VI NHÂN GIỐNG CÂY MÔN KIỂNG (*CALADIUM BICOLOR*)

Nguyễn Thị Mỹ Phương[1], Nguyễn BảoToàn[2] và Vũ Anh Pháp[1]

ABSTRACT

Micropropagation of elephant's ear (Caladium bicolor) was carried out to establish a protocol for micropropagation of this plant. Experiments were conducted (1) surface sterilization, (2) shoot proliferation, (3) rooting and acclimatization. Results of experiments showed that tubers were sterilized twice with Clorox 20% for 15 minutes, then rinsed with sterilized distilled water and added $HgCl_2$ 0,05$^0/_{00}$ for 30 minutes. Results obtained 91,67% completely clean explants. Shoots were multiplied on MS medium supplemented with 0,5 – 2,0 mg/l BA or 0,1 mg/l NAA (4,3 – 6,0 shoots/explant). Root ratio obtain highly (13.7 roots/shoot) on the medium supplemented 0,5 mg/l NAA. On MS medium added 0,5 – 1,0 mg/l BA or 0,1 mg/l NAA alone, plantlets obtained high number of leaves (12 - 16 leaves/explant). A substrate for acclimatization consisted of degraded rice straw + rice hull ash, degraded rice straw + coconut powder and fiber or degraded rice straw + rice hull ash + coconut powder and fiber with equal mixed ratio in nylon covered condition to maintain high relative humidity obtained highly survival ratio.

Keywords: Caladium bicolor, surface sterilization, shoot proliferation, rooting, acclimatization

Title: Micropropagation of elephant's ear (Caladium bicolor)

TÓM TẮT

Vi nhân giống cây môn kiểng (Caladium bicolor) nhằm xác định thiết lập quy trình vi nhân giống của giống cây này. Các thí nghiệm được tiến hành bao gồm (1) Khử trùng bề mặt mẫu cấy, (2) nhân chồi, tạo rễ và (3) thuần dưỡng cây con. Kết quả thí nghiệm cho thấy rằng, củ cây môn kiểng được khử trùng 2 lần bằng Clorox 20% trong 15 phút, sau đó khử trùng bằng $HgCl_2$ 0,05$^0/_{00}$ trong 30 phút cho tỉ lệ đỉnh sinh trưởng sạch là 91,7%. Chồi cây môn kiểng nhân nhanh trong môi trường MS có bổ sung 0,5 - 2,0 mg/l BA hoặc chỉ bổ sung 0,1 mg/l NAA (4,3 - 6,0 chồi/mẫu cấy). Cây con ra nhiều rễ (13,7 rễ/chồi) khi bổ sung 0,5 mg/l NAA. Chồi có số lá cao (12 - 16 lá/mẫu cấy) khi bổ sung 0,5 - 1,0 mg/l BA hoặc chỉ bổ sung 0,1 mg/l NAA vào môi trường MS. Thuần dưỡng cây môn kiểng có thể sử dụng phân rơm hay phân rơm - tro trấu, phân rơm - xơ dừa hay phân rơm - tro trấu - xơ dừa với tỉ lệ bằng nhau trong điều kiện trùm nilon để duy trì ẩm độ tương đối cao đạt được tỉ lệ sống cao.

Từ khóa: Caladium bicolor, khử trùng bề mặt, nhân chồi, tạo rễ và thuần dưỡng

1 GIỚI THIỆU

Môn kiểng (*Caladium bicolor*) còn gọi là môn đốm, là một loài kiểng được dùng làm cây cảnh, trang trí trong và quanh nhà (Võ Văn Chi, 1997). Môn kiểng là cây mọc tự nhiên có củ, nhưng củ không được sử dụng làm thực phẩm. Đây là cây thân thảo, một lá mầm và sinh sản vô tính. Lá có nhiều màu đỏ, trắng và xanh rất đẹp.

[1] Viện Nghiên cứu Phát triển Đồng bằng sông Cửu Long
[2] Khoa NN & SHUD, Trường Đại học Cần Thơ