



V Simpósio de Ciências da UNESP – Dracena
VI Encontro de Zootecnia – UNESP Dracena

Dracena, 22 a 24 de setembro de 2009.



Características de carcaça de bovinos da raça Nelore suplementados durante o período seco com sal proteinado e concentrado

Cristiana Andrighetto¹, Laura Costa Alves de Araújo², Marianna Rosa Cardassi², Juliana dos Santos², Gelci Carlos Lupatini¹, Ricardo da Fonseca¹.

¹ Professor (a) da Unesp Campus Experimental de Dracena

² Aluno de graduação da Unesp/Campus Experimental de Dracena

Resumo: O objetivo do trabalho foi avaliar a utilização de suplementação no período seco com sal proteinado e concentrado nas características de carcaça de bovinos de corte da raça Nelore. Foram utilizados 36 animais da raça Nelore, castrados divididos em dois lotes de 18 animais, submetidos a duas estratégias de suplementação: sal proteinado, e suplemento concentrado. Ao abate, as carcaças foram identificadas, pesadas, resfriadas por 24 horas. As características avaliadas foram: peso da carcaça, rendimento de carcaça, espessura de gordura subcutânea, espessura de gordura subcutânea ajustada e área de olho de lombo e área de olho de lombo ajustada. Os animais apresentaram maior ($P < 0,01$) ganho de peso (GP) e espessura de gordura subcutânea ajustada para 100 kg de carcaça que os animais suplementados com sal proteinado, mas não diferiram ($P > 0,01$) em relação ao peso de carcaça, rendimento de carcaça, área de olho de lombo, área de olho de lombo ajustada. A suplementação com concentrado durante o período seco proporcionou maior ganho de peso e espessura de gordura subcutânea ajustada para 100kg de carcaça que animais suplementados com sal proteinado.

Palavras-chave: área de olho de lombo, carcaça, espessura de gordura subcutânea, ganho de peso

Carcass traits of Nelore Cattle supplemented during the dry season with protein salt supplementation and concentrated

Abstract: The objective of this work was to evaluate the use of supplementation in the dry season with protein salt and concentrated feeding in the carcass characteristics of Nelore cattle. Were used thirty six Nelore animals, castrated and divided into two lots of eighteen animals submitted to two strategies of supplementation: protein mineral salt, and concentrated supplement. After the slaughter, the carcasses were identified, weighed and cooled for 24 hours. The evaluated characteristics were: the carcass weight, carcass yield, fat thickness, fat thickness adjusted, ribeye and ribeye adjusted. The animals had higher ($P < 0.01$) weight gain (WG) and fat thickness adjusted for 100 kg of carcass that animals supplemented with protein salt, however it doesn't differed ($P > 0.01$) on carcass weight, carcass yield, ribeye and ribeye adjusted. The supplementation with concentrate during the dry period provided the greatest weight gain and fat thickness adjusted to 100kg of carcass that those animals supplemented with proteined salt.

Keywords: carcass, fat thickness, ribeye, weight gain

Introdução

A pecuária de corte vem sofrendo modificações desde o conceito de produção até aquelas relacionadas com a caracterização do produto final, passando pelo reconhecimento da cadeia produtiva da carne, pela busca da integração dos diferentes segmentos que a compõem, e pela integração entre sistemas de produção e a incorporação de tecnologias (FEIJO, 2008).



V Simpósio de Ciências da UNESP – Dracena
VI Encontro de Zootecnia – UNESP Dracena



Dracena, 22 a 24 de setembro de 2009.

Considerando a redução da disponibilidade de forragem no período de inverno, é fundamental gerar os conhecimentos e informações para a utilização da suplementação de bovinos de corte de forma eficiente e lucrativa nos sistemas de produção, contribuindo com a cadeia da carne bovina. A suplementação no período seco é uma alternativa para tornar o crescimento dos bovinos, mais uniformes ao longo do ano, apresentando grande impacto sobre a eficiência da produção animal tendo como principal objetivo a redução da idade de abate e melhoria na qualidade da carne e da carcaça. O objetivo do trabalho foi avaliar a utilização de suplementação no período seco com sal proteinado e concentrado nas características de carcaça de bovinos da raça Nelore.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido na Fazenda São Geraldo, localizada no município de Piqueroi (SP), no período de agosto de 2008 a novembro 2008. Foram utilizados 36 animais da raça Nelore, com peso vivo inicial de 417 kg, divididos em dois lotes de 18 animais, mantidos em piquetes de capim *Brachiaria brizantha* cv *Marandu* diferido por 137 dias antes do início do experimento. Os animais foram submetidos a duas estratégias de suplementação: Tratamento 1 - sal proteinado (SMP). O sal proteinado utilizado foi o Pontenseca 40® foi fornecido “*ad libitum*” e Tratamento 2 - suplemento concentrado composto por: 47,8% de milho, 39,9% de casca de soja, 6,65% de farelo de soja, 2,5% de sal mineral, 0,79% de sal comum, 0,21% de sulfato de amônia, 1,87% de uréia e 0,08% de Rumensin®, oferecido na proporção de 0,5% do peso vivo.

