

***MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE
ADER 2020***

Obiectivul general 5. : Managementul durabil al resurselor genetice animale

Obiectivul specific 5.3. : Îmbunătățirea indicatorilor de reproducție la animalele de fermă prin utilizarea biotehnologiilor specifice

ADER 5.3.1. Maximizarea progresului genetic la rasa de capră Carpatină prin implementarea biotehnologiilor inovative de reproducție în cadrul fermelor familiale

Contract ADER 5.3.1./ 6.10.2015
**“ Maximizarea progresului genetic la rasa de capră
Carpatină prin implementarea biotehnologiilor
inovative de reproducție în cadrul fermelor familiale”**

- ***Contractor* : Institutul de Cercetare Dezvoltare pentru Creșterea Ovinelor și Caprinelor Palas- Constanța**
- ***Partener 1* : Stațiunea de Cercetare Dezvoltare pentru Creșterea Ovinelor și Caprinelor Reghin Mures**
- ***Partener 2* : Asociația Națională a Crescătorilor de Capre din România Caprirom**

FAZA 1 / 06.10.-30.11.2015

“Studii privind aplicabilitatea programelor de ameliorare a producțiilor la rasa de capre Carpatină”

- **OBIECTIVUL PROIECTULUI :** optimizarea performanțelor de reproducție în fermele familiale de caprine (obținerea de metiși cu prolificitate crescută, obținerea fătărilor grupate) și totodată creșterea producției și a calității laptelui la caprele din rasa Carpatină, prin utilizarea unor biotehnologii moderne de reproducție (inducerea și sincronizarea estrului și inseminarea artificială a femelelor cu material seminal procesat, provenit de la masculi din rase specializate pentru lapte).
- **OBIECTIVELE FAZEI 1:**
 - Obiectiv 1.** Cunoașterea situației la nivel european și național privind producția de lapte la rasa Carpatină și la rasele specializate pentru producția de lapte (Saanen și Alpina franceză)
 - Obiectiv 2.** Inseminarea artificială a caprelor de rasă Carpatină cu material seminal procesat de la masculi de rasă Saanen și Alpină franceză

ADER 5.3.1. -FAZA 1 / 06.10.-30.11.2015

“Studii privind aplicabilitatea programelor de ameliorare a producțiilor la rasa de capre Carpatină”

● Rezultate scontate :

- elaborarea unui studiu documentar privind producția de lapte la rasa Carpatină și la rasele specializate pentru producția de lapte (Saanen și Alpina franceză) și creșterea potențialului de ameliorare a producției de lapte la rasa de capre Carpatină prin obținerea de metiși între aceste rase
- achiziționarea de țapi din rase specializate pentru producția de lapte (Saanen și Alpina franceză)
- elaborarea metodelor pentru colectarea, evaluarea și procesarea materialului seminal în vederea inseminării
- efectuarea tratamentelor de inducere și sincronizare a estrului în vederea inseminării artificiale pe 2 loturi de capre de rasă Carpatină (100 capete/lot) la fiecare partener

● Rezultate obținute :

- Studiu documentar privind aplicabilitatea programelor de ameliorare a producțiilor la rasa de capre Carpatină
- Achiziția a 20 de țapi de rasă Saanen și Alpină franceză
- Colectarea materialului seminal cu vagina artificială și obținerea unui material seminal proaspăt diluat și refrigerat cu motilitate și viabilitate peste 80%
- Inseminarea artificială a două loturi de câte 100 capre de rasă Carpatină

ADER 5.3.1. FAZA 1/ 06.10.-30.11.2015
**“Studii privind aplicabilitatea programelor de ameliorare a
producțiilor la rasa de capre Carpatină”**

Activitatea 1.1.

