RECEPȚIONAT	**AVIZAT**
Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare _____	Secția de Științe ale Vieții AȘM _____
”____” _____ 2021	”_____” _____ 2021

RAPORT ANUAL

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

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

Conducătorul proiectului	Mașner Oleg	_____
Directorul organizației	Mașner Oleg	_____
Consiliul științific	Lupolov Tatiana	_____

L.Ș.

Chișinău 2021

1. Scopul etapelor anuale conform proiectului depus la concurs

Etapa I. Testarea performanțelor genetice a vacilor mame producătoare de tauri din rasele Holstein, BNM și Jersey adaptate la condițiile pedoclimaterice şi obținerea tăurașilor pentru creştere în condiţii de elever".

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

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

Etapa IV. Aprecierea și evaluarea capacităților de creștere a diferitor rase de găini în R. Moldova.

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

2. Obiectivele etapelor anuale

Etapa I:

- evaluarea capacităților genetice și productive ale vacilor de rasa Holstein și a tipului moldovenesc al rasei Bălțată cu negru;
- evaluarea capacităților genetice de producție și testarea exteriorului vacilor primipare de rasa Jersey;
- analiza indicilor de reproducție și interrelațiior acestora cu producția de lapte a populațiilor de vaci de diferite rase exploatate în condițiile pedoclimaterice ale Republicii Moldova;
- crearea nucleelor de selecție a vacilor din rasele Holstein, tipul moldovenesc al rasei Bălțată cu negru și Jersey cu includerea vacilor-mame producătoare de tauri.

Etapa II:

- testarea capacităţilor de producţie ale ovinelor Ţigaie de tip moldovenesc și Karakul tip moldovenesc, crearea nucleelor de selecţie în populaţia existentă;
- evaluarea indicatorilor de creștere și morfo-productivi la tineretul ovin rezultat din încrucișarea oilor din rasele locale cu berbeci reproducători de rase specializate pentru producția de lapte Assaf și Awassi;
- testarea capacităților morfo-productive și adaptive ale caprinelor de rasa Anglonubiană reproduse în condițiile Republicii Moldova;
- evaluarea creșterii și dezvoltării tineretului caprin metis de diferită provenienţă și generații.

Etapa III:

- testarea și selectarea tineretului porcin pentru reproducție de rasele Landrace, Yorkshire, Pietrain, Duroc și elaborarea planului de împerecheri;
- aprecierea capacităților reproductive și productive ale suinelor de rasele Landrace, Yorkshire, Pietrain, Duroc;
- caracterizarea indicilor hematologici și bochimici la hibrizii de suine;
- crearea nucleelor de selecție de suine din rasele performante.

Etapa IV:

- evaluarea dinamicii dezvoltării corporale a găinilor din rasele Hubbard și Argintie de Adler;
- testarea capacităților pentru producția de ouă a găinilor: intensitatea ouatului, producția de ouă la 1 gaină, greutatea ouălor, producția masă/ou;
- aprecierea consumului specific pentru producția de ouă a găinlor din rasele testate.

Etapa V:

- studierea efectului suplimentării rației de alimentație a berbecilor reproducători (în extrasezon) cu substanțe biologic active și influenței acestoara asupra criorezistenței spermei în procesul conservării;
- determinarea concentrației optime a preparatului obținut din deșeurile de la producerea vinului și influenței lui asupra conservării materialului seminal de berbec și vier;
- aprecierea unor parametri biochimici a spermatozoizilor în procesul de conservare a spermei de berbec și vier pentru perfecționarea protocolului de laborator;
- stabilirea efectului preparatului experimental asupra apariției anomaliilor spermatozoizilor în sperma de berbec crioconservată;
- evaluarea efectului suplimentării mediilor de diluție cu substanțe biologic active asupra contaminării cu microorganisme, în procesul de stocare a spermei conservată prin refrigerare

3. Acțiunile planificate pentru realizarea scopului și obiectivelor etapei anuale

Etapa I:

- evaluarea exteriorului, capacităților genetice, productive și reproductive ale vacilor de rasa Holstein și a tipului moldovenesc al rasei Bălțată cu negru.
- evaluarea capacităților de producție și testarea exteriorului vacilor primipare de rasa Jersey.
- aprecierea indicilor de reproducție și interelațiilor cu producția de lapte a populațiilor de vaci de diferite rase exploatate în condițiile pedoclimaterice ale Republicii Moldova;
- crearea nucleelor de selecție a vacilor, inclusiv de mame-producătoare de tauri;
- elaborarea instrucțiunii de bonitarea taurinelor de rase specializate pentru producția de lapte și mixte.

Etapa II:

- testarea ovinelor din rasele autohtone - Țigaie și Karakul de tip moldovenesc;
- studierea indicilor de creștere și morfoproductivi la tineretul ovin metis;
- evaluarea capacităților pentru producția de carne a tineretului ovin rezultat din încrucișări cu rasele autohtone;
- aprecierea caprinelor după dezvoltarea corporală și producția de lapte;
- testarea tineretului caprin metis după capacitățile de creștere și dezvoltare;
- crearea nucleelor de selecţie după metoda limitelor selective independente.

Etapa III:

- selectarea scrofițelor și vierușilor pentru remontă destinați comletării șeptelului de reproducere;
- monitorizarea și analiza indicilor de creștere și dezvoltare a scrofițelor de remontă;
- evaluarea structurii genealogice a efectivului porcin destinat reproducerii pentru elaborarea planului de însămânțări;

- aprecierea capacităților reproductive la suine de diferite rase;
- evaluarea fenotipică și genotipică a suinelor de rasă, în funcție de destinație (paternă sau maternă);
- studierea capacităților combinative ale raselor (liniilor) încrucișate.

Etapa IV:

- evidența greutății corporale a găinilor din rasele Hubbard și Argintie de Adler la începutul și sfârșitul perioadei de ouat;
- evaluarea intensității ouatului a găinilor pe parcursul perioadei de ouat cu stabilirea picului curbei de ouat;
- evidența cumulativă a producției de ouă pe perioada de ouat cu stabilirea concomitentă a greutății ouălor;
- calcularea producției masă ouă pentru 1 găină introdusă la ouat;
- determinarea indicelui consumului specific pentru producția de ouă a găinilor din rasele testate (la 10 ouă și l kg masă/ouă);
- monitoringul viabilității efectivului de găini întrodus la ouat (separat pe rase).

Etapa V:

- colectarea materialelor biologice pentru testarea indicilor spermatici, hematologici și biochimici în scopul perfecționării însâmânțărilor artificiale și eficientizarea managementului resurselor genetice animale;
- studiul spermatogenezei și spermogramei la reproducători cu reproducție sezonieră;
- monitoringul parametrilor cantitativi și calitativi a materialului seminal obținut în extrsezon;
- evaluarea și analiza parametrilor calitativi ai spermei cu programul computerizar CEROS;
- efectuarea unor cercetări specifice privind perfecționarea protocolului de conservare a materialului seminal în scopul elaborarii unor scheme și metode inovative de testare a spermogramelor la berbec și vier.

4. Acțiunile realizate pentru atingerea scopului și obiectivelor etapei anuale

Etapa I:

- s-au efectut cercetări ale exteriorului taurinelor din rasa Holstein, tipul moldovenesc al rasei Bălțată cu negru și rasa Jersey crescute în fermele republicii;
- s-au realizat măsurători somatometrice complexe a primiparelor de rasa Jersey;
- a fost studiată producția de lapte și capacitățile reproductive a taurinelor din rasa Holstein, tipul moldovenesc al rasei Bălțată cu negru și rasa Jersey;
- s-a realizat un studiu a legăturilor corelative ale vacilor și primiparelor de generație ecologică locală (rasa Holstein) dintre producția de lapte, conținutul de grăsime, cantitatea globală a grăsimii și masa corporală;
- s-a elaborat instrucțiunea pentru bonitarea taurinelor de rase specializate pentru producția de lapte și mixte.

Etapa II:

- sau evaluat somatoscopic, sau cântărit și sau luat măsurătorii corporali specifici la ovinele apreciate pentru stabilirea gradului dezvoltării corporale în corespundere cu standardul (masa; măsurători biometrice) și sau calculat indicii conformației corporale;
- s-a elaborat planul de împerecheri nominalizate ale ovinelor evaluate și selectate pentru efectuarea încrucișării femelelor de rasa Țigaie și Karakul cu berbecii de rasa Assaf specializată în producția de lapte (GȚ ”Borzin Gheorghe Ion”, r-nul Căușeni) în scopul obținerii și testării metișilor în condiții identice de creștere, întreținere și nutriție;
- s-a monitorizat creșterea și dezvoltarea tineretului ovin metis până la efectuarea sacrificării de control a berbecuților;
- s-a efectuat sacrificarea de control a câte 5 berbecuți din fiecare grup de metiși, fiind stabilite: randamentul la sacrificare, raportul diferitor componente ale carcasei (inima, ficat, plămâni, rinichi, stomac, intestine subțiri și groase, precum și indicii de calitate a carcaselor pe baza de măsurători specifice, ponderea porțiunilor tranșate după calitatea lor și raportul: carne/oase în carcasă, în funcție de genotipul urmărit;
- s-au elaborat schemele de încrucișări pentru obţinerea caprinelor metise cu genotipuri solicitate: (83,5% rasa Saanen) și metiși trirasiali ♀(Locală x Saanen) x ♂Alpină franceză și s-a testat după caracterele cantitative și parametrii calitativi caprinele

Etapa III:

- a fost studiată productivitatea scrofițelor de rasele Yorkshire (26 cap.), Landrace (49 cap.), Pietrain (11 cap.), Duroc (14 cap.);
- au fost selectate scrofițe de remontă pentru comletarea șeptelului de reproducere și studiați indicii de creștere;
- s-a elaborat planul de împerecheri a scrofițelor de rasă Yorkshire - 8 cap., Landrace - 12 cap., Duroc 7 cap., Pietrain 4 cap. pentru reproducere în rasă pură;
- s-a elaborat planul de încrucișări pentru scrofițele birasiale având ca bază rasele Landrace - 33 cap., Yorkshire – 19 cap., Pietrain – 11 cap., Duroc – 7 cap.;
- au fost studiati indicii de reproducție a scroafelor de rasele: Yorkshire (14 cap.), Landrace (18 cap.), Pietrain (6 cap.), Duroc (7 cap.);
- create nuclee de selecție în rasa Yorkshire (10 cap.), Landrace (7 cap.), Pietrain (4 cap.), Duroc (5 cap.);
- elaborat planul de împerecheri a scroafelor de rasă pură Yorkshire -7 cap., Landrace - 12 cap., Duroc - 7 cap.;
- elaborat planul de împerecheri pentru scroafele birasiale de diferite genotipuri;
- create nuclee de selecție în rasele Landrace - 33 cap., în rasa Yorkshire - 19 cap., în rasa Pietrain - 11 cap. și în rasa Duroc - 7 cap.

