



XXIV CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA

Universidade Federal do Espírito Santo

Vitória ES, 12 a 14 de maio de 2014

A Zootecnia Fazendo o Brasil Crescerwww.zootec.org.br**Avaliação econômica de cortes cárneos de bovinos cruzados****Paulo de Méo Filho¹, Maria Lígia Pacheco da Silva², Maurício Mello de Alencar^{3,4}, Renata Tiekó Nassu³, Alexandre Berndt³, Rymer Ramiz Tullio³.**¹ Aluno de Graduação em Zootecnia, FZEA/USP, Pirassununga – SP. E-mail: paulo.filho@usp.br ;² Aluna de Pós-graduação em Zootecnia, FCAV/UNESP, Jaboticabal – SP;³ Pesquisador, Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP;⁴ Bolsista CNPq.

Resumo: Com a crescente demanda por carne, a utilização de cruzamentos entre raças que possam aumentar a produtividade e a qualidade do produto final, tornou-se uma ferramenta importante para pecuária brasileira. Objetivou-se realizar uma avaliação econômica dos cortes cárneos de animais cruzados, machos e fêmeas, filhos de touros das raças Charolesa e Hereford, terminados em confinamento. Os animais foram confinados após a desmama e abatidos com aproximadamente 12 meses, quando atingiram 5 mm de gordura subcutânea, medida por ultrassom. Os dados foram submetidos a análises de variância, pelo método dos quadrados mínimos, considerando-se no modelo estatístico os efeitos da raça do touro e do sexo dos animais e suas interações. Houve interação dupla entre os fatores de variação estudados, para a característica lucratividade, sendo que as filhas dos touros Charolês, obtiveram faturamento e custo semelhantes aos dos machos, independentemente da raça do touro. A raça do touro interferiu ($P < 0,05$) nas características de faturamento, do custo e do lucro, com maior influência do touro Charolês. Houve diferença estatística ($P < 0,05$) entre o sexo, para o faturamento e para o custo, sendo que os machos apresentaram valores superiores aos das fêmeas. A utilização de filhas de touros da raça Charolesa pode ser uma ferramenta para aumentar o peso da carcaça e a lucratividade dos frigoríficos, já que esses animais apresentam um rendimento de cortes cárneos equivalente ou superior ao dos machos.

Palavras-chave: custo, cruzamentos genéticos, faturamento, lucro

Economic evaluation of meat cuts in crossbred cattle

Abstract: With the increasing demand for meat, the use of crossbreeding is an important tool to improve Brazilian cattle production, productivity and final product quality. The aim of this study was to make an economic evaluation of meat cuts of crossbred animals, young bulls and heifers offspring of Charolais and Hereford bulls finished in feedlot. Animals were confined after weaning and slaughtered when they reached approximately 12 months when they reached 5 mm of external fat thickness measured by ultrasound. Data were submitted to analysis of variance by the least squares method, considering in the statistical model the effects of sire breed and sex of the animals and their interactions. Double interaction was found between the studied factors for profit characteristics where the female offspring of Charolais bulls had similar profitability for young bulls offspring of other bulls. The sire breed affected ($P < 0,05$) billing, cost and profit with higher influence of Charolais bull. There was a statistical difference ($P < 0,05$) between sex, where billing and cost values were higher in young bulls than heifers. The use of heifers offspring of Charolais bulls can be a tool to increase the weight of the cuts, and profitability of slaughterhouses, since these animals show superior or equivalent meat cuts when compared to young bulls.

Keywords: billing, cost, economic evaluations, genetic crossbreeding, profit

Introdução

Pela demanda crescente por alimentos, o aumento das exportações de carne e do processo de informação por parte dos consumidores, que a cada dia se tornam mais esclarecidos exigindo um produto de maior qualidade, se faz necessária a utilização de cruzamentos genéticos entre raças de bovinos a fim de se obter maior produtividade e qualidade no produto final. As medidas de peso e rendimento de carcaça e dos cortes comerciais são de extrema importância para os frigoríficos, já que cortes cárneos

mais pesados podem gerar uma maior lucratividade. Além disso, carcaças com pesos ou rendimentos diferentes demandam a mesma mão-de-obra, tempo de processamento e despesas. O objetivo desse estudo foi realizar uma avaliação econômica de cortes cárneos, comparando animais super precoces, filhos e filhas de touros Charolês e Hereford, terminados em confinamento.

