

(๒)

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
Abstract	ง
คำขอคุณ	ฉ
รายการตารางประกอบ	ช
รายการภาพประกอบ	ฅ
รายการตารางประกอบภาคผนวก	ฉ
รายการภาพประกอบภาคผนวก	ค
คำนำ	1
การตรวจเอกสาร	
อิทธิพลของวันปลูก	2
อิทธิพลของความชื้นในดิน	3
การถ่ายเทสารสังเคราะห์และการวิเคราะห์การเจริญเติบโต	3
การสะสมอุณหภูมิเพื่อการพัฒนาและการเจริญเติบโต	5
อุปกรณ์และวิธีการวิจัย	6
ผลการทดลองและวิจารณ์	
การพัฒนาและการเจริญเติบโตของข้าวสาลี	9
การศึกษาวันออกรวงของข้าวสาลี	20
การเจริญเติบโตทางเมล็ดหรือการสะสมน้ำหนักแห้งของเมล็ด	21
การพัฒนาดัชนีพื้นที่ใบและความสูง	22
องค์ประกอบผลผลิตของข้าวสาลี	22
ผลผลิตของข้าวสาลี	30
สรุปผลการทดลอง	32
เอกสารอ้างอิง	33
ภาคผนวก	41
ประวัติส่วนตัว	56

(๗)

รายการตารางประกอบ

ตารางที่

หน้า

1	แสดงอัตราการเจริญเติบโตของข้าวสาลี (Crop Growth Rate) อัตราการเจริญเติบโตทางใบ (Leaf Growth Rate) อัตราการเจริญเติบโตทางลำต้น (Stem Growth Rate) และอัตราการเจริญเติบโตทางเมล็ด (Grain Growth Rate) ในแต่ละวันปลูกของการไถนํ้าที่แตกต่างกัน	10
2	แสดงดัชนีพื้นที่ใบสูงสุดของข้าวสาลีในแต่ละวันปลูกของการไถนํ้าที่แตกต่างกัน	23
3	แสดงความสูง (ซม.) ของข้าวสาลีในแต่ละวันปลูกของการไถนํ้า แตกต่างกัน	23
4	แสดงจำนวนรวงต่อตารางเมตรของข้าวสาลีในแต่ละวันปลูกของการ ไถนํ้าที่แตกต่างกัน	28
5	แสดงจำนวนดอกย่อยต่อรวงของข้าวสาลีในแต่ละวันปลูกของการไถนํ้า แตกต่างกัน	28
6	แสดงจำนวนเมล็ดต่อรวงของข้าวสาลีในแต่ละวันปลูกของการไถนํ้า แตกต่างกัน	29
7	แสดงน้ำหนัก 1,000 เมล็ด (กรัม) ของข้าวสาลีในแต่ละวันปลูกของการไถนํ้า ที่แตกต่างกัน	29
8	แสดงผลผลิต (ต้นต่อเฮกตาร์) ของข้าวสาลีในแต่ละวันปลูกของการไถนํ้า ที่แตกต่างกัน	30

## รายการภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
1. การระดมเจ้าหน้าที่ของใบ, ลำต้นและเมล็ด ตลอดจนเจ้าหน้าที่รวมทั้งค ของชาวสาส์ของวันปลูก 12 พ.ย. 27 เมื่อรักษาความชื้นในดิน ไม่ต่ำกว่า 50% AWCA. ตลอดอายุ	11
2. การระดมเจ้าหน้าที่ของใบ, ลำต้นและเมล็ด ตลอดจนเจ้าหน้าที่แหวรวม ทั้งหมดของชาวสาส์ของวันปลูก 12 พ.ย. 27 เมื่อมีการรดน้ำ ช่วงตั้งทอง	12
3. การระดมเจ้าหน้าที่ของใบ, ลำต้นและเมล็ด ตลอดจนเจ้าหน้าที่รวมทั้งค ของชาวสาส์ของวันปลูก 12 พ.ย. 27 เมื่อมีการรดน้ำระยะ คอกบานถึงเมล็ดเป็นน้ำนม	13
4. การระดมเจ้าหน้าที่ของใบ, ลำต้นและเมล็ด ตลอดจนเจ้าหน้าที่แหวรวม ทั้งหมดของชาวสาส์ของวันปลูก 27 พ.ย. 27 เมื่อรักษาความชื้นในดิน ไม่ต่ำกว่า 50% AWCA. ตลอดอายุ	14
5. การระดมเจ้าหน้าที่ของใบ, ลำต้นและเมล็ด ตลอดจนเจ้าหน้าที่แหวรวม ทั้งหมดของชาวสาส์ของวันปลูก 27 พ.ย. 27 เมื่อมีการรดน้ำ ช่วงตั้งทอง	15
6. การระดมเจ้าหน้าที่ของใบ, ลำต้นและเมล็ด ตลอดจนเจ้าหน้าที่แหวรวม ทั้งหมดของชาวสาส์ของวันปลูก 27 พ.ย. 27 เมื่อมีการรดน้ำระยะ คอกบานถึงเมล็ดเป็นน้ำนม	16
7. การระดมเจ้าหน้าที่ของใบ, ลำต้นและเมล็ด ตลอดจนเจ้าหน้าที่แหวรวม ทั้งหมดของชาวสาส์ของวันปลูก 13 ธ.ค. 27 เมื่อรักษาความชื้นในดิน ไม่ต่ำกว่า 50% AWCA. ตลอดอายุ	17
8. การระดมเจ้าหน้าที่ของใบ, ลำต้นและเมล็ด ตลอดจนเจ้าหน้าที่แหวรวม ทั้งหมดของชาวสาส์ของวันปลูก 13 ธ.ค. 27 เมื่อมีการรดน้ำช่วง ตั้งทอง	18

(๑)

ภาพที่	หน้า
9. การเสมน้ำหนักแห่งของใบ, ลำต้นและเมล็ด ตลอดจนน้ำหนักแห้งรวม ทั้งหมดของชาวสำลีของวันปลูก 13 ธ.ค. 27 เมื่อมีการงดให้น้ำ ระยะคอกบานถึงเมล็ดเป็นน่านม	19
10. คีชีนพีทไอบี (LAI) ของวันปลูก 12 พ.ย. 27 ในแต่ละการทดลองของ การให้น้ำ	24
11. คีชีนพีทไอบี (LAI) ของวันปลูก 27 พ.ย. 27 ในแต่ละการทดลองของ การให้น้ำ	25
12. คีชีนพีทไอบี (LAI) ของวันปลูก 13 ธ.ค. 27 ในแต่ละการทดลองของ การให้น้ำ	26

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## รายการตารางประกอบภาคผนวก

ตารางที่	หน้า
1	41
2	42
3	42
4	43
5	44
6	45
7	46
8	47
9	48
10	49
11	50

(๓)

ตารางที่		หน้า
12	แสดงค่าเฉลี่ยและผลการวิเคราะห์หาค่าเรขาคณิตของความสูง ชาวสาลี (ขม.) ในแต่ละช่วงวันปลูกของการไถพรวน แตกต่างกัน	51
13	แสดงค่าเฉลี่ยและผลการวิเคราะห์หาค่าเรขาคณิตของดัชนีพื้นที่ใบ สูงสุด ( $LAI_m$ ) ของชาวสาลีในระยะออกรวง ในแต่ละช่วงวันปลูกของ การไถพรวนที่แตกต่างกัน	52

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

(๕)

รายการภาพประกอบภาคผนวก

ภาพที่		หน้า
1	แผนผังแปลงทดลอง	53
2	แสดงการเปรียบเทียบปริมาณความชื้นในดินของช่วงวันปลูก 12 พ.ย	54
3	แสดงการเปรียบเทียบปริมาณความชื้นในดินของช่วงวันปลูก 27 พ.ย	55
4	แสดงการเปรียบเทียบปริมาณความชื้นในดินของช่วงวันปลูก 13 ธ.ค	55

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved