

Consumo voluntário de bovinos Nelore manejados a pasto recebendo suplementação de alto consumo contendo diferentes aditivos

Juliana Maria Silva de Souza, Estudante de Pós-Graduação, Universidade Federal de Mato Grosso

Jéssica Iakestest Matheus Brito

Elismar dos Anjos

Bruno Carneiro e Pedreira, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA

Dalton Henrique Pereira, Professor, Universidade Federal de Mato Grosso

Erick Darlison Batista, Professor, Universidade Federal de Lavras

Introdução

O Brasil é o país que possui o maior rebanho de bovinos do mundo possuindo 214,69 milhões de cabeças, sendo o maior exportador e o segundo maior produtor de carne bovina, deste total a maior parte dos bovinos produzidos são criados em sistema de pastejo (ABIEC, 2019).

As forrageiras são então a base da alimentação bovina e capazes de fornecer energia com menor custo. Contudo, raramente fornecem uma dieta equilibrada, verificando-se carências múltiplas, o que implica em baixo desempenho animal e rentabilidade do sistema, necessitando de suplementação alimentar e uso de aditivos para melhoria dos índices produtivos (Paulino et al., 2008).

Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o consumo voluntário de bovinos Nelore manejados a pasto recebendo suplementação de alto consumo contendo diferentes aditivos.

Material e Métodos

O trabalho foi realizado na área experimental da Embrapa Agrossilvipastoril (Sinop, MT), seguindo os padrões éticos do Comitê de Ética. Foram utilizados quatro novilhos Nelore, não-castrados, com peso corporal (PC) médio inicial de $425 \pm 79,3$ kg, fistulados no rúmen. Os animais foram mantidos em piquetes individuais constituídos por *Urochloa brizantha* cv. BRS Piatã, com acesso irrestrito à água. Anexo aos piquetes estava localizado o curral para manejo dos animais.

O delineamento experimental foi Quadrado Latino 4×4 balanceado para efeitos residuais, com 4 tratamentos, 4 animais e 4 períodos experimentais com duração de 20 dias cada, onde os 14 primeiros dias de cada período foram destinados à adaptação dos animais ao consumo de alto concentrado. Os animais receberam acesso irrestrito à suplementação fornecida às 8h00. Com suplementos isoproteicos (16% de PB) e os tratamentos avaliados foram: 1) adição de virginiamicina (V-Max®, Phibro), (70 mg/kg MS matéria seca do concentrado, MS); 2) adição de aditivo à base de levedura (Advantage Confinamento, Alltech®) a 1,25; 3) TAN14: extrato de tanino condensado (ByPro®, Silvateam Brasil) a 1,4; e 4) TAN21: ByPro® a 2,1.

As estimativas de consumo de forragem foram obtidas utilizando-se a FDN indigestível (FDNi) como indicador interno, quantificada por procedimentos de incubação *in situ* das amostras processadas (INCT, 2012). O experimento foi analisado segundo delineamento em quadrado latino 4×4 balanceado para efeitos residuais. As médias dos tratamentos foram estimadas usando o LSMEANS e comparadas usando o

teste t de Student com $P \leq 0,10$ e todos os procedimentos estatísticos foram conduzidos por intermédio do procedimento MIXED implementado no programa SAS (Statistical Analysis System, versão 9.1) adotando-se 0,10 como nível crítico de probabilidade para o erro tipo I.

Resultados e Discussão

No presente estudo, o consumo de MS total, de suplemento e de pasto não variaram em função dos aditivos ($P > 0,10$), apresentando média de 8,36; 6,40 e 1,95 kg⁻¹ dia, respectivamente (Tabela 1).

Em níveis superiores a 5% da MS da dieta os taninos podem causar redução de consumo devido ao seu efeito adstringente (Butler, 1988). Como os níveis utilizados nos concentrados TAN14 e TAN21 não ultrapassaram 3% da MS, não foi observada redução de consumo. De forma semelhante, a adição de VIRG não interferiu no consumo de MS do suplemento, corroborando com outro estudo de Fonseca (2014), que não observou diferença de CMS ao adicionar Virginiamicina na dieta de novilhos F1 terminados em confinamento.

