



Anais do ABRAVES 2013

- Boas Vindas
- Congresso Abraves
- Fórum Suinocultura
- Feira Tecnológica
- Comissões
- Palestrantes
- Temas e Subtemas
- Trabalhos Científicos
- Programação Científica
- Programação Fórum
- Patrocinadores
- Fale Conosco



Trabalhos Científicos

VARIABILIDADE NA COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DO FARELO DE SOJA DO SUL DO BRASIL NOS ANOS DE 2011 E 2012

Autores:

Manzke, N. E. - Naiana Einhardt Manzke - UFPel
Tavernari, F. C. - Fernando de Castro Tavernari - Embrapa
Lima, G. J. M. M. - Gustavo Julio Mello Monteiro de Lima - Embrapa

Tema:

3 - Nutrição

Modalidade de Aprovação:

Oral

Arquivo do e-pôster:

[\[abrir\]](#)

INTRODUÇÃO: O farelo de soja (FS) é o principal alimento proteico utilizado na alimentação de suínos em função da sua disponibilidade no mercado, ao seu alto teor proteico (44-48%) e seu perfil de aminoácidos digestíveis [5]. Devido aos diversos fatores que afetam a composição do farelo de soja como as novas cultivares de soja que chegam ao mercado anualmente, torna-se importante a atualização dos valores a serem utilizados na formulação das dietas para suínos [2]. Para determinação desses valores, de forma rápida e precisa, o espectrofotômetro de reflectância no infravermelho próximo (NIR) pode ser uma alternativa importante [1]. Objetivou-se avaliar a composição nutricional do FS de uma amostragem dos anos de 2011 e 2012.

MATERIAIS E MÉTODOS: Foram utilizadas 3.679 amostras de FS, coletados no Sul do Brasil nos anos de 2011 e 2012, originárias de 16 fornecedores diferentes. A partir de cada carreta transportadora foram colhidas oito sub amostras, que foram homogeneizadas e reduzidas para compor a amostra final. Esta foi encaminhada ao laboratório e submetida às análises de nutrientes, incluindo aminoácidos, realizadas através do NIR para leitura de espectros na faixa de 400 a 2500 nm. Os dados foram analisados primeiramente quanto à sua distribuição e presença de dados discrepantes ("outliers") através da ferramenta "Guided Data Analysis" do SAS [7], retirando-se esses dados da análise. Posteriormente, foi realizada uma análise descritiva dos dados, seguida de análise de variância sendo fornecedor e ano os fatores principais no modelo matemático. Todos os procedimentos estatísticos foram realizados com o uso de ferramentas do SAS [7].

RESULTADOS: As amostras de FS apresentaram os seguintes valores médios e amplitudes, expressos em base seca: proteína bruta (PB): 47,83% (42,40 a 51,05%); fibra bruta (FB): 4,40% (3,15 a 6,53); lisina (Lys): 2,89% (2,61 – 3,11%); metionina (Met): 0,60% (0,55 – 0,65%); treonina (Thr): 1,78% (1,67 – 1,89); e triptofano (Trp): 0,63% (0,57 – 0,70). Os valores da composição química variaram significativamente ($P < 0,0001$) entre fornecedores. Entre os anos 2011 e 2012 houve diferença significativa ($P < 0,0001$). As variáveis PB, Lys, Met, Thr e Trp apresentaram redução na composição de 2011 de, respectivamente, 47,938%, 2,899%, 0,602%, 1,787% e 1,774% para 47,370%, 2,847%, 0,596%, 1,774% e 0,619% em 2012, enquanto a FB aumentou de 4,373% em 2011 para 4,509% em 2012. Houve correlação positiva da PB com os aminoácidos Lys (0,78), Met (0,75), Thr (0,73) e Trp (0,81). Já a FB apresentou correlação negativa com PB (-0,67), Lys (-0,48), Met (-0,54), Thr (-0,61) e Trp (-0,73).

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO: Os valores médios encontrados estão abaixo dos valores para FS 45% sugeridos pelas Tabelas Brasileiras [6], que são os seguintes, expressos em matéria seca, PB (51,1%), FB (5,99%), Lys (3,15%), Met (0,68%), Thr (2,01%) e Trp (0,71%). De acordo com [3] a variabilidade do FS está relacionada com diversos fatores como variedade, época de plantio, localização geográfica e condições climáticas, o que pode explicar a variação dos dados encontrados na literatura, além da variação dos valores médios entre fornecedores.

A variação nos valores de PB, aminoácidos e FB, entre os anos de 2011 e 2012, podem ser explicados pela adição de casca de soja ao FS, uma vez que houve grande valorização do FS nesse período, já que, em 2011 o preço médio, corrigido pelo Índice Geral de Preços (IGP-DI), da tonelada de FS era de R\$ 825,00 e em 2012 passou para R\$ 1165,00, o que representa um acréscimo de 41% [4]. Apesar de ter apresentado diferença significativa ($P < 0,0001$), os coeficientes de correlação entre os nutrientes foram baixos, demonstrando baixo grau de associação entre eles. Conclui-se que é importante a constante atualização da composição nutricional dos alimentos como forma de melhorar a qualidade das dietas, além de torná-las mais econômicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 1. Gontijo Neto M.M et al. Predição de Proteína, Matéria Seca e Fósforo em Grãos de Milho pela Espectroscopia de Reflectância no Infravermelho Próximo. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento. Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG. 19p. 2009. 2. Lima G.J.M.M. et al. Implications of corn and soybean meal quality on swine production. In: Anais da 50ª Reunião da Sociedade Brasileira de Zootecnia (Campinas, Brasil), 2013. 3. Liu, K. Soybeans – Chemistry, technology and utilization. New York: Chapman Hall, 532p. 1997. 4. Miele M. /Embrapa Suínos e Aves - Informação pessoal, 2013. 5. Nahashon S.N. Kilonzo-Nthenge A.K Soybean in Monogastric Nutrition: Modifications to Add Value and Disease Prevention Properties. In: El-Shemy H.A. (Ed.) Soybean bio-active compounds. 1.ed. Rijeka: InTech, 2013. 309-352p. 6. Rostagno H.S. et al. Tabelas brasileiras para aves e suínos: Composição de alimentos e de exigências nutricionais. Viçosa, MG: UFV, 252 p. 2011. 7. SAS INSTITUTE. SAS/STAT software: changes and enhancement through release 9.2. Cary: SAS Institute, 2008.

Palavras chave: Dietas, NIR, PB.

Órgão de Fomento: Embrapa

[Voltar para a listagem de Resumos](#)

Promoção:



Realização:



Organização:

R. Américo Salgado, 727-
Quilombo, Cuiabá-MT
CEP: 78.043-420
Tel : (65) 3621-1314
| Faça contato aqui! |

Indústria
de Eventos

Agência Oficial:



Patrocinadores (Maternidade)



Patrocinadores (Terminação)



Patrocinadores (Crescimento)



Apoio Institucional:



Desenvolvido por Zanda Multimídias da Informação