

**RAPORT DE ACTIVITATE  
PE ANUL 2018**

În anul 2018 Institutul de Cercetare Dezvoltare pentru Creșterea Ovinelor și Caprinelor Palas- Constanța a desfășurat în continuare activități de cercetare-dezvoltare conform profilului de activitate al institutului. Activitatea de cercetare s-a desfășurat în cadrul proiectelor de cercetare contractate cu diferiți beneficiari. Astfel,proiectele executate au fost contractate cu Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale,cu Academia de Științe Agricole și Silvice „Gheorghe Ionescu Șişesti „și cu Ministerul Cercetării și Inovării.

**1.Numărul și încadrarea în programele de cercetare  
europene și naționale contractate**

ICDCOC Palas a executat în anul 2018 în calitate de coordonator sau partener un număr de 13 proiecte de cercetare,încadrate după cum urmează :

**Proiecte executate în cadrul Planului Sectorial al MADR**

- Creșterea competitivității și durabilității exploatațiilor de ovine prin îmbunătățirea cantitativă și calitativăa producției de carne .
- (Cod 5.1.1)coordonator
- Eficientizarea fermelor familiale cu ovine de tip merinos prin sporirea prolificității și creșterea calității produșilor conform cerințelor pieței UE.
- (Cod 5.1.2)coordonator
- Maximizarea progresului genetic la rasa de capre Carpatină prin implementarea biotehnologiilor inovative de reproducție în cadrul fermelor familiale .
- (Cod 5.3.1)coordonator

**Proiecte de cercetare finanțate de la bugetul de stat (ASAS București )**

- Cercetări privind parametrii morfo productivi și indicii calitativi ai producției de lână la ovinele aparținând raselor autohtone și populațiilor nou create la ICDCOC Palas- coordonator
- Crearea prin încrucișare a precursorilor unei noi rase de ovine de carne cu lână fină performantă,cu viteză mare de creștere,randament la sacrificare și carcase de calitate solicitate pe piața UE-coordonator
- Cercetări privind stabilirea indicilor morfo productivi și de reproducție la populația de ovine din rasa Țurcană de la Baza Experimentală Bilciurești în vederea creerii unei baze genetice generatoare de reproducători cu înaltă valoare genetică și difuzarea în zona de influență-coordonator.
- Cecetări privind efectul însămânțărilor artificiale în scopul îmbunătățirii indicilor de reproducție dirijată la rasele de ovine specializate-coordonator

- Cercetări privind elaborarea de tehnologii novative de creștere a ovinelor și caprinelor exploatate pentru producția de carne în zona de câmpie în condițiile schimbărilor climatice și a reorientării producțiilor agricole-coordonator
- Crearea și consolidarea unei populații de caprine de carne bine adaptată la condițiile de mediu din România prin încrucișarea raselor Boer și Carpatină-coordonator

### **Proiecte finanțate de Ministerul Cercetării și Inovării**

- Cercetări în sprijinul dezvoltării și protejării patrimoniului național de material genetic de la soiurile de plante și rasele de animale tradiționale și cu importanță economică-partener
- Cercetări privind dezvoltarea capacității de transfer și comercializare a rezultatelor de cercetare privind valorificarea integrală a resursei naturale de lână;Aplicabilitatea produselor eco-inovative pe bază de lână de oaie în domeniul construcțiilor-partener

### **Proiecte finanțate din venituri proprii**

- Analiza istoriei genetice a populației de oi cu prolificitate ridicată în vederea omologării ca nouă rasă de ovine-coordonator
- Cercetări privind producerea,conservarea și utilizarea sub diverse forme a materialului seminal de berbec și țap -coordonator

