

***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 531/ 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* : Asociația Națională a Crescătorilor de Capre din România Caprirom**
- **-7 etape 2015-2018**

ADER 5.3.1. FAZA 5/ 01.07.2017- 31.10.2017
“Aplicarea protocolului de inseminare artificială la caprele de rasă Carpatină și la femelele metise F1 Carpatină x Saanen (Alpină franceză)”

- **OBIECTIVELE PROIECTULUI**
- - **optimizarea performanțelor de reproducție în fermele familiale de caprine (obținerea de metiși cu prolificitate crescută, obținerea fătarilor grupate)**
- - **creșterea producției și a calității laptelui la caprele din rasa Carpatină**

- **OBIECTIVELE FAZEI a V-a:**
- **Obiectiv 4. Inseminarea artificială a caprelor metise F1 cu material seminal procesat de la masculi de rasă Saanen și Alpină franceză**
- **Obiectiv 5. Crioconservarea materialului seminal de la masculi de rasă Saanen și Alpină franceză**

ADER 5.3.1. FAZA 5/ 01.07.2017- 31.10.2017

“Aplicarea protocolului de inseminare artificială la caprele de rasă Carpatină și la femelele metise F1 Carpatină x Saanen (Alpină franceză)”

- **Activitatea 5.1.**
- **Pregătirea și declanșarea campaniei de montă artificială la femelele F1 din a doua generație, viitoare mame de metiși R1**
- **Activitatea 5.2.**
- **Congelarea materialului seminal de la tapi de rasă Saanen și Alpină franceză**

ADER 5.3.1. FAZA 5/ 01.07.2017- 31.10.2017
“Aplicarea protocolului de inseminare artificială la caprele de rasă Carpatină și la femelele metise F1 Carpatină x Saanen (Alpină franceză)”

Rezultate obținute:

- Selecționarea femelelor metise F1 în vederea inseminării
- Pregătirea țapilor din rase specializate pentru recoltarea materialului seminal
- Colectarea și prelucrarea materialului seminal
- Aplicarea protocolului de sincronizare și inducere a estrului
- Inseminarea artificială a femelelor F1
- Aplicarea metodelor de criopreservare a materialului seminal în funcție de preabilitatea la congelare a fiecărui mascul testat

ADER 5.3.1. FAZA 5/ 01.07.2017- 31.10.2017

“Aplicarea protocolului de inseminare artificială la caprele de rasă Carpatină și la femelele metise F1 Carpatină x Saanen (Alpină franceză)”

La partenerul 1, dintre iezii metiși F1 fătați în 2017 au fost reținuți, la vârsta de 8 luni, pentru a intra la reproducție un procent de 81,48% dintre femele și 76,03% dintre masculi. Pe lângă pierderile prin mortalitate din perioada de creștere (0-8 luni) s-a adăugat un procent de excluderi de la reproducție datorită unor defecte conformaționale sau neatingerii greutatei optime pentru introducerea la montă. În cazul masculilor, s-a adăugat un procent de aproximativ 5% de excluderi de la reproducție datorită unor defecte conformaționale (membre anterioare în x care îngreunează efectuarea saltului din timpul monei, piept îngust și torace slab dezvoltat care conferă capacitate respiratorie redusă și rezistența la efort limitată) sau a unei dezvoltări necorespunzătoare a aparatului genital până la vârsta de 8 luni, respectiv testicule criptorhide, inegale, cu dezvoltare insuficientă. La coordonator, procentul de rețineri pentru reproducție din totalul iezilor obținuți a fost de 75,67% la femele și de 71,68%.

ADER 5.3.1. FAZA 5/ 01.07.2017- 31.10.2017

“Aplicarea protocolului de inseminare artificială la caprele de rasă Carpatină și la femelele metise F1 Carpatină xSaanen (Alpină franceză)”

Evoluția greutății corporale a ieșilor metiși F1 reținuți pentru reproducție

La partenerul P1 ANCC CAPRIROM, femelele au înregistrat un spor mediu zilnic de 0,110 kg/cap/zi în intervalul 1-6 luni și de 0,038 kg/cap/zi în următoarele două luni. La masculi, sporul mediu zilnic în intervalul 1-6 luni a fost de 0,119 kg/cap/zi și de 0,095 kg/cap/zi în intervalul 6-8 luni.

