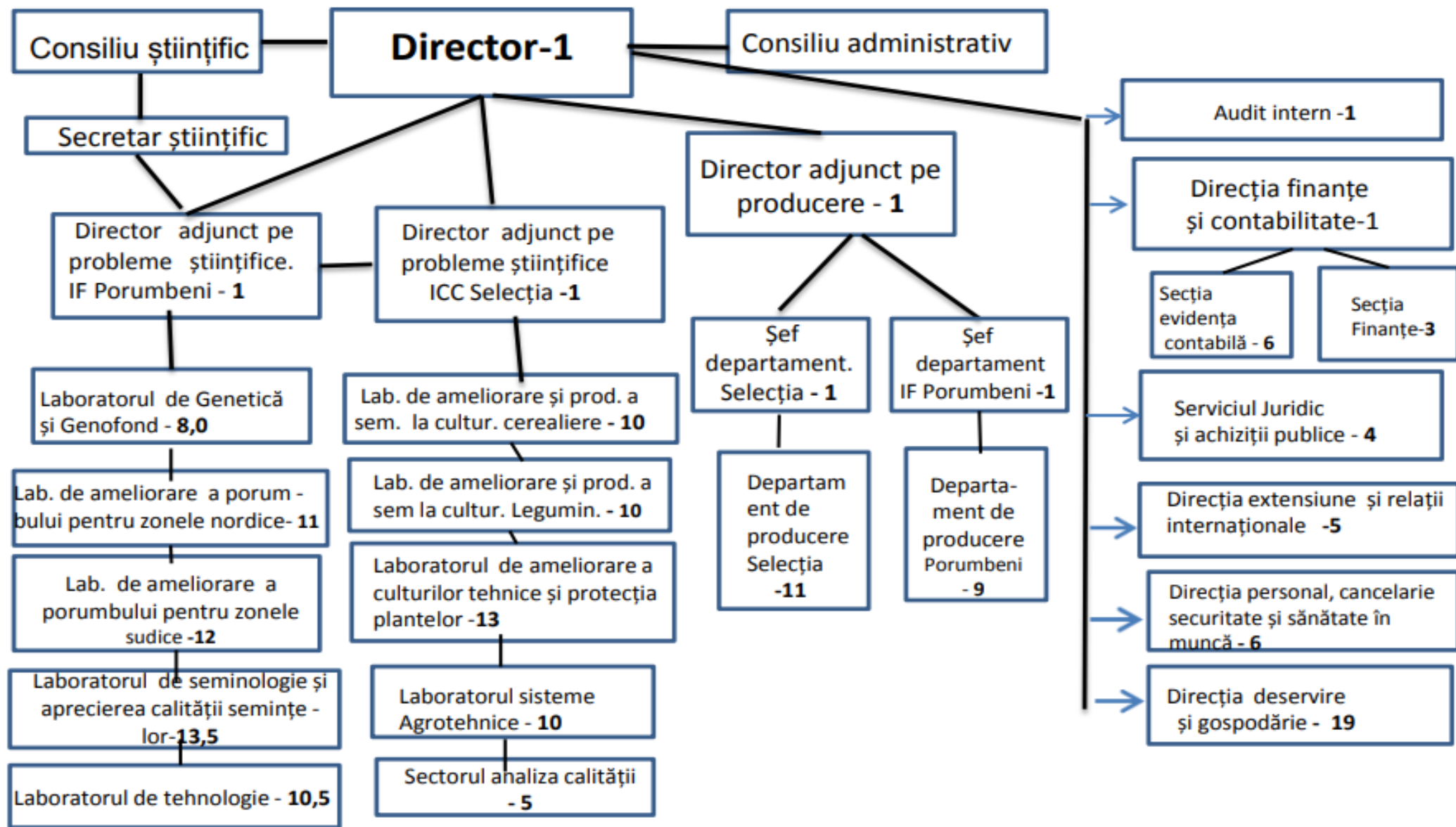


Potențialul științific



ORGANIGRAMA

Centrului Național de Cercetare și Producere a Semințelor



Proiecte de cercetare în derulare

Proiectul instituțional de cercetare și inovare 2024-2027

Subprogramul 210101 (Porumbeni)

