

INSTITUTUL ȘTIINȚIFICO- PRACTIC de BIOTEHNOLOGII în ZOOTEHNIE și MEDICINĂ VETERINARĂ

Direcția strategică - Biotehnologi

POTENȚIALUL ȘTIINȚIFIC:

Director interimar

Director adjunct pe știință interimar

Secretar științific interimar

Subdiviziuni științifice – 7 laboratoare

Personal total (persoane fizice), inclusiv:	73
Cercetători științifici	44
Doctori în știință	13
Doctori habilitați	9
Cercetători științifici până la 35 ani	6
Doctoranzi	4
Postdoctoranzi	-



FINANȚAREA

- TOTAL – 4941,3 mii lei, din care:
- instituțional (11 etape) – 4775,1 mii lei;
- surse colectate – 166,2 mii lei;

- Doctorantura (program vechi) – 17,0 mii lei

STRUCTURA CHELTUIELILOR DE BAZĂ:

Retribuirea muncii – 4365,7 mii lei (88,4%);

Procurări mărfuri și servicii – 566,9 mii lei (11,5%);

EXECUTAREA BUGETULUI----- 99,2 %



PROIECTUL:

INSTITUȚIONAL: 15.817.05.01.A

**ASIGURAREA SUPORTULUI ȘTIINȚIFIC LA
COMPETITIVITATEA PRODUCȚIILOR ZOOTEHNICE
PRIN VALORIFICAREA BIOTEHNOLOGIILOR ÎN
AMELIORARE, NUTRIȚIE, REPRODUCȚIE ȘI
ASANAREA ANIMALELOR AUTOHTONE
ȘI DE IMPORT**

Conducătorul proiectului, dr. hab., conf. cercetător, Valentin FOCȘA

Raportor: director interimar, dr. conf. cercetător, Oleg Mașner



ETAPELE PROIECTULUI (11)

- **Ameliorarea calităților productive a raselor de bovine specializate pentru lapte și carne prin implementarea metodelor genetice de obținere și exploatare a materialului genetic performant;**
- **Ameliorarea capacităților ereditare și aptitudinilor de producție a ovinelor din republică prin creștere în rasă pură și încrucișare;**
- **Perfecționarea aptitudinilor pentru producția de lapte ale caprinelor crescute în Republica Moldova;**
- **Cercetarea și implementarea fondului genetic ale raselor de iepuri pentru carne – Neozeelandez alb și Californian;**
- **Ameliorarea și implementarea resurselor genetice de suine utilizând biotehnologii avansate de reproducere, optimizarea cerințelor nutriționale ale raselor de suine și parametrilor tehnologici de producere a cărnii competitive de porc;**
- **Ameliorarea și implementarea păsărilor mixte de import (rase, subrase, tipuri) cu genotipuri solicitate și consumul eficient de hrană la producția obținută;**
- **Testarea, optimizarea și asigurarea confortului tehnologic al păsărilor, implementând echipamente și utilaje avicole de import;**
- **Elaborarea și aplicarea biotehnologiilor moderne în reproducția animalelor de fermă în scopul sporirii efectivului de descendenți;**
- **Elaborarea elementelor tehnologice inovaționale, diversificarea surselor furajere și ajustarea nutriției animalelor de fermă pentru diverse tehnologii de exploatare;**
- **Elaborarea și implementarea metodelor și schemelor eficiente de profilaxie și combatere a maladiilor animalelor și păsărilor cu riscul sporit pentru republică;**
- **Testarea și utilizarea unor remedii pentru uz veterinar și bioconversia deșeurilor organice.**



PRINCIPALELE REZULTATE **ȘTIINȚIFICE-APLICATIVE** **OBTINUTE**

(pe ramuri cuprinse în proiectul instituțional)

