



T0932

CINÉTICA DE INATIVAÇÃO TÉRMICA DE PECTINA METILESTERASE EM SUCO DE LARANJA

Vanessa Candido Doval (Bolsista PIBIC/CNPq), Pedro E. Duarte Augusto, Alline A. Lima Tribst e Prof. Dr. Marcelo Cristianini (Orientador), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

O suco de laranja é o suco mais consumido do mundo, sendo o Brasil o maior exportador do produto. A Pectina Metil Esterase (PME) é responsável por grande perda de qualidade do suco de laranja, causando redução de viscosidade, perda de turbidez e separação de fases no produto. A pasteurização garante inativação da PME, sendo esse método bastante estudado para estabilização do suco. Entretanto, a maior parte dos trabalhos não realiza estudo da cinética de inativação térmica dessa enzima, apenas utilizando binômios pré-determinados. Além disso, os métodos utilizados não garantem processo isotérmico, comprometendo os resultados obtidos. Dessa forma, os parâmetros de inativação térmica da PME são raros na literatura. O presente projeto teve por objetivo determinar a cinética de inativação térmica da PME em suco de laranja, utilizando a metodologia do frasco de três bocas (STUMBO, 1973). A metodologia de determinação da atividade da PME foi baseada na descrita por Hagerman e Austin (1986), porém com adaptações para garantia de resultados mais precisos. As cinéticas de inativação foram determinadas em temperaturas entre 70°C e 85°C. Conforme esperado, observou-se duas frações enzimáticas no produto, uma mais termorresistente e outra mais termossensível. Tendo em vista que mesmo uma pequena atividade enzimática residual desestabiliza o suco de laranja durante seu armazenamento, os resultados obtidos auxiliam os estudos de processos térmicos e estabilidade de sucos de frutas.

Inativação térmica - Pectina metilesterase - Suco de laranja