



COMPOSIÇÃO CENTESIMAL DA CARNE DE SUÍNOS MACHOS IMUNOCASTRADOS E NÃO CASTRADOS DE CRUZAMENTOS COMERCIAIS.

Emily Caroline Dutra de Souza*, Fernanda Gonçalves Lisboa¹, Jessica Gonçalves Vero¹
Ana Maria Bridi¹, Caio Abércio da Silva¹, Jesus Alexandre Botero Giraldo¹, Ariane Mendes do
Carmo¹

¹ Universidade Estadual de Londrina, Londrina/PR;

*Estudante de Graduação em Zootecnia – email:emilydutra25@outlook.com

Resumo: Objetivou-se com o trabalho avaliar a composição centesimal da carne de suínos machos imunocastrados e não castrados de cruzamentos comerciais. O experimento foi composto por dois tratamentos: 20 machos não castrados, provenientes de cruzamentos entre matrizes Afrodite® (TOPGEN) com machos da genética Premo® (SUISAG), e 20 machos imunocastrados provenientes do cruzamento de fêmeas Afrodite® com machos PIC 337 (Agrocerec PIC®). Foram avaliados a composição centesimal (matéria seca, matéria mineral, proteína e extrato etéreo) da carne destes dois tratamentos. Não houve diferença significativa na composição centesimal da carne de suínos machos não castrados e imunocastrados. Conclui-se que animais imunocastrados e não castrados apresentam a mesma composição química da carne.

Palavras-chave: Extrato etéreo, matéria seca, matéria mineral, proteína bruta

Abstract: The objective of this study was to evaluate the centesimal composition of the meat of immature and non-castrated male pigs from commercial crosses. The experiment consisted of two treatments: 20 non-castrated males coming from crosses between Afrodite® matrices (TOPGEN) and Premo® males (SUISAG), and 20 males immunostained from the crossing of Afrodite® females with PIC 337 males (Agrocerec PIC®). It were evaluated composition of meat (dry matter, mineral matter, protein and ethereal extract). There was no significant difference in the centesimal composition of meat from non-castrated male pigs and Immunocastrated can be concluded that Immunocastrated and non-castrated animals have the same chemical composition of the meat.

Keywords: Ethereal extract, crude protein, dry matter, mineral matter

Introdução

A castração cirúrgica é usualmente realizada de maneira cruenta, sem o uso de anestesia e em condições precárias de assepsia, sendo que as consequências deste método vão desde o sofrimento do animal à diminuição da eficiência produtiva (GOMES, 2009). Sendo assim, por ser um processo estressante e ser percebido como uma mutilação tornou-se um procedimento questionável, tanto do ponto de vista ético como do ponto de vista do bem-estar animal (BONNEAU; ENRIGHT, 1995).

É constatado que suínos não castrados apresentam taxa superior de ganho de peso, melhor conversão alimentar, menor consumo de ração, menor idade de abate para o mesmo peso e maior deposição de tecido muscular em relação aos castrados cirurgicamente. Melhorando também o bem-estar animal pela eliminação da castração cirúrgica (BONNEAU, SQUIRES, 2000; ROEST et al., 2009).

O teor de umidade, gordura e proteína na carne influenciam diretamente a qualidade tecnológica e sensorial da carne. Objetivou-se com este trabalho avaliar a composição centesimal da carne provenientes de suínos machos não castrados e imunocastrados de duas genéticas comerciais.



Material e Métodos

Esse estudo foi conduzido de acordo com princípios éticos de experimentação animal adotados pelo Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA) e seus procedimentos foram aprovados pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA – nº 16367.2016.53) da Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil. O experimento foi realizado no setor de suinocultura da Universidade Estadual de Londrina PR – Brasil. Foram utilizados 40 animais, sendo 20 machos não castrados provenientes de cruzamentos entre matrizes (Afrodite® x machos genética Premo®) e 20 animais imunocastrados provenientes do cruzamento (Afrodite® x machos PIC 337®). Apenas os animais da genética Agrocercos PIC® foram imunocastrados com a vacina comercial Vivax®, do laboratório Zoetis. O período experimental foi de 87 dias, e os animais foram abatidos com 155 dias de idade e aproximadamente 123 kg ± 9,06 de peso vivo. A ração foi fornecida para atender as exigências nutricionais para suínos de alto valor genético para faixas de peso compreendidas entre 50 e 80 kg de peso vivo, 80 e 100 kg e 100 e 120 kg, de acordo com Rostagno et al. (2011). No final do período experimental, os suínos foram enviados para um frigorífico comercial onde foram abatidos segundo as normas de Abate Humanitário (Brasil, 2000). Transcorrido 24 horas pós abate, retirou-se uma porção do músculo *Longissimus dorsi* de cada meia carcaça esquerda, a mesma foi encaminhada ao Laboratório de Análise e Nutrição Animal da Universidade Estadual de Londrina onde foi realizada a análise centesimal (matéria seca, matéria mineral, extrato etéreo e proteína bruta) das amostras, seguindo a metodologia da (AOAC, 1995). Os dados foram submetidos à análise de variância, utilizando o pacote estatístico R.

