

# สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(8)
รายการตาราง	(9)
รายการตารางภาคผนวก	(11)
รายการภาพประกอบ	(12)
รายการภาพประกอบภาคผนวก	(13)
บทที่	
1 บทนำ	1
บทนำต้นเรื่อง	1
ตรวจเอกสาร	3
วัตถุประสงค์	10
2 วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการ	11
3 ผล	21
ศึกษาระดับความเข้มข้นของโพแทสเซียมไนเตรดและไทโอยูเรีย	
เพื่อกระตุ้นการแตกตาดอกของลองกอง	21
ผลของสารเคมีและวิธีการควั่นกิ่งต่อการกระตุ้นการแตกตาดอกของลองกอง	40
4 วิจารณ์	52
5 สรุป	59
เอกสารอ้างอิง	60
ภาคผนวก	67
ประวัติผู้เขียน	82

## รายการตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ปริมาณคาร์โบไฮเดรต (เปอร์เซ็นต์) ในเปลือกกิ่งตองกอน ก่อน และหลังการใช้โพแทสเซียม และไทโอยูเรียที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ เป็นเวลา 8 สัปดาห์	22
2	ปริมาณคาร์โบไฮเดรต (เปอร์เซ็นต์) ในใบตองกอนต่อการใช้โพแทสเซียม และไทโอยูเรียที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ เป็นเวลา 8 สัปดาห์หลังการใช้สาร	23
3	ปริมาณไนโตรเจน (เปอร์เซ็นต์) ในใบตองกอนต่อการใช้โพแทสเซียม และไทโอยูเรียที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ เป็นเวลา 8 สัปดาห์หลังการใช้สาร	24
4	อัตราส่วนของ C : N ในใบตองกอน ภายหลังการใช้โพแทสเซียม และไทโอยูเรียที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ เป็นเวลา 8 สัปดาห์	25
5	เปอร์เซ็นต์การแตกตาดอกที่เพิ่มขึ้น และจำนวนยอดที่แตกใหม่ของตองกอน ภายหลังการใช้โพแทสเซียมไนเตรต และไทโอยูเรียที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ เป็นเวลา 8 สัปดาห์	27
6	ผลของโพแทสเซียมไนเตรต และไทโอยูเรียที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ต่อค่าศักย์ของน้ำในใบตองกอนก่อนการใช้สาร 2 สัปดาห์ และหลังการใช้สาร 2 สัปดาห์	28
7	ปริมาณคาร์โบไฮเดรต (เปอร์เซ็นต์) ในเปลือกกิ่งตองกอน ภายหลังการใช้โพแทสเซียมไนเตรต และไทโอยูเรียที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ เป็นเวลา 1, 2 และ 3 สัปดาห์	29
8	เปอร์เซ็นต์การแตกตาดอกที่เพิ่มขึ้นของตองกอน ภายหลังการใช้โพแทสเซียมไนเตรต และไทโอยูเรียที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ เป็นเวลา 1, 2 และ 3 สัปดาห์	33
9	เปอร์เซ็นต์การยืคของช่อดอกตองกอน ภายหลังการใช้โพแทสเซียมไนเตรต และไทโอยูเรียที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ เป็นเวลา 1, 2 และ 3 สัปดาห์	34
10	จำนวนยอดที่แตกใหม่ของตองกอน ภายหลังการใช้โพแทสเซียมไนเตรต และไทโอยูเรียที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ และจำนวนดอก/ช่อ และความยาวช่อดอกของตองกอน หลังจากดอกเริ่มบาน 1 สัปดาห์	36
11	ความยาวช่อผล จำนวนผล/ช่อ และน้ำหนัก/ช่อตองกอน จากการใช้โพแทสเซียมไนเตรต และไทโอยูเรียที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ เพื่อกระตุ้นการออกดอกของตองกอน	37
12	ผลของโพแทสเซียมไนเตรต และไทโอยูเรียที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ เพื่อกระตุ้นการออกดอก ต่อคุณภาพผลผลิตตองกอน	39

## รายการตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
13	ปริมาณคาร์โบไฮเดรต (เปอร์เซ็นต์) ในเปลือกกิ่งล่องกอง ภายหลังจากใช้โพแทสเซียมไนเตรด ไทโอยูเรีย การควั่นกิ่ง และการควั่นกิ่งร่วมกับการใช้สารเคมี เป็นเวลา 1, 2, 3 และ 4 สัปดาห์	40
14	เปอร์เซ็นต์การแตกตาดอกล่องกองที่เพิ่มขึ้น ภายหลังจากใช้โพแทสเซียมไนเตรด ไทโอยูเรีย การควั่นกิ่ง และการควั่นกิ่งร่วมกับการใช้สารเคมี เป็นเวลา 1, 2, 3 และ 4 สัปดาห์	44
15	เปอร์เซ็นต์การช้ำของช่อดอกล่องกอง ภายหลังจากใช้โพแทสเซียมไนเตรด ไทโอยูเรีย การควั่นกิ่ง และการควั่นกิ่งร่วมกับการใช้สารเคมี เป็นเวลา 1, 2, 3 และ 4 สัปดาห์	45
16	ค่าเฉลี่ยความยาวช่อดอกของล่องกองภายหลังจากใช้โพแทสเซียมไนเตรด ไทโอยูเรีย การควั่นกิ่งและการควั่นกิ่งร่วมกับการใช้สาร หลังจากดอกเริ่มบาน 1 สัปดาห์ และจำนวนยอดที่แตกใหม่ในช่วงของการทดลอง เป็นเวลา 8 สัปดาห์	47
17	ผลจากการใช้โพแทสเซียมไนเตรด ไทโอยูเรีย การควั่นกิ่ง และการควั่นกิ่งร่วมกับการใช้สารเคมีต่อความยาวช่อผล จำนวนผล/ช่อ และน้ำหนัก/ช่อของล่องกอง	49
18	ผลของการใช้โพแทสเซียมไนเตรด ไทโอยูเรีย การควั่นกิ่ง และการควั่นกิ่งร่วมกับการใช้สารเคมี เพื่อกระตุ้นการออกดอกต่อคุณภาพผลผลิตล่องกอง	51

