

THĂM DÒ ẢNH HƯỞNG CỦA MÔI TRƯỜNG NUÔI CẤY ĐẾN SINH TRƯỞNG CỦA CALLUS NGHỆ ĐEN (*Curcuma zedoaria* Roscoe)

Trương Thị Phương Lan^{1,2*}, Lê Thị Anh Thu², Nguyễn Thị Hà Ngân²

¹Trường Đại học Y Dược, Đại học Huế

²Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế

*Email: phuonglan300173@gmail.com

Ngày nhận bài: 23/01/2018; ngày hoàn thành phản biện: 29/01/2018; ngày duyệt đăng: 8/6/2018

TÓM TẮT

Nghệ đen (*Curcuma zedoaria* Roscoe) là một loài cây thuốc quý với thành phần hoạt chất chính là curcumin. Để tạo nguồn nguyên liệu cho quá trình nuôi cấy tế bào huyền phù cây nghệ đen, quá trình nuôi cấy callus *in vitro* loài cây này đã được nghiên cứu. Kết quả nghiên cứu cho thấy môi trường nuôi cấy callus thích hợp là môi trường có bổ sung 1,0 mg/L 2,4-D kết hợp với 1,5 mg/L KIN với kích thước trung bình đạt 1,564 cm, khối lượng tươi đạt 0,904 g và khối lượng khô của callus đạt 0,084 g. Đối với xử lý chất kích kháng salicylic acid (SA), môi trường có bổ sung 1,0 mg/L 2,4-D kết hợp với 1,5 mg/L SA là môi trường tốt nhất cho khả năng sinh trưởng của callus nghệ đen, kích thước trung bình đạt 1,534 cm, khối lượng tươi đạt 0,832 g và khối lượng khô của callus đạt 0,078 g sau 4 tuần nuôi cấy.

Từ khóa: Callus, curcumin, nghệ đen.

STUDY ON EFFECT OF CULTURE MEDIA ON GROWTH OF *Curcuma Zedoaria* Roscoe CALLUS

Truong Thi Phuong Lan^{1,2*}, Le Thi Anh Thu², Nguyen Thi Ha Ngan²

¹University of Medicine and Pharmacy, Hue University

²University of Sciences, Hue University

*Email: huylangon06@yahoo.com.vn

ABSTRACT

Curcuma zedoaria Roscoe is a value medicinal plant containing curcumin as major component. To produce material for the processing, of suspension cell culture the *in vitro* cells propagation was investigated. The results indicated that the optimal medium for callus generation was basic MS medium supplemented with 1.0 mg/L 2,4-D and 1.5 mg/L KIN, resulting in the size of calli of 1.564 cm, 0.904 g fresh weight and 0.084 g dry weight. Medium containing 1.0 mg/L 2,4-D and 1,5 mg/mL SA was the optimal medium of cell growth under effect of elicitors, resulting in the size of calli of 1.53 cm, 0.832 g fresh weight and 0.078 g dry weight after 4 weeks of culture.

Keywords: Callus, curcumin, *Curcuma zedoaria*.



Truong Thị Phương Lan Sinh ngày 30 tháng 01 năm 1973 tại Thành phố Huế. Năm 1998, bà tốt nghiệp cử nhân sinh học tại Trường Đại học Khoa học Huế. Năm 2002, bà tốt nghiệp Thạc sĩ Sinh học và cử nhân Tiếng Anh tại chức tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế. Từ năm 1998 bà tham gia giảng dạy và hiện là giảng viên Trường Đại học Y Dược, Đại học Huế, và đang là NCS ngành Sinh lý thực vật, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế.

Lĩnh vực nghiên cứu: Tế bào, Sinh lý, sinh hóa thực vật.



Lê Thị Anh Thu sinh ngày 12 tháng 12 năm 1993 tại Quảng Nam. Năm 2016, bà tốt nghiệp kỹ sư ngành Công nghệ Sinh học tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế.

Lĩnh vực nghiên cứu: Công nghệ Sinh học.



Nguyễn Thị Hà Ngân sinh ngày 13 tháng 3 năm 1995 tại Quảng Nam. Hiện đang học ngành kỹ sư công nghệ sinh học tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế

Lĩnh vực nghiên cứu: Công nghệ Sinh học.