SCDCOC CARANSEBEȘ

IBNA

TITLUL PROIECTULUI:

CERCETĂRI PRIVIND INTENSIVIZAREA PRODUCȚIEI DE CARNE DE MIEL LA RASA DE OVINE ȚURCANĂ PRIN TEHNOLOGII ȘI BIOTEHNOLOGII INOVATIVE

FAZA III

EVALUAREA EFECTULUI PREPARATULUI FURAJER ASUPRA RATELOR DE CRESTERE ȘI A CALITATII CARCASELOR LA MIEI IN PERIOADA DE ALAPTARE SI DUPA INTARCARE

COORDONATOR PROIECT:

STATIUNEA DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU CRESTEREA OVINELOR SI CAPRINELOR CARANSEBES

PARTENER 1:

INSTITUTUL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU BIOLOGIE SI NUTRITIE ANIMALA BALOTESTI

COD PROIECT: **ADER 10.2.1**

TIP PROIECT: **PLAN SECTORIAL - MINISTERUL AGRICULTURII SI DEZVOLTARII RURALE**

TERMEN DE FINALIZARE: **31.10.2021**

DIRECTOR PROIECT: **DR. ING. SAUER Maria**

Obiectivul general al temei este eficientizarea sistemelor de exploatare a animalelor de ferma care sa conduca la maximizarea producției de carne obtinuta de la tineretul ovin de rasa Turcana prin cresterea prolificitatii și utilizarea unor metode tehnologice (standardizarea conditiilor de crestere) și biotehnologice (adăugarea in ratia mieilor de pre si probiotice) care sa stimuleze valorificarea furajelor fibroase, concentrate si grosiere.

Rezultate preconizate pentru atingerea obiectivului general

- Creșterea prolificității la rasa Țurcană la 130-150% prin stimulare cu berbeci încercători și/sau utilizare a implantelor cu melatonină;
- Standardizarea condițiilor de creștere în sistem intensiv pentru a reduce pierderile prin mortalitate sub 3 %.
- Crearea a două preparate furajere pe bază de prebiotice (vitamine, elemente minerale, glucoză) care să asigure simbionților ruminali un mediu propice de înmulțire și probiotice (culturi vii pentru popularea rumenului) precum și ulei de cimbru pentru întărirea sistemului imunitar, ceea ce are ca efect final creșterea valorificării furajelor și maximizarea vitezei de creștere;
- Estimarea efectelor celor două preparate furajere asupra principalilor parametri ce descriu metabolismul ruminal, dinamica pH, NH_3, asupra sistemului imunitar și asupra performanțelor productive

.

EVALUAREA PROLIFICITATII OILOR, A RATELOR DE CRESTERE ȘI A CALITATII CARCASELOR LA MIEII DUPA INTARCARE

Activitate 3.1 Inregistrarea fatarilor si evaluarea indicilor de reproductie postnatali.

Activitate 3.2 Evaluarea capacitatii de alaptare a oilor mame si a ratelor de crestere la mieii pana la varsta intarcarii

Activitate 3.3 Monitorizarea stării de sanătate și inregistrarea ratelor de supravietuire numerica a mieilor.

Activitate 3.4 Constituirea loturilor experimentale și standardizarea conditiilor de crestere a mieilor

Activitate 3.5 Intocmirea unor ratii furajere pentru tineretul ovin intarcat, cu costuri mici bazate pe cereale, probiotice și paie de cereale

Activitate 3.6 Evaluarea indicilor de crestere si a conditiei corporale (body scoring condition) a mieilor in primele doua luni dupa intarcare.

Activitate 3.7 Evaluarea calitatii carcaselor la sfirsitul perioadei de crestere prin metoda SEUROP și a proportiei de carne, grasime si os.

Activitate 3.8 Stabilirea grupelor de montă din efective egale de mioare, strămioare și oi adulte.

Activitate 3.9 Efectuarea tratamentelor de profilaxie sanitar veterinară.

Activitate 3.10 Organizarea campaniei de montă prin efectuarea flushingului nutritional, aplicarea implantelor cu melatonina și a montelor dirijate în harem.

Activitate 3.11 Stabilirea indicilor prenatali de reproductie.

Activitate 3.12 Activitati de diseminare a rezultatelor.

Activitate 3.1 Inregistrarea fatarilor si evaluarea indicilor de reproductie postnatali

In cadrul primei activități a fazei III de derulare a proiectului s-a trecut la inregistrarea fatarilor și evaluarea indicilor de reproducție post natali.

După fătare fiecare miel a fost înregistrat alături de numărul matricol al părinților în registrul de monte și fătări. S-a consemnat data și ora fătării, sexul produșilor și tipul fătării. Personalul s-a asigurat că fiecare miel a supt colostrum în primele 30 de minute după fătare pentru a conferi imunitate. Deasemenea s-a administrat, per os, Sel-e-vit în doză de 1,5 ml /miel.

