

# **CẢI THIỆN DINH DƯỠNG TRONG ĐẤT VÀ NĂNG SUẤT BẮP LAI (*Zea mays* L.) THÔNG QUA SỬ DỤNG PHÂN HỮU CƠ, THAN SINH HỌC KẾT HỢP PHÂN ĐẠM**

**Tát Anh Thư, Trần Huỳnh Khanh, Nguyễn Ngọc Khánh,  
Nguyễn Tiến Hợp, Nguyễn Ngọc Hải**

## **TÓM TẮT**

Thay đổi phương thức canh tác không sử dụng hoàn toàn phân bón hóa học là hướng đi mới đang được quan tâm trong sản xuất nông nghiệp bền vững. Nghiên cứu này nhằm đánh giá ảnh hưởng của việc tích hợp phân bón hữu cơ, biochar (than sinh học) kết hợp với phân đạm đến việc cải thiện dinh dưỡng trong đất và năng suất bắp lai. Thí nghiệm trồng bắp được bố trí tại xã Loan Mỹ, huyện Tam Bình, tỉnh Vĩnh Long liên tiếp qua 2 vụ (vụ thu đông 2016 và vụ đông xuân 2016-2017). Thí nghiệm gồm 12 nghiệm thức với 3 mức độ đạm (100 kg N, 150 kg N và 200 kg N/ha), hai mức độ phân hữu cơ (0 và 5 tấn/ha) và hai mức độ biochar (0 và 10 tấn/ha). Thí nghiệm bố trí theo thể thức khối đầy đủ ngẫu nhiên (RCBD), 4 lần lặp lại. Kết quả nghiên cứu cho thấy hàm lượng chất hữu cơ, đạm hữu dụng và lân hữu dụng trong đất gia tăng rõ rệt, khác biệt có ý nghĩa thống kê ở các nghiệm thức có bón phân hữu cơ và biochar. Hiệu quả gia tăng cao hơn khi bón kết hợp phân bón hữu cơ với biochar hoặc bón kết hợp biochar với phân đạm. Kết quả thống kê cho thấy có mối tương tác giữa phân hữu cơ, biochar và liều lượng phân đạm đến sự gia tăng sinh khối thân, lá và năng suất bắp. Bón phân hữu cơ và biochar kết hợp 200 kg N cho năng suất bắp cao hơn, khác biệt có ý nghĩa thống kê so với bón đơn lẻ phân hữu cơ, biochar và phân đạm. Tuy nhiên, chưa có sự khác biệt ý nghĩa thống kê về năng suất bắp khi bón 200 kg N kết hợp với phân bón hữu cơ và biochar so với bón 150 kg N kết hợp với phân bón hữu cơ và biochar.

**Từ khóa:** *Biochar (than sinh học), phân hữu cơ, mức độ đạm, năng suất bắp.*

**Người phản biện:** TS. Đỗ Trung Bình

**Ngày nhận bài:** 16/7/2018

**Ngày thông qua phản biện:** 16/8/2018

**Ngày duyệt đăng:** 23/8/2018