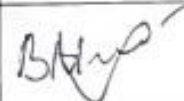
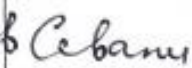


IP CNCPS	PROGRAM STRATEGIC de dezvoltare al I.P. „Centrul Național de Cercetare și Producere a Semințelor” pentru anii 2025-2030	Ediția 1/2026
		Revizia 1
		Pagina 1 din 22

APROBAT
Consiliul Științific IP CNCPS
26.01.2026, Proces-Verbal nr. 1

PROGRAM STRATEGIC DE DEZVOLTARE AL
I.P. „CENTRUL NAȚIONAL DE CERCETARE ȘI PRODUCERE A SEMINȚELOR”
PENTRU ANII 2025-2030

	Funcție	Nume prenume	Data	Semnatura
APROBAT	Director	SPIVACENCO Anatolie	26.01.26	
VERIFICAT	Șefă Direcția personal, cancelarie. SSM	BOROZAN Angela	19.01.26	
COORDONAT	Jurist	BUTUCEL Mihai	22.01.26	
COORDONAT	Director adjunct pe probleme științifice Sectorul Porumbeni	BOROZAN Pantelimon	13.01.26	
COORDONAT	Șefă direcția finanțe și contabilitate	FANTAZIU Valentina	15.01.26	
COORDONAT	Director adjunct pe probleme științifice Sectorul Selecția	CEBANU Dorin	13.01.26	
MODIFICAT	Secretară științifică	LUPOLOV Tatiana	05.01.26	

IP CNCPS	PROGRAM STRATEGIC de dezvoltare al I.P. „Centrul Național de Cercetare și Producere a Semințelor” pentru anii 2025-2030	Ediția 1/2026
		Revizia 1
		Pagina 2 din 22

Capitolul I **ACTUALITATEA, OBIECTIVELE ȘI CONCEPTUL DE REALIZARE**

Culturile de câmp, care constituie domeniul de cercetare și dezvoltare al Centrului Național de Cercetare și Producere a Semințelor ocupă un rol important în complexul agro-industrial din Republica Moldova. Culturile de câmp se plasează pe primul loc după suprafețe cultivate și producție globală de boabe constituind principala bază furajeră pentru animale, păsări și alimentația umană.

Analizând Programul Strategic al Politicii Agricole în complexul agroindustrial și progresul economic al Republicii Moldova, strategia are ca obiectiv dezvoltarea și identificarea problemelor de interes științific și tehnologic, studierea și rezolvarea acestora, pentru crearea unui sector științific modern asigurându-se nivelul competitiv cu cercetările avansate internaționale. Totodată formând un sector de producere a materialului semincer modern, competitiv, rezilient și diversificat, care să asigure o producție de înaltă calitate, ca parte a unui sector agroalimentar competitiv și productiv, promovând și protejând, produsul științific autohton, care să răspundă la provocările schimbărilor climatice pentru dezvoltarea sectorului agricol. Actuala strategie stabilește principalele direcții de activitate, precum prioritățile și modul în care se va concentra investiția publică în cercetare-dezvoltare și susținerea inovărilor în următorii ani. În prezent, obiectivul general al Centrului Național de Cercetare și Producere a Semințelor constă în menținerea și diversificarea genofondului la culturile de câmp, crearea și implementarea în complexul agroindustrial a soiurilor și hibrizilor performanți, pregătirea profesională a cercetătorilor de înaltă calificare profesională, asistența științifică în producere, implementarea unor noi elemente tehnologice și alte activități de cercetare cu un aport esențial în practica agricolă.

Experiența obținută pe parcursul anilor de activitate științifică a demonstrat că culturile de câmp manifestă o reacție specifică zonală pronunțată, care trebuie luată în considerație la adoptarea celor mai bune soluții științifice. Acest specific este determinat de: 1) condițiile de climă și variabilitatea acestora, caracteristice fiecărei zone de cultivare; 2) condițiile de sol, adesea mult diferite de la o solă la alta, chiar în interiorul unei unități de producere; 3) condițiile sociale și economice în care se desfășoară activitatea de producere și prelucrare a semințelor certificate; 4) preferințele și doleanțele producătorilor agricoli.

Analiza elementelor slabe la cultivarea și obținerea recoltelor stabile scontate la culturile de câmp ca provocări pentru cercetarea ulterioară constată următoarele: a) frecvența anilor secetoși cu temperaturi extreme în creștere ca urmare a schimbărilor climatice și resursele de apă limitate pentru irigațiile cu defect de precipitații în anii secetoși; b) reducerea semnificativă a biodiversității, prin restrângerea sau eroziunea surselor de germoplasmă adaptate condițiilor pedoclimatice; c) prezența suprafețelor însămânțate cu sămânță necorespunzătoare normelor internaționale; d) utilizarea exagerată a unor soiuri și hibrizi de import fără verificarea adaptabilității ecologice, cu riscuri economice majore pentru unitățile agricole.

În rezultatul analizei indicilor, care stau la baza majorării recoltei și a factorilor care limitează valorificarea resurselor naturale existente, evoluția piețelor interne și externe și ținând seama de ofertele științifice disponibile dar și estimarea potențialului științific pentru următorii ani s-au identificat obiectivele prioritare de cercetare:

a) identificarea și valorificarea genotipurilor cu adaptabilitate ecologică corespunzătoare zonelor de cultivare în contextul schimbărilor climatice, diversificarea sortimentului de soiuri și hibrizi din diferite grupe de maturitate și implementarea în practică a soiurilor și hibrizilor cu

IP CNCPS	PROGRAM STRATEGIC de dezvoltare al I.P. „Centrul Național de Cercetare și Producere a Semințelor” pentru anii 2025-2030	Ediția 1/2026
		Revizia 1
		Pagina 3 din 22

capacitate de pierdere rapidă a apei din boabe după maturitatea fiziologică în scopul reducerii cheltuielilor energetice la păstrarea producției;

b) elaborarea elementelor tehnologice adecvate cerințelor producătorilor pentru diminuarea riscurilor legate de stresul hidric și termic în scopul conservării și valorificării eficiente a resurselor de apă în sol;

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

d) îmbunătățirea calității semințelor certificate și a semințelor de categorii biologice superioare pentru asigurarea competitivității pe piața internă și internațională;

e) creșterea eficienței economice a producției, prin valorificarea resurselor genetice, naturale și tehnologice, pentru asigurarea unei dezvoltări durabile;

d) dezvoltarea cercetărilor fundamentale orientate pentru rezolvarea problemelor în termeni limitați;

Schimbările climatice au un impact tot mai accentuat asupra producției agricole, cât și a economiei țării la general. Prin urmare, crește necesitatea aprovizionării sectorului agricol cu semințe de calitate biologică înaltă, cu toleranță ridicată la factorii stresanți de mediu, care să asigure securitatea alimentară a populației. Cercetările efectuate în ameliorarea plantelor la culturile de câmp pentru dezvoltarea de soiuri și hibrizi adaptați la schimbările climatice sunt esențiale pentru asigurarea securității alimentare, reducerea impactului negativ al schimbărilor climatice și promovarea unei agriculturi durabile și rezistente.

Direcția strategică principală în vederea asigurării efectului economic stabil producătorilor agricoli prezintă cercetările pentru crearea genotipurilor noi și elaborarea elementelor tehnologice adecvate cerințelor.

Capitolul II

PRIORITĂȚILE ÎN TEMATICA DE CERCETARE ȘI EVALUAREA REZULTATELOR CERCETĂRII

Activitatea Centrului în cercetare, producerea semințelor, promovare și implementare este organizată de subdiviziunile specializate ale sectorului "Porumbeni" și sectorului "Selecția".

Abordarea eficientă a direcțiilor prioritare de cercetare a impus unele modificări în organigrama sectorului de cercetare al Centrului Național de Cercetare și Producere a Semințelor. Astfel compartimentul de cercetare este structurat astfel:

Sectorul Porumbeni:

- 1) Laboratorul de genetică și genofond;
- 2) Laboratorul de ameliorare a porumbului pentru zonele nordice;
- 3) Laboratorul de ameliorare a porumbului pentru zonele sudice;
- 4) Laboratorul de seminologie și apreciere a calității semințelor;
- 5) Laboratorul de tehnologie, inclusiv sectorul culturilor de sorg;

Sectorul Selecția:

- 1) Laboratorul de ameliorare și producere a semințelor la culturile cerealiere;
- 2) Laboratorul de ameliorare și producere a semințelor la culturile leguminoase;
- 3) Laboratorul de ameliorare a culturilor tehnice și protecția plantelor;
- 4) Laboratorul sisteme agrotehnice
- 5) Sectorul analiza calității;

Pentru următorii ani se preconizează creșterea numărului de cercetători științifici tineri în domeniul cercetărilor prioritare.

IP CNCPS	PROGRAM STRATEGIC de dezvoltare al I.P. „Centrul Național de Cercetare și Producere a Semințelor” pentru anii 2025-2030	Ediția 1/2026
		Revizia 1
		Pagina 4 din 22

Centrul Național de Cercetare și Producere a Semințelor în domeniul cercetării activează în baza Programului Instituțional de Cercetare, care include următoarele subprograme instituționale cu finanțate instituțională de la bugetul de stat:

I. Subprogramul 210101 (sectorul 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.

Subprogramul are ca obiectiv dezvoltarea bazei genetice, studierea diversificarea și menținerea germoplasmei la cultura porumbului și sorgului, pentru utilizarea acestora la crearea de noi genotipuri cu potențial productiv ridicat, toleranți la condițiile stresante ale mediului cu însușiri agronomice valoroase, capabile să valorifice eficient substanțele nutritive din sol.

