

PHÂN LẬP VÀ TUYỂN CHỌN CHỦNG NẤM MỐC CÓ HOẠT TÍNH PECTINASE MẠNH

Ngô Thị Bảo Châu^{1*}, Nguyễn Đức Tuấn¹, Phan Thị Thanh Diễm²

¹Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế

²Trường Đại học Quảng Nam

*Email: baochau1601@gmail.com

Ngày nhận bài: 30/8/2019; ngày hoàn thành phản biện: 4/9/2019; ngày duyệt đăng: 02/10/2019

TÓM TẮT

Để có cơ sở khoa học cho ứng dụng pectinase vào đời sống nói chung và lĩnh vực công nghệ thực phẩm nói riêng, chúng tôi tiến hành phân lập và tuyển chọn một số chủng nấm mốc có khả năng phân giải pectin. Kết quả cho thấy, số lượng nấm mốc phân giải pectin trong các mẫu vỏ trái cây dao động từ $4,02 \times 10^3$ đến $22,08 \times 10^3$ CFU/g. Đã phân lập được 118 chủng nấm mốc và tuyển chọn được 2 chủng MP55 và MP104 có hoạt tính pectinase mạnh nhất. Kết quả giải trình tự gen vùng ITS chủng MP55 tương đồng với *Aspergillus niger* và chủng MP104 với *Aspergillus tamarii*.

Từ khóa: Phân lập, tuyển chọn, nấm mốc, pectinase, *Aspergillus*.

ISOLATION AND SELECTION OF MOLD STRAINS WITH STRONG PECTINASE ACTIVITY

Ngo Thi Bao Chau^{1*}, Nguyen Duc Tuan¹, Phan Thi Thanh Diem²

¹ University of Sciences, Hue University

² Quang Nam University

*Email: baochau1601@gmail.com

ABSTRACT

To contribute the scientific basis for applying the pectinase in life in general and in food technology in particular, we isolated and selected mold strains capable of pectin decomposition. The results showed that the number of molds hydrolyze pectin in the samples were unstable, ranging from $4,03 \times 10^3$ to $22,08 \times 10^3$ CFU/g. One hundred and eighteen mold strains were isolated, of which two strains namely MP55 and MP104 were selected; they showed the strongest pectinase activity. The ITS sequencing method revealed that the MP55 strain was identified as *Aspergillus niger* and the MP104 strain as *Aspergillus tamarii*.

Keywords: Isolation, selection, mold, *Aspergillus*, pectinase.



Ngô Thị Bảo Châu sinh ngày 16/01/1987 tại Huế. Năm 2009, cô tốt nghiệp cử nhân ngành Sinh học tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế. Năm 2017, cô tốt nghiệp thạc sĩ chuyên ngành Sinh học thực nghiệm tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế. Từ năm 2012 đến nay, cô là nghiên cứu viên tại Khoa Sinh học, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế.



Phan Thị Thanh Diễm sinh ngày 25/11/1978 tại Gia Lai. Năm 2001, bà tốt nghiệp cử nhân ngành Sinh học tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế. Năm 2005, bà tốt nghiệp thạc sĩ chuyên ngành Vi sinh học tại Đại học Sư phạm I Hà Nội. Từ năm 2005 đến nay, bà giảng dạy tại Trường Đại học Quảng Nam. Từ năm 2016 đến nay, bà là nghiên cứu sinh chuyên ngành Công nghệ sinh học tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế.

Lĩnh vực nghiên cứu: Sinh học, vi sinh học và các lĩnh vực liên quan.