Etapa IV: - s-a evaluat dinamica greutății corporale a găinilor din rasele Hubbard și Argintie de Adler la începutul și sfârșitul perioadei de ouat; - s-a dus evidența ouatului găinilor pe parcursul ciclului productiv; - s-a evidențiat curba ouatului și stabilit picului de ouat la raselede găini cercetate; - s-a determinat cumulativ producția de ouă pe întreagă perioadă de ouat (buc.) și s-a stabilit prin cântărire selectivă greutatea ouălor produse; - s-a calculat producția masă ouă pentru 1 găină introdusă la exploatare; - s-a determinat indicele consumului specific (kg) pentru producția de ouă a găinilor raselor testate cu specificare pentru 10 ouă și 1 kg masă/ouă; - s-a monitorizat viabilitatea găinilor întroduse la ouat în funcție de rasă cu calcularea indicelui viabilității (%)
Etapa V: - realizate cercetări privind suplimentarea rațiilor de bază a berbecilor în perioada extrasezon pe durata a 50 zile (durata spermatogenezei); - au fost întreprinse cercetări experimentale a preparatelor biologic active (aminoacizi, lipi de, fosfolipide, glucani); - s-a apreciat concentrația optimă a preparatelor experimentate întroduse în calitate de component suplimentar în mediile de conservare a materialuli seminal de vier și berbec; - s-a studiat mobilitatea, spermatozoizilor, viabilitatea, indicii biochimici - AST, acrosom, metoda HOST de testare a integrității membranelor spermatozoizilor, viteza de înaintare a spermatozoizilor (VAP, VSL, VCL); - s-au efectuat analize de laborator privind contaminarea spermei diluate pe durata stocării; - s-a stimulat și sincronizat estrul la ovine (rasa Assaf) cu bureții hormonali (pisarii) cu efectuarea ulterioară a însămânțărilor artificiale, utilizând instrumentarul elaborat de Institut și sperma de berbec conservată prin refrigerare pe o durată de 120 ore

5. Rezultatele obținute

În urma realizării cercetărilor la etapele proiectului planificate pentru anul 2021, s-au obținut următoarele rezultate:

Etapa I:

- **<u>rasa Holstein</u>** – ferma **SRL „Gomert Efrem”** a fost creat nucleul de selecție cu un efectiv de **10 vaci**, cu producția medie de lapte 8868 kg, grăsimea 3,92% și grăsimea globală – 348 kg, ***inclusiv mame producătoare de tauri*** – **3 vaci** cu producția medie de lapte 9146 kg, grăsimea 3,93%, grăsimea globală 361kg; ferma **SRL „Doksancom”** creat nucleul de selecție – **28 vaci**, producția medie de lapte 10914 kg, grăsimea - 3,75%, grăsimea globală – 410 kg, ***inclusiv mame producătoare de tauri***, **6 vaci** cu producția medie de lapte 12458 kg, conținutul de grăsime – 3,72%, grăsime globală – 463,3 kg; ferma **SRL „Geximsud”:** creat nucleul de selecție – **12 vaci**, producția de lapte – 10546 kg, grăsimea – 3,74%, grăsimea globală – 395 kg, ***inclusiv mame producătoare de tauri*** – **3 vaci** cu producția medie de lapte de 11347 kg, grăsimea – 3,72%, grăsimea globală – 422,3kg;
- **<u>tipul moldovenesc al rasei Bălțată cu negru</u> –** ferma **SRL „JLC Agro-Maiac”** creat nucleul de selecție cu un efectiv de **20 vaci,** cu producția medie de lapte 6640 kg, grăsimea – 3,67%, grăsimea globală - 243 kg, ***inclusiv mame producătoare de tauri*** – **4 vaci** cu producția medie de

lapte 7416 kg, grăsimea – 3,68%, grăsimea globală – 272,5 kg.

- **rasa Jersey** - ferma **SRL „Topal-Berechet”** creat nucleul de selecție cu un efectiv de **10 vaci** cu producția medie de lapte – 4922 kg, grăsimea – 6,00%, grăsimea globală – 295 kg, ***inclusiv vaci producătoare de tauri*** – **2 vaci**: nr.6535 cu producția de lapte – 5054 kg, grăsimea 6,1%, grăsimea globală 308 kg și nr. 2008 cu producția de lapte – 5135 kg, grăsimea 6,1%, grăsimea globală 313,2 kg. Elaborată **Instrucțiunea de bonitare** a taurinelor de rase specializate pentru lapte și mixte**.**

Etapa II:

- **rasa Țigaie tip moldovenesc:** ferma de prăsilă **CAP „Elita Alexanderfeld”** - prolificitatea oilor -114,1%; la bonitarea complexă a tineretului în vârsta de 12-14 luni (324 mioare şi 65 miori) s-a stabilit că, din efectivul de mioare 97,2% sunt de clasa elita având masa corporală de 45,96±0,23 kg și producția de lână 5,02 kg; din miori 100% sunt de clasa elita cu masa corporală 54,92±0,61 kg și 5,65 kg lână brută. La berbeci reproducători şi berbeci de remontă masa corporală este de 71,60±0,58 kg, la oi 49,46±0,19 kg.

Nucleul de selecţie creat din 10 berbeci, 202 de oi, 65 miori de remontă şi 310 mioare. S-a stabilit un efect economic de 536,10 lei/cap/an la tineretul de prăsilă ce se obține pentru masă corporală; ferma de prăsilă **GȚ „Rusandu Dumitru Nicolae”** prolificitatea - 103,0%; masa corporală medie a berbecilor reproducători de tip a constituit 78,23±0,89 kg, la oi 55,02±0,36 kg și producţia de lână brută 7,09±0,12 kg și 3,92±0,02 kg corespunzător.

Nucleul de selecţie s-a format din: 8 berbeci, 65 oi şi 92 de mioare. Diferenţa de selecţie pentru greutatea corporală la berbeci a constituit 2,21 kg, la oi - 0,34 kg, la mioare - 0,79 kg, iar intensitatea selecţiei respectiv: 57,1%, 29,5%, 80,7%. Efectul economic realizat la tineretul de reproducţie (prăsilă) a constituit pentru masă corporală - 491,40 lei/cap/an.

- **rasa Karakul tip moldovenesc:** ferma de prășilă **SRL „Terranuc”** bonitați total - 371 miei dintre care 181 miei de culoarea neagră, 101 miei sur, 83 miei brumării de diferite coloraţii şi 6 miei de culorile maro de diferite nuanţe şi roz. Miei de clasa elita - 27,5%, de clasa I - 53,6% cu buclaj de tipuri solicitate plat, jachet şi costal cu o pondere mai mare de tip plat - 33,7% și jachet - 32,9%. Ponderea mieilor cu mătăsozitatea excelentă - 56,1% și cu luciul intens - 56,1%.

Nucleul de selecţie s-a format din: 3 berbeci cu masa corporală de 85,4±1,87kg și 265 oi cu masa corporală de 60,13±0,35kg. Intensitatea selecției - 42,8% la berbeci și 80,8% la oi.

- ferma de prăsilă **SRL „Gosviccom-Agro”** bonitaţi total - 325 miei inclusiv 145 miei de culoarea neagră, 93 miei culoarea sur (buhar) și 87 miei culoarea brumărie. Stabilit: clasa elita - 22,5%, clasa I - 59,4%, cu tipul de buclaj solicitat: jachet (32,3%), plat (30,5%) şi costal (29,5%). Ponderea mieilor cu mătăsozitate excelentă a constituit 49,6%.

Nucleul de selecţie s-a format din: un berbec cu masa corporală de 86,0 kg și 221 oi cu masa corporală medie de 60,52±0,43kg. Intensitatea selecției - 20% la berbeci, la oi 75,9%.

Testarea pentru producția de carne a tineretului metis obținut din încrucișările intrarasiale ale ovinelor rasei Țigaie și Karakul cu berbecii din rase specializate Assaf și Awassi în diferite scheme a demonstrat că, în cei 61 zile de îngrășare sporul total la berbecuții din varianta ♀(♀Țigaie × ♂Assaf) ×♂Assaf (75% Assaf) a fost mai mare cu 0,96 kg față de cei din prima generație F1 - ♀Țigaie × ♂Assaf și cu 0,12 kg (12,5%) în raport cu generația F_1 ♀Karakul × ♂Assaf. La mieluțe F_1 - ♀Țigaie × ♂Assaf sporul total a constituit 7,72 kg sau cu 0,06 kg (0,8%) mai mul în raport cu mieluțele de generația a doua și cu 0,22 kg față de F_1 - ♀Karakul × ♂Assaf. La ambele grupe de sex și vârstă F_1♀Țigaie × ♂Assaf indicii corporali: formatul corporal transversal, masivitatea, toracic, robustețea și lărgimea frunții sunt mai mari în comparație cu

semenii lor, iar formatul corporal lateral, osătură și lungimea capului predomină la F_1♀Karakul × ♂Assaf. Cei mai mici indici corporali s-au depistat la metișii de a doua generație ♀(♀Țigaie x ♂Assaf) × ♂Assaf. Randamentul la sacrificare pe lotul F_2♀(♀Țigaie × ♂Assaf) × ♂Assaf a constituit 48,97%, ceea ce este mai mult cu 1,29% față de F_1♀Karakul × ♂Assaf și cu 1,73% ($P \leq 0,05$) față de F_1♀Țigaie × ♂Assaf. La berbecuții F_1♀Țigaie × ♂Assaf formatul carcasei, formatul jigoului, compacității carcasei și adâncimea toracelui este mai mare în raport cu lotul F_2♀ (♀Țigaie × ♂Assaf) × ♂Assaf corespunzător cu 0,44%, 0,99%, 4,45% и 0,51% și în raport cu F_1♀Karakul × ♂Assaf respectiv cu 1,56%, 3,03%, 1,21% și 0,2%.

