

P-TB09: IN VITRO PROPAGATION OF *Adenosma indianum* (Lour.) Merr.

**Truong Thi Bich Phuong¹, Phan Thuy Truc Nhu¹, Lam Thi Ngoc Thuy¹,
Tran Thuy Lan², Tran Quoc Dung³, Hoang Tan Quang^{2*}**

¹ Hue University of Sciences, Hue University

² Institute of Biotechnology, Hue University

³ Hue University of Education, Hue University

SUMMARY

This paper presents the results of *in vitro* propagation of *Adenosma indianum* (Lour.) Merr. The obtained results indicated that shoot regeneration from stem explant achieved on MS basal medium supplemented with 0.5 mg/L BAP after 4 weeks of culture, 46.7% of samples regenerating shoots with an average value of 1.8 shoots per sample. The MS medium containing 0.30 mg/L NAA was suitable for callus induction from leaves and containing 0.50 mg/L BAP and 0.10 mg/L NAA had a highest ability to produce buds from callus, with a ratio of 43.52%, and 3.43 shoots/callus. The multiplication coefficient was greatest on MS medium consist of 0.5 mg/L BAP and 0.3 mg/L IBA, average number of shoots per explant was 10.03 after 6 weeks of culture. The MS medium supplemented with 0.25 mg/L NAA was optimal for rooting (average value of 7.17 roots per shoot). The plantlets were acclimatized and transplanted successfully in the coconut coir pots, the plantlet survival rate was 91.67% after two months of cultivation. The *in vitro* propagation procedure of *A. indianum* (Lour.) Merr was developed successfully, shoots can be regenerated directly from axillary bud or callus and *in vitro* plantlets grow well in greenhouse.

Keywords: *Adenosma indianum*; callus induction; medicinal plant; shoot regeneration; shoot tip; stem.

NHÂN GIỐNG CÂY NHÂN TRẦN CÁT *Adenosma indianum* (Lour.) Merr. BẰNG KỸ THUẬT NUÔI CÂY MÔ

**Trương Thị Bích Phượng¹, Phan Thùy Trúc Như¹, Lâm Thị Ngọc Thúy¹,
Trần Thúy Lan², Trần Quốc Dung³, Hoàng Tấn Quảng^{2*}**

¹ Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế

² Viện Công nghệ sinh học, Đại học Huế

³ Trường Đại học Sư phạm, Đại học Huế

TÓM TẮT

Bài báo này trình bày các kết quả nhân giống *in vitro* cây *Adenosma indianum* (Lour.) Merr. Các kết quả thu được chỉ ra rằng sự tái sinh chồi từ thân đạt được trên môi trường cơ bản MS có bổ sung 0,5 mg/L BAP sau 4 tuần là 46,7% số mẫu tái sinh chồi với trung bình 1,8 chồi/mẫu. Môi trường MS với 0,3 mg/L NAA thích hợp cho cảm ứng tạo mô sẹo từ lá và với 0,5 mg/L BAP + 0,1 mg/L NAA có khả năng tạo chồi từ mô sẹo cao nhất, với tỷ lệ 43,52%, đạt 3,43 chồi/mô sẹo. Hệ số nhân lớn nhất trên môi trường MS bổ sung 0,5 mg/L BAP và 0,3 mg/L IBA, số chồi trung bình trên mỗi mẫu là 10,03 sau 6 tuần nuôi cấy. Môi trường MS bổ sung 0,25 mg/L NAA tối ưu cho sự ra rễ (trung bình 7,17 rễ/chồi). Cây con được huấn luyện thích nghi và trồng thành công trong các bầu với cơ chất là xơ dừa, đạt tỷ lệ sống là 91,67% sau hai tháng. Quy trình nhân giống *in vitro* của *A. indianum* (Lour.) Merr. đã được phát triển thành công, chồi có thể được tái sinh trực tiếp từ chồi nách hoặc mô sẹo và cây con *in vitro* phát triển tốt trong nhà kính.

Từ khóa: *Adenosma indianum*; cảm ứng tạo mô sẹo; cây dược liệu; tái sinh chồi; đỉnh sinh trưởng; thân cây.

* Author for correspondence: Tel: +84-983735509. Email: htquang@hueuni.edu.vn