

## EFEITO DO PRE-TRATAMENTO NA MICROFILTRAÇÃO DE SUCO DE MELÃO

MICELI, D.C.C.(1); RIBEIRO, A.O.(2); CABRAL, L.M.C.(3); MATTA, V.M.(3)

(1) Instituto de Nutrição, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ

(2) Faculdade de Engenharia Agrícola, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ

(3) Embrapa Agroindústria de Alimentos, Avenida das Américas, 29501 – Guaratiba, RJ - CEP 23020-470. [lcabral@ctaa.embrapa.br](mailto:lcabral@ctaa.embrapa.br)

Suco de fruta é uma boa opção para manter a saúde devido as suas propriedades nutricionais. Uma das frutas mais procuradas para dietas hipocalóricas é o melão. O melão amarelo é um fruto de baixo valor calórico, refrescante, com aroma e sabor característicos, sendo ideal para dias quentes. Este trabalho teve como objetivo avaliar o processo de microfiltração de suco de melão, visando à obtenção de um produto clarificado e com maior vida útil, uma vez que a microfiltração pode ser considerada como um processo de pasteurização a frio. Por ter um pH próximo ao neutro, o melão apresenta-se como um meio favorável à contaminação microbiana. Para diminuir essa contaminação ao longo do processamento, o suco de melão foi previamente acidificado com suco de limão até que seu pH atingisse valor de 4,3. O suco foi microfiltrado utilizando-se membranas cerâmicas de  $\alpha$ -alumina com tamanho médio de poros de 0,1 $\mu$ m, à temperatura ambiente e pressão aplicada à membrana de 3 bar. Três tipos de pré-tratamentos foram realizados na polpa de melão antes da microfiltração para avaliar seu efeito na eficiência do processo: refino, centrifugação e tratamento com 200ppm de enzima Pectinex®. Depois dos processos, as amostras da alimentação (polpa do melão acidificada), da alimentação depois de 5 minutos de circulação, do retido e do suco permeado (clarificado) foram submetidas às análises de pH, acidez total titulável (titulador automático), teor de sólidos solúveis (°Brix), teor de sólidos totais e compostos fenólicos (Folin-Ciocalteu). O pré-tratamento com enzima resultou no maior fluxo permeado, 83,8 L/hm<sup>2</sup>. O suco clarificado apresentou 6,5 °Brix, 6,67% de sólidos totais, pH de 4,24, 3,94% de acidez expressa em ácido cítrico e teor de fenólicos totais de 6,20 mg/100g. O processo com tratamento enzimático será repetido para avaliação da sua qualidade microbiológica e tempo de vida útil.

Palavras chave: *Cucumis melo* L., clarificação, membranas