CERCETARE-IMPLEMENTARE

- **În ferme de TAURINE (6):**
 - SRL „Docsancom”, S. Tomai, r-nul Ceadâr-Lunga
 - SA „Aidîn”, or. Comrat
 - SRL „Strapit”, or. Călărași
 - GȚ „Iuliana Gorea”, s. Budăi, r-nul Telenești
 - GȚ „Total Gnatiuc”, s. Funduri Vechi, r-nul Glodeni
 - SRL JLC-Agromaiac”, s. Rujnița, r-nul Ocnîța
- **În ferme de OVINE (8):**
 - CAP „Elita-Alexanderfeld”, s. Alexanderfeld, r-nul Cahul
 - GȚ „Rusandu Dumitru Nicolae”, s. Găvănoasa, r-nul Cahul
 - STE „Maximovca”, s. Maximovca, r-nul Anenii Noi
 - SRL „Donstas-Com, s. Sărăteni, r-nul Leova
 - GȚ „Botnari Valentin Gh.”, s. Elizaveta, mun. Bălți
 - SRL „AvicomAgro”, s. Trebujeni, r-nul Orhei
 - GȚ „Țurcan Andrei”, s. Zorile, r-nul Orhei
 - GȚ „Cersac Pavel”, s. Bălțata, r-nul Criuleni
- **În ferme de CAPRINE (3):**
 - GȚ „Tomaș Oleg I.”, s. Șaptebani, r-nul Rîșcani
 - SRL „AvicomAgro”, s. Trebujeni, r-nul Orhei
 - GȚ „Avibar-Balijicov I”, s. Bardar, r-nul Ialoveni
- **În ferme de SUINE (2):**
 - Î.S. „Moldsuinhibrid”, or. Orhei
 - SRL „Vergecom”, or. Hîncești
- **În ferme de PĂSĂRI (2):**
 - Avicola „Rai-Plai”, s. Tabani, r-nul Briceni
 - Î.I. „Nicolaescu V.”, s. Făgureni, r-nul Strășeni
- **În ferme de IEPURI (1):**
 - STE „Maximovca”, s. Maximovca, r-nul Anenii Noi

TAURINE

Stabilite grupele sanguine în populația rasei Aberdeen Angus specializată pentru carne.
În locusul AEB depistate 77 alele dintre care 7 sunt specifice și unice pentru această rasă – G1I1T1, G1T1O1, G2O2T1, O2G'G'', T1Y2G'O'G'', Y2E'2Q', Y2K'.

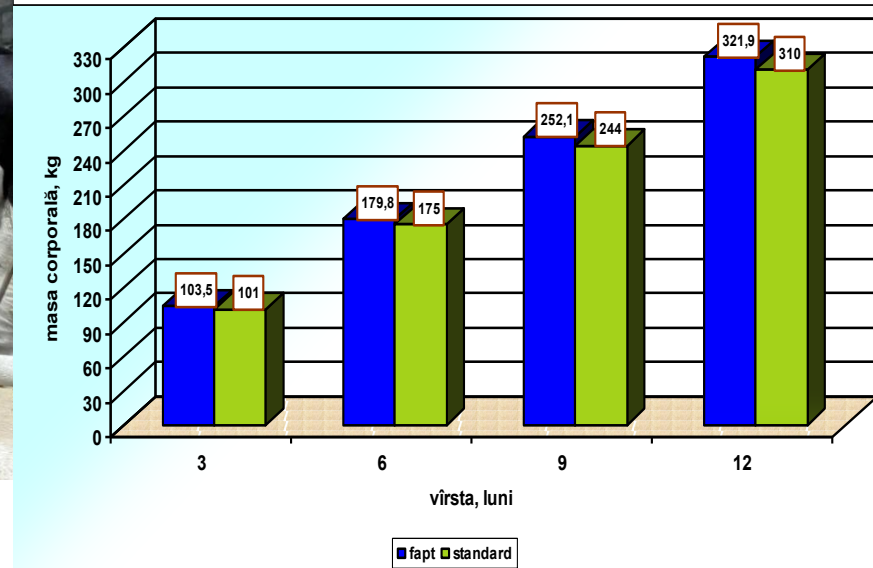


Apreciat gradul de realizare a potențialului genetic și de aclimatizare a descendenței rasei Holstein (origine germană și olandeză) în condițiile pedoclimaterice de sud a Republicii Moldova. Demonstrat că potențialului genetic după producția de lapte în descendența rasei Holstein de origine olandeză a constituit 78,15%, la cea germană 69,70% după conținutul de grăsime 88,10 și 93,40% respectiv, ceea ce reflectă o înaltă capacitate de aclimatizare.



