

#### IV-P-1.6

### MỘT SỐ KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU NUÔI CÂY *in vitro* RỄ BẤT ĐỊNH VÀ VI CỦ CÂY SÂM NGỌC LINH (*Panax vietnamensis* Ha et Grushv.)

Nguyễn Hữu Hồ, Lê Tấn Đức  
Viện Sinh học Nhiệt đới

#### Tóm tắt

Nội dung báo cáo này trình bày một số kết quả nghiên cứu tạo và nhân *in vitro* rễ bất định (adventitious root) và vi củ (microroot) cây sâm Ngọc Linh nhằm hướng nghiên cứu dài hạn là nhân sinh khối quy mô lớn và thu nhận hợp chất thứ cấp. Mô sẹo (từ lá và củ) tái sinh nhiều rễ sau khoảng 2 tháng nuôi cấy trên môi trường thạch MS có 3-5 mg/l NAA; rễ tiếp tục được nuôi nhân trên môi trường thạch tạo cụm rễ. Để tạo vi củ, các cụm mô sẹo có khả năng sinh phôi ( $\phi$  1-2 mm) được nuôi cấy trong môi trường lỏng 1/2 MS có 1-3 mg/l NAA (điều kiện tối). Sau 1-3 tháng nuôi cấy, các cụm mô tăng sinh tạo nhiều cụm tế bào mới và tạo rễ; sau đó rễ tăng kích thước hình thành vi củ với nhiều rễ thứ cấp.

Từ khóa: Nuôi cấy *in vitro*, rễ bất định, vi củ.

### SOME RESULTS ON *in vitro* CULTURE OF ADVENTITIOUS ROOT AND MICROROOT OF THE NGOC LINH GINSENG (*Panax vietnamensis* Ha et Grushv.)

Nguyen Huu Ho, Le Tan Duc  
Institute of Tropical biology

#### Abstract

The content of this report is to present the *in vitro* culture of adventitious root and microroot of Ngoc Linh ginseng for root biomass and secondary product. Callus (from leaf and root) produced many roots after about 2 months of culture on the MS agar medium plus 3-5 mg/l NAA; subsequently, roots were subcultured onto the same medium for biomass propagation. For the induction of microroot, the embryogenic calli (about 1 mm in size) were cultured in the 1/2 MS liquid medium with 1-3 mg/l NAA (in the dark condition). After 1-3 - month culture, there was the proliferation of new embryogenic clusters in combination with the root formation; subsequently, the roots became larger in size to generate microroots with newly – formed secondary roots.

Key words: *in vitro* culture, adventitious root, microroot.