

KHẢO SÁT HOẠT TÍNH ENZYME LIGNIN PEROXIDASE CỦA NẤM *PHANEROCHAETE CHRYSOSPORIUM*

Nguyễn Thị Thanh Kiều, Phạm Thành Hồ

Khoa Sinh học, Trường Đại học Khoa học Tự Nhiên - ĐHQG tp.HCM

Tóm tắt:

Phanerochaete chrysosporium được biết như một chủng nấm có khả năng phân hủy lignin của gỗ. Khảo sát hoạt tính enzyme lignin peroxidase của chủng *Phanerochaete chrysosporium* ký hiệu P.36201 thu được từ sự nuôi cấy trên môi trường lỏng và mùn cưa tràm dựa vào khả năng oxi hoá veratryl alcohol thành veratryl aldehyd, kết quả cho thấy: Trên môi trường lỏng tốc độ hình thành veratryl aldehyd tăng cao đến ngày thứ 6 và sau đó thì giảm dần, đây là thời gian phù hợp để thu nhận enzyme này. Trên môi trường mùn cưa, enzyme lignin peroxidase thu được từ sự tủa ở phân đoạn 40% bão hoà $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ cho hoạt tính cao nhất.

STUDYING ENZYME LIGNIN PEROXIDASE OF *PHANEROCHAETE CHRYSOSPORIUM*

Nguyen Thi Thanh Kieu, Pham Thanh Ho

Department of Biology, University of Natural Sciences, VNU.HCM

Abstract:

Phanerochaete chrysosporium is the white rot fungi which can degrade lignin of wood. The result of studying activity enzyme lignin peroxidase of chrysosporium (strain P.36201) by oxidation veratryl alcohol to veratryl aldehyd showed that: the rate of veratryl aldehyd formation in liquid medium increased to the sixth day of fermentation then decreases gradually. This is the suitable period to receive enzyme. In acisia sawdust medium, lignin peroxidase has the highest activity when purified by 40% $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ precipitation.