Analiza chimică a cărnii a demonstrat indici sporiți la conținutul de grăsime la metișii F_1♀Țigaie × ♂Assaf - 10,17%, ceea ce este cu 2,62% mai mult față de F_2♀ (♀Țigaie × ♂Assaf) × ♂Assaf și cu 0,94% față de F_1♀Karakul × ♂Assaf. Cantitatea de proteină la F_2♀ (♀Țigaie× ♂Assaf) × ♂Assaf a constituit 18,61% sau cu 0,42% mai mult față de F_1♀Țigaie × ♂Assaf și cu 0,26% față de F_1♀Karakul × ♂Assaf. Cantitatea de apă și colagen în probele de carne a berbecuților sunt aceleași.

Parametrii hematologici sanguini ai metișilor F_2♀(♀Țigaie × ♂Assaf) × ♂Assaf sau încadrat în normele de referință, ce demonstrează o adaptabilitate a genotipului respectiv.

Pentru metișii obținuți din schema de încrucișare ♀(♀Karakul 18,7% × ♂Awassi 31,3%) × ♂Assaf 50,0% creșterea absolută în greutate la berbecuții a fost de 4,8 kg sau cu 7,1% mai mult comparativ cu berbecuții Assaf, având și unele diferențe specifice la indicii corporali între genotipuri și sex.

La sacrificarea de control, berbecuții metiși ♀(♀Karakul 18,7% × ♂Awassi 31,3%) × ♂Assaf 50,0% au demonstrat un randament a carcasei de 46,1% sau cu 13,2% mai mare în raport cu rasa Assaf. La metișii trirasiali ♀(♀Karakul 18,7% × ♂Awassi 31,3%) × ♂Assaf 50,0% toți indicii a carcasei, cu excepția adâncimii toracelui, depășesc indicii obținuți la rasa Assaf.

Pentru compoziția chimică a cărnii s-au demonstrat indici aproape identic, cu excepția cantității de grăsime (6,88%) care a fost mai mare cu 2,15% față cea la rasa Assaf.

- **caprine de rasa Anglonubiană:** evalurea producției de lapte la caprinele de import de rasa pură și la cele reproduse în condițiile Republicii Moldova a demonstrat o adaptabilitate bună a rasei respective condițiilor locale prin realizarea potențialului genetic al rasei și longevitatea productivă a anmalelor. Producția medie de lapte (pe zi) a constituit 2,96±0,13 și 2,92±0,09 litri la caprele importate (lactația V și VI), la cele de reproducție locală producția de lapte pe I, II, III, V lactații a constituit respectiv 1,86±0,03; 2,61±0,11; 2,53±0,13; 2,94±0,10 litri/zi. Tineretul caprin posedă o intensitate înală de creștere în greutate (la 60 zile mascilii - 12,4 kg, sporul mediu zilnic - 207 g/zi, iedițele - 12,16 kg și 203 g/zi corespunzător iar la 6 luni masculii - 35,85±0,21 kg și iedițele - 33,14±0,49 kg. La vârsta de adult masa corporală a țapilor reproducători este de 81,25±4,93 kg, a caprelor de import 68,20±1,56 kg și celor de reproducție locală 64,87±1,23 kg.

- **caprinele locale și metise ♀(♀Locală × ♂Saanen) × ♂Saanen:** în urma testării în producție a capacităților pentru producția de lapte s-a demonstrat că, cantitatea medie zilnică de lapte la caprele locale (media pentru caprele în vârsta de peste 3 ani) a fost de 2,42 litri ce este mai puțin cu 0,873 litri (36,0%) decât la metisele ♀(♀Locală × ♂Saanen) × ♂Saanen și cu 0,909 litri (37,5%) mai puțin decât la caprele de prima generație ♀Locală × ♂Saanen ($P \leq 0,01$). Compoziția chimică a laptelui la caprele locale și cele metise a fost aproape indentică cu excepția procentului de grăsime din lapte, care la caprele locale este mai mare, fiind de 4,09%, sau cu

1,01% (P≤0,001) mai mult decât la F_1 ♀Locală × ♂Saanen și cu 1,14 % (P≤0,01) comparativ cu metișii F_2 ♀ (♀Locală × ♂Saanen) ×♂Saanen.

Etapa III:

Au fost primite date noi privind indicii de dezvoltare a scrofițelor pentru remontă la diferite vârste (2, 4, 6, luni și la I-a însămânțare, de rasele Landrace, Yorkshire, Duroc şi Pietrain.

Sa constatat că în condițiile de întreținere la ÎS „Moldsuinhibrid" suinele au o dezvoltare neuniformă atât între animale de aceiași rasă, cât și între rase. Astfel, la vârsta de 6 luni greutatea medie a scrofițelor de rasa Lanrace a fost de 53,77 kg, Yorkshire – 52,5 kg, Pietrain – 35,8 kg, Duroc – 42,9 kg, la 9 luni scrofițele Lanrace - 73,46 kg, Yorkshire – 85,17 kg, Pietrain – 56,5 kg, Duroc – 67,0 kg, rezultat mai bun fiind obținut la tineretul de rasa Yorkshire (85,7 kg).

Create 4 nucleele de selectie a suinelor: rasa **Landrace** (7 cap.), prolificitatea – 10,68 purcei, numărul de purcei înțărcați – 9,0 cap., greutatea medie a unui purcel la înțărcare 8,48 kg, greutatea lotului la înțărcare – 73,57 kg, viabilitatea purceilor până la vârsta de 2 luni – 85,31%; rasa **Yorkshire** (12 cap.), prolificitatea -11,54 purcei, numărul de purcei înțărcați 10,4 cap., greutatea medie a unui purcel la înțărcare 8,81 kg, greutatea lotului la înțărcare – 90,9 kg, viabilitatea purceilor până la vârsta de 2 luni – 90,22%; rasa **Pietrain** (6 cap), prolificitatea 9,0 purcei, numărul de purcei înțărcați 8,37 cap., greutatea medie a unui purcel la înțărcare 7,67 kg, greutatea lotului la înțărcare – 67,75 kg, viabilitatea purceilor până la vârsta de 2 luni – 89,47%; rasa **Duroc** (5 cap), prolificitatea – 9,0 purcei, numărul de purcei înțărcați – 7,72 cap., greutatea medie a unui purcel la înțărcare 7,9 kg, greutatea lotului la înțărcare – 61,8 kg, viabilitatea purceilor până la vârsta de 2 luni – 86,56%.

Etapa IV:

În urma testării rasei Hubbard (origine Franță) crescute în condiții industriale de producție în cadrul ÎM "PB Nord" SRL (com. Blești, r-nul Edineț) s-a stabili că greutatea corporală medie a găinilor introduse la ouat la vârsta de 22 săptămâni constituie 1860 g/cap cu evoluția acesteia către sfârșitul perioadei de ouat (64 săptămâni) la 2295 g/cap. Producția de ouă per găină introdusă la ouat a fost de 215 buc. cu greutatea medie a acestora de 57,1 g. Vârful (picul) ouatului găinilor din rasa respectivă a fost atins la vârsta de 26 săptămâni, constituind 92,7%, cu menținerea acestuia la nivel de peste 92% până la vârsta de 29 săptâmâni. Îndicele consumului specific de combifuraj a constituit 1,77kg/10 ouă sau 3,1kg/1kg masă ouă. În comparație cu standardul rasei testate în condițiile Republicii Moldova, practic toți indicii evaluați au fost la nivelul cerințelor tehnologice expuse în Ghidul de creștere și exploatare a păsărilor de rasa Hubbard.

Cercetările asupra calităților productive a rasei de găini mixte Argentie de Adler crescute în condiții similare (industriale) a SRL "Pilikcic Grup" din UTAG au demonstrat că greutatea corporală medie a găinilor la începutul perioadei de ouat a alcătuit 1850 g/cap, iar către sfârșitul perioadei ouatului acest indice a constituit 2500 g/cap. Producția numerică de ouă pe întreg ciclul de ouat a fost de 153 buc/găină cu greutatea medie a unui ou de 57,0 g. Consumul specific de furaj pentru 10 ouă a constituit 1,90 kg, iar pentru 1 kg masă ouă 3,30 kg. Toți paramentrii luați în studiu la testarea în producție a rasei respective sunt apropiați standardului pentru rasa Argentie de Adler.

În cazul ambelor rase de găini cu productivitate mixtă (Hubbard și Argentie de Adler) supuse testării viabilitatea efectivului de găini introduse în ciclul de producție s-a stabilit la nivel de 97%, fără ceva diferențe în favoarea unei sau altei rase.

Etapa V:

În urma includerii preparatului biologic activ în rația berbecilor reproducători s-a ameliorat **spermograma** la berbeci în extrasezon, (volumul, concentrația, mobilitatea și numărul total al spermatozoizilor în ejaculat), prin mărirea rezistenței spermatozoizilor în procesul crioconservării. După reanimare, viteza de înaintare a spermatozoizilor a crescut: viteza medie cu 19,44%, viteza în linie dreaptă – cu 26,62%, viteza curboliniară cu 6,74%, iar viabilitatea cu 17,56% comparativ cu sperma berbecilor din lotul experimental.

