



ELABORAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE PRODUTO FARINÁCEO ORIGINADO DO JILÓ (SOLANUM GILO)

Jéssica Raiane Barbosa da Silva¹, Ana Regina Nascimento Campos²

RESUMO

O jiló (*Solanum gilo* Raddi) apresenta vários benefícios para à saúde humana, no entanto, este fruto tem uma vida útil curta pós-colheita devido ao amarelamento rápido e à perda resultante de valor comercial, sendo necessária a investigação de métodos de processamento que conservem suas propriedades por mais tempo. Portanto, objetivou-se a obtenção de produto farináceo do jiló, pelos métodos de secagem utilizando estufa com corrente de ar, nas temperaturas de 50, 60 e 70 °C, e forno micro-ondas (FMO), nas potências de 30, 50 e 70 %, com posterior caracterização físico-química das farinhas obtidas para uma futura utilização na elaboração e/ou preparo de produtos alimentícios. As cinéticas de secagem foram determinadas pesando-se as amostras em intervalos regulares, até que a massa permanecesse constante. Os dados foram aplicados a diferentes modelos matemáticos e os modelos de Wang & Sing e Page foram os que melhor representaram os dados experimentais em estufa com circulação de ar e em forno micro-ondas, respectivamente. Os diferentes métodos de secagem utilizados apresentaram resultados satisfatórios, pois a amostra final não teve sua estrutura comprometida, apresentando os parâmetros dentro dos limites estabelecidos pela ANVISA. No entanto, ao utilizar o forno micro-ondas, a secagem ocorreu de uma forma mais rápida e direta, utilizando um equipamento mais acessível à população, além de tornar esse procedimento promissor, uma vez que pode ser utilizado posteriormente na formulação de novos produtos alimentícios, com um tempo de vida útil maior e com as propriedades nutricionais preservadas.

Palavras-chave: Forno micro-ondas, modelagem matemática, farinha.

¹Graduanda em Engenharia Química, Unidade Acadêmica de Engenharia Química, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: jessicaraiane@eq.ufcg.edu.br

²Professora, Doutora, Unidade Acadêmica de Engenharia Química, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: arncampos@ufcg.edu.br

PREPARATION AND PHYSICOCHEMICAL CHARACTERIZATION OF A FARINACEOUS PRODUCT ORIGINATED FROM JILÓ (*SOLANUM GILO*)

ABSTRACT

The jiló (*Solanum gilo* Raddi) has several benefits for human health, however, this fruit has a short post-harvest shelf life due to its rapid yellowing and the resulting loss of commercial value, requiring the investigation of processing methods that preserve its properties longer. Therefore, the objective was to obtain a farinaceous product from the jiló, by drying methods using an oven with a current of air, at temperatures of 50, 60 and 70 °C, and a microwave oven (MWO), at the powers of 30, 50 and 70%, with subsequent physicochemical characterization of the flours obtained for future use in the preparation and/or preparation of food products. Drying kinetics were determined by weighing the samples at regular intervals, until the mass remained constant. The data were applied to different mathematical models and the Wang & Sing and Page models were the ones that best represented the experimental data in an air-circulation oven and in a microwave oven, respectively. The different drying methods used showed satisfactory results, as the final sample did not have its structure compromised, presenting the parameters within the limits established by ANVISA. However, when using the microwave oven, drying occurred in a faster and more direct way, using equipment more accessible to the population, in addition to making this procedure promising, since it can be used later in the formulation of new food products, with a longer shelf life and preserved nutritional properties.

Keywords: Microwave oven, mathematical modeling, flour.