

UTILIZAÇÃO DE SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS PARA BOVINOS DE CORTE CRIADOS EM SISTEMA EXTENSIVO

USE OF NUTRITIONAL SUPPLEMENTS FOR BEEF CATTLE FARMED EXTENSIVELY

¹STURION, D. J; ¹STURION, M. A. T; ¹COALHO, M. R.;

²MARTINS, E. L; ²JUNIOR, L. E. V

¹Docentes do curso de medicina veterinária das Faculdades Integradas de Ourinhos (FIO)

²Dicentes do curso de medicina veterinária das FIO.

Resumo

O Brasil é atualmente o maior exportador de carne bovina do mundo, sendo um dos maiores produtores deste mercado. Porém isso não significa alta produtividade, a maior parte desta produção é no modo extensivo, a alimentação á pasto representa cerca de 99% da dieta, ocupando assim grandes áreas de pastagens. Com o mercado internacional cada vez mais exigente, vem pressionando o pecuarista brasileiro á produzir de forma mais eficiente e eficaz, associado à necessidade de se disponibilizar para o mercado consumidor, produtos que sejam de alta qualidade e apresentem preço acessível. O uso de promotores e ou estimulantes do crescimento, aliado a uma nutrição adequada e um bom manejo sanitário, se traduz em melhores ganhos de peso e maturidade sexual precoce. O presente trabalho teve como objetivo avaliar em um período de 31 dias o ganho de peso de bovinos de criação extensiva com idades entre 18 e 22 meses, com a utilização de suplementos injetáveis comparando a eficiência entre dois produtos estimulantes para ganho de peso e um grupo testemunha.

Palavras chaves: Ganho de peso, estimulante, injetável

Abstract

Brazil is currently the largest exporter of beef in the world, being one of the largest producers in this market. However, this means high productivity, most of this production mode is extensive, the pasture will supply represents about 99% of the diet, thus occupying large areas of pasture. With the international market is increasingly demanding, has been lobbying the Brazilian cattle will produce more efficiently and effectively, with the need to provide to the consumer market, products that are of high quality and affordable present. The use of promoters, or growth stimulants, combined with proper nutrition and good health management, results in better weight gains and early sexual maturity. This study aimed to evaluate in a period of 31 days the weight gain from free-range cattle aged between 18 and 22 months, with the use of injectable supplements comparing the efficiency between two exciting products for weight gain and a control group.

Keywords: Weight gain, stimulant, Injectable

INTRODUÇÃO

Segundo ANUALPEC (2008), o rebanho brasileiro é constituído por cerca de 167,5 milhões de cabeças, sendo que o rebanho de corte representa 132,3 milhões desse total.

A pecuária de corte brasileira apresenta uma produtividade abaixo de seu potencial (CAMPOS NETO et al., 2004; EUCLIDES FILHO et al., 2002), quando comparado com outros países produtores como Estados Unidos da América (EUA) e Canadá (VITORINO, 2005). A competitividade do mercado internacional vem pressionando o pecuarista brasileiro a produzir de forma mais eficiente e eficaz, associado à necessidade de se disponibilizar para o mercado consumidor, produtos que sejam de alta qualidade e apresentem preço acessível (EUCLIDES FILHO et al., 2002).

O Brasil é destaque internacional no mercado de carne bovina, com aumento expressivo nas exportações, sendo um dos maiores produtores de carne bovina a pasto (VITORINO, 2005), recebendo o título de maior exportador de carne do mundo, exportando em 2007, cerca de 523,7 mil toneladas equivalente carcaça de carne bovina industrializada (ANUALPEC, 2008). O fato de ser o maior exportador de carne bovina não significa alta produtividade, a maior parte desta produção é no modo extensivo, a alimentação a pasto representa cerca de 99% da dieta, ocupando assim grandes áreas de pastagens (YOSHIKAWA, 2009)

Pesquisadores, técnicos e produtores vêm buscando tecnologias que viabilizem a pecuária devido o alto valor da terra e a concorrência com outras atividades rurais, visando aumentar o retorno econômico (HELLBRUGGE et al., 2008). Os complexos vitamínicos injetáveis são utilizados com o intuito de suprir carências alimentares, aumentar a imunidade e o desempenho animal através de estimulação do metabolismo orgânico (SILVA et al., 2008)

O uso de promotores e ou estimulantes do crescimento, aliado a uma nutrição adequada e um bom manejo sanitário, se traduz em melhores ganhos de peso e maturidade sexual precoce, possibilitando os animais alcançarem precocemente a puberdade (CAMPOS NETO et al., 2003). O presente trabalho teve como objetivo avaliar em um período de 31 dias o ganho de peso de

bovinos de criação extensiva com idades entre 18 e 22 meses, com a utilização de suplementos injetáveis, comparando a eficiência entre dois produtos estimulantes para ganho de peso e um grupo testemunha.