Documentare privind situația la nivel european și național privind producția de lapte la rasa Carpatină și la rasele specializate pentru producția de lapte (Saanen și Alpina franceză)

- În România efectivul matcă de capre a crescut de la 838.860 în 2011 la 1.074.362 la sfârșitul lui 2014.
- Producția totală de lapte de capră înregistrată a crescut de la 1.467.887 hl în 2011 la 1.821.097 hl la sfârșitul anului 2014
- Deși efectivul total de caprine existent în România în 2014 ne situează pe locul 4 în Europa, producția totală medie de lapte/capră este mică, doar 220 l/capră/an, comparativ cu valori de 500-600 l/capră/an înregistrate la rasele specializate pentru lapte din Franța.

ADER 5.3.1. FAZA 1/ 06.10.-30.11.2015
**“Studii privind aplicabilitatea programelor de ameliorare a
producțiilor la rasa de capre Carpatină”**

Activitatea 1.1.

Documentare privind situația la nivel european și național privind producția de lapte la rasa Carpatină și la rasele specializate pentru producția de lapte (Saanen și Alpina franceză)

- **În scopul creșterii producției de lapte sunt necesare măsuri de selecție și ameliorare.**
- **Baza de plecare pentru demararea acțiunilor de ameliorare și selecție a caprelor o reprezintă individualizarea, înregistrarea evidențelor zootehnice începând cu datele de montă și fătare, bonitarea, înregistrarea produșilor și nu în ultimul rând controlul individual al producției de lapte.**
- **Obținerea de hibridi și linii cu potențial productiv superior se poate face prin încrucișări cu rase performante specializate pentru producția de lapte.**
- **Inseminarea artificială reprezintă cea mai eficientă metodă de difuzare a progresului genetic .**
- **Progresul genetic generat prin inseminarea artificială permite obținerea unui lapte îmbogățit în proteine și grăsime ameliorându-se și randamentul de transformare a laptelui în brânzeturi.**

ADER 5.3.1. FAZA 1/ 06.10.-30.11.2015
**“Studii privind aplicabilitatea programelor de
ameliorare a producțiilor la rasa de capre Carpatină”**

Activitatea 1.2. cuprinde:

- **Stabilirea loturilor de capre din cele 2 unități partenere**
- **Colectarea, evaluarea și procesarea materialului seminal în vederea inseminării**
- **Întocmirea protocolului de inducere și sincronizare a estrului în scopul realizării inseminărilor artificiale la 2 loturi de capre**
- **Stabilirea metodelor de recoltare, prelucrare și evaluare calitativă a materialului seminal**

ADER 5.3.1. FAZA 1/ 06.10.-30.11.2015
**“Studii privind aplicabilitatea programelor de
ameliorare a producțiilor la rasa de capre Carpatină”**

Activitatea 1.2.

**Stabilirea loturilor experimentale de capre din cele 2 unități partenere – 100
femele de rasă Carpatină/ partener**



ADER 5.3.1. FAZA 1/ 06.10.-30.11.2015
“Studii privind aplicabilitatea programelor de ameliorare a producțiilor la rasa de capre Carpatină”

Activitatea 1.2.

- **Întocmirea protocolului de inducere și sincronizare a estrului în scopul realizării inseminărilor artificiale la cele 2 loturi de capre**

Ziua de tratament	Activitate
Z 0	Pus bureți
Z 9	Folligon, Proliz
Z 11	Scos bureți
43±2 ore de la scoaterea bureților	Inseminare artificială intracervicală
La 19-21 de zile de la inseminare	Depistarea întoarcerilor

ADER 5.3.1. FAZA 1/ 06.10.-30.11.2015
**“Studii privind aplicabilitatea programelor de
ameliorare a producțiilor la rasa de capre Carpatină”**

Activitatea 1.2.

- **Colectarea materialului seminal cu vagina artificială în pahare colectoare gradate**



ADER 5.3.1. FAZA 1/ 06.10.-30.11.2015

“Studii privind aplicabilitatea programelor de ameliorare a producțiilor la rasa de capre Carpatină”

Activitatea 1.2.

