

**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 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 și a concluziilor experților confidențiali

1. Atingerea scopului și obiectivelor, exprimate prin rezultatele obținute

Scopul și obiectivele stabilite în proiect se aliniază perfect cu rezultatele obținute în urma implementării. Cercetările efectuate sunt complexe, multidisciplinare și vizează dezvoltarea și valorificarea proteinelor vegetale din produse secundare ale industriei uleiurilor. Un aspect central a fost asigurarea calității microbiologice a șroturilor, identificând specii bacteriene și fungice relevante (*Bacillus subtilis*, *Clostridium sporogenes*, *Penicillium*, *Aspergillus*) și oferind recomandări pentru reducerea contaminării. Optimizarea extracției proteinelor prin ajustarea parametrilor tehnologici a permis dezvoltarea unor produse inovatoare, precum o alternativă vegetală la iaurt, bogată în grăsimi nesaturate și cu un gust plăcut de nucă, destinată persoanelor cu intoleranță la lactoză. De asemenea, înlocuirea parțială a făinii de grâu cu șroturi oleaginoase în pastele alimentare a condus la crearea unor produse cu conținut sporit de proteine și minerale, oferind o alternativă cu timp redus de gătit și o textură unică. Aceste produse răspund cererii în creștere pentru alimente bazate pe plante și sunt bine primite senzorial de consumatori.

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

În anul 2024, rezultatele cercetărilor din cadrul proiectului au fost amplu promovate prin participarea la conferințe internaționale de renume și publicarea a două articole științifice în reviste prestigioase, recunoscute la nivel internațional, ceea ce a contribuit la creșterea vizibilității și prestigiului proiectului. Rezultatele obținute au fost diseminate prin : articole în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS – 2, articole în materiale ale conferințelor științifice naționale - 1; teze în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare) - 3.

3. Valoarea socio-economică a rezultatelor obținute. Susținerea sau pregătirea tezelor de doctor pe rezultatele din cadrul proiectului

Rezultatele proiectului au avut un impact semnificativ științific, social și economic, demonstrând potențialul inovator al valorificării subproduselor din industria uleiurilor și grăsimilor. Proiectul a dezvoltat soluții sustenabile pentru utilizarea șroturilor oleaginoase în alimentație, creând noi direcții de cercetare în domeniul proteinelor vegetale și contribuind la progresul științei alimentare și biotehnologiei. Pe plan științific, au fost aprofundate procesele de extracție și concentrare a proteinelor din șroturi, oferind o metodologie optimizată. De asemenea, s-au identificat soluții pentru îmbunătățirea calității și siguranței microbiologice, esențiale pentru utilizarea lor în produse alimentare.

În baza rezultatelor obținute a fost înaintată o cerere de brevet de invenție.

4. Colaborarea la nivel internațional și național

În vederea obținerii materiei prime sub formă de produse secundare ale industriei uleiurilor și grăsimilor a fost raportată colaborarea cu instituții la nivel național ca "CAZANTIP" SRL, „ALIMENT-ULEI” SRL, „ARHYGEENIA” SRL. În scopul evaluării calității potențialului nutritiv a produselor secundare au fost efectuate activități în cadrul Centrului de Metrologie Aplicată și Certificare din Republica Moldova.

Punctajul mediu acordat: 26,4

Concluzii și recomandări:

Proiectul a subliniat faptul că șroturile industriale autohtone reprezintă o resursă valoroasă și încă insuficient valorificată, cu un impact semnificativ asupra promovării sustenabilității în economia alimentară. Prin utilizarea acestor subproduse, se deschid noi posibilități pentru dezvoltarea unor produse alimentare sănătoase și funcționale, care vor contribui nu doar la diversificarea ofertei alimentare, dar și la reducerea impactului negativ asupra mediului, prin gestionarea eficientă a deșeurilor agroalimentare. Astfel, rezultatele proiectului vor sprijini tranziția către un sistem alimentar mai sustenabil, cu beneficii economice și ecologice importante.

Se propune calificativul general: Foarte bine

Conducător al
Secției Științe ale Vieții
acad.

Eva Gudumac

Secretar Științific al Secției
Dr.

Gabriela Romanciuc