



AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE SUÍNOS MACHOS NÃO CASTRADOS EM FASE DE TERMINAÇÃO.

Santos, E. R.^{1*}; Giangareli, B. L.¹; Rogel, C. P.¹; Correia, E. R.²; Cavalaro, G. G.¹; Trevisan, B. R. A.¹; Contini, P. S.¹; Oliveira, K. Figueiredo, A. C.¹; Silva, L. M.¹; Silva, C. A.¹; Bridi, A. M.^{1*}.

¹Departamento de Zootecnia, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil. *e-mail: ambridi@uel.br

²Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil.

Área de conhecimento: Produção.

Palavras-chave: castração, cirurgicamente, imunocastração.

Introdução

No Brasil é proibido o abate de suínos machos não castrados ou de animais que mostrem sinais de castração recente, devido ao odor desagradável na carne “odor sexual”, causado pelo escatole e a androstenona, que acumulados no tecido adiposo causam odor fecal (CLAUS; WEILER; HERZOG, 1994) e de urina, respectivamente. Por esse motivo são utilizados métodos como a castração cirúrgica e imunocastração. Entretanto, no Paraná é permitido o abate de suínos não castrados desde 2014, de acordo com a portaria nº 60 de 26 de março (PARANÁ, 2014). Essa permissão se deu devido às vantagens do uso de suínos machos não castrados em relação aos machos castrados, como ganho de peso superior, menor consumo de ração, melhor conversão alimentar, menor idade de abate para o mesmo peso que o castrado, maior deposição de tecido muscular, menor custo com ração e mão-de-obra utilizada na castração, menor excreção de fezes e de poluentes como N, P e CO₂ (ROEST et al., 2009). Objetivou-se com o presente estudo avaliar o desempenho de suínos machos não castrados e compará-los com suínos imunocastrados e castrados cirurgicamente em fase de terminação.

Material e métodos

Este trabalho foi conduzido no setor de suinocultura na Fazenda Escola da Universidade Estadual de Londrina. Foram utilizados 48 suínos machos de mesma genética comercial, tipo Agrocere Pic, resultantes do cruzamento Landrace x Large White, alojados em 24 baias (dois animais de mesmo tratamento por baia). Os animais iniciaram a fase de Terminação I com 106 dias de idade e foram abatidos quando atingiram 167 dias de idade. Receberam rações isoprotéicas, isoenergéticas e isolisínicas, conforme as exigências mínimas recomendadas pelo NRC (1998), *ad libitum*, fornecida duas vezes ao dia, às 8h e às 17 horas. Os animais foram divididos em três tratamentos: 16 suínos machos castrados cirurgicamente (castrados aos sete



dias de idade, pelo método escrotal, com uma incisão sobre cada testículo e exteriorização do mesmo), 16 suínos machos imunocastrados com vacina comercial Vivax®, conforme orientações da bula do fabricante (primeira dose da vacina oito semanas antes do abate e a segunda dose quatro semanas antes do abate) e 16 suínos machos não castrados.

Os animais foram pesados no início das fases de terminação I e II e nas datas de aplicação da vacina de imunocastração (106 e 134 dias de idade, respectivamente) e ao final do experimento. A ração fornecida e o desperdício de ração foram quantificados semanalmente, a fim de obter o consumo diário de ração, o ganho de peso diário e a conversão alimentar dos animais. O delineamento experimental foi em blocos completamente casualizados, onde a baia foi considerada a unidade experimental. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e comparações de médias pelo teste de Tukey com 5% de significância, utilizando-se o software estatístico R versão 3.1.3 (2015).

Resultados e Discussão

De acordo com a Tabela 1, o peso inicial na terminação I e II não apresentaram diferenças entre os tratamentos ($P > 0,05$). O peso total obtido na terminação foi maior para os suínos não castrados quando comparados aos castrados cirurgicamente, já os imunocastrados não diferiram estatisticamente de ambos.