În primele 48 de ore, după evaluarea stării de sănătate, mieii au fost individualizați prin crotaliere și cântăriți cu ajutorul platformei de cantarit ovine Inscale Platform Scale EOE 150 K 100 XL, prevazute cu software pentru cantarit animale (software pentru miscare). Mieii au fost cantariti in fiecare zi de control la ora 9:00, pentru a inregistra date cu acuratete sporita, care sa tina cont de ritmul circadian al consumului de hrana al mieilor

Indicii de reproductie pre și postnatali

Specificare	Lot control (LC)	Lot experimental (LE)
Numar oi mame	36	36
Număr de berbeci genito-stimulatori	-	2
Numar berbeci pepinieri	1	1
Raportul ♂ stimulatori /♀	-	2:36
Raportul ♂ pepinieri /♀	1:36	1:36
Durata perioadei de monta	36 zile	36 zile
Indicele estral	**(33/36)** 91,6 %	**(35/36)** 97,2 %
Indicele de fecunditate	**(31/33)** 93,9 %	**(33/35)** 94,3 %
Indicele de păstrare a gestației	**(30/31)** 96,7%	**(32/33)** 96,9 %
Indicile de prolificitate	123,3 %	134,4 %
Indicele de natalitate	102,5 %	119,4 %

În ce privește indicele de păstrare a gestației, de la monta fecundă până la fătare, după diagnosticarea cu ecograful, s-au înregistrat câte o pierdere la ambele loturi, valoarea indicelului fiind foarte apropiată 96,7 % la LC respectiv 96,9 % la LE.

Indicele de prolificitate a avut o valoare mai mare la LE (134,4 %) cu 11,1 puncte procentuale comparative cu LC (123,3%) în condițiile întreținerii ovinelor gestante în aceleași condiții de mediu și cu aceiași rație zilnică.

Natalitatea calculată pe baza indicilor: estral, fecunditate, pastrare a gestației și prolificitate are o valoare de 102,5% la LC și de 119,4 % la LE diferența de 16,9 puncte procentuale fiind semnificativă ($p \geq 0,05$).

Activitate 3.2 Evaluarea capacitatii de alaptare a oilor mame si a ratelor de crestere la mieii pana la varsta intarcarii

Capacitatea de alaptare (kg) a oilor pe cele două loturi luate în experiment

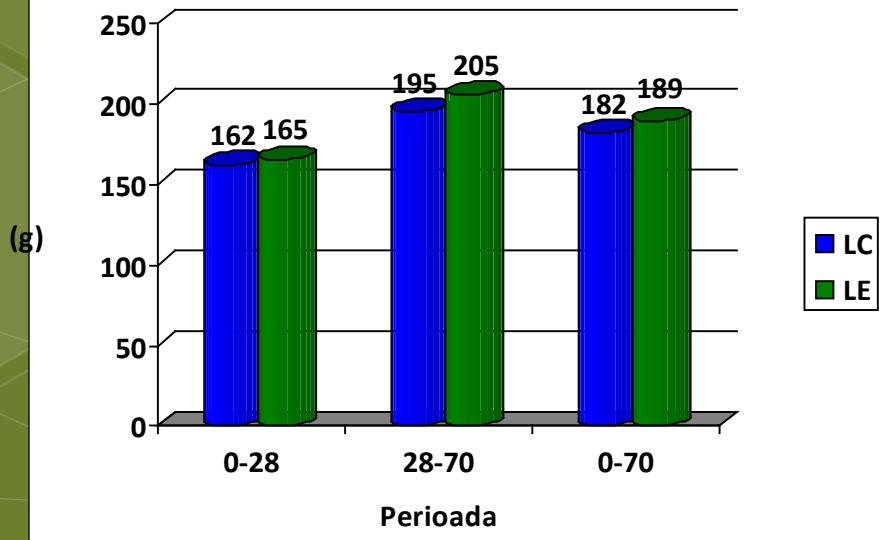
Loturi	Greutatea la fatare		Greutatea la 28 de zile		Spor de masă corporală 0-28 zile	Capacitatea de alaptare medie
	n	(kg)	n	(kg)	(kg)	(litrii)
Lot de control -LC	37	3,28 ± 0,09	35	7,82 ± 0,092	4,54 ± 0,15	27,24 ± 0,29
Lot experimental -LE	43	3,02 ± 0,07	41	7,64 ± 0,10	4,62 ± 0,18	27,72 ± 0,34
Diferențe	0,26		0,18		0,08	0,48
Semnificație [LC versus LE]	ns		ns		ns	ns

Capacitatea de alaptare a oilor se calculează pe baza sporului in greutate a mieilor din primele 28 de zile după fatare și se exprimă în kg. Sporul total de masă corporală a avut valori foarte apropiate și anume de 4,54 kg la LC respectiv 4,62 kg la LE. Diferenta de 0,08 kg inregistrata intre cele doua loturi este nesemnificativa statistic ($p \geq 0,05$).

