



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



T0909

EFEITO DAS CONDIÇÕES DE PROCESSO NAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DE HIDROLISADO PROTÉICO OBTIDO POR SPRAY DRYER

Alexandre Gomes Morassi (Bolsista PIBIC/CNPq), Louise Emy Kurozawa e Profa. Dra. Miriam Dupas Hubinger (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

Os hidrolisados protéicos podem ser utilizados para modificar propriedades funcionais de alimentos e como fonte de peptídeos e aminoácidos, sendo incorporados em fórmulas balanceadas para atletas, regimes de emagrecimento e dietas para pessoas com problemas de digestão ou má-absorção de proteínas. O presente trabalho teve como objetivo o estudo das variáveis do processo de secagem nas características físico-químicas do hidrolisado protéico de peito de frango em pó. O hidrolisado protéico foi obtido através de uma reação enzimática, utilizando a protease Alcalase, com as seguintes condições de processo: temperatura de 52,5°C, relação enzima:substrato = 4,2% p/p e pH = 8,0. Os experimentos para obtenção do hidrolisado protéico em pó foram conduzidos em um spray dryer laboratorial, de acordo com um planejamento composto central rotacional. As variáveis independentes avaliadas foram: temperatura do ar de secagem (120 – 180°C), concentração de maltodextrina (5 – 25%) e vazão mássica da alimentação (0,4 – 1L/h); e as respostas estudadas foram o rendimento e as características físico-químicas do hidrolisado em pó (umidade, solubilidade, higroscopicidade, densidade e diâmetro médio das partículas). Através da Metodologia de Superfície de Resposta, foi encontrada a condição ótima de secagem, de modo a apresentar menores valores de higroscopicidade e maiores valores de solubilidade.

Hidrolisado protéico de frango - Spray dryer - Microencapsulação