

160

ESTUDO DA CINÉTICA DE SECAGEM DE PINHÃO. Anahi Bernstein, Florencia Cladera Olivera, Ana Carolina Pettermann, Keiko Wada, Ligia Damasceno Ferreira Marczak, Caciano Pelayo Zapata Norena (orient.) (UFRGS).

A secagem é uma das operações unitárias mais relevantes e desafiadoras no processamento de alimentos, assim como um tópico de contínuo interesse nas pesquisas. Consiste na aplicação controlada de calor para remover a maior parte da água presente no alimento. O objetivo principal é prolongar a vida de prateleira dos alimentos, além do que a redução no peso e no tamanho do produto diminui os custos de transporte e armazenamento. O pinhão é a semente da Araucária (*Araucária angustifolia*), principal espécie nativa brasileira de importância econômica. Como possui uma alta atividade de água, e portanto é suscetível ao ataque de fungos, a desidratação se torna uma boa alternativa para aumentar sua vida de prateleira. Este trabalho tem como objetivo determinar as curvas de secagem em diferentes temperaturas do pinhão cru inteiro e do pinhão cru e cozido descascado e cortado em rodela (para produção de farinha). A desidratação foi realizada em secador de cabine, com fluxo de ar proveniente de um ventilador centrífugo, com controle de temperatura. Os experimentos foram realizados às temperaturas de 55°C, 70°C e 85°C. As amostras foram colocadas em bandejas num secador e medidas a perda de peso e a atividade de água do material em períodos de tempo pré-determinados. A atividade de água foi acompanhada através da medição direta em medidor de atividade de água. Ao analisar as curvas de secagem do pinhão descascado e cortado em rodela observou-se que quanto maior a temperatura de secagem, menor o tempo necessário para atingir a umidade de equilíbrio. Comparando o tempo de secagem das sementes com casca e sem casca observou-se que o tempo de secagem do pinhão com casca é maior devido à resistência da transferência de massa através da casca. Os dados experimentais obtidos foram ajustados a modelos de secagem encontrados na literatura.