

สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	จ
กิตติกรรมประกาศ	ช
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญแผนภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	3
1.3 ขอบเขตการวิจัย	3
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	3
1.5 ประโยชน์ที่จะได้รับ	5
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	6
2.1 ข้าว	6
2.2 ถิ่นกำเนิดและลักษณะทางพฤกษศาสตร์	6
2.3 ระยะเวลาเจริญเติบโตของข้าว	8
2.4 การจำแนกประเภทของข้าว	9
2.5 พันธุ์ข้าวที่เกษตรกรนิยมปลูก	11
2.6 พันธุ์ข้าวที่มีการวิจัยคุณค่าทางโภชนาการ	12
2.7 การปลูกและการดูแลรักษาข้าว	14
2.8 ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง	16
2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	23
3.1 วัสดุและอุปกรณ์ในการทดลอง	23
3.2 วิธีการวิจัย	23

หัวเรื่อง	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย	29
4.1 คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของดิน	29
4.2 ความสูง	30
4.3 การแตกกอ	34
4.4 ผลผลิตและองค์ประกอบของผลผลิต	37
4.5 ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทน	45
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	49
5.1 สรุปผลการวิจัย	49
5.2 อภิปรายผล	50
5.3 ข้อเสนอแนะ	55
บรรณานุกรม	56
ภาคผนวก	61
ภาคผนวก ก ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	62
ประวัติผู้วิจัย	72

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	ปริมาณธาตุอาหารของวัตถุดิบชนิดต่าง ๆ 17
4.1	ค่าวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ และทางเคมีของดินที่ระดับความลึก 0-15 เซนติเมตร ที่ใช้ในการปลูกข้าวในเขตพื้นที่บ้านแสนสี ตำบลคงครั้งน้อย อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด 30
4.2	ความสูงของข้าวที่ระยะ 15, 30, 45, 60, 75 วันหลังจากปักดำ และระยะดอกบาน ที่ปลูกในเขตพื้นที่บ้านแสนสี ตำบลคงครั้งน้อย อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด ระหว่าง เดือนมิถุนายน - ธันวาคม พ.ศ. 2557 33
4.3	การแตกกอของข้าวที่ระยะ 15, 30, 45, 60, 75 วันหลังจากปักดำ และระยะดอกบานที่ปลูกในเขตพื้นที่บ้านแสนสี ตำบลคงครั้งน้อย อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด ระหว่างเดือนมิถุนายน - ธันวาคม พ.ศ. 2557 36
4.4	น้ำหนักเมล็ด น้ำหนักฟางแห้ง และน้ำหนักแห้งทั้งหมดของข้าว 3 พันธุ์ที่ปลูกในเขตพื้นที่บ้านแสนสี ตำบลคงครั้งน้อย อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด ระหว่างเดือน มิถุนายน - ธันวาคม พ.ศ. 2557 39
4.5	จำนวนรวงต่อกอ จำนวนเมล็ดต่อรวง และน้ำหนัก 1,000 เมล็ด ของข้าว 3 พันธุ์ที่ปลูกในเขตพื้นที่บ้านแสนสี ตำบลคงครั้งน้อย อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด ระหว่าง เดือนมิถุนายน - ธันวาคม พ.ศ. 2557..... 41
4.6	จำนวนเมล็ดดี จำนวนเมล็ดลีบ เปอร์เซ็นต์เมล็ดดี เปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ และดัชนีเก็บเกี่ยวของข้าว 3 พันธุ์ ที่ปลูกในเขตพื้นที่บ้านแสนสี ตำบลคงครั้งน้อย อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด ระหว่างเดือนมิถุนายน - ธันวาคม พ.ศ. 2557 43
4.7	ค่าใช้จ่ายและราคาของปัจจัยการผลิตข้าวในการผลิตข้าว 3 พันธุ์ ที่ปลูก ในเขตบ้านแสนสี ตำบลคงครั้งน้อย อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด ระหว่างเดือนมิถุนายน - ธันวาคม พ.ศ. 2557 45
4.8	ต้นทุนการผลิตข้าว 3 พันธุ์ที่ปลูกในเขตพื้นที่บ้านแสนสี ตำบลคงครั้งน้อย อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด ระหว่างเดือนมิถุนายน - ธันวาคม พ.ศ. 2557 46

