

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
Abstract	(5)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
สารบัญ	(8)
รายการตาราง	(9)
รายการภาพ	(11)
บทที่	
1. บทนำ	1
บทนำต้นเรื่อง	1
ตรวจเอกสาร	3
วัตถุประสงค์	16
2. วัสดุ อุปกรณ์และวิธีการ	17
3. ผลและวิจารณ์	39
4. สรุป	74
เอกสารอ้างอิง	75
ภาคผนวก	87
ประวัติผู้เขียน	95

รายการตาราง

ตารางที่	หน้า
1. การวิเคราะห์ความแปรปรวนตามแผนการทดลองแบบ simple 1 ชุดการทดลอง.....	24
2. การวิเคราะห์ความแปรปรวนตามแผนการทดลองแบบ simple lattice 1 ชุดการทดลอง ในกรณีที่ $E_b > E_e$	25
3. การวิเคราะห์ความแปรปรวนตามแผนการทดลองแบบ simple lattice 1 ชุดการทดลอง ในกรณีที่ $E_b \leq E_e$ วิเคราะห์ตามแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์.....	27
4. การวิเคราะห์ความแปรปรวนตามแผนการทดลองแบบ simple lattice 1 ชุดการทดลอง ในกรณีที่ $E_b > E_e$	29
5. การวิเคราะห์ความแปรปรวนตามแผนการทดลองแบบ simple lattice 1 ชุดการทดลอง ในกรณีที่ $E_b \leq E_e$	30
6. การวิเคราะห์ความแปรปรวนของการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์	31
7. ค่ามีนสแควร์ (mean square) จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนและ แยกความแปรปรวนของลักษณะองค์ประกอบผลผลิตที่สำคัญของ ข้าวโพดฝักอ่อนลูกผสมท้อปครอส และพันธุ์เปรียบเทียบ (เชียงใหม่ 90).....	40
8. ค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบผลผลิตที่สำคัญของข้าวโพดฝักอ่อนลูกผสมท้อปครอส ซึ่งเกิดจากการผสมระหว่างสายพันธุ์ผสมตัวเองชั่วที่ 2 ของประชากร CM90 RM IV กับพันธุ์ SW2(GM)2 ที่ใช้สำหรับคัดเลือกสายพันธุ์ ผสมตัวเองชั่วที่ 2 จำนวน 14 สายพันธุ์ เพื่อสร้างพันธุ์สังเคราะห์ 5 พันธุ์ เปรียบเทียบกับพันธุ์เชียงใหม่ 90	43
9. ค่ามีนสแควร์จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนต้นต่อไร่ อายุเก็บเกี่ยว และช่วงเวลาเก็บเกี่ยว ในข้าวโพดฝักอ่อนพันธุ์สังเคราะห์ และพันธุ์เปรียบเทียบ	47
10. ค่าเฉลี่ยของจำนวนต้นต่อไร่ อายุเก็บเกี่ยว และช่วงเวลาเก็บเกี่ยว ในข้าวโพดฝักอ่อนพันธุ์สังเคราะห์ และพันธุ์เปรียบเทียบ.....	48
11. ค่ามีนสแควร์จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนผลผลิต ในข้าวโพดฝักอ่อนพันธุ์สังเคราะห์และพันธุ์เปรียบเทียบ	51

รายการตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
12. ค่าเฉลี่ยของจำนวนและน้ำหนักผลผลิตของข้าวโพดฝักอ่อนพันธุ์สังเคราะห์และพันธุ์เปรียบเทียบ	53
13. ค่าเฉลี่ยของลักษณะทางการเกษตรบางประการและผลผลิตข้าวโพดฝักอ่อนที่มีความแตกต่างกันทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพันธุ์สังเคราะห์ (5 พันธุ์) กับกลุ่มพันธุ์เปรียบเทียบ (3 พันธุ์).....	55
14. เปอร์เซ็นต์ความก้าวหน้าในลักษณะผลผลิตที่สำคัญบางประการของข้าวโพดฝักอ่อนพันธุ์ต่างๆ ที่ได้สร้างขึ้น เปรียบเทียบกับประชากรตั้งต้น (CM90 RM IV)	64
15. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจำนวนฝักต่อต้น จำนวนฝักทั้งหมด น้ำหนักฝักทั้งเปลือก น้ำหนักฝักปอกเปลือก จำนวนฝักที่ได้มาตรฐาน และน้ำหนักฝักที่ได้มาตรฐาน.....	67
16. ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางของอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมของจำนวนฝักต่อต้น จำนวนฝักทั้งหมด น้ำหนักฝักทั้งเปลือก น้ำหนักฝักปอกเปลือก และจำนวนฝักที่ได้มาตรฐาน ที่มีต่อน้ำหนักฝักที่ได้มาตรฐาน.....	68
17. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจำนวนฝักที่ได้มาตรฐานขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และจำนวนฝักที่ได้มาตรฐาน	70
18. ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางของอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมของจำนวนฝักที่ได้มาตรฐานขนาดต่างๆ ที่มีต่อจำนวนฝักที่ได้มาตรฐานทั้งหมด.....	71
19. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักฝักที่ได้มาตรฐานขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และน้ำหนักฝักที่ได้มาตรฐาน.....	72
20. ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางของอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมของน้ำหนักฝักที่ได้มาตรฐานขนาดต่างๆ ที่มีต่อน้ำหนักฝักที่ได้มาตรฐาน.....	73

รายการภาพ

ภาพที่	หน้า
1. ขั้นตอนในการพัฒนาข้าวโพดฝักอ่อนพันธุ์สังเคราะห์จากสายพันธุ์ผสมตัวเอง ชั่วที่ 2 ของประชากร CM90 RM IV ในฤดูปลูกต่างๆ	23
2. แผนผังแสดงเส้นทางความสัมพันธ์ในกลุ่มที่ 1 ระหว่างจำนวนฝักต่อต้น จำนวนฝักทั้งหมด น้ำหนักฝักทั้งเปลือก น้ำหนักฝักปอกเปลือก และ จำนวนฝักที่ได้มาตรฐาน กับน้ำหนักฝักที่ได้มาตรฐาน	33
3. แผนผังแสดงเส้นทางความสัมพันธ์ในกลุ่มที่ 2 ระหว่างจำนวนฝักที่ได้ มาตรฐานขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่กับจำนวนฝัก ที่ได้มาตรฐาน	35
4. แผนผังแสดงเส้นทางความสัมพันธ์ในกลุ่มที่ 3 ระหว่างน้ำหนักฝัก ที่ได้มาตรฐานขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ กับน้ำหนักฝัก ที่ได้มาตรฐาน	36