



T1192

INFLUÊNCIA DO ETANOL NO ENCOLHIMENTO DE FRUTAS SUBMETIDAS À SECAGEM

Marília Rosas Hochheim (Bolsista SAE/UNICAMP), Alice M. P. Braga e Profa. Dra. Maria Aparecida Silva (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

Processos de secagem apresentam diversos efeitos associados, dentre os quais o encolhimento da amostra. Em estudos realizados anteriormente foi comprovado que a presença de etanol acelera o processo de secagem de abacaxi e ocasiona menor encolhimento da amostra. O presente trabalho foi dividido em duas etapas, visando aprofundar o estudo do efeito do etanol em processos de secagem de frutas. Primeiramente foram realizados experimentos de secagem de fatias de abacaxi em atmosfera normal, modificada com etanol a 0,5% (v/v) e com etanol aplicado na superfície da amostra. Nesses ensaios foram feitas medidas do diâmetro da amostra em intervalos de tempo predeterminados e com os valores obtidos foi possível construir curvas do fluxo de água que evapora da amostra pelo tempo. As curvas apresentaram um período de secagem à taxa constante seguido por um período onde a taxa decresce. O primeiro pôde ser verificado tendo em vista que a variação da área de transferência de massa foi considerada. Constatando-se, dessa maneira, a importância de se considerar o encolhimento da amostra na análise da cinética de secagem. A segunda etapa foi composta por ensaios de secagem de banana e maçã, cujas estruturas são diferentes do abacaxi. Os resultados obtidos mostraram que, assim como no abacaxi, o etanol também acelera a secagem de outras frutas.

Secagem - Etanol - Abacaxi