

Efeito de níveis crescentes de fontes orgânicas e inorgânicas de selênio sobre desempenho, qualidade da carne, imunologia e ocorrência de miopatias em frangos de corte

Bernardo Barros e Xavier

Acadêmico de Zootecnia, Bolsista do Aviário de Ensino e Pesquisa

Introdução

O selênio (Se) é um micromineral fundamental para o desempenho animal e para a regulação celular do sistema antioxidante. Uma concentração de 0,15 ppm é recomendada em dietas para frangos de corte (NRC 1994), porém por ser muito antiga a recomendação pode ser inapropriada.

Objetivos

Avaliar os efeitos da suplementação de Se nas formas de Na_2SeO_3 e Se-OH-Met sobre desempenho e incidência de miopatias.

Material e Métodos

- Aviário de ensino e pesquisa UFRGS.
- 2.700 Frangos de corte machos da linhagem Cobb 500.
- DIC – 9 tratamentos, 12 repetições, 25 aves por unidade experimental (UE).
- 5 Níveis crescentes de suplementação de Se (0; 0,15; 0,30; 0,45 e 0,60 ppm).
- Fontes orgânica (Se-OH-Met) e inorgânica (Na_2SeO_3)
- Ganho de peso (GP), consumo de ração (CR) e conversão alimentar (CA) corrigida pela mortalidade avaliados semanalmente e no período acumulado de 1 a 21, 35 e 42 dias.
- Aos 35 e 42 dias: 5 aves por UE selecionadas e abatidas para avaliação de rendimento de carcaça, cortes comerciais e avaliação dos escores de miopatia de acordo com a severidade das lesões; White Striping (WS, 0 a 2) e Wooden Breast (WB, 0 a 4).
- Os dados foram submetidos à ANOVA e as diferenças entre as médias dos tratamentos foram separadas pelo teste de Tukey a 5% de significância. Os níveis de exigência de Se foram estimados por regressões quadráticas e exponenciais.

Resultados

Houve aumento no GP de 1 a 21, 1 a 35, e 1 a 42 dias a partir da suplementação de 0,30 ppm de Se para ambas as fontes (Tabela 1). Para CA, CR e escores de WS e WB não observou-se diferenças significativas. A análise de regressão apresentou efeito quadrático e exponencial para GP. Através das equações de regressão determinou-se os pontos de máxima para GP no período de 1 a 42d como 0,37 e 0,42 para Se-OH-Met. (Figura 2) 0,40 e 0,43 para Na_2SeO_3 (Figura 3).

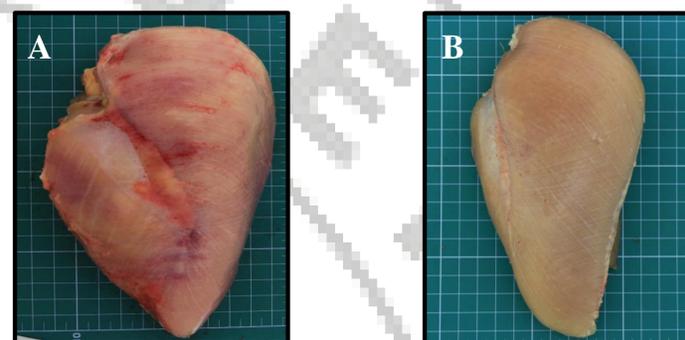


Figura 1. Peitos de frangos com escores severos de WB (A) e WS (B)

