

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

DESEMPENHO DE OVINOS ALIMENTADOS COM ÓLEO DE BURITI OU BABAÇU

Luana França dos ANJOS*¹, Henrique Nunes PARENTE¹, Michelle de Oliveira Maia PARENTE¹, Karlyene Souza da ROCHA¹, Ruan Mourão GOMES¹, Jéssica Maria Santos SOUSA¹, Nítalo André Farias MACHADO¹, Anderson de Moura ZANINE¹

* autor para correspondência: luanafranca.zoo@gmail.com

¹Universidade Federal do Maranhão, Chapadinha, Maranhão, Brasil

Abstract: The addition of vegetable oils in diet of ruminant may increases energy intake in high temperature environments, making it an interesting strategy for lambs production in feedlot system. The objective of this study was to evaluate the performance of lambs fed diets containing buriti (OBU) or babassu (OBA) oils (40 g.kg⁻¹ in DM basis). Twenty one Dorper x Santa Inês castrated lambs (18 ± 3 kg initial body weight) were distributed in a randomized blocks design with three treatments (diet without oil, CONT; BAO or BUO) and seven replications. The experimental period consisted of 65 days, being 14 days for lambs adaptation for diet and 51 for data collection. The orthogonal contrasts were performed (control diet vs. diets containing 40 g/kg DM of oils and babassu oil vs. buriti oil). Significance was declared at P < 0.05. BAO decreased intake of nutrients compared to BUO. Moreover, vegetable oils addition increased ether extract intake compared to control diet. However, it was not observed difference on the final BW, ADG and feed efficiency. Based on ADG and feed efficiency, it is recommended the addition of babassu oil at level of 40 g.kg⁻¹ in diets of feedlot lambs.

Palavras-chave: consumo, eficiência alimentar, ganho de peso

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Introdução

O confinamento de cordeiros é uma das formas de intensificação do sistema e apresenta diversas vantagens. Arelado a este sistema de produção, a inserção de óleos na dieta de ruminantes proporciona redução do incremento calórico em ambientes quentes, produzido pela fermentação dos alimentos (NRC, 2007), melhora o desempenho e a manipulação dos ácidos graxos (AG) na carne (MANSO et al., 2006).

Dentre os óleos vegetais encontrados no Brasil, sobretudo na região Nordeste, estão os provenientes de palmeiras de babaçu (*Attalea speciosa Mart*) e buriti (*Mauritia flexuosa L.F.*) com composição em ácidos graxos peculiares, sendo compostos por aproximadamente 80 g/100 g de ácido saturado (principalmente o láurico, C12:0, representando cerca de 45 g/100 g) e 80 g/100 g de insaturado (principalmente o oleico, C18:1, representando quase 75 g/100g do total de AG), respectivamente. Com isso, o objetivo deste estudo é avaliar a influência da adição de óleos de babaçu ou buriti no desempenho de cordeiros em terminação.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido no Setor de Pequenos Ruminantes do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais da Universidade Federal do Maranhão, Chapadinha – MA. Vinte e um cordeiros mestiços Dorper x Santa Inês (18 ± 3 kg de peso inicial) foram distribuídos em delineamento em blocos completos casualizados sendo os blocos definidos de acordo com o peso inicial dos animais). As dietas foram formuladas para serem isonitrogenadas, calculadas de acordo com as exigências prescritas pelo NRC (2007), visando atender as exigências dos ovinos com potencial de ganho de peso de 200 g/dia (NRC, 2007). A dieta controle (0 g.kg⁻¹ de óleo) foi composta por 300 g.kg⁻¹ de feno de capim Tifton-85 (*Cynodon spp.*) e 700 g.kg⁻¹ de concentrado, sendo 490 g.kg⁻¹ de milho em grão triturado 185 g.kg⁻¹ de farelo de soja, 10 g.kg⁻¹ de calcário e 15 g.kg⁻¹ de suplemento mineral. Às demais

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

dietas experimentais foram adicionados os óleos vegetais (40 g.kg^{-1} na MS da dieta) em substituição ao milho em grão triturado, caracterizando três tratamentos.

O confinamento teve duração de 65 dias, com um período inicial de 14 dias para adaptação dos animais às baias e às dietas experimentais, e 51 dias destinadas à coleta de dados. As rações foram fornecidas às 8:00 e 16:00 hs, com ajuste de fornecimento diário, visando-se proporcionar uma sobra de, no mínimo 100 g.kg^{-1} do fornecido ao dia anterior, garantindo-se o consumo à vontade. Semanalmente, amostras das sobras de cada animal foram coletadas antes do fornecimento de cada refeição (100 g.kg^{-1} do total) e armazenadas em sacos plásticos identificados, mantidos em freezer (-18°C) para posteriores análises laboratoriais. Água e sal mineral foram disponibilizados durante todo o experimento. Os animais foram pesados semanalmente, em jejum de sólidos de 14 hs, para posteriores cálculos de eficiência alimentar.

