



T0994

EXTRAÇÃO DE INULINA A PARTIR DE RAÍZES DE YACON EM FUNÇÃO DOS PARÂMETROS DE SECAGEM A VÁCUO E EXTRAÇÃO

Maria Amélia de Paula Baldy (Bolsista PIBITI/CNPq), Kil Jin Park (Co-orientador) e Prof. Dr. Rafael Augustus de Oliveira (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

Yacon (*Smallanthus sonchifolius* Poepp. & Endl.) é uma tuberosa andina rica em inulina, carboidrato de reserva não digerível no estômago. A crescente importância de estudos sobre esta substância é devido à característica de poder substituir açúcar e gordura em formulações de alimentos. Além disso, atua como fibra dietética, com incremento calórico por ação de bífido-bactérias presentes no intestino. Seu alto teor de água revela um produto perecível e estabelece uma curta vida de prateleira e curto período de utilização para a indústria alimentícia. Dessa forma, a secagem aparece como uma alternativa para ampliar o período de armazenamento do produto. Secagem de produtos sensíveis ao calor de origem biológica é um processo complexo que pode alterar uma variedade de características do produto a ser seco. Para materiais sensíveis à injúria pelo calor excessivo, os secadores a vácuo devem ser utilizados na redução da temperatura de secagem. O projeto consistiu, inicialmente, em realizar extração da inulina a partir do material seco a diversas temperaturas por difusão em água quente. Com os parâmetros ótimos de secagem a vácuo em função da quantidade de sólidos solúveis extraídos definidos por planejamento experimental e metodologia de superfície de resposta, obteve-se a melhor temperatura e pressão negativa para a extração de inulina.

Difusão - Sólidos solúveis - Planejamento experimental