

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DO MÚSCULO *LONGÍSSIMUS LUMBORUM* DE OVINOS ALIMENTADOS COM DIETAS CONTENDO TORTA DE LICURI

Diego Lima DUTRA*¹, Cláudia Ribeiro ANTUNES¹, Aureliano José Vieira PIRES¹,
Gleudson Pinto de CARVALHO², Vicente Ribeiro ROCHA JÚNIOR³, Ingridy de
Carvalho Dutra¹, Marly Rosa de JESUS¹, Rebeka Borges SILVEIRA¹

*autor para correspondência: diego_lima_dutra@hotmail.com

¹Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Itapetinga, Bahia, Brasil

²Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil

³Universidade Estadual de Montes Claros, Janaúba, Minas Gerais, Brasil

Abstract: The objective of this study was to evaluate the centesimal composition of the *Longissimus lumborum* muscle of sheep fed with levels of inclusion of licuri cake. The experiment lasted for 80 days, with 14 days of adaptation and two periods of 33 days for data collection. Thirty mongrel sheep (Santa Inês x Dorper) were used, uncastrated males with average body weight of $22,0 \pm 1,5$ kg, distributed in a completely randomized design. The control treatment with participation of Tifton 85 hay without inclusion of licuri cake and the other treatments with participation of the increasing levels of inclusion of licuri cake. On the 66th day of the trial period, lambs were submitted to fasting of 16 hours for later weighing and slaughter. After slaughter were carcasses were sectioned and the right half carcass of each animal, *Longissimus lumborum* muscle was removed, weighed, identified, packed and stored in plastic bags for freezing at -10°C for performing. There was no difference for any of the variables studied characteristics of the carcasses. It is recommended to use licuri cake with 20% inclusion and Tifton 85 in the sheep diet, as it does not alter the physical-chemical characteristics of the meat.

Palavras-chave: carcaça, carne, pH, subproduto, textura

Introdução

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

A demanda por carne ovina aumentou consideravelmente nos últimos anos, devido ao maior consumo desse produto pela população dos grandes centros urbanos. Entretanto, a produção de ovinos ainda é insuficiente para atender tal procura, e o que é produzido apresenta baixa qualidade do produto ofertado.

As características físico-químicas da carne determinam sua qualidade e aceitabilidade pelo consumidor final.

Dessa forma, visando a oferta de carne constante e um produto que ofereça segurança e qualidade necessária ao consumidor, é necessário, entre outros fatores, propiciar ao animal o máximo desempenho

A torta de licuri, subproduto da matriz energética, indústrias de sabões, cosméticos, e alimentícia do país apresenta características em sua composição satisfatórias para utilização na produção de ruminantes (Costa, et al., 2016), além de contribuir para minimizar os impactos ambientais promovidos pelo descarte desse material no ambiente. Além disso, a palmeira apresenta resistência a secas prolongadas no nordeste brasileiro.

Diante disso, objetivou-se avaliar as características físico-químicas do músculo *Longíssimus lumborum* de ovinos alimentados com níveis crescentes de torta de licuri e feno de Tifton 85.

Material e Métodos

O Experimento foi conduzido na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Itapetinga – BA em conformidade com a legislação brasileira sobre as pesquisas com o uso de animais e foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais, da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, *Campus* Juvino Oliveira, localizada em Itapetinga - Bahia, sob o Protocolo nº 142/2016. O experimento teve duração total de 80 dias, sendo 14 dias de adaptação e dois períodos de 33 dias para coleta de dados. Foram utilizados 30 ovinos mestiços (Santa Inês x Dorper), machos não castrados, com peso corporal médio inicial de $22,0 \pm 1,5$ kg, distribuídos em um

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

delineamento inteiramente casualizado com cinco tratamentos e seis repetições e relação volumoso : concentrado de 20:80, sendo o tratamento controle com participação do feno de Tifton 85 no volumoso e concentrado sem inclusão de torta e demais tratamentos com inclusão da torta de licuri nos níveis 0, 5 10, 15, 20% da MS da dieta.

O teor de proteína bruta da dieta foi ajustado para cada período experimental (1º período: 24,4% de PB; 2º período: 18,2% de PB) em função da exigência nutricional do animal para ganho de 300g dia⁻¹, de acordo com as recomendações do National Research Council - NRC (2007).

No 66º dia do período experimental, os cordeiros foram submetidos a jejum alimentar de 16 horas para serem abatidos. As carcaças foram seccionadas e da meia carcaça direita de cada animal, o músculo *Longissimus lumborum* foi retirado, pesado, identificado, embalado (uma camada de papel filme e outra de papel alumínio) e armazenado em sacos plásticos para congelamento a temperatura de -10°C para realização das análises físico-químicas.

Os dados foram submetidos à análise de variância e a análise de regressão com 0,05 de significância.

Resultados e Discussão

As características físico-químicas da carne dos ovinos não apresentaram diferenças ($P > 0,05$) com a inclusão de torta de licuri nas dietas estudadas (Tabela 1).