- **Perfecționarea și dezvoltarea bazei genetice pentru ameliorarea germoplasmei la porumb și culturile de sorg, producerea semințelor și soluționarea aspectelor tehnologice, identificate în condițiile schimbărilor climatice”, (conducător – Pantelimon Borozan):**

Subprogramul 210102 (Selecția)

- **Crearea Soiurilor și Hibrizilor Productivi de Culturi de Câmp, Toleranți la Patogeni, Adaptați la Condițiile Stresante a Mediului Ambiant, Menținerea Fondului Genetic și Producerea de Seminte Primare”, (conducător – Gămureac Ana):**

Subprogramul 210103 (Selecția)

- **Managementul durabil al productivității solului în condițiile încălzirii globale”, (conducător Boris Boincean).**
- **Proiecte ANCD - Stimularea excelenței în cercetare 2024-2025 – 2 proiecte**
- **Stimularea excelenței în cercetare 2024-2025 – 2 proiecte**

Proiecte ANCD

Proiecte bilaterale

- **Transformative Living Labs for Soil Health: Advancing Regenerative and Conservation Agriculture Across Europe**

Proiecte Horizon Europe:

- **Transformative Living Labs for Soil Health: Advancing Regenerative and Conservation Agriculture Across Europe**

FONDUL GENETIC

Sectorul Porumbeni

Sectorul Selecție

Porumb	Mostre
➤ Colecția de soiuri și populații	760
➤ Colecția de mutații genetice	450
➤ Colecția de linii consangvinizate	680
➤ Colecția de surse androsterile și restauratori de fertilitate a polenului	600
➤ Surse de germoplasmă și familii de diferit grad de inbreeding	17000
Culturi de sorg	Mostre
Material de selecție	380
Colecția de surse genetice	260
Soiuri și hibrizi	16

Grâu comun de toamnă	Mostre
• Surse genetice	7332
• Colecția de soiuri	450
• Orz de toamnă	
• Surse genetice	2606
• Colecția de soiuri	270
• Mazărea	
• Surse genetice	787
• Colecția de soiuri	120
• Soia	
• Surse genetice	1243
• Colecția de soiuri	356
• Fasole	
• Surse genetice	806
• Colecția de soiuri	135

Soiuri și hibrizi înregistrați în Catalogul Soiurilor de plante

Sectorul Porumbeni

- **Porumb:** R. Moldova – 40
- Republica Belarus – 14
- România - 6
- Ucraina- 14
- Kazahstan- 6
- Rusia – 19
- **Sorg:** R. Moldova – 9
- România – 1
- Tutun – 4
- Armurariu -1
- Muștar alb – 1
- Coriandru – 1
- In de cultură – 1
- Susan - 1



Sectorul Selecția

- Grâu de toamnă – 15
- Orz de toamnă – 7
- Mazăre - 3
- Soia- 8
- Fasolea - 6
- Măzăriche de primăvară – 2
- Măzăriche de toamnă – 1
- Floarea soarelui – 8
- Sfeclă pentru zahăr – 1
- Sfeclă furajeră -2
- Lucernă – 1
- Soi de cimărea – 1

**Rezultatele producției soiurilor de grâu comun de toamnă în
lotul demonstrativ a. 2025 CNCPS sector Selecția**

№	Soiul	Originător	Producția t/ha
1	Aport	CNCPS Moldova	5,47
2	Fluieraș		5,80
3	Simbol		7,13
4	Odor		7,03
5	Rândunica		6,93
6	Tiras		6,27
7	Talisman		6,87
8	Ursita	Fundulea România	7,33
9	Abundent		8,00
10	Cezara		7,20
11	Mulan		5,87
12	Безостая 100	Krasnodar Rusia	6,87
13	Kuialnik	Odesa Ucraina	4,67

