

Centro Nacional de Pesquisa de  
Caprinos  
Estrada Sobral-Groaíras, Km 4  
Faz. Três Lagoas, C.P. 10  
Sobral - Ceará - 62.100

Nº 6      Mês Abril      Ano 1981      5p

### CARACTERÍSTICAS DO SÊMEN DE CARNEIROS DA RAÇA SOMALIS

Aurino Alves Simplício<sup>1</sup>  
Gerardo Simón Riera<sup>2</sup>  
José Ferreira Nunes<sup>1</sup>

O desempenho produtivo de um rebanho está ligado às condições do meio, ao patrimônio genético dos indivíduos da população, ao estado sanitário do plantel e, em particular, à condição de higidez reprodutiva do macho e da fêmea. Neste aspecto, há necessidade de se conhecer o comportamento reprodutivo fisiológico da espécie ovina ao longo do ano, nas condições do Nordeste do Brasil. O conhecimento desses eventos propiciará o emprego de um melhor manejo reprodutivo no tocante à estação de monta, relação macho x fêmea, e idade e época em que é possível colocar os animais em serviço reprodutivo. Em virtude da quase inexistência de informações científicas a respeito do macho deslanado, decidiu-se pela condução de um trabalho experimental que tem como objetivo avaliar o comportamento reprodutivo de carneiros de raça Somalis durante o ano, no que diz respeito a libido, características físicas do ejaculado e medidas morfológicas dos testículos.

Cinco machos da raça Somalis, nascidos de 26.12.77 a 02.02.78, foram submetidos à colheita de sêmen semanalmente através da vagina artificial, somando 55 colheitas por carneiro; o total foi de 275 amostras, sendo 134 e 141 colheitas para as épocas chuvosa e seca, respectivamente. Essas amostras foram submetidas a exame clínico andrológico a cada quinze dias, no período de 06.12.78 a 17.01.80. Os animais permaneceram em piquete de pastagem nativa numa lotação

1. Pesquisador da EMBRAPA/CNPCaprinos - Sobral/CE

2. Consultor em Manejo Animal - IICA/EMBRAPA/CNPCaprinos - Sobral/CE.

de 1,8 ha/a.a. e tiveram acesso a uma mistura de cloreto de sódio e farinha de osso autoclavada na proporção de 1:1, no cocho e à vontade.

O volume do ejaculado foi de  $0,70 \pm 0,01$  vs  $0,71 \pm 0,01$  ml para os períodos chuvoso e seco, respectivamente, não havendo diferença estatística significativa. O peso vivo à colheita,  $26,01 \pm 0,41$  vs  $32,70 \pm 0,39$  kg, a concentração espermática,  $141,92$  vs  $254,24 \times 10^4/\text{mm}^3$ , o número total de células espermáticas por ejaculado,  $102,56 \pm 5,92$  vs  $184,50 \pm 5,73 \times 10^7/\text{ml}$ , e o volume testicular,  $329,90 \pm 4,64$  vs  $373,99 \pm 4,45$  ml, foram inferiores na época chuvosa, quando comparados ao período seco na mesma ordem ( $P < 0,01$ ). A motilidade individual foi de 75,35 vs 71,85% para as épocas chuvosa e seca, respectivamente, existindo significância estatística ( $P < 0,05$ ). O aspecto do sêmen, o vigor e o turbilhonamento foram avaliados numa escala de zero a cinco para o primeiro, e de um a cinco para os dois últimos; conseqüentemente, não foram testados estatisticamente. Entretanto, as médias encontradas foram de 3,18 vs 3,27; 3,60 vs 3,50; e 3,46 vs 3,20 para os períodos chuvoso e seco, respectivamente (Tabela 1).

TABELA 1. Característica do sêmen de carneiros da raça Somalis no período de 06.12.78 a 17.01.80, no município de Sobral - Ceará

VARIÁVEIS	ÉPOCAS		SIGNIFICÂNCIA
	Chuvosa	Seca	
Peso à colheita (kg)	$26,01 \pm 0,41$	$32,70 \pm 0,39$	**
Volume do ejaculado (ml)	$0,70 \pm 0,01$	$0,71 \pm 0,01$	NS
Aspecto (0 - 5)	3,18	3,27	
Turbilhonamento (1 - 5)	3,46	3,20	
Motilidade individual (%)	75,35	71,85	*
Vigor (1 - 5)	3,60	3,50	
Concentração ( $n \times 10^4/\text{mm}^3$ )	$141,92 \pm 5,86$	$254,24 \pm 5,67$	**
Nº total de células espermáticas ejaculadas ( $n \times 10^7/\text{ml}$ )	$102,56 \pm 5,92$	$184,50 \pm 5,73$	**
Volume testicular	$329,90 \pm 4,64$	$373,99 \pm 4,45$	**

Os valores médio, máximo e mínimo, o desvio padrão e o coeficiente de variação para alguns parâmetros clínico-andrológicos e de clima, são mostrados na Tabela 2.

