



IMPACTOS NA SAÚDE DE LEITÕES LACTENTES SUPLEMENTADOS COM MINERAIS

Roger Rocha Gebert¹, João Henrique dos Reis², Daiane da Silva dos Santos², Gabriela Campigotto³,
Diovani Paiano⁴, Aleksandro Schafer da Silva⁵

¹ Acadêmico do Curso de Zootecnia CEO - bolsista PIBIC/CNPq

² Acadêmico do Curso de Zootecnia CEO

³ Acadêmica do Curso de Pós-Graduação em Zootecnia - CEO

⁴ Professor, Departamento de Zootecnia CEO

⁵ Orientador, Departamento de Zootecnia CEO – aleksandro_ss@yahoo.com.br

Palavras-chave: Suplementação, Desempenho, Saúde

Na atividade suinícola, todas as fases de produção são relevantes e merecem atenção dos produtores e técnicos. No entanto, a produção de leitões em especial é uma fase que merece cuidados especiais, pois influência diretamente no desempenho futuro dos animais e consequentemente na rentabilidade da atividade. Nesta fase, um problema que causa sérios prejuízos ao desempenho dos animais e em muitos casos eleva as taxas de mortalidade, são os quadros de diarreias. Nessa fase inicial, as diarreias são mais comuns devido à imunidade imatura, que é devido o animal ser totalmente dependente da imunidade passiva decorrente da ingestão do colostrum, já que a transmissão placentária é muito baixa, para não dizer inexistente. Os problemas podem ser agravados quando o leitão consome colostrum de baixa qualidade ou ingestão em quantidade insuficiente, fragilizando e comprometendo o sistema imunológico. Com isso, existe uma maior facilidade de entrada e multiplicação de patógenos, desencadeando doença clínica. Aliado a isso, tem as situações de estresse em determinados momentos como por exemplo troca de dieta, rompimento do vínculo materno-filial, eventos característicos do desmame dos animais. Pensando nisso, é importante lançar mão de alternativas nutricionais, como a suplementação ou aplicação de mineral com o intuito de fortalecer o organismo dos animais, melhorando a resposta frente a situações desafiadoras encontrada nas condições mais adversas. O objetivo deste estudo foi avaliar se a aplicação mineral subcutânea em leitões lactentes apresenta efeitos positivos sobre o desempenho e saúde dos animais. O experimento foi realizado em uma granja localizada em Chapecó e teve duração de 21 dias. Utilizando 10 matrizes suínas, sendo selecionado seis leitões (3 machos e 3 fêmeas) em cada matriz, de tamanho similar, divididos em três tratamentos (Trat.1: Controle; Trat.2: Aplicação dos minerais no primeiro dia de vida e Trat.3: Aplicação dos minerais no terceiro dia de vida) com dois animais em cada (1 macho e 1 fêmea). O complexo mineral comercial usado nesse estudo é composto selênio, cobre, zinco e manganês, administrado na dose de 0,1ml/animal, via subcutânea. Para avaliação de desempenho foi realizado as pesagens dos leitões nos dias 1, 7, 14 e 21 de vida dos animais, juntamente com a pesagem foi realizado coletas de sangue do leitão macho de cada tratamento, diretamente da jugular. O material foi alocado em tubos com anticoagulante (EDTA) para análise de hemograma, em seguida o sangue foi submetido a centrifugação para obtenção do plasma. O hemograma teve as seguintes variáveis analisadas:



hematócrito, número de eritrócitos, concentração de hemoglobina, número de leucócitos totais, assim como feito o diferencial leucocitário em esfregaço sanguíneo (linfócitos, neutrófilos, monócitos e eosinófilos). Dentre as análises no plasma estão os níveis de triglicerídeos, colesterol, ureia, proteína total, glicose, albumina e globulina, assim como atividade da enzima superóxido desmutase (SOD) e glutatona peroxidase (GPx), capacidade antioxidant total (ACAP) e lipoperoxidação (LPO). Os dados apresentaram distribuição normal, e, portanto, foi realizada uma análise de variância de duas vias, a fim de comparação entre grupos em cada momento e análise ao longo do tempo em cada grupo. O peso e ganho de peso não diferiu entre os tratamentos para machos e fêmeas ($P>0,05$). O número de eritrócitos e concentração de hemoglobina ($P<0,05$) e hematocrito ($P=0,07$) foi superior nos leitões que receberam aplicação de minerais, assim como esses mesmos animais também tiveram maior número de leucócitos totais em consequência do aumento de linfócitos no dia 21 de experimento. Esses dados têm efeito positivo, pois o tratamento foi capaz de ativar sistema imunológico, preparados esse animal para enfrentar desafios na próxima etapa do ciclo produtivo, isto é, o estresse do desmame. Houve redução dos níveis de triglicerídeos nos animais tratados, assim como aumento nos níveis de globulina no dia 21 de experimento, o que reforça o estímulo imunológico dos minerais nos leitões. As enzimas SOD e GPx aumentaram sua atividade sérica nos animais tratados nos dias 7 e 21 e 14 e 21, respectivamente. Houve também aumento da ACAP nos animais que receberam a aplicação de minerais subcutânea nos dias 14 e 21 de experimento, assim como ocorreu uma redução nos níveis de LPO nesses animais no dia 7. Esses dados mostram que houve uma ativação da resposta antioxidante nos leitões, outro efeito benéfico à saúde dos mesmos. Isso porque, esse sistema exerce funções importantes na proteção das células do organismo contra possíveis lesões causadas pelos radicais livres em condições de estresses e momentos de grandes desafios. Efeitos nutracêuticos dos minerais foram observados nesse estudo, pois apesar de não ter influenciado significativamente o desempenho dos animais, foi capaz de estimular a resposta imunológica e antioxidante, importante para leitões no primeiro mês de vida.