

AVIZUL

Comisiei mixte a Academiei de Științe a Moldovei și Agenției Naționale pentru Cercetare și Dezvoltare

de audiere publică a rapoartelor finale privind implementarea proiectelor de inovare și transfer tehnologic finalizate în 2022, create prin Hotărârea Prezidiului nr. 78 din 27.02.2023, asupra raportului final de inovare și transfer tehnologic 21.80015.5007.255T „Implementarea pe scară industrială a tehnologiei de producere a îngrășămintelor organice și ecologice cu eficiența mărită din deșeuri avicole”, director de proiect: dr. Natalia Sucman, SRL "Piliccik-Grup".

Comisia de audiere a rapoartelor finale privind implementarea proiectelor de inovare și transfer a fost formată în temeiul art. 61 lit. h) din Codul cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova nr.259 din 15.07.2004 (republicat), subpunctul 20 al punctului 7 din Statutul Academiei de Științe a Moldovei, aprobat prin Hotărârea Adunării Generale nr. I/2 din 24 ianuarie 2019, și al punctului 13 al Instrucțiunii privind raportarea finală a implementării proiectelor din domeniile cercetării și inovării, aprobate de ANCD prin Ordinul nr. 105 din 7 decembrie 2020, și în baza Fișei de evaluare, elaborate și aprobate de ANCD. Ca urmare a audierilor publice privind implementarea proiectelor de inovare și transfer tehnologic, desfășurate în data de **29 martie 2023** în format online (disponibil la link-ul <https://youtu.be/rbl-E3cop9Q>, experții și-au expus opiniile.

Avizul Comisiei este perfectat în baza avizelor experților în domeniul tehnologic, științific și economic.

1. Atingerea scopului, obiectivelor și rezultatelor declarate în propunerea de proiect în corelare cu cele obținute după implementarea proiectului.

A fost introdusă o tehnologie de obținere a îngrășămintelor sub formă de biohumus. În rezultatul realizării proiectului au fost prelucrate 6000 tone de deșeuri avicole, care reprezintă un amestec de așternut cu gunoi de grajd (1:1), din care au fost obținute 4 tone de compost, care ulterior era supus vermicompostării. Scopul și obiectivele proiectului au fost atinse.

2. Funcționalitatea tehnologiei/serviciului/produsului obținut în cadrul proiectului

Funcționalitatea tehnologiei, dar și a serviciilor este incontestabilă. A fost introdusă o tehnologie de obținere a îngrășămintelor sub formă de biohumus. În rezultatul realizării proiectului au fost prelucrate 6000 tone de deșeuri avicole, care reprezintă un amestec de așternut cu gunoi de grajd (1:1), din care au fost obținute 4 tone de compost, care ulterior era supus vermicompostării. Ca urmare, au fost produse aproximativ 1500 de tone de biohumus. 1000 de tone au fost folosite în câmpurile proprii în calitate de îngrășămintă, ceea ce a dus la creștere semnificativă a recoltării în condiții secetei anului precedent. S-au efectuat lucrări de cercetare pentru obținerea îngrășămintelor lichide. Au fost studiate diferite condiții de extracție a

biohumusului, au fost determinate parametrii chimice de calitate a extraselor. Au fost stabilite condițiile optime pentru procesul tehnologic de obținere a îngrășămintelor lichide.

3. Infrastructura disponibilă pentru continuarea proiectului și funcționalitatea acesteia

A fost procurat utilajul prevăzut în contract: Încărcător frontal JCB 531-70F, Fermentator AF Maxi, Distribuitor de îngrășăminte organice CRAFTER X13. Utilajul procurat a fost instalat și pus în funcțiune. Implementarea pilot a tehnologiei și controlul produselor primite pentru respectarea parametrilor declarați.

