

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

**CARACTERÍSTICAS QUALITATIVAS DA CARNE DE CORDEIROS
ALIMENTADOS COM DIFERENTES PROPORÇÕES E FONTES DE
VOLUMOSOS**

Amanda Bastos GRIMALDI*¹, Camila de Oliveira NASCIMENTO¹, Gleidson
Giordano Pinto de CARVALHO¹, Maria Leonor Garcia Melo Lopes de
ARAÚJO¹, Luís Fernando Batista PINTO¹, Gerson Barreto MOURÃO²,
Dallyson Yehudi Coura de ASSIS¹, Susiane de Carvalho MATOS¹

*autor para correspondência: mangrimaldi@hotmail.com

¹ Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, Bahia, Brasil..

² Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (USP), Piracicaba, São Paulo, Brasil.

Abstract: The objective of the study was to evaluate the qualitative characteristics of lamb meat submitted to different proportions and sources of roughages. One hundred and eight Santa Inês sheep, male, castrated, with an average body weight of 26.1 kg \pm 5.6 kg, were distributed in completely randomized block design, in a 2 x 3 factorial arrangement with two roughages: concentrate ratios (40:60 and 60:40) and three sources or combinations of roughages (hay, silage and hay + silage). To obtain the samples for proximate composition analysis, animals were weighed at the end of the feedlot and slaughtered. The loins of the left half carcass were collected, identified and stored for further analysis. The roughage: concentrate ratio and the type of roughage did not influence the proximate composition and neither most of the variables of the physical-chemical analysis of lamb's meat. The proportions of roughage and concentrate, independent of the type of roughage offered, maintains the qualitative characteristics of the meat.

Palavras-chave: carcaça, nutrição, ovinos, produtividade

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Introdução

A oferta de dietas balanceadas e de qualidade é fundamental para melhorar o consumo e o desempenho animal, o que pode aumentar a qualidade da carne. Volumosos conservados (feno ou silagem) e concentrados (milho e farelo de soja) são alimentos que, geralmente, compõem a dieta de animais em confinamento. O uso de diferentes proporções desses alimentos podem gerar diferentes efeitos produtivos e qualitativos na carne e carcaça de cordeiros.

Sendo assim, objetivou-se com este estudo avaliar o efeito de dietas com diferentes fontes e proporções de volumosos conservados na qualidade da carne de cordeiros.

Material e Métodos

O experimento foi realizado na Fazenda Experimental de São Gonçalo dos Campos, Bahia, pertencente à Universidade Federal da Bahia, no período de julho a outubro de 2015.

Animais foram utilizados de acordo com os princípios de ética e bem-estar animal, protocolo nº 37/2014.

Foram utilizados cento e oito ovinos Santa Inês, machos, castrados, com peso corporal médio de 26,1 kg \pm 5,6 kg, confinados em um aprisco experimental, distribuídos em delineamento em blocos casualizados, em esquema fatorial 2x3 com duas proporções de volumoso:concentrado (40:60 e 60:40) e três combinações de volumosos (feno, silagem e feno + silagem). Foi utilizado o feno Transvala (*Digitaria decumbens* Stent cv. Transvala) e a silagem foi a de sorgo (*Sorghum bicolor*). O concentrado foi composto por milho moído, farelo de soja, ureia e mistura mineral. As dietas isoprotéicas foram calculadas para suprir as exigências para ganho diário de ovinos de 0,2 kg, de acordo com o NRC (2007). O experimento teve uma duração de 90

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

dias. No final do experimento todos os animais foram pesados enviados para frigorífico comercial, localizado no município de Pintadas – Bahia e, após repouso de vinte e quatro horas, foram abatidos de acordo com as normas vigentes preconizadas pela Instrução Normativa do Ministério da Agricultura e Abastecimento - Secretaria de Defesa Agropecuária (Brasil, 2000).

Para a análise da composição química do músculo *Longissimus lumborum* foram coletados os lombos inteiros da meia carcaça esquerda de cada animal, os quais foram identificados individualmente, acondicionados em sacos plásticos e armazenados em freezer a -18°C para posteriores avaliações laboratoriais. A composição química da carne foi realizada por meio de análise de infravermelho próximo. Foram feitas mensurações de cor (Miltenburg et al., 1992), perdas por cocção (Felício, 1999) e força de cisalhamento (Purchas e Aungsupakorn, 1993).

