

ẢNH HƯỞNG CỦA MỘT SỐ YẾU TỐ MÔI TRƯỜNG LÊN KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG CỦA CALLUS ĐÌNH LĂNG (*Polyscias fruticosa* (L.) Harms)

Lê Văn Tường Huân^{1*}, Lê Thị Anh Thư¹, Phan Thị Á Kim^{1,2}

¹Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế

²Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Quảng Nam

*Email: tuonghuanle@gmail.com

Ngày nhận bài: 01/3/2020; ngày hoàn thành phản biện: 18/3/2020; ngày duyệt đăng: 02/4/2020

TÓM TẮT

Đình lăng (*Polyscias fruticosa* (L.) Harms) là loài cây được dân gian sử dụng rộng rãi để làm thuốc và được xem là có tác dụng giống nhân sâm. Trong nghiên cứu này, chúng tôi đã xác định được ảnh hưởng của các yếu tố môi trường nuôi cấy lên khả năng sinh trưởng của callus có nguồn gốc từ lá của cây Đình lăng. Môi trường tốt nhất cho sinh trưởng của callus là môi trường cơ bản MS có bổ sung 1 mg/L 2,4-D kết hợp với 0,5 mg/L KIN và bổ sung 1,6 g/L casamino acids. Trên môi trường này, callus có kích thước trung bình là 0,85 cm, khối lượng tươi là 0,1755 g và khối lượng khô là 0,0094 g. Callus có màu vàng tươi, dạng hạt nhỏ và đủ tiêu chuẩn để làm nguyên liệu cho nuôi cấy huyền phù.

Từ khóa: callus, Đình lăng, nguồn nitrogen bổ sung, sinh trưởng.

**EFFECTS OF MEDIUM FACTORS ON GROWTH ABILITY
OF *Polyscias fruticosa* (L.) Harms CALLUS**

Le Van Tuong Huan^{1*}, Le Thi Anh Thu¹, Phan Thi A Kim^{1,2}

¹University of Sciences, Hue University

² Department of Science and Technology, Quang Nam province

*Email: tuonghuanle@gmail.com

ABSTRACT

Ming Aralia (*Polyscias fruticosa* (L.) Harms) was known as a traditional medicinal herb with the same function as ginseng. In this study, we have determined the effect of medium factors on the growth ability of leaf-derived callus. The results showed that the optimal medium for callus growth was basal MS medium consists of 1 mg/L 2,4-D and 0.5 mg/L KIN, supplemented with 1.6 g/L casamino acids. On this medium, callus grew well with 0.85 cm in diameter, 0.1755 g in fresh weight, and 0.0094 g in dry weight. Callus was bright yellow, granular, and qualified as a raw material for suspension culture.

Keywords: callus, growth, nitrogen source, *Polyscias fruticosa* (L.) Harms.



Lê Văn Tường Huân sinh ngày 16/05/1970. Ông tốt nghiệp đại học năm 1992 ngành Sinh học tại Trường đại học Khoa học, Đại học Huế; tốt nghiệp tiến sĩ chuyên ngành Công nghệ Sinh học tại Nhật Bản năm 2004. Từ năm 1994 đến nay, ông công tác tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế.

Lĩnh vực nghiên cứu: Công nghệ sinh học thực vật



Lê Thị Anh Thư sinh ngày 12/12/1993 tại Quảng Nam. Bà tốt nghiệp đại học năm 2016 chuyên ngành Công nghệ Sinh học tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế.

Lĩnh vực nghiên cứu: Công nghệ Sinh học



Phan Thị Á Kim sinh ngày 01/03/1972. Bà tốt nghiệp đại học ngành Sinh học thực nghiệm năm 1994; tốt nghiệp thạc sĩ ngành Công nghệ sinh học năm 2008. Từ năm 2016 đến nay, bà học tiến sĩ chuyên ngành Công nghệ sinh học tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế. Từ 1997 đến nay, bà công tác tại Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Quảng Nam.