

RECEȚIONAT

Agenția Națională pentru Cercetare  
și Dezvoltare \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 2024

AVIZAT

Secția AȘM \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 2024

## RAPORT ȘTIINȚIFIC ANUAL 2024

privind implementarea proiectului din cadrul concursului  
Stimularea Excelenței în Cercetare

Proiectul **Diversificarea aditivilor furajeri în avicultură (2024-2025)**

Cifra proiectului **24.80012.7007.07SE**

Prioritatea- strategică **II: Agricultură durabilă, securitate alimentară și siguranța alimentelor**

Rectorul/Directorul organizației

Bostan Viorel

V. Bostan

Președintele Consiliului științific/Senat

Tronciu Vasile

V. Tronciu

Conducătorul proiectului

Chiselița Oleg

Chiselița Oleg



Chișinău 2024

## CUPRINS:

1. Scopul etapei 2024 3
2. Obiectivele etapei 2024 3
3. Acțiunile planificate pentru realizarea scopului și obiectivelor etapei 2024 3
4. Acțiunile realizate pentru atingerea scopului și obiectivelor etapei 2024: 3
5. Rezultatele obținute 3
6. Diseminarea rezultatelor la foruri științifice 5
7. Impactul științific, social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute în cadrul proiectului 2024 6
8. Colaborare la nivel național în cadrul implementării proiectului 2024 6
9. Colaborare la nivel internațional în cadrul implementării proiectului 2024 6
10. Dificultăți în realizarea proiectului: financiare, organizatorice, legate de resursele umane 6
11. Recomandări, propuneri 6
12. Lista lucrărilor științifice, științifico-metodice și didactice publicate în anul 2024 (Anexa 1) 7
13. Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect 2024 în limba română și în limba engleză (Anexa 2) 9
14. Executarea devizului de cheltuieli din contractul de finanțare pentru anul 2024 (Anexa 3) 10
15. Componența echipei conform contractului de finanțare pentru anul 2024 (Anexa 4) 11

**1. Scopul etapei 2024 conform proiectului de concurs (obligatoriu)**

Obținerea aditivului microbial și evaluarea influenței lui asupra parametrilor productivi și de sănătate a puilor de prepeliță

**2. Obiectivele etapei 2024 (obligatoriu)**

1. Obținerea aditivului microbial conform rețetei elaborate anterior în cantități necesare pentru îndeplinirea programului de activitate;
2. Verificarea și/sau precizarea compoziției biochimice și activității antioxidante a aditivului;
3. Optimizarea procedurii de obținere a aditivului din biomasa cianobacteriană ca materie primă (extractul de lipide);
4. Evaluarea influenței aditivului furajer asupra creșterii și dezvoltării puilor de prepeliță

**3. Acțiunile planificate pentru realizarea scopului și obiectivelor etapei 2024 (obligatoriu)**

1. Obținerea aditivului furajer, conform rețetei elaborate anterior, în cantități necesare pentru a asigura îndeplinirea programului de activitate;
2. Verificarea și/sau precizarea compoziției biochimice și activității antioxidante a aditivului;
3. Optimizarea procedurii de obținere a aditivului din biomasa cianobacteriană ca materie primă (extractul de lipide);
4. Evaluarea influenței aditivului furajer asupra creșterii și dezvoltării puilor de prepeliță, statutului imun și hematologic, masei corporale, productivității (carne, ouă) și calității lor.

**4. Acțiunile realizate pentru atingerea scopului și obiectivelor etapei 2024 (obligatoriu)**

1. A fost obținut aditivul furajer, conform rețetei elaborate anterior, în cantități necesare pentru a asigura implementarea programului de activitate;
2. A fost verificată și precizată compoziția biochimică și activitatea antioxidantă a aditivului;
3. A fost simplificat procedeele de obținere a extractului de lipide de origine cianobacteriană pentru obținerea aditivului;
4. A fost stabilită influența aditivului furajer asupra creșterii și dezvoltării puilor de prepeliță, (statului imun și hematologic, masei corporale, productivității (carne, ouă) și calității lor).