Todas as variáveis foram submetidas à análise de variância e para a comparação das médias dos tratamentos foi usado o teste de Tukey, considerando 5% de probabilidade para o erro tipo I.

Resultados e Discussão

Houve efeito de interação ($P < 0,05$) para a umidade da carne dos cordeiros, no qual as maiores médias foram atribuídas para as dietas contendo 400 g kg^{-1} de MS de silagem. O maior teor de umidade da carne é influenciado, principalmente, por maiores níveis de gordura intra e intermuscular, uma vez que a gordura atua como uma barreira contra a perda de umidade.

Não houve efeito de interação ($P > 0,05$) entre proporção e fonte volumosa para a perda por cocção (PPC), entretanto, observou-se diferença ($P < 0,05$) para o tipo de volumoso, em que a silagem proporcionou menor PPC. Esta variável está relacionada com a qualidade da carne no preparo para o consumo, e

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

influencia diretamente a suculência, visto que quanto maior a perda de água após o cozimento menor será a suculência da carne, o que não é desejável.

A força de cisalhamento (FC) foi influenciada ($P < 0,05$) pela relação volumoso:concentrado, a dieta com 400 g kg⁻¹ de MS de volumoso ocasionou menor força de cisalhamento, podendo ser considerada uma carne macia.

Tabela 1 - Características qualitativas da carne de cordeiros alimentados com dietas com duas relações volumoso:concentrado em diferentes fontes volumosas

Item	Relação V:C		**Volumoso			EPM	Valor-P		
	40:60	60:40	F	S	F+S		V:C	Vol	V:C x Vol
Composição química (%)									
Gordura	3,8	3,8	3,9	3,7	3,9	1,14	0,8855	0,5579	0,7967
Matéria mineral	1,3	1,3	1,3	1,2	1,4	0,09	0,8254	0,1303	0,1027
Proteína	21,3	21,5	21,5	21,6	21,1	0,16	0,3974	0,1081	0,3067
Umidade	73,4	73,0	73,0	73,5	73,2	0,22	0,1369	0,2422	0,0396
Avaliação físico-química									
PPC (%)	24,1	23,4	23,9 ^{ab}	21,7 ^b	25,7 ^a	0,90	0,4670	0,0085	0,2845
FC (kgf)	1,9	1,6	1,7	1,8	1,8	0,10	0,0193	0,6991	0,6273
Cor									
L*	34,6	35,4	35,1	34,4	35,5	0,42	0,1591	0,2350	0,7468
a*	21,3	21,3	21,6	21,0	21,4	0,30	0,9918	0,5097	0,6083
b*	5,5	5,3	5,4	5,2	5,6	0,26	0,6190	0,5530	0,4707

** F = Feno; S = Silagem; F + S = Feno + Silagem; V:C = Relação volumoso : concentrado; Vol = Volumoso; PPC = Perdas por cocção; FC = Força de cisalhamento; L* = Luminosidade; a* = Teor de vermelho; b* = Teor de amarelo. Médias seguidas de letras diferem estatisticamente ($P < 0,05$) entre si. Comparação de médias pelo teste Tukey.

Conclusão

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

As relações de volumoso e concentrado, independente da fonte volumosa ofertada, mantém as características qualitativas da carne de cordeiros confinados.

Referências

Brasil. 2000. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Regulamento Técnico para Fixação de Identidade e Qualidade de Carne Mecanicamente Separada (CMS) de Aves, Bovinos e Suínos. Instrução Normativa nº 4. Brasília.

Felício, P.E. Fatores que Influenciam na qualidade da carne Bovina. 1999. Produção de Novilho de Corte, FEALQ, Piracicaba, v. único, p.79-97.

Miltenburg, G. A., Wensing, T., Smulders, F. J., Breukink, H. J. 1992. Relationship between blood hemoglobin, plasma and tissue iron, muscle heme pigment, and carcass color of veal. Journal of Animal Science, v. 70, n. 9, p. 2766-2772.

NRC. National Research Council. 2007 . Nutrient requirements of small ruminants.

Purchas, R. W.; Aungsupakorn, R. 1993. Further investigations into the relationship between ultimate pH and tenderness for beef samples from bulls and steers. Meat Science v. 34, p. 163-178.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

