

**RECEȚIONAT**

Agenția Națională pentru Cercetare  
și Dezvoltare \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ 2024

**AVIZAT**

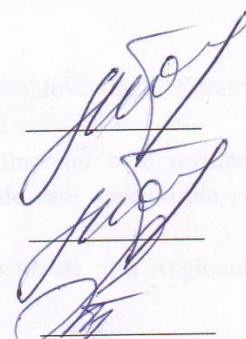
Secția de Științe ale Vieții AȘM  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ 2024


**RAPORT ȘTIINȚIFIC FINAL**  
**pentru perioada 2020-2023**  
**privind implementarea proiectului din cadrul**  
**Programului de Stat (2020-2023)**

Proiectul: Managementul potențialului genetic și a producțiilor animalelor de rasă reproduse și  
exploatate în condițiile pedoclimaterice ale Republicii Moldova

Cifrul proiectului 20.800009.5107.20

Prioritatea Strategică II. Agricultură durabilă, securitate alimentară și siguranța alimentelor

Conducătorul proiectului	<u>Mașner Oleg</u>	
Directorul organizației	<u>Mașner Oleg</u>	
Consiliul științific	<u>Lupolov Tatiana</u>	



## CUPRINS:

	<b>pagina</b>
Scopul proiectului	<b>3</b>
Obiectivele proiectului pentru anii 2020-2023	<b>3</b>
Rezultatele planificate conform proiectului pentru anii 2020-2023	<b>7</b>
Rezultatele obținute pe parcursul anilor 2020-2023	<b>10</b>
Impactul științific, social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute	<b>15</b>
Infrastructura de cercetare utilizată în cadrul proiectului	<b>15</b>
Colaborare la nivel național/internațional în cadrul implementării proiectului	<b>16</b>
Dificultățile în realizarea proiectului	<b>17</b>
Diseminarea rezultatelor obținute în proiect în formă de publicații	<b>17</b>
Lista publicațiilor științifice pentru perioada 2020-2023	<b>18</b>
Diseminarea rezultatelor obținute în proiect în formă de prezentări la foruri științifice	<b>39</b>
Lista forurilor la care au fost prezentate rezultatele obținute în cadrul proiectului de stat	<b>39</b>
Aprecierea și recunoașterea rezultatelor obținute în proiect (premii, medalii, titluri, alte aprecieri)	<b>41</b>
Promovarea rezultatelor cercetărilor obținute în proiect în mass-media	<b>44</b>
Teze de doctorat / postdoctorat susținute și confirmate pe parcursul anilor 2020-2023 de membrii echipei proiectului	<b>46</b>
Materializarea rezultatelor obținute în proiect	<b>46</b>
Informație suplimentară referitor la activitățile membrilor echipei	<b>46</b>
Recomandări, propuneri	<b>50</b>
Concluzii	<b>51</b>
Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect în limba română	<b>53</b>
Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect în limba engleză	<b>54</b>
Volumul total al finanțării proiectului pentru perioada 2020-2023	<b>55</b>
Componența echipei pe parcursul anilor 2020-2023	<b>56</b>
Raportarea indicatorilor	<b>66</b>

**1. Scopul proiectului: fortificarea managementului potențialului resurselor genetice de animale și păsări agricole crescute în condițiile republicii** prin asigurarea reproducției dirijate, selecției sistemice și direcționate în cirezi, turme și cârduri, identificarea, promovarea și utilizarea raselor, tipurilor, hibridilor, liniilor și crosurilor de animale și păsări agricole cu o productivitate sporită și potențial adaptiv înalt, elaborarea măsurilor eficiente și științific argumentate, pentru condițiile republicii, privind valorificarea potențialului productiv al animalelor și păsărilor agricole crescute pentru asigurarea competitivității producției obținute.

## **2. Obiectivele proiectului 2020–2023**

### **1) Anul 2020**

**Etapa I:** Evaluarea stării actuale a fondului genetic al animalelor de rasă (taurine, ovine, caprine, porcine, păsări) și elaborarea conceptului metodologic de gestionare

*Obiective:*

- evaluarea și analiza efectivelor de animale în fermele zootehnice prin organizarea vizitelor de studiu în teritoriu;
- stabilirea structurii populațiilor pe rase, pe grupe de sex și vârstă;
- elaborarea listei riscurilor existente în gestiunea fondului genetic.

**Etapa II:** Marcarea genetică a genotipurilor performante pentru creșterea și exploatarea, selectarea mamelor producătoare de tauri de rasa Holstein de diferită origine (Olandeză; Germană; Franceză)

*Obiective:*

- testarea somatoscopică și somatometrică a taurinelor de rasa Holstein de origine Olandeză, Germană și Franceză;
- determinarea structurii genetice a efectivului.

**Etapa III:** Testarea fenotipică și genotipică a formelor parentale (ovine și caprine) pentru obținerea animalelor metise cu caracteristici productive superioare raselor locale

*Obiective:*

- aprecierea ovinelor după fenotip și genotip de rasele Țigaie și Karakul, caprinelor locale și metise cu rasa Saanen;
- elaborarea schemelor de împerecheri individuale și de grup.

**Etapa IV:** Crearea loturilor de suine pentru menținerea fondului genetic și reproducerea genotipurilor solicitate

*Obiective:*

- testarea și selectarea vierilor și scrofițelor pentru reproducție;
- elaborarea planurilor de împerecheri nominalizate.

**Etapa V:** Conservarea materialului seminal de la genotipurile performante a raselor autohtone și de import la temperaturi hipotermale

*Obiective:*

- analiza parametrilor cantitativi și calitativi a spermei obținute de la berbec și vier;
- testarea diferitor tipuri de diluanți destinate conservării.

## 2) Anul 2021

**Etapa I:** Testarea performanțelor genetice a vacilor-mame producătoare de tauri din rasele Holstein, BNM și Jersey adaptate la condițiile pedoclimaterice și obținerea tăurașilor pentru creștere în condiții de elever

*Obiective:*

- evaluarea capacităților de producție și genetice ale vacilor Holstein, tip BNM și Jersey;
- prelevarea de probe sangvine pentru testare imunogenetică și creare de nuclee selectate.

**Etapa II:** Evaluarea performanțelor de producție a efectivului reproductiv al raselor locale (autohtone) de ovine și caprine, crearea nucleelor de selecție

*Obiective:*

- testarea, reproducerea și selectarea ovinelor și caprinelor;
- selectarea genotipurilor solicitate în nuclee pentru reproducție ulterioară.

**Etapa III:** Crearea loturilor de suine pentru menținerea fondului genetic, reproducerea genotipurilor solicitate

*Obiective:*

- testarea și selectarea vierilor și scrofițelor pentru reproducție;
- elaborarea planului de împerecheri nominalizate.

**Etapa IV:** Aprecierea și evaluarea capacităților de creștere a diferitor rase de găini în Republica Moldova

*Obiective:*

- testarea capacităților productive și reproductive a raselor de găini cu diferite direcții de producție.

**Etapa V:** Evaluarea performanțelor reproductive la masculi cu declanșare sezonieră a reproducției sub influența preparatelor biologic active ecologice

*Obiective:*

- obținerea descendenților calitativi de la reproducători valoroși prin metode biotehnologice;  
- cercetări asupra spermatogenezei la reproducători cu reproducție sezonieră; parametrilor cantitativi și calitativi a materialului seminal obținut în extrasezon.

## 3) Anul 2022

**Etapa I:** Marcarea imunogenetică a vacilor mame-producătoare de tauri din rasele Simmental, Holstein, Jersey în scopul obținerii tăurașilor pentru creștere la elever

*Obiective:*

- aprecierea și evaluarea complexă (exterior și producția de lapte) a cirezilor de taurine din rasele Simmental, Holstein, Jersey din fermele republicii, prin metoda somatoscopică și somatometrică;

- determinarea structurii genetice a populațiilor examinate și evidențierea markerilor utili în selecție;

- selectarea vacilor în nuclee de selecție, inclusiv vaci-mame producătoare de tauri.

**Etapa II:** Reproducerea nucleelor de selecție de ovine și caprine, testarea genotipică și fenotipică a descendenței pentru selecție ulterioară

*Obiective:*

- elaborarea, implementarea schemelor de împerecheri și testarea tineretului ovin obținut în primul an de creștere, crearea nucleelor de selecție;
- testarea reproducătorilor Karakul după calitățile descendenței și aprecierea valorii de ameliorare;
- studierea creșterii iezilor de rasă pură Anglonubiană, Alpina Franceză și metişilor cu genotipul (♀Locală 12,5% x ♂Saanen 12,5%) x ♂Anglonubiana 75%;
- elaborarea Instrucțiunii de bonitare a caprinelor de rasa Anglonubiană.

**Etapa III:** Testarea performanțelor proprii a mioarelor metise cu direcția de productivitate pentru lapte

*Obiective:*

- bonitarea la vârsta de un an a mioarelor metise cu stabilirea clasei, conform instrucțiunilor în vigoare;
- aprecierea individuală a dezvoltării mioarelor metise la vârsta de 18 luni și caracterului fenotipic ale acestora;
- perfectarea schemei de împerecheri pentru monta dirijată.

**Etapa IV:** Evaluarea potențialului reproductiv și productiv al suinelor de rasă și hibride în diverse combinații genetice

*Obiective:*

- evaluarea capacităților de producție și reproducție a vierilor de rasa Duroc în condițiile tehnologiei intensive;
- crearea unei noi populații de suine prin încrucișări de absorbție a raselor Landrace, Yorkshire și Duroc;
- evaluarea calității cărnii la hibridi în dependență de tipul genetic al vierilor;
- elaborarea Instrucțiunii de bonitare a porcinelor de reproducție.

**Etapa V:** Încrucișarea intra și inter - rasială a găinilor din rasele identificate cu caractere deosebite pentru consolidarea capacităților ereditare

*Obiective:*

- elaborarea și implementarea schemelor de încrucișări pe baza performanțelor individuale productive și reproductive stabilite;
- testarea performanțelor de creștere și dezvoltare a tineretului avicol rezultat din schemele de încrucișări.

**Etapa VI:** Testarea și crioconservarea materialului seminal provenit de la reproducători de rase autohtone și alohtone în scopul creării băncii de gene

*Obiective:*

- stimularea funcției reproductive la masculi și femele; testarea materialului seminal de reproducători de diferite specii și rase de animale; întocmirea spermogramelor pentru fiecare reproducător luat în studiu; experimentarea diferitor medii de diluții și perfecționarea componenței acestora;
- conservarea, evaluarea și depozitarea materialului seminal în banca de material seminal congelat (gene) a Laboratorului IȘPBZMV.

#### 4) Anul 2023

**Etapa I:** Testarea performanțelor, productive și reproductive a rasei de bovine specializate pentru carne Aberdeen Angus și crearea nucleelor de selecție

*Obiective:*

- evaluarea complexă a populațiilor de taurine din rasa Aberdeen Angus crescute în republică și crearea nucleelor de selecție;
- testarea taurinelor din rasele Holstein și Jersey de diferite origini după producția de lapte și indicii reproductivi.

**Etapa II:** Elaborarea Programului de valorificare și menținere (conservare) a resurselor genetice de ovine și caprine de rase și populații locale

*Obiective:*

- testarea și selectarea ovinelor și caprinelor, analiza, sistematizarea și interpretarea științifică a rezultatelor obținute pentru indicii productivi pe fiecare rasă locală (autohtonă) de ovine și caprine;
- elaborarea Programului de valorificare și menținere a potențialului genetic al ovinelor/caprinelor din republică.

**Etapa III:** Aprecierea dezvoltării morfometrice a glandei mamare și producției de lapte la oile/caprele metise rezultate din încrucișarea raselor locale cu reproducători din rase specializate

*Obiective:*

- studierea creșterii și dezvoltării metişilor de ovine de diferite generații; evaluarea glandei mamare, producției de lapte și a producției de carne la genotipurile metise;
- studierea creșterii și dezvoltării caprinelor metise; evaluarea glandei mamare și producției de lapte pe întreaga lactație la caprele pure și metise.

**Etapa IV:** Inițierea creării liniilor și familiilor de suine cu potențial productiv și combinativ înalt în condițiile republicii

*Obiective:*

- selectarea femelelor hibride LxYxD (F3), efectuarea împerecherilor, obținerea și testarea tineretului hibrid de generația a IV-a (F4);
- determinarea structurii genealogice în cadrul populației de suine hibride LxYxD, crearea nucleului de selecție de generația a IV-a (F4) pentru Linia nouă în rasa Duroc.

**Etapa V:** Determinarea calităților productive a puicuțelor/găinilor metise provenite din încrucișare

*Obiective:*

- creșterea puicuțelor metise provenite din schemele de încrucișare implementate și determinarea pe perioada de creștere a dinamicii greutateii corporale, sporului de creștere, viabilității și consumului specific;
- evaluarea în perioada de ouat a găinilor a viabilității, producției de ouă, greutateii oului, masa ouălor și consumului de furaje la 1 kg masă ou (pentru 10 buc. de ouă).

**Etapa VI:** Atenuarea influenței distociilor post-partum asupra funcției reproductive la femele și gestionarea eficientă a spermogramei la masculi

*Obiective:*

- diagnosticarea femelelor cu distociile postpartum, elaborarea și implementarea schemelor de profilaxie și tratare a afecțiunilor, care să diminueze pierderile economice;

- evaluarea masculilor reproducători de diferite specii privind calitatea spermogramelor și pretabilitatea lor pentru conservare și depozitare în banca genetică;
- elaborarea monografiei „Producția și reproducția ovinelor și caprinelor”.

### **3. Rezultate planificate conform proiectului**

#### **1) Anul 2020**

##### *Etapa I:*

- Date prelabile referitoare la situația existentă a fondului genetic de animale.

##### *Etapa II:*

- Taurine de rasa Holstein de origine Olandeză, Germană și Franceză, testate, marcate genetic.
- Genotipuri performante pentru includere în nucleul de selecție.

##### *Etapa III:*

- Indicatorii calității fenotipice și genotipice a oilor/caprelor și berbecilor/țapilor reproducători incluși în planul de împerecheri.

##### *Etapa IV:*

- Indicii aprecierii capacităților de reproducție a suinelor.
- Indicii aprecierii capacităților combinative a suinelor în diverse scheme de hibridare.

##### *Etapa V:*

- Spermograme obținute de la animale de rase autohtone și de import.
- Biotehnica de însămânțare artificială perfecționată.

#### **2) Anul 2021**

##### *Etapa I:*

- Indicatori de producție și genetici a bovinelor din populațiile testate.
- Markeri imunogenetici pentru efectuarea potrivirilor nominalizate a perechilor pentru obținerea tăurașilor cu o productivitate programată.

##### *Etapa II:*

- Indicatori de performanță productivă a raselor și populațiilor de ovine și caprine studiate.
- Ovine și caprine apreciate și selectate după nivelul productiv în dependență de specializare și direcția de dezvoltare.

##### *Etapa III:*

- Rezultatele evaluării fenotipice și genotipice a suinelor de rasă.

##### *Etapa IV:*

- Indicatori de viabilitate, producția de ouă, procentul de fecunditate și ecloziune, consumul specific de furaje la unitatea de producție.

##### *Etapa V:*

- Rezultatele aprecierii indicilor de reproducție a berbecilor și vierilor din rasele testate.
- Material seminal colectat și depozitat în banca genetică a Institutului.

### **3) Anul 2022**

#### *Etapa I:*

- Caracteristici somatoscopice și somatometrice a populațiilor de taurine studiate.
- Markeri imunogenetici specifici pentru populațiile de taurine studiate.
- Nuclee de vaci mame-producătoare de tauri pentru obținerea descendenței cu productivitate programată.

#### *Etapa II:*

- Rezultatele aprecierii tineretului ovin/caprin obținut și scheme de împerecheri.
- Calitățile productive ale descendenței reproducătorilor de rasa Karakul testați și valoarea reproducătorilor după calitatea descendenței (ameliorator; neutru; reducător).
- Dinamica creșterii și dezvoltării iezilor de rasă pură Anglonubiana, Alpina Franceză și metişilor cu diferite cote sangvine a raselor încrucișate.
- Instrucțiunea de bonitare elaborată.

#### *Etapa III:*

- Mioare metise selectate după dezvoltare și masa corporală pentru încrucișare cu berbeci de rasa Assaf specializați în producția de lapte.

#### *Etapa IV:*

- Crearea nucleului de selecție a vierilor de rasa Duroc cu potențial productiv și reproductiv înalt.
- Obținerea și testarea Hibrizilor de generația III.
- Prezentarea rezultatelor aprecierii calităților tehnologice și organoleptice a cărnii la diferite tipuri genetice de suine.
- Elaborarea Instrucțiunii de bonitare a porcinelor de reproducție.

#### *Etapa V:*

- Scheme de încrucișări intra și interrasiale elaborate și implementate.
- Indicii performanțelor de creștere și dezvoltare a tineretului avicol.

#### *Etapa VI:*

- Spermograme pentru fiecare reproducător luat în studiu.
- Medii de diluție cu componență optimală.
- Material seminal conservat în banca de gene a Laboratorului Institutului.

### **4) Anul 2023**

#### *Etapa I*

- Indici productivi și caracteristici reproductive ale bovinelor de rasa Aberdeen Angus crescută și exploatată în condițiile republicii.
- Crearea nucleelor de selecție pentru asigurarea reproducerii programate a populațiilor.

#### *Etapa II:*

- Informații de sinteză, planuri de împerecheri intrarasiale și scheme de încrucișări interrasiale pentru menținerea și ameliorarea fondului genetic de ovine/caprine, indicii de performanță a raselor cercetate pentru a fi utilizate la elaborarea Programului de valorificare și menținere a potențialului genetic al ovinelor/caprinelor din republică.



*Etapa III:*

- Indicii dezvoltării corporale, glandei mamare, producției de lapte și de carne la ovinele metise.

- Selectarea animalelor performante pentru lucrările ulterioare de ameliorare.

- Producția de lapte și specificul curbei lactației la caprele metise în funcție de genotip.

- Selectarea animalelor performante pentru lucrările ulterioare de ameliorare.

*Etapa IV:*

- Baza de date privind performanțele de reproducție a scrofițelor LxYxD (F3) și de creștere a tineretului suin hibrid de generația IV.

- Structura genealogică în cadrul populației de suine hibride LxYxD de generația IV și performanțele de creștere a celor admise în nucleul de selecție.

*Etapa V:*

- Rezultate preliminare privind calitățile morfoproductive a puicuțelor testate.

- Crearea nucleelor de selecție și reproducție pentru lucrările ulterioare de ameliorare.

*Etapa VI:*

- Rezultatele implementării schemelor de profilaxie și terapie și efectul economic al acestora.

- Identificarea spermogramelor pretabile pentru crioconservare la masculi reproducători de diverse specii, rase și tipuri autohtone și de import, destinate depozitării în banca genetică.

### **Rezultatele planificate finale în urma implementării proiectului**

*Manifestări organizate:*

✓ Conferința științifico-practică cu participare internațională dedicată celei de-a 65-a aniversări de la fondarea Institutului „Inovații în zootehnie și siguranța produselor animaliere – realizări și perspective” (2021).

✓ Conferința științifico-practică națională „Genofondul animalelor de fermă – baza sectorului zootehnic, probleme, soluții și perspective în Republica Moldova” (2022).

✓ Conferința științifico-practică cu participare internațională „Gestionarea fondului genetic animalier – probleme, soluții și perspective” (2023).

*Monografii:*

✓ Biotehnologii în reproducția taurinelor (2022).

✓ Suinicultura. Tehnologii avansate de creștere și exploatare a tipurilor genetice de suine (2023).

✓ Reproducția ovinelor. Maximovca (2023 – preprint).

✓ Reproducția și producția ovinelor și caprinelor (2023 - preprint).

*Ghiduri, instrucțiuni și recomandări –*

*produse științifice pentru autoritățile de resort și crescătorii de animale:*

✓ Ghidul crescătorului de taurine (2021).

✓ Ghiduri (pe 8 specii de animale și păsări) „Rase de animale și păsări omologate în Republica Moldova” (2022).

#### Recomandări științifico-practice:

- ✓ Creșterea ovinelor pentru pielicele (2020).
- ✓ Proiecte de ferme de taurine (2020).
- ✓ Însămânțarea artificială la ovine (2020).
- ✓ Utilizarea vierilor hibridi (2021).

#### Instrucțiuni:

- ✓ Instrucțiune pentru bonitarea păsărilor agricole (2020).
- ✓ Instrucțiune pentru bonitarea taurinelor de rase specializate pentru producția de lapte și mixte (2021).
  - ✓ Instrucțiune de bonitare cu principii de ameliorare genetică a ovinelor Karakul Moldovenesc (2022).
    - ✓ Instrucțiunea privind evidența zootehnică în exploatațile de creștere a animalelor din specia bovine, ovine, caprine, porcine și ecvine și societățile de ameliorare, exploatațile de ameliorare (2023 - preprint).
    - ✓ Instrucțiune privind efectuarea autorizării masculilor reproducători a raselor de animale de reproducție proprie și de import în Republica Moldova (2023 - preprint).

#### **4. Rezultatele obținute conform proiectului**

În urma realizării cercetărilor la etapele planificate în cadrul proiectului s-a stabilit situația reală a fondului genetic de animale de interes zootehnic existent în fermele republicii, fiind constatate un șir de probleme, precum: dispariția mai multor rase de bovine, ovine, porcine și păsări domestice, crescute anterior în republică; reducerea dramatică a șeptelului de bovine (de la circa 1,2 mln la sub 100 mii capete și degradarea sistemului național de reproducere și ameliorare a bovinelor de lapte; diminuarea cu circa 65% a efectivului de ovine de la circa 1,3 mln. la circa 450 mii capete și, totodată, majorarea efectivului de caprine la circa 150 mii capete; degradarea sistemului național de hibridare și producere a materialului genetic autohton de suine, necesar fermelor mici și mijlocii de producere a cărnii de porc, scăderea cu peste 3 ori a șeptelului de suine; lipsa fondului genetic autohton de păsări (rase) domestice și dependența totală a pieței locale (producătorilor) de hibridi și crosuri din import, cu excepția rasei mixte de găini – Argintie de Adler. Cu toate acestea, analiza situației și cercetările implementate în diverse ferme zootehnice (bovine, ovine, caprine etc.) care mai mențin și importă efective de animale și păsări au permis crearea unor nuclee de selecție pentru diferite rase, care contribuie la multiplicarea genofondului existent autohton și din import, pot fi utilizate la o reproducție dirijată a efectivelor, obținerea de masculi reproducători pentru colectarea materialului seminal și depozitarea în banca genetică republicană, asigurând substituirea considerabilă a importului (mai cu seamă material biologic de tauri din rasele crescute) și la care se pot implementa, în continuare, programele de ameliorare conform Legii zootehniei 213/2022 (*în vigoare de la 01.08.2023*).

Astfel, în anii 2020-2023 au fost create nuclee de selecție a taurinelor de rasele Holstein (origine diferită), Tipul Moldovenesc al rasei Bălțată cu Negru, Jersey, Simmental, ovinelor Țigaie și Karakul tip moldovenesc, caprinelor Alpina Franceză, porcinelor de rasele Landrace, Yorkshire, Pietrain, Duroc, precum și unele nuclee (populații) de selecție constituite din hibridii obținuți din

diferite scheme de încrucișări și care posedă capacități adaptive necesare condițiilor pedoclimaterice ale Republicii Moldova și oferă o evidentă superioritate la producții, precum:

**TAURINELE - rasa Simmental** (1 nucleu), producția medie de lapte a constituit  $6244 \pm 85,4$  kg, cu un conținut de grăsime  $3,95 \pm 0,01\%$ . La nucleul selectat s-au depistat *alele-markere QTL* în locusul AEB:  $B_2I_1Q, I', I'Q'$  stabilite. Au fost stabilite 4 genotipuri performante pentru producția de lapte și conținutul de grăsime:  $B_2O_2Y_2E'_3G'Q'G''/E'_2G'T'O$ ;  $G_2Y_2/Y_2I'P'Y'$ ;  $Y_2G'T'Q'/G''$ ;  $B_2G_2/E'_2G'O'G$ .

**Rasa Holstein** (15 nuclee) cu o producție de lapte (în funcție de origine și de fermă) în limite 7411 -12192 kg lapte, conținutul de grăsime 3,86-3,91%. Cota de acțiune a variabilității ereditare ( $h^2$ ), cea mai mare pentru producția de lapte (mamă-fiică) este la taurinele de origine germană – 75,6% în ferma SRL „Dastocom”, ce demonstrează condiționalitatea acestui caracter de genotip, în comparație cu heritabilitatea de 28,0% a conținutului de grăsime în lapte, care a fost influențat mai mult de factorii paratipici. O influență mai mică a genotipului asupra producției de lapte s-a obținut la ascendenții de pe linia paternă (MT) – 0,49. Valorile obținute pentru aceste caractere contribuie la eficientizarea selecției pentru sporirea producției de lapte cu 456 kg lapte în populația taurinelor de rasa Holstein de origine olandeză (SRL „Doksancom”), cu 941 kg în populația taurinelor de rasa Holstein de origine germană în SRL „Dastocom” și de 710 kg în SRL „Holstein” (Prim Holstein - origine franceză).

