



T0787

PRODUÇÃO DE TREALOSE – SELEÇÃO DE LEVEDURAS PRODUTORAS E OTIMIZAÇÃO DA PRODUÇÃO UTILIZANDO TÉCNICAS DE PLANEJAMENTO EXPERIMENTAL

Angélica Belchol Pereira (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Maria Isabel Rodrigues (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

A trealose é um dissarídeo de ampla aplicação nas áreas médica, cosmetológica, farmacêutica e de alimentos, devido a suas propriedades de proteção celular frente a condições de estresse. O objetivo deste trabalho foi otimizar a produção de trealose em células de leveduras isoladas de material coletado em diversas regiões do Brasil (Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal e Floresta Amazônica). Primeiramente foram testadas 30 cepas, selecionando-se duas eficientes no processo de acúmulo intracelular de trealose, codificadas como AAQ₇ e AAG₁₂. Para estas cepas realizou-se a otimização do crescimento celular em meio industrial composto por melão, água de maceração de milho e hidrolisado protéico Prodelx^R. Após a definição da composição, pH e temperatura do meio de cultivo, foi realizada a otimização da produção de trealose estudando-se o efeito da temperatura e do tempo de exposição dos cultivos ao estresse térmico sobre o acúmulo intracelular de trealose, através de um Delineamento Composto Central Rotacional. Para a cepa AAQ₇ foram obtidos níveis de 20% de trealose (g /100 g de massa seca), e para a cepa AAG₁₂, obteve-se aproximadamente 14%. As cepas AAQ₇ e AAG₁₂ foram pré-identificadas como *Rhodotorula dairenensis* e *Rhodospordium paludigenum*, respectivamente.

Trealose - Leveduras - Otimização