

#### IV-O-3.6

### KHẢO SÁT KHẢ NĂNG SINH TỔNG HỢP VÀ ĐẶC TÍNH CỦA LIPASE Ở *ASPERGILLUS NIGER*

*Trần Quốc Tuấn*

Khoa Sinh học, Trường ĐH Khoa học Tự nhiên – ĐHQG Tp.HCM

#### Tóm tắt

Lipase là enzyme đã và đang được dụng rất trong nhiều lĩnh vực khác nhau như công nghiệp thực phẩm, chất tẩy rửa, dược phẩm, thuốc da, công nghiệp dệt, mỹ phẩm và công nghiệp giấy... việc nghiên cứu tìm kiếm các chủng vi sinh vật có khả năng phân giải lipase tốt vẫn đang là vấn đề quan tâm của nhiều nhà khoa học trên thế giới... *Aspergillus niger* được xem là một trong số những chủng triển vọng tốt cho nguồn thu nhận lipase. Trong nghiên cứu này chúng tôi tiến hành khảo sát khả năng sinh tổng hợp lipase của chủng *Asp. niger* nhận thấy ở pH môi trường 6,0, nồng độ dầu olive nhũ hóa 1% (p/v), sau thời gian nuôi cấy 2 ngày cho hoạt tính cao nhất 3,58U/ml. Lipase thu nhận hoạt động tốt nhất ở pH 5.0 nhiệt độ 50<sup>0</sup>C. Khi tiến hành tinh sạch lipase thì mức độ tinh sạch đạt 1,75 lần, hiệu suất thu hồi enzyme đạt đến 93,23%.

### PRODUCTION AND CHARACTERIZATION OF LIPASE FROM *ASPERGILLUS NIGER*

*Tran Quoc Tuan*

Faculty of Biology, University of Science – VNU HCMC

#### Abstract

Among the various fungal strains screened for lipase production, *Aspergillus niger* N5 produced significant quantities of enzyme when grown in synthetic olive oil medium under submerged conditions. This strain was cultivated at pH 6.0, 1.0% olive oil emulsion in 48h showed the best lipase biosynthesis. Maximum lipase activity (3,58U/mL). The pH and temperature optima for lipase were 5.0 and 50<sup>0</sup>C, respectively.