S-a elaborat mediul de diluare și crioconservare a spermei de berbec, componența căruia este alcătuită din: glucoză, citrat de sodium, gălbenuș de ou, glicerină și preparat manoproteic 0,6-0,8%.

În ferma de ovine din SRL ”Comtricon”, s. Borogani, r-nul Leova, au fost sincronizate cu bureți hormonale și preparatul ”Foligon” 38 de femele și însămânțate artificial cu material seminal experimental refrigerat, iar la ferma de ovine STE ”Maximovca” au fost însămânțate artificial 23 de ovine cu spermă refrigerată, fără sincronizare.

S-a stabilit că preparatul biologic activ extras din deșeurile de la fabricarea vinului și utilizat în componența diluantului pentru conservarea spermei de berbec nu este toxic pentru spermatozoizi în diapazonul concentrațiilor 0,1-1,0%. Astfel, s-a demonstrat că la concentrația preparatului de 0,5% a crescut semnificativ mobilitatea spermatozoizilor după decongelare (57,2±1,0), iar la 1% s-a ameliorat dinamica respirației celulelor spermatice.

În urma evaluării toxicității și funcțiilor bacteriostatice ale preparatului introdus ca supliment în mediul de diluție elaborat, s-a constatat că acesta nu afectează spermatozoizii și are calități bactericide asupra *Escherichia coli* și fungilor, ceia ce va permite excluderea întroducerii antibioticilor în mediile de diluție a spermei.

În rezultat, concentrația optimă a preparatului biologic activ întrodus în calitate de component suplimentar în mediile de conservare a spermei de vier și berbec este propusă între 0,6-0,8%.

6. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect în formă de publicații

1. Monografii
   1.1. monografii internaționale –
   1.2. monofrafii naționale –

2. Capitole în monografii naționale/internaționale –

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

Inovaţii în zootehnie şi siguranţa produselor animaliere – realizări şi perspective, Culegere de lucrări ştiinţifice (2021; Maximovca), conferinţa ştiinţifico-practică cu participare internaţională, 30 septembrie – 02 octombrie 2021, Maximovca / colegiul de radacţie: Moscalic R. [et al.] ; comitetul ştiinţific: Maşner Oleg [et al.] ; comitetul organizatoric: Maşner Oleg

(preşedinte) [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

4. Articole în reviste științifice

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

GRANACI, Vera, Valentin, FOCSHA, Vasile, CURULIUC, Valentina, CIUBATCO. Monitoring of reproduction indices and their interrelationships with milk productivity at Holstein Cows of different origin. *Scientific Papers. Series D. Animal Science* [online]. Bucharest, 2021, 1(LXIV), 253-260. ISSN 2393-2260. (IF: 6,06). Disponibil: https://journals.indexcopernicus.com/search/details?id=16933&lang=en

KONSTANDOGLO, Aleksandra, FOKSHA, V., MORAR, G., KURULYUK, V. Comparative characteristics of exterior and economically useful features of Daughters of different Bulls. *Scientific Papers. Series D. Animal Science* [online]. Bucharest, 2021, 1(LXIV), 50-56. ISSN 2393-2260. (IF: 6,06). Disponibil: https://journals.indexcopernicus.com/search/details?id=16933&lang=en

IURCU, Iu., DARIE, G., PÎRLOG, A., CHISĂLIȚA, O. Biologically active preparations and reproduction indices in dairy cows. *Scientific Papers. Series D. Animal Science* [online]. Bucharest, 2021, 1(LXIV), 261-266. ISSN 2393-2260. (IF: 6,06). Disponibil: https://journals.indexcopernicus.com/search/details?id=16933&lang=en

ROTARI, D., DARIE, G., CHISELITA, O. Preservation of ram semen by refrigeration. University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest Faculty of Animal Productions Engineering and Management. *Scientific Papers. Series D. Animal Science* [online]. Bucharest, 2021, 1(LXIV), 87-93. ISSN 2393-2260. (IF: 6,06). Disponibil: https://journals.indexcopernicus.com/search/details?id=16933&lang=en

4.2. în alte reviste din străinătate recunoscute

LYUTSKANOV, Peter, Oleg MASHNER. Dairy produc tivity 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

YURKU, Y.S., DARIE, G.E., OSIPCHUK, G.V., KOBYLYATSKY, 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.

4.3. în reviste din Registrul național a revistelor de profil, cu indicarea categoriei –

4.4. în alte reviste naționale –

5. Articole în culegeri științifice naționale/internaționale

5.1. culegeri de lucrări științifice editate peste hotare

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* [online]. 2021, vol. 61, pp. 83-89. ISSN 2312-0223. Disponibil: DOI: 10.31073/abg.61.10. http://digest.iabg.org.ua/selection/item/2241-61-010

5.2. culegeri de lucrări științifice editate în Republica Moldova –

6. Articole în materialele ale conferințelor științifice

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

6.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova) –

6.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internaționale

CIBOTARU, E., CHISELIŢĂ, 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. Disponibil: DOI: 10.52757/imb21.067. https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/132390

CONSATNDOGLO, Alexandra, Valentin, FOCȘA, Valentina CIUBATCO. Structura genortipică 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 Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară, 2021, pp. 59-67. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140178

CONSTANDOGLO, Alexandra, Valentin, FOCȘA, Vasilii, KURULIUC. 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 Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară, 2021, pp. 68-76. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140179

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 Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară, 2021, pp. 103-107. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140185

DONICA, I., DANILOV, A. Capacităţile combinative a liniilor de suine de rasa Yorkshire îndiverse combinaţii În: Inovaţii în zootehnie şi siguranţa produselor animaliere-realizări şi perspective. 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 Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară, 2021, pp. 108-114. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140186

DONICA, I., DANILOV, A. Nivelul indicilor de reproducţie şi capacităţile 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 Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară, 2021, pp. 115-122. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140187

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 Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară, 2021, pp. 134-141. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140190

FOCȘA, V., Alexandra, CONSTANDOGLO, 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 Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară, 2021, pp. 150-157. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140193

FOCȘA, Valentin, Alexandra, CONSTANDOGLO, Valentina, CIUBATCO. 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 Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară, 2021, pp. 142-149. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140192

GRANACI, Vera, FOCSHA, V., CURULIUC, V., CIUBATCO, Valentina. Potențialul de manifistare a funcției de reproducție la populațiile de vaci de rasa Holstein exploatată în diferite zone pedoclimatice alw 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 Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară, 2021, pp. 165-174. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140196

GRANACI, Vera, FOCSHA, Valentin, CURULIUC, Vasile, CIUBATCO, Valentina. Relația dintre service-period, productivitatea de lapte și manifistarea 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 Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi

Medicină Veterinară, 2021, pp. 175-184. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140197

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 Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară, 2021, pp. 195-202. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140200

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

ЛЮЦКАНОВ, П.И., МАШНЕР, О.А. Динамика продуктивных показателей цигайских 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 Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară, 2021, pp. 401-407. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140415

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 Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară, 2021, pp. 438-442. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140421

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 Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară, 2021, pp. 486-490. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140436

6.4. în lucrările conferințelor științifice naționale –

7. Teze ale conferințelor științifice

7.1. în lucrările conferinţelor ştiinţifice internaţionale (peste hotare)

ЛЮЦКАНОВ Петр, Олег МАШНЕР, Андрей ЦУРКАН. Морфо-продуктивные показатели овец породы Ассаф местной репродукции. *Біологія 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

7.2. în lucrările conferinţelor ştiinţifice internaţionale (Republica Moldova)

EVTODIENCO Silvia, MASHNER Oleg, LYUTSKANOV Petr. Testing of karakul breeding rams according to the quality of the descendants. In: *Abstact Bok, of the XIth International Congress of Geneticists and Breeders from the Republic of Moldova* [online], Iune 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

7.3. în lucrările conferinţelor ştiinţifice naţionale cu participare internaţională

FOKSHA, Valentin, Alexandra, KONSTANDOGLO, Igor, AKBASH, Vasily, KURULYUK. Dairy productivity of Holstein cows and the relationship with economically useful signs. In: *Abstact Bok, of the XIth International Congress of Geneticists and Breeders from the Republic of Moldova* [online], Iune 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

GRANACI, Vera. New achievement in the cryopreservation of genetic resources in cattle. Dairy productivity of Holstein cows and the relationship with economically useful signs. In: *Abstact Bok, of the XIth International Congress of Geneticists and Breeders from the Republic of Moldova* [online], Iune 15-16, 2021, Chisinau, Republic of Moldova, (CEP USM), pp.130-132. ISBN 978-9975-152-13-6. Disponibil: DOI: 10.53040/cga11.2021.107 https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/133159

7.4. în lucrările conferinţelor ştiinţifice naţionale –

8. Alte lucrări ştiinţifice (recomandate spre editare de o instituţie acreditată în domeniu)

8.1.cărţi (cu caracter informativ)

MAȘNER, O., PETCU, Ig., FOCȘA, V., et. al. *Retrospectiva publicațiilor cercetătorilor Institutului Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară*, Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, Institutul Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi 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

8.2. enciclopedii, dicţionare –

8.3. atlase, hărţi, albume, cataloage, tabele etc. (ca produse ale cercetării ştiinţifice)

FOCȘA, Valentin. *Instrucțiuni pentru bonitarea taurinelor de rase specializate pentru producția de lapte și mixte* / Focșa Valentin, Constandoglo Alexandra, Curuliuc Vasile.

Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, Institutul Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi 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

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:http://www.google.com/url?esrc=s&q=&rct=j&sa=U&url=http://www.ucipifad.md/wp-content/uploads/2020/07/Bunele-practici-de-adaptare-a-sectorului-zootehnic-la-schimbarile-climatice-pag 198.pdf&ved=2ahUKEwiJ7tDvkpr0AhVrhP0HHZ4WDpkQFnoECAEQAg&usg=AOvVaw1MGb-8izPlqnwB5Ct3GP6e

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: S.n., 2021 (Tipogr."Bons Offices"). – 80 p.: fig. tab. ISBN 978-9975-87-782-4. Disponibil:http://www.google.com/url?esrc=s&q=&rct=j&sa=U&url=http://www.ucipifad.md/wp-content/uploads/2020/07/Ghidul-bunelor-practici-de-gestionare-a-dejectiilor-animaliere.pdf&ved=2ahUKEwjc6uqXk5r0AhWR_rsIHeByALgQFnoECAAQAg&usg=AOvVaw1hftWTQxUaZfc3X5gwTYRU

9. Brevete de invenţii şi alte obiecte de proprietate intelectuală, materiale la saloanele de invenţii

DARII, Grigore, VACEVSCHI, Serghei, BRADU, Nina, DJENJERA, Irina, OSIPCIUC, Galina, MAŞNER, Oleg. *Dispozitiv pentru însămânțarea artificială a ovinelor și caprinelor*. **Brevet de invenție 4715 C1, 2021. 0531**. Institutul Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară. Nr. Depozit A 2018 0060. Data depozit 08.06.2018. publicat 31.10.2020. In: BOPI. 2020, nr.2. Disponibil: https://www.agepi.md/

Depuse la AGEPI 2 cereri pentru brevetarea rezultatelor cercetărilor științifice obținute în cadrul proiectului:

Procedeu de reglare a funcţiei de reproducţie la scroafe. Nr depozit: a 2021 0027. **Data depozit: 2021.04.29.** Pîrlog Alisa, Carapirea Anatol, Darie Grigorie, Cibotaru Elena, Matvienco Natalia, Beșliu Alina, Chiselița Natalia, Chiselița Oleg, Efremova Nadejda, Tofan Elena.

Mediu de protecție pentru conservarea prin refrigerare a spermei de berbec. **Nr depozit: a 2021 0026, Data depozit: 29.04.2021.** Rotari Doina, Darie Grigore, Mașner Oleg, Iurcu Iulian, Djenjera Irina, Beșliu Alina, Chiselița Natalia, Chiselița Oleg, Efremova Nadejda, Tofan Elena

10. Lucrări științifico-metodice și didactice

10.1. manuale pentru învăţământul preuniversitar (aprobate de ministerul de resort) –

10.2. manuale pentru învăţământul universitar (aprobate de consiliul ştiinţific /senatul instituţiei) –

10.3. alte lucrări științifico-metodice și didactice –

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

Cercetările științifice realizate în cadrul proiectului la etapele planificate pentru anul 2021 asigură un impact social și economic evident pentru dezvoltarea sectorului agroalimentar din republică, în special pentru ramurile zootehnice (bovine, ovine și caprine, suine, păsări) și anume:

- În aspect social – menținerea și dezvoltarea fermelor zootehnice din republică, prin ce sunt păstrate locurile de muncă și create premize pentru dezvoltarea echilibrată a mediului rural, precum și obținerea producțiilor zootehnice autohtone pentru asigurarea pieței interne (carne, lapte, ouă) și pentru echilibrarea balanței "import-export". La fel de important este menținerea și dezvoltarea fondului genetic de animale și păsări și dezvoltarea bazei de prăsilă ale acestora ca principale surse de produse agroalimentare de origine animală, fapt care este susținut prin cercetările realizate în proiectul în cauză.
- În aspect economic – crearea nucleelor de selecție în cadrul fermelor de prăsilă de animale permite efectuarea selecției și ameliorării potențialului genetic de producție ale speciilor și raselor crescute, ce în final crește nivelul de producție a fermelor zootehnice și ca urmare veniturile și potențialul de investiții a agenților economici din sector.

Cercetările în aspectul eficientizării și reglării funcțiilor de reproducție a animalelor oferă menținerea funcționalității genetice și productive ale populațiilor, acelerarea 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 fost major la nivel național sau internațional etc.

În plan științific specific domeniului, cercetările realizate în anul de raport oferă date noi privind utilizarea resurselor genetice animaliere existente, la moment în țară, nivelul realizării potențialului genetic al acestora, calitățile combinative la diverse încrucișări și capacitățile de asigurare a rezistenței specifice la condițiile de exploatare în fermele zootehnice din republică.

8. Infrastructura de cercetare utilizată în cadrul proiectului

Pentru realizarea obiectivelor trasate în proiect echipa de cercetare utilizează Labortoarele de cercetare ale Institutului Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară, dotate cu utilaj și echipamente științifice adecvate, precum: set pentru cercetări imunogenetice la taurine; set de testare a calității lânii la ovine; aparate pentru testarea probelor de lapte (vacă, oaie, capră), analizator al calității cărnii și produselor din carne, analizator al indicilor biochimici snagvini la animale și păsări, analizator hematologic, set (laborator) pentru testarea calității nutrețurilor (compoziția chimică, acizii volatili, macro și microelemente), soft specializat (computerizat) pentru testarea materialului seminal de animale "CEROS", vase Diuar pentru congelarea rapidă și păstrarea spermei congelate în azotul lichid (-196°C), soft specializat (baza de date) pentru selecția porcinelor "INTECEL" și alte echipamente și accesorii specifice.

La fel sunt utilizate unele infrastructuri și aparate din dotarea Departamentului Managementul Producțiilor Animaliere și Siguranța Agroalimentară și Facultății de Medicină Veterinară a Universității Agrare de Stat din Moldova, a Întreprinderii de Stat „Moldsuinhibrid", a Institutului de Microbiologie şi Biotehnologie, precum și multiple ferme de creștere a vacilor de lapte și de carne, a ovinelor și caprinelor, a suinelor, a păsărilor ale agenților economici din țară care sunt dislocate în toate zonele republicii.

9. Colaborare la nivel național în cadrul implementării proiectului

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

Întreprinderile cu ferme zootehnice implicate în realizarea proiectului sunt: SRL „Gomert Efrem", SRL „Doksancom" SRL „Geximsud", SRL „JLC Agro-Maiac", SRL „Topal-Berechet", ÎS Moldsuinhibrid, SC SRL "AGROSEMINVEST" CAP "Elita-Alexanderfeld", GȚ "Rusandu Dumitru Nicolae", SRL "Gosviccom-Agro" SRL "Terranuc", GȚ „Borzin Gheorghe Ion", GȚ "Țurcan Andrei Ion " GȚ „Zooclub Bavibar", GȚ "Tomaș Oleg", SRL "Piliccic-Grup", ÎM "PB Nord" SRL, SRL "Comtricon", "Avicola-Moldova" SRL.

Instituții din domeniile cercetării și inovării: Universitatea Agrară de Stat din Moldova, Institutul de Microbiologie şi Biotehnologie, Institutul de Chimie, Institutul de Fiziologie și Sanocriatologie.

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

10. Colaborare la nivel internațional în cadrul implementării proiectului

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

Institutul de Ameliorare și Genetică Animală din Kiev (Ciubinske, Ucraina) – colaborare în elaborarea programelor de ameliorare genetică a animalelor și menținerea genofondului;

Institutul de Zootehnie a Raioanelor de Stepă, Ascania Nova (Ucraina) – colaborare în domeniul creării de noi rase și populații de ovine, elaborarea instrucțiunilor pentru testarea ovinelor și caprinelor;

Stațiunea de Cercetare a Bioresurselor de Animale din Cercasî (Ucraina) – realizarea comună a cercetărilor privind testarea iepurilor de casă (rasa Poltvscike Serebro);

Întreprinderea Unitară Republicană „Centrul Științific și Practic de Zootehnie al Academiei Naționale de Științe din R. Belarus", Jodino – cercetări și schimb de experiență în selecția și reproducerea animalelor și transfer de embrioni, crioconservarea spermei și însămânțări artificiale;

Insitutul de Cercetare-Dezvoltare în Creșterea Ovinelor și Caprinelor și Asociația Crescătorilor de Caprine din România "CAPRIROM" – cercetarea-implementarea reproducției caprinelor cu utilizarea însămânțărilor artificiale și sincronizarea estrului.

11. Dificultățile în realizarea proiectului

Se resimte necesitatea modernizării utilajului științific și echipamnetului existent la Institut (ultima procurare 2013), crearea condițiilor și oferirea unor stimulente din partea statului pentru atragerea tinerilor cercetători în știință și inovare (stimularea carierii de cercetător).

12. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect în formă de prezentări la foruri științifice (comunicări, postere – pentru cazurile când nu au fost publicate în materialele conferințelor, reflectate în p. 6)

Lista forurilor la care au fost prezentate rezultatele obținute în cadrul proiectului :

- *Manifestări științifice internaționale* (în străinătate)

Focșa Valentin, doctor habilitat în agricultura; **Alexandra Constandoglo,** doctor în agricultură; **Igor Acbaș; Vasilii Curuliuc**.

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* **(poster)**.

Focșa Valentin - doctor habilitat în agricultura; **Alexandra Constandoglo** – doctor în agricultură; **Vera Granaci** - doctor în agricultură; **Igor Acbaș; Vasilii Curuliuc**.
The XII International Agriculture Symposium "AGROSYM 2021", Jahorina, 7-10 October 2021, Bosnia and Herzegovina. "Productivity dynamics and relationship between quantitative and qualitative indicators in cows of the holstein breed" (**poster).**

- Manifestări științifice internaționale (în Republica Moldova)

Mașner Oleg, doctor în agricultură; *XIth 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 researsh – breding (**oral**).

- Manifestări științifice naționale –
- Manifestări științifice cu participare internațională –

13. Aprecierea și recunoașterea rezultatelor obținute în proiect (premii, medalii, titluri, alte aprecieri)

DARIE Grigorie, RUDIC Valeriu, ROTARI Doina, MAȘNER Oleg, [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.

14. Promovarea rezultatelor cercetărilor obținute în proiect în mass-media

- Emisiuni radio/TV de popularizare a științei

  Mașner Oleg/ Media TV Cimișlia/ Festivalul Național **"Miorița Laie, Laie - Bucălaie"**
- Articole de popularizare a științei –

15. Teze de doctorat / postdoctorat susținute și confirmate în anul 2021 de membrii echipei proiectului –

16. Materializarea rezultatelor obținute în proiect

Nuclee de selecție create în fermele de prăsilă din republică – 14.

