

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	3
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพริก	3
การจำแนกพริก	4
ความเป็นหมันของเกสรเพศผู้และพันธุกรรมที่ควบคุมลักษณะเพศผู้เป็นหมัน	5
การตรวจสอบความมีชีวิตของละอองเกสรเพศผู้	9
ความสามารถในการรวมตัว	11
ความดีเด่นของลูกผสม	12
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในพีชคณิตอื่น	14
บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการทดลอง	18
การทดลองที่ 1 ประเมินความเสถียรของพันธุกรรมรักษาเพศผู้เป็นหมัน	18
การทดลองที่ 2 ประเมินความสามารถในการรวมตัวของลักษณะผลผลิตในพริกหนุ่ม	23
บทที่ 4 ผลการทดลอง	33
การทดลองที่ 1 ประเมินความเสถียรของพันธุกรรมรักษาเพศผู้เป็นหมัน	33
การทดลองที่ 2 ประเมินความสามารถในการรวมตัวของลักษณะผลผลิตในพริกหนุ่ม	34
บทที่ 5 วิเคราะห์ผลการทดลอง	113
บทที่ 6 สรุปผลการทดลอง	117

เอกสารอ้างอิง

119

ภาคผนวก

125

ประวัติผู้เขียน

145



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 การประเมินพันธุกรรมพริกใหญ่	18
2 ความเสถียรของพันธุกรรมรักษาเพศผู้เป็นหมัน	34
3 ผลผลิตของพริกพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 1 แม่พันธุ์รักษาเพศผู้เป็นหมัน พ่อพันธุ์เพศผู้ปกติ และพันธุ์การค้า	36
4 จำนวนผลต่อต้นพริกพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 1 แม่พันธุ์รักษาเพศผู้เป็นหมัน พ่อพันธุ์เพศผู้ปกติ และพันธุ์การค้า	38
5 น้ำหนักผลเฉลี่ยของพริกพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 1 แม่พันธุ์รักษาเพศผู้เป็นหมัน พ่อพันธุ์เพศผู้ปกติ และพันธุ์การค้า	40
6 ความยาวผลพริกพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 1 แม่พันธุ์รักษาเพศผู้เป็นหมัน พ่อพันธุ์เพศผู้ปกติ และพันธุ์การค้า	42
7 ความกว้างผลพริกพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 1 แม่พันธุ์รักษาเพศผู้เป็นหมัน พ่อพันธุ์เพศผู้ปกติ และพันธุ์การค้า	44
8 ความหนาของเนื้อผลพริกพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 1 แม่พันธุ์รักษาเพศผู้เป็นหมัน พ่อพันธุ์เพศผู้ปกติ และพันธุ์การค้า	46
9 ความสูงต้นพริกพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 1 แม่พันธุ์รักษาเพศผู้เป็นหมัน พ่อพันธุ์เพศผู้ปกติ และพันธุ์การค้า	48
10 ความกว้างทรงพุ่มของต้นพริกพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 1 แม่พันธุ์รักษาเพศผู้เป็นหมัน พ่อพันธุ์เพศผู้ปกติ และพันธุ์การค้า	50
11 จำนวนวันที่ออกดอก 50% ของพริกพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 1 แม่พันธุ์รักษาเพศผู้เป็นหมัน พ่อพันธุ์เพศผู้ปกติ และพันธุ์การค้า	52
12 ปริมาณวิตามินซีของพริกพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 1 แม่พันธุ์รักษาเพศผู้เป็นหมัน พ่อพันธุ์เพศผู้ปกติ และพันธุ์การค้า	53
13 ปริมาณสารแคปไซซินของพริกพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 1 แม่พันธุ์รักษาเพศผู้เป็นหมัน พ่อพันธุ์เพศผู้ปกติ และพันธุ์การค้า	55

14	วิเคราะห์ความแปรปรวนของความสามารถในการรวมตัวของลักษณะทางพืชสวนของพริก	58
15	วิเคราะห์ความแปรปรวนของความสามารถในการรวมตัวของคุณสมบัติทางเคมีของพริก	61
16	ความสามารถในการรวมตัวทั่วไปของลักษณะทางพืชสวนของแม่พันธุ์รักษาเพศผู้เป็นหมัน และพ่อพันธุ์เพศผู้ปกติ	67
17	ความสามารถในการรวมตัวทั่วไปของคุณสมบัติทางเคมีของแม่พันธุ์รักษาเพศผู้เป็นหมัน และพ่อพันธุ์เพศผู้ปกติ	71
18	ความสามารถในการรวมตัวเฉพาะของลักษณะทางพืชสวนของพริกลูกผสมชั่วที่ 1	73
19	ความสามารถในการรวมตัวเฉพาะของคุณสมบัติทางเคมีของพริกลูกผสมชั่วที่ 1	77
20	ความดีเด่นของพริกลูกผสมเหนือกว่าค่าเฉลี่ยของพ่อและแม่พันธุ์ของลักษณะทางพืชสวน	84
21	ความดีเด่นของพริกลูกผสมเหนือกว่าค่าเฉลี่ยของพ่อและแม่พันธุ์ของคุณสมบัติทางเคมี	87
22	ลักษณะทางพืชสวนของพริกแม่พันธุ์รักษาเพศผู้เป็นหมัน	90
23	ลักษณะทางพืชสวนของพริกพ่อพันธุ์เพศผู้ปกติ	94
24	ลักษณะทางพืชสวนของพริกพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 1	104
25	ลักษณะทางพืชสวนของพริกพันธุ์การค้า	112

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 ลักษณะของดอกพริก	20
2 ลักษณะสัณฐานวิทยาของอับเรณู	22
3 ลักษณะละอองเกสรเพศผู้	23
4 รูปร่างของผล	27
5 รูปร่างส่วนบนของผล	28
6 คอคอดที่ฐานของผล	28
7 รูปร่างปลายผล	29
8 รยางค์ที่ส่วนปลายผล	29
9 การเป็นลูกฟูกของผลเมื่อผ่าตัดตามขวาง	30
10 ลักษณะทรงพุ่ม	31
11 ลักษณะต้นและผลของพริกแม่พันธุ์รักษาเพศผู้เป็นหมัน	89
12 ลักษณะต้นและผลของพริกพ่อพันธุ์เพศผู้ปกติ	93
13 ลักษณะต้นและผลของพริกพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 1	102
14 ลักษณะต้นและผลของพริกพันธุ์การข้าม	111