

BEBIDA FERMENTADA SIMBIÓTICA DE EXTRATO HIDROSSOLÚVEL DE AMÊNDOA BARU: CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS, PERFIL DE ÁCIDOS GRAXOS E COMPOSTOS BIOATIVOS

Congresso Online Nacional de Química, 3ª edição, de 29/03/2021 a 01/04/2021
ISBN dos Anais: 978-65-86861-93-8

BARÃO; Carlos Eduardo¹, FERNANDES; Ana Beatriz Costa², MARCOLINO; Vanessa Aparecida³, SILVA; Camila⁴, PIMENTEL; Tatiana Colombo⁵

RESUMO

Objetivou-se avaliar o efeito da adição de componentes prebióticos na composição química, características físico-químicas e perfil de ácidos graxos de bebida fermentada prebiótica de extrato hidrossolúvel de amêndoa Baru (*Dipteryx Alata Vogel*) adicionada de *L. casei* como cultura probiótica. Cinco formulações foram preparadas: (1) controle, (2) com probiótico (*L. casei*), (3) com inulina de cadeia média (DP = 10), (4) com oligofrutose, e (5) com polidextrose, adicionados na concentração de 2.5 g/100 g. Para a obtenção do extrato hidrossolúvel de amêndoa, 100 gramas de amêndoas foram pesados, lavados em água corrente e deixados de molho por 6 horas. Em seguida, foram descascados manualmente. O extrato foi feito em extrator onde foram adicionados 1000 mL de água com 100 gramas das amêndoas (1:10, amêndoa:água) pelo tempo de 30 minutos. Em seguida, o extrato foi coado em peneira com tela de malha fina (2 mm) e utilizado para a preparação da bebida fermentada. Para a preparação da bebida, o extrato hidrossolúvel de amêndoa foi adicionado de sacarose (5 g/100mL) e de compostos prebióticos (2,5 g/100 mL), homogeneizado e pasteurizado a 85°C por 30 minutos em banho-maria. Em seguida o extrato foi resfriado e adicionado de 3 mL/100mL de cultura láctica e 0,02 g/100mL da cultura probiótica. Todas as amostras foram submetidas à fermentação até pH = 4,6–4,5 a 42°C por 5 horas. Após a fermentação, as bebidas foram homogeneizadas e acondicionadas em embalagens translúcidas de plástico de polipropileno e armazenadas a 7 °C. As contagens de probióticos foram superiores a 10⁶ cfu/mL no produto e condições gastrointestinais simuladas. A composição química das formulações seguiu as seguintes faixas de variação (g/100 g): umidade (88,47-91,64), cinzas (0,16-0,18), proteínas (1,31-1,39), lipídeos (2,72-3,40), carboidratos (4,09-6,80) e teor de sólidos solúveis (TSS) de 6,33 a 9,82 °Brix. Além disso, apresentaram valores de pH variando de 4,27 a 4,62, ácido málico variando de 0,38 a 1,04 % e ácido láctico de 0,05 a 0,14%. Os produtos probióticos apresentaram maior acidez (menor valor de pH e maior teor de ácido láctico), melhor perfil de ácidos graxos (maior concentração de ácido linoléico) e maior concentração de compostos bioativos (α -tocoferol e fenólicos) do que o produto controle. Os produtos com adição de inulina apresentaram melhor desempenho, com maior viabilidade probiótica, concentração de compostos bioativos (β -sitosterol, estigmasterol e fitoquímicos totais) e propriedades antidiabéticas (inibição da α -amilase). Conclui-se que a adição de componentes prebióticos melhora os aspectos funcionais de bebidas fermentadas de extrato hidrossolúvel de amêndoa Baru, sendo sugerida a utilização de inulina.

PALAVRAS-CHAVE: L casei, Prebiótico, Probiótico

¹ Instituto Federal do Paraná - Campus Paranavaí, carlos.barao@ifpr.edu.br

² Universidade Estadual de Maringá, anabcf1@gmail.com

³ Instituto Federal do Paraná - Campus Paranavaí, vanessa.marcolino@ifpr.edu.br

⁴ Universidade Estadual de Maringá, camiladasilva.eq@gmail.com

⁵ Instituto Federal do Paraná - Campus Paranavaí, tatiana.pimentel@ifpr.edu.br