Pentru a estima capacitatea lactogena a oilor vom transforma sporul de masă corporală al mieilor realizat între fătare și 28 de zile, prin multiplicare cu coieficientul 6 considerându-se că pentru fiecare kg spor în greutate un miel a consumat, in medie, 6 litrii de lapte. Rezultă astfel că în prima lună oile din lotul de control au produs 27,24 litrii de lapte iar cele din lotul experimental 27,72 litrii de lapte.

Mediile pentru sporul mediu zilnic al mieilor proveniți din loturile experimentale

Loturi	Spor mediu zilnic în perioada					
	0-28 zile		28-70 zile		0-70 zile	
	n	g	n	g	n	g
Lot de control -LC	35	162 ± 0,04	34	195 ± 0,01	34	182 ± 0,02
Lot experimental -LE	41	165 ± 0,05	40	205 ± 0,02	40	189 ± 0,03
Diferențe	3		10		7	
Semnificație [LC versus LE]	ns		ns		ns	



Pentru perioada de vârstă fătare până la înțărcare sporul mediu zilnic este de 182 g la mieii din lotul de control și de 189 grame la cei din lotul experimental. Diferenta de 7 g inregistrata intre cele doua loturi de miei a fost nesemnificativă (p≥0,05).

Activitate 3.3 Monitorizarea stării de sanătate și inregistrarea ratelor de supravietuire numerica a mieilor

Monitorizarea starii de sanatate la mieii fătați de ovinele din loturile experimentale

Specificare	Loturi	n	Valoare (%)
% pierderi la miei 0-28 zile	Lot control	35	5,4 %
	Lot experimental	41	4,6 %
% pierderi miei intarcare	Lot control	34	2,86 %
	Lot experimental	40	2,43 %
% fatari distocice	Lot control	1/31	3,22 %
	Lot experimental	1/33	3,03 %

În ce priveste procentul de pierderi prin mortalitate la mieii proveniți din lotul de control LC, in perioada fatare-28 de zile, s-au inregistrat 5,4 % pierderi, in timp ce la mieii din lotul de experimental LE, procentul de pierderi a fost de 4,6 %.

Pierderile prin mortalitate pînă la înțărcare si sacrificari de necesitate au fost de 2,86% la mieii proveniți din LC, si de 2,43 % la mieii din LE. Diferentele privind pierderile de miei pînă la înțărcare sunt nesemnificative statistic ($p>0,05$).

Mediile pentru ratele de supravietuire a mieilor proveniti din loturile experimentale în perioada fătare înțărcare

Specificare/ Genotip	Rata de supravietuire (%)
Lot control - LC	91,89 ± 5,3
Lot experimental - LE	93,02 ± 4,1
A versus B	NS

Mieii din lotul de control au inregistrat in medie o rata de supravietuire de 91,89%, iar cei din lotul experimental de 93,02 %. Diferenta inregistrata intre cele doua loturi nu a fost nesemnificativa statistic ($p \geq 0,05$).

Activitate 3.4 Constituirea loturilor experimentale și standardizarea conditiilor de crestere a mieilor

Modul de organizare al experimentului

Specificare	Lot control (LC)	Lot experimental (LE)
n	**20**	**20**
Perioada ingrasarii	60 de zile (10 + 50)	
Specificul hrănirii	Paie și amestec de concentrate incluse în granule	Paie și amestec de concentrate incluse în granule cu adaos de complex vitamino mineral și probiotice

Cu zece zile înaintea începerii experimentului au fost constituite loturile experimentale pentru ca mieii să se obişnuiască cu noile condiţii de întreţinere şi hrănire.

Randomizat au fost constituite două loturi de miei, fiecare fiind formate din câte 20 de exemplare. La constituirea loturilor s-a avut în vedere masa corporală, sexul, vârsta și tipul fătării.

Întreținerea mieilor s-a efectuat în saivan prevazut cu padoc exterior unde s-au asigurat aceleași condiții de întreținere, pentru ambele loturi, pe toată perioada de control pentru a nu vicia rezultatele obținute. În zona de deal temperatura medie determinată, în perioada derulării experimentului, a fost de 18 ± 2 0C, umiditatea de 70-75 % și viteza curenților de aer de 0,3 m/s. Pentru a asigura condițiile de bunăstare întreținerea s-a făcut pe așternut permanent de paie primenit zilnic cu 0,3 kg/ m2 și s-a asigurat o suprafață de 0,6 m2/ tineret ovin.



