

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

CARACTERÍSTICAS QUALITATIVAS DA CARNE DE NOVILHOS NELORE TERMINADOS EM PASTAGEM RECEBENDO NÍVEIS DE SUPLEMENTO E EXTRATO ETÉREO

Sarah Stefany da SILVA*¹, Ériton Egidio Lisboa VALENTE¹, Matheus Leonardi DAMASCENO¹, Mariana BARBIZAN¹, Mariane STAHLHOFER¹, Fernando Antônio SOARES¹, Silvana Teixeira CARVALHO¹, Joilma Toniolo Honório de CARVALHO¹

*autor para correspondência: sarah.stefany07@hotmail.com

¹Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, Brasil

Abstract: Objective was to evaluate the effect of the amount of supplement and ether extract on meat quality characteristics of Nelore steers finished on pasture. Meat samples were used from 27 Nelore young bulls, slaughtered at 24 months of age and body weight (BW) end of 524.75 ± 33.61 kg, which were kept in pastures of *Brachiaria brizantha* cv. Xaraés, distributed in a completely randomized block design randomized design with four treatments in factorial arrangement 2x2, where they were evaluated two levels of supplement (8 g kg^{-1} and 4 g kg^{-1} of BW) and two levels of ether extract (28 g kg^{-1} and 42 g kg^{-1} of dry matter). No differences were found ($P>0.10$) for meat quality characteristics. The values obtained for loss on thawing and cooking have remained within acceptable parameters. The freezing process favored the softness of flesh. The amount of Supplement provided does not alter the quality of meat produced. Ethereal extract evaluated levels were not high enough to influence the quality of meat from Nelore young bulls finished in grazing.

Palavras-chave: maciez, pastagem tropical, qualidade de carne

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Introdução

Bovinos de corte criados em pastagens são marcados por um longo ciclo produção e por produzirem carcaças de menor qualidade. O fornecimento de suplementos é uma estratégia que eleva os índices produtivos e possibilita abater animais mais jovens com carcaças de maior qualidade (Fiorentini et al., 2012). O uso de fontes lipídicas como forma de elevar a qualidade de carne é prática pouco estudada para bovinos de corte terminados em pastejo. Logo, objetivou-se avaliar o efeito da quantidade de suplemento e de extrato etéreo sobre características qualitativas de carne de novilhos Nelore terminados em pastagem tropical.

Material e Métodos

O experimento foi realizado no laboratório de tecnologia e produção de alimentos de origem animal da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon/PR, utilizando amostras de carne de 27 tourinhos Nelore, abatidos com 24 meses de idade e peso corporal (PC) final de $524,75 \pm 33,61$ kg, os quais foram mantidos em pastagem de *Brachiaria brizantha* cv. Xaraés, distribuídos em um delineamento inteiramente casualizado com quatro tratamentos em arranjo fatorial 2x2, onde foram avaliados dois níveis de suplemento (oito g kg⁻¹ e quatro g kg⁻¹ de PC) e dois teores de extrato etéreo (28 g kg⁻¹ e 42 g kg⁻¹ de matéria seca).

Para avaliação dos parâmetros de qualidade da carne, retirou-se uma amostra do *Longissimus dorsi* na região da 12^a a 13^a vértebras da meia carcaça esquerda. Esta foi utilizada para análise de perda de água por descongelamento, cocção e força de cisalhamento, de acordo com Bridi e Silva (2009). Para avaliação da força de cisalhamento utilizou-se um amostrador cilíndrico de inox para retirar as subamostras em cinco pontos da amostra pré-cozida, sendo as mesmas submetidas ao teste de cisalhamento em texturômetro Texture Analyze, equipado com as lâminas de cisalhamento padrão e calibrado para força (15 g), deformação (20 mm) e velocidade (2,0 mm s⁻¹). As médias foram submetidas à análise de variância

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

(adotando $\alpha = 0,10\%$) e comparadas por contrastes ortogonais, utilizando o procedimento MIXED do software estatístico SAS (Statistical Analysis System, versão 9.0).

Resultados e Discussão

Não foram observadas diferenças ($P > 0,10$) para características qualitativas da carne (Tabela 1).

