

สารบัญ

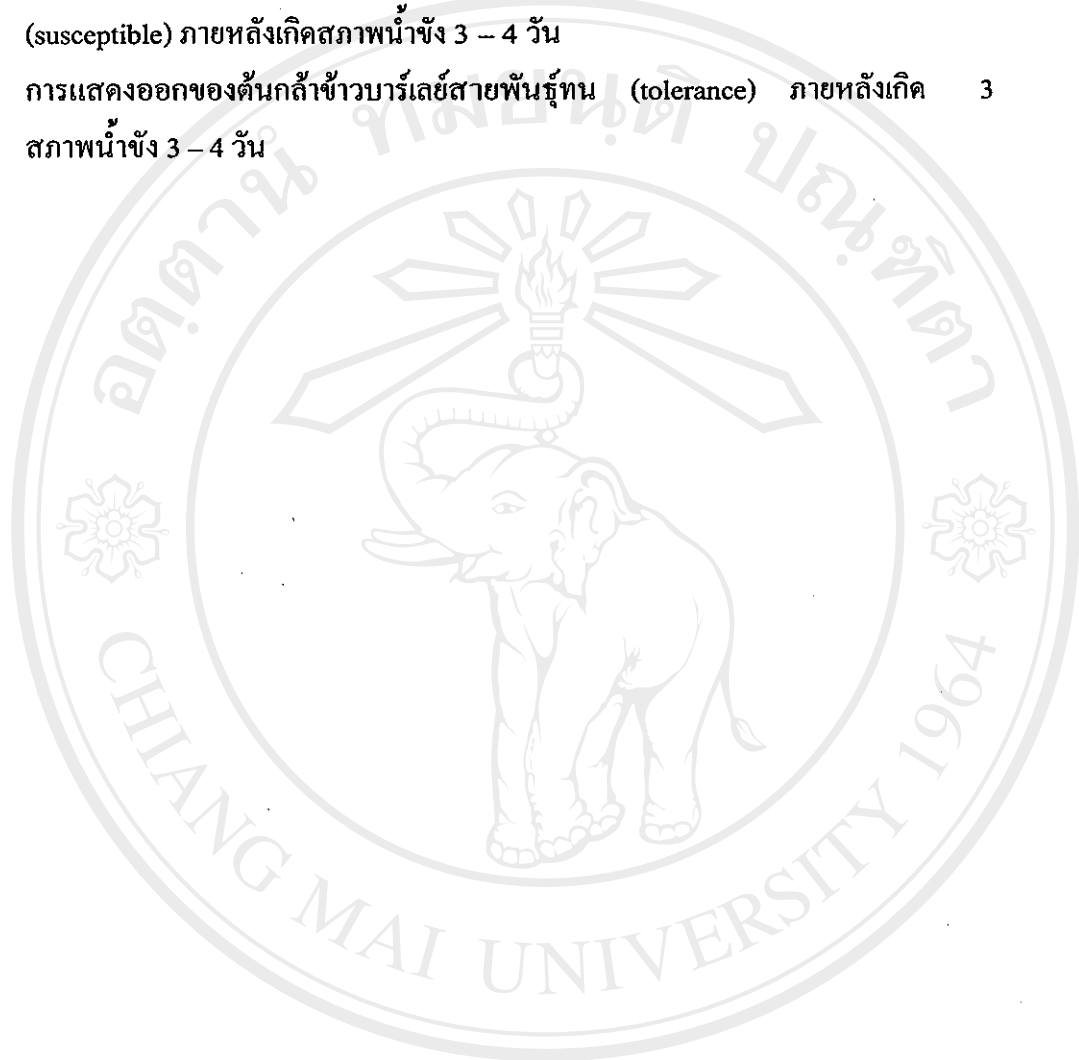
	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
สารบัญภาคผนวก	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	2
การเปลี่ยนแปลงของพืชภายหลังเกิดสภาพน้ำขัง	4
การศึกษาด้านพันธุกรรมของผลกระทบบจากสภาพน้ำขัง	5
บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการทดลอง	7
บทที่ 4 ผลการทดลอง	14
- การศึกษาความทนต่อสภาพน้ำขังของข้าวบาร์เลย์ระยะต้นกล้า	14
- การประเมินความสามารถของการปรับตัวเข้ากับสภาพน้ำขัง	16
- ผลกระทบของสภาพน้ำขังต่อลักษณะการเกษตรของข้าวบาร์เลย์	19
- การศึกษาอัตราพันธุกรรมของลักษณะต่างๆ ของข้าวบาร์เลย์	26
- การศึกษาความสามารถในการรวมตัว	33
บทที่ 5 วิเคราะห์ผลการทดลอง	43
บทที่ 6 สรุปผลการทดลอง	47
เอกสารอ้างอิง	49
ภาคผนวก	54
ประวัติผู้เขียน	62

