



CARACTERIZAÇÃO DE SEMENTES GERMINADAS DE JACA

Raucha Carolina de Oliveira¹, Alexandre José de Melo Queiroz²

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo avaliar as características químicas e físicas das sementes de jaca germinadas antes e após secagem. A caracterização foi feita determinando-se o teor de água, cinzas, açúcares redutores, lipídios, proteínas, minerais, acidez total titulável, pH, amido, cor, atividade de água, dimensões, tamanho, forma, massa, volume, massa específica real e aparente, porosidade e isotermas de adsorção de umidade das farinhas secas nas temperaturas de 20, 25 e 30 °C. Verificou-se que a germinação aumentou o teor de água, cinzas, proteínas, acidez total titulável, luminosidade e reduziu o teor de lipídeos, amido e intensidade de vermelho. A redução do teor de água com o processo de secagem promoveu elevações no teor de cinzas, lipídeos, proteínas, açúcares redutores, amido, acidez total titulável, luminosidade, intensidade de vermelho e de amarelo e reduções nos parâmetros físicos de volume, porosidade, comprimento, largura, espessura, circularidade e esfericidade. Os processos de germinação e de secagem conferiram elevações na quantidade de todos os minerais analisados (K, Ca, P, Fe, Zn, Rb, Mn, Cu). As isotermas de adsorção de água das farinhas das sementes de jaca germinadas foram classificadas como Tipo II. O modelo de GAB foi o modelo que melhor se ajustou aos dados experimentais para a isoterma a 20 °C, seguido pelos modelos de Peleg para 25 °C e Oswin para 30 °C.

Palavras-chave: *Artocarpus heterophyllus* Lam, secagem, farinha.

¹Graduanda em Engenharia Agrícola, Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: rauchaoliveira@gmail.com

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

CHARACTERIZATION OF GERMINATED JACKFRUIT SEEDS

ABSTRACT

The present work had as objective to evaluate as chemical and physical characteristics of the germinated jackfruit seeds before and after the drying. The characterization was made by determining the moisture content, ash, reducing sugars, lipids, proteins, minerals, titratable total acidity, pH, starch, color, water activity, size, shape, mass, volume, specific mass and apparent specific mass, porosity and moisture adsorption isotherms of the dried flours at temperatures of 20, 25 and 30 °C. It was found that germination increased the water, ash, protein content, titratable total acidity, luminosity and reduced lipid content, starch, and redness. The reduction of moisture content with the drying process promoted increases in ash content, lipids, proteins, reducing sugars, starch, titratable total acidity, luminosity, redness and reduction in physical parameters of volume, porosity, length, width, thickness, circularity and sphericity. The germination and drying processes showed increases in the amount of all analyzed minerals (K, Ca, P, Fe, Zn, Rb, Mn, Cu). Moisture adsorption isotherms of the germinated jackfruit seed meal were classified as Type II. The GAB model was the model that best fitted the experimental data for an isotherm at 20 °C, followed by the Peleg models at 25 °C and Oswin at 30 °C.

Keywords: *Artocarpus heterophyllus* Lam, drying, flour.