

Secagem de cogumelos comestíveis como prática sustentável

Davi Scharf Higino da Silva¹; Thaynã Gonçalves Timm²; Tania Maria Costa³; Cristiane Vieira Helm⁴; Lorena Benathar Ballod Tavares²

¹ Estagiário do Laboratório de Engenharia de Biomassas. Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB). Blumenau (SC), Brasil

² Laboratório de Engenharia de Biomassas, Programa de Pós-graduação em Engenharia Ambiental. Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB). Blumenau (SC), Brasil

³ Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis (SC), Brasil

⁴ Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa Florestas, Colombo (PR), Brasil

lorena@furb.br

RESUMO

Resíduos sólidos agroindustriais, que podem gerar impactos negativos à sustentabilidade ambiental, são empregados como biomassa lignocelulósica para produção comercial de cogumelos comestíveis, um alimento de alta qualidade nutricional e terapêutica. No entanto, estes fungos comestíveis são altamente perecíveis. A secagem apresenta-se como alternativa para armazenagem segura, tanto para os resíduos como para os cogumelos. Neste trabalho foram investigados os efeitos da temperatura de secagem (35°C e 55°C) do micélio do fungo comestível *Lentinus crinitus* cultivado em meio sintético utilizando cinética de secagem. Curvas experimentais de secagem foram obtidas em períodos crescentes até a obtenção de massa constante, empregando estufa de circulação. Os micélios secos a 55°C demandaram menor tempo de processo e, conseqüente, redução do consumo energético, sem comprometimento das funções biológicas do fungo. Os modelos matemáticos (Empíricos e Semi-empíricos) testados se ajustaram as curvas de ambas as temperaturas. Porém, os melhores ajustes foram o modelo Page para 35°C e o modelo Midilli para 55°C. Com base nas equações dos modelos, os resultados indicaram que o tempo para secagem do fungo será de aproximadamente 70 minutos, nas condições geométricas da amostra empregada, quando realizado em temperaturas próximas de 55°C.

Palavras-chave: Basidiomicetos; Desidratação; Desenvolvimento sustentável; *Lentinus crinitus*.

