

พิสนิ ปฏิพัทธ์ปถวี โสภิตา เล่าห์เรณู 2556: การปลูกพืชเคลเซียมสูงโดยวิธีไฮโดรโปนิคส์
ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา – ชลประทาน) ปรธานกรรมการที่
ปรึกษา: อาจารย์ ชวกร ร้วตระกูลไพบูลย์ 118 หน้า

โครงการวิจัยครั้งนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการผลิตผักปลอดสารพิษด้วยวิธี
ไฮโดรโปนิคส์ (Hydroponics) ควบคู่กับระบบโรงเรือน และการศึกษาเกี่ยวกับผลของการ
เจริญเติบโตของพืช โดยเปรียบเทียบระหว่างการให้ปุ๋ยเคลเซียมปกติ ปุ๋ยเสริมเคลเซียม 10% และ
ปุ๋ยเสริมเคลเซียม 20% เพื่อศึกษาทางด้านกายภาพและทางด้านเศรษฐศาสตร์ว่าการใช้ปุ๋ยทั้ง 3 แบบ
นี้ การใช้ปุ๋ยชนิดใดมีการเจริญเติบโตและความคุ้มค่ามากกว่ากัน การปลูกพืชไร้ดินนี้สามารถปลูก
พืชได้ในทุกสถานที่

จากการศึกษาได้ใช้ผักคะน้าเป็นพืชในการทดลอง พบว่าการใช้ปุ๋ยทั้ง 3 แบบนั้น การ
ทดลองครั้งที่ 1 ในแปลงเสริมเคลเซียม 20% มีผลทางกายภาพและค่าความคุ้มค่าในเชิง
เศรษฐศาสตร์มากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการใช้ปุ๋ย และการทดลองครั้งที่ 2 ในแปลงเสริม
เคลเซียม 20% มีผลทางกายภาพและค่าความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐศาสตร์มากที่สุดเช่นเดียวกัน เมื่อ
เปรียบเทียบกับอัตราการใช้ปุ๋ย ระยะเวลาในการปลูก ต้นทุนที่ใช้ในการปลูกทั้งหมดและเปอร์เซ็นต์
น้ำหนักแห้งหลังจากการอบแห้งแล้ว จากการทดลองพบว่า ลักษณะการเจริญเติบโตของพืชมี
ทิศทางเดียวกัน

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่อประธานกรรมการ

____/____/____