Tabela 1 - Características físico-químicas das carnes de cordeiros alimentados com dietas contendo torta de licuri

Itens	Torta de licuri (% da dieta)					CV ⁱ	Valor de P ^h	
	0	5	10	15	20		L	Q
CRA (mL 100g ⁻¹) ^a	75,6	74,6	74,7	74,6	74,2	40,7	0,1417	0,3172
pH ^b	5,5	5,5	5,5	5,4	5,5	0,94	0,1147	0,8685

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

FC (kgf) ^c	4,2	4,7	3,9	4,1	4,5	20,9	0,7645	0,8786
PPC (%) ^d	9,4	10,9	9,9	10,1	10,4	17,8	0,6352	0,8039
L* ^e	42,4	47,8	46,4	48,4	48,1	26,5	0,0630	0,1019
b* ^f	13,9	14,8	15,5	14,6	16,1	10,8	0,0593	0,1718
a* ^g	10,5	11,8	11,7	12,7	13,8	26,5	0,0639	0,1841
Mioglobina	0,75	0,80	0,75	0,87	0,83	21,6	0,2694	0,5507

Itens	Equação de regressão	R ^{2j}
CRA (mL 100g ⁻¹) ^a	$\hat{Y} = Y = 74,7$	-
pH ^b	$\hat{Y} = Y = 5,5$	-
FC (kgf) ^c	$\hat{Y} = Y = 4,3$	-
PPC (%) ^d	$\hat{Y} = Y = 10,1$	-
L* ^e	$\hat{Y} = Y = 46,6$	-
b* ^f	$\hat{Y} = Y = 15,0$	-
a* ^g	$\hat{Y} = Y = 12,1$	-
Mioglobina	$\hat{Y} = Y = 0,80$	-

^aCapacidade retenção de água; ^bPotencial hidrogeniônico; ^cForça de cisalhamento; ^dPerda de peso por cocção; ^eLuminosidade; ^fIntensidade do amarelo; ^gIntensidade do vermelho; ^hEfeito linear ou quadrático (P>0,05); ⁱCoefficiente de variação; ^jCoefficiente de determinação.

A perda por cocção (PPC) da carne dos ovinos apresentou valor médio de 10,1%. Esta variável é utilizada como avaliação da qualidade da carne, sendo influenciada pela Capacidade de Retenção de água (CRA), a qual apresentou semelhança entre as dietas estudadas, com média de 74,7 mL 100g⁻¹.

Neste estudo, a semelhança da capacidade de retenção de água CRA e teores similares de gordura de cobertura na composição tecidual possivelmente justificam esse resultado na PPC.

Os valores de pH encontrados no presente experimento foram adequados (média de 5,5), a similaridade desta variável entre as dietas implicou em CRA semelhantes neste estudo, pois esta é influenciada pela velocidade de queda do pH e seu valor final após os processos de conversão do músculo em carne.

A força de cisalhamento (FC) foi semelhante entre os tratamentos (P>0,05) sendo o seu resultado médio (4,3 kgf cm²⁻¹) considerado muito bom para carne de cordeiros, de acordo com Monte et al. (2012).

A cor da carne depende do pH e da velocidade das reações químicas *post mortem* (glicólise), como não ocorreram diferenças neste, a cor da carne também

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

não sofreu influência ($P>0,05$), assim, as coordenadas fundamentais de cor L^* , a^* , b^* e o teor de mioglobina foram similares entre músculos dos animais dos diferentes tratamentos, apresentando médias 46,6, 15,0, 12,1, 0,80, respectivamente. Costa (2015) por sua vez, observou em ovinos consumindo torta de licuri, valores médios de pH (5,8), PPC (26,7%), FC (2,48 kgf cm²⁻¹).

Conclusão

A utilização dos níveis de inclusão de torta de licuri na dieta de ovinos não altera as características físico-químicas das carnes. Portanto recomenda-se a inclusão de 20% de torta de licuri na alimentação de ovinos confinados

Agradecimentos

Agradeço a CAPES pela concessão da bolsa de estudos, a FAPESB por financiar o experimento, ao Grupo de Pesquisa em Forragicultura e Pastagens (GEPEF) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia.

Referências

- Costa, J. B.; Oliveira, R. L.; Silva, T. M.; Ribeiro, R. D. X.; Silva, A. M.; Leão, A. D.; Bezerra and L. R.; Rocha, T. C. 2016. Intake, digestibility, nitrogen balance, performance, and carcass yield of lambs fed licuri cake. Journal of Animal Science 94:2973–2980.
- Costa, J. B. 2015. Torta de licuri na terminação de cordeiros. Tese (D.Sc.). Programa Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.
- Monte, A. L. S.; Gonsalves, H. R. O.; Villarroel, A. B. S.; Damaceno, M. N. e Cavalcante, A. B. D. 2012. Qualidade da carne de caprinos e ovinos: uma revisão. Agropecuária científica no semiárido 8:11-17.
- NRC - National Research Council. Nutrient requirements of small ruminants. 2007. 1ed. National Academy Press, Washington, EUA.