



DESEMPENHO DE CORDEIROS SUBMETIDOS A DIFERENTES DIETAS CONTENDO OLEAGINOSAS EM CONFINAMENTO

Bruna Junqueira Rodrigues¹, Rosanne Cristine da Silva Luz², Aline Marques de Oliveira², Aline Aparecida Silva Miguel², Camila de Godoy², Gabriella Vitor de Souza², Thais Fernanda Farias de Souza Arco¹, Camila Celeste Brandão Ferreira Ítavo³

¹Mestranda em Ciência Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia- UFMS. e-mail: bruna.junqueira.r@gmail.com

²Aluna do Curso de Zootecnia, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – UFMS. e-mail: rosanneluz@hotmail.com

²Aluna do Curso de Zootecnia, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – UFMS. e-mail: linha_marquess@hotmail.com

²Aluna do Curso de Zootecnia, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – UFMS. e-mail: alineasmiguel@gmail.com

²Aluna do Curso de Zootecnia, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – UFMS. e-mail: camiladegodoy-93@hotmail.com

²Aluna do Curso de Zootecnia, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – UFMS. e-mail: gaabivs@gmail.com

¹Mestranda em Ciência Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia- UFMS. e-mail: thaisfernandaarco@gmail.com

⁴ Professora da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. e-mail: camila.itavo@ufms.br

Resumo: O objetivo desse estudo foi avaliar a substituição de 50% da proteína bruta (PB) do concentrado padrão (controle) por grão de soja ou caroço de algodão na forma crua, sem processamento, na terminação de cordeiros em confinamento. Quinze cordeiros, inteiros, cruzados da raça Texel, com média de seis meses de idade e 28,5 kg de peso vivo ($\pm 5,65$ kg) foram distribuídos de maneira inteiramente casualizada e avaliados durante 56 dias. O desempenho dos animais foi influenciado significativamente pelos tratamentos ($P=0,0001$). A média do tratamento com grão de soja (47,37 kg) apresentou diferença significativa no peso final dos animais, quando comparado ao caroço de algodão (44,31 kg) e o tratamento controle (46,70 kg) não diferiu dos demais tratamentos. O tratamento com caroço de algodão apresentou as menores médias para ganho de peso total e ganho médio diário. A utilização do caroço de algodão não é recomendada para obtenção de dietas com elevado teor de EE. O uso do grão de soja em dietas para terminação de cordeiros em confinamento proporciona incrementos no desempenho.

Palavras-chave: caroço de algodão, grão de soja, ovinos

PERFORMANCE OF LAMBS SUBMITTED TO DIFFERENT DIETS CONTAINING OILSEEDS IN THE FEEDLOT

Abstract: The aim of this study was to evaluate the replacement of 50% of the crude protein (CP) of the standard concentrate (control) by soybean grain or raw cotton seed, without processing, in the finishing of lambs in confinement. Fifteen lambs, whole, crossbred of the Texel breed, with a mean of six months of age and 28.5 kg of live weight (± 5.65 kg) were distributed in a completely randomized manner and evaluated for 56 days. The performance of the animals was significantly influenced by treatments ($P = 0.0001$). The average treatment with soybean (47.37 kg) showed a significant difference in the final weight of the animals compared to the cotton seed (44.31 kg) and the control treatment (46.70 kg) did not differ from the other treatments. Treatment with cottonseed showed the lowest means for total weight gain and average daily gain. The use of cottonseed is not recommended to obtain high EE content. The use of soybean in confinement finishing lambs diets provides increases in the animal's performance.

Keywords: cottonseed, soybeans, sheep

Introdução

Em algumas épocas do ano, principalmente em períodos de seca, a escassez ou baixa qualidade dos alimentos podem resultar em baixa produtividade e eficiência do sistema produção (Santana et al., 2014). Estratégias nutricionais com dietas que proporcionem o atendimento das exigências de manutenção e produção em todas as fases do sistema de produção de ovinos são essenciais.

Grãos de plantas oleaginosas, como o caroço de algodão e a soja integral, tem se mostrado opções como fontes lipídicas para o uso em dietas para ruminantes, principalmente bovinos, por sua ampla disponibilidade no território brasileiro e elevado teor de ácidos graxos insaturados (AGI), principalmente, o ácido linoleico (Salvador et al., 2015).



Os lipídios são utilizados para elevar a densidade energética das dietas, melhorar o desempenho e manipular a qualidade da carcaça, no entanto a quantidade máxima de grãos deve ser respeitada a fim de evitar distúrbios fermentativos (Bassiet al., 2012).

Nesse contexto, objetivou-se avaliar o desempenho de cordeiros submetidos a diferentes dietas com oleaginosas na terminação em confinamento, para testar a hipótese que dietas contendo grão de soja ou caroço de algodão favorecem o ganho de peso dos animais.

Material e Métodos

O experimento foi realizado na Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FAMEZ) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) na cidade de Campo Grande, MS, Brasil, entre os meses de agosto e outubro de 2017. Foram utilizados 15 cordeiros machos, cruzados Texel, com seis meses de idade e peso médio inicial de $28,5 \pm 5,65$ kg, contemporâneos e de mesmo plantel, provenientes do setor de ovinocultura da fazenda escola da FAMEZ/UFMS.

