



Efeito de diferentes relações de arginina digestível com lisina digestível sobre o desempenho produtivo de frangos de corte de 01 aos 21 dias de idade

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

Rafael H. A. Fabossi¹; Luiz F. T. Albino³; Carlos H. Oliveira²; Kelly M. M. Dias²; Artur M. Ribeiro¹; Maria R. L. Marques¹.

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

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

Introdução

O sucesso da atividade avícola se dá em função de alguns fatores como melhoramento genético, manejo, nutrição, ambiência e sanidade dos animais. O conhecimento das exigências nutricionais dos animais permite aos nutricionistas formular dietas precisas, visto que a nutrição é o principal componente dos custos de produção animal.

Objetivos

Avaliar diferentes relações de arginina digestível com lisina digestível em dietas para frangos de corte de 01 a 21 dias de idade sobre os parâmetros de desempenho produtivo.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido na Unidade de Ensino Pesquisa e Extensão em Produção e Nutrição de Aves do Departamento de Zootecnia, da Universidade Federal de Viçosa. Foram utilizados 1.320 pintos de um dia, machos, da linhagem Cobb 500, com peso inicial de $37,25 \pm 0,014$ g. Os animais foram distribuídos inteiramente ao acaso em 6 tratamentos, 10 repetições e 22 animais por unidade experimental. Os tratamentos experimentais consistiram em seis diferentes relações de arginina digestível: lisina digestível sendo eles 94, 100, 106, 112, 118 e 124%. Foram avaliados o consumo médio de ração (CR, kg/ave), o ganho médio de peso (GP, kg/ave), o peso vivo médio dos animais aos 21 dias de idade (PV21, 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 aplicados para comparar as médias entre os tratamentos.

Apoio Financeiro



Resultados e Discussão

Tabela 1. Consumo de ração (CR), ganho de peso (GP), peso vivo aos 21 dias (PV21), conversão alimentar (CA), viabilidade (VIAB) e IEP de frangos de corte de 01 a 21 dias de idade.

Variáveis	Relação arginina digestível: lisina digestível						P-valor	
	94	100	106	112	118	124	ANOVA	Lin
CR	1,173	1,154	1,147	1,175	1,160	1,176	NS	NS
GP ¹	0,907 ^c	0,918 ^{bc}	0,922 ^{bc}	0,945 ^{ab}	0,946 ^{ab}	0,961 ^a	<0,001	<0,001
PV21 ²	0,944 ^c	0,955 ^{bc}	0,959 ^{bc}	0,982 ^{ab}	0,983 ^{ab}	0,999 ^a	<0,001	<0,001
CA ³	1,294 ^b	1,257 ^{ab}	1,246 ^{ab}	1,243 ^{ab}	1,227 ^a	1,223 ^a	0,002	0,013
VIAB	99,50	99,00	97,00	98,00	98,50	98,00	NS	NS
IEP ⁴	331,97 ^b	344,21 ^{ab}	343,08 ^{ab}	355,88 ^{ab}	361,81 ^a	367,33 ^a	0,011	<0,001

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

¹Y = 0,73355 + 0,0018X; R² = 0,9577.

²Y = 0,7728 + 0,0018X; R² = 0,9570.

³Y = 1,4815 - 0,0021X; R² = 0,8694.

⁴Y = 224,8861 + 1,1544X; R² = 0,9563

Conclusões

Conclui-se que ao aumentar a relação arginina digestível: lisina digestível até a proporção 124%, melhora-se o ganho de peso médio, o peso vivo aos 21 dias de idade, a conversão alimentar e o índice de eficiência produtiva de frangos de corte machos de 01 aos 21 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

