

NGHIÊN CỨU NHÂN GIỐNG GIA ĐÌNH CÂY TRỘİ THÔNG CARIBÊ (*Pinus caribaea* Morelet) TỪ HẠT BẰNG PHƯƠNG PHÁP NUÔI CẤY MÔ

Lưu Thị Quỳnh, Văn Thu Huyền, Nguyễn Anh Dũng, Hoàng Thị Hồng Hạnh, Lê Thị Hoa,
Nguyễn Thị Hiền, Đỗ Hữu Sơn, Cấn Thị Lan, Mai Thị Phương Thúy

Viện Nghiên cứu Giống và Công nghệ sinh học Lâm nghiệp

Từ khóa: Thông caribê,
nhân giống *in vitro*, cây
trộİ, nhân giống hom, cây
mầm

Keywords: *Pinus caribaea*
Morelet, *in vitro*
propagation, plus tree,
cuttings, seedlings

TÓM TẮT

Thông caribê có tiềm năng cho trồng rừng ở nước ta do khả năng sinh trưởng nhanh hơn các loài thông khác, tính chất gỗ khá tốt, thích nghi trên nhiều dạng lập địa khác nhau, có khả năng chống chịu gió bão tốt. Tuy nhiên, vấn đề nhân giống bằng hạt hay hom chưa đáp ứng được nhu cầu trồng rừng. Vì vậy, đối với Thông caribê nhân giống *in vitro* cho các lô hạt cây trộİ là hình thức có hiệu quả để phát triển các giống có năng suất, chất lượng được cải thiện vào sản xuất. Trong nghiên cứu này, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhân giống *in vitro* cho Thông caribê sử dụng nguồn vật liệu ban đầu là hạt thu từ các cây trộİ đã được chọn lọc. Hạt Thông caribê được tiến hành nảy mầm trên bông gòn. Đoạn thân mầm từ cây mầm 40 ngày tuổi được sử dụng làm mẫu vật cho quá trình khử trùng. Kết quả khử trùng tốt nhất là sử dụng clorua thủy ngân $HgCl_2$ 0,1% trong thời gian 12 phút. Môi trường nhân chồi tối ưu là $MS^* + 0,25mg/l$ BAP + 4,25g/l agar + 30g/l đường. Chu kỳ nhân chồi từ 40 - 45 ngày, sau thời gian trên cụm chồi có hiện tượng giảm số lượng chồi và hạn chế tăng trưởng chiều cao. Môi trường thích hợp nhất để tạo rễ *in vitro* là $1/2 MS^* + 1mg/l$ IBA + 4,5g/l agar + 30g/l đường. Chồi *in vitro* bắt đầu ra rễ sau 4 tuần và ra rễ hoàn chỉnh sau 6 tuần.

In vitro propagation of *Pinus caribaea* Morelet from seeds of plus tree family

Pinus caribaea Morelet has potential for afforestation in Vietnam because of its fast growing ability, good wood properties, adaptation to different site conditions, and good resistance to wind and storm. However, the propagation by seeds or cuttings has not met the needs of afforestation. Therefore, *in vitro* propagation of *P. caribaea* from dominant seed plots is an effective way to develop varieties with improved yield and quality into production. In this study, we carried out an *in vitro* propagation for *P. caribaea* using seeds obtained from selected plus trees. *P. caribaea* seeds were germinated on cotton wool. The stem segments taken from the 40 - day-old seedlings were used in the sterilization process. The best sterilization result was using 0.1% $HgCl_2$ for 12 minutes. The optimal shoot multiplication medium was $MS^* + 0.25mg/l$ BAP + 4.25g/l agar + 30g/l sugar. The cycle of shoot multiplication was from 40 - 45 days, after that, there was a decrease in the number of shoots and a restriction in height growth in bud clusters. The most suitable medium for *in vitro* rooting was $1/2 MS^* + 1mg/l$ IBA + 4.5g/l agar + 30g/l sugar. *In vitro* shoots began to root after 4 weeks and completed rooting after 6 weeks.