



ADIÇÃO DE METIONINA PROTEGIDA DA DEGRADAÇÃO RUMINAL NA DIETA DE CORDEIROS SANTA INÊS CONFINADOS

EVANDRO NEVES MUNIZ¹, JOSÉ ALMEIDA FONTES², SILVIO ARAGÃO ALMEIDA¹, JOSÉ DALMO SANTANA DE MATOS², TEREZA CAROLINA BARBOSA DE SOUZA², ANA VERUSKA CRUZ DA SILVA³, JANE MARIA BERTOCCO EZEQUIEL⁴, JOSÉ HENRIQUE ALBUQUERQUE RANGEL¹

1 Pesquisadores da Embrapa Tabuleiros Costeiros - Av. Beira Mar 3250 Aracaju-SE, CEP: 49025-040 (evandro@cpatc.embrapa.br)

2 Estagiários da Embrapa Tabuleiros Costeiros, alunos do curso de Agronomia da UFS

3 Professora do Departamento de Engenharia Agrônômica da UFS

4 Professora do Departamento de Zootecnia da Unesp - Jaboticabal

RESUMO

O trabalho foi realizado no Campo Experimento Pedro Arle, pertencente a Embrapa Tabuleiros Costeiros, Frei Paulo, Sergipe. Avaliou-se o crescimento ponderal e características da carcaça de 30 cordeiros confinados pesando em média 24,8 kg. Os animais foram alimentados com silagem de milho ad libitum e 2% de seu peso vivo em concentrado (milho, farelo de soja, farelo de trigo e calcário calcítico). Os animais tiveram acesso a água e sal mineral a vontade. Os cordeiros foram suplementados com 0, 1, 2 ou 3 g/dia/animal de metionina protegida da degradação ruminal. No campo foi avaliado o peso vivo (kg) e o crescimento ponderal dos cordeiros (g/dia). Após o abate, avaliou-se o peso da carcaça quente e fria (kg) e o rendimento de carcaça quente e frio. O experimento foi realizado com delineamento inteiramente casualizado e os resultados do ganho em peso e características da carcaça foram analisados estatisticamente através da análise da variância com 5% de significância. Os resultados encontrados mostraram que não ocorreu diferença significativa ($P>0,05$) no desempenho dos animais. Quanto as características da carcaça avaliadas, também não foi encontrada diferença significativa ($P>0,05$), concluindo-se que a suplementação com metionina não afetou o desempenho e as carcaças dos animais estudados.

PALAVRAS-CHAVE

Carcaça, confinamento, ovinos

ADDITION OF RUMEN PROTECTED METHIONINE IN DIETS TO SANTA INÊS LAMBS IN A FEEDLOT SYSTEM

ABSTRACT

The experiment was carried out in the "Pedro Arle Experimental Station" of Embrapa Tabuleiros Costeiros, at Frei Paulo County, State of Sergipe, Brazil. The growth and carcass characteristics of 30 lambs with averaged initial live weight of 24,8kg were evaluated. The lambs were fed with corn silage ad libitum and a concentrate compounded by corn, soybean meal, wheat meal, and limestone, at 2% of their live weight. The animals had access to water and minerals ad libitum. They were supplemented with the addition of 0, 1, 2 or 3 g/lamb/day of rumen protected methionine. The live weight (kg) and the

daily gain (g/day) were evaluated at the Experimental Station. After the slaughter, hot and cold carcass weight and hot and cold carcass yield were evaluated. In the study it was used a completely randomized design. The data were analyzed by variance analysis with 5% of significance. It was concluded that the methionine did not affect ($P>0.05$) the performance and carcass characteristics of the lambs.

KEYWORDS

carcass, feedlot system, ovine

INTRODUÇÃO

A produção de ovinos no estado de Sergipe apresenta grande importância social e econômica. Existe um grupo de produtores que realiza seleção na raça Santa Inês em alto nível, com grande utilização de insumos e outro de pequenos produtores que utilizam a ovinocultura de forma familiar, com pequeno excedente comercializável. Em relação aos selecionadores, a utilização de dietas eficientes é buscada por produtores que precisam inserir animais de elevada conformação em exposições e feira agropecuárias. Sistemas mais intensivos de produção podem ser utilizados para a terminação de cordeiros, principalmente devido ao grande potencial de crescimento e possibilidade destes animais serem terminados rapidamente. A presença de aminoácidos protegidos da degradação ruminal em dietas para ovinos pode incrementar o ganho de peso. A metionina é um dos AA mais importantes para o crescimento e produção animal, sendo considerada juntamente com a lisina, um dos principais AA limitantes (SCHWAB, 1996). Tais aminoácidos podem estar inclusos nos alimentos ou serem suplementados aos animais. Modificações na fermentação ruminal e a maior passagem de aminoácidos ao duodeno podem alterar a quantidade e qualidade de gordura da carcaça dos animais. O objetivo deste trabalho foi o de verificar o desempenho e as características da carcaça de cordeiros Santa Inês recém desmamados alimentados em confinamentos e suplementados com diferentes doses de metionina protegida da degradação ruminal (MPDR).

MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho foi realizado no Campo Experimental Pedro Arle da Embrapa Tabuleiros Costeiros, no município de Frei Paulo – Sergipe. Foram utilizados 30 cordeiros da raça Santa Inês recém desmamados com idade aproximada de 120 dias e peso médio de 24,8 kg. Os animais foram divididos em quatro tratamentos e alimentados em confinamento com silagem de milho ad libitum e concentrado composto por milho (48%), farelo de soja (20%), farelo de trigo (30%) e calcário calcítico (2%). Os tratamentos avaliados foram a utilização de metionina protegida da degradação ruminal (MPDR) na ordem de 0 (controle), 1, 2 ou 3 g/dia/animal. Foi oferecido sal mineral a vontade e água para os animais. Os animais foram mantidos em baias com chão batido e neles foi aplicado vermífugo para eliminação de parasitos gastrintestinais, sendo então sorteados nos seus respectivos tratamentos. O período de adaptação as dietas foi de 13 dias. OS animais foram alimentados duas vezes ao dia (na parte da manhã às 8h e à tarde às 17h) e ajustada de forma a permitir sobra de 15% do fornecido. Os animais foram pesados no início do experimento e em intervalos de 24 dias para avaliação do ganho médio diário de peso. Após 48 dias de experimento os animais foram pesados e abatidos no frigorífico Nutrial (Própria - SE) para avaliação da carcaça. No campo, foram avaliados o peso vivo (kg), o crescimento ponderal dos cordeiros (kg/dia) e as perdas no jejum (% do peso vivo). No frigorífico, avaliou-se o peso da carcaça quente e fria (kg), rendimento de carcaça quente e fria. O experimento foi realizado com delineamento inteiramente casualizado, e os resultados do peso vivo e em jejum, ganho em peso e características da carcaça foram analisados estatisticamente segundo o modelo matemático a seguir:

$y_{ij} = \mu + F_i + E_{ij}$, onde:

y_{ij} = variáveis dependentes;

μ = média de todas as observações;

Fi = efeito da suplementação com metionina;

Eij=erro associado em cada observação.

Foi realizada a análise de variância para todas as variáveis observadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 mostra os dados experimentais obtidos para o desempenho de cordeiros Santa Inês alimentados em confinamento e suplementados com MPDR. Não foi encontrada diferença estatística ($P>0,05$) entre os tratamentos estudados. De acordo com Siqueira (1999), o criador tem que estabelecer como meta de crescimento para cordeiros em confinamento, ganho médio diário superior a 200 g/dia, o que foi alcançado neste experimento. Alimentando cordeiros Santa Inês em confinamento, Rocha et al. (2004) encontraram ganho peso pouco superior ao encontrado neste experimento, com média que variaram de 220 a 231g/dia/animal. Os dados de desempenho encontrados no presente estudo corroboram com Muniz (2003), que trabalhou com cordeiros alimentados em confinamento e diferentes fontes protéicas e não encontrou diferença significativa ($P>0,05$) no desempenho com a utilização de MPDR. Ainda sobre o trabalho de Muniz (2003), este autor encontrou ganho médio diário de peso um pouco mais elevado que neste estudo, com média de 248g/dia/animal para cordeiros alimentados com MPDR, ainda que trabalhando com animais lanados. Também Baldwin et al. (1993) não encontraram diferença na produção de leite de ovelhas suplementadas com 0,2% de MPDR. No mesmo estudo, esses autores suplementaram cordeiros com 0,1% e 0,2% de MPDR não tendo encontrado efeito no crescimento ponderal e na produção de lã dos animais. Entretanto Mata et al. (1995) suplementaram 42 ovinos Merino com tratamentos que variaram de 1 a 8 g/dia de metionina protegida e encontraram diferença na produção de lã com efeito linear sobre a quantidade suplementada e aumento no ganho de peso vivo dos animais ($P<0,05$).

Na Tabela 2 são apresentados os dados referentes a perda de peso no jejum e características da carcaça avaliadas. Não foi encontrada diferença estatística ($P>0,05$) entre a perda por jejum e as características da carcaça, mostrando não haver efeito da MPDR nas características avaliadas. Para rendimento de carcaça quente e fria, Rocha et al (2004) trabalharam com dietas com diferentes níveis de proteína para ovinos da raça Santa Inês alimentados com alto nível de concentrado na dieta e encontraram valores similares aos deste trabalho para esta característica. Muniz (2003) suplementou cordeiros com MPDR e não encontrou diferença ($P>0,05$) no rendimento de carcaça dos animais avaliados em relação aos cordeiros não suplementados, corroborando com este estudo.

CONCLUSÕES

A metionina protegida não apresentou diferença significativa ($P>0,05$) no ganho de peso e no rendimento de carcaça dos animais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BALDWIN, J. A., et al.. Rumen protected methionine for lactation, wool and growth in sheep. Small Ruminant Research, Amsterdam, v. 12, n. 2, p. 125-132, 1993.
2. MATA, G. et al. Responses in wool growth, live weight, glutathione and amino acids, in Merino wethers fed increasing amounts of methionine protected from degradation in the rumen. Australian Journal of Agricultural Research, Melbourne, v. 46, n. 6, p. 1189-1204, 1995.
3. MUNIZ, E. N. Adição de metionina protegida da degradação ruminal em rações para cordeiros com dois níveis de proteína não degradável no rúmen. 2003. 69f. Tese (Doutorado em Zootecnia) - Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, 2003.
4. Rocha, M. H. M. et al. Performance of Santa Inês lambs fed diets of variable crude protein levels. Scientia Agricola, Piracicaba, v. 61, n. 2, p 141-145, 2004.
5. SCHWAB, C. G.. Rumen-protected amino acids for dairy cattle: Progress towards determining lysine

and methionine requirements. *Animal Feed Science and Technology*, Amsterdam, v. 59, n. 1-3, p. 87-101, 1996.

6. SIQUEIRA, E. R. Confinamento de cordeiros. In: Chaduri Júnior, A. et al. SIMPÓSIO PAULISTA DE OVINOCULTURA E ENCONTRO INTERNACIONAL DE OVINOCULTURA, 5. 1999, Botucatu. Anais... Botucatu: FMVZ - Unesp, 1999. p. 52-59.