



BONIFÁCIO, que tal atualizar seu cadastro?

Ajude-nos a conhecer melhor nossos leitores e a ter um MilkPoint cada vez mais completo.

Qual a sua atividade profissional?

Pesquisa/ensino

OK

» Quero atualizar meu cadastro completo

Você está em: **Radar Técnico > Ovinos e Caprinos**

Conforto térmico: influência da cor da pelagem sobre o processo de termorregulação em ovinos

Os ovinos são animais homeotérmicos, ou seja, são capazes de manter a temperatura corporal constante, mesmo que a temperatura do ar sofra variações, dentro de determinados limites. A manutenção da temperatura corporal é determinada pelo equilíbrio entre o ganho e a perda de calor. Na medida em que a temperatura ambiente aumenta, a eficiência da perda de calor sensível diminui, isto é, através da radiação, condução e convecção, em razão do menor gradiente de temperatura entre a pele do animal e a do ambiente. Nessa situação, o animal pode, até certo ponto, manter a temperatura corporal por meio de vasodilatação, que aumenta o fluxo sanguíneo periférico e a temperatura da pele; no entanto, se a temperatura ambiente continuar a subir, o animal passa a depender da perda de calor da forma insensível, ou seja, por evaporação através da respiração e ou sudorese (SOUZA et al., 2008).

Uma das características importantes nesse aspecto de troca de calor dos animais com o ambiente é a cor do pelame, pois as pelagens escuras absorvem mais a radiação do que as cores claras. Sendo assim, a cor da pelagem, é uma característica que deve ser levada em conta nos programas de melhoramento genético, que visam a obtenção de animais com maior grau de adaptação para as regiões tropicais, principalmente para o semiárido. As práticas de manejo adotadas devem ser diferenciadas para um determinado genótipo que apresentem mais de um tipo de pelagem, isto porque, mesmo estes sendo considerados semelhantes pelo grau de sangue, essa característica de pelagem faz muita diferença no tocante a termorregulação e, por conseguinte, diferenciando-os no que diz respeito à adaptação aos ambientes de temperaturas elevadas.

Uma das alternativas utilizadas, visando melhorar a produção e a qualidade da carcaça dos ovinos Santa Inês, tem sido o cruzamento de reprodutores machos da Raça Dorper com ovelhas Santa Inês. Os animais F1, resultantes desse cruzamento apresentam pelagens de cores diferentes, podendo ser escuras ou claras. Este artigo tem como objetivo apresentar resultados de pesquisas realizadas com ovinos mestiços Dorper x Santa Inês, no semiárido, bem como identificar o efeito desta característica de pelagem nas respostas fisiológicas termorreguladoras.

Em condições de ITGU médio de 79, Cezar et al. (2004) estudando as respostas fisiológicas de ovinos Santa Inês x Dorper, registram temperatura retal de 39,5 e 40°C, e frequência respiratória de 64,38 e 96,47 movimentos por minuto, nos turnos manhã e tarde, respectivamente.

Turco et al. (2012) em estudo com fêmeas mestiças (Santa Inês X Dorper), de pelagem preta, sob condições ambientais diferentes: sombra e sol, com ITGU de 79 e 87,9, respectivamente, registraram no turno da tarde temperatura retal de 37,8 e 39,0 °C e frequência respiratória de 30,6 e 96,8 movimentos por minuto, nos referidos ambientes.

