

DESEMPENHO DE FRANGOS ALIMENTADOS COM DIETAS FORMULADAS A BASE DE AMINOÁCIDOS DIGESTÍVEIS OBTIDOS COM GALOS E FRANGOS DE CORTE CECECTOMIZADOS

FERREIRA, Lídia Lopes¹, SANTOS, Bruno Moreira¹, BRITO, Alexandre Barbosa de², STRINGHINI, José Henrique³

Palavras Chaves: Metabolismo, ganho de peso, consumo de ração, conversão alimentar

1. INTRODUÇÃO

A microflora exerce efeitos conflitantes na digestão protéica e valores da digestibilidade de aminoácidos. Na tentativa de elucidar as conseqüências dessa interação, vários métodos e ensaios para avaliação da digestibilidade dos aminoácidos em ingredientes foram desenvolvidos, com animais SPF (*specific germ free*) para obtenção de conteúdo ileal em animais canulados; e obtenção de excreta de aves cecectomizadas (LEMME et al., 2004).

Esse experimento foi conduzido para determinar o desempenho de frangos de corte alimentados com dietas formuladas a base de aminoácidos digestíveis obtidos com galos e frangos de corte cecectomizados em diferentes idades.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Foi conduzido no aviário experimental do Setor de Avicultura da EV/UFG, sendo utilizados 300 pintos Ag Ross 508 de um a 21 dias de idade, distribuídos em 30 unidades experimentais. As aves foram alojadas em baterias de aço galvanizado, com cinco andares com 0,80m² sendo 0,80 x 1,00 x 0,40 (c x l x h) de dimensões. Cada andar das baterias, ocupado por dez pintos (cinco aves de cada sexo), contavam com bebedouros e comedouros do tipo calha e uma lâmpada de 60 watts para o aquecimento das aves até o 14º dia de vida.

As dietas experimentais fornecidas nas fases pré-inicial (1 a 7 dias) e inicial (8 a 21 dias). A composição bromatológica e energética utilizada nos experimentos esta contida na Tabela 1. O aquecimento do galpão foi monitorado diariamente e associado ao manejo das cortinas para tornar a temperatura adequada às aves. As rações e as aves pesadas no 1º, 7º e 21º dias de idade. Os valores foram tabulados para determinação do desempenho (peso médio, ganho de peso, o consumo de ração, índice de conversão alimentar) corrigido pelo peso das aves mortas.

As aves foram distribuídas em delineamento inteiramente casualizado com três tratamentos (formas de determinação dos teores de aminoácidos digestíveis dos alimentos avaliados) e dez repetições de dez aves cada, perfazendo um total de 300 pintos. A análise estatística foi realizada pelo programa UFV/SAEG (2000), sendo utilizado o teste de Tukey a 5% de probabilidade para a comparação das médias.

Tabela 1. Composição bromatológica do milho, farelo de soja e gérmen integral de milho avaliados neste experimento.

	Milho*	Farelo de Soja*	Gérmem Integral de Milho**
Teor de aminoácidos digestíveis obtidos com galos***			
Lys dig., %	0,268	2,827	0,538
Met + Cys dig., %	0,327	1,304	0,427
Met dig., %	0,152	0,644	0,204
Thr dig., %	0,286	1,748	0,411
Arg dig., %	0,449	3,225	0,838
Teor de aminoácidos digestíveis obtidos com frangos com 21 dias***			
Lys dig., %	0,234	2,826	0,523
Met + Cys dig., %	0,284	1,303	0,415
Met dig., %	0,139	0,644	0,200
Thr dig., %	0,217	1,737	0,404
Arg dig., %	0,415	3,221	0,833
Teor de aminoácidos digestíveis obtidos com frangos com 42 dias***			
Lys dig., %	0,280	2,83	0,549
Met + Cys dig., %	0,331	1,313	0,437
Met dig., %	0,152	0,646	0,206
Thr dig., %	0,288	1,750	0,424
Arg dig., %	0,454	3,230	0,850

* ROSTAGNO et al. (2000). ** BRITO et al. (2005). Todos os valores descritos nesta tabela estão expressos em base de matéria natural.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados de desempenho obtidos neste experimento estão demonstrados Tabela 2. Para dietas formuladas a base de aminoácidos digestíveis determinados com aves jovens (21 dias), observou-se melhora ($P < 0,05$) para peso médio, ganho de peso, consumo de ração e índice de conversão alimentar, principalmente de oito a 21 dias.