Evaluat profilul exteriorului la tineretul taurin femel de rasa Holstein (S.A. „Aidîn”, UTAG) și demonstrat că acesta are o dezvoltare, după masa corporală, potrivită rasei, depășind indicii minimi ai standardului în perioadele de creștere:

3 – 6 luni ----- cu 2,4% și
9 – 12 luni ----- cu 3,8%



OVINE ȘI CAPRINE

Create 4 nuclee de selecție, inclusiv 3 în rasa Țigaie -1052 cap., (CAP “Elita-Alexanderfeld”, GȚ ”Rusandu Dumitru Nicolae” și STE „Maximovca”) și 1 în rasa Karakul (STE „Maximovca”) - 122 ovine inclusiv: elita -39,3 % și clasa I- 60,7 %, cu tipuri de buclaj solicitate jachet, plat și costal cu 50,8%; 32,8% și 16,4% respectiv.



Stabilite capacitățile de îngrășare și de carne a berbecuților din rasa pură Țigaie, Karakul și a metișilor F1 ♀Țigaie x ♂Benthaimer și ♀Karakul x ♂Awassi (81,2%). Raportul oase/carne la tineretul sacrificat a constituit: rasa Țigaie - 1:3,52, F1 ♀Țigaie x ♂Benthaimer - 1:3,27, rasa Karakul - 1:3,39 și la ♀Karakul x ♂Awassi 1:3,73.



S-a demonstrat că total pe lactație oile de rasa Friză au produs 365,66 litri de lapte, oile metise ♀Țigaie x ♂Friză – 290,15 litri, ♀Karakul x ♂Awassi – 332,54 litri, iar oile Karakul – 145,28.



Testate în producție rasele de caprine specializate pentru lapte Saanen, Alpină franceză și Anglonubiană precum și metișii F1 ♀Locală X ♂Saanen și F2 ♂Saanen X (♀Locală X ♂Saanen). Producția de lapte a caprelor în lactația a patra pe durata celor 246 zile lactante a constituit 427,9 l la rasa Saanen și 480,5 l la rasa Alpină franceză, rasa Anglonubiană (origine franceză) pe prima lactație (1,5 ani) în 217,5 zile a realizat 601,3 litri/lapte, caprele metise F1 ♀Locală X ♂Saanen producția de lapte în 216 zile de lactație a constituit 220,5 litre cu limite individuale 162,7-358,0 litri, ce permite realizarea selecției.

