

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	1
บทคัดย่อภาษาไทย	2
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	3
บทที่ 1 บทนำ	4
1.1 ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา	4
1.2 วัตถุประสงค์	5
1.3 ขั้นตอนการวิจัย	5
1.4 ขอบเขตของโครงการวิจัย	5
1.5 สถานที่ทำการวิจัย	5
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 สถานภาพ B ของดินภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	7
2.2 การประเมินสถานภาพ B ของดินจากค่าวิเคราะห์ B ที่สกัดได้จากดิน	7
2.3 การดูดซับและการปลดปล่อย B ในดิน	8
2.4 ปฏิสัมพันธ์ระหว่าง B N P และ K ในถั่วลิสง	8
2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณ B ใน เมล็ดถั่วลิสงกับคุณภาพของ เมล็ด	9
2.6 ทฤษฎี สมมุติฐาน หรือกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย	9
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	10
3.1 สถานที่ และระยะเวลาทำการทดลอง	10
3.2 อุปกรณ์การทดลอง	10
3.3 แผนการทดลอง	10
3.4 วิธีการดำเนินงาน	10
3.5 การวิเคราะห์หาปริมาณธาตุอาหาร ในใบ YFEL ของถั่วลิสง	13
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ	14
บทที่ 4 ผลการทดลองและวิจารณ์	15
4.1 อิทธิพลของการใส่ B, N, P และ K ต่อผลผลิตของถั่วลิสง	15
4.2 ปัจจัยควบคุมน้ำหนักเมล็ดทั้งหมดของถั่วลิสง	19

	หน้า
4.3 อิทธิพลของการใส่ B, N, P และ K ต่อปริมาณเมล็ดกกกลวงในผลผลิตและความเข้มข้นของ B ในใบ YFEL	19
4.4 ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นของธาตุอาหารไนโบ YFEL	24
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	25
5.1 สรุป	25
5.2 ข้อเสนอแนะ	25
เอกสารอ้างอิง	26
ภาคผนวก	30
ตารางภาคผนวก	31
ภาพ	35
ประวัติและผลงานวิจัยที่สำคัญของนักวิจัย	39

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 ชนิดและอัตราของธาตุอาหารพืชในปุ๋ยรองพื้น	11
ตารางที่ 3.2 ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางฟิสิกส์ และเคมีของดินก่อนปลูกพืช	12
ตารางที่ 4.1 อิทธิพลของการใส่ N, P และ K ในสภาพที่ใส่และไม่ใส่ B ต่อน้ำหนักของเมล็ดทั้งหมดของถั่วลิสง	17
ตารางที่ 4.2 อิทธิพลของการใส่ N, P และ K ต่อความเข้มข้น N และ Fe ในใบ YFEL ที่ระยะออกดอกของถั่วลิสง ในสภาพที่ใส่และไม่ใส่โบรอน	18
ตารางที่ 4.3 ค่า correlation coefficients ระหว่างน้ำหนักเมล็ดทั้งหมด และความเข้มข้นของธาตุอาหารในใบ YFEL ของถั่วลิสงที่ระยะออกดอก	21
ตารางที่ 4.4 ค่า correlation coefficients ระหว่างองค์ประกอบผลผลิตของถั่วลิสง	22
ตารางที่ 4.5 อิทธิพลของการใส่ N, P และ K ในสภาพที่ใส่และไม่ใส่ B ต่อเปอร์เซ็นต์เมล็ดคดง และความเข้มข้น B ในใบ YFEL ที่ระยะออกดอกของถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น 4	23
ตารางที่ 4.6 ค่า correlation coefficients ระหว่างความเข้มข้นของธาตุอาหารในใบ YFEL ของ ถั่วลิสงที่ระยะออกดอก	24

สารบัญตารางผนวก

		หน้า
ตารางผนวกที่ 1	อิทธิพลของการใส่ N, P, และ K ต่อปริมาณ P, K, Ca, และ Mg, ในใบ YFEL ⁺ ของถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น4 ในสภาพที่ใส่และไม่ใส่ B	31
ตารางผนวกที่ 2	อิทธิพลของการใส่ N, P และ K ในสภาพที่ใส่และไม่ใส่ B ต่อจำนวนของเมล็ดทั้งหมด น้ำหนัก และจำนวนของเมล็ดขนาดใหญ่	32
ตารางผนวกที่ 3	อิทธิพลของการใส่ N, P และ K ในสภาพที่ใส่และไม่ใส่ B ต่อจำนวนฝักทั้งหมด จำนวนฝักแก่ น้ำหนัก 100 เมล็ด น้ำหนักลำต้น ใบ และน้ำหนักราก	33
ตารางผนวกที่ 4	อิทธิพลของการใส่ N, P และ K ต่อปริมาณ Zn, Cu และ Mn ในใบ YFEL ⁺ ของถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น4 ในสภาพที่ใส่และไม่ใส่ โบรอน	34

สารบัญภาพ

ภาพแสดงเมล็ดถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น 4 ในตำรับทดลองต่างๆ

หน้า

35