



Desempenho de frangos de corte suplementados com diferentes níveis de colina na dieta

Carlos Ongaratto¹, Alexandre de Mello Kessler²

1 Acadêmico de Zootecnia UFRGS

2 Professor do Departamento de Zootecnia UFRGS

INTRODUÇÃO

A colina, quimicamente denominada 2-hidroxi-etiltrimetilamônio, é um sal quaternário de amônio incolor altamente solúvel em água e álcool, embora boa parte esteja ligada aos lipídios na forma de fosfatidilcolina, é um nutriente que apresenta três funções metabólicas essenciais: é constituinte dos fosfolipídios de membrana, participa do metabolismo hepático dos lipídios prevenindo o acúmulo de gordura no fígado e é precursora do neurotransmissor acetilcolina, além de ser, após ser convertida em betaína, um potencial doador de grupamentos metila, a exemplo da metionina. É considerada um nutriente essencial às aves, por isso normalmente é suplementada na dieta. Entretanto, apesar de sua essencialidade, o metabolismo em parte comum com a betaína e metionina e a dificuldade analítica na composição nos alimentos têm levado a valores discrepantes nas estimativas das exigências nutricionais em colina para frangos de corte. Este experimento teve por objetivo avaliar as exigências de colina para frangos de corte, pela inclusão em níveis crescentes na dieta.

MATERIAIS E MÉTODOS

462 frangos machos (Cobb 500)

De 1 a 42 dias

8 repetições por tratamento e 10 repetições em 0 mg/kg

Dietas a base de arroz branco, farelo de soja e glúten de milho

Níveis de Colina suplementar (Cloreto de Colina)

0 mg/kg

200 mg/kg

400 mg/kg

800 mg/kg

Avaliou-se

Desempenho zootécnico

Exigências de colina

Ocorrências de perose e fígado gorduroso

CONCLUSÕES

Os níveis de 200 e 400 mg/kg de colina melhoraram o ganho de peso em relação as aves sem colina suplementar nos períodos de 8 a 28 e 1 a 42 dias, proporcionando efeito quadrático. A conversão alimentar e o consumo de ração não sofreram influência dos tratamentos em nenhum dos períodos avaliados. Não foram observados sinais de perose e nem fígado gorduroso nas aves. As exigências de colina utilizando os valores calculados foram 1074 e 987 mg/kg para as fases de 1 a 7 e 8 a 28 dias, respectivamente, com base no ganho de peso. As exigências de colina com base nos valores analisados dos ingredientes foram 778, 632 e 645 mg/kg para as fases de 1 a 7, 1 a 35 e 1 a 42 dias, respectivamente. O nível de colina igual a 304 mg/kg entre 29 e 42 dias foi suficiente para atender a exigência nutricional das aves nesse período. Níveis de colina iguais a 304 mg/kg na fase inicial, 249 mg/kg na fase de crescimento e 243 mg/kg na fase final não causaram perose e fígado gorduroso nas aves. Aparentemente, frangos de corte podem manter o desempenho recebendo níveis dietéticos de colina bem inferiores aos encontrados na literatura e àqueles utilizados nas rações industriais para estas aves.