



T1044

SECAGEM CONVECTIVA DE RAÍZES DE CHICÓRIA COM HTST

Fabício Milani Dian (Bolsista PIBIC/CNPq), Carolina Maria Sánchez Sáenz e Prof. Dr. Rafael Augustus de Oliveira (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

Neste projeto, submeteram-se raízes de chicória a um processo de pré-secagem convectiva com a aplicação de pulso de alta temperatura e curto tempo (HTST). O intuito era determinar qual a influência do tempo e da temperatura de secagem no teor de água final, de sólidos solúveis extraídos e no módulo de elasticidade das raízes secas. Utilizou-se planejamento experimental DCCR com três pontos centrais (nível 0); variando-se temperatura entre 110 e 150°C e tempo entre 0 e 28 min. Ensaios com tempo e temperatura mais elevados geraram menores umidades. A concentração de sólidos solúveis não variou nos níveis das condições de pré-secagem estudadas. Tal fato é resultado favorável, pois se garante que o conteúdo de inulina não seja perdido no processo. Os valores obtidos do módulo de elasticidade nos ensaios foram bastante dispersos. Entretanto, foi possível determinar um equacionamento que prevê tais valores. Dessa forma, devido aos resultados apresentados, os valores mais elevados de temperatura e tempo foram selecionados como ponto ótimo, sendo eles 150°C e 28 minutos, respectivamente. Foi feita a validação do ponto ótimo com 3 repetições. Os valores experimentais obtidos para as respostas foram semelhantes aos valores preditos, revelando condições operacionais adequadas para obtenção dessas respostas.

Secador convectivo - Textura - Inulina