Greutatea corporala Metiși F1	Femele			Masculi		
	N	X ± Sx	CV	N	X ± Sx	CV
1 luna	108	8.256 ± 0.4132	8.63	121	8.512 ± 0.1862	10.48
6 luni	92	24.827 ± 0.389	8.95	102	26.457 ± 0.2114	9.24
8 luni	88	27.143 ± 0.4412	8.32	92	32.171 ± 0.3484	8.89

ADER 5.3.1. FAZA 5/ 01.07.2017- 31.10.2017

“Aplicarea protocolului de inseminare artificială la caprele de rasă Carpatină și la femelele metise F1 Carpatină x Saanen (Alpină franceză)”

Evoluția greutății corporale a ieșilor metiși F1 reținuți pentru reproducție

La coordonatorul de proiect, femelele au înregistrat un spor mediu zilnic de 0,109 kg/cap/zi în intervalul 1-6 luni și de 0,034 kg/cap/zi în următoarele două luni. La masculi, sporul mediu zilnic în intervalul 1-6 luni a fost de 0,120 kg/cap/zi și de 0,092 kg/cap/zi în intervalul 6-8 luni.

Greutatea corporala Metiși F1	Femele			Masculi		
	N	X ± Sx	CV	N	X ± Sx	CV
1 luna	111	8.155 ± 0.234	9.83	113	8.462 ± 0.2262	6.46
6 luni	94	24.516 ± 0.3114	8.74	96	26.566 ± 0.2114	8.64
8 luni	84	26.602 ± 0.3127	8.29	81	32.117 ± 0.3484	7.57

ADER 5.3.1. FAZA 5/ 01.07.2017- 31.10.2017

“Aplicarea protocolului de inseminare artificială la caprele de rasă Carpatină și la femelele metise F1 Carpatină x Saanen (Alpină franceză)”

- Rezultate privind genotiparea pentru locusul α -S1-cazeinei la țapii de rasă Saanen și Alpina franceză

Nr crt	Tip proba recoltata	Rasa	Genotip CSN1S1	Rasa	Genotip CSN1S1
1	sange K3EDTA	Saanen	AE	Alpina F.	AA
2	sange K3EDTA	Saanen	AE	Alpina F.	AB
3	sange K3EDTA	Saanen	BB	Alpina F.	AA
4	sange K3EDTA	Saanen	AE	Alpina F.	AA
5	sange K3EDTA	Saanen	EE	Alpina F.	AA
6	sange K3EDTA	Saanen	BE	Alpina F.	AF
7	sange K3EDTA	Saanen	AE	Alpina F.	AA
8	sange K3EDTA	Saanen	BE	Alpina F.	BB
9	sange K3EDTA	Saanen	AB	Alpina F.	AB
10	sange K3EDTA	Saanen	EE	Alpina F.	AF

- La rasa Alpina franceza au fost identificate 5 genotipuri și 3 alele.
- La rasa Saanen au fost identificate 5 genotipuri și 3 alele.

ADER 5.3.1. FAZA 5/ 01.07.2017- 31.10.2017

“Aplicarea protocolului de inseminare artificială la caprele de rasă Carpatină și la femelele metise F1 CarpatinăxSaanen (Alpină franceză)”