4. Diseminarea rezultatelor obținute (acțiuni de diseminare întreprinse)

A fost prezentat un raport la conferința internațională “Chimie ecologică și de mediu – 2”, (3-4 martie 2022, Chișinău). A fost publicat rezumat. De asemenea rezultatele principale ale proiectului au fost prezentate la conferința internațională “Международная научно-практическая конференция «Наука, образование, культура», посвященная 32-ой годовщине Комратского государственного университета” (10 februarie 2023, Comrat). În urma rezultatelor conferinței va fi publicat un articol în lucrările conferinței “Сборник статей ТОМ I (Экономические науки; Сельское хозяйство и перерабатывающая промышленность; Информационные технологии, математика и физика; Право и политические науки)”.

5. Colaborarea între organizația executor și organizația partener/alte organizații (specificul și continuarea colaborării)

Colaborări cu:

Laboratorul “HOLLAND FARIMING”, România

Laboratorul GeoLab, Moldova

Institutul de Chimie, USM, Moldova

Universitatea de Stat din Comrat, InnoCenter, Moldova

Universitatea de Stat Comrat, Laborator agrochimic

Universitatea de Stat Comrat, Facultatea Agro-tehnologica

Institutul de Cercetări pentru Culturile de Câmp „Selecția”, Moldova

6. Efectul socio-economic al proiectului real și potențial

A fost introdusă o tehnologie de obținere a îngrășămintelor sub formă de biohumus. Au fost studiate diferite condiții de extracție a biohumusului, au fost determinate parametrii chimici de calitate a extraselor. Au fost stabilite condițiile optime pentru procesul tehnologic de obținere a îngrășămintelor lichide. Aceste rezultate au făcut posibilă popularizarea utilizării îngrășămintelor organice și demonstrarea clară a beneficiilor acestora. Rezultatele au fost prezentate fermierilor locali care și-au exprimat dorința de a achiziționa produsul pentru utilizare.

În raport sunt aduse calcule detaliate, indicatori calitativi, cantitativi. Astfel, se poate demonstra impactul economic și efectul așteptat de la implementarea tehnologiei propuse. Au fost atrase investiții în valoare de 600 000 lei, create 3 locuri de muncă. Impactul social și economic poate fi argumentat și prin faptul că aceste tehnologii facilitează tranziția economiei naționale spre o economie circulară, unde principalul criteriu este Zero deșeuri sau reintroducerea deșeurilor în circuitul economic.

Concluzii

Scopul, obiectivele și rezultatele preconizate în propunerea de proiect corespund totalmente cu cele obținute pe durata implementării proiectului. Se atestă o infrastructură dezvoltată, care a fost disponibilă pentru continuarea proiectului. Colaborarea între executori și partener a fost una bună. Diseminarea rezultatelor este una bună. Rezultatele proiectului au un impact economic și social semnificativ.

Pentru a demonstra beneficiile compostului, un lot de 1.000 de tone din acest proiect a fost aplicat pe propriul teren (34 ha) înainte de a planta grâu de toamnă fără a aplica îngrășăminte minerale pe sol. Spre comparație s-au aplicat îngrășăminte minerale pe câmpul vecin (30 ha). Volumul folosit: toamna - nitroamophoska (140 kg/ha, pret 12,7 lei/kg), primavara - carbamida (110 kg/ha, pret 23,9 lei/kg). În total, 132,2 mii lei au fost cheltuiți pentru fertilizarea parcelei învecinate. Costul produsului primit în cadrul proiectului este de 3 lei. Astfel, suma economisită s-a ridicat la aproape 100 de mii de lei. În urma acțiunilor companiei, s-a demonstrat că randamentul câmpului cu îngrășăminte organice a fost de 2500 de kg la hectar, iar din câmpul învecinat doar 1600. În total, de pe 34 de hectare s-au recoltat cu 30 600 kg de grâu în plus. Prețul grâului de pe piață este de 4 lei/kg. Astfel, s-a primit un profit de 121 de mii de lei. Iar profitul total a fost de peste 220 de mii de lei din 34 de hectare.

Proiectul este apreciat cu calificativul: Bine, punctaj final 24 puncte.

Președintele Comisiei

dr. hab. Liliana Condraticova

Secretarul Comisiei

dr. Fiodor Braniște