

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ท
สารบัญตารางภาคผนวก	ฒ
บทที่ 1 บทนำ	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
บทที่ 2 ตรวจสอบเอกสาร	11
2.1 เชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา	
2.2 สตรอเบอร์รี่	
2.3 การใช้เชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาร่วมกับการปลูกสตรอเบอร์รี่	
บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการทดลอง	
3.1 การศึกษาชนิดและสัดส่วนของเชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา ในหัวเชื้อผสม(mixed soil inoculum)	28
3.2 ศึกษาอิทธิพลของระดับปุ๋ยชนิดของหัวเชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา ที่เหมาะสมกับสตรอเบอร์รี่พันธุ์พระราชทาน 50 พันธุ์โตโยโนกะ (Toyonoka) และพันธุ์เนียวโฮ (Nyoho)	29
3.3 ทดสอบประสิทธิภาพของหัวเชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา ในการเพาะปลูกสตรอเบอร์รี่ภายใต้สภาพไร่นา	32
บทที่ 4 ผลการทดลอง	
4.1 การศึกษาชนิดและสัดส่วนเชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาในหัวเชื้อผสม (Mixed soil inoculum)	36

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
4.2 อิทธิพลของระดับปุ๋ย และชนิดของหัวเชื้อราอับสคูลาร์ไมคอร์ไรซา ที่เหมาะสมกับสตรอเบอร์รี่พันธุ์พระราชทาน 50 พันธุ์โตโยโนกะ (Toyonoka) และพันธุ์เนียวโฮ (Nyoho.)	36
4.3 ประสิทธิภาพของหัวเชื้ออับสคูลาร์ไมคอร์ไรซาสำหรับการปลูกสตรอเบอร์รี่ ในพื้นที่ของเกษตรกร	61
บทที่ 5 วิจัยณ์และสรุปผลการทดลอง	
5.1 วิจัยณ์ผลการทดลอง	78
5.2 สรุปผลการทดลอง	83
เอกสารอ้างอิง	85
ภาคผนวก	95
ประวัติผู้เขียน	150

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 การเปรียบเทียบความแตกต่างของเชื้อราไมคอร์ไรซาประเภทต่างๆ	5
2 การจัดการกับแปลงปลูกก่อนการย้ายกล้าสตรอเบอรี่ในแปลงปลูกเกษตรกร	33
3 Analysis of variance ของเปอร์เซ็นต์ความหนาแน่นในการติดเชื้ออับัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาในราก น้ำหนักแห้งและการสะสมไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และ โปแตสเซียมในส่วนที่อยู่เหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทานเบอร์ 50 ที่ 40 วันหลังการย้ายปลูก	37
4 ผลของหัวเชื้อราอับัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา (Myc.) และการใส่ปุ๋ย (Fert.) ต่อเปอร์เซ็นต์ความหนาแน่นของเชื้อภายในรากสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทานเบอร์ 50 ที่ 40 วันหลังปลูก	38
5 ผลการใส่หัวเชื้อราอับัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา (Myc.) และการใส่ปุ๋ย(Fert.) ต่อการสะสมฟอสฟอรัสของส่วนที่อยู่เหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทานเบอร์ 50 ที่ 40 วันหลังปลูก	39
6 Analysis of variance ของเปอร์เซ็นต์ความหนาแน่นในการติดเชื้ออับัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาในราก น้ำหนักแห้งและการสะสมไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และ โปแตสเซียมในส่วนที่อยู่เหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทานเบอร์ 50 ที่ 80 วันหลังการย้ายปลูก	40
7 ผลการใส่หัวเชื้อราอับัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา (Myc.) และการใส่ปุ๋ย (Fert.) ต่อความหนาแน่นของเชื้อภายในรากของส่วนที่อยู่เหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทานเบอร์ 50 ที่ 80 วันหลังปลูก	41
8 ผลการใส่หัวเชื้อราอับัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา (Myc.) และการใส่ปุ๋ย (Fert.) ต่อน้ำหนักแห้งของส่วนที่อยู่เหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทานเบอร์ 50 ที่ 80 วันหลังปลูก	42