Recolta din sectoarele de producere la grâu și orz (sectorul Selecția)

Cultura	Soiul	Premergător	Îngrășăminte	Recolta t/ha
Grâu de toamnă	Meleag	Mei	Uree 100kg/ha	5,151
		Floarea soarelui	Uree 100kg/ha	4,126
		Porumb	Uree 100kg/ha	4,258
Grâu de toamnă	Tiras	Lucernă	-	6,000
		Porumb	-	4,235
Grâu de toamnă	Aport	Lucernă	Uree 100kg/ha	7,830
		Floarea soarelui	Uree 100kg/ha	5,489
Grâu de toamnă	Talisman	Floarea soarelui	-	5,844
		Porumb	-	4,695
Orz de toamnă	Scânteia	soia	-	4,610
Orz de primăvară	Orebel	Sfeclă	-	5156

Rezultatele obținute la soiurile de culturi leguminoase, 2023

Nr.	Soiul	Conținutul de proteină, %	Conținutul de grăsimi, %	Producția medie, kg/ha
Soia				
1	Flamura	38,9	18,9	2586
2	Augustina	35,8	19,8	2360
3	Enigma	37,5	18,5	2485
4	Igorina	37,1	18,3	2638
5	Albiflora	33,7	21,4	2416
6	Deia	35,5	19,9	2783
7	Viorela	35,6	18,3	2821
8	Moldovița	36,6	19,3	2816
9	Indra	35,8	18,8	2527
10	Aura	35,6	18,0	2532
Fasolea				
1	Crizantema	19,8	-	1407
2	Petrela	20,16	-	1791
3	Clarina	20,86	-	1441
4	Mirabela	21,14	-	1423
5	Garofița	20,7	-	1586
6	Marița	19,7	-	1617
Mazăre				
1	Sandrina	23,6	-	2800
2	Valexă	22,4	-	2900
3	Nadia	23,5	-	2140
4	Gratișana	23,8	-	3200

**Testarea hibrizilor de floarea soarelui autohtoni și străini în câmpul demonstrativ
CNCPS sectorul ”Selecția”**

Nr	Hibrizii autohtoni	Recolta semințe Kg/ha	Nr	Hibrizii străini	Recolta semințe Kg/ha
1	Sambred 254	2589	1	TGR-008	1919
2	HS-9505	2098	2	Alvazir	2901
3	Albinuța	2946	3	ES Aromatic	3545
4	HS-9729	2678	4	ES Janes	3035
5	HS-0428	3437	5	Pr64LP130	3214
6	Florisan	2142	6	Pr64He133	3277
7	Valeria	3080	7	LG50662	1875
8	HS-1014	2187	8	LG5555	2991
9	Etern	2410	9	Mas92LP	1964
10	Superb	3482	10	Mas93LP	2949
			11	UNG101	2946
			12	UNG102	2946
			13	UNG103	3750
			14	UNG104	3250
			15	UNG105	2142
			16	UNG106	2768

