



Efeito de enzimas no desempenho de suínos na fase de crescimento

Stéfani Nicolau Fontes¹, Gabriel Cipriano Rocha², Lucas Medina Teixeira³, Vinicius Scalabrini Brito¹, Maykelly da Silva Gomes⁴, Dante Teixeira Valente Junior⁴

¹Graduando em Zootecnia, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil

²Professor do Departamento de Zootecnia, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil

³Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil

⁴Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil

E-mail autores: stefani.fontes@ufv.br, gcrocha@ufv.br, lucas.medina@ufv.br, vinicius.scalabrini@ufv.br, maykelly.gomes@ufv.br, dante.junior@ufv.br

Palavras-chave: Enzimas, Suínos, Desempenho

Grande Área: Ciências Agrárias, **Área Temática:** Zootecnia, **Categoria do Trabalho:** Pesquisa

Introdução

O fitato e os polissacarídeos não amiláceos solúveis (PNAs) são considerados fatores antinutricionais, pois o fitato prejudica a digestão e absorção de minerais e nutrientes, e reduz a disponibilidade de fósforo na dieta de suínos, uma vez que esse se encontra ligado ao fitato. Os PNAs prejudicam a digestibilidade e absorção dos nutrientes, alterando o tempo de passagem do alimento e reduzindo o teor de energia da dieta. Uma estratégia nutricional que pode ser empregada é o uso de enzimas exógenas, como a fitase e carbohidrase, que atuam hidrolisando as moléculas de fitato que se encontram fosforiladas e promovendo a quebra dos PNAs em polímeros menores, respectivamente.

Objetivos

Objetivou-se com o estudo avaliar a suplementação de diferentes níveis de enzimas sobre o desempenho de suínos na fase de crescimento.

Resultados e Discussão

Na primeira fase experimental, 63 a 77 dias, o tratamento CHOase + 1500FTU apresentou maior peso corporal aos 77 dias e GPMD. Entretanto o tratamento CHOase + 500FTU não diferiu do controle e do CHOase + 1500FTU. Os animais tratados com CHOase + 1500FTU apresentaram melhor CA em relação ao controle e CHOase + 1500 FTU, que não diferiram entre si. Não houve diferença para a variável CMRD. No período total, 63 a 91 dias, o grupo CHOase + 1500FTU obteve maior peso corporal aos 91 dias e GPMD em relação ao controle, mas não diferiu do CHOase + 500FTU. Não houve diferença entre os grupos para o consumo médio de ração diário (CMRD) e CA.

Conclusões

O uso de enzimas melhorou o desempenho dos suínos na fase de crescimento, demonstrando o potencial dessas enzimas na alimentação de suínos.

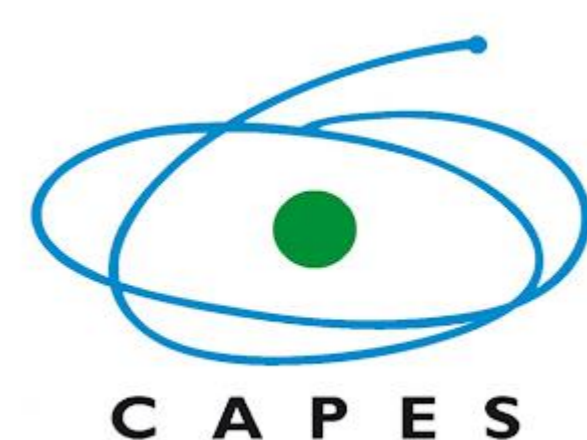
Material e Métodos

O experimento foi conduzido na granja experimental da EPAMIG, localizada na Fazenda Vale do Piranga em Oratórios – MG. Foram utilizados 90 suínos, fêmeas e machos castrados, com peso inicial de $19,2 \pm 1,4$ kg aos 63 dias de idade, distribuídos de acordo com seu peso inicial em delineamento de blocos totalmente ao acaso. O período experimental teve duração de 28 dias, e os animais tiveram livre acesso a água e ração. Foram utilizados três tratamentos: 1) Dieta controle; 2) CHOase + 500FTU, controle + 100 g /T carbohidrase e 50 g /T fitase; 3) CHOase + 1500FTU, controle + 50 g /T carbohidrase e 150 g /T fitase. Durante o período experimental toda a ração fornecida aos animais, sobra dos cochos e desperdício foram pesados e usados para determinar o consumo médio de ração diário (CRD). Os suínos foram pesados individualmente aos 63, 77 e 91 dias de idade para estimar o peso final a cada fase (PF), ganho de peso médio diário (GPMD) e conversão alimentar (CA). Um teste de comparação múltipla de Tukey no nível $P < 0,05$ foi realizado para identificar quais médias específicas entre os tratamentos eram diferentes. As análises foram realizadas utilizando o procedimento GLIMMIX do SAS 9.4 (Statistical Analysis System; Cary, NC, EUA)

Bibliografia

ROSTAGNO, H. S et al. Tabelas brasileiras para aves e suínos: Composição de alimentos e exigências nutricionais, Viçosa: Departamento de Zootecnia, UFV, 4. ed, p. 444, 2017.
ANGEL, R., N. M. TAMIM, T. J. APPLGATE, A. S. DHANDU, AND L. E. ELLESTAD. (2002). Phytic acid chemistry: Influence on phytin-phosphorus availability and phytase efficacy. Journal of Applied Poultry Research. P.471-480.

Apoio Financeiro



Agradecimentos

Agradecemos ao CNPq, ao CAPES e aos Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia pela colaboração no desenvolvimento do trabalho.