PROLIFERAÇÃO CELULAR E INTEGRIDADE INTESTINAL DE LEITÕES ALIMENTADOS COM DIETAS CONTENDO PLASMA SANGUÍNEO

Letícia Aparecida dos Santos (PIBIC/UEPG), Larissa Aparecida Ratuchene Kordel, Adriana Yuriko Koga, Cheila Roberta Lehnen (Orientador), e-mail: crlehnen@uepg.br.

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

Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG)- Departamento de Medicina.

Área: Zootecnia. Produção animal.

Palavras-Chave: *Aleitamento, Intestino, Leitão, Plasma.*

Resumo

A transição entre o aleitamento e a creche é considerada crítica na saúde intestinal dos leitões. Este estudo avaliou os efeitos da inclusão de plasma sanguíneo desidratado (PSD) na dieta de leitões em creche sobre a integridade das vilosidades intestinais. A inclusão de PSD nas dietas aumenta a altura e largura das vilosidades indicando maior integridade, capacidade absortiva e saúde do epitélio intestinal.

Introdução

O estresse nutricional e fisiológico causado pela alteração de dieta líquida para sólida, leite materno para ração causam descamação do epitélio intestinal comprometendo a absorção dos nutrientes. O PSD possui proteínas de alto valor biológico e de fácil absorção pelos leitões dando um melhor suporte nutricional e desempenho (CAMPBELL et al., 2016). O objetivo deste estudo foi avaliar a integridade das vilosidades intestinais de leitões em creche alimentados com plasma sanguíneo.

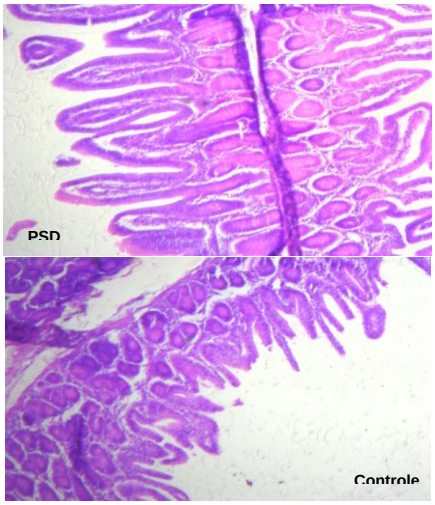
Materiais e Métodos

Em um crechario, cerca 200 leitões foram distribuídos para duas dietas Controle e PSD. O tratamento PSD incluiu a adição de 15 g/animal na dieta nos primeiros 14 dias e 10 g/animal nos 14 dias seguintes. Ao término do experimento, 8 leitões foram eutanasiados para coleta de amostras do intestino delgado. As amostras foram preservadas em formaldeído 10% e preparadas para análises histológicas e morfométricas detalhadas. Os tecidos foram desidratados, incluídos em parafina, cortados em micrótomo e corados com hematoxilina e eosina (HE). As lâminas foram analisadas em microscópio para identificar alterações histopatológicas intestinais.

Resultados e Discussão

Os leitões alimentados com dietas PSD apresentaram maior altura de vilosidades, maior largura e menor profundidade de criptas no duodeno em comparação ao grupo controle (Figura 1). Estudos sugerem que as imunoglobulinas do plasma desidratado possuem efeito trófico, estimulando o crescimento dos vilos e aumentando a função de barreira intestinal contra microrganismos, componentes alergênicos e a abrasividade da dieta.

Figura 1. Coloração HE do duodeno de leitões em creche alimentados com dietas PSD ou controle



Conclusão

A inclusão de PSD nas dietas aumenta a altura e largura das vilosidades indicando maior integridade e saúde do epitélio intestinal. Dietas contendo plasma protegem o epitélio intestinal de leitões do estresse fisiológico e nutricional favorecendo o desempenho.

Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) pelas bolsas concedidas. Ao Laboratório de Tecnica Operatória Experimental/SEBISA e ao Grupo Biomodel pelo suporte e apoio.

CAMPBELL, J. M.; et al. Plasma proteins enhance growth and health in weaned pigs. Journal of Animal Science, v. 94, p. 134-145, 2016.