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	Analysis of Variance and Expected Mean Square (EMS) ของการวิเคราะห์ผลทางสถิติ	10
2	Analysis of Variance for Method 2 giving expectations of mean squares for the assumptions of Model I	11
3	คะแนนความเหลือของใบอ่อนสายพันธุ์ข้าวบาร์เลย์ที่ปลูกในสภาพน้ำขัง	15
4	ดัชนีการทนน้ำขัง (FI) ของสายพันธุ์ข้าวบาร์เลย์	17
5	ค่าเฉลี่ยของลักษณะต่างๆ และผลการวิเคราะห์ทางสถิติของกลุ่มประชากรข้าวบาร์เลย์พันธุ์พ่อ-แม่ ลูกผสมชั่วที่ 1 และลูกผสมชั่วที่ 2	20
6	ค่าอัตราพันธุกรรมแบบกว้าง (board-sense heritability : h^2_{bs}) ของลักษณะต่างๆ ในข้าวบาร์เลย์ลูกผสม	27
7	ค่าอัตราพันธุกรรมแบบแคบ (narrow-sense heritability : h^2_{ns}) ของลักษณะต่างๆ ในข้าวบาร์เลย์ลูกผสม	28
8	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของลักษณะต่างๆ 7 ลักษณะของข้าวบาร์เลย์ 4 พันธุ์และลูกผสมชั่วที่ 1 จำนวน 6 คู่ผสม	34
9	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสามารถในการรวมตัวทั่วไป (g.c.a.) ความสามารถในการรวมตัวเฉพาะ (s.c.a.) และอัตราส่วนระหว่าง g.c.a : s.c.a. ของลักษณะต่างๆ ของข้าวบาร์เลย์ 4 พันธุ์และลูกผสมชั่วที่ 1 จำนวน 6 คู่ผสม	34
10	การประมาณความสามารถในการรวมตัวทั่วไป (general combining ability) ของลักษณะต่างๆ ของข้าวบาร์เลย์ 4 พันธุ์	36
11	การประมาณความสามารถในการรวมตัวเฉพาะ (specific combining ability) ของลักษณะต่างๆ ของข้าวบาร์เลย์ 4 พันธุ์	37

สารบัญภาพ

ภาพ		หน้า
1	การแสดงอาการเหลืองและแห้งตายของใบข้าวบาร์เลย์สายพันธุ์อ่อนแอ (susceptible) ภายหลังจากเกิดสภาพน้ำขัง 3 – 4 วัน	3
2	การแสดงออกของต้นกล้าข้าวบาร์เลย์สายพันธุ์ทน (tolerance) ภายหลังจากเกิดสภาพน้ำขัง 3 – 4 วัน	3



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวก		หน้า
1	การวิเคราะห์ความแปรปรวนลักษณะอายุการออกดอกข้าวบาร์เลย์ของ ประชากรชั่วพ่อ-แม่ ลูกผสมชั่วที่ 1 และลูกผสมชั่วที่ 2	55
2	การวิเคราะห์ความแปรปรวนลักษณะความสูงข้าวบาร์เลย์ของประชากร ชั่วพ่อ-แม่ ลูกผสมชั่วที่ 1 และลูกผสมชั่วที่ 2	56
3	การวิเคราะห์ความแปรปรวนลักษณะจำนวนหน่อต่อต้นข้าวบาร์เลย์ ของประชากรชั่วพ่อ-แม่ ลูกผสมชั่วที่ 1 และลูกผสมชั่วที่ 2	57
4	การวิเคราะห์ความแปรปรวนลักษณะจำนวนหน่อที่ให้รวงต่อต้นข้าว- บาร์เลย์ของประชากรชั่วพ่อ-แม่ ลูกผสมชั่วที่ 1 และลูกผสมชั่วที่ 2	58
5	การวิเคราะห์ความแปรปรวนลักษณะน้ำหนักแห้งของรากข้าวบาร์เลย์ ของประชากรชั่วพ่อ-แม่ ลูกผสมชั่วที่ 1 และลูกผสมชั่วที่ 2	59
6	การวิเคราะห์ความแปรปรวนลักษณะน้ำหนักแห้งของต้นข้าวบาร์เลย์ ของประชากรชั่วพ่อ-แม่ ลูกผสมชั่วที่ 1 และลูกผสมชั่วที่ 2	60
7	การวิเคราะห์ความแปรปรวนลักษณะน้ำหนักแห้งรวมข้าวบาร์เลย์ของ ประชากรชั่วพ่อ-แม่ ลูกผสมชั่วที่ 1 และลูกผสมชั่วที่ 2	61