

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ.....	(1)
บทคัดย่อภาษาไทย.....	(2)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	(4)
สารบัญ.....	(6)
สารบัญตาราง.....	(9)
สารบัญภาพ.....	(10)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
ประโยชน์ของการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	3
กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	3
สมมุติฐานในการวิจัย.....	4
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
ไส้เดือนดิน หรือไส้เดือน หรือรากดิน.....	5
สายพันธุ์ และลักษณะของไส้เดือนที่นิยมเลี้ยงในไทย.....	5
ปุ๋ยมูลไส้เดือน.....	7
ทุเรียน.....	9
ขนุน.....	9
กล้วย.....	10
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการทดลอง.....	17
อุปกรณ์.....	17
เครื่องมือ.....	17
วิธีการทดลอง.....	18
การวางแผนการทดลอง.....	18
การเพาะเลี้ยงไส้เดือน.....	18
การเก็บตัวอย่างปุ๋ยมูลไส้เดือน.....	19
การวิเคราะห์ธาตุอาหารในพืชที่ใช้เป็นวัสดุทดลองเลี้ยงไส้เดือน.....	21
การวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของปุ๋ยหมักมูลไส้เดือน.....	21
การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ.....	21
สถานที่ทดลอง.....	21
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	22
ผลการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของเปลือกทุเรียน เปลือกขนุน ผลกล้วยด้อย	
คุณภาพและมูลวัว ก่อนนำมาทดลอง.....	22
การวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมีของปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนที่ผลิตจากเปลือกทุเรียน	
เปลือกขนุน ผลกล้วยด้อยคุณภาพ.....	23
ความเป็นกรด-ด่าง (pH).....	23
ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity, EC).....	24
ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (Organic Matter, OM).....	25
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (N).....	26
ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus, P ₂ O ₅).....	27
ปริมาณโพแทสเซียมทั้งหมด (total potassium, K ₂ O).....	28
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	33
สรุปผล.....	33
อภิปรายผล.....	33
ข้อเสนอแนะ.....	35
บรรณานุกรม.....	36

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก.....	39
ภาคผนวก ก การวิเคราะห์สมบัติทางเคมี.....	40
ภาคผนวก ข ภาพการทดลองเลี้ยงไส้เดือน.....	47
ภาคผนวก ค ภาพการเตรียมตัวอย่างปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนก่อนการวิเคราะห์สมบัติทางเคมี.....	50
ภาคผนวก ง ภาพการวิเคราะห์สมบัติทางเคมี.....	53
ภาคผนวก จ ภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์สมบัติทางเคมี.....	58
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	60

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 ผลการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของวัสดุที่นำมาทดลองเลี้ยงไส้เดือน.....	23
4.2 ผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนในระยะ เวลาที่แตกต่างกัน.....	24
4.3 ผลการวิเคราะห์ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity, EC) ของปุ๋ยหมัก มูลไส้เดือนในระยะเวลาที่แตกต่างกัน.....	25
4.4 ปริมาณอินทรีย์วัตถุร้บรอง (Organic Matter, OM) ของปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนใน ระยะเวลาที่แตกต่างกัน.....	26
4.5 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมดของปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนในระยะเวลาที่แตกต่างกัน.....	27
4.6 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมดของปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนในระยะเวลาที่แตกต่างกัน.....	28
4.7 ปริมาณโพแทสเซียมทั้งหมดของปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนในระยะเวลาที่แตกต่างกัน...	29
4.8 ผลสมบัติทางเคมีของปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนที่ 60 วัน นับจากเริ่มทดลอง.....	31
4.9 ผลสมบัติทางเคมีของปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนที่ 90 วัน นับจากเริ่มทดลอง.....	31

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
3.1	แผนผังการเก็บตัวอย่างปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนไปวิเคราะห์สมบัติทางเคมี.....	20
4.1	แผนภูมิที่ 1 เปรียบเทียบสมบัติทางเคมีของปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนกับ มาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ของกรมวิชาการเกษตรที่ 60 วัน นับจากเริ่มทดลอง.....	32



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี