

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฉ
สารบัญภาคผนวก	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	3
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	19
บทที่ 4 ผลการทดลอง	24
บทที่ 5 วิจารณ์ผลการทดลอง	47
บทที่ 6 สรุปผลการทดลอง	50
บรรณานุกรม	52
ภาคผนวก	60
ประวัติผู้เขียน	71

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	เปอร์เซ็นต์ความชื้นของเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองภายหลังการเร่งอายุการเก็บเกี่ยวด้วยสารเคมีชนิดต่างๆกัน	26
2	ระยะเวลาที่ใช้ในการลดความชื้นของเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองที่ปลูกในช่วงฤดูฝนได้รับการเร่งอายุการเก็บเกี่ยวด้วยสารเคมีชนิดต่างๆ จนกระทั่งเมล็ดมีความชื้นประมาณ 14 เปอร์เซ็นต์	27
3	เปอร์เซ็นต์ความชื้นของฝักถั่วเหลืองภายหลังการเร่งอายุการเก็บเกี่ยวด้วยสารเคมีชนิดต่างๆกัน	28
4	เปอร์เซ็นต์ความชื้นของลำต้นและใบถั่วเหลืองหลังที่การเร่งอายุการเก็บเกี่ยวด้วยสารเคมีชนิดต่างๆในช่วงฤดูฝน	29
5	ผลผลิตและน้ำหนักต่อ 100 เมล็ด ของเมล็ดถั่วเหลืองภายหลังการเร่งอายุการเก็บเกี่ยวด้วยสารเคมีชนิดต่างๆที่ปลูกในช่วงฤดูฝน	32
6	เปอร์เซ็นต์เมล็ดดีและเมล็ดเสียของถั่วเหลืองภายหลังการเร่งอายุการเก็บเกี่ยวด้วยสารเคมีชนิดต่างๆที่ปลูกในช่วงฤดูฝน	34
7	คุณภาพเบื้องต้นก่อนการเก็บรักษาของเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองภายหลังการเร่งอายุการเก็บเกี่ยวด้วยสารเคมีชนิดต่างๆที่ปลูกในช่วงฤดูฝน	36
8	ความแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองก่อนการเก็บรักษาภายหลังการเร่งอายุการเก็บเกี่ยวด้วยสารเคมีชนิดต่างๆที่ปลูกในช่วงฤดูฝน	38
9	ค่าใช้จ่ายการจัดการกรรมวิธีต่างๆของถั่วเหลืองในพื้นที่ 1 ไร่ (บาท)	45
10	ผลตอบแทนต่อไร่ที่ได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ที่ผ่านกรรมวิธีทดลองต่างๆ (บาท)	46

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	สูตรโครงสร้างของ (a) atrazine, (b) paraquat, (c) glyphosate, (d) dimethipin	12
2	การเปลี่ยนแปลงความชื้นของเมล็ด(a), ฝัก(b) ลำต้นและใบ(c)ของถั่วเหลืองภาย หลังการเร่งอายุการเก็บเกี่ยวด้วยสารเคมีชนิดต่างๆในฤดูฝน	25
3	เปอร์เซ็นต์ความงอกมาตรฐานของเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองภายหลังเร่งอายุการเก็บเกี่ยว ด้วยสารเคมีชนิดต่างๆในช่วงฤดูฝน	40
4	เปอร์เซ็นต์ความงอกโดยวิธีการเร่งอายุของเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองภายหลังเร่งอายุ การเก็บเกี่ยวด้วยสารเคมีชนิดต่างๆในช่วงฤดูฝน	40
5	ค่าการนำไฟฟ้าของเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองภายหลังการเร่งอายุการเก็บเกี่ยวด้วยสาร เคมีชนิดต่างๆในช่วงฤดูฝน	43
6	ค่าอัตราการเจริญเติบโตของยอดอ่อนและรากอ่อนเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองภายหลัง การเร่งอายุการเก็บเกี่ยวด้วยสารเคมีชนิดต่างๆในช่วงฤดูฝน	43
7	เปอร์เซ็นต์ความงอกในสภาพไร่เนาของเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองภายหลังการเร่งอายุการ เก็บเกี่ยวด้วยสารเคมีชนิดต่างๆในช่วงฤดูฝน	44

สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่	หน้า	
1	ข้อมูลอุตุนิยมหาวิทยาลัยที่สถานีวิจัยและศูนย์ฝึกอบรมการเกษตรแม่เหียะ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ (วันที่ 1-23 ตุลาคม พ.ศ. 2542)	61
2	เปอร์เซ็นต์ความงอกมาตรฐานระหว่างการเก็บรักษาของเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง ภายหลังการเร่งอายุการเก็บเกี่ยวด้วยสารเคมีชนิดต่างๆในช่วงฤดูฝน	62
3	เปอร์เซ็นต์ความด้วยวิธีเร่งอายุระหว่างการเก็บรักษาของเมล็ดพันธุ์ถั่ว เหลืองภายหลังการเร่งอายุการเก็บเกี่ยวด้วยสารเคมีชนิดต่างๆในช่วงฤดูฝน	62
4	ค่าการนำไฟฟ้า(ไมโครโมส์/กรัม)ระหว่างการเก็บรักษาของเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง ภายหลังการเร่งอายุการเก็บเกี่ยวด้วยสารเคมีชนิดต่างๆในช่วงฤดูฝน	63
5	อัตราการเจริญเติบโตของยอดอ่อนและรากอ่อน(มิลลิกรัม/ต้น/7วัน)ระหว่างการเก็บ รักษาของเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองภายหลังการเร่งอายุการเก็บเกี่ยวด้วยสารเคมีชนิด ต่างๆในช่วงฤดูฝน	63
6	เปอร์เซ็นต์ความงอกในสภาพไร่นาระหว่างการเก็บรักษาของเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองภายหลัง การเร่งอายุการเก็บเกี่ยวด้วยสารเคมีชนิดต่างๆในช่วงฤดูฝน	64
7	การวิเคราะห์แวนเรียนซ์ของระยะเวลาที่ใช้ในการลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองภาย หลังการเร่งอายุการเก็บเกี่ยวด้วยสารเคมีชนิดต่างๆในช่วงฤดูฝน	64
8	การวิเคราะห์แวนเรียนซ์ผลผลิตของถั่วเหลืองภายหลังการเร่งอายุการเก็บเกี่ยว ด้วยสารเคมีชนิดต่างๆในช่วงฤดูฝน	65
9	การวิเคราะห์แวนเรียนซ์น้ำหนัก 100 เมล็ดของเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองภายหลัง การเร่งอายุการเก็บเกี่ยวด้วยสารเคมีชนิดต่างๆในช่วงฤดูฝน	65
10	แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์เปอร์เซ็นต์ความงอกมาตรฐานของเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง ภายหลังการเร่งอายุการเก็บเกี่ยวด้วยสารเคมีชนิดต่างๆในช่วงฤดูฝน	66
11	แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์เปอร์เซ็นต์ความงอกหลังเร่งอายุของเมล็ดพันธุ์ ถั่วเหลืองภายหลังการเร่งอายุการเก็บเกี่ยวด้วยสารเคมีชนิดต่างๆในช่วงฤดูฝน	66
12	แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์เปอร์เซ็นต์ความงอกในสภาพไร่นาของเมล็ดพันธุ์ ถั่วเหลืองภายหลังการเร่งอายุการเก็บเกี่ยวด้วยสารเคมีชนิดต่างๆในช่วงฤดูฝน	67

สารบัญตารางภาคผนวก (ต่อ)

13	การวิเคราะห์แวลเรียนซ์เปอร์เซ็นต์เมล็ดเสียรวมของถั่วเหลืองภายหลังการเร่งอายุการเก็บเกี่ยวด้วยสารเคมีชนิดต่างๆในช่วงฤดูฝน	67
14	การวิเคราะห์แวลเรียนซ์เปอร์เซ็นต์เมล็ดม่วงของถั่วเหลืองภายหลังการเร่งอายุการเก็บเกี่ยวด้วยสารเคมีชนิดต่างๆในช่วงฤดูฝน	68
15	การวิเคราะห์แวลเรียนซ์เปอร์เซ็นต์เมล็ดเขียวของถั่วเหลืองภายหลังการเร่งอายุการเก็บเกี่ยวด้วยสารเคมีชนิดต่างๆในช่วงฤดูฝน	68
16	การวิเคราะห์แวลเรียนซ์เปอร์เซ็นต์เมล็ดที่เป็นโรคของถั่วเหลืองภายหลังการเร่งอายุการเก็บเกี่ยวด้วยสารเคมีชนิดต่างๆในช่วงฤดูฝน	69
17	การวิเคราะห์แวลเรียนซ์ค่าการนำไฟฟ้าของถั่วเหลืองภายหลังการเร่งอายุการเก็บเกี่ยวด้วยสารเคมีชนิดต่างๆในช่วงฤดูฝน	69
18	การวิเคราะห์แวลเรียนซ์ค่าอัตราการเจริญเติบโตของยอดอ่อนและรากอ่อนของถั่วเหลืองภายหลังการเร่งอายุการเก็บเกี่ยวด้วยสารเคมีชนิดต่างๆในช่วงฤดูฝน	70