As correlações simples entre algumas características clínico-andrológicas, os fatores climáticos e a significância estatística, são apresentados na Tabela 3.

Os dados aqui apresentados permitem-nos dizer que os animais avaliados pelas características clínico-andrológicas descritas apresentaram melhores respostas durante o período seco. Entretanto, ressaltamos que possivelmente isto se deve ao fato de os carneiros ainda se encontrarem em crescimento quando se iniciou o experimento, e não por efeito direto da época do ano.

---

Agradecemos aos Srs. José Aldemir Martins, Luiz de Castro Rodrigues e à Srta. Maria Júlia Mendes Carneiro Lima, pela sua valiosa colaboração na colheita dos dados.

TABELA 2. Parâmetros médios anuais do sêmen de carneiros da raça Somalis e do clima.

	N	Média $\pm$ s	Valor mínimo	Valor máximo	Coefficiente de variação (%)
Peso à colheita (Kg)	275	29,49 $\pm$ 8,85	17,27	36,16	19,84
Volume ejaculado (ml)	275	0,70 $\pm$ 0,19	0,30	1,40	27,14
Aspecto (0 - 5)	275	3,22 $\pm$ 0,85	1,00	5,00	26,39
Turbilhonamento (1 - 5)	275	3,33 $\pm$ 0,72	1,00	5,00	21,62
Motilidade individual (%)	275	73,50 $\pm$ 2,50	20,00	90,00	3,40
Vigor (1 - 5)	275	3,55 $\pm$ 0,60	1,00	5,00	16,90
Concentração espermática ( $\times 10^4$ mm <sup>3</sup> )	275	199,82 $\pm$ 90,49	13,50	464,00	45,28
Nº total de células espermáticas eja- culadas	275	145,06 $\pm$ 84,23	9,40	421,40	58,06
Diâmetro testicular (cm)	275	352,69 $\pm$ 70,52	106,00	470,00	19,99
Temperatura média (°C)	275	27,71 $\pm$ 1,19	24,70	29,70	4,29
Umidade relativa (%)	275	64,70 $\pm$ 1,60	46,00	92,00	2,47
Precipitação pluviométrica (mm) <sup>a</sup>	275	752,40 $\pm$ 40	0,10	50,20	-

a. Precipitação pluviométrica acumulada

TABELA 3. Correlações simples entre as características do sêmen, fatores climáticos e significância estatística

V A R I Á V E I S	V A R I Á V E I S											
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
(1) Peso à colheita	..	0,12*	0,28**	0,18**	0,08	0,62**	0,52**	-0,56** <sup>a</sup>	0,68**	0,39**	-0,48**	-0,30**
(2) Volume ejaculado	..	0,50**	0,21**	0,23	0,27**	0,66**	0,18**	0,18**	0,27**	-0,001	-0,09	-0,09
(3) Aspecto	..	0,17**	0,10	0,50**	0,57**	0,13*	0,13*	0,48**	0,03	0,03	-0,12	-0,03
(4) Motilidade	..	0,52**	-0,06	0,06	0,06	-0,14*	0,05	-0,19**	0,01	0,01	0,004	0,004
(5) Vigor	..	-0,02	0,09	0,09	-0,03	-0,02	-0,02	-0,08	-0,004	-0,004	0,05	0,05
(6) Concentração espermática	..	0,087**	-0,28**	0,52**	0,43**	-0,46**	-0,29**	-0,29**	-0,29**	-0,29**	-0,29**	-0,29**
(7) Nº total de células espermáticas ejaculadas	..	-0,16**	0,32**	-0,39**	-0,39**	-0,39**	-0,26**	-0,26**	-0,26**	-0,26**	-0,26**	-0,26**
(8) Diâmetro testicular	..	-0,08	-0,01	0,26**	0,26**	0,26**	0,37**	0,37**	0,37**	0,37**	0,37**	0,37**
(9) Volume testicular	..	0,21**	-0,33**	-0,18**	-0,18**	-0,18**	-0,18**	-0,18**	-0,18**	-0,18**	-0,18**	-0,18**
(10) Temperatura média	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
(11) Umidade relativa	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
(12) Precipitação pluviométrica	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

a. O sinal indica correlação negativa