

VI NHÂN GIỐNG CÂY TRẠNG NGUYÊN (*Euphorbia pulcherrima* Willd.)Trần Thị Phương Hạnh¹

Ngày nhận bài: 05/10/2020; Ngày phản biện thông qua: 11/8/2021; Ngày duyệt đăng: 12/8/2021

TÓM TẮT

Cây Trang Nguyên (*Euphorbia pulcherrima* Willd.) rất được ưa chuộng và có giá trị kinh tế cao, đặc biệt Trang Nguyên lá đỏ, lùn trồng chậu. Trang Nguyên được sản xuất chủ yếu bằng phương pháp gieo hạt hoặc giâm cành. Phương pháp này tốn thời gian, hệ số nhân không cao và có hiện tượng thoái hóa giống. Nghiên cứu này trình bày kết quả vi nhân giống cây Trang Nguyên. Đốt thân mang chồi ngủ, không lá, dài khoảng 2 cm được khử trùng với dung dịch javel : nước (V/V) tỉ lệ 1:2 trong 15 phút thu được 53,37% mẫu không nhiễm, sống. Môi trường khoáng đa lượng, vi lượng MS, vitamin Morel có bổ sung BA 1 mg/L, 30 g/L saccharose thích hợp để bật chồi. Số chồi phát sinh đạt 4,55 chồi/cụm, 7,20 lá/chồi với tỉ lệ bật chồi 100% sau 4 tuần nuôi cấy, chiều cao cây 3,20 cm. Rễ được tạo thành sau 12 ngày nuôi cấy từ những chồi thu nhận trên môi trường khoáng đa lượng, vi lượng MS, vitamin Morel có bổ sung 1 mg/L IAA, 30 g/L saccharose. Sau 4 tuần nuôi cấy, tỉ lệ tạo rễ đạt 100%, số rễ trung bình đạt 6,70 rễ/chồi và chiều dài rễ 3,19 cm. Ngoài vườn ươm, tỉ lệ cây mô Trang Nguyên sống 74,63%, cây tăng trưởng tốt, tạo rễ mới, lóng kéo dài, cây phân nhánh khi được trồng trên giá thể có tỉ lệ 2 đất : 1 trấu hun : 2 xơ dừa sau 12 tuần.

Từ khóa: bật chồi, cây Trang Nguyên, tạo rễ, vi nhân giống.

1. MỞ ĐẦU

Cây Trang Nguyên (*Euphorbia pulcherrima* Willd.) là một giống cây nhập nội có giá trị kinh tế cao, do đó việc nghiên cứu nhân giống và nuôi trồng thuần hóa giống cây này là vấn đề rất cần thiết. Theo phương pháp nhân giống truyền thống bằng hạt, bằng giâm cành có những hạn chế như thoái hóa giống, tốn thời gian và hệ số nhân không cao (Jasrai và cộng sự, 2003). Ứng dụng công nghệ sinh học - nuôi cấy mô thực vật có thể khắc phục những hạn chế của phương pháp truyền thống: hệ số nhân giống cao, đồng đều, sạch bệnh và cây trẻ hóa. Nuôi cấy mô thực vật đã không ngừng phát triển và đem lại hiệu quả thiết thực trong công tác chọn tạo và nhân giống cây trồng (Gamborg, 2002). Hiện nay trên thế giới đã có những công bố nhân giống *in vitro* cây Trang Nguyên như: Castellanos và cộng sự (2010) đã nhân giống cây Trang Nguyên bằng cách sử dụng môi trường MS có bổ sung BA, NAA, IAA kích thích phát sinh cơ quan chồi, rễ trong điều kiện *in vitro*. Gharbia và cộng sự (2016) nhân giống cây Trang Nguyên *in vitro* trên môi trường MS có bổ sung 0,5 mg/L BA kết hợp với 20 mg/L adenine sulfate, kết quả 100 mẫu cây đều bật chồi, tỉ lệ rễ đạt 77,8% trên môi trường MS có bổ sung IAA 1,0 mg/L. Ở nước ta cũng đã có những công bố tuy nhiên cũng không nhiều như: Tien và cộng sự (2017) khi nghiên cứu nhân giống *in vitro* cây Trang Nguyên trên môi trường MS có bổ sung BA và IBA kích thích hình thành chồi và rễ. Nguyễn Thị Thanh Hằng và cộng sự (2020) nghiên cứu nhân nhanh giống cây Trang

Nguyên trên môi trường MS bổ sung 0,5 mg/L BA và 0,1 mg/L NAA tạo được 7,26 chồi/mẫu, chồi Trang Nguyên được cảm ứng tạo rễ trên môi trường ½MS có bổ sung 1,5 mg/L NAA và 1 g/L than hoạt tính, tỉ lệ sống của cây con là 80% khi trồng trên giá thể đất sạch phối trộn trấu đốt với tỉ lệ 7:3 (V: V) ngoài vườn ươm. Trong khuôn khổ bài báo này, trình bày một số kết quả về điều kiện khử trùng mẫu cấy, chất điều hòa thích hợp cho sự bật chồi, tạo rễ cây Trang Nguyên góp phần cung cấp dữ liệu khoa học về nghiên cứu nhân giống *in vitro* cây Trang Nguyên và hướng đến cung cấp cây giống để trồng cây cảnh.

2. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**2.1. Nội dung nghiên cứu**

Khảo sát thời gian xử lý và nồng độ chất khử trùng thích hợp.

Khảo sát sự bật chồi từ chồi ngủ.

Khảo sát sự tạo rễ từ những chồi thu nhận.

Khả năng thích ứng của cây con *in vitro* ngoài vườn ươm.

2.2. Phương pháp nghiên cứu**2.2.1. Xác định thời gian xử lý và nồng độ chất khử trùng thích hợp**

Dung dịch javel có hàm lượng chlor 38 g/L (do cơ sở nước Javel Vân Phương, Quận 11, TP Hồ Chí Minh sản xuất) pha loãng tỉ lệ javel : nước là 1:2, 1:3 và 1:4 (V:V) với thời gian khử trùng 10, 15, 20 phút.

¹Khoa Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, trường Đại học Tây Nguyên;

Tác giả liên hệ: Trần Thị Phương Hạnh; ĐT: 0988861311; Email: tphanh@ttn.edu.vn.