Mediul de diluție nou elaborat pentru crioconservarea spermei de berbec- 1

17. Informație suplimentară referitor la activitățile membrilor echipei în anul 2021

➢ Membru/președinte al comitetului organizatoric/științific, al comisiilor, consiliilor științifice de susținere a tezelor

Mașner Oleg, Președinte al Comitetului Științific și Organizatoric a Conferinței științifico-practice cu participare internațională ”Inovații în zootehnie și siguranța produselor animaliere – realizări și perspective” *Culegere de lucrări științifice.*

Mașner Oleg, 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).

Mașner Oleg, Președinte a Comisiei Zoovetrinare a Consiliului Tehnico-Științific al MARDM (MAIA).

Mașner Oleg, membru a Comitetului Organizatoric Național al Congresului XIII al Geneticienilor și Amelioratorilor din R. M.

Mașner Oleg /Membru / **Journal of mountain agriculture on the Balcans**. Болгария. Троян.

Valentin Focșa, membru a Comisiei de experți în științe agricole la ANACEC; Comitetului Organizatoric al Conferinței științifico-practice cu participare internațională ”Inovații în zootehnie și siguranța produselor animaliere – realizări și perspective” *Culegere de lucrări științifice.*

Danilov Anatolie, membru, Colegiul de redacție/*Culegere de lucrări științifice;* „Inovații în zootehnie și siguranța produselor animaliere – realizări și perspective”

Danilov Anatolie, **membru**, Consiliul Ştiinţific Specializat D 421.02.31 pentru suştinerea tezei de doctor în ştiinţe agricole din cadrul Universităţii Agrare de Stat din Moldova, 26 octombrie, 2021.

➢ Redactor / membru al colegiilor de redacție al revistelor naționale / internaționale (Opțional)

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 Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară”, *Bibliografie descriptivă;*

Liuțcanov Petru / Membru Colegiului de Redacție/ **Revista științifică** ”JIVOTNOVODNI NAUKI” (Costinbrod, Bulgaria); **Naucovii Visnik** ”VIVCIARSTVO I KOZIVNITSVO” (ISRJ, Ascania Nova, Ucraina); **Mejvidomcii Tematicinîi Naukovîi Zbirnik** «ROZVEDENIA I GENETICA TVARIN» (Kiev, Ucraina); *Culegere de lucrări științifice* a Conferinței științifico-practice cu participare internațională „Inovații în zootehnie și siguranța produselor animaliere – realizări și perspective” IȘPBZMV, R. Moldova.

Constandoglo Alexandra / Membru Colegiul de redacție „Inovații în zootehnie și siguranța produselor animaliere – realizări și perspective” *Culegere de lucrări științifice.*

Oprea Ina / Membru Colegiul de redacție „Inovații în zootehnie și siguranța produselor animaliere – realizări și perspective” *Culegere de lucrări științifice.*

18. Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect

Cercetările realizate pentru implementarea etapelor proiectului în anul 2021 au cuprins în total 20 ferme zootehnice din cele 3 zone ale republicii, inclusiv: 8 ferme bovine, 6 ferme ovine, 2 ferme suine, 2 ferme caprine și 2 ferme avicole.

În rezultatul implementării proiectului și realizării lucrărilor de testare și selecție, au fost create nuclee de animale performante cu un potențial genetic superior față de mediile populațiilor testate și adaptabilitate sporită la condițiile specifice (nutritive, tehnologice, etc) ale republicii, inclusiv rase de bovine: Holstein (50 capete), Tipul Moldovenesc al rasei Bălțată cu Negru (20 capete) și rasa Jersey (4 capete). Nucleele de selecție se recomandă a fi utilizate la obținerea taurilor, creșterea acestora pentru reproducție și utilizarea lor în rețeaua de însămânțări artificiale, ce va substitui semnificativ necesitatea importului de material seminal al raselor respective și va asigura dezvoltarea fondului genetic al raselor respective. În scopul perfecționării standardelor de testare a taurinelor din rasele de lapte și mixte a fost elaborată Instrucțiunea de bonitare a taurinelor de rase specializate pentru lapte și mixte.

În fermele de prăsilă de ovine și caprine au fost create nuclee de animale peformante (total peste 1000 mii capete) care vor asigura obținerea descendenței cu o productivitate sporită în scopul asigurării menținerii nivelului genetic de producție și al heterozigoției necesare dezvoltării populațiilor de ovine din rasele Țigaie și Karakul de tip moldovenesc. Testarea mai multor scheme de încrucișări a ovinelor și caprinelor de populații locale cu reproducători de diferite rase din import (Assaf, Awassi, Saanen, Alpină franceză) demonstrează o eficiență sporită a metișilor față de baza maternă utilizată la încrucișare, precum și oferă posibilitatea creării de noi tipuri și populații mai performante și eficiente în condițiile economiei de piață.

În ceretările fondului genetic de suine, s-a constatat ca necătând la condițiile mai puțin favorabile create la creșterea suinelor de prăsilă, potențialul productiv și reproductiv al raselor studiate Landrace,Yorkshire, Pietrain și Duroc este satisfăcător și 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 ca 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 diferențiere pe rasă) rasele Landrace,Yorkshire, Pietrain și Duroc au demonstrat indici diferiți, fapt fiind foarte important la exploatarea și utilizarea lor ulterioară pentru prăsilă.

Testarea în condiții de producție a celor două rase de găini mixte cu diferită origine (Hubbard – Franța și Argentie de Adler – F. Rusă) a demonstrat realizarea în condițiile republicii a potențialului raselor respective, fapt care le poate oferi prioritate pentru exploatare cu aplicarea diverselor tehnologii după intensitate. Totodată, s-a demonstrat și anumit specific legat de rasă, dar și de tehnologia nutriției găinilor la diferite etape ale ciclului de ouat.

În scopul eficientizării reproducției și ameliorării fondului genetic al ovinelor, colectării, diluării, conservării și utilizării raționale a materialului seminal de berbec s-a elaborat un mediu nou de diluție pentru conservarea spermei de berbec, fiind înaintată cererea pentru brevetarea invenției respective.

Rezultatele cercetărilor realizate în cadrul proiectului s-au materializat în 30 publicații, inclusiv 4 articole cu Impact Factor (6,06), articole în reviste recunoscute peste hotare, articole publicate în culegerile de lucrări ale manifestărilor științifice din țară și peste hotare, în cărți informative publicate pentru utilizatori. Au fost prezentate la diverse foruri științifice, seminare și scolarizări pentru producătorii agricoli din sectorul zootehnic.

Summary of the work and outcomes achieved in the project

The research carried out for the implementation of the project stages in 2021 included a total of 20 livestock farms in the 3 areas of the Republic, including: 8 cattle farms, 6 sheep farms, 2 pig farms, 2 goat farms and 2 poultry farms.

As a result of the implementation of the project and the realization of the test and selection works, the following selection nuclei of performing animals with a superior genetic potential compared to the environments of the tested populations and increased adaptability to the specific conditions (nutritional, technological, etc.) of the Republic, including cattle breeds, were created as: Holstein (50 heads), the Moldovan type of the Black Motley breed (20 heads) and the Jersey breed (4 heads). The selection nuclei are recommended to be used in obtaining Bulls, raising them for breeding and using them in the artificial insemination work, which will significantly replace the need for the import of semen of the respective breeds and ensure the development of the genetic banks of the respective breeds. In order to improve the testing standards for milk and mixed breeds, the Instruction for the assessment of specialized milk and mixed breeds of bulls was developed.

In the sheep and goat breeding farms have been created nuclei of performed animals (total over 1000 thousand heads) that will ensure the obtaining of offspring with increased productivity in order to ensure the maintenance of the genetic level of production and the heterozygosity necessary for the development of sheep populations of the Moldovan-type Tsigai and Karakul breeds. The testing of several crossbreeding schemes of sheep and goats of local populations with males of different imported breeds (Assaf, Awassi, Saanen, French Alpine) demonstrates an increased efficiency of the half-blood compared to the maternal base used in the crossbreeding, as well as offers the possibility of creating new types and populations that are more efficient under market economy conditions.

In the requirements of the pig breeding fund, it was found that despite the less favourable conditions created for breeding pigs, the productive and reproductive potential of the studied breeds Landrace, Yorkshire, Pietrain and Duroc is satisfactory and demonstrates a good adaptability of these imported breeds in a short period of exchange of generations under new conditions of maintenance and operation. It has been shown that the studied breeds show different reactivity to the new conditions created, also ensuring different productivity by level compared to their productive potential established by the breed standard. Under equal conditions of maintenance and feeding (without differentiation by breed) the Landrace, Yorkshire, Pietrain and Duroc breeds showed different indices, which is very important in their exploitation and subsequent use for the breeding.

The testing under production conditions of the two mixed breeds of hens of different origin (Hubbard-France and Adler silver-F. Russia) demonstrated the realization in the conditions of our Republic of the potential of the respective breeds, which can give them priority for exploitation with the application of various technologies by intensity. At the same time, it has been demonstrated some specific related to the breed, but also to the technology of nutrition of the hens at different stages of the laying cycle.

A new dilution medium for the preservation of ram semen has been developed for the purpose of improving the breeding efficiency and the improvement of the genetic bank in sheep, the collection, dilution, conservation and rational use of ram semen, and the application for the patent of that invention has been submitted.

The results of the research carried out within the project have materialized in 30 publications, including 4 articles with Impact Factor (6,06), articles in recognized journals, articles published in the collections of works of scientific events in the country and abroad, and in informative books published for users. They were presented at various scientific forums, seminars and trainings for agricultural producers in the livestock sector.