Tineret ovin din lotul de control



Tineret ovin din lotul experimental

Activitate 3.5 Intocmirea unor ratii furajere pentru tineretul ovin intarcat, cu costuri mici bazate pe cereale, probiotice și paie de cereale

A fost întocmită o ratie pentru categoria de greutate de peste 30 de kg care contine un amestec de concentrate și paie de grâu.

Pentru a evita pierderile de furaj și ca mieii să consume concentratele si paiele s-a procedat la granulare acestora la dimensiunea de 5 mm.

Ratia a fost distribuită ambelor loturi de miei (LC și LE) la discreție. În fiecare zi a fost adăugată cantitatea necesară și a fost cântărit furajul rămas pentru a calcula consumul. Pentru acesta s-a utilizat un cintar de mina cu o abatere de 0,01 kg.

Diferenta factoriala a fost suplimentarea raţiei distribuită lotului experimental (LE) cu un complex vitamino mineral în scopul stimulării activităţii simbionţilor ruminali la nivelul rumenului și cu Saccharomyces cerevisiae care intervine în creşterea concentraţiei bacteriilor celulozolitice, a celor care utilizează acidul lactic şi a bacteriilor proteolitice din rumen.

Raţie pentru miei la îngrășat la greutatea de peste 30 kg

Specificare	kg	SU	UFC	PDIN	PDIE	Ca	P	Sare
Necesar		**1,4-1,9**	**0,95-1,03**	**81-84**	**81-84**	**10-11**	**8-9**	**5**
Amestec con	1,00	0,87	0,93	86,30	93,62	9,25	7,67	5
Paie griu	0,45	0,40	0,12	8,55	17,55	0,81	0,41	
Total		**1,26**	**1,05**	**94,85**	**111,17**	**10,06**	**8,07**	**5**
% din necesar		**90**	**110**	**113**	**132**	**101**	**101**	**100**

Structura amestecului de concentrate

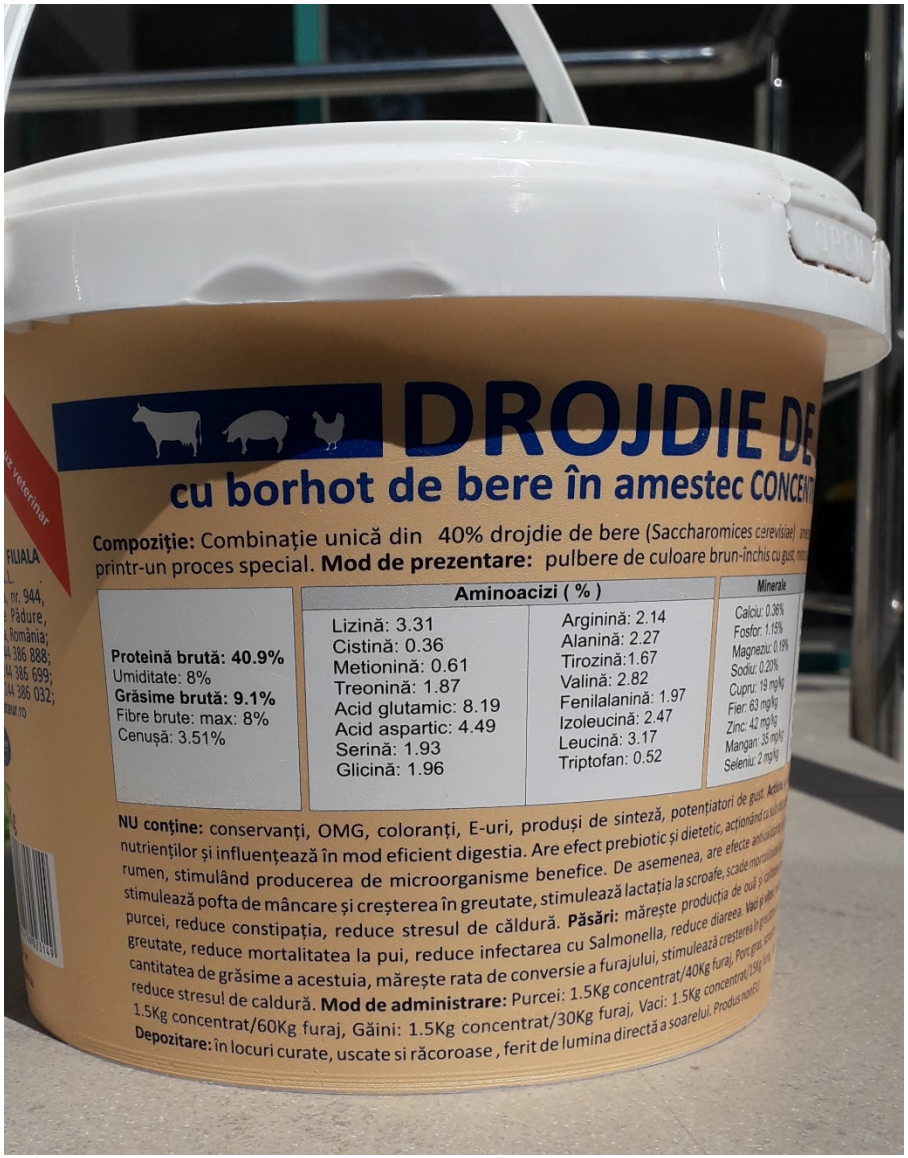
Compoziție	%	SU	UFC	PDIN	PDIE	Ca	P	Sare
Porumb	45	38,7	49,05	3150	4635	13,5	135	0
Orz	33,5	28,81	31,825	2311,5	2914,5	16,75	87,1	
Srot floare	12	10,68	7,68	2616	1368	32,4	109,2	
Tarite	6	5,22	4,02	552	444	8,4	73,2	
Carbonat calciu	1	0,99				390		
Fosfat dic	2	1,98	0	0	0	464	362	0
Sare	0,5	0,495	0	0	0	0	0	500
TOTAL	**100**	**86,875**	**92,575**	**8629,5**	**9361,5**	**925,05**	**766,5**	**500**
La 1 kg		**0,87**	**0,93**	**86,30**	**93,62**	**9,25**	**7,67**	**5,00**

