

TÓM TẮT

Việc chọn lọc chỉ thị phân tử liên kết với gen kháng bệnh có ý nghĩa quan trọng trong chọn giống đậu tương kháng bệnh rỉ sắt do nấm *Phakopsora pachyrhizi*, từ đó có được công cụ để chọn giống chính xác hơn và đáng tin cậy hơn. Đề tài “Thiết kế và chọn lọc chỉ thị phân tử SSR ứng dụng trong chọn giống đậu tương (*Glycine max* (L.) Merr.) kháng bệnh rỉ sắt (*Phakopsora pachyrhizi*)” đã được thực hiện với nội dung như sau:

Tìm SSR trong vùng trình tự các gen kháng rỉ sắt *Rpp1*, *Rpp2*, *Rpp3*, *Rpp4*, *Rpp5* dựa trên các công bố trước đây để chọn lọc những SSR có khả năng cho đa hình cao. Sau đó thiết kế primer cho các SSR đã chọn lọc. Thực hiện phản ứng PCR với các cặp primer đã thiết kế trên các giống bố mẹ (HL203, DT2000, Stuart99084B-28, PI 516287A). Sử dụng các marker đã cho đa hình trên bố mẹ để thực hiện phản ứng PCR với quần thể con lai BC₄F₁ nhằm xác định marker cho đa hình liên kết với gen kháng.

Kết quả đạt được:

F: 5' AAGGCTACGGTGAATAGAAAGGAC 3'

Marker A3 (R: 5' GCGCGCTGGCAATTATTCAAAACTTAACGAT 3') cho đa hình giữa giống bố mẹ kháng và nhiễm bệnh rỉ sắt đậu tương đồng thời đa hình này cũng xuất hiện trên quần thể con lai BC₄F₁, do đó A3 có khả năng liên kết với tính kháng bệnh rỉ sắt đậu tương quy định bởi gen kháng *Rpp5*, có tiềm năng lớn trong ứng dụng chọn tạo giống mang tính kháng bệnh rỉ sắt.

Tính kháng bệnh rỉ sắt đậu tương của hai giống kháng DT2000 và Stuart 99084B-28 có khả năng được điều khiển bởi gen kháng đơn *Rpp5* dựa trên phản ứng kháng với nấm *Phakopsora pachyrhizi* và đa hình kiểu gen được tìm thấy.

Sinh viên thực hiện: Nguyễn Ngọc Cẩm

Hướng dẫn khoa học: ThS. Trương Quốc Ánh, TS. Bùi Minh Trí