



MINERBLOCK® CREEP: BEZERROS MAIS PESADOS E MELHOR EFICIÊNCIA REPRODUTIVA NAS FÊMEAS – PARTE 2



Fazenda Mater



Santa Rita do Pardo
(MS)



Nelore



330 bezerras (Crias de primíparas Nelore)

• Sistema de Produção:

Cria/Recria

• Época do ano:

Estação de parição 2020

• Pastagem:

Braquiárias

• Suplementos utilizados:

→ MinerBlock® Creep

O MinerBlock® Creep surgiu como alternativa para solucionar problemas de dificuldade de reposição de suplemento no cocho, de incentivo ao consumo dos bezeros e de elevadas perdas em decorrência de chuvas e ventos.



+RESULTADOS

Os índices zootécnicos médios na categoria de cria no Brasil não são ideais, nos direcionando a necessidade de sermos mais eficientes tanto nos índices reprodutivos das matrizes quanto nos resultados de desempenho dos bezerros desmamados.

A [parte 1](#) deste Resultal mostrou como a suplementação de bezerros na fase de aleitamento com sistema de creep-feeding proporciona resultados extremamente interessantes no peso dos bezerros desmamados, comprovado por 21,5 kg a mais no peso médio do lote na época de desmame dos machos.

Porém, a busca por mais resultados consolidados cientificamente fez com que a Minerthal, em parceria com a Universidade de São Paulo (USP) e Fazenda Mater (Santa Rita do Pardo/MS), levasse adiante o experimento para firmar a hipótese de que bezerras suplementadas com MinerBlock® Creep dos 70 dias após o nascimento até 220 dias (período de desmame) apresentariam melhor eficiência reprodutiva e desempenho produtivo frente às bezerras que não foram suplementadas com creep-feeding.

O termo “Imprinting metabólico” significa como a nutrição durante os estágios iniciais da vida do bezerro pode alterar permanentemente o seu desenvolvimento e desempenho. E foi baseado neste conceito que o experimento foi conduzido.

Para este experimento, foram utilizadas 330 bezerras Nelore, animais da estação de parição 2020, sendo elas, com peso médio de 113,5 kg no início da suplementação aos 70 dias após o nascimento, provenientes de matrizes primíparas suplementadas com MinerBlock® Cria MD. Portanto, todas as bezerras tinham acesso e consumiam este suplemento também. Foram dois grupos experimentais, sendo:

- Grupo controle: Sem suplementação no creep-feeding;
- Grupo bloco: Suplementação com blocos no creep-feeding.

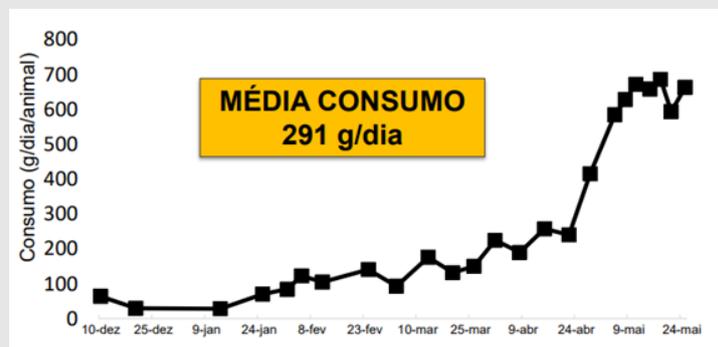
Os intervalos de procedimentos experimentais foram:

- D0: nascimento;
- D70: início da suplementação;
- D132: pesagem das bezerras;
- D220: desmama e pesagem das bezerras, análises de sangue e ultrassonografia de carcaça;
- D360: indução de ciclicidade, pesagem das novilhas, análises de sangue e ultrassonografia de carcaça;
- D408 - 417: 1ª IATF; pesagem das novilhas

A presença de melaço e palatabilizante agregam a vantagem de favorecer o consumo no MinerBlock® Creep principalmente na época do desmame, favorecendo a transição do desmame, com redução do estresse. No gráfico 1, é demonstrado o consumo dos animais do tratamento que foram suplementados com MinerBlock® Creep, sendo este consumo próximo de 0,2% do Peso Vivo dos animais.

Com estes resultados, podemos perceber que o desafio de promover consumo encontrado em bezerros que estão na fase de aleitamento foi solucionado com o fornecimento do MinerBlock®.

GRÁFICO 1 – Consumo do suplemento dos animais do tratamento que recebiam MinerBlock® Creep



No gráfico 2, há a comprovação de melhor resultado de desempenho à desmama, sendo acrescidos uma média de 16,4 kg no peso à desmama das bezerras suplementadas com MinerBlock® Creep em relação às do tratamento controle.