Efectele benefice ale drojdiei:

- Cresterea consumului de furaje si a digestibilitatii
- Stabilizarea valorii Ph-ului ruminal si reducerea riscului de acidoza
- Reducerea riscului de aparitie a mastitei sau deplasarea abomasumului
- Imbunatatirea componentelor laptelui
- Inmultirea bacteriilor celulozice



Cântarirea granulelor ramase neconsumate


DROJDIE DE
cu borhot de bere în amestec CONCEN
Compoziție: Combinație unică din 40% drojdie de bere (Saccharomices cerevisiae)
printr-un proces special. Mod de prezentare: pulbere de culoare brun-închis cu gust
Proteină brută: 40.9%
Umiditate: 8%
Grăsime brută: 9.1%
Fibre brute: max: 8%
Cenușă: 3.51%
Aminoacizi (%)
Lizină: 3.31
Cistină: 0.36
Metionină: 0.61
Treonină: 1.87
Acid glutamic: 8.19
Acid aspartic: 4.49
Serină: 1.93
Glicină: 1.96
Arginină: 2.14
Alanină: 2.27
Tirozină:1.67
Valină: 2.82
Fenilalanină: 1.97
Izoleucină: 2.47
Leucină: 3.17
Triptofan: 0.52
Minerale
Calciu: 0.36%
Fosfor: 1.15%
Magneziu: 0.19%
Sodiu: 0.20%
Cupru: 19 mg/kg
Fier: 63 mg/kg
Zinc: 42 mg/kg
Mangan: 35 mg/kg
Selenu: 2 mg/kg
NU conține: conservanți, OMG, coloranți, E-uri, produși de sinteză, potențiatori de gust.
nutrienților și influențează în mod eficient digestia. Are efect prebiotic și dietetic, acționând
rumen, stimulând producerea de microorganisme benefice. De asemenea, are efecte
stimulează pofta de mâncare și creșterea în greutate, stimulează lactația la scroafe,
purcei, reduce constipația, reduce stresul de căldură. Păsări: mărește producția de
greutate, reduce mortalitatea la pui, reduce infectarea cu Salmonella, reduce diareea.
cantitatea de grăsime a acestuia, mărește rata de conversie a furajului, stimulează
reduce stresul de caldură. Mod de administrare: Purcei: 1.5Kg concentrat/40Kg furaj,
1.5Kg concentrat/60Kg furaj, Găini: 1.5Kg concentrat/30Kg furaj, Vaci: 1.5Kg
Depozitare: în locuri curate, uscate si răcoroase , ferit de lumina directă a soarelui.



