

CONIC SEMESP

15º Congresso Nacional de Iniciação Científica

TÍTULO: AVALIAÇÃO BROMATOLÓGICA DO RESÍDUO DA PANIFICAÇÃO UTILIZADO COMO FONTE DE ALIMENTAÇÃO ALTERNATIVA PARA SUÍNOS

CATEGORIA: EM ANDAMENTO

ÁREA: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE

SUBÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

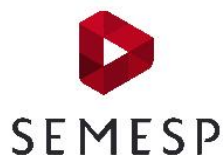
INSTITUIÇÃO: FACULDADE DE JAGUARIÚNA

AUTOR(ES): EVELYN MARINA DOS SANTOS, JANAINA FLORA TACOM DE OLIVEIRA

ORIENTADOR(ES): MARCOS ALEXANDRE IVO

COLABORADOR(ES): EVELISE ANDREATTA MONZANI PERNA

Realização:



Apoio:



Resumo

Alimentação é um dos principais fatores que elevam o custo na criação de suínos, que tem forte dependência em relação ao milho e a soja. Os pequenos produtores buscam constantemente ingredientes alternativos que visam otimizar o custo da ração e suprir a demanda nutricional para o crescimento e reprodução de seus animais, pois o custo da ração comercial é ainda maior. O trigo, bem como na alimentação humana, tem sido também destinado à alimentação animal, utilizando grãos inferiores (farelo e trigoilho). Na forma de farinha, como é o resíduo da panificação, tem poucos estudos sobre este ingrediente. Este trabalho visa avaliar o perfil nutricional do resíduo da panificação através da avaliação bromatológica, no intuito de analisar a sua aplicabilidade na alimentação de suínos. Espera-se que os resultados obtidos permitam o prosseguimento da pesquisa para aplicá-lo em experimento que utilize animais para a comprovação definitiva deste ingrediente alternativo.

Introdução

Dentre os fatores que elevam o custo da suinocultura industrial, a alimentação é um dos principais fatores, sendo o milho e a soja os mais importantes ingredientes que necessitam estarem em combinação adequada com minerais, vitaminas, aminoácidos e aditivos zootécnicos que possibilitam o adequado aporte de nutrientes e de energia para expressão do potencial genético dos suínos (BELLAYER; LUDKE, 2004; TRUJILLO, 2009). Sabe-se que a oferta de milho e soja depende de inúmeros fatores como condições climáticas, demanda pelo mercado consumidor, insumos para sua produção, entre outros, os quais afetam profundamente os produtores da suinocultura, pela sua dependência em produzir uma ração de qualidade para o seu plantel, sejam eles de grande porte ou de caráter familiar. Segundo Bellaver e Ludke (2004) a suinocultura depende essencialmente da disponibilidade local e regional de ingredientes que tenham preços compatíveis com os preços pagos por quilograma de suíno.

Se para grandes produtores o custo da ração é o gargalo para obter alta lucratividade com a atividade, esse problema se agrava ainda mais para os pequenos produtores, nos quais buscam ingredientes alternativos que visam otimizar o custo da ração e suprir a demanda nutricional para o crescimento e reprodução de seus animais, pois o custo da ração comercial é ainda maior. A

agricultura familiar (a pequena propriedade) têm sobrevivido em meio à competição de condições e recursos orientados há favorecer a grande produção e a grande propriedade, sendo estes, setores privilegiados no processo de modernização da agricultura brasileira (CARNEIRO, 1997).

Segundo Trujillo (2009) existem inúmeros ingredientes alternativos que podem ser usados na confecção e balanceamento da ração para suínos, sendo: subprodutos do arroz, mandioca, banana, subprodutos da cana de açúcar, batata crua e resíduos de restaurantes. Para tanto esses ingredientes necessitam apresentarem requisitos para sua utilização, sendo, como descreve Bellaver e Ludke (2004): disponibilidade comercial, quantidade de nutrientes e energia, qualidade dos nutrientes e, características físicas do mesmo. Todos os ingredientes citados e os subprodutos do trigo (triguilo e trigo em farelo) já foram muito utilizados em pesquisa nutricional de suínos, o resíduo da panificação na alimentação de suínos tem pouco estudo, exceto na alimentação de novilhas holandesas (PASSINI; SPEARS; LUCCI, 2001).

Conforme relatam Zardo e Lima (1999) o trigo, bem como na alimentação humana, tem sido também destinado à alimentação animal, dos quais utilizam-se os grãos de qualidade inferior ou subprodutos de seu processamento industrial. O fator preço, aliado à composição nutricional, possuem o poder de tornar o emprego do trigo viável e vantajoso. O trigo usado na alimentação animal e humana está em primeiro lugar em volume de produção no mundo, na proporção de 80% e 20%, respectivamente, sendo Índia, China, Estados Unidos, Rússia os maiores produtores. A realidade brasileira para a produção do trigo é outra, pois muitos produtores migraram para o produto soja, concentrando atualmente na região sul do país.

