

## บทคัดย่อ

การศึกษานินทรีย์วัสดุรองพื้นและอาหารที่มีต่อการเจริญเติบโตของไส้เดือนและผลของปุ๋ยมูลไส้เดือนที่มีต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของผักโขมพันธุ์ผัก (*Amaranthus tricolor*) ผักกาดหอม (*Lactuca sativa*) และพริก (*Capsicum annum*) แบ่งเป็น 4 การทดลอง ได้แก่ 1) การเลี้ยงไส้เดือนชนิด *Eudrilus eugeniae* และชนิด *Pheretima peguana* ในวัสดุรองพื้นขุยมะพร้าว ก้อนเห็ดและใบหูกะเจง วางแผนการทดลองแบบ Factorial in CRD (2x3) จำนวน 3 ซ้ำ 2) ชนิดของอาหารเศษผักและเศษผลไม้ในการผลิตปุ๋ยมูลไส้เดือนจากชนิด *E. eugeniae* และชนิด *P. peguana* วางแผนการทดลองแบบ Factorial in CRD (2x2) จำนวน 3 ซ้ำ 3) ผลของปุ๋ยมูลไส้เดือนจากชนิด *E. eugeniae* และชนิด *P. peguana* อัตรา 10 %, 20 % และ 30 % ผสมกับวัสดุเพาะกล้าต่อการเจริญเติบโตของต้นกล้าผักโขมพันธุ์ผัก ผักกาดหอม และพริกวางแผนการทดลองแบบ CRD จำนวน 3 ซ้ำ 4) อัตราการใช้ปุ๋ยมูลไส้เดือนจากชนิด *E. eugeniae* และชนิด *P. peguana* อัตรา 1,000, 2,000 และ 4,000 กิโลกรัมต่อไร่ ต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของผักโขมพันธุ์ผัก ผักกาดหอม และพริกวางแผนการทดลองแบบ CRD จำนวน 3 ซ้ำ

การทดลองที่ 1 พบว่า ไส้เดือนชนิด *Eudrilus eugeniae* ที่เลี้ยงในวัสดุรองพื้นก้อนเห็ดมีน้ำหนักต่อตัวและจำนวนตัวต่อภาชนะมากที่สุด สำหรับปริมาณธาตุอาหาร พบว่าวัสดุรองพื้นก้อนเห็ดที่เลี้ยงไส้เดือนชนิด *E. eugeniae* มีไนโตรเจนและฟอสฟอรัสมากที่สุด ส่วนปริมาณโพแทสเซียมมีใกล้เคียงกัน ในการทดลองที่ 2 ใช้ก้อนเห็ดเป็นวัสดุรองพื้นเลี้ยงไส้เดือนพบว่าไส้เดือนชนิด *E. eugeniae* ที่เลี้ยงด้วยเศษผลไม้เป็นอาหาร มีน้ำหนักต่อตัว จำนวนตัวและจำนวนถุงไข่ต่อภาชนะ หลังการทดลองมากที่สุด นอกจากนี้ยังมีปริมาณธาตุอาหารไนโตรเจนมากที่สุด ส่วนปริมาณฟอสฟอรัส พบว่าปุ๋ยมูลไส้เดือนจากชนิด *P. peguana* ที่เลี้ยงด้วยเศษผลไม้มีมากที่สุด และปริมาณโพแทสเซียมมีในปุ๋ยมูลไส้เดือนจากชนิด *E. eugeniae* ที่เลี้ยงด้วยเศษผักมีมากที่สุด สำหรับการทดลองที่ 3 พบว่าต้นกล้าผักโขมพันธุ์ผักเจริญเติบโตดีที่สุด เมื่อเพาะในวัสดุที่ผสมปุ๋ยมูลไส้เดือนชนิด *E. Eugeniae* อัตราส่วน 20 % ยกเว้นน้ำหนักสดต้นและน้ำหนักแห้งรากที่พบว่าเมื่อเพาะในวัสดุที่ผสมปุ๋ยมูลไส้เดือนชนิด *E. Eugeniae* อัตราส่วน 10 % มีค่ามากที่สุด สำหรับต้นกล้าผักกาดหอม พบว่าการเจริญเติบโตดีที่สุดเมื่อเพาะในวัสดุเพาะที่ผสมปุ๋ยมูลไส้เดือนชนิด *P. peguana* อัตราส่วน 30 % ส่วนต้นกล้าพริก พบว่าเพาะในวัสดุที่ผสมปุ๋ยมูลไส้เดือนชนิด *E. Eugeniae* อัตราส่วน 10 % มีการเจริญเติบโต น้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งมากที่สุด ส่วนการทดลองที่ 4 พบว่าผักโขมพันธุ์ผักที่ปลูกในดินที่ใส่ปุ๋ยมูลไส้เดือนชนิด *E. Eugeniae*

อัตรา 4,000 กิโลกรัมต่อไร่ มีความสูงและเส้นผ่านศูนย์กลางต้น น้ำหนักสดต้นรวมใบ และน้ำหนัก  
แห้งต้นรวมใบ มากที่สุด สำหรับผักกาดหอม พบว่าปลูกในดินที่ใส่ปุ๋ย ยมมูลไส้เดือนชนิด  
*E. Eugeniae* อัตรา 2,000 กิโลกรัมต่อไร่ มีการเจริญเติบโตและผลผลิตมากที่สุด ส่วนพริก พบว่า  
ปลูกในดินที่ใส่ปุ๋ย ยมมูลไส้เดือนชนิด *E. Eugeniae* อัตรา 2,000 กิโลกรัมต่อไร่ มีการเจริญเติบโตและ  
ให้จำนวนผลรวม มากกว่าสิ่งทดลองอื่นๆ และปลูกในดินที่ใส่ปุ๋ย ยมมูลไส้เดือนชนิด *P. peguana*  
อัตรา 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ มีจำนวนดอก ความกว้างและความยาวผล ตลอดจนน้ำหนักสดและ  
น้ำหนักแห้งของพริกมากที่สุด