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตาราง	หน้า
9 ผลการใส่หัวเชื้อราอับสคูลาร์ไมคอร์ไรซา (Myc.) และการใส่ปุ๋ย (Fert.) ต่อการสะสมไนโตรเจนของส่วนที่อยู่เหนือดินของสตรเบอร์รี่ พันธุ์พระราชทานเบอร์ 50 ที่ 80 วันหลังปลูก	43
10 ผลการใส่หัวเชื้อราอับสคูลาร์ไมคอร์ไรซา (Myc.) และการใส่ปุ๋ย (Fert.) ต่อการสะสมโปแตสเซียมของส่วนที่อยู่เหนือดินของสตรอเบอร์รี่ พันธุ์พระราชทานเบอร์ 50 ที่ 80 วันหลังปลูก	44
11 ผลของการใส่เชื้ออับสคูลาร์ไมคอร์ไรซาต่อเปอร์เซ็นต์ความหนาแน่น ในการติดเชื้อในรากสตรอเบอร์รี่พันธุ์โตโยโนกะ ที่ 40 และ 80 วันหลังปลูก	45
12 ผลการใส่หัวเชื้อราอับสคูลาร์ไมคอร์ไรซา (Myc.) และการใส่ปุ๋ย (Fert.) ต่อน้ำหนักแห้งของส่วนที่อยู่เหนือดินของสตรอเบอร์รี่พันธุ์โตโยโนกะ ในระยะ 40 วันหลังปลูก	46
13 ผลการใส่หัวเชื้อราอับสคูลาร์ไมคอร์ไรซา (Myc.) และการใส่ปุ๋ย (Fert.) ต่อการสะสมไนโตรเจนของส่วนที่อยู่เหนือดินของสตรอเบอร์รี่พันธุ์โตโยโนกะ ที่ 40 วันหลังปลูก	47
14 ผลการใส่หัวเชื้อราอับสคูลาร์ไมคอร์ไรซา (Myc.) และการใส่ปุ๋ย (Fert.) ต่อการสะสมฟอสฟอรัสของส่วนที่อยู่เหนือดินของสตรอเบอร์รี่พันธุ์โตโยโนกะ ที่ 40 วันหลังปลูก	48
15 ผลการใส่หัวเชื้อราอับสคูลาร์ไมคอร์ไรซา (Myc.) และการใส่ปุ๋ย (Fert.) ต่อการสะสมโปแตสเซียมของส่วนที่อยู่เหนือดินของสตรอเบอร์รี่พันธุ์โตโยโนกะ ที่ 40 วันหลังปลูก	49
16 ผลการใส่หัวเชื้อราอับสคูลาร์ไมคอร์ไรซา (Myc.) และการใส่ปุ๋ย (Fert.) ต่อน้ำหนักแห้งของส่วนที่อยู่เหนือดินของสตรอเบอร์รี่พันธุ์โตโยโนกะ ที่ระยะ 80 วันหลังปลูก	50

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตาราง	หน้า
17 ผลการใส่หัวเชื้อราอับสคูลาร์ไมคอร์ไรซา (Myc.) และการใส่ปุ๋ย (Fert.) ต่อการสะสมไนโตรเจนของส่วนที่อยู่เหนือดินของสตรอเบอร์รี่พันธุ์โตโยโนกะ ที่ 80 วันหลังปลูก	51
18 ผลการใส่หัวเชื้อราอับสคูลาร์ไมคอร์ไรซา (Myc.) และการใส่ปุ๋ย (Fert.) ต่อการสะสมโปแตสเซียมของส่วนที่อยู่เหนือดินของสตรอเบอร์รี่ พันธุ์โตโยโนกะ ที่ 80 วันหลังปลูก	52
19 ผลการใส่เชื้ออับสคูลาร์ไมคอร์ไรซาต่อเปอร์เซ็นต์ความหนาแน่น ในการติดเชื้อในรากสตรอเบอร์รี่พันธุ์เนียวไฮ ที่ 40 วันหลังย้ายปลูก	53
20 ผลการใส่เชื้ออับสคูลาร์ไมคอร์ไรซาต่อเปอร์เซ็นต์ความหนาแน่น ในการติดเชื้อในรากสตรอเบอร์รี่พันธุ์เนียวไฮ ที่ 80 วันหลังย้ายปลูก	53
21 ผลการใส่หัวเชื้อราอับสคูลาร์ไมคอร์ไรซา (Myc.) และการใส่ปุ๋ย (Fert.) ต่อน้ำหนักแห้งของส่วนที่อยู่เหนือดินของสตรอเบอร์รี่พันธุ์เนียวไฮ ที่ 40 วันหลังปลูก	54
22 ผลการใส่หัวเชื้อราอับสคูลาร์ไมคอร์ไรซา (Myc.) และการใส่ปุ๋ย (Fert.) ต่อการสะสมไนโตรเจนของส่วนที่อยู่เหนือดินของสตรอเบอร์รี่พันธุ์เนียวไฮ ที่ 40 วันหลังปลูก	55
23 ผลการใส่หัวเชื้อราอับสคูลาร์ไมคอร์ไรซา (Myc.) และการใส่ปุ๋ย (Fert.) ต่อการสะสมฟอสฟอรัสของส่วนที่อยู่เหนือดินของสตรอเบอร์รี่ พันธุ์เนียวไฮ ที่ 40 วันหลังปลูก	56
24 ผลการใส่หัวเชื้อราอับสคูลาร์ไมคอร์ไรซา (Myc.) และการใส่ปุ๋ย (Fert.) ต่อการสะสมโปแตสเซียมของส่วนที่อยู่เหนือดินของสตรอเบอร์รี่พันธุ์เนียวไฮ ที่ 40 วันหลังปลูก	57
25 ผลการใส่หัวเชื้อราอับสคูลาร์ไมคอร์ไรซา (Myc.) และการใส่ปุ๋ย (Fert.) ต่อน้ำหนักแห้งของส่วนที่อยู่เหนือดินของสตรอเบอร์รี่พันธุ์เนียวไฮ ที่ 80 วันหลังปลูก	58

