

ANÁLISE BIOECONÔMICA DA UTILIZAÇÃO DE TORTA DE LICURI EM DIETAS PARA VACAS DE DESCARTE CONFINADAS ¹

Priscila Souza de Brito², Maria Luiza França Silva ³, Robério Rodrigues Silva⁴, Laize Vieira Santos³, Beatriz de Oliveira Chagas²

¹Parte da dissertação do doutorado do segundo autor, financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia - Cnpq.

²Estudante de Graduação em Zootecnia - UESB, autor por correspondência.

³Doutora em Zootecnia – UESB.

⁴Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação – UESB.

RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da adição de diferentes quantidades de torta de licuri em dietas concentradas para vacas de descarte criadas em confinamento, considerando também sua viabilidade econômica. O experimento ocorreu na Fazenda Princesa do Mateiro e na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Bahia, com uma duração total de 120 dias. Quarenta vacas de descarte, com idade média de 108 meses e peso médio de 318 kg \pm 38,17, foram utilizadas. Os animais foram divididos aleatoriamente em quatro grupos: controle (sem torta na dieta) e três grupos com 5%, 10% e 15% de torta de licuri em relação à matéria seca total da dieta. Os resultados do estudo indicam que a inclusão de até 15% de torta de licuri em dietas concentradas para vacas de descarte é viável economicamente para os produtores. A utilização da torta de licuri como um componente alternativo nas dietas não afetou o desempenho dos animais e mostrou ser uma opção economicamente vantajosa.

Palavras-chave: Dietas concentradas, Confinamento, Viabilidade econômica.

ABSTRACT

The objective of this study was to assess the effects of including different levels of licuri cake in high-concentrate diets for feedlot-finished cull cows and to investigate the economic viability of this inclusion. The experiment was conducted at Princesa do Mateiro Farm and the facilities of the State University of Southwest Bahia, in Ribeirão do Largo, Bahia. The field research lasted a total of 120 days, with the first 15 days dedicated to animal adaptation to the diets and management, and the subsequent 105 days focused on data collection. The study involved 40 cull cows with an average age of 108 months and an average weight of 318 kg \pm 38.17. At the beginning of the experimental period, the animals were identified with numbered plastic ear tags and randomly allocated to a completely randomized design composed of four treatments, with 10 animals in each treatment: control (no inclusion of licuri cake in the diet); and inclusion levels of 5%, 10%, and 15% of licuri cake, relative to the total dry matter of the diet. The indicators studied suggest that the inclusion of up to 15% of licuri cake in concentrated diets for cull cows is an economically viable alternative for producers. The use of licuri cake as an alternative component proved to be a viable option since it did not affect the animals' performance and demonstrated economic advantages.

Keywords: Concentrated diets, Feedlot, Economic viability.

INTRODUÇÃO

O licurizeiro, uma planta resistente de regiões semiáridas do Brasil, produz a torta de licuri, um subproduto da extração de óleo para biodiesel (Borja et AL.,2010). Essa torta é uma valiosa fonte de proteína e energia para ruminantes, com teores substanciais de fibras. Estudos recentes confirmam sua eficácia nas dietas de ovinos,

caprinos e bovinos, tanto em pastagens quanto em sistemas de confinamento. A produção animal em confinamento emerge como uma estratégia viável para alcançar ganhos diários superiores em comparação aos sistemas de pastagem tradicionais, particularmente durante os períodos de escassez de forragem. Objetivou-se avaliar a bioeconomicidade da inclusão de diferentes níveis de torta de licuri em dietas de alto teor concentrado para vacas de descarte terminadas em confinamento.

