



PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICA E REOLÓGICA DA POLPA DE MELÃO NEVE (*Cucumis melo* sp.).

Lumara Tatiely Santos Amadeu¹, Regilane Marques Feitosa²

RESUMO

Entre as variedades do melão tem-se o melão neve que é uma fruta perecível e rica em energia, que pode ser alvo de grandes perdas por apresentar cisões na sua casca quando maduro, ficando exposto ao ataque de micro-organismos. A conversão dessa fruta em polpa permitirá a redução das perdas decorrentes da sua alta perecibilidade e a elaboração de novos produtos. Como na industrialização de polpas de frutas são aplicados processos térmicos é fundamental conhecer o comportamento desses produtos nas condições de processo, dessa forma esse trabalho teve a finalidade de determinar as propriedades físico-químicas e reológicas em diferentes temperaturas, da polpa de melão de neve e elaborar diferentes formulações de néctares adicionados de açúcar e mel, visto que fornecerão informações sobre a composição nutricional, estabilidade e controle de qualidade, além de influenciar no dimensionamento de bombas, tubulações, trocadores de calor e tanques de mistura. A polpa do melão neve é altamente perecível; pode ser classificada como ácida e apresenta baixo teor de sólidos solúveis totais; a elaboração dos néctares, adição do açúcar e mel, influenciou no teor de água, nos SST, acidez, pH e luminosidade; a aplicação do processo do hot fill aumentou o teor de água, os SST e a intensidade de amarelo e reduziu o pH de todas as formulações; a polpa de melão neve integral e os néctares F1, F2, F3 e F4 foram classificados como fluidos pseudoplásticos; comportamento destes fluidos pode ser descrito por todos os modelos testados, com destaque para Mizrahi-Berk.

Palavras-chave: Viscosidade, Temperatura, *Hot Fill*, Tratamento térmico.

¹ Aluno do curso de Engenharia Agrícola, Departamento de Engenharia Agrícola, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: Lumaratatiely@hotmail.com

² Pós doutoranda, Pesquisadora PNPd/CAPES, Engenharia de processos, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: regilanemarques@yahoo.com.br

**PHYSICAL-CHEMICAL AND RHEOLOGICAL PROPERTIES OF MELAN NEVE
(*Cucumis melo* sp.) PULP.**

ABSTRACT

Among the varieties of the melon is the melon snow, which is a perishable fruit and rich in energy, which can be the object of great losses because it presents splits in its bark when ripe, being exposed to the attack of microorganisms. The conversion of this fruit into pulp and nectars will allow the reduction of losses due to its high perishability and the elaboration of new products. As in the industrialization of fruit pulps are applied thermal processes it is fundamental to know the behavior of these products in the process conditions, so this work had the purpose of determining the physico-chemical and rheological properties at different temperatures of the snow melon pulp and To elaborate different formulations of nectars added of sugar and honey, since they will provide information on the nutritional composition, stability and quality control, besides influencing the sizing of pumps, pipes, heat exchangers and mixing tanks. The melon snow pulp is highly perishable; Can be classified as acidic and has a low total soluble solids content; The elaboration of nectars, addition of sugar and honey, influenced the water content, SST, acidity, pH and luminosity; The application of the hot fill process increased the water content, the TSS and the intensity of yellow and reduced the pH of all formulations; The whole snow melon pulp and F1, F2, F3 and F4 nectars were classified as pseudoplastic fluids; Behavior of these fluids can be described by all models tested, especially Mizrahi-Berk.

Keywords: Viscosity, Temperature, Hot Fill, Heat treatment.