Material e Métodos

Foram utilizados 80 animais, machos e fêmeas, provenientes dos cruzamentos de touros das raças Charolesa e Hereford com vacas cruzadas, terminados em confinamento. Os animais foram confinados com idade média inicial de 7 meses, logo após a desmama e abatidos com aproximadamente 12 meses quando atingiram 5 mm de espessura de gordura subcutânea, entre a 12^a e a 13^a costela, determinada por meio da ultrassonografia. O abate foi realizado em frigorífico comercial, de acordo com o processo do Sistema de Inspeção do Estado de São Paulo (SISP), sendo as carcaças avaliadas após o resfriamento por 24 horas a 4°C em câmara frigorífica. Realizou-se a desossa da meia carcaça direita, de acordo com o sistema de comercialização do frigorífico, sendo o dianteiro dividido em: acém + pescoço, paleta + músculos dianteiros e peito. No traseiro especial o lombo foi dividido em: bananinha, contra filé, filé mignon, capa do filé e cordão; a alcatra em: miolo + maminha, picanha e picanha grill; o coxão em: coxão mole, coxão duro, lagarto, patinho e músculo do traseiro, apresentando também os cortes aranha e fraldão. Após a limpeza obtiveram-se os pesos dos cortes, dos retalhos de carne e de gordura (aparas). A ponta de agulha não foi desossada. Os pesos destes cortes cárneos foram associados aos seus valores comerciais da época, obtendo assim o faturamento. O custo (valor pago pelo frigorífico pela carcaça) foi obtido pelo peso das carcaças quentes multiplicados pelo valor da @, R\$97,65; valor referente ao mês de novembro de 2012. Por fim o lucro foi obtido pela subtração do custo em relação ao faturamento. Os dados foram submetidos a análises de variância, pelo método dos quadrados mínimos, considerando-se no modelo estatístico os efeitos da raça do touro e do sexo dos animais e suas interações (SAS, 2003).

Resultados e Discussão

Houve influência (P<0,05) do sexo nas características de faturamento e custo, enquanto a raça do touro influenciou as três características estudadas (Tabela 1). Foi encontrada uma interação dupla entre os fatores estudados para a característica lucratividade, sendo que as fêmeas, filhas de touro Charolês, não se diferenciaram estatisticamente dos machos filhos de touros Charolês e Hereford obtendo lucratividade semelhante a dos mesmos (Tabela 2).

Tabela 1 – Resumo da análise de variância do faturamento, custo e lucratividade.

Fonte de Variação	Quadrado Médio			
	Graus Liberdade	Faturamento	Custo	Lucratividade
Sexo	1	1.361.901,4*	1.230.850,9*	0,0001
Raça Touro	1	415.181,6*	316.666,3*	12,56*
Sexo*Raça Touro	1	333,83	6567,7	22,22*

*P<0,05

Tabela 2 – Médias estimadas \pm erro padrão da lucratividade de acordo com a raça do touro e sexo.

Raça do Touro	Sexo	Lucratividade
Charolês	Macho	105,46 \pm 0,31 ^{ab}
	Fêmea	106,65 \pm 0,61 ^a
Hereford	Macho	105,75 \pm 0,37 ^a
	Fêmea	104,57 \pm 0,39 ^b

^{ab} Médias seguidas de letras diferentes na mesma coluna diferem (P<0,05) pelo teste de SNK.

A raça do touro interferiu (P<0,05) nas características faturamento (1.712,67 \pm 27,49 vs 1.550,37 \pm 21,35), custo (1.615,91 \pm 26,81 vs 1.474,16 \pm 20,82) e lucro (106,05 \pm 0,34 vs 105,16 \pm 0,27), em reais. Os valores destas variáveis para o touro Charolês apresentaram-se mais altas (Tabela 3). Houve diferença estatística (P<0,05) entre o sexo para faturamento (1.478,50 \pm 19,39 vs 1.484,55 \pm 28,90) e

custo (1.684,76 ± 18,91 vs 1.405,31 ± 28,19), em reais, sendo os valores apresentados pelos machos maiores do que os das fêmeas (Tabela 3).

