

Uso do palatabilizante melaço no ganho de peso de bovinos de corte

Fernanda Nayara Dalmas^{1*}, Vívian Fernanda Gai¹, Vinicius Eduardo Pivetta¹

¹Centro Universitário Assis Gurgacz, Colegiado de Agronomia, Cascavel, Paraná.

^{1*}Fernanda.nayara@hotmail.com

Resumo: O Brasil possui o maior rebanho bovino comercial do mundo, dessa forma é importante viabilizar sua alimentação. O objetivo deste trabalho foi analisar o uso do palatabilizante melaço no ganho de peso de bovinos de corte também foi avaliado também viabilidade econômica da utilização do palatabilizante. O experimento foi realizado na cidade de Matelândia-PR, durante 100 dias, tendo início no dia dez de junho de 2018 a 17 de setembro de 2018. O delineamento experimental utilizado foi em parcelas subdivididas com dois tratamentos e dez animais por tratamento, todos machos, mestiços, com um ano e meio de idade, com peso médio de 240 kg, onde; Tratamento 1: capim-elefante a vontade associado com ração e Tratamento 2: capim-elefante a vontade associado com ração e melaço em pó. Os parâmetros avaliados foram ganho de peso e a eficiência econômica dos tratamentos. Os animais foram pesados na chegada e a cada 30 dias, totalizando 4 pesagens ao longo do período, avaliando ao final do experimento a eficiência econômica através da quantificação dos gastos com o melaço em relação ao preço da arroba no momento da venda. Houve diferença significativa em ganho de peso para os animais em tratamento com o melaço em pó neste experimento.

Palavras-chave: Confinamento; eficiência econômica; aromatizante.

Use of molasses palatabilizer in the weight gain of beef cattle

Abstract: Brazil has the largest commercial cattle herd in the world, so it is important to make food feasible. The objective of this work was to analyze the use of the palatabilizer without the weight gain of beef cattle. The experiment was carried out in the city of Matelândia, PR, for 100 days, starting on June 10, 2018 and ending on September 17, 2018. The experimental design was used in subdivided plots with two treatments and ten animals per treatment, all male mestizos, with weight and average age, with average weight of 240 kg, where; Treatment 1: elephantgrass will associated with feed and treatment 2: elephantgrass will associated with feed and molasses powder. The controllings were weight gain and a complete negotiation of treatments. The weighing day had a term of 30 days, totaling 4 times over the period, evaluating the interest rate through the quantification of the expenses with the price in relation to the price of at the time of sale. Dreams in gaining weight for the animals under treatment with molasses standing in this experiment.

Key words: Confinement; economic efficiency; flavoring.

Introdução

No Brasil grande parte da população vê a carne de gado como sendo um alimento nobre, pois esta contém muitas proteínas de qualidade, necessárias a alimentação e manutenção da saúde do corpo, nos últimos anos o país se tornou o maior exportador de carne do mundo. Segundo Schlesinger (2010), o rebanho bovino brasileiro é o maior rebanho comercial do mundo, dessa forma é importante viabilizar sua alimentação.

Tem sido desenvolvidas novas tecnologias para o campo no Brasil, pois a alimentação bovina além de gerar custos, afeta no desempenho do animal. Isso acontece, então, como citado por Marcondes *et al.* (2010), devido à uma necessidade em adotar medidas para racionalizar custos e manter a qualidade da produção de carne.

A qualidade da carne e a globalização da economia, aumentam a oportunidade de bons negócios nesse setor. Assim, se tornam de grande valia a implementação de melhorias na criação de gado, como investimento no melhoramento genético e na alimentação dos animais, além do clima, solo, extensão territorial e recursos humanos (FELÍCIO, 2001).

Para competir na economia e ser considerado um bom negócio, a produção de rebanho bovino precisa manter seus animais com uma taxa de ganho de peso razoável mesmo durante o período de seca, assim surge a necessidade de um alimento suplementar, ou seja, uma fonte energética na nutrição alimentar, pois a aquisição de insumos são de extrema importância. Ao manter o peso, diferentemente do que acontece durante os períodos de seca, diminui-se o ciclo de produção, diminuindo também os custos, tornando assim o sistema competitivo, pois o giro de capital acaba sendo mantido (EZEQUIEL *et al.*, 2006).

