

**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 24.80012.5107.06TC ” Valorificarea durabilă a deșeurilor din industria oleaginoasă”, din cadrul concursului ” Tinerii Cercetători” cu începere din iulie 2024, director de proiect: Dr. CAPCANARI Tatiana., Prioritatea II Agricultură durabilă, securitate alimentară, Universitatea Tehnică a Moldovei,
perfectat în baza audierii raportului și a concluziilor experților confidențiali

1. Atingerea scopului și obiectivelor, exprimate prin rezultatele obținute

Scopul principal al proiectului a fost cu succes realizat, iar toate obiectivele stabilite la început au fost îndeplinite prin următoarele rezultate: Promovarea economiei circulare și a sustenabilității a fost realizată prin reutilizarea resurselor naturale folosind metode inovative. Cercetările s-au concentrat pe dezvoltarea și îmbunătățirea proceselor de extracție a compușilor multifuncționali din șroturile de semințe de cânepă, având ca scop transformarea acestora într-o resursă valoroasă pentru industria alimentară. Activitățile desfășurate au implicat o analiză a compoziției chimice și a caracteristicilor calitative ale șroturilor. Rezultatele au confirmat prezența unor cantități importante de aminoacizi esențiali, care pot îmbunătăți valoarea nutrițională a alimentelor. Concentrațiile ridicate de proteine și fibre alimentare fac din șroturile de cânepă o resursă deosebit de promițătoare pentru formularea produselor alimentare funcționale. Prin ajustarea parametrilor tehnologici, au fost obținute proteine de înaltă puritate și cu un randament superior. A fost demonstrat că proteinele din șroturile de cânepă au un conținut mai ridicat decât cel din făina de grâu. Compușii obținuți au oferit beneficii funcționale, precum emulsionarea și spumarea, esențiale pentru aluat.

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

Vizibilitatea rezultatelor cercetării este asigurată prin publicarea articolelor științifice și participarea la conferințe naționale și internaționale dintre care: articol în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS -1, teze ale conferințelor științifice în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare) - 2.

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

Cercetarea aduce o contribuție semnificativă la aprofundarea cunoștințelor despre reutilizarea deșeurilor agricole prin optimizarea tehnicilor de extracție. Metodologiile dezvoltate facilitează înțelegerea mai clară a proceselor de separare a compușilor bioactivi, precum proteinele și fibrele dietetice, deschizând noi perspective în domeniul biotehnologiei și nutriției. Aceste descoperiri pot sprijini dezvoltarea unor noi aplicații biotehnologice și alimentare, integrând resursele din șrotul de semințe într-un mod sustenabil. Utilizarea concentratelor proteice din șrotul de cânepă poate îmbunătăți sănătatea publică prin optimizarea profilului nutrițional al alimentelor. Având un conținut ridicat de proteine și fibre, produsele obținute pot contribui la combaterea deficiențelor proteice din regiunile cu riscuri nutriționale și răspunde cerințelor consumatorilor pentru produse sustenabile și sănătoase, provenind din surse ecologice și reciclate.

4. Colaborarea la nivel internațional și național

În scopul promovării sustenabilității și valorificarea deșeurilor din semințe oleaginoase, au fost stabilite relații de colaborare semnificative cu diverse instituții la nivel internațional, printre care pot fi menționate Universitatea din Craiova, Facultatea de Agronomie, România; International Consortium Implementation of Innovation CPI&TT; Universitatea „Konstantin Preslavsky”, Bulgaria.

Punctajul mediu acordat: 26,7

Concluzii și recomandări:

Proiectul promovează dezvoltarea economiei circulare prin conversia deșeurilor agricole în produse valoroase. Aceasta contribuie nu doar la diminuarea deșeurilor și economisirea resurselor naturale, dar și la crearea unor noi oportunități economice pentru industriile alimentară și agricolă. Mai mult, dezvoltarea unor noi lanțuri valorice pentru șrotul de cânepă poate stimula inovația și creșterea competitivității în sectoarele agriculturii și prelucrării alimentelor, având un impact pozitiv asupra economiei și generând noi locuri de muncă. Cercetările realizate nu doar că îmbogățesc cunoașterea științifică și aplicativă privind reutilizarea resurselor naturale, dar pot transforma industrii prin promovarea sustenabilității, inovației și răspunsului la provocările nutriționale globale.

Se propune calificativul general: Foarte bine

Conducător al
Secției Științe ale Vieții
acad.

Eva Gudumac

Secretar Științific al Secției
Dr.

Gabriela Romanciuc

