

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อ	ง
Abstract	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ซ
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	3
2.1 ลักษณะทางสัณฐานวิทยาของบีโกเนีย	4
2.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตบีโกเนีย	5
2.3 การศึกษาจำนวนโครโมโซม	11
2.4 การจำแนกพันธุ์พืชโดยเทคนิคอิเล็กโทรโฟรีซิส	12
บทที่ 3 อุปกรณ์ และวิธีการ	15
บทที่ 4 ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง	26
การทดลองที่ 1 การสำรวจและเก็บรวบรวมตัวอย่าง	26
การทดลองที่ 2 การศึกษาจำนวนโครโมโซม	46
การทดลองที่ 3 ผลของสภาพความยาววันต่อการเจริญเติบโตและการออกดอกของบีโกเนีย <i>Begonia yunnannensis</i>	50
การทดลองที่ 4 ผลของความเข้มแสงต่อการเจริญเติบโตของบีโกเนีย	61
การทดลองที่ 5 การจำแนกบีโกเนียโดยเทคนิคอิเล็กโทรโฟรีซิส	67
บทที่ 5 สรุปผลการทดลอง	72
เอกสารอ้างอิง	74
ภาคผนวก	82
ประวัติผู้เขียน	98

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนโครโมโซมของบีโกเนียทั้ง 6 ชนิด	47
2	ลักษณะบางอย่างที่มีความสัมพันธ์ของบีโกเนีย 6 ชนิด	49
3	ผลของความยาววันต่อความสูง จำนวนกิ่ง จำนวนใบ และจำนวนช่อดอกของบีโกเนีย	51
4	ผลของจำนวนวันหลังทดลองต่อจำนวนใบ จำนวนกิ่ง ความสูง และจำนวนช่อดอกของบีโกเนีย	51
5	จำนวนใบ จำนวนกิ่ง ความสูง และจำนวนช่อดอกของบีโกเนียที่ได้รับผลร่วมของสภาพความยาววันและจำนวนวันหลังทดลองที่ต่างกัน	52
6	ผลของความเข้มแสงต่อความสูง และจำนวนใบของบีโกเนีย	62
7	ผลของจำนวนเดือนหลังทดลองต่อความสูง และจำนวนใบของบีโกเนีย	62
8	ความสูง และจำนวนใบ ของบีโกเนียที่ได้รับผลร่วมของสภาพความเข้มแสง และจำนวนเดือนหลังทดลองที่ต่างกัน	63

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ภาพวาดของ <i>Begonia garetii</i> Craib	28
2	ลักษณะของ <i>Begonia garetii</i> Craib	29
3	ภาพวาดของ <i>Begonia</i> sp. (F001)	32
4	ลักษณะของ <i>Begonia</i> sp. (F001)	33
5	ภาพวาดของ <i>Begonia acetosella</i> Craib (F002)	35
6	ลักษณะของ <i>Begonia acetosella</i> Craib (F002)	36
7	ภาพวาดของ <i>Begonia acetosella</i> Craib (F003)	38
8	ลักษณะของ <i>Begonia acetosella</i> Craib (F003)	39
9	ภาพวาดของ <i>Begonia integrifolia</i> Dalz	41
10	ลักษณะของ <i>Begonia integrifolia</i> Dalz	42
11	ภาพวาดของ <i>Begonia yunnannensis</i>	44
12	ลักษณะของ <i>Begonia yunnannensis</i>	45
13	โครโมโซมระยะเมทาเฟส จากเซลล์ปลายรากของบีโกเนีย (3,000x)	48
14	ความสูงของ <i>Begonia yunnannensis</i> ที่ได้รับสภาพความยาววันต่างกัน	53
15	จำนวนกิ่งของ <i>Begonia yunnannensis</i> ที่ได้รับสภาพความยาววันต่างกัน	53
16	จำนวนใบของ <i>Begonia yunnannensis</i> ที่ได้รับสภาพความยาววันต่างกัน	54
17	จำนวนช่อดอกของ <i>Begonia yunnannensis</i> ที่ได้รับสภาพความยาววันต่างกัน	54
18	ลักษณะของต้น <i>Begonia yunnannensis</i> ที่ได้รับสภาพความยาววันต่างกัน	56
19	ภาพตัดตามยาวของดอก <i>Begonia yunnannensis</i> ที่ได้รับสภาพวันธรรมชาติ อย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 40 วัน (120 x)	58
20	ภาพตัดตามยาวของดอก <i>Begonia yunnannensis</i> ที่ได้รับสภาพวันสั้นอย่างต่อเนื่อง อย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 40 วัน (120 x)	59
21	ภาพตัดตามยาวของดอก <i>Begonia yunnannensis</i> ที่ได้รับสภาพวันยาวอย่างต่อเนื่อง อย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 40 วัน (120x)	60
22	ความสูงของ <i>Begonia</i> sp. ที่ได้รับความเข้มแสงต่างกัน	64
23	จำนวนใบของ <i>Begonia</i> sp. ที่ได้รับความเข้มแสงต่างกัน	64

ภาพที่		หน้า
24	สภาพต้นของ <i>Begonia</i> sp.(F001) ที่ได้รับสภาพความเข้มแสงต่างกัน	66
25	แถบโปรตีนของ ไอโซไซม์ esterase จากเนื้อเยื่อส่วนใบแก่ของบีโกเนีย	68
26	zymogram ของ ไอโซไซม์ esterase จากเนื้อเยื่อส่วนใบแก่ของบีโกเนีย	68
27	แถบโปรตีนของ ไอโซไซม์ peroxidase จากเนื้อเยื่อส่วนใบแก่ของบีโกเนีย	70
28	zymogram ของ ไอโซไซม์ peroxidase จากเนื้อเยื่อส่วนใบแก่ของบีโกเนีย	70