



X Congresso Nordestino de Produção Animal
17 a 19 de novembro
Teresina - Piauí

Carne de cordeiros de diferentes genótipos criados no semiárido Nordeste: ácidos graxos¹

Luiza de Nazaré Carneiro da Silva^{2*}, Adailton Câmelo Costa³, Ana Edina de Araújo⁴, Francisca Thais Bezerra de Moura Ferro⁵, Romênia Regina Pires Lage⁶, Diego Rodrigues de Sousa⁷, Hélio Henrique Araújo Costa⁸, Aline Vieira Landim⁹

¹Parte do trabalho de dissertação do quinto autor, financiada pela FUNCAP

²Graduando em Zootecnia, bolsista PIBIC/CNPq – CCAB/UVA, Sobral, CE. luiza.zootecnia@gmail.com

³Graduando em Zootecnia, bolsista PIBIC/CNPq – CCAB/UVA, Sobral, CE

⁴Graduando em Zootecnia – CCAB/UVA, Sobral, CE

⁵Graduando em Zootecnia, CCAB/UVA, Sobral, CE

⁶Mestranda em zootecnia, bolsista CAPES - UVA/Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral, CE

⁷Mestre em Zootecnia, bolsista de apoio técnico FUNCAP – UVA, Sobral, CE

⁸Doutorando em Zootecnia EV-UFGM, Belo Horizonte, BH

⁹Professor Efetivo do curso de Zootecnia - CCAB/UVA, Sobral, CE

*Autor apresentador.

Resumo: Objetivou-se avaliar a relação entre ácidos graxos em função dos diferentes genótipos e sexos de cordeiros de diferentes genótipo. Foram utilizados 30 cordeiros. Os cordeiros Morada Nova x Morada Nova e Rabo Largo x Morada Nova apresentaram maiores concentrações de ácidos graxos poliinsaturados e monoinsaturados, o que os diferenciou quanto à qualidade nutricional da carne produzida, uma vez que o produto oriundo destes cordeiros podem trazer benefícios à saúde quando consumidos regularmente.

Palavras-chave: morada nova, ovinos, poliinsaturados

Meat of lambs from different genotypes created in the semi-arid Northeast: fatty acids

Abstract: The aim was to evaluate the relationship between fatty acids at meat according with the different breeds of lambs. Thirty lambs were used. The Morada Nova lambs x Morada Nova and Rabo Largo x Morada Nova to showed higher fatty acid concentrations of polyunsaturated and monounsaturated, with marked difference on the nutritional quality of meat produced, since the product coming from these lambs to may bring for health benefits when consumed regularly.

Keywords: Morada Nova, sheep, polyunsaturated

Introdução

A produção de carne ovina atualmente está em crescimento, dentre esta categoria de produção destaca-se o cordeiro, animal jovem com menor deposição de gordura na carcaça e na carne, uma das principais características que se encaixam no perfil do alimento de um consumidor saudável, este que está mais exigente e a procura de produtos para consumo de qualidade. Para melhorar os aspectos qualitativos da carne ovina, técnicas de melhoramento animal como o cruzamento entre raças necessitam ser desenvolvidas, obtendo-se resultados que possam servir para formação de um melhor produto a ser ofertado.

De acordo com Ricardo et al. (2015), a presença de ácidos graxos poliinsaturados em níveis desejáveis na carne contribui para uma dieta saudável, uma vez que atuam no controle do colesterol diminuindo seus níveis no sangue, são anticarcinogênico, e imunestimulatório. Diante disso, pesquisas relacionadas à quantidade e perfil dos ácidos graxos nos produtos de origem animal se tornam importante, uma vez que trazem benefícios a saúde.

Portanto, considerando a importância nutricional e funcional dos ácidos graxos e sua importância na qualidade da carne, objetivou-se avaliar a relação entre ácidos graxos em função dos diferentes genótipos e sexo criados no semiárido Nordeste.

Material e Métodos

A pesquisa foi desenvolvida na Fazenda Experimental da Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA localizada no município de Sobral-CE. Foram utilizados 30 cordeiros, oriundos dos cruzamentos Morada Nova x Morada Nova, Rabo Largo x Morada Nova e Santa Inês x Morada Nova, com 10 repetições em cada grupo genético, distribuídos em um delineamento inteiramente casualizado. Os cordeiros após o nascimento foram pesados, identificados e alojados em baias com acesso à dieta sólida constituída de concentrado a base de milho, farelo de soja e calcário formuladas conforme o NRC (2007), água e sal mineral à vontade e volumoso de Canarana (*Erecta lisa*). Os animais foram abatidos ao atingirem peso médio de 24 kg. Após os procedimentos de abate as carcaças foram destinadas a câmara fria por 24 horas a 4°C. Após os procedimentos, as amostras do músculo *Longissimus dorsi* foram coletadas, identificadas, embaladas e congeladas a -20°C até a realização das análises. A dosagem de ácidos graxos foi realizada no Laboratório de Nutrição Animal da Embrapa Caprinos e Ovinos. Foram utilizados 3g de cada amostra do músculo *Longissimus dorsi* para determinação do perfil de ácidos graxos. A qualidade nutricional da fração lipídica foi avaliada por índices a partir dos dados de composição em ácidos graxos, através dos seguintes cálculos: ácidos graxos desejáveis (AGD) = ácido graxo monoinsaturado (AGM) + ácido graxo poliinsaturado (AGP) + C18:0; relação C18:0 + C18:1/C16:0. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado e as médias comparadas pelo teste de Duncan a 5%, utilizando o programa estatístico SAS.

