MORFOMETRIA ESPERMÁTICA DE CARNEIROS ALIMENTADOS COM SUPLEMENTO DE AÇÃO SINÉRGICA REPRODUTIVA

Amanda Maristela Bega(PIC/Uem), MayconAraujo Ruivo,Walter Antonio Gonçales Junior, Juliane Correa Amadeu, José Mario Gonçalves, Bruna Lima Chechin Catussi, Antonio Campanha Martinez (Orientador), e-mail: acmartinez@uem.br.

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Ciências Agrarias/ Departamento de Medicina Veterinária Umuarama

Medicina Veterinária / Reprodução Animal

Palavras-chave: aminoácido**,** carneiro,espermatozoide

Resumo:

O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficácia de umsuplemento comercial com vitaminas, minerais e aminoácidos que é recomendado para melhorias nas características espermáticas de ovinos. Foram utilizados dez carneiros com padrão racial, peso, idade e produção seminal semelhante que permaneceram em baia coletiva. Os animais foram divididos em dois grupos, G1: Tratados e G2: não tratados. Foram realizadas 12 coletas de sêmen de cada animal com intervalo de uma semana entre as coletas. Em seguida foram feitas esfregaços seminais com sêmen de cada animal, que foram coradas e fotografada. Através de um software de medições,Moticimage2.0, 100 espermatozoides de cada animal em cada coleta tiveram mensuradosocomprimento, largura e circunferência de cabeça, comprimento de cauda e da peça intermediária. Os dados foram analisados e não apresentaram diferença estatística (p>0,05).

Introdução

Os ovinos (Ovis aries) têm sido explorados mundialmente pela excelente qualidade de carne e lã, principalmente em países em desenvolvimento.Assim, inúmeras pesquisas têm sido desenvolvidas para o aprimoramento de biotecnologias associadas à reprodução desses animais, com o objetivo geral de garantir o beneficiamento e conservação do sêmen para fins da inseminação artificial, transferência de embriões e fertilização in vitro nessa espécie (De Pauwet al., 2003).Entretanto, fatores ambientais, fisiológicos e genéticos têm sido responsabilizados pela baixa qualidade espermática e consequente infertilidade.A produção e qualidade do sêmen

são influenciados por vários fatores, dos quais um dos mais importantes é a nutrição. O nível energético da dieta tem sido um dos componentes mais estudados na influência da nutrição sobre a reprodução (BARTH et al,. 2008). Estudos recentes demonstram que a suplementação com ácidos graxos nos machos objetiva em especial utilizar os benefícios que eles possuem como alimento funcional (COLLA e MORAES , 2006),melhorando a qualidade seminal e incrementando os precursores de hormônios necessários para os processos reprodutivos (McVEY M.J. et al .,2007; ARLAS et al, 2008).

Tendo em vista a deficiência de estudos a respeito de suplementação com aminoácidos em ovinos buscando sua resposta em melhorias seminais ou não, o objetivo deste artigo foi avaliar a administração de um composto de aminoácidos em ovinos machos e através da mensuração de seus espermatozóidesavaliar as possíveis melhorias.

Materiais e métodos

Para a realização do respectivo trabalho foram utilizados dez carneiros com padrão racial, peso, idade e produção seminal semelhante, que foram divididos em dois grupos de cinco animais, assim denominados G1 e G2. Os reprodutores permaneceram em baias coletivas, com 2m² por animal, com cama de maravalha trocada periodicamente. Foram alimentados com dieta isoenérgica e isoproteica, com água ad libitum. A dieta total foi dividida em três administrações diárias durante a adaptação e após esse período passou para duas diárias, sendo a primeira ás 08:00 h e a segunda ás 16:00 h. os ingredientes da ração foram pesados e fornecidos de acordo com o peso e consumo (ingestão de matéria seca) do lote. Nos animais do grupo G1 além da dieta convencional foi administrado diariamente um suplemento comercial (CANTER OF®) com vitaminas, minerais e aminoácidos na dosagem de 1mL pela via oral. Os animais foram submetidos às colheitas semanais de sêmen, realizada semanalmente durante o período de 12 semanas. Com alíquotas de sêmen foi realizado esfregaço seminal de cada animal e corado pelo método de Cerovisk, para posterior análise. As lâminas coradas foram fotografadas com o auxilio de uma câmera de microscópio óptico pelo programa Moticimage 2.0 para obtenção da imagem de 100 células de cada ejaculado. Através das imagens obtidas, foi mensurado o comprimento, largura e diâmetro da cabeça, o comprimento da peça intermediária e comprimento da cauda, de cada célula espermática (Fig. 01).

