



T0981

AVALIAÇÃO DA INULINA COMO AGENTE ENCAPSULANTE NA MICROENCAPSULAÇÃO DE ÓLEO ESSENCIAL

Aline Muta Vivas (Bolsista PIBIC/CNPq), Rafael Augustus de Oliveira (Co-orientador) e Prof. Dr. Kil Jin Park (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

A inulina é um polissacarídeo cujas propriedades nutricionais estão baseadas em dois fatores principais: após a ingestão, apresenta baixa contribuição calórica, sendo utilizado como substituinte de açúcar e gordura em alimentos; e é considerado um alimento funcional, devido ao metabolismo semelhante ao das fibras dietéticas e à atuação no sistema digestivo em benefício das bifidobactérias. O produto em pó é mais facilmente armazenado, transportado e utilizado, sendo importante o estudo do processo de secagem. O objetivo deste trabalho foi avaliar a utilização da inulina como agente encapsulante na microencapsulação por secagem por atomização. O polissacarídeo foi extraído de raízes de chicória pelo método de difusão em água quente e, após sua concentração, testes preliminares definiram os parâmetros utilizados nos ensaios. Foi realizado um planejamento experimental fatorial central composto para avaliar o efeito das principais variáveis no rendimento da secagem. Após a secagem por atomização dos extratos em spray dryer laboratorial, realizou-se a determinação de sólidos totais. Avaliou-se a implicação das variáveis temperatura de entrada e concentração de agente encapsulante na capacidade de retenção das microcápsulas.

Spray drying - Estabilidade - Microcápsula