## รายการตารางภาคผนวก

ตารางผนวกที่	หน้า
1 ขนาดกิ่งของลองกองที่ใช้ในการทดลองโพแทสเซียมไนเตรต และไทโอยูเรียที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ	68
2 ปริมาณคาร์โบไฮเดรต (เปอร์เซ็นต์) ในใบลองกอง ภายหลังจากใช้โพแทสเซียมไนเตรต และไทโอยูเรียที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ เป็นเวลา 12 สัปดาห์	69
3 ปริมาณไนโตรเจน (เปอร์เซ็นต์) ในใบลองกอง ภายหลังจากใช้โพแทสเซียมไนเตรต และไทโอยูเรียที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ เป็นเวลา 12 สัปดาห์	70
4 อัตราส่วนของ C : N ในใบลองกอง ภายหลังจากใช้โพแทสเซียมไนเตรต และไทโอยูเรียที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ เป็นเวลา 12 สัปดาห์	71
5 ปริมาณคาร์โบไฮเดรต (เปอร์เซ็นต์) ในใบลองกอง ภายหลังจากใช้โพแทสเซียมไนเตรต ไทโอยูเรีย การควั่นกิ่ง และการควั่นกิ่งร่วมกับการใช้สารเคมี เป็นเวลา 16 สัปดาห์	73
6 ปริมาณไนโตรเจน (เปอร์เซ็นต์) ในใบในลองกอง ภายหลังจากใช้โพแทสเซียมไนเตรต ไทโอยูเรีย การควั่นกิ่ง และการควั่นกิ่งร่วมกับการใช้สารเคมี เป็นเวลา 16 สัปดาห์	74
7 อัตราส่วนของ C : N ในใบใน ภายหลังจากใช้โพแทสเซียมไนเตรต ไทโอยูเรีย การควั่นกิ่ง และการควั่นกิ่งร่วมกับการใช้สารเคมี เป็นเวลา 16 สัปดาห์	75

## รายการภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า	
1	ลักษณะของการควั่นกิ่งลองกอง	19
2	ปริมาณคาร์โบไฮเดรต (เปอร์เซ็นต์) ในใบลองกอง ภายหลังจากใช้โพแทสเซียมไนเตรด และไทโอยูเรียที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ เป็นเวลา 12 สัปดาห์	30
3	ปริมาณไนโตรเจน (เปอร์เซ็นต์) ในใบลองกอง ภายหลังจากใช้โพแทสเซียมไนเตรด และไทโอยูเรียที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ เป็นเวลา 12 สัปดาห์	31
4	อัตราส่วนของ C : N ในใบลองกอง ภายหลังจากใช้โพแทสเซียมไนเตรด และไทโอยูเรียที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ เป็นเวลา 12 สัปดาห์	32
5	ปริมาณคาร์โบไฮเดรต (เปอร์เซ็นต์) ในใบลองกอง ภายหลังจากใช้โพแทสเซียมไนเตรด ไทโอยูเรีย การควั่นกิ่ง และการควั่นกิ่งร่วมกับการใช้สารเคมี เป็นเวลา 16 สัปดาห์	41
6	ปริมาณไนโตรเจน (เปอร์เซ็นต์) ในใบในลองกอง ภายหลังจากใช้โพแทสเซียมไนเตรด ไทโอยูเรีย การควั่นกิ่ง และการควั่นกิ่งร่วมกับการใช้สารเคมี เป็นเวลา 16 สัปดาห์	42
7	อัตราส่วนของ C : N ในใบใน ภายหลังจากใช้โพแทสเซียมไนเตรด ไทโอยูเรีย การควั่นกิ่ง และการควั่นกิ่งร่วมกับการใช้สารเคมี เป็นเวลา 16 สัปดาห์	43

## รายการภาพประกอบภาคผนวก

ภาพผนวกที่	หน้า
1 อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และปริมาณน้ำฝน เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคม 2546	68
2 อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และปริมาณน้ำฝน เดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม 2546	69
3 ปริมาณคาร์โบไฮเดรต (เปอร์เซ็นต์) ในใบ เดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม 2546	70
4 ปริมาณไนโตรเจน (เปอร์เซ็นต์) ในใบ เดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม 2546	71
5 อัตราส่วนของ C : N ในใบ เดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม 2546	72
6 อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และปริมาณน้ำฝน เดือนมีนาคมถึงเดือนกรกฎาคม 2547	72
7 ผลของการใช้โพแทสเซียมไนเตรด ไทโอยูเรีย การควั่นกิ่ง และการควั่นกิ่ง ร่วมกับการใช้สารเคมี เพื่อกระตุ้นการออกดอกต่อจำนวนยอดของลองกอง	76