Instalatie de tocat baloti mari (0,5-2 tone/ora)



Granulator furaje 450 kg/h

Activitate 3.6 Evaluarea indicilor de crestere si a conditiei corporale (body scoring condition) a mieilor in primele doua luni dupa intarcare

Greutățile medii ale mieilor in perioada experimentala

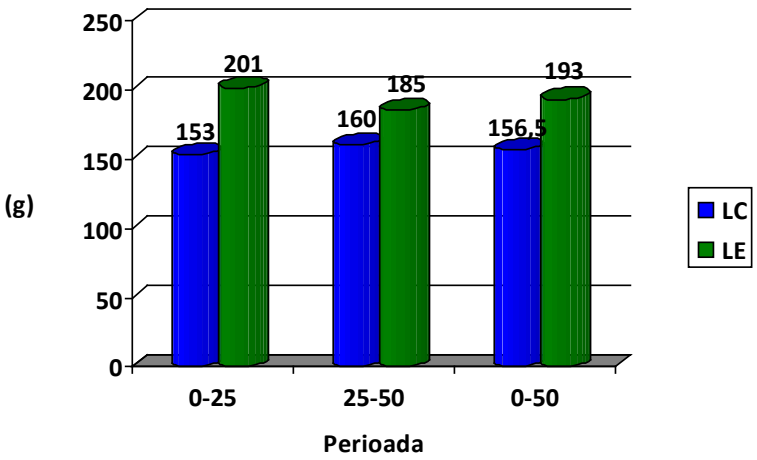
Loturi		Greutate miei					
		initiala		25 de zile		finală (50 zile)	
		n	(kg)	n	(kg)	n	(kg)
Lot de control -LC		20	29,36 ± 0,25	20	33,19 ± 0,37	17	37,2 ± 0,39
Lot experimental -LE		20	29,37 ± 0,21	20	34,4 ± 0,29	17	39,02 ± 0,31
Diferențe		0,01		1,21		1,82	
Semnificație [LC versus LE]		ns		*		**	
Body scoring condition (BCS)	LC	2		3		3	
	LE	2		3		3	

La finalul perioadei experimentale diferenta intre cele doua loturi a fost de 1,82 kg, tineretul ovin din lotul de control realizând o greutate medie de 37,2 kg iar cel din lotul experimental de 39,02 kg. Statistic aceasta diferenta este semnificativa $p \leq 0,01$.

Body scoring condition (BCS), a fost de nota 2 la inceputul experimentului datorita efectului temperaturilor ridicate din perioada de vara si a crescut la 3 la sfirsitul experimentului pentru ambele loturi (LC si LE).

Mediile pentru sporul mediu zilnic al mieilor proveniți din loturile experimentale

Loturi	Spor mediu zilnic în perioada					
	0-25 zile		25-50 zile		0-50 zile	
	n	g	n	g	n	g
Lot de control -LC	20	153 ± 3,1	20	160 ± 4,3	17	156,5 ± 3,8
Lot experimental -LE	20	201 ± 2,9	20	185 ± 3,5	17	193 ± 3,2
Diferențe	48		25		36,5	
Semnificație [LC versus LE]	***		**		***	





Cintarirea tineretului ovin și consemnarea masei corporale

Pe total perioada de ingrasare se constata ca cel mai mare spor mediu zilnic este la lotul experimental care atinge valoarea de 193 de grame iar cel mai mic la lotul de control a carui smz este de 156,5 grame. Diferenta de 36,5 grame este semnificativa statistic la $p \leq 0,001$.

Activitate 3.7 Evaluarea calitatii carcaselor la sfirsitul perioadei de crestere prin metoda SEUROP și a proportiei de carne, grasime si os

Calitatea carcaselor obtinute de la mieii din loturile experimentale

Specificare	n	Distributia calitatii carcaselor pe clase (%)					
		S	E	U	R	O	P
Lot control LE	3	0	0	0	0	66,6	33,4
Lot experimental [LC]	3	0	0	0	33,4	66,6	





După evaluarea conformaţiei carcaselor prin sistemul SEUROP la lotul de control 2 carcase s-au încadrat în categoria O şi 1 carcasă în categoria P, iar la lotul experimental o carcasă în categoria R şi 2 carcase în categoria O.

Indicii de calitate a carcaselor obtinute de la mieii din loturile experimentale

Specificare	Lot control		Lot experimental	
	kg	%	kg	%
Greutate vie	31,20	100	33,30	100
Greutate carcasa (fara cap si organe)	12,04	38,58	13,85	41,59
Greutate comercială a carcasei (cap + organe)	21,98	70,44	25,70	77,17
Greutatea pielii	4,2	13,46	4,1	12,31
Greutatea viscerelor	7,3	23,39	8,80	26,42
Greutatea membrelor posterioare (jigouri)	3,28	27,24	3,64	26,28
Greutatea membrelor anterioare (spetelor)	2,40	19,93	3,06	22,09
Cantitate carne in carcasa	6,89	57,22	7,90	57,03
Cantitate grasime din carcasa	1,51	12,54	2,07	14,94
Cantitatea de os din carcasa	3,64	30,23	3,88	28,01
Carne + grasime din greutate carcasa	8,4	69,76	9,9	71,98
Raport carne grasime	**4,5/1**		**3,8/1**	
Raport carne os	**1,9/1**		**2,0/1**	

Analizând indicii carcasei observăm că randamentul la sacrificare la lotul de control (LC) este de 38,58 % mai scăzut cu 3,01 puncte procentuale comparativ cu cel realizat la mieii din lotul experimental (41,59%).