Nas épocas secas o confinamento, assim como as áreas de pastagens não são tão eficientes, e os custos geralmente aumentam, torna-se necessário buscar novas alternativas para a nutrição dos animais, alternativas essas que precisam levar em conta o custo da sua implantação, os custos relacionados à dieta totalizam em quase 90% dos custos (BARBOSA *et al.*, 2006).

Para aumentar o peso dos animais e manter a qualidade da carne são usadas várias estratégias, pois o manejo nutricional é um dos responsáveis pela baixa eficiência produtiva (PAULINO *et al.* 2004),

O palatabilizante melaço é um subproduto da fabricação do açúcar de cana, ele resulta da etapa de centrifugação durante o processo, considerado uma fonte energética para a nutrição animal. O melaço pode ser usado na forma líquida e em pó. Alguns estudos apontam que o melaço aumenta a energia da ração, melhorando assim a eficiência da alimentação usada. Segundo Brown e Johnson (1991), ao utilizar o melaço, houve aumento no ganho de

peso de bovinos de corte, sendo o aumento no consumo e melhoria na utilização de nitrogênio da dieta as possíveis causas para este efeito.

Este trabalho teve como objetivo analisar o uso do palatabilizante melaço no ganho de peso de bovinos de corte. Foi avaliado também a viabilidade econômica da utilização do palatabilizante.

Material e Métodos

O trabalho foi desenvolvido em uma fazenda localizada no município de Matelândia - PR. A avaliação do desempenho de bovinos suplementados foi durante o período de 10 de junho a 17 de setembro de 2018. A cidade de Matelândia está localizada a 25° 14' 27" de latitude sul e 53° 59' 47" de longitude oeste, numa altitude de 574 m, com clima subtropical úmido, sendo a temperatura média de 18,9 °C. A precipitação anual média é de 1862 mm. Foram utilizados 20 bovinos mestiços, todos machos, divididos em 2 lotes. No início do período experimental foram feitas as marcações individuais dos bovinos, junto com vacinações e desverminações necessárias. O trabalho foi aprovado pela Comissão de ética no uso de animais, número 019-2/2018.

O experimento foi dividido em dois piquetes, numa área de 815 m², onde Tratamento 1 foi com 10 animais com alimentação a base de pasto a vontade associado com ração e tratamento 2 foi com 10 animais com alimentação a base de pasto a vontade associado com ração e melaço em pó.

Os animais ficaram em confinamento, sendo alimentados no período da manhã, onde receberam: capim-elefante a vontade mais 60 kg de ração/dia. O Tratamento 2 os animais receberam a mesma quantidade com acréscimo de 6 kg de melaço/dia. Os parâmetros avaliados foram o ganho de peso e a eficiência econômica através da quantificação dos gastos com o melaço em relação ao preço da arroba no momento da venda.

Os ruminantes possuíam em média um ano e meio, com peso médio de 240 kg de peso vivo. O experimento teve duração de 100 dias, sendo assim, foram realizadas 4 pesagens, sendo a primeira na chegada dos bovinos na fazenda, a segunda depois de 30 dias, a terceira depois de 60 dias e a quarta na saída dos bovinos, após 90 dias de confinamento. O método para pesagem foi individual para cada animal, com uma balança eletrônica estabilizada dentro da fazenda.

Com os dados que foram obtidos foi utilizada estatística descritiva (*i.e.* média, desvio padrão), análise de variância (ANOVA) e teste de comparação de médias de Tukey. Todas as

análises estatísticas foram realizadas nos softwares Assistat 7.7 e Microsoft® Office Excel 2010.

Resultados e Discussão

Analisando os dados a partir da Tabela 1, podemos observar que os índices zootécnicos foram significativamente diferentes conforme o tipo de tratamento, com melhores resultados para lotes tratados com o melaço em pó.

Tabela 1 – Análise de variância para o ganho de peso dos bovinos mestiços tratados com dieta de melaço em pó.

