HISTOLOGIA E MORFOLOGIA DO JEJUNO E ÍLEO DE LEITÕES EM CRECHE ALIMENTADOS COM DIETAS CONTENDO PLASMA SANGUÍNEO DESIDRATADO

Rafaela Baldykoski Ribas Santos (PIBIC/FA), Julia Eduarda da Silva, Larissa Aparecida R Kordel. Cheila Roberta Lehnen (Orientador). crlehnen@uepg.br

Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) / Departamento de Zootecnia.

Área: Zootecnia. Produção animal

Palavras-Chave: *Aditivos, nutrição, suinocultura, saúde intestinal.*

Resumo

Este estudo objetivou explorar a saúde intestinal do jejuno e íleo de leitões em creche alimentados com plasma sanguíneo desidratado (PSD). Oito leitões foram eutanasiados (4 Controle e 4 PSD) para análise de imagens do duodeno em microscopia eletrônica de varredura a 15 kV com aumento de 50X, 350X e 2,5K. Embora incipiente verifica- se que o uso de PSD em dietas pode melhorar a produção de células imunes e a integridade das vilosidades do íleo de leitões em creche.

Introdução

O plasma desidratado (PSD) não é classificado como promotor de crescimento, porém é um ingrediente de alto valor biológico contendo um perfil de aminoácidos e de imunoglobulinas importantes para leitões recém-desmamados, modulando sua resposta imunológica. Benefícios do PSD incluem melhor crescimento, imunidade e características de carcaça. Embora o maior benefício econômico ocorra na primeira semana pós-desmame, o uso de plasma suíno ou bovino melhora o desempenho dos leitões. Este estudo teve como objetivo avaliar a integridade intestinal e a resposta imune de leitões alimentados com dietas contendo plasma sanguíneo desidratado.

Materiais e Métodos

Em um crechário, 200 leitões foram divididos entre duas dietas: Controle e PSD. No tratamento PSD, foi adicionada uma suplementação de 15 g/animal nos primeiros 14 dias e 10 g/animal nos 14 dias subsequentes. No final do experimento, oito leitões foram eutanasiados para a coleta de amostras do intestino delgado, que foram preservadas em formaldeído 10% e submetidas a análises histológicas e morfométricas. As amostras foram pós-fixadas em tetróxido de ósmio 2%, desidratadas em séries de álcool etílico (30% a 100%) e preparadas para análise em critério eletrônico de varredura, após secagem e metalização com ouro-paládio. O MEV utilizado foi o modelo TESCAN/VEGA 3, operando a 15 kV com aumento de 40X e 200X. Os dados foram analisados por meio de análise de variância no software Minitab 19 e as médias dos tratamentos foram comparadas pelo Teste de Tukey ($P < 0,05$).

Resultados e Discussão

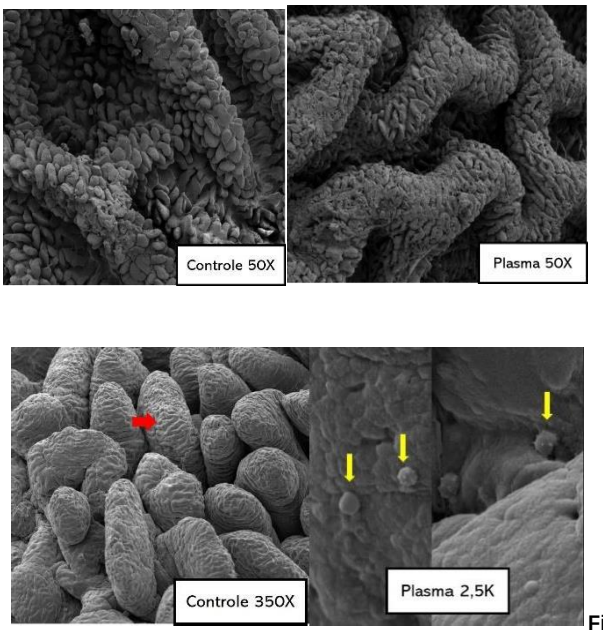


Figura 1. Microscopia eletrônica em 50X, 350X e 2,5 K do íleo de leitõesalimentados com dietas controle ou contendo plasma

Conforme a Figura 1, leitões do grupo Controle apresentaram maior altura das vilosidades a 50X, enquanto o grupo PSD, a 350X, exibiu enrugamento apical, indicando possíveis danos epiteliais. A 2,5K, foram identificadas células de defesa, sugerindo uma resposta imunológica mais eficiente, como observado por Touchette, onde as imunoglobulinas inibiram a colonização de antígenos e fortaleceram a barreira intestinal (TOUCHETTE *et al*., 2002). Embora o PSD tenha demonstrado potencial para melhorar a imunidade, o grupo controle apresentou maior integridade epitelial, sugerindo que ajustes na dosagem do PSD poderiam aumentar sua eficácia.

Conclusão ou Conclusões

Embora incipiente verifica-se que o uso de plasma desidratado em dietas pode estimular a resposta imune e a integridade das vilosidades do duodeno de leitões em creche.

Agradecimentos

À Fundação Araucária pela bolsa concedida, à professora Dra. Cheila Roberta Lehnen pela orientação e a toda equipe do Biomodel pelo auxílio.

TOUCHETTE, K. J. et al. The inclusion of spray-dried plasma in the diet of weaned pigs positively affects their immune response and can contribute to improved growth and performance. **Journal of Animal Science**, v. 80, n. 3, p. 752-762, 2002.