

ACADEMIA DE ȘTIINȚE  
A MOLDOVEI  
SECȚIA ȘTIINȚE ALE VIETII



Bd. Ștefan cel Mare 1  
MD-2001, Chișinău, Republica Moldova  
Tel/Fax: /373-22/ 27-24-53,  
/373-22/ 27-07-57  
E-mail: [ssv.asm.md@gmail.com](mailto:ssv.asm.md@gmail.com),  
[sectiamed@asm.md](mailto:sectiamed@asm.md), [ssagricola@rambler.ru](mailto:ssagricola@rambler.ru)

ACADEMY OF SCIENCES  
OF MOLDOVA  
SECTION LIFE SCIENCES

Ștefan cel Mare Ave., 1  
MD-2001 Chisinau, Republic of Moldova  
Tel/Fax: /373-22/ 27-24-53,  
/373-22/ 27-07-57  
E-mail: [ssv.academia@gmail.com](mailto:ssv.academia@gmail.com),  
[sectiamed@asm.md](mailto:sectiamed@asm.md), [ssagricola@rambler.ru](mailto:ssagricola@rambler.ru)

AVIZUL CONSULTATIV AL SECȚIEI ȘTIINȚE ALE VIETII A AȘM

asupra raportului științific din cadrul Programului de Stat 20.80009.5107.21 ”Crearea catalogului de pașapoarte electroforetice ale formelor parentale și hibridilor de porumb omologați în R. Moldova și destinați pentru export”, director de proiect: Dr. Baștu Grigorii, Prioritatea II. Agricultură durabilă, securitate alimentară și siguranța alimentelor, Universitatea Tehnică a Moldovei pentru anii 2020- 2023, perfectat în baza audierii raportului și a concluziilor experților confidențiali (Adunarea Generală a Secției Nr.2 din 16 februarie 2024)

**1. Atingerea scopului, obiectivelor și rezultatelor declarate în propunerea de proiect în corelare cu cele obținute după implementarea proiectului**

Proiectul include un studiu de importanță majoră atât în aspect științific, cât și practic. Obiectivele propuse pentru anii 2020–2023 au fost îndeplinite totalmente, și sunt în concordanță cu actele legislative și normative ale domeniului de producere a materialului semincer, în particular la porumb, cultură de importanță economică pentru care R. Moldova constituie un exportator important de hibridi valoroși, precum și de cerințele pieței interne față de soiurile autohtone caracterizate printr-o reziliență sporită la factorii de mediu. Cercetările sunt axate pe un concept clasic ce are la bază identificarea și soluționarea problemelor asociate variabilității intraspecifice sau intrapopulaționale prin utilizarea proteinelor genetice polimorfe (zeinelor) cu aplicarea analizei electroforetice, ceea ce permite evaluarea structurii populației, compoziției biotipice a soiului. Polimorfismul proteinelor, drept metodă de marcă moleculară, este aplicată în identificarea genotipurilor, fiind utilizată nu doar în cercetările fundamentale, dar și în soluționarea numeroaselor probleme aplicative, precum aprecierea semințelor cu indici înalți și puritate varietală, condiții obligatorii ale exportului de material semincer, dar și pentru comercializarea pe piața internă.

**2. Diseminarea rezultatelor obținute**

Rezultatele proiectului au fost publicate în 21 lucrări științifice, inclusiv un catalog, 3 articole în reviste științifice, 4/4 articole în culegeri a conferințelor științifice peste hotare și în țară, 9 teze la foruri științifice internaționale și naționale. Membrii echipei au prezentat realizările în cadrul unui eveniment peste hotare, 2 din țară, inclusiv unul internațional. Rezultatele au fost expuse reprezentanților mediului asociativ în cadrul mesei rotunde organizate pe parcursul Expozițiilor Internaționale Specializate MOLDAGROTECH și FARMER, 14 – 17 octombrie 2020, precum și unei emisiuni TV.

### **3. Valoarea socio-economică a rezultatelor obținute (brevete de invenție, alte forme de proprietate intelectuală, materializarea rezultatelor, perspective de implementare**

De o importantă valoare științifică și practică se atestă: elaborarea unei versiuni a programului de calculator Forez-2 pentru evaluarea spectrelor electroforetice; dezvoltare și testarea în practică a unui Algoritm de creare a pașapoartelor electroforetice în format digital; modelele de pașaport electroforetice pe baza a 7 parametri, permițând efectuarea expres a identificării nivelului de hibriditate a loturilor de semințe de porumb. Pe baza acestor principii au fost elaborate pașapoartele electroforetice pentru 37 hibridi simpli, 2 simpli modificați, 23 triliniari, 2 dubli, 1 hibrid multiliniar și pentru 108 linii parentale ale acestora. Rezultatele de bază au fost incluse în „Catalogul de pașapoarte electroforetice ale hibridilor de porumb autohtoni de generație nouă și formele lor parentale”, destinat unui cerc larg de utilizatori: cercetători, amelioratori, reprezentanți ai companiilor producătoare de material semincer.

### **4. Participarea tinerilor în proiect, pregătirea cercetătorilor în cadrul proiectului prin doctorat/postdoctorat.**

Ponderea tinerilor antrenați în realizarea proiectului pe perioada realizării Programului de stat a constituit 60-50%, dar nu au fost toți implicați în diseminarea cercetărilor științifice. Pe baza obiectivelor proiectului au fost pregătite și susținute șapte teze de licență: 2020 (1 teză), 2022 (2 teze) și 2023 (4 teze).

**Punctajul mediu acordat: 28,8**

#### **Concluzii și recomandări:**

Scopul și sarcinile proiectului includ obiective clare orientate să soluționeze problemele identificate în Legea privind protecția soiurilor de plante (Nr. 39-XVI/2008), Legea despre semințe (Nr. 68/2013), Hotărârea Guvernului 1211/2008 cu privire la aprobarea Reglementării tehnice „Material Semincer pentru porumb și sorg” și altor acte ce reglementează domeniul de producere a materialului semincer, în particular la porumb, cultură cu impact economic pentru R. Moldova. Acțiunile planificate au inclus studiul biochimic al semințelor de hibridi omologați de porumb de origine autohtonă și a formelor lor parentale din diferite grupe FAO. Obiectivele și acțiunile trasate au fost realizate integral. Rezultatele de bază au fost totalizate în „Catalogul de pașapoarte electroforetice pentru hibridii de porumb de origine autohtonă”, ce prezintă un instrument indispensabil pentru sistemul de producere și certificare a semințelor de porumb, protejarea drepturilor de autor și plasarea pe piață a semințelor de calitate. Ținând cont de valoarea practică a rezultatelor se recomandă o diseminare mai activă a realizărilor științifice prin participări la foruri științifice, dar și activității de obținere a obiectelor de proprietate intelectuală.

**Se propune calificativul general: Foarte bine**

#### **Raport aprobat**

Conducător al  
Secției Științe ale Vieții  
acad.

Eva Gudumac

Secretar Științific al Secției  
Dr.

Gabriela Romanciuc

