



T422

SELEÇÃO DE MICRORGANISMOS PRODUTORES DE LIPASE ALCALINA E PRODUÇÃO DE LIPASE ALCALINA MICROBIANA

Patrícia Daiane Marques (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Gláucia Maria Pastore (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos – FEA, UNICAMP

Lipases são enzimas que catalisam a hidrólise de ligações ésteres de triglicerídeos liberando mono-, di-glicerídeos, ácidos graxos e gliceróis. Uma interessante aplicação industrial de lipases está na formulação de detergentes, para remoção de resíduos gordurosos com maior eficiência, reduzindo o tempo e a temperatura de lavagem. Este trabalho visou selecionar microrganismos produtores de lipases ativas em meios alcalinos a partir de amostras de solo e frutas do Nordeste Brasileiro. Dos 273 microrganismos isolados, 90 foram pré-selecionados em meio de cultura sólido contendo Rhodamina B, onde halos fluorescentes de hidrólise indicaram a presença de lipase. Estes microrganismos foram inoculados em meio de cultura líquido (pH 9, 30°C, 160 rpm) para produção de lipase extracelular. Após 72 h de incubação, a suspensão do meio de cultura foi utilizada para determinar a atividade lipolítica alcalina a pH 9,0, 37°C, 160 rpm, 20 min. Os microrganismos 160A1 e 152B foram selecionados como bons produtores de lipase nestas condições. Para otimizar a produção de lipase alcalina extracelular, os microrganismos foram inoculados em dois meios de cultura, contendo ou peptona ou água de maceração de milho e farinha de soja, em diferentes temperaturas e pHs. A produção de lipase alcalina foi mais acentuada no meio com peptona a 30°C e pH 6,0.

Lipase - Alcalina - Hidrólise