| Tratamento | 1-21 d | 1-35 d | 1-42 d |
|---------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| 0,00 | 815 ^b | 2.084 ^b | 2.792 ^b |
| 0,15 Inorg Se | 847 ^{ab} | 2.153 ^{ab} | 2.870 ^{ab} |
| 0,30 Inorg Se | 862 ^a | 2.153 ^{ab} | 2.898 ^{ab} |
| 0,45 Inorg Se | 869 ^a | 2.187 ^a | 2.918 ^a |
| 0,60 Inorg Se | 867 ^a | 2.159 ^{ab} | 2.894 ^{ab} |
| 0,15 Org Se | 851 ^{ab} | 2.132 ^{ab} | 2.881 ^{ab} |
| 0,30 Org Se | 862 ^a | 2.167 ^a | 2.917 ^a |
| 0,45 Org Se | 883 ^a | 2.203 ^a | 2.938 ^a |
| 0,60 Org Se | 872 ^a | 2.165 ^{ab} | 2.914 ^a |
| Média | 859 | 2.156 | 2.891 |
| EPM | 3,28 | 8,37 | 10,34 |
| Valor P | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |

Tabela 1. Ganho de peso dos frangos de corte, g

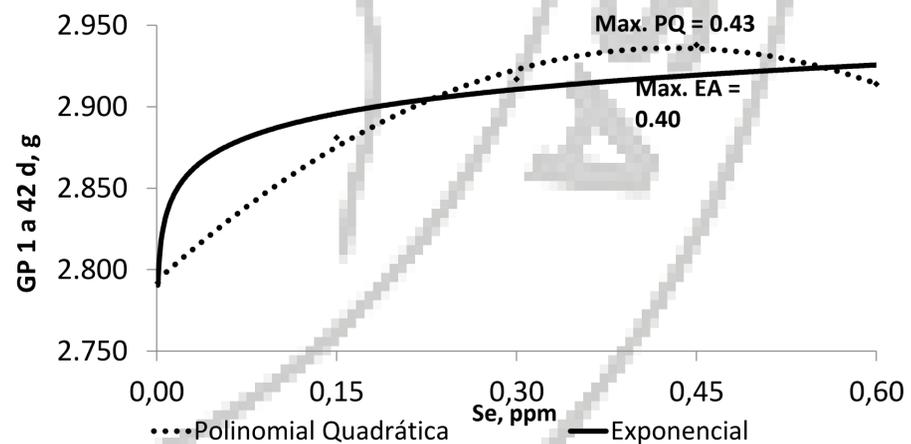


Figura 2. Níveis de máxima resposta para GP acumulado, Se-OH-Met.

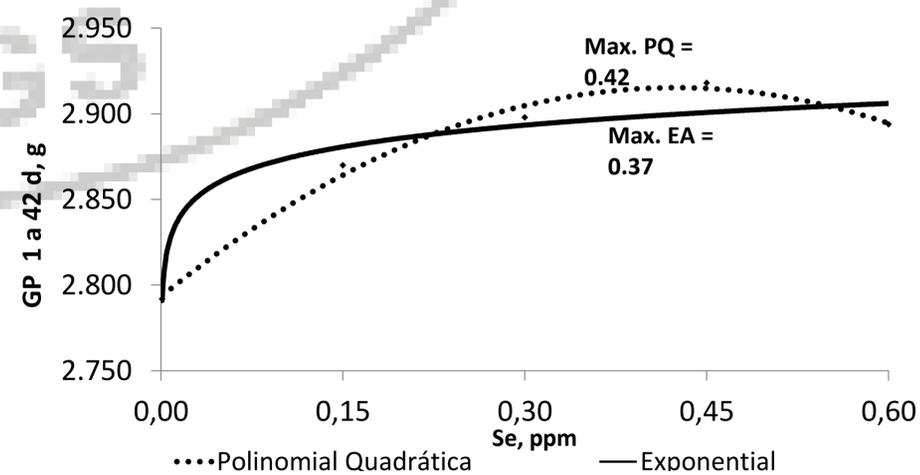


Figura 3. Níveis de máxima resposta para GP acumulado, Na_2SeO_3 .

Conclusão

A suplementação de Se em dietas de frango de corte demonstrou ser superior a recomendação atual, exercendo efeito sobre o desempenho zootécnico, porém não influencia na incidência das miopatias.