

IV-O-1.1

SỰ CÔ LẬP VÀ NUÔI CẤY TẾ BÀO TRẦN CÂY CHUỐI (*MUSA SPP.*)

Trần Thanh Hương⁽¹⁾, Feng Teng-Yung⁽²⁾, Bùi Trang Việt⁽¹⁾

(1) Khoa Sinh học, Trường ĐH KHTN, ĐHQG-HCM

(2) Viện Sinh học thực vật và Vi sinh, Viện Khoa học Sinica, Đài Bắc, Đài Loan, Trung Quốc

Tóm tắt

Kỹ thuật cô lập tế bào trần được thực hiện nhờ sự dùng lá non cây in vitro, cụm chồi tăng sinh cao và dịch treo tế bào có nguồn gốc cụm chồi tăng sinh cao cây chuối. Sự thu nhận tế bào trần đạt hiệu quả cao nhất trong trường hợp xử lý dịch treo tế bào với hỗn hợp enzyme cellulase 1,5%, pectolyase 1,5% và hemicellulase 0,2% trong 15 giờ. Mật độ tế bào trần ban đầu cao, nồng độ vitamin và acid amin cao trong môi trường N6PKM cùng với sự phối hợp bổ sung 2,4-D 0,2 mg/l, NAA 1 mg/l, zeatin 0,5 mg/l và các tế bào nuôi cần thiết cho sự phát triển của hệ thống tế bào trần trong mục đích thu nhận các tế bào có khả năng phát sinh phôi.

PROTOPLAST ISOLATION AND CULTURE IN BANANA (*MUSA SPP.*)

Abstract

Protoplasts were isolated from young leaves, multi-scalps (highly proliferating meristem culture), and cell suspension initiated from multi-scalps. Highest protoplast yield was obtained by using cell suspension and a mixture of enzymes: 1.5% cellulase, 1.5% pectolyase and 0.2% hemicellulase (during 15 hours). High concentrations of vitamins and amino acids in N6PKM medium, the combination of 0.2 mg/L 2,4-D, 1mg/L NAA, and 0.5 mg/L zeatin, carrot feeder cells, and high density of protoplasts were required for the protoplast culture to obtain embryonic cells.