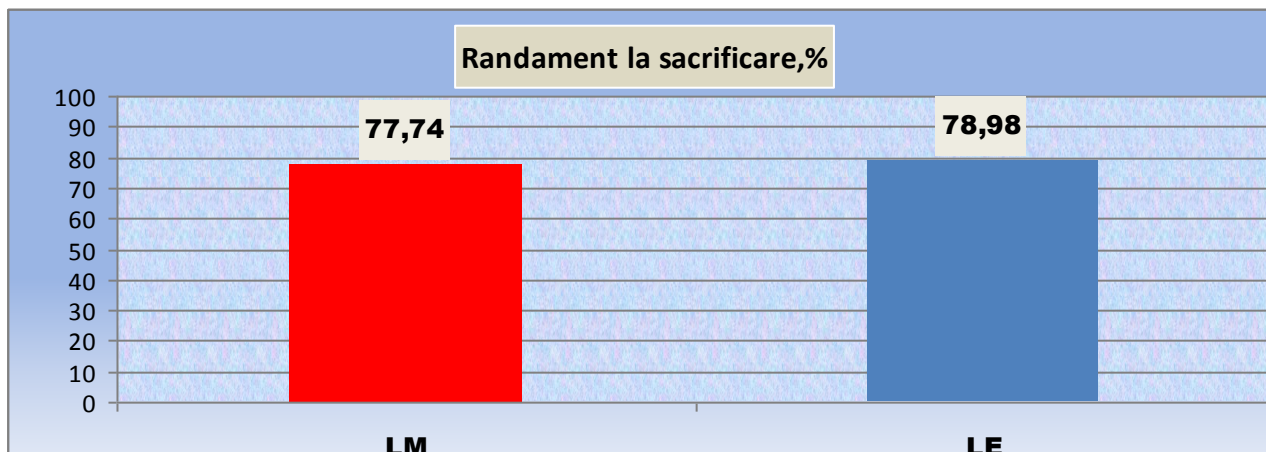


SUINE

Obținute date noi privind dezvoltarea și productivitatea vierilor importați din Polonia de rasa Landrace, Yorkshire, Duroc, Pietrain și Hampshire. Create nucleeele de selecție având următoarele performanțe: în rasa Landrace (16 cap.), prolificitatea -11,74 purcei, greutatea lotului la înțârcare - 99 kg; în rasa Yorkshire (12 cap.), prolificitatea -13,72 purcei, greutatea lotului la înțârcare - 109,1 kg; în rasa Pietrain (4 cap.), prolificitatea 11,75 purcei, greutatea lotului înțârcare - 93,25 kg; în rasa Duroc (5 cap.), prolificitatea - 10,76 purcei, greutatea lotului la înțârcare - 84,8 kg; în rasa Hampshire (4 cap.), prolificitatea - 10,42 purcei, greutatea lotului la înțârcare - 88,5 kg.



Testate și aprobate în producere 2 rețete noi de nutreț combinat pentru tineretul suin la îngrășat, cu includerea în diferite proporții a făinei din tescovină uscată de struguri.



S-a obținut un efect economic la fiecare scrofiță, în mărime de 189,88 lei, din care 37,08 lei pe animal de la reducerea costurilor rețetelor de hrană.

RAMURA AVICOLĂ



Creată populația de păsări (F2), cu producția de ouă, carne și viabilitate sporită, după cum urmează:

Calitățile morfo-productive a urmașilor din varianta de încrucișare

♀ (♀ Lohmann Brown × ♂ Tetra H) x ♂ Tetra- H

Perioada ouatului, săp.	Producția de ouă, buc	Inten-sitatea ouatului, %	Greutatea media a unui ou, g (M±m)	Viabilita-tea găinilor, %
19-65	248,4	73,8	58,8	98,6

Calitățile morfo-productive a urmașilor din varianta de încrucișare

♀ (♀ Habicolor × ♂ Argintii) x ♂ Argintii

Perioada ouatului, săp.	Producția de ouă, buc	Inten-sitatea ouatului, %	Greutate a media a unui ou, g (M±m)	Viabilita-tea găinilor, %
19-65	238,5	70,7	59,2	98,2

Implementarea utilajului de ventilare procurat de către SRL „RaiPlai - Avicola” de la producătorul „BIG DUTCHMAN International GmbH”, Germania, a adus la economisirea a 20 % de energie în halele investigate, comparativ cu alte hale unde se utilizează echipament de ventilare de generație mai veche, și care au aceeași suprafață și capacitate.



BIOTEHNOLOGIA REPRODUCȚIEI ANIMALELOR

Experimentate preparatele extrase din plantele medicinale [Cichorium intybus L.](#) și [Origanum vulgare L.](#) pentru tratarea sterilității la vaci. În grupele experimentale însămânțare fecundă s-a obținut la 83,33% din vaci în prima grupă experimentală și de 80% la vacile din grupa a doua experimentală. Termenii însănătoșirii (interval între începutul tratării și însămânțare fecundă) a fost la grupa experimentală I de $67 \pm 20,13$ zile iar la grupa experimentală II de $40,3 \pm 16,35$ zile.



Specificare	n	Fătare - primul estru, zile	Interval fătarea- însămânțare fecundă, zile	Numărul însămânțări pe gestație	Termenul însănătoșirii, zile	Eficacitate, %
Grupa I experiment.	12	$95,7 \pm 3,98$	$201 \pm 36,43$	$1,58 \pm 0,26$	$67 \pm 20,13$	83,33
Grupa II experiment.	10	$214,9 \pm 10,7$	$264,5 \pm 55,8$	$1,5 \pm 0,29$	$40,3 \pm 16,35$	80

Obținut brevetul de invenție Nr. 4513 la mediu de diluție pentru congelarea materialului seminal de berbeci reproducători.

