

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

**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/ 21-05-02, 27-24-53,
/373-22/ 27-07-57
E-mail: ssv.asm.md@gmail.com,
sectiamed@asm.md**

AVIZUL BIROULUI SECȚIEI ȘTIINȚE ALE VIETȚII A AȘM

asupra raportului științific final al proiectului 23.70105.5107.06T ” Valorificarea proteinelor vegetale din produse secundare ale industriei uleiurilor și grăsimilor autohtone (ProVeg)”, din cadrul concursului ” Tinerii Cercetători” cu începere din ianuarie 2024, director de proiect: Dr. RADU Oxana, Prioritatea II. Agricultură durabilă, securitate alimentară și siguranța alimentelor, Universitatea Tehnică a Moldovei, 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

Realizarea scopului și a obiectivelor proiectului s-a concretizat prin obținerea unor rezultate științifice și aplicative relevante privind valorificarea proteinelor vegetale din produse secundare ale industriei uleiurilor și grăsimilor. A fost evaluat potențialul nutritiv, fizico-chimic și microbiologic al șroturilor oleaginoase autohtone, confirmându-se conținutul lor proteic ridicat și siguranța alimentară. Au fost identificate și optimizate metode eficiente de extracție și concentrare a proteinelor, metoda combinată sare–enzimă demonstrând cel mai bun randament și proprietăți funcționale superioare. Pe baza acestor rezultate, au fost dezvoltate produse alimentare inovative, inclusiv băuturi fermentate vegetale, paste îmbogățite, batoane proteice și humus funcțional, cu profil nutrițional îmbunătățit și acceptabilitate senzorială ridicată. Tehnologia de obținere a iaurtului vegetal a fost protejată prin brevet de invenție, iar rezultatele au fost validate prin analize complexe și diseminate prin publicații și participări la conferințe științifice. În ansamblu, obiectivele proiectului au fost realizate integral, contribuind la dezvoltarea unor soluții alimentare sustenabile și competitive.

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

Rezultatele proiectului au fost diseminate prin participarea la șapte manifestări științifice naționale și internaționale și publicarea a șase articole științifice, dintre care două indexate în Web of Science, consolidând vizibilitatea științifică a cercetărilor. Inovațiile dezvoltate au fost recunoscute prin obținerea unui brevet de invenție și prin participarea la saloane internaționale de invenții, unde proiectul a fost distins cu trei medalii de aur. Astfel, activitățile de diseminare au contribuit semnificativ la recunoașterea internațională a rezultatelor și la promovarea soluțiilor tehnologice elaborate. Lista detaliată a publicațiilor și modalitățile de prezentare în cadrul forurilor științifice sunt prezentate în secțiunea 12 a raportului.

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

Impactul proiectului este semnificativ, evidențiind contribuții importante în domeniul valorificării resurselor agroalimentare din produsele secundare ale industriei uleiurilor și grăsimilor. Cercetările au permis dezvoltarea unor soluții sustenabile pentru utilizarea șroturilor oleaginoase sub utilizate,

oferind metodologii optimizate de extragere și concentrare a proteinelor vegetale, precum și strategii pentru îmbunătățirea calității și siguranței microbiologice a acestora. Rezultatele au fost diseminate prin articole științifice și colaborări internaționale, contribuind la progresul cunoașterii în domeniul științei alimentare și biotehnologiei. Din perspectivă socială și economică, proiectul sprijină diversificarea produselor alimentare funcționale și accesibile, stimulează dezvoltarea industriei locale, reduce dependența de importuri și creează oportunități pentru întreprinderile mici, promovând o alimentație sănătoasă, sustenabilă și inovativă.

Obiectie: impactul economic rămâne predominant calitativ (fără model de cost/beneficiu, TRL (Technology Readiness Level), validare pilot industrială, studii de piață).

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

Colaborările cu companiile „CAZANTIP” SRL, „ALIMENT-ULEI” SRL și „ARHYGEEIA” SRL au asigurat accesul la materii prime secundare ale industriei uleiurilor și grăsimilor, utilizate în cadrul proiectului pentru atingerea obiectivelor propuse și valorificarea resurselor locale. Colaborarea cu Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare și cu Institutul Național de Cercetări Aplicative în Agricultură și Medicină Veterinară a permis evaluarea proprietăților nutriționale și fizico-chimice ale șroturilor oleaginoase, confirmând potențialul lor aplicativ. La nivel internațional, proiectul a fost promovat prin participarea la conferințe și saloane de invenții, publicarea rezultatelor și prezentarea inovațiilor în domeniul băuturilor fermentate, batoanelor proteice și extracției proteinelor, obținând medalii de aur și diplome de excelență. Aceste activități au consolidat colaborările interdisciplinare și internaționale și creează perspective pentru continuarea cercetărilor și dezvoltarea de noi proiecte aplicative.

Punctajul mediu acordat: 28,2

Concluzii și recomandări:

Proiectul a demonstrat potențialul științific și aplicativ al valorificării șroturilor oleaginoase autohtone ca surse sustenabile de proteine vegetale. Cercetările au confirmat valoarea nutritivă și siguranța microbiologică a materiilor prime și au condus la optimizarea metodelor de extracție, metoda combinată sare–enzimă evidențiindu-se prin randament și funcționalitate superioare. Rezultatele au fost transpuse în produse alimentare inovative – băuturi fermentate vegetale, paste îmbogățite, batoane proteice și hummus funcțional – cu profil nutrițional îmbunătățit și acceptabilitate senzorială ridicată, iar tehnologia iaurtului vegetal a fost brevetată. Impactul proiectului este relevant atât teoretic, prin contribuții la domeniul științei alimentare și biotehnologiei, cât și aplicativ, prin dezvoltarea unor soluții competitive pentru industria alimentară. Diseminarea prin publicații, conferințe și premii internaționale a consolidat vizibilitatea și potențialul de transfer tehnologic al rezultatelor obținute..

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