

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ต
สารบัญแผนภาพ	ถ
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	2
บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการ	19
บทที่ 4 ผลการทดลอง	27
การทดลองที่ 1 ผลของเครื่องปลูกต่อการเจริญเติบโตและการออกดอกของ ต้นเอื้องดินใบหมาก	27
การทดลองที่ 1.1 ผลของเครื่องปลูกที่มีต่อต้นเอื้องดินใบหมาก ที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	27
การทดลองที่ 1.2 ผลของเครื่องปลูกที่มีต่อต้นเอื้องดินใบหมาก ที่มีอายุ 2 ปี	39
การทดลองที่ 2 ผลของความเข้มแสงที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต และ การออกดอกของต้นเอื้องดินใบหมาก	53
การทดลองที่ 2.1 ผลของความเข้มแสงที่มีต่อต้นเอื้องดินใบหมาก ที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	53
การทดลองที่ 2.2 ผลของความเข้มแสงที่มีต่อต้นเอื้องดินใบหมาก ที่มีอายุ 2 ปี	63
การทดลองที่ 3 ผลของสูตรปุ๋ยต่อการเจริญเติบโตของต้นเอื้องดินใบหมาก	85
บทที่ 5 วิจารณ์การทดลอง	132
บทที่ 6 สรุปผลการทดลอง	142
เอกสารอ้างอิง	143



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ญ

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	ผลของเครื่องปลูกส่วนผสมต่างๆที่มีต่อความสูงเฉลี่ยของต้นเอื้องดินใบหมาก หลังปลูก 32 สัปดาห์	28
2	จำนวนใบเฉลี่ยของต้นกล้าที่ปลูกลานาน 32 สัปดาห์	31
3	ความกว้างและความยาวเฉลี่ยของใบจากต้นกล้าที่ปลูกลานาน 32 สัปดาห์	32
4	ความกว้างเฉลี่ยของลำลูกกล้วยจากต้นกล้าที่ปลูกลานาน 32 สัปดาห์	33
5	ผลของเครื่องปลูกส่วนผสมต่างๆต่อจำนวนวันเฉลี่ยเมื่อเริ่มเกิดหน่อใหม่ และ จำนวนเฉลี่ยของหน่อใหม่	34
6	ความสูงเฉลี่ยของหน่อใหม่ในสัปดาห์ที่ 52 หลังการปลูก	35
7	จำนวนใบเฉลี่ยของหน่อใหม่ในสัปดาห์ที่ 52 หลังการปลูก	37
8	ความกว้าง ยาวใบ และความกว้างเฉลี่ยของลำลูกกล้วยจากหน่อใหม่ในสัปดาห์ ที่ 52 หลังการปลูก	38
9	ผลของเครื่องปลูกส่วนผสมต่างๆต่อความสูงเฉลี่ยของต้นหลังปลูกลานาน 36 สัปดาห์	40
10	ผลของเครื่องปลูกชนิดชนิดต่างๆต่อจำนวนใบเฉลี่ยของต้นหลังปลูกลานาน 36 สัปดาห์	42
11	ผลของเครื่องปลูกชนิดต่างๆต่อความกว้าง และความยาวเฉลี่ยของใบ	43
12	ความกว้างเฉลี่ยของลำลูกกล้วยของต้น	44
13	ผลของเครื่องปลูกชนิดต่างๆต่อจำนวนวันเฉลี่ยเมื่อเริ่มเกิดหน่อใหม่และ จำนวนหน่อเฉลี่ย	45
14	ผลของเครื่องปลูกชนิดต่างๆต่อความสูงเฉลี่ยของหน่อใหม่หลังปลูกลานาน 52 สัปดาห์	47
15	ผลของเครื่องปลูกต่อจำนวนใบ ความกว้างใบ และความยาวเฉลี่ยของใบจาก หน่อใหม่	48
16	ผลของเครื่องปลูกต่อความกว้างเฉลี่ยของลำลูกกล้วยจากหน่อใหม่	48
17	ผลของเครื่องปลูกชนิดต่างๆต่อจำนวนวันเฉลี่ยเมื่อเริ่มเห็นช่อดอก	49

