

Efeito do processamento e nível energético de dietas sobre o desempenho de frangos de corte

TB Stefanello¹, EL Krabbe², VS Ávila², E Gopinger², D Surek², EG Xavier¹

¹Universidade Federal de Pelotas/UFPEL, Pelotas – RS – Brasil

²Embrapa Suínos e Aves, Concórdia – SC – Brasil

Introdução

Na nutrição animal, a forma física das dietas é fator importante associado ao desempenho produtivo e ao aproveitamento dos nutrientes (5). Dietas peletizadas e trituradas proporcionam benefícios como a melhora no consumo e conversão alimentar, diminuição da segregação dos ingredientes e desperdício, aumento da densidade e melhora na digestibilidade e palatabilidade geral da ração (4). Aliado a isso, óleos vegetais e gordura animal são ferramentas importantes na formulação de dietas, suprimindo os altos requerimentos de energia necessários para o ótimo desempenho das aves (3). O objetivo do trabalho foi estudar a influência do processamento e do nível energético de dietas sobre o desempenho produtivo em frangos de corte até 21 dias.

Material e Métodos

O estudo foi realizado no Setor de Avicultura do Centro Nacional de Pesquisa em Suínos e Aves – Embrapa, Concórdia – SC, utilizando-se 480 pintinhos machos da linhagem Cobb, com um dia de idade. Os frangos foram distribuídos em um delineamento em blocos completos casualizados (DBC) conforme o peso inicial, com quatro tratamentos, 12 repetições (10 aves por repetição), em um esquema fatorial 2x2 (formas física de dieta e níveis de energia na dieta). As aves foram alojadas em gaiolas metabólicas metálicas (0,80 x 0,80 x 0,25 m), com comedouros e bebedouro do tipo *nipple*. As dietas foram formuladas à base de milho e farelo de soja, suplementadas com calcário e fosfato bicálcico. Óleo de soja, aminoácidos sintéticos, premix mineral, sal, cloreto de colina foram utilizados de acordo com as exigências dos animais. Os tratamentos foram os seguintes:

T1- peletizada/triturada com 3000 Kcal/kg (energia normal)

T2- farelada com 3000 Kcal/kg (energia normal)

T3- peletizada/triturada com 2900 Kcal/kg

T4- farelada com 2900 Kcal/kg

As dietas peletizadas foram trituradas para eliminar o fator forma física, mas mantendo o efeito do condicionamento e processamento. O diâmetro geométrico médio (DGM) das dietas farelada e peletizada/triturada foram 640µm e 1236µm, respectivamente. Foram avaliadas as variáveis peso corporal médio, consumo de ração diário, ganho de peso diário e conversão alimentar de 1 a 21 dias de idade. Os dados foram submetidos à análise de variância através do programa SASTM. A presença de interação entre os fatores foi avaliada pelo teste *f* a 5% de nível de significância.

Resultados e Discussão

Os resultados de desempenho dos frangos de corte até os 21 dias são apresentados na tabela 1. Não houve interação significativa entre os fatores processamento da dieta e níveis de energia para as variáveis de desempenho. Avaliando isoladamente o fator energia, foi possível observar diferenças significativas no peso médio aos 21 dias, no ganho de peso diário e na conversão alimentar. Os animais submetidos a dieta com nível energético de 3000 Kcal/kg apresentaram maior peso médio e ganho de peso ao final dos 21 dias,

além de uma melhor conversão alimentar. Em relação ao tipo de processamento, observou-se que os frangos alimentados com dietas peletizadas/trituradas apresentaram maior peso médio, ganho de peso, consumo e melhor conversão alimentar aos 21 dias em comparação a aqueles alimentados com dietas fareladas.

Tabela 1- Desempenho de frangos de corte de 1-21 dias

	PM 1d	PM 21d	GPD 1-21d	CD 1-21d	CA 1-21d
Energia (Kcal/Kg)					
2900Kcal	42,64	980,97 B	44,68 B	52,88	1,186 A
3000Kcal	42,64	1012,19 A	46,17 A	52,49	1,141 B
Processamento					
Farelada	42,62	952,24 B	43,32 B	50,62 B	1,170 A
Pelet./trit.	42,65	1040,93 A	47,53 A	54,75 A	1,157 B
Valores de P					
Energia	0,996	0,002	0,002	0,419	<0,0001
Forma	0,974	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,009
Forma x energia	0,989	0,07	0,072	0,118	0,741

Letras maiúsculas na coluna diferem entre si pelo teste *f* a 5% de significância. (PM:Peso médio - g; GPD:Ganho de peso diário - g/d; CD:Consumo diário - g/d; CA:Conversão alimentar - g/g)

Resultados semelhantes foram encontrados por Freitas *et al.* (2) que, utilizando ração peletizada e triturada, observaram melhores desempenhos de ganho de peso, consumo de ração e conversão alimentar quando compararam com a ração farelada.

No que refere-se ao nível energético, esperava-se que a forma peletizada/triturada compensasse a retirada de 100 Kcal/kg na dieta, no entanto não foi possível observar essa relação. Em contraponto, Faria *et al.* (1) utilizando dois níveis de EM (2900 e 3050 kcal/kg) e dois processamentos da ração (farelada e peletizada/triturada) conseguiram observar essa relação, no qual a ração peletizada/triturada permitiu a diminuição do nível de EM da ração, além de promover melhor desempenho em relação à ração farelada.

Conclusão

Dietas na forma peletizada/triturada e com nível energético de 3000 Kcal/kg apresentam melhores efeitos sobre o desempenho de frangos de corte aos 21 dias de idade.

Bibliografia

1. Faria DE, Faria Filho DE, Junqueira OM, Araújo LF, Torres KAA. *Ars Veterinaria* 2006; 22(3):259-264
2. Freitas ER, Sakomura NK, Dahlke F, Santos FR, Barbosa NAA. *Revista Brasileira de Zootecnia* 2008; 37(1):73-78
3. Guerreiro Neto AC, Pezzato AC, Sartori JR, Mori C, Cruz VC, Fascina VB, Gonçalves JC. *Revista Brasileira de Ciência Avícola* 2011; 13(2):119-125
4. McCracken KJ. *Poultry Feedstuffs* 2002; 26:301-316
5. Moreira J, Mendes AA, Roça RO. *Revista Brasileira de Zootecnia* 2004; 33(6):1506-1519.