FV		F
Pesagem		12.5835**
Alimentação		3363.5883**
Int. TaxTb		1.9792 ns
Médias Pesagem x Alimentação		
Alimentação		
Pesagem -----		
	1	2
1	29.7800	49.5500
2	31.5000	50.5000
3	32.6500	50.8300

** significativo ao nível de 1% de probabilidade ($p < .01$)

* significativo ao nível de 5% de probabilidade ($.01 \leq p < .05$)

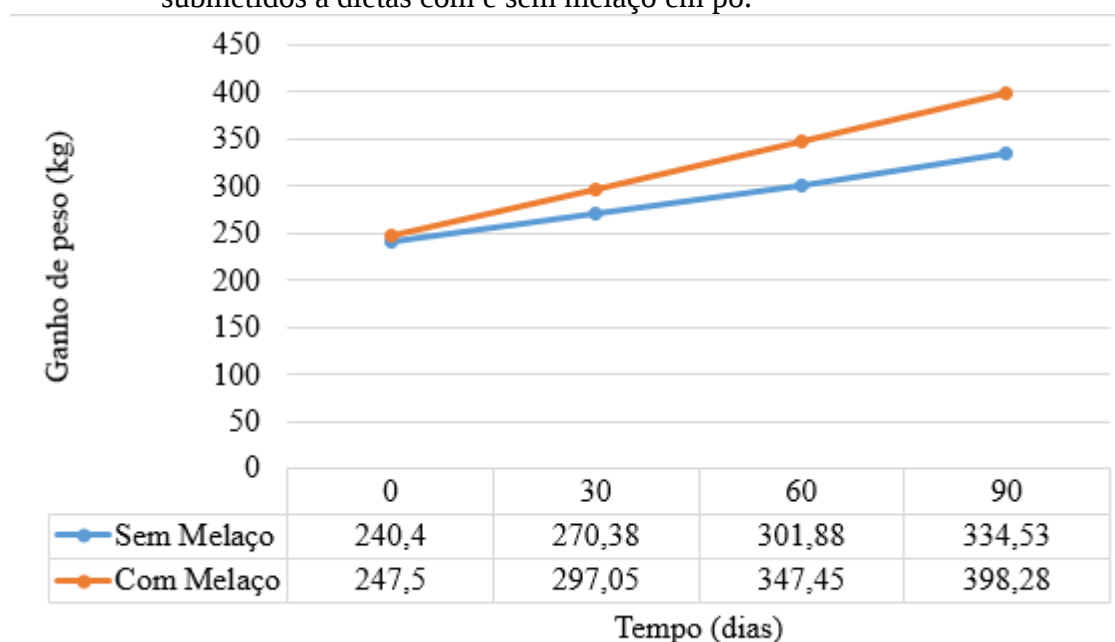
ns não significativo ($p \geq .05$)

Os resultados do peso vivo final mostraram que os animais do Tratamento 2 com o melaço em pó, obtiveram estatisticamente melhor ganho de peso vivo que o tratamento sem o melaço, obtendo um ganho de peso a mais de 635 g/animal/dia.

Já no experimento de Fernandes *et al.* (2010) os animais com suplementação fornecida com o melaço obtiveram um ganho de peso de 290 g/animal/dia do que os animais do tratamento sem a suplementação.

Segundo Faria *et al.* (1969) no seu experimento em vacas leiteiras, quanto ao ganho de peso, os mesmo obtiveram um ligeiro aumento médio, tanto no tratamento utilizando melaço com uréia, quanto o tratamento utilizando silagem e farelada.

Figura 1 - Avaliação do ganho de peso durante o período de tratamento de bovinos mestiços submetidos a dietas com e sem melaço em pó.



A partir da Figura 1, pode-se observar que para os animais alimentados com a dieta com o melaço em pó, o ganho de peso médio adquirido foi significativamente diferente e maior que o tratamento sem o melaço em pó discordando dos achados de Vilela *et al.* (1983), que trabalhando com novilhos castrados, submetidos a diferentes dietas com capim-elefante associado com melaço e o outro tratamento associado com milho moído, verificaram que o tratamento com o milho moído os animais apresentaram melhor desempenho (710 g/animal/dia) do que os animais do tratamento com o melaço (537 g/animal/dia).