Pentru realizarea subprogramului propus și obținerea hibrizilor de porumb și sorg autohtoni, mai bine adaptați condițiilor specifice din țara noastră vor fi utilizate metode complexe de ameliorare, care vor fi materializate prin câteva acțiuni de mare importanță: **a)** studierea și folosirea în ameliorare a diferitor surse de germoplasmă; **b)** constituirea, studiul și folosirea în ameliorare a colecțiilor de linii consangvinizate, soiuri și populații sintetice, hibrizi simpli și triliniari; **c)** practicarea unor metode moderne de ameliorare, experimentare și valorificare a rezultatelor; **d)** efectuarea unor lucrări ample de consangvinizare și selecție într-o mare diversitate de surse de material inițial, autohton și străin, **e)** accelerarea procesului de ameliorare pentru toleranță la factorii nefavorabili de natură ecologică cum ar fi reacția la temperaturi scăzute, la secetă și arșiță și la diferite accidente climatice.

Prin urmare în urma realizării obiectivelor propuse vom obține hibrizi de porumb și sorg din diferite grupe de precocitate și direcții de utilizare. Genotipurile create vor manifesta următoarele însușiri ameliorative: a) Capacitate de producție, care este un obiectiv prioritar, cu cea mai mare contribuție la eficiența economică a culturii; b) Stabilitatea producției, care se realizează prin toleranță la condițiile stresante de natură biotică și abiotică; c) Calitatea producției, care se exprimă prin însușiri fizice și compoziția chimică a boabelor; d) Pierderea umidității din boabe și eficiența producerii de semințe, care de asemenea se află printre obiectivele de ameliorare necesare. O atenție deosebită se va acorda și hibrizilor pentru alte direcții de utilizare cum ar fi porumbul zaharat, porumbul îndurată și pentru floricele.

Necesitatea și importanța proiectului propus este formarea unei baze științifice durabile pentru crearea și producerea de semințe a hibrizilor de porumb cât mai productivi, și totodată să prezinte un grad înalt de adaptare în contextul schimbărilor climaterice. Prin urmare necesitatea în semințe a hibrizilor performanți este impusă de cerințele pieței de comercializare de a înlocui operativ produsele anterioare cu creații noi competitive. Menționăm, că genotipurile noi se disting prin numeroase însușiri, care le asigură capacitatea de a răspunde la condițiile stresante ale mediului, având totodată o capacitate de adaptare mai bună, formează producții superioare hibrizilor vechi. Totodată este necesar accelerarea perioadei de implementare în practică a noilor hibrizi. Această evoluție, este benefică în primul rând pentru cultivatorii de porumb deoarece fiecare hibrid nou are performanță atât după producție cât și după calitate. Producătorii agricoli din R. Moldova vor cultiva și vor produce semințe hibride F₁ pe terenurile proprii prin contracte, prin urmare se vor deschide noi locuri de muncă, iar agenții economici vor avea un profit rezonabil pentru dezvoltarea ramurii respective.

Noutatea cercetărilor în programul respectiv se va exprima prin identificarea și utilizarea în procesul de creare a hibrizilor, a genotipurilor cu însușiri specifice de pierdere a apei din boabe cu rezistență la secetă și temperaturi scăzute în primele faze de dezvoltare a plantelor. În

IP CNCPS	PROGRAM STRATEGIC de dezvoltare al I.P. „Centrul Național de Cercetare și Producere a Semințelor” pentru anii 2025-2030	Ediția 1/2026
		Revizia 1
		Pagina 5 din 22

procesul de selecție se vor dezvolta surse genetice noi cu capacitate și stabilitate înaltă de producție din diferite grupe de precocitate și direcții de utilizare.

Producerea de semințe comerciale va fi efectuată prin sistemul genetic CMS-Rf, adică pe bază de androsterilitate citoplasmatică de tip M și C cu restaurare completă a fertilității polenului, care asigură calitatea semințelor și economii esențiale la înlăturarea manuală a paniculelor la forma maternă.

Formarea producției este un proces complex, determinat de particularitățile biologice, tehnologice ale culturii porumbului și condițiile agrometeorologice ale zonei. Pentru a spori capacitatea de adaptare a porumbului la noile condiții climaterice vor fi dezvoltate elemente tehnologice inovative care vor contribui la diminuarea impactului schimbărilor climatice.

II. Subprogramul 210102 (sectorul Selecția) Crearea Soiurilor și Hibrizilor Productivi de Culturi de Câmp, Toleranți la Patogeni, Adaptați la Condițiile Stresante a Mediului Ambient, Menținerea Fondului Genetic și Producerea de Semințe Primare.

Obiectivele subprogramului:

Crearea materialului inițial de ameliorare la culturile de câmp prin metoda hibridării, capabil să răspundă la provocările agriculturii moderne;

Menținerea și completarea fondului genetic;

Testarea rezistenței materialului genetic la principalii patogeni și factori stresanți de mediu, atât în condiții naturale cât și artificiale;

Recoltarea materialului genetic cu evaluarea concomitentă a indicilor calitativi și cantitativi în condiții de câmp și laborator;

Producerea semințelor de calitate biologică înaltă în verigile primare.

Importanța și originalitatea: Schimbările climatice au un impact tot mai accentuat asupra producției agricole, cât și a economiei țării la general. Prin urmare, crește necesitatea aprovizionării sectorului agricol cu semințe de calitate biologică înaltă, cu toleranță ridicată la factorii stresanți de mediu, care să asigure securitatea alimentară a populației. Soiurile și hibrizii, noi vor avea o plasticitate ecologică mai pronunțată, ce va permite obținerea unei producții stabile în anii cu diferit grad de favorabilitate.

Originalitatea constă în identificarea și utilizarea materialului genetic rezistent pentru a crea soiuri și hibrizi cu caracteristici specifice, precum rezistența la boli și dăunători, adaptabilitatea la diverse tipuri de sol și ajustarea perioadei de vegetație la noile condiții climatice. Aceasta presupune o abordare inovatoare în selecția și încrucișarea plantelor pentru a obține caracteristici noi și îmbunătățite.

Cercetările în ameliorarea plantelor pot contribui la promovarea unei agriculturi mai durabile și mai responsabile din punct de vedere al mediului. Dezvoltarea de soiuri și hibrizi adaptabili la schimbările climatice poate reduce dependența de inputurile chimice și poate ajuta la conservarea resurselor naturale, cum ar fi apa și solul.

Cercetările propuse în ameliorarea plantelor pentru dezvoltarea de soiuri și hibrizi adaptabili la schimbările climatice sunt esențiale pentru asigurarea securității alimentare, reducerea impactului negativ al schimbărilor climatice și promovarea unei agriculturi durabile și rezistente.

Rezultate științifice preconizate:

Subprogramul propus vizează obținerea și dezvoltarea a 15 soiuri și hibrizi noi pentru culturile de câmp. Acest lucru va fi susținut de o activitate intensă de cercetare, care va fi documentată și prezentată în aproximativ 20 de lucrări științifice. În plus, programul se va concentra și pe producția unei cantități suficiente de semințe pentru aceste soiuri și hibrizi.

IP CNCPS	PROGRAM STRATEGIC de dezvoltare al I.P. „Centrul Național de Cercetare și Producere a Semințelor” pentru anii 2025-2030	Ediția 1/2026
		Revizia 1
		Pagina 6 din 22

Pentru a facilita integrarea acestor noi varietăți în practicile agricole, se vor organiza anual întâlniri regulate cu producătorii. Aceste întâlniri, care pot lua forma de seminare, mese rotunde sau consultații, vor permite schimbul de cunoștințe și experiențe între cercetători și fermieri, contribuind astfel la adoptarea și implementarea eficientă a noilor soiuri și hibrizi în practica agricolă.

Prin aceste eforturi integrate de cercetare, documentare și colaborare directă cu comunitatea agricolă, subprogramul propune să aducă contribuții semnificative în îmbunătățirea și diversificarea culturilor de câmp, promovând astfel o agricultură mai eficientă, mai adaptată la schimbările climatice și mai sustenabilă din punct de vedere al producției și al securității alimentare.

III. Subprogramul 210103 (sectorul Selecția) Managementul durabil al productivității solului în condițiile încălzirii globale.

În subprogramul respectiv cercetările se v-or realiza în experiențe de lungă durată cu următoarele obiective:

Evaluarea experimentală a biodiversității culturilor în asolament comparativ cu cultura permanentă la diferite culturi;

Eficacitatea economică, ecologică și energetică a diferitor sisteme de fertilizare în asolament;

Influența de lungă durată a irigației și fertilizării solului asupra producției culturilor și fertilității solului în asolament;

Acțiunea și interacțiunea rotației culturilor, sistemelor de lucrare și fertilizare a solului în asolament asupra producției culturilor și fertilității solului;

Studierea problemelor de tranziție la sistemul conservativ de agricultură.

