PUBVET, Publicações em Medicina Veterinária e Zootecnia.

Correlação entre os parâmetros de peso vivo, idade e espessura de toucinho em suínos

Frederico Aparecido Duarte Sousa[1]; Marco Antônio Pereira da Silva[1]; Fernando Rezende Corrêa[1]; Karen Martins Leão[1]; Tiago Pereira Guimarães[1]

[1]Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde. E-mail: marcotonyrv@yahoo.com.br

Resumo

O objetivo do presente estudo foi avaliar a eficiência da utilização do medidor de espessura de toucinho (ET) em suínos vivos. A pesquisa foi realizada no Setor de Suinocultura do Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde. Foram avaliados 41 suínos machos com peso de 26 a 290 kg e idade de 72 a 678 dias. Nas fêmeas foi observado peso de 31 a 306 kg, e idade de 82 a 1785 dias. A ET foi medida com o equipamento de ultra-som modelo MTU-100. A medida da ET foi realizada em dois pontos a 5 cm lateralmente à espinha dorsal, entre a penúltima e última costela. Após a aplicação do gel foi colocado o transdutor em posição perpendicular à superfície da pele, pressionando o para obter uma leitura constante no visor do aparelho. A comparação entre o peso vivo dos suínos, a idade e a ET foi realizada por meio da função correlação no programa Excel 2003. O medidor de espessura de toucinho demonstrou ser uma ferramenta eficaz na avaliação da qualidade da carcaça de suínos vivos. Sendo que, o peso vivo e a idade dos animais apresentou

correlação positiva com a espessura de toucinho.

Palavras-chave: idade; peso vivo; estado nutricional.

Correlation between the parameters of live weight, age and backfat thickness in pigs

Abstract

The objective of the study was to evaluate the efficiency of using the meter backfat thickness (BT) on live pigs. The survey was conducted in the Swine Breeding Section of the Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde. Were evaluate 41 male pigs weighing 26 at 290 kg and age from 72 to 678 days. Was observed in females weight from 31 to 306 kg and age from 82 to 1785 days. The BT was measured with ultrasound equipment Model MTU-100. The measurement of BT was performed in two points to 5 cm laterally to the backbone. After applying the gel on the transducer was placed perpendicular to the skin surface, pressing to obtain a constant reading on the device display. The comparison between the live weight of pigs, age and BT was performed by the correlation function in the program in Excel 2003. The meter backfat thickness proved to be an effective tool in the evaluation of carcass quality in live pigs. Since the weight and age was positively correlated with backfat thickness.

Keywords: age; live weight; nutritional status

INTRODUÇÃO

Na região Sudoeste de Goiás a atividade suinícola está se tornando agronegócio de alta competitividade. Para que o suinocultor possa manter-se no mercado, ou, ainda, aumentar a produção a baixo custo e com boa qualidade, é essencial um constante trabalho de modernização, adaptação e melhoria de todos os setores e áreas da linha de produção (LEITE et al., 2000).

Os programas de melhoramento de suínos, baseados em objetivos

econômicos claramente definidos e por meio de testes de desempenho, têm sido altamente bem sucedidos em reduzir a espessura de toucinho (ET) e aumentar a eficiência alimentar (FREITAS, 2001).

Na suinocultura moderna, o objetivo básico no melhoramento genético da matriz é maximizar sua eficiência reprodutiva. Em geral, o peso corporal adequado à primeira cobrição é de 125 a 150 quilos de peso vivo, a idade ideal varia de 220 a 230 dias, durante o terceiro cio e a cobertura de gordura que pode variar de 11 a 22 mm.

A utilização do medidor de ET na avaliação da condição corporal de matrizes é de grande importância em programas de melhoramento genético, na avaliação de animais destinados ao abate, na avaliação do estado nutricional de porcas e no monitoramento de experimentos (HUDSON & PAYNE-CROSTIN, 1984).

O estudo desenvolvido por Irgang (1986) mostra que para cada milímetro de redução da ET medida entre a última e a penúltima costela, estima-se um aumento de 0,66% de carne na carcaça, caracterizando a importância da determinação da ET dos reprodutores que irão produzir suínos terminados. Nesse contexto o conhecimento da condição corporal dos suínos é de grande importância para monitorar o estado nutricional do plantel, sendo, portanto o objetivo do presente estudo avaliar a eficiência da utilização do medidor de ET em suíno vivos.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada no Setor de Suinocultura do Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde no período de agosto de 2009 a abril de 2010. Foram avaliados 41 suínos machos com peso variando de 26 a 290 kg e idade de 72 a 678 dias. As fêmeas apresentaram peso variando de 31 a 306 kg, e idade de 82 a 1785 dias. A ET foi medida com o equipamento de ultra-som modelo MTU-100 (BISCEGLI & FÁVERO, 1996).

A medida da ET foi realizada a 5 cm lateralmente à espinha dorsal, entre

a penúltima e última costela tomando como resultado a média das avaliações obtidas nos dois lados. No local onde foram realizadas as medidas foi aplicado gel em quantidade suficiente para garantir um contato sem presença de ar entre a superfície do transdutor e a pele do animal. Sobre o gel, foi colocado o transdutor em posição perpendicular à superfície da pele, pressionando o suficiente para obter uma leitura constante no visor do aparelho.

