

Nghiên cứu tạo, chọn các giống lúa chống chịu mặn thích nghi với biến đổi khí hậu tại vùng Đồng bằng sông Cửu Long

TS. Bùi Hữu Thuận cùng nhóm nghiên cứu tại Trường Đại học Cửu Long đã thực hiện Đề tài: “Nghiên cứu phát triển và chọn lọc các giống lúa chịu mặn thích nghi với biến đổi khí hậu cho vùng Đồng bằng sông Cửu Long” (ĐBSCL), nhằm chọn tạo ra 3 giống lúa có năng suất cao, chất lượng tốt, ngắn ngày, khả năng chịu mặn, kháng bệnh đạo ôn, bạc lá và rầy nâu.



Hình Giống lúa HATRI 190 trồng thử tại Sóc Trăng

Sau thời gian triển khai, Đề tài đã đạt được nhiều kết quả quan trọng. Nhóm nghiên cứu đã khai thác thành công nguồn vật liệu khởi đầu cho công tác lai tạo và xác định được một số giống lúa mang gen chịu mặn thông qua việc đánh giá kiểu hình và kiểu gen, tạo nền tảng cho công tác chọn tạo giống. Ngoài ra, việc lai hồi giao được thực hiện để ổn định gen chịu mặn và tích hợp các phẩm chất quan trọng vào những giống lúa chủ lực có năng suất cao trong sản xuất. Sau đó, các giống lúa có khả năng chịu mặn, phẩm chất tốt và năng suất cao đã được phóng thích, phục vụ cho quá trình sản xuất.

Các thí nghiệm của Đề tài được tiến hành tại nhiều địa điểm như phòng phân tích di truyền phân tử, nhà lưới và đồng ruộng của Viện Nghiên cứu nông nghiệp công nghệ cao ĐBSCL. Đồng thời, nhóm nghiên cứu đã đánh giá kiểu hình trên vật liệu nguồn đối với các giống lúa thu thập từ Viện Lúa Quốc tế (IRRI), Viện Nghiên cứu nông nghiệp công nghệ cao ĐBSCL và Viện Lúa ĐBSCL. Quá trình tạo ra các quần thể lai đơn và quần thể lai hồi giao từ các tổ hợp nhằm ổn định gen chịu mặn trong các giống lúa có năng suất cao cũng đã được thực hiện, với sự hỗ trợ của phương pháp hồi giao cải tiến (ABC) và chỉ thị phân tử.

Bên cạnh đó, Đề tài đã tiến hành sản xuất thử nghiệm và xây dựng quy trình sản xuất cho các giống lúa này. Kết quả nghiên cứu đã góp phần đáng kể vào việc tăng năng suất, nâng cao hiệu quả sử dụng đất, cải thiện thu nhập cho nông dân, từ đó hỗ trợ xóa đói giảm nghèo. Một thể hệ mới các giống lúa chịu mặn và khô hạn đã được phát triển, giúp thích nghi với sự biến đổi khí hậu toàn cầu. Các giống này còn phù hợp cho vùng lúa thâm canh, với nhiều đặc tính quý như khả năng chống chịu mặn, năng suất cao, chất lượng sản phẩm tốt và khả năng chống lại bệnh bạc lá, đạo ôn, qua đó giảm thiểu rủi ro cho người nông dân.

Toàn văn Báo cáo kết quả nghiên cứu của Đề tài (Mã số 19393/2021) tại Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia.

Nguồn: Bộ Khoa học và Công nghệ (MOST).