RESUMO SIMPLES - MELHORAMENTO GENÉTICO E REPRODUÇÃO ANIMAL

ALTERAÇÕES ESPERMÁTICAS EM OVINOS ASSOCIADAS À TERMOGRAFIA INFRAVERMELHA - REVISÃO DE LITERATURA

Katarina Cardoso De Carvalho (katarinacc4@gmail.com)

Italo Messias Ferreira De Souza (messias_italo@hotmail.com)

Luís Gustavo Paixão Vilela (gustavopv.agro@gmail.com)

Vanessa Sousa Pinto (vanessasp.vet@gmail.com)

Isa Laila Ferreira De Souza (ilferreira679@gmail.com)

Carlos Eduardo Lima Sousa (cadu34.medvet@gmail.com)

Eder Bruno Rebelo (eder.b.rebelo@gmail.com)

Welligton Conceição Da Silva (welligtonmedvet@gmail.com)

Introdução: A qualidade espermática em ovinos é um fator determinando para a sua eficiência

reprodutiva e que pode ser influenciada por fatores ambientais como o estresse térmico. Nas regiões

tropicais, o aumento da temperatura ambiente interfere nos mecanismos de termorregulação

testicular, resultando em alterações na espermatogênese e degeneração testicular. Nesse contexto,

para avaliar a temperatura superficial escrotal, a termografia infravermelha é uma ferramenta eficaz

que permite avaliar de forma não invasiva o equilíbrio térmico dos testículos e sua relação com a

qualidade do sêmen. Objetivo: Abordar as principais alterações espermáticas em ovinos associadas

a termografia infravermelha, destacando sua aplicação como ferramenta auxiliar na avaliação

reprodutiva. Metodologia: :Trata-se de uma revisão de literatura de caráter exploratório, sem recorte

temporal, realizada a partir de buscas na base de dados ScienceDirect, utilizando os indexadores

“defeitos espermáticos”, “estresse térmico” e “termografia testicular em ovinos”, combinados pelo

operador booleano “AND”. Resultados: Ovinos submetidos ao estresse térmico apresentam

alterações espermáticas como a redução da motilidade espermática, diminuição do vigor e aumento

da porcentagem de defeitos morfológicos como anomalias de cabeça, macrocefalia, microcefalia e

anomalias de caudas, enroladas, dobradas e peça intermediaria. Ademais, observa-se

comprometimento da integridade da membrana plasmática e do acrossoma, que são cruciais para a

fecundação. Essas alterações estão relacionadas devido ao aumento da temperatura testicular,

interferindo na espermatogênese e na maturação dos espermatozoides. Com as imagens termográficas

é possível identificar mudanças térmicas na superfície escrotal, observar padrões de hipertermia

associados a quadros de baixa qualidade seminal. Estudos demonstram que aumento na temperatura

do testículo precedem alterações no sêmen, ou seja, essa técnica pode ser utilizada para realizar um

diagnóstico precoce, além de identificar falhas nos mecanismos de dissipação de calor como

alterações na vascularização escrotal e na sudorese. Portanto, a ligação dos dados termográficos e

parâmetros seminais torna-se essencial para a avaliação mais eficaz da fertilidade em reprodutores.

Considerações finais: Dessa forma, a elevação da temperatura testicular interfere negativamente na

produção dos espermatozoides e na sua maturação, consequentemente diminui seu potencial

reprodutivo. O uso da termografia infravermelha é um avanço importante na avaliação reprodutiva

de ovinos, pois, possibilita a detecção precoce de alterações testiculares ligadas a temperatura e

qualidade espermática. Sua utilização contribui para o manejo dos reprodutores, principalmente em

ambientes de alta carga térmica prevenindo perdas e melhorando os índices reprodutivos.

Palavras-chave: espermatogênese; estresse térmico; testículo; pequenos ruminantes; sêmen.