ตาราง	หน้า
18 ผลของเครื่องปลูกชนิดต่างๆต่อจำนวนวันเฉลี่ยเมื่อดอกแรกเริ่มบาน เมื่อดอกบาน 50 % และเมื่อดอกบาน 100 %	50
19 ผลของเครื่องปลูกชนิดต่างๆที่มีต่อจำนวนจำนวนดอก/ช่อ และขนาดดอก	51
20 ความยาวเฉลี่ยของก้านช่อดอกเมื่อดอกบานครบทั้งช่อ ความยาว และความกว้างเฉลี่ยของช่อดอก	52
21 ผลของความเข้มแสงต่อความสูงเฉลี่ยของต้นหลังปลูกนาน 32 สัปดาห์	54
22 ผลของความเข้มแสง 3 ระดับต่อจำนวนใบเฉลี่ย	55
23 ผลของความเข้มแสงต่อความกว้าง และความยาวเฉลี่ยของใบหลังปลูกนาน 32 สัปดาห์	56
24 ผลของความเข้มแสงต่อความกว้างเฉลี่ยของลำลูกกล้วย	56
25 ผลของความเข้มแสงต่อความเข้มข้นของสีใบ	57
26 ผลของความเข้มแสงต่อจำนวนวันที่เริ่มเกิดหน่อใหม่ และจำนวนหน่อเฉลี่ย	57
27 ผลของความเข้มแสงต่อความสูงของหน่อใหม่ในสัปดาห์ที่ 52	58
28 ผลของความเข้มแสงต่อจำนวน ความกว้าง และความยาวเฉลี่ยใบจากหน่อใหม่	59
29 ผลของความเข้มแสงต่อความกว้างเฉลี่ยของลำลูกกล้วยจากหน่อใหม่	59
30 ผลของความเข้มแสงต่อความเข้มข้นของสีใบจากหน่อใหม่	60
31 ผลของความเข้มแสงต่อจำนวนวันเมื่อเริ่มเห็นช่อดอก	60
32 ผลของความเข้มแสงต่อจำนวนวันเมื่อดอกแรกเริ่มบาน จำนวนวันเมื่อดอกบาน 50 % และจำนวนวันเมื่อต้นให้ดอกบาน 100 %	61
33 ผลของความเข้มแสงต่อจำนวนดอก/ช่อ และขนาดดอก	62
34 ผลของความเข้มแสงต่อความยาวเฉลี่ยของก้านช่อดอกเมื่อดอกบานครบทั้งช่อ ความกว้าง และความยาวเฉลี่ยของช่อดอก	62
35 ผลของความเข้มแสงต่อความสูงต้นเฉลี่ยหลังปลูกนาน 36 สัปดาห์	63
36 ผลของความเข้มแสงต่อจำนวนใบ ความกว้าง และความยาวเฉลี่ยของใบ	65
37 ผลของความเข้มแสงต่อความกว้างของลำลูกกล้วย	65
38 ผลของความเข้มแสงต่อความเข้มข้นของสีใบ	66

39	ผลของความเข้มแสงต่อจำนวนวันเมื่อเริ่มเกิดหน่อใหม่ และจำนวนหน่อใหม่เฉลี่ย	66
40	ผลของความเข้มแสงต่อความสูงเฉลี่ยของหน่อใหม่	67
41	ผลของความเข้มแสงต่อจำนวนใบของหน่อใหม่ ความกว้างใบ และความยาวเฉลี่ยของใบ	68
42	ผลของความเข้มแสงต่อความกว้างเฉลี่ยของลำลูกกล้วยจากหน่อใหม่	68
43	ผลของความเข้มแสงต่อความเข้มของสีใบจากหน่อใหม่	69
44	ผลของความเข้มแสงต่อจำนวนวันเมื่อเริ่มเห็นช่อดอก	69
45	ผลของความเข้มแสงต่อจำนวนวันเมื่อดอกแรกเริ่มบาน เมื่อดอกบาน 50 % และเมื่อต้นให้ดอกบาน 100 %	70
46	ผลของความเข้มแสงต่อจำนวนเฉลี่ยของดอก/ช่อ และขนาดดอก	70
47	ผลของความเข้มแสงต่อความยาวเฉลี่ยของก้านช่อดอกเมื่อดอกบานครบทั้งช่อ ความกว้าง และความยาวเฉลี่ยของช่อดอก	71
48	ผลของความเข้มแสงต่อความเข้มข้นของน้ำตาลในลำลูกกล้วยของต้นเก่า	72
49	ผลของความเข้มแสงต่อความเข้มข้นของน้ำตาลในลำลูกกล้วยใหม่	73
50	ผลของความเข้มแสงต่อความเข้มข้นของน้ำตาลในใบของต้นเก่า	74
51	ผลของความเข้มแสงต่อความเข้มข้นของน้ำตาลในใบในการเจริญระยะต่างๆ	75
52	ผลของความเข้มแสงต่อความเข้มข้นของน้ำตาลในช่อดอกในการเจริญที่ 3 – 4	76
53	ผลของความเข้มแสงต่อความเข้มข้นของน้ำตาลในฝักที่อายุต่างกัน	77
54	ผลของความเข้มแสงต่อความเข้มข้นของแป้งภายในลำลูกกล้วยของต้นเก่า	78
55	ผลของความเข้มแสงต่อความเข้มข้นของแป้งภายในลำลูกกล้วยของต้นเก่า	79
56	ผลของความเข้มแสงต่อความเข้มข้นของแป้งในใบของต้นเก่าในการเจริญระยะต่างๆ	80
57	ผลของความเข้มแสงต่อความเข้มข้นของแป้งภายในใบของต้นใหม่ในการเจริญระยะต่างๆ	81
58	ผลของความเข้มแสงต่อความเข้มข้นของแป้งในช่อดอกในระยะเวลาเจริญที่ 3 และ 4	82
59	ผลของความเข้มแสงต่อความเข้มข้นของแป้งในฝักที่อายุต่างกัน	83