Os tratamentos foram constituídos de três dietas, sendo uma dieta padrão (controle) a base de silagem, milho, farelo de soja e mineral, sem adição de grãos de oleaginosas, e duas dietas contendo diferentes grãos (algodão e soja), visando obter atendimento as exigências nutricionais de cordeiros para ganho de 250 g/dia. As dietas teste foram formuladas para a substituição de 50% da proteína bruta (PB) do concentrado padrão.

O período experimental foi de 56 dias, adotando um período pré-experimental de 14 dias, para adaptação dos animais às dietas e ao ambiente. Os animais foram pesados inicialmente e a cada 14 dias, após jejum de sólidos por 16 horas, para obtenção do ganho de peso corporal e médio diário. No final do experimento os animais também passaram por jejum, foram pesados e enviados ao abate. O ganho de peso total (GPT) foi calculado, de acordo com o peso final menos o peso inicial (PI), e o ganho médio diário (GMD), calculado com base no GT dividido pelo número de dias experimentais (56).

Resultado e Discussão

A média do peso final do tratamento contendo grão de soja (47,37 kg) foi superior ($P < 0,0001$) ao tratamento de caroço de algodão (44,31 kg). O tratamento controle (46,7 kg), não diferiu significativamente aos demais tratamentos, ficando em uma posição intermediária aos tratamentos de grão de soja e caroço de algodão. Houve efeito de tratamento para o ganho de peso total (GPT) e o ganho médio diário (GMD). As médias de GPT e GMD do tratamento com grão de soja (18,95 kg e 338 g/dia, respectivamente) não diferiram do tratamento controle (18,16 kg e 324 g/dia), e ambos diferiram significativamente ($P < 0,0001$) do tratamento com caroço de algodão (13,83 kg e 247 g/dia, respectivamente). (Tabela 1).

O resultado de desempenho do tratamento com caroço de algodão foi inferior ao tratamento com grão de soja. Tais resultados podem estar relacionados a seleção dos alimentos, onde os animais do tratamento com caroço de algodão apresentaram maior rejeição ao grão resultando em maior quantidade dele nas sobras, ocasionando diminuição da ingestão de proteína e EE. Há de se destacar que o caroço de algodão foi incluído em 31,33% da MS da dieta total. No experimento de Cunha et al. (2008) com diferentes níveis de caroço de algodão integral (0, 20, 30 e 40% da matéria seca da dieta) para ovinos Santa Inês em confinamento, inclusão nos diferentes níveis não alterou o consumo de matéria seca, no entanto, os ganhos de peso total e médio diário decresceram em função da inclusão.

O GPT e o GMD dos animais do tratamento com grão de soja não diferiram do tratamento controle. Também, Fernandes et al. (2011) avaliaram o desempenho de cordeiros Santa Inês, terminados em confinamento, alimentados com dietas contendo grão de soja e encontraram desempenho semelhante ao controle.

Tabela 1 – Desempenho dos animais submetidos a dietas com grão de soja e caroço de algodão

Ítem	Tratamentos			CV	P-value
	Controle	Grão de Soja	Caroço de Algodão		
Peso Inicial (kg)	28,5	28,5	28,5	19,83	0,9801
Ganho Peso Total (kg)	18,16 ^a	18,95 ^a	13,83 ^b	7,43	<0,001
Peso Final (kg)	46,70 ^{ab}	47,37 ^a	42,31 ^b	4,81	<0,001
Ganho Médio Diário (g/dia)	324 ^a	338 ^a	247 ^b	7,53	<0,001

^{a-b}Médias seguidas por letra minúscula distintas, diferem entre si pelo teste Tukey ($P < 0,05$)



Conclusões

Dietas contendo grão de soja como fonte de lipídio podem ser usadas na alimentação de ovinos em confinamento, com a finalidade de melhor desempenho dos animais. Contudo, dietas contendo caroço de algodão, não são recomendadas para cordeiros em terminação.

Literatura citada

- Bassi, M. S., Ladeira, M. M., Chizzotti, M. L., Chizzotti, F. H. M., Oliveira, D. M., Machado Neto, O. R., Carvalho, J. R. R., Nogueira Neto, A. A. 2012. Grãos de oleaginosas na alimentação de novilhos zebuínos: consumo, digestibilidade e desempenho. *Revista Brasileira de Zootecnia* 41:353-359.
- Cunha, M.G.G., Carvalho, F.F.R., Vêras, A.S.C., Batista, A.M.V. Desempenho e digestibilidade aparente em ovinos confinados alimentados com dietas contendo níveis crescentes de caroço de algodão integral. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.37, n.6, p.1103-1111, 2008.
- Fernandes, A.R.M., Junior, M.A.P., Orrico, A.C.A, Junior, F.M.V, Oliveira, A.B.M. Desempenho e características qualitativas da carcaça e da carne de cordeiros terminados em confinamento alimentados com dietas contendo soja grão ou gordura protegida, *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.40, n.8, p.1822-1829, 2011.
- Salvador, F.M., et al. Características de maciez da carne de cordeiros alimentados com dietas contendo ou não sementes de oleaginosas. *XX CONGRESSO DE ZOOTECNIA. Anais...Fortaleza: Dimensões Tecnológicas e Sociais da Zootecnia*, 2015.
- Santana, M. C. A., Vieira, B. R., Costa, D. F., Dian, P. H. M., Fiorentini, G., Canesin, R. C., Pereira, G. T., Reis, R. A. e Berchielli, T. T. 2014. Source and frequency of dry season lipid supplementation of finishing grazing cattle. *Animal Production Science* 55:745-751.