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตาราง	หน้า
26 ผลการใส่หัวเชื้อราอับสคูลาร์ไมคอร์ไรซา (Myc.) และการใส่ปุ๋ย (Fert.) ต่อการสะสม ไนโตรเจนของส่วนที่อยู่เหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์เนียวไฮ ที่ 80 วันหลังปลูก	59
27 ผลการใส่หัวเชื้อราอับสคูลาร์ไมคอร์ไรซา (Myc.) และการใส่ปุ๋ย (Fert.) ต่อการสะสม ฟอสฟอรัสของส่วนที่อยู่เหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์เนียวไฮ ที่ 80 วันหลังปลูก	60
28 ผลการใส่หัวเชื้อราอับสคูลาร์ไมคอร์ไรซา (Myc.) และการใส่ปุ๋ย (Fert.) ต่อการสะสมโปแตสเซียมของส่วนที่อยู่เหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์เนียวไฮ ที่ 80 วันหลังปลูก	61
29 สมบัติดินในพื้นที่ของเกษตรกรวัดผลที่ 47 วันหลังการย้ายปลูก	62
30 สมบัติดินที่เปลี่ยนไปในพื้นที่ของเกษตรกรที่ 87 วันจากการวัดผลที่ 47 วัน หลังการย้ายปลูก	63
31 ความหนาแน่นในการติดเชื้อในรากของต้นไหลสตรอเบอรี่ที่ปลูกในพื้นที่ของเกษตรกรบ้านบ่อแก้ว อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่	64
32 ความหนาแน่นในการติดเชื้อในรากของต้นสตรอเบอรี่หลังการย้ายปลูก 47 วัน ในแปลงเกษตรกรแต่ละรายที่ อ.ฝาง จ.เชียงใหม่	65
33 ผลของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อน้ำหนักแห้งของส่วนที่อยู่เหนือดินของสตรอเบอรี่ในพื้นที่เกษตรกรที่มีการใช้ปุ๋ยในอัตราเกษตรกร ในระยะ 87 วันหลังปลูก	68
34 ผลของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อการสะสมไนโตรเจนในส่วนเหนือดิน ในพื้นที่เกษตรกรที่มีการใช้ปุ๋ยในอัตราเกษตรกร ที่ 87 วันหลังปลูก	69
35 ผลของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อน้ำหนักแห้ง การสะสมไนโตรเจน และฟอสฟอรัสของส่วนเหนือดินของสตรอเบอรี่ในช่วง 87 วันหลังการย้ายปลูก เมื่อใช้ปุ๋ยในอัตราแนะนำ	71