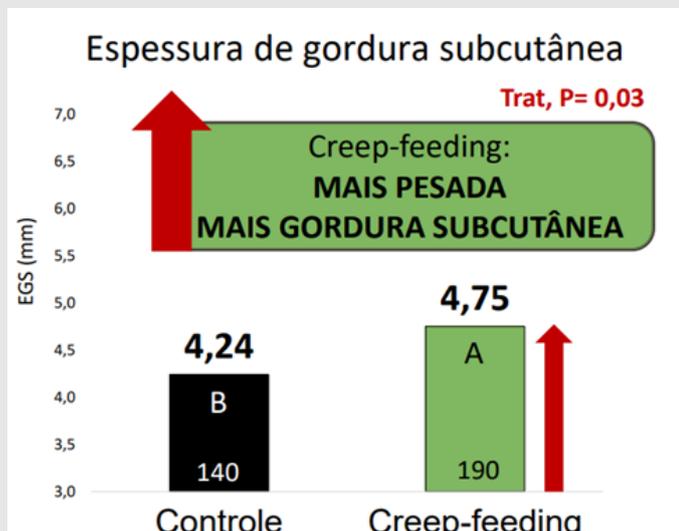
GRÁFICO 2 – Desempenho das bezerras do tratamento controle (sem Creep) e do tratamento que foi suplementado com MinerBlock® Creep



Os resultados de ultrassonografia de carcaça demonstrado no gráfico 3 são condizentes com o maior ganho de peso à desmama e tendem a serem correlacionados a melhores índices reprodutivos. A explicação para tendência a melhor status reprodutivo vem do fato de que a espessura de gordura subcutânea reflete a reserva corporal disponível

ao animal, ou seja, mais reserva de energia, melhor status de condição corporal.

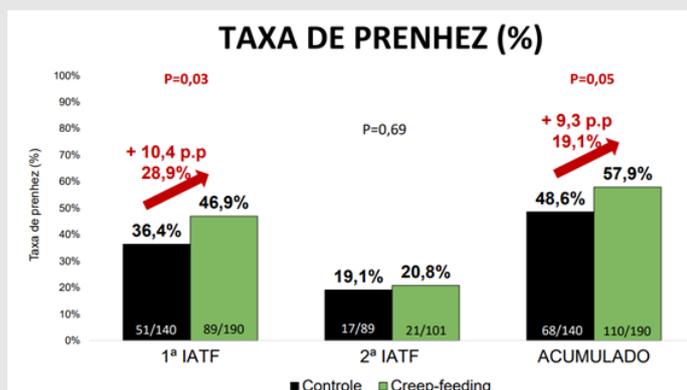
GRÁFICO 3 – Resultados de ultrassonografia de carcaça das bezerras do tratamento controle (sem Creep) e do tratamento que foi suplementado com MinerBlock® Creep aos 220 dias (na desmama)



O principal resultado encontrado no experimento é a taxa de prenhez, pois, embora não tenha apresentado diferença em peso vivo (PV), escore de condição corporal (ECC), espessura de gordura subcutânea, diâmetro maior foliculo, e diâmetro uterino nas novilhas aos 360 dias de idade, a taxa de prenhez foi maior para o grupo com o Creep.

Apenas a alteração na suplementação na fase de aleitamento, sem distinção de suplementação na fase de recria (ambos os grupos consumiram suplemento mineral proteico e depois proteico-energético após o desmame), proporcionou aumento na taxa de prenhez total, que representa o índice acumulado, e na 1ª IATF, conforme demonstrado no gráfico 4.

GRÁFICO 4 – Taxa de prenhez das bezerras do tratamento controle (sem Creep) e do tratamento que foi suplementado com MinerBlock® Creep



A justificativa para o maior índice reprodutivo é explicada pela metabólica, que, em termos mais simples, é uma tecnologia nova baseada na análise de metabólitos como açúcares, nucleotídeos, aminoácidos e lipídeos, demonstrando o que realmente está acontecendo no metabolismo animal. Juntamente com a genética do animal, tem influência fisiológica e ambiental.

Neste sentido, algumas vias metabólicas foram ativadas na fase de suplementação com o creep-feeding, sendo que, nas avaliações de sangue que ocorreram na desmama e aos 360 dias, foi possível verificar quais foram as vias que mais se destacaram. O ciclo da Ureia, que evidencia a qualidade da eficiência ruminal, por exemplo, foi a via que estava ativada ao desmame e continuou ativada aos 360 dias. Estas avaliações explicam o motivo da maior taxa de prenhez, proporcionada pela nutrição, sem diferenças estatísticas nos parâmetros mencionados acima.

Com a utilização desta técnica de suplementação em formato de bloco, além da vantagem de obter menor desperdício de produtos por ações da natureza, ela visa otimizar a mão de obra, já que o fornecimento do produto não precisa ser diário, podendo ser espaçado semanalmente.

No experimento demonstrado, houve a avaliação de investimento e retorno e, de acordo com os custos do mês de agosto de 2022, essa relação foi de R\$ 2,01, ou seja, para cada R\$ 1,00 investido a receita é de R\$ 2,01. Então, cientificamente e financeiramente comprovamos a eficácia da suplementação de bezerros em fase de aleitamento com MinerBlock® Creep. Lembrando que, para sucesso na atividade, alguns outros fatores influenciam no resultado como a quantidade e qualidade da forragem disponível, nutrição da matriz, produção de leite da vaca, idade, sexo e genética do bezerro.

