



T756

FERRAMENTA PARA AUXILIAR OS CÁLCULOS DA SECAGEM

Marcos Chiorato (Bolsista SAE/UNICAMP), Prof. Dr. Kil Jin Park (Orientador), Rafael Augustus de Oliveira e Kil Jin Brandini Park (Co-orientadores), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

Utilizando os dados experimentais da secagem da chicória (*Cichorium intybus* L.) (OLIVEIRA, 2005), a planta de raiz tuberosa mais importante na produção industrial de inulina, determinou-se a difusividade efetiva. A inulina é um carboidrato de reserva que possui baixo poder calórico e fator “bífido” e é considerado um substituto da gordura e/ou do açúcar. Criar uma ferramenta para o tratamento dos dados de secagem é importante pela necessidade de modelagem deste processo. Esse trabalho objetivou a criação de uma ferramenta computacional em forma de planilha do Excel® (PARK et al., 2005) para o auxílio dos cálculos decorrentes a secagem de chicória. Assim, criou-se uma planilha automatizada e comparou-a com outros métodos de determinação das curvas de secagem e valor de difusividade, com auxílio dos macros e da programação simplificada do VBA do software Excel®. O intuito é fazer com que essa ferramenta seja bastante simples e que possa ser utilizada por qualquer pessoa. Os dados de resposta da planilha foram comparados com os dados calculados pelo software Statística e com dados da literatura. Através das comparações, foi observado que o valor da difusividade encontrada pela planilha apresenta um módulo de desvio relativo médio menor comparado com o outro método testado.

Difusividade efetiva - 2ª Lei de Fick - Excel