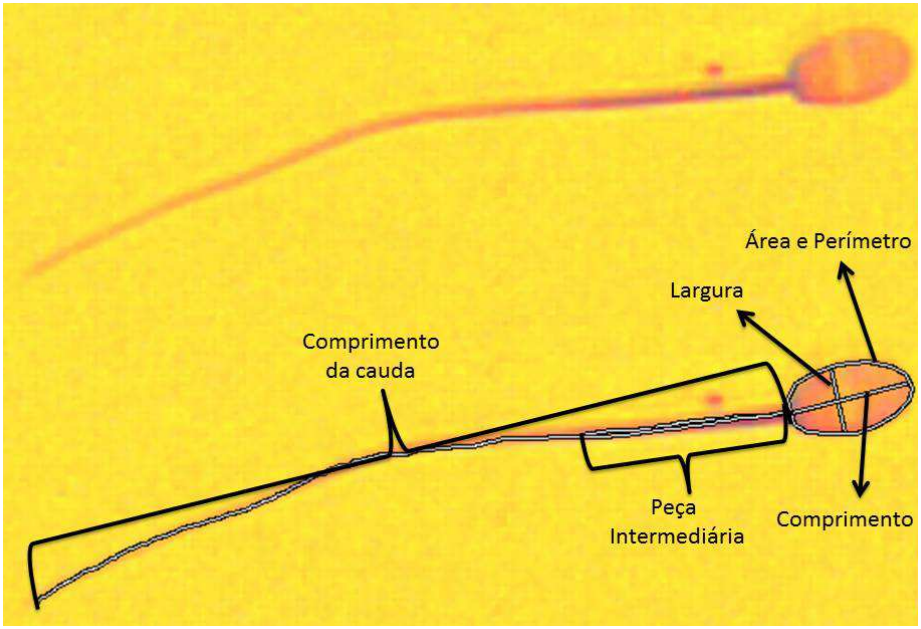

Figura 01: Esquema demonstrativo das porções mensuradas no espermatozoide.

Resultados e Discussão

Os resultados obtidos estão expressos na Tabela 1. Não houve alteração das mensurações entre os grupos ($p > 0,05$).

Tabela 1– Mensuração do comprimento da cauda, peça intermediária, perímetro, área, comprimento e largura da cabeça.

	Cauda	Intermediária	Perímetro	Área	Comprim.	Largura
G1	59,59	16,30	24,31	39,29	9,29	5,34
	± 2,50	± 1,50	± 1,33	± 4,35	± 0,53	± 0,36
G2	60,27	16,29	24,34	39,18	9,31	5,29
	± 2,85	± 1,49	± 1,27	± 3,94	± 0,54	± 0,34

Segundo Marti, *et al*. 2011 há alterações relacionadas a cabeça dos espermatozoides de acordo com a idade dos animais, porem este grupo trabalhou com animais de idade entre 1 e 8 anos, já neste experimento trabalhou-se com carneiros de idade próxima a 12 meses.

Conclusões

Diante das condições e forma de tratamento em que os carneiros foram submetidos, o suplemento comercial com vitaminas minerais e aminoácidosnão interferiu nas características morfométricas dosespermatozoides.

Referências

DE PAUW, I.M.C.; VAN SOOM, A.; MAES, D. et al. Effectofspermcoatingonthesurvivalandpenetratingabilityof in vitro storedbovinespermatozoa. Theriogenology, v.59, n.5-6, p.1109-1122, 2003

BARTH, J.L; ROBERTSON, L.F; KASTELIC, J.P. The effectsofthenutritionon sexual developmentofbulls. Theriogenology, Universityof Saskatchewan, Saskatoon, Saskatchewan, Canadá, v.70, n 3, p. 488-494, 2008.

COLLA .L.M.; MORAES F.P. Alimentos funcionais e nutracêuticos: Definições Legislação e benefícios à saúde . Revista Eletrônica de Farmácia, Goiânia, V. 3 n. 2, p. 109-122, 2006.

McVEY, M.J. et al. Effectsofdietaryfatsandproteinsonrats testicular steroidogenicenzymesandserumtestosteronelevels. Foodandchemicaltoxicology, Canadá. V. 46m, n. 1, p.259-269, 2007.

J.I. Marti, I.M. Aparicio, M. Garcia-Herreros. Head morphometricchanges in cryopreservedramespermatozoa are relatedto sexual maturity. Theriogenology, 75 (2011), pp. 473-481.