

NGHIÊN CỨU NHÂN GIỐNG *In vitro* CÁC GIA ĐÌNH ƯU VIỆT KEO TAI TƯỢNG (*Acacia mangium* Willd.) PHỤC VỤ TRỒNG RỪNG DÒNG VÔ TÍNH THEO GIA ĐÌNH

Lưu Thị Quỳnh¹, La Ánh Dương¹, Phí Hồng Hải², Nghiêm Quỳnh Chi¹
Đông Thị Ứng¹, Triệu Thị Thu Hà

¹Viện Nghiên cứu Giống và Công nghệ sinh học Lâm nghiệp

²Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam

TÓM TẮT

Trồng rừng vô tính theo gia đình (CFF - Clonal Family Forestry) là phương pháp nhằm nhân giống sinh dưỡng hàng loạt các cá thể ưu việt trong các gia đình ưu việt, không giữ lại dòng vô tính đồng nhất. Ứng dụng phương pháp này nghiên cứu về nhân giống cho 10 gia đình Keo tai tượng có chất lượng di truyền đã được cải thiện. Mục đích đưa kỹ thuật nhân giống CFF cho Keo tai tượng bằng nuôi cấy mô vào sản xuất giúp tạo ra số lượng lớn cây giống có chất lượng nhằm mở rộng có hiệu quả phương pháp trồng rừng vô tính theo gia đình. Phương pháp khử trùng cho 10 lô hạt Keo tai tượng đạt hiệu quả tốt nhất khi sử dụng kết hợp 2 loại chất khử trùng: dung dịch oxy già H₂O₂ 20% với thời gian 30 phút và dung dịch Natri Dichloroisocyanurate NaDCC 1% với thời gian 10 phút, tỷ lệ mẫu sạch đạt 84,4%, hạt bắt đầu nảy mầm sau 3 ngày, sau 5 ngày hạt nảy mầm hoàn toàn. Môi trường nhân nhanh chồi thích hợp là: MS* (MS cải tiến) + 1,5 mg/l BAP + 30 g/l đường + 4,25 g/l Agar cho hệ số nhân chồi 2,9 lần, chiều cao chồi đạt 2,7 cm và tỷ lệ chồi hữu hiệu đạt 71,8%. Môi trường kích thích tạo rễ tốt nhất là: 1/2MS* + 2,0 mg/l IBA + 15 g/l đường + 4,3 g/l Agar, với tỷ lệ chồi ra rễ đạt 96,7%, số rễ/cây là 2,7 rễ và chiều dài rễ đạt 1,5 cm. Thời gian huấn luyện cây thích hợp là 20 - 30 ngày cho tỷ lệ sống của cây con ngoài vườn ươm đạt trên 75%. Sau 7 - 8 chu kỳ nhân chồi với mỗi chu kỳ là 25 ngày cụm chồi Keo tai tượng bắt đầu già hóa hệ số nhân giảm mạnh, vì vậy cần tiến hành hủy mẫu và vào mẫu mới để tiếp tục sản xuất. Với kết quả nhân chồi, có thể xác định nhanh sau 7 - 8 chu kỳ nhân chồi từ 1 hạt Keo tai tượng có thể tạo được 1.800 - 1.900 cây con giống đủ điều kiện xuất vườn sau 3 tháng nuôi dưỡng.

Từ khóa: Keo tai tượng, trồng rừng dòng vô tính theo gia đình, nhân nhanh chồi, kích thích tạo rễ

***In vitro* propagation for superior families of *Acacia mangium* Willd. providing for clonal family forestry**

Clonal Family Forestry (CFF) is a method for vegetative propagation of a series of preeminent individuals in superior families, without keeping the homogeneous clones. The aim of the research was to introduce the CFF propagation technique for *Acacia mangium* by tissue culture for production which will help create a large number of quality seedlings and expand the family clonal afforestation method. The CFF method was applied to 10 families of *Acacia* that had shown superior genetic quality. The best disinfection method was a combination of 2 disinfectants; 20% hydrogen peroxide solution for 30 minutes and 1% Natri Dichloroisocyanurate solution for 10 minutes which achieved a clean sample rate of 84.4%, reached germination after 3 days and fully germinated after 5 days. The most

Keywords: *Acacia*, plantation of clonal forest according to family, fast multiplication of buds, stimulating root formation