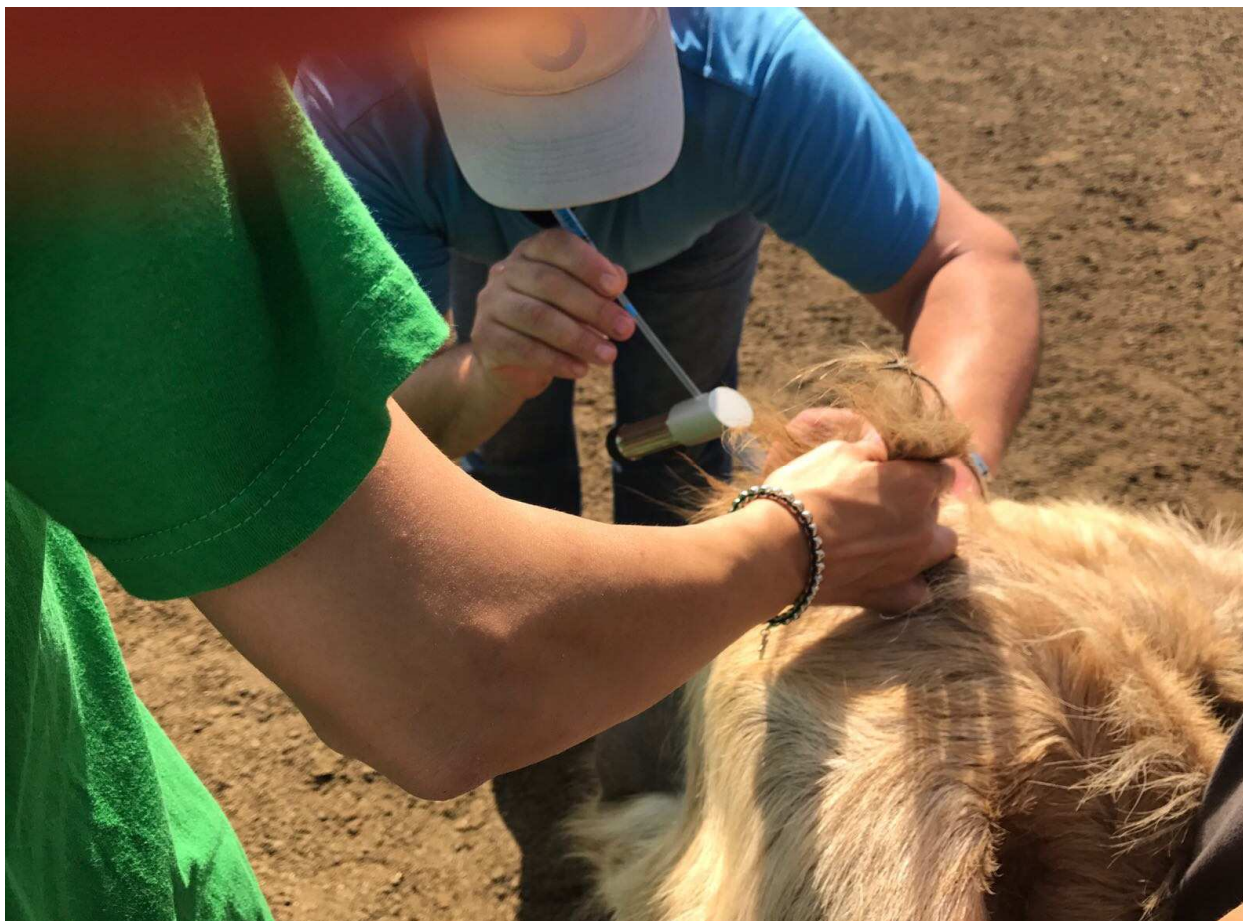


**Au fost recoltate
câte 4 ejaculate
de la masculii
care au avut
cele mai bune
valori pentru
indicii morfo-
funcționali ai
materialului
seminal și conțin
alele cu
expresie
puternică (A și
B) în vederea
inseminării
femelelor metise
F1**

Recoltarea materialului seminal cu vagina artificială

ADER 5.3.1. FAZA 5/ 01.07.2017- 31.10.2017

“Aplicarea protocolului de inseminare artificială la caprele de rasă Carpatină și la femelele metise F1 CarpatinăxSaanen (Alpină franceză)”



**La
coordonator
au fost
selectate 84
ieduțe F1, iar
la partenerul
P1 au fost
selectate 88
ieduțe
pretabile
pentru
inseminarea
artificială**

Inseminarea artificială a femelelor metise F1

ADER 5.3.1. FAZA 5/ 01.07.2017- 31.10.2017
“Aplicarea protocolului de inseminare artificială la caprele de rasă Carpatină și la femelele metise F1 Carpatină x Saanen (Alpină franceză)”

CONCLUZII

- lezii metiși F1 au realizat un spor în greutate mediu zilnic foarte bun datorită heterozisului, dar și stării bune de întreținere a efectivului și anume: între 1-30 zile- 0,297 kg/cap/zi; între 30-90 zile- 0,112 kg/cap/zi; între 1-90 zile – 0,167 kg/cap/zi.
- Rata neîntoarcerilor după inseminarea artificială a femelelor metise F1 născute în 2017 a fost de 72,72% (64 femele neîntoarse din 88 ieduțe inseminate) la partenerul 1 și 71,42% (60 femele neîntoarse din 84 ieduțe inseminate) la coordinator.
- Pentru creșterea conținutului de proteină totală, cazeină coagulabilă al laptelui și a randementului de obținere al brânzeturilor de capră se recomandă folosirea pentru monte a 8 țapi din rasa Alpină Franceză și a 2 țapi din rasa Saanen.