



Probióticos como alternativa ao uso de óxido de zinco como promotor de crescimento em dietas para leitões

Vinícius Scalabrini Brito¹; Gabriel Cipriano Rocha²; Maykelly da Silva Gomes³; Stefani Nicolau Fontes¹; Ronaldo Lopes Cunha Junior¹; Amanda Medeiros Correia³

¹Discente de Graduação em Zootecnia; ²Professor Orientador do Projeto; ³Discente do Programa de Pós-Graduação.

Autores: Departamento de Zootecnia, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil.

E-mails autores: vinicius.scalabrini@ufv.br; gcrocha@ufv.br; maykelly.gomes@ufv.br; stefani.fontes@ufv.br; ronaldo.lopes@ufv.br; amanda.correia@ufv.br

Palavras-chave: Probiótico; Óxido de Zinco; Suínos.

Grande Área: Ciências Agrárias; **Área Temática:** Zootecnia; **Categoria do trabalho:** Pesquisa.

Introdução

O desmame é um período abrupto na vida dos leitões, ocasionando diversas mudanças na fisiologia, morfologia e microbiota do animal. O óxido de zinco (ZnO) utilizado em dieta de leitões desmamados gera benefícios nessa situação, porém é relacionado a transtornos ambientais e prevalência de bactérias resistentes aos antimicrobianos. Uma alternativa que vem sendo estudada é utilização de probióticos, que quando administrados em quantidades adequadas conferem benefícios à saúde do hospedeiro.

Objetivos

Objetivou-se com este trabalho, avaliar o efeito da suplementação de probiótico como alternativa ao uso de óxido de zinco como promotor de crescimento em dietas para suínos em fase de creche (21 aos 63 dias de idade).

Material e Métodos

Foram utilizados 180 leitões com peso médio inicial de $6,2 \pm 0,85$ kg, distribuídos em delineamento de blocos casualizados, com quatro tratamentos (controle; controle + 2,5 g/kg ZnO; controle + 1 g/kg Probiótico A; e controle + 1,5 g/kg Probiótico B), nove repetições e cinco animais por unidade experimental. Ao longo do experimento, foi determinado o consumo de ração médio diário (CRD, o ganho de peso médio diário (GPD), conversão alimentar (CA) e peso médio aos 21, 31, 41 e 62 dias de idade. Aos 42 dias de idade, um animal de cada unidade experimental, foi utilizado para coleta de amostras do jejuno e íleo para avaliação morfológica. Foram fotografadas e medidas a altura de 20 vilosidades e suas respectivas criptas. A relação vilo:cripta foi computada. Os dados foram analisados através do software SAS e submetidos a análise de variância. As médias foram comparadas pelo teste de Tukey e os efeitos foram considerados significativos quando $P \leq 0,05$.

Resultados e Discussão

Não houve efeito ($P > 0,05$) da suplementação de ZnO, Probiótico A ou Probiótico B sobre CRD, GPD, CA e peso médio nas três fases avaliadas. No jejuno, a altura das vilosidades, a profundidade da cripta e a relação vilo:cripta não foram influenciadas ($P > 0,05$) pelos tratamentos. No íleo, a relação vilo:cripta dos animais suplementados com ZnO foi maior ($P < 0,05$) quando comparado ao Probiótico A, enquanto que as dietas Controle e Probiótico B apresentaram resultados intermediários. Porém, não houve efeito ($P > 0,05$) dos tratamentos na altura das vilosidades e na profundidade das criptas no íleo.

Conclusões

Devido aos resultados não significativos para as características de desempenho e morfologia intestinal avaliadas, a suplementação dos Probióticos A e B, não justificam seu uso como alternativa ao ZnO como promotores de crescimento.

Bibliografia

Hu C, Song J, You Z, Luan Z, Li W. Zinc Oxide-Montmorillonite hybrid influences diarrhea, intestinal mucosal integrity, and digestive enzyme activity in weaned pigs. *Biological Trace Element Research*, p. 149-190, e6, 2012.

Jensen, J., Kyvsgaard, N.C., Battisti, A., Baptiste, K.E. Environmental and public health related risk of veterinary zinc in pig production – using Denmark as an example. *Environment International*. 114, p.181-190, 2018.

Liao, S. F., Nyachoti, M. Using probiotics to improve swine gut health and nutrient utilization. *Animal Nutrition*, 3(4), p.331-343, 2017.

Apoio Financeiro



Agradecimentos

