



AVALIAÇÃO REOLÓGICA DE NÉCTARES DE MANGAS ROSA E ESPADA

Geyciara Mayanne Bezerra de Lucena¹, Alexandre Melo de Queiroz²

RESUMO

As mangas das variedades rosa e espada tem baixo aproveitamento comercial devido à presença de grande quantidade de fibras longas, diminuindo a aceitação no consumo *in natura*. Entretanto, em néctares é possível contornar esse problema, eliminando as fibras por meio do processamento. As variações no teor de sólidos e na temperatura de néctares de frutas causam alterações nas características viscosas que influenciam na aceitação por parte do consumidor. Este trabalho foi realizado como objetivo de se estudar o comportamento reológico de néctares de mangas rosa e espada nas temperaturas de 5 a 35°C. Para a elaboração dos néctares as polpas foram diluídas em água destilada de forma a se obter amostras com três proporções de polpa: 40, 50 e 60%. A estas amostras foi acrescentada sacarose até se obter néctares com teores de sólidos solúveis de 10° Brix. Os dados experimentais de tensão de cisalhamento e taxa de deformação foram determinados em viscosímetro Brookfield, modelo RVT, e ajustados pelos modelos da Lei-da-Potência, Herschel-Bulkey e Mizrahi-Berk. Todos os modelos ajustaram satisfatoriamente os dados experimentais. As amostras de néctar demonstraram comportamento pseudoplástico e os néctares de manga rosa apresentaram menores valores dos índices de comportamento de fluido, indicativo de maior pseudoplasticidade.

Palavras-chave: *mangifera indica*, viscosidade, polpa de fruta.

RHEOLOGICAL EVALUATION OF PINK AND SWORD MANGOES NECTARS

ABSTRACT

The pink and sword mangoes varieties have low commercial use due the presence of large amounts of long fibers, reducing the acceptance in the fresh market. However, in nectars is possible to reduce this problem, eliminating the fibers through the processing. The variations in the solids content and temperature of fruit nectars cause changes in the characteristics that influence the viscous acceptance by the consumer. This work was aimed to study the rheological behavior of nectar of pink and sword mangoes at 5 to 35 ° C. For the preparation of nectars pulps were diluted in distilled water in order to obtain samples with three ratios of pulp: 40, 50 and 60%. To these samples was added to obtain sucrose nectars with 10° Brix of soluble solids content. The experimental data of shear stress and shear rate were determined in Brookfield viscometer, RVT model, and fitted by the power-law, Herschel-Bulkey and Mizrahi-Berk rheological models. All models fit the experimental data satisfactorily. The nectar samples presented pseudoplastic behavior and pink mango nectar were lower fluid behavior index, indicative of higher pseudoplasticity.

Keywords: *mangifera indica*, viscosity, pulp fruit.

Aluna do Curso de Engenharia de Alimentos, Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola, UFCA, Campina Grande, PB, E-mail: geycinha_15@hotmail.com

² Engenharia Agrícola, Professor Doutor, Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola, UFCA, Campina Grande, PB, E-mail: alex@deag.ufcg.edu.br