

Bioquímica IV

379

PRODUÇÃO DE LIPASE PARA FORMULAÇÃO DE DETERGENTES BIODEGRADÁVEIS. *Fernanda Rafaela Jardim, Lisiane Oliveira, Sydnei Mitidieri, Augusto Schrank, Marilene H. Vainstein* (Centro de Biotecnologia-UFRGS).

A vantagem da utilização de detergentes enzimáticos é a substituição de substâncias químicas poluentes como fosfato e cloro alvejante, contribuindo para a preservação do meio ambiente, uma vez que a enzima possibilita a manutenção do mesmo desempenho frente aos produtos existentes no mercado. Visamos a substituição das enzimas importadas reduzindo os custos de produção dos detergentes enzimáticos produzidos atualmente no nosso país. A lipase (E.C.3.1.1.3) é uma enzima que hidrolisa ligações lipídicas liberando ácidos graxos. Esta enzima é importante componente de detergentes industriais utilizados em hospitais, para remoção de resíduos de gordura em instrumentos cirúrgicos e roupas. Este trabalho consiste em produzir lipase a partir de microrganismos. Em um experimento preliminar, foram selecionados microrganismos produtores de lipase utilizando um meio de cultura que contém como substrato azeite de oliva, para que possibilite a formação de um halo de degradação verificando assim a produção de cada microrganismo. Foram testados fungos filamentosos do gênero *Aspergillus*, leveduras isoladas de resíduos industriais e bactérias gram-positivas do gênero *Bacillus*. Posteriormente foram ensaiados em meio submerso os organismos que apresentaram melhor produção em meio sólido. O protocolo para determinação da atividade enzimática foi padronizado utilizando-se p-nitrofenil palmitato. Foram realizadas análises dos parâmetros de crescimento visando a otimização da produção enzimática.