## **2.Obiectivele proiectelor de cercetare naționale,finanțate de la buget sau susținute din venituri proprii**

- Aplicarea hibridării pentru sporirea cantitativă și calitativă a producției de carne în exploatațiile familiale în scopul consolidării și creșterii eficienței economice a acestor exploatații.
- Sporirea numărului de miei întârcați pe oaie matcă și realizarea de miei hibridi trirasiali cu carne de calitate conform grilei europene de clasificare .
- Optimizarea performanțelor de reproducție în fermele familiale de caprine prin aplicarea unor biotehnologii moderne și obținerea de metiși cu prolificitate ridicată.
- Obținerea precursorilor unei rase de caprine de carne prin încrucișare și izolare reproductivă.
- Evaluarea și protejarea patrimoniului național de material genetic la ovine și caprine și includerea acestora în registrul descriptiv al patrimoniului genetic animal național.
- Stabilirea posibilităților de valorificare a resursei naturale lână ca material izolator în construcții civile și industriale.
- Omologarea noii creații biologice Linia cu prolificitate ridicată realizată în cadrul institutului ca o nouă rasă de ovine.
- Îmbunătățirea indicilor de reproducție prin optimizarea metodelor de prelucrare și conservare a materialului seminal de berbec și țap.

### **3.Rezultate obținute în cadrul obiectivelor urmărite și evidențierea rezultatelor valorificate în anul 2018 sau în curs de valorificare**

- Pentru ameliorarea populațiilor (raselor) de ovine în direcția producției de carne au fost testate mai multe variante de încrucișare dintre rasele Merinos și Țigaie cu rasele de carne Suffolk, Rasa de Carne Palas și Charollais. Rezultatele obținute au relevat faptul că tineretul hibrid obținut în toate variantele de încrucișare a realizat sporuri de creștere în greutate,consumuri de furaje și substanțe nutritive și indici de calitate ai carcasei superiori față de rasele maternelle. Astfel,sporul de creștere în greutate realizat în urma îngrășării mieilor hibridi dintre Rasa de Carne Palas și rasa Merinos de Palas a fost mai mare cu 42,33% la hibridii F1și cu 32,18% la hibridii R1, față de rasa maternă .Hibridii au avut valori semnificativ mai mari și pentru randamentul la sacrificare, compoziția tisulară a carcasei și încadrarea carcaselor în clase superioare de calitate,conform grilei europene.

Rasa de Carne Palas a avut un efect ameliorator și asupra rasei Țigaie ,hibridii F1 și R1 ,dintre cele două rase au realizat sporuri în greutate mai mari cu 15% și o proporție de carne în carcasă mai mare cu 10,58%față de mieii din rasa Țigaie.

Rezultatele obținute au fost valorificate prin editarea unei broșuri în care sunt prezentate aspectele referitoare la realizarea variantelor de încrucișare și rezultatele ce se pot obține în crescătoriile care aplică hibridarea cu aceste rase pentru obținerea de miei hibridi de carne.

- Rzultatele obținute în urma aplicării hibridării în două trepte F1 (Romanov xMerinos )și Rasa de Carne Palas xF1(RomanovX Merinos) pentru obținerea mieilor hibridi trirasiali au relevat faptul că s-a reușit creșterea prolificității la oile hibride F1 obținându-se pe parcursul a 5 fătări un număr de miei mai mare cu 61% ,comparativ cu oile Merinos.Datele obținute în privința performanțelor realizate de hibridi la îngrășare arată faptul că atât sporul mediu de creștere în greutate cât și calitatea carcaselor au avut valori semnificativ mai mari(cu 15-27 %pentru spor)față de mieii din rasa Merinos de Palas.Carcasele hibridilor trirasiali au fost din punct de vedere al conformației Foarte Bune și slabe ,încadrându-se în clasa U2 a grilei Europene,în timp ce carcusele mieilor Merinos s-au încadrat în clasa -R3,fiind Bune și slabe.

Pentru valorificarea rezultatelor obținute a fost editată o broșură care prezintă calculul eficienței economice în sistemul de producere a mieilor de carne în două trepte de hibridare în zona de câmpie ,comparativ cu sistemul de îngrășare a mieilor de tip merinos.