Compoziţia tisulară a carcaselor prezintă valori superioare la LE. Astfel, raportul carne/grăsime este de 4,5/1 (7,9 kg carne şi 2,07 kg grăsime la LE) şi 3,8/1 la LC (6,89 kg carne şi 1,51 kg grăsime).

Raportul carne/os este apropiat la cele două loturi (1,9/1 la LC şi 2,0/1 la LE). Cantitatea de carne şi grăsime din carcasă este mai mică cu 2,22 puncte procentuale la LC (69,76 %) faţă de LE (71,98 %).

	
Carne miel lot experimental	**Carne miel lot control**
	
Oase lot experimental	**Oase lot control**
	
Grasime lot experimental	**Grasime lot control**

Proportia de carne grasime si oase la tineretul ovin din LE si LC

Acizi grași saturati prin GC-MS (g/100g probă)

Denumire uzuală	Denumire chimică	LE	LC
Acid capric C10:0	Decanoic acid, methyl ester	0,949	0,947
Acid lauric C12:0	Dodecanoic acid, methyl ester	1,630	1,638
Acid miristic C14:0	Methyl tetradecanoate	8,569	8,643
C15:0, 14 CH3	Pentadecanoic acid, 14-methyl-, methyl ester	0,450	0,428
C14:0, 12 CH3	Tetradecanoic acid, 12-methyl-, methyl ester	0,408	0,386
Acid tetradecenoic	Methyl Z-11-tetradecenoate	0,235	0,249
Acid pentadecanoic C15:0	Pentadecanoic acid, methyl ester	0,964	0,903
Acid palmitic C16:0	Hexadecanoic acid, methyl ester	21,563	21,832
Isomargaric acid C17:0	Hexadecanoic acid, 15-methyl-, methyl ester	0,548	0,572
Margaric acid C17:0	Heptadecanoic acid, methyl ester	1,371	1,473
Acid ciclopropanoctanoic	Cyclopropaneoctanoic acid, 2-hexyl-, methyl ester	0,559	0,659
Acid stearic C18:0	Octadecanoic acid, methyl ester	12,614	12,829
Acid stearic 2-hydroxy-1,3-propanediyl C18:0	Octadecanoic acid, 2-hydroxy-1,3-propanediyl ester	0,822	0,721
Total		**50,68 ns**	**51,28 ns**

Acizi grasi mononesaturati prin GC-MS (g/100g probă)

Denumire uzuală	Denumire chimică	LE	LC
Acid palmitoleic C16:1, cis	7-Hexadecenoic acid, methyl ester, (Z)-	0,647	0,843
Acid palmitolinoleic C16:1 omega 7	9-Hexadecenoic acid, methyl ester, (Z)-	1,995	2,049
Acid oleic C18:1, Δ9 trans	9-Octadecenoic acid, methyl ester, (E)-	0,262	0,2089
Acid oleic C18:1, Δ13	13-Octadecenoic acid, methyl ester	4,512	4,517
Acid oleic C18:1, Δ12	12-Octadecenoic acid, methyl ester	1,256	0,962
Acid oleic C18:1, Δ16	16-Octadecenoic acid, methyl ester	2,127	1,669
Acid oleic C18:1, Δ9 cis	9-Octadecenoic acid (Z)-, methyl ester	30,717	30,885
	cis-7,cis-11-Hexadecadien-1-yl acetate	0,784	0,772
Total		**42,30 ns**	**41,91 ns**

Acizi grasi polinesaturați prin GC-MS (g/100g probă)

Denumire uzuală	Denumire chimică	LE	LC
Acid linoleic, C18:2	12,15-Octadecadienoic acid, methyl ester	0,686	0,618
Acid linoleic, C18:2, trans	9,12-Octadecadienoic acid, methyl ester, (E,E)-	0,447	0,383
Acid linoleic, C18:2, cis	9,12-Octadecadienoic acid (Z,Z)-, methyl ester	2,928	2,919
Acid linolenic C18:3	9,12,15-Octadecatrienoic acid, methyl ester, (Z,Z,Z)-	0,802	0,814
Acid linoleic C18:2	9,11-Octadecadienoic acid, methyl ester, (E,E)-	1,099	1,112
Acid arahidonic C20:4	5,8,11,14-Eicosatetraenoic acid, methyl ester, (all-Z)-	0,492	0,537
Acid arahidonic C20:4	Methyl (Z)-5,11,14,17-eicosatetraenoate	0,355	0,148
Total		**6,81**	**6,53**

