

## EFEITO DE DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE ZINCO NA MISTURA MINERAL DE VACAS SOBRE A EVOLUÇÃO DA RESPOSTA IMUNOLÓGICA DE SEU BEZERROS

Moraes, S.S.<sup>1</sup>; Pires, P.P.<sup>1</sup>; Catanante, M.C.<sup>2</sup>; Umaki, A.C.S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Gado de Corte - BR 262, km 4, C.P. 154, Campo Grande, MS

<sup>2</sup>Faculdade de Biologia - UCDB, Campo Grande, MS

Bezerros nascidos de vacas com deficiência subclínica de zinco têm a defesa imunológica prejudicada e o desenvolvimento orgânico mais lento, o que é uma das principais causas de perdas nos rebanhos. Este trabalho tem a finalidade de identificar a deficiência subclínica de zinco em vacas nelore e caracterizar o efeito sobre o desenvolvimento das crias. A relação entre o desempenho das vacas e a evolução do sistema imunológico dos bezerros, permitirá avaliar até que nível a suplementação de zinco melhora a eficiência da capacidade de resistência dos bezerros às doenças, sob condições nutricionais em regime de pasto. Cento e vinte e oito vacas foram divididas em 4 lotes iguais que receberam mistura mineral com quatro diferentes concentrações de zinco (T1= sem Zn; T2=30ppm Zn forma orgânica; T3=30ppm forma inorgânica; T4=60ppm forma inorgânica). O período de parição iniciou-se em novembro. Nos bezerros foram realizados pesagem, coleta sangue e exame clínico mensal, do nascimento ao desmame. A dosagem de IgG e IgM foi feita no plasma por eletroforese em gel agarose, por 50 min a 90V do plasma integral e do tratado com mercaptoetanol. Os resultados foram expressos em g/dl e a variação entre as idades, transformados em porcentagem. Os resultados das análises de IgG e IgM, do nascimento até 56 dias e deste até 168 dias de idade, para os diferentes tratamentos são os seguintes: **IgG:** - T1 diminuiu 34% do 1º a 56º dia e aumentou 17% do 56º ao 168º; T2 - reduziu 13,5% do 1º ao 56º dia e 28,4% do 56º ao 168º; T3 - aumentou 30% do 1º ao 56º dia e reduziu 17,7% do 56º ao 168º dia; T4 - aumentou 52% do 1º ao 56º e reduziu 47,1% do 56º ao 168º. **IgM:** - T1 aumentou 933% do 1º ao 56º dia e reduziu 57% do 56º ao 168º; T2 - reduziu 42% do 1º ao 56º e aumentou 282% do 56º ao 168º; T3 - reduziu 10% do 1º ao 56º dia e 20,7% do 56º ao 168º; T4 - reduziu 65,9% do 1º ao 56º e aumentou 50% do 56º ao 168º. A observação clínica nos bezerros, mostrou maior incidência de doenças nos tratamentos T1 e T3 em relação aos tratamentos T2 e T4. Esses resultados demonstram que os tratamentos T2 e T4 aumentaram a resistência dos bezerros, reduzindo a morbidade aos diversos agentes etiológicos.