



Diferentes Relações de Arginina Digestível / Lisina Digestível Para Frangos de Corte de 22 a 44 Dias

Universidade Federal de Viçosa – Centro de Ciências Agrárias - Departamento de Zootecnia – Nutrição e Alimentação de Monogástricos – Pesquisa

Tobias A. Silva¹; Luiz F. T. Albino³; Carlos H. Oliveira²; Kelly M. M. Dias²; Eduardo D. Silva¹; Rafael S. Ferreira²

¹Graduando em Zootecnia UFV, ²Mestrando em Zootecnia UFV, ³Professor Titular DZO/UFV.

Palavras-chave: frango de corte, arginina, aminoácido.

Introdução

O Brasil é o maior exportador e o 3º maior produtor mundial de frangos de corte (ABPA, 2020). Esses resultados são dependentes de fatores muito importantes como, genética, nutrição, sanidade, manejo e ambiência. Com esse grande crescimento da cadeia produtiva de carne de frango ao longo dos últimos anos, o setor de nutrição tem-se atualizado constantemente para atender as exigências de produção. Sendo assim, o setor fabril vem utilizando aminoácidos industriais, visando maior precisão nas formulações das dietas.

Objetivos

Objetivou-se determinar as respostas de diferentes relações de arginina digestível / lisina digestível para frangos de corte de 22 a 44 dias de idade.

Material e Métodos

O experimento foi realizado no Setor de Avicultura do Departamento de Zootecnia da Universidade Federal de Viçosa (DZO/UFV). Foram utilizados 1.320 frangos corte machos da linhagem Cobb 500 com 22 dias de idade e peso inicial de $958,62 \pm 8,32$ g. Os animais foram distribuídos inteiramente ao acaso em 60 boxes de 1,0 m x 2,0 m, com cama de cepilha de madeira, totalizando 6 tratamentos, 10 repetições e 22 aves por unidade experimental. Os tratamentos foram compostos por seis diferentes relações de arginina digestível / lisina digestível sendo eles 94, 100, 106, 112, 118 e 124%. Os parâmetros de desempenho avaliados foram o consumo médio de ração (CR, kg/ave), o ganho médio de peso (GP, kg/ave), o peso vivo médio dos animais aos 44 dias de idade (PV44, kg/ave), a conversão alimentar (CA, kg/kg), a viabilidade (VIAB, %) e o índice de eficiência produtiva (IEP, %) das aves. Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância ANOVA. Uma análise de regressão e o teste de Student-Newman-Keuls (SNK) foram utilizados para comparar as médias entre os seis diferentes tratamentos.

Apoio Financeiro



Resultados e Discussão

Tabela 1. Resultados dos parâmetros de desempenho: consumo de ração (CR), ganho de peso (GP), peso vivo aos 44 dias (PV44), conversão alimentar (CA), viabilidade (VIAB) e índice de eficiência produtiva (IEP) quando avaliadas diferentes relações arginina digestível / lisina digestível para frangos de corte machos durante 22 a 44 dias de idade.

Variáveis	Relação arginina digestível: lisina digestível						P-valor	
	94	100	106	112	118	124	ANOVA	Lin
CR	3,994	4,045	4,103	4,058	4,033	4,061	NS	NS
GP ¹	2,307 ^b	2,347 ^b	2,451 ^a	2,468 ^a	2,464 ^a	2,507 ^a	<0,001	<0,001
PV44 ²	3,263 ^b	3,305 ^b	3,411 ^a	3,427 ^a	3,422 ^a	3,466 ^a	<0,001	<0,001
CA ³	1,732 ^b	1,724 ^b	1,674 ^a	1,645 ^a	1,637 ^a	1,623 ^a	<0,001	<0,001
VIAB	100,00	98,24	99,41	98,24	98,24	97,65	NS	NS
IEP ⁴	606,09 ^b	608,37 ^b	661,86 ^a	670,36 ^a	672,17 ^a	688,29 ^a	<0,001	<0,001

^{a-c}Médias seguidas por letras distintas na mesma linha diferem entre si pelo teste de SNK (P<0,05).

¹Y = 1,7136 + 0,0065X; R² = 0,8677

²Y = 2,6661 + 0,0066X; R² = 0,8644

³Y = 2,1047 - 0,0040X; R² = 0,9335

⁴Y = 334,1097 + 2,9090X; R² = 0,8647

Conclusões

Conclui-se que ao aumentar a relação arginina digestível / Lisina digestível até a proporção de 124% eleva-se o ganho de peso médio, peso vivo aos 42 dias, conversão alimentar e índice de eficiência produtiva para frangos de corte dos 22 aos 44 dias de idade.

Bibliografia

BALBINO, E.M. Níveis de lisina digestível em rações suplementadas ou não com aminoácidos industriais para frangos de corte mantidos em diferentes ambientes térmicos. 82f. **Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Universidade Federal de Viçosa**, Viçosa, MG, 2008.

ROSTAGNO, H. S.; ALBINO, L.F.T.; HANNAS, M.I., et.al. **Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos. - Composição de alimentos e exigências nutricionais**. 4a ed. Viçosa. MG, Brasil. 2017. 488p.

Agradecimentos