**Tipul Moldovenesc al Rasei Băltată cu Negru** – (1 nucleu) producția medie de lapte pe lactație  $6640 \pm 101,8$  kg, conținutul de grăsime  $3,67 \pm 0,01\%$  (în SRL „JLC Agro-Maiac”). Populația analizată a demonstrat o omogenitate înaltă pentru producția de lapte și conținutul de grăsime (Cv%) în lactațiile I-IV, situându-se în limitele de 9,6-18,4% și 0,9-2,4%, corespunzător. Cercetările efectuate asupra *diferențialului de selecție* (1227 kg) și *efectului de selecție* așteptat (245 kg) demonstrează o înaltă intensitate a selecției în populația studiată. Principalii indici de reproducție la vacile tipului BNM sunt mai mari față de valorile fiziologic optime (durata service-periodului –  $118,9 \pm 4,85$  zile, intervalul dintre fătări –  $397,2 \pm 4,77$  zile, repausul mamar –  $58,4 \pm 0,51$  zile) cu un coeficient al capacității reproductive de  $0,94 \pm 0,01$ . Prin urmare, la efectivul de vaci din tipul BNM funcționalitatea aparatului reproductiv este net superioară comparativ cu populațiile din import, Holstein de origine olandeză. Printre factorii limitativi, pentru ultimele, poate fi stresul de adaptare care afectează funcția de reproducție și într-o măsură mai mică se reflectă asupra secreției lactate. În dinamica lactațiilor, diferențe statistic autentice ale indicilor de reproducție în comparație cu rasa Holstein, s-au depistat, preponderent, în favoarea tipului BNM.

**Rasa Jersey** (4 nuclee), s-a caracterizat cu o producție de lapte între 4922 și 7012 kg lapte. S-a stabilit un specific genetic la populația taurinelor importată din Danemarca, care se caracterizează prin homozigoție mică în locusul AEB ( $SH = 6,7\%$ ); numărul alelelor efective ( $N_E$ ) fiind de 4,9; frecvența alelelor rare de 0,267 și a celor răspândite – 0,578. Totodată, au fost depistate 4 alele specifice:  $G_2D'I', G_3OIT_1, G_3OIT_{II}', G_3T_1$ .

Structura genetică stabilită în populațiile de această rasă, gradul de heterozigoție înalt, polimorfismul existent, permit selectarea și efectuarea potrivirii perechilor după grupele sanguine cu păstrarea în generațiile următoare nu numai a alelelor-markeri înlănțuite cu productivitatea, dar și celor caracteristice rasei.

**Rasa specializată pentru carne Aberdeen Angus** (2 nuclee) a demonstrat o capacitate de alăptare în limitele 221 – 238 kg. În rezultatul testării populației de vaci după proveniență (capacitatea de alăptare 205 zile, valoarea genetică a taurilor reproducători) și producția proprie, precum și testarea imunogenetică (spectrul antigenic sanguin, locusul AEB) au fost *selectate 9 genotipuri-markeri* candidate pentru mame producătoare de tăurași pentru reproducție: Q'/Q'; B2G2/Y2O'Q'; B2G2/Y2G'O'Y'G''; Y2G'Q'; G1/G'Q'G''; Y2G'G''/Q'; B2G2O2/Y2O'; I2/Y2G'G''; G3Y2E'2/ Q'.

**OVINELE - rasa Țigaie** (8 nuclee) cu o productivitate sporită: la berbeci-reproducători - masa corporală în limite 80,9 – 90,1 kg; producția de lână semifină 6,5 - 7,5 kg; la oi - masa corporală medie 54,9 - 57,2 kg; producția de lână semifină 4,2 - 6,3 kg; la berbeci-miori – masa corporală 45,0 - 69,3 kg; producția de lână semifină 6,0 - 7,1 kg și la mioare – masa corporală 43,3 – 51,8 kg cu producția de lână semifină între 4,8 și 5,7 kg. S-a stabilit că diferența de selecție și variabilitatea existentă în cadrul populațiilor rasei de ovine Țigaie, permit reproducerea ei fără intervenția animalelor de rasă din import, precum și menținerea particularităților genetice specifice acesteia în cadrul unor Programe de conservare a rasei.

**Rasa Karakul** (9 nuclee). Pentru asigurarea dezvoltării genofondului rasei, ovinele din nucleele de selecție create ce se caracterizează cu următorii indici: la berbeci-reproducători, masa corporală în limitele 85,4 - 105,5 kg; la oi masa corporală 52,0 - 81,7 kg; la miori – masa corporală 74,0- 77,9 kg și la mioare – masa corporală între 49,0 - 62,3 kg. Culorile de bază ale pielicelelor: negru, brumăriu și sur cu tipurile de buclaj: jachet, plat și costal.

#### **Populații nou create de ovine metise:**

**Genotipul** ♀(♀Karakul 18,7% × ♂Awassi 31,3%) × ♂Assaf 50% (1 nucleu cu 2 linii), se caracterizează prin indicii productivi superiori față de formele materne: întemeietorul primei linii - masa corporală de 97,7 kg, oile de linie - 68,03±1,81 kg; întemeietorul din a doua linie - masa corporală de 89,9 kg, oile de linie, respectiv, 68,34±2,29 kg. Animalele posedă un potențial sporit pentru producția de lapte, având volumul ugerului între 5639,96 și 6763,43 cm<sup>3</sup>, producția de lapte pe lactație este în limite 261,64±27,34 și 285,52±14,44 litri. După specificul învelișului pilos (finețea lânii) a populației nou create de ovine, lâna la ovinele respective, se atribuie la categoria – lână uniformă.

**Genotipurile: F1** (♀Țigaie 50% × ♂Assaf 50%) și **F2** (♀Țigaie 25% × ♂Assaf 75%) - femelele (oile) au demonstrat o creștere a producției de lapte față de baza maternă (rasa Țigaie) cu 64,3 kg (45,4%) la oile de prima generație și cu 121,3 kg (85,6%) la cele de generația a doua fiind recomandate pentru creștere în scopul rentabilizării exploatațiilor ovicole.

Cercetările asupra producției de carne la mieii de genotipuri metise au demonstrat că randamentul la sacrificare la berbecuții metiși de toate genotipurile: F1 ♀Țigaie × ♂Assaf; F2 ♀(♀Țigaie × ♂Assaf) × ♂Assaf și F1 ♀Karakul × ♂Assaf se apropie de circa 50% ceea ce este semnificativ mai mare ( $P \leq 0,05$ ) față de valorile stabilite la berbecuții din rasele materne (Țigaie și Karakul). La fel se observă și o tendință de ameliorare a compoziției cărnii în carcase.

**CAPRINELE: rasa Alpina Franceza** (1 nucleu) au demonstrat în condițiile Republicii Moldova capacități bune de adaptare și de producție, cu indicii conform instrucțiunilor de bonitare în vigoare după dezvoltare corporală și exterior: masa corporală a caprelor a oscilat între 46,95 - 58,43 kg (în funcție de fermă și vârstă), a iediștelor (16-18 luni) - 41,81 kg și de 6-8 luni - 31,65 kg.

Producția de lapte pe perioada de lactație (231 – 240 zile) a fost în limitele 481,84 - 576,84 kg.

**Rasa Anglo Nubiană** a demonstrat o dezvoltare corporală corespunzătoare potențialului rasei - 53,94±3,52 kg și o producție de lapte sub limită - 326,44±56,23 kg, fapt ce indică unele probleme cu realizarea potențialului genetic, urmare a condițiilor extensive de nutriție și întreținere.

#### **Populații nou create și cercetate de caprine metise:**

**Genotipul** ♀(♀Locala12,5% × ♂Saanen37,5%) × ♂Anglo Nubiana 50,0% (1 nucleu) a demonstrat o masă corporală mai redusă decât potențialul raselor încrucișate - 47,88±1,97 kg și o producție de lapte de 399,47±28,99 kg sau 1,64±0,12 kg/zi, fapt ce prezintă un interes științifico-practic pentru a continua cercetările inițiate.

**Genotipul** ♀Saanen × ♂Anglo Nubiana a produs în medie pe o lactație de 245 zile - 486,08±78,02 kg sau 1,98,±0,31 kg lapte/zi și sunt cele mai perspective pentru creștere ulterioară.

**SUINELE.** Cercetările realizate asupra fondului genetic de suine au demonstrat că, în condițiile mai puțin favorabile pentru creșterea suinelor de prăsilă, potențialul productiv și reproductiv al raselor performante studiate **Landrace**, **Yorkshire**, **Pietrain** și **Duroc** (5 nuclee) nu atinge nivelul scontat și, totodată, demonstrează o capacitate bună de adaptare a acestor rase de import într-o perioadă scurtă de schimb de generații, în condițiile noi de întreținere și exploatare. S-a demonstrat că rasele cercetate manifestă reactivitate diferită la condițiile noi create asigurând și productivitate diferită după nivel față de potențialul lor productiv stabilit de standardul de rasă. În condițiile egale de întreținere și alimentație (fără factorul rasă) rasele Landrace, Yorkshire, Pietrain și Duroc au demonstrat indici diferiți, fapt fiind foarte important la exploatarea și utilizarea lor ulterioară pentru reproducere. Testarea familiilor de *scroafe de rasele Landrace, Yorkshire, Duroc și Pietrain*, utilizate în diverse variante de împerecheri dirijate, a demonstrat variabilitatea caracterelor productive și, respectiv, posibilitatea ameliorării indicilor productivi și calităților reproductive a populațiilor. S-a stabilit că rasa Duroc are o valoare genetică sporită, fiind recomandat a fi folosită intensiv în încrucișări și hibridări prin însămânțări artificiale și, totodată, prezintă interes major pentru lucrările de creare a unor populații (linii) de selecție autohtonă. Astfel, crearea a 2 nuclee de selecție rezultate din schemele de încrucișări cu rasa Duroc de generația F3, scrofițe (Y×L) × D și de generația F4 scrofițe și vieruși (Y×L) × D s-a soldat cu obținerea hibridilor cu valori de productivitate sporită în comparație cu formele parentale. Totodată, calitatea cărnii la hibridii de suine din diverse variante genetice, s-a dovedit a fi cu capacități diferite de reținere a apei, având și componența de aminoacizi cu unele diferențe, în funcție de genotip. Prin urmare, hibridii tetrarasiali au demonstrat o creștere mai înaltă, față de alte combinații genetice.

**GALINACEE.** Testarea în condiții de producție a raselor de *găini* mixte cu diferită origine, **Hubbard** (origine Franța) și **Argintie de Adler** (origine F. Rusă), a demonstrat realizarea potențialului genetic a raselor respective în condițiile republicii, fapt care le poate oferi prioritate pentru exploatare cu aplicarea diverselor tehnologii după intensitate. Totodată, s-a demonstrat și un anumit specific legat de rasă, dar și de tehnologia nutriției găinilor la diferite etape ale ciclului de ouat. Găinile rasei Hubbard (obținute din încrucișarea intrarasială) reproduse, crescute și exploatate în condițiile ÎM „PB Nord” SRL, au realizat parametri de creștere și productivi în majoritatea cazurilor cu o prevalare asupra indicilor standard. Tineretul din încrucișarea găinilor **Lohmann Brown** cu cocoșii **Argintii de Adler** a manifestat efectul de autosexare (fenotipic 80% din pui aveau culoarea pufului albă caracteristică rasei Argintie de Adler, iar 20% au fost barați, care ulterior au

avut o culoare aurie) și de heterozis pentru o viabilitate a efectivului de 98%. Efectivul de tineret al rasei de găini Hubbard Redbro-M (cocoșei, puicuțe), crescut pentru a realiza ciclul de reproducere al păsărilor, a prezentat proprietăți eficiente asociate cu indicatorii studiați: estimarea greutateii corporale pe parcursul perioadei de creștere, caracteristicile indicatorilor morfologici, consumului de furaje, viabilitatea păsărilor (greutatea corporală a puilor la vârsta de 21 săpt. a alcătuit 1787,0 g, sporul mediu zilnic – 11,9 g., consumul specific – 5,9 kg și viabilitatea 98,7% comparativ cu 1640,0 g., 10,9 g., 5,4 kg și 99%, respectiv, conform recomandărilor ghidului de creștere a rasei de găini Hubbard Redbro-M. Asigurarea cerințelor păsărilor reproducătoare, masculi și femele, pentru fiecare etapă de creștere și pregătirea acestora pentru maturitatea sexuală prin menținerea intensității proceselor de creștere, a permis obținerea unor rezultate optime a ciclului de viață pentru masculi și femele în condiții de creștere și dezvoltare corespunzătoare. Dinamica indicatorilor de creștere a tineretului de găini pentru reproducție al rasei Hubbard, a evaluat practic în conformitate cu prevederile ghidului de creștere a păsărilor acestei rase, iar pentru găinile din cârdul parental al rasei Hubbard Redbro-M, numai unii indicatori productivi au înregistrat abateri nesemnificative pe parcursul perioadei productive luate în calcul. De menționat este faptul că găinile de reproducție a rasei Hubbard Redbro-M, exploatate în condițiile Republicii Moldova, au arătat capacitatea de aclimatizare și de realizare a potențialului productiv caracteristic acestei rase de păsări, conform ghidului - standard.

**BIOTEHNOLOGIA REPRODUCȚIEI.** Cercetările pentru eficientizarea reproducției și *ameliorării fondului genetic la ovine și suine*, axate pe colectarea, diluarea, conservarea și utilizarea materialului seminal pentru însămânțări artificiale, au permis elaborarea mediilor noi de diluție pentru conservarea spermei de berbec și de vier. Utilizarea preparatelor biologice active LB/MB și IMB-2 în mediile de diluție la conservarea spermei de vier și berbec a demonstrat efecte pozitive pentru perfecționarea protocolului și eficientizarea conservării spermilor la temperaturi hipotermale (+2+4°C), constatându-se că: acestea nu sunt toxice pentru spermatozoizii în diapazonul concentrațiilor 0,1 - 1,0%, având un efect pozitiv mai pronunțat asupra menținerii mobilității spermilor, vitezei de înaintare, îmbunătățind și calitățile microbiologice a materialului seminal la concentrația, în mediul protecție, de 0,6 și 0,8%.

Diluarea materialului seminal de vier cu medii experimentale, în componența cărora suplimentar a fost introdus biopreparatul IMB-2 în concentrație de la 0,2 până la 1,0%, menține la un nivel ridicat mobilitatea spermatozoizilor și micșorează randamentul de spermatozoizi cu anomalii morfologice a regiunii capului după 120 ore de stocare la +16 - +18°C.

Utilizarea preparatului IMB-1 influențează pozitiv asupra calității ejaculatelor prelevate de la verii-reproducători în perioadele caniculare ale anului: volumul ejaculatului majorându-se cu 11%, concentrația spermatozoizilor în ejaculat cu 5,4%, mobilitatea spermatozoizilor cu 4,1%.

S-a elaborat și experimentat o schemă nouă de tratament a *endometritei cronice catarale la vaci* (intrauterin, 150-200 ml de amidodextrină, conține iod chelat cu extract din plante vegetale *Asteraceae, Fabaceae, Lamiaceae, Euphorbiaceae*; după, intramuscular preparatul E-selen și preparatul tisular *Folia Aloës arborescentis*), fiind constatat că aceasta nu cedează după eficiență, comparativ cu schemele medicamentoase recomandate de serviciul veterinar pentru tratarea acestei maladii. Totodată, schema experimentală bazată pe plantele medicinale și preparate tisulare nu este toxică pentru organism și poate fi utilizată facultativ pentru tratarea endometritei la vacile de lapte.

## **5. Impactul științific, social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute în cadrul proiectului**

Cercetările științifice realizate în cadrul proiectului contribuie la menținerea fondului genetic al raselor de animale și păsări omologate, dezvoltarea ramurilor zootehnice precum creșterea bovinelor, suinelor, ovinelor, caprinelor, păsărilor, ce în final vine să asigure o sustenabilitate a sectorului agroalimentar din republică, având astfel un impact social și economic indiscutabil.

În plan *social* – se asigură menținerea și dezvoltarea fermelor zootehnice din țară, prin ce sunt păstrate locurile de muncă și create premise pentru dezvoltarea echilibrată a mediului rural, precum și creșterea cantitativă și calitativă a producțiilor zootehnice autohtone pentru asigurarea pieței interne (carne, lapte, ouă) și pentru echilibrarea balanței ”import-export”. Nu mai puțin importantă este dezvoltarea și păstrarea (conservarea) fondului genetic de animale și păsări, crearea și menținerea bazei autohtone de prăsilă ale acestora, fiind ca sursa principală de producție-materie primă și produse agroalimentare de origine animală.

În aspect *economic* – crearea nucleelor de selecție în cadrul fermelor de prăsilă de animale permite ameliorarea potențialului genetic de producție ale speciilor și raselor crescute, ce în final crește randamentul economic al fermelor zootehnice și, ca urmare, a veniturilor operatorilor economici din sector, precum și a investițiilor atrase în ramură.

Cercetările în eficientizarea și reglarea funcțiilor de reproducție a animalelor servesc la menținerea funcționalității genetice și productive ale populațiilor prin asigurarea unei variabilități optime, contribuie la accelerarea ritmului de ameliorare a raselor de animale, precum și colectarea, conservarea și depozitarea materialului biologic obținut de la rasele pe cale de dispariție, autohtone și de import, care, ulterior, pot fi reanimate și utilizate în diferite perioade de crize economice, situații for major la nivel național sau internațional etc.

În plan *științific*, caracteristic domeniului respectiv, cercetările realizate oferă date noi privind utilizarea resurselor genetice animaliere existente, la moment în țară, nivelul realizării potențialului productiv și genetic ale acestora în condiții pedoclimaterice deosebite ale republicii, valorificând legitățile ecuației ”*mediu – genotip*”, calitățile combinative la diverse încrucișări și capacitățile de asigurare a rezistenței la condițiile de exploatare în fermele zootehnice care reprezintă agro-zoocenoză specifice.

## **6. Infrastructura de cercetare utilizată în cadrul proiectului**

Echipa de cercetare a proiectului, pentru realizarea obiectivelor trasate utilizează dotarea tehnică și științifică a Laboratoarelor de cercetare ale Institutului Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară (<https://eertis.eu/erio-2300-000f-6642>), reprezentată prin utilaje și echipamente științifice adecvate domeniului, precum: set standard pentru cercetări imunogenetice la taurine, echipamente de testare a calității lânii la ovine, 2 aparate pentru evaluarea probelor de lapte (vacă, oaie, capră), analizator al calității cărnii și produselor din carne (Aquila food analyzer), analizator biochimic al indicilor sanguini la animale și păsări (STAT-Fax 3300), analizator hematologic (HEMAVET 950 FS), laborator specializat (set de utilaj specific) pentru testarea calității nutrețurilor (compoziția chimică, acizii volatili, macro și microelemente, etc.), soft specializat (computerizat) pentru testarea materialului seminal de animale ”CEROS”, vase Dewar pentru congelarea rapidă și păstrarea materialului seminal congelat în azotul lichid (-196°C), soft

specializat (baza de date) pentru selecția porcinelor "INTECEL", echipamente adecvate pentru cercetări microbiologice și alte accesorii specifice necesare.

La fel sunt utilizate unele infrastructuri și aparate din dotarea Departamentului Resurse Animaliere și Siguranța Agroalimentară și de Medicină Veterinară a Universității Tehnice din Moldova, a Institutului de Microbiologie și Biotehnologie a USM, precum și a multiplelor ferme de creștere a vacilor de lapte și de carne, a ovinelor și caprinelor, a suinelor, păsărilor ale agenților economici din țară, care sunt dislocate în toate zonele republicii.

## **7. Colaborare la nivel național/internațional în cadrul implementării proiectului**

**La nivel național**, pentru implementarea proiectului, se colaborează cu mai multe întreprinderi și organizații din țară care dețin ferme de animale și păsări și care oferă materialul necesar pentru cercetare (animale și păsări de diferite grupe tehnologice, vârste, stări fiziologice, patologice etc.), asigură baza tehnico-materială din dotarea fermelor zootehnice implicate în proiect. Cu majoritatea agenților economici colaborarea se realizează pe baza unor acorduri bilaterale (cu sau fără plată), care se încheie pe un an sau pe o perioadă mai mare.

Întreprinderi cu ferme zootehnice implicate în realizarea proiectului sunt: SRL „Gomert Evrem”, SC „Doksancom” SRL, SRL „Geximsud”, SRL „JLC Agro-Maiac”, SRL „Topal-Berechet”, SC „Agroseminvest” SRL, CAP „Elita-Alexanderfeld”, GȚ „Rusandu Dumitru Nicolae”, SRL „Gosvicom-Agro”, SRL „Terranuc”, GȚ „Borzin Gheorghe Ion”, GȚ „Țurcan Andrei Ion”, SRL „Zooclub-Avibar”, SRL „Piliccik-Grup”, SRL „Contricom”, SRL „Avicola-Moldova”, I.M. „Porco Bello” SRL, I.S. STE „Maximovca”, GȚ „Cocieru Vitalie Teodor”, GȚ „Cocieru Constanția Vitalie” și GȚ „Cerchez G. A.”, SC „Dastocom” SRL, „Holștein” SRL.

Instituții din domeniile cercetării și inovării: Universitatea Tehnică a Moldovei, Institutul de Microbiologie și Biotehnologie, Institutul de Chimie, Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie.

Sectorul asociativ: „Asociația Fermierilor Producători de Lapte”, „Federația Națională a Crescătorilor de Ovine și Caprine”, „Asociația Națională a Crescătorilor de Ovine și Caprine pentru Carne și Lapte”.

**La nivel internațional** în cadrul implementării proiectului s-a colaborat cu:

- 1) Universitatea de Științele Vieții „Regele Mihai I” din Timișoara, România;
- 2) Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Cluj-Napoca, Facultatea de Zootehnie și Biotehnologii, Cluj-Napoca, România;
- 3) Stațiunea de cercetare-dezvoltare pentru pajiști VASLUI, România;
- 4) Institutul de Ameliorare și Genetică Animală din Kiev în num. M.V. Zubța (Ciubinske, Ucraina) – colaborare în elaborarea programelor de ameliorare genetică a animalelor și menținerea genofondului;
- 5) Institutul de Zootehnie a Raioanelor de Stepă, Askania Nova (Ucraina) – colaborare în domeniul creării de noi rase și populații de ovine, elaborarea instrucțiunilor pentru testarea ovinelor și caprinelor;
- 6) Stațiunea de Cercetare a Bioresurselor din Cercasî (Ucraina);
- 7) Institutul de Cercetare-Dezvoltare în Creșterea Ovinelor și Caprinelor „Palas-Constanța”;



8) Asociația Crescătorilor de Caprine din România ”CAPRIROM” – cercetarea- implementarea reproducției caprinelor cu utilizarea însămânțărilor artificiale și sincronizarea estrului;

9) Research Institute of Mountain StockBreeding Gand Agriculture, Agricultural academy, (Bulgaria, Troyan) - participare în colegiul de redacție a revistei științifice „Journal of mountain agriculture on the Balkans”;

10) Institutul de Genetică și Ameliorare a Animalelor din Sankt-Petersburg (Pușkin) – transmise probe biologice (țesut) pentru cercetări genetice (ovine, caprine);

11) Asociația crescătorilor de ovine Ile de France (Bulgaria);

12) The scientific Research Institute of Animal Husbandry (Azerbaijan, Bacu) –Participare în colegiul de redacție;

13) Институт биологии Национальной академии наук Кыргызстана. Schimb de informații pe probleme climatice;

14) TCE „BOVISELECT” SRL România, Piatra Neamț – perfecționarea tehnicilor pentru însămânțări artificiale a bovinelor. Achiziții de material seminal, implementarea programelor de ameliorare a bovinelor în unele ferme din republică;

15) Georgian Academy of Agricultural Sciences - participări la evenimente științifice;

16) Slovak University of Agriculture in Nitra (UNI-NITRA-FAPZ) – cercetări genetice cu utilizarea tehnicilor PSR (rasa de ovine Țigaie);

17) Universitatea de Științele Vieții „Ion Ionescu de la Brad”, Iași, România - participări la evenimente științifice și în proiecte transfrontaliere (depus în cadrul Apelului -infrastructuri de cercetare);

18) „ECOACTIV AGRO” SRL, Constanța, România - testarea și implementarea preparatelor biologic active în hrana animalelor.

19) Stațiunea de Cercetare Dezvoltare pentru Creșterea Bovinelor Dancu, Iași, România - participări la evenimente științifice și proiecte transfrontaliere.

## **8. Dificultățile în realizarea proiectului**

*Financiare* - imposibilitatea procurării utilajului modern (costisitor) pentru cercetare.

*Organizatorice* – lipsa bazei proprii pentru cercetare (ferme, etc).

*Resursele umane* - lipsa posibilităților (logistice, financiare) de atragere a tinerilor în laboratoarele de cercetare.

Accesul limitat la întreprinderile de creștere a porcinelor pentru carne din cauza carantinei impuse (pesta porcină africană).

