

**ACADEMIA DE ȘTIINȚE
A MOLDOVEI
SECȚIA ȘTIINȚE ALE VIEȚII**

**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,
sectiamed@asm.md, ssagricola@rambler.ru**



**ACADEMY OF SCIENCES
OF MOLDOVA
SECTION LIFE SCIENCES**

**Stefan 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,
sectiamed@asm.md, ssagricola@rambler.ru**

AVIZUL CONSULTATIV AL SECȚIEI ȘTIINȚE ALE VIEȚII A AȘM

asupra raportului științific din cadrul Programului de Stat 20.80009.7007.09 ”Conservarea și valorificarea biodiversității microbiene în calitate de suport pentru dezvoltarea tehnologiilor și agriculturii durabile, integrarea științei și educației”, director de proiect: Dr. SÎRBU Tamara, Prioritatea III. Mediul și schimbări climatice, Institutul de Microbiologie și Biotehnologie, Universitatea Tehnică a Moldovei pentru anul 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

Elaborarea unui catalog electronic al CNMN „Microorganisme de interes industrial” este determinat de necesitatea menținerii fondului genetic al microorganismelor utile. Realizarea scopului a devenit posibilă la abordarea obiectivelor următoare: evaluarea viabilității și stabilității tulpinilor de actinobacterii, ca potențiali producători de substanțe bioactive; conservarea tulpinilor de microorganisme de interes industrial depozitate în CNMN; elaborarea catalogului electronic al microorganismelor de interes industrial depozitate în CNMN., ceea ce demonstrează oportunitatea și importanța masivului informațional acumulat.

Obiecții: Deși obiectivele trasate și rezultatele declarate în propunerea de proiect corelează cu cele înregistrate la executarea proiectului și este evidentă actualitatea și oportunitatea acestui subiect, totuși în raport se înregistrează repetarea primului obiectiv cu scopul etape anuale.

2. Diseminarea rezultatelor obținute

Diseminarea rezultatelor obținute s-a efectuat prin editarea materialelor studiului în 35 de publicații, Sunt modeste participările la forurile științifice și promovarea rezultatelor înregistrate.

- publicații în reviste WoS cu factor de impact – 6;
- articole în reviste recunoscute din străinătate - 4
- articole în reviste din Registrul Național al revistelor de profil – 1 (cat. B);
- articole în culegeri de lucrări științifice editate peste hotare/RM –4/8;
- teze în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare/RM) – 9/7

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

- Cerere de brevete de invenții - 3;

- Brevete de invenții - 3
- materiale la saloanele de inventică – medalie aur – 10, medalie argint – 4, medalie bronz - 1
- participări la emisiuni TV – 1

A fost completată CNMN cu 52 tulpini de microorganisme utile cu viabilitatea înaltă: bacterii (22 tulpini, 75,91-93,08 %; drojdii (12 tulpini, 77,64-94,0%; funghi (10 tulpini, 77,1-93,3%; microalge și cianobacterii (8 tulpini). Au fost restabilite 18 tulpini de bacterii lactice liofilizate, care au suportat bine liofilizarea repetată cu păstrarea proprietăților morfo-culturale și biotehnologice. A fost elaborat catalogul electronic „Microorganisme de interes industrial”, care cuprinde 300 tulpini de microorganisme. Valoarea socio-economică a rezultatelor înregistrate constă în păstrarea activității vitale a tulpinilor de microorganisme utile. Catalogul electronic „Microorganisme de interes industrial, va contribui la identificarea rapidă a tulpinilor microbiene autohtone cu potențial biotehnologic semnificativ. Membrii proiectului au înregistrat 3 brevete și 3 cereri de brevete și au participat cu 16 materiale la 7 saloane de invenție, obținând mai multe medalii de aur și argint.

Obiecții: Nu sunt prezentate rezultatele implementării. Informația privind materializarea și capitalizarea rezultatelor obținute în proiect nu este confirmată de rezultate concrete.

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

Echipa de creație constituită din 8 cercetători, inclusiv un dr. hab. și 4 dr. în științe, iar procentul tinerilor în proiect - 56, teze susținute nu au fost.

Obiecții: Nu a fost prezentată sau susținută nici o teză de postdoctorat.

Punctajul mediu acordat: 25,8

Concluzii și recomandări:

Raportul reprezintă rezultatul evaluării viabilității și stabilității bacteriilor din CNMN după 15 ani de conservare și completarea CNMN cu tulpini acvatiche de interes industrial (bacterii, ciuperci microscopice, actinobacterii) care își păstrează activitatea biologică înaltă în condițiile asigurate pentru conservarea tulpinilor de microorganisme utile depozitate în CNMN. Masivul informațional obținut demonstrează viabilitatea culturilor care manifestă stabilitate din punct de vedere tehnologic și se aplică sau pot fi utilizate în industria alimentară, tehnologiile microbiologice și pentru elaborarea mijloacelor ecologic inofensive de protecție a plantelor. Se evidențiază valoarea Catalogului electronica microorganismelor conservate, care include 300 tulpini de microorganisme utile.

Se propune calificativul general: Foarte bine

Raport aprobat

Conducător al
Secției Științe ale Vieții
acad.

Eva Gudumac

Secretar Științific al Secției
Dr.

Gabriela Romanciuc