Resultados e Discussão

Os animais Morada Nova x Rabo Largo foram que apresentaram maiores concentrações de ácidos graxos monoinsaturados (AGM) 53,15% e relação AGM: AGS (1,34) (Tabela 1). Elevadas concentrações de AGM são desejáveis, uma vez que são considerados hipocolesterolêmicos trazendo benefícios a saúde do consumidor. Entretanto concentrações elevadas de AGS não são desejáveis pois estão correlacionados com doenças arterial coronariana, portanto essa relação se torna importante uma vez que os ácidos graxos monoinsaturados atuam nos níveis de LDL e redução do colesterol.

Tabela.1. Relações entre ácidos graxos da carne ovina de diferentes genótipos

| Variáveis | Genótipos | | | EPM |
|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|-------|
| | MNxMN | RBxMN | SIxMN | |
| AGS | 48,93 ^a | 39,61 ^b | 42,10 ^b | 1,299 |
| AGM | 37,89 ^c | 53,15 ^a | 44,48 ^b | 1,490 |
| AGP | 12,38 ^a | 7,23 ^b | 10,57 ^a | 0,766 |
| AGD | 51,49 ^b | 60,38 ^a | 55,04 ^{ab} | 1,250 |
| (C18:0+C18:1/C16:0) | 2,75 ^a | 2,21 ^b | 2,27 ^b | 0,09 |
| ω3: ω6 | 0,04 ^b | 0,10 ^a | 0,04 ^b | 0,009 |
| AGM: AGS | 0,81 ^b | 1,34 ^a | 0,93 ^b | 0,06 |
| AGP: AGS | 0,24 | 0,19 | 0,22 | 0,02 |

Valores na mesma linha, seguidos de letras iguais, não apresentam diferença estatística ($P>0,05$) pelo teste de Duncan a 5% de significância. MN = Morada Nova, RL = Rabo Largo e SI = Santa Inês. EPM = Erro Padrão Médio. AGS = ácidos graxos saturados. AGM = ácidos graxos monoinsaturados. AGPI = ácidos graxos poliinsaturados. AGD = ácidos graxos desejáveis.

O maior valor de ácidos graxos desejáveis (AGD) foi obtido para o genótipo Rabo Largo x Morada Nova (60,38), indicando qualidade nutricional diferenciada da carne, uma vez que a presença de ácidos graxos insaturados na carne pode trazer benefícios a saúde dos consumidores. O valor encontrado no trabalho foi similar ao obtido por Menezes Junior et al. (2014) ao estudarem ovinos das raças Santa Inês, Dorper e Somalis.

Houve diferença ($p<0,05$) para prelação (C18:0+C18:1/C16:0) entre os grupos genéticos estudados, tendo os cordeiros Morada Nova x Morada Nova apresentando os maiores valores estudados (2,75). No entanto o resultado encontrado tem poucas implicações no perfil lipídico, uma vez que o ácido esteárico (C18:0) é neutro podendo ser convertido em oleico (C18:1) (DALEY et al., 2010).

Não houve influência dos grupos genéticos para relação AGP: AGM. Segundo Lôbo et al. (2014) ao avaliarem o perfil de ácidos graxos de diferentes grupos genéticos observaram maior relação de AGP para ovinos Morada Nova.

Conclusões

A qualidade da carne dos cordeiros Morada Nova e Rabo Largo x Morada Nova apresentam maiores concentrações de ácidos graxos poliinsaturados e monoinsaturados, proporcionando benefícios a saúde do consumidor.

Agradecimentos

À Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA e a Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FUNCAP.

Referências

DALEY, C. A.; ABBOTT, A.; DOYLER, P.S; NADER, G.A.; LARSON, S. A review of fatty acid profiles and antioxidant content in grass-fed and grain-fed beef. **Nutrition Journal**, 9:10, 2010.

LÔBO, A. M .B. O.; BOMFIM, M. A. D.; FACÓ, O.; FERNANDES JUNIOR, G. A.; PONCIANO, M. F; LÔBO, R. N. B. Intramuscular fat and fatty acid profile of muscle of lambs finished in irrigated pasture. **Journal of Applied Animal Research** v.42, No. 1, 110-117, 2014.

MENEZES JUNIOR, E. L.; BATISTA, A. S. M.; LANDIM, A. V.; ARAÚJO FILHO, J. T.; HOLANDA JUNIOR, E. V. Qualidade da carne de ovinos de diferentes raças de reprodutores terminados sob dois sistemas de produção. **Revista Brasileira Saúde Produção Animal**, Salvador, v.15, n.2, p.517-527, 2014.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL – NRC. Nutrient Requirements of Small Ruminants: Sheep, Goats, Cervids, and New World Camelids. 1.ed. Washington, D.C.: **National Academy Press**, p.384, 2007.

RICARDO, H.A.; FERNANDES, A.R.M.; MENDES, L.C.N.; OLIVEIRA, M.A.G.; PROTES, V.M.; SCATENA,E.M.; ROÇA, R.O.; ATHAYDE, N.B.; GIRÃO, L.V.;ALVES, L.G.C. Carcass traits and meat quality differences between a traditional and an intensive production model of market lambs in Brazil: Preliminary investigation. **Small Ruminant Research**, v.87,p. 001-005, 2015.