19. Recomandări, propuneri

Utilizarea intensivă a animalelor testate și incluse în nucleele de selecție a raselor de taurine, ovine și caprine, suine în fermele gospodăriilor nominalizate pentru asigurarea obținerii descendenței cu capacități genetice de producție și adapatabilitate sporită pentru reformarea populațiilor și asigurarea cu tineretul de reproducție alte ferme din republică întru reducerea dependenței fermelor de importul materialului genitoriu de peste hotare.

Pentru ramura creșterii suinelor, în special de prăsilă, se recomandă revigorarea capacităților existente (Moldsuinhibrid), realizarea acțiunilor de reducere a intervalului între generații, corelarea intensității de selecție cu diferența de selecție, evitarea consangvinizării prin menținerea în fiecare rasă a cel puțin 5 linii de vieri, efectuind importul de material genetic necesar.

Rentabilizarea ramurii creșterii ovinelor și caprinelor se impune prin intensificarea funcțiilor de reproducție la ovine și caprine în fermele republicii, implementarea masivă a reproducției dirijate cu stimularea spermatogenezei în extrasezon și ameliorarea spermogramei la berbeci, folosind mediul de diluție nou elaborat pentru conservarea spermei de berbec prin refrigerare și stocare a ei pe o perioadă de 120 ore fără diminuarea capacității fecundante a spermatozsoizilor, ce va permite utilizarea însămțnțărilor artificiale, testarea, selectarea și utilizarea celor mai performanți reproducători și asigurarea progresului genetic în populațiile existente.

Drept propuneri pentru asigurarea eficientizării și continuității cercetărilor științifice realizate în proiect se impune revizuierea modalității de fnanțare a proiectelor de cercetare, astfel ca să fie posibilă procurarea utilajului științific necesar pentru cercetare, deoarece finanțarea instituțională nu poate asigura astfel de cheltuieli.

Conducătorul de proiect Mașner Oleg _____/

Data: _____

LȘ

Lista lucrărilor științifice, științifico-metodice și didactice publicate în anul de referință în anul de referință în cadrul proiectului din Programul de Stat

1. **Monografii**
   1.1. monografii internaționale –
   1.2. monofrafii naționale –
2. **Capitole în monografii naționale/internaționale** –
3. **Editor culegere de articole, materiale ale conferințelor naționale/internaționale –**

Inovații în zootehnie și siguranța produselor animaliere – realizări și perspective, Culegere de lucrări ştiinţifice (2021; Maximovca), conferinţa ştiinţifico-practică cu participare internaţională, 30 septembrie – 02 octombrie 2021, Maximovca / colegiul de radacţie: Moscalic R. [et al.] ; comitetul ştiinţific: Maşner Oleg [et al.] ; comitetul organizatoric: Maşner Oleg (preşedinte) [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

4. **Articole în reviste științifice**

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

GRANACI, Vera, Valentin, FOCSHA, Vasile, CURULIUC, Valentina, CIUBATCO. Monitoring of reproduction indices and their interrelationships with milk productivity at Holstein Cows of different origin. *Scientific Papers. Series D. Animal Science* [online]. Bucharest, 2021, 1(LXIV), 253-260. ISSN 2393-2260. (IF: 6,06). Disponibil: https://journals.indexcopernicus.com/search/details?id=16933&lang=en

KONSTANDOGLO, Aleksandra, FOKSHA, V., MORAR, G., KURULYUK, V. Comparative characteristics of exterior and economically useful features of Daughters of different Bulls. *Scientific Papers. Series D. Animal Science* [online]. Bucharest, 2021, 1(LXIV), 50-56. ISSN 2393-2260. (IF: 6,06). Disponibil: https://journals.indexcopernicus.com/search/details?id=16933&lang=en

IURCU, Iu., DARIE, G., PÎRLOG, A., CHISĂLIȚA, O. Biologically active preparations and reproduction indices in dairy cows. *Scientific Papers. Series D. Animal Science* [online]. Bucharest, 2021, 1(LXIV), 261-266. ISSN 2393-2260. (IF: 6,06).
Disponibil: https://journals.indexcopernicus.com/search/details?id=16933&lang=en

ROTARI, D., DARIE, G., CHISELITA, O. Preservation of ram semen by refrigeration. University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest Faculty of Animal Productions Engineering and Management. *Scientific Papers. Series D. Animal Science* [online]. Bucharest, 2021, 1(LXIV), 87-93. ISSN 2393-2260. (IF: 6,06).
Disponibil: https://journals.indexcopernicus.com/search/details?id=16933&lang=en

4.2. în alte reviste din străinătate recunoscute

LYUTSKANOV, Peter, Oleg MASHNER. Dairy produc tivity 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

YURKU, Y.S., DARIE, G.E., OSIPCHUK, G.V., KOBYLYATSKY, 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: https://www.revistageintec.net/index.php/revista/article/view/2356 .

4.3. în reviste din Registrul național a revistelor de profil, cu indicarea categoriei –

4.4. în alte reviste naționale –

5. Articole în culegeri științifice naționale/internaționale

5.1. culegeri de lucrări științifice editate peste hotare

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* [online]. 2021, vol. 61, pp. 83-89. ISSN 2312-0223. Disponibil: http://digest.iabg.org.ua/selection/item/2241-61-010

5.2. culegeri de lucrări științifice editate în Republica Moldova –

6. Articole în materialele ale conferințelor științifice

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

6.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova) –

6.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internaționale

CIBOTARU, E., CHISELIŢĂ, 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. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/132390

CONSATNDOGLO, Alexandra, Valentin, FOCȘA, Valentina CIUBATCO. Structura genortipică 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 Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară, 2021, pp. 59-67. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140178

CONSTANDOGLO, Alexandra, Valentin, FOCȘA, Vasilii, KURULIUC. 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 Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară, 2021, pp. 68-76. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140179

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 Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară,

2021, pp. 103-107. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140185

DONICA, I., DANILOV, A. Capacităţile combinative a liniilor de suine de rasa Yorkshire îndiverse combinaţii În: Inovaţii în zootehnie şi siguranţa produselor animaliere-realizări şi perspective. 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 Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară, 2021, pp. 108-114. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140186

DONICA, I., DANILOV, A. Nivelul indicilor de reproducţie şi capacităţile 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 Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară, 2021, pp. 115-122. ISBN 978-9975-56-911-8.
Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140187

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 Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară, 2021, pp. 134-141. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140190

FOCȘA, V., Alexandra, CONSTANDOGLO, 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 Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară, 2021, pp. 150-157. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140193

FOCȘA, Valentin, Alexandra, CONSTANDOGLO, Valentina, CIUBATCO. 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 Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară, 2021, pp. 142-149. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140192

GRANACI, Vera, FOCSHA, V., CURULIUC, V., CIUBATCO, Valentina. Potențialul de manifistare a funcției de reproducție la populațiile de vaci de rasa Holstein exploatată în diferite zone pedoclimatice alw 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 Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară, 2021, pp. 165-174. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140196

GRANACI, Vera, FOCSHA, Valentin, CURULIUC, Vasile, CIUBATCO, Valentina. Relația dintre service-period, productivitatea de lapte și manifistarea 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 Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară, 2021, pp. 175-184. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140197

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 Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară, 2021, pp. 195-202. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140200

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: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/132392

ЛЮЦКАНОВ, П.И., МАШНЕР, О.А. Динамика продуктивных показателей цигайских 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 Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară, 2021, pp. 401-407. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140415

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 Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară, 2021, pp. 438-442. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140421

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 Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară, 2021, pp. 486-490. ISBN 978-9975-56-911-8. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/140436

6.4. în lucrările conferințelor științifice naționale –

7. Teze ale conferințelor științifice

7.1. în lucrările conferinţelor ştiinţifice internaţionale (peste hotare)

ЛЮЦКАНОВ Петр, Олег МАШНЕР, Андрей ЦУРКАН. Морфо-продуктивные показатели овец породы Ассаф местной репродукции. *Біологія тварин* [online]. 2021, vol. 23(3), c. 71. ISSN 1681-0015. Disponibil: http://aminbiol.com.ua/index.php/180-archive/bt-23-3-2021/1952-the-animal-biology-vol-23-no-3-2021

7.2. în lucrările conferinţelor ştiinţifice internaţionale (Republica Moldova)

EVTODIENCO Silvia, MASHNER Oleg, LYUTSKANOV Petr. Testing of karakul breeding rams according to the quality of the descendants. In: *Abstact Bok, of the XIth International Congress of Geneticists and Breeders from the Republic of Moldova* [online], Iune 15-16, 2021, Chisinau, Republic of Moldova, (CEP USM), p.128. ISBN 978-9975-152-13-6. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/133151

7.3. în lucrările conferinţelor ştiinţifice naţionale cu participare internaţională

FOKSHA, Valentin, Alexandra, KONSTANDOGLO, Igor, AKBASH, Vasily, KURULYUK. Dairy productivity of Holstein cows and the relationship with economically useful signs. In: *Abstact Bok, of the XIth International Congress of Geneticists and Breeders from the Republic of Moldova* [online], Iune 15-16, 2021, Chisinau, Republic of Moldova, (CEP USM), p.129. ISBN 978-9975-152-13-6. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/133152

GRANACI, Vera. New achievement in the cryopreservation of genetic resources in cattle. Dairy productivity of Holstein cows and the relationship with economically useful signs. In: *Abstact Bok, of the XIth International Congress of Geneticists and Breeders from the Republic of Moldova* [online], Iune 15-16, 2021, Chisinau, Republic of Moldova, (CEP USM), pp.130-132. ISBN 978-9975-152-13-6. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/133159

7.4. în lucrările conferinţelor ştiinţifice naţionale –

8. Alte lucrări ştiinţifice (recomandate spre editare de o instituţie acreditată în domeniu)

8.1.cărţi (cu caracter informativ)

MAȘNER, O., PETCU, Ig., FOCȘA, V., et. al. *Retrospectiva publicațiilor cercetătorilor Institutului Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară*, Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, Institutul Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie

şi 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

8.2. enciclopedii, dicţionare –

8.3. atlase, hărţi, albume, cataloage, tabele etc. (ca produse ale cercetării ştiinţifice)