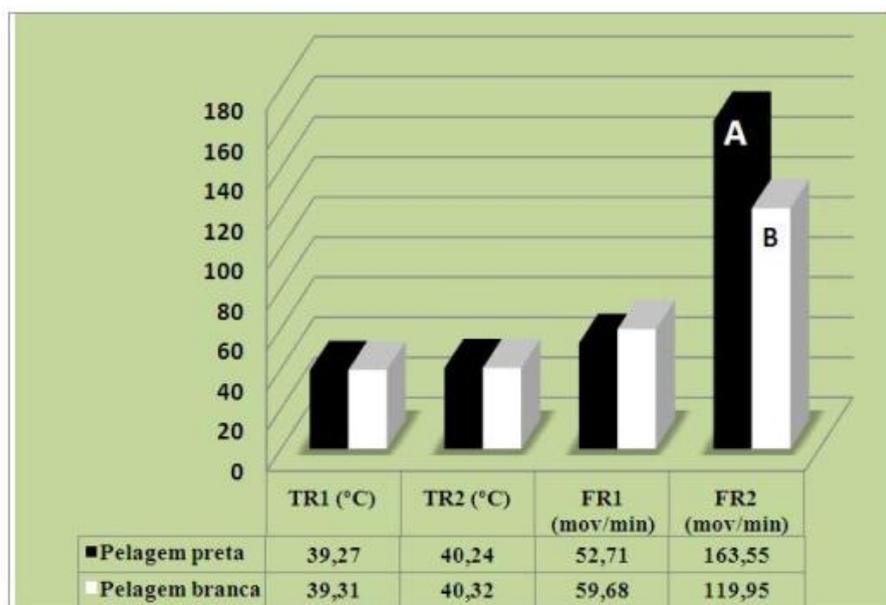
Em resultados preliminares de pesquisas realizadas no NUBS/CSTR/UFCG, por Batista et al. (2012) com o objetivo de avaliar as respostas fisiológicas de 30 ovinos mestiços ½ Santa Inês + ½ Dorper, sendo 15 de pelagem branca e 15 de pelagem preta (Figura 1), submetidos a estresse calórico agudo, com exposição à radiação solar direta durante uma hora (ITGU = 89,08), verificou-se que os animais de pelagem preta receberam uma carga térmica maior que os de pelagem branca, de forma que para manter a homeotermia necessitaram elevar significativamente a frequência respiratória

(FR2), ao passo que, provavelmente, tiveram um maior gasto energético no processo de dissipação de calor em relação aos animais de pelagem branca (Figura 2).

Figura 1 - Ovinos mestiços $\frac{1}{2}$ Santa Inês + $\frac{1}{2}$ Dorper, de diferentes pelagens (branca e preta) expostos à radiação solar direta durante uma hora.



Figura 2 - Médias da temperatura retal (TR) e frequência respiratória (FR) antes do estresse - ambiente de sombra (TR1 e FR1), e imediatamente depois do estresse - ambiente de sol (TR2 e FR2).



Considerações finais

Os ovinos de pelagem preta, embora tenham o mesmo grau de sangue dos de pelagem branca ($\frac{1}{2}$ Santa Inês + $\frac{1}{2}$ Dorper) apresentam maior frequência respiratória para manter a homeotermia em condições de estresse por calor (sob radiação solar direta).

Os ovinos $\frac{1}{2}$ Santa Inês + $\frac{1}{2}$ Dorper de pelagem branca são mais tolerantes ao calor que os de pelagem negra.

Literatura citada

SOUZA, B. B.; SOUZA, E. D.; CEZAR, M. F.; SOUZA, W. H.; SANTOS, J. R. S.; BENICIO, T. M. A. Temperatura superficial e índice de tolerância ao calor de caprinos arade diferentes grupos raciais no semiárido nordestino. *Ciência e Agrotecnologia*, v. 32, n. 1, p. 275-280. 2008.

TURCO, S.H.N.; ROSA, P.R.da; GONÇALVES, R.J.S, et al. Parâmetros fisiológicos de ovinos mestiços (Santa Inês x Dorper) submetidos ao sol e sombra.

CESAR, M. F.; SOUZA, B. B.; SOUZA, W. H. Avaliação de parâmetros fisiológicos de ovinos Dorper, Santa inês e seus mestiços perante condições climáticas do tropic semi-árido nordestino. *Ciência e Agrotecnologia*, Lavras, v. 28, n. 3, p. 614-620, 2004.

TURCO, S.H.N.; ROSA, P. R.; GONÇALVES, R.J.S. Parâmetros fisiológicos de ovinos mestiços (Santa Inês x Dorper) submetidos ao sol e sombra In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 49, 2012, Brasília. Anais... Botucatu: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 2012. CD-ROOM.

Saiba mais sobre os autores desse conteúdo



Bonifácio Benício de Souza Patos - Paraíba
Professor Associado - UAMV/CSTR/UFCG, Bolsista de Produtividade do CNPq



Gabriel Jorge Carneiro de Oliveira Feira de Santana - Bahia
Prof. Associado da UFRB/ CCAAB, Pós-Doutorando NUBS/CSTR/ UFCG



Nyanne Lopes Batista Dantas Patos - Paraíba
Médica veterinária, Mestra em Zootecnia e Doutoranda em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG).

Tags: pelagem, mestiços, termorregulação, pelagens

Quer receber os próximos comentários desse artigo em seu e-mail?