Cercetările efectuate în direcția sporirii producției de carne la ovine se derulează în continuare urmărindu-se și alte variante de încrucișare între rasele autohtone și rase specializate importate ca Rouge de Louest și Texel.

- Rezultatele cercetărilor referitoare la crearea unei rase de caprine de carne în România arată faptul că folosirea rasei Boer la încrucișare cu rasa Carpatină este cea mai bună variantă pentru sporirea producției de carne la caprine. Astfel,iezii hibridi R1(75% Boer și 25% Carpatină)prezintă caracteristicile raselor de carne,având valoarea indicilor de compactitate și muscularitate ai jigoului semnificativ mai mari

față de valoarea acestor indici la rasa Carpatină.Indicii de calitate ai carcaselor sunt în relație directă cu sporul de creștere realizat de iezi hibridi în procesul de îngrășare,acesta fiind semnificativ mai mare la hibridi comparativ cu iezi din rasa Carpatină.

- Pentru sporirea producției de lapte la caprine s-a urmărit efectul raselor specializate Alpină Franceză și Saanen care au fost încrucișate cu rasa Carpatină. Prin aplicarea unor metode moderne de reproducție(inseminare artificială,scheme de control)s-au obținut femele hibride F1Alpină x Carpatină și F1 Saanen x Carpatină care au realizat la prima fătare o cantitate medie zilnică de lapte și o producție de lapte pe întreaga lactație ,semnificativ mai mare (cu 79-80 %)față de cea a femelelor din rasa Carpatină.Rezultatele astfel obținute relevă faptul că ameliorarea rasei Carpatine prin aplicarea încrucișărilor cu rase specializate pentru lapte constituie o metodă mai rapidă de sporire a producției de lapte la rasa Carpatină.

Pentru valorificarea rezultatelor cercetărilor efectuate a fost elaborat un ghid practic sub forma unei broșuri în care sunt prezentate aspectele privind pregătirea femelelor pentru inseminarea artificială,metoda de sincronizare a căldurilor,modul de control a materialului seminal,tehnologia de inseminare,indicii de reproducție obținuți și performanțele caprelor hibride.De asemenea, o nouă rețetă de mediu de diluție pe bază de tris-hydroxymethyl-aminoethane și trehaloză pentru conservarea materialului seminal de țap a fost propusă pentru transfer tehnologic în crescătoriile care aplică inseminarea artificială cu material seminal prelucrat.

- Cercetările efectuate în scopul omologării unei noi rase de ovine cu prolificitate ridicată au urmărit în această etapă parametrii morfo productivi, indicii de reproducție,indicii constituționali și valorile unor măsurători corporale efectuate pe animale vii ,date necesare pentru studiul istoriei genetice a Liniei cu prolificitate ridicată și întocmirea documentației de omologare a acestei linii ca o nouă rasă de ovine.

- Pentru crearea unei populații din rasa Țurcană cu o bază genetică bună care să genereze reproducători cu înaltă valoare de ameliorare și care să acționeze în zona de influență s-au urmărit parametri morfo productivi,indicii de reproducție,conformație și constituție la populația de oi Țurcană de la Baza Experimentală Bilciurești.

- Cercetările efectuate pentru reconsiderarea resursei naturale lână obținută de la ovine au urmărit evaluarea nivelului cantitativ și distribuția regională a valorificării acestui produs în România și au studiat, în colaborare cu alți parteneri ,posibilitatea utilizării acestui produs natural ca material izolant în construcțiile industriale și civile.

--Pentru a veni în sprijinul dezvoltării și protejării patrimoniului genetic la speciile ovine și caprine au fost evaluate rasele autohtone componente ale acestui patrimoniu, întocmindu-se fișe de descriere pentru fiecare rasă.În aceste fișe au fost prezentate date referitoare la efectivul rasei,zona de creștere,gradul de ameliorare,stabilitatea genetică,parametri morfo productivi și de reproducție.Documentația elaborată a

constituit baza de date pentru realizarea în format electronic și tipărit a Registrului descriptiv a patrimoniului genetic vegetal și animal la nivel național.

