

DESEMPENHO DE CORDEIROS TERMINADOS EM CONFINAMENTO COM ASSOCIAÇÕES DE MILHO E DE SORGO SECOS E ENSILADOS

Marina Gabriela Berchiol da Silva¹, Ciniro Costa¹, Paulo Roberto de Lima Meirelles¹, Marco Aurélio Factori², Sergio Rodrigo Fernandes³

¹Departamento de Melhoramento e Nutrição Animal – UNESP/Botucatu-SP. E-mail: gabiberchiol@hotmail.com; ciniro@fmvz.unesp.br, paulom@fmvz.unesp.br; ²Pós-doutorando do Departamento de Melhoramento e Nutrição Animal – UNESP/Botucatu-SP. E-mail: mafactori@yahoo.com.br; ³Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias da UFPR/Curitiba-PR. E-mail: srfernandes83@gmail.com;

Resumo – Objetivou-se avaliar os efeitos das associações dos grãos de milho e de sorgo, secos e ensilados úmidos sobre o desempenho cordeiros mestiços Suffolk x Santa Inês. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com quatro tratamentos, três repetições e cinco cordeiros por repetições. Foram utilizados 60 cordeiros machos não castrados, mestiços Suffolk x Santa Inês, com média de 15,5 kg de peso corporal (PC) e 60 dias de idade. Quatro associações de grãos na dieta foram avaliadas: sorgo seco triturado + silagem de grãos úmidos de sorgo (SS:SU); milho seco triturado + silagem de grãos úmidos de sorgo (MS:SU); milho seco triturado + silagem de grãos úmidos de milho (MS:MU); sorgo seco triturado + silagem de grãos úmidos de milho (SS:MU). Houve diferença para peso final e ganho de peso médio diário. Os cordeiros alimentados com associações de silagem de grãos úmidos de sorgo SS:SU e MS:SU, apresentaram melhores resultados para peso final 26,18 e 29,46 kg e ganho de peso médio diário 139 e 162,4 g, respectivamente. A inclusão de sorgo associado na forma seca e ensilada em rações para cordeiros permite resultados semelhantes ao proporcionado pelo milho no desempenho sem influenciar o desempenho.

Palavras-Chave: ganho de peso, ovinos, silagem de grãos úmidos

PERFORMANCE OF FEEDLOT LAMBS WITH ASSOCIATIONS OF MAIZE AND SORGHUM DRIED AND ENSILAGE

Abstract – This study aimed to evaluate the effects of associations of corn and sorghum, dry and wet silage on performance and dry matter intake of crossbred lambs Suffolk x Santa Ines. The experimental design was a randomized block with four treatments, three replicates and five lambs for repetitions. A total of 60 lambs, steers, crossbred Suffolk x Santa Ines, with an average of 15.5 kg of body weight (BW) and 60 days old. Four associations of grain in the diet were evaluated: dry ground sorghum silage + wet grain sorghum (SS:SU) crushed dried corn silage + wet grain sorghum (MS: SU) crushed dried corn silage + grain moisture corn (MS: MU), dry ground sorghum silage + moisture corn (SS:MU). Differed for final weight and average daily weight gain. The associations of lambs fed high moisture corn silage sorghum showed better results for final weight (26.18 and 29.46kg) and average daily weight gain (139 and 162.4g). The inclusion of associate sorghum silage in dry form and in rations for lambs allows similar results to that provided by maize without affecting performance on dry matter intake.

Key-Words: high moisture corn, sheep, weight gain

1. INTRODUÇÃO

A intensificação dos sistemas de produção de ovinos é acompanhada por mudanças expressivas no manejo alimentar e nutricional dos animais, com o objetivo de maximizar o desempenho e a produtividade.

Dessa forma, verifica-se crescente utilização de confinamentos, visando principalmente ofertar carne durante a entressafra. A terminação de cordeiros em confinamento apresenta uma série de benefícios, como menor mortalidade dos animais devido à menor incidência de verminoses e maior controle nutricional, o que proporciona abate precoce e carcaças com qualidade, refletindo em maior preço pago pelo mercado consumidor e retorno mais rápido do capital investido pelo produtor (URANO et al. 2006).

