

ENERGIA METABOLIZÁVEL DO MILHETO SOBRE AÇÃO DA ENZIMA ALLZYME VEGPRO EM FRANGOS DE CORTE NO PERÍODO DE 11 A 20 DIAS DE IDADE

Margarida Rodrigues da Silva (Graduanda em Zootecnia- ICV- Bom Jesus – Piauí)
Patrícia Pereira da Silva, Gladéria Mendes de Souza (Acadêmicas da UFPI / CPCE),
Leonardo Atta Farias (Orientador do CPCE - UFPI - Bom Jesus)

Introdução

A avicultura, nas últimas décadas, conta com uma evolução expressiva, diante desse fato, os nutricionistas esforçam-se na busca de alternativas que tornem possível a formulação de rações mais eficientes e econômicas, uma vez que a alimentação constitui o item de maior custo na produção do frango de corte (AGUIAR, 2010).

Com o aumento dos custos de produção e/ou a melhoria no potencial genético das aves, nutricionistas buscam alternativas que atendam às exigências dos animais nas suas diferentes fases de produção. A utilização de alimentos alternativos e de subprodutos da indústria é economicamente interessante para a produção animal (GENEROSO et al., 2008). A inclusão de alimentos alternativos e de determinados aditivos como, por exemplo, milho e enzimas exógenas, respectivamente, podem representar melhores rentabilidades na produção de frango.

O objetivo deste trabalho foi avaliar energia metabolizável do milho em rações sem enzima e com enzima allzyme vegpro para frangos de corte no período de 11 a 20 dias de idade.

Metodologia

O experimento foi realizado no setor de Avicultura do Campus Professora Cinobelina Elvas, Bom Jesus – PI, pertencente à Universidade Federal do Piauí.

Foram utilizados 72 pintainhos de corte macho, da linhagem Cobb, na fase inicial, correspondendo ao período de 11 a 20 dias de idade.

O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado com dois tratamentos e seis repetições, perfazendo 12 unidades experimentais com seis pintainhos em cada.

Os tratamentos consistiram em duas rações experimentais, sendo a primeira 60% da ração referência e 40% de milho. O segundo tratamento 60% da ração referência, 40% de milho acrescida da enzima *Allzyme vegpro*.

As rações foram pesadas no início e no final do período de coleta para quantificar o consumo por unidades experimentais, e fornecidas à vontade. Os bebedouros foram abastecidos várias vezes ao dia, para evitar desperdícios.

Do 1º ao 5º dia de experimento as aves permaneceram em fase de adaptação às instalações e às dietas experimentais. No intervalo do 6º ao 10º dia do experimento foi realizado o método de coleta total de excretas, sendo registradas as quantidades de dieta

ingerida e excreta produzida. As excretas foram coletadas duas vezes ao dia, no início da manhã e no final da tarde para evitar fermentação e perda de seus nutrientes. Após as coletas, as excretas foram acondicionadas em sacos plásticos, identificados por unidade experimental e mantidos sob refrigeração em congelador, sendo posteriormente descongeladas e homogeneizadas.

Após a retirada das amostras representativas para cada repetição, as mesmas foram pré-secas em estufa com circulação de ar a 55°C por 72 horas e preparadas para análises posteriores, segundo (SILVA e QUEIROZ 2002). As amostras dos ingredientes, das dietas e excretas foram submetidas a determinações da matéria seca, nitrogênio e energia bruta.

Os resultados obtidos nas análises para a dieta ingerida e excreta produzida foram utilizados para determinar os valores de energia metabolizável aparente corrigida para o balanço de nitrogênio (EMAn) das dietas experimentais, segundo proposto por Matterson et al. (1965). A partir dos valores de EMAn determinados para as dietas experimentais, foi possível calcular o valor de EMAn do milho sobre a influência da enzima *Allzyme vegpro*:

$$EMAn\ ing. = EMAn\ ref. + (EMAn\ teste - EMAn\ ref.) / (\% \text{ substituição } / 100)$$

Resultados e Discussão

Tabela 1. Energia Metabolizável Aparente (EMA) do Milheto determinada com frangos de corte no período de 11 a 20 dias de idade

| EM(kcal/kg) | Milheto com enzima | Milheto sem enzima |
|-------------|--------------------|--------------------|
| EMA | 3013 | 3053 |
| EMAn | 2823 | 2900 |

Não se observou diferença estatística entre os valores de EMA e EMAn do milho em função da adição do complexo enzimático ($P > 0,05$). No entanto os valores encontrados foram menores que os valores encontrados por Rodrigues et al. (2001) que encontraram os valores de 3323 e 3248 kcal/kg, respectivamente para EMA e EMAn.

De maneira geral a presença de enzimas nas rações experimentais não influenciou nas variáveis estudadas, o que pode estar relacionado com a concentração enzimática incluída que pode ter sido aquém da concentração adequada.

Conclusão

A utilização do complexo enzimático *Allzyme vegpro* e do milho nas rações para frangos de corte na fase inicial não houve melhora nos valores de energia metabolizável aparente e energia metabolizável aparente corrigida para o balanço do nitrogênio.

Referências bibliográficas

AGUIAR, E. F. **Redução dos Níveis de Aminoácidos Sulfurosos com Suplementação Enzimática na Produção de Frangos de Corte**. 2010. 63f. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) – Faculdade de Ciências Agrárias, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, 2010.

GENEROSO, R. A. R., GOMES, P.C.; ROSTAGNO, S.H.; ALBINO, L. F. T.; BARRETO, S. L. T.; BRUMANO, G.; Composição química e energética de alguns alimentos para frangos de corte em duas idades; **Revista Brasileira Zootecnia**, v.37, n.7, p.1251-1256, 2008.

SILVA, J. D. ; QUEIZOZ, A. C.; **Análise de alimentos métodos químicos e biológicos, Viçosa** 2002.

MATTERSON, L. D.; POTTER, L. M.; STUTZ, N. W.; SINGSEN, E. P.; The metabolizable energy of feeds ingredient for chickens. Storrs: The University of Connecticut, Agricultural Experiment Station, 1965.

RODRIGUES, P. B.; ROSTAGNO, H. S.; ALBINO, L. F.T.; GOMES, P.C.; BARBOZA, W. A.; SANTANA, R. T. Valores Energéticos do Milheto, do Milho e Subprodutos do Milho, Determinados com Frangos de Corte e Galos Adultos, *Revista Brasileira de Zootecnia*, 30(6): 1767-1778, 2001.

Palavra chave: milheto, complexo enzimático, energia metabolizável.