## **9. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect în formă de publicații**

*Lista publicațiilor pentru anii 2020-2023.*

*Notă: Lista va include și brevetele de invenții și alte obiecte de proprietate intelectuală, materiale la saloanele de invenții*

**Lista lucrărilor științifice, științifico-metodice și didactice  
publicate pentru anii 2020-2023 în cadrul proiectului din Programul de Stat**

*„Managementul potențialului genetic și a producțiilor animalelor de rasă reproduse și exploatare  
în condițiile pedoclimaterice ale Republicii Moldova”*

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

1.1.monografii internaționale –

1.2. monografii naționale

1. SMIRNOV, E., CONSTANDOGLO, Alexandra, FOCȘA, V. Evoluția taurinelor specializate pentru lapte în Republica Moldova. Ed. a 2-a, trad. și compl. – Maximovca: S. n., **2020** (Tipogr. "Print-Caro"). – 312 p. ISBN 978-9975-56-799-2. CZU 636.22/.28.08(478). Disponibil: <https://www.bookchamber.md/inregistrari-noi-in-bibliografia-nationala-a-moldovei-februarie-2021/>.
2. GRANACI, Vera, MAȘNER, Oleg, PETCU, Igor, FOCȘA, Valentin. Biotehnologii Animaliere – istorie, dezvoltare și aplicare. Maximovca: S.n. Print-Caro. **2020**, 504 p. ISBN 978-9975-56-818-0.
3. DARIE, G., CIBOTARU, E., IURCU Iu., PÎRLOG, A., ROTARI, D. Biotehnologii în reproducția taurinelor. Maximovca: Print-Caro, **2022**. – 244 p. ISBN 978-9975-56-995-8. Disponibil: [http://izmy.gov.md/sites/default/files/Biotehnologii\\_taurine-small.pdf](http://izmy.gov.md/sites/default/files/Biotehnologii_taurine-small.pdf).
4. ROTARU, Ilie, CAISÎN, Larisa, CIBOTARU, Elena, SECRIERU, Serghei. *Suinicultura. Tehnologii avansate de creștere și exploatare a tipurilor genetice de suine*. Tratat. Chișinău: S.n., **2023**. Tipogr. Print-Caro. 532 p. ISBN 978-9975-165-67-9.
5. DARIE, G., MAȘNER, O., CIBOTARU, E., CEMURTAN, D., DJENJERA, I., *Reproducția și producția ovinelor*. Maximovca, **2023**. 160 p. *preprint*.

**2. Capitle în monografii naționale/internaționale –**

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

6. *Inovații în zootehnie și siguranța produselor animaliere – realizări și perspective*, Culegere de lucrări științifice (2021; Maximovca), conferința științifico-practică cu participare internațională, 30 septembrie – 02 octombrie 2021, Maximovca / colegiul de redacție: Moscalic R. [et al.]; comitetul științific: Mașner Oleg [et al.]; comitetul organizatoric: Mașner Oleg (președinte) [et al.]. – Maximovca: S. n., **2021** (Print-Caro SRL). – 780 p.: fig., tab. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/collection\\_view/1291](https://ibn.idsi.md/collection_view/1291).
7. *Gestionarea fondului genetic animalier – probleme, soluții, perspective*, Culegere de lucrări științifice 28-30 septembrie [2023, Maximovca], conferința științifico-practică cu participare internațională / comitetul științific: Mașner Oleg (președinte) [et al.]. Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară. Maximovca: Print-Caro, **2023**. – 482 p.: ISBN 978-9975-175-38-8. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/CULEGERE%2BDE%2BLUCRARI\\_IZMV\\_2023\\_DOI.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/CULEGERE%2BDE%2BLUCRARI_IZMV_2023_DOI.pdf).

#### 4. Articole în reviste științifice

- 4.1. în reviste din bazele de date *Web of Science* (cu indicarea IF)
8. FOKSHA, Valentin, KONSTANDOGLO, Alexandra, MORAR, Gregory. Correlation link of indices of dairy productivity of cows of Holstein breed of different origin. In: *Scientific Papers. Series D. Animal Science*, **2020**, nr. 1(63), pp. 30-36. ISSN 2285-5750. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/30-36\\_16.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/30-36_16.pdf). (IF: 0,13).
  9. OSIPCHUK, G.V., POVETKIN, S.N., SIMONOV, A.N. et. al. On the issue of nonhormonal stimulation of the reproductive function of rams. In: *Pharmacophore Journal 11 (2)*, 2020, pp.73-76. ISSN 2229-5402. Disponibil: [on-the-issue-of-non-hormonal-stimulation-of-the-reproductive-function-of-rams.pdf](https://pharmacophorejournal.com/on-the-issue-of-non-hormonal-stimulation-of-the-reproductive-function-of-rams.pdf) (pharmacophorejournal.com). (IF: 0,31).
  10. ROTARI, Doina. Research of the influence of antioxidants on the rams spermogram. In: *Scientific Papers. Series D. Animal Science*, **2020**, nr. 1(63), pp. 74-79. ISSN 2285-5750. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/74-79\\_21.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/74-79_21.pdf). (IF: 0,13).
  11. GRANACI, Vera, FOKSHA, Valentin, KURULYUK, Vasily, CIUBATCO, Valentina. Monitoring of reproduction indices and their interrelationships with milk productivity at holstein cows of different origin. In: *Scientific Papers. Series D. Animal Science*, **2021**, nr. 1(64), pp. 253-260. ISSN 2285-5750. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/253-260\\_1\\_2021.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/253-260_1_2021.pdf). (IF: 0,13).
  12. KONSTANDOGLO, Alexandra, FOKSHA, Valentin, MORAR, Gregory, KURULYUK, Vasily. Comparative characteristics of exterior and economically useful features of daughters of different bulls. In: *Scientific Papers. Series D. Animal Science*, **2021**, nr. 1(64), pp. 50-56. ISSN 2285-5750. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/50-56\\_1\\_2021.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/50-56_1_2021.pdf). (IF: 0,13).
  13. IURCU, Yulian, DARIE, Grigore, MORARI-PÎRLOG, Alisa, CHISELITA, Oleg. Biologically active preparations and reproduction indices in dairy cows. In: *Scientific Papers. Series D. Animal Science*, **2021**, nr. 1(64), pp. 261-266. ISSN 2285-5750. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/261-266\\_1\\_2021.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/261-266_1_2021.pdf). (IF: 0,13).
  14. ROTARI, D., DARIE, G., CHISELITA, O. Preservation of ram semen by refrigeration. In: *Scientific Papers. Series D. Animal Science*, **2021**, nr. 1(64), pp. 87-93. ISSN 2393-2260. Disponibil: [https://animalsciencejournal.usamv.ro/pdf/2021/issue\\_1/Art12.pdf](https://animalsciencejournal.usamv.ro/pdf/2021/issue_1/Art12.pdf). (IF: 0,13).
  15. GUMINSKAYA, E.Yu., SIDUNOV, S.V., LOBAN, R.V., SIDUNOVA, M.N., LEBEDEV, N.A., LUPOLOV, T.A., BATTAWY, Kh. El. Regulation of the Limousine cows' and Heifers' Reproductive Function. In: *International Scientific and Practical Conference on Innovative Technologies in Agroindustrial, Forestry and Chemical Complexes and Rational Use of Natural Resources, ITAFCCEM 2021*, 852(1), 012034, 7th October 2021. Veliky Novgorod, Russian Federation. DOI:10.1088/1755-1315/852/1/012034. Disponibil: [pdf \(iop.org\)](https://iop.org/pdf/2021/issue_1/Art12.pdf). (Scopus: IF: 0,6).
  16. FOKSHA, Valentin, KONSTANDOGLO, Alexandra, KURULYUK, Vasily. Evaluation of the exterior and productive qualities of first-heifer cows of the Jersey. In: *Scientific*

- Papers. Series D. Animal Science*, **2022**, nr. 1(65), pp. 52-58. ISSN 2285-5750. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/52-58\\_27.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/52-58_27.pdf). (IF: 0,12).
17. KONSTANDOGLO, Alexandra, FOKSHA, Valentin, KURULYUK, Vasily. Productivity of first-heifer cows of local breeding of the Holstein breed. In: *Agriculture for Life, Life for Agriculture: Section 3 Animal Science*, Ed. Ediția 1-a, 2-4 iunie **2022**, București. București, România: University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, 2022, Ed. 1, Section 3, pp. 22. ISSN 2457-3221 ISSN-L 2457-3221. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/p-22\\_10.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/p-22_10.pdf). (IF: 0,12).
  18. GRANACI, V., FOCSHA, V., KONSTANDOGLO, A. Compatibility of milk productivity and reproductive capacity in Holstein cows of Dutch origin. In: *Scientific Papers. Series "Management, Economic Engineering in Agriculture and rural development"*. **2022**, Vol. 22, Issue 4, Print ISSN 2284-7995, pp. 271-278. Disponibil: [https://managementjournal.usamv.ro/pdf/vol.22\\_4/Art29.pdf](https://managementjournal.usamv.ro/pdf/vol.22_4/Art29.pdf). (IF: 0,3).
  19. FOKSHA, V., KONSTANDOGLO, A., KURULYUK, V., GELETSKY, N. Assessment and selection of cows of future mothers of Simmental bulls with the use of genetic markers. In: *Agriculture for Life, Life for Agriculture: Section 3 Animal Science*, Ed. 1-a, 2023, București. București, România: University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, **2023**, Ed. 1, Section 3, pp. 20-26. ISSN: 2285-5750. Disponibil: [https://animalsciencejournal.usamv.ro/pdf/2023/issue\\_1/Art2.pdf](https://animalsciencejournal.usamv.ro/pdf/2023/issue_1/Art2.pdf). (IF: 0,11).
  20. KONSTANDOGLO, A., FOKSHA, V., TIKLENKO, V., KURULYUK, V., KARAMAN, R. Productive qualities of cows of the Holstein breed of different origin. In: *Agriculture for Life, Life for Agriculture: Section 3 Animal Science*, Ed. 1-a, **2023**, București. București, România: University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, 2023, Ed. 1, Section 3, pp. 33-41. ISSN: 2285-5750. Disponibil: [https://animalsciencejournal.usamv.ro/pdf/2023/issue\\_1/Art4.pdf](https://animalsciencejournal.usamv.ro/pdf/2023/issue_1/Art4.pdf). (IF: 0,11).
  21. GRANACI, V., FOCSHA, V., KONSTANDOGLO, A., CURULIUC, V., CIUBATCO, V. Reproductive qualities of dairy cows at different age and levels of milk yield. In: *Agriculture for Life, Life for Agriculture: Section 3 Animal Science*, Ed. 1-a, **2023**, București. București, România: University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, 2023, Ed. 1, Section 3, pp. 195-201. ISSN: 2285-5750. Disponibil: [https://animalsciencejournal.usamv.ro/pdf/2023/issue\\_1/Art25.pdf](https://animalsciencejournal.usamv.ro/pdf/2023/issue_1/Art25.pdf). (IF: 0,11).
  22. LUPOLOV, T., MASHNER, O., GUMINSKAYA, E., PETCU, I., PETCU, Valentina. Marker selection in animal husbandry and poultry farming. In: *Agriculture for Life, Life for Agriculture: Section 3 Animal Science, Vol. LXVI, No. 2*, **2023**, București. București, România: University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, 2023, Ed. 1, Section 3, pp. pp. 64-69. ISSN 2285-5750; eISSN 2393-2260; ISSN-L 2285-5750. 2023. Disponibil: [https://animalsciencejournal.usamv.ro/pdf/2023/issue\\_2/vol2023\\_2.pdf](https://animalsciencejournal.usamv.ro/pdf/2023/issue_2/vol2023_2.pdf). (IF: 0,11).
  23. БАЛАН, И.В., ОСИПЧУК, Г.В., ПОВЕТКИН, С.Н. Экономическая эффективность новых средств профилактики субклинического мастита свиней. In: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții*, **2023**, nr. \_( ), pp. \_ISSN 1857-064X. **2023**. (preprint)

4.2. în alte reviste din străinătate recunoscute

24. ЕВТОДИЕНКО, С.А., ЛЮЦКАНОВ, П.И., МАШНЕР, О.А. Характеристика смушковой продуктивности ягнят на племенной ферме «Геранук». В: *Науковий вісник «Асканія–Нова», №13. Міжнародне наукове видання Науково-теоретичний фаховий журнал*. Нова Каховка „ПЄЛ”, №13. 2020, сс. 348-358. ISSN 2617-0787. DOI: <https://doi.org/10.33694/2617-0787-2020-1-13-348-358>. Disponibil: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45601381>.
25. КОНСТАНДОГЛО, А.Г., ФОКША, В.Ф., МОРАР, Г.И. Генетическая структура животных голштинской породы различного происхождения. В: *Науковий Вісник „Асканія-Нова”*. Міжнародне наукове видання Науково-теоретичний фаховий журнал. Нова Каховка „ПЄЛ”, №13. 2020, с. 370-383. ISSN 2617-0787. Disponibil: [http://base.dnsgb.com.ua/cgi-bin/irbis64r/cgiirbis\\_64.exe?lng=uk&z21id=&i21dbn=dnsgb\\_simple&p21dbn=dnsgb&s21stn=1&s21ref=3&s21fmt=fullwebr&c21com=s&s21cnr=20&s21p01=0&s21p02=1&s21p03=a&s21str=%d0%95%d0%b2%d1%82%d0%be%d0%b4%d0%b8%d0%b5%d0%bd%d0%ba%d0%be.%20%d0%a1](http://base.dnsgb.com.ua/cgi-bin/irbis64r/cgiirbis_64.exe?lng=uk&z21id=&i21dbn=dnsgb_simple&p21dbn=dnsgb&s21stn=1&s21ref=3&s21fmt=fullwebr&c21com=s&s21cnr=20&s21p01=0&s21p02=1&s21p03=a&s21str=%d0%95%d0%b2%d1%82%d0%be%d0%b4%d0%b8%d0%b5%d0%bd%d0%ba%d0%be.%20%d0%a1).
26. LYUTSKANOV, P., MASHNER, O., TSURKAN, A., PETCU, V. Exterior and milk productivity of Assaf sheep of various ages. 23-та научна конференция с Международно участие „ЕкоМаунтин 2020” на тема „Екологични проблеми на планинското земеделие“. *Journal of mountain agriculture on the Balcans*. Болгария. Троян. Vol. 23. Number 3, 2020, pp. 25-35. ISSN 1311-0489 (Print), ISSN 2367-8364 (Online). Disponibil: [articles/1311-0489/2020/23/3/Exterior and milk productivity of Assaf sheep of various ages.pdf](articles/1311-0489/2020/23/3/Exterior%20and%20milk%20productivity%20of%20Assaf%20sheep%20of%20various%20ages.pdf) (firebasestorage.googleapis.com).
27. MASHNER, O., LYUTSKANOV, P., TOMASH, O., PETKU, V. Some morpho – productive characteristics of local goats and metis that has been crossed with the Saanen breed. 23-та научна конференция с Международно участие „ЕкоМаунтин 2020“ на тема „Екологични проблеми на планинското земеделие“. *Journal of mountain agriculture on the Balcans*. Болгария. Троян. Vol. 23. Number 4, 2020, pp. 29-43. ISSN 1311-0489 (Print), ISSN 2367-8364 (Online). Disponibil: [articles/1311-0489/2020/23/4/Some Morphological Characteristics of Local Goats and Their Crosses Obtained from Crossing with the Saanen Breed.pdf](articles/1311-0489/2020/23/4/Some%20Morphological%20Characteristics%20of%20Local%20Goats%20and%20Their%20Crosses%20Obtained%20from%20Crossing%20with%20the%20Saanen%20Breed.pdf) (firebasestorage.googleapis.com).
28. ROTARI, Doina. Сохранение спермы баранов производитель при +2–+4°C. In: *Животновъдни науки*. 2020, nr. 1, pp. 44-48. ISSN 0514-7441. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/150570](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/150570).
29. MASHNER, Oleg. The productivity of Anglo-Nubian goats in the conditions of the Republic of Moldova. In: *Животновъдни науки*, 2021, nr. 5, pp. 19-24. ISSN 0514-7441. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/150572](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/150572).
30. LYUTSKANOV, Peter, MASHNER, Oleg. Dairy productivity of sheep bred in the republic of Moldova. In: *Животновъдни науки*. 2021, nr. LVIII(5), pp. 32-37. ISSN 0514-7441. Disponibil: [https://animalscience-bg.org/page/bg/details.php?article\\_id=684](https://animalscience-bg.org/page/bg/details.php?article_id=684).
31. YURKU, Y.S., DARIE, G.E., OSIPCHUK, G.V., KOBLYATSKY, P.S., KARATUNOV, V.A., RAGIMOV, R.M., ABDULLAEVA, N.M., VEREVKINA, M.N.,



- POVETKIN, S.N. The Influence of new biologically active additive from brewer's yeast on some productive indicators in cows and young cattle of the Holstein breed. In: *Geinetic-Gestao Inovaco E Tehnologias* [online]. **2021**, nr. 11(4), pp. 3134-3141. ISSN: 2237-0722. Disponibil: DOI: 10.47059/revistageintec. v11i4.2356. [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/j\\_nr\\_file/2356.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/j_nr_file/2356.pdf).
32. MASHNER, O., LYUTSKANOV, P. The Impact of rams of Tsigay breed of different genotypes on youth production indices under selection conditions in the restricted population. In: *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*. **2021**, 24 (6), pp. 61-77. ISSN1311-0489 (Print); eISSN 2367-8364. Disponibil: [articles/1311-0489/2021/24/6/The Impact of Rams of Tsigay Breed of Different Genotypes on Youth Production Indices under Selection Conditions in the Restricted Population.pdf \(firebasestorage.googleapis.com\)](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/j_nr_file/2356.pdf).
33. BUZU, Ion, EVTODIENCO, Silvia. Characteristic of the initial races and herds which were the basis of creation type of sheep Moldavian karakul. In: *International Scientific Symposium „Modern animal husbandry – food safety and durable development” at the University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine of Iasi. Scientific papers. Animal Science*. Iași: Univ. „Ion Ionescu de la Brad”, **2022**, Vol. 77(27), pp. 34-44. ISSN 2067-2330, ISSN-L 1454-7368, (cat. B+). Disponibil: [https://www.uaiasi.ro/firaa/Pdf/Pdf\\_Vol\\_77/I\\_Buzu.pdf](https://www.uaiasi.ro/firaa/Pdf/Pdf_Vol_77/I_Buzu.pdf).
34. BEȘLIU, A., CHISELIȚA, N., CHISELIȚA, O., EFREMOVA, N., TOFAN, E., SPRINCEAN, A., DANILIȘ, M., PÎRLOG, A., CARAPIREA, A., DARIE, G., CIBOTARU, E., MATVIENCO, N. Extraction processes and biologically active preparations obtained from brewer's yeast sediments for use in the animal husbandry. In: *Buletin Științific Supliment Cadet Inova*. **2022**, nr. 7, pp. 133-143. ISSN 2501-3157. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/161428](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/161428).
35. BESHLIU, Alina, CHISELITSA, Natalia, CHISELITSA, Oleg, EFREMOVA, Nadejda, TOFAN, Elena, DARIE, Grigore, LOZAN (SPRINCEAN), Ana, ROTARI, Doina. New processes for obtaining mannoproteins from beer yeast sediments and their biochemical properties. In: *Scientific Study and Research: Chemistry and Chemical Engineering, Biotechnology, Food Industry*. **2022**, nr.1(23), pp. 41-48. ISSN 1582-540X. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/161394](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/161394).
36. FOKSHA, Valentin, KONSTANDOGLO, Alexandra, GRANATCH, Vera, AKBASH, Igor, KURULYUK, Vasily. Productivity dynamics and relationship between quantitative and qualitative indicators in cows of the Holstein breed. In: *AGROFOR International Journal*. **2022**, Vol. 7(1), pp. 106-114. ISSN: 2490-3434. Disponibil: [http://agrofor.ues.rs.ba/data/20220215-13\\_Foksha\\_et\\_al.pdf](http://agrofor.ues.rs.ba/data/20220215-13_Foksha_et_al.pdf).
37. LYUTSKANOV, Petr, MASHNER, Oleg, PETCU, Vitalii, EVTODIENKO, Sylvia. Morpho-biological and productivity traits in crossbred lambs of different genotypes. In: *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*. **2022**, 25 (1), pp. 40-55. ISSN 1311-0489 (Print); eISSN 2367-8364. Disponibil: [articles/1311-0489/2022/25/1/Morpho-Biological and Productivity Traits in Crossbred Lambs of Different Genotypes.pdf \(firebasestorage.googleapis.com\)](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/j_nr_file/2356.pdf).

38. LYUTSKANOV, Petr, MASHNER, Oleg, TSURKAN, Andrei. Exterior indicators and milk productivity of ewes of Assaf breed bred in the republic of Moldova. In: *Списание «Животновъдна наука»*. **2022**, LIX, 5 с. 10-15. ISSN 0514-7441; eISSN 2534-9856. Disponibil: [Exterior indicators and milk productivity of ewes of Assaf breed bred in the Republic of Moldova.pdf](#).
39. LYUTSKANOV, Petr, MASHNER, Oleg, THURCAN, Andrei. Moldovan type of sheep of the Tsigay breed: creation and morpho-productive indicators for the period 2007-2021. In: *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, **2022**, 25 (4). ISSN 1311-0489 (Print). eISSN2367-8364. Disponibil: [articles/1311-0489/2022/25/4/Moldovan Type of Sheep of the Tsigay Breed Creation and Morpho-Productive Indicators for the Period 2007-2021.pdf \(firebasestorage.googleapis.com\)](#).
40. MASHNER, Oleg, EVTODIENCO, Silvia, LYUTSKANOV, Petr. Specific particularities of pilosity coloration and curl quality in the moldavian type of karakul breed. In: *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, **2022**, 25 (6). ISSN1311-0489 (Print). eISSN 2367-8364. Disponibil:[articles/1311-0489/2022/25/6/Specific Particularities of Pilosity Coloration and Curl Quality in the Moldavian Type of Karakul Breed.pdf \(firebasestorage.googleapis.com\)](#).
41. EVTODIENCO, Silvia. The quality of the offspring of karakul breed rams. In: *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, **2022**, 25 (6). 75-87. ISSN1311-0489 (Print). ISSN 2367-8364 (Online) <https://jmabonline.com/en/article/6plBGJnmHrHhLl8T24sw>.
42. CIBOTARU, Elena, BRADU, Nina, ROTARI, Doina, DARIE, Grigore, DJENJERA, Irina. Research on ram sperm freezing. In: *Animal & Food Sciences Journal, Iași*, Iași 20-21 October, **2022**. Vol. 78 (2), pp. 14-18. ISSN 2821– 6644. Disponibil: [http://www.uaiasi.ro/firaa/revista/vol\\_78.html](http://www.uaiasi.ro/firaa/revista/vol_78.html)<[http://www.uaiasi.ro/firaa/Pdf/Pdf\\_Vol\\_78/E\\_Cibotaru.pdf](http://www.uaiasi.ro/firaa/Pdf/Pdf_Vol_78/E_Cibotaru.pdf).
43. GRANACI, V., FOCSHA, V., CONSTANDOGLO, A., CURULIUC, V. Reproductive performance of cows of different ecotypes of black-and-white breeds. In: *Archiva Zootechnica*. **2023**. Vol. 26 (1), pp. 90-102. eISSN 2344-4592. DOI: <https://doi.org/10.2478/azibna-2023-0006>. Disponibil: <https://sciendo.com/fr/article/10.2478/azibna-2023-0006?tab=aper%C3%A7u-pdf>.
44. LUTSKANOV, P.I., MASHNER, O.A., EVTODIENKO, S., BORZIN, G.I., ACHKAKANOVA, E. Characteristics of lambs and milk productivity of Tsigay breed ewes and F<sub>1</sub> and F<sub>2</sub> crosses with Assaf dairy sheep. In: *Bulgarian Journal of Animal Husbandry*, **2023**, 60(4), 8-14. ISSN 0514-7441 (Print) ISSN 2534-9856 (Online). DOI: <https://doi.org/10.61308/LTHT5554>. Disponibil: [https://animalscience-bg.org/page/en/details.php?article\\_id=1114](https://animalscience-bg.org/page/en/details.php?article_id=1114).
45. LYUTSKANOV, Petr, MASHNER, Oleg, ACHKAKANOVA, Evgenia. The Role of Imported Breeding Rams in Improving the Productivity of Tsigai Sheep. In: *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, **2023**, 26 (2), pp. 52-63. ISSN 1311-0489 (Print) ISSN 2367-8364 (Online). Disponibil: <https://jmabonline.com/en/article/LelTujnBn3HeIBla73NN>; [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/191356](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/191356).

46. MASHNER, Oleg, LYUTSKANOV, Petr, EVTODIENCO, Silvia, OPREA, Ina. Влияние на технологията върху производствените показатели при Френска алпийска коза, отглеждана в Република Молдова. In: *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, **2023**, vol. 26, pp. 64-82. ISSN 1311-0489. Disponibil: <https://jmabonline.com/en/article/jq26Y7NGB6VmPobAaUGv>; [https://ibn.idsi.md/ro/vizu\\_alizare\\_articol/191358](https://ibn.idsi.md/ro/vizu_alizare_articol/191358).
47. TYRUNSKIY, V., BOGDANOVA, N., LYUTSKANOV, P. Protective properties of the fleece of Taurian ewes of the Askanian fine fleece breed depending on the breeding differentiation rank. In: *Animal Science and Food Technology*, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine. 14(2), **2023**. 76-88. ISSN 2706-8331; e-ISSN 2706-834X. DOI: <https://doi.org/10.31548/animal.2.2023.76>. Disponibil: <https://animalscience.com.ua/uk/journals/tom-14-2-2023/zakhisni-vlastivosti-runa-vivtsematok-tavriyskogo-tipu-askaniyskoyi-tonkorunnoi-porodi-zalezno-vid-rangu-seleksiynoyi-diferentsiatsiyi>. (Agris, Doaj, Index Copernicus).
48. OSIPCHUK, G., POVETKIN, S., SHPAK, T., VEREVKINA, M., BONDARENKO, N., KRAVCHENKO, N. The use of biologically active substances from plant raw materials in certain physiological conditions of cows. In: *Entomology and Applied Science Letters*. 10(1), **2023**, 76-82. DOI: <https://doi.org/10.51847/xjk8xeTv7J>. Disponibil: [Study of the Effect of a Complex of Preparations Containing Aloe Arborescens Mill Extract on the Quality and Quantity of Sperm - Entomology and Applied Science Letters \(easletters.com\)](https://easletters.com). (Crossref, Road, ESCI. IF: 0,3).
49. DADAIEVA, M.M., ZHURAVLEVA, V.V., OSIPCHUK, G.V., BRADU, N.G., DJENJERA, I.G., ZIRUK, I.V., MIKHAILENKO, V.V., POVETKIN, S.N. Study of the effect of a complex of preparations containing aloe arborescens mill extract on the quality and quantity of sperm. In: *Entomology and Applied Science Letters*. 10(1), **2023**, 89-95. DOI: <https://doi.org/10.51847/WjZCQldc6y>. Disponibil: [Study of the Effect of a Complex of Preparations Containing Aloe Arborescens Mill Extract on the Quality and Quantity of Sperm \(1\).pdf](https://easletters.com). (Crossref, Road, ESCI. IF:0,3).
50. ASHIBOKOVA, D.A., KOSTOEVA, K.A., OSIPCHUK, G.V., POVETKIN, S.N., KOZLIKIN, A.V., SIMONOV, A.N. Influence of non-hormonal drugs on hormonal background and biochemical parameters of blood. In: *Entomology and Applied Science Letters*. 10(1), **2023**, 119-124. DOI: <https://doi.org/10.51847/rX63RpnEhu>. Disponibil: [Influence of Non-Hormonal Drugs on Hormonal Background and Biochemical Parameters of Blood.pdf](https://easletters.com). (Crossref, Road, ESCI. IF: 0,3). ROTARI, D., CIBOTARU, E., DARIE, G., BRADU, N., DJENJERA, I. Spermogram in rams in the secondary session of reproduction under the influence of biologically active drugs. In: *Animal & Food Sciences Journal, Iași*, ISSN 282-6644. **2023**. (preprint)
- 4.3. în reviste din Registrul Național al revistelor de profil, cu indicarea categoriei
51. GRANACI, Vera, FOCȘA, Valentin, CONSTANDOGLO, Alexandra. Performanțele de reproducție în raport cu intensitatea de folosire a potențialului productiv al vacilor de rasa Holstein de diversă origine. In: *Știința Agricolă*. **2021**, nr. 2, pp. 92-98. ISSN 1857-0003. Disponibil:



<https://sa.uasm.md/index.php?journal=sa&page=article&op=view&path%5B%5D=764&path%5B%5D=772> (cat. B).

