



# 4

## UTILIZAÇÃO DO FARELO DE CANOLA EM RAÇÕES PARA FRANGOS DE CORTE

Fev/1998

Paulo A. R. De Brum, Méd. Vet., D. Sc., Embrapa Suínos e Aves

Paulo S. Rosa, Zoot., M. Sc., Embrapa Suínos e Aves.

Fernando Rutz, UFPel, Pelotas, RS

### O que é o farelo de canola?

Vários ingredientes não convencionais tem sido testados, visando a redução do custo das rações para frangos de corte. Entretanto, poucos são os ingredientes de origem vegetal utilizados como substituto do farelo de soja em rações para frangos de corte.

A canola é uma variedade da colza que possui baixos teores de glucosinolatos e ácido erúxico, que são substâncias tóxicas que afetam o desempenho das aves, piorando a conversão alimentar. A canola foi introduzida recentemente no Brasil, e cultivada principalmente no Paraná, com a finalidade de extração do óleo para consumo humano.

O farelo de canola é o produto resultante da moagem das sementes de canola após a extração do óleo para consumo humano e apresenta potencial para ser utilizado em rações de frangos de corte como substituto parcial do farelo de soja.

### O valor nutritivo do farelo de canola

Este subproduto apresenta um teor de energia metabolizável ao redor de 1.350 kcal/ kg, e de proteína bruta (PB) de 36,70%. Entretanto podem ocorrer variações nestes valores devido a diversos fatores, inclusive o processo de extração do óleo, ou seja, quanto mais eficiente este processo, menor o nível de energia e maiores os níveis de proteína, fibra bruta e demais nutrientes. Embora seja desejável um maior teor de proteína, perde-se em qualidade, pois será necessária uma maior adição de óleo na ração, em função da menor energia e haverá uma limitação na inclusão devido ao maior teor de fibra. De acordo com os valores apresentados na Tabela 1 pode-se verificar que o farelo de canola é inferior aos farelos de soja, caracterizados como de baixa (< 45% PB) e de alta proteína (48% PB), em energia metabolizável e na maioria dos nutrientes, salvo quanto a fósforo, prolina, cistina e metionina. Contudo se compararmos proporcionalmente os ingredientes, para o mesmo nível de proteína, observa-se que o farelo de canola é superior aos farelos de soja com relação aos aminoácidos treonina, ácido glutâmico, prolina, glicina, alanina, valina, cistina e metionina.

### Utilização do farelo de canola

O farelo de canola é utilizado na alimentação animal, como fonte de proteína.

Em estudos realizados na Embrapa Suínos e Aves, verificou-se que o farelo de canola pode ser incluído em rações, à base de milho e farelo de soja, para frangos de corte, sem comprometer o desempenho, no período de 1 a 49 dias de idade. A inclusão deve ser no máximo de 12; 10 e 8%, nos períodos de 1 a 21, 22 a 42 e 43 a 49 dias de idade dos frangos, respectivamente. A utilização em níveis mais elevados que os recomendados está limitada pela manutenção do nível energético das rações, uma vez que é necessário o aumento do aporte de óleo nas rações para manter as exigências mínimas em energia metabolizável nas dietas dos frangos.

Entretanto, a utilização do farelo de canola dependerá das relações de preços com o milho, farelo de soja e óleo de soja, para verificar a economicidade da substituição de parte do farelo de soja pelo farelo de canola, visto que haverá necessidade de equilibrar a ração para atingir as exigências mínimas dos frangos.

## Cuidados com o uso do farelo de canola

- Com a inclusão do farelo de canola, em rações à base de milho e farelo de soja, haverá a necessidade de correções da energia metabolizável através do aumento da adição de óleo;
- Somente utilizar farelo de canola de boa qualidade, que contenha no máximo 15,0% de fibra bruta, 6% de matéria mineral, 10% de umidade e livre de fungos e micotoxinas.

TABELA 1 – Valores médios da composição bromatológica, energia metabolizável (EM) e de aminoácidos do farelo de canola e dos farelos de soja com menos de 45% e com 48% de proteína bruta.

Valores médios	Farelo de Canola	Farelo de Soja < 45% PB	Farelo de Soja 48% PB
Matéria seca (%)	90,76	88,35	88,59
Proteína bruta (%)	36,75	43,71	48,31
Extrato etéreo (%)	0,74	2,01	1,78
EM (kcal/kg)	1.351	2.253	2.273
Fibra bruta (%)	15,67	5,67	3,25
Cálcio (%)	0,55	0,24	0,21
Fósforo (%)	0,81	0,59	0,67
Triptofano (%)	0,47	0,61	0,64
Lisina (%)	2,18	2,65	3,30
Histidina (%)	0,92	1,19	1,30
Arginina (%)	2,32	3,22	4,00
Asparagina (%)	2,55	4,99	5,30
Treonina (%)	1,47	1,60	1,65
Ácido glutâmico (%)	6,96	7,24	9,60
Prolina (%)	2,63	2,27	2,50
Glicina (%)	1,84	1,90	2,05
Alanina (%)	1,69	2,00	1,90
Valina (%)	1,73	1,89	2,00
Isoleucina (%)	1,38	1,81	2,10
Leucina (%)	2,56	3,19	3,70
Tirosina (%)	1,00	1,51	1,65
Fenilalanina (%)	1,47	2,07	2,80
Metionina (%)	0,81	0,60	0,72
Cistina (%)	1,13	0,83	1,11
Serina (%)	1,59	2,22	2,40

### PARA INFORMAÇÕES ADICIONAIS:

- Consulte a Área de Comunicação Empresarial da Embrapa Suínos e Aves  
BR 153, km 110, Vila Tamanduá, Caixa Postal 21, CEP 89700-000 – Concórdia, SC  
Fone: (49) 442-8555 Fax: (49) 442-8559



**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**  
**Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves**  
Ministerio da Agricultura e do Abastecimento  
Caixa Postal 21, 89700-000, Concórdia, SC  
Telefone: (49) 442-8555 Fax: (49) 442-8559  
<http://www.cnpsa.embrapa.br/>  
[sac@cnpsa.embrapa.br](mailto:sac@cnpsa.embrapa.br)

