

IV-P-1.4

KHẢO SÁT SỰ PHÁT SINH HÌNH THÁI CỦA CÂY ỚT *CAPSICUM FRUTESCENS*

Cung Hoàng Phi Phương, Nguyễn Đặng Ngọc Hà, Nguyễn Thanh Hào, Bùi Văn Lệ

Khoa Sinh học, Trường ĐH KHTN, ĐHQG-HCM

Tóm tắt

Trong nghiên cứu này, chúng tôi khảo sát sự phát sinh hình thái ở các mô khác nhau của giống ớt *Capsicum frutescens* làm tiền đề cho việc phát triển quy trình vi nhân giống hiệu quả cho cây ớt Việt Nam, đến nay chủ yếu được nhân giống bằng hạt. Thân, lá, quả, hạt của cây ớt *Capsicum frutescens* thuộc giống ớt sừng vàng và ớt sừng đỏ được khảo sát để tìm ra nguồn vật liệu cho hiệu quả khử mẫu cao nhất. Kết quả thu được là quả với tỷ lệ mẫu sạch là 100% và tỷ lệ cây mới thu được trên tổng số mẫu sạch là 92.5%. Trụ hạ diệp, cặp lá thứ nhất và đốt thân của hai giống ớt sừng vàng và ớt sừng đỏ được sử dụng để khảo sát sự phát sinh hình thái trong các môi trường khác nhau. Kết quả từ các thí nghiệm cho thấy mô sẹo đặc thu được từ trụ hạ diệp nhiều nhất khi môi trường MS được bổ sung 2mg/l kinetin và 1mg/l 2,4D. Trong trường hợp vật liệu là lá, việc bổ sung 80g/l đường sucrose, 0.1 mg/l axit nicotinic, 0.25mg/l CuSO₄ cùng với 3mg/l benzyladenine và 2mg/l 2,4-Dichlorophenoxyacetic acid cho tỷ lệ mẫu phát sinh mô sẹo cao nhất. Vật liệu là đốt thân hầu như không bị ảnh hưởng bởi sự thay đổi nồng độ benzyladenine từ 3mg/l đến 5mg/l trong sự kết hợp với 1mg/l kinetin.

STUDY ON THE MORPHOGENESIS OF CHILI PEPPER *CAPSICUM FRUTESCENS*

Abstract

In Vietnam, chili pepper is majorly propagated by sowing seeds and the desired traits are hard to kept due to breeding process. Therefore, it is necessary to have a specific protocol of somatic micropropagation for Vietnam chili pepper. In this study, we investigate the morphogenesis of samples from different tissues of chili pepper *Capsicum frutescens* as premise for subsequent studies to build a efficient micropropagation protocol for Vietnam chili pepper because chili pepper has been known for its nature as a recalcitrant plants in terms of *in vitro* cell, tissue and organ differentiation, plant regeneration. Different sterilization protocols using stems, leaves, fruits and seeds of *Capsicum frutescens* were investigated for their efficiency. The result showed that the protocol using fruits is the most efficient with 100% clean samples, and 92% samples developed into new plantlets. Hypocotyls, two first leaves and internodes of two Vietnamese chili pepper cultivars Sung vang and Sung do were put on different mediums to investigate their morphogenesis. The result showed that the most compact callus can be obtained on MS medium with 2mg/l kinetin and 1mg/l 2,4-Dichlorophenoxyacetic acid in the case of hypocotyl. When two first leaves were used, the most callus was induced on medium supplemented with 80g/l sucrose, 0.1 mg/l nicotinic acid, 0.25mg/l CuSO₄, 3mg/l benzyladenine and 2mg/l 2,4-Dichlorophenoxyacetic acid. There was not change with statistically significance on internode mediums with concentration of benzyladenine shifted from 3mg/l to 5mg/l in combination with 1mg/l kinetin.

Email liên hệ: cunghoangphiphuong@gmail.com