Dessa forma, objetivou-se avaliar os efeitos das associações dos grãos de milho e de sorgo, secos e ensilados úmidos sobre o desempenho cordeiros mestiços Suffolk x Santa Inês.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi desenvolvido no Confinamento Experimental do Departamento de Melhoramento e Nutrição Animal da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da UNESP, campus de Botucatu-SP. O período experimental foi de 75 dias e antecedendo o período experimental os animais adaptados à dieta e as instalações por 15 dias.

O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com 4 tratamentos e 3 repetições (bairros), com cinco cordeiros testes por repetição. Os blocos foram definidos com base no peso dos animais. Dessa forma, utilizou-se 60 cordeiros machos não castrados, mestiços Suffolk x Santa Inês, que apresentaram média de 15,5 kg de peso corporal (PC) e 60 dias de idade no início do experimento. Formaram-se 12 grupos de cinco cordeiros com base no PC, sendo quatro grupos de cordeiros leves (14,2kg), quatro grupos de cordeiros com peso mediano (16,4kg) e quatro grupos de cordeiros pesados (20,3 kg). Estes grupos foram aleatoriamente distribuídos nas baias.

Os tratamentos corresponderam às associações de grãos de milho e de sorgo secos e ensilados. As associações resultaram nos seguintes tratamentos: sorgo seco triturado + silagem de grãos úmidos de sorgo (SS:SU); milho seco triturado + silagem de grãos úmidos de sorgo (MS:SU); milho seco triturado + silagem de grãos úmidos de milho (MS:MU); sorgo seco triturado + silagem de grãos úmidos de milho (SS:MU).

As instalações foram compostas de 12 baias com 6 m² cada, cobertas, com piso concretado e

cama de resíduo de cana de açúcar, equipadas com bebedouros e cochos de forma a permitir o arraçoamento dos animais.

As rações foram fornecidas à vontade, duas vezes ao dia, sendo 40% da dieta total pela manhã (8h) e 60% à tarde (16h). Os alimentos foram oferecidos na forma de ração completa, sendo o concentrado e o volumoso misturados diariamente e fornecido no cocho. As sobras de alimento foram retiradas antes da alimentação da manhã, pesadas para o controle do consumo e ajuste da quantidade de alimentos a ser fornecida, com sobras de 10%.

A dieta foi composta por uma fonte de volumoso (40%) (silagem de planta inteira de milho processada) e concentrados (60%), composta por : 39% milho e/ou sorgo seco triturado e silagem de grãos úmidos de sorgo e/ou milho, 41% de farelo de soja, 19% de farelo de trigo e 1% de núcleo mineral.

Para acompanhamento da evolução do peso vivo e ganho de peso, os animais foram pesados individualmente no início do experimento e a cada 15 dias. Antes de cada pesagem, os animais foram submetidos ao jejum de sólidos por 12 horas.

Os dados foram submetidos à análise de variância pelo modelo linear geral (GLM), e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de significância. A análise estatística foi realizada utilizando-se o pacote estatístico SAEG (Sistemas para Análises Estatísticas, versão 9.1).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1, estão apresentadas as médias de desempenho de cordeiros em confinamento alimentados com associações de grãos de milho e de sorgo, secos e ensilados úmidos.

Para os cordeiros alimentados com dietas contendo MS:SU observou-se maiores peso final (PF) e ganho médio diário (GMD) ($P < 0,05$) quando comparados com os cordeiros alimentados com MS:MU, porém as duas associações não diferiram ($P > 0,05$) das associações SS:SU e para SS:MU para ambas as variáveis (Tabela 1).

Os animais que receberam MS:SU, apresentaram maiores ganhos de pesos médios que os alimentados com MS:MU, porém estas associações não diferiram ($P > 0,05$) do SS:SU e SS:MU, provavelmente o ambiente ruminal apresentou-se favorável, de maneira especial para os grãos de sorgo.