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho foi realizado na fazenda Alterosa, localizada em Jundiá do Sul norte do Paraná com o objetivo avaliar em um período de 31 dias o ganho de peso de bovinos de criação extensiva com idades entre 18 e 22 meses, com a utilização de suplementos injetáveis comparando a eficiência entre dois produtos. Para este trabalho foram utilizados 150 bovinos, sem distinção de sexo que foram divididos uniformemente em 5 lotes de 30. Cada lote ficou separado em seus respectivos pastos: lote 1 tinha aproximadamente 20 meses de idade, lote 2 com idade média de 20 meses, lote 3 com idade média de 18 meses, lote 4 de aproximadamente 22 meses e lote 5 com média de 20 meses de idade, (todos os pastos são formados pelo capim *Brachiária brizantha* Cultivar: MG-5). Dos 5 lotes 4 são representados pela raça Nelore e apenas o lote 4 foi utilizado um cruzamento industrial de Nelore com Aberdin Angus.

Cada lote foi subdividido em dois grupos de 15 bovinos, cada grupo recebeu uma marcação na região dorso caudal para diferenciar os grupos dentro de cada lote, utilizando-se os seguintes números: nº2, nº3, nº4 e nº8.

Todos 150 bovinos receberam via subcutânea (SC) 10ml de um endoparasiticida e ectoparasiticida injetável (ivermectina 4%). Os grupos que receberam a marcação nº2 e nº8 foram administrados 10ml de um suplemento vitamínico e aminoácido, promotor de ganho de peso via SC (BoviFort "RF"®), e os grupos que receberam a marcação nº3 além da ivermectina 4% receberam também 10ml de um suplemento vitamínico e aminoácido do concorrente, já o grupo nº4 ficou como testemunha do grupo nº8.

Tabela 1: Divisão dos grupos dentro de cada lote, segundo seus respectivos pastos e fármacos administrados.

Lotes	Numeração utilizada	Produto usado	
1	nº2	Bovi Fort "RF"	Ivermectina 4%
	nº3	Concorrente	Ivermectina 4%
2	nº2	Bovi Fort "RF"	Ivermectina 4%
	nº3	Concorrente	Ivermectina 4%
3	nº2	Bovi Fort "RF"	Ivermectina 4%
	nº3	Concorrente	Ivermectina 4%
4	nº2	Bovi Fort "RF"	Ivermectina 4%
	nº3	Concorrente	Ivermectina 4%
5	nº8	Bovi Fort "RF"	Ivermectina 4%
	nº4	Testemunha	Ivermectina 4%

As aplicações e marcações foram realizadas na mangueira utilizando-se de um tronco de madeira coberto com telhas de barro com capacidade para 5 bovinos de cada vez. A mangueira é composta por 6 piquetes, e uma balança bovina (Oswaldo Filizola®), com capacidade para 10 bovinos de cada vez.

A primeira pesagem (peso inicial) foi realizada no dia da administração dos fármacos em questão, e a segunda pesagem (peso final) foi realizada 31 dias após as aplicações.



Figura 1: Painel de Grade e plataforma constituído por vigas de madeira (A), piquete da balança coberta (B), balança bovina (C)

RESULTADOS

O lote nº1, foi dividido em dois grupos, o grupo que recebeu a marcação nº2 e outro grupo que recebeu o nº3. O peso inicial total do grupo 2 foi de 6.300 kg, e o peso final total foi de 6.980 kg obtendo um ganho médio de 680 kg/grupo em 31 dias. O peso inicial total do grupo 3 foi de 6.290kg e o peso final total foi de 6.805kg tendo o resultado de 515 kg de ganho para este grupo, representando uma diferença de 165 kg para o grupo 2.

O lote nº2, também foi separado em dois grupos, recebendo a marcação dos números 2 e 3. O grupo 2 apresentou um peso inicial total de 6.900kg e peso final total de 7.395 revelando um ganho médio de 495 kg, já o grupo 3 teve seu peso inicial de 6.870 e final de 7.315, obtendo um ganho de 445 kg revelando que o grupo 2 ganhou 50 kg a mais que o grupo 3 durante 31 dias.