**5. Rezultatele obținute (descriere narativă 3-5 pagini) (obligatoriu)**

1. Conform unor procedee elaborate anterior, au fost obținute extractul manoproteic din biomasa de levuri de vinuri roșii *Merlot* și extractele peptidoglicanic și lipidic din biomasa spirulină. Aceste extracte au fost incluse în calitate de componente în componența unui aditiv furajer experimental, în cantitățile necesare pentru îndeplinirea programului de cercetare. Aditivul furajer a fost utilizat în calitate de adaos în hrana puilor de prepeliță din prima zi de viață, pe durata a 30 și/sau 60 zile, în concentrație de 0.25 și 0.5% din rație.
2. Testele biochimice au validat componența biochimică a aditivului. Aditivul elaborat (pulbere) are umeditatea de  $2.45 \pm 0.54\%$  și  $97.55 \pm 0.54\%$  substanță uscată (s.u.) și conține

62.34±3.90% s.u. proteine, 17.15±1.17% s.u. carbohidrați, 7.2±0.03% s.u. lipide, posedă activitate antioxidantă totală de 43.18±0.81 % inhibiție și a enzimei antioxidante catalaza (CAT) de 752.10±63.78 mmol/min./mg proteină.

A fost determinată compoziția cantitativă și calitativă a acizilor grași în extractele lipidice obținute din biomasa de spirulina de diferit grad de (procesare) utilizare: 1) din biomasa de spirulina, după extragerea carotenoizilor cu alcool etilic 96% la +45°C, cum prevede procedeul elaborat anterior și 2) direct din biomasa nativă de spirulina. S-a stabilit că extractele lipidice din spirulina conțin o gamă largă de acizi grași, în cantități importante fiind prezenți acizii undecanoic, palmitic, palmitoleinic, linoleic, arahidic și oleic. Extractele obținute, indiferent de biomasa din care au fost obținute conțin 20.14-20.30 g/100g acizi grași nesaturați, dintre care 63.9-64.8% sunt polinesaturați. Acizii grași saturați se conțin în cantitate de 79.70-79.86 g/100g extract lipidic.

3. Pornind de la compoziția calitativă și cantitativă a acizilor grași în extractele lipidice cianobacteriene, obținute din biomasa de spirulina și lipsa diferențelor statistic semnificative între valorile parametrilor studiați ale extractelor lipidice, în dependență de biomasa utilizată pentru extracție, s-a simplificat procedeul de obținere a extractului lipidic cianobacterian, prin reducerea unei etape de extracție, care era prevăzută de procedeul anterior.
4. Evaluarea influenței aditivului furajer asupra performanțelor productive și de sănătate a puilor de prepeliță a stabilit că includerea aditivului în proporție de 0.5 kg la 100 kg nutreț (0.5%), în componența rației zilnice de bază a prepelițelor, în perioada 1-30 zile de viață și întreținerea prepelițelor în condițiile necesare (*temperatura de +37°C în perioada 1-7 zile; temperatura de +22°C în a 4-a săptămână.; 24 ore de lumină în primele două săptămâni; 22 ore de lumină în săptămâna a 3-a; 20 ore de lumină în săptămâna a 4-a*), a asigurat la finalul perioadei experimentale (30 de zile): viabilitatea puilor de 100% în lotul experimental comparativ cu 91% în lotul martor; diminuarea consumului specific de nutreț în lotul experimental cu 10.13%; diminuarea titrului bacteriilor condiționat patogene *E. coli* cu 8.64% și *Clostridium spp.* cu 3.08% în tractul gastrointestinal al puilor; majorarea titrului microorganismelor benefice *Enterococcus spp.* cu 12,55 %, *Lactobacillus spp.* cu 9.07%, *Bifidobacterium spp.* cu 5.83% și *Bacillus spp.* cu 3.86% față de martor; majorarea statistic semnificativă ( $P < 0,001$ ) cu 13.46% a masei corporale a puilor din lotul experimental comparativ cu cei din lotul martor. Sporul mediu în greutate a puilor din lotul experimental a fost de 8.83 g/zi, iar a celor din lotul martor de 7.75 g/zi, fiind cu 13.93% mai mic; obținerea unui profit suplimentar de 4.34 lei/prepeliță. Titrului bacteriilor *Enterococcus spp* a fost semnificativ mai mare în tractul gastrointestinal al prepelițelor din lotul experimental, comparativ cu lotul martor, fapt ce a întărit funcția de barieră a mucoasei intestinale și a contribuit la menținerea viabilității puilor la 100% în primele 30 zile de viață.

