

DIFERENTES NÍVEIS DE FITASE EM DIETAS DE FRANGO DE CORTE: AVALIAÇÃO DA DISPONIBILIDADE BIOLÓGICA

Tyssia de Souza Alves (Bolsista ICV/UFPI), Domingos Urquiza de Carvalho Filho (Colaborador, UFPI), Melina da C. M. da Silva (Colaboradora, UFPI), Elvânia Maria da Silva Costa (Colaboradora, UFPI), Ana Caroline C. Santos (Colaboradora, UFPI), Agostinho Valente de Figueiredo (Orientador, DZO/UFPI)

INTRODUÇÃO

O fósforo é considerado um dos mais importantes minerais exigidos pelas aves, e considerado o primeiro em custos (BORGES, 1997). A maior parte desse mineral nas rações compostas de grãos de cereais encontra-se na forma de ácido fítico, com alto teor de fósforo (28,2%) (PIZZOLANTE; TEIXEIRA; SANTOS, 2002), porém os animais monogástricos não aproveitam esse fósforo por não sintetizarem a enzima fitase, tendo como consequência, a necessidade de suplementação das dietas com fontes inorgânicas desse mineral. Na criação de frango de corte, ao formular rações é necessário a adição dos fosfatos, que chegam a atingir até 50% das despesas com suplementos minerais e vitamínicos. Portanto, o suprimento adequado de fósforo nas rações, além de evitar gastos decorrentes de desperdícios, em caso do seu emprego em excesso, contribuirá para um melhor desempenho do plantel, caracterizado por taxas de crescimento mais rápidas e eficientes, bem como pelo adequado desenvolvimento dos ossos, além de contribuir para redução da descarga de poluentes no solo, decorrente do fósforo não absorvido pelo organismo, excretado com os dejetos. Com este experimento, objetivou-se avaliar os efeitos da inclusão de diferentes níveis de fitase na ração sobre a deposição de fósforo na carcaça de frangos de corte de 1 a 21 dias de idade.

METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida no Setor de Avicultura do Departamento de Zootecnia, do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Piauí, no município de Teresina, PI, que está localizado a 5°5'21 latitude sul e 42°48'07 longitude oeste, altitude de 74,4m, com média pluviométrica anual de 1.300mm (BASTOS; ANDRADE JÚNIOR, 2000). Foram utilizados 200 pintos de um dia, de ambos os sexos, no período de 1 a 21 dias de idade, distribuídos em 20 boxes em DIC, com os tratamentos consistindo de cinco níveis de fitase (0, 1.000, 2.000, 3.000 e 4.000 UFT/Kg) com quatro repetições, a unidade experimental foi representada por 10 aves nos boxes. As dietas experimentais, formuladas segundo ROSTAGNO et al. (2000), foram constituídas de milho, farelo de soja, óleo de soja, fosfato bicálcico, calcário, sal, suplemento vitamínico e mineral. Após o período de criação, selecionou-se um frango por unidade experimental, com peso corporal próximo da média, estes foram abatidos e analisado quanto ao percentual de fósforo inorgânico total em matéria natural, por via úmida, metodologia adaptada de SILVA; QUEIROZ (2002). Os resultados foram submetidos à análise da variância e teste de regressão para comparação de médias, de acordo com os procedimentos STATISTICAL ANALYSIS SYSTEM – SAS (1986).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram registradas temperaturas máximas de $29,55 \pm 0,66$ °C e umidade relativa de $73,1\% \pm 2,75$ no período de 1 a 41 dias de idade, condições essas que de acordo com BAETA; SOUZA, 1997, estão dentro da zona de conforto térmico das aves. Os resultados da determinação de fósforo inorgânico total em matéria natural nas carcaças de frangos de corte no período de 1 a 21 dias de idade encontram-se na Tabela 1.

Tabela 1 - Deposição de Fósforo (P) na carcaça de frangos de corte no período de 1 a 21 dias de idade em função dos níveis de fitase

NÍVEIS DE FITASE (UFT/Kg DE RAÇÃO)	P (%)
0	1,3950 ^a
1.000	1,8325 ^a
2.000	1,9425 ^a
3.000	1,9275 ^a
4.000	1,9925 ^a
CV (%)	31,20
REGRESSÃO	NS

Médias na mesma coluna, seguidas de letras minúsculas iguais, não diferenciam entre si pelo Teste SNK ($P > 0,05$). NS = Não significativo. CV = Coeficiente de Variação.

Observa-se que os valores médios do teor de fósforo nas carcaças de frangos de corte da linhagem Ross, não foram afetados pelos diferentes níveis de fitase nas dietas ($P > 0,05$) no período de 1 a 21 dias de idade. Embora não tenha sido observado diferenças significativas entre os tratamentos, pode-se verificar que o nível de fósforo das aves do tratamento controle (sem adição de fitase), foi 0,59 pontos percentuais menor do que o obtido com o tratamento adicionado de 4.000 UFT/kg de ração. Pode-se constatar ainda, que à medida que se aumentou o nível de fitase nas dietas, isto proporcionou maiores incorporações de fósforo na carcaça das aves no período de 1 a 21 dias de idade. A maioria das pesquisas com poedeiras e frangos de corte indicam uma melhora na digestibilidade dos alimentos, no desempenho das aves e uma redução na quantidade de fósforo nos resíduos nas excretas com a suplementação de fitase.

CONCLUSÃO

Os resultados demonstram que não houve diferença na deposição de fósforo na carcaça de frangos de corte no período de 1 a 21 dias de idade utilizando os diferentes níveis da enzima fitase nas dietas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAÊTA, F. C.; SOUZA, C. F. **Ambiência em edificações rurais, conforto animal**. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 1997. 246p.

BASTOS, E. A.; ANDRADE JR, A. S. **Dados agrometeorológicos para o município de Teresina – PI (1980-1999)**. Teresina: EMBRAPA MEIO-NORTE, p.25 (EMBRAPA MEIO-NORTE. Documentos, 47), 2000.

BORGES, F. M. O. Utilização de enzimas em dietas avícolas. **Caderno Técnico da Escola de Veterinária da UFMG**, Belo Horizonte, n. 20, p. 5-30, 1997.

PIZZOLANTE, C. C.; TEIXEIRA, A. S.; SANTOS, C. D. Utilização da fitase na alimentação de frangos de corte: desempenho. In: CONFERÊNCIA APINCO 2000 DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA AVÍCOLAS, 2000, Campinas. **Anais...** Campinas: FACTA, p. 45, 2002.

ROSTAGNO, H.S. et al. **Tabelas brasileiras para aves e suínos**: composição de alimentos e exigências nutricionais. Viçosa: UFV, Departamento de Zootecnia, 2 ed. 186p, 2000.

STATISTICAL ANALYSIS SYSTEM. SAS System for linear models. Cary: SAS Institute, 211p. , 1986.

SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C. **Análise dos Alimentos (Métodos químicos e biológicos)**. 3. ed., Viçosa: Universidade Federal de Viçosa. 235p, 2002.

Palavras-chave: Fitase. Avicultura. Fósforo.