

ỨNG DỤNG DẤU CHUẨN PHÂN TỬ ĐỂ CHỌN HẠT GẠO KHÔNG BẠC BỤNG TRONG QUẦN THỂ LAI HỒI GIAO CỦA TỔ HỢP LÚA OM3673/RVT//OM3673

Trương Ánh Phương, Nguyễn Thị Lang,
Phạm Thị Thu Hà, Bùi Chí Bửu

TÓM TẮT

Đề tài đã được thực hiện nhằm: (i) Xác định được một số giống lúa mang gen không bạc bụng nhờ đánh giá kiểu hình và kiểu gen đối với chỉ thị phân tử Indel5 và 21938 trên nhiễm sắc thể số 3 để phục vụ cho công tác chọn tạo giống; (ii) lai hồi giao để ổn định được gen không bạc bụng vào giống lúa chủ lực có năng suất cao trong sản xuất hiện nay. Thí nghiệm được thực hiện tại phòng phân tích di truyền phân tử, nhà lưới và ngoài đồng ruộng của Viện Lúa đồng bằng sông Cửu Long. Nội dung nghiên cứu gồm: Nghiên cứu đánh giá kiểu gen thông qua chỉ thị phân tử SSR; tạo các quần thể hồi giao của hai tổ hợp lai OM3673/RVT//OM3673 để ổn định đặc tính không bạc bụng của nguồn cho vào các giống lúa làm nguồn nhận nhờ phương pháp hồi giao cải tiến (ABC) có sự trợ giúp của chỉ thị phân tử. Xây dựng được các quần thể hồi giao cải tiến (BC3F₂), có sự tham gia của chỉ thị phân tử nhằm chọn cá thể có gen chống chịu nóng, để lai lại với dòng mẹ (dòng tái tục), nhằm ổn định gen kháng ở mức đồng hợp tử nhanh chóng so với phương pháp truyền thống. Các chỉ thị phân tử biểu hiện đa hình rõ ràng, liên kết với đặc tính không bạc bụng đã được ghi nhận trên các quần thể hồi giao này. Chỉ thị Indel 15 cho kết quả tương đồng giữa kiểu gen bạc bụng và không bạc bụng với tỷ lệ cao nhất 93,50%, chỉ thị 21938 là 88,31%. Những cá thể biểu hiện gen kháng cao có 2 dòng là: dòng số 8 và dòng số 42. Các dòng này tiếp tục được đưa ra đánh giá năng suất và thành phần năng suất trong giai đoạn sau.

Từ khóa: *Insertion deletion marker (chỉ thị thể nhiễm sắc lồng ghép), microsatellite marker (chỉ thị vi vệ tinh), bạc bụng, đa hình và codominant.*