

Pedro Henrique Ferzola¹, Sergio Luiz Vieira²

¹ Acadêmico de zootecnia, Bolsista do Aviário de Ensino e Pesquisa;

² Orientador, Professor do Departamento de Zootecnia UFRGS

INTRODUÇÃO

A busca por novas gerações de enzimas exógenas, com foco na melhoria da qualidade e do potencial de atividade fornecem ao mercado avícola produtos originados de fungos e bactérias. Os mesmos estão diretamente relacionados aos cofatores enzimáticos (minerais orgânicos e inorgânicos) adicionados na formulação, podendo, assim, melhorar o desempenho zootécnico de frangos de corte por promoverem maior liberação e absorção de elementos essenciais.

OBJETIVOS

Avaliar os efeitos do uso de duas gerações de fitase (fúngica e bacteriana) e fontes orgânica e inorgânica de cobre, zinco e manganês.

MATERIAL E MÉTODOS

- Aviário de Ensino e Pesquisa da UFRGS;
- 864 frangos de corte machos Cobb 500
 - ↳ alojados em 72 gaiolas metabólicas
 - ↳ DIC: 6 tratamentos e 12 repetições
- Arranjo fatorial 3 X 2
 - ↳ Cu, Zn e Mn: orgânico e inorgânico
 - ↳ sem fitase, fúngica e bacteriana
- Análises:
 - 7 e 24d. ↳ Desempenho zootécnico
 - ↳ C.R.
 - ↳ C.A.
 - ↳ G.P.
- Coletas:
 - 12d. ↳ 4 aves/repetição
 - ↳ segmento ileal
 - ↳ conteúdo de cinzas
- PROC GLM – SAS (2009)
 - ↳ μ comparadas pelo teste de Tukey ($P < 0,05$)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Analisando os dados de desempenho zootécnico, foram observadas diferenças significativas apenas no período de 12 a 25 dias de idade (tabela 1). Além disso, os dados de conteúdo mineral apresentaram diferença significativa de acordo com a adição enzimática (tabela 2). Por fim, não houve interação entre os fatores.

Tabela 1 – Desempenho zootécnico 12 a 25 dias.

	GP, g	CA, g:g	CR, g
Microminerais			
Inorgânico	964 ^b	1.397	1,345
Orgânico	993 ^a	1.399	1,388
Fitase			
sem adição	933 ^b	1.427 ^a	1,332 ^b
fúngica	988 ^a	1.407 ^a	1,389 ^a
bacteriana	1,013 ^a	1.359 ^b	1,377 ^a
----- Valor de P -----			
Minerais	0,0077	0,8876	0,1212
Fitase	0,0001	0,0001	0,0052

^{a, b} Média seguidas de diferentes letras apresentam diferença significativa, teste de Tukey ($P < 0,05$)

Tabela 2 – Conteúdo mineral da tíbia aos 12 dias.

	Cinzas, %	Ca, %	P, %
Microminerais			
Inorgânico	48.90	13.23	7.94
Orgânico	49.44	13.26	8.10
Fitase			
sem adição	48.09 ^b	12.88	7.87
fúngica	49.34 ^a	13.18	8.03
bacteriana	50.08 ^a	13.68	8.16
----- Valor de P -----			
Minerais	0.0359	0.9130	0.5775
Fitase	0.0001	0.1230	0.6711

^{a, b} Média seguidas de diferentes letras apresentam diferença significativa, teste de Tukey ($P < 0,05$)

CONCLUSÃO

Embora os minerais sirvam como cofatores enzimáticos em diferentes rotas metabólicas, não foram observadas correlações entre os aditivos quando analisado desempenho zootécnico e conteúdo mineral da tíbia. Contudo, separadamente os produtos apresentaram efeitos benéficos para o desempenho de frangos de corte na fase de 12 a 25 dias de idade, no qual destaca-se o melhor conversão alimentar em aves alimentadas com enzimas de origem bacteriana. Além disso, o uso de enzimas aumentou a concentração de cinzas nos ossatura animal.