#### **4. Lucrări științifice publicate în diferite reviste naționale și internaționale**

În anul 2018 au fost elaborate și publicate următoarele lucrări :

Două lucrări publicate în volumul „Lucrările Simpozionului Științific Internațional-Zootehnia Modernă Siguranță Alimentară și Dezvoltare Rurală „

USAMV Iași-18-19 Octombrie 2018 ; ISSN 2284-6964;ISSN-L1454-7368 și anume :

-Îmbunătățirea cantitativă și calitativă a producției de carne în exploatațile de ovine.  
Autori :Camelia Zoia Zamfir,Vicovan Gabriel,Radu Răducu,Daniela Jitariu,Ana Enciu,Alina Nicolescu,Carmen Ana Pivodă,Maria Stanciu.

-Rolul trehalozei în protecția materialului seminal refrigerat de șap.

Autori :Andreea Anghel,Dorina Nadolu,B.Tămâianu .

#### **Lucrări înaintate spre publicare în Anuarul ASAS**

-Cercetări comparative privind calitatea carcaselor la tineretul ovin din rasele locale și metiși cu rase specializate.

Autori :Camelia Zoia Zamfir,Vicovan Petru Gabriel,Radu Răducu,Daniela Jitariu,Ana Enciu.Alina Nicolescu,Carmen Ana Pivodă,Maria Stanciu

- Optimizarea mediului de diluție pentru refrigerarea materialului seminal de șap.

Autori :Anghel Andreea,Nadolu Dorina,Tămâianu Bogdan

Au fost elaborate trei broșuri prezentând rezultatele proiectelor de cercetare finalizate,astfel :

-Ghid practic -Reproducția și ameliorarea caprinelor, Editura Celebris, 2018  
ISBN-978-606-8849-50-8

Autori-Anghel Andreea,Nadolu Dorina

-Îmbunătățirea cantitativă și calitativă a producției de carne la ovine,Editura Celebris, 2018, ISBN -978-606-8849-54-6

-Studiu de eficiență economică a sistemului de producere a mieilor de carne în două trepte comparativ cu producerea mieilor de carne în rasă curată,Editura Celebris,2018

Autori:G.P.Vicovan,I.Cornel Neacșu ,R.Radu ,Zamfir,S.Caciandone,Ana Enciu,Maria Stanciu

#### **5. Brevete și omologări**

În anul 2018 nu au fost obținute brevete .

Au fost începute lucrările de pregătire a documentației pentru omologarea Liniei cu prolificitate ridicată creată la Palas ,urmând ca după definitivarea lucrărilor necesare ,dosarul de omologare să fie înaintat la ANZ .

## **6. Manifestări științifice organizate de institut și participări la evenimente științifice interne și externe**

În anul 2018 institutul a organizat următoarele manifestări :

