



Simpósio de Integração Acadêmica

“Bicentenário da Independência: 200 anos de ciência, tecnologia e inovação no Brasil e 96 anos de contribuição da UFV”

SIA UFV 2022



EFEITO DA ENDO- β -1,4-XILANASE SOBRE A VISCOSIDADE DA DIGESTA ILEAL DE FRANGOS DE CORTE

BRAGA, Gabriel Ribeiro¹ (gabriel.r.braga@ufv.br); HANNAS, Melissa Izabel¹ (melissa.hannas@ufv.br); MOREIRA, Thiago Rodrigo de Souza¹ (thiago.r.moreira@ufv.br); FERREIRA, Roberta Corsino¹ (robertacorsino@yahoo.com.br); DE FARIAS, Maria Rogervânia Silva¹ (maria.r.farias@ufv.br); AMARAL, Maria Carolina Bastos¹ (maria.c.bastos@ufv.br).

¹Departamento de Zootecnia, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil.

Palavras-chave: aves, enzima exógena, PNA.

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

Introdução

- Fatores antinutricionais em sua composição - PNAs
- Alta afinidade com à água: viscosidade do conteúdo intestinal
- Redução na digestão e absorção de nutrientes
- Enzimas exógenas: mitigar os efeitos negativos dos PNAs.

Bedford et al. (1991)

Objetivos

Avaliar a eficiência de uma enzima com atividade endo- β -1,4-xilanase sobre a viscosidade da digesta de frangos de corte.

Material e Métodos

- 1.200 frangos de corte Cobb 500 machos com 1 dia de idade.
- Distribuição em delineamento inteiramente casualizado
- 5 tratamentos, 12 repetições com 20 aves cada
- Período experimental: 35 dias
- Dieta controle com ou sem inclusão enzimática da enzima xilanase em diferentes doses: 40g - 80g - 160g e 320g/Ton.
- Ração e água à vontade
- 35 dias: 5 aves por unidade experimental foram abatidas
- Digesta ileal: medição da viscosidade (reômetro específico)
- As medições de viscosidade foram feitas usando uma placa paralela em procedimento de curva de fluxo com rampa de fluxo a 25°C, por 300,0s, 0,011 a 100,01/s.
- Valores obtidos em 35, 85, 95 e 185 segundos.
- ANOVA e contraste polinomial linear e quadrática ($P \leq 0,05$)
- Programa estatístico SAS.

Resultados e Discussão

Tabela 1. Viscosidade na digesta jejunal de frangos de corte aos 35 dias de idade alimentados com rações contendo níveis crescentes de xilanase de 1 a 35 dias de idade

Xilanase	Viscosidade-cP			
	35s	85s	95s	185s
0	19.86	9.04	8.22	4.94
0.004	20.06	9.16	8.35	4.98
0.008	20.12	9.20	8.38	5.03
0.016	20.15	9.27	8.46	5.08
0.032	19.99	9.15	8.35	4.98
SEM	0.170	0.110	0.110	0.090
p-Valor				
ANOVA	0.440	0.350	0.270	0.600
L	0.350	0.180	0.120	0.370
Q	0.100	0.140	0.150	0.270

¹Média de 12 repetições com uma digesta jejunal; SEM: Erro padrão da média; L: Efeito linear; Q: Efeito quadrático

Conclusão

A endo- β -1,4-xilanase utilizada não age sobre a viscosidade da digesta de frangos de corte.

Bibliografia

BEDFORD, M. R.; CLASSEN, H. L.; CAMPBELL, G. L. The effect of pelleting, salt, and pentosanase on the viscosity of intestinal contents and the performance of broilers fed rye. **Poultry Science**, v. 70, n. 7, p. 1571-1577, 1991.

Apoio Financeiro



Agradecimentos

