

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(1)
กิตติกรรมประกาศ	(4)
สารบัญตาราง	(7)
สารบัญภาพประกอบ	(8)
บทที่	
1. บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	2
สมมติฐาน	3
ขอบเขตงานวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
คำสำคัญ	3
2. ผลงานวิจัย และงานเขียนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	4
การดูดซับ	4
เกษตรอินทรีย์	17
มันสำปะหลัง	19
ธาตุอาหารในดิน	34
ปุ๋ยหมัก	37
ถั่วพุ่ม	42
ชุดดินที่พบในพื้นที่ศึกษา	42
3. วิธีการวิจัย	44
สถานที่ศึกษา	44
วิธีการศึกษา	44
การวิเคราะห์ตัวอย่าง	49

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
4. ผลของการวิจัย	51
ผลการวิเคราะห์ปุ๋ยหมัก	51
ผลผลิตเฉลี่ยของมันสำปะหลังในแต่ละกรรมวิธี	55
ผลผลิตเฉลี่ยของมันสำปะหลังในแต่ละกรรมวิธี	57
กับความสามารถในการดูดซับธาตุอาหาร	
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูดซับ	60
ค่าความเป็นกรด – เบสของดิน	60
ปริมาณอินทรีย์วัตถุ	64
ค่าความจุแลกเปลี่ยนประจุบวก	70
ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูดซับกับ	72
ระดับความลึกของดิน	
ความสามารถในการดูดซับฟอสฟอรัสของตัวอย่างดิน	74
ความสามารถในการดูดซับแอมโมเนียมไนโตรเจนของตัวอย่างดิน	80
ความสามารถในการดูดซับไนเตรตไนโตรเจนของตัวอย่างดิน	86
ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูดซับกับ	92
ความสามารถในการดูดซับของดิน	
5. สรุปผลการศึกษาวิจัยและข้อเสนอแนะ	96
สรุปผลการศึกษาวิจัย	96
ข้อเสนอแนะ	100
ภาคผนวก	101
เอกสารอ้างอิง	135
ประวัติการศึกษา	139