



T0779

PURIFICAÇÃO DA GLICOSILTRANSFERASE DE *ERWINIA* SP.D12, ESTUDO DA ESTABILIDADE E ATIVIDADE DA ENZIMA PURIFICADA

Adriana dos Santos Sato (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Hélia Harumi Sato (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

O interesse por açúcares alternativos vem aumentando nos últimos anos e é de grande importância para a indústria de alimentos e farmacêutica. A isomaltulose ou palatinose é um dissacarídeo redutor, de baixo potencial cariogênico, baixa velocidade de hidrólise e formação de monossacarídeos no organismo. Além disso, é utilizada para a produção do açúcar-álcool isomalt, de baixo valor calórico, não cariogênico e baixa higroscopicidade em relação a outros açúcares álcoois. Comercialmente, a isomaltulose é obtida a partir de sacarose, utilizando-se glicosiltransferase microbiana. O objetivo deste trabalho foi estudar as características da glicosiltransferase da linhagem de *Erwinia* sp. D12, purificada em coluna de troca iônica. Analisou-se sua especificidade quanto à formação de produtos a partir da sacarose e comparou-se a conversão de sacarose em isomaltulose utilizando-se células livres de *Erwinia* sp. D12. A glicosiltransferase purificada apresentou estabilidade na faixa de pH entre 5,0 e 9,0 e condições ótimas de atividade a 40 °C e na faixa de pH entre 6,5 e 7,0. A enzima purificada foi inibida pelos sais CaCl, KCl, MgSO₄, NaCl, ZnSO₄, MnSO₄ nas concentrações finais de 10 mM, 1 mM, 0,1 mM e 0,01 mM.

Isomaltulose - Glicosiltransferase - *Erwinia* sp D12