- 4.9 เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนในการผลิตข้าว 3 พันธุ์ที่ปลูกในเขต
พื้นที่บ้านแสนสี ตำบลคงครั่งน้อย อำเภอกะษัตริย์ จังหวัดร้อยเอ็ด ระหว่างเดือน
มิถุนายน - ธันวาคม พ.ศ. 2557 47

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 แสดงลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของข้าว	9
ก.1 การเตรียมดินทำแปลงทดลอง ก่อนปลูกข้าวในแปลงทดลอง ตำบลคงครั้งน้อย อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด	63
ก.2 ปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-8 ของบริษัท ไทยเซ็นทรัล เคมี จำกัด (มหาชน) จำกัด ใส่ในช่วงวันปักดำหรือก่อนปักดำ 1 วัน (ข้าวอายุ 25 วันหลังออก) อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่	63
ก.3 ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 ของบริษัทเจียใต้ จำกัด ใส่ระยะ 30 วันก่อนข้าวออกดอก อัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่	64
ก.4 ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง ใส่ในช่วง 2-3 สัปดาห์ ก่อนการปักดำ อัตรา 400 กิโลกรัม ต่อไร่	64
ก.5 การใส่ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง ก่อนปักดำ 2-3 สัปดาห์ ช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2557 ในแปลงทดลอง	65
ก.6 การเก็บข้อมูลด้านความสูงเมื่อข้าวอายุได้ 60 วันหลังปักดำ ช่วงเดือนสิงหาคม 2557 ในแปลงทดลอง	65
ก.7 ข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 อายุ 110 วันหลังปักดำ ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557 ในแปลงทดลองไม่ได้ใส่ปุ๋ยเคมี	66
ก.8 ข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 อายุ 110 วันหลังปักดำ ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557 ในแปลงทดลองใส่ปุ๋ยสูตร 16-16-8 และสูตร 46-0-0	66
ก.9 ข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 อายุ 110 วันหลังปักดำ ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557 ในแปลงทดลองใส่ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง	67
ก.10 ข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 อายุ 110 วันหลังปักดำ ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557 ในแปลงทดลองใส่ปุ๋ยสูตร 16-16-8 ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง	67
ก.11 ข้าวพันธุ์ลิ้มฝัวอายุ 110 วันหลังปักดำช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557 ในสภาพ แปลงทดลองไม่ใส่ปุ๋ย	68
ก.12 ข้าวพันธุ์ลิ้มฝัวอายุ 110วันหลังปักดำช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557 ในแปลง ทดลองใส่ปุ๋ยสูตร 16-16-8 และสูตร 46-0-0	68

ก.13 ข้าวพันธุ์ลิ้มฝัวอายุ 110 วันหลังงอก ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557 ในแปลง ทดลองใส่ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง	69
ก.14 ข้าวพันธุ์ลิ้มฝัวอายุ 110 วันหลังงอก ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557 ในแปลง ทดลองใส่ปุ๋ยสูตร 16-16-8 ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง	69
ก.15 ข้าวพันธุ์ไรซ์เบอร์รี่อายุ 110 วันหลังปักดำช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557 ในแปลง ทดลองใส่ปุ๋ย	70
ก.16 ข้าวพันธุ์ไรซ์เบอร์รี่อายุ 110 วันหลังปักดำช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557 ในแปลง ทดลองใส่ปุ๋ยสูตร 16-16-8 และสูตร 46-0-0	70
ก.17 ข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 อายุ 110 วันหลังปักดำ ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557 ทดลองใส่ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง	71
ก.18 ข้าวพันธุ์ไรซ์เบอร์รี่อายุ 110 วันหลังปักดำช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557 ในแปลง ทดลองใส่ปุ๋ยสูตร 16-16-8 ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง	71