O lote nº3, também foi dividido em grupo 2 e 3. O grupo 2 teve seu peso inicial de 5.800 e final de 6.375, resultando em um ganho de 575 kg, enquanto que o grupo 3 teve seu peso inicial de 5.920 kg e final de 6.375 kg obtendo um ganho de 455 kg, resultando em uma diferença de 120 kg para o grupo 2.

Lote nº4, assim como os demais lotes foi dividido em dois grupos: 2 e 3. O grupo 2 teve seu peso inicial de 7.540 e final de 8.400 obtendo um ganho de 860 kg, enquanto que o grupo 3 pesou inicialmente 7.140 kg e com o peso final de 7.850 kg, ganhando 710 kg. A diferença entre os grupos foi de 150 kg para o grupo 2.

O lote nº5 foram divididos em dois grupos: um recebeu a marcação nº4 (grupo testemunha), administrando apenas a ivermectina 4% via SC, e o outro grupo recebeu a marcação nº8, do grupo do BoviFort "RF"®. O grupo 4 teve seu peso inicial de 6.040 kg e final de 6.460 kg, obtendo um ganho de 420 kg, no entanto o grupo 8 teve seu peso inicial de 5.910 kg e final de 6.700 kg ganhando 790 kg em 31 dias, e 370 kg a mais que o grupo testemunha.

Tabela 2: Comparação entre os promotores de ganho de peso e um grupo testemunha em relação ao ganho de peso dos lotes em porcentagem no período de 31 dias.

Pasto Usado	Produto	Peso Inicial	Peso Final	Ganho	Ganho %
Mina	Bovi Fort	6300	6980	680	11%
	Concorrente	6290	6805	515	8%
Mato	Bovi Fort	6900	7395	495	7%
	Concorrente	6870	7315	445	6%
Casa Branca	Bovi Fort	5910	6700	790	13%
	Testemunha	6040	6460	420	7%
Corredor	Bovi Fort	5800	6375	575	10%
	Concorrente	5920	6375	455	8%
Da Granja	Bovi Fort	7540	8400	860	11%
	Concorrente	7140	7850	710	10%

Produto	Peso Inicial Médio dos lotes	Peso Final Médio dos lotes	Ganho médio %
Bovi Fort	6490	7190	11%
Concorrente	6555	7086,25	8%
Testemunha	6040	6460	7%

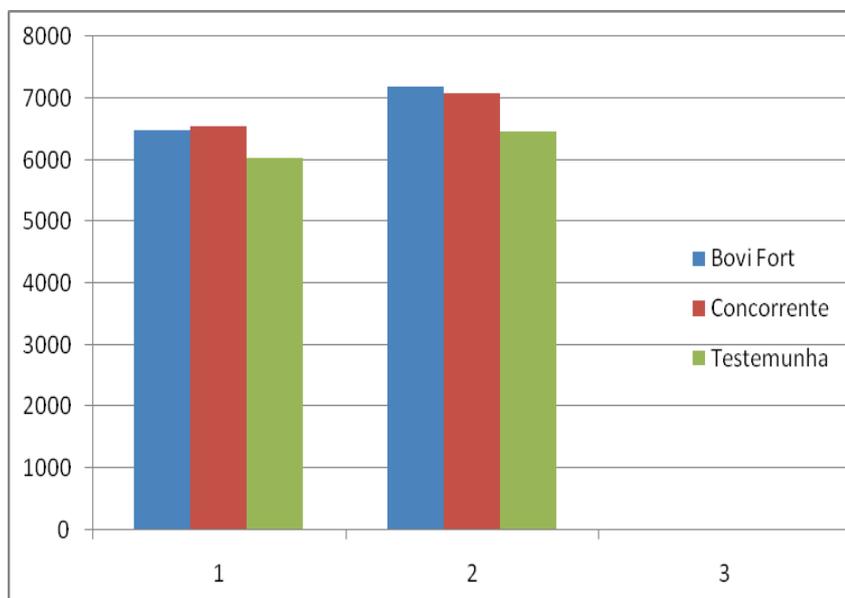


Figura 2: Gráfico referente à tabela 2. Peso médio inicial dos lotes (1), peso médio final (2), legenda (3).