FOCȘA, Valentin. *Instrucțiuni pentru bonitarea taurinelor de rase specializate pentru producția de lapte și mixte* / Focșa Valentin, Constandoglo Alexandra, Curuliuc Vasile. Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, Institutul Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi 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

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:http://www.google.com/url?esrc=s&q=&rct=j&sa=U&url=http://www.ucipifad.md/wp-content/uploads/2020/07/Bunele-practici-de-adaptare-a-sectorului-zootehnic-la-schimbarile-climatice-pag 198.pdf&ved=2ahUKEwiJ7tDvkpr0AhVrhP0HHZ4WDpkQFnoECAEQAg&usg=AOvVaw1MGb-8izPlqnwB5Ct3GP6e

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: S.n., 2021 (Tipogr.”Bons Offices”). – 80 p.: fig. tab. ISBN 978-9975-87-782-4 Disponibil:http://www.google.com/url?esrc=s&q=&rct=j&sa=U&url=http://www.ucipifad.md/wp-content/uploads/2020/07/Ghidul-bunelor-practici-de-gestionare-a-dejectiilor-animaliere.pdf&ved=2ahUKEwjc6uqXk5r0AhWR_rsIHeByALgQFnoECAAQAg&usg=AOvVaw1hftWTQxUaZfc3X5gwTYRU

9. Brevete de invenţii şi alte obiecte de proprietate intelectuală, materiale la saloanele de invenţii

DARII, Grigore, VACEVSCHI, Serghei, BRADU, Nina, DJENJERA, Irina, OSIPCIUC, Galina, MAŞNER, Oleg. *Dispozitiv pentru însămânțarea artificială a ovinelor și caprinelor*. Brevet de invenție 4715 C1, 2021. 0531. Institutul Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară. Nr. Depozit A 2018 0060. Data depozit 08.06.2018. publicat 31.10.2020. In: BOPI. 2020, nr.2. Disponibil: https://www.agepi.md/

Depuse la AGEPI 2 cereri pentru brevetarea rezultatelor cercetărilor științifice obținute în cadrul proiectului:

Procedeu de reglare a funcţiei de reproducţie la scroafe. Nr depozit: a 2021 0027. Data depozit: 2021.04.29. Pîrlog Alisa, Carapirea Anatol, Darie Grigorie, Cibotaru Elena, Matvienco Natalia, Beșliu Alina, Chiselița Natalia, Chiselița Oleg, Efremova Nadejda, Tofan Elena. Disponibil: https://www.agepi.md/

Mediu de protecție pentru conservarea prin refrigerare a spermei de berbec. Nr depozit: a 2021 0026, Data depozit: 29.04.2021. Rotari Doina, Darie Grigore, Mașner Oleg, Iurcu Iulian, Djenjera Irina, Beșliu Alina, Chiselița Natalia, Chiselița Oleg, Efremova Nadejda, Tofan Elena

Disponibil: https://www.agepi.md/

10. Lucrări științifico-metodice și didactice

10.1. manuale pentru învăţământul preuniversitar (aprobate de ministerul de resort) –

10.2. manuale pentru învăţământul universitar (aprobate de consiliul ştiinţific /senatul instituţiei) –

10.3. alte lucrări științifico-metodice și didactice –

Executarea devizului de cheltuieli, conform anexei nr. 2.3 din contractul de finanțare nr. 59 PS din 04.01.2021

Cifrul proiectului: **20.80009.5107.20**

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

Î.P. Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicina Veterinară

Cheltuieli, mii lei				
Denumirea	**Cod**		**Anul de gestiune**	
	Eco (k6)	**Aprobat**	**Modificat +/-**	**Precizat**
Remunerarea muncii angajaților conform statelor	211180	1575,9		1575,9
Contribuții de asigurări sociale de stat obligatorii	212100	457,0		457,0
Prime de asigurare obligatorie de asistența medicală achitate de angajator și angajați pe teritoriu țării	212210			
Deplasări în interes de serviciu în interiorul țării	222710	43,7		43,7
Deplasări în interes de serviciu peste hotare	222720	62,0	-37,0	25,0
Servicii editoriale	222910	23,3		23,3
Servicii de cercetări științifice	222930			
Servicii neatribuite altor aliniate	222990			
Procurarea materialelor de uz gospodăresc și rechizite de birou	316110			
Procurarea activelor nemateriale	317110			
Procurarea pieselor de schimb	332110			
Procurarea medicamentelor și materialelor sanitare	334110	2,6		2,6
Materiale pentru scopuri didactice, științifice și alte scopuri	335110	59,0	+37,0	96,0
Procurarea materialelor de uz gospodăresc și rechizitelor de birou	316110	13,1		13,1
Total:		**2236,6**	**-**	**2236,6**

Director IP IȘPBZMV _____Mașner Oleg

Contabil șef al IP IȘPBZMV _____ Curuliuc Ioana

Conducător 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”

Cifrul proiectului **20.80009.5107.20**

3 Echipa proiectului conform contractului de finanțare (la semnarea contractului)						
Nr d/o	Nume, prenume (conform contractului de finanțare)	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării	Data eliberării
1	Maşner Oleg	1969	Cercetător ştiinţific coordonator; dr. în ştiinţe agricole, conducător de proiect	0,50	04.01.2021	
2	Focşa Valentin	1951	Cercetător ştiinţific principal; dr. hab. în ştiinţe agricole	0,50	04.01.2021	
3	Darie Grigore	1947	Cercetător ştiinţific principal; dr.hab. în ştiinţe biologice	0,50	04.01.2021	
4	Liuţcanov Petru	1953	Cercetător ştiinţific principal; dr.hab. în agricultură	0,50	04.01.2021	
5	Donica Iov	1949	Cercetător ştiinţific coordonator; doctor în ştiinţe agricole	0,50	04.01.2021	
6	Constandoglo Al-ra	1955	Cercetător ştiinţific coordonator, dr. în ştiinţe agricole	1,00	04.01.2021	
7	Evtodienco Silvia	1960	Cercetător ştiinţific coordonator, dr. în ştiinţe agricole	1,00	04.01.2021	
8	Granaci Vera	1957	Cercetător ştiinţific coordonator, dr. în ştiinţe agricole	1,00	04.01.2021	
9	Zelenin Serghei	1961	Cercetător ştiinţific superior, dr.în ştiinţe agricole	0,5	01.02.2021	01.09.2021
10	Danilov Anatolie	1958	Cercetător ştiinţific superior, dr.în ştiinţe agricole	0,50	04.01.2021	
11	Iurcu Iulian	1950	Cercetător ştiinţific superior, dr.în ştiinţe agricole	0,75	04.01.2021	
12	Cibotaru Elena	1977	Cercetător ştiinţific superior, dr. în ştiinţe biologice	0,50	04.01.2021	
13	Pîrlog Alisa	1969	Cercetător ştiinţific	0,25	04.01.2021	

			superior , dr. în ştiinţe agricole			
14	Curuliuc Vasile	1958	Cercetător științific	1,00	04.01.2021	
15	Osipciuc Galina	1979	Cercetător ştiinţific	1,00	04.01.2021	
16	Petcu Vitalii	1970	Cercetător ştiinţific	1,00	04.01.2021	10.05.2021
17	Bradu Nina	1977	Cercetător științific stagiar	1,00	04.01.2021	
18	Matveenco Natalia	1988	Cercetător științific stagiar	1,00	04.01.2021	
19	Ţurcan Andrei	1967	Cercetător științific stagiar	0,50	04.01.2021	
20	Tomaș Oleg	1973	Cercetător științific stagiar	0,25	04.01.2021	
21	Rotari Doina	1993	Cercetător științific stagiar	0,25	04.01.2021	
22	Djenjera Irina	1967	Cercetător științific stagiar	0,50	04.01.2021	
23	Brenici Viorel	1980	Cercetător științific stagiar	0,50	04.01.2021	
24	Jereghi Vitalie (Balaban Antonina)	1987 (1995)	Cercetător științific stagiar	0,25	01.02.2021	
25	Stratan Dumitru	1992	Cercetător științific stagiar	0,25	04.01.2021	
26	Baljicov Dumitru	1994	Cercetător științific stagiar	0,25	04.01.2021	
27	Acbaș Igor	1993	Cercetător științific stagiar	0,25	04.01.2021	
28	Rotari Sveatoslav	1988	Cercetător științific stagiar	0,25	04.01.2021	
29	Cernev Ivan	1989	Cercetător științific stagiar	0,25	15.02.2021	
	Total:			**16,5**		

Ponderea tinerilor (%) din numărul al executorilor**,** conform contractului de finanțare	**27,58 %**

Modificări în componența echipei pe parcursul anului 2021					
Nr d/o	Nume, prenume	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării
1	Zelenin Serghei	1961	Cercetător ştiinţific superior, dr.în ştiinţe agricole	0,5	01.02.2021-10.05.2021
	Zelenin Serghei	1961	Cercetător ştiinţific superior, dr.în ştiinţe agricole	0,25	11.05.2021-01.09.2021
2	Lupolov Tatiana	1974	Cercetător ştiinţific superior, dr.în ştiinţe agricole	0,25	11.05.2021
3	Caisîn Larisa	1954	Cercetător ştiinţific superior , dr. hab. în ştiinţe agricole	0,25	02.09.2021

4	Jereghi Vitalie	1987	Cercetător științific stagiar	0,25	01.02.2021
5	Cernev Ivan	1989	Cercetător științific stagiar	0,25	15.02.2021
6	Oprea Ina	1983	Cercetător științific stagiar	0,25	14.05.2021
	vacansie		Cercetător științific	0,75	(11.05.2021)
	Total:			**2,00**	

Ponderea tinerilor (%) din numărul al executorilor**, conform contractului de finanțare**	**26,66**

Director IP IȘPBZMV,
conducătorul de proiect ,dr. MAȘNER Oleg

Contabil șef CURULIUC Ioana

Data:_____