Após o término do experimento, amostras de dietas e sobras foram descongeladas e compostas por tratamento para determinação dos teores de matéria seca (MS) matéria mineral (MM), proteína bruta (PB), extrato etéreo (EE) e fibra em detergente neutro (FDN) de acordo como o descrito por Detmann et al. (2012). O teor de matéria orgânica foi obtido por meio da fórmula: $100 - \text{MM}$. A análise exploratória dos dados foi por meio dos contrastes ortogonais: dieta controle vs dietas com óleos e dieta com óleo babaçu vs dieta com óleo buriti, sendo declarado efeito significativo quando $P < 0,05$.

Resultados e Discussão

A adição de óleos vegetais não alterou ($P > 0,05$) os dados relacionados ao desempenho, com exceção do consumo de extrato etéreo (EE), em que foi observado um aumento, quando comparado à dieta controle (sem óleo). Entre os óleos estudados, obsevou-se redução ($P < 0,05$) no consumo de matéria seca e

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

nutrientes quando adicionado o óleo de babaçu. Entretanto, o peso final dos animais, o ganho médio diário (GMD) e a eficiência alimentar não foram alterados.

Tabela 2 – Consumo de nutrientes e desempenho de ovinos alimentados com dietas contendo óleo de babaçu ou buriti.

Variáveis ^a	Dietas			EPM ^b	Contrastes	
	Controle	OBA	OBU		C x Óleos	OBA x OBU
Peso inicial, kg	17,64	18,56	18,39	-	-	-
Peso final, kg	26,55	25,94	25,71	38,96	0,560	0,856
CMS, g dia ⁻¹	756,53	569,55	720,43	38,96	0,466	0,027
CPB, g dia ⁻¹	141,43	104,64	131,76	6,38	0,532	0,012
CFDN, g dia ⁻¹	261,89	194,99	246,44	14,75	0,547	0,028
CEE, g dia ⁻¹	18,81	39,39	50,14	2,55	<0,001	<0,001
CMO, g dia ⁻¹	667,46	507,27	639,77	31,31	0,425	0,018
GMD, g dia ⁻¹	173,40	166,24	163,42	0,01	0,807	0,799
Eficiência alimentar	0,22	0,29	0,23	0,01	0,161	0,064

^aConsumo de matéria seca: CMS, Consumo de proteína bruta: CPB, Consumo de fibra em detergente neutro: CFDN, Consumo de extrato etéreo: CEE, Consumo de matéria orgânica, Ganho de peso médio: GPM. ^bErro padrão da média. ^c C x Óleos: Dieta Controle x óleos; OBA x OBU: óleo de babaçu x Óleo buriti (P<0,05).

Comparando o consumo de extrato etéreo (CEE) dos óleos de babaçu (OBA) e buriti (OBU), pode-se observar um consumo inferior para o óleo de babaçu (OBA). Tal resultado pode ser explicado por Dohme et al. (2004), onde no perfil de ácidos graxos deste óleo, se encontra o ácido láurico (C12:0) que não possui um sabor agradável, diminuindo não só a palatabilidade mas também a ingestão deste óleo. Já a explicação para o óleo de buriti (OBU) ter tido um consumo de extrato etéreo (CEE) superior ao de babaçu, se deve as características organolépticas do mesmo, o que pode ter favorecido o maior consumo desse tratamento, que se deve ao efeito associativo positivo entre os ingredientes, destacando o óleo de buriti e a aceitabilidade do mesmo.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Conclusão

Recomenda-se com base na eficiência alimentar a utilização de óleo de babaçu ao nível de 40 g.kg⁻¹ na dieta para cordeiros confinados.

Referências

CASTRO, T.; MANSO, T.; MANTECÓN, A. R.; GUIRAO, J.; JIMENO, V. Fatty acid composition and carcass characteristics of growing lambs fed diets containing palm oil supplements. **Meat Science**, Barking, v. 69, p. 757-764, 2005.

DETMANN, E. et al. **Métodos para Análise de Alimentos**. 1 ed. Visconde do Rio Branco, MG: Suprema, 2012. 214p.

DOHME et al. **Archives of Animal Nutrition**, April 2004, Vol. 58(2), pp. 99 – 116.

LÓPEZ, S.; LÓPEZ, J.; STUMPF JUNIOR, W. Produção e composição do leite e eficiência alimentar de vacas da raça Jersey suplementadas com fontes lipídicas. **Archivos Latinoamericanos de Producción Animal**, 15, 1, 1-9, 2007.

MANSO, T.; CASTRO, T.; MANTECÓN, A.R.; JIMENO, V. Effect of palm oil and calcium soaps of palm oil fatty acids in fattening diets on digestibility, performance and chemical body composition of lambs. **Animal Feed Science and Technology**, Amsterdam, v.127, n. 3/4, p. 175-186, 2006.

NRC – NACIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrient requirements of small ruminants**. Washington: Nat. Academic, 2007. 384p.