Importanța cercetărilor este determinată de problemele cu care se confruntă agricultura modernă în calea spre o agricultură durabilă.

Necesitatea constă în găsirea soluțiilor pentru depășirea acestor probleme.

Noutatea constă în abordarea sistematică față de complexitatea problemelor și provocărilor agriculturii moderne.

Originalitatea cercetărilor se manifestă prin orientarea spre obținerea nivelului scontat de producție prin preîntâmpinarea problemelor de ordin economic, ecologic și social în baza unei abordări sistemice, bazate pe reducerea folosirii surselor energetice neregenerabile și derivatelor lor, cu accent pe sursele energetice regenerabile de origine preponderent locală.

Rezultate științifice preconizate:

Evaluarea efectului asolamentului a fertilizării solului, premurgătorilor, compatibilității diferitor culturi;

Impactul irigației și fertilizării solului asupra producției diferitor culturi și a întregului asolament concomitent cu evaluarea fertilității solului;

Evidențierea ponderii rotației culturilor, sistemelor de lucrare și fertilizare a solului în condițiile unei experiențe polifactoriale;

Promovarea sistemelor alternative de agricultură, inclusiv agricultura ecologică, conservativă, de precizie, regenerativă și posibilităților implementării lor în producere.

IP CNCPS	PROGRAM STRATEGIC de dezvoltare al I.P. „Centrul Național de Cercetare și Producere a Semințelor” pentru anii 2025-2030	Ediția 1/2026
		Revizia 1
		Pagina 7 din 22

Proiecte științifice naționale și internaționale în curs de realizare

Nr.	Denumirea proiectului	Conducătorul proiectului	Termene de executare	Tipul proiectului
1.	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.	Borozan Pantelimon	2024-2027	Proiect Instituțional “Program de Stat” Din cadrul MEC
2.	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 Semințe Primare.	Ceban Dorin	2024-2027	Proiect Instituțional “Program de Stat” Din cadrul MEC
3.	Managementul durabil al productivității solului în condițiile încălzirii globale.	Boincean Boris	2024-2027	Proiect Instituțional “Program de Stat” Din cadrul MEC
4.	Studiul rezistenței la arșiță a liniilor utilizate pentru crearea de noi hibrizi de porumb toleranți la schimbările condițiilor climatice în Republica Moldova.	Rotaru Eugen	2025-2026	Proiect "Excelența în cercetare" Program din cadrul ANCD.
5.	Studii și investigații privind interplayul dintre agricultura regenerativă și economia circulară din România și Republica Moldova.	Boincean Boris	2025-2026	Proiect „Excelența în cercetare” Program din cadrul ANCD.
6.	Sănătatea solului în asigurarea bunăstării economice și ecologice a populației în condițiile încălzirii globale.	Boincean Boris	2025-2026	Proiect „Excelența în cercetare” Program din cadrul ANCD.
7.	Dezvoltarea agriculturii conservative în R. Moldova, implementarea activităților de cercetare în Agricultura Conservativă, modernizarea laboratorului de analiză a solului.	Spivacenco Anatolie, Boincean Boris, Ceban Dorin, Borozan Pantelimon, Fantaziu Valentina	2024-2026	Proiect din cadrul „UCIP IFAD”
8.	Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii agricole pentru creșterea durabilității și eficienței producerii de semințe la culturile de câmp.	Spivacenco Anatolie, Borozan Pantelimon, Cebanu Dorin, Mistreț Andrei, Guzun Vladimir, Fantaziu Valentina	2024-2027	Proiect investițional "Livada Moldovei"
9.	Modernizarea bazei tehnico-materiale la Centrul Național de Cercetare și Producere a Semințelor, având ca scop creșterea capacității de producție a semințelor de calitate superioară.	Spivacenco Anatolie, Borozan Pantelimon, Guzun Vladimir, Fantaziu Valentina	2025	Proiect investițional AIPA

IP CNCPS	PROGRAM STRATEGIC de dezvoltare al I.P. „Centrul Național de Cercetare și Producere a Semințelor” pentru anii 2025-2030	Ediția 1/2026
		Revizia 1
		Pagina 8 din 22

Capitolul III

SOLUȚII PENTRU REALIZAREA OBIECTIVELOR PROPUSE

În cercetare:

În procesul de creare a soiurilor și hibrizilor la culturile de câmp se preconizează diversificarea surselor de germoplasmă, lărgirea lucrărilor de ameliorare și creare de noi genotipuri mai adaptate schimbărilor climatice, cu rezistență/toleranță semnificativ îmbunătățită la factori nefavorabili abiotici (rezistență/toleranță la secetă, arșiță și temperaturi scăzute) și factori biotici (boli și dăunători favorizați de schimbările climatice). Aceste realizări intelectuale vor fi capabile să asigure obținerea unor producții stabile de înaltă calitate. Vor fi incluse unele proiecte în domeniul cercetărilor fundamentale orientate spre obținerea de material inițial de ameliorare prin introgresia de gene favorabile, care includ în principiu diversitatea bazei genetice după capacitatea de producție și calității specifice modului de utilizare.

Se preconizează schimbarea sortimentului de hibrizi pe larg utilizați în practica agricolă în scopul diminuării și contrafacerii semințelor hibride. O atenție sporită va fi acordată realizării protecției juridice a liniilor consangvinizate ca forme parentale ale hibrizilor și conlucrării cu agenții economici prin intermediul licențelor exclusive.

În loturi demonstrative și experiențe în producere vor fi studiați hibrizi și soiuri din grupe de maturitate timpurie și semitimpurie, care ar asigura eliberarea terenurilor agricole pentru semănatul în epoci optime a culturilor cerealiere de toamnă. Vor fi aprofundate cercetările determinizmului genetic al însușirii de pierdere rapidă a apei din boabe la porumb după maturitatea fiziologică în scopul majorării cotei de hibrizi cu umiditate scăzută la recoltare obiectiv primordial în condițiile scumpirii resurselor energetice necesare uscării producției.

Activități ce rezultă din realizarea Programul național în domeniile cercetării și inovării

1.1 Dezvoltarea și menținerea fondului genetic, studierea și diversificarea surselor de germoplasmă la culturile de câmp.

Fondul genetic la cultura porumbului se menține prin mai multe colecții și mostre din diferite generații de consangvinizare. Colecția de populații locale la cultura porumbului se mențin prin 270 mostre, dintre care 150 se reproduc în fiecare an. Colecția de mutații genetice la porumb se menține în cantități de 450 mostre din 14 surse de germoplasmă, dintre care 120 se reproduc în fiecare an. Liniile consangvinizate create pe parcursul anilor, care sunt componente a hibrizilor omologați și cei din producere constituie 320 de surse, care se multiplică periodic luând în considerație germinația facultativă. Se mențin și se multiplică periodic și mostrele din colecția de analogi androsterili și restauratori de fertilitate a polenului, care constituie 600 descendenți.

La culturile cerealiere în colecția genetică la grâul comun de toamnă se studiază și se mențin 600 genotipuri din diferite țări. Dintre genotipurile studiate 100 mostre în fiecare an se multiplică iar 25 se evidențiază cu caractere ameliorative performante, care se folosesc pentru încrucișări în diferite combinații pentru crearea noilor soiuri. În pepiniera de ameliorare se multiplică 450 descendenți pentru continuarea consangvinizărilor în procesul de selecție. La orzul de toamnă în câmpul de selecție se păstrează 40 mostre (genotipuri) homozigote, pentru crearea de noi soiuri și promovare. În următorii ani se reconizează de majorat genotipurile la orz până la o sută mostre.

La culturile leguminoase, în colecția de mazăre se semănă și se studiază 600 soiuri străine și autohtone cu majorare în anii următori până la 650, care sunt și vor fi utilizate pe larg ca surse genetice locale și apreciate pentru însușirile înalte de adaptare la condițiile de mediu. La cultura soiei în procesul de ameliorare la diferite etape se folosesc 800 genotipuri repartizate în diferite

IP CNCPS	PROGRAM STRATEGIC de dezvoltare al I.P. „Centrul Național de Cercetare și Producere a Semințelor” pentru anii 2025-2030	Ediția 1/2026
		Revizia 1
		Pagina 9 din 22

experiențe. În câmpurile de studiu la cultura fasolei în diferite generații se multiplică și se seamănă 1300 mostre.

