

PRODUÇÃO E QUALIDADE DA CARNE DE VACAS DE DESCARTE. CARACTERÍSTICAS DAS CARCAÇAS DE VACAS EM CONFINAMENTO SOB DIFERENTES NÍVEIS DE CONCENTRADO

GELSON LUÍS DIAS FEIJÓ¹, JOSÉ MARQUES DA SILVA¹, LUIZ ROBERTO LOPES S.THIAGO¹, IGOR JOBA², RONALDO LUIZ DA SILVA²

1 Pesquisador da Embrapa Gado de Corte, BR 262, Km 04, Caixa Postal 154, CEP 79002-970, Campo Grande, MS. E-mail: gelson@cnpqc.embrapa.br

2 Auxiliar de Pesquisa da Embrapa Gado de Corte.

RESUMO: Foram avaliadas as características de carcaça de vacas de descarte de dois estados corporais, magras ou médias, que receberam três diferentes dietas: silagem de sorgo + fonte protéica e silagem de sorgo + concentrado na razão de 0,5 e 1,0% do peso vivo. O ponto de abate foi em função do acabamento, ou seja, as vacas só foram abatidas quando consideradas gordas, independente de tratamento, peso ou tempo de confinamento. Para a análise dos resultados foi utilizado um modelo fatorial 2x3 com a idade das vacas como co-variável. Não foi encontrada interação entre os fatores (P>0,05). Vacas com estado corporal 3 (médias) apresentaram maior rendimento de carcaça e maior rendimento comercial do que vacas magras (P<0,05). Aquelas vacas que receberam concentrado (0,5 ou 1,0%) produziram carcaças mais pesadas, sendo que no nível de 1%, apesar de uma menor proporção de traseiro, houve também melhora no sabor da carne. Em conclusão, vacas de descarte gordas ao abate (condição corporal 4), propiciam carcaças com características pouco dependentes da quantidade de concentrado utilizado na engorda das mesmas. Vacas com escore corporal inferior, apesar de propiciarem carcaças maiores, produzem menor proporção de cortes comerciais.

PALAVRAS-CHAVE: abate, bovino, engorda, escore corporal

PRODUCTION AND QUALITY OF CULL COW MEAT. CARCASS CHARACTERISTICS OF COWS CONFINED ON DIFFERENT CONCENTRATE LEVELS

ABSTRACT: The carcass characteristics of cull cows at two corporal score conditions (thin or medium) and three different diets were evaluated in confinement. Diets used were: sorghum silage + protein source and sorghum silage + concentrate at .5% and 1.0% liveweight. Cows were slaughtered when achieved corporal score 4 (fat), independent of treatment, liveweight or confinement duration. Data were analized using a 2x3 fatorial design with cow age as covariate. Interaction effects were not significant (P<.05). Score 3 cows showed higher dressing percentage and cutability than thin cows (P<.05). Cows fed with concentrate (.5% and 1.0%) showed heavier carcass; the 1.0% level showed worse hindquarter percentage, but the meat taste was improved. Concluding, fat cull cows produce carcass with characteristics not dependent on concentrate levels. Cows with inferior corporal score, despite offering heavier carcasses, produce a lower proportion of commercial cuts.