Includerea aditivului în componența rației zilnice a prepelițelor, în raport de 0.5% din rație în perioada 1-44 zile și 0.25% în perioada 45-60 zile, asigurarea unui regim de furajare la discreție și întreținerea prepelițelor în condițiile necesare (*temperatura +37°C primele 7 zile; diminuarea zilnică cu un grad a temperaturii pe parcursul zilelor 8-21; temperatura +22±1°C în săptămânile 4-8; 24 ore de lumină primele 2 săptămâni; diminuarea săptămânală cu 2 ore până la 14 ore de lumină în săptămâna 7-8-a*), a asigurat la finalul perioadei experimentale (60 de zile): viabilitatea puilor de 98% în lotul experimental comparativ cu

83% în lotul martor; diminuarea titrului bacteriilor condiționat patogene *E. coli* cu 4.96% în tractul gastrointestinal al puilor; majorarea titrului microorganismelor benefice *Lactobacillus spp.* cu 18.40%, *Bifidobacterium spp.* cu 11.61% și *Bacillus spp.* cu 4.56% față de martor; majorarea statistic semnificativă ( $P < 0,001$ ) cu 12.03% a masei corporale a puilor din lotul experimental comparativ cu cei din lotul martor. Sporul mediu în greutate a păsărilor din lotul experimental a fost de 5.86 g/zi, iar a celor din lotul martor de 5.21g/zi, fiind cu 12.48% mai mare. Randamentul la sacrificare (raportul: carcasă eviscerată/greutate vie) a fost cu 2.39 puncte procentuale mai mare în lotul experimental comparativ cu cel martor; obținerea cărnii de prepeliță cu conținut mai mare de proteină (cu 3.92%) și mai mic de grăsimi (cu 3,02%) comparativ cu lotul martor; obținerea eficienței economice de 4.47 lei/cap.

Suplinirea rației furajere zilnice a puilor de prepeliță cu aditiv în raport de 0.5% din rație în perioada 1-44 zile și 0.25%, în perioada 45-60 zile și asigurarea regimului de întreținere a prepelițelor (*repartizarea prepelițelor, cu vârsta de 30 zile, a câte 30 capete în baterii, dintre care 22 femele și 8 masculi, temperatura de +22°C și 14 ore lumină în perioada de ouat*) a influențat pozitiv producția de ouă a prepelițelor. Prepelițele din lotul experimental au început să se ouă la vârsta de 40 zile, iar cele din lotul martor la 45 zile. La vârsta de 60 zile intensitatea ouatului, la lotul experimental a fost de 86.36% , iar la lotul martor cu 29.54 puncte procentuale mai mic. În perioada de vârstă 40-60 zile de la 44 prepelițe din lotul experimental au fost obținute cu 321 ouă mai mult decât de la cele din lotul martor. Numărul de ouă obținute de la o prepeliță pe zi din lotul martor a fost de 0.25 bucăți, iar din lotul experimental de 0.62 buc. Producția de ouă medie per prepeliță ouătoare timp de 20 de zile în lotul experimental a fost de 12.38 buc., iar în lotul martor – 5.09 buc. Totodată, greutatea, diametrul longitudinal și transversal al ouălor din lotul experimental a fost semnificativ ( $P < 0,001$ ) mai mare, respectiv cu 25.79%, 21.84% și 14.38% comparativ cu indicii respectivi ai lotului martor.