Dezvoltarea și menținerea fondului genetic la culturile de câmp

Cultura	Genotipuri					
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Grâu de toamnă	600	600	600	600	600	600
Orz de toamnă	40	50	60	60	60	100
Orz de primăvară	-	-	-	-	-	-
Porumb:						
Colecția de soiuri	750	760	760	780	790	800
Colecția genetică	450	450	430	430	420	400
Colecția analogi androsterili	600	610	610	620	625	630
Colecțiile de ameliorare	420	420	430	435	440	450
Mazăre	600	600	650	650	650	650
Ovăz	-	-	-	-	-	-
Lucernă	-	-	-	-	-	-
Borceag (măzăriche de primăvară+ovăz)	-	-	-	-	-	-
Mei	-	-	-	-	-	-
Facelia	-	-	-	-	-	-
Raigras	-	-	-	-	-	-
Soia	800	800	800	800	800	800
Măzăriche de toamnă	-	-	-	-	-	-
Floarea soarelui	400	400	400	400	400	400
Sorg	120	120	125	125	130	140

1.2 Crearea menținerea și înregistrarea în Catalogul Soiurilor de Plante a soiurilor și hibrizilor cu adaptabilitate înaltă în contextul schimbărilor climaterice: CNCPS activează în cercetarea și dezvoltarea soiurilor, hibrizilor și a liniilor consangvinizate, destinate culturilor de câmp, inclusiv a hibrizilor de porumb și sorg. Actualmente în Registrul Soiurilor de plante din R. Moldova sunt incluse 107 soiuri a culturilor de câmp, create în cadru CNCPS, inclusiv: 15 de grâu de toamnă, 7 de orz de toamnă, 56 de porumb, 3 de mazăre, 6 soiuri de fasole, 8 de soie, 7 hibrizi de floare soarelui, 3 hibrizi de sfeclă de zahăr și furajeră. Cele mai solicitate soiuri implementate în producere sunt cele de grâu: Lăutar, Meleag, Talisman, Numitor, Savant, Aport, orz: Oribel, Ionel, Auriu, Exelent, Radana, hibrizi de porumb: Porumbeni 310, Porumbeni 352, Porumbeni 383, Porumbeni 391, Porumbeni 458, Porumbeni 461, Porumbeni 465, porumb zaharat: Porumbeni 280, porumb pentru crupe și făină: Alimentar 325, Porumbeni 402. Menționăm hibrizii timpurii destinați exportului, care sunt omologați în R. Belarus și sunt solicitați de către producătorii agricoli: Porumbeni 180, Bemo 203, Porumbeni 220, Porumbeni 221, Porumbeni 230, Bemo 235 și Porumbeni 243. În România sunt omologați 7 hibrizi dintre, care cei mai solicitați sunt Porumbeni 310, Porumbeni 390 și Porumbeni 461. În Kazahstan dintre cei 5 hibrizi omologați cei mai solicitați sunt Porumbeni 461, Porumbeni 465, Porumbeni 374 și Porumbeni 235. Soiurile și Hibrizii nominalizați sunt elaborate pentru diferite grupe de

IP CNCPS	PROGRAM STRATEGIC de dezvoltare al I.P. „Centrul Național de Cercetare și Producere a Semințelor” pentru anii 2025-2030	Ediția 1/2026
		Revizia 1
		Pagina 10 din 22

maturitate și direcții de utilizare, având în vedere implementarea lor eficientă în procesele de producție agricolă.

CNCPS gestionează procesele de menținere și multiplicare a soiurilor și hibrizilor de culturi de câmp și altor culturi incluse în Catalogul Soiurilor de Plante al Republicii Moldova. Acest demers asigură disponibilitatea continuă și diversitatea acestora pentru agricultori. În ultimii ani au fost creați și înregistrați în Catalogul Soiurilor de Plante hibrizi cu perioadă de vegetație între indicele FAO 180-460. Menționăm că în procesul de ameliorare, anual sunt create între 4000-6000 mii de soiuri și hibrizi noi, cu diversitate foarte largă, dar în urma testărilor și analizei rezultatelor sunt selectați cele mai performante genotipuri. În procesul de creare a soiurilor de culturi cerealiere de toamnă, a culturilor leguminoase și a hibrizilor de porumb și culturilor de sorg se preconizează diversificarea surselor de germoplasmă, intensificarea lucrărilor de ameliorare și crearea genotipurilor noi, adaptate schimbărilor climatice, cu rezistență/toleranță semnificativ îmbunătățită la factori nefavorabili abiotici (rezistență/toleranță la secetă, arșiță și temperaturi scăzute) și factori biotici (boli și dăunători favorizați de schimbările climatice).

Aceste realizări intelectuale vor fi capabile să asigure obținerea soiurilor și hibrizilor noi, înzestrați cu producții stabile de înaltă calitate. Vor fi incluse unele proiecte în domeniul cercetărilor fundamentale orientate spre obținerea de material inițial de ameliorare la culturile de câmp prin introgresia de gene favorabile, care includ în principiu diversitatea bazei genetice după capacitatea de producție și calității specifice modului de utilizare.

După testările ecologice efectuate de către Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante pentru ultimul an în Catalog au fost înregistrați 3 hibrizi de porumb, un soi de grâu, unul de orz și un hibrid de floarea soarelui în R. Moldova, 2 hibrizi de porumb în România, un hibrid de porumb în R. Belarus.

Transmiterea și înregistrarea hibrizilor și a soiurilor performante în Catalogul Soiurilor de Plante al R. Moldova și alte Țări

Cultura	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Grâu de toamnă	1	1	1	1	1	1
Grâu de primăvară	-	-	-	-	-	-
Orz de toamnă	1	1	1	1	1	1
Orz de primăvară	-	-	-	-	-	-
Ovăz	-	-	-	-	-	-
Măzăriche de toamnă	-	-	-	-	-	-
Măzăriche de primăvară	-	-	-	-	-	-
Porumb	4	6	6	5	6	6
Culturi de sorg	-	1	1	1	1	1
Floarea soarelui	-	1	-	-	-	1
Mazăre	1	1	1	1	1	1
Soia	1	1	1	1	1	1
Fasole	1	1	1	1	1	1
Lucernă	-	-	-	-	-	-
Mei	-	-	-	-	-	-
Sfecla de zahăr	-	-	-	-	-	-
Sfeclă furajeră	-	-	-	-	-	-

IP CNCPS	PROGRAM STRATEGIC de dezvoltare al I.P. „Centrul Național de Cercetare și Producere a Semințelor” pentru anii 2025-2030	Ediția 1/2026
		Revizia 1
		Pagina 11 din 22

În anul 2024 au fost incluși în Registre Oficiale de Stat următorii hibrizi de porumb: Porumbeni 352 (România); Porumbeni 455 și Porumbeni 466 în R. Moldova, soiul de orz Brumar. Pentru anul 2025 s-au transmis la testări oficiale, în Republica Moldova – Porumbeni 437, Porumbeni 309, Porumbeni 344 și Porumbeni 467, un soi de grâu de toamnă Oreon, un soi de orz de toamnă Savana și un soi de soia Cosmia. Pentru anul 2025 în Catalogul Soiurilor de Plante s-au înregistrat soiurile de grâu Odor și Zborul și hibrizii de porumb Porumbeni 315 și Porumbeni 446.

1.3. Asigurarea continuității și extinderii cercetărilor de lungă durată în sistemul de agricultură conservativă

Pentru consolidarea rezultatelor obținute cu suportul UCIP IFAD, o soluție prioritară o constituie garantarea continuității cercetărilor privind agricultura conservativă și sistemele No-till pe o perioadă extinsă, dincolo de durata actualelor proiecte de finanțare.

În acest sens, instituția va asigura extinderea progresivă a suprafețelor destinate cercetării și producerii de semințe în sistemul de agricultură conservativă (No-till).

Această direcție strategică presupune majorarea treptată a terenurilor alocate culturilor deja integrate și testate cu succes în acest sistem, cum ar fi borceagul de primăvară (amestec de ovăz și mazărice), năutul, mazărea și orzul de toamnă, precum și includerea altor culturi de câmp pentru a valida tehnologiile în condiții extinse de producție.

Aceste platforme experimentale de lungă durată vor facilita evaluarea continuă a impactului asolamentelor și a utilizării culturilor de acoperire (siderate) asupra menținerii resturilor vegetale și a conservării optime a umidității în sol.

Extinderea suprafețelor cultivate în sistem No-Till/agricultură conservativă în cadrul CNCPS, 2025–2030 (ha)

Anul	Sectorul „Porumbeni”	Sectorul „Selecția”	Total pentru CNCPS
2025	50	227	277
2026	50	312	362
2027	80	320	400
2028	120	350	470
2029	150	400	550
2030	150	450	600

Cercetările vor urmări permanent și aspectele de eficiență tehnologică, vizând diminuarea consumului de combustibil și a costurilor operaționale la nivel de fermă.

Totodată, se va asigura integrarea noilor instrumente de inovație și digitalizare, precum platformele de tip *AKIS (Sistemul de Cunoștințe și Inovare în Agricultură)* și monitorizarea prin intermediul dronelor, pentru a sprijini managementul durabil al solului în condițiile încălzirii globale.

Pentru diseminarea permanentă a acestor inovații, instituția își asumă actualizarea continuă a ghidurilor practice destinate fermierilor și menținerea platformelor de transfer de cunoștințe, continuând organizarea periodică a seminarelor practice și a zilelor de câmp.

Capitolul IV

PRODUCEREA ȘI COMERCIALIZAREA SEMINTELOR

În Republica Moldova agricultura contribuie esențial la formarea produsului intern brut și la produsele de export. Un factor esențial în asigurarea dezvoltării durabile a agriculturii îi revine

IP CNCPS	PROGRAM STRATEGIC de dezvoltare al I.P. „Centrul Național de Cercetare și Producere a Semințelor” pentru anii 2025-2030	Ediția 1/2026
		Revizia 1
		Pagina 12 din 22

științei agrare, în mod deosebit creării și aplicării noilor soiuri, hibrizi și producerii de semințe, factor care determină 50-55% din progresul obținut în producție la multe culturi în ultimii ani. Moldova a fost și rămâne una din țările cu cea mai mare pondere a culturilor de câmp în agricultură (30-35% din suprafețele arabile și 30-50% din producția globală de cereale), fiind principalele culturi cerealiere și furajere în Republica Moldova.