KEYWORDS: cattle, carcass, corporal score, slaughter

INTRODUÇÃO

A fase de cria, além de ser a mais difícil, apresenta baixa rentabilidade. Entretanto, na maioria das vezes, os produtores deixam de melhorar esta rentabilidade pelo mal aproveitamento das vacas de descarte. Resultados de SALOMONI e BORBA (1986), JARDIM et al. (1988) e GRASSI e MÜLLER (1991) mostraram que fêmeas engordadas em pastagem apresentam rendimento de carcaça inferior a 50% e acabamento menor do que 3 mm. Por outro lado, SHEMEIS et al. (1995) conseguiram um aumento de 3,1% no rendimento de carcaça fria quando a condição corporal das mesmas foi melhorada. Para SCHNELL et al. (1997) e BOLEMAN et al. (1996) a engorda de fêmeas de descarte pode aumentar seu valor de mercado, pois além de melhorar o rendimento de carcaça, melhora a maciez da carne, a coloração e presença de gordura intramuscular e a palatabilidade. O objetivo deste trabalho foi avaliar as características de carcaça de vacas de descarte em dois estados corporais recebendo diferentes níveis de concentrado na dieta.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi desenvolvido nas instalações de confinamento da Embrapa Gado de Corte, Campo Grande, MS. Foram utilizadas 84 vacas de descarte com idade entre 3 e 10 anos, agrupadas dentro do estado corporal 2 ou 3 (1=extremamente magra, 2=magra, 3=média, 4=gorda e 5=extremamente gorda). A dieta era constituída de silagem de sorgo + fonte protéica ou com dois níveis de concentrado, 0,5 e 1,0% do peso vivo. O abate dos animais foi realizado no Laboratório de Carcaças da Embrapa Gado de Corte e ocorreu quando os mesmos foram considerados gordos (escore 4) independente de tratamento, peso ou tempo de confinamento. Após resfriamento de 24 horas as carcaças foram avaliadas, conforme MÜLLER (1987), de forma quantitativa (pesagens e medições) e qualitativa (conformação, cor, textura, marmoreio), assim como foram calculados rendimentos de carcaça e de cortes comerciais. Os dados foram analisados seguindo um modelo fatorial 2x3 (2 estados corporais vs 3 dietas) com 14 repetições, sendo que no modelo, além dos efeitos fixos dos fatores e da interação entre eles, foi colocada a idade das vacas como co-variável. Para a análise dos dados foi utilizado o método dos quadrados mínimos, sendo os cálculos realizados por meio do procedimento GLM do SAS (1990).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Não houve interação entre o estado corporal das vacas e as dietas fornecidas para nenhuma das variáveis estudadas (P>0,05). O uso de maiores níveis de concentrado (0,5 ou 1,0%) propiciou (P<0,05) carcaças mais pesadas (Quadro 1). Com 1,0% de concentrado houve (P<0,05) diminuição da proporção de traseiro (Quadro 2) e melhora na palatabilidade da carne (Quadro 3). Características qualitativas não foram afetadas pelo nível de concentrado, o que pode ser explicado pelo fato de que o ponto de abate foi o acabamento e não peso ou tempo de confinamento. Na comparação dos estados corporais observou-se que as vacas em melhor estado no início do confinamento apresentaram maior rendimento de carcaça porém suas carcaças foram menores (P<0,05). Estas, apesar de apresentarem menor quantidade de traseiro, a proporção de cortes comerciais no mesmo foi maior, isso, em virtude de apresentarem menor teor de ossos nesse corte (P<0,05).

CONCLUSÕES

Níveis de concentrado tiveram pouco efeito sobre as características das carcaças de vacas de descarte, tendo como ponto de abate o acabamento. Vacas magras, além de apresentarem pior rendimento de carcaça, produziram menor quantidade de cortes comerciais no traseiro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1.BOLEMAN, S.J. MILLER, R.K. BUYCK,M.J. et al. Influence of realimentation of mature cows on maturity, color, collagen solubility and sensory characteristics. *J. Anim. Sci.*, v.74, n.9, p.21887-2194, 1996.
2.GRASSI, C. MÜLLER, L. Efeito do manejo da vacas de descarte no desempenho e nas carcaterísticas da carcaça. *Pesq. Agropec. Bras.*, v.26, n.8, p.1175-1181.
3.JARDIM, P.O. da C. GUARENTI, N.M. OSÓRIO, J.C. da S. Avaliação dos cortes dianteiro, costilhar e serrote em vacas de descarte. *Pesq. Agropec. Bras.*, v.23, n.5, p.543-549, 1998.
4.MÜLLER, L. *Normas para avaliação de carcaças e concurso de carcaças de novilhos*. Santa Maria:UFSM, 1987, 31p.

