

Alpha-Tocopherol Content On The Semimembranosus Muscle Of Alentejano Pigs Reared In Intensive And Extensive Conditions

J. Neves, A Freitas, J. Martins, J. Nunes
ICAM/Universidade de Évora, Aptd 94, 7002-554 Évora, Portugal

This trial was undertaken to determine the effect of the rearing system (intensive vs. extensive) over the content of antioxidants (alpha-tocopherol) in the meat of Alentejano pigs. Sixteen Alentejano pigs with an average body weight (BW) of 60 kg were divided in two groups: Group I (n=10) was allocated in open-air individual pens, while Group II (n=6) was maintained in a 3 ha natural pasture. Both groups were fed a commercial diet (3100 kcal ED, 14% CP, and 20 mg/kg alpha-tocopherol) at 85% *ad libitum*. All pigs were killed at 100 kg BW and carcasses were refrigerated (24 h at 4°C). Samples of semimembranosus muscle were obtained, stored under vacuum, and frozen (-30°C) until analysis. The content in alpha-tocopherol was estimated by HPLC. Results show a significant effect (P<0.001) on the semimembranosus content of alpha-tocopherol. Group II, with access to pasture, presented content in alpha-tocopherol of 2.81 ppm, about 2.4-times higher than Group I, without access to pasture (1.18 ppm). Such results suggest a beneficial effect of the extensive rearing system over the oxidative stability of the meat of Alentejano pigs, with repercussion on the technological quality of the meat and may be useful to discriminate the finishing feeding system.

Key Words: Alentejano pig, tocopherol, Semimembranosus, rearing system

The research was supported by the project Agro 226 financed by The Portuguese Instituto Nacional de Investigação Agrária e das Pescas

Teor de Alfa-Tocoferol do Músculo Semimembranosus do Porco Alentejano Criado no Sistema Intensivo e Extensivo

J. Neves, A Freitas, J. Martins, J. Nunes
ICAM/Universidade de Évora, Aptd 94, 7002-554 Évora, Portugal

Este ensaio foi realizado para estudar o efeito do sistema de produção sobre o teor de alfa-tocoferol na carne de porco Alentejano. Dezasseis porcos Alentejanos com um peso vivo médio (PV) de 60 kg foram divididos em dois grupos: Grupo I (n=10) foi alocado em parques individuais ao ar livre, enquanto que o Grupo II (n=6) foi mantido num parque de 3 ha com pastagem espontânea. Ambos os grupos foram alimentados com um alimento comercial (3100 kcal ED, 14% PB, e 20 mg/kg alfa-tocoferol) a 85% do *ad libitum*. Todos os porcos foram sacrificados aos 100 kg PV. Foram recolhidas amostras do músculo *semimembranosus* e determinado o teor de alfa-tocoferol por HPLC. Os resultados mostraram um efeito significativo (P<0.001) do sistema de produção. O grupo II, com acesso à pastagem, apresentou um teor de alfa-tocoferol de 2.81 ppm, cerca de 2.4 vezes mais que o grupo I, sem acesso à pastagem (1.18 ppm). Estes resultados sugerem um efeito benéfico do sistema de produção extensivo sobre a estabilidade oxidativa da carne de porco Alentejano, com repercussão na qualidade tecnológica da carne e poderá constituir um parâmetro útil na discriminação da carne em função do sistema de alimentação utilizado no acabamento.

Palavras Chave: Porco Alentejano, tocoferol, Semimembranosus, sistema de produção

Esta investigação foi suportada pelo projecto Agro226 financiado pelo Instituto Nacional de Investigação Agrária e das Pescas