52. GRANACI, Vera, FOCȘA, Valentin, CONSTANDOGLO, Alexandra. Potențialul reproductiv la vacile de import și autohtone exploatate pentru producția de lapte în Republica Moldova. In: *Știința Agricolă*. **2022**, nr. 1, pp. 135-142. ISSN 1857-0003; eISSN 2587-3202. Disponibil: <https://sa.uasm.md/index.php?journal=sa&page=article&op=view&path%5B%5D=785&path%5B%5D=798>. (cat. B).
53. LUPOLOV, Tatiana, PETCU, Ig. Particularitățile morfoproductive a hibridilor F<sub>1</sub> obținuți de la încrucișările interrasiale de găini cu subrasa Gât golaș moldovenesc. In: *Revista de Știință, Inovare, Cultură și Artă „Akademos”*, **2023**, nr. 1(68), pp. 55-60. ISSN 1857-0461. DOI: <https://doi.org/10.52673/18570461.23.1-68.06>. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/55-60\\_50.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/55-60_50.pdf). (cat. B).

#### 4.4. în alte reviste naționale –

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

#### 5.1. culegeri de lucrări științifice editate peste hotare

54. CIBOTARU, E., DARIE, G., PÎRLOG, A., PLEȘCA, D. The role of antioxidants in boar semen preservation. University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Iasi. In: *Scientific Papers-Animal Science Series: Lucrări Științifice - Seria Zootehnie, vol. 73(25)*. Editura: „Ion Ionescu de la Brad,, Iași, **2020**, pp. 9-12. Print - ISSN: 1454-7368, ISSN(e): 2067-2330. (B+). Disponibil: [https://www.uaiasi.ro/firaa/Pdf/Pdf\\_Vol\\_73/Elena\\_Cibotaru.pdf](https://www.uaiasi.ro/firaa/Pdf/Pdf_Vol_73/Elena_Cibotaru.pdf).
55. ПЫРЛОГ, А.Е., ЧИБОТАРУ, Е.П., КАРАПИРЯ, А. Оценка качества убоя у свиней в зависимости от живого веса при убое в производственных условиях. Санкт-Петербургский Аграрный Университет, **2020**, с. 276-283. ISSN: 0136-5169 Disponibil: <https://isg-journal.com/isjea/ElenaCibotaru>.
56. РОТАРИ, Д. Воспроизводительные качества баранов молдавского типа каракульской породы. In: *Розведення і генетика тварин, Міжвідомчий тематичний науковий збірник, Випуск 59. Київ, [online]*. Національна Академія Аграрних Наук України Інститут Розведення і Генетики Тварин імені М.В.Зубця. **2020**, pp. 92-96. ISSN 2312-0223. Disponibil: <https://digest.iabg.org.ua/selection/item/2200-59-012>.
57. ЛЮЦКАНОВ, П.И., МАШНЕР, О.А., ЕВТОДИЕНКО, С.А., ПЕТКУ, В.Т. Эффективность трехпородного скрещивания для повышения мясной продуктивности у молодняка овец. In: *Розведення і генетика тварин, Міжвідомчий тематичний науковий збірник, Випуск 59. Київ*. Національна Академія Аграрних Наук України, Інститут Розведення і Генетики Тварин імені М.В.Зубця. **2021**, vol. 61, pp. 83-89. ISSN 2312-0223. DOI: 10.31073/abg.61.10. Disponibil: <http://digest.iabg.org.ua/selection/item/2241-61-010>.
58. ОСИПЧУК, Г.В., БРАДУ, Н.Г., ДЖЕНЖЕРА, И.Г., ПОВЕТКИН, С.Н. Некоторые биохимические показатели крови баранов при их подготовке к случному сезону средствами негормональной стимуляции. В: *Новейшие достижения в области*

медицины, здравоохранения и здоровьесберегающих технологий. Сб. материалов I Международного конгресса: под общей редакцией А.Ю. Просекова. Кемерово, **2022**. Издательство: Кемеровский государственный университет, Кемерово. DOI: [10.21603/-I-IC-100](https://doi.org/10.21603/-I-IC-100). Disponibil: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50116387&pff=1>.

59. ОСИПЧУК, Г.В., НАГДАЛЯН, А.А., ПОВЕТКИН, С. Влияние экстракции некоторых биологически активных веществ из растительного сырья на физиологические показатели организма баранов в неслучной сезон. В: *Современные научные тенденции в ветеринарии*. Сборник статей Международной научно-практической конференции: под научной ред.: И.В. Зирук, Н.А. Пудовкина. Пенза, **2023**. С. 77-81. ISBN: 978-5-00196-131-4. Disponibil: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50134098>.

## 5.2. culegeri de lucrări științifice editate în Republica Moldova

60. CIBOTARU, E., CHISELIȚĂ, O., MATVIENCO, N., SAVCA, D., DJENJERA, I. Influența biopreparatelor cianobacteriene asupra spermatogenezei la vieri. In: *Biotehnologii moderne - soluții pentru provocările lumii contemporane, Simpozion științific național cu participare internațională [online]*. Chișinău: Institutul de Microbiologie și Biotehnologie, **2021**, pp. 111-115. ISBN 978-9975-3498-7-1. DOI: 10.52757/imb21.067. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/132390](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/132390)
61. CONSTANDOGLO, Alexandra, FOCȘA Valentin, CIUBATCO, Valentina. Structura genotipică a populației de rasa Holstein de diversă origine. In: *Inovații în zootehnie și siguranța produselor animaliere – realizări și perspective, Conferința științifico-pract. cu participare internațională: Culegere de lucrări științifice, 30 sept - 01 oct. 2021*. Maximovca: Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară, **2021**, pp. 59-67. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/140178](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140178).
62. CONSTANDOGLO, Alexandra, FOCȘA, Valentin, KURULIUC, Vasile. Testarea taurinelor de rasa Holstein de diversă origine după caracterele productive. In: *Inovații în zootehnie și siguranța produselor animaliere – realizări și perspective, Conferința științifico-pract. cu participare internațională: Culegere de lucrări științifice, 30 sept - 01 oct. 2021*. Maximovca: Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară, **2021**, pp. 68-76. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/140179](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140179).
63. DARIE, G., CIBOTARU, E., DJENJERA, I. Crioconservarea spermei de vier. In: *Inovații în zootehnie și siguranța produselor animaliere – realizări și perspective, Conferința științifico-pract. cu participare internațională: Culegere de lucrări științifice, 30 sept - 01 oct. 2021*. Maximovca: Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară, **2021**, pp. 103-107. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/140185](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140185).
64. DONICA, I., DANILOV, A. Capacitățile combinative a liniilor de suine de rasa Yorkshire în diverse combinații. In: *Inovații în zootehnie și siguranța produselor animaliere – realizări și perspective, Conferința științifico-pract. cu participare*

- internațională: *Culegere de lucrări științifice, 30 sept - 01 oct. 2021*. Maximovca: Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară, **2021**, pp. 108-114. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/140186](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140186).
65. DONICA, I., DANILOV, A. Nivelul indicilor de reproducție și capacitățile combinative a vierilor din liniile de suine de rasa Landrace. In: *Inovații în zootehnie și siguranța produselor animaliere – realizări și perspective, Conferința științifico-pract. cu participare internațională: Culegere de lucrări științifice, 30 sept - 01 oct. 2021*. Maximovca: Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară, **2021**, pp. 115-122. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/140187](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140187).
66. EVTODIENCO, Silvia. Caracteristica fermei de prăsilă de ovine Karakul din gospodăria țărănească „Cocieru Vitalie Tudor In: *Inovații în zootehnie și siguranța produselor animaliere – realizări și perspective, Conferința științifico-pract. cu participare internațională: Culegere de lucrări științifice, 30 sept - 01 oct. 2021*. Maximovca: Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară, **2021**, pp. 134-141. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/140190](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140190).
67. FOCȘA, V., CONSTANDOGLO A., MORAR, G., CURULIUC, V. Studiul exteriorului, formei ugerului și particularităților morfologice la primiparele din prima generație ecologică locală. In: *Inovații în zootehnie și siguranța produselor animaliere – realizări și perspective, Conferința științifico-pract. cu participare internațională: Culegere de lucrări științifice, 30 sept - 01 oct. 2021*. Maximovca: Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară, **2021**, pp. 150-157. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/140193](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140193).
68. FOCȘA, Valentin, CONSTANDOGLO, Alexandra, CIUBATCO, Valentina. Testarea imunogenetică a taurinelor din rasa Jersey. In: *Inovații în zootehnie și siguranța produselor animaliere – realizări și perspective, Conferința științifico-pract. cu participare internațională: Culegere de lucrări științifice, 30 sept - 01 oct. 2021*. Maximovca: Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară, **2021**, pp. 142-149. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/140192](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140192).
69. GRANACI, Vera, FOCȘA, V., CURULIUC, V., CIUBATCO, Valentina. Potențialul de manifestare a funcției de reproducție la populațiile de vaci de rasa Holstein exploatată în diferite zone pedoclimatice ale Republicii Moldova. In: *Inovații în zootehnie și siguranța produselor animaliere – realizări și perspective, Conferința științifico-pract. cu participare internațională: Culegere de lucrări științifice, 30 sept - 01 oct. 2021*. Maximovca: Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară, **2021**, pp. 165-174. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/140196](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140196).
70. GRANACI, Vera, FOCȘA, Valentin, CURULIUC, Vasile, CIUBATCO, Valentina. Relația dintre service-period, productivitatea de lapte și manifestarea funcției de

- reproducție la vaci. In: *Inovații în zootehnie și siguranța produselor animaliere – realizări și perspective, Conferința științifico-pract. cu participare internațională: Culegere de lucrări științifice, 30 sept - 01 oct. 2021*. Maximovca: Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară, **2021**, pp. 175-184. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/140197](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140197).
71. MAȘNER, O., LIUȚCANOV, P., OPREA, Ina, ROȘCA, V. Rasele de ovine exploatate pentru producția de carne și de lapte - aspect mondial și național. In: *Inovații în zootehnie și siguranța produselor animaliere – realizări și perspective, Conferința științifico-pract. cu participare internațională: Culegere de lucrări științifice, 30 sept - 01 oct. 2021*. Maximovca: Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară, **2021**, pp. 195-202. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/140200](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140200).
72. ROTARI, D., DARIE, G., CHISELIȚA, O., DJENJERA, I., BRADU, N., CHISELIȚA, N., BEȘLIU, A. Influența extractului manoproteic din levurile de bere asupra conservării materialului seminal de berbec. In: *Biotehnologii moderne - soluții pentru provocările lumii contemporane, Simpozion științific național cu participare internațională* [online]. Chișinău: Institutul de Microbiologie și Biotehnologie, **2021**, pp. 116-121. ISBN 978-9975-3498-7-1. Disponibil: DOI: 10.52757/imb21.068. [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/132392](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/132392).
73. ЛЮЦКАНОВ, П.И., МАШНЕР, О.А. Динамика продуктивных показателей цыгайских овец молдавского заводского типа. In: *Inovații în zootehnie și siguranța produselor animaliere – realizări și perspective, Conferința științifico-pract. cu participare internațională: Culegere de lucrări științifice, 30 sept - 01 oct. 2021*. Maximovca: Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară, **2021**, pp. 401-407. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/140415](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140415).
74. ОСИПЧУК, Г.В., ДЖЕНДЖЕРА, И.Г., ЮРКУ, Ю.С., БРАДУ, Н.Г. Опыт применения некоторых биологически активных веществ (БАВ) в свиноводстве. In: *Inovații în zootehnie și siguranța produselor animaliere – realizări și perspective, Conferința științifico-pract. cu participare internațională: Culegere de lucrări științifice, 30 sept - 01 oct. 2021*. Maximovca: Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară, **2021**, pp. 438-442. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/140421](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140421).
75. РОТАРЬ, С., МАТВЕЕНКО, Н., САВКА, Д., КАРАПИРЯ, А. Коррекция воспроизводительной функции у хряков с помощью биологически активных веществ. In: *Inovații în zootehnie și siguranța produselor animaliere – realizări și perspective, Conferința științifico-pract. cu participare internațională: Culegere de lucrări științifice, 30 sept - 01 oct. 2021*. Maximovca: Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară, **2021**, pp. 486-490. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/140436](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140436).
76. FOCȘA, Valentin, CONSTANDOGLO, Alexandra, CURULIUC, Vasile. Producția de lapte a ascendenților pe partea maternă și realizarea potențialului genetic a rasei Holstein

- de diversă origine. In: *Gestionarea fondului genetic animalier – probleme, soluții, perspective, 20-23 septembrie 2023, Maximovca*. Maximovca: Print-Caro, **2023**, pp. 110-119. DOI: <https://doi.org/10.61562/mgfa2023.14>. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/p-110-119.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/p-110-119.pdf).
77. CONSTANDOGLO, Alexandra, FOCȘA, Valentin. Variabilitatea și interrelația caracterelor productive la Rasa Holstein de origine genetică diferită. In: *Gestionarea fondului genetic animalier – probleme, soluții, perspective, 20-23 septembrie 2023, Maximovca*. Maximovca: Print-Caro, **2023**, pp. 50-59. DOI: <https://doi.org/10.61562/mgfa2023.07>. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/p-50-59.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/p-50-59.pdf).
78. GRANACI, Vera, FOCȘA, Valentin, CONSTANDOGLO, Alexandra, CURULIUC, Vasile, CIUBATCO, Valentina. Impactul service-periodului asupra performanțelor reproductive și productive ale vacilor. In: *Gestionarea fondului genetic animalier – probleme, soluții, perspective, 20-23 septembrie 2023, Maximovca*. Maximovca: Print-Caro, **2023**, pp. 129-135. DOI: <https://doi.org/10.61562/mgfa2023.16>. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/p-129-135\\_0.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/p-129-135_0.pdf).
79. GRANACI, Vera, FOCȘA, Valentin, CURULIUC, Vasile, CIUBATCO, Valentina. Indicii de reproducție și interrelațiile cu productivitatea de lapte la populațiile de vaci din diferite rase specializate pentru lapte. In: *Gestionarea fondului genetic animalier – probleme, soluții, perspective, 20-23 septembrie 2023, Maximovca*. Maximovca: Print-Caro, **2023**, pp. 136-142. DOI: <https://doi.org/10.61562/mgfa2023.17>. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/p-136-142\\_1.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/p-136-142_1.pdf).
80. LUPOLOV, T., PETCU, Ig. Indicii caracterelor morfoproductivi și aplicarea acestora în selecția păsărilor. In: *Gestionarea fondului genetic animalier – probleme, soluții, perspective", Conferința științifico-practică cu participare internațională: Culegere de lucrări științifice, 28-30 sept. 2023*. Maximovca: Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară, Print-Caro, **2023**, pp. 162-165. e-ISBN 978-9975-175-38-8. DOI: <https://doi.org/10.61562/mgfa2023.21>. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/p-162-165\\_1.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/p-162-165_1.pdf).
81. EVTODIENCO, Silvia, LIUȚCANOV, P., MAȘNER, O., PETCU, V. Caracteristica mieilor bonitați la ferma de ovine Karakul moldovenesc. In: *Gestionarea fondului genetic animalier – probleme, soluții, perspective", Conferința științifico-practică cu participare internațională: Culegere de lucrări științifice, 28-30 sept. 2023*. Maximovca: Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară, Print-Caro, **2023**, pp. 96-102. e-ISBN 978-9975-175-38-8. DOI: <https://doi.org/10.61562/mgfa2023.12>. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/p-96-102\\_0.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/p-96-102_0.pdf).
82. ЛЮЦКАНОВ, П.И., МАШНЕР, О.А., ПЕТКУ, В.Т., АЧКАКАНОВА, Евгения. Экономическая эффективность выращиваемого племенного молодняка овец цыгайской породы. In: *Gestionarea fondului genetic animalier – probleme, soluții, perspective", Conferința științifico-practică cu participare internațională: Culegere de lucrări științifice, 28-30 sept. 2023*. Maximovca: Institutul Științifico-Practic de



- Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară, Print-Caro, **2023**, pp. 282-286. e-ISBN 978-9975-175-38-8. DOI: <https://doi.org/10.61562/mgfa2023.39>. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/p-282-286\\_1.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/p-282-286_1.pdf).
83. BRADU, N., ROTARI, D., CIBOTARU, E., DARIE, Gr., DJENJERA, I. Crioconservarea spermei de berbec. In: *Gestionarea fondului genetic animalier – probleme, soluții, perspective*", Conferința științifico-practică cu participare internațională: Culegere de lucrări științifice, 28-30 sept. 2023. Maximovca: Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară, Print-Caro, **2023**, pp. 38-42. e-ISBN 978-9975-175-38-8. DOI: <https://doi.org/10.61562/mgfa2023.05>. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/p-38-42\\_3.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/p-38-42_3.pdf).
84. ОСИПЧУК, Г.В., БРАДУ, Н.Г., ДЖЕНЖЕРА, И.Г., БАЛАН, И.В., ПОВЕТКИН, С.Н. К вопросу влияния биологически активных веществ (БАВ) на сперматогенез и некоторые биохимические показатели крови. In: *Gestionarea fondului genetic animalier – probleme, soluții, perspective*", Conferința științifico-practică cu participare internațională: Culegere de lucrări științifice, 28-30 sept. 2023. Maximovca: Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară, Print-Caro, **2023**, pp. 287-296. e-ISBN 978-9975-175-38-8. 287-296. ISBN 978-9975-175-38-8. DOI: <https://doi.org/10.61562/mgfa2023.40>. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/p-287-296.pd](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/p-287-296.pd).
85. ПЫРЛОГ, А., КАРАПИРЯ, А. Влияние скармливания биологически активных препаратов (ЛБ-МП) на воспроизводительную функцию свиноматок. In: *Gestionarea fondului genetic animalier – probleme, soluții, perspective*", Conferința științifico-practică cu participare internațională: Culegere de lucrări științifice, 28-30 sept. 2023. Maximovca: Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară, Print-Caro, **2023**, pp. 314-318. ISBN 978-9975-175-38-8. DOI: <https://doi.org/10.61562/mgfa2023.43>. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/p-314-318\\_1.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/p-314-318_1.pdf).
86. DONICA, Iov, ROTARI, Sveatoslav, MAȘNER, Oleg. Optimizarea tehnologiei de întreținere și utilizare a vierilor. In: *Gestionarea fondului genetic animalier – probleme, soluții, perspective*", Conferința științifico-practică cu participare internațională: Culegere de lucrări științifice, 28-30 sept. 2023. Maximovca: Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară, Print-Caro, **2023**, pp. 81-89. ISBN 978-9975-175-38-8. DOI: <https://doi.org/10.61562/mgfa2023.10>. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/p-81-89.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/p-81-89.pdf).
87. CIBOTARU, E., DARIE, G., DJENJERA, I. Cryopreservation of boar sperm. In: *International Scientific Symposium: „Modern trends of Agricultural Higher Education” dedicated to the 90th anniversary of the founding of higher agricultural education in the Republic of Moldova*. Technical University of Moldova, Chisinau. October 05-06, **2023**. (preprint)

## 6. Articole în materiale ale conferințelor științifice

### 6.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

88. ПОВЕТКИН, С.Н., БЛИНОВ, А.В., НАГДАЛЯН, А.А., ИСПИРЯН, А.Г., МЕРКУЛОВ, А.И., МИРОШНИЧЕНКО, П.В., ОСИПЧУК, Г.В. Внедрение нанотехнологий и наноматериалов в некоторые направления ветеринарии на примере селеносодержащих препаратов. В: *Сб. научных статей и докладов VIII Международной научно-практ. конференции*. Воронеж, **2021**, с. 386-394. Disponibil: <https://vsuet.ru/images/science/conferences/2021/12/conf-2/16-18-12-2021-mat.pdf>.
89. MASHNER, Oleg, LYUTSKANOV, Petr, LUPOLOV, Tatyana, PETCU, Vitalii. Genetic differentiation during breeds formation in cattle and small ruminants in the Republic of Moldova. In: *Animal Science - Challenges and Innovations, 1-3 noiembrie 2023, Sofia*. Sofia: **2023**, pp. 141-146. Disponibil: [https://www.ias.bg/conference\\_2023/pdf/Proceedings\\_2023.pdf](https://www.ias.bg/conference_2023/pdf/Proceedings_2023.pdf).  
[https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/141-146\\_26.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/141-146_26.pdf).
90. LYUTSKANOV, Petr, MASHNER, Oleg, АСНКАКАНОВА, Evgenia. Productivity characteristics of selected groups of tsigay sheep of Moldovan type. In: *Animal Science - Challenges and Innovations, 1-3 noiembrie 2023, Sofia*. Sofia: **2023**, pp.113-117. Disponibil: [https://www.ias.bg/conference\\_2023/pdf/Proceedings\\_2023.pdf](https://www.ias.bg/conference_2023/pdf/Proceedings_2023.pdf).  
[https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/113-114\\_30.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/113-114_30.pdf).
91. ЕВТОДИЕНКО, Сильвия, ПЕТКУ, Виталий. Племенные качества баранов каракульской породы. В: *Проблемы биотехнологии, селекции, кормления и кормопроизводства современного животноводства», Международная научно-практическая конференция*. **2023**, Жодино. с. 42-49. ISBN 978-985-6895-36-7. Disponibil: <https://belniig.by/upload/medialibrary/%D0%96%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%BE2023.pdf>.
92. БРАДУ, Н.Г. Влияние периода эквilibрации на показатели качества спермы баранов-производителей. В: *Инновационные технологии в науке: управление качеством, метрологическое обеспечение, подходы и цифровизация производства в сфере АПК. I Всероссийская (национальная) научно-практическая конференция с международным участием. 28 апреля 2023*. Саратов. **2023**, с. 554-559. ISBN 978-5-7011-0827-9 Disponibil: [1687763726\\_Сборник\\_по\\_метрологии.pdf](https://1687763726_Сборник_по_метрологии.pdf) (vavilovsar.ru).
93. ОСИПЧУК, Г.В., БАЛАН, И.В., ПОВЕТКИН, С.Н., РЕХМАН, З.А. К вопросу экономической эффективности новых средств стимуляции репродуктивного потенциала свиней. В: *Инновационные технологии в науке: управление качеством, метрологическое обеспечение, подходы и цифровизация производства в сфере АПК. I Всероссийская (национальная) научно-практическая конференция с международным участием. 28 апреля 2023*. Саратов. **2023**, с. 634-640. ISBN 978-5-7011-0827-9 Disponibil: [1687763726\\_Сборник\\_по\\_метрологии.pdf](https://1687763726_Сборник_по_метрологии.pdf) (vavilovsar.ru)
94. ОСИПЧУК, Г.В. К вопросу о определении экономической эффективности терапии новыми средствами. В: *Актуальные проблемы ветеринарии и интенсивного животноводства: сборник трудов международной научно-практической*

конференции, 1-2 июня 2023 г. Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2023. Ч. 2. с. 199-203. УДК 619:636 (082) ББК 48:45/46 А 43. Disponibil: <https://elibrary.ru/item.asp?id=54267881>.

95. ОСИПЧУК, Г.В., НАГДАЛЯН, А.А., ПОВЕТКИН, С.Н. Влияние экстракции некоторых биологически активных веществ из растительного сырья на физиологические показатели организма баранов в неслучной сезон. В: *Современные научные тенденции в ветеринарии: сборник статей Международной научно-практической конференции*, Пенза, 2023. Изд-во: Пензенский государственный аграрный университет (Пенза) с.77-81. ISBN: 978-5-00196-1314. Disponibil: <https://elibrary.ru/item.asp?id=50134098>; [https://mnic.pgau.ru/file/doc/konferencii/2023/Сборник\\_МК-60-22.pdf](https://mnic.pgau.ru/file/doc/konferencii/2023/Сборник_МК-60-22.pdf).

