

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	3
บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการทดลอง	14
บทที่ 4 ผลการทดลอง	
การทดลองที่ 1 ผลของความยาววันและระยะเวลาที่ได้รับแสง ต่อการเจริญเติบโตและการออกดอกของมังกรคาบแก้ว	26
การทดลองที่ 2 ผลของอุณหภูมิต่อการเจริญเติบโต และการออกดอกของมังกรคาบแก้ว	43
การทดลองที่ 3 ผลของการการพรางแสงต่อการเจริญเติบโต และการออกดอกของมังกรคาบแก้ว	57
บทที่ 5 วิจารณ์ผลการทดลอง	72
บทที่ 6 สรุปผลการทดลอง	79
เอกสารอ้างอิง	80
ภาคผนวก	85
ประวัติผู้เขียน	100

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 ความสูงของพันธุ์สีส้มที่ได้รับวันยาวต่างกันเมื่ออายุ 32 สัปดาห์	26
2 ความสูงของพันธุ์สีชมพูที่ได้รับวันยาวต่างกันเมื่ออายุ 32 สัปดาห์	27
3 จำนวนข้อใบของพันธุ์สีส้มที่ได้รับวันยาวต่างกันเมื่ออายุ 32 สัปดาห์	27
4 จำนวนข้อใบของพันธุ์สีชมพูที่ได้รับวันยาวต่างกันเมื่ออายุ 32 สัปดาห์	28
5 จำนวนแขนงข้างของพันธุ์สีส้มที่ได้รับวันยาวต่างกันเมื่ออายุ 48 สัปดาห์	29
6 จำนวนแขนงข้างของพันธุ์สีชมพูที่ได้รับวันยาวต่างกันเมื่ออายุ 48 สัปดาห์	29
7 จำนวนใบรวมของพันธุ์สีส้มที่ได้รับวันยาวต่างกันเมื่ออายุ 48 สัปดาห์	30
8 จำนวนใบรวมของพันธุ์สีชมพูที่ได้รับวันยาวต่างกันเมื่ออายุ 24 สัปดาห์	30
9 จำนวนดอกต่อต้านของพันธุ์สีส้มที่ได้รับวันยาวต่างกัน	31
10 จำนวนดอกต่อต้านของพันธุ์สีชมพูที่ได้รับวันยาวต่างกัน	32
11 ความกว้างของดอกพันธุ์สีส้มที่ได้รับวันยาวต่างกัน	32
12 ความยาวของดอกพันธุ์สีส้มที่ได้รับวันยาวต่างกัน	33
13 ความกว้างของดอกพันธุ์สีชมพูที่ได้รับวันยาวต่างกัน	33
14 ความยาวของดอกพันธุ์สีชมพูที่ได้รับวันยาวต่างกัน	34
15 อายุดอกพันธุ์สีส้มที่ได้รับวันยาวต่างกัน	34
16 อายุดอกพันธุ์สีชมพูที่ได้รับวันยาวต่างกัน	35
17 จำนวนดอกของพันธุ์สีส้มที่ทยอยบานในกรรมวิธีทดลองต่างกัน	42
18 จำนวนดอกของพันธุ์สีชมพูที่ทยอยบานในกรรมวิธีทดลองต่างกัน	42
19 ผลของอุณหภูมิต่อความสูงของพันธุ์สีส้มเมื่ออายุ 20 สัปดาห์	43
20 ผลของอุณหภูมิต่อความสูงของพันธุ์สีชมพูเมื่ออายุ 20 สัปดาห์	43
21 ผลของอุณหภูมิต่อจำนวนข้อใบของพันธุ์สีส้มเมื่ออายุ 20 สัปดาห์	44
22 ผลของอุณหภูมิต่อจำนวนข้อใบของพันธุ์สีชมพูเมื่ออายุ 20 สัปดาห์	44
23 ผลของอุณหภูมิต่อจำนวนแขนงข้างของพันธุ์สีส้มเมื่ออายุ 20 สัปดาห์	45
24 ผลของอุณหภูมิต่อจำนวนแขนงข้างของพันธุ์สีชมพูเมื่ออายุ 20 สัปดาห์	45
25 ผลของอุณหภูมิต่อจำนวนใบรวมของพันธุ์สีส้มเมื่ออายุ 20 สัปดาห์	46
26 ผลของอุณหภูมิต่อจำนวนใบรวมของพันธุ์สีชมพูเมื่ออายุ 20 สัปดาห์	46
27 ความเข้มข้นของคลอโรฟิลล์พันธุ์สีส้มในกรรมวิธีต่างกัน	50
28 ความเข้มข้นของคลอโรฟิลล์พันธุ์สีชมพูในกรรมวิธีต่างกัน	50
29 ความเข้มข้นของแป้งพันธุ์สีส้มในกรรมวิธีต่างกัน	52

