



16, 17 e 18 de novembro de 2016.
Campina Grande, Paraíba, Brasil

DESENVOLVIMENTO DE UMA MASSA ALIMENTÍCIA INSTANTÂNEA LIVRE DE GLÚTEN: Cinética de Secagem

Anna Karoline de Sousa Lima¹, Maria Elita Martins Duarte²

RESUMO

As massas alimentícias desempenham um importante papel no mercado de produtos alimentícios, isso se deve ao seu baixo custo, simplicidade do processo de produção, além, do seu valor nutricional. O presente trabalho teve como objetivo elaborar formulações de massa alimentícia seca sem glúten, utilizando diferentes concentrações de fécula de batata, farinha de arroz vermelho e fécula de mandioca e avaliar suas respostas quanto a cinética de secagem. Realizou-se o estudo de três formulações de massa alimentícia, variando em 5, 10 e 15% a concentração da fécula de mandioca, respectivamente. Foi realizada a cinética de secagem das três formulações nas temperaturas de 60, 70 e 80°C, foi feito o ajuste dos dados obtidos nos modelos Exponencial de Dois Termos, Henderson e Pabis e Page, como critérios de avaliação para determinar o modelo que melhor representou as cinéticas de secagem foram utilizados os parâmetros de R² e DQM. Os resultados obtidos neste trabalho indicam que as formulações elaboradas apresentaram um decréscimo no tempo de secagem com o aumento da temperatura de utilizada, observou-se que os modelo de Page foi o que melhor representou a secagem a 60°C para todas as formulações e o Exponencial de Dois Termos representou melhor os dados para secagem a 70 e 80°C para as formulações 1 e 2 respectivamente.

Palavras-chave: macarrão, secagem, modelagem.

¹Aluno do Curso de Engenharia de Alimentos, Departamento de Engenharia de Alimentod, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: karol.slima9@gmail.com

²Engenharia de Alimentos, Professora Doutora, Departamento de Engenharia de Alimentos, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: melitamd@gmail.com



16, 17 e 18 de novembro de 2016.
Campina Grande, Paraíba, Brasil

DEVELOPMENT OF AN INSTANT PASTA GLUTEN FREE: Drying kinetics

ABSTRACT

The pasta products represents an important role in food products market, this is due to its low cost, simplicity of the production process, besides, the nutritional value. This study aimed to develop dry pasta formulations gluten free, using potato starch, red rice flour and tapioca starch and evaluate their responses as the drying kinetics. The study was carried out three pasta formulations varying in 5, 10 and 15% concentration of tapioca starch, respectively. It performed the drying kinetics of the three formulations at temperatures of 60, 70 and 80 ° C, was made the adjustment of the data obtained in Exponential models Two Terms, Henderson and Pabis and Page, as evaluation criteria to determine the model that best represented the drying kinetics parameters of R² and DQM were used. The results of this study indicate that the prepared formulations showed a decrease in drying time with the increase of temperature used, it was observed that the Page model was the best represented drying at 60 ° C for all formulations and Two exponential terms representing the best data for drying at 70 to 80 ° C for formulations 1 and 2 respectively.

Keywords: pasta, drying, mathematical modeling.