

ผลของการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ต่อผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิต ของข้าวสังข์หยดพัทลุงที่ปลูกในดินนาชุดดินพัทลุง

Effects of Using Chemical Fertilizer Based on Soil Analysis with Organic Fertilizer on Yield and Yield Components of Sangyodphatthalung rice Grown in Paddy Soil of Phatthalung Soil Series

สมพร ด้ายศ¹ เปรมฤดี ด้ายศ¹ และ เมฆา ชาติกุล¹

Somporn Domyos¹, Preamrudee Domyos¹ and Meka Chartikul¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาผลของการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ต่อผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของข้าวสังข์หยดพัทลุงที่ปลูกในดินนาชุดดินพัทลุง วางแผนการทดลอง CRD จำนวน 4 ซ้ำ 9 สิ่งทดลอง ได้แก่ 1) ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน (chemical fertilizer based on soil analysis, CFBSA) 2) ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินร่วมกับปอเทือง 500 กก. นน.แห้ง/ไร่ (CFBSA+CJ₅₀₀) 3) ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินร่วมกับปอเทือง 1,000 กก. นน.แห้ง/ไร่ (CFBSA+CJ_{1,000}) 4) ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินร่วมกับมูลไก่ 1,500 กก. นน.แห้ง/ไร่ (CFBSA+ChM_{1,500}) 5) ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินร่วมกับมูลไก่ 2,000 กก. นน.แห้ง/ไร่ (CFBSA+ChM_{2,000}) 6) ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินร่วมกับมูลสุกร 1,500 กก. นน.แห้ง/ไร่ (CFBSA+PM_{1,500}) 7) ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินร่วมกับมูลสุกร 2,000 กก. นน.แห้ง/ไร่ (CFBSA+PM_{2,000}) 8) ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินร่วมกับมูลโค 1,500 กก. นน.แห้ง/ไร่ (CFBSA+CM_{1,500}) และ 9) ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินร่วมกับมูลโค 2,000 กก. นน.แห้ง/ไร่ (CFBSA+CM_{2,000}) ผลการทดลอง พบว่าสิ่งทดลอง CFBSA+PM_{2,000} มีผลทำให้ข้าวมีผลผลิตและเปอร์เซ็นต์เมล็ดดีสูงสุดและแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับสิ่งทดลองอื่นๆ เฉลี่ย 11.74 ก./กระถางและ 92.58 % ตามลำดับ อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาผลตอบแทนภายหลังหักต้นทุนค่าปุ๋ย พบว่าการใช้สิ่งทดลอง CFBSA+CJ₅₀₀ ให้ผลตอบแทนสูงสุด (5,586 บาท/ไร่)

ABSTRACT

The objective of this research was to investigate the effects of using chemical fertilizer based on soil analysis with organic fertilizer on yield and yield components of Sangyodphatthalung rice grown in paddy soil of Phatthalung Soil series. A completely randomized design with 4 replications was used. The treatments were different fertilization regime, namely: 1) chemical fertilizer based on soil analysis (CFBSA), 2) CFBSA+ CJ₅₀₀ (*Crotalaria juncia* 500 kg/rai), 3) CFBSA+ CJ_{1,000} (*Crotalaria juncia* 1,000 kg/rai), 4) CFBSA+ChM_{1,500} (chicken manure 1,500 kg/rai), 5) CFBSA+ChM_{2,000} (chicken manure 2,000 kg/rai), 6) CFBSA+ PM_{1,500} (pig manure 1,500 kg/rai), 7) CFBSA+ PM_{2,000} (pig manure 2,000 kg/rai), 8) CFBSA+ CM_{1,500} (cow manure 1,500 kg/rai) and 9) CFBSA+ CM_{2,000} (cow manure 2,000 kg/rai). The results showed that of the CFBSA+PM_{2,000} which resulted increase in rice yield (11.74 g./pot) and % of filled grain (92.58 %) significantly difference among all treatments. Economic return over fertilizer cost in CFBSA+CJ₅₀₀ was the greatest (5,586 baht/rai).

Key Words: chemical fertilizer based on soil analysis, organic fertilizer, Sangyodphatthalung rice, yield, yield components

* Corresponding author; e-mail address: dsomporn@hotmail.com

¹ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพัทลุง อำเภอเมืองพัทลุง จังหวัดพัทลุง 93000

¹ Phatthalung College of Agriculture and Technology, Phatthalung Province, 93000