Mediul de diluție GTGBD:

Glucoză	0,8g
Citrat de sodiu	2,8g
Gălbenuș de ou	20 %/V
Glicerină	7 %/V
Antibiotic (Spermosan-3)	50 mii de unități
BioR	5-10 %/V
Apă bidistilată	până la 100 ml





NUTRIȚIA ȘI TEHNOLOGIA FURAJELOR

*S-a determinat valoarea nutritivă și componenta chimică a plantei furajere noi, netradiționale pentru R. Moldova - Hrișca de Sahalin (*Polygonum sachalinense*), având umiditatea în limitele 68,53-84,77% și substanța uscată 15,23-31,47%, care conține:*

- *proteină brută ---- 9,88-16,06%;*
- *grăsime brută ---- 1,93-2,87%;*
- *cenușă brută ---- 6,38-7,14%;*
- *celuloză brută ---- 27,81-38,53%;*
- *SEN ----- 38,31 - 41,44%*



Elaborat „Ghidul practic de date actualizate cu privire la componența chimică și valoarea nutritivă a nutrețurilor din Republica Moldova”.



CUPRINS

I. Introducere

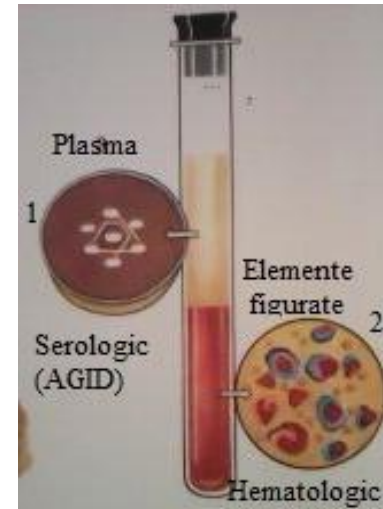
II. Cerințe zootehnice generale față de nutrețuri

- *Conținutul zahărului și amidonului în unele nutrețuri*
- *Nivelul de degradabilitate a proteinei în cele mai răspândite nutrețuri*
- *Digestibilitatea orientativă a furajelor utilizate în hrana animalelor*
- *Conținutul aminoacizilor*
- *Conținutul microelementelor*

III. Date cu privire la componența chimică și valoarea nutritivă a celor mai răspândite surse furajere

MEDICINĂ VETERINARĂ ȘI BIOCONVERSIA DEȘEURILOR ORGANICE

S-a elaborat în premieră metoda rapidă sero-hemodiagnoză - concomitentă (din eprubeta comună cu anticuagulant) de cercetare serologică și hematologică la leucoza bovină, care va permite blocarea răspândirii și optimizarea termenilor de eradicare și profilaxie a leucozei la bovine.



Elaborată schema eficientă de dehelmintizare a iepurilor cu ajutorul combinării preparatelor Cocciprim și Alben.



Stabilit procesul de formare a parazitocenozei a tractului gastrointestinal la iepuri în dependență de anotimp și vârstă.

În direcția bioconversiei deșeurilor organice

S-a demonstrat rolul pro/prebioticului *PoultryStarRmeEU* asupra creșterii și bunăstării veterinare a puilor broiler.



În rezultat, obținut un efectul economic de 1,20 lei /kg greutate vie pe seama reducerii cheltuielilor pentru preparate veterinare.

ACTIVITATEA EDITORIALĂ

PUBLICAȚII TOTAL: 43, inclusiv:

- *Articole în reviste – 11, incl.:*
internaționale – 9, din care 4 cu IF;
- *naționale – 2;*
- *Articole în culegeri – 21, din care 13 internaționale;*
- *Teze și Rezumate (conferințe, saloane exp.) – 3;*
- *Recomandări, ghiduri, instrucțiuni etc. - 7:*
- *Brevete obținute – 1;*
- *Cereri depuse pentru brevetarea elaborărilor – 1*
- *Medalii obținute – 10, inclusiv 7 de aur.*

Activitatea de promovare a rezultatelor cercetărilor

- Stagii ale cercetătorilor: F. Rusă;
- Participări la manifestări științifice peste hotare: România, Bulgaria, Ucraina;
- Participări la expoziții și saloane: România, F. Rusă;
- Participarea cercetătorilor Institutului la 42 seminare republicane, zonale, raionale în teritoriu, la 9 emisiuni TV și 4 radiou;
- Participarea Institutului în cadrul diferitor Expoziții naționale și internaționale organizate în țară.

Ținute: 43 rapoarte (lecții) la invitație în cadrul seminarelor și cursurilor de perfecționare și școlarizare a producătorilor agricoli.



