



SECAGEM DAS CASCAS DA PITAYA VERMELHA

Francislaine Suelia dos Santos¹, Rossana Maria Feitosa de Figueirêdo²

RESUMO

O presente trabalho teve por objetivo o estudo da secagem das cascas de pitaya vermelha (*Hylocereus undatus*). Inicialmente as cascas *in natura* foram caracterizadas quanto aos parâmetros químicos e físico-químicos. Posteriormente foi determinada a cinética de secagem das cascas nas temperaturas de 50, 60 e 70 °C e ajustados os modelos matemáticos de Page, Henderson & Pabis e Exponencial de dois termos aos dados experimentais. Para os pós das cascas secas foi realizada a caracterização física e físico-química com a finalidade de se avaliar a influência da temperatura de secagem. Foi verificado que a casca da pitaya apresenta alto teor de água, betacianinas e pH e baixo teor de cinzas e lipídeos. A temperatura do ar influenciou nas secagens, diminuindo o tempo de secagem com o aumento da temperatura. Os modelos de Page, Henderson & Pabis e Exponencial de dois termos podem ser usados para estimar as curvas de secagem das cascas de pitaya. Nos pós das cascas de pitayas verificou-se que com o aumento da temperatura de secagem houve tendência de aumento do teor de ácido ascórbico, pH, luminosidade, intensidade de amarelo, solubilidade e higroscopicidade e de redução dos açúcares redutores, teor de água, acidez, betacianinas, densidade, intensidade de vermelho, molhabilidade, índice de Carr, fator de Hausner e atividade de água.

Palavras chaves: *Hylocereus undatus*, cinética de secagem, produto em pó.

DRYING OF RED PITAYA PEEL

ABSTRACT

This study aimed to study the drying of red pitaya peel (*Hylocereus undatus*). Initially the peels *in natura* were characterized as to chemical and physicochemical parameters. Subsequently it was determined the kinetic drying of the peels in the temperatures of 50, 60 and 70 °C and adjusted the Page, Henderson & Pabis and two exponential terms models and to the experimental data. For the powders of the dried peels was carried out physical and physical-chemical characterization with the aim to evaluate the influence of the drying temperature. It was found that the bark of the pitaya has a high moisture content, pH and betacyanins and low ash content and lipids. The air temperature influences the drying, the drying time decreasing with increasing temperature. The models of Page, Henderson & Pabis and two exponential terms can be used to estimate the drying curves of dragon fruit peels. In powders of shells pitayas found that with increasing drying temperature, there was an increasing trend of ascorbic acid content, pH, lightness, yellowness, solubility and hygroscopicity and reduction of reducing sugars, moisture content, acidity, betacyanins, density, redness, wettability, Carr index, Hausner factor and water activity.

Keywords: *Hylocereus undatus*, drying kinetics, powdered product.

¹Aluno do Curso de Engenharia de Agrícola, Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: suelia_santos@hotmail.com

²Engenharia Agrícola, Professora Doutora, Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: rossana@deag.ufcg.edu.br