IV-O-1.11

KHẢO SÁT TÍNH ĐẶC HIỆU CỦA CÁC MARKER PHÂN TỬ LIÊN QUAN ĐẾN TÍNH TRẠNG BẤT THỤ ĐỰC DÒNG TẾ BÀO CHẤT Ở ỚT *CAPSICUM FRUTESCENS*

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

Khoa Sinh học, Trường ĐH KHTN, ĐHQG-HCM

Tóm tắt

Tính trạng bất thụ đực ở ớt được sử dụng rất rộng rãi trong sản xuất giống loài cây này nhờ ưu điểm giúp tiết kiệm nhân công cho việc khử hạt phấn, từ đây dẫn đến nhu cầu phải có marker phân tử đặc hiệu cho phép kiểm tra nhanh và chính xác kiểu gen liên quan đến tính trạng này. Trong nghiên cứu này, tính đặc hiệu của các marker phân tử cho các gen liên quan đến tính trạng bất thụ đực ở ớt thiết kế bởi Dong Hwan Kim và cộng sự (2005) và Yanagawa (1996) được kiểm tra trên các dòng ớt bất thụ, phục hồi, duy trì và cây lai F1 thuộc giống ớt sừng vàng Việt Nam (*Capsicum frutescens*). Về các đột biến trong bộ gen ty thể đặc trưng cho tính trạng bất thụ đực, bộ mồi coxII-SCAR-F, coxII-SCAR-R cho gen coxII cho thấy tính đặc hiệu cao hơn bộ mồi atp6-SCAR-F, atp6-SCAR-R cho gen atp6. Về gen phục hồi tính hữu thụ Rf nằm trong nhân, bộ mồi CRF3-S và CRF1-S cho thấy tính đặc hiệu cao đúng như mô tả trong nghiên cứu của Yanagawa (1996).

INVESTIGATION OF THE SPECIFICITY OF MOLECULAR MARKERS RELATED TO CYTOPLASMIC MALE STERILITY IN CHILI PEPPER *CAPSICUM FRUTESCENS*

Abstract

The trait of male sterility has been used widely in production of chili pepper F1 seeds. Therefore, it is necessary to have highly specific molecular markers which help with quick examination of male sterility genotype. In this study, we investigated the specificity of molecular markers related to male sterility in chili pepper Capsicum frutescens designed by Dong Hwan Kim (2005) and Yanagawa (1996). The experiments were carried out on male sterile cultivar, restorer cultivar, maintainer cultivar and F1 cultivar. The result showed that in regarding to mutations in mitochondrial genome which are specific for male sterility, primer set coxII-SCAR-F, coxII-SCAR-R specific for mutant coxII has higher specificity than primer set atp6-SCAR-F, atp6-SCAR-R specific for mutant atp6. In regarding to restorer factor gene Rf in nuclear, primer set CRF3-S, CRF1-S show high specificity as it was described in Yanagawa's research published in 1996.

Email liên hệ: ***cunghoangphiphuong@gmail.com***