Os bovinos foram abatidos quando atingiram 480Kg de peso vivo, após jejum de 14 horas em frigorífico comercial. Ao abate, as carcaças foram pesadas, resfriadas por 24 horas. Para o cálculo do rendimento de carcaça foi utilizado o peso da carcaça quente. Após o resfriamento da carcaça, foram retiradas amostras entre 12^a e 13^a costelas, para avaliação da espessura de gordura subcutânea (EGS) e área de olho de lombo (AOL). A determinação da área de olho de lombo (AOL) foi realizada através da régua de quadrante de pontos e espessura de gordura subcutânea avaliada, com paquímetro. A área de olho de lombo e espessura de gordura subcutânea foram ajustadas para 100 kg de carcaça de acordo com o sugerido por Luchiari Filho (2000).

O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com dois tratamentos e dezoito repetições. Os dados foram avaliados estatisticamente por meio de análise de variância, comparadas pelo teste de F a nível de significância de 0,01% de probabilidade. A análise estatística foi realizada pelo sistema para análise estatísticas R (2009).

Resultados e Discussão

No ensaio experimental a que foram submetidos ao consumo de suplemento concentrado (SC), os animais apresentaram maior ganho de peso (GP) e espessura de gordura subcutânea ajustada para 100 kg de carcaça ($P < 0,01$) que os animais suplementados com sal proteinado, mas apresentaram diferenças significativas ($P > 0,01$) para o peso de carcaça, rendimento de carcaça, área de olho de lombo, área de olho de lombo ajustada (Tabela 1).

Os dados de ganho de peso dos animais suplementados com concentrado estão de acordo Goes et al., (2005) que obtiveram ganhos de 0,600kg/dia, quando forneceram concentrado para bovinos na proporção de 0,5%PV. Entretanto, para aos animais suplementados com sal proteinado os valores obtidos foram superiores aos encontrados por Zanetti et al. (2000), que obtiveram ganho de peso de 0,207kg/dia quando avaliaram bovinos cruzados Nelore x Caracu.

A indústria frigorífica exige cobertura de gordura de 3 a 6 mm, carcaças com adequada cobertura de gordura reduzem os efeitos de desidratação e encurtamento das fibras musculares (“*cold shortening*”) resultantes do resfriamento, que podem causar o endurecimento da carne (Felício, 1998).

Os valores desta característica, observados para os dois tratamentos, atenderam a estes limites, porém,



V Simpósio de Ciências da UNESP – Dracena
VI Encontro de Zootecnia – UNESP Dracena



Dracena, 22 a 24 de setembro de 2009.

não diferiram ($P>0,01$) estatisticamente entre as estratégias de suplementação. Já a espessura de gordura subcutânea ajustada apresentou ($P<0,01$) diferenças significativas para o tratamento com suplemento concentrado (SC), segundo Luchiari Filho (2000), a espessura de gordura deve ficar em torno de 2 a 2,5 mm/100kg de carcaça, se quisermos manter uma mesma proporção de gordura de cobertura, tanto na carcaça leve como na pesada. Nos dois tratamentos (Tabela 1), as médias foram inferiores ao parâmetro citado por Luchiari Filho (2000), sendo que, a suplementação com concentrado apresentou valor mais próximo a 2mm/100kg de carcaça mantendo uma proporção de gordura na carcaça mais próxima ao ideal.

Tabela 1 – Características de carcaça de bovinos da raça Nelore suplementados no período seco com sal proteinado e concentrado

Características	Tratamento 1	Tratamento 2
Peso de Carcaça	260 ^a	265 ^a
Rendimento de Carcaça	53,7 ^a	53,8 ^a
Ganho de Peso	0,537 ^a	0,356 ^b
AOL	69 ^a	66,2 ^a
AOL Ajustada para 100kg de carcaça	26,8 ^a	24,9 ^a
EGS	4,4 ^a	3,4 ^a
EGS Ajustada para 100kg de carcaça	1,7 ^a	1,3 ^b

AOL = Área de olho de lombo, EGS = Espessura e gordura subcutânea

* Médias seguidas por letras distintas nas linhas, diferem ($P<0,01$) entre si.

Em bovinos, AOL ajustada para 100kg de peso da carcaça deve ser no mínimo 29cm²/100kg de carcaça, o que é um indicativo de bom rendimento de cortes (Luchiari Filho, 2000), os dois tratamentos não atingiram o valor mínimo indicado.

Conclusão

A suplementação com concentrado durante o período seco proporcionou maior ganho de peso e espessura de gordura subcutânea ajustada para 100kg de carcaça que a suplementação com sal proteinado.

Referências

- R DEVELOPMENT CORE TEAM (2009). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL <http://www.R-project.org>.
- FEIJÓ, G. L., D. EMBRAPA. Noções de ciência da carne. Disponível em: www.cnpqc.embrapa.br/publicacoes/doc/doc77/index.html > Acesso em 23 outubro 2008.
- GOES, R.H.T.B., MANCIO, A.B., LANA, R. P., et al. **Recria de Novilhos Mestiços em Pastagens de *Brachiaria brizantha*, com Diferentes Níveis de Suplementação, na Região Amazônica. Desempenho Animal.** Revista Brasileira de Zootecnia. v.34, n.5, p.1740-1750, 2005.
- LUCHIARI FILHO, A. **Pecuária da carne bovina.** Limbife – Laboratório de Análises de carne, Nova Odessa, SP. 140p, 2000.
- USDA. **Official United States Standards for Grades of Carcass Beef.** Washington, DC: MAS-USDA. 1997.
- ZANETTI, M.A., RESENDE, J.M., SCHALCH, F. et al. **Desempenho de Novilhos Consumindo Suplemento Mineral Proteinado Convencional ou com Uréia.** Revista Brasileira de Zootecnia, v. 29, p.935-939, 2000.