

por Flávio A. P. Santos<sup>1</sup>; Narson V. A. Lima<sup>2</sup>; Maria C. Sucupira<sup>3</sup>; Alexander Nascimento<sup>3</sup> (maio de 2005)

## **DESEMPENHO DE BOVINOS NELORE INTEIROS DE SOBREANO EM CONFINAMENTO (CRESCIMENTO/TERMINAÇÃO), SUPLEMENTADOS COM INJEÇÃO SUBCUTÂNEA DE UMA SOLUÇÃO DE AMINOÁCIDOS, MINERAIS E VITAMINAS (MOV - MODIFICADOR ORGÂNICO VALLÉE)**

<sup>1</sup>Professor – Departamento de Produção Animal– ESALQ/USP – Piracicaba-SP.

<sup>2</sup>Estudante de graduação – ESALQ/USP – Piracicaba-SP.

<sup>3</sup>Veterinários, Vallée.

### **RESUMO**

O experimento foi conduzido no Departamento de Produção Animal da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo (ESALQ/USP), em Piracicaba/SP, Brasil. O objetivo foi testar uma solução injetável comercial contendo aminoácidos, minerais e vitaminas (MOV - Modificador Orgânico Vallée), para o crescimento e terminação de bovinos Nelore de sobreano. Foram utilizados 63 bovinos, inteiros, Nelore, com cerca de 18 meses de idade e pesando aproximadamente 260 kg no início do experimento. O período experimental foi de 180 dias. O delineamento experimental foi completamente casualizado. Os animais foram divididos em 9 baias de concreto, perfazendo 7 animais por baia. Todos os animais foram alimentados com a mesma dieta contendo 15% de silagem de capim tanzânia e 85% de concentrado (polpa cítrica, milho moído, farelo de caroço de algodão, uréia, óleo e premix mineral e vitamínico) como matéria seca. Foram comparados três tratamentos: 1) controle; 2) MOV aplicado a cada 30 dias; 3) MOV aplicado a cada 60 dias. O consumo de matéria seca (8,1 kg/d) não foi afetado ( $P>0,05$ ) pelos tratamentos. A aplicação de MOV a cada 30 dias

melhorou a média de ganho de peso diário (1,28 vx 1,18 kg) ( $P<0,05$ ), o consumo de matéria seca (6,39 vs 6,89) ( $P<0,1$ ), o peso da carcaça quente (279,25 vx 264,59) ( $P<0,05$ ) e a área do músculo longissimus (72,63 vc 68,17  $\text{cm}^2$ ) ( $P<0,1$ ), comparado ao grupo controle. A espessura de gordura na 12<sup>th</sup> costela (4,48 mm) não foi afetada pelo tratamento ( $P>0,05$ ). Comparado ao grupo controle, MOV administrado a cada 60 dias não teve efeito sobre a média de ganho de peso diário, conversão alimentar, peso de carcaça quente e a área do músculo longissimus ( $P>0,05$ ), mas aumentou o rendimento de carcaça ( $P<0,05$ ).

**Palavras-chave:** bovinos de corte, carcaça, polpa cítrica.

## INTRODUÇÃO

A produção de bovinos de corte no Brasil é uma importante parte da economia do país. Durante os últimos dois anos o Brasil tem se tornado o principal exportador mundial de carne bovina. As necessidades internacionais para produtos seguros e de qualidade, e o aumento dos custos da produção interna, tem levado os produtores a melhorarem a eficiência dos seus sistemas de produção. A melhora do manejo de pastagem, através da fertilização e rotação dos pastos, conservação de forragens como silagem ou fenos ou alimentação com cana-de-açúcar durante as estações secas e frias, vacinações e melhora da genética de rebanho, estão se tornando ferramentas comuns para os produtores brasileiros. A maior parte dos bovinos no Brasil estão sob regime de pastejo, mas a terminação em sistemas de confinamento estão aumentando a cada ano. Muitas soluções injetáveis disponíveis no mercado alegam melhorar a performance de bovinos de corte. Porém, dados provando a eficácia destes produtos não são comumente encontrados na literatura científica. O objetivo deste experimento foi testar uma solução injetável comercial contendo aminoácidos, minerais e vitaminas (MOV - Modificador Orgânico Vallée), para a terminação de bovinos nelores machos e inteiros.

