

KHẢO SÁT CÁC CHƯƠNG TRÌNH BIỆT HÓA TẾ BÀO TỪ LÁT CẮT MỎNG MÔ THUỐC LÁ (*Nicotiana tabacum* L. cv Samsun)

Trần Nguyễn Vũ, Nguyễn Hồng Nhung, Bùi Văn Lệ
Khoa Sinh học, Trường Đại học Khoa học Tự Nhiên - ĐHQG tp.HCM

Tóm tắt:

Lớp mỏng tế bào từ ba loại mô: rễ, lóng thân, phiến lá cây Thuốc lá được nuôi trên môi trường MS có bổ sung các chất điều hòa tăng trưởng để nghiên cứu các chương trình sinh tạo hình thái cơ quan. Nồng độ BA 10 μM là thích hợp nhất cho sự tạo chồi trực tiếp (106,4 2,3 chồi / mẫu cấy lá). Rễ được tạo thành từ môi trường bổ sung IAA hoặc NAA. Sự tái sinh chồi từ mô sẹo của mẫu cấy lóng thân được thu nhận tối ưu trên môi trường MS có bổ sung đồng thời 1,5 μM BA và 0,5 μM NAA.

Lớp mỏng biểu bì trực phụ phát hoa được nuôi cấy trên môi trường MS có bổ sung BA và NAA. Tỷ lệ nồng độ BA và NAA khác nhau ảnh hưởng đến sự tạo thành cũng như phân bố hoa, chồi, mô sẹo và rễ. Ở nồng độ 0,5 μM BA và 0,5 μM NAA, 98 % mẫu cấy biệt hóa hoa; 1,5 μM BA và 0,5 μM NAA hầu như 100 % mẫu cấy tạo chồi; 1 μM BA và 2 μM NAA, 83 % mẫu cấy tạo mô sẹo và rễ trong ống nghiệm.

MORPHOGENETIC PROGRAMMES FROM THIN CELL LAYER EXPLANTS OF TOBACCO (*Nicotiana tabacum* L. cv Samsun)

Tran Nguyen Vu, Nguyen Hong Nhung, Bui Van Le
Department of Biology, University of Natural Sciences, VNU.HCM

Abstract:

Thin cell layer (TCL) explants from tree kinds of tobacco tissue: root, stem and leaf were cultured on MS (Murashige and Skoog 1962) medium, which was supplemented with growth regulators to study organical morphogenetic program. Direct shoot formation occurred on media with BA, the highest numbers of shoot on media with 10 μM BA (106.4 2.3 shoots per TCL leaf explant). Root formation was observed on medium with NAA or IAA. Shoot regeneration from callus of stem TCL explant was observed on MS media with 1.5 μM BA and 0.5 μM NAA.

TCL epidermis explants from inflorescence were studied on MS medium with BA and NAA. The hormones BA and NAA in different concentrations affect the formation and the distribution of flower buds; shoot generation, callus formation and root formation from callus. Medium containing 0.5 μM BA and 0.5 μM NAA was optimal for floral morphogenesis, concentration of 1.5 μM BA and 0.5 μM NAA resulted in shoot formation only, whereas concentration of NAA higher than 2 μM and 1 μM BA led to root and callus proliferation.