Os grãos úmidos de sorgo certamente apresentaram maior velocidade e extensão de degradação, promovendo menores efeitos sobre o ambiente ruminal, resultando em melhor conversão alimentar.

Tabela 1. Desempenho de cordeiros em confinamento alimentados com quatro associações de grãos.

Variável	Tratamento ¹				EPM	P
	SS:SU	MS:SU	MS:MU	SS:MU		
Peso inicial (PI), kg	15,07	16,49	15,2	15,46	1,53	0,535
Peso final (PF), kg	26,18ab	29,46a	24,17b	25,21ab	1,88	0,028
Ganho médio diário (GMD), g	139ab	162,4a	112,1b	121,9ab	7,59	0,028

¹SS:SU = sorgo seco triturado + silagem de grãos úmidos de sorgo; MS:SU = milho seco triturado + silagem de grãos úmidos de sorgo; MS:MU = milho seco triturado + silagem de grãos úmidos de milho; SS:MU = sorgo seco triturado + silagem de grãos úmidos de milho

*EPM = Erro Padrão da Média.

Médias seguidas por letras minúsculas na mesma linha diferem pelo teste de Tukey (P<0,05).

Almeida Júnior et al. (2004) não encontraram diferença no desempenho de cordeiros em creep-feeding alimentados com diferentes níveis de silagens de grãos úmidos de milho em substituição aos grãos secos na dieta, com ganho de peso médio de 363 g/dia, superior ao obtidos neste ensaio (133,85g em média). Entretanto, no experimento citado, os cordeiros permaneceram em aleitamento, concomitantemente à ingestão de ração concentrada, e não sofreram estresse causado pela separação das mães, pelo transporte até o local e pelo manejo do confinamento.

No presente ensaio, os grãos de sorgo devido o processo de ensilagem proporcionou maiores valores de GMD, em média 150,70 g/dia. Provavelmente, os valores superiores ao milho resultaram de um ambiente ruminal desfavorável, no caso dos grãos de milho ensilados úmidos. Os grãos úmidos de sorgo possivelmente, apresentaram maior velocidade e extensão de degradação e realizando os menores efeitos sobre o ambiente ruminal, resultando em melhor conversão alimentar quando o grãos de sorgo estava presente na associação, tanto para ensilado como seco, sendo para SS:SU e MS:SU os valores de 8,63:1 e 9,20:1 kg/kg, respectivamente, assim, MS:MU e SS:MU apresentaram valores 10,64:1 e 8,72:1,

respectivamente.

Dessa forma, Ítavoet al. (2006) ao avaliarem o efeito da substituição do milho seco moído por silagens de grãos úmidos de milho e sorgo (35% da ração total) sobre o desempenho de cordeiros terminados em confinamento, observaram diferença (P<0,05) entre as dietas experimentais, superiores a este trabalho, sendo que os grãos de milho e de sorgo ensilados úmidos, quando comparados aos grãos secos, proporcionaram melhores ganhos de peso.

4. CONCLUSÕES

A associação de milho seco triturado e silagem de grão úmido de sorgo proporcionaram maior desempenho de cordeiros em confinamento sem alterar o consumo de matéria seca. A inclusão de sorgo associado na forma seca e ensilada em rações para cordeiros permite resultados semelhantes ao proporcionado pelo milho no desempenho sem influenciar no consumo de matéria seca.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA JÚNIOR, G. A. et al. Qualidade da carne de cordeiros criados em *creep feeding* com silagem de grãos úmidos de milho. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 33, n. 4, p. 1.039-1.047, 2004.

ÍTAVO, C.C.B.F. et al. Efeitos de diferentes fontes de concentrado sobre o consumo e a produção de cordeiros na fase de terminação. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 35, n. 1, p. 139-146, 2006.

SAS. **SISTEMA PARA ANÁLISES ESTATÍSTICAS**, Versão 9.1: Fundação Arthur Bernardes - UFV - Viçosa, 2007.

URANO, F. S. et al. Desempenho e características da carcaça de cordeiros confinados alimentados com grãos de soja. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 41, p. 1.525-1.530, 2006.