

# **ĐÁNH GIÁ SỰ SINH TRƯỞNG, NĂNG SUẤT VÀ KHẢ NĂNG CẢI THIỆN MỘT SỐ TÍNH CHẤT HÓA HỌC ĐẤT NHIỄM MẶN CỦA GIỐNG ĐẬU NÀNH MTĐ-748 (*Glycine max* L.)**

**Nguyễn Minh Đông, Khuru Thế Nhã**

## **TÓM TẮT**

Hiện nay, xâm nhập mặn và thiếu hụt nước tưới trong nông nghiệp ảnh hưởng đến chất lượng đất, sinh trưởng và năng suất cây trồng ở các tỉnh ven biển đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL). Sử dụng các giống hoa màu chịu mặn có thể sống sót trong điều kiện đất nhiễm mặn được xem là giải pháp phù hợp để ứng phó với vấn đề này. Do đó, thí nghiệm nhà lưới được thực hiện nhằm đánh giá sự đáp ứng sinh trưởng và năng suất của giống đậu nành (*Glycine max* L.) chịu mặn MTĐ-748 trồng trên đất phù sa nhiễm mặn cũng như tìm hiểu khả năng cải thiện hóa học đất nhiễm mặn của giống đậu nành này. Thí nghiệm trồng đậu nành được bố trí hoàn toàn ngẫu nhiên (CRD) trong chậu đất, 3 nghiệm thức ngập mặn nhân tạo bằng nước “ót” pha loãng (0‰, 3‰, 6‰) với 4 lần lặp lại. Kết quả cho thấy “sốc” mặn (3 hoặc 6‰) ít ảnh hưởng đến sinh trưởng, phát triển và hấp thu dưỡng chất ( $P_2O_5$ ,  $Ca^{2+}$ ,  $K^+$ ) của giống đậu nành MTĐ-748. Có sự gia tăng nhẹ tích lũy natri khi độ mặn trong đất gia tăng. Hơn nữa, sự hấp thu N và tích lũy prolin trong thân lá gia tăng ý nghĩa ở các nghiệm thức ngập mặn 6‰. Ngập mặn 6‰ làm giảm ý nghĩa năng suất đậu nành so với không ngập mặn và ngập mặn 3‰. Kết quả phân tích đất sau khi trồng cũng cho thấy giống đậu nành MTĐ-748 có khả năng làm giảm đặc tính và độ mặn của đất như giảm  $Na^+$  trao đổi, tỷ số  $Na^+/Ca^{2+}$ ; đặc biệt làm giảm ý nghĩa độ dẫn điện E<sub>Ce</sub>, tỷ số hấp phụ natri (SAR) và phần trăm natri trao đổi (ESP) trong đất các nghiệm thức có bổ sung mặn 3‰ và 6‰ so với trước khi trồng giống đậu nành MTĐ-748. Nhìn chung, giống đậu nành MTĐ-748 là lựa chọn tốt cho mục đích canh tác mùa khô và có thể sử dụng cho cải thiện độ mặn đất bằng thực vật ở các tỉnh ven biển vùng ĐBSCL.

**Từ khóa:** *Cây đậu nành, chống chịu mặn, E<sub>Ce</sub>, hấp thu  $Na^+$ , tích lũy prolin, phytoremediation, đồng bằng sông Cửu Long, MTĐ-748.*

**Người phản biện: GS.TSKH. Trần Đình Long**

**Ngày nhận bài: 24/4/2018**

**Ngày thông qua phản biện: 25/5/2018**

**Ngày duyệt đăng: 1/6/2018**