- ◆ Simpozion tehnico-științific cu titlu „Cercetarea științifică factor principal de progres pentru calitatea și valorificarea produselor obținute de la ovine „
- ◆ Simpozionul s-a desfășurat la ICDCOC Palas ,la data de 26 octombrie 2018,numărul de participanți fiind de 125 (cercetători,specialiști din domeniu, crescători de ovine)
- ◆ Masă rotundă cu specialiști și crescători cu tema „Metode pentru optimizarea metodelor de reproducție la ovine „
- ◆ Manifestarea a avut loc la Baza Experimentală Reghin,județul Mureș,la data de 30 Iulie 2018,numărul de participanți fiind de 64(specialiști,cercetători,crescători de ovine)
- ◆ Cercetătorii institutului au participat la Simpozionul Științific Internațional „Zootehnia Modernă-Siguranță Alimentară și Dezvoltare Durabilă”,organizat de Facultatea de Zootehnie din cadrul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară „Ion Ionescu de la Brad „Iași,în perioada 18-19 Octombrie 2018,unde s-au prezentat 2 lucrări.
- ◆ În cadrul simpozionului științific „Realizări și perspective în cercetarea zootehnică”organzat de Academia de Științe Agricole și Silvice „Gheorghe Ionescu Sisesti „la data de 14 Decembrie 2018au fost prezentate din partea institutului 2 lucrări.
- ◆ În cadrul Festivalului Național al Caprei ce a avut loc în localitatea Ulmi ,județul Dâmbovița la data de 12 Octombrie 2018 ,cercetătorii au prezentat o lucrare privind compoziția chimică și beneficiile laptelui de capră.De asemeni,cercetătorii institutului au mai participat la trei manifestări organizate de Asociația Națională a Crescătorilor de Caprine ce au avut loc la Constanța(27.07.2018),Târgoviște,(25.05.2018 ;27.09 2018),ocazie cu care au prezentat obiectivele de cercetare ale institutului în domeniul creșterii caprinelor obținute în cadrul unor proiecte de cercetare .

## **7 .Participări la târguri și expoziții**

În anul 2018 o delegație de cercetători din cadrul institutului a efectuat o vizită de documentare în Franța, la Târgul Internațional „Sommet de Lelevage „cea mai mare manifestare din Europa pentru rumegătoare .Manifestarea a avut loc la Clermont Ferrand ,în perioada 3-5 Octombrie 2018. Cu această ocazie s-a vizitat și un centru de testare a reproducătorilor din rasele locale,obținându-se informațiile necesare pentru realizarea unui import de berbeci din rasa Rouge de Louest , folosiți într-o schemă de încrucișare cu rasele locale pentru sporirea producției de carne la ovine în cadrul unui proiect de cercetare executat în cadrul institutului.

Cu ocazia simpozionului organizat în cadrul institutului și a mesei rotunde de la Baza Experimentală Reghin au fost prezentate loturi demonstrative cu noile creații

ale cercetării,și anume : ovine din Rasa de Carne Palas,ovine din Rasa de Lapte Palas,ovine din rasa Merinos de Palas,ovine din rasa Țigaie și hibrizi din diferite variante de încrucișare între rasele locale și rase specializate importate.

Pe plan local(județul Constanța)institutul a participat cu 6 loturi demonstrative de ovine, reprezentând noile creații obținute în cadrul proiectelor de cercetare , la expoziția organizată cu ocazia Zilei Recoltei,în comuna Cumpăna,în luna Octombrie 2018.

## **8 . Activitatea de diseminare a rezultatelor obținute**

În anul 2018 activitatea de diseminare a rezultatelor cercetărilor s-a desfășurat în următoarele direcții :

- editarea de lucrări și publicații cu rezultatele obținute și recomandate pentru transferul tehnologic în crescătoriile de ovine și caprine ;

- livrarea de reproducători cu înaltă valoare zootehnică din rasele crescute în cadrul institutului și din noile creații realizate ;

- prezentarea în mijloacele mass media (radio,televiziune )de emisiuni în care au fost prezentate obiectivele activității de cercetare,principalele realizări obținute și recomandări pentru unități crescătoare de ovine și caprine.

Institutul a livrat în anul 2018- 331 reproducători masculi din noile creații biologice crescătorilor de ovine interesați.

În urma finalizării proiectelor de cercetare au fost publicate trei broșuri în care sunt prezentate rezultatele obținute și au fost propuse pentru transfer tehnologic ,prin Oferta Cercetării editată de Academia de Științe Agricole și Silvice , trei rezultate finalizate .

Colaborarea permanentă cu Asociația Crescătorilor de Ovine din Dobrogea și cu Asociația Națională a Crescătorilor de Caprine (ANCC )a avut un efect favorabil asupra valorificării rezultatelor cercetărilor ,unele activități și lucrări de cercetare executându-se efectiv în cadrul acestor asociații care au beneficiat astfel de suport științific și consultanță pentru realizarea unor obiective de ameliorare a populațiilor de ovine și caprine existente sau de perfecționarea unor tehnologii de creștere.

