

ชื่อเรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบอาหารจากขยะอินทรีย์ในการเพาะเลี้ยงไส้เดือนดิน

ผู้วิจัย พรพิมล เชื้อพนม

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์วารังรัตน์ เสนาสิงห์

อาจารย์ ดร. พิจิกา ทิมสุกใส

สาขาวิชา เกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาชนิดของขยะอินทรีย์ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มน้ำหนักของไส้เดือนดิน ซึ่งวางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (Complete Randomized Design : CRD) จำนวน 11 ซ้ำ มี 4 กรรมวิธีคือ 1) ขยะอินทรีย์เศษผลไม้ 2) ขยะอินทรีย์ใบกระถินแห้ง 3) ขยะอินทรีย์เศษกระดาษ และ 4) ไม้ใส่อาหาร (ควบคุม) เริ่มทำการทดลองวันที่ 21 พฤศจิกายน 2558 สิ้นสุดการทดลองเมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2558 โดยใช้เวลาในการทดลองทั้งหมด 49 วัน ณ โรงเรือนเพาะเลี้ยงแมลง สาขาพืชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

จากการศึกษาปริมาณน้ำหนักไส้เดือนดินเมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการให้ขยะอินทรีย์ต่างชนิดกัน พบว่า ขยะอินทรีย์ประเภทเศษผลไม้ทำให้ไส้เดือนดินมีปริมาณน้ำหนักเพิ่มขึ้นสูงที่สุดเฉลี่ยเท่ากับ 14.89 กรัม คิดเป็นร้อยละ 65.93 รองลงมาคือ ใบกระถินแห้ง และเศษกระดาษ ทำให้ไส้เดือนดินมีปริมาณน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ยเท่ากับ 14.25 กรัม และ 11.53 กรัม คิดเป็นร้อยละ 64.46 และ 57.32 ตามลำดับ ส่วนการไม่ใส่อาหารทำให้ไส้เดือนดินมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นต่ำที่สุดเฉลี่ยเท่ากับ 10.75 กรัม คิดเป็นร้อยละ 78.88 ซึ่งมีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

ในการให้ขยะอินทรีย์ประเภทเศษผลไม้มีผลทำให้ปริมาณน้ำหนักไส้เดือนดินเพิ่มขึ้นมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับขยะอินทรีย์ประเภทอื่นๆ ดังนั้นจึงเหมาะแก่การเพาะเลี้ยงเพื่อกำจัดขยะอินทรีย์และผลิตปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดินเพื่อช่วยลดอัตราขยะที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นให้ลดลงได้

คำสำคัญ : ขยะอินทรีย์, การเพาะเลี้ยง, ไส้เดือนดิน