

**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 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

Realizarea proiectului a permis completarea fondului de microorganisme cu interes industrial, conservarea, menținerea și evaluarea periodică a viabilității și stabilității tulpinilor depozitate, elaborarea unui catalog electronic de microorganisme. Obiectivele trasate și rezultatele declarate în propunerea de proiect corelează cu cele înregistrate la executarea proiectului.

2. Diseminarea rezultatelor obținute

Rezultatele raportului impresionează prin diseminarea rezultatelor obținute prin editarea materialelor studiului în 157 de publicații,

- publicații în reviste WoS cu factor de impact – 10;
- articole în reviste recunoscute din străinătate - 4
- articole în reviste din Registrul Național al revistelor de profil – 9 (cat. B);
- articole în culegeri de lucrări științifice editate peste hotare/RM – 59;
- teze în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare/RM) – 67.

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 - 5
- materiale la saloanele de invenție – 2 (medalie aur – 19, medalie argint – 8, medalie bronz - 2)
- participări la emisiuni TV – 6

Colecția Națională de Microorganisme Neapatogene (CNMN) a fost completată cu 70 tulpini de microorganisme acvatice și 90 tulpini de microorganisme, ce prezintă interes atât biotehnologic, cât și științific. Catalogul electronic „Microorganisme de interes industrial, va contribui la

identificarea rapidă a tulpinilor microbiene autohtone cu potențial biotehologic semnificativ. Rezultatele obținute în acest proiect demonstrează că, fondul microbial depozitat și păstrat în CNMN ce află în stare bună și sigură. Viabilitatea și stabilitatea microorganismelor este la un nivel înalt, după o perioadă îndelungată de timp, ceea ce asigură păstrarea biodiversității microbiene intacte. Valoarea social-economică a rezultatelor obținute rezidă în demonstrarea și aplicarea capacităților de conservare a fondului microbial depozitat și păstrat în CNMN. Viabilitatea și stabilitatea microorganismelor este la un nivel înalt, după o perioadă îndelungată de timp, ceea ce asigură păstrarea biodiversității microbiene intacte. Catalogul electronic „Microorganisme de interes industrial” va facilita accesul persoanelor interesate în producerea preparatelor microbiene la identificarea și procurarea tulpinilor microbiene autohtone.

Membrii proiectului au înregistrat 5 brevete de invenție și 3 cereri de brevete și au participat la diverse 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.

În realizarea proiectului au fost implicați și tinerii cercetători cu vârsta până la 35 de ani, constituind 56%.

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

Punctajul mediu acordat: 27,6

Concluzii și recomandări:

Scopul și obiectivele trasate au fost realizate pentru soluționarea unor probleme frecvente cu aplicarea posibilităților de păstrare și conservare a microorganismelor utile. Raportul dat reprezintă rezultatul evaluării viabilității și stabilității bacteriilor din CNMN după 15 ani de conservare și completarea CNMN cu tulpini microbiene 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. În așa mod devine posibilă planificarea activităților de producere a biomasei și obținere a diverselor mijloace biotehnologice bazate pe tulpini de microorganisme utile. Activitățile echipei de creație în cadrul proiectului pot fi menționate cu publicarea și difuzarea activă a realizărilor înregistrate prin publicarea și prezentarea materialelor înregistrate, precum și prin numărul mare a distincțiilor obținute la diverse expoziții naționale și internaționale. 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