



AVALIAÇÃO DE PROTEASES EXÓGENAS NAS DIETAS PARA FRANGOS DE CORTE

Bruno Figueiredo de Almeida² - bruno.figueiredo@ufv.br ; Luiz F. T. Albino¹ - lalbino@ufv.br ; Artur Macêdo Ribeiro² - artur.macedo@ufv.br ; Kaique M. Gomes³ - kaique.gomes@ufv.br ; Patrícia A. Abrantes³ - patricia.abrantes@ufv.br ; Eduardo Dias da Silva³ - eduardo.d.silva@ufv.br - Universidade Federal de Viçosa- UFV

Professor orientador¹; Pós-graduando²; Graduando³

Palavras-Chave: Frango de corte, Protease, Desempenho

Introdução

Nas dietas para frangos de corte utiliza-se, na formulação, ingredientes para atender as exigências nutricionais de proteína e de aminoácidos como o farelo de soja, a farinha de carne, a farinha de vísceras de aves e a farinha de penas, além do milho que, apesar de conter níveis baixos de proteína, fornece quantidade razoável de aminoácidos. A utilização de enzima protease exógena, além de melhorar a digestibilidade da proteína da dieta, pode resultar na melhora da integridade intestinal das aves.

Objetivos

Objetivou-se com este estudo avaliar o efeito do uso de diferentes proteases exógenas no desempenho de frangos de corte.

Material e Métodos

O experimento foi realizado nas instalações do setor de avicultura do Departamento de Zootecnia da Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, utilizando 1620 pintos de corte machos da linhagem Cobb, com 1 dia de idade, peso médio de 45 gramas, no período de 1 a 35 dias. Foram avaliados os parâmetros: consumo de ração, ganho de peso, conversão alimentar, peso corporal aos 35 dias, viabilidade e índice de eficiência produtiva. Os animais foram distribuídos em delineamento inteiramente casualizado com 9 tratamentos, 9 repetições e 20 aves por unidade experimental, avaliando os seguintes tratamentos: T1: 1,15% lisina digestível; T2: 1,07% lisina digestível; T3: 1,00% lisina digestível (CN); T4: CN + Protease 1; T5: CN + Protease 2; T6: CN + Protease 3; T7: CN + Protease 4; T8: CN + Protease 5; T9: CN + Protease 6. Todas as dietas experimentais foram formuladas a base de milho e de farelo de soja seguindo as recomendações nutricionais das Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos (Rostagno et al. 2017). A análise de variância dos resultados foi feita e as médias comparadas com o teste de Student-Newman-Keuls a 5% de probabilidade, utilizando o software estatístico SAS versão 9.4. Entre os tratamentos com controle negativo, foi feito o teste de Dunnett com o objetivo de comparar o efeito das proteases sob a dieta basal.

Resultados e Discussões

Tabela 1 – Consumo de ração (CR), ganho de peso (GP), peso corporal aos 35 dias (PC), conversão alimentar (CA), viabilidade (VIAB) e índice de eficiência produtiva (IEP) na fase total (1-35d).

Tratamento	CR	GP	PC	CA	VIAB	IEP
T1 – 1,03% Lis Dig	3,855	2,638 ^a	2,729 ^a	1,443 ^a	94,27	501,20 ^a
T2 – 0,96% Lis Dig	3,820	2,519 ^b	2,546 ^b	1,516 ^b	98,33	466,66 ^b
T3 – 0,90% Lis Dig (CN)	3,779	2,357 ^d	2,402 ^d	1,599 ^c	93,88	395,80 ^d
T4 – T3 CN + Protease 1	3,670	2,391 ^{cd}	2,436 ^{cd}	1,533 ^{bc}	93,33	416,06 ^{cd}
T5 – T3 CN + Protease 2	3,734	2,415 ^{cd}	2,460 ^{cd}	1,557 ^{bc}	94,50	419,04 ^{cd}
T6 – T3 CN + Protease 3	3,816	2,450 ^c *	2,495 ^c *	1,563 ^{bc}	96,66	433,68 ^c *
T7 – T3 CN + Protease 4	3,736	2,436 ^{cd} *	2,480 ^{cd} *	1,549 ^{bc}	95,52	429,52 ^c *
T8 – T3 CN + Protease 5	3,719	2,379 ^{cd}	2,425 ^{cd}	1,563 ^{bc}	96,66	420,42 ^{cd}
T9 – T3 CN + Protease 6	3,740	2,408 ^{cd}	2,453 ^{cd}	1,546 ^{bc}	95,55	425,10 ^c
P-Valor	0,11	0,001	0,001	0,001	0,33	0,001
CV (%)	3,93	2,39	2,35	3,39	4,67	5,00

^{a, b, c, d} Médias na mesma linha com letras diferentes, diferem significativamente entre si pelo teste Student-Newman-Keuls (SNK) (P<0,05).

* Médias seguidas por asterisco na mesma linha diferem do controle negativo (CP) pelo teste de Dunnett (P<0,05).

A partir da análise de variância, todas as variáveis analisadas, exceto consumo de ração e viabilidade, apresentaram efeito significativo (P<0,05) entre os tratamentos. O tratamento controle negativo obteve as menores médias para ganho de peso, peso corporal aos 35 dias e índice de eficiência produtiva, sendo as maiores médias obtidas nos tratamentos 1, 2, 6, 4, 7, 9, 5 e 8, respectivamente. Para a conversão alimentar, o tratamento controle negativo obteve as piores médias, sendo as melhores médias obtidas nos tratamentos 1, 2 e os demais tratamentos com adição de proteases, respectivamente.

Conclusão

Concluiu-se que a inclusão das proteases 3 e 4 em dietas com 1,00% de lisina digestível, melhoraram as médias de ganho de peso e de peso corporal aos 35 dias.

Referências Bibliográficas



Agradecimentos

