



PARÂMETROS DE QUALIDADE DE CARNE DE OVELHAS DE DESCARTE SUBMETIDAS A DIFERENTES FREQUÊNCIAS DE ALIMENTAÇÃO

Batista, J. P.*¹; Constantino, C.²; Ribeiro, E.L.A.³; Giotto, F.M.⁴; Fernandes Junior, F.⁴; Mangilli, L.G.⁴; Marconato, M.N.⁵; Koritiaki, N. A.⁶; Pena, A.F.⁶; Crispim, G.S.⁷; Ferreira, G.A.⁷; Silva, J.H.C.¹.

¹Graduando em Medicina Veterinária, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil.*joao.vetuel@gmail.com

²Pós-Doutaranda do PNP/DCapes, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil

³Professor do Departamento de Zootecnia, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil

⁴Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil

⁵Mestrando em Produção Animal Sustentável, Instituto de Zootecnia, São Paulo, Brasil

⁶Professora do Centro Universitário Filadélfia, Londrina, Paraná, Brasil

⁷Graduando em Zootecnia, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil

Área de conhecimento: Produção e sustentabilidade

Palavras-chave: centesimal, ovinos, oxidação

Introdução

Na terminação de animais de descarte buscam-se períodos curtos de produção, com um menor investimento tornando assim, o sistema mais intensificando possível. Entretanto, nesses modelos de sistema os custos com alimentação e mão-de-obra são mais elevados (Barros et al., 2009). Uma alternativa para reduzir estes seria a redução na frequência de alimentação, concomitantemente do uso da mão-de-obra (Souza, 2012).

É necessário o conhecimento das características da carne das diversas categorias enviadas ao abate para garantir a produção de carne ovina em quantidade e qualidade para ofertar ao mercado consumidor (Pinheiro et al., 2009).

Existem poucas pesquisas no Brasil sobre a utilização da carne de animais velhos e tal constatação reforça a necessidade de trabalhos buscando avaliação produtiva desta categoria. Dessa forma, objetivou-se mensurar as características da carne destes animais, sob diferentes frequências de alimentação.

Material e métodos

O experimento foi realizado na Fazenda Escola da Universidade Estadual de Londrina e aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA), sob registro nº 27875.2011.77.



Foram utilizadas 18 ovelhas de descarte $\frac{1}{2}$ Texel + $\frac{1}{2}$ SRD, com oito dentes, provenientes de um rebanho comercial, confinadas por 42 dias. O delineamento experimental foi completamente casualizado com três tratamentos e seis repetições por tratamento. Os animais foram submetidos a três diferentes frequências de alimentação: um (07h00); dois (07h00 e 17h00) e três (07h00, 12h00 e 17h00) fornecimentos ao dia. Nos tratamentos em que há mais de um fornecimento, a quantidade de alimento total foi dividida em partes iguais em cada fornecimento.

No laboratório, o músculo *longissimus dorsi* foi dividido em amostras de 2 a 4 cm de espessura para análises do índice de oxidação lipídica, perda de água no descongelamento e cocção e centesimal.

Foi avaliada a perda de água no descongelamento e na cocção por meio de pesagens da amostra congelada, descongelada e cozida.

Foi realizada a análise de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBA) pelo método de extração aquosa (Pikul et al., 1989). A análise centesimal, que quantifica umidade, lipídios, proteína e cinzas, foi realizada conforme a metodologia do AOAC (2005). Os dados foram submetidos à análise de variância e teste Tukey a 5% de probabilidade, utilizando o pacote estatístico SAS (versão 8.2).

Resultados e Discussão

Não houve influência ($P > 0,05$) da frequência de alimentação sobre as perdas de água no descongelamento e cocção (Tabela 1). Sousa (2012) também não observou diferenças na carne de cordeiros sob diferentes frequências de alimentação. Esses resultados podem ser explicados por não haver diferença nos valores de umidade, proteína e gordura na carne proveniente das ovelhas e que poderiam causar alterações nessas análises.

Tabela 1 - Características do músculo *longissimus dorsi* de ovelhas em confinamento, de acordo com a frequência de alimentação

Variáveis	Frequência de alimentação			Média geral	CV (%)	P
	Uma	Duas	Três			
Perda de água no descongelamento (%)	5,53	5,37	7,87	6,17	40,50	0,2426
Perda de água na cocção (%)	27,25	29,95	28,00	28,34	16,42	0,6004
Índice de oxidação lipídica (mg malonaldeído/kg)	0,465	0,451	0,444	0,452	24,75	0,9501
Umidade (%/100 g carne)	73,83	74,04	73,93	73,93	1,04	0,8916
Cinzas (%/100 g carne)	1,10a	1,03b	1,12 ^a	1,08	5,36	0,0483
Lipídeos (%/100 g carne)	4,16	3,99	3,74	3,99	22,21	0,7589
Proteína (%/100 g carne)	19,73	19,68	19,75	19,71	4,37	0,9914

CV – coeficiente de variação; P – probabilidade; a, b, c – Médias na linha seguidas por letras diferentes diferem ($P < 0,05$) entre si.



O índice de oxidação lipídica também não diferiu ($P>0,05$) com as frequências de alimentação (Tabela 1). As carnes apresentaram oxidação de 0,452 mgTMP/kg, o que segundo Fernandes et al. (2012) indica que a carne foi considerada com oxidação aceitável e estava apta para o consumo. Na análise centesimal, a carne de animais alimentados duas vezes ao dia apresentaram menos cinzas do que os alimentados uma e três vezes ao dia.

Conclusões

A frequência de alimentação não influenciou significativamente as características da carne de ovelhas de descarte.

Suporte financeiro

Os autores agradecem ao CNPq e Fundação Araucária pelo suporte financeiro.

Referências

- AOAC - Association of Official Analytical chemistry. 2005. **Official Methods of AOAC International**. Ed. AOAC: Washington. (método 985.14).
- BARROS, C.S.; MONTEIRO, A.L.G.; POLI, C.H.E.C. et al. Rentabilidade da produção de ovinos de corte em pastagem e em confinamento. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.38, p.2270-2279, 2009
- FERNANDES, R.P.P.; FREIRE, M.T.A.; GUERRA, C.C. et al. Estabilidade físico-química, microbiológica e sensorial de carne ovina embalada a vácuo estocada sob refrigeração. **Ciência Rural**, v.42, p.724-729, 2012
- PIKUL, J.; LESZCZYNSKI, D.E.; KUMMEROW, F.A. Evaluation of three modified TBA methods for measuring lipid oxidation in chicken meat. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, v.37, p.1309-1313, 1989
- PINHEIRO, R.S.B. JORGE, A.M.; SOUZA, H.B.A. Características da carcaça e dos não-componentes da carcaça de ovelhas de descarte abatidas em diferentes estágios fisiológicos. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.38, p.1322-1328, 2009
- SOUSA, C.L. **Desempenho, consume, comportamento, qualidade da carcaça e carne de cordeiros alimentados com diferentes relações volumoso:concentrado e frequências de alimentação**. 2012. 90f. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2012