Estes resultados sugerem que a digestibilidade ileal aparente dos aminoácidos do alimento para galos são diferentes dos frangos em crescimento, e podem gerar distorções nas formulações (LEMME et al., 2004). De acordo com ALI & LEESON (1995) a formulação mais precisa de dietas e a predição do desempenho animal se torna necessário na avicultura e pequenas variações nos aminoácidos dos alimentos pode gerar grande diferença na remuneração da atividade.

4. CONCLUSÃO / COMENTÁRIOS FINAIS

Dietas formuladas a base de aminoácidos digestíveis determinados com frangos aos 21 dias de idade propiciaram melhor desempenho de frangos na fase inicial. Este resultado sugere que cada ingrediente deveria possuir valores distintos de aminoácidos digestíveis de acordo com a faixa etária das aves.

TABELA 2 - Peso médio (PM), ganho de peso (GP), consumo de ração (CR) e conversão alimentar (CA) para frangos recebendo dietas formuladas por aminoácidos digestíveis determinados com animais distintos.

	PM 1° dia, g	PM 7° dia, g	PM 21° dia, g
Galos 45 sem	43,48	180,08 ^b	802,55 ^b
Frangos 21 dias	43,35	181,97 ^a	806,72 ^a
Frangos 42 dias	43,09	180,43 ^b	804,80 ^{ab}
CV, %*	1,3	3,5	4,2
	GP, 1 a 7 dias, g	GP, 8 a 21 dias, g	GP, 1 a 21 dias, g
Galos 45 sem	137,03	619,98 ^b	757,05 ^b
Frangos 21 dias	137,84	623,63 ^a	762,32 ^a
Frangos 42 dias	137,69	621,62 ^{ab}	759,46 ^{ab}
CV, %*	3,7	4,2	3,9
	CR, 1 a 7 dias, g	CR, 8 a 21 dias, g	CR, 1 a 21 dias, g
Galos 45 sem	154,71	459,67 ^a	617,38 ^a
Frangos 21 dias	152,30	444,69 ^b	596,52 ^b
Frangos 42 dias	153,09	458,26 ^a	611,35 ^a
CV, %*	4,6	3,2	5,4
	CA, 1 a 7 dias, g/g	CA, 8 a 21 dias, g/g	CA, 1 a 21 dias, g/g
Galos 45 sem	1,147	0,736 ^a	0,810 ^a
Frangos 21 dias	1,112	0,706 ^b	0,788 ^b
Frangos 42 dias	1,111	0,737 ^a	0,805 ^a
CV, %*	5,2	4,3	2,6

^{ab}Letras diferentes na mesma linha indicam diferença pelo teste Tukey (P<0,05). *Coeficiente de variação.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALI, M.A.; LEESON, S. The nutritive value of some indigenous Asian poultry feed ingredients. **Animal Feed Science and Technology**, Davis, v.55, n.2, p.227-237. 1995.

BRITO, A. B.; STRINGHINI, J.H.; CRUZ, C.P.; XAVIER, S.A.G.; SILVA, L.A.; CAFÉ, M.B.; LEANDRO, N.S.M. Avaliação nutricional do germen integral de milho para aves. **Ciência Animal Brasileira**, Goiânia, v.6, n.1, p.19-26. 2005.

LEMME, A.; RAVINDRAN, V.; BRYDEN, W.L. Ileal digestibility of amino acids in feed ingredients for broilers. **World's Poultry Science Journal**, London, v.60, n. 4, p. 423-438. 2004.

ROSTAGNO, H.S. ALBINO, L.F.T., DONZELE, J.L., GOMES, P.C., FERREIRA, A.S., OLIVEIRA, R.F., LOPES, D.C. **Tabelas brasileiras para aves e suínos** - Composição de alimentos e exigências nutricionais, 3.ed. Viçosa:UFV (Imp. Univ.), 2000. 61p.

1. Aluna de graduação em Medicina Veterinária
2. Doutor em Ciência Animal pela UFG
3. Professor orientador, Departamento de Produção Animal, EV/UFG, Bolsista do CNPq.
4. Projeto financiado pela GEM Alimentos e Degussa-Hülls.