Bourdon et al (1999) relatam que o valor energético do trigo tenro varia pouco em função da estabilidade no cultivo das variedades produzidas e seu teor de proteínas, sendo mais digerível em suínos em relação ao milho. Entretanto, não se sabe se esse conceito é aplicável para o resíduo da manufatura de pães, pois fatores como qualidade da farinha, tempo e forma de armazenamento, dentre outros, podem afetar o valor nutricional do ingrediente.

Considera-se a avaliação bromatológica o melhor método para avaliar a composição nutricional dos alimentos, aperfeiçoando a sua eficiência de utilização, pois permite obter uma resposta mais confiável em relação ao manejo nutricional na

produção animal, proporcionando retorno financeiro mais adequado ao produtor (GOÉS; LIMA, 2010). Conforme o tipo da amostra, a escolha dos parâmetros é influenciada, sendo a Matéria Seca, Umidade, Proteína Bruta, Extrato Etéreo, Fibra Bruta (Fibra detergente neutra e fibra detergente ácida), Matéria Mineral e Carboidratos, os parâmetros comumente analisados.

Portanto o objetivo desta pesquisa foi analisar os valores nutricionais do resíduo da panificação a fim de avaliar a sua aplicabilidade para a alimentação de suínos.

Material e Métodos

O experimento foi desenvolvido no Laboratório de Bromatologia da Faculdade de Medicina Veterinária, da Faculdade de Jaguariúna (FAJ), Campus II de setembro a outubro de 2015. Para a realização da avaliação bromatológica do resíduo da panificação, utilizou-se 4 repetições. O resíduo de panificação utilizado neste estudo era constituído de sobras da fabricação de pães de panificadoras da cidade de São Paulo, SP, e fornecido para suínos na propriedade produtora de alfafa, que tinha como atividade secundária.

O resíduo era composto de farinha de trigo, resíduos de ovos, leite integral e seus derivados. Os parâmetros analisados foram: Matéria Seca, Proteína Bruta, Extrato Etéreo, Fibra Bruta e Matéria Mineral, conforme descrito por Goes e Lima (2010). Cerca de 1 kg foram coletados como amostra do resíduo da panificação, fornecido pelo produtor, para a realização da análise bromatológica, acondicionada em saco plástico e sob-refrigeração.

Resultados Preliminares

As análises bromatológicas serão analisadas no período de setembro a outubro de 2015. Espera-se que os resultados dos parâmetros analisados possam traçar um perfil nutricional fidedigno do resíduo da panificação, no intuito de prosseguir com a pesquisa, evoluindo-a para uma possível experimentação utilizando os suínos, desde que a mesma respeite as normas determinadas pelo a Comissão de Ética no Uso de Animais da instituição mantenedora.

Referências Bibliográficas

- BELLAVER, Claudio; LUDKE, Jorge Victor. Considerações sobre os alimentos alternativos para dietas de suínos. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE NEGÓCIOS DA PECUÁRIA, 5., 2004, Cuiabá. **ENIPEC**. Cuiabá: Embrapa Suínos e Aves, 2004. p. 1 - 4. Disponível em: <http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/sgc_publicacoes/publicacao_z7f18g4e.pdf>. Acesso em: 14 maio 2015.
- BOURDON, D. et al. Composição das matérias primas. In: AGRONOMIQUE, Institut National de La Recherche et al. **L' Alimentation des animaux monogastriques: porc, lapin, volailles**. 2. ed. Paris: Roca, 1999. p. 141-239.
- CARNEIRO, Maria José. **Política pública e agricultura familiar: uma leitura do Pronaf**. 14. ed. Rio de Janeiro: Estudos Sociedade e Agricultura / UFRRJ, 1997. 13 p. Disponível em: <<http://r1.ufrrj.br/esa/V2/ojs/index.php/esa/article/view/106>>. Acesso em: 14 maio 2015.
- GOES, Rafael Henrique de Tonissi e Buschinelli de; LIMA, Hellen Leles. **Técnicas laboratoriais na análise de alimentos**. Dourados: UFGD Editora, 2010. 52 p.
- TRUJILLO, Jorge H Agudelo. Alternative feedstuffs for swine in Colombia: what are our options?. **Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias**, Medellín, v. 2, n. 22, p.278-286, mar. 2009. Disponível em: <<http://rccp.udea.edu.co/index.php/ojs/article/viewFile/414/396>>. Acesso em: 14 abr. 2015.
- ZARDO, Ademir Otavio; LIMA, Gustavo J. M.M.. **Alimentação para suínos**. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves e Extensão, 1999. 59 p.