

INFLUÊNCIA DA ULTRASSOM NO PROCESSO DE SECAGEM E COMPOSIÇÃO DE SEMENTES DE ABÓBORA

SÂmela Leal Barros, Maryana Melo Frota, Lucicleia Barros de Vasconcelos Torres

A abóbora é um fruto amplamente consumido no Brasil, porém ocorre um grande desperdício de cascas e sementes. Apesar do frequente descarte das sementes, este subproduto possui elevado potencial de aproveitamento, devido ao seu excelente valor nutricional. A secagem convectiva é uma aliada no aproveitamento de resíduos e no aumento da vida útil de produtos de origem vegetal, porém ocorrem perdas de alguns nutrientes durante o processo. Neste sentido, objetivou-se através do presente estudo aplicar a tecnologia de ultrassom para otimizar o processo de secagem, observando sua influência com relação aos parâmetros físico-químicos e nutricionais. Foi feito um delineamento experimental de 23 + 3 pontos centrais para definir os níveis das variáveis: temperatura do ar de secagem (50, 60 e 70°C), amplitude de ultrassom (30, 50, 70%) e tempo de ultrassom (5, 10 e 15 min), utilizando o software estatística 7.0. As amostras foram avaliadas com relação aos parâmetros: umidade, atividade de água, tempo de secagem, pH, acidez, vitamina C, proteínas e cor. Todos os testes foram realizados em triplicata, os resultados foram avaliados por análise de variância (ANOVA). Os menores valores para o teor de água, umidade, tempo de secagem e proteínas foram obtidos nas sementes que foram submetidas aos maiores níveis de amplitude de ultrassom e de temperatura do ar de secagem, indicando que o processo de ultrassom facilita a transferência de massa durante o processo de secagem. Com relação a vitamina C, as amostras submetidas com menor tempo de ultrassom, menor amplitude e menor temperatura de secagem apresentaram valores superiores, inclusive quando comparadas as sementes in natura. Maior valor de acidez e menor valor de pH foi obtido na amostra controle, seca a 70°C. Concluiu-se que o processo de ultrassom promoveu a redução do tempo de secagem e melhorias com relação a alguns parâmetros. AGRADECIMENTOS: A Universidade Federal do Ceará, Embrapa e FUNCAP.

Palavras-chave: ULTRASSOM. SECAGEM CONVECTIVA. SEMENTE DE ABÓBORA. COMPOSIÇÃO.