
Estudo Comparativo da Sobrevivência de Bactérias Probióticas em Extratos Hidrossolúveis de Soja Verde e Madura

Erica Sayuri Ichimura (I), Carolina Battistini (I), José Ubirajara Vieira Moreira (II), Leo Kunigk (I), Eliana Paula Ribeiro (I), Cynthia Jurkiewicz Kunigk (I)

(I) IMT - Instituto Mauá de Tecnologia (Praça Mauá, 1 - São Caetano do Sul/SP), (II) EMBRAPA Soja - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Rodovia Carlos João Strass, s/nº - Londrina/PR)

Resumo

Com o aumento na demanda por produtos para consumidores que apresentam restrição à ingestão de leite e derivados lácteos, alimentos com soja têm sido desenvolvidos como substituto das proteínas de origem animal, já que este grão contém todos os aminoácidos essenciais. A soja verde, por sua vez, possui sabor mais adocicado do que sua versão madura, devido aos teores mais elevados de sacarose e frutose, além de menor quantidade de oligossacarídeos, apresentando melhor digestibilidade. A fermentação do extrato hidrossolúvel de soja, por bactérias lácticas e probióticas, tem sido utilizada para acrescentar propriedades funcionais ao produto e melhorar suas características sensoriais. O objetivo deste trabalho foi avaliar a sobrevivência das bactérias probióticas, *Lactobacillus acidophilus* e *Bifidobacterium animalis* em extratos hidrossolúveis de soja verde e madura fermentados. As sojas verde e madura utilizadas na produção dos extratos hidrossolúveis foram da cultivar BRS 232, desenvolvida pela Embrapa Soja, de Londrina. O processo de obtenção do extrato de soja madura consistiu na maceração dos grãos a 80 °C por 2 horas em água filtrada, seguida pela cominuição dos grãos, na proporção mássica de 1:6 (soja:água) e aquecimento a 100 °C por 10 min. O extrato foi separado por filtração e pasteurizado 95 °C por 5 min. Para obtenção do extrato de soja verde, foi realizada a maceração dos grãos congelados em

Referência:

Erica Sayuri Ichimura, Carolina Battistini, José Ubirajara Vieira Moreira, Leo Kunigk, Eliana Paula Ribeiro, Cynthia Jurkiewicz Kunigk. Estudo Comparativo da Sobrevivência de Bactérias Probióticas em Extratos Hidrossolúveis de Soja Verde e Madura. In: **Anais do 12º Congresso Latinoamericano de Microbiologia e Higiene de Alimentos - MICROAL 2014** [= **Blucher Food Science Proceedings**, num.1, vol.1]. São Paulo: Editora Blucher, 2014.
DOI 10.5151/foodsci-microal-036

água fervente por 5 minutos, descarte da água, cominuição com água na proporção mássica de 3:7 (soja:água), e por fim, a filtração. Para a fermentação, foi adicionada a cultura composta por *Streptococcus thermophilus*, *L. acidophilus* e *B. animalis*, e os extratos foram incubados a 37 °C, até atingir pH 4,8. Após a etapa de fermentação, os extratos foram armazenados a 5 °C durante 29 dias. Analisando os resultados por ANOVA, verificou-se que o grau de maturação da soja não influenciou significativamente ($p>0,05$) o tempo de fermentação ($3,7\pm 0,3$ h) e os valores de pH ($4,6\pm 0,1$) durante o armazenamento. Entretanto, a acidez do extrato de soja madura variou significativamente (*pL. acidophilus* e *B. animalis*, permaneceram em 10^7 e 10^8 UFC/mL, respectivamente, e tampouco foram influenciadas ($p>0,05$) pelo grau de maturação da soja. O grau de maturação da soja não influenciou significativamente a sobrevivência de microrganismos probióticos no extrato hidrossolúvel de soja durante 29 dias de armazenamento a 5 °C.

Palavras-Chave: Bebida fermentada, Probiótico, Soja, Soja verde

Agência de Fomento: FAPESP