Resultados e Discussão

Não houve diferença na composição centesimal da carne de suínos imunocastrados (Agrocercos PIC® x Afrodite®) e não castrados (Premo® x Afrodite®) (Tabela 1).

Tabela 1- Composição Centesimal de matéria seca (MS), matéria mineral (MM), extrato etéreo (EE) e proteína bruta (PB), observados e calculados a partir da matéria natural da carne (*Longissimus dorsi*) de machos imunocastrados (Agrocercos PIC® x Afrodite®) e não castrados (Premo® x Afrodite®).

Parâmetros	Genética		P- Valor
	Imunocastrado	Não castrado	
MS (%)	26,73±0,83	26,59±1,37	0,7136
MM (%)	1,46±0,90	1,13±0,82	0,2157
EE (%)	2,27±0,78	2,07±0,81	0,3837
PB (%)	23,28±1,02	23,43±1,63	0,7489

A carne é composta por 75% de água, a qual influencia a suculência, textura, cor e sabor da mesma. A proteína é o segundo maior componente da carne, com teor variando entre 18% e 22%. São provenientes dos tecidos conjuntivos, miofibrilas e do sarcoplasma (MILLANI; POSSAMAI, 2011). A matéria mineral da carne representa em média 1% de sua composição química estando distribuída irregularmente no tecido muscular, sendo que 40% encontram-se no sarcoplasma, 20% forma parte dos componentes celulares e o restante distribui-se nos líquidos extracelulares (ZEOLA et al., 2007). Os resultados encontrados no presente trabalho ficaram próximos dos parâmetros de composição centesimal para carne e não foram diferentes entre os tratamentos.

Conclusões

Conclui-se que animais imunocastrados e não castrados apresentam a mesma composição química da carne.



V SIMCARNE

CARNE SUÍNA A PROTEÍNA MUNDIAL
19 E 20 DE JUNHO
LONDRINA - PR

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento (CNPq) pelo suporte financeiro.

Literatura citada

ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL CHEMISTS. **Official methods of analysis of the Association of the Analytical Chemists**. 16. ed. Washington, 1995.

BONNEAU, M.; ENRIGHT, W.J. Immunocastration in cattle and pigs. **Livestock Production Science**, v. 42, p. 193-200, 1995.

BONNEAU, M.; SQUIRES, E.J. Uso de machos inteiros na produção de suínos. In: **I CONFERÊNCIA INTERNACIONAL VIRTUAL SOBRE QUALIDADE DE CARNE SUÍNA**, Concórdia, dez. 2000.

GOMES, C.L. **Influência da imunocastração de machos nas características sensoriais de costela suína**. 2009. 80 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia de Alimentos) – Faculdade de Engenharia de Alimentos da Universidade Estadual de Campinas, 2009.

MILLANI, P. R., POSSAMAI, P. 2011. Avaliação microbiológica e físico-química de carnes comercializadas em supermercados de Francisco Beltrão, 42 f. **Apostila Tecnologia em Alimentos**. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Francisco Beltrão, 2011.

ROEST, K.; MONTANARI, C.; FOWLER, T. BALTUSSEN, W. **Resource efficiency and economic implications of alternatives to surgical castration without anesthesia**, v.3, n.11, p. 152, 2009.

ZEOLA, N.M.B. L, SOUZA, P. A., SOUZA, H. B. A.; SILVA SOBRINHO, A. G.; BARBOSA, J. C. Cor, capacidade de retenção de água e maciez da carne de cordeiro maturada e injetada com cloreto de cálcio. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**. 59: 1058-1066, 2007.