Astfel, ouăle recoltate de la prepelițele aflate la începutul perioadei de ouat, au avut greutate cuprinse între 14.8 și 16.2 g în lotul martor și între 16.2 și 22.6 g în lotul experimental. Diametrul longitudinal al oului a variat în limita 4.6-5.05 cm în lotul martor și 5.8-6.05 cm în cel experimental. Diametrul transversal al ouălor din lotul martor și experimental au fost între 4.15-4.95 cm și 5.2-5.3 cm. Deși, dimensiunile ouălor prepelițelor din lotul experimental au fost mari din primele zile de ouat, totuși nici o prepeliță nu a prezentat prolaps al oviductului sau alte patologii. Analiza hematologică și biochimică a sângelui de prepeliță a arătat că indicatorii mășurați, se încadrează în limitele fiziologice normale, caracteristice vârstei, la ambele loturi de păsări studiate. Cu toate acestea, cantitatea de hemoglobină, glucoză și proteină a fost semnificativ ( $P < 0,001$ ) mai mare, respectiv cu 10.84, 10.81 și 1.88% în lotul experimental în comparație cu martorul, iar cantitatea de creatinină, uree și colesterol a fost mai mică respectiv cu 2.90%, 5.48% și 16.77%. În baza rezultatelor obținute au fost elaborate și înaintate spre brevetare 3 procedee de stimulare a performanțelor productive a prepelițelor, bazate pe utilizarea aditivului elaborat, în calitate de supliment la rația furajeră zilnică în concentrație de 0.25 și/sau 0.5% pe durata a 30 și/sau 60 zile de creștere.

#### 6. Diseminarea rezultatelor la foruri științifice

A fost planificată participarea la Salonul Internațional de Inventică PROINVENT 2024, Cluj-Napoca, România, dar Organizatorii au amânat evenimentul pentru anul 2025. Unele rezultate au fost prezentate la Ziua Internațională a Microorganismelor (17 septembrie 2024);

Noaptea Cercetătorilor Europeni (27 septembrie 2024); Ziua Internațională a Științei pentru Pace și Dezvoltare (10 noiembrie 2024).

**7. Impactul științific, social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute**

rezidă în dezvoltarea sectorului avicol, prin contribuțiile la diminuarea mortalității și morbidității efectivului de păsări, modelarea performanțelor productive și de sănătate a prepelițelor și obținerea produselor de origine aviară sigure pentru consumul uman.

**8. Colaborare la nivel național în cadrul implementării proiectului**

În cadrul proiectului se colaborează cu IP Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară, Laboratorul Profilaxia și Combaterea Maladiilor, Calitatea Producției Animale.

**9. Colaborare la nivel internațional în cadrul implementării proiectului (opțional)**

**10. Dificultățile în realizarea proiectului:** financiare, organizatorice, legate de resursele umane etc. (opțional)

**11. Recomandări, propuneri**

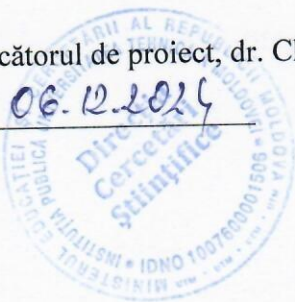
Se recomandă aditivul furajer elaborat pentru stimularea performanțelor productive (carne, ouă), statutului imun și hematologic al prepelițelor și îmbunătățirea calității produselor obținute, prin suplینirea rației furajere zilnice a prepelițelor cu aditiv în concentrație de 0.25 și/sau 0.5% pe durata a 30 și/sau 60 zile de creștere.

Conducătorul de proiect, dr. Chiselița Oleg

Data:

06.12.2024

L.Ș.