Tabela 2 – Viabilidade econômica em relação ao melaço em pó nos 90 dias de experimento.

Preço Arroba	R\$ 148,00
Preço Melaço em pó (25 kg)	R\$ 50,00
Gastos com o melaço	R\$ 1100,00
Incremento em @ T2	18,95 @ = R\$ 2.804,60
Lucro do T2	R\$ 1.704,60

Avaliando os resultados obtidos, concorda-se que, para as condições em que foi realizado o experimento e do ponto de vista econômico é viável a utilização do melaço em pó nas dietas dos ruminantes. Os animais do tratamento 2 ganharam a mais 6,31 arrobas por mês, o que equivale a 934,00 reais a mais, sendo que foi gasto 366,00 reais de melaço em pó por mês.

Portanto o melaço pode se tornar uma nova fonte na suplementação de animais de terminação, apresentando bons resultados para o aumento de peso. O melaço traz como benefício uma palatabilidade para o animal aproveitar melhor a dieta fornecida.

Conclusões

Houve diferença significativa em ganho de peso para os animais alimentados com o melaço em pó avaliados neste experimento, nas condições estabelecidas.

No ponto de vista econômico é viável a utilização do melaço em pó, pois teve um aumento em média de 6,31 arrobas por mês obtendo um lucro satisfatório.

Referências

- BARBOSA, F. A.; GUIMARÃES, P. H. S.; GRAÇA, D. S.; ANDRADE, V. J.; CEZAR, I. M.; SOUZA, R. C.; LIMA, J. B. M. P. **Análise da viabilidade econômica da terminação de bovinos de corte em confinamento**: uma comparação de dois sistemas. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 43. João Pessoa, PB. Anais. João Pessoa, PB: SBZ, 2006.
- BROWN, W. F., AND D. D. JOHNSON. 1991. Effects of energy and protein supplementation of ammoniated tropical grass hay on the growth and carcass characteristics of cull cows. *J. Anim. Sci.* 69:348-357.
- EZEQUIEL, J. M. B.; GALATI, R. L.; MENDES, A. R.; FATURI, C. Desempenho e características de carcaça de bovinos Nelore em confinamento alimentados com bagaço de cana-de-açúcar e diferentes fontes energéticas. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.35, n.5, p.2050-2057, 2006.
- FARIA, Ernesto Vater *et al.* Mistura melaço e uréia na alimentação de vacas leiteiras, durante a seca. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 4, n. 1, p. 115-118, 1969.
- FELÍCIO, P. E. de. **Sistemas de Qualidade Assegurada na Cadeia de Carne Bovina**: a experiência brasileira. Artigo apresentado no I Congresso Brasileiro De Ciência E Tecnologia De Carnes, 2001, São Pedro. Anais. Campinas: Instituto de Tecnologia de Alimentos/Centro de Tecnologia de Carnes, 2001. p 342-355.
- FERNANDES, L. O.; REIS, R. A.; PAES, J. M. V. Supplementation effect on the performance of beef cattle steers maintained in *Brachiaria brizantha* cv. Marandu pasture. **Ciência e Agrotecnologia**, v. 34, n. 1, p. 240-248, 2010.
- MARCONDES, I. M; CHIZZOTTI, L. M; FILHO, V. C. S; GIONBELLI, P. M; PAULINO, R. V. P; PAULINO, F. M. **Exigências nutricionais de energia para bovinos de corte**. BR-CORTE, 2010.
- PAULINO, P. V. R.; COSTA, M. A. L.; VALADARES FILHO, S. C.; PAULINO, M. F. VALADARES, R. F. D.; MAGALHÃES, K. A.; PORTO, M. O.; ANDREATTA, K.

Exigências Nutricionais de Zebuínos: Proteína. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.33, n.3, p.759-769, 2004.

SCHLESINGER, S. **Onde pastar?** O gado bovino no Brasil. Rio de Janeiro: FASE, 2010.

VILELA, D.; RODDEN, B.; OLIVEIRA; J. S. e. Avaliação da silagem de capim elefante acondicionado a vácuo em silos de superfície, utilizando-se novilhas em sistema de auto alimentação. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.18, n.6, p.663-693, 1983.