

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	2
บทที่ 2 ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3
2.1 สภาพเดิมนี้ปัจจุบัน.....	3
2.2 ในโตรเจนกับการเจริญเติบโตของพืช.....	3
2.3 การสูญเสียธาตุในโตรเจนจากคินนา.....	4
2.4 การใช้สารบันยี่ห้อการสูญเสียในโตรเจน.....	5
2.5 ภูมิปัญญาในการผลิตข้าว.....	5
2.6 ข้าวและการจัดการธาตุอาหารเพื่อการผลิตข้าว.....	7
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย.....	10
3.1 แผนการทดลอง.....	10
3.2 วิธีการทดลอง.....	10
3.3 การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล.....	11
บทที่ 4 ผลและวิเคราะห์ผลการศึกษา.....	13
4.1 คุณสมบัติของคินที่ใช้ในการทดลอง.....	13
4.2 การเจริญเติบโตของข้าว.....	16
4.2.1 จำนวนหน่อต่อกร一.....	16
4.2.2 การสร้างน้ำหนักแห้ง.....	19
4.3 ผลผลิตและองค์ประกอบของผลผลิต.....	21
4.3.1 จำนวนกอต่อกระถาง.....	21
4.3.2 จำนวนหน่อต่อกระถาง.....	21
4.3.3 จำนวนวงต่อกระถาง.....	22
4.3.4 เม็ดดีต่อกระถาง.....	25

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.3.5 เปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ.....	26
4.3.6 น้ำหนัก 1,000 เมล็ด.....	28
4.3.7 การสะสมน้ำหนักแห้งรวม.....	31
4.3.8 น้ำหนักเมล็ดดีต่อกราะถาง.....	32
4.3.9 ค่าดัชนีเก็บเกี่ยว (Harvest index)	34
4.3.10 ผลผลิตต่อไร่ (จากการคำนวณ)	35
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา.....	38
เอกสารอ้างอิง.....	39



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 ผลของการใช้กฎไมซ์ร่วมกับปุ๋ยเคมีต่อจำนวนหน่อ

ของข้าวพันธุ์ชัยนาท 1 (A) และข้าวพันธุ์ขาวคอกระลิ 105 (B)

นาปริง จังหวัดมหาสารคาม.....18

ภาพที่ 2 ผลของการใช้กฎไมซ์ร่วมกับปุ๋ยเคมีต่อน้ำหนักแห้งรวม

ของข้าวพันธุ์ชัยนาท 1 (A) และข้าวพันธุ์ขาวคอกระลิ 105 (B)

นาปริง จังหวัดมหาสารคาม.....20



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY