

## NGHIÊN CỨU NHÂN GIỐNG *in vitro* CÁC DÒNG TẾCH NHẬP NỘI K05 VÀ PKU13

Lê Sơn<sup>1</sup>, Mai Thị Phương Thúy<sup>1</sup>, Đỗ Huyền Anh<sup>2</sup>, Nông Thị Huệ<sup>2</sup>,  
Nguyễn Anh Dũng<sup>1</sup>, Văn Thu Huyền<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Bích Ngọc<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Viện Nghiên cứu Giống và Công nghệ sinh học Lâm nghiệp

<sup>2</sup> Học viện Nông nghiệp Việt Nam

<sup>3</sup> Khoa Nông Lâm, Trường Đại học Tây Bắc

### TÓM TẮT

Tếch là loài cây trồng rừng có giá trị kinh tế cao với diện tích rừng trồng ước tính đạt 6 triệu ha trên toàn thế giới. Tếch được giới thiệu vào nước ta khoảng 100 năm trước và hiện đang được ghi nhận là một trong những loài cây trồng rừng chủ lực. Tuy nhiên, nghiên cứu chọn giống và phát triển giống Tếch có năng suất chất lượng cao cho sản xuất còn gặp một số vấn đề giới hạn. Gần đây một số dòng Tếch có năng suất cao đã được nhập vào nước ta để trồng thử nghiệm, việc nghiên cứu nhân giống *in vitro* cho các dòng này là cần thiết và có ý nghĩa. Kết quả nghiên cứu cho thấy, sử dụng chất khử trùng HgCl<sub>2</sub> 0,05% trong khoảng thời gian 10 phút là hiệu quả nhất cho cả 2 dòng Tếch nghiên cứu với tỷ lệ mẫu bật chồi đạt trên 20%. Môi trường MS cải tiến (MS\*) có bổ sung BAP nồng độ 0,5 mg/l và 0,05 mg/l  $\alpha$ -NAA vào môi trường nuôi cấy cho kết quả nhân chồi tốt nhất với dòng K05 trong khi môi trường MS\* + 0,5 mg/l BAP và 0,01 mg/l  $\alpha$ -NAA là phù hợp nhất cho dòng PKU13. Môi trường tối ưu để tạo rễ cho cây *in vitro* hoàn chỉnh là 1/2MS + 4 g/l agar + 30 g/l đường + 0,75 mg/l IBA cho tỷ lệ chồi ra rễ đạt khoảng 80%, hiệu quả nhất trong các công thức nghiên cứu.

**Từ khóa:** Dòng K05, dòng PKU13, nuôi cấy mô, Tếch.

### RESEARCH ON *in vitro* PROPAGATION OF INTRODUCED *Tectona grandis* CLONES K05 AND PKU13

Le Sơn<sup>1</sup>, Mai Thi Phuong Thuy<sup>1</sup>, Do Huyen Anh<sup>2</sup>, Nong Thi Hue<sup>2</sup>, Nguyen Anh Dung<sup>1</sup>,  
Van Thu Huyen<sup>1</sup>, Nguyen Thi Bich Ngoc<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Research Institute of Forest Tree Improvement and Biotechnology

<sup>2</sup> Vietnam national University of Agriculture

<sup>3</sup> Faculty of Agriculture and Forestry, Tay Bac University

### SUMMARY

*Tectona grandis* L.f. is the most valuable tropical hardwood species with an estimate of approximately 6 million ha plantation worldwide. Teak was introduced to Vietnam about hundred years ago and now considered as one of main forest planting species. However, teak development program in the country faced some limitation due to long span rotation and narrow genetic bases. Recently, some fast-growing teak clones were imported to enrich genetic variation of breeding population. The propagation by tissue culture is considered as the most efficient tool for mass proliferation. In this study, the protocol for *in vitro* propagation was conducted. The results showed that the suitable sterilization is using HgCl<sub>2</sub> 0.05% for 10 minutes with the success rate reaching 20%. The suitable medium for shoot multiplication of clone K05 is MS\* + BAP 0.5 mg/l + 0.05 mg/l  $\alpha$ -NAA, while the best multiplication medium for clone PKU13 is MS\* + BAP 0.5 mg/l + 0.01 mg/l  $\alpha$ -NAA. The rooting medium for both clones is 1/2MS + IBA 0.75 mg/l with the percentage of rooted explant reaching approximately 80%.

**Keywords:** Clone K05, clone PKU13, *in vitro* propagation, *Tectona grandis* L.f.