

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

DESEMPENHO DE CORDEIROS SUBMETIDOS A DIETAS CONTENDO GRÃO DE SOJA E CAROÇO DE ALGODÃO

Rosanne Cristine da Silva LUZ*¹, Bruna Junqueira RODRIGUES¹, Camila Celeste Brandão Ferreira ÍTAVO¹, Luís Carlos Vinhas ÍTAVO¹, Gabriella Vitor de SOUZA¹, Bárbara Martins BRIXNER¹, Camila de GODOY¹, Aline Aparecida da Silva MIGUEL¹

* Rosanne Cristine da Silva Luz. E-mail para correspondência: rosanneluz@hotmail.com

¹Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil

Abstract: The aim of this study was to evaluate diets with oilseeds on performance, of lambs. Three isoprotein diets with 60:40 concentrate and whole plant corn silage were evaluated, being a standard diet (control) and two diets containing oilseeds (soybean and cottonseed), and the diets containing grains had an average of 7.9% of EE. Fifteen lambs 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 after 14 days of adaptation. The performance of the animals was significantly influenced by the treatments, where the average of the treatments with soybean grain (47.07 kg) showed a significant difference in the final weight of the animals when compared to the cotton seedling (42.54 kg) and the control treatment (46,80 kg), which 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 oilseeds may be indicated for confined lambs diets in the finishing phase, however the soybean grain provided better increments in the studied variables when compared to the cottonseed.

Palavras-chave: ganho de peso, oleaginosas, ovinos, ruminantes

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

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 (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 (Bassi et 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. Sendo este trabalho de acordo com os princípios éticos adotados pelo Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA), e aprovado pela Comissão de ética no uso de animais da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (CEUA/UFMS - Protocolo nº 481/2012).

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Foram utilizados 15 cordeiros machos, inteiros, cruzados Texel, com seis meses de idade e peso médio inicial de $28,5 \pm 5,65$ kg, contemporâneos e de mesmo plantel, confinados em baias, comedores e bebedouros individuais.

As dietas foram formuladas na proporção volumoso:concentrado de 40:60 com base na matéria seca. Os tratamentos foram constituídos de três dietas, sendo uma dieta controle (a base de silagem de milho, milho, farelo de soja e mineral, e duas dietas testes contendo caroço de algodão e grão de soja, visando obter atendimento as exigências nutricionais de cordeiros para ganho de 250 g/dia.

As dietas foram isoproteicas (18,3% PB), onde nas dietas testes ocorreu substituição de 50% da proteína bruta (PB) do concentrado pelos grãos de oleaginosas. Os tratamentos de grão de soja e caroço de algodão tiveram a dieta formulada para alcançar 7,9% de extrato etéreo, já o tratamento controle obteve um valor de 3,2% de EE na dieta. O fornecimento dos alimentos foi realizado duas vezes ao dia, às 08:00 e as 16:00 horas, sendo realizados ajustes diários de forma a manter as sobras em torno de 10% do fornecido.

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. O ganho de peso total (GPT) foi calculado, de acordo com o peso final (PF) menos o peso inicial (PI), e o ganho médio diário (GMD), calculado com base no GT e número de dias experimentais (56).

Resultados e Discussão

Houve diferença significativa para o peso final dos animais. A média do peso final do tratamento contendo grão de soja foi superior ($P=0,0268$) ao de caroço de algodão, onde tratamento controle, não diferiu significativamente aos demais. (Tabela 1). Tais resultados podem estar relacionados a seleção dos alimentos, onde os animais do tratamento com caroço de algodão apresentaram maior rejeição ao grão

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

resultando em maior quantidade dele nas sobras, ocasionando diminuição da ingestão de proteína e EE da dieta.

No experimento de Cunha et al. (2008) com diferentes níveis de caroço de algodão integral (0, 20, 30 e 40% da MS da dieta) para ovinos Santa Inês confinados, a inclusão dos diferentes níveis não alterou o consumo de MS, no entanto, os ganhos de PT e GMD decresceram em função da inclusão do grão.

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 não diferiram do tratamento controle, e ambos diferiram significativamente ($P < 0,0001$) do tratamento com caroço de algodão (Tabela 1). Corroborando com esse resultado, 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		
PI (kg)	30,18	29,60	28,26	17,48	>0,05
GPT (kg)	16,62 ^a	17,46 ^a	14,28 ^b	10,24	0,0268
PF (kg)	46,80 ^{ab}	47,07 ^a	42,54 ^b	4,81	<0,001
GMD (g/dia)	297 ^a	312 ^a	255 ^b	10,25	0,0266

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

Conclusão

Dietas com 20% de grão de soja, como fonte lipídica, podem ser usadas na alimentação de cordeiros em confinamento. No entanto, o caroço de algodão em comparação aos demais tratamentos é menos indicado.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Referências

- 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. Grãos de oleaginosas na alimentação de novilhos zebuínos: consumo, digestibilidade e desempenho. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.41, p.353-359, 2012.
- CUNHA, M.G.G., CARVALHO, F.F.R., VÉRAS, 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., ORRICO, M.A.P., ORRICO, A.C.A., VARGAS, F.M., 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., BERCHIELLI, T. T. Source and frequency of dry season lipid supplementation of finishing grazing cattle. **Animal Production Science** 55, p.745-751, 2014.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