Tabela 1. Efeito de aditivos sobre o consumo voluntário de bovinos Nelore em terminação intensiva a pasto.

Item ¹	Tratamentos				EPM ⁵	P-valor
	VIRG ¹	ADV ²	TAN14 ³	TAN21 ⁴		
kg dia ⁻¹						
MS ⁶ total	9,11	9,48	8,43	8,98	1,143	0,62
MS ⁶ de concentrado	7,13	7,55	6,80	7,27	1,115	0,84
MS ⁶ de pasto	1,92	1,93	1,62	1,71	0,230	0,58
MO ⁷ total	8,47	8,69	7,72	8,17	1,094	0,68
MO ⁷ digestível	6,61	6,88	6,20	6,57	1,076	0,89
PB ⁸ total	1,17	1,22	1,34	1,13	0,158	0,24
FDNcp ⁹ total	2,37	2,36	2,00	2,11	0,207	0,11
FDNcp ⁹ pasto	1,48	1,41	1,24	1,28	0,146	0,48
FDNcp ⁹ digestível	0,86	0,95	0,77	0,83	0,140	0,50
CNF ¹⁰	4,74	4,90	4,15	4,66	0,744	0,68
NDT ¹¹	5,50	5,76	4,99	5,62	0,961	0,81
g kg ⁻¹ de peso corporal						
MS ⁶ concentrado	16,16	17,90	16,33	17,71	2,103	0,78
MS ⁶ pasto	4,68	4,59	3,93	4,03	0,405	0,44

Médias seguidas de letras diferentes na mesma linha diferem ($P < 0,10$) entre si; ¹(V-Max®, Phibro) virginiamicina a 70 mg kg⁻¹ matéria seca (MS); ²Advantage Confinamento (Alltech®) a 1,25 g kg⁻¹ MS; ³ByPro® (Silvateam Brasil) a 1,4 g kg⁻¹ MS; ⁴ByPro® a 2,1 g kg⁻¹ MS; ⁵Erro padrão de média; ⁶Matéria seca; ⁷Matéria orgânica; ⁸Proteína bruta; ⁹Fibra em detergente neutro corrigida para cinzas e proteína; ¹⁰Carboidratos não fibrosos; ¹¹Nutrientes digestíveis totais.

Conclusão

A substituição da Virginiamicina pelos aditivos ByPro® (Silvateam Brasil), nos níveis de 1,4 e 2,1, e Advantage 4.1 (Alltech) não alteram o consumo de bovinos de corte

em sistema de terminação intensiva a pasto. Com isso, se faz viável a utilização desses aditivos como alternativa para entraves de mercado externo e adaptação do produto para atender a demanda atual.

Agradecimentos

À Embrapa Agrossilvipastoril que possibilitou a realização do experimento, e as empresas Fortuna Nutrição Animal, Alltech Brasil, Silvateam Brasil e Nutribio Nutrição Animal pelo financiamento deste projeto.

Referências Bibliográficas

- ABIEC. 2019. Perfil da pecuária no Brasil. Assoc. Bras. das indústrias Export. Carnes Bov. 49. Available from: <http://www.abiec.com.br/control/uploads/arquivos/sumario2019portugues.pdf>.
- Butler LG. 1988. Effects of condensed tannin on animal nutrition. p. 391-402. In: Chemistry and significance of condensed tannins. 1ª ed. Hemingway RW, Karchesy JJ, Branham SJ. ed. Plenum Press, New York.
- Fonseca MP. 2014. Consumo, digestibilidade aparente e emissão de metano em novilhos F1 Holandês x Gir suplementados com monensina e/ou virginiamicina. Dissertação (M.Sc.). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.
- INCT. 2012. Métodos para Análise de Alimentos - INCT - Ciência Animal. 1. ed. Visconde do Rio Branco: Suprema. 214 p.
- Paulino M.F., E. Detmann, E.E. L. Valente, L. V. Barros. 2008. Nutrição de bovinos em pastejo. p.131-169. In: Anais do 4º Simpósio sobre Manejo Estratégico da Pastagem, Viçosa, MG, Brasil.