

T636

PRODUÇÃO DE β -1,3 GLUCANASE, PROTEASE E QUITINASE PELA LINHAGEM *CELLULOSIMICROBIUM CELLULANS* 191 E APLICAÇÃO NA LISE DA PAREDE CELULAR DE LEVEDURAS

Denise Tiemi Yamamoto (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Hélia Harumi Sato (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos – FEA, UNICAMP

O presente trabalho visou o estudo da produção de enzimas líticas pela linhagem *Cellulosimicrobium cellulans* 191 em meios de cultura contendo diferentes indutores e aplicação na lise de leveduras. No estudo da produção de β -1,3 glucanase pela linhagem 191 em meio de cultivo 1 contendo 1% de parede celular de levedura, foi obtido boa produção da enzima após 24 h. de fermentação a 30°C e a 200 rpm. Foi obtida maior produção de protease após 24 h. de fermentação da linhagem 191 em meio de cultivo 2 contendo 8% de levedura seca e maior produção de quitinase em meio de cultivo 3 contendo 1,5% de quitina neutralizada após 120 h. de fermentação, a 30°C e 150 rpm. A técnica de ultrafiltração em membrana de exclusão de 30 KDa foi a mais adequada para se obter preparações brutas concentradas de β -1,3 glucanase e quitinase (porção retida); enquanto que 60% de saturação de sulfato de amônio foi o procedimento mais adequado para obter a preparação bruta de protease. A preparação de β -1,3 glucanase foi capaz de lisar diferentes gêneros de leveduras. A adição da preparação de protease e quitinase atuaram diferentemente na lise das leveduras, aumentando ou diminuindo a atividade lítica conforme o microrganismo.

Parede Celular de Levedura - Enzimas Líticas - Produção