



OBTENÇÃO DE SUCO DETOX EM PÓ PELO PROCESSO DE LIOFILIZAÇÃO

Aluska da Silva¹, Severina de Sousa²

RESUMO

Tendo em vista que frutas e hortaliças são consideradas alimentos potencialmente nutritivos e que o marketing do suco denominado Detox se utiliza dessa junção como uma visibilidade saudável, pode-se considerar este um nicho atrativo para pesquisa e desenvolvimento de novos produtos. Tendo a liofilização como processo que garante melhor preservação dos nutrientes nos alimentos, o presente estudo objetivou a obtenção de um suco detox pelo processo de liofilização. Foi registrado o prévio congelamento a diferentes temperaturas e diferentes concentrações de maltodextrina (5, 10 e 15%) para a construção das curvas cinéticas de congelamento e posterior liofilização. Foi utilizado o planejamento fatorial 2² completo com três pontos centrais totalizando 7 ensaios. Utilizou-se o programa computacional Statistica, versão 7.0, para análise do planejamento experimental, verificando-se os efeitos das variáveis independentes a um intervalo de confiança de 95%. As variáveis independentes foram a concentração de maltodextrina e temperatura (°C) de congelamento prévio ao processo de liofilização. As respostas estudadas para o produto *in natura* e liofilizado foram: o teor de água(g/100g), pH, acidez total (g/100g), ácido ascórbico (mg/100g), Açúcares Redutores (g/100g), e Cinzas (g/100g). Observou-se que a concentração de maltodextrina e a temperatura de congelamento apresentaram efeitos significativos sobre as respostas estudadas.

Palavras-chave: Processo, Bebida, Desintoxicante.

¹Aluno do Engenharia de Alimentos, Unidade Acadêmica de engenharia de Alimentos , UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: aluska.silva@estudante.ufcg.edu.br

²Doutora, Professora, Unidade Acadêmica de engenharia de Alimentos , UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: severina.sousa@professor.ufcg.edu.br



OBTAINING DETOX JUICE IN POWDER FORM THROUGH THE FREEZING DRYING PROCESS

ABSTRACT

Considering that fruits and vegetables are regarded as potentially nutritious foods and that the marketing of the juice known as Detox leverages this combination for healthy visibility, this can be considered an attractive niche for research and development of new products. With lyophilization as a process that ensures better preservation of nutrients in foods, this study aimed to obtain a detox juice through lyophilization. Prior freezing was recorded at different temperatures and different concentrations of maltodextrin (5%, 10%, and 15%) to construct the kinetic curves for freezing and subsequent lyophilization. A complete 2^2 factorial design with three central points was used, totaling 7 trials. The Statistica software, version 7.0, was utilized for the analysis of the experimental design, checking the effects of the independent variables at a 95% confidence interval. The independent variables were the concentration of maltodextrin and the temperature ($^{\circ}\text{C}$) of freezing prior to the lyophilization process. The responses studied for the fresh and lyophilized products were: moisture content (g/100g), pH, total acidity (g/100g), ascorbic acid (mg/100g), reducing sugars (g/100g), and ash (g/100g). It was observed that the concentration of maltodextrin and the freezing temperature had significant effects on the studied responses.

Keywords: Process, Drink, Detoxifying.