A comparação entre o peso vivo dos suínos, a idade e a ET foi realizada por meio da função correlação no programa Excel 2003.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas Tabelas 1 e 2 são apresentados os resultados da correlação entre os parâmetros de peso vivo, idade e ET, em função do sexo dos suínos.

Tabela 1 – Resultados da correlação entre os parâmetros de peso vivo, idade e ET em suínos machos.

	Peso (kg)	Idade (dias)	ET (mm)
Peso	-	0,953661	0,916859
Idade	-	-	0,848276

Tabela 2 – Resultados da correlação entre os parâmetros de peso vivo, idade e ET em fêmeas suínas.

	Peso (kg)	Idade (dias)	ET (mm)
Peso	-	0,908667	0,806658
Idade	-	-	0,574742

Foi possível observar que quanto maior o peso e a idade dos suínos machos, maior será a ET. Para as fêmeas os resultados foram semelhantes

embora a correlação entre a idade e a ET foram mais baixas. Os resultados estão de acordo com os observados na literatura, nos quais fêmeas apresentaram menor espessura média de toucinho, o que resultou em carcaças superiores, com menor quantidade de gordura do que as de machos castrados (FIALHO et al., 1998; GONÇALVES et al., 1999).

De acordo com Quiniou et al. (1999), as fêmeas apresentaram deposição de gordura similar aos machos inteiros, e deposição de carne similar aos machos castrados, sendo a deposição de gordura maior nos machos castrados do que nos machos inteiros. Desta forma, a redução na gordura corporal pode ser relacionada tanto com a diminuição na síntese de ácidos graxos no tecido adiposo, como com o aumento correspondente em síntese protéica no músculo.

A redução da ET e da gordura corporal e o aumento da produção de massa muscular resultaram em melhoria da qualidade de carcaça (GOMES et al., 2008).

A produção de carcaça com maior deposição de carne de boa qualidade é o principal objetivo comercial e industrial das granjas produtoras de suínos (IRGANG, 1997).

CONCLUSÃO

O medidor de espessura de toucinho demonstrou ser uma ferramenta eficaz na avaliação da qualidade da carcaça em suínos vivos. Sendo que o coeficiente de correlação foi maior em suínos machos, demonstrando ser mais eficiente o uso do medidor nesta categoria.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BISCEGLI, C. I.; FÁVERO, J. A. **Recomendação sobre o uso do ultra-som na medida da espessura de toucinho em suínos vivos**. Embrapa, São Carlos, n. 2, p. 1 – 4, 1996. Disponível no site: <www.cnpdia.embrapa.br/publicacoes/download.php?file=CT02_96.pdf> Acesso em: 21 mai. 2009.

SOUSA, F.A.D. et al. Correlação entre os parâmetros de peso vivo, idade e espessura de toucinho em suínos. **PUBVET**, Londrina, V. 4, N. 41, Ed. 146, Art. 985, 2010.

FIALHO, E. T.; OLIVEIRA, A. I. G.; LIMA, J. A. F. et al. Influência de planos de nutrição sobre as características de carcaça de suínos de diferentes genótipos abatidos entre 80 e 120 kg. **Rev. Bras. Zootec**., v. 27, p. 1140 – 1146, 1998.

FREITAS, R. T. F. **Perspectiva do melhoramento de suínos no Brasil**. III Simpósio Nacional de Melhoramento Animal. 2001. Disponível no site: <http://www.sbmaonline.org.br/anais/iii/palestras/iiip12.pdf> Acesso em: 21 mai. 2009.

GOMES, J. D. F.; PUTRINO, S. M.; MARTELLI, M. R.; SOBRAL, P. J. A.; FUKUSHIMA, R. S. Desempenho e características de carcaça de suínos alimentados com dieta com feno de tifton (*Cynodon Dactylon*). **Ciência Animal Brasileira**, v. 9, n. 1, p. 59 - 67, 2008.

GONÇALVES, T. M.; BERTECHINI, A. G.; OLIVEIRA, A. I. G. et al. Lisina, energia, sexo sobre as características de carcaças de suínos híbridos modernos. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA**,** 36, 1999, Porto Alegre, RS. **Anais**... Porto Alegre: SBZ, 1999, p. 331.

HUDSON, J. E.; PAYNE-CROSTIN, A. A comparison of ultrasonic machines for the prediction of backfat thickness in the live pig. **Australian Journal of Experimental Agriculture and Animal Husbandry**, Melbourne, v. 24, p. 512 – 515, 1984.

IRGANG, R.; PROTAS, J. F. S. Peso ótimo para abate de suínos. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 21, p. 1337 – 1345, 1986.

IRGANG, R. A Força da genética. **Suinocultura Industrial**, p. 26 – 27, 1997.

LEITE, D. M. G. Software para gerenciamento de granjas suinícolas. In: Congresso e Mostra de Agroinformática - Infoagro, 1., 2000, Ponta Grossa. **Anais...** Ponta Grossa: Universidade Estadual de Ponta Grossa, 2000. 1 CD-ROM.

QUINIOU, N.; NOBLET, J.; DOURMAD, J.Y. et al. Influence of energy supply on growth characteristics in pigs and consequences for growth modelling. **Liv. Prod. Sci**., v. 60, p. 317 – 328, 1999.