

Avaliação da digestibilidade de aminoácidos de diferentes fontes de DDGS para frangos de corte

Giovanna L. Vieira, Beatriz A. Honório, Larissa P. Castro, Artur M. Ribeiro, Bruno F. Almeida, Arele A. Calderano

Dimensões Ambientais: ODS12

Pesquisa

Introdução

Os grãos secos de destilaria com solúveis (DDGS), coproduto do etanol de milho, apresentam potencial na alimentação de aves por fornecer proteína e energia. Entretanto, diferenças nas condições industriais de produção podem afetar a qualidade nutricional e a digestibilidade dos aminoácidos, impactando o aproveitamento pelos frangos de corte.

Objetivos

Determinar os coeficientes de digestibilidade ileal padronizada de aminoácidos (SIAAD) de três diferentes fontes brasileiras de DDGS para frangos de corte.

Material e Métodos

Foram utilizados 240 frangos de corte machos com 25 dias de idade, distribuídos em delineamento inteiramente casualizado, com quatro tratamentos, dez repetições e seis aves por unidade experimental, alojadas em gaiolas metálicas com acesso livre à água e ração. Os tratamentos consistiram em uma dieta isenta de proteína (DIP) e três dietas experimentais contendo 30% de cada fonte de DDGS (1, 2 e 3) em substituição ao amido da DIP.



Todas as dietas foram suplementadas com marcador indigestível para estimar a digestibilidade. Após cinco dias, as aves foram eutanasiadas para coleta do conteúdo ileal, que foi armazenado, liofilizado a -40 °C por 72 horas e posteriormente moído para obtenção de amostras homogêneas destinadas às análises laboratoriais de aminoácidos e nitrogênio. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância, e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de significância.

Resultados

Tabela – Coeficientes de digestibilidade ileal padronizada (SIAAD, %) de aminoácidos de três fontes brasileiras de DDGS para frangos de corte

Aminoácido	DDGS 1	DDGS 2	DDGS 3	EPM'	P-Valor
Lisina	71,3	71,2	64,9	1,34	0,076
Metionina	84,6 a	84,4 a	79,3 b	0,83	0,003
Treonina	71,0 a	69,3 ab	63,7 b	1,23	<0,001
Arginina	83,0 a	80,9 b	77,2 b	0,85	0,002
Histidina	83,3 a	79,7 b	82,3 b	1,35	<0,001
Isoleucina	77,6 a	76,9 a	69,4 b	1,29	0,002
Leucina	87,5 a	85,9 b	79,9 c	1,08	<0,001
Valina	79,1 a	78,3 a	68,0 b	1,54	<0,001
Fenilalanina	84,6 a	84,1 a	76,7 b	1,11	<0,001
Alanina	85,2 a	84,1 a	77,4 b	1,04	<0,001
Aspartato	74,3 a	72,5 a	64,0 b	1,44	<0,001
Cistina	80,8 a	70,0 b	66,5 b	1,78	<0,001
Glutamato	87,0 a	85,3 a	78,1 b	1,13	<0,001
Glicina	70,6 a	69,7 a	59,8 b	1,49	<0,001
Serina	79,3 a	77,1 a	69,8 b	1,25	<0,001
Tirosina	83,2 a	82,7 a	74,6 b	1,21	<0,001
Prolina	84,6 a	79,3 b	72,9 c	1,55	<0,001

Letras diferentes na mesma linha indicam diferença significativa pelo teste Tukey (P < 0,05). 'EPM: erro padrão da média.

Conclusões

A variabilidade na digestibilidade de aminoácidos entre as diferentes fontes de DDGS avaliadas no Brasil está relacionada principalmente às variações nos processos industriais de produção, como secagem e processamento, demonstrando a importância de avaliar a qualidade nutricional de cada lote antes da sua utilização na formulação de dietas para frangos de corte.

Bibliografia



Apoio