Necesarul de semințe certificate la culturile cerealiere constituie peste 120 mii tone pentru piața internă. Pentru a avea o rezervă de semințe de 10% suprafețele sectoarelor semincere ar fi de peste 30 mii hectare, care ar asigura o producție de semințe finite 120-130 mii tone.

Un aspect important este că hibrizii, soiurile, semințele din verigile de categorii biologice superioare reprezintă principalul factor de intensificare în agricultură, care îl putem produce în Republica Moldova. Valoarea totală a necesarului de semințe la culturile cerealiere în republică se estimează la peste un miliard de lei.

Crearea și promovarea în practica agricolă a hibrizilor și soiurilor competitivi după productivitate și adaptabilitate ecologică, producerea materialului semincer a acestora constituie un factor primar de intensificare, asigurare și dezvoltare durabilă a agriculturii.

În scopul eficientizării agriculturii durabile în baza utilizării semințelor de o înaltă puritate genetică și calități biologice a hibrizilor competitivi, în decursul ultimilor s-a realizat un program complex de cercetări științifice și lucrări de eficientizare a producerii semințelor. Acest program include etapele principale necesare pentru ameliorarea materialului inițial de selecție, crearea hibrizilor, producerea de semințe și promovarea soiurilor și hibrizilor de porumb cu potențial înalt de producere și adaptabilitate la schimbările climaterice atestate în ultimul deceniu.

Obținerea semințelor hibride cu calități genetice performante a fost și rămâne o problemă din cele mai complexe atât din punct de vedere științific, tehnologic și economic. Obiectivul principal în producerea semințelor certificate este asigurarea procentului de hibridare la cel mai înalt nivel pe sectoarele semincere. În acest scop în multe țări se aplică castrarea manuală a paniculelor la plantele formei materne. Eliminarea paniculelor este o lucrare costisitoare și dificilă, necesitând cel puțin 8 -10 zile om/ha și în plus se suprapune cu lucrări care necesită mobilizarea forței de muncă în alte direcții cum ar fi recoltarea cerealelor de toamnă. Costul acestor lucrări de castrare manuală la prețurile actuale constituie 2500 -3000 lei/ha.

Înlăturarea manuală a paniculelor rezultă cu majorarea costului semințelor, dar nu asigură pe deplin puritatea genetică, intensifică atacul plantelor de către patogeni, scade producția de semințe, dat fiind că odată cu paniculul practic se elimină și ultimele 2-3 frunze cele mai active și mai eficiente. Consecințele negative ale castrării manuale nu se limitează la cele expuse. Aplicarea acestei proceduri necesită mobilizarea forței de muncă pe o perioadă foarte scurtă, ceea ce creează dificultăți.

Din acest motiv amelioratorii și producătorii de sămânță de porumb au apelat la androsterilitatea citoplasmatică și restaurare a fertilității polenului. Producerea de sămânță la porumb în baza sistemului genetic cms-Rf se utilizează pe scară largă la hibrizii creați de către Centrul Național de cercetare și producere a semințelor. Pentru menținerea și realizarea acestui obiectiv este inițiat și va continua și în următorii ani un program special de cercetări și lucrări de ameliorare, care include următoarele:

- 1) diversificarea, identificarea și valorificarea unor noi tipuri de androsterilitate citoplasmică, rezistente la factorii patogeni;
- 2) determinarea influențelor citoplasmelor sterilizante asupra productivității, adaptabilității și caracterelor agrobiologice importante ale hibrizilor și formelor parentale;
- 3) crearea variantelor androsterile pentru componentele materne și variantelor restauratoare pentru formele paterne ale hibrizilor omologați;

IP CNCPS	PROGRAM STRATEGIC de dezvoltare al I.P. „Centrul Național de Cercetare și Producere a Semințelor” pentru anii 2025-2030	Ediția 1/2026
		Revizia 1
		Pagina 13 din 22

4) transferarea producerii de semințe în baza utilizării sistemului genetic cms-Rf.

Programul de transformare genetică a hibrizilor în citoplasmă sterilizantă este un program de lungă durată, bazat pe metodele clasice de ameliorare și a eredității genelor, responsabile de androsterilitate și restaurarea fertilității polenului.

Procesul de producere a semințelor începe cu sămânța amelioratorului, urmat de multiplicarea materialului semincer de categorii biologice superioare (prebaza), care se produce exclusiv în cadrul CNCPS în sectoare izolate în spațiu cu ecran de protecție de floarea soarelui și verificate permanent pentru obținerea semințelor cu puritate genetică corespunzătoare standardelor internaționale. O altă etapă în procesul de producere este multiplicarea seminței baza, fiind de asemenea sub controlul strict al CNCPS.

O altă etapă în procesul de producere la culturile de câmp este multiplicarea semințelor elită la soiuri (grâu, orz, mazăre, soie, etc.) și a formelor parentale (bază) la hibrizi (porumb, floarea soarelui) fiind de asemenea sub controlul strict al Centrului. Programul de producere a semințelor include solicitările producătorilor de sămânță din R. Moldova. În scopul obținerii semințelor calitative corespunzătoare standardelor de calitate internaționale ne propunem în următorii ani efectuarea în continuare a cercetărilor științifice în scopul perfecționării elementelor tehnologice în producerea de semințe pentru fiecare soi și combinație hibridă. Referitor la semințele de categorii biologice superioare ne propunem următoarele:

- procurarea și instalarea la CNCPS a unei linii de procesare a semințelor atât a semințelor de categorii biologice superioare (prebază, bază) cât și a semințelor certificate.
- promovarea și extinderea realizării semințelor în alte țări.
- consolidarea sistemului de producere, procesare și comercializare a semințelor de categorii biologice superioare prin concentrarea producătorilor și procesatorilor specializați și dotați cu utilaj necesar pentru producerea semințelor corespunzătoare standardelor în vigoare, bazată pe acorduri de parteneriat între CNCPS, fabricile de procesare a semințelor și producătorii de semințe;
- concentrarea prioritar a producerii semințelor de categorii biologice superioare în cadrul CNCPS și parțial prin intermediul producătorilor agricoli autorizați;
- controlul strict asupra întregului ciclu de producere și procesare a semințelor de categorii biologice superioare, întru asigurarea obținerii semințelor de calitate înaltă și excluderea contrafacerii;
- penetrarea suprafețelor noi de cultivare a soiurilor și hibrizilor de porumb autohtoni în scopul extinderii comercializării semințelor hibride în alte țări. Procesul de producere a semințelor la toate culturile de câmp începe cu sămânța amelioratorului, urmat de multiplicarea materialului semincer de categorii biologice superioare (prebaza, superelită) care se produce exclusiv în cadrul Centrului. Un procent semnificativ din necesarul formelor parentale multiplicat anual, (din lipsa suprafețelor necesare de teren arabil pentru asigurarea distanțelor izolate spațial ca ecran de protecție conform cerințelor OECD și ISTA) revine producătorilor agricoli specializați prin intermediul contractelor de producere. Cercetătorii CNCPS și specialiștii ANSA verifică loturile respective pe parcursul perioadei de vegetație.

Producerea semințelor de categorii biologice superioare, tone

Cultura	categoria	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Grâu de toamnă	prebază bază	300	300	300	300	300	300
Grâu de primăvară	prebază bază	-	-	-	-	-	-

IP CNCPS	PROGRAM STRATEGIC de dezvoltare al I.P. „Centrul Național de Cercetare și Producere a Semințelor” pentru anii 2025-2030	Ediția 1/2026
		Revizia 1
		Pagina 14 din 22

Orz de toamnă	prebază bază	100	100	100	100	100	100
Orz de primăvară	prebază bază	100	100	100	100	100	100
Ovăz	C1	80	120	120	120	120	120
Măzăriche de toamnă	Î2	50	70	70	70	70	70
Măzăriche de primăvară	C1	50	70	70	70	70	70
Porumb	prebază bază	20 100	20 100	20 120	16 100	20 120	18 120
Culturi de sorg	prebază bază	2 10	3 12	4 12	4 15	4 20	5 25
Floarea soarelui			2	2	2	2	2
Mazăre	B	10	20	30	35	40	50
Soia	B	60	60	60	60	60	60
Fasole	-	-	-	1,5	1,5	1,5	1,5
Lucernă	Prebază	10	10	10	10	10	10
Mei	-	80	80	80	80	80	80

Implementarea soiurilor și hibrizilor noi la etapa inițială necesită o studiere mai detaliată a particularității hibridului, comportamentul formelor parentale în procesul de multiplicare, fiind inițiate cercetări mai ample în direcția respectivă.

CNCPS este responsabil pentru producerea și comercializarea semințelor de înaltă calitate, rezultate din cercetările efectuate. Aceasta contribuie la susținerea pieței agricole și la furnizarea de materiale sănătoase pentru agricultori. Moldova este una din țările cu cea mai mare pondere a culturilor de câmp în agricultură (70% din suprafețele arabile), fiind principalele culturi în circuitul economic. Datorită majorării suprafețelor de cultivare cu porumb marca "Porumbeni" în alte țări - R. Belarus, Kazahstan, Ucraina, România solicitările de semințe hibride pe piața externă este în creștere.

