

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

Bd. Ștefan cel Mare 1
MD-2001, Chișinău, Republica Moldova
Tel/Fax: /373-22/ 21-05-02, 27-24-53,
/373-22/ 27-07-57
E-mail: ssv.asm.md@gmail.com,
sectiamed@asm.md



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

Stefan cel Mare Ave., 1
MD-2001 Chisinau, Republic of Moldova
Tel/Fax: /373-22/ 21-05-0227-24-53,
/373-22/ 27-07-57
E-mail: ssv.asm.md@gmail.com,
sectiamed@asm.md

AVIZUL BIROULUI SECȚIEI ȘTIINȚE ALE VIEȚII A AȘM

asupra raportului științific final al proiectului 23.70105.7007.07T ” Valorificarea cianobacteriilor azot fixatoare din genul Nostoc la cultivarea durabilă a plantelor medicinale”, din cadrul concursului ” Tinerii Cercetători” cu începere din ianuarie 2024, director de proiect: Dr. DOBROJAN Sergiu, Prioritatea III: Biotehnologii și Protecția Mediului, Universitatea de Stat din Moldova, perfectat în baza audierii raportului științific final al implementării proiectelor din domeniile cercetării și inovării la ședința Biroului Secției Științe ale Vieții, din 2 martie 2026 și a concluziilor experților confidențiali

1. Realizarea scopului și obiectivelor, exprimate prin rezultatele obținute

Proiectul a realizat integral scopul propus – elaborarea și implementarea unei tehnologii inovative de obținere și aplicare a biofertilizanților pe bază de cianobacterii din genul Nostoc pentru cultivarea durabilă a plantelor medicinale. Au fost dezvoltate și optimizate medii de cultivare (inclusiv un mediu natural original), obținută biomasă în condiții controlate și aplicată în experimente de câmp, fiind demonstrat efectul stimulator asupra germinării (până la 100%), creșterii, productivității și conținutului de ulei volatil la *Echinacea purpurea*, *Monarda fistulosa* și *M. citriodora*. De asemenea, au fost evidențiate modificări pozitive ale conținutului de N din sol și ale diversității algoflorei edafice. Elaborarea schemelor tehnologice integrate și obținerea unui brevet confirmă caracterul aplicativ și gradul înalt de realizare a obiectivelor asumate.

2. Diseminarea rezultatelor obținute (publicații, brevete de invenție, participarea cu rapoarte la conferințe și expoziții)

Rezultatele proiectului au fost diseminate printr-un număr relevant de publicații și activități de valorificare științifică. Au fost publicate 3 articole în reviste indexate Web of Science/Scopus (unul în curs de editare), 2 articole în reviste din Registrul Național, 3 articole în volumele conferințelor și 3 teze la conferințe științifice. Au fost obținute 1 brevet de invenție și depusă o cerere de brevet, iar rezultatele au fost prezentate la Salonul Internațional de Invenții „INFOINVENT”, fiind distinse cu medalie de aur. Diversitatea canalelor de diseminare (publicații, conferințe, expoziții, medalii) indică o vizibilitate științifică bună și o valorificare adecvată a rezultatelor obținute, atât la nivel național, cât și internațional.

3. Valoarea și impactul socio-economic a rezultatelor obținute. Susținerea sau pregătirea tezelor de doctor în baza rezultatelor din cadrul proiectului (după caz)

Rezultatele proiectului au o valoare socio-economică evidentă, prin elaborarea unei tehnologii integrate de producere și aplicare a biofertilizanților cianobacterieni destinați cultivării plantelor

medicinale în sistem durabil. Implementarea experimentală în condiții de câmp a demonstrat creșteri ale productivității (biomasă, semințe, conținut de ulei volatil) și îmbunătățirea parametrilor de fertilitate ai solului, oferind premise reale pentru aplicare în agricultura ecologică. Obținerea unui brevet de invenție și depunerea unei cereri suplimentare confirmă potențialul de transfer tehnologic și aplicabilitatea practică a rezultatelor. Proiectul contribuie la consolidarea domeniului biotehnologiilor agricole și creează bază științifică solidă pentru elaborarea și susținerea tezelor de doctor în domeniu, prin acumularea unui volum consistent de date experimentale originale.

4. Colaborarea la nivel internațional și național, posibilitatea continuării cercetărilor

Proiectul a demonstrat existența unor colaborări relevante la nivel național, inclusiv cu agenți economici și structuri asociative din domeniul cultivării plantelor medicinale, precum și diseminarea rezultatelor în cadrul clusterului „Herbafruct” și al altor platforme profesionale. De asemenea, rezultatele au fost prezentate la conferințe internaționale și la Salonul Internațional de Invenții „INFOINVENT”, ceea ce indică deschidere spre cooperare și vizibilitate externă. Totuși, colaborarea internațională este reflectată preponderent prin participări la foruri științifice, fără a fi evidențiate proiecte comune, mobilități sau parteneriate instituționale consolidate. Tematica abordată are potențial ridicat de continuare, atât prin extinderea testărilor la alte culturi, cât și prin dezvoltarea transferului tehnologic în agricultura ecologică.

Punctajul mediu acordat: 28,8

Concluzii și recomandări:

Proiectul a fost realizat cu atingerea integrală a scopului și obiectivelor propuse. Au fost elaborate și validate experimental tehnologii inovative de obținere și aplicare a biofertilizanților cianobacterieni pentru cultivarea durabilă a plantelor medicinale, fiind demonstrate efecte pozitive asupra germinării, creșterii, productivității și parametrilor de fertilitate ai solului. Rezultatele sunt susținute prin date cantitative consistente, publicații în reviste indexate, un brevet de invenție obținut și unul depus, precum și prin recunoaștere la nivel național prin participarea la salon de invenții. Impactul socio-economic este bine conturat, cu potențial real de aplicare în agricultura ecologică. Colaborările existente sunt funcționale la nivel național, însă necesită consolidare și extindere internațională pentru creșterea vizibilității și transferului tehnologic. În ansamblu, proiectul poate fi considerat finalizat cu succes, rezultatele obținute fiind relevante, coerente și cu perspective clare de valorificare ulterioară.

Se propune calificativul general: Foarte bine

Conducător al
Secției Științe ale Vieții
acad.

Eva GUDUMAC

Conducător adjunct al
Secției Științe ale Vieții
acad.

Ion TODERAȘ

Secretar Științific al Secției
Dr.

Gabriela ROMANCIUC