Chiselița

**Lista lucrărilor științifice, științifico-metodice și didactice  
publicate în anul 2024 în cadrul proiectului**

**Diversificarea aditivilor furajeri în avicultură (24.80012.7007.07SE)**

**1. Monografii** (recomandate spre editare de consiliul științific/senatul organizației din domeniile cercetării și inovării)

1.1. monografii internaționale

1.2. monografii naționale

**2. Capitole în monografii naționale/internaționale**

**3. Editor culegere de articole, materiale ale conferințelor naționale/internaționale**

**4. Articole în reviste științifice**

4.1. în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS (cu indicarea factorului de impact IF)

4.2. în alte reviste din străinătate recunoscute

4.3. în reviste din Registrul Național al revistelor de profil, cu indicarea categoriei

4.4. în alte reviste naționale

**5. Articole în culegeri științifice naționale/internaționale**

5.1. culegeri de lucrări științifice editate peste hotare

5.2 culegeri de lucrări științifice editate în Republica Moldova

**6. Articole în materiale ale conferințelor științifice**

6.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

6.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

6.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională

6.4. în lucrările conferințelor științifice naționale

**7. Teze ale conferințelor științifice**

7.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

7.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

7.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională

7.4. în lucrările conferințelor științifice naționale

*Notă: vor fi considerate teze și nu articole materialele care au un volum de până la 0,25 c.a.*

**8. Alte lucrări științifice** (recomandate spre editare de o instituție acreditată în domeniu)

8.1. cărți (cu caracter informativ)

8.2. enciclopedii, dicționare

8.3. atlase, hărți, albume, cataloage, tabele etc. (ca produse ale cercetării științifice)

**9. Brevete de invenții și alte obiecte de proprietate intelectuală, materiale la saloanele de invenții**

1. CHISELIȚA, N., CHISELIȚA, O., CARAMAN, M. Procedeu de creștere a prepelițelor. Cerere de brevet Nr. depozit: s 2024 0092. Data depozit: 2024.09.17.
2. CARAMAN, M., CHISELIȚA, N., CHISELIȚA, O. Procedeu de creștere a tineretului de prepeliță. Cerere de brevet Nr. depozit: s 2024 0093. Data depozit: 2024.09.17.
3. CHISELIȚA, O., CARAMAN, M., CHISELIȚA, N. Procedeu de sporire a productivității de ouă la prepelițe. Cerere de brevet Nr. depozit: s 2024 0094. Data depozit: 2024.09.17.

**10. Lucrări științifico-metodice și didactice**

10.1. manuale pentru învățământul preuniversitar (aprobate de ministerul de resort)

10.2. manuale pentru învățământul universitar (aprobate de consiliul științific /senatul instituției)

10.3. alte lucrări științifico-metodice și didactice



## Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect în anul 2024

Conform unor procedee elaborate anterior, au fost obținute extractele peptidoglicanic și lipidic din biomasa de spirulină și manoproteic din biomasa de levuri de vinuri roșii Merlot. Extractele au fost incluse în calitate de componente în rețeta unui aditiv furajer experimental, în cantități necesare pentru îndeplinirea programului de cercetare. Testele biochimice au confirmat (precizat) componența biochimică a aditivului și activitatea lui antioxidantă. Extractele lipidice cianobacteriene (parte componentă a aditivului) conțin o gamă largă de acizi grași, în cantități importante fiind prezenți acizii undecanoic, palmitic, palmitoleinic, linoleic, arahidic și oleic. Din cantitatea de 20.14-20.30 g/100g acizi grași nesaturați, 63.9-64.8% sunt polinesaturați. Acizii grași saturați au constituit 79.70-79.86 g/100g extract lipidic. Lipsa diferențelor statistic semnificative între valorile acizilor grași în extractele lipidice cianobacteriene, obținute din 2 tipuri de biomasă de spirulină, indică că extracte lipidice, cu profiluri calitative și cantitative similare ale acizilor grași, pot fi obținute atât din biomasa de spirulină nativă cât și din biomasa de spirulină (cu un anumit grad de procesare) după obținerea extractului carotenoidic. Aditivul furajer elaborat influențează semnificativ microbiomul intestinal al prepelițelor, indicii hematologici, masa corporală, calitatea cărnii, numărul și mărimea ouălor și este o soluție eficientă pentru stimularea performanțelor productive (carne, ouă), statutului imun și hematologic al prepelițelor, precum și pentru îmbunătățirea calității produselor obținute.

