Suplementação Mineral na Bovinocultura de Corte: Impactos no Desempenho Produtivo

Autor(res)

Leonardo José Alves Da Costa
Pedro Antonio Cenedese
José Francisco Dos Reis Neto
Denise Renata Pedrinho
Bianca Obes Correa

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

CENTRO UNIVERSITÁRIO ANHANGUERA

Introdução

A bovinocultura de corte é uma das principais atividades do agronegócio brasileiro, responsável por grande parte da produção de carne bovina mundial. O Brasil se destaca como um dos maiores exportadores de carne, sustentando um setor que movimenta a economia, gera empregos e fortalece a balança comercial. No entanto, a produtividade desse sistema depende de inúmeros fatores relacionados ao manejo nutricional, sanitário e reprodutivo dos rebanhos.

Entre os componentes da nutrição, a suplementação mineral desempenha papel central no desempenho produtivo e reprodutivo dos bovinos. Mesmo em sistemas de pastagens abundantes, comuns no Brasil, deficiências minerais são recorrentes, principalmente em macro e microminerais essenciais como fósforo, cálcio, magnésio, cobre e zinco. Tais deficiências podem comprometer o ganho de peso, reduzir a eficiência alimentar, aumentar a susceptibilidade a doenças e afetar diretamente a taxa de prenhez das matrizes.

O uso de suplementos minerais visa corrigir desequilíbrios nutricionais, garantindo que os animais expressem seu máximo potencial genético. Além disso, a adoção de programas de suplementação estratégica está diretamente relacionada ao aumento da taxa de desfrute, maior uniformidade de lotes e incremento na lucratividade da atividade pecuária. Nesse contexto, compreender os impactos da suplementação mineral na bovinocultura de corte torna-se fundamental para o desenvolvimento sustentável da pecuária nacional.

Objetivo

Este estudo tem como objetivo avaliar os impactos da suplementação mineral no desempenho produtivo de bovinos de corte, destacando seus efeitos no ganho de peso, na eficiência alimentar e nos indicadores reprodutivos, buscando demonstrar sua importância como prática essencial para a sustentabilidade e competitividade do setor.

Material e Métodos

O presente estudo foi conduzido em uma fazenda experimental localizada no Centro-Oeste brasileiro, região caracterizada por pastagens de Brachiaria brizantha. Foram selecionados 120 novilhos Nelore, com idade média de 12 meses e peso inicial de 250 kg. Os animais foram divididos em dois grupos experimentais:

- Grupo Controle (n=60): recebeu apenas pastagem ad libitum, sem suplementação mineral.
- Grupo Tratamento (n=60): recebeu suplementação mineral balanceada contendo macro e microminerais (Ca, P, Mg, S, Na, Cu, Zn, Mn, Se e Co) na dosagem recomendada de 80 g/animal/dia.

O período experimental foi de 120 dias, durante a estação das águas. A cada 30 dias foram realizadas pesagens individuais, além de coletas de sangue para análise de parâmetros metabólicos. As condições de sanidade e manejo foram padronizadas para todos os animais, evitando vieses nos resultados.

Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística, utilizando o teste de Tukey a 5% de probabilidade para comparação de médias.

Resultados e Discussão

Os resultados obtidos evidenciaram diferenças significativas entre os grupos. O ganho médio diário (GMD) dos animais suplementados foi de 1,050 kg, enquanto o grupo controle apresentou média de 0,720 kg. Ao final do período experimental, os animais do grupo suplementado alcançaram peso médio de 376 kg, contrastando com 336 kg do grupo controle. Essa diferença de 40 kg por animal, multiplicada pelo lote, demonstrou ganho econômico expressivo para o produtor.

Além do desempenho zootécnico, análises metabólicas revelaram níveis séricos adequados de fósforo e cobre nos animais suplementados, enquanto no grupo controle observaram-se deficiências leves, associadas a menor eficiência alimentar. O índice de conversão alimentar foi 12% mais eficiente no grupo tratamento, confirmando o efeito positivo da suplementação sobre o aproveitamento dos nutrientes.

Do ponto de vista reprodutivo, observou-se também maior precocidade sexual em novilhas suplementadas, sugerindo que a prática pode antecipar a idade ao primeiro parto. Esse fator é fundamental para reduzir o intervalo entre gerações e aumentar a produtividade do rebanho.

Os resultados corroboram pesquisas anteriores que apontam a suplementação mineral como um dos pilares da pecuária de corte sustentável no Brasil. Apesar disso, muitos produtores ainda negligenciam essa prática devido ao custo inicial da suplementação, sem considerar o retorno econômico que o ganho de peso adicional proporciona. Assim, o estudo reforça que o investimento em suplementação não deve ser visto como despesa, mas sim como estratégia de maximização de resultados.

Conclusão

A suplementação mineral demonstrou impacto positivo no ganho de peso, na eficiência alimentar e nos parâmetros metabólicos dos bovinos de corte. Os resultados comprovam que a prática é fundamental para expressar o potencial produtivo dos animais, reduzir deficiências nutricionais e aumentar a rentabilidade da atividade pecuária, consolidando-se como estratégia indispensável para sistemas sustentáveis.

Referências

- Barbosa, F. A., Paulino, M. F., Rennó, L. N., & Valadares Filho, S. C. (2001). Suplementação mineral de bovinos em pastejo. Revista Brasileira de Zootecnia, 30(2), 556–562.
- McDowell, L. R. (2003). Minerals in Animal and Human Nutrition. Elsevier Science, 2nd ed.
- Paulino, M. F., Detmann, E., & Valadares Filho, S. C. (2008). Suplementação de bovinos em pastagens: conceitos e práticas. Simpósio de Produção de Gado de Corte. Viçosa: UFV.
- NRC – National Research Council (2016). Nutrient Requirements of Beef Cattle. 8th Revised Edition. The National Academies Press, Washington, D.C.
- Suttle, N. F. (2010). Mineral Nutrition of Livestock. 4th Edition. CAB International, Wallingford.
- Valadares Filho, S. C., et al. (2016). Exigências nutricionais de zebuínos puros e cruzados: BR-Corte. 3ª edição, Viçosa: UFV.