MATERIAIS E MÉTODOS

O experimento a campo foi conduzido na Fazenda Princesa do Mateiro, localizada no município de Ribeirão do Largo, região Sudoeste do Estado da Bahia. A coleta de dados a campo ocorreu no período de 26 de junho a 23 de outubro de 2016, com duração de 120 dias. Foram utilizadas 40 vacas de corte Zebu, com idade média de 108 meses e peso vivo médio de 318 kg \pm 38,17. No início do período experimental foi feita a identificação dos animais com brincos plásticos numerados, sendo os animais pesados e, logo após, distribuídos aleatoriamente em um delineamento inteira

Neste estudo, a análise bioeconômica avaliou diferentes níveis de inclusão de torta de licuri nas dietas de animais em um sistema já estabelecido. Foram testados níveis de 0%, 5%, 10% e 15% de torta de licuri. Os cálculos e indicadores foram calculados de acordo com a metodologia de Almeida et al. (2014) e os resultados foram analisados estatisticamente com a ajuda do software Sistema de Análises Estatísticas e Genéticas- SAEG (SAEG, 2000).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

TABELA 13. Análise bioeconômica da utilização de torta de licuri em dietas para vacas de descarte confinadas

Ítem ¹	Nível de torta de licuri (%)				Custo/animal	Eq. ⁴	EPM ²	P	Q ³
	0	5	10	15					
Custo/@	202,96	152,71	191,01	132,84	487,53	558,45	553,85	542,73	1
	$\hat{Y}=169,88 - 19,40x + 0,417x^2 - 0,998x^3$								
Receita bruta	541,34	602,52	522,67	629,39	573,98	26,10	0,599	0,898	0,998
Margem líquida	53,81	44,06	-31,18	86,66					
R\$/R\$ investido	1,12	1,08	0,94	1,17					
Taxa de retorno									
Índice de lucratividade	-35,31	-1,81							
	$\hat{Y}=-13,25 + 12,93x - 0,417x^2 + 0,998x^3$								

¹Custo/@: custo por arroba; R\$/R\$ investido: reais retornados por reais investido; ²EPM erro padrão da média; ³Probabilidade significativa ao nível de 5%- L- Linear Q- quadrática;

⁴Equações de regressão: $\hat{y} = -0,8204x^2 + 15,526x + 490,98$ $R^2 = 0,926$.

O custo por animal na produção animal está relacionado a medicamentos, impostos, mão de obra e alimentação. Os custos fixos, como cuidados sanitários e impostos, não variam entre diferentes dietas. No entanto, as dietas afetam o custo por animal, principalmente devido à alimentação. O custo por animal aumentou quando a

torta de licuri foi incluída em 9,78% das dietas, tornando-as menos lucrativas. O custo por arroba produzida permaneceu semelhante, pois o desempenho dos animais e a receita bruta não variaram muito.

A margem líquida e o retorno de capital investido também não foram afetados pelas diferentes dietas, mantendo-se estáveis. Portanto, a inclusão de até 15% da torta de licuri em dietas concentradas para vacas de descarte parece ser uma opção viável economicamente para os produtores, considerando o capital investido na aquisição de animais. O índice de lucratividade, que expressa a porcentagem da margem líquida em relação à receita bruta, também não foi afetado pelas variações nas dietas. Isso significa que a substituição do farelo de soja pela torta de licuri não influenciou esse indicador.

CONCLUSÕES

A torta de licuri é um ingrediente alternativo que pode ser utilizado em dietas de alto concentrado para vacas de descarte terminadas em confinamento, visto que, a sua inclusão não causa prejuízo no desempenho dos animais, sendo economicamente viável sua utilização até 15% de inclusão na dieta total.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, V.V.S, SILVA, R.R., QUEIROZ, A.C; OLIVEIRA, A.C.; SILVA, F.F, ABREU FILHO, G.; LISBOA, M.M.; SOUZA, S.O. Economic viability of the use of crude glycerin supplements in diets for grazing crossbred calves. *Revista Brasileira de Zootecnia*, 43(7):382-389, 2014.

BORJA, M. S.; OLIVEIRA, R. L.; RIBEIRO, C. V. D. M.; BAGALDO, A. R.; CARVALHO, G. G. P.; SILVA, T. M.; BARBOSA, L. P. Effects of feeding licury (*Syagrus coronate*) cake to growing goats. *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences*, 23(11), 1436-1444, 2010.

SAEG- Sistema de análises estatísticas e genéticas. Versão 7.1. Universidade Federal de Viçosa. (Manual do usuário). p.301,2000.