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
30 ความเข้มข้นของแป้งพันธุ์สีชมพูในกรรมวิธีต่างกัน	52
31 ความเข้มข้นของน้ำตาลพันธุ์สีส้มในกรรมวิธีต่างกัน	53
32 ความเข้มข้นของน้ำตาลพันธุ์สีชมพูในกรรมวิธีต่างกัน	54
33 ความสูงของมังกรคาบแก้วพันธุ์สีส้มที่ได้รับการพรางแสงต่างกัน	57
34 ความสูงของมังกรคาบแก้วพันธุ์สีชมพูที่ได้รับการพรางแสงต่างกัน	58
35 จำนวนข้อใบของมังกรคาบแก้วพันธุ์สีส้มที่ได้รับการพรางแสงต่างกัน	58
36 จำนวนข้อใบของมังกรคาบแก้วพันธุ์สีชมพูที่ได้รับการพรางแสงต่างกัน	59
37 จำนวนแขนงข้างของมังกรคาบแก้วพันธุ์สีส้มที่ได้รับการพรางแสงต่างกัน	59
38 จำนวนแขนงข้างของมังกรคาบแก้วพันธุ์สีชมพูที่ได้รับการพรางแสงต่างกัน	60
39 จำนวนใบรวมของมังกรคาบแก้วพันธุ์สีส้มที่ได้รับการพรางแสงต่างกัน	61
40 จำนวนใบรวมของมังกรคาบแก้วพันธุ์สีชมพูที่ได้รับการพรางแสงต่างกัน	61
41 จำนวนดอกต่อต้น ความกว้าง ความยาว และ อายุการบานของดอก มังกรคาบแก้วพันธุ์สีส้มที่ได้รับการพรางแสงต่างกัน	65
42 จำนวนดอกต่อต้น ความกว้าง ความยาว และ อายุการบานของดอก มังกรคาบแก้วพันธุ์สีชมพูที่ได้รับการพรางแสงต่างกัน	66
43 จำนวนดอกของพันธุ์สีส้มที่ทยอยบานในสภาพการพรางแสงต่างกัน	66
44 จำนวนดอกของพันธุ์สีชมพูที่ทยอยบานในสภาพการพรางแสงต่างกัน	66
45 ความเข้มข้นของคลอโรฟิลล์พันธุ์สีส้มที่ได้รับการพรางแสงต่างกัน	68
46 ความเข้มข้นของคลอโรฟิลล์พันธุ์สีชมพูที่ได้รับการพรางแสงต่างกัน	69
47 ความเข้มข้นของแป้งพันธุ์สีส้มที่ได้รับการพรางแสงต่างกัน	69
48 ความเข้มข้นของแป้งพันธุ์สีชมพูที่ได้รับการพรางแสงต่างกัน	70
49 ความเข้มข้นของน้ำตาลพันธุ์สีส้มที่ได้รับการพรางแสงต่างกัน	71
50 ความเข้มข้นของน้ำตาลพันธุ์สีชมพูที่ได้รับการพรางแสงต่างกัน	71

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 ลักษณะต้นของมังกรคาบแก้ว	4
2 ลักษณะของดอกมังกรคาบแก้ว	16
3 ตู้ควบคุมที่ให้แสงจากหลอดไฟมีไส้	17
4 ตู้ควบคุมอุณหภูมิ	18
5 การบานของดอกมังกรคาบแก้ว	38
6 การเจริญเติบโตของมังกรคาบแก้วพันธุ์สีส้มที่ได้รับความยาววันและระยะเวลาต่างกัน	39
7 การเจริญเติบโตของมังกรคาบแก้วพันธุ์สีชมพูที่ได้รับความยาววันและระยะเวลาต่างกัน	40
8 การออกดอกของมังกรคาบแก้วในแต่ละกรรมวิธีที่ได้รับความยาววันและระยะเวลาต่างกัน	41
9 การเจริญเติบโตของมังกรคาบแก้วพันธุ์สีส้มและพันธุ์สีชมพูชุดที่ 1 กลุ่มที่ได้รับความสูงหมุดำเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมเมื่อเวลาต่างกัน	47
10 การเจริญเติบโตของมังกรคาบแก้วพันธุ์สีส้มและพันธุ์สีชมพูชุดที่ 2 กลุ่มที่ได้รับความสูงหมุดำเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมเมื่อเวลาต่างกัน	48
11 การเจริญเติบโตของมังกรคาบแก้วพันธุ์สีส้มและพันธุ์สีชมพูชุดที่ 3 กลุ่มที่ได้รับความสูงหมุดำเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมเมื่อเวลาต่างกัน	49
12 ความเข้มข้นของคลอโรฟิลล์เปรียบเทียบระหว่างชุดที่ได้รับความสูงหมุดำกับชุดควบคุม	51
13 ความเข้มข้นของแป้งเปรียบเทียบระหว่างชุดที่ได้รับความสูงหมุดำกับชุดควบคุม	53
14 ความเข้มข้นของน้ำตาลเปรียบเทียบระหว่างชุดที่ได้รับความสูงหมุดำกับชุดควบคุม	54
15 ภาพตัดตามยาวของปลายใบมังกรคาบแก้วในระยะสร้างตาดอก (35X) ที่ได้รับกรรมวิธีที่ 1 เมื่อ 106 วันหลังปลูก	55
16 ภาพตัดตามยาวของปลายใบมังกรคาบแก้วในระยะการเจริญเติบโตทางใบ (35X) ที่ได้รับกรรมวิธีที่ 2 เมื่อ 106 วันหลังปลูก	56
17 การเจริญเติบโตของมังกรคาบแก้วพันธุ์สีส้มที่ได้รับการพร่างแสงต่างกันเมื่อระยะเวลาต่างกัน	62

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ	หน้า
18 การเจริญเติบโตของมังกรคาบแก้วพันธุ์สีชมพูที่ได้รับการพร่างแสงต่างกัน เมื่อระยะเวลาต่างกัน	63
19 ลักษณะต้นมังกรคาบแก้วที่ได้รับการพร่างแสงต่างกัน	64
20 จำนวนดอกก่อดต้นของมังกรคาบแก้วที่ได้รับการพร่างแสงต่างกัน เมื่อเวลาต่างกัน	67