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)*

96. LYUTSKANOV, P.I., MASHNER, O.A. Breeding Work Results with the Moldavian Type of Tsigay Sheep. Электронная международная научно-практическая конференция «Генетика, селекция и биотехнология животных: на пути к совершенству», приуроченная к 80-летию Всероссийского научно-исследовательского института генетики и разведения животных. Материалы научно-практической конференции с международным участием. Санкт-Петербург – Пушкин, 2020, с. 173-174.
97. MASHNER, O.A., LYUTSKANOV, P.I. and TSURKAN, A.I. Some morpho-productive characteristics of three-breed local Sheeps. Электронная международная научно-практическая конференция «Генетика, селекция и биотехнология животных: на пути к совершенству», приуроченная к 80-летию Всероссийского научно-исследовательского института генетики и разведения животных. Материалы научно-практической конференции с международным участием. Санкт-Петербург – Пушкин, 2020, с.181-182.
98. ЛЮЦКАНОВ, Петр, МАШНЕР, Олег, ЦУРКАН, Андрей. Морфо-продуктивные показатели овец породы Ассаф местной репродукции. Биология тварин [online]. 2021, vol. 23(3), с. 71. ISSN 1681-0015. Disponibil: DOI: 10.15407/animbiol. <http://aminbiol.com.ua/index.php/180-archive/bt-23-3-2021/1952-the-animal-biology-vol-23-no-3-2021>.
99. CIBOTARU, Elena, DARIE, Grigore, CHISELIȚĂ, Oleg, DJENJERA, Irina. Research on sperm preparations extracted from wine yeasts in the preservation of boar sperm. In: *Abstracts book IV-International European Conference On Interdisciplinary Scientific Research*, 26-27 August, 2022, Bucharest, România, p. 282. ISBN: 978-625-8213-29-4. Disponibil: [614b1f\\_34d8cff6a4d3485e93356985b49855a6.pdf \(eucongress.org\)](https://www.eucongress.org/614b1f_34d8cff6a4d3485e93356985b49855a6.pdf).



7.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

100. EVTODIENCO, Silvia, MASHNER, Oleg, LYUTSKANOV, Petr. Testing of karakul breeding rams according to the quality of the descendants. In: *Abstract Book, of the XI<sup>th</sup> International Congress of Geneticists and Breeders from the Republic of Moldova* [online], June 15-16, **2021**, Chisinau, Republic of Moldova, (CEP USM), p. 128. ISBN 978-9975-152-13-6. Disponibil: DOI: 10.53040/cga11.2021.105. [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/133151](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/133151).
101. FOKSHA, Valentin, KONSTANDOGLO, Alexandra, AKBASH, Igor, KURULYUK Vasily. Dairy productivity of Holstein cows and the relationship with economically useful signs. In: *Abstract Book, of the XI<sup>th</sup> International Congress of Geneticists and Breeders from the Republic of Moldova* [online], June 15-16, **2021**, Chisinau, Republic of Moldova, (CEP USM), p. 129. ISBN 978-9975-152-13-6. Disponibil: DOI: [10.53040/cga11.2021.106](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/133152) [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/133152](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/133152).
102. GRANACI, Vera. New achievement in cryopreservation of genetic resources in cattle. In: *Abstract Book, of the XI<sup>th</sup> International Congress of Geneticists and Breeders from the Republic of Moldova* [online], June 15-16, **2021**, Chisinau, Republic of Moldova, (CEP USM), pp. 130-132. ISBN 978-9975-933-56-8. DOI: [10.53040/cga11.2021.107](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/133159); [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/133159](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/133159).

7.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională –

7.4. în lucrările conferințelor științifice naționale –

7.5. rezumate catalogate la saloane de invenții, expoziții

103. ROTARI, D., DARIE, G., MAȘNER, O., IURCU, I., DJENJERA, I., BEȘLIU, A., CHISELIȚA, N., CHISELIȚA, O., EFREMOVA, N., TOFAN, E. Protective medium for preservation of ram semen by refrigeration. International Exhibition InventCor, 2nd edition, 16-18 december, **2021**, Deva, România, pp. 37-38. ISBN 978-606-35-0466-2. Disponibil: <https://www.corneliugroup.ro/inventcor.html#>
104. PÎRLOG, A., CARAPIREA, A., DARIE, G., CIBOTARU, E., MATVIENCO, N., BEȘLIU, A., CHISELIȚA, N., CHISELIȚA, O., EFREMOVA, N., TOFAN, E. The procedure for the regulation of reproductive function of sows. International Exhibition InventCor, 2nd edition, 16-18 december, **2021**, Deva, România, p. 38. ISBN 978-606-35-0466-2. Disponibil: <https://www.corneliugroup.ro/inventcor.html#>
105. DARIE, Gr., ROTARI, D., MAȘNER, O., BRADU, N., RUDIC, V., DJUR, S., CHIRIAC, T., CHISELIȚA, O. A method of stimulating spermatogenesis at rams out of season. International Exhibition InventCor, 2nd edition, 16-18 december, **2021**, Deva, România, p. 36. ISBN 978-606-35-0466-2. Disponibil: <https://www.corneliugroup.ro/cataloginv.pdf>.
106. DARIE, Gr., CIBOTARU, E., OSIPCIUC, G., DJENJERA, I., RUDIC, V., DJUR, S., CHIRIAC, T., CHISELIȚA, O. Process for stimulation and regulation of spermatogenesis at pigs. International Exhibition InventCor, 2nd edition, 16-18 december, **2021**, Deva, România, p. 37. ISBN 978-606-35-0466-2. Disponibil: <https://www.corneliugroup.ro/cataloginv.pdf>.

107. DARIE, Grigore, VACEVSCHIL, Serghei, BRADU, Nina, DJENJERA, Irina, OSIPCIUC, Galina, MAȘNER, Oleg. Dispozitiv pentru însămânțarea artificială a ovinelor și caprinelor. In: Catalog oficial. Expoziția Internațională Specializată „Infoinvent 2021” ed. XVII-a, 17-20 noiembrie, 2021, Chișinău, AGEPI, **2021**, p. 146.
108. PÎRLOG, A., CARAPIREA, A., DARIE, G., CIBOTARU, E., MATVIENCO, N., BEȘLIU, A., CHISELIȚA, N., CHISELIȚA, O., EFREMOVA, N., TOFAN, E. The procedure for the regulation of reproductive function of sows. European exhibition of creativity in innovation Euroinvent, 26-28 May, **2022**, Iași, România, p. 222. Disponibil: <https://www.euroinvent.org/archive/catalogues/>.
109. ROTARI, D., DARIE, G., MAȘNER, O., IURCU, I., DJENJERA, I., BEȘLIU, A., CHISELIȚA, N., CHISELIȚA, O., EFREMOVA, N., TOFAN, E. Protective medium for preservation of ram semen by refrigeration. European exhibition of creativity in innovation Euroinvent, 26-28 May, **2022**, Iași, România, pp. 223. Disponibil: <https://www.euroinvent.org/archive/catalogues/>.
110. PÎRLOG, A., CARAPIREA, A., DARIE, G., CIBOTARU, E., MATVIENCO, N., BEȘLIU, A., CHISELIȚA, N., CHISELIȚA, O., EFREMOVA, N., TOFAN, E. The procedure for the regulation of reproductive function of sows. XXVI-a Expoziție Internațională de Invenții Inventica, 22rd June - 24th June **2022**, Iași, România, p. 281.
111. ROTARI, D., DARIE, G., MAȘNER, O., IURCU, I., DJENJERA, I., BEȘLIU, A., CHISELIȚA, N., CHISELIȚA, O., EFREMOVA, N., TOFAN, E. Protective medium for preservation of ram semen by refrigeration. XXVI-a Expoziție Internațională de Invenții Inventica, 22rd June - 24th June **2022**, Iași, România, p. 282.
112. PÎRLOG, A., CARAPIREA, A., DARIE, G., CIBOTARU, E., MATVIENCO, N., BEȘLIU, A., CHISELIȚA, N., CHISELIȚA, O., EFREMOVA, N., TOFAN, E. Procedeu de reglare a funcției de reproducție la scroafe. Salonul Internațional de Invenții și Inovații ”Traian Vuia”, 8-10 octombrie, **2022**, Timișoara, România, pp. 130-131. ISBN 978-606-35-0496-9.
113. ROTARI, D., DARIE, G., MAȘNER, O., IURCU, I., DJENJERA, I., BEȘLIU, A., CHISELIȚA, N., CHISELIȚA, O., EFREMOVA, N., TOFAN, E. Mediu de protecție pentru conservarea prin refrigerare a spermei de berbeci. Salonul Internațional de Invenții și Inovații ”Traian Vuia”, 8-10 octombrie, **2022**, Timișoara, România, p. 131. ISBN 978-606-35-0496-9
114. DARIE, Grigore, VACEVSCHIL, Serghei, BRADU, Nina, DJENJERA, Irina, OSIPCIUC, Galina, MAȘNER, Oleg. Dispozitiv pentru însămânțarea artificială a ovinelor și caprinelor. Salonul Internațional de Invenții și Inovații ”Traian Vuia”, 8-10 octombrie, **2022**, Timișoara, România, pp. 127-128. ISBN 978-606-35-0496-9.
115. DARIE, Grigore, VACEVSCHIL, Serghei, BRADU, Nina, DJENJERA, Irina, OSIPCIUC, Galina, MAȘNER, Oleg. Dispozitiv pentru însămânțarea artificială a ovinelor și caprinelor. Catalog. Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Invenției PRO INVENT 2022, ed. XX, Cluj-Napoca, 26 - 28 octombrie, 2022, Universitatea Tehnică din Cluj – Napoca, România, **2022**, p. 129. ISSN 2810-2789, ISSN-L 2810-2789 <https://proinvent.utcluj.ro/en/img/catalogs/2021.pdf>.

116. DARIE, Grigore, VACEVSCHII, Serghei, BRADU, Nina, DJENJERA, Irina, OSIPCIUC, Galina, MAȘNER, Oleg. Device for artificial insemination of sheep and goat. International Exhibition *InventCor*, 3<sup>rd</sup> edition, 15-17 december, **2022**, Deva, România, pp. 161. ISSN 2971–8384. Disponibil: <https://www.corneliugroup.ro/catalogic2022.pdf>
117. DARIE, Grigore, VACEVSCHII, Serghei, BRADU, Nina, DJENJERA, Irina, OSIPCIUC, Galina, MAȘNER, Oleg. Device for artificial insemination of sheep and goat. International Exhibition *Inventica*, 21-23 december, **2023**, Iași, România, pp. 261. ISSN 1844-7880.
118. MOSCALIC, Roman, CARAMAN, Mariana, CREMENEAC, Larisa, MAȘNER, Oleg, COJUȘNEANU, Oleg. Procedeu de creștere a iepurilor. In: *Catalog oficial. Expoziția Internațională Specializată 22-24 noiembrie*. INFOINVENT 2023. Ediția a XVIII-a, 22-24 noiembrie. Chișinău. p. 152. Disponibil: <https://infoinvent.md/assets/files/catalog/catalog-2023.pdf>.
119. PETCU, Igor, MAȘNER, Oleg, SÎRBU, Tamara, STARCIUC, Nicolae, CARAMAN, Mariana, DEMCENCO, Boris. Procedeu de creștere a tineretului de găină. In: *Catalog oficial. Expoziția Internațională Specializată 22-24 noiembrie*. INFOINVENT 2023. Ediția a XVIII-a, 22-24 noiembrie. Chișinău. p. 153. Disponibil: <https://infoinvent.md/assets/files/catalog/catalog-2023.pdf>.

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

### 8.1. cărți (cu caracter informativ)

120. MAȘNER, O., PETCU, Ig., FOCȘA, V., et. al. *Retrospectiva publicațiilor cercetătorilor Institutului Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară*, Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară. – Maximovca: S.n., **2021** (Print-Caro SRL). – 211 p. ISBN 978-9975-56-910-1. Disponibil: <http://izmv.gov.md/ro/content/rapoarte-%C8%99tiin%C8%9Bifice-%C8%99i-publica%C8%9Bii>
121. *Bunele practici de adaptare a sectorului zootehnic la schimbările climatice*: Ghid practic pentru producători agricoli / Oleg Mașner, Sergiu Coșman, Vasile Macari [et.al.]; coordonator Constantin Ojog; Unitatea Consolidată pentru Implimentarea Programelor IFAD (UCIP IFAD). – Chișinău: S.n., **2021** (Tipogr. „Bons Offices”). – 200 p.: fig. tab. ISBN 978-9975-87-776-3. Disponibil: <https://www.ucipifad.md/wp-content/uploads/2020/07/Bunele-practici-de-adaptare-a-sectorului-zootehnic-la-schimbarile-climatice-pag-1-98.pdf>.
122. *Ghidul bunelor practici de gestionare a dejecțiilor animaliere*: Ghid practic pentru producători agricoli / Anatolie Fala, Oleg Mașner, Cornel Busuioc [et.al.]; coordonator Constantin Ojog; responsabil tehnic: Anatolie Fala; Unitatea Consolidată pentru Implimentarea Programelor IFAD (UCIP IFAD). – Chișinău: Tipogr. „Bons Offices”. S.n., **2021**– 80 p.: fig. tab. ISBN 978-9975-87-782-4. Disponibil: <https://www.ucipifad.md/wp-content/uploads/2020/07/Ghidul-bunelor-practici-de->

8.2. *enciclopedii, dicționare –*

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

123. BAHCIVANJI, M., FOCȘA, V., CONSTANDOGLO, Alexandra, COȘMAN, S. Proiecte de ferme – model de producere a laptelui de diverse capacități și tehnologii de întreținere a bovinelor. Recomandări. Chișinău: S.n., **2020** (Tipogr. "Print-Caro"). 108 p.:fig. tab. (46 tit). ISBN 978-9975-56-732-9; CZU 631.1+636.2. (Recenzenți: Rotaru Ilie, dr. hab. prof. univ. (UASM); Iurcu Iulian, dr. conf. cerc.(IȘPBZMV).
124. EVTODIENCO, Silvia, MAȘNER, O., LIUȚCANOV, P., PETCU, V., CARAMAN, Mariana. Recomandări de creștere a ovinelor pentru pielicele. Chișinău: S.n., **2020** (Tipogr. "PrintCaro". – 48p., tab. ISBN 978-9975-56-731-2. CZU 636.32/.38(083.1). (Recenzenți: Focșa Valentin, dr. hab. conf. cerc. (IȘPBZMV); Donica Iov, dr. conf. cerc. (IȘPBZMV)
125. DARIE, Gr. et al. Însămânțarea artificială la ovine. Recomandări. MADRM, IȘPBZMV. – Maximovca:S.n., **2020** (Tipogr. "Print Caro" – 56 p.: fig., fot., tab. ISBN 978-9975-56-819-7. CZU 636.32/.38(083.13)
126. PETCU, Ig., DEMCENCO, B. Instrucțiuni pentru bonitatea păsărilor agricole. MADRM, IȘPBZMV. – Chișinău:S.n., **2020** (Tipogr. "Print Caro"). – 18 p. ISBN 978-9975-56-730-5. CZU 636.32/.38(083.13)=135.1=161.1
127. FOCȘA, Valentin. Instrucțiuni pentru bonitatea taurinelor de rase specializate pentru producția de lapte și mixte / Focșa Valentin, Constandoglo Alexandra, Curuliuc Vasile. Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară. – Maximovca : S.n., **2021** (Print-Caro SRL). – 47 p. ISBN 978-9975-56-927-9. Disponibil: <https://izmv.gov.md/ro/content/zootehnie>
128. ROTARU, Ilie, CERNEV, Ivan, DONICA, Iov, SECRIERU, Serghei. Recomandări privind utilizarea vierilor hibridi și procedeele tehnologice de înființare a fermelor în suinicultură. Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare al Republicii Moldova, Universitatea Agrară de Stat din Moldova, Departamentul Managementul producțiilor animaliere și siguranța agroalimentară, UASM [et al.]. – [Maximovca]: Print-Caro, **2022**. – 54 p. ISBN 978-9975-164-54-2. Disponibil: [http://izmv.gov.md/sites/default/files/Recomandari\\_suinicultura\\_web.pdf](http://izmv.gov.md/sites/default/files/Recomandari_suinicultura_web.pdf).
129. BUZU, Ion, EVTODIENCO, Silvia. Instrucțiuni de bonitare cu principii de ameliorare genetică a ovinelor Karakul Moldovenesc. Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, Direcția Politici în Sectorul Zootehnic. F.E.P. „Tipografia Centrală”, Chișinău, **2022**, 96p. ISBN 978-5-88554-086-5. Disponibil: <https://monitorul.gov.md/ro/monitorul/view/pdf/2424/part/3#page=35>.
130. Rase de bovine omologate în Republica Moldova: Ghid / Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară. – [Maximovca]: S. n., **2022** (Print-Caro). – 27 p.: fot. ISBN 978-

- 9975-164-46-7. Disponibil:  
[https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/Buclet Bovine\\_web.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/Buclet_Bovine_web.pdf).
131. Rase de ovine omologate în Republica Moldova: Ghid / Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară. – [Maximovca]: S. n., **2022** (Print-Caro). – 24 p.: fot. ISBN 978-9975-164-55-9. Disponibil:  
[https://conferinte.stiu.md/sites/default/files/evenimente/Buclet\\_Ovine\\_web\\_0.pdf](https://conferinte.stiu.md/sites/default/files/evenimente/Buclet_Ovine_web_0.pdf)
132. Rase de caprine omologate în Republica Moldova: Ghid / Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară. – [Maximovca]: S. n., **2022** (Print-Caro). – 11 p.: fot. ISBN 978-9975-164-48-1. Disponibil:  
[https://conferinte.stiu.md/sites/default/files/evenimente/Buclet\\_caprinele\\_web.pdf](https://conferinte.stiu.md/sites/default/files/evenimente/Buclet_caprinele_web.pdf)
133. Rase de păsări (galinacee) omologate în Republica Moldova: Ghid / Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară. – [Maximovca]: S. n., 2022 (Print-Caro). – 15 p.: fot. ISBN 978-9975-164-35-1. Disponibil:  
[https://conferinte.stiu.md/sites/default/files/evenimente/Buclet\\_Galinacee\\_web\\_0.pdf](https://conferinte.stiu.md/sites/default/files/evenimente/Buclet_Galinacee_web_0.pdf).
134. Rase de păsări (palmipede) omologate în Republica Moldova: Ghid / Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară. – [Maximovca]: S. n., **2022** (Print-Caro). – 11 p.: fot. ISBN 978-9975-164-45-0. Disponibil: [https://ibn.idsi.md/ro/book\\_view/105](https://ibn.idsi.md/ro/book_view/105).
135. Rase de suine omologate în Republica Moldova: Ghid / Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară. – [Maximovca]: S. n., **2022** (Print-Caro). – 19 p.: fot. ISBN 978-9975-164-50-4. Disponibil:  
[https://conferinte.stiu.md/sites/default/files/evenimente/Buclet\\_Suine\\_web\\_0.pdf](https://conferinte.stiu.md/sites/default/files/evenimente/Buclet_Suine_web_0.pdf)
136. Rase de iepuri omologate în Republica Moldova: Ghid / Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară. – [Maximovca]: S. n., **2022** (Print-Caro). – 19 p.: fot. ISBN 978-9975-164-49-8. Disponibil:  
[https://conferinte.stiu.md/sites/default/files/evenimente/Buclet\\_Iepuri\\_web.pdf](https://conferinte.stiu.md/sites/default/files/evenimente/Buclet_Iepuri_web.pdf)
137. Rase de cabaline omologate în Republica Moldova: Ghid / Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară. – [Maximovca]: S.n., **2022** (Print-Caro). – 15 p.: fot. ISBN 978-9975-164-47-4. Disponibil:  
[https://conferinte.stiu.md/sites/default/files/evenimente/Buclet\\_Cabaline\\_web0.pdf](https://conferinte.stiu.md/sites/default/files/evenimente/Buclet_Cabaline_web0.pdf).
138. Instrucțiunea privind evidența zootehnică în exploatațiile de creștere a animalelor din specia bovine, ovină, caprină, porcină și ecvină și societățile de ameliorare, exploatațiile de ameliorare. **2023**. (preprint)
139. Instrucțiuni privind efectuarea autorizării masculilor reproducători a raselor de animale de reproducție proprie și de import în Republica Moldova. **2023**. (preprint)



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

140. DARIE, Grigore, ROTARI, Doina, MAȘNER, Oleg, BRADU, Nina, RUDIC, Valeriu, DJUR, Svetlana, CHIRIAC, Tatiana, CHISELIȚA, Oleg. *Procedeu de stimulare a spermatogenezei la berbeci în extrasezon*. Brevet de invenție 1460 (13) Y, A61D 19/02. Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară, Institutul de Microbiologie și Biotehnologie. Nr. depozit S2019 0037. Data depozit 15.08.2020. Publicat 31.10.2020. In: BOPI. **2020**, nr.10. pp. 53-54. Disponibil: [https://agepi.gov.md/sites/default/files/bopi/BOPI\\_10\\_2020.pdf](https://agepi.gov.md/sites/default/files/bopi/BOPI_10_2020.pdf).
141. DARIE, Grigore, RUDIC, Valeriu, ROTARI, Doina, MAȘNER, Oleg, BRADU, Nina, DJUR, Svetlana, CHIRIAC, Tatiana, CHISELIȚA, Oleg, CIBOTARU, Elena, OSIPCIUC, Galina, DJENJERA, Irina. *Procedeu de stimulare și reglare a spermatogenezei la vieri în perioadele critice ale anului*. Brevet de invenție s 2019 0038 (13) U2, A61D 19/02. Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară, Institutul de Microbiologie și Biotehnologie. Nr. de depozit S 2019 0038. Data depozit 26.03.2019. Publicat 30.09.2020. In: BOPI. **2020**, nr. 9. pp. 21-22. Disponibil: [https://agepi.gov.md/sites/default/files/bopi/BOPI\\_09\\_2020.pdf](https://agepi.gov.md/sites/default/files/bopi/BOPI_09_2020.pdf).
142. DARIE, Grigore, VACEVSCHI, Serghei, BRADU, Nina, DJENJERA, Irina, OSIPCIUC, Galina, MAȘNER, Oleg. *Dispozitiv pentru însămânțarea artificială a ovinelor și caprinelor*. Brevet de invenție 4715 (13) B1, A61D 19/02. Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară. Nr. depozit A 2018 0060. Data depozit 08.06.2018. Publicat 31.10.2020. In: BOPI. **2020**, nr.10. p. 45. Disponibil: [https://agepi.gov.md/sites/default/files/bopi/BOPI\\_10\\_2020.pdf](https://agepi.gov.md/sites/default/files/bopi/BOPI_10_2020.pdf).
143. ROTARI, D., DARIE, G., MAȘNER, O., IURCU, I., DJENJERA, I., BEȘLIU, A., CHISELIȚA, N., CHISELIȚA, O., EFREMOVA, N., TOFAN, E. *Mediu de protecție pentru conservarea prin refrigerare a spermei de berbeci*. Brevet de invenție 4804 (13) B1, A61D 19/02. Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară, MD; Institutul de Microbiologie și Biotehnologie. Nr. depozit A2021 0026. Data depozit 29.04.2021. Publicat 31.05.2022. In: BOPI. **2022**, nr. 5, p. 55. Disponibil: [Microsoft Word - 1-Inventii-pag.15-18.doc \(gov.md\)](#)
144. PÎRLOG, A., CARAPIREA, A., DARIE, G., CIBOTARU, E., MATVIENCO, N., BEȘLIU, A., CHISELIȚA, N., CHISELIȚA, O., EFREMOVA, N., TOFAN, E. *Procedeu de hrănire a scroafelor*. Brevet de invenție 4817 (13) B1, A01K 67/00. Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară, MD; Institutul de Microbiologie și Biotehnologie. Nr. depozit A2021 0027. Data depozit 29.04.2021. Publicat 31.08.2022. In: BOPI. **2022**, nr. 8, p. 57. Disponibil: [BOPI\\_08\\_2022.pdf \(gov.md\)](#)
145. MOSCALIC, Roman, CARAMAN, Mariana, CREMENEAC, Larisa, MAȘNER, Oleg, COJUȘNEANU, Oleg. *Procedeu de creștere a iepurilor*. Brevet de invenție 1631 Y. Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară. Nr. depozit s 2021 0086. Data depozit 2021.10.08. Publicat 7/2022. In: BOPI. **2022**, nr. 7, p. 45. ISSN 2345-1815. Disponibil:

[https://agepi.gov.md/sites/default/files/bopi/BOPI\\_07\\_2022.pdf](https://agepi.gov.md/sites/default/files/bopi/BOPI_07_2022.pdf).

146. PETCU, Igor, MAȘNER, Oleg, SÎRBU, Tamara, STARCIUC, Nicolae, CARAMAN, Mariana, DEMCENCO, Boris. *Procedeu de creștere a tineretului de găină*. Brevet de invenție 1656 Y 2022.12.31. Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară. Nr. depozit s 2022 0037. Data depozit 08.10.2021. Publicat 12/2022. In: BOPI nr. 12, p. 66. ISSN 2345-1815. Disponibil: [https://agepi.gov.md/sites/default/files/bopi/BOPI\\_12\\_2022.pdf](https://agepi.gov.md/sites/default/files/bopi/BOPI_12_2022.pdf)

### 9.1. Cereri de brevete depuse:

147. ROTARI, Sveatoslav, MAȘNER, Oleg, DONICA, Iov, PETCU, Igor, CARAMAN, Mariana. *Procedeu de sporire a indicatorilor productivi la scrofițele de prăsilă*. Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară. Nr. depozit s 2023 0037. Data depozit 2023.04.21.

