10º FEPEG FÓRUM ENSINO · PESQUISA EXTENSÃO · GESTÃO
RESPONSABILIDADE SOCIAL: INDISSOCIABILIDADE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA
Realização: Unimontes, Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Minas Gerais
Apoio: FAPEMIG, FADENOR
ISSN 1806-549 X

Autor(es): ISABEL CRISTINA DE SANTANA ALVES, BRUNA FERNANDA CARVALHO CUNHA, AURICLÉCIA LOPES DE OLIVEIRA AIURA, MARIANY FERREIRA, FELIPE SHINDY AIURA, HUGO PEREIRA SANTOS, GUILHERME ALFREDO MAGALHÃES GONÇALVES

CORRELAÇÕES ENTRE VARIÁVEIS AMBIENTAIS E FISIOLÓGICAS DE F1 SANTA INÊS X DORPPER

Introdução

A ovinocultura vem apresentando um acentuado crescimento nos últimos anos no Brasil, seja como atividade principal da propriedade rural, seja como secundária, principalmente em consorcio com bovinos de corte e/ou leiteiros. Verifica-se ainda um aumento na demanda por carne ovina, resultando em elevado valor de comercialização (BUENO et al., 2006). Contudo, é importante se pensar na adaptabilidade desses animais para que se alcance a máxima produção dos mesmos.

O ambiente é um dos fatores fundamentais na adequação dos animais a um sistema de produção. A interação entre animal e ambiente deve ser levada em consideração quando se busca maior eficiência na exploração pecuária, pois o conhecimento das variáveis climáticas, sua ação sobre as respostas comportamentais e fisiológicas dos animais, são preponderantes na adequação do sistema de produção aos objetivos da atividade pecuária (NEIVA et al., 2004).

Os índices de conforto térmico são ferramentas bioclimatológicas fundamentais na busca e seleção de animais mais adaptados às condições climáticas do semiárido (ROBERTO E SOUZA, 2001).

Este trabalho teve como objetivo verificar as correlações ambientais com as variáveis fisiológicas em ovinos F1 Santa Inês-Dorper.

Material e métodos

O experimento foi realizado no Sítio Tapicuru, localizado no município de Nova Porteirinha, Norte do Estado de Minas Gerais a 15º 48'15" de latitude Sul, 43º 18' de longitude Oeste e 518 m de altitude. O clima local é tropical mesotérmico, quase megatérmico, em função da altitude, com características de sub-úmido e semiárido, apresentando chuvas irregulares, ocasionando longos períodos de seca. Segundo a classificação de Köppen, o clima típico é Aw, isto é, de savana com inverno seco e temperatura média do ar do mês mais frio superior a 18°C. Foram aferidos dados fisiológicos (Frequência Cardíaca, Frequência Respiratória, Temperatura Retal, Temperatura de Superfície da Epiderme e Temperatura de Superfície do Pelame) de 25 ovelhas mestiças Santa Inês x Dorper (F1), criadas extensivamente no semiárido mineiro, com média de idade de um ano e meio, com pelagem preta e branca e média de peso de 35kg, duas vezes por semana a cada quinze dias, de junho a dezembro de 2012 nos turnos da manhã (9:00 às 10:00 h) e da tarde (15:00 às 16:00 h). A frequência cardíaca (FC), em batimentos por minuto (bat/min), foi obtida pela da contagem dos batimentos cardíacos com o auxílio de um estetoscópio posicionado entre o terceiro e quarto espaço intercostal, próximo à articulação costocondral, durante 15 segundos e o resultado multiplicado por quatro, obtendo-se assim a frequência em um minuto. A frequência respiratória (FR) em movimentos por minuto (mov/min) foi mensurada através da observação dos movimentos do flanco direito do animal, durante 15 segundos e o resultado multiplicado por quatro, obtendo-se assim a frequência em um minuto. A temperatura retal (TR), em ºC foi mensurada através da introdução de um termômetro digital, no reto do animal até o disparo do sonorizador. A temperatura de superfície da epiderme (TSE) e a temperatura de superfície do pelame (TSP) em ºC foi obtida por meio de termômetro infravermelho digital no costado. Foi utilizada a correlação de Pearson para a obtenção dos resultados.