- evaluarea și procesarea materialului seminal în vederea inseminării:

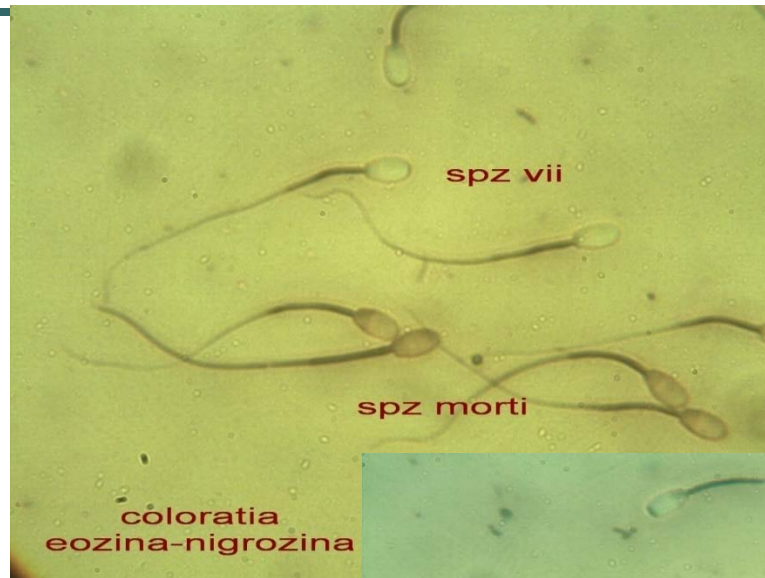
-volum

-concentrație

-motilitate

-viabilitate

-procent de anomalii



ADER 5.3.1. FAZA 1/ 06.10.-30.11.2015

“Studii privind aplicabilitatea programelor de ameliorare a producțiilor la rasa de capre Carpatină”

Activitatea 1.2

- **Inseminarea artificială utilizând vaginoscopul cu lumină intergrată pentru vizualizarea ostiumului cervical, aprecierea gradului de deschidere și eliberarea transcervicala (intracervicala) a materialului seminal.**
- **Gradul de deschidere orientează succesul fecundării ulterioare și deci instalarea gestației**



ADER 5.3.1. FAZA 1/ 06.10.-30.11.2015

“Studii privind aplicabilitatea programelor de ameliorare a producțiilor la rasa de capre Carpatină”

Activitatea 1.2 Rezultate obținute

- ✓ **Au fost evaluate din punct de vedere al parametrilor cantitativi și calitativi un număr de 157 ejaculate, volumul ejaculatelor încadrându-se între 0,7 și 1,7 ml. Concentrația spermatozoizilor în plasma seminală a fost cuprinsă între 3,5-5,5 miliarde spermatozoizi pe ml, iar motilitatea medie a fost de 85%, viabilitatea medie a fost de 87,65% și procentul de anomalii a fost de 3,32%.**
- ✓ **Analiza indicilor de reproducție preliminari a condus la următoarele rezultate : 87% , respectiv 92 % dintre femelele din lotul experimental de la partenerul 1, respectiv partenerul 2, au răspuns la tratamentul de inducere și sincronizare a estrului. Procentul de întoarceri în estru la ciclul urmator a fost de 12 %, respectiv 9%.**

ADER 5.3.1. FAZA 1/ 06.10.-30.11.2015
**“Studii privind aplicabilitatea programelor de ameliorare a
producțiilor la rasa de capre Carpatină”**

CONCLUZII

- România are un efectiv de capre într-o dinamică ascendentă, însă producția totală de lapte rămîne la un nivel scăzut în raport cu numărul de animale.
- Pentru eficientizarea acestui sector este necesară creșterea efectivelor pe crescătorie (fermă), ameliorarea lor în direcția producției de lapte prin adoptarea unor tehnologii moderne și economice de creștere și exploatare.
- Cea mai rapidă modalitate de ameliorare a efectivelor locale de Carpatină este prin selecție și reproducție asistată, prin însămânțarea artificială cu material seminal provenit de la rase specializate pentru producția de lapte.
- Pentru ridicarea nivelului producției de lapte cele mai bune rase verificate ca amelioratoare sunt Saanen și Alpină, care sunt larg răspândite pe mapamond și au centre cu bănci de spermă congelată testată comercial în Franța.