Using the previously developed procedures, peptidoglycan and lipid extracts were obtained from spirulina biomass, and mannoprotein was extracted from wine yeast biomass. Based on the established formulation, these components were used to produce a feed additive in quantities sufficient for the research program. Biochemical analyses confirmed the composition of the additive and demonstrated its antioxidant activity. Lipid extracts from spirulina, a key component of the additive, were found to contain a diverse range of fatty acids. Significant quantities of undecanoic, palmitic, palmitoleic, linoleic, arachidic, and oleic acids were identified. The obtained extracts contain 20.14-20.30 g/100g unsaturated fatty acids, of which 63.9-64.8% are polyunsaturated. Saturated fatty acids constituted 79.70-79.86 g/100g of lipid extract. The lack of statistically significant differences among the values of fatty acids in cyanobacterial lipid extracts, obtained from 2 types of spirulina biomass, indicates that lipid extracts, with similar qualitative and quantitative profiles of fatty acids, can be obtained from both biomasses: native spirulina biomass and from spirulina biomass (with a certain degree of processing) after obtaining the carotenoid extract. The elaborated feed additive significantly influences the intestinal microbiome of quails, hematological indices, body weight, meat quality, number and size of eggs and is an effective solution for stimulating productive performances (meat, eggs), immune and hematological status of quails and improving the quality of the obtained products.

Conducătorul de proiect dr. Chiselita Oleg

Data: 06.12.2024

LȘ



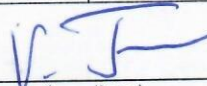
*Chiselita*

**Executarea devizului de cheltuieli,**  
conform anexei nr. 2.3 din contractul de finanțare pentru anul 2024

Cifrul proiectului 24.80012.5107.07SE

Cheltuieli, mii lei				
Denumirea	Cod		Anul de gestiune 2024	
	Eco (k6)	Aprobat	Modificat +/-	Precizat
Deplasări de serviciu în interiorul țării	222710			
Deplasări de serviciu peste hotare	222720	16,6	-16,6	
Servicii editoriale	222910			
Servicii de cercetări științifice contractate	222930	55,7		55,7
Servicii poștale	222980			
Servicii neatribuite altor aliniate ( <i>Salarizare cumul extern</i> )	222999	16,9		16,9
Servicii neatribuite altor aliniate	222999	4,8	+0,1	4,9
Alte cheltuieli în bază de contracte cu persoane fizice	281600			
Cheltuieli curente neatribuite la alte categorii	281900	2,1	-2,1	
Procurarea mașinilor și utilajelor	314110		+18,0	18,0
Procurarea activelor nemateriale	317110			
Procurarea combustibilului, carburanților și lubrifianților	331110			
Procurarea produselor alimentare	333110			
Procurarea materialelor pentru scopuri didactice, științifice și alte scopuri	335110	3,9	+0,6	4,5
Procurarea materiale de uz gospodăresc și rechizite de birou	336110			
<b>TOTAL</b>		<b>100,0</b>		<b>100,0</b>

Rector U.T.M.

  
(semnătura)

dr. hab. Viorel BOSTAN

(numele, prenumele)

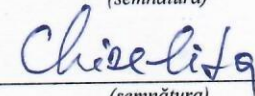
Contabil (economist)

  
(semnătura)

Victoria IOVU

(numele, prenumele)

Conducătorul de proiect

  
(semnătura)

Dr. Oleg CHISELIȚA

(numele, prenumele)

Data: 06.12.2024  
LȘ



Componența echipei conform contractului de finanțare 2024

Cifrul proiectului 24.80012.5107.07SE

Echipa proiectului conform contractului de finanțare (la semnarea contractului) pentru 2024						
Nr	Nume, prenume (conform contractului de finanțare)	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării	Data eliberării
1.	Chiselita Oleg	1972	dr.	0.50	15.07.2024	31.12.2024
2.	Chiselita Natalia	1974	dr.	0.25	15.07.2024	31.12.2024
3.	Caraman Mariana	1979	dr.	0.25	15.07.2024	31.12.2024

Modificări în componența echipei pe parcursul anului 2024					
Nr	Nume, prenume	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării
1.					

Rector U.T.M.