## MATERIAL E METODOS

Sessenta e três bovinos, machos, inteiros, Nelore, com 18 meses de idade e pesando cerca de 260 kg no início do experimento foram usados em um delineamento experimental de 180 dias para testar uma solução injetável comercial (MOV - Modificador Orgânico Vallée), contendo aminoácidos, minerais e vitaminal.

O experimento foi conduzido em uma unidade de confinamento experimental do Departamento de Produção Animal da Universidade de São Paulo – ESALQ, em

Piracicaba-SP. Os animais foram alocados em nove baias cobertas com piso de concreto (7 novilhos por baia).

Foram comparados três tratamentos: 1) Controle; 2) MOV aplicado a cada 30 dias; 3) MOV aplicado a cada 60 dias. Os animais do grupo controle receberam uma injeção de solução fisiológica a cada 30 dias.

Os animais foram vacinados e vermifugados no início do experimento.

Um delineamento completamente casualizado foi usado. Todos os animais recebiam a mesma dieta contendo 15% de silagem de gramínea tropical (*Panicum maximum*, cv. tanzania) e 85% de concentrado (polpa cítrica, milho moído, farelo de caroço de algodão, uréia, óleo e premix mineral e vitamínico) na matéria seca. As dietas foram formuladas de acordo com o NRC (1996) para uma média de ganho de peso diário de 1,2 kg. Como os animais eram provenientes de um regime de pastejo, eles foram adaptados para uma dieta com alta concentração de grãos, aumentando a participação do concentrado de 40 para 85% na dieta em um período de 21 dias.

Os animais foram alimentados com mistura completa uma vez ao dia, às 18:000 hs. A quantidade de alimento oferecida era quantificada de acordo com a quantidade mínima de sobras. As amostras do oferecido e das sobras foram colhidas semanalmente e estocadas a 18°C. No final do experimento, as amostras eram secas a 65°C por 48 horas e analisadas para matéria seca, proteína, cinzas e FDN de acordo com Van Soest (1991).

Os animais foram pesados no início do experimento e a cada 30 dias após 16 horas de jejum, durante os 180 dias do período experimental.

## **RESULTADOS DA DISCUSSÃO**

Os resultados apresentados na Tabela 1 mostram que o consumo de matéria seca (CMS) não foi afetado pelo tratamento ( $P>0.05$ ). A administração de MOV a cada 30 dias aumentou a média de ganho de peso diário (GPD) ( $P<0.05$ ) em 8.5% (1.28 vs 1.18 kg) comparado com o tratamento controle. A administração de MOV a cada 60 dias não aumentou o GPD comparado com o tratamento controle ( $P>0.05$ ). O mecanismo que estimula maior GPD em animais que receberam MOV a cada 30 dias ainda não é conhecido.

O maior GPD com mesmo CMS resultou em melhor conversão alimentar ( $P<0,1$ ) para os animais que receberam MOV a cada 30 dias comparados com os animais do grupo controle e que receberam MOV a cada 60 dias.

Devido a melhora no GPD, o peso de carcaça foi maior ( $P<0,05$ ) para os animais que receberam MOV a cada 30 dias comparados com os animais do grupo controle.

O rendimento de carcaça foi maior para os animais que receberam MOV a cada 60 dias ( $P<0,05$ ). Isto permitiu que os animais deste tratamento apresentassem semelhante peso de carcaça quando comparados com os animais que receberam MOV a cada 30 dias, embora com menor GPD.

A administração de MOV, pela via subcutânea, a cada 30 dias aumentou a deposição de músculo na carcaça ( $P<0,1$ ) e não prejudicou a deposição de gordura.

Os resultados deste experimento indicam um efeito positivo do MOV administrado a cada 30 ou 60 dias para o crescimento e terminação de novilhos Nelore. A eficácia do produto precisa ser confirmada por outros ensaios como também o mecanismo de ação do produto.

## **REFERÊNCIAS**

VAN SOEST, P.J.; ROBERTSON, J.B.; LEWIS, B.A. Methods for dietary fiber, neutral detergent fiber, and nonstarch polysaccharides in relation to animal nutrition. **J. Dairy Sci.** v.74, p.3583. 1991.

PRODUTOS RELACIONADOS: MOV