



AVALIAÇÃO DE SÊMEN REFRIGERADO DE CARNEIROS ALIMENTADOS COM SUPLEMENTO DE AÇÃO SINÉRGICA REPRODUTIVA

Maycon Araujo Ruivo (PIBIC/AF/IS-UEM), Amanda Maristela Bega, Walter Antonio Gonçalves Junior, Juliane Correa Amadeu, Augusto Fontana Pereira de Souza, Flávio Augusto Vicente Seixas, Antonio Campanha Martinez (Orientador), e-mail: acmartinez@uem.br

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Ciências Agrárias
Departamento de Medicina Veterinária/Umuarama, PR.

Medicina Veterinária/Reprodução Animal

Palavras-chave: ejaculação, ovinocultura, espermatozoide.

Resumo

Formas de suplementação nutricionais são amplamente utilizadas para se obter um melhor desenvolvimento reprodutivo. Objetivou-se verificar a influência da aplicação oral de suplemento comercial sobre a melhoria do padrão seminal de ovinos. O experimento foi conduzido na Universidade Estadual de Maringá, Campus Regional Umuarama. Foram utilizados 10 carneiros que foram divididos em 2 grupos de 5 animais cada (G1 e G2). Nos animais do grupo 2, foi administrado diariamente um suplemento (CANTER OF[®]). Os animais foram submetidos às colheitas semanais de sêmen durante 12 semanas. Os parâmetros seminais foram analisados utilizando-se o procedimento PROC GLM. As médias ajustadas foram comparadas pelo teste de Tukey ano nível de 95% de confiança. Não houve diferença estatística ($p > 5\%$) para os parâmetros analisados. Concluiu-se que a suplementação nutricional utilizada neste experimento não proporcionou melhoria na qualidade seminal dos carneiros.

Introdução

Os conceitos de melhoramento e intensificação do manejo encontram na espécie ovina uma condição favorável a sua implantação. Por princípio, a espécie ovina é precoce em seus aspectos produtivos e reprodutivos e tem um ciclo biológico curto, com intervalo entre gerações bastante breve. Deste fato, decorre a necessidade de uma constante renovação de reprodutores para se evitar, com a intensificação do manejo reprodutivo, a nociva intensificação da consanguinidade.



É interessante que os reprodutores apresentem um padrão seminal dentro dos parâmetros estabelecidos pelo Colégio Brasileiro de Reprodução Animal (CBRA, 1998). Formas de suplementação nutricionais são amplamente utilizadas para se obter um melhor desenvolvimento reprodutivo. O objetivo do estudo foi verificar a influência da aplicação oral de suplemento comercial sobre a qualidade seminal submetido a refrigeração.

Materiais e métodos

O presente experimento foi conduzido no Laboratório de Criação e Reprodução Animal, do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Estadual de Maringá – Campus Umuarama. Foram utilizados 10 carneiros com padrão racial, peso e idade semelhantes, divididos em dois grupos de 5 animais cada, denominados G1 (Controle) e G2.

Os reprodutores permaneceram em baias coletivas, com pelo menos 2m² por animal e foram alimentados com dieta isoenergética e isoprotéica, com água *ad libitum*, de acordo com as normas do NRC (1996). Nos animais do Grupo 2 (G2), além da dieta convencional foi administrado diariamente um suplemento comercial com vitaminas, minerais e aminoácidos (CANTER OF® - Ouro Fino Saúde Animal Ltda., Brasil), na dosagem de 1 mL via oral.

Os animais foram submetidos às colheitas semanais de sêmen, durante 12 semanas, nos meses de agosto a novembro de 2014. Os ejaculados foram avaliados imediatamente, 24, 48 e 72 horas após coleta, atribuindo-se notas de forma empírica quanto ao turbilhonamento, motilidade e vigor seminal (CBRA, 1998).

Os parâmetros seminais foram analisados utilizando-se o procedimento PROC GLM. As médias ajustadas foram comparadas pelo teste de Tukey ano nível de 95% de confiança.

Resultados e Discussão

No momento 0 hora, o padrão do ejaculado dos animais se apresentava de determinada maneira, que decrescia de forma progressiva nas demais avaliações (24, 48 e 72 horas). Vigor e motilidade se comportaram de maneira semelhante.

Não houve diferença entre os grupos de acordo com o padrão espermático dos carneiros ($p > 0,05$, conforme demonstrado na tabela 1).

Não houve diferença estatística ($p > 5\%$) entre os grupos avaliados, sendo que ambos evoluíram com o decorrer do estudo, progredindo da primeira até a décima segunda semana. Segundo Martí *et al* (2011), o avanço da idade dos animais jovens é um fator que pode explicar essa



melhoria, ou, isso pode ter ocorrido até mesmo devido aos estímulos referentes às coletas consecutivas semanais.

Tabela 1: Médias dos grupos em 0, 24, 48 e 72 horas após coleta do sêmen, de acordo com motilidade, vigor e turbilhonamento.

