



EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO MINERAL INJETÁVEL SOBRE A SAÚDE DE BEZERRAS LEITEIRAS

Patrícia Glombowsky¹, Natan Marcos Soldá², Lenita Moura Stefani³, Aleksandro Schafer da Silva⁴

¹ Acadêmico(a) do Curso de Zootecnia, UDESC/Oeste - bolsista PIBIC/CNPq.

² Pós graduando do programa de pós-graduação em Zootecnia – UDESC/Oeste

³ Professora do Departamento de Zootecnia – UDESC/Oeste

⁴ Orientador, Departamento de Zootecnia – UDESC/Oeste – aleksandro_ss@yahoo.com.br.

Palavras-chave: Bezeras, suplementação, minerais, saúde.

Na primeira fase de vida de bezerras leiteiras são encontrados desafios como altas taxas de morbidade e mortalidade, devido à baixa imunidade e elevados desafios sanitários. Outro problema observado é o nutricional, isto é, nem sempre os animais recebem todos os nutrientes necessários, sejam pela ingestão de alimentos de má qualidade e/ou não atendimento às exigências da fase, onde destacamos a baixa disponibilidade de minerais acarretando em casos de distúrbios. Alguns micros minerais essenciais para algumas funções do metabolismo animal agem como cofatores enzimáticos desempenhando funções celulares, crescimento tecidual, participação da resposta imunológica e consequentemente aumentam a proteção contra doenças infecciosas e melhoram a produtividade animal. O uso de minerais injetáveis em vacas leiteiras já apresenta diversos resultados positivo, assim, o objetivo desse estudo foi avaliar se a suplementação intramuscular de um complexo mineral comercial a base de selênio, cobre, potássio, magnésio e fósforo tem efeito benéfico para a saúde de bezerras leiteiras. Para a realização desse estudo foram utilizadas 10 bezerras, sendo cinco bezerras tratadas com suplemento mineral injetável (grupo A) e cinco bezerras usadas como controle, sem suplementação mineral (grupo B). O complexo mineral foi administrado via subcutânea na dose de 3 mL/animal nos períodos 1 e 14 dias de vida das bezerras. Coletas de sangue foram realizadas nos dias 1, 10, 20 e 30 de vida dos animais, onde foram analisadas as enzimas antioxidantes catalase (CAT), superóxido dismutase (SOD) e glutationa peroxidase (GPx), assim como o hemograma e análises de bioquímicas séricas relacionada a metabolismo proteico, lipídico e glicose. Além disso, amostras de fezes também foram coletadas nos momentos 10, 20 e 30 de vida para análises de contagem bacteriana total, parasitológico e escore consistência fecal. Também foi mensurado o peso dos animais e a temperatura corporal. Os dados foram submetidos ao teste Student para comparação entre grupos, nos diferentes períodos. A suplementação injetável dos minerais a base de selênio, magnésio, cobre, potássio e fósforo em bezerras do nascimento até 30 dias de idade aumentou a atividade de enzimas antioxidantes, isto é, principalmente as enzimas CAT e GPx foram superiores nos animais do grupo A nos três momentos, a SOD foi maior apenas no dia 10 nesse grupo ($P<0,005$). A contagem de eritrócitos e concentração de hemoglobina reduziu ($P<0,05$) nos animais do grupo controle aos 30 dias de vida comparados ao

outro grupo. Os níveis de leucócitos totais mantiveram-se estáveis durante o experimento nas bezerras do grupo A, diferente do que ocorreu nos animais do grupo B, que teve oscilações, isto é, no dia 20 de vida dos animais houve um aumento ($P<0,05$) no número de leucócito total em consequência do aumento de linfócitos e eosinófilos nesses animais. As alterações no hemograma coincidiram com a ocorrência de diarreia em todas das bezerras do grupo B após 20 dias de vida, sinal clínico esse não observado nos animais do grupo A. Os níveis de proteínas totais e globulina mantiveram-se constante no grupo A, assim como em níveis superiores ($P<0,05$) aos animais do grupo B nos dias 10 e 20 de experimento. Os níveis de albumina mantiveram-se constante no grupo A, enquanto nas bezerras do grupo B houve um aumento constante com passar do tempo nos dias 10, 20 e 30 de experimento ($P<0,05$). A maior concentração de glicose sanguínea foi observada nos animais do grupo A nos três momentos avaliados após suplementação. Não houve diferença entre grupo para peso corporal, ganho de peso, níveis de ureia sérica e contagem bacteriana total nas fezes ($P<0,05$). Mas cabe ressaltar que apesar de não ter diferença estatística na contagem bacteriana nas fezes, numericamente esse número foi maior nos animais do grupo B, animais esses que precisaram receber tratamento com produto comercial a base de sulfadoxina e trimetoprim (15 mg/kg de peso). Portanto, o complexo mineral injetável contribuiu para prevenir a diarreia, e consequentemente a anemia. De certa forma, também manteve constante a resposta imunológica, o que pode ter sido devido os minerais presentes no produto comercial ter participação importante na estimulação imunológica, assim como antioxidante observado nesse estudo. Em virtude disso, concluímos que a suplementação mineral injetável tem papel benéfico a saúde de bezerras nos primeiros 30 dias de vida.