### 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

**10. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect în formă de prezentări la foruri științifice** (comunicări, postere – pentru cazurile când nu au fost publicate în materialele conferințelor)

#### Lista forurilor

*la care au fost prezentate rezultatele obținute în cadrul proiectului de stat (nepublicate)*

#### ➤ Manifestări științifice internaționale (în străinătate)

1. Evtodienco Silvia, dr., Mașner Oleg dr., Liučanov Petru dr. hab. *Електронна юбилейна научна конференция с международно участие 70 години на Институт по животновъдни науки – „Животновъдната наука – предизвикателства и иновации”*. Костинброд, България. 2020. *The basic qualities of the pelt in Moldovan type of karakul lambs (prezentare Power Point)*.

2. Lyutskanov Petr dr. hab., Petku Vitalii, Mashner Oleg dr. *Електронна юбилейна научна конференция с международно участие 70 години на Институт по животновъдни науки – „Животновъдната наука – предизвикателства и иновации”*. Костинброд, България. 2020. *Determination of the adaptive qualities of the Ile de France sheep and identifying the possibility of their crossing with local tsigai sheep (prezentare Power Point)*.

3. Mashner Oleg dr., Lyutskanov Petr dr. hab., Tsurkan Andrei. *Электронная международная научно-практическая конференция «Генетика, селекция и биотехнология животных: на пути к совершенству», приуроченная к 80-летию Всероссийского научноисследовательского института генетики и разведения животных. Санкт-Петербург – Пушкин. 2020. Some morphoproductive characteristics of three-breed local sheeps (prezentare*

poster).

4. Focşa V. dr. hab., Constandoglo A. dr. agr., Acbaş Ig., Curuliuc V. The International Conference of the University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest – “Agriculture for Life. Life for Agriculture”. June 3-5, 2021. Bucharest, Romania. *Study on productivity of cows of holstein breed in the dynamics of lactation and correlation between the main economically useful features* (**prezentare poster**).

5. Maşner Oleg dr. agr, 25th International Scientific Conference ‘EcoMountain 2022’ on a theme Ecological Issues of Mountain Agriculture. Bulgaria, 18-20 мая. *Sheep and goat breeding in the republic of Moldova, dynamics of key indicators and ways of development* (**Raport în plen**).

6. Liuţcanov Petru, dr. hab. agr, Всеукраїнський науково-практичний онлайн-семінар. 28.10.2022. Украина. *Міжвідомчий тематичний науковий збірник і його роль у підготовці наукових кадрів* (**Comunicare orală**).

7. Maşner O. dr. agr. Forum internaţional al oamenilor de ştiinţă din statele membre ale CSI, organizat de Academia Naţională de Ştiinţe din Republica Kârgâzstan, 15-18 iunie 2022. «Зоотехнический сектор Республики Молдова – динамика, состояние и перспективы» (**Comunicare orală în plen**).

8. Liuţcanov P., dr. hab. Всеукраїнський науково-практичний онлайн-семінар «Стан та перспективи розвитку молочного скотарства в Україні», присвячений 80-й річниці від дня народження доктора с.-г. наук, професора М. Я. Єфіменка. 2022. Ucraina. Молочная продуктивность помесных овец в сравнении с цыгайской породой (**Comunicare orală**).

➤ Manifestări științifice internaționale (în Republica Moldova)

1. Maşner Oleg dr. agr. *XI<sup>th</sup> International Congress of Geneticists and Breeders from the Republic of Moldova* [online], Iune 15-16, 2021, Chisinau, Republic of Moldova, (CEP USM); *Current state of the genetic found of farm animals in the Republic of Moldova, basic directions in research – breeding* (**prezentare Power Point**).

➤ Manifestări științifice naționale

*Conferința științifico-practică națională: „Genofondul animalelor de fermă – baza sectorului zootehnic, probleme, soluții și perspective în Republica Moldova”, Chişinău, 2022*

#### **Comunicări orale (prezentări Power Point)**

1. FOCŞA Valentin, dr. hab., şef laborator „Tehnologii de Creştere și Exploatare a Bovinelor”, IŞPBZMV, Genofondul raselor de taurine omologate în Republica Moldova.

2. CAISÎN Larisa, dr. hab., prof. univ., şef Departament MPASA, UASM, Perspectivele utilizării raționale a resurselor furajere non tradiționale în alimentația animalelor.

3. DARIE Grigore, dr. hab., prof. univ., şef laborator „Biotehnologii în Reproducție și Transfer de Embrioni”, IŞPBZMV, Metode moderne în reproducția animalelor.

4. LUPOLOV Tatiana, dr., conf., secretar științific IŞPBZMV, Polimorfismul genetic și prognozarea productivității la animale.

5. MAŞNER Oleg, dr., conf., director interimar IŞPBZMV, Principalele elaborări și inovații ale Institutului pentru sectorul zootehnic.



- Manifestări științifice cu participare internațională -

**11. Aprecierile și recunoașterea rezultatelor obținute în proiect (premiu, medalii, titluri, alte aprecieri).**

1. ROTARI, D., DARII, G., RUDIC V., MAȘNER, O., BRADU, N., DJUR, S., CHIRIAC, T., CHISELIȚA, O., CHISELIȚA, N. **Medalie de participare și premiul special.** Procedures for stimulating spermatogenesis in rams and boars. Salonul cercetării științifice, inovării și inventicii „PRO INVENT”, Ediția a XVIII-a 18-20 noiembrie **2020**.
2. DARII, G., ROTARI, D., MAȘNER, O., BRADU, N., RUDIC, V., DJUR, S., CHIRIAC, T., CHISELIȚA, O. **Medalie de Aur.** Procedeu de stimulare a spermatogenezei la berbeci în extrasezon. Salonul internațional al inovării și cercetării științifice studențești „Cadet inova-20” „Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, România, Sibiu, 26-28 martie **2020**.
3. DARII, G., RUDIC, V., ROTARI, D., MAȘNER, O., BRADU, N., DJUR, S., CHIRIAC, T., CHISELIȚA, O., CIBOTARU, E., OSIPCIUC, G., DJENJERA, I. **Medalie de Aur.** Procedeu de stimulare și reglare a spermatogenezei la vieri în perioadele critice ale anului. Salonul cercetării științifice, inovării și inventicii „PRO INVENT”, Ediția a XVIII-a 18-20 noiembrie **2020**.
4. DARIE, Gr., RUDIC, V., ROTARI, Doina, MAȘNER, O. [et.al]. Procedures for stimulating spermatogenesis in rams and boars. **Diploma și Medalie de Bronz.** EURO INVENT 13 edition European Exhibition of Creativity and Innovation 2021. Iași, România, 22 mai **2021**.
5. DARIE, Gr., ROTARI, D., MAȘNER, O., BRADU, N., RUDIC, V., DJUR, S., CHIRIAC, T., CHISELIȚA, O. **Medalie de aur.** A method of stimulating spermatogenesis at rams out of season. International Exhibition *InventCor*, 2<sup>nd</sup> edition, 16-18 december, Deva, România, **2021**.
6. DARIE, Gr., CIBOTARU, E., OSIPCIUC, G., DJENJERA, I., RUDIC, V., DJUR, S., CHIRIAC, T., CHISELIȚA, O. **Medalie de aur.** Process for stimulation and regulation of spermatogenesis at pigs. International Exhibition *InventCor*, 2<sup>nd</sup> edition, 16-18 december, Deva, România, **2021**.
7. DARIE, Grigore, VACEVSCHII, Serghei, BRADU Nina, DJENJERA, Irina, OSIPCIUC, Galina, MAȘNER, Oleg. **Medalie de argint.** Dispozitiv pentru însămânțarea artificială a ovinelor și caprinelor. Expoziția Internațională Specializată „Infoinvent 2021” ed. XVII-a, 17-20 noiembrie, Chișinău, Moldova, **2021**.
8. ROTARI, D., DARIE, G., MAȘNER, O., IURCU, I., DJENJERA, I., BEȘLIU, A., CHISELIȚA, N., CHISELIȚA, O., EFREMOVA, N., TOFAN, E. **Medalie de aur.** Protective medium for preservation of ram semen by refrigeration. International Exhibition *InventCor*, 2<sup>nd</sup> edition, 16-18 december, Deva, România, **2021**.
9. PÎRLOG, A., CARAPIREA, A., DARIE, G., CIBOTARU, E., MATVIENCO, N., BEȘLIU, A., CHISELIȚA, N., CHISELIȚA, O., EFREMOVA, N., TOFAN, E. **Medalie de aur.** The procedure for the regulation of reproductive function of sows. International Exhibition *InventCor*, 2<sup>nd</sup> edition, 16-18 december, Deva, România, **2021**.

10. PÎRLOG, A., CARAPIREA, A., DARIE, G., CIBOTARU, E., MATVIENCO, N., BEȘLIU, A., CHISELIȚA, N., CHISELIȚA, O., EFREMOVA, N., TOFAN, E. **Medalie de argint**. The procedure for the regulation of reproductive function of sows. *European exhibition of creativity in innovation Euroinvent*, 26-28 May, Iași, România, **2022**.
11. ROTARI, D., DARIE, G., MAȘNER, O., IURCU, I., DJENJERA, I., BEȘLIU, A., CHISELIȚA, N., CHISELIȚA, O., EFREMOVA, N., TOFAN, E. **Medalie de bronz**. Protective medium for preservation of ram semen by refrigeration. *European exhibition of creativity in innovation Euroinvent*, 26-28 May, Iași, România, **2022**.
12. PÎRLOG, A., CARAPIREA, A., DARIE, G., CIBOTARU, E., MATVIENCO, N., BEȘLIU, A., CHISELIȚA, N., CHISELIȚA, O., EFREMOVA, N., TOFAN, E. **Medalie de aur**. The procedure for the regulation of reproductive function of sows. XXVI-a Expoziție Internațională de Invenții *Inventica*, 22rd June - 24th June 2022, Iași, România, **2022**.
13. ROTARI, D., DARIE, G., MAȘNER, O., IURCU, I., DJENJERA, I., BEȘLIU, A., CHISELIȚA, N., CHISELIȚA, O., EFREMOVA, N., TOFAN, E. **Diploma de excelență**. Protective medium for preservation of ram semen by refrigeration. XXVI-a Expoziție Internațională de Invenții *Inventica*, 22rd June - 24th June 2022, Iași, România, **2022**.
14. PÎRLOG, A., CARAPIREA, A., DARIE, G., CIBOTARU, E., MATVIENCO, N., BEȘLIU, A., CHISELIȚA, N., CHISELIȚA, O., EFREMOVA, N., TOFAN, E. **Medalie de aur**. Procedeu de reglare a funcției de reproducție la scroafe. Salonul Internațional de Invenții și Inovații "Traian Vuia", 8-10 octombrie, Timișoara, România, **2022**.
15. ROTARI, D., DARIE, G., MAȘNER, O., IURCU, I., DJENJERA, I., BEȘLIU, A., CHISELIȚA, N., CHISELIȚA, O., EFREMOVA, N., TOFAN, E. **Medalie de aur**. Mediu de protecție pentru conservarea prin refrigerare a spermei de berbeci. Salonul Internațional de Invenții și Inovații "Traian Vuia", 8-10 octombrie, Timișoara, România, **2022**.
16. DARIE, Grigore, VACEVSCHII, Serghei, BRADU Nina, DJENJERA, Irina, OSIPCIUC, Galina, MAȘNER, Oleg **Medalie de aur**. Dispozitiv pentru însămânțarea artificială a ovinelor și caprinelor. Salonul Internațional de Invenții și Inovații "Traian Vuia", 8-10 octombrie, Timișoara, România, **2022**.
17. DARIE, Grigore, VACEVSCHII, Serghei, BRADU, Nina, DJENJERA, Irina, OSIPCIUC, Galina, MAȘNER, Oleg. **Medalie de aur**. Dispozitiv pentru însămânțarea artificială a ovinelor și caprinelor. Catalog. Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Invenției PRO INVENT 2022, ed. XX, Cluj-Napoca, 26-28 octombrie, Universitatea Tehnică din Cluj – Napoca, România, **2022**.
18. SMIRNOV, E., CONSTANDOGLO A., FOCȘA V. **Medalie de argint**. Evoluția taurinelor specializate pentru lapte în Republica Moldova. Ed. a 2-a, trad. și compl. – Maximovca: S. n., 2020 (Tipogr. "Print-Caro"). – 312 p. ISBN 978-9975-56-799-2. CZU 636.22/.28.08(478). Salonul Internațional de Invenție și Antreprenariat Inovativ, Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”, Chișinău, 12-13 octombrie, **2023**.
19. GRANACI, Vera, MAȘNER, Oleg, PETCU Igor, FOCȘA Valentin. **Medalie de aur**. Biotehnologii Animale – istorie, dezvoltare și aplicare. Maximovca: S.n. Print-Caro. 2020, 504 p. ISBN 978-9975-56-818-0. (monografie). Salonul Internațional de Invenție și

- Antreprenoriat Inovativ, Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, 12-13 octombrie, **2023**.
20. GRANACI, Vera, MAȘNER, Oleg, PETCU, Igor, FOCȘA, Valentin. **Premiu Special**. Biotehnologii Animale – istorie, dezvoltare și aplicare. Maximovca: S.n. Print-Caro. 2020, 504 p. ISBN 978-9975-56-818-0. (monografie). Salonul Internațional de Inventică și Antreprenoriat Inovativ, Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, 12-13 octombrie, **2023**.
  21. DARIE, Grigore, VACEVSCHII, Serghei, BRADU, Nina, DJENJERA, Irina OSIPCIUC, Galina, MAȘNER, Oleg. **Medalie de aur**. Device for artificial insemination of sheep and goat. International Exhibition *Inventica*, Iași, România, 21-23 december, **2023**.
  22. DARIE, G., CIBOTARU, E., IURCU, Iu., PÎRLOG, A., ROTARI, D. **Medalie de argint** Biotehnologii în reproducția taurinelor (monografie). Maximovca, 2022. 244 p. ISBN 978-9975-56-995-8. Salonul Internațional de Inventică și Antreprenoriat Inovativ. Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”, Chișinău, 12-13 octombrie **2023**.
  23. DARIE, Grigore, VACEVSCHII, Serghei, BRADU, Nina, DJENJERA, Irina OSIPCIUC, Galina, MAȘNER, Oleg. **Medalie de argint**. Dispozitiv pentru însămânțarea artificială a ovinelor și caprinelor. Salonul Internațional de Inventică și Antreprenoriat Inovativ. Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”, Chișinău, 12-13 octombrie **2023**.
  24. ROTARI, D., DARIE, G., MAȘNER, O., IURCU, I., DJENJERA, I., BEȘLIU, A., CHISELIȚA, N., CHISELIȚA, O., EFREMOVA, N., TOFAN, E. **Medalie de aur**. Protective medium for preservation of ram semen by refrigeration. International Innovation Show E-NNOVATE 2023, Poland, 30-31 mai, **2023**. Disponibil: <https://e-nnovate.eu/awards.php>
  25. PÎRLOG, A., CARAPIREA, A., DARIE, G., CIBOTARU, E., MATVIENCO, N., BEȘLIU, A., CHISELIȚA, N., CHISELIȚA, O., EFREMOVA, N., TOFAN, E. **Medalie de aur**. The procedure for the regulation of reproductive function of sows. International Innovation Show E-NNOVATE 2023, Poland, 30-31 mai, **2023**. Disponibil: <https://e-nnovate.eu/awards.php>.
  26. PETCU, Igor, MAȘNER, Oleg, SÎRBU, Tamara, STARCIUC, Nicolae, CARAMAN, Mariana, DEMCENCO, Boris. *Procedeu de creștere a tineretului de găină*. **Medalie de aur**. Salonul internațional de invenții și inovații „Traian Vuia”, Timișoara, ed. IX, 15-17 iunie 2023.
  27. MOSCALIC, Roman, CARAMAN, Mariana, CREMENEAC, Larisa, MAȘNER, Oleg, COJUȘNEANU, Oleg. *Procedeu de creștere a iepurilor*. **Medalie de aur**. Salonul internațional de invenții și inovații „Traian Vuia”, Timișoara, ed. IX, 15-17 iunie 2023.
  28. PETCU, Igor, MAȘNER, Oleg, SÎRBU, Tamara, STARCIUC, Nicolae, CARAMAN, Mariana, DEMCENCO, Boris. **Medalie de aur**. *Procedeu de creștere a tineretului de găină*. Salonul Internațional de Invenții, INVENTICA 2023, ed. 27-a, Iași, 21 iunie - 23 iunie 2023.
  29. MOSCALIC, Roman, CARAMAN, Mariana, CREMENEAC, Larisa, MAȘNER, Oleg, COJUȘNEANU, Oleg. **Medalie de argint**. *Procedeu de creștere a iepurilor*. Salonul Internațional de Invenții, INVENTICA 2023, ed. 27-a, Iași, 21 iunie - 23 iunie 2023.

30. MOSCALIC, Roman, CARAMAN, Mariana, CREMENEAC, Larisa, MAȘNER, Oleg, COJUȘNEANU, Oleg. *Procedeu de creștere a iepurilor*. **Medalie de argint**. International Salon of Invention and Inovative Entrepreneurship, 12-13 October 2023, Chișinău
31. PETCU, Igor, MAȘNER, Oleg, SÎRBU, Tamara, STARCIUC, Nicolae, CARAMAN, Mariana, DEMCENCO, Boris. *Procedeu de creștere a tineretului de găină*. **Medalie de argint**. International Salon of Invention and Inovative Entrepreneurship, 12-13 October 2023, Chișinău.
32. MOSCALIC, Roman, CARAMAN, Mariana, CREMENEAC, Larisa, MAȘNER, Oleg, COJUȘNEANU, Oleg. *Procedeu de creștere a iepurilor*. **Medalie de aur** Expoziția Internațională Specializată INFOINVENT 2023. Ediția a XVIII-a, 22-24 noiembrie. Chișinău.
33. PETCU, Igor, MAȘNER, Oleg, SÎRBU, Tamara, STARCIUC, Nicolae, CARAMAN, Mariana, DEMCENCO, Boris. *Procedeu de creștere a tineretului de găină*. **Medalie de argint**. Expoziția Internațională Specializată INFOINVENT 2023. Ediția a XVIII-a, 22-24 noiembrie.

## 12. Promovarea rezultatelor cercetărilor obținute în proiect în mass-media

### ➤ Emisiuni radio/TV de popularizare a științei

1. **Mașner Oleg**/ Media TV Cimișlia/ Festivalul Național „**Miorița Laie, Laie - Bucălaie**”, ed. III. **2021**.

2. **Mașner Oleg, Liuțcanov Petru**/ TVR Moldova/ Festivalul internațional „**Miorița laie, laie bucălaie**”, ed. IV. Disponibil: <https://tvr Moldova.md/article/7ede4cd5f6a8e973/zeci-de-fermieri-si-au-dat-intalnire-la-festivalul-international-miorita-laie-laie-bucalaie-de-la-cimislia.html>, 31 octombrie **2022**.

3. **Mașner Oleg**/ TVR Moldova/ Festivalul internațional „**Miorița laie, laie bucălaie**”, ed. IV. Disponibil: <https://tvr Moldova.md/article/7ede4cd5f6a8e973/zeci-de-fermieri-si-au-dat-intalnire-la-festivalul-international-miorita-laie-laie-bucalaie-de-la-cimislia.html>, **2022**.

4. **Mașner Oleg**/ Platforma educațională online pentru agricultori CPIU IFAD MOLDOVA: „*Noțiuni elementare de genetic - Ținerea evidenței genetice*”. Disponibil: <https://www.youtube.com/watch?v=a63FxBQmLA&list=LL&index=9&t=1299s>, 12 ianuarie **2023**.

5. **Mașner Oleg**/ **Agro TV Moldova: Actualitatea la raport**. „*Zootehnia – una dintre cele mai principale ramuri ale agriculturii*”, Disponibil: <https://agrotv.md/zootehnia-una-dintre-cele-mai-principale-ramuri-ale-agriculturii/>, 29 iunie **2023**.

6. **Mașner Oleg**/ Despre realizările IȘPBZMV de Ziua Științei, ediția a XIII-a Disponibil: <https://www.facebook.com/mec.gov.md/videos/1070982087247668/>, 20 noiembrie, **2023**.

### ➤ Articole de popularizare a științei

1. **MAȘNER Oleg**. Pagina web IȘPBZMV → Extensiune rurală. Probleme principale și căile de dezvoltare a creșterii ovinelor și caprinelor în Republica Moldova, Disponibil: <http://izmv.gov.md/ro/content/extensiune-rural%C4%83-0>. **2022**.

2. DARIE Grigore. Pagina web IȘPBZMV→Extensiune rurală. Biotehnologii moderne în reproducția ovinelor. IȘPBZMV. Disponibil: <http://izmv.gov.md/ro/content/extensiune-rural%C4%83-0>. 2022.

3. LIUȚCANOV Petru. Pagina web IȘPBZMV→Extensiune rurală. Rase omologate de oi și capre crescute în Moldova. Disponibil: <http://izmv.gov.md/ro/content/extensiune-rural%C4%83-0>. 2022.

4. MAȘNER Oleg. Sectorul zootehnic, unul dintre cele mai complicate și vulnerabile. Disponibil: <https://agora.md/stiri/105803/o-prestatie-jalnica-cat-de-nedezvoltat-este-sectorul-zootehnic-prioritar-in-asigurarea-securitatii-alimentare-a-tarii-si-ce-spun-expertii>. 2022.

5. MAȘNER Oleg. Pagina web IȘPBZMV→Extensiune rurală. Discuție privind perspectivele de dezvoltare a serviciilor de extensiune rurală, revitalizarea sectorului zootehnic. Disponibil: <https://izmv.gov.md/ro/content/extensiune-rural%C4%83>. 2023.

➤ *Vizite, seminare, participări, altele*

1. Vizita de studiu la Stațiunea Experimentală a Bioresurselor din Cherkasy a Academiei Naționale de Științe Agrare din Ucraina, 2021 (Mașner O., Petcu Ig., Liuțcanov P.).

2. Seminarul „Eficientizarea sistemelor de creștere, alimentare, adăpare și întreținere a animalelor. Consiliul rațional Sângerei, 2021 (Darie Gr., Cibotaru E.).

3. Seminar-masterclas cu reprezentanții CAPRIROM și ICDCOC ”Palas-Constanța” (România) în „Tehnici și metode moderne de înșamânțare artificială a caprinelor” (s. Brânza, Cahul), 20.09.2021. (Petcu Ig., Darie Gr., Liuțcanov P., Cibotaru E., Rotari D.)

4. Семинар-онлайн «50 років від часу виходу у світ міжвідомчого тематичного наукового збірника «Розведення і генетика тварин», Ucraina, 2022. (Liuțcanov P.)

5. Seminare în cadrul Programului de extensiune în domeniul zootehnic „Particularitățile alimentației taurinelor în perioada de tranziție” s. Hiliuți, 2022. (Focșa V., Coșman S.)

6. Seminarul științifico-practic pentru crescătorii de ovine și caprine din r. Florești, 2022. (Mașner O., Darie Gr., Coșman S.)

7. Vizită de studiu și schimb de experiență a crescătorilor de bovine din r. Fălești la ferma de lapte SRL „Total -Gnatiuc”, 2022 (Focșa V., Darie Gr., Coșman S.).

8. Vizită de lucru la fermele de prăsilă de ovine din raionul Cahul, 2022. (Scripnic Iu., secretar de stat MAIA, Mașner O., Liuțcanov P.)

9. Seminarul tematic pentru membrii Federației Crescătorilor de Ovine și Caprine: Carne și Lapte”, Cimișlia, 2022. (Mașner O., Darie Gr., Boincean B.).

10. Participare la Adunarea Generală a membrilor Asociației fermierilor-producători de lapte, 21 martie 2023 (Focșa V., Coșman S.).

11. Seminar în cadrul expoziției MOLDA GROTECH. Tehnologii moderne în creșterea ovinelor specializate în producția de lapte și de carne, 16-19 martie 2023 (Mașner O., Petcu Ig., Caraman M., Petcu V., Lupolov T.).

12. Expoziții tematice consacrate Zilei Internaționale a Științei organizate de Academia de Științe a Moldovei cu genericul ”Știință pentru Pace și Dezvoltare” (aa.2022; 2023)

13. Expoziții tematice consacrate Zilei Internaționale a Științei organizate de Ministerul Educației și Cercetării (aa.2022; 2023);

14. Expoziția tematică consacrată Zilei Profesionale a Lucrătorului din Agricultură și Industrie Prelucrătoare organizată de Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare (aa. 2020, 2022)

15. Expoziții tematice în cadrul Evenimentului „Gala Fermierilor” și „Gala Femeilor din Agricultură” organizate de „PRIA AVENSIS”, a. 2021; 2022.

### **13. Teze de doctorat / postdoctorat susținute și confirmate pe parcursul anilor 2020-2023 de membrii echipei proiectului**

1. **Nina BRADU**, Influența preparatului BioR asupra crioconservării spermei de berbec /teză de doctor în științe agricole, conducător științific DARIE Grigore, dr. hab., biol., prof. univ.; consultant științific RUDIC Valeriu, dr. hab., prof. univ., academician AȘM

2. **Galina OSIPCIUC**, Potențialul reproductiv al suinelor în funcție de statusul fiziologic al organismului / teză de doctor în științe biologice, conducător științific BALAN I., dr. hab, conf.; consultant științific MAȘNER Oleg, dr. agr., conf.

