

HIỆU QUẢ PHÂN HỮU CƠ SINH HỌC LÊN NĂNG SUẤT RAU MUỐNG TẠI PHỤNG HIỆP, TỈNH HẬU GIANG

Trần Thị Ba, Võ Thị Bích Thủy,
Phùng Thị Nguyệt Hồng, Nguyễn Mỹ Hoa¹,
Lê Phú Duy và Tô Như Ái²

ABSTRACT

*A field study was conducted at Hoa An, Kinh Cung and Tan Binh communes, Phung Hiep district, Hau Giang province, 2 seasons in series to determine effects of bio-organic fertilizers on the yield and quality of water convolvulus (*Ipomoea aquatica*, Forsk). The experiment was laid out in a randomized complete block design with three replications. The treatments were 1/ inorganic fertilizer 100-80-40 kgNPK/ha as control, 2/ bio-organic fertilizer 30 t/ha, 3/ bio-organic fertilizer 30 t/ha + inorganic fertilizer 50-40-20 kgNPK/ha, 4/ bio-organic fertilizer 15 t/ha + inorganic fertilizer 50-40-20 kgNPK/ha. The whole of bio-organic fertilizers and ½ inorganic fertilizer were basal application, the rest of inorganic fertilizer used interval 5 days by watering, convolvulus seed rate of 300 kg/ha.*

Results showed that at the first season, there were not significant different among treatments on leaf size, leaf number and total yield (18,89-20,68 tấn/ha), nitrate content was highest (83,3 mg/kg) at control treatment of inorganic fertilizer 100-80-40 kgNPK/ha but lower than the maximum residue limitation. The second season, there were significant different among treatments on the growth and average yield, highest yield (11,63 tấn/ha) was bio-organic fertilizer 30 t/ha + inorganic fertilizer 50-40-20 kgNPK/ha, lowest yield was inorganic fertilizer 100-80-40 kgNPK/ha as control (7,83t/ha). The treatment of bio-organic fertilizer 30 t/ha had highest input and economic return 31.878.00 VN dong/ha/first season and 17.645.000 VN dong/ha/second season

Keywords: *Ipomoea aquatica*, bio-organic, inorganic fertilizer, yield, quality

Title: *Effects of bio-organic fertilizers on Yield of water cress, Phung Hiep district, Hau Giang province*

TÓM TẮT

*Nghiên cứu ngoài đồng được thực hiện tại xã Hòa An, Kinh Cùg và Tân Bình, huyện Phụng Hiệp, tỉnh Hậu Giang, 2 vụ nối tiếp để xác định hiệu quả của phân hữu cơ sinh học trên năng suất và chất lượng rau muống (*Ipomoea aquatica*, Forsk). Thí nghiệm được bố trí theo thể thức khối hoàn toàn ngẫu nhiên gồm 4 nghiệm thức ở 4 mức phân là 1/ 100-80-40 (NPK), 2/ 30 tấn phân Hữu cơ vi sinh (HCVS), 3/ 30 tấn HCVS + 50-40-20, 4/ 15 tấn HCVS + 50-40-20, với 3 lặp lại. Toàn bộ phân hữu cơ sinh học và ½ phân vô cơ được bón lót, phần còn lại hòa nước để tưới 5 ngày/lần, lượng hạt giống rau muống sử dụng 300 kg/ha.*

Kết quả thí nghiệm cho thấy ở vụ 1, chiều cao cây, kích thước lá, số lá, năng suất tổng (18,89-20,68 tấn/ha) rau muống không khác biệt, riêng hàm lượng NO₃ cao nhất là 83,3 mg/kg ở thuần NPK (100-80-40) nhưng vẫn ở ngưỡng an toàn cho phép. Trong vụ 2, sự sinh trưởng và năng suất trung bình 3 điểm cao nhất ở mức phân 30 tấn HCVS + 50-40-

¹ Khoa Nông nghiệp và Sinh học Ứng dụng

² Sinh viên Lớp Trồng trọt K30, Khoa Nông nghiệp và Sinh học Ứng dụng

20 là 11,63 tấn/ha, thấp nhất là 7,83 tấn/ha ở mức phân 100-80-40 (NPK) và nitrate tương tự vụ 1. Ở nghiệm thức 30 tấn HCVS + 50-40-20 có tổng chi và cho hiệu quả kinh tế cao nhất, lợi nhuận trung bình thu được là 31.878.000 đồng/ha/vụ 1 và 17.645.000 đồng/ha/vụ 2.

Từ khóa: Rau muống, phân hữu cơ vi sinh, phân hóa học, năng suất, chất lượng