Potențialul hibrizilor de porumb utilizați în procesul de producere

Hibridul	Perioada de vegetație, FAO	Grupa de maturitate	Potențial de producție, t/ha	Înregistrat	Mențiuni
PORUMBENI 305	300	timpuriu	10-12	Moldova, România	Trofeul “Cel mai de succes soi de plantă”
PORUMBENI 310	310	timpuriu	11-13	Moldova, România, Ucraina	Medalia de aur, Iași, 2016
PORUMBENI 352	350	semitimpuriu	12-13	Moldova, România	Medalia de aur, Cluj-Napoca, 2022
PORUMBENI 374	380	mediu	12-13	Moldova, Kazahstan	
PORUMBENI 375	400	mediu	13-14	Moldova, Ucraina	Medalia de argint Cluj-Napoca, 2014
PORUMBENI 383	400	mediu	13-14	Moldova	Medalie de argint, Iași
PORUMBENI 390	390	mediu	14-15	Moldova, România	Diplomă de excelență
PORUMBENI 391	400	mediu	14-16	Moldova	
PORUMBENI 427	430	semitardiv	13-14	Moldova, România	Medalie de aur, Iași 2016
PORUMBENI 458	450	semitardiv	13-14	Moldova, Rusia, Cazahstan	Medalia de argint Cluj-Napoca, 2014
PORUMBENI 459	450	semitardiv	14-15	Moldova	Diplomă de excelență
PORUMBENI 461	460	tardiv	15-16	Moldova, România, Ucraina, Cazahstan	Medalia de aur „Infoinvent”, 2015
Porumbeni 465	460	tardiv	16-17	Moldova, România	Medalia de aur, Cluj- Napoca, 2022

Promovarea rezultatelor științifice

Participarea la seminare cu producătorii agricoli și producătorii de semințe, organizate în cadrul direcțiilor raionale din Moldova și la seminare organizate peste hotare

Organizarea loturilor demonstrative, inclusiv Moldova, Belarus, Rusia, România, Kazahstan, Ucraina.

Organizarea seminarelor în cadrul centrului Național de Cercetare și Producere a Semințelor cu producătorii agricoli din țară și de peste hotare



Organizarea conferințelor cu editarea culegerilor de articole și participarea la conferințe naționale și internaționale cu articole științifice, comunicări, postere.

Participarea la expoziții naționale și internaționale și organizarea meselor rotunde în cadrul expozițiilor.

Participarea la emisiuni televizate și implicarea mass media în promovarea hibrizilor.



Colaborări cu Instituții de peste hotare

**Stațiunea de Cercetare -
Dezvoltare Agricolă
Turda,
România**

**Stațiunea de Cercetare-
dezvoltare Agricolă Lovrin
România**

**Institutul Național de
Cercetare -Dezvoltare
Agricolă Fundulea, România**

**Institutul de Genetică și
ameliorare din Odessa,
Ucraina**

**Centrul Științifico -
Practic de Pedologie din
Jodino, Belarus**

**Academia Agricolă de
Stat din Gorikii, Belarus**

**Institutul de Cercetări
Științifice de Fitotehnie și
Pedologie, Kazahstan**

**Stațiunea de cercetare în
agricultură din
Bucovina, Ucraina**

STRATEGIA DE PRODUCERE A SEMINTELOR LA CULTURILE DE CÂMP

- Asigurarea sectorului agrar cu semințe din diferite categorii biologice în cantitățile necesare și de calitate corespunzătoare prin:

-Sistem legislativ și eficient de producere –procesare – certificare – comercializare a semințelor;

-Politica volumului necesar de semințe și oferta sortimentului de soiuri și hibrizi;

-Asigurarea producătorilor cu semințe conform cerințelor specifice: (furaj, alimentară, industrială, etc.), tratate cu insecticide, microelemente etc.

-Asigurarea durabilă a sectorului agroindustrial conform necesarului și ofertelor preventive (fondul de risc).

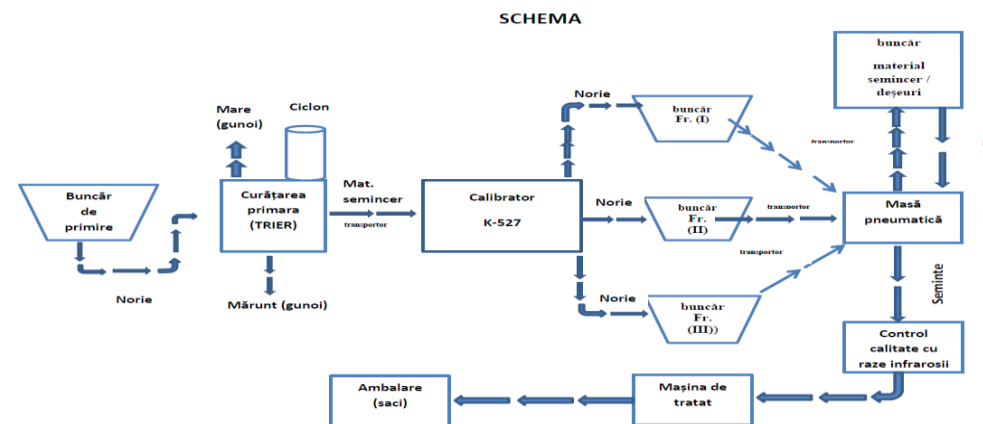
Volumul de semințe produse anual la culturile de câmp

Cultura	Cantitatea de semințe, tone	Cultura	Cantitatea de semințe, tone
Porumb	500-600	Soia	40-50
Porumb: forme parentale	100-120	Mazăre	40-50
Sorg	10-20	Lucernă	20-30
Grâu de toamnă	700-800	Sfeclă pentru zahăr	3 - 5
Orz de toamnă	200-300	Sfeclă furajeră	3 - 5
Orz de primăvară	70-100	Floarea soarelui	
Ovăz	50-70	Borceag	0,8-1,0
Măzăriche de toamnă	60-80		
Măzăriche de primăvară	30-50		
Mei	80-100		
Total semințe	2000-2500		

Proiecte investiționale în derulare

Linia de procesare, calibrare și ambalare a materialului semincer va permite:

- 1) obținerea semințelor de calitate înaltă
- 2) majorarea volumelor de semințe
- 3) Semințe de origine autohtonă, adaptate la condițiile locale de mediu
- 4) satisfacerea solicitărilor fermierilor, sprijinind dezvoltarea sectorului agricol la nivel local.
- 5) prețuri accesibile, sporirea competitivității producătorilor agricoli pe piața internă și internațională.



Proiecte investiționale în derulare

Hala modernă de păstrare a materialului semincer

- 1) oferirea condițiilor optime de stocare, asigurând menținerea integrității genetice și a calității semințelor pe termen lung.
- 2) asigurarea calității și cantității de semințe produse
- 3) mărirea capacității de stocare va permite păstrarea unor cantități semnificative de material semincer, contribuind la creșterea producției și a disponibilității pe piață.



Hala agricolă 1200m²



Cântar electronic 60t

Proiecte investiționale în derulare

- **Tehnică și utilaj agricol permite:**
- Optimizarea proceselor de lucru
- Creșterea productivității și a randamentului
- Reducerea efortului fizic și a costurilor
- Adaptarea la condițiile specifice
- Prelucrarea și transportarea materialului semincer și produselor agricole



Proiecte investiționale în derulare

- **Frigider pentru păstrarea genofondului și a semințelor de categorii biologice superioare:**

- 1) asigurarea condițiilor optime de păstrare și implementarea unor tehnologii și sisteme de control,
- 2) menținerea condițiilor optime de umiditate, temperatură și siguranță pentru a conserva calitatea genetică și biologică a surselor de germoplasmă și semințelor pe termen mediu lung.




Dimensiuni exterioare	Camera
Lungime camera	11500
Latime camera	11000
Inaltime camera	4 000
Suprafata, m2	126,5 m2
Volum, m3	506 m3
Produs	graunte
Cant. de racire in 24 h (kg)	
Cant. totala de produs (kg)	100 000 kg
Temp. de intrare produs	+ 25 C
Temp. in camera	+ 2... + 5 C
Umeditate	%

Laboratorul „Sisteme Agrotehnice”



Asolamente și culturi permanente



Experiment polifactorial – efectul asolamentului,
lucrărilor solului și fertilizării



Agricultură conservativă



**Mulțumesc pentru
atenție!**