Semana	Hora	Motilidade		Vigor		Turbilhonamento	
		G1	G2	G1	G2	G1	G2
0	0	52,50	65,00	2,75	3,25	2,75	3,00
	24	-	-	-	-	-	-
	48	-	-	-	-	-	-
	72	-	-	-	-	-	-
1	0	62,50	65,00	3,38	3,00	3,00	3,25
	24	42,50	55,00	2,00	2,75	-	-
	48	25,00	40,00	1,50	2,00	-	-
	72	12,50	16,25	0,75	1,12	-	-
2	0	60,00	57,50	3,25	2,75	2,75	3,00
	24	42,50	35,00	2,00	1,50	-	-
	48	27,50	25,00	1,75	1,25	-	-
	72	10,00	17,50	0,75	1,00	-	-
3	0	55,00	62,50	2,67	3,00	3,00	3,25
	24	25,00	15,00	1,25	0,88	-	-
	48	7,50	6,25	0,75	0,50	-	-
	72	-	-	-	-	-	-
4	0	70,00	65,00	3,75	3,25	3,75	3,75
	24	52,50	26,00	2,75	1,40	-	-
	48	35,00	9,00	2,00	0,70	-	-
	72	27,50	6,00	2,00	0,40	-	-
5	0	55,00	58,00	3,00	3,20	3,00	2,20
	24	37,50	44,0	2,25	2,20	-	-
	48	32,50	34,00	1,75	1,60	-	-
	72	20,00	24,00	1,00	1,20	-	-
6	0	72,50	66,00	3,75	3,40	4,00	3,0
	24	67,50	48,00	3,25	2,20	-	-
	48	52,50	36,00	2,25	1,60	-	-
	72	37,50	24,00	2,00	1,20	-	-
7	0	64,00	48,00	2,80	2,80	2,80	3,00
	24	46,00	42,00	2,40	2,20	-	-
	48	42,00	30,00	2,20	1,40	-	-
	72	34,00	24,00	1,40	1,20	-	-
8	0	69,75	63,00	3,10	3,00	2,60	3,20
	24	60,00	60,70	3,00	2,50	-	-
	48	54,00	54,00	2,6	2,4	-	-
	72	42,00	38,00	2,2	1,8	-	-
9	0	70,00	68,00	3,40	3,20	2,00	2,60
	24	56,00	60,00	3,00	3,00	-	-
	48	50,00	48,00	2,40	2,60	-	-
	72	40,00	38,00	2,20	1,80	-	-
10	0	72,50	70,00	3,50	3,40	2,50	2,60
	24	52,00	64,00	2,40	3,00	-	-
	48	48,00	60,00	2,20	2,80	-	-
	72	44,00	54,00	2,00	2,20	-	-
11	0	70,00	64,00	3,50	3,60	2,25	2,40
	24	65,00	58,00	3,25	3,20	-	-
	48	62,50	54,00	2,75	2,40	-	-
	72	42,50	60,00	2,00	2,20	-	-

p>0,05

Ghorbankhani, *et al.* (2015) observaram que o padrão seminal de carneiros é alterado por condição nutricional, entretanto eles trabalharam com condições de subnutrição e não como forma de suplementação



nutricional, o que pode ser um fator que favorece a melhora no padrão seminal.

Miloud e Karina (2015); suplementaram carneiros com vitaminas e minerais durante 15 semanas e verificaram um aumento na motilidade, diferentemente dos resultados deste experimento. Já Fair, *et al.* (2014) também não encontraram diferenças no padrão espermático. Uma provável causa para o padrão seminal dos animais tratados não apresentar melhora é que a suplementação foi realizada em meses de fotoperíodo positivo, época em que ocorre certa diminuição das características reprodutivas.

Conclusões

A partir dos dados obtidos, a suplementação nutricional utilizada neste experimento não proporcionou melhoria na qualidade seminal dos carneiros.

Agradecimentos

Agradeço a Universidade Estadual de Maringá que me proporcionou a possibilidade do desenvolvimento do projeto com bolsa.

Referências

CBRA, 1998. Manual para exame andrológico e avaliação de sêmen animal. **Colégio Brasileiro de Reprodução Animal**, 2ª Edição, Belo Horizonte.

Fair S; Doyle DN; Diskin MG; Hennessy AA; Kenny DA., 2014. The effect of dietary n-3 polyunsaturated fatty acids supplementation of rams on semen quality and subsequent quality of liquid stored semen. **Theriogenology**, v. 81, p. 210-219.

Ghorbankhani F; Souri M; Moeini MM; Mirmahmoudi R., 2015. Effect of nutritional state on semen characteristics, testicular size and serum testosterone concentration in Sanjabi ram lambs during the natural breeding season. **Animal Reproduction Science**, 153, p. 22-28.

Martí JI; Aparicio IM; García-Herreros M., 2011. Sperm morphometric subpopulations are differentially distributed in rams with different maturity age in cryopreserved ejaculates. **Theriogenology**, v. 76, p. 97–109.

Miloud L; Karina BR., 2015. Variations in semen characteristics rams of Ouled Djellal breed have received an important dietary supplement after regular and intensive collection. **Asian Pacific Journal of Reproduction**, 4, p. 13-16.