

T620

OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE PRECIPITAÇÃO DE INULINA

Paula Oliveira Martinelli (Bolsista PIBIC/CNPq); Profa. Dra. Fernanda Elisabeth X. Mürr (Orientadora); Juliana T. C. Leite e Prof. Dr. Kil Jin Park (Co-orientadores), Faculdade de Engenharia de Alimentos – FEA e Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

A inulina é um carboidrato de reserva presente em mais de 30.000 vegetais, dentre os quais as raízes de chicória se destacam para sua produção industrial. Na indústria de alimentos, a inulina é utilizada como um ingrediente capaz de substituir o açúcar e a gordura, com a vantagem de apresentar baixas calorias e de atuar no organismo humano de maneira similar às fibras dietéticas. Uma de suas características é sua baixa solubilidade em água, sob baixas temperaturas. Devido a essa característica, quando o extrato líquido de inulina é resfriado, ele sofre uma separação de fases, havendo a precipitação de uma fase pastosa, com maior concentração de inulina. O objetivo desse trabalho foi o de otimizar um processo de obtenção de um concentrado de inulina, a ser posteriormente utilizado para a obtenção do produto em pó. A inulina foi extraída de raízes de chicória moídas, através de um processo de difusão em água quente. O extrato líquido obtido foi filtrado e concentrado por evaporação até a concentração de 16°Brix. O extrato líquido concentrado foi então submetido a um abaixamento de temperatura com posterior separação de fases por centrifugação. Foi realizada uma otimização do processo de precipitação da inulina, onde estudou-se a influência da temperatura de precipitação, da velocidade e do tempo de centrifugação sobre a concentração de inulina na fase precipitada, através da metodologia de superfície de resposta.

Inulina - Separação Física