La cultura porumbului în procesul de producere a semințelor un procedeu dificil este înlăturarea manuală a paniculelor, ceea ce majorează costul semințelor, dar și nu asigură pe deplin puritatea genetică, intensificând atacul plantelor de către patogeni, care influențează negativ asupra producției de semințe. Aceste lucrări se suprapun cu procesele tehnologice, care necesită mobilizarea forței de muncă în alte direcții cum ar fi recoltarea cerealelor de toamnă. De aceea un obiectiv important este transferul producerii de semințe la androsterilitatea citoplasmatică.

Programul de transformare genetică a hibrizilor în citoplasmă sterilă este un program de lungă durată, bazat pe metodele clasice de ameliorare și a eredității genelor, responsabile de androsterilitate și restaurarea fertilității polenului. În urma reformelor efectuate a Centrului Național de Cercetare și Producere a Semințelor suprafețele de terenuri arabile constituie 2664,84 ha. Pe suprafețele respective sunt amplasate experiențele, sectoarele de producere a semințelor și producere a culturilor adiacente. În anul 2024 pe suprafața terenurilor arabile de 2664,84 hectare vor fi recoltate următoarele culturi cerealiere: grâu de toamnă, orz de toamnă, orz de primăvară, porumb, floarea soarelui, mazăre, sfeclă de zahăr, ovaz, lucernă, borceag, mei, facelia, raigras, soia, mazăriche de toamnă, culturi de sorg, rapiță, armurar.

În contextul eficientizării procesului de implementare a realizărilor Centrului respectării asolamentului și obținerii recoltelor scontate vor fi sistematizate în cadrul CNCPS următoarele etape de producere:

IP CNCPS	PROGRAM STRATEGIC de dezvoltare al I.P. „Centrul Național de Cercetare și Producere a Semințelor” pentru anii 2025-2030	Ediția 1/2026
		Revizia 1
		Pagina 15 din 22

1. Multiplicarea materialului semincer din categoriile biologice „sămânța amelioratorului”, de prebază pentru asigurarea procesului de multiplicare a formelor parentale și a hibrizilor înregistrați în Catalogul Soiurilor de Plante;

2. Multiplicarea semințelor elită a culturilor de toamnă și a culturilor leguminoase.

3. Producerea categoriei de bază a formelor parentale pentru asigurarea amplasării în țară a sectoarelor de hibridare pentru obținerea semințelor certificate pe suprafețe de 2500-3000 ha anual și până la 10-15 % din necesarul semințelor hibride pentru R. Moldova pe terenurile Centrului Național de Cercetare și Producere a Semințelor.

4. Cultivarea culturilor adiacente, corespunzător cerințelor tehnologice de respectare a rotației în asolamente de amplasare și ecran de protecție pentru sectoarele de multiplicare a semințelor din categorii biologice superioare și pentru obținerea semințelor certificate. O cotă de 15-20 % din suprafața terenului arabil va fi ocupată anual de plante leguminoase pentru păstrarea și îmbunătățirea structurii solului.

La momentul actual principala preocupare a Centrului este identificarea problemelor de interes științific și tehnologic, existente la culturile agricole în contextul schimbărilor climaterice, studierea și rezolvarea lor, asigurându-se nivelul competitiv cu cercetările avansate internaționale. În rezultatul analizelor indicilor, care stau la baza majorării recoltelor la culturile de câmp și a factorilor care limitează valorificarea resurselor naturale existente, evoluția piețelor interne și externe și ținând seama de ofertele disponibile CNCPS a elaborat programul de producere a semințelor pentru următorii ani. Promovarea hibrizilor competitivi cu un înalt potențial de producție și cu o adaptabilitate și toleranță superioară la condițiile naturale nefavorabile (rezistenți la secetă în primul rând, rezistenți la cădere și frângere, boli și dăunători, etc.) are un rol decisiv în obținerea unei producții înalte la culturile de câmp. În multiple experiențe s-a demonstrat că utilizarea soiurilor și hibrizilor performanți și a semințelor de calitate asigură 45-50% din creșterea nivelului de producție obținută în ultimii 30 de ani la porumb și la alte culturi cerealiere. Potențialul hibrizilor de porumb recomandați pentru cultivare depășește 13-14 tone/ha la hibrizi semitimpurii - semitardivi și 12-13 tone la hibrizi timpurii.

Programul de producere a semințelor certificate la culturile de câmp, tone

Anul	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Grâu de toamnă	500	520	540	600	650	700
Orz de toamnă	100	150	180	200	250	300
Orz de primăvară	60	100	120	130	140	150
Porumb	600	650	680	700	750	800
Mazăre	50	80	120	150	180	300
Ovăz	60	60	65	70	80	100
Lucernă	60	70	70	80	90	100
Măzăriche de toamnă	50	60	70	80	90	90
Măzăriche de primăvară	50	60	60	70	75	80
Mei	60	80	90	100	120	140
Soia	70	90	120	140	150	160
Sorg	10	15	15	20	25	20
Total	1680	1945	2130	2340	2600	2950

IP CNCPS	PROGRAM STRATEGIC de dezvoltare al I.P. „Centrul Național de Cercetare și Producere a Semințelor” pentru anii 2025-2030	Ediția 1/2026
		Revizia 1
		Pagina 16 din 22

Aceste performanțe au fost înregistrate în testările de stat a R. Moldova, R. Belarus, Kazahstan și alte țări și au fost confirmate pe sectoare de producere de către producătorii agricoli.

Acest potențial poate fi realizat, doar numai în cazul aplicării tehnologiilor performante și respectării tuturor elementelor tehnologice. Luând în considerație utilizarea eficientă a factorilor naturali, și durata perioadei de vegetație, se recomandă utilizarea hibrizilor timpurii, semitimpurii și semitardivi. Hibrizii timpurii cu bob dentat omologați în R. Belarus asigură producții de peste 12 t/ha la umiditate scăzută a boabelor, eliberarea terenului mai devreme și utilizarea acestor suprafețe pentru însămânțarea culturilor de toamnă și cheltuieli reduse la uscarea boabelor.

Referitor la stabilirea prețului semințelor certificate, care a crescut în ultimii ani cu 20 – 30%, e necesar să se țină cont de creșterea prețurilor la preparatele de uz fitosanitar (fertilizanți, erbicide, irigație, tehnică, surse energetice, combustibil).

Însă și în această situație prețurile semințelor produse de către CNCPS, sunt de 2-3 ori mai joase decât a celor de import. Deci comercializarea semințelor certificate a hibrizilor performanți, adaptați la condițiile concrete de producere este un factor de eficientizare a culturii cerealiere la boabe. Economii se pot face doar în baza reducerii cheltuielilor resurselor energetice și de consumabile, care constituie 58-65% din totalul costurilor investițiilor la o unitate de suprafață.

Reieșind din reforma efectuată în vederea fuzionării cu ICC "Selecția" și STE Pașcani, suprafața terenului arabil s-a majorată și la moment constituie 2664,84 ha. În contextul eficientizării procesului de implementare a realizărilor CNCPS, respectării asolamentului și obținerii recoltelor scontate vor fi sistematizate în cadrul CNCPS următoarele etape de producere:

1. Multiplicarea materialului semincer din categoriile biologice „sămânța amelioratorului”, de prebază pentru asigurarea procesului de multiplicare a formelor parentale a hibrizilor înregistrați;
2. Producerea categoriei de bază a formelor parentale pentru asigurarea amplasării în țară a sectoarelor de hibridare pentru obținerea semințelor certificate pe suprafețe de 2500-3000 ha anual, inclusiv 10-15% din necesarul semințelor hibride pentru R. Moldova pe terenurile Setorului "Selecția" și terenurile fostei STE „Pașcani”.

Cultivarea culturilor adiacente, corespunzător cerințelor tehnologice de respectare a rotației în asolamente de amplasare a sectoarelor de multiplicare a semințelor din categorii biologice superioare și a loturilor de hibridare pentru obținerea semințelor certificate de prima generație.

Reieșind din necesitățile de producere a semințelor hibride anual vor fi planificate suprafețele culturilor adiacente: floarea soarelui, grâu de toamnă, porumb marfă. O cotă de 10-10 % din suprafața terenului arabil va fi ocupată anual de plante leguminoase.