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
1 ต้นไหลที่ผลิตในพื้นที่ของเกษตรกร บ้านบ่อแก้ว อ. สะเมิง จ. เชียงใหม่	34
2 พื้นที่เกษตรกร 4 ราย ที่ อ. ผาง จ. เชียงใหม่ ซึ่งใช้เป็นแปลงทดลอง	34
3 ลักษณะสปอร์ของเชื้อ <i>Glomus gerdimandii</i> (A) และ <i>Gigaspora nigra</i> (B)	36
4 การติดเชื้อราอับสคูลาร์ไมคอร์ไรซาในรากสตรอเบอร์รี่	36
5 การติดเชื้อในรากสตรอเบอร์รี่ในพื้นที่ของเกษตรกร 4 รายในช่วง 87 วัน หลังการย้ายปลูก เมื่อใช้ปุ๋ยในอัตราของเกษตรกร	64
6 การติดเชื้อในรากสตรอเบอร์รี่ในพื้นที่ของเกษตรกร 4 รายในช่วง 87 วัน หลังการย้ายปลูก เมื่อใช้ปุ๋ยในอัตรา 12 กก.N/ไร่	65
7 การสะสมฟอสฟอรัสของส่วนที่อยู่เหนือดินสตรอเบอร์รี่ในพื้นที่ของเกษตรกร แต่ละรายในช่วง 87 วันหลังการย้ายปลูก เมื่อใช้ปุ๋ยในอัตราของเกษตรกร	68
8 ผลผลิตสดของสตรอเบอร์รี่ในพื้นที่ของเกษตรกร 4 รายที่เก็บเกี่ยว ในเดือนมกราคมใช้ปุ๋ยอัตราเกษตรกร	70
9 ผลผลิตสดของสตรอเบอร์รี่ในพื้นที่ของเกษตรกร 4 รายที่เก็บเกี่ยว ในเดือนกุมภาพันธ์ใช้ปุ๋ยอัตราเกษตรกร	71
10 ผลผลิตสดของสตรอเบอร์รี่ในพื้นที่ของเกษตรกร 4 รายที่เก็บเกี่ยว ตลอดฤดูปลูกใช้ปุ๋ยอัตราเกษตรกร	72
11 ผลผลิตสดของสตรอเบอร์รี่ในพื้นที่ของเกษตรกร 4 รายที่เก็บเกี่ยวตลอดฤดูปลูก ใช้ปุ๋ยในอัตราแนะนำ	74

สารบัญตารางภาคผนวก

ตาราง	หน้า
1 Analysis of variance ของเปอร์เซ็นต์ความหนาแน่นในการติดเชื้ออหิวาต์ ไมคอร์ไรซาในราก น้ำหนักแห้ง การสะสมไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และ โปแตสเซียมของส่วนที่เหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทานเบอร์ 50 ที่ 40 วันหลังปลูก	96
2 Analysis of variance ของเปอร์เซ็นต์ความหนาแน่นในการติดเชื้ออหิวาต์ ไมคอร์ไรซาในราก น้ำหนักแห้ง การสะสมไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโปแตสเซียม ของส่วนที่เหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทานเบอร์ 50 ที่ 80 วันหลังปลูก	98
3 Analysis of variance ของเปอร์เซ็นต์ความหนาแน่นในการติดเชื้ออหิวาต์ ไมคอร์ไรซาในราก น้ำหนักแห้ง การสะสมไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโปแตสเซียม ของส่วนที่เหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์เนียวไฮ ที่ 40 วันหลังปลูก	100
4 Analysis of variance ของเปอร์เซ็นต์ความหนาแน่นในการติดเชื้ออหิวาต์ ไมคอร์ไรซาในราก น้ำหนักแห้ง การสะสมไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโปแตสเซียม ของส่วนที่เหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์เนียวไฮ ที่ 80 วันหลังปลูก	102
5 Analysis of variance ของเปอร์เซ็นต์ความหนาแน่นในการติดเชื้ออหิวาต์ ไมคอร์ไรซาในราก น้ำหนักแห้ง การสะสมไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโปแตสเซียม ของส่วนที่เหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์โตโยโนกะ ที่ 40 วันหลังปลูก	104
6 Analysis of variance ของเปอร์เซ็นต์ความหนาแน่นในการติดเชื้ออหิวาต์ ไมคอร์ไรซาในราก น้ำหนักแห้ง การสะสมไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโปแตสเซียมของส่วนที่เหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์โตโยโนกะ ที่ 80 วันหลังปลูก	106
7 ผลของการใส่เชื้อราอหิวาต์ไมคอร์ไรซา ร่วมกับการใส่ปุ๋ยต่อเปอร์เซ็นต์ ความหนาแน่นในการติดเชื้อของรากสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทานเบอร์ 50 ที่ 40 วันหลังปลูก	108