V. J.  
(semnătura)

dr. hab. Viorel BOSTAN

(numele, prenumele)

Contabil (economist)

[Signature]  
(semnătura)

Victoria IOVU

(numele, prenumele)

Conducătorul de proiect

Chiselita  
(semnătura)

Dr. Oleg CHISELIȚA

(numele, prenumele)

Data: 06.12.2024

LȘ



GUVERNUL REPUBLICII MOLDOVA  
MINISTERUL AGRICULTURII ȘI INDUSTRIEI ALIMENTARE  
INSTITUTUL ȘTIINȚIFICO-PRACTIC DE BIOTEHNOLOGII  
ÎN ZOOTEHNIE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ



Government of the Republic of Moldova  
Ministry of Agriculture and Food Industry  
Scientific and Practical Institute of Biotechnologies  
in Zootechny and Veterinary Medicine



MD-6525, s. Maximovca, r-nul Anenii Noi

Tel./fax: (+373) 022 359 350

E-mail: [cancelaria@izmv.maia.gov.md](mailto:cancelaria@izmv.maia.gov.md)

[izmv1956@gmail.com](mailto:izmv1956@gmail.com)

web: [izmv.gov.md](http://izmv.gov.md)

---

COMITETUL INSTITUȚIONAL DE ETICĂ PENTRU PROTECȚIA ANIMALELOR  
FOLOSITE ÎN SCOPURI EXPERIMENTALE SAU ÎN ALTE SCOPURI

02.12.2024 № 117-302

**CERTIFICAT**

Prin prezentul se confirmă că, prepelițele implicate la realizarea cercetărilor științifice în cadrul proiectului **24.80012.7007.07SE, "Diversificarea aditivilor furajeri în avicultură" DAFA** au fost crescute adăpostite, îngrijite și folosite în experimente conform normativelor tehnologice și sanitar veterinar în vigoare.

Președinte:  
dr, conf. cerc.

Danilov A.

Secretar:

Caraman M.



**EXTRAS din Procesul Verbal  
al ședinței Consiliului Științific UTM  
din 06 decembrie 2024**

**Prezenți:** 14 membri ai Consiliului științific al UTM – Vasile Tronciu, *Prorector pentru cercetare, prof. univ., dr. hab.*; Bostan Ion, *Academician AȘM, prof. univ., dr. hab.*; Bostan Viorel, *Rector UTM, prof. univ., dr. hab.*; Siminiuc Rodica, *Directoare a ȘD UTM, conf. univ., dr.*; Sturza Rodica, *Membbru cor. AȘM, prof. univ., dr. hab.*; Ghiendov-Moșanu Aliona, *conf. univ., dr. hab.*; Țurcanu Dinu, *dr., conf. univ.*; Cepoi Liliana, *Director, Institutul de Microbiologie și Biotehnologie al UTM, conf. univ., dr.*; Gheorghită Maria, *prof. univ., dr.*; Monaico Eduard; *dr., conf. cercet.*; Țirșu Mihai; *Director Institutul de Energetică UTM, conf. univ., dr.*; Popovici Mihail, *conf. univ., dr.*; Caisin Larisa, *prof. univ., dr. hab.*; Muntean Viorel, *Doctorand UTM*

**S-A DISCUTAT:** audierea rezultatelor științifice obținute pe parcursul anului 2024 al proiectului din cadrul Concursului „Stimularea excelenței în cercetare”: 24.80012.5107.07SE „*Diversificarea aditivilor furajeri în avicultură*”, Conducător de proiect: **dr. Oleg CHISELIȚA.**

**S-A DECIS:** aprobarea rezultatelor științifice obținute pe parcursul anului 2024 al proiectului din cadrul Concursului „Stimularea excelenței în cercetare”: 24.80012.5107.07SE „*Diversificarea aditivilor furajeri în avicultură*”, Conducător de proiect: **dr. Oleg CHISELIȚA.**



Președinte al CȘ UTM,  
Vasile TRONCIU, dr. hab., prof. univ.

Secretar al CȘ UTM,  
Rodica SIMINIUC, dr., conf. univ.