



T0967

ESTUDO DA RUPTURA DA PAREDE CELULAR DE LEVEDURA VISANDO A EXTRAÇÃO DE LIPÍDEOS

Sumaimana Mayã de Pinho Oliveira (Bolsista SAE/UNICAMP), Susan Hartwig Duarte e Prof. Dr. Francisco Maugeri Filho (Orientador), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

Este trabalho teve por objetivo o estudo de diferentes métodos para a ruptura da parede celular da levedura *Candida* sp. LEB-M3 visando à extração de lipídeos produzidos intracelularmente. Devido à necessidade de um pré-tratamento para tornar o lipídeo acessível, foram propostas técnicas de ruptura celular química e física. Tais técnicas envolveram a aplicação de meio ácido, maceração, vórtex e pérolas de vidro, autoclave, em diferentes condições. Os resultados foram analisados em termos de recuperação, utilizando como referência um método padrão de pesquisas anteriores no laboratório. Foi possível verificar que o tratamento químico com HCl em altas concentrações proporcionou uma recuperação próxima a 100% e quando aliado ao uso de autoclave 155%. O método físico com pérolas de vidro em vórtex também teve grande eficiência e apresentou recuperação proporcional ao tempo que o tratamento foi aplicado atingindo níveis de recuperação de até 125% em 120 minutos. Este método físico mostrou-se promissor por não gerar resíduo, apresentar baixo custo, fácil manuseio, viabilidade de reutilização do agente causador da ruptura, pérolas, e ser eficiente. Utilizando o recurso de microscopia de varredura eletrônica, foi possível visualizar a deformação da estrutura da levedura de acordo com o método de ruptura utilizado.

Lipídeos - Ruptura - Levedura