Capitolul V

MĂSURI PRIVIND PROMOVAREA ȘI IMPLEMENTAREA ÎN PRODUCERE A PRODUSULUI ȘTIINȚIFIC

- Dezvoltarea colaborării cu organele de conducere și de consultanță agricolă, pentru informarea producătorilor agricoli privind principalele noutăți obținute în cercetare și modalitățile de valorificare a acestora.
- Abordarea profesionistă, susținută prin cadre de specialitate, în cadrul unui sector de marketing îmbunătățit, a studiilor de piață pentru optimizarea, în ansamblu, a activităților comerciale;
- Structurarea ofertei de produse în funcție de tendințele de evoluție a pieței semințelor, pe plan intern și extern;

IP CNCPS	PROGRAM STRATEGIC de dezvoltare al I.P. „Centrul Național de Cercetare și Producere a Semințelor” pentru anii 2025-2030	Ediția 1/2026
		Revizia 1
		Pagina 17 din 22

- Asigurarea competitivității pe piața de semințe proprii, prin valoare genetică ridicată și parametrii de calitate superiori, la nivelul standardelor internaționale, incluzând și perfecționarea sistemului propriu de control al calității semințelor.
- Dialog direct cu producătorii agricoli pentru cunoașterea problemelor, cu care se confruntă în procesul de producere principalii beneficiari ai realizărilor științifice și soluționarea acestora. Popularizarea rezultatelor cercetării, inclusiv prin organizarea prezentărilor hibrizilor noi în cadrul expozițiilor, simpozioanelor, seminarelor cu producătorii agricoli. Îmbunătățirea și actualizarea periodică a site-ului web, în special sub aspectul noutăților realizate în cercetare, pentru derularea la cote calitativ ridicate a activităților legate de imaginea CNCPS. Amplasarea loturilor demonstrative, participarea la seminare zonale și raionale, organizarea seminarelor informative.
- Evaluarea periodică a cercetărilor științifice realizate în laboratoare rezultatul final, fiind soiuri și hibrizii de culturi cerealiere implementate în producere, organizarea acțiunilor de popularizare a rezultatelor practice ale Centrului („Ziua Câmpului”, „Ziua Porumbului” etc.), ocazie cu care producătorii agricoli (beneficiarii) vor aprecia critic rezultatele cercetărilor aplicative.
- Stabilirea și urmărirea realizărilor de programe editoriale: lucrări științifice susținute în cadrul conferințelor naționale și internaționale, lucrări reprezentative pentru publicare în reviste științifice susținute în cadrul consfăturilor naționale, articole pentru publicare în revistele de profil; lucrări susținute în cadrul sesiunilor interne de referate și comunicări științifice; lucrări de informare tehnico-științifică pentru publicare în reviste cu profil agronomic; lucrări de popularizare pentru prezentare sub formă de broșuri și pliante.
- Întocmirea și depunerea în timp util a documentațiilor pentru solicitarea de brevete de invenție, pentru toate creațiile ce se vor realiza pe parcurs. Menținerea în continuare a structurii manifestărilor științifice organizate de institut și asigurarea prezenței active a cercetătorilor din cadrul institutului la manifestări științifice internaționale; Promovarea, în vederea testării finale pentru înregistrare în Catalogul Soiurilor de Plante, a celor mai performante genotipuri, capabile să asigure competitivitate și încadrare în prevederile UPOV.

Capitolul VI

MĂSURI PRIVIND ÎMBUNĂTĂȚIREA PARTENERIATULUI ÎN ACTIVITATEA DE CERCETARE

Amplasarea geografică a celor două sectoare ale Centrului, asigurarea cu teren arabil suficient și cu cadre științifice specializate ne permite diversificarea și lărgirea domeniilor de colaborare cu institute de profil din diferite țări cu următoarele subiecte:

- schimb de experiență și de material inițial pentru diversificarea fondului genetic la culturile de câmp;
- crearea în comun a soiurilor și pentru înregistrarea în diverse țări;
- prestarea serviciilor de testare ecologică a hibrizilor de porumb și a altor culturi cerealiere de origine străină în condițiile zonei centrale a R. Moldova;
- testarea preparatelor de uz fitosanitar la porumb, grâu, rapiță și alte culturi adiacente;
- inițierea contractelor de colaborare pentru utilizarea culturilor cerealiere în agricultura ecologică;
- dezvoltarea parteneriatului cu unitățile de învățământ agricol superior și cercetare aplicativă în scopul valorificării rezultatelor științifice, formarea și perfecționarea cadrelor de înaltă calificare.

IP CNCPS	PROGRAM STRATEGIC de dezvoltare al I.P. „Centrul Național de Cercetare și Producere a Semințelor” pentru anii 2025-2030	Ediția 1/2026
		Revizia 1
		Pagina 18 din 22

Capitolul VII **SUSTINEREA ȘI DEZVOLTAREA BAZEI TEHNICO-ȘTIINȚIFICE ȘI CELEI** **EXPERIMENTALE**

Infrastructura de cercetare, utilizată în cadrul proiectului include: teren arabil, tehnică agricolă și utilaj necesar pentru prelucrarea solului și a lucrărilor de îngrijire a experiențelor (tractoare, cultivate, semănători); utilaj pentru cercetări: termostate și umidometre pentru determinarea umidității boabelor la hibrizi și liniile de porumb, numărătoare de boabe, sonde de prelevare a probelor, complet de site pentru calibrarea semințelor în fracții, umidometru pentru aprecierea rezervelor de umiditate în sol, utilaj necesar pentru procesarea materialului semincer (linie pentru sortat semințe, mașini de curățat semințe, mașină de tratat semințe, batoze etc) balanțe; baze de date cu informații referitor la colecțiile genetice și colecțiile de linii a laboratoarelor de ameliorare, materialul de selecție utilizat în cercetare și rezultatele testării hibrizilor; rețea internet, computatoare, imprimante. A fost achiziționată prin intermediul AIPA o combină de recoltat porumb pentru material semincer – Pallese ES4. Prin proiectul Livada Moldovei s-a procurat un Motostivitor HELI CPCD30-XC24H. Utilaj agricol ASV-4T, 2 grape cu discuri AGD-2.5H, Distribuitor de îngrășămintă, Semănătoare pentru cereale Bourgault.

Dezvoltarea și modernizarea bazei tehnico-materiale a CNCPS, mii lei

	Denumirea măsurii	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1.	Dotarea laboratoarelor de analiză a calității materialului semincer	160	180	180	225	230	250
2.	Investiții în utilaj de laborator a laboratoarelor de ameliorare și seminologie	750	1100	640	820	900	940
3.	Investiții în echipament pentru laboratoare	120	155	170	170	200	230
4.	Investiții în mobilier pentru laboratoare	150	170	200	200	230	240
5.	Procurarea tehnicii agricole	2800	2600	2400	2500	2800	3000
6.	Procurarea utilajului tehnologic	7200	2900	1200	1400	1500	1900
7.	Procurarea mijloacelor de transport	400	700	500	450	500	600
8.	Reparații capitale a încăperilor	2900	2300	1700	1800	1900	2000

Instalarea liniei moderne de procesare, calibrare și ambalare a semințelor de porumb: Procesarea, calibrarea, tratarea și ambalarea semințelor la CNCPS va permite îmbunătățirea esențială a calității, monitorizarea, controlul și gestionarea corectă a întregului ciclu de producere și circuit al semințelor. Linia de procesare a semințelor include următoarele utilaje și detalii: buncăr de primire; norii prin care semințele se deplasează la următorul utilaj; trier de curățare primară a materialului semincer; calibrator, care calibrează semințele în trei fracții după mărimea bobului; masă pneumatică, curăță semințele de impurități după greutate; controlul și curățirea semințelor după culoare și diferite traume; mașină de tratat semințele cu fungicid și insecticid și utilul de ambalare în saci. Menționăm că mai detaliat procesul de prelucrare și ambalare a semințelor este redat în schemă.

IP CNCPS	PROGRAM STRATEGIC de dezvoltare al I.P. „Centrul Național de Cercetare și Producere a Semințelor” pentru anii 2025-2030	Ediția 1/2026
		Revizia 1
		Pagina 19 din 22

Construcția frigiderului pentru păstrarea genofondului și a semințelor de categorii biologice superioare: Asigurarea condițiilor optime de păstrare și implementarea unor tehnologii și sisteme de control, care să mențină condiții optime de umiditate, temperatură și siguranță pentru a conserva calitatea genetică și fiziologică a surselor de germoplasmă și a semințelor pe termen lung. Majoritatea materialului s-ar fi păstrat pe un termen de lungă durată și s-ar exclude multiplicarea colecțiilor la fiecare 3-5 ani. Acesta ar conduce la reducerea cu 10% a cheltuielilor pentru menținerea fondului genetic. Anual pot fi conservate soiuri și hibrizi și îmbunătățirea diversității genetice, elemente esențiale pentru durabilitatea și adaptabilitatea culturilor. Fondul genetic la culturile de câmp prezintă cea mai importantă sursă de creare a materialului inițial nou pentru crearea soiurilor. Prin urmare din materialul inițial prin metodele de selecție sunt create liniile consangvinizate și ulterior hibrizii de porumb și floarea soarelui. Frigiderul, care va fi dotat cu facilități de ultimă generație permite controlul optim al factorilor care afectează calitatea semințelor, precum umiditatea, temperatura și posibilele contaminări. Astfel, se asigură o păstrare de lungă durată a materialului semincer, contribuind la menținerea integrității genetice și funcționalității acestuia.

Construcția halei moderne: Realizarea unei construcții moderne, dotate cu facilități tehnologice avansate, care să asigure un mediu optim pentru stocarea și păstrarea materialului semincer și a semințelor certificate. În anul 2024 s-au produs tone material semincer. În perioada anilor 2025-2030 conform strategiei de dezvoltare a CNCPS volumul de producere a semințelor se va majora până la 2500-3000 tone. În hala respectivă se va păstra după necesitate mai multe tipuri de material: material semincer preventiv curățat, material semincer procesat și semințe ambalate. Menționăm, că tot materialul semincer, care se va păstra în depozitul respectiv va fi produs în cadrul Centrului Național de Cercetare și Producere a Semințelor.