Tabela 1 – Médias e coeficientes de variação de peso inicial terminação I e II (PITI e PITII), peso total (PT), consumo diário terminação I e II (CDTI e CDTII), consumo diário total (CDT), ganho de peso diário terminação I e II (GPDTI e GPDTII), ganho de peso diário total (GPDT), conversão alimentar terminação I e II (CATI e CATII) e conversão alimentar total (CAT) de suínos machos castrados cirurgicamente, imunocastrados e não castrados.

Variável	Castrado cirurgicamente	Imunocastrado	Não Castrado	Significância	CV (%)
PITI (Kg)	59,72	58,49	59,96	0,830	12,11
PITII (Kg)	103,99	106,66	107,88	0,420	8,01
PT (Kg)	121,24 b	124,82 ab	128,00 a	0,080	6,57
CDTI (Kg)	2,73 a	2,55 b	2,48 b	0,010	7,23
CDTII (Kg)	3,01 a	3,13 a	2,76 b	0,002	8,35
CDT (Kg)	2,87 a	2,75 ab	2,58 b	0,003	6,55
GPDTI (Kg)	1,05 b	1,15 a	1,14 a	0,004	7,50
GPDTII (Kg)	0,99 b	1,04 ab	1,14 a	0,020	14,44
GPDT (Kg)	1,04 b	1,12 a	1,14 a	<0,001	7,12
CATI	2,58 a	2,20 b	2,20 b	<0,001	6,37
CATII	3,31 a	3,16 a	2,61 b	<0,001	11,89
CAT	2,77 a	2,44 b	2,30 b	<0,001	5,83

Médias seguidas de letras distintas na mesma linha diferem significativamente pelo teste Tukey ($P < 0,05$); CV (%): coeficiente de variação.



Em relação ao consumo diário total, os suínos não castrados consumiram 10% a menos de ração do que os castrados cirurgicamente e os imunocastrados não diferiram dos demais. Os suínos não castrados e os imunocastrados apresentaram um maior ganho de peso diário total e uma melhor conversão alimentar total, 17% e 12% respectivamente, em relação aos castrados cirurgicamente.

O melhor desempenho obtido pelos suínos machos não castrados explica-se pelo fato de que os mesmos possuem um maior potencial para a deposição protéica do que os castrados, isso ocorre, pois os hormônios de crescimento somatotróficos podem agir, sem qualquer intervenção. A retenção do nitrogênio e o crescimento muscular são efeitos de alguns esteroides testiculares como o androstenediol, a dihidropiandrosterona e a testosterona (OLIVER et al., 2003; LANTHIER et al., 2006).

Conclusões

O uso de machos não castrados deve ser difundido no Brasil, visto que além de possuírem um melhor desempenho em fase de terminação (devido à ação de esteroides testiculares) diminuem custos e melhoram o bem-estar dos animais.

Suporte financeiro

Coordenação de aperfeiçoamento de pessoal de nível superior (CAPES).

Referências

- CLAUS, R.; WEILER, U.; HERZOG, A. Physiological aspects of androstenone and skatole formation in the boar – a review with experimental data. **Meat Science**, v. 38, p. 289-305, 1994.
- LANTHIER, F.; LOU, Y.; TERNER, M.A.; SQUIRES, E.J. Characterizing developmental changes in plasma and tissue skatole concentrations in the prepubescent intact male pig. **Journal of Animal Science**, v.84, p.1699–1708, 2006.
- OLIVER, W.T.; MCCAULEY, I.; HARRELL, R.J.; SUSTER, D.J.; KERTON, D.J.; DUNSHEA, F.R. A gonadotropin-releasing factor vaccine (Improvac) and porcine somatotropin have synergistic and additive effects on grow performance in group housed boars and gilts. **Journal of Animal Science**, v.81, p.1959–1966, 2003.
- PARANÁ. **Secretaria da Agricultura e Abastecimento**. Portaria nº 60, de 26 de Março de 2014. Aprova normas para abate de suínos não castrados e de suínos submetidos à castração imunológica por meio de vacina, nos estabelecimentos registrados da ADAPAR. Curitiba, 2014.
- ROEST K, et al. Resource efficiency and economic implications of alternatives to surgical castration without anesthesia. **Animal**, 3, 1522–1531. 2009.