



PIVIC/CNPq/UFPA-2013

Avaliação da secagem de feijão macassar (*Vigna unguiculata*) produzidos no município de Pombal na safra de 2012/13.

Fernanda Maslova Soares Alves¹, Georgiana Maria V. Martins²

RESUMO

O feijão macassar é cultivado, principalmente, por pequenos agricultores nas regiões Nordeste e Norte do Brasil, onde se constitui numa das principais alternativas sociais e econômicas de suprimento alimentar e geração de emprego, especialmente para as populações rurais, sendo a sua principal fonte protéica vegetal (EMBRAPA, 2013). O processo de secagem tem sido utilizado como uma alternativa para conservação de grande parte da produção de feijão. A aplicação de modelos matemáticos confiáveis torna-se possível prever o comportamento de diversos fenômenos que ocorrem no processo bem como possibilita a redução do seu custo operacional. Neste trabalho foi estudada a aplicação dos modelos de Page e Newton na secagem de feijão macassar nos tipos comercial e verde. O modelo de Page se ajustou melhor aos dados experimentais, constatando-se uma variação do coeficiente de correlação de 98,96 a 99,88%, enquanto que, para o modelo de Newton o coeficiente de determinação teve uma variação entre 97,60 a 99,63 % nos tipos comercial e verde respectivamente.

Palavras-chave: Secagem, Feijão Macassar, Modelagem Matemática.

Evaluation of drying cowpea (*Vigna unguiculata*) produced in the municipality of Pombal in the harvest of 2012/13.

ABSTRACT

The cowpea bean is grown mainly by small farmers in the north and northeast of Brazil, where it is a major social and economic alternative food supply and employment generation, especially for rural populations, and its main protein source vegetable (EMBRAPA, 2013). The drying process has been used as an alternative for preserving much of the bean production. The application of mathematical models reliable it becomes possible to predict the behavior of various phenomena that occur in the process and can reduce the operating cost. In this work the application of Newton and Page models in drying cowpea types in commercial and green. The Page Model is best fit to the experimental data indicating a change in the correlation coefficient from 98.96 to 99.88% while that for the Newton Model determination coefficient has a range from 97.60 to 99.63% in type commercial and green respectively.

Keywords: Drying, Beans Cowpea, Mathematical Modeling.

¹Aluna PIVIC do Curso de Engenharia de Alimentos, Unidade Acadêmica de Tecnologia de Alimentos - UATA, UFPA, Pombal, PB, E-mail: maslova@hotmail.com

²Engenharia de Alimentos, Professora Mestre, Unidade Acadêmica de Tecnologia de Alimentos - UATA, UFPA, Pombal, PB, E-mail: georgiana.82@gmail.com*Autor para correspondências.

