



Simpósio de Integração Acadêmica

“Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023



RELAÇÃO IDEAL METIONINA+CISTEÍNA: LISINA EM DIETAS PARA FRANGOS DE CORTE SUBMETIDOS A DESAFIO INFLAMATÓRIO

André Luiz Bhering Costa-DZO/UFV (andre.bhering@ufv.br), Arele Arlindo Calderano - DZO/UFV (calderano@ufv.br), Samuel Oliveira Borges - DZO/UFV (samuel.borges@ufv.br), Romário Duarte Bernardes - DZO/UFV (romario.bernardes@ufv.br), João Victor de Souza Miranda - DZO/UFV (joao.miranda2@ufv.br), Larissa Pereira Castro - DZO/UFV (Larissa.p.castro@ufv.br)

Palavras-chave: aminoácidos, aves e nutrição

Introdução

Atualmente, em produção intensiva, frangos de corte estão sujeitos a desafio inflamatório crônico que desencadeia respostas imunes que prejudicam a homeostase imunológica devido a microrganismos patogênicos presentes no sistema de produção, vacinas com doses excessivas, abuso ou falta de quimioterápicos. Esses desafios impedem que as aves expressem seu máximo potencial genético e econômico. Alguns nutrientes são utilizados acima do requerimento nutricional por modularem o sistema imune, como os aminoácidos sulfurados metionina (Met) e cisteína (Cis). A aplicação de LPS bacteriano nas aves é uma técnica utilizada para aumentar a resposta inflamatória sem submetê-los a agentes potencialmente patogênicos. Assim, a hipótese é de que a relação Met + Cis: Lis em dietas para frangos de corte desafiados pelo LPS é aumentada.

Objetivos

Estimar a relação ideal Met + Cis digestível (dig): Lis dig para frangos de corte submetidos ou não a desafio inflamatório com LPS bacteriano (*E. coli*).

Material e Método

Os frangos de corte machos (Cobb 500) com 1 dia de idade foram obtidos de um incubatório comercial. As aves foram criadas no chão de acordo com as recomendações de manejo da linhagem até o início do experimento. Eles tiveram livre acesso à água e foram alimentados com uma dieta basal de milho/farelo de soja (*ad libitum*). Aos 13 dias de idade com base no peso vivo, um total de 384 frangos de corte machos ($514 \pm 51,4$ g) foram distribuídos em delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial 4×2 (quatro relações Met + Cis: Lis com ou sem desafio), com oito repetições por tratamento e seis aves por unidade experimental (UE).

Apoio financeiro



Resultados e Discussão

Tabela 1: Desempenho de frangos de corte desafiados ou não com LPS de *E. coli* alimentados com dietas com diferentes relações de Met + Cis: Lis.

	Controle				Desafiado				P-valor				
	0.69	0.74	0.79	0.84	0.69	0.74	0.79	0.84	SEM2	Rel	LPS	Rel	x
¹ GP	0.620	0.628	0.638	0.635	0.596	0.575	0.576	0.600	0.004	0.530	<0,001	0.182	
¹ CR	0.782	0.785	0.785	0.781	0.763	0.748	0.738	0.756	0.004	0.079	<0,001	0.885	
¹ CA	1.26	1.25	1.23	1.23	1.28	1.30	1.28	1.26	0.005	0.190	<0,001	0.472	

¹GP: ganho de peso (kg/Ave); CR: consumo de ração (kg/Ave); CA: conversão alimentar (kg de ganho/kg de ração).

²Erro padrão da média.

Conclusões

Conclui-se que a menor relação Met + Cis: Lis foi suficiente para manter os parâmetros avaliados.

Bibliografia

Rostagno, H. S., L. F. T. Albino, M. I. Hannas, J. L. Donzele, N. K. Sakomura, F. G. Perazzo, A. Saraiva, et al. 2017. Mesas brasileiras para aves e suínos. Composição dos alimentos e exigências nutricionais. 4.ed. Viçosa.

BORTOLUZZI, C.; FERNANDES, J. I. M.; DORANALLI, K.; APPLGATE, T. J. Efeitos de aminoácidos dietéticos na melhora da função intestinal durante desafios entéricos em frangos de corte. Ciência e Tecnologia da Alimentação Animal, p. 114383, 2019.

OLIVEIRA, A.; Oliveira, X.; Oliveira, G.; RIBEIRO, P.; OLIVEIRA, A.; RIBEIRO, D.; OLIVEIRA, M.; HU, C.-A. Um.; OLIVEIRA, A.; YIN, Y. O papel da metionina no metabolismo, estresse oxidativo e doenças. Aminoácidos, v. 49, n. 12, p. 2091-2098, 2017.

Agradecimentos