Considerăm că, perfecționarea bazei tehnico-materiale a sectorului de producere, dotarea cu tehnică agricolă performantă tractoare, mașinil și agregate agricole, pentru a minimiza utilizarea excluderea necesarului de serviciilor din partea altor agenți economici la întreținerea terenurilor agricole, Instalarea liniei moderne de procesare, calibrare și ambalare a semințelor, instalarea frigiderului pentru păstrarea genofondului și a semințelor de categorii biologice superioare Construcția halei modern, reparația și menținerea clădirii administrative și a laboratoarelor, ar asigura desfășurarea în continuare a procesului de cercetare și ar crea condiții normale de muncă pentru angajații colectivul CNCPS.

Structura și Statele Centrului Național de Cercetare și Producere a Semințelor

În CNCPS activează 236 angajați, dintre care 14 persoane sunt personalul de conducere, nucleul științific constituie 50 cercetători științifici, inclusiv 2 membrii al academiei de științe, 1 doctor habilitat, 13 doctori, 10 tineri specialiști, inclusiv 5 doctoranzi și peste 40 de persoane cu studii superioare și speciale. Coordonarea activității de cercetare revine Consiliului științific format din 9 membri.

Calificarea personalului angajat, în linii mari, asigură utilizarea eficientă a mijloacelor tehnice și efectuarea lucrărilor la timp și calitativ. Actualul personal științific parțial rezolvă problemele care stau în fața CNCPS în domeniul ameliorării culturilor de câmp. Pentru îmbunătățirea situației create este necesar de fortificat acest nucleu. O problemă acută la moment sunt

IP CNCPS	PROGRAM STRATEGIC de dezvoltare al I.P. „Centrul Național de Cercetare și Producere a Semințelor” pentru anii 2025-2030	Ediția 1/2026
		Revizia 1
		Pagina 20 din 22

STRUCTURA ȘI STATELE CNCPS

Categoriile salariați	Nr. de persoane					
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
I Aparatul administrativ						
Director	1	1	1	1	1	1
Director adjunct	3	3	3	3	3	3
Secretar științific	1	1	1	1	1	1
Șef de laborator și sector	10	10	10	10	10	10
Total	15	15	15	15	15	15
II Departamentul de cercetare						
Cercetători științifici	53	54	56	56	57	57
Laboranți	46	48	49	49	50	50
Total	99	102	105	105	107	107
III Departamentul de producere	20	22	24	24	24	24
IV Direcția finanțe și contabilitate	10	10	10	10	10	10
V Serviciu juridic și achiziții publice	2	2	2	2	2	2
VI Direcția extensiune, marketing și relații internaționale	2	3	3	3	3	3
VII Direcția personal, cancelarie, Securitate și sănătate în muncă	6	6	6	6	6	6
VIII Direcția deservire și gospodărie	18	18	18	18	18	18
Total pe CNCPS:	172	178	183	183	185	185

schimbările sociale rapide din ultimii ani, cu impact negativ asupra aspectelor de integrare a tinerilor specialiști în sectorul agrar și în deosebi în cercetare. Împreună cu fondatorul CNCPS este necesar de a identifica soluții și modalități sigure de remunerare a tinerilor specialiști, încadrați în sistemul de cercetare-dezvoltare.

În CNCPS este elaborat un mecanism de motivare a personalului științific prin cointeresarea materială a lor din contul veniturilor colectate obținute în urma cercetărilor și comercializării produsului științific. Remunerările respective sunt efectuate în baza prevederilor Legilor nr.39-XVI/2008 privind protecția soiurilor de plante și nr.139/2010 privind dreptul de autor și drepturile conexe. În anii următori va fi încheiat un acord comun cu Universitatea Tehnică și alte instituții de învățământ (colegii cu profil agrar) pentru efectuarea stagiilor și lucrărilor de masterat, doctorat în cadrul CNCPS, în vederea informării tinerilor specialiști cu direcțiile de activitate și selecției a viitorilor cercetători. Se preconizează organizarea cursurilor de perfecționare și specializare în domeniul ameliorării plantelor, producerii de semințe pentru specialiști implicați în asemenea activități în republică. CNCPS va continua participarea la târgurile locurilor de minca, organizate de unele Instituții cu scopul atragerii tinerilor specialiști în programele de cercetare. Periodic vor fi create comisii specializate pentru evaluarea performanțelor în activitățile de cercetare și atestarea cadrelor științifice. Vor fi organizate și desfășurate procedurile pentru ocuparea funcțiilor vacante, reieșind din schema de încadrare;

SOLUȚII PENTRU OBTINEREA EFECTULUI ECONOMIC

- Elaborarea programelor realiste și flexibile privind susținerea financiară a activităților de cercetare programate, în limita surselor directe și indirecte disponibile și în concordanță cu obligațiile asumate prin contracte privind utilizarea fondurilor bugetare;

IP CNCPS	PROGRAM STRATEGIC de dezvoltare al I.P. „Centrul Național de Cercetare și Producere a Semințelor” pentru anii 2025-2030	Ediția 1/2026
		Revizia 1
		Pagina 21 din 22

- Organizarea de analize periodice privind situația economică, atât la nivel instituțional cât și pe componente de infrastructură, pentru identificarea și aplicarea măsurilor eficiente;
- Evidența zilnică a plafonului de cheltuieli și structura acestora, care se va baza în exclusivitate pe gestionarea surselor de finanțare în conformitate cu prevederile programelor financiare, revăzute și îmbunătățite periodic;
- Elaborarea programelor de producere a semințelor din punct de vedere cantitativ și al structurii pe soiuri și hibrizi, în conformitate cu cerințele reale ale pieții, determinate de sectorul de marketing restructurat pe criterii științifice;
- Menținerea în continuare a unei politici salariale echilibrate, avându-se în vedere stimularea mai consistentă a cadrelor din cercetare și a personalului cu rezultate deosebite, pe baza unor criterii bine stabilite, transparente și cunoscute;
- Identificarea și promovarea măsurilor concrete de creștere a productivității muncii, adaptate la specificul diferitelor etape, în cadrul restructurărilor de personal prefigurate și pe măsura materializării prevederilor de îmbunătățire și modernizare a dotării tehnico-materiale a tuturor sectoarelor.

Activitatea economico-financiară

- Susținerea financiară a activităților de cercetare programate, în limita surselor financiare disponibile;
- Analiza periodică a activității economice pentru identificarea și aplicarea la timp a măsurilor eficiente de intervenție;
- Gestionarea și utilizarea rațională a surselor de finanțare în conformitate cu prevederile Legii bugetului de Stat și a contractelor de finanțare a proiectelor de cercetare și instituțională;
- Elaborarea programelor de producere a semințelor din punct de vedere cantitativ și al structurii pe soiuri și hibrizi, în conformitate cu cerințele reale ale pieții;
- Fortificarea activității Serviciului de extensiune rurală, transfer tehnologic și relații internaționale, care urmează a fi reformat;
- Stimularea materială a cadrelor din sfera de cercetare și a personalului cu rezultate deosebite, în baza unor criterii bine stabilite;
- Identificarea și promovarea măsurilor concrete de creștere a productivității muncii, în cadrul restructurărilor de personal și pe măsura îmbunătățirii bazei tehnico-materiale a tuturor sectoarelor;
- Sporirea autonomiei financiare a Institutului va da posibilitatea de a utiliza o parte din veniturile colectate la dezvoltarea bazei tehnico-materiale;
- Modernizarea uscătoriilor din laboratoare în scopul economisirii resurselor energetice;
- Suma veniturilor colectate va constitui către sfârșitul perioadei circa 32-35 mln. lei;
- Pentru modernizarea parcului de tehnică agricolă este necesar de alocat circa 2,5-3,0 mln. lei anual;
- Suma cheltuielilor îndreptate la dezvoltarea infrastructurii în această perioadă va constitui 1,5-2,0 mln. lei anual;
- Crearea, menținerea și dezvoltarea Fondului genetic de porumb, care va necesita 5,5 mln. lei în anii 2023-2027.

Asigurarea îndeplinirii indicatorilor de performanță și a indicilor de producere va permite activitatea stabilă și în continuare a CNCPS.

IP CNCPS	PROGRAM STRATEGIC de dezvoltare al I.P. „Centrul Național de Cercetare și Producere a Semințelor” pentru anii 2025-2030	Ediția 1/2026
		Revizia 1
		Pagina 22 din 22

ISTORICUL MODIFICĂRILOR ȘI REVIZIILOR DOCUMENTULUI

Ediția / Revizia	Data aprobării	Nr. Proces- Verbal (Consiliul Științific)	Principalele modificări operate / Descrierea succintă a revizuirii	Elaborat / Modificat de: (Funcția, Numele)
Ediția 1/ Revizia 0	28.01.2025	PV Nr. 1. Din 28.01. 2025	Aprobarea inițială a Programului Strategic de dezvoltare pentru anii 2025-2030	Director adjunct pe probleme științifice BOROZAN Pantelimon
Ediția 1/ Revizia 1	26.01.2026	PV Nr. 1	- Revizuirea și completarea programului: - La Capitolul 3, a fost introdus subpunctul „1.3. <i>Asigurarea continuității și extinderii cercetărilor de lungă durată în sistemul de agricultură conservativă</i> ” pentru alinierea la noile priorități de cercetare	Secretară științifică LUPOLOV Tatiana