### **14. Materializarea rezultatelor obținute în proiect (cu specificarea aplicării în practică)**

- ✓ Populații și nuclee de selecție create și menținute în fermele zootehnice de prăsilă din republică, **total 49** (bovine 23, ovine 18, caprine 2, suine 5, găini 1);
- ✓ Invenții (Brevete) elaborate și implementate în practică (7) – în reproducția animalelor și conservarea spermei de reproducători valoroși, creșterea iepurilor de casă, creșterea tineretului de găină, creșterea scrofițelor de reproducție etc.;
- ✓ Instrucțiuni de bonitare a animalelor elaborate pentru implementarea politicilor a MAIA în sectorul Zootehnic (bovine rase de lapte și mixte, ovine karakul, caprine, suine);
- ✓ Instrucțiunea privind evidența zootehnică în exploatațiile de creștere a animalelor din specia bovine, ovină, caprină, porcină și ecvină și societățile de ameliorare, exploatațiile de ameliorare. **2023. (preprint)**;
- ✓ Instrucțiuni privind efectuarea autorizării masculilor reproducători a raselor de animale de reproducție proprie și de import în Republica Moldova. **2023. (preprint)**;
- ✓ Ghidul crescătorului de taurine;
- ✓ Recomandări privind utilizarea vierilor hibridi și procedeele tehnologice de înființare a fermelor în suinicultură.

### **15. Informație suplimentară referitor la activitățile membrilor echipei**

#### **Mașner Oleg:**

- ✓ expert în zootehnie al ANACEC;
- ✓ membru al Secției Științe ale Vieții AȘM, desemnat prin concurs (2018-2022);
- ✓ președinte a Comisiei de evaluare a tezelor de licență și de master a Facultății de Agronomie, departamentul MPASA la specialitățile: Zootehnie, Biotehnologii agricole și Managementul creșterii animalelor și apicultură (masterat);
- ✓ președinte a Comisiei Zooveterinare a Consiliului Tehnico-Științific al MAIA;
- ✓ membru al Consiliului științific specializat D 421.01-23-26;

- ✓ membru al Colegiilor de redacție al revistelor științifice de peste hotare (Bulgaria, Azerbaidjan, Ucraina);
- ✓ președinte al Comitetului științific și organizatoric a Conferinței Științifico-Practice Naționale cu genericul: „*Genofondul Animalelor de Fermă – Baza Sectorului Zootehnic, Probleme, Soluții și Perspective în Republica Moldova*”, 2022;
- ✓ membru Comitetului organizatoric al Mesei Rotunde „*Inovații, practici și tradiții naționale în creșterea oilor și caprelor*” organizat în cadrul Festivalului internațional „Miorița laie, laie bucălaie”, ediția a IV-a. 2021; 2022;
- ✓ președinte al Comitetului științific și organizatoric a Conferinței științifico-practice cu participare internațională „Gestionarea fondului genetic animalier – probleme, soluții, perspective”, Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară. Maximovca, 2023;
- ✓ membru al Colegiului de redacție a Conferinței științifico-practice cu participare internațională „Gestionarea fondului genetic animalier – probleme, soluții, perspective”, Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară. Maximovca, 2023;
- ✓ Consultant/expert național în domeniul zootehniei (creșterea ovinelor și caprinelor): IAFD; ”FARM”, UTM, ACSA;
- ✓ moderator Secția ”Genetica Animala” în cadrul *XI<sup>th</sup> International Congress of Geneticists and Breeders from the Republic of Moldova* [online], June 15-16, 2021, Chisinau, Republic of Moldova, (CEP USM)

#### **Valentin Focșa:**

- ✓ membru a Comisiei de experți al ANACEC (zootehnie și medicină veterinară) la susținerea tezelor de doctor și doctor habilitat;
- ✓ membru Colegiului de redacție/*Culegere de lucrări științifice*; „Inovații în zootehnie și siguranța produselor animaliere – realizări și perspective”; „Retrospectiva publicațiilor cercetătorilor Institutului Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară”, 2021;
- ✓ membru al Comitetului organizatoric a Conferinței Științifico-Practice Naționale „*Genofondul Animalelor de Fermă – Baza Sectorului Zootehnic, Probleme, Soluții și Perspective în Republica Moldova*”, 2020;
- ✓ membru al Colegiului de redacție și organizatoric a Conferinței științifico-practice cu participare internațională „Gestionarea fondului genetic animalier – probleme, soluții, perspective”, Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară. Maximovca, 2023;
- ✓ Conducător de proiect de cercetare pe probleme de interes stringent Reziliența Republicii Moldova la situații de criză cu genericul: „*Evoluția importului resurselor genetice animaliere și dezvoltarea măsurilor zootehnic și economic argumentate pentru asigurarea producției autohtone*”, aprobat de ANCD pentru anii 2024-2026.

#### **Liucanov Petru:**

- ✓ membru al Colegiilor de redacție a revistelor științifice de peste hotare (internaționale): Revista științifică ”**Jivotnovodni Nauki**” (Costinbrod, Bulgaria); Naucovii Visnik

- „**Ascania Nova**” (Ascania Nova, Ucraina); *Mejvidomcii Tematicinîi Naukovii Zbirnik «Rožvedenia i Genetica Tvarin»* (Kiev, Ucraina); *Tematicinîi Naukovii Zbirnik „Vivciarstvo i Kozivnitsvo”* (Ascania Nova, Ucraina);
- ✓ membru al Consiliului științific specializat D 421.01-23-26;
  - ✓ membru al Comitetului organizatoric al Masei Rotunde „*Inovații, practici și tradiții naționale în creșterea oilor și caprelor*” organizat în cadrul Festivalului internațional „*Mioriță laie, laie bucălaie*”, ediția a IV-a, 2022;
  - ✓ membru Colegiul de redacție/*Culegere de lucrări științifice*; „*Inovații în zootehnie și siguranța produselor animaliere – realizări și perspective*”; „*Retrospectiva publicațiilor cercetătorilor Institutului Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară*”;
  - ✓ membru al Comitetului organizatoric a Conferinței Științifico-Practice Naționale „*Genofondul Animalelor de Fermă – Baza Sectorului Zootehnic, Probleme, Soluții și Perspective în Republica Moldova*”;
  - ✓ membru al colegiului de redacție și organizatoric a Conferinței științifico-practice cu participare internațională „*Gestionarea fondului genetic animalier – probleme, soluții, perspective*”, Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară. Maximovca, 2023.

**Lupolov Tatiana:**

- ✓ membru Colegiul de redacție/*Culegere de lucrări științifice*; „*Inovații în zootehnie și siguranța produselor animaliere – realizări și perspective*”; responsabil de ediție „*Retrospectiva publicațiilor cercetătorilor Institutului Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară*”, *Bibliografie descriptivă*, 2021;
- ✓ secretar responsabil al Comitetului științific și organizatoric a Conferinței Științifico-Practice Naționale „*Genofondul Animalelor de Fermă – Baza Sectorului Zootehnic, Probleme, Soluții și Perspective în Republica Moldova*”, 2022;
- ✓ participant al Programului de parteneriat FAO-Turcia pentru alimentație și agricultură (FTPP II), 2022;
- ✓ secretar științific al Consiliului științific specializat D 421.01-23-26, 2023;
- ✓ secretar responsabil, membru al colegiului de redacție a Conferinței științifico-practice cu participare internațională „*Gestionarea fondului genetic animalier – probleme, soluții, perspective*”, Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară. Maximovca, 2023.

**Caisîn Larisa:**

- ✓ membru, al Comitetului organizatoric a Conferinței Științifico-Practice Naționale „*Genofondul Animalelor de Fermă – Baza Sectorului Zootehnic, Probleme, Soluții și Perspective în Republica Moldova*”, 2023.

**Darie Grigore:**

- ✓ membru Colegiului de redacție/*Culegere de lucrări științifice*; „*Inovații în zootehnie și siguranța produselor animaliere – realizări și perspective*”; responsabil de ediție „*Retrospectiva publicațiilor cercetătorilor Institutului Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară*”, *Bibliografie descriptivă*, 2021;



- ✓ membru al Comitetului organizatoric al Conferinței Științifico-Practice Naționale „Genofondul Animalelor de Fermă – Baza Sectorului Zootehnic, Probleme, Soluții și Perspective în Republica Moldova”, 2022;
- ✓ membru al Comitetului organizatoric a Conferinței științifico-practice cu participare internațională „Gestionarea fondului genetic animalier – probleme, soluții, perspective”, Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară. Maximovca, 2023;
- ✓ conducător științific a tezei de doctorat susținută „Influența preparatului BioR asupra crioconservării spermei de berbec”, specialitatea 421.01.

**Donica Iov:**

- ✓ membru Colegiului de redacție/*Culegere de lucrări științifice*; „Inovații în zootehnie și siguranța produselor animaliere – realizări și perspective”; „Retrospectiva publicațiilor cercetătorilor Institutului Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară”, *Bibliografie descriptivă*, 2021;
- ✓ membru al Comitetului organizatoric al Conferinței Științifico-Practice Naționale „Genofondul Animalelor de Fermă – Baza Sectorului Zootehnic, Probleme, Soluții și Perspective în Republica Moldova”, 2022;
- ✓ membru al Consiliului științific specializat D 165.01-23-15, 2023;
- ✓ membru Colegiului de redacție a Conferinței științifico-practice cu participare internațională „Gestionarea fondului genetic animalier – probleme, soluții, perspective”, Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară. Maximovca, 2023;

**Danilov Anatolie:**

- ✓ membru al Colegiului de redacție/*Culegere de lucrări științifice*: „Inovații în zootehnie și siguranța produselor animaliere – realizări și perspective”, 2021;
- ✓ membru al Consiliului Științific Specializat D 421.02.31 pentru susținerea tezei de doctor în științe agricole din cadrul Universității Agrare de Stat din Moldova, 26 octombrie, 2021;
- ✓ membru Colegiului de redacție a Conferinței științifico-practice cu participare internațională „Gestionarea fondului genetic animalier – probleme, soluții, perspective”, Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară. Maximovca, 2023;

**Constandoglo Alexandra:**

- ✓ membru al Colegiului de redacție/*Culegere de lucrări științifice*: „Inovații în zootehnie și siguranța produselor animaliere – realizări și perspective”, 2021;
- ✓ membru al Colegiului de redacție a Conferinței științifico-practice cu participare internațională „Gestionarea fondului genetic animalier – probleme, soluții, perspective”, Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară. Maximovca, 2023;

**Oprea Ina:**

- ✓ membru al Colegiului de redacție/*Culegere de lucrări științifice*: „Inovații în zootehnie și siguranța produselor animaliere – realizări și perspective”, 2021.

## 16. Recomandări, propuneri

În scopul utilizării rașionale a fondului genetic de animale și păsări agricole, asigurarea operatorilor economici cu material de selecție și reproducție autohtonă, perfecționarea populațiilor de animale în contextul schimbărilor climatice, **se recomandă:**

- utilizarea mai intensivă în fermele zootehnice de prășilă a genotipurilor performante selectate în urma cercetărilor efectuate în cadrul proiectului, fapt ce va permite substituirea parțială a importului de material genetic, va eficientiza producția în sectorul zootehnic din țară, inclusiv va contribui la utilizarea mai eficientă a surselor financiare din fondul de subvenționare;

- în lucrul de ameliorare cu taurinele din Tipul moldovenesc al rasei Bălțată cu negru în populațiile care s-au mai păstrat, este necesar de efectuat selectarea tineretului femel pentru reproducție cu un exterior corespunzător Standardului tipului și potrivirea taurilor pentru împerecheri cu vacile din Tipul moldovenesc al rasei Bălțată cu negru de realizat cu taurii testați după calitatea descendenței, cu cota de gene a rasei Holstein nu mai mare de 87,5%;

- valorificarea potențialului nucleelor de selecție create în populațiile de taurine a rasei Holstein, în special celor de reproducție locală, ca fiind mai bine adaptate la condițiile pedoclimaterice, tehnologice și nutritive ale Republicii Moldova;

- axarea pe o utilizare mai largă a diferitor scheme de metisare și hibridare în ramura creșterii *ovinelor și caprinelor* în direcția producției de lapte și producției de carne, producții care sunt mai solicitate pe piața internă și cele externe (mai cu seamă în țările arabe) și constituie, actualmente, principale surse de venituri ale crescătorilor. Pe această cale se impune și implementarea rezultatelor cercetărilor proiectului pentru intensificarea funcțiilor de reproducție la ovine și caprine în toate fermele republicii cu implementarea mai largă a reproducției dirijate, stimularea spermatogenezei în extrasezon și ameliorarea spermogramei la berbeci, folosind elaborările pentru conservarea materialului seminal prin refrigerare, care permit prolongarea duratei de păstrare până la 120 ore fără diminuarea capacității fecundante a spermatozoizilor;

- în practica reproducției dirijate a ovinelor și caprinelor de utilizat mai larg însămânțările artificiale cu testarea, selectarea și valorificarea celor mai performanți reproducători pentru progresul genetic în populațiile existente, dar și valorificarea mai rațională a materialului genetic din rasele specializate de import (Assaf, Ille de France, Suffolk, Lacoune, Saanen, Alpină franceză etc.);

- în fermele suine de reproducție (prășilă), se impune utilizarea doar a vierilor testați după calitățile descendenței – amelioratori, cu elaborarea și implementarea obligatorie în fermele de suine a planurilor de împerecheri în scopul obținerii garantate și într-un număr mai mare a tineretului cu performanțe de creștere și îngrășare sporite, care asigură concomitent, și o carne de calitate mai bună, iar în fermele de producție de folosit mai intensiv, la producerea carcaselor de calitate superioară, variantele de încrucișări tetrarasiale experimentate în cadrul cercetărilor realizate în proiect;

- pentru ramura avicolă, la producerea de ouă pentru consum cu calități comerciale sporite (*culoarea coajei, forma, mărime/greutate*) se propune a fi utilizată schema de încrucișare a găinilor Lohmann Brown cu cocoși Argintii de Adler și, totodată, creșterea rasei de găini Hubbard, importată din Franța, poate fi cu succes realizată în condițiile țării cu păstrarea capacităților productive la nivelul standardului rasei.

## 17. Concluzii

În baza rezultatelor cercetărilor efectuate pentru implementarea etapelor proiectului în anii 2020-2023, se impun următoarele concluzii:

- Starea actuală a fondului genetic de animale și păsări agricole denotă necesitatea implementării unor documente de politici (strategii, programe ramurale) asigurate financiar și compatibile cu cele europene în domeniul vizat, inclusiv implementarea necondiționată a prevederilor Legii Zootehniei nr. 213 din 21.07.2022 (în vigoare din 01.08.2023).

- Nucleele de selecție create în populațiile rasei Holstein (selecție Olandeză; Germană; Franceză; Ungurească și de generații obținute din reproducție autohtonă), rasei Jersey, rasei Simmental, care au fost cercetate și marcate și genetic, permit producerea descendentei cu performanțe productive și adaptive superioare, inclusiv pentru obținerea dirijată a viitorilor tauri reproducători pentru crearea bazei genetice autohtone de bovine din rasele respective și diminuarea esențială a importului de material genetic (spermă congelată, juninci) de peste hotare.

- Menținerea/conservarea raselor autohtone de ovine (locale) în vederea asigurării păstrării genofonului unic al raselor Țigaie și Karakul, urmează a fi realizată pe cei mai performanți indivizi, pe baza cărora sunt constituite nucleee de selecție, axată pe o reproducție dirijată a populațiilor, fapt ce va permite organizarea unor Societăți de ameliorare și implementarea Programelor ce se impun conform Legii Zootehniei nr. 213/2022, fiind evitată practica actuală de metizare necontrolată (spontană).

- Pentru crescătorii de ovine și caprine - producătorii de lapte (brânză) și de carne de ovină (fermele comerciale – marfă), cercetările realizate în cadrul proiectului au demonstrat avantaje evidente ale metizării controlate și obținerea unor cantități de producții net superioare celor din fermele ce cresc rase autohtone ce nu sunt specializate pentru lapte sau carne (Țigaie, Karakul).

- în cazul exploatării metişilor (hibrizilor) de prima și a doua generație, pentru producția de lapte, obținuți din încrucișarea femelelor rasei Țigaie cu reproducătorii din rasa specializată Assaf producția de lapte le metisi a sporit cu peste 45% la F1 și cu până la 90% la F2. Odată cu creșterea cotei sangvine a rasei Assaf în genotipul metis până la 75,0-87,5% se majorează potențialul de producție și, totodată, diminuează față de rasa maternă indicii specifici adaptabilității, fapt ce impune o selecție riguroasă în cadrul populației de metiși obținuți;

- producerea metişilor (hibrizilor) din încrucișarea raselor Țigaie și Karakul, utilizate ca forme materne, permite creșterea producției de carne pe cap de efectiv matcă și, respectiv, pe exploatație prin asigurarea majorării prolificității și sporului de creștere a tineretului metis (precocitate) cu contribuții și la calitatea carcasei și randamentului, ameliorând coraportul carne:oase în carcase;

- populația nou creată de ovine pe baza încrucișării de reproducție (complexă) cu utilizarea ca bază maternă a femelelor metise F2 și F3 (Țușca x Karakul) cu berbecii F1 (Karakul x Awassi), iar, ulterior, berbeci de rasa Assaf, oferă o productivitate sporită pentru prolificitate, producția de lapte, spor de creștere a tineretului și masa corporală a ovinelor adulte, asigurând eficiență economică și rentabilitate ridicată a exploatației;

- cercetările realizate privind testarea în producție și exploatarea genotipurilor metise din încrucișarea caprinelor locale cu rasele de import precum Saanen, Alpină Franceză și Anglo Nubiană, dar și creșterea raselor respective în puritate, denotă necesitatea creării condițiilor

tehnologice și nutritive mai adecvate cerințelor biologice ale speciei caprine și, totodată, o atenție mai sporită la capacitățile combinative ale raselor respective la încrucișări.

- Pentru dezvoltarea fondului genetic de suine a raselor performante din import, cercetările implementate au permis crearea nucleului de selecție (baza maternă) și un nucleu de vieri de rasa Duroc (baza paternă) cu o valoare genetică sporită, recomandat a fi folosit intensiv în scheme de hibridare prin însămânțări artificiale. Totodată, acest nucleu va fi pus la baza lucrărilor ulterioare pentru crearea unei populații autohtone a suinelor de rasa Duroc.

- Cercetările realizate asupra populațiilor de găini:

- rasa Hubbard a demonstrat posibilitatea implementării și creșterii acesteia pe scară largă în republică. Tineretul obținut din încrucișarea intraracială reproduc, crescut și exploatat în condițiile republicii, a realizat parametri de creștere și productivi în majoritatea cazurilor cu o prevalare asupra indicilor standard al rasei.

- tineretul metis (hibrid) din încrucișarea găinilor Lohmann Brown cu cocoșii Argintii de Adler a manifestat efectul de autosexare (fenotipic 80% din pui aveau culoarea pufului albă caracteristică rasei Argintie de Adler, iar 20% au fost barăți, care ulterior au avut o culoare aurie) și de heterozis pentru o viabilitate a efectivului de 98%.

- Pentru eficientizarea reproducției în scopul ameliorării fondului genetic la ovine și suine, s-a elaborat și implementat medii noi de diluție a materialului seminal, s-a perfecționat protocolul de conservare și păstrare, fiind implementate procedee eficiente pentru stimularea funcțiilor reproductive la vieri în perioadele anului cu temperaturi caniculare și la berbeci în extrasezon. Diluarea materialului seminal de vier cu medii experimentale, în componența cărora suplimentar a fost introdus biopreparatul IMB-2 în concentrație de la 0,2 până la 1,0%, menține la un nivel ridicat mobilitatea spermatozoizilor și micșorează randamentul de spermatozoizi cu anomalii morfologice a regiunii capului după 120 ore de stocare la +16 - +18°C. Utilizarea preparatului IMB-1 influențează pozitiv asupra calității ejaculatelor prelevate de la vierii-reproducători în perioadele caniculare ale anului: volumul ejaculatului majorându-se cu 11%, concentrația spermatozoizilor în ejaculat cu 5,4%, mobilitatea spermatozoizilor cu 4,1%.

- Schema nouă elaborată pentru tratarea *endometritei cronice catarale la vaci* (intrauterin, 150-200 ml de amidodextrină, conține iod chelat cu extract din plante vegetale *Asteraceae*, *Fabaceae*, *Lamiaceae*, *Euphorbiaceae*; după, intramuscular, preparatul E-selen și preparatul tisular *Folia Aloës arborescentis*), nu cedează după eficiență, schemei medicamentoase recomandate de serviciul veterinar pentru tratarea acestei maladii și poate fi utilizată, facultativ, în practica veterinară, având ca avantaj faptul că este bazată pe plante medicinale și preparate tisulare, nu este toxică pentru organism și nu influențează negativ asupra rezistenței antimicrobiene a organismului în cursul tratării endometritei la vacile de lapte.

Conducătorul de proiect      Mașner Oleg      \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

L.Ș.

## Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect perioada 2020-2023

### „Managementul potențialului genetic și a producțiilor animalelor de rasă reproduse și exploatate în condițiile pedoclimaterice ale Republicii Moldova”

Cifra proiectului 20.800009.5107.20

Cercetările realizate în cadrul proiectului implementat (2020-2023) s-au efectuat în 24 ferme zootehnice (bovine, ovine, caprine, suine, păsări) amplasate în cele 3 zone ale republicii. Rezultatele cercetărilor s-au materializat în 138 publicații, inclusiv: 16 articole cu Factor de Impact (WOS și Scopus), 5 Monografii, 17 produse ale cercetării științifice (*recomandări, instrucțiuni etc.*), 42 articole în reviste și culegeri recunoscute peste hotare și alte publicații științifice. Rezultatele științifice ale proiectului au stat la baza obținerii a 7 brevete de invenții și depunerii (2023) a 1 cereri pentru brevet, care este în curs de examinare, au fost prezentate și discutate la 3 Conferințe Științifice (înregistrate în baza ANACEC) și soldate cu editarea a 2 Culegeri de lucrări științifice și 8 Ghiduri (pe specii) „*Rasele de animale și păsări omologate în Republica Moldova*”.

În baza rezultatelor cercetărilor efectuate au fost elaborate și susținute *două teze de doctorat*, trei teze de master și mai multe teze de licență în profilurile Zootehnie și Biotehnologii agricole.

Pentru dezvoltarea sectorului real de producție și gestionarea eficientă a genofondului de animale și păsări omologate în țară (autohtone și de import) au fost create nuclee de selecție în fermele de prăsilă, total 49 de nuclee (rase pure și populații metise și hibrizi), inclusiv: de bovine 23, de ovine 17, caprine 3, suine 5 și păsări 1), care asigură un nivel ridicat de productivitate și adaptabilitate în condițiile republicii, iar reproducerea dirijată a acestora va contribui la producerea materialului genetic valoros și la creșterea eficienței economice a exploatațiilor zootehnice.

Cercetările asupra problemei conservării materialului genitoriu și perfecționării protocoalelor existente la crioconservarea spermei de berbec și țap, conservarea materialului seminal de vier la temperaturi hipotermale au permis elaborarea de noi medii de diluție și a procedeele eficiente pentru îmbunătățirea spermogramelor în extrasezon și în perioadele caniculare ale anului.

În banca genetică a Institutului au fost depozitate (N lichid – 196 °C) - total 2403 de spermatozoide (granule) de berbeci valoroși de rase: Țigaie (519); Benthaimer (85); Karakul Tip Moldovenesc (1521); Assaf (278), inclusiv material seminal de tauri procurat și depozitat în bancă: Fleckvieh (1280); Holstein (380); Red Holstein (200); Aberdeen Angus (400); Limousine (100); Charolaise (150); Albastru Belgian (50). Materialul seminal depozitat reprezintă un patrimoniu genetic necesar pentru menținerea variabilității prin evitarea consangvinizării și poate fi utilizat în diferite programe, cât de ameliorare atât și cele de reconstituire a unor rase și populații expuse riscului de eroziune genetică a acestora.

Rezultatele cercetărilor din cadrul proiectului au fost prezentate la mai multe manifestări științifice în țară și peste hotare, apreciate la diverse Saloane internaționale de inventică și inovații cu 33 medalii, inclusiv: 19 - aur, 2 - bronz, 9 – argint, 2 Premii Speciale și 1 diplomă de excelență.

Au fost implementate în programele de studii universitare și utilizate la predarea cursurilor universitare de specialitate (tehnologia creșterii ovinelor și caprinelor; genetica animalelor; reproducția animalelor de fermă), inclusiv la realizarea seminarelor și lecțiilor tematice, meselor rotunde (Festivalul „Miorița Laie, Bucălaie”, 2021; 2022), cursurilor de școlarizare și de consultanță a producătorilor din sectorul zootehnic.

The researches carried out within the implemented project during 2020-2023 were realized in 24 livestock farms as cattle, sheep, goats, pigs, and birds located in all 3 zones of our Republic. The research results were materialized in 138 publications, including: 16 articles with Impact Factor as WOS and Scopus, 5 monographs, 17 products of scientific research as *recommendations, instructions, etc.*, 42 articles in journals and collections recognized abroad and other scientific publications. The scientific results of the project so far were on the basis for obtaining 7 patents and submitting in 2023 of 1 applications for the next patent, which is under consideration, and were presented and discussed during 3 scientific conferences (registered by ANACEC) and it resulted in the editing of 2 collections of scientific papers and 8 guides (by species) "*Breeds of animals and birds approved in the Republic of Moldova*".

Based on the results of the conducted researches, *two doctoral theses*, three master theses and several Bachelor theses in Animal Husbandry and agricultural Biotechnologies were developed and supported.

For the development of the real production sector and the efficient management of the genofond in animals and birds homologated in our country (domestic and of import) were created selection cores in purebred farms, with a total of 49 cores (pure breeds, crossbred populations and hybrids), including: cattle 23, sheep 17, goats 3, pigs 5 and birds 1, which ensure a high level of productivity and adaptability under the conditions of our Republic, and their directed reproduction will contribute to the production of valuable genetic material to increase the economic efficiency of livestock holdings.