Tabela 1. Características de carne de tourinhos Nelore mantidos em pastagem recebendo quantidade de suplemento e extrato etéreo

	Alta sup. ⁴		Baixa sup. ⁵			Contrastes		
	BEE	AEE	BEE	AEE	EPM	S	EE	SxEE
Perdas Des. ¹	71,52	71,60	65,03	63,97	3,5804	0,4443	0,9312	0,9731
Perdas Coc. ²	39,27	38,71	36,30	36,54	0,8951	0,1734	0,9330	0,8290
Força Cisa. ³	3,26	3,38	3,06	3,11	0,0871	0,3303	0,5383	0,7096

¹: perdas por descongelamento (g kg^{-1} de carne); ²: perdas por cocção (%); ³: força de cisalhamento (kg cm^2); ⁴: alta suplementação; ⁵: baixa suplementação; BEE: baixo extrato etéreo; AEE: alto extrato etéreo; S: suplementação; EE: nível de extrato etéreo; SxEE: interação entre nível de suplemento e extrato etéreo; EPM: erro padrão da média.

Os valores obtidos para perda por descongelamento mantiveram-se na amplitude de 63,97 a 71,60 g kg^{-1} de carne, mantendo dentro de parâmetros aceitáveis segundo Fiorentini et al. (2012). Em relação as perdas por cocção, este trabalho apresentou valores entre 36,30 e 39,27%, sendo estes superiores aos 30,30% encontrados por Messana et al. (2014) que trabalharam com o fornecimento de níveis de extrato etéreo via concentrado para tourinhos Nelore em período de terminação.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

As médias para força de cisalhamento foram inferiores aos alcançados por Pitombo et al. (2013), que observaram valores médios de 3,41 kg cm². Segundo Belew et al. (2003), valores inferiores a 3,20 kg cm² caracterizam a textura da carne como muito macia, enquanto valores entre 3,20 e 3,90 kg cm² indicam textura macia; 3,90 a 4,60 kg cm² indicam textura intermediária; e valores maiores que 6,00 kg cm² significam textura dura.

Assim, a carne desse estudo pode ser caracterizada como macia. De acordo com Aroeira et al (2016) processo de congelamento pode favorecer a maciez da carne, devido ao rompimento das fibras musculares causar redução na integridade estrutural muscular.

Conclusão

A quantidade de suplemento fornecido não altera a qualidade de carne produzida. Os níveis de extrato etéreo testados não foram altos o suficiente para influenciar na qualidade da carne de tourinhos Nelore terminados em pastejo.

Referências

- Aroeira, C. N.; Torres Filho, R. A.; Fontes, P. R.; Gomide, L. A. M.; Ramos, A. L.; Ladeira, M. M. e Ramos, E. M. 2016. Freezing, thawing and aging effects on beef tenderness from *Bos indicus* and *Bos taurus* cattle. *Meat science* 116:118-125.
- Belew, J. B.; Brooks, J. C. e McKenna, D. R. 2003. Warner-Bratzler shear evaluations of 40 bovine muscles. *Meat Science* 64:507-512.
- Bridi, A. M. and Silva, C. A. 2009. Avaliação da carne suína. 2. ed. Midiograf, Londrina.
- Fiorentini G.; Sampaio A. A.; Reis R. A.; Berchielli T. T.; Sampaio A. A. M.; Santana M. C. A. e Ribeiro A. F. 2012. Intake and performance of confined crossbred heifers fed different lipid sources. *Revista Brasileira de Zootecnia* 41:1490–1498.
- Messana, J. D.; Canesin, R. C.; Fiorentini, G.; Reis, R. A.; Arcuri, P. B. e Berchielli, T. T. 2014. Intake, performance and estimated methane production of Nelore steers fed soybean grain. *Revista Brasileira de Zootecnia* 43:662-669.
- Pitombo, R. S.; Souza, D. D. N.; Ramalho, R. O. S.; Figueiredo, A. B. A.; Rodrigues, V. C.; Freitas, D. D. G. C. e Ferreira, J. C. S. 2013. Qualidade da carne de



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

bovinos superprecoces terminados em confinamento. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia 65:1203-1207.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