Tabela 3 – Médias estimadas ± erro padrão do faturamento, custo e lucratividade, de acordo com a raça do touro e sexo.

	Faturamento	Custo	Lucratividade
Sexo			
Macho	1.478,50 ± 19,39 ^a	1.684,76 ± 18,91 ^a	105,61 ± 0,24
Fêmea	1.484,55 ± 28,90 ^b	1.405,31 ± 28,19 ^b	105,61 ± 0,36
Raça do Touro			
Charolês	1.712,67 ± 27,49 ^a	1.615,91 ± 26,81 ^a	106,05 ± 0,34 ^a
Hereford	1.550,37 ± 21,35 ^b	1.474,16 ± 20,82 ^b	105,16 ± 0,27 ^b

^{ab} Médias seguidas de letras diferentes na mesma coluna, dentro da raça do touro ou sexo, diferem (P<0,05) pelo teste de SNK.

A raça Charolesa se caracteriza por apresentar carcaça com maior expressão muscular, inclusive em seus cruzamentos (Vaz et al., 2002). De acordo com Pacheco et al. (2013) raças de maior porte como a Charolesa, com boa aptidão para acúmulo de massa muscular na carcaça, são alternativas para melhorar a produção e a remuneração dos produtores e frigoríficos

Segundo Silva et al. (2013), animais filhos de touros Hereford apresentam menores rendimentos de carcaça, quando comparados com animais provenientes de raças continentais, como o Charolês.

Brondani et al. (2004) ao comparar animais da raça Aberdeen Angus com animais Hereford, concluíram que os animais Aberdeen Angus, apresentam maior rendimento de carcaça e área de olho de lombo em relação a animais Hereford.

Menezes et al. (2005) ao citar Peacock et al. (1979) e Restle et al. (2002), afirmaram que em trabalhos de pesquisa que avaliam cruzamentos, constata-se que naqueles em que o Charolês é incluído, há um maior efeito genético aditivo para esta raça nas características relacionadas ao desenvolvimento muscular, proporcionando assim um maior rendimento de cortes cárneos.

Conclusões

A utilização de touros Charolês pode ser uma ferramenta para se obter filhas com maior peso dos cortes cárneos, podendo apresentar rendimento semelhante aos machos, gerando assim maior lucratividade para os frigoríficos.

Literatura citada

FERREIRA, J.J.; MENEZES, L.F.G.; RESTLE, J.; BRONDANI, I.L.; ALVES FILHO, D.C.; CALLEGARO, A.M. Características de carcaça de vacas de descarte e novilhos mestiços Charolês x Nelore em confinamento sob diferentes frequências de alimentação. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.38, n.10, p. 1974 – 1982, 2009.

MENEZES, L.F.G.; BRONDANI, I.L., ALVES FILHO, D.C., RESTLE, J., ARBOITTE, M.Z., FREITAS, L.S., PAZDIORA, R.D. Características da carcaça de novilhos de diferentes grupos genéticos, terminados em confinamento, recebendo diferentes níveis de concentrado. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.35, n.5, p.1141 – 1147, set – out, 2005.

PACHECO, P.S.; RESTLE, J.; MENEZES, L.F.G.; ROSA, J.R.P.; KUSS, F.; ALVES FILHO, D.C.; NEIVA, J.N.M.; DONICHT, P.A.M.M. Características da carcaça e do corpo vazio de bovinos Charolês de diferentes categorias abatidos com similar grau de acabamento. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.65, n.1, p.281 – 288, 2013.

SILVA, M.L.P.; NAVROSKY, J.C.; DIESEL, T.A.; BERNDT, A.; TULLIO, R.R.; NASSU, R.T.; ALENCAR, M.M. Desempenho e características da carcaça de bovinos de corte cruzados terminados em confinamento. In: XXIII CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA, 2013, Foz do Iguaçu. **XXIII CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA, 2013**.