Resultados e discussão

As correlações foram significativas entre TA e todas as variáveis fisiológicas, sendo negativa apenas para BC, demonstrando que quando a temperatura do ar aumenta , diminui a freqüência dos batimentos cardíacos. Resultado não esperado, o normal seria o BC aumentar como o encontrado por Lourenço Júnior et al. (2006), que constataram o aumento da frequência cardíaca de búfalos quando a temperatura média do ar ultrapassava 26,5°C. Contudo isso pode refletir adaptação desses ovinos ao ambiente térmico exposto, em que eles diminuem a pressão sobre os órgãos viscerais talvez na tentativa de diminuir o esforço dos mesmos na obtenção do ajuste térmico, principalmente através da sudação, que é um mecanismo mais difícil para ovinos lanados.

Pode ser visto que, as temperaturas do ar e radiante média tem correlações com as variaves fisiológicas indicando que podem serem utilizadas afim de compreender que o ambiente esta afetando esses animais. Assim, podem ser utilizadas como ferramenta na identificação de genótipos que tenham tolerância ao ambiente que serão inseridos, aliados

Apoio financeiro: FAPEMIG.

ISSN 1806-549 X

com seu potencial produtivo.

Conclusão

As temperaturas do ar e radiante média possuem altas correlações com as variáveis fisiologicas.

AGRADECIMENTO

A FAPEMIG PELA CONCESSÃO DA BOLSA DE IC E AOS PROPRIETÁRIOS DO SÍTIO TAPICURU.

Referências bibliográficas

BUENO, M.S.; CUNHA, E.A.; SANTOS; L.E. et al. Produção de cordeiro para abate superprecoce. In: congresso latino-americano de nutrição animal, 2., 2006, São Paulo. **Anais**... São Paulo: Colégio Latino-Americano de Nutrição Animal, [2006]. (CD-ROM).

LOURENÇO JÚNIOR, J.B.; CASTRO, A.C.; DANTAS, J.A.S.; SANTOS, N.F.A.; ALVES, O.S.; MONTEIRO, E.M.M. Efeitos das variáveis climáticas sobre a fisiologia de bubalinos criados em sistema silvipastoril, em Belém, Pará. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIOMETEOROLOGIA – MUDANÇAS CLIMÁTICAS: IMPACTO SOBRE HOMEM, PLANTAS E ANIMAIS, 4., 2006, Ribeirão Preto. Anais. Ribeirão Preto: SBBIOMET, 2006. p.1-5.

NEIVA, J. N. M.; TEIXEIRA, M.; TURCO, S. H. N. Efeito do estresse climático sobre os parâmetros produtivos e fisiológicos de ovinos Santas Inês mantidos em confinamento na região litorânea do Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 33, n. 3, p. 668- 678, 2004.

ROBERTO, V. B., SOUZA, B. B,. Revista Verde (Mossoró – RN – Brasil) v.6, n.2, p. 08 -13 abril / junho de 2011.

ISSN 1806-549 X

Tabela1: Correlação entre variáveis fisiológicas, temperatura de superfície do pelame (TSP), temperatura de superfície da epiderme (TSE), temperatura retal (TR), frequência respiratória(TR), Frequencia cardíaca (FR) e variáveis ambientais, temperatura do ar (TAR), umidade relativa (UR) e temperatura radiante média (TRM).

	TSP	TSE	TR	FR	FC
TAR	**0,59****	**0,53****	**0,10****	**0,08****	**-0,22****
UR	**0,04**	**0,06***	**-0,03**	**-0,03**	**0,01**
TRM	**0,52****	**0,46****	**0,10****	**0,21****	**0,04**