Rezultate (cf. Planului de realizare al proiectului)

- Inregistrarea fatarilor și individualizarea s-a efectuat conform normelor in vigoare stipulate prin Ordinul 22/2006 emis de MADR. S-a mai efectuat cintarirea mieilor și calculul indicilor de reproducere post natali;

- Evaluarea capacitatii de alaptare a oilor mame pe baza sporului realizat de miei pina la virsta de 28 de zile si calcularea ratelor de crestere exprimate prin sporul mediu zilnic la miei pina la virsta intarcarii de 70 de zile;

- Monitorizare starii de sanatate și inregistrarea ratelor de supravietuire a mieilor prin calcularea pierderilor la miei pina la virsta de 28 de zile respectiv pina la intarcare, calculul procentului de fatari distocice, a ratelor de supravietuire precum si costul tratamentelor efectuate la miei după întarcare;

- Cintarirea si costituirea randomizata a doua loturi a cite 20 de miei pe baza greutatii, virstei, sexului și tipului de fatare respective standardizarea conditiilor de crestere prin asigurarea normelor de bunastare și mentinerea sub control a temperaturii, umiditatii și a curentilor de aer in adapostul in care s-a derulat experimentul;

- Intocmirea ratiei furajere din paie și concentrate pe baza cerintelor mieilor in functie de masa corporala, granularea componentelor ratiei si suplimentarea lotului experimental cu un complex vitamino – micromineral și cu probiotice (Saccharomyces cerevisiae);

- Evaluarea indicilor de creștere si a BCS în perioada de îngrășare pe baza determinarii masei corporale la începutul, mijlocul și sfârșitul perioadei de control și a aspectului exterior al tineretului ovin luat în studiu;

- Evaluarea calitatii carcaselor la sfirsitul perioadei de crestere prin metoda SEUROP și a proportiei de carne, grasime si os în urma sacrificării a câte 3 tineret ovin din fiecare lot;

- Diseminarea rezultatelor prin transmiterea acestora catre asociatiile crescatrilor de ovine, participarea la adunarea crescatorilor de ovine din Loman, judetul Alba, organizarea unui workshop la sediul SCDCOC Caransebes, publicarea unui articol de specialitate in revista Ferma și publicare a unei lucrari stiintifice la conferinta organizata de Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Montanologie Cristian- Sibiu și 3 articole în Oferta Cercetării Științifice pentru transfer tehnologic în agricultură, industria alimentară și silvicultură vol. XXIV 2021, Academia de Științe Agricole și Silvice *"Gheorghe Ionescu Șișești"*, București
- 1 articol Zonă Montană- principalul furnizor de produse de calitate, Cristian Sibiu





Concluzii

- Prezenta berbecilor genitostimulatori anterior perioadei de monta a avut efect semnificativ ($p \geq 0,05$) asupra prolificitatii si natalitatii care a fost mai mare la LE cu 11,1 puncte procentuale respectiv cu 16,9 puncte procentuale comparative cu LC;
- - Utilizarea berbecilor genitostimulatori nu a afectat semnificativ ($p \geq 0,05$) greutatea mieilor la nastere, capacitatea de alaptare, starea de sanatate și ratele de supravietuire a mieilor in perioada de alaptare.
- - Au fost constituite loturile experimentale, intretinute in conditii standardizate, pe baza factorului experimental prevazut în planul de executie al proiectului care a constat din suplimentarea ratiei, distribuita lotului LE, cu pre și probiotice;
- - La sfirsitul perioadei experimentale s-a constatat ca tineretul ovin din lotul experimental a avut un spor mediu zilnic semnificativ $p \leq 0,001$ mai mare cu 36,5 g comparativ cu lotul de control.
- - Consumul specific inregistrat la lotul de control a fost de 6,11 kg iar la lotul experimental de 5,59 kg.
- - După evaluarea conformaţiei carcaselor prin sistemul SEUROP la lotul de control 66,6 % din carcase s-au încadrat în categoria O şi 33,4 % în categoria P, iar la lotul experimental 33,4 % în categoria R şi 66,6 % în categoria O.

Propuneri pentru continuarea proiectului

Datorită interesului crescut manifestat de către crescatorii de ovine din zona de vest a tării pentru a maximiza producția de carne obtinută de la tineretul ovin de rasa Turcană prin creășterea prolificitătii și utilizarea unor metode tehnologice (standardizarea condițiilor de creștere) și biotehnologice (adăugarea în rația mieilor de pre și probiotice) care să stimuleze valorificarea furajelor fibroase, concentrate și grosiere considerăm că există premizele necesare realizării obiectivelor propuse pentru faza următoare.