สารบัญตารางภาคผนวก(ต่อ)

ตาราง	หน้า
8 ผลของการใส่เชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาร่วมกับการใส่ปุ๋ยค่อน้ำหนัก แก่ส่วนเหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทานเบอร์ 50 ที่ 40 วันหลังปลูก	109
9 ผลของการใส่เชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาร่วมกับการใส่ปุ๋ยต่อการสะสม ไนโตรเจนส่วนเหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทานเบอร์ 50 ที่ 40 วันหลังปลูก	110
10 ผลของการใส่เชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาร่วมกับการใส่ปุ๋ยต่อการสะสม ฟอสฟอรัสของส่วนเหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทานเบอร์ 50 ที่ 40 วันหลังปลูก	111
11 ผลของการใส่เชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาร่วมกับการใส่ปุ๋ยต่อการสะสม โปแตสเซียมส่วนเหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทานเบอร์ 50 ที่ 40 วันหลังปลูก	112
12 ผลของการใส่เชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาร่วมกับการใส่ปุ๋ยต่อเปอร์เซ็นต์ ความหนาแน่นในการติดเชื้อของรากสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทานเบอร์ 50 ที่ 80 วันหลังปลูก	113
13 ผลของการใส่เชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาร่วมกับการใส่ปุ๋ยค่อน้ำหนัก แก่ส่วนเหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทานเบอร์ 50 ที่ 80 วันหลังปลูก	114
14 ผลของการใส่เชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาร่วมกับการใส่ปุ๋ยต่อการสะสม ไนโตรเจนส่วนเหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทานเบอร์ 50 ที่ 80 วันหลังปลูก	115
15 ผลของการใส่เชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาร่วมกับการใส่ปุ๋ยต่อการสะสม ฟอสฟอรัสของส่วนเหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทานเบอร์ 50 ที่ 80 วันหลังปลูก	116

สารบัญตารางภาคผนวก(ต่อ)

ตาราง	หน้า
16 ผลของการใส่เชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาร่วมกับการใส่ปุ๋ยต่อการสะสมโปแตสเซียมส่วนเหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทานเบอร์ 50 ที่ 80 วันหลังปลูก	117
17 ผลของการใส่เชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาร่วมกับการใส่ปุ๋ยต่อเปอร์เซ็นต์ความหนาแน่นในการติดเชื้อของรากสตรอเบอรี่พันธุ์เนียวไฮ ที่ 40 วันหลังปลูก	118
18 ผลของการใส่เชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาร่วมกับการใส่ปุ๋ยต่อน้ำหนักแห้งส่วนเหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์เนียวไฮ ที่ 40 วันหลังปลูก	118
19 ผลของการใส่เชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาร่วมกับการใส่ปุ๋ยต่อการสะสมไนโตรเจนส่วนเหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์เนียวไฮ ที่ 40 วันหลังปลูก	119
20 ผลของการใส่เชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาร่วมกับการใส่ปุ๋ยต่อการสะสมฟอสฟอรัสส่วนเหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์เนียวไฮ ที่ 40 วันหลังปลูก	119
21 ผลของการใส่เชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาร่วมกับการใส่ปุ๋ยต่อการสะสมโปแตสเซียมส่วนเหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์เนียวไฮ ที่ 40 วันหลังปลูก	120
22 ผลของการใส่เชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาร่วมกับการใส่ปุ๋ยต่อเปอร์เซ็นต์ความหนาแน่นในการติดเชื้อของรากสตรอเบอรี่พันธุ์เนียวไฮ ที่ 80 วันหลังปลูก	121
23 ผลของการใส่เชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาร่วมกับการใส่ปุ๋ยต่อน้ำหนักแห้งส่วนเหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์เนียวไฮ ที่ 80 วันหลังปลูก	121
24 ผลของการใส่เชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาร่วมกับการใส่ปุ๋ยต่อการสะสมไนโตรเจนส่วนเหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์เนียวไฮ ที่ 80 วันหลังปลูก	122
25 ผลของการใส่เชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาร่วมกับการใส่ปุ๋ยต่อการสะสมฟอสฟอรัสส่วนเหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์เนียวไฮ ที่ 80 วันหลังปลูก	122

