

## NGHIÊN CỨU NHÂN GIỐNG CHO MỘT SỐ DÒNG KEO TAM BỘI (X101, X102) MỚI ĐƯỢC CÔNG NHẬN GIỐNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP NUÔI CẤY MÔ TẾ BÀO

Đồng Thị Ung, Nghiêm Quỳnh Chi, Lưu Thị Quỳnh, Văn Thu Huyền

*Viện Nghiên cứu Giống và Công nghệ Sinh học Lâm nghiệp*

### TÓM TẮT

Đa bội hóa là sự tăng bội bộ nhiễm sắc thể đơn bội trong một tế bào hoặc cùng loài (thể tự đa bội) hoặc của 2 loài khác nhau (thể dị đa bội) và là một hiện tượng tự nhiên, xuất hiện tương đối hiếm ở các loài động vật, song khá phổ biến ở các loài thực vật (khoảng 70% loài thực vật có hoa) với tần suất khác nhau. Trong lâm nghiệp, việc chọn tạo và sử dụng giống đa bội là một hướng đi mới và kỳ vọng có được những giống mới với sự khác biệt lớn về kiểu gen và kiểu hình. Kết quả của việc nhân lên về số lượng nhiễm sắc thể sẽ dẫn đến tăng liều lượng gen, tăng mức độ dị hợp tử, tăng mức độ tương tác giữa thông tin di truyền. Nghiên cứu nhân giống bằng phương pháp nuôi cấy mô cho một số dòng keo tam bội (X101, X102) mới được công nhận giống sẽ góp phần hoàn thiện quy trình chọn tạo giống keo tam bội, làm cơ sở xây dựng chiến lược cải thiện giống đa bội cho các loài cây Keo nhiệt đới ở Việt Nam. Kết quả nhân giống bằng phương pháp nuôi cấy mô cho một số dòng keo tam bội cho thấy việc sử dụng chồi vượt hay chồi nách làm vật liệu vào mẫu, khử trùng bằng  $HgCl_2$  0,05% trong thời gian 5 phút cho hiệu quả cao nhất: tỷ lệ mẫu sống (80%); tỷ lệ bật chồi hữu hiệu (28,4%). Tuy nhiên, việc sử dụng javen 3% trong thời gian 20 phút cũng cho hiệu quả khá tốt: tỷ lệ mẫu sống (70,6%); tỷ lệ bật chồi hữu hiệu (18,2%). Để giảm bớt độc hại cho người dùng và cho môi trường thì việc dùng javel trong khử trùng được khuyến khích hơn là dùng  $HgCl_2$  mặc dù hiệu quả kém hơn. Các cụm chồi hữu hiệu được nuôi cấy tiếp trong môi trường Murashige và Skoog cải tiến (MS) có bổ sung điều hòa sinh trưởng riêng lẻ hoặc tổ hợp. Số chồi/cụm cao nhất đạt được trong môi trường  $MS^* + 1,0$  mg/l BAP + 0,25 mg/l  $GA_3$  (5,0 - 5,5 chồi/cụm) và tỷ lệ chồi hữu hiệu (48,6 - 51,9%). Chồi hữu hiệu đạt tiêu chuẩn được ra rễ trong môi trường  $1/2MS^* + 2$  mg/l IBA, tỷ lệ ra rễ đạt 78,4 - 80,1%.

**Từ khóa:** Nuôi cấy mô, keo tam bội

### Study on propagation of new triploid acacia (X101, X102) by tissue culture method

Polypliod is a natural phenomenon. Polypliod in animals is rather rare. However, it is quite common in plants, occurring in more than 70% of flowering plants. In forestry, the selection and use of polypliod varieties is a new direction and it is expected to have new varieties with large differences in genotypes and phenotypes, because forest trees are often heterozygous. Research on tissue culture method for some promising triploid acacia lines (X101, X102) will contribute to the completion of the triploid breeding process, as well as a basis for creating a strategy to improve the variety polypliod for tropical Acacia species in Vietnam. Tissue culture method results for a number of triploid colloidal lines showed that the use of excess shoots or axillary buds sterilized with 0.05%  $HgCl_2$  for 5 minutes has the highest efficiency: the survival rate (80%); the adventitious shoot rate (28.4%). Beside, the use of 3% javel solution for 20 minutes also gave a quite good result: the survival rate (70.6%); the

**Keywords:** Tissue culture method, triploid acacia