

NGHIÊN CỨU TÍCH HỢP ĐA TÍNH KHÁNG BỆNH BẠC LÁ, RẦY NÂU VÀO NỀN DI TRUYỀN GIỐNG LÚA CHẤT LƯỢNG BẮC THƠM 7 BẰNG PHƯƠNG PHÁP MABC

Nguyễn Thị Minh Nguyệt, Nguyễn Thị Nhài, Nguyễn Bá Ngọc,
Nguyễn Thị Oanh, Lê Thị Ngọc, Đặng Văn Duyệt, Đào Văn Khởi

TÓM TẮT

Bệnh bạc lá (BB) và rầy nâu (BPH) gây ra bởi *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* (*Xoo*) và *Nilaparvata lugens* Stål là hai tác nhân gây thiệt hại nghiêm trọng nhất đối với sản xuất lúa gạo. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm kết hợp hai tính trạng mong muốn (kháng bạc lá và rầy nâu) vào nền di truyền của giống lúa chất lượng Bắc Thơm 7. Các dòng lúa kháng đơn tính trạng được phát triển bằng phương pháp MABC, sau đó tiếp tục lai tạo, chọn lọc kiểu hình tính kháng, kiểu gen để chọn tạo ra các dòng tích hợp đa gen kháng đa tính trạng. Chỉ thị phân tử liên kết gen kháng được sử dụng để chọn lọc gen mục tiêu *xa5*, *Xa7*, *Bph20* và *Bph21* và bộ 52 và 56 chỉ thị phân tử đa hình bố mẹ được sử dụng để chọn lọc nền di truyền. Kết quả đã chọn được 03 dòng lúa thuần N2.3.38.39, N2.3.55.76 và N2.3.64.18 mang 4 gen kháng *xa5*, *Xa7*, *Bph20* và *Bph21*, có khả năng chống chịu tốt với bệnh bạc lá và rầy nâu trong lây nhiễm nhân tạo, mang các đặc điểm nông sinh học tương tự giống gốc Bắc Thơm 7. Dòng lúa N2.3.38.39, được đặt tên là giống AGI-4, đã được khảo nghiệm tác giả, khảo nghiệm sản xuất và gửi khảo nghiệm cơ bản trong vụ xuân năm 2020.

Từ khóa: Bệnh bạc lá, tích hợp đa tính kháng, đa gen kháng, MABC, rầy nâu.

Người phản biện: PGS.TS. Lã Tuấn Nghĩa

Ngày nhận bài: 21/5/2020

Ngày thông qua phản biện: 22/6/2020

Ngày duyệt đăng: 29/6/2020