

240171

ศึกษาการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับน้ำสกัดชีวภาพปลูกพืชในระบบไฮโดรโปนิกส์ โดยใช้ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียว และการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับน้ำสกัดชีวภาพในอัตราส่วน 3:1, 1:1 และ 1:3 นำมาเปรียบเทียบกับการใช้สารละลายมาตรฐานอนินทรีย์ ทำการทดลองที่แผนกปลูกพืชไม่ใช้ดิน สาขาวิชาพืชศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ระหว่างเดือนตุลาคม 2552 ถึง เดือน กันยายน 2553 โดยวางแผนการทดลองแบบ CRD มี 5 สิ่งการทดลอง และทำการทดลอง 4 ซ้ำ ผลการทดลองพบว่าการใช้สารละลายมาตรฐานอนินทรีย์ทำให้การเจริญเติบโตและผลผลิตของผักมีค่าสูงสุด อย่างไรก็ตามพบว่าการใช้ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียวมีแนวโน้มให้ผลผลิตต่ำกว่าสารละลายมาตรฐานอนินทรีย์โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผักฮ่องเต้ ผักกาดขาว และผักสลัดเรดคอรอล รองลงมาคือ การใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับน้ำสกัดชีวภาพในอัตราส่วน 3:1 และ 1:1 นอกจากนั้นยังพบว่าการใช้ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียวและการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับน้ำสกัดชีวภาพทำให้ Total N ที่สะสมในต้นพืชมีค่าต่ำ รวมทั้งต้นทุนค่าสารละลายธาตุอาหารจากการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับน้ำสกัดชีวภาพต่ำกว่าการใช้สารละลายมาตรฐานอนินทรีย์

240171

The aim of research was to compare the growth and yield of some vegetables in a nutrient film technique (NFT) hydroponics system by using convention solution, chemical fertilizer and the mixture of chemical fertilizer with bioextract in the ratio of 3:1, 1:1 and 1:3 (V/V). The experiment was conducted at Soilles culture division, Department of plant science, Faculty of agricultural technology, Rajamangala university of technology thanyaburi during October 2009 to September 2010. The experiment was arranged in CRD with five treatments and four replication. The results showed that conventional solution gave significantly different in growths and yields of vegetables. However the treatment of chemical fertilizer and the mixture of chemical fertilizer with bioextract in the ratio of 3:1 and 1:1 had a trend to give a high yield in some vegetable such as Chinese mustard, Chinese white cabbage and Red coral lettuce. Moreover the treatment chemical fertilizer and the mixture of chemical fertilizer with bioextract gave the lower total nitrogen in plants and also resulted in decreasing the production cost of vegetables.