การเปรียบเทียบปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยน้ำสกัดชีวภาพ และปุ๋ยน้ำ EM ในระบบการผลิตผักอินทรีย์

จตุรงค์ พวงมณี กุหลาบ อุตสุข และสมเกียรติ สุวรรณคีรี

บทคัดย่อ

ธาตุอาหารถือได้ว่ามีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืช จากสถาณการการใช้สารเคมีใช้ปุ๋ยเคมีที่ผ่านมาได้มีหลายหน่วยงานได้ให้ความสำคัญกับปุ๋ยอินทรีย์โดยเฉพาะมุ่งเน้นที่ลดต้นทุนการผลิต เกษตรกรได้หันมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยน้ำสกัดชีวภาพ และปุ๋ยน้ำEM กันมากขึ้น เนื่องจากมีราคาถูกกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ปุ๋ยเคมี แต่อย่างไรก็ตาม ผลการทดลองชนิดของปุ๋ยอินทรีย์ที่เหมาะสมกับพืชผักนั้นๆยังไม่มีการยืนยันที่ชัดเจน ประกอบกับความต้องการการเลือกชนิดปุ๋ยอินทรีย์ที่เหมาะสมกับการปลูกผักชนิดต่างๆ สำหรับพืชเพื่อความเหมาะสมต่อการเลือกใช้จากทรัพยากรภายในท้องถิ่นให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้นประหยัดต้นทุนการใช้สารเคมี

วัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ผลผลิต และผลตอบแทนของระบบการผลิตผักอินทรีย์ที่ได้รับการจัดการอาหารในรูปแบบต่างๆ และประเมินผลความเป็นไปได้ของการจัดการธาตุอาหารที่เหมาะสมที่สุด โดยการได้คัดเลือกพื้นที่ทำการทดลอง ซึ่งได้มีการทำเกษตรอินทรีย์มาเป็นเวลา 3 ปี ผักที่ปลูกมี 2 ประเภท คือ ผักชนิดหลัก (ปลูกได้ตลอดปี) ได้แก่ ผักบุ้ง ผักโขมจีน และผักชนิดรอง (ปลูกได้เฉพาะฤดูกาล)ได้แก่ ฤดูหนาว ปวยเล้ง กะหล่ำปลี ฤดูร้อน แตงกวา ถั่วฝักยาว ทำการปลูกแบบหมุนเวียน โดยปลูกผักชนิดหลักตามด้วยผักชนิดรองตามฤดูกาลที่เหมาะสม วางแผนการทดลองแบบ RCB มี 3 ซ้ำ มีรายละเอียดดังนี้ T1 =ปุ๋ยคอกผสมแกลบ และ ฉีดพ่นน้ำหมักผักชีวภาพ T2 =ปุ๋ยหมักผสมแกลบ และฉีดพ่นน้ำหมักผักชีวภาพ T3 = ปุ๋ยหมัก T4 = ปุ๋ยคอกผสมแกลบ T5 = ปุ๋ยคอก และฉีดพ่นปุ๋ยหมัก EM ระยะเวลาดำเนินงานตั้งแต่ 1 พฤษภาคม – 30 เมษายน 2547

จากการเปรียบเทียบผลผลิต พบว่า ผักกะหล่ำปลีจะให้ผลผลิตสูงสุด 6856 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อใส่ปุ๋ยคอกผสมแกลบและพ่นน้ำหมักผักชีวภาพ (7 วัน/ครั้ง) ปวยเล้งให้ผลผลิตสูงสุดที่ 2064 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อใส่ปุ๋ยคอกผสมแกลบ ผักบุ้งจะให้ผลผลิตสูงสุดที่ 1585 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อใส่ปุ๋ยหมักผสมแกลบและพ่นน้ำหมักผักชีวภาพ (7 วัน/ครั้ง)