IMPEDIMENTE :

- Numărul de tineri cercetători este mic, iar majoritatea șefilor laboratoarelor de cercetare sunt peste limita vârstei de pensionare;
- Ponderea mijloacelor extrabugetare în finanțarea Institutului este modestă, ceea ce nu permite dotarea cu utilaj modern a laboratoarelor;
- Baza experimentală a Institutului creată anterior în cadrul STE "Maximovca" nu poate asigura organizarea și realizarea cercetărilor, fiind actualmente în proces de insolabilitate;

SOLUȚII:

- Majorarea numărului de contracte cu agenții economici în scopul sporirii volumului mijloacelor extrabugetare colectate;
 - Crearea, în cadrul Institutului, a unui vivariu pentru cercetări fiziologice și de bilanț la animalele de fermă, experimentarea și testarea, la comandă, a diferitor preparate de uz nutrițional, veterinar, etc.
 - Crearea unui Centru de consultanță și transfer tehnologic pentru sectorul zootehnic în cadrul Institutului

Vă Mulțumim
pentru atenție!

SALONUL INTERNAȚIONAL DE
INVENTII INOVATII
„TRAIAN VUIA” - TIMIȘOARA

Diplomă

SE ACORDĂ
MEDALIA DE AUR

pentru invenția
materialului semi
conductor
MARANDICE E. GR
TEHNOLOGIA DE BISTRI
MEDICINA VETERINARĂ - MOI
ISPRIȘNĂ MOLDOVA



SOCIETATEA INVENTATORILOR
DIN ROMANIA

**Diplomă de Excelență și
Medalia Târgului**
se acordă

Autorilor: Sergiu Cosman, Iulian Iorcu Valentin
Pentru invenția:
Nutra combinat granulat pentru însoțitorii
Brevet de invenție nr. 0955

Laureat al Premiului Juridic
Tirgul Internațional de Invenții și Idei de Afaceri - 2017
Unghești - România - Moldova INVENT - INVEST 2017



2017

**Diplomă de Excelență și
Medalia Târgului**
se acordă

Autorilor: Dario Gi, Baranduc Elena, Borțoană Ștefan,
Rădulescu Ionuț, Gărnăuț-Vera

Pentru invenția:
Mediu pentru diluarea materialului scorial de vîr
Brevet de invenție nr. 3035
Laureat al Premiului Juridic
Tirgul Internațional de Invenții și Idei de Afaceri - 2017
Unghești - România - Moldova INVENT - INVEST 2017



2017

**Diplomă de Excelență și
Medalia Târgului**
se acordă

Autorilor: Chipeș Găbriela, Văcăreschi Sergheiu Prodan Igor
Pentru invenția:
Metoda de diagnosticare a mamitelor subclinice la sursafe
Brevet de invenție nr. 2450268 (U)



INVENT-INVEST 2017

SALONUL INTERNAȚIONAL DE
INVENTII INOVATII
„TRAIAN VUIA” - TIMIȘOARA

DIPLOMĂ

SE ACORDĂ
MEDALIA DE AUR

pentru invenția
Metoda de diagnosticare a mamitelor subclinice la sursafe
Medalia de Protecție pentru Creașterea
Anului școlar



SE ACORDĂ
MEDALIA DE AUR

pentru invenția
Metoda de diagnosticare a mamitelor
subclinice la sursafe

DIPLOMĂ
MEDALIA DE AUR

Expoziția Internațională Specializată
„INFOINVENT”

DIPLOMĂ

se acordă

pentru invenția
Metoda de diagnosticare a mamitelor
subclinice la sursafe



A 3-a Ediție a Salonului Internațional de Invenții
Timișoara, România, 7-9 iulie



Banat's University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine
„King Michael I of Romania” from Timișoara

EXCELLENCE DIPLOMA

For work: *Metoda de diagnosticare a mamitelor subclinice la sursafe*

Authors: *Chipeș Găbriela, Văcăreschi Sergheiu, Redin Igor*
Institutul Științific Bristech de Biotehnologii în Zecelărie și Medicină Veterinară
MOL DEVA

Rector
Prof.dr.ing. COSMIN ALIN POPESCU



Vicepreședintele
Prof.dr.ing. ISIDORA RADULEV

15-18 noiembrie 2017,
Chișinău, Republica Moldova

15-18 noiembrie 2017,
Chișinău, Republica Moldova