



T509

**OTIMIZAÇÃO DA SECAGEM DE COGUMELO DO SOL (*AGARICUS BLAZEI MURR.*)**

Ronan Rigamonti Barboza (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. João Domingos Biagi (Orientador),  
Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

Quando se pretende conservar ou estocar cogumelo por períodos prolongados, as etapas de secagem e armazenagem devem ser conduzidas no sentido de garantir que o produto final possua qualidades desejáveis tanto no aspecto visual, quanto no nutricional/medicinal, tornando este produto competitivo para a comercialização. Assim, este trabalho propõe investigar a otimização da secagem do cogumelo em secador de leito fixo, com reciclo do ar de secagem, em função do fluxo, da temperatura e da relação de mistura (ar reciclado + ar ambiente) do ar de secagem onde serão medidos os parâmetros de: demanda energética; eficiência energética; taxa de secagem. A secagem foi realizada no Laboratório de Secagem de Tecnologia Pós-Colheita da FEAGRI / UNICAMP. As condições de secagem foram temperaturas de 35, 40, 45 e 50°C, com velocidade de  $1,09 \pm 0,02$  e um fluxo de ar de  $5,65 \text{ m}^3/\text{min}$ , sendo o ar de reciclagem 33% do total. Aumentando a temperatura do ar de secagem aumenta-se a temperatura do ar de saída e diminui-se o tempo de secagem. Maior reciclagem implica em menores gastos energéticos e resulta em mudança das propriedades iniciais do ar de entrada, ou seja, diminui a umidade do ar de entrada, melhorando assim as suas condições de secagem, aumentando a eficiência do processo quanto à secagem do produto. Maior temperatura do ar de secagem implica em um menor tempo de secagem.

Secagem - Otimização do Processo - Simulação