สารบัญตารางภาคผนวก(ต่อ)

ตาราง	หน้า
26 ผลของการใส่เชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาร่วมกับการใส่ปุ๋ยต่อการสะสมโปแตสเซียมส่วนเหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์เนียวโฮ ที่ 80 วันหลังปลูก	123
27 ผลของการใส่เชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาร่วมกับการใส่ปุ๋ยต่อเปอร์เซ็นต์ความหนาแน่นในการติดเชื้อของรากสตรอเบอรี่พันธุ์โตโยโนกะ ที่ 40 วันหลังปลูก	124
28 ผลของการใส่เชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาร่วมกับการใส่ปุ๋ยต่อน้ำหนักแห้งส่วนเหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์โตโยโนกะ ที่ 40 วันหลังปลูก	124
29 ผลของการใส่เชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาร่วมกับการใส่ปุ๋ยต่อการสะสมไนโตรเจนส่วนเหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์โตโยโนกะ ที่ 40 วันหลังปลูก	125
30 ผลของการใส่เชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาร่วมกับการใส่ปุ๋ยต่อการสะสมฟอสฟอรัสส่วนเหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์โตโยโนกะ ที่ 40 วันหลังปลูก	126
31 ผลของการใส่เชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาร่วมกับการใส่ปุ๋ยต่อการสะสมโปแตสเซียมส่วนเหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์โตโยโนกะ ที่ 40 วันหลังปลูก	126
32 ผลของการใส่เชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาร่วมกับการใส่ปุ๋ยต่อเปอร์เซ็นต์ความหนาแน่นในการติดเชื้อของรากสตรอเบอรี่พันธุ์โตโยโนกะ ที่ 80 วันหลังปลูก	127
33 ผลของการใส่เชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาร่วมกับการใส่ปุ๋ยต่อน้ำหนักแห้งส่วนเหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์โตโยโนกะ ที่ 80 วันหลังปลูก	127
34 ผลของการใส่เชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาร่วมกับการใส่ปุ๋ยต่อการสะสมไนโตรเจนส่วนเหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์โตโยโนกะ ที่ 80 วันหลังปลูก	128
35 ผลของการใส่เชื้อราออบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาร่วมกับการใส่ปุ๋ยต่อการสะสมฟอสฟอรัสส่วนเหนือดินของสตรอเบอรี่พันธุ์โตโยโนกะ ที่ 80 วันหลังปลูก	128

สารบัญตารางภาคผนวก(ต่อ)

ตาราง	หน้า
36 ผลของการใส่เชื้อราอับสคูลาร์ไมคอร์ไรซาร่วมกับการใส่ปุ๋ยต่อการสะสมโปแตสเซียมส่วนเหนือดินของสตรอเบอร์รี่พันธุ์โตโยโนกะที่ 80 วันหลังปลูก	129
37 Analysis of variance ของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อเปอร์เซ็นต์ความหนาแน่นในการติดเชื้อของต้นไหลสตรอเบอร์รี่ที่ปลูกในพื้นที่เกษตรกร บ้านบ่อแก้ว อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่	130
38 Analysis of variance ของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อเปอร์เซ็นต์ความหนาแน่นในการติดเชื้อในราก น้ำหนักแห้ง การสะสมไนโตรเจน และฟอสฟอรัสส่วนเหนือดินของสตรอเบอร์รี่ที่ปลูกในพื้นที่เกษตรกร 4 ราย อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ที่ 47 วันหลังปลูก	131
39 Analysis of variance ของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อเปอร์เซ็นต์ความหนาแน่นในการติดเชื้อในราก น้ำหนักแห้ง การสะสมไนโตรเจน และฟอสฟอรัสส่วนเหนือดิน ความแน่นเนื้อ และปริมาณของของแข็งที่ละลายน้ำได้ของผลสตรอเบอร์รี่ที่ปลูกในพื้นที่เกษตรกร 4 ราย อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ที่ 87 วันหลังปลูก	132
40 Analysis of variance ของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อน้ำหนักสดในเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ มีนาคม และตลอดฤดูปลูกของผลสตรอเบอร์รี่ที่ปลูกในพื้นที่เกษตรกร 4 ราย อ.ฝาง จ.เชียงใหม่	134
41 Analysis of variance ของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อเปอร์เซ็นต์ความหนาแน่นในการติดเชื้อในราก น้ำหนักแห้ง การสะสมไนโตรเจน และฟอสฟอรัสส่วนเหนือดิน ความแน่นเนื้อ และปริมาณของของแข็งที่ละลายน้ำได้ของผลสตรอเบอร์รี่ที่ปลูกในพื้นที่เกษตรกร 4 ราย อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ที่ 87 วันหลังปลูก	135