În afara lucrărilor publicate în anul 2018 s-au realizat la Radio și Televiziune 8 interviuri și emisiuni în care s-au prezentat obiectivele institutului,realizările obținute ,făcându-se recomandări tehnice pentru campaniile sezoniere specifice domeniului (campania de fătări, reguli de înmatriculare a ovinelor ,campania de tuns, organizarea campaniei de reproducție,asigurarea furajelor necesare pentru perioada de iarnă ș.a ).Ca urmare ,s-a înregistrat o creștere a interesului pe care crescătorii l-au manifestat pentru procurarea de reproducători din noile rase omologate ,pentru aplicarea unor variante de încrucișare eficiente între rasele locale și anumite rase importate și pentru aplicarea unor tehnologii care pot asigura creșterea eficienței economice a exploatațiilor.

## 9.Cercetări de perspectivă

Principalele obiective ale activității de cercetare din domeniul creșterii ovinelor și caprinelor sunt :

- Ameliorarea genetică a populațiilor de ovine și caprine(rase,linii ) cu status normal ;
- Conservarea și prezervarea populațiilor vulnerabile și în pericol de abandon ;
- Îmbunătățirea indicatorilor de reproducție la ovine și caprine prin aplicarea de biotehnologii moderne;
- Optimizarea tehnologiilor de hrănire a ovinelor și caprinelor prin experimentarea de noi surse furajere și îmbunătățirea metodelor de preparare și prelucrare ;
- Eficientizarea exploatațiilor de ovine și caprine prin elaborarea și aplicarea unor tehnologii novative specifice diferitelor zone de creștere ;

Direcțiile principale ale cercetării din domeniu pe termen mediu și lung sunt orientate în funcție de cerințele pieței interne și externe ,condițiile pedoclimatice geografice din România,potențialul productiv al raselor de ovine și caprine și interesul crescătorilor pentru creșterea anumitor producții.

O abordare prioritară se conturează pentru dezvoltarea cercetărilor privind sporirea producției de carne la cele două specii.Astfel,se urmărește crearea unor rase noi de ovine prin încrucișarea raselor locale (de tip Merinos,Țigaie,Țurcană ) cu rase specializate pentru carne(Rouge de Louest,Texel, Blackface), bine adaptate condițiilor geografice din zona de câmpie,deal și munte.De asemenea,se va urmări crearea unei rase de caprine specializată pentru producția de carne prin încrucișarea rasei Carpatine cu rasa Boer.

Cercetarea din domeniu își propune abordarea unor aspecte privind reconsiderarea produsului natural lâna de oaie, datorită calităților deosebite ale acestui produs natural și efectivului mare de ovine al României care determină realizarea unor cantități considerabile ale acestei resurse.

Se vor elabora tehnologii novative pentru noile rase și creații biologice realizate care să contribuie la exprimarea întregului potențial productiv în condiții de eficiență economică.

## 10.Elemente și propuneri pentru o nouă strategie în domeniul cercetării pe termen mediu și lung

Cercetarea științifică din domeniu creșterii ovinelor și caprinelor pe termen mediu și lung trebuie să țină seama de prioritățile existente la nivel național și european,de rezultatele obținute în cadrul institutului în domeniul ameliorării raselor fiind necesara implicarea cercetării în elaborarea programelor de ameliorare genetică a raselor autohtone de ovine și caprine -Merinos,Țigaie, Țurcană,rasa Carpatină.

În anul 2018 a fost elaborată Strategia de dezvoltare pe termen mediu și lung a cercetării științifice din domeniu care prezintă direcțiile principale de cercetare, obiectivele generale și specifice,resursele financiare și umane necesare pentru realizarea programelor stabilite.

Director Științific,  
Dr.Ing. Vicovan Petru Gabriel