Research on the problem of conservation of genetic material and improvement of existing protocols for cryopreservation of ram and buck sperm, preservation of boar semen at hypothermic temperatures allowed the elaboration of new dilution media and efficient procedures for improving spermograms in the off-season and in hot periods of the year.

In the genetic bank of our institute were stored (in N liquid at 196 °C) an total of 2403 semen doses (granules) of valuable rams of following breeds: Tsigai (519); Benthaimer (85); Karakul Moldavian type (1521); Assaf (278), including semen of bulls procured and stored in the bank: Fleckvieh (1280); Holstein (380); Red Holstein (200); Aberdeen Angus (400); limousine (100); Charolaise (150); Belgian Blue (50). The stored semen represents a genetic heritage necessary to maintain variability by avoiding inbreeding and can be used in different programs, both breeding and reconstructing breeds and populations at risk of its genetic erosion.

The research results of the project were presented at several scientific events in the country and abroad which are appreciated at various international salons of inventions and innovations with 33 medals, including: 19-gold, 2-bronze, 9-Silver, 2 Special Awards and 1 diploma of excellence.

They were implemented in University study programs and used in teaching specialized university courses such as sheep and goat breeding technology; animal genetics; breeding of farm animals, including in conducting thematic seminars and lessons, round tables, training courses and consultancy for producers in the sector.

## Volumul total al finanțării proiectului 2020-2023

Cifrul proiectului: 20.80009.5107.20

Anul	Finanțarea planificată (mii lei)	Finanțarea executată (mii lei)	Cofinanțare (mii lei)
2020	2134,1	2123,2	-
2021	2236,6	2234,7	-
2022	2449,2	2445,3	-
2023	2898,6	2898,6	-
<b>Total</b>	<b>9718,5</b>	<b>9701,8</b>	<b>x</b>

Conducătorul de proiect Mașner Oleg \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

L.Ș.



**Componența echipei proiectului  
„Managementul potențialului genetic și a producțiilor animalelor de rasă reproduse și  
exploatate în condițiile pedoclimaterice ale RM”  
pe parcursul anilor 2020-2023**

Cifra proiectului 20.80009.5107.20

<b>Echipa proiectului conform contractului de finanțare pentru anul 2020</b>						
Nr. d/o	Nume, prenume (conform contractului de finanțare)	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării	Data eliberării
1.	Mașner Oleg	1969	Cercetător științific coordonator în zootehnie; dr. în științe agricole, conducător de proiect	0,5	03.01.2020	
2.	Focșa Valentin	1951	Cercetător științific principal în zootehnie; dr. hab. în științe agricole	0,5	27.01.2020	
3.	Darie Grigore	1947	Cercetător științific principal în biotehnologie pentru agricultură; dr.hab. în științe biologice	0,25	20.01.2020	
4.	Liuțcanov Petru	1953	Cercetător științific principal în zootehnie; dr.hab. în agricultură	0,5	27.01.2020	
5.	Donica Iov	1949	Cercetător științific coordonator în zootehnie; doctor în științe agricole	0,5	23.01.2020	
6.	Tataru Gheorge	1949	Cercetător științific coordonator în zootehnie, dr. în științe agricole	0,75	27.01.2020	30.06.2020
7.	Constandoglo Alexandra	1955	Cercetătoare științifică coordonatoare în zootehnie, dr. în științe agricole	1,0	27.01.2020	
8.	Evtodienco Silvia	1960	Cercetătoare științifică coordonatoare în zootehnie, dr. în științe agricole	1,0	27.01.2020	
9.	Granaci Vera	1957	Cercetătoare științifică coordonatoare în zootehnie, dr. în științe biologice	1,0	27.01.2020	
10.	Danilov Anatolie	1958	Cercetător științific superior în zootehnie, dr. în științe agricole	0,75	24.01.2020	
11.	Iurcu Iulian	1950	Cercetător științific superior în biotehnologie pentru agricultură, dr. în științe agricole	0,75	27.01.2020	

12.	Cibotaru Elena	1977	Cercetătoare științifică superioară în biotehnologie pentru agricultură, dr. în științe biologice	0,50	03.02.2020	
13.	Pîrlog Alisa	1969	Cercetătoare științifică superioară în biotehnologie pentru agricultură, dr. în științe agricole	0,5	03.02.2020	
14.	Curuliuc Vasile	1958	Cercetător științific în zootehnie	0,5	03.02.2020	
15.	Osipciuc Galina	1979	Cercetătoare științifică în biotehnologie pentru agricultură	1,0	10.02.2020	
16.	Bradu Nina	1977	Cercetătoare științifică stagiară în agricultură	1,0	27.01.2020	
17.	Matveenco Natalia	1988	Cercetătoare științifică stagiară în agricultură	1,0	03.02.2020	
18.	Țurcan Andrei	1967	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,5	03.02.2020	
19.	Tomaș Oleg	1973	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,25	03.02.2020	
20.	Rotari Doina	1993	Cercetătoare științifică stagiară în agricultură	0,5	03.02.2020	
21.	Djenjera Irina	1967	Cercetătoare științifică stagiară în agricultură	0,5	27.01.2020	
22.	Savca Dian	1978	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,25	03.02.2020	21.04.2020
23.	Brenici Viorel	1980	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,5	03.02.2020	
24.	Petcu Vitalii	1970	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,5	27.01.2020	30.06.2020 (transfer intern )
25.	Galbici Maria	1996	Cercetătoare științifică stagiară în agricultură	0,25	03.02.2020	04.05.2020
26.	Stratan Dumitru	1992	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,25	03.02.2020	
27.	Balaban (Andrian) Antonina	1995	Cercetătoare științifică stagiară în agricultură	0,25	03.02.2020	27.07.2020 *
28.	Baljicov Dumitru	1994	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,5	03.02.2020	
29.	Acbaș Igor	1993	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,25	03.02.2020	
<b>Total:</b>				<b>16,5</b>		

Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor conform contractului de finanțare	<b>24,1</b>
--	-------------

<b>Modificări în componența echipei pe parcursul anului 2020</b>					
<b>Nr. d/o</b>	<b>Nume, prenume</b>	<b>Anul nașterii</b>	<b>Titlul științific</b>	<b>Norma de muncă conform contractului</b>	<b>Data angajării</b>
1.	Danilov Anatolie	1958	Cercetător științific superior în zootehnie, dr. în științe agricole	0,5	24.01.2020 (transfer intern)
2.	Pîrlog Alisa	1969	Cercetătoare științifică superioară în biotehnologie pentru agricultură, dr. în științe agricole	0,25	03.02.2020 (transfer intern)
3.	Baljicov Dumitru	1994	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,25	03.02.2020 (transfer intern)
4.	Rotari Doina	1993	Cercetătoare științifică stagiară în agricultură	0,25	03.02.2020 (transfer intern)
5.	Curuliuc Vasile	1958	Cercetător științific în zootehnie	1,0	09.03.2020 (transfer intern)
6.	Ciorici Vasile	1950	Cercetător științific în zootehnie, dr. în științe agricole	0,5	10.02.2020 (eliberat 30.06.2020)
7.	Petcu Vitalii	1970	Cercetător științific în zootehnie	1,0	01.07.2020 (transfer intern)
8.	Rotari Sveatoslav	1988	Cercetător științific stagiar în zootehnie	0,25	03.08.2020

Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor la data raportării	<b>26,9</b>
---	-------------

<b>Echipei proiectului conform contractului de finanțare pentru anul 2021</b>						
<b>Nr. d/o</b>	<b>Nume, prenume (conform contractului de finanțare)</b>	<b>Anul nașterii</b>	<b>Titlul științific</b>	<b>Norma de muncă conform contractului</b>	<b>Data angajării</b>	<b>Data eliberării</b>
1.	Mașner Oleg	1969	Cercetător științific coordonator în zootehnie; dr. în științe agricole, conducător de proiect	0,50	04.01.2021	
2.	Focșa Valentin	1951	Cercetător științific principal în zootehnie; dr. hab. în științe agricole	0,5	04.01.2021	
3.	Darie Grigore	1947	Cercetător științific principal în biotehnologie pentru agricultură; dr.hab. în științe biologice	0,5	04.01.2021	

4.	Liuşcanov Petru	1953	Cercetător științific principal în zootehnie; dr.hab. în agricultură	0,5	04.01.2021	
5.	Donica Iov	1949	Cercetător științific coordonator în zootehnie; doctor în științe agricole	0,5	04.01.2021	
6.	Constandoglo Al-ra	1955	Cercetătoare științifică coordonatoare în zootehnie, dr. în științe agricole	1,0	04.01.2021	
7.	Evtodienco Silvia	1960	Cercetătoare științifică coordonatoare în zootehnie; dr. în științe agricole	1,0	04.01.2021	
8.	Granaci Vera	1957	Cercetătoare științifică coordonatoare în zootehnie; dr. în științe biologice	1,0	04.01.2021	
9.	Zelenin Serghei	1961	Cercetător științific superior în zootehnie; dr. în științe agricole	0,5	01.02.2021	01.09.2021
10.	Danilov Anatolie	1958	Cercetător științific superior în zootehnie, dr. în științe agricole	0,5	04.01.2021	
11.	Iurcu Iulian	1950	Cercetător științific superior în biotehnologie pentru agricultură, dr. în științe agricole	0,75	04.01.2021	
12.	Cibotaru Elena	1977	Cercetătoare științifică superioară în biotehnologie pentru agricultură, dr. în științe biologice	0,50	04.01.2021	
13.	Pîrlog Alisa	1969	Cercetătoare științifică superioară în biotehnologie pentru agricultură, dr. în științe agricole	0,25	04.01.2021	
14.	Curuliuc Vasile	1958	Cercetător științific în zootehnie	1,00	04.01.2021	
15.	Osipciuc Galina	1979	Cercetătoare științifică în biotehnologie pentru agricultură	1,00	04.01.2021	
16.	Petcu Vitalii	1970	Cercetător științific în zootehnie	1,00	04.01.2021	10.05.2021
17.	Bradu Nina	1977	Cercetătoare științifică stagiară în agricultură	1,00	04.01.2021	
18.	Matveenco Natalia	1988	Cercetătoare științifică stagiară în agricultură	1,00	04.01.2021	
19.	Țurcan Andrei	1967	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,50	04.01.2021	
20.	Tomaş Oleg	1973	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,25	04.01.2021	31.12.2021

21.	Rotari Doina	1993	Cercetătoare științifi-că stagiară în agri-cultură	0,25	04.01.2021	
22.	Djenjera Irina	1967	Cercetătoare științifi-că stagiară în agri-cultură	0,50	04.01.2021	
23.	Brenici Viorel	1980	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,50	04.01.2021	
24.	Jereghi Vitalie (Balaban Antonina)	1987 (1995)	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,25	01.02.2021	
25.	Stratan Dumitru	1992	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,25	04.01.2021	
26.	Baljicov Dumitru	1994	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,25	04.01.2021	
27.	Acbaș Igor	1993	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,25	04.01.2021	
28.	Rotari Sveatoslav	1988	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,25	04.01.2021	
29.	Cernev Ivan	1989	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,25	15.02.2021	
<b>Total:</b>				<b>16,5</b>		

Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor, conform contractului de finanțare	<b>27,6</b>
---	-------------

<b>Modificări în componența echipei pe parcursul anului 2021</b>					
<b>Nr. d/o</b>	<b>Nume, prenume</b>	<b>Anul nașterii</b>	<b>Titlul științific</b>	<b>Norma de muncă conform contractului</b>	<b>Data angajării</b>
1.	Zelenin Serghei	1961	Cercetător științific superior în zootehnie; dr. în științe agricole	0,5	01.02.2021-10.05.2021
	Zelenin Serghei	1961	Cercetător științific superior în zootehnie; dr. în științe agricole	0,25	11.05.2021-01.09.2021
2.	Lupolov Tatiana	1974	Cercetătoare științifică superioară în zootehnie; dr. în științe agricole	0,25	11.05.2021
3.	Caisîn Larisa	1954	Cercetătoare științifică superioară în zootehnie; dr. hab. în științe agricole	0,25	02.09.2021
4.	Jereghi Vitalie	1987	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,25	01.02.2021
5.	Cernev Ivan	1989	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,25	15.02.2021
6.	Oprea Ina	1983	Cercetătoare științifică stagiară în agricultură	0,25	14.05.2021
	vacant		Cercetător științific în zootehnie	0,75	11.05.2021

Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor la data raportării	<b>26,7</b>
---	-------------

<b>Echipa proiectului conform contractului de finanțare pentru anul 2022</b>						
<b>Nr. d/o</b>	<b>Nume, prenume (conform contractului de finanțare)</b>	<b>Anul nașterii</b>	<b>Titlul științific</b>	<b>Norma de muncă conform contractului</b>	<b>Data angajării</b>	<b>Data eliberării</b>
1.	Mașner Oleg	1969	Cercetător științific coordonator în zootehnie; dr. în științe agricole, conducător de proiect	0,5	03.01.2022	
2.	Focșa Valentin	1951	Cercetător științific principal în zootehnie; dr. hab. în științe agricole	0,5	03.01.2022	
3.	Darie Grigore	1947	Cercetător științific principal în biotehnologie pentru agricultură; dr. hab. în științe biologice	0,5	03.01.2022	
4.	Liutcanov Petru	1953	Cercetător științific principal în zootehnie; dr.hab. în agricultură	0,5	03.01.2022	
5.	Donica Iov	1949	Cercetător științific coordonator în zootehnie; doctor în științe agricole	0,5	03.01.2022	
6.	Constandoglo Alexandra	1955	Cercetătoare științifică coordonatoare în zootehnie, dr. în științe agricole	1,0	03.01.2022	
7.	Evtodienco Silvia	1960	Cercetătoare științifică coordonatoare în zootehnie; dr. în științe agricole	1,0	03.01.2022	
8.	Granaci Vera	1957	Cercetătoare științifică coordonatoare în zootehnie; dr. în științe biologice	1,0	03.01.2022	
9.	Caisîn Larisa	1954	Cercetător științific superior în zootehnie; dr. în științe agricole	0,25	03.01.2022	
10.	Lupolov Tatiana	1974	Cercetătoare științifică superioară în zootehnie; dr. în științe agricole	0,25	03.01.2022	
11.	Danilov Anatolie	1958	Cercetător științific superior în zootehnie, dr. în științe agricole	0,5	03.01.2022	
12.	Iurcu Iulian	1950	Cercetător științific superior în biotehnologie pentru agricultură, dr. în științe agricole	0,75	03.01.2022	26.09.2022
13.	Cibotaru Elena	1977	Cercetătoare științifică superioară în biotehnologie pentru agricultură, dr. în științe biologice	0,5	03.01.2022	

14.	Pîrlog Alisa	1969	Cercetătoare științifică superioară în biotehnologie pentru agricultură, dr. în științe agricole	0,25	03.01.2022	
15.	Curuliuc Vasile	1958	Cercetător științific în zootehnie	1,0	03.01.2022	
16.	Osipciuc Galina	1979	Cercetătoare științifică în biotehnologie pentru agricultură	1,0	03.01.2022	
17.	Bradu Nina	1977	Cercetătoare științifică stagiară în agricultură	1,0	03.01.2022	
18.	Matveenco Natalia	1988	Cercetătoare științifică stagiară în agricultură	1,0	03.01.2022	
19.	Rotari Doina	1993	Cercetătoare științifică stagiară în agricultură	0,25	03.01.2022	
20.	Djenjera Irina	1967	Cercetătoare științifică stagiară în agricultură	0,5	03.01.2022	
21.	Țurcan Andrei	1967	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,5	03.01.2022	
22.	Oprea Ina	1983	Cercetătoare științifică stagiară în agricultură	0,5	03.01.2022	
23.	Brenici Viorel	1980	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,5	03.01.2022	
24.	Jereghi Vitalie (Balaban Antonina)	1987 (1995)	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,25	03.01.2022	25.07.2022
25.	Stratan Dumitru	1992	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,25	03.01.2022	
26.	Baljicov Dumitru	1994	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,25	03.01.2022	
27.	Acbaș Igor	1993	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,25	03.01.2022	
28.	Rotari Sveatoslav	1988	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,5	03.01.2022	
29.	Cernev Ivan	1989	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,5	03.01.2022	30.12.2022 (demisie)
30.	Cerchez Ion	1988	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,25	01.02.2022	
<b>Total:</b>				<b>16,5</b>		

Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor, conform contractului de finanțare	<b>26,6</b>
---	-------------



<b>Modificări în componența echipei pe parcursul anului 2022</b>					
<b>Nr. d/o</b>	<b>Nume, prenume</b>	<b>Anul nașterii</b>	<b>Titlul științific</b>	<b>Norma de muncă conform contractului</b>	<b>Data angajării</b>
1.	Secieru Serghei	1986	Cercetător științific superior în zootehnie; dr. în științe agricole	0,5	26.07.2022
	vacant		Cercetător științific superior în biotehnologie pentru agricultură, dr. în științe agricole	0,75	(din 27.09.2022)

Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor la data raportării	<b>26,6</b>
---	-------------

<b>Echipei proiectului conform contractului de finanțare pentru anul 2023</b>						
<b>Nr. d/o</b>	<b>Nume, prenume (conform contractului de finanțare)</b>	<b>Anul nașterii</b>	<b>Titlul științific</b>	<b>Norma de muncă conform contractului</b>	<b>Data angajării</b>	<b>Data eliberării</b>
1.	Mașner Oleg	1969	Cercetător științific coordonator în zootehnie; dr. în științe agricole, conducător de proiect	0,5	03.01.2023	
2.	Focșa Valentin	1951	Cercetător științific principal în zootehnie; dr. hab. în științe agricole	0,5	03.01.2023	
3.	Darie Grigore	1947	Cercetător științific principal în biotehnologie pentru agricultură; dr. hab. în științe biologice	0,5	03.01.2023	
4.	Liuțcanov Petru	1953	Cercetător științific principal în zootehnie; dr.hab. în agricultură	0,5	03.01.2023	
5.	Donica Iov	1949	Cercetător științific coordonator în zootehnie; doctor în științe agricole	0,5	03.01.2023	
6.	Constandoglo Alexandra	1955	Cercetătoare științifică coordonatoare în zootehnie, dr. în științe agricole	1,0	03.01.2023	
7.	Evtodienco Silvia	1960	Cercetătoare științifică coordonatoare în zootehnie; dr. în științe agricole	1,0	03.01.2023	
8.	Granaci Vera	1957	Cercetătoare științifică coordonatoare în zootehnie; dr. în științe biologice	1,0	03.01.2023	

9.	Danilov Anatolie	1958	Cercetător științific superior în zootehnie, dr.în științe agricole	0,5	03.01.2023	
10.	Caisîn Larisa	1954	Cercetător științific superior în zootehnie; dr. în științe agricole	0,25	03.01.2023	
11.	Lupolov Tatiana	1974	Cercetătoare științifică superioară în zootehnie; dr.în științe agricole	0,25	03.01.2023	
12.	Secrieru Serghei	1986	Cercetător științific superior în zootehnie, dr.în științe agricole	0,5	03.01.2023	
13.	Cibotaru Elena	1977	Cercetătoare științifică superioară în biotehnologie pentru agricultură, dr. în științe biologice	0,5	03.01.2023	
14.	Pîrlog Alisa	1969	Cercetătoare științifică superioară în biotehnologie pentru agricultură, dr. în științe agricole	0,5	03.01.2023	
15.	Balan Diana	1977	Cercetătoare științifică superioară în biotehnologie pentru agricultură, dr. în științe biologice	0,5	01.02.2023	01.09.2023
16.	Curuliuc Vasile	1958	Cercetător științific în zootehnie	1,0	03.01.2023	
17.	Osipciuc Galina	1979	Cercetătoare științifică în biotehnologie pentru agricultură	1,0	03.01.2023	
18.	Bradu Nina	1977	Cercetătoare științifică stagiară în agricultură	1,0	03.01.2023	
19.	Matveenco Natalia	1988	Cercetătoare științifică stagiară în agricultură	1,0	03.01.2023	
20.	Rotari Doina	1993	Cercetătoare științifică stagiară în agricultură	0,25	03.01.2023	
21.	Djenjera Irina	1967	Cercetătoare științifică stagiară în agricultură	0,5	03.01.2023	
22.	Țurcan Andrei	1967	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,5	03.01.2023	
23.	Oprea Ina	1983	Cercetătoare științifică stagiară în agricultură	0,5	03.01.2023	
24.	Brenici Viorel	1980	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,5	03.01.2023	
25.	Stratan Dumitru	1992	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,25	03.01.2023	
26.	Baljicov Dumitru	1994	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,25	03.01.2023	01.08.2023
27.	Acbaș Igor	1993	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,25	03.01.2023	

28.	Rotari Sveatoslav	1988	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,5	03.01.2023	
29.	Cerchez Ion	1988	Cercetător științific stagiar în agricultură	0,5	01.02.2023	
30.	Balaban Antonina	1995	Cercetătoare științifică stagiară în agricultură	Concediul social		27.09.2023 (demisia)
<b>Total:</b>				<b>16,5</b>		

Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor, conform contractului de finanțare	<b>26,6</b>
---	-------------

<b>Modificări în componența echipei pe parcursul anului 2023</b>					
<b>Nr. d/o</b>	<b>Nume, prenume</b>	<b>Anul nașterii</b>	<b>Titlul științific</b>	<b>Norma de muncă conform contractului</b>	<b>Data angajării</b>
1.	Danilov Anatolie	1958	Cercetător științific coordonator în zootehnie, dr. în științe agricole	0,5	01.02.2023
2.	Pîrlog Alisa	1969	Cercetătoare științifică superioară în zootehnie, dr. în științe agricole	0,5	01.02.2023
3.	Osipciuc Galina	1979	Cercetătoare științifică în zootehnie	1,0	03.01.2023- 28.09.2023
4.	Osipciuc Galina	1979	Cercetătoare științifică în zootehnie, <b>doctor în științe biologice</b>	1,0	29.09.2023
5.	Bradu Nina	1977	Cercetătoare științifică stagiară în agricultură	1,0	03.01.2023- 26.10.2023
6.	Bradu Nina	1977	Cercetătoare științifică stagiară în agricultură, <b>doctor în științe agricole</b>	1,0	03.01.2023- 27.10.2023
7.	Petcu Iana	1990	Cercetătoare științifică stagiară în agricultură	0,25	11.09.2023- 29.12.2023

Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor la data raportării	<b>26,6</b>
---	-------------

Conducătorul de proiect Mașner Oleg

Data: \_\_\_\_\_

L.Ș.

**Formular privind raportarea indicatorilor în cadrul proiectului Program de Stat  
pentru perioada 2020 – 2023, cifra 20.80009.5107.20**

Indicator 1	Rezultat				Indicator 2	Rezultat				Indicator 3	Rezultat			
	2020	2021	2022	2023		2020	2021	2022	2023		2020	2021	2022	2023
Nr. de cereri de brevete înregistrate în cadrul proiectului de cercetare finanțat	3	2	-	1	Nr. de brevete obținute în cadrul proiectului de cercetare finanțat	1	1	2	-	Procentul lucrărilor științifice aplicate în practică, din totalul lucrărilor publicate în cadrul proiectului de cercetare finanțat				
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>-</b>		<b>69,5</b>	<b>75,0</b>	<b>63,6</b>	<b>41,8</b>

Conducătorul de proiect Mașner Oleg \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

L.Ș.

**EXTRAS**  
**DIN PROCESUL-VERBAL nr. 7**  
**AL CONSILIULUI ȘTIINȚIFIC**  
**AL INSTITUTULUI ȘTIINȚIFICO-PRACTIC DE BIOTEHNOLOGII**  
**ÎN ZOOTEHNIE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ**

**15.12.2023**

**AU FOST PREZENȚI:**

**Președinte:** O. Mașner, dr. agr., conf. cerc., director interimar;

**Vicepreședinte:** V. Focșa, dr. hab., conf. cerc.

**Secretară științifică:** T. Lupolov, dr. agr., conf. univ.

**Membrii:** Ig. Petcu, dr. agr., conf. univ., director adjunct pe știință; P. Liuțcanov, dr. hab., conf. cerc.; S. Coșman, dr. hab., conf. cerc.; Gr. Darie, prof. univ; M. Caraman, dr. în științe medical-veterinare, cerc. șt.; Danilov Anatol, dr. agr. cerc. șt.; A. Costandoglo dr. agr., conf. cerc.; L.Cremeneac, cerc. șt., preș. Com. Sindical

**ORDINEA DE ZI:**

2. Examinarea și aprobarea raportului științific anual (2023) și final (2020-2023) privind implementarea proiectului din cadrul Programului de Stat (2020-2023): „Managementul potențialului genetic și a producțiilor animalelor de rasă reproduse și exploatate în condițiile pedoclimaterice ale Republicii Moldova”, 20.80009.5107.20

**S-A DECIS:**

2.2 Se aprobă raportul științific final pentru perioada 2020-2023, privind implementarea proiectului din cadrul Programelor de Stat (2020-2023): „Managementul potențialului genetic și a producțiilor animalelor de rasă reproduse și exploatate în condițiile pedoclimaterice ale Republicii Moldova”, 20.80009.5107.20, conducător, dr. conf., cerc. Oleg Mașner.

În prezența a 13 membri ai Consiliului științific, din cei 14 conform listei,

**S-A VOTAT:** Pro – 13;

Contra – 0;

Abținuți – 0

**Președinte,**  
**dr. agr., conf. cerc.**

**Secretară științifică**  
**dr. agr., conf. univ.**



**O. MAȘNER**

**Tatiana LUPOLOV**