DISCUSSÃO

A tabela 2 e a figura 2, através do gráfico evidencia a maior eficiência em ganho de peso com a utilização de suplementos. Os bovinos que

receberam o suplemento BoviFort “RF”® ganharam em média 45,3 Kg de peso em 31 dias, 3% a mais que os bovinos que receberam o suplemento concorrente e 4% a mais do grupo testemunha, ou seja, BoviFort “RF”® se mostrou mais eficiente proporcionando um ganho de quase 1,5 Kg ao dia por animal em quanto que o concorrente proporcionou apenas 1,1Kg ao dia e grupo testemunha apenas 0.9 Kg ao dia.

Segundo Paffenholz e Theurer (1980), a utilização de suplementações atua através de estimulação do metabolismo orgânico, proporciona melhor desenvolvimento, promove maior retenção de nitrogênio e propicia também a proliferação celular que reflete positivamente no maior ganho de peso. Porém para haver aumento de peso, é necessário que os bovinos tenham uma nutrição adequada e um bom manejo sanitário à disposição, para que assim o suplemento injetável possa refletir positivamente no desenvolvimento dos ruminantes (CAMPOS NETO, 2001).

CONCLUSÃO:

Com os resultados obtidos pode se concluir que a utilização de suplementos e/ou estimulantes melhora a eficiência no ganho de peso em bovinos criados no sistema extensivo.

REFERÊNCIAS.

ANUALPEC: **Anuário da pecuária brasileira**, 15. ed. São Paulo: FNP, consultoria e comércio, 2008, p. 380.

CAMPOS NETO, O; SCALZO, A. L; MARCOS JR, G; PARDO, F. J. D; PIAZENTIN, K. E; SILVA, R. C. Interação do suplemento de aminoácidos injetável com sal mineral e sal mineral protéico- energético, no desenvolvimento de bovinos, **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária** – ISSN 1679-7353 Periodicidade semestral – ed. 2, 2004

CAMPOS NETO, O; SCALZO, A. L.; CORRÊA, I; PARDO, F. J. D. Avaliação do suplemento de aminoácidos injetável (Aminofort), no desenvolvimento de novilhas da raça nelore, **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária** - ISSN:1679-7353 Periodicidade semestral – ed. 1, p. 1-7, 2003

CAMPOS NETO, O. ; SCALZO, A. L.; MARCOS .Jr. Interação do suplemento de Aminoácidos injetável com sal mineral protéico – energético , no desenvolvimento de bovinos. **Anais do IV Simpósio de Ciências Aplicadas – FAEF**, Garça. P 115- 123. 2001.

EUCLIDES FILHO, K; CORRÊA, E. S; EUCLIDES, V. P. B. Boas Práticas na Produção de Bovinos de Corte, Campo Grande: **Embrapa Gado de Corte** 2002, acesso em: 05 set. 2010, Disponível em: <http://www.cnpqg.embrapa.br/>

HELLBRUGGE, C; MOREIRA, F. B; MIZUBUTI, I. Y; PRADO, I. N; SANTOS, B. P; PIMENTA, E. P. Desempenho de bovinos de corte em pastagem de azevém (*Lolium Multiflorum*) com ou sem suplementação energética. **Ciências Agrárias**, Londrina, v. 29, n.3, p. 723-730, 2008

PAFFENHOLZ, V. e THEARER, K. **Amethad of Influencing Cytoplasmic Enzymes in Cell Cultures Fran Patient Evith Muscular Dystrophy**. In: Duchenne's Disease Der Kassenarzt, Srmany, n.º20, p.1-7, 1980.

SILVA, C. R; HOE, F; FAVARE, R; CARVALHO, F. S. R. Avaliação do uso de A-D-E injetável emulsificável Pfizer® no ganho de peso de bovinos confinados. **Revista a Hora Veterinária** – Ano 28, nº 166, novembro/dezembro/2008

VITORINO, A. N. J. **Probiótico oral associado à suplementação injetável de amido àcidos no ganho de peso de bovinos em pasto** 2005, Disponível em: <http://en.scientificcommons.org/17418291>, acesso em: 15/09/010.

YOSHIKAWA, C. Y. C. **Efeitos da suplementação mineral injetável em bezerros Nelore na fase de desmama**, Dissertação (Mestrado em Zootecnia, apresentada a Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos), p. 1-39, Universidade de São Paulo, Pirassununga, 2009.