



T0769

SELEÇÃO DE MICRORGANISMOS PRODUTORES DE LIPASE ALCALINA: CARACTERIZAÇÃO E APLICAÇÃO

Samuel Scarassatti Freitas (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Gláucia Maria Pastore (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

A produção de enzimas microbianas tem ajudado diversos ramos da indústria a substituir produtos que são nocivos ao meio ambiente. O estudo de novos microrganismos produtores de lipase é importante na medida em que há uma forte demanda dessas enzimas, porém sua aplicação ainda é inviável devido ao alto custo. O objetivo deste trabalho foi a seleção de microrganismos produtores de lipase que atue em meio alcalino, visando sua aplicação no tratamento de resíduos industriais. Após seleção dos microrganismos em meio de Rhodamina, as linhagens produtoras de enzima foram inoculadas em meio sintético líquido e farelo de trigo:água (1:1) visando a utilização de meio de cultivo de baixo custo. Após o tempo de cultivo, a enzima foi extraída e teve sua atividade enzimática determinada utilizando-se emulsão de azeite de oliva como substrato. De 60 linhagens testadas em meio Rhodamina, 27 apresentaram halo indicador de produção de lipase. Destes, 8 produziram lipase em meio de farelo de trigo, sendo que duas linhagens de microrganismos apresentaram atividade expressiva de lipase. Quando cultivadas em meio líquido, os 12 microrganismos avaliados apresentaram baixa produção enzimática. A aplicação de lipase no tratamento de resíduos industriais torna-se viável devido ao baixo custo de produção.

Lipase alcalina - Microrganismo - Seleção