

ESTUDO E DESENVOLVIMENTO DE UM SECADOR PROTÓTIPO PARA A DESIDRATAÇÃO DE TOMATES

Helena F. Cogorni⁽¹⁾, Ana Rosa Costa⁽²⁾, Luis A. R. Muniz⁽³⁾, Carlos Roberto Altafina⁽³⁾, Paulo Roberto Wander⁽³⁾ – Departamento de Engenharia Química / Centro de Ciências Exatas e Tecnologia/ Universidade de Caxias do Sul.

Com intuito de contribuir com a agricultura familiar, estimulando a iniciativa de pequenos negócios industriais foi desenvolvido um secador de tomate convectivo de bandejas protótipo de pequena capacidade e de baixo custo operando com GLP. A desidratação permite a conservação do alimento por mais tempo, reduzindo as ações de enzimas, podendo ser estocados por longos períodos. Além disso, a redução de massa e volume também diminuem custos com embalagens, transporte e armazenamento. Os principais cuidados tomados durante a desidratação são controle da temperatura, evitar a passagem de gases de combustão e boa circulação de ar evitando a fermentação. A fim de realizar um bom monitoramento do processo os perfis de temperatura e umidade são obtidos on-line, através de sensores distribuídos ao longo do secador. Um sistema de aquisição de dados foi implementado para este fim. O software Elipse está sendo utilizado como plataforma para o programa de monitoramento, o qual pretende aplicar a filosofia de sensores por softwares para inferir na taxa de secagem. Testes estão sendo feitos para verificar a eficiência do desidratador de tomate.

Palavras-chave: Tomate, Secagem, Controle

- (1) Bolsista de Iniciação Científica BIC/UCS
- (2) Orientador
- (3) Colaboradores