

Cultivo em Estado Sólido de Bandinhas de Feijão como Pré-tratamento na Obtenção de Farinhas: Avaliação do Efeito em Fatores Antinutricionais¹

Suélen Caroline Frantz², Tiane Cristine Finimundy³, Rosângela Nunes Carvalho⁴, Felix Gonçalves de Siqueira⁵, Isabel Cristina Fernandes Rodrigues Ferreira⁶, Lillian Bouçada de Barros⁷ e Priscila Zaczuk Bassinello⁸

¹ Pesquisa financiada pela Embrapa Arroz e Feijão e pela Excellence.

² Engenheira-agrônoma, mestranda em Agronomia, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

³ Engenheira-agrônoma, doutoranda em Agronomia, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

⁴ Engenheira de Alimentos, mestre em Ciência Animal, analista da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

⁵ Engenheiro-agrônomo, doutor em Entomologia, bolsista da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

⁶ Graduanda em Agronomia, bolsista da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

⁷ Graduanda em Agronomia, bolsista da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

⁸ Engenheira-agrônoma, Ph.D. em Entomologia, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

Resumo - A obtenção de farinhas de feijão e de grãos quebrados (bandinhas) deve levar em conta a presença de fatores antinutricionais, compostos que podem atrapalhar a absorção de nutrientes ou causar desconforto abdominal após o consumo. O presente estudo teve como objetivo avaliar modificações promovidas pela fermentação nos teores de antinutrientes de farinhas de bandinha de feijão. As bandinhas de feijão carioca foram deixadas de molho, drenadas e esterilizadas em autoclave. Após resfriamento, foram inoculadas com bactérias probióticas (*Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus brevis*, *Lactobacillus rhamnosus* e *Pediococcus pentosaceus*, separadamente, em concentração celular igual), e mantidas a 37 °C por três dias para fermentação. Em seguida, foram secas e avaliadas quanto ao teor de fitatos e taninos (método espectrofotométrico), rafinose e estaquiose (HPLC). Os resultados foram analisados por Anova e teste de Tukey e comparados ao controle sem fermentação. Não foi possível detectar taninos em nenhuma das amostras pelo método espectrofotométrico utilizado. Quanto ao teor de fitatos, o menor valor estatisticamente significativo foi encontrado no controle (0,56%). Para rafinose, os menores teores foram encontrados no controle (0,35 g/100 g) e nas amostras fermentadas com *L. rhamnosus* (0,39 g/100 g) e *L. brevis* (0,41 g/100 g), que não se diferem estatisticamente entre si. Já para estaquiose, os menores valores foram encontrados nas amostras controle (0,75 g/100 g), *L. rhamnosus* (0,52 g/100 g) e *P. pentosaceus* (0,88 g/100 g). Os pré-tratamentos utilizados agem de forma complexa, muitas vezes liberando ou concentrando compostos, por isso aumentando o teor. A fermentação pode proporcionar melhoria na qualidade sensorial, que ainda deve ser avaliada.