5.SALOMONI, E. BORBA, E.R. Uso de anabolizantes em vaca de descarte. *Pesq. Agropec. Bras.*, v.21, n.1, p.53-59, 1986.

6.SAS Institute (Cary, USA) *SAS language reference*, Cary, 1990. 1042 p.

7.SCHNELL, T.D. BELK, K.E. TATUM, J.D. et al. Performance, carcass and palatability traits for cull cows fed with high-energy concentrate diets for 0, 14, 28, 42 or 56 days. *J. Anim. Sci.*, v.75, n.5, p.1195-1202, 1997.

8.SHEMEIS, A.R. LIBORIUSSEM, T. ANDERSEN, B.B. et al. 1994. Offal components, body fat parttion, carcass composition and carcass tissues distribution in Danish Friesian cull cows of different age and body condition. *Liv. Prod. Sci.*, v.40, n.2, p.165-170, 1994.

Quadro 1 - Características de carcaça de vacas de descarte de dois estados corporais recebendo diferentes					
Variáveis	Dietas			Estado Corporal	
	Silagem + concentrado				
	Fonte Protéica	0,5%	1,0%	2	3
Peso Carcaça Quente (kg)	219 ^b	231 ^a	235 ^a	230	226
Rendimento Carcaça (%)	56,3	56,8	56,4	55,9 ^b	57,1 ^a
Conformação ¹	9,6	9,5	9,7	9,5	9,6
Espessura Gordura (mm)	5,5	5,2	6,4	5,6	5,8
Marmoreio ²	4,9	5,0	5,1	4,8	5,2
Área Lombo (cm ²)	59,2	58,5	59,8	58,1	60,3
Comprimento Carcaça (cm)	129,8	130,5	130,6	132,8 ^a	127,8 ^b
a,b médias, na mesma linha e dentro do mesmo fator, seguidas de letras diferentes P<0,05.					
¹ valores: 8= R tipo; 9= R mais; 10= B menos;					
² valores: 4= leve menos; 5= leve tipo; 6= leve mais;.....					

QUADRO 2 - Rendimento comercial de carcaças de vacas de descarte de dois estados corporais recebendo diferentes dietas					
Variáveis	Dietas			Estado Corporal	
	Silagem + concentrado				
	Fonte Protéica	0,5%	1,0%	2	3
Traseiro (%)	50,0 ^a	50,2 ^a	48,7 ^b	50,1 ^a	49,1 ^b
Dianteiro (%)	34,3	34,2	35,2	33,9	35,2
Costilhar (%)	15,7	15,5	16,1	15,9	15,7
Cortes comerciais ¹ (%)	69,3	68,8	70,3	68,7 ^b	70,3 ^a
Retalho ¹ (%)	4,1	4,4	4,2	4,3	4,1
Sebo ¹ (%)	7,5	7,7	8,1	7,8	7,7
Ossos ¹ (%)	19,1 ^a	19,1 ^a	17,5 ^b	19,1 ^a	18,0 ^b
a,b médias, na mesma linha e dentro do mesmo fator, seguidas de letras diferentes P<0,05.					
¹ em relação ao corte traseiro					

QUADRO 3 - Aspectos organolépticos da carne de vacas de descarte de dois estados corporais recebendo diferentes dietas					
Variáveis	Dietas			Estado Corporal	
	Silagem + concentrado				
	Fonte Protéica	0,5%	1,0%	2	3
Maciez ¹	6,0	5,5	5,6	5,6	5,9
Suculência ¹	6,2	6,0	6,1	6,1	6,1
Palatabilidade ¹	5,9 ^b	6,1 ^{ab}	6,4 ^a	6,1	6,2
Força cisalhamento ² (kgf)	6,8	6,8	6,0	6,6	6,4
a,b médias, na mesma linha e dentro do mesmo fator, seguidas de letras diferentes P<0,05.					
¹ valores 1= extremamente dura, seca, sabor desagradável; 9=extremamente macia, suculenta e saborosa					
² quanto maior a força mais dura será a carne.					