สารบัญตารางภาคผนวก(ต่อ)

ตาราง	หน้า
42 Analysis of variance ของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อน้ำหนักสดในเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ มีนาคม และตลอดฤดูปลูกของผลสตรอเบอร์รี่ที่ปลูกในพื้นที่เกษตรกร 4 ราย อ.ฝาง จ.เชียงใหม่	137
43 ผลของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อเปอร์เซ็นต์ความหนาแน่นในการติดเชื้อของต้นไหลสตรอเบอร์รี่ที่ปลูกในพื้นที่เกษตรกร บ้านบ่อแก้ว อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่	138
44 ผลของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อน้ำหนักแห้งส่วนเหนือดินของสตรอเบอร์รี่ที่ปลูกในพื้นที่เกษตรกร 4 ราย อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ ที่ 47 วันหลังปลูก	138
45 ผลของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อการสะสมไนโตรเจนส่วนเหนือดินของสตรอเบอร์รี่ที่ปลูกในพื้นที่เกษตรกร 4 ราย อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ ที่ 47 วันหลังปลูก	139
46 ผลของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อการสะสมฟอสฟอรัสส่วนเหนือดินของสตรอเบอร์รี่ที่ปลูกในพื้นที่เกษตรกร 4 ราย อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ ที่ 47 วันหลังปลูก	139
47 ผลของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อเปอร์เซ็นต์ความหนาแน่นในการติดเชื้อของสตรอเบอร์รี่ที่ปลูกในพื้นที่เกษตรกรเกษตรกร 4 ราย อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ ที่ 87 วันหลังปลูก ในการทดลองที่มีการใส่ปุ๋ยอัตรา 12กก.N/ไร่	140
48 ผลของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อน้ำหนักแห้งส่วนเหนือดินของสตรอเบอร์รี่ที่ปลูกในพื้นที่เกษตรกร 4 ราย อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ ที่ 87 วันหลังปลูก ในการทดลองที่มีการใส่ปุ๋ยอัตรา 12กก.N/ไร่	140
49 ผลของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อการสะสมไนโตรเจนส่วนเหนือดินของสตรอเบอร์รี่ที่ปลูกในพื้นที่เกษตรกร 4 ราย อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ ที่ 87 วันหลังปลูก ในการทดลองที่มีการใส่ปุ๋ยอัตรา 12กก.N/ไร่	141
50 ผลของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อการสะสมฟอสฟอรัสส่วนเหนือดินของสตรอเบอร์รี่ที่ปลูกในพื้นที่เกษตรกร 4 ราย อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ ที่ 87 วันหลังปลูก ในการทดลองที่มีการใส่ปุ๋ยอัตรา 12กก.N/ไร่	141

สารบัญตารางภาคผนวก(ต่อ)

