

ภัทรศยา แก้วมณี 2551: การศึกษาการนำปุ๋ยหมักจากเศษผักและผลไม้ที่ผลิตด้วยเทคโนโลยีการฝังกลบ
ในกล่องคอนกรีตของเทศบาลตำบลพลับพลาณารายณ์ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี เพื่อเป็นวัสดุปลูก
คะน้าและผักกาดหัว ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)
สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม วิทยาลัยสิ่งแวดล้อม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเทพ ทองแพ, วท.ค. 159 หน้า

การศึกษาการนำปุ๋ยหมักจากเศษผักและผลไม้ที่ผลิตด้วยเทคโนโลยีการฝังกลบในกล่องคอนกรีตของ
เทศบาลตำบลพลับพลาณารายณ์ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี เพื่อเป็นวัสดุปลูกคะน้าและผักกาดหัว มีวัตถุประสงค์
เพื่อศึกษาผลของปุ๋ยหมักฯ และปุ๋ยเคมี ในการเพิ่มผลผลิตและการสะสมโลหะหนักของคะน้าและผักกาดหัว โดย
วางแผนการทดลองแบบ 3x3 factorial in CRD จำนวน 3 ซ้ำ ประกอบด้วย 2 ปัจจัย ปัจจัยแรกคือ ปุ๋ยหมักฯ อัตรา 0
1 และ 2 ตันต่อไร่ ปัจจัยที่สองคือ ปุ๋ยเคมี สูตร 15-5-20 อัตรา 0 30 และ 60 กิโลกรัมต่อไร่ จากการศึกษาพบว่า

คะน้าที่ระยะเก็บเกี่ยว การใส่ปุ๋ยหมักฯ และปุ๋ยเคมีในอัตราต่างๆ ทำให้ความสูง น้ำหนักสด และน้ำหนัก
แห้งเพิ่มขึ้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปฏิสัมพันธ์ของการใส่ปุ๋ยหมักฯ ร่วมกับปุ๋ยเคมี ต่อความสูงไม่
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในส่วนของน้ำหนักสด และน้ำหนักแห้ง มีความแตกต่างกันอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ ในส่วนของผักกาดหัว (ส่วนเหนือดิน) ที่ระยะเก็บเกี่ยว การใส่ปุ๋ยหมักฯ และปุ๋ยเคมีในอัตรา
ต่างๆ ให้น้ำหนักสด และน้ำหนักแห้งเพิ่มขึ้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปฏิสัมพันธ์ของการใส่ปุ๋ย
หมักฯ ร่วมกับปุ๋ยเคมีในอัตราต่างๆ ต่อน้ำหนักสด และน้ำหนักแห้ง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
สำหรับหัวผักกาดที่ระยะเก็บเกี่ยว การใส่ปุ๋ยหมักฯ และปุ๋ยเคมีในอัตราต่างๆ ให้ความยาว น้ำหนักสด และน้ำหนัก
แห้งเพิ่มขึ้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ปฏิสัมพันธ์ของการใส่ปุ๋ยหมักฯ ร่วมกับปุ๋ยเคมีใน
อัตราต่างๆ ต่อความยาว และน้ำหนักสดของหัวผักกาด ก็มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่
น้ำหนักแห้งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับความเข้มข้นของโลหะหนักในคะน้าและผักกาดหัว มี
ค่าต่ำกว่ามาตรฐานการปนเปื้อนในอาหารที่กำหนด จากการทดลองนี้ชี้ให้เห็นว่า การนำปุ๋ยหมักจากเศษผักและ
ผลไม้ที่ผลิตด้วยเทคโนโลยีการฝังกลบในกล่องคอนกรีต เป็นแนวทางหนึ่งในการลดปริมาณขยะ อีกทั้งมีส่วนช่วย
ในการลดปัญหาสิ่งแวดล้อมจากขยะที่เกิดขึ้นในห้องถิ่น นอกจากนี้ ปุ๋ยหมักจากขยะยังมีคุณสมบัติในการปรับปรุง
คุณภาพดินให้เหมาะสมแก่การเพาะปลูกพืช จากการเปรียบเทียบผลของปุ๋ยหมักฯ และปุ๋ยเคมีต่อน้ำหนักสดของ
พืชพบว่า การใส่ปุ๋ยหมักฯ 2 ตันต่อไร่ ให้น้ำหนักสด ไม่แตกต่างจากการใส่ปุ๋ยเคมี 30 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้
การใส่ปุ๋ยหมักฯ 2 ตันต่อไร่ ร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมี 60 กิโลกรัมต่อไร่ ให้ผลผลิตน้ำหนักสด ของคะน้า ผักกาดหัว
(ส่วนเหนือดิน) และหัวผักกาดสูงสุด

ภัทรศยา แก้วมณี

ลายมือชื่อผู้เขียน

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

22 / ๖๐ / 51