

ENCAPSULAÇÃO DE EXTRATO DE ORA-PRO-NOBIS E SUA CARACTERIZAÇÃO PARA CONSERVAÇÃO DE PRODUTO LÁCTEO

Juliana Maria Rabeilo Bessa, Marcos Vinícius Aquino Lopes, Gizele Almada Cruz, Francisca Lívia de Oliveira Machado, Juliane Doering Gasparin Carvalho

As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs), como a Ora-pro-nóbis (OPN), podem apresentar propriedades antimicrobianas e antioxidantes, e portanto, têm sido estudadas para o desenvolvimento de conservantes naturais. O extrato hidroalcoólico da OPN foi encapsulado e aplicado em queijo cremoso com finalidade de conservante. As folhas secas de OPN foram extraídas na proporção de 1:20 em álcool etanólico 70% sob agitação e aquecimento a 65°C. O material foi encapsulado com goma arábica a 30% em secador Spray-dryer em quatro combinações de temperaturas e vazão de ar: 130°C com 1,29 m3/min (OPN1303) e 1,73 m3/min (OPN1304); 135°C com 1,29 m3/min (OPN1353) e 1,73 m3/min (OPN1354). Os encapsulados foram analisados quanto a umidade, rendimento e fenólicos totais, sendo selecionado e aplicado aos queijos o OPN1353 a 0,5% m/m (Q05) e 1% m/m (Q1) e sem adição (C). As amostras foram analisadas quanto à atividade de água e entre 0 e 21 dias, acidez, pH e cor. Contagens microbiológicas (Coliformes termotolerantes, *Staphylococcus aureus* e Bolores e leveduras) foram realizadas nos dias 0 e 14. Os resultados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e teste de Tukey ao nível de significância de 5%, utilizando o software JAMOVI. A umidade dos encapsulados decresceu com o aumento de temperatura e vazão de ar, sendo o menor valor encontrado na OPN1354. O maior teor de fenólicos foi obtido da OPN1353 e o maior rendimento da OPN1303. O pH, acidez e atividade de água dos queijos diferiram entre os dias, mas não entre as amostras. No tempo 0, as amostras apresentaram apenas contagem de bolores e leveduras, de Q5 (2x10² UFC/g) e Q1 (6x10² UFC/g). Resultados semelhantes para bolores e leveduras foram verificados após 14 dias. O encapsulado não influenciou na estabilidade dos queijos nas condições em que foi elaborado e no tempo em que foi avaliado. Condições de secagem mais brandas ou outros métodos, como a liofilização, podem ser aplicadas para conservar compostos bioativos.

Palavras-chave: Spray-dryer. PANC. Conservante Natural. Secagem.