

NGHIÊN CỨU TẠO GIỐNG LÚA CHẤT LƯỢNG JASMINE 85 MANG ĐA GEN KHÁNG (ĐẠO ÔN, RẦY NÂU) BẰNG CHỈ THỊ PHÂN TỬ MAS

Phí Công Nguyên, Trần Thị Thúy, Nguyễn Thái Dương, Nguyễn Thị Ly,
Nguyễn Thúy Diệp, Nguyễn Trường Khoa, Kiều Thị Dung,
Đặng Thị Thanh Hà, Trần Đăng Khánh, Khuất Hữu Trung, Phạm Xuân Hội

TÓM TẮT

Bằng phương pháp chọn lọc nhờ chỉ thị phân tử, các gen kháng *Pita*, *Bph14* và *Salt* đối với đạo ôn, rầy nâu và chịu mặn từ giống cho gen OM6377 và *Pikp* kháng đạo ôn từ dòng lúa Jasmine 85-10 được tích hợp vào giống lúa Jasmine 85 có năng suất và phẩm chất tốt cùng thời gian sinh trưởng ngắn. Bằng phương pháp hồi giao (backcross) và sử dụng chỉ thị phân tử (MAS), các thế hệ hồi giao đã được phát triển. Đã chọn lọc được 3 cá thể mang 4 gen kháng khi lai tích hợp con lai F₁ của tổ hợp lai Jasmine 85 x OM6377 với dòng lúa Jasmine 85-10 mang gen kháng *Pikp*. Ở thế hệ BC₁F₁ đã thu được 3 cá thể mang 4 gen kháng từ tổ hợp lai này. Ở thế hệ BC₂F₁ thu được 2 cá thể mang 3 gen kháng *Pita*, *Pikp* và *Bph14*. Kết quả chọn lọc 207 cá thể ở quần thể BC₂F₂ phân ly đối với các gen kháng đã xác định được 2 dòng mang cả 3 gen kháng *Pita*, *Pikp* và *Bph14*, 10 dòng mang 2 trong số 3 gen kháng nói trên và 5 dòng lúa chỉ mang duy nhất 1 trong 3 gen kháng ở trạng thái đồng hợp tử. Các dòng lúa mang gen kháng ở trạng thái đồng hợp trên nền di truyền của giống Jasmine 85 là nguồn vật liệu quan trọng để chọn tạo giống lúa Jasmine 85 thương phẩm mang nhiều gen kháng đối với đạo ôn, rầy nâu và trong chọn tạo giống lúa kháng đạo ôn và rầy nâu ở Việt Nam.

Từ khóa: Chọn giống nhờ chỉ thị phân tử (MAS), gen kháng *Pita*, *Pikp*, *Bph14*, *Salt*, hồi giao, quy tụ gen.

Người phản biện: PGS.TS. Lã Tuấn Nghĩa

Ngày nhận bài: 4/3/2019

Ngày thông qua phản biện: 28/3/2019

Ngày duyệt đăng: 9/4/2019