ตาราง	หน้า
51 ผลของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อความแน่นเนื้อของผลสตรอเบอร์รี่ ที่ปลูกในพื้นที่เกษตรกร 4 ราย อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ ที่ 87 วันหลังปลูก ในการทดลองที่มีการใส่ปุ๋ยอัตรา 12กก./ไร่	142
52 ผลของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ของผล สตรอเบอร์รี่ที่ปลูกในพื้นที่เกษตรกร 4 ราย อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ ที่ 87 วันหลังปลูกในการทดลองที่มีการใส่ปุ๋ยอัตรา 12กก./ไร่	142
53 ผลของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อน้ำหนักสดของผลสตรอเบอร์รี่เดือนมกราคม ที่ปลูกในพื้นที่เกษตรกร 4 ราย อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ ที่ 87 วันหลังปลูก ในการทดลองที่มีการใส่ปุ๋ยอัตรา 12กก./ไร่	143
54 ผลของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อน้ำหนักสดของผลสตรอเบอร์รี่เดือนกุมภาพันธ์ ที่ปลูกในพื้นที่เกษตรกร 4 ราย อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ ที่ 87 วันหลังปลูก ในการทดลองที่มีการใส่ปุ๋ยอัตรา 12กก./ไร่	143
55 ผลของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อน้ำหนักสดของผลสตรอเบอร์รี่เดือนมีนาคม ที่ปลูกในพื้นที่เกษตรกร 4 ราย อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ ที่ 87 วันหลังปลูก ในการทดลองที่มีการใส่ปุ๋ยอัตรา 12กก./ไร่	144
56 ผลของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อน้ำหนักสดของผลสตรอเบอร์รี่ตลอดฤดูปลูก ที่ปลูกในพื้นที่เกษตรกร 4 ราย อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ ที่ 87 วันหลังปลูก ในการทดลองที่มีการใส่ปุ๋ยอัตรา 12กก./ไร่	144
57 ผลของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อเปอร์เซ็นต์ความหนาแน่นในการติดเชื้อของ สตรอเบอร์รี่ที่ปลูกในพื้นที่เกษตรกรเกษตรกร 4 ราย อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ ที่ 87 วันหลังปลูก ในการทดลองที่มีการใส่ตามที่เกษตรกรใช้	145
58 ผลของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อน้ำหนักแห้งส่วนเหนือดินของสตรอเบอร์รี่ ที่ปลูกในพื้นที่เกษตรกร 4 ราย อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ ที่ 87 วันหลังปลูก ในการทดลองที่มีการใส่ปุ๋ยที่เกษตรกรใช้	145

สารบัญตารางภาคผนวก(ต่อ)

ตาราง	หน้า
59 ผลของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อการสะสมไนโตรเจนส่วนเหนือดินของ สตอเบอร์รี่ที่ปลูกในพื้นที่เกษตรกร 4 ราย อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ ที่ 87 วันหลังปลูก ในการทดลองที่มีการใส่ปุ๋ยตามที่เกษตรกรใช้	146
60 ผลของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อการสะสมฟอสฟอรัสส่วนเหนือดินของ สตอเบอร์รี่ที่ปลูกในพื้นที่เกษตรกร 4 ราย อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ ที่ 87 วันหลังปลูก ในการทดลองที่มีการใส่ปุ๋ยตามที่เกษตรกรใช้	146
61 ผลของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อความแน่นเนื้อของผลสตอเบอร์รี่ที่ปลูกใน พื้นที่เกษตรกร 4 ราย อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ ที่ 87 วันหลังปลูก ในการทดลองที่มีการใส่ปุ๋ยตามที่เกษตรกรใช้	147
62 ผลของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ของผล สตอเบอร์รี่ที่ปลูกในพื้นที่เกษตรกร 4 ราย อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ ที่ 87 วันหลังปลูก ในการทดลองที่มีการใส่ปุ๋ยตามที่เกษตรกรใช้	147
63 ผลของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อน้ำหนักสดของผลสตอเบอร์รี่เดือนมกราคม ที่ปลูกในพื้นที่เกษตรกร 4 ราย อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ ที่ 87 วันหลังปลูก ในการทดลองที่มีการใส่ปุ๋ยอัตรา 12กก.N/ไร่	148
64 ผลของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อน้ำหนักสดของผลสตอเบอร์รี่เดือน กุมภาพันธ์ที่ปลูกในพื้นที่เกษตรกร 4 ราย อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ ที่ 87 วันหลังปลูก ในการทดลองที่มีการใส่ปุ๋ยตามที่เกษตรกรใช้	148
65 ผลของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อน้ำหนักสดของผลสตอเบอร์รี่เดือนมีนาคม ที่ปลูกในพื้นที่เกษตรกร 4 ราย อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ ที่ 87 วันหลังปลูก ในการทดลองที่มีการใส่ปุ๋ยตามที่เกษตรกรใช้	149
66 ผลของกรรมวิธีการผลิตไหลต่อน้ำหนักสดของผลสตอเบอร์รี่ตลอดฤดูปลูก ที่ปลูกในพื้นที่เกษตรกร 4 ราย อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ ที่ 87 วันหลังปลูก ในการทดลองที่มีการใส่ปุ๋ยตามที่เกษตรกรใช้	149