

อิทธิพลของปุ๋ยหมักชีวภาพอัตราต่าง ๆ ร่วมกับปุ๋ยพืชสดและน้ำหมักชีวภาพต่อการเจริญเติบโต
และผลผลิตพืชผักในกลุ่มชุดดินที่ 33

**Influence of different rate Bio-compost in Combination with Green manure and Bio-
extract to Growth and Yield of Vegetables in Soil Groups no. 33**

ตระกูล นามโกลมา ดานิเอล มุลอย และพัชรินทร์ พึ่งพรม สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 9 นครสวรรค์

บทคัดย่อ

การศึกษาอิทธิพลของปุ๋ยหมักชีวภาพอัตราต่าง ๆ ร่วมกับปุ๋ยพืชสดและน้ำหมักชีวภาพต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตพืชผักในกลุ่มชุดดินที่ 33 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราที่เหมาะสมของปุ๋ยหมักชีวภาพ ปุ๋ยพืชสดและน้ำหมักชีวภาพต่อการผลิตพืชผัก และเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดินจากการใช้ปุ๋ยหมักอัตราต่าง ๆ ร่วมกับปุ๋ยพืชสดและน้ำหมัก ตลอดจนการศึกษาถึงผลตอบแทนทางเศรษฐกิจจากการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยหมักชีวภาพ ปุ๋ยพืชสดและน้ำหมักชีวภาพต่อการผลิตพืชผักในกลุ่มที่ดินที่ 33 วางแผนการทดลองแบบ RCBD 12 ดำรับทดลอง 3 ซ้ำ ประกอบด้วย T1) แปลงควบคุม T2) ปุ๋ยเคมี (15-15-15) อัตรา 50 กก./ไร่ T3) ปุ๋ยหมักชีวภาพ (พด.3) อัตรา 1 ตัน/ไร่ + ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ T4) ปุ๋ยหมัก (พด.3) อัตรา 2 ตัน/ไร่ + น้ำหมักชีวภาพ T5) ปุ๋ยหมักชีวภาพ (พด.3) อัตรา 3 ตัน/ไร่ + น้ำหมักชีวภาพ T6) ปุ๋ยหมักชีวภาพ (พด.3) อัตรา 1 ตัน/ไร่ + ปุ๋ยพืชสด (ถั่วพุ่ม) T7) ปุ๋ยหมักชีวภาพ (พด.3) อัตรา 2 ตัน/ไร่ + ปุ๋ยพืชสด (ถั่วพุ่ม) T8) ปุ๋ยหมักชีวภาพ (พด.3) อัตรา 3 ตัน/ไร่ + ปุ๋ยพืชสด (ถั่วพุ่ม) T9) ปุ๋ยหมักชีวภาพ (พด.3) อัตรา 1 ตัน/ไร่ + ปุ๋ยพืชสด (ถั่วพุ่ม) + น้ำหมักชีวภาพ T10) ปุ๋ยหมักชีวภาพ (พด.3) อัตรา 2 ตัน/ไร่ + ปุ๋ยพืชสด (ถั่วพุ่ม) + น้ำหมักชีวภาพ T11) ปุ๋ยหมักชีวภาพ (พด.3) อัตรา 3 ตัน/ไร่ + ปุ๋ยพืชสด (ถั่วพุ่ม) + น้ำหมักชีวภาพ และ T12) ปุ๋ยพืชสด (ถั่วพุ่ม) + น้ำหมักชีวภาพ ดำเนินการในพื้นที่เกษตรกร ตำบลคลองขลุง อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร ระหว่างปี 2549-2551 รวม 3 ปี

ผลการทดลอง เฉลี่ย 3 ปีพบว่า ดำรับทดลองที่ 2 ใส่ปุ๋ยเคมี 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ให้น้ำหนักผลผลิตค่าน้ำสูงสุดเฉลี่ย 2,708 กิโลกรัมต่อไร่ และให้ผลแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับทุกดำรับทดลองที่ใช้ในการทดลองนี้ รองลงมาเป็นดำรับทดลองที่ 11 ซึ่งใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอัตราสูงสุดให้น้ำหนักผลผลิตค่าน้ำเฉลี่ย 2,172 กิโลกรัมต่อไร่ และไม่มีความแตกต่างทางสถิติกับดำรับทดลองที่ 8 9 6 12 และ 7 ซึ่งให้น้ำหนักผลผลิตเฉลี่ย 2,046 1,946 1,854 1,829 และ 1,732 กิโลกรัมต่อไร่ตามลำดับ ในดำรับทดลองที่ 3 ให้ผลผลิตค่าน้ำเฉลี่ย 1,355 กิโลกรัมต่อไร่ซึ่งไม่มีความแตกต่างทางสถิติกับผลผลิตค่าน้ำของแปลงควบคุมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ 1,072 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดิน พบว่า ดำรับทดลองที่มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

ในอัตราต่างๆ มีแนวโน้มยกระดับระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินให้สูงขึ้น ในด้านผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ พบว่าค่ารับทดลองที่ 2 ใส่ปุ๋ยเคมี 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจสูงสุด 14,374 บาทต่อไร่.