

# Uso dos subprodutos do óleo de soja em rações de frangos de corte

Silvana Mahl Rauber<sup>1</sup>, Sergio Luiz Vieira<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica de Medicina Veterinária, Bolsista do Aviário de Ensino e Pesquisa;

<sup>2</sup> Orientador, Professor do Departamento de Zootecnia UFRGS;

## INTRODUÇÃO

Os subprodutos gerados no processamento do óleo de soja são de grande relevância no cenário atual de nutrição animal, uma vez que diminuem os custos da produção e os impactos ambientais causados pelo armazenamento dos mesmos. A glicerina, gerada a partir da fabricação de biocombustíveis, a lecitina e o óleo ácido de soja, resíduos da produção de óleo refinado, são os principais subprodutos disponíveis como fonte energética alternativa. O objetivo desse trabalho foi determinar valores de energia metabolizável aparente (EMA) de óleo ácido de soja, lecitina, glicerina e uma mistura dos três ingredientes (85%, 10% e 5% respectivamente) em níveis crescentes de inclusão sendo a mistura composta das proporções encontradas nos triglicerídeos do óleo de soja.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram alojados 390 pintos machos de um dia, em 78 gaiolas metabólicas em um delineamento inteiramente casualizado distribuídos em 13 tratamentos com 6 repetições. Os tratamentos consistiram na adição de cada fonte de energia suplementar nos níveis de 0% (100% da dieta basal), 2% (98% da dieta basal + 2% fonte de energia), 4% (96% da dieta basal + 4% fonte de energia), ou 6% (94% da dieta basal + 6% fonte de energia). Do 1º ao 20º dia, as aves foram alimentadas com uma dieta que atendia as exigências nutricionais. Do 21º ao 25º dia, passaram por uma fase de adaptação às dietas experimentais. Do 26º ao 28º dia, foi realizada a coleta total de excretas.

Nesse período, as aves foram alimentadas com 94, 96, 98 e 100% de ração ad libitum, em relação a um grupo de aves que serviram como teste para consumo de ração. Isso permitiu que cada tratamento consumisse a mesma quantidade de dieta basal, assim, as diferenças na EMA representaram apenas as fontes de energia adicionadas. Foram determinadas matéria seca (MS) e energia bruta (EB) das dietas e excretas para posteriores cálculos de energia metabolizável aparente (EMA). Os dados foram submetidos à análise de regressão utilizando o SAS (2001), a ingestão de EMA foi regredida contra o consumo de ração com a inclinação representando a EMA dos óleos e as médias separadas pelo teste de Tukey ( $P < 0,05$ ).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verificou-se que, conforme os níveis de inclusão da fonte energética aumentaram, o mesmo aconteceu para os valores de EMA. Em uma análise de contrastes, os tratamentos com inclusão de óleo ácido se apresentaram superiores ( $P < 0,05$ ) aos tratamentos de inclusão dos demais subprodutos e a mistura. Em relação aos tratamentos com inclusão da mistura, estes se mostraram superiores ( $P < 0,05$ ) aos tratamentos com inclusão de glicerina e não diferiram estatisticamente ( $P > 0,05$ ) em relação aos tratamentos com inclusão de lecitina.

## CONCLUSÃO

Pode-se concluir que a substituição de fontes de óleo tradicionais por subprodutos aponta como uma alternativa para atender a demanda energética do frango de corte.

Tabela 1. Energia metabolizável aparente (EMA) das dietas experimentais.

Níveis (%)	EMA kcal/dia			
	OAS	GLI	LEC	MIST
0	2007 <sup>c</sup>	2007 <sup>c</sup>	2009 <sup>c</sup>	2009 <sup>d</sup>
2	2131 <sup>b</sup>	2051 <sup>b</sup>	2055 <sup>bc</sup>	2075 <sup>c</sup>
4	2189 <sup>b</sup>	2085 <sup>b</sup>	2096 <sup>b</sup>	2159 <sup>b</sup>
6	2267 <sup>a</sup>	2146 <sup>a</sup>	2256 <sup>a</sup>	2304 <sup>a</sup>
C.V (%)	2,20	1,20	1,46	1,27
Prob.	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001

Tabela 2. Análise de contraste entre diferentes fontes energéticas.

Contrastes	Tratamento	EMA (kcal/dia)	Prob.
OAS versus GLI	Óleo Ácido de Soja	2148	0,0073
	Glicerol	2072	
OAS versus LEC	Óleo Ácido de Soja	2148	<0,0001
	Lecitina	2104	
OAS versus MIST	Óleo Ácido de Soja	2148	<0,0001
	Mistura	2136	
GLI versus LEC	Glicerol	2072	0,0062
	Lecitina	2104	
GLI versus MIST	Glicerol	2072	0,0062
	Mistura	2136	
LEC versus MIST	Lecitina	2104	0,3052
	Mistura	2136	