ตาราง	หน้า
60 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมต่อความสูง	85
61 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมต่อจำนวนใบ ความกว้างและความยาวใบเฉลี่ย	86
62 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมต่อความกว้าง เฉลี่ยของลำลูกกล้วย	87
63 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมต่อจำนวนวัน เฉลี่ยเมื่อเริ่มเกิดหน่อใหม่	88
64 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมต่อจำนวน หน่อเฉลี่ย	89
65 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ ฟอสฟอรัส ต่อจำนวนหน่อใหม่เฉลี่ย	90
66 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ โพแทสเซียมต่อจำนวนหน่อใหม่เฉลี่ย	90
67 ผลของการให้ฟอสฟอรัสร่วมกับ โพแทสเซียมต่อจำนวนหน่อใหม่เฉลี่ย	91
68 ผล (main effect) ของความเข้มข้นของไนโตรเจนต่อจำนวนหน่อใหม่เฉลี่ย	91
69 ผล (main effect) ของความเข้มข้นของฟอสฟอรัสต่อจำนวนหน่อเฉลี่ย	92
70 ผล (main effect) ของความเข้มข้นของโพแทสเซียมต่อจำนวนหน่อใหม่เฉลี่ย	92
71 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมต่อความสูง เฉลี่ยของหน่อที่ 1	93
72 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมต่อ จำนวนใบ ความกว้างใบ และความยาวใบของเฉลี่ยหน่อที่ 1	94
73 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมต่อความ กว้างเฉลี่ยของลำลูกกล้วยจากหน่อที่ 1	95
74 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมต่อความสูงของ หน่อที่ 2	96
75 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ ฟอสฟอรัส ต่อความสูงเฉลี่ยของหน่อที่ 2	97
76 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ โพแทสเซียมต่อความสูงเฉลี่ยของหน่อที่ 2	97
77 ผลของการให้ฟอสฟอรัสร่วมกับ โพแทสเซียมต่อความสูงเฉลี่ยของหน่อที่ 2	98
78 ผล (main effect) ของปริมาณความเข้มข้นของไนโตรเจนต่อความสูงเฉลี่ยของ หน่อที่ 2	99

ตาราง	หน้า
79 ผล (main effect) ของปริมาณความเข้มข้นของฟอสฟอรัส ต่อความสูงเฉลี่ยของหน่อที่ 2	99
80 ผล (main effect) ของปริมาณความเข้มข้นของโพแทสเซียมต่อความสูงเฉลี่ยของหน่อที่ 2	99
81 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมต่อจำนวนใบ ความกว้าง และความยาวใบเฉลี่ยของหน่อที่ 2	100
82 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ ฟอสฟอรัส ต่อจำนวนใบ ความกว้าง และความยาวใบเฉลี่ยของหน่อที่ 2	101
83 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับโพแทสเซียมต่อจำนวนใบ ความกว้างใบ และความยาวใบของหน่อที่ 2	101
84 ผลของการให้ฟอสฟอรัสร่วมกับโพแทสเซียมต่อจำนวนใบ ความกว้าง และความยาวใบเฉลี่ยของหน่อที่ 2	102
85 ผล (main effect) ของความเข้มข้นของไนโตรเจนต่อจำนวนใบ ความกว้าง และความยาวใบเฉลี่ยของหน่อที่ 2	103
86 ผล (main effect) ของปริมาณความเข้มข้นของฟอสฟอรัส ต่อจำนวนใบ ความกว้างใบ และความยาวใบของหน่อที่ 2	103
87 ผล (main effect) ของความเข้มข้นของโพแทสเซียมต่อจำนวนใบ ความกว้าง และความยาวใบเฉลี่ยของหน่อที่ 2	103
88 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมต่อความกว้างเฉลี่ยของลำลูกกล้วยของหน่อที่ 2	104
89 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ ฟอสฟอรัส ต่อความกว้างของเฉลี่ยลำลูกกล้วย	105
90 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ โพแทสเซียมต่อความกว้างเฉลี่ยของลำลูกกล้วย	105
91 ผลของการให้ฟอสฟอรัสร่วมกับ โพแทสเซียมต่อความกว้างเฉลี่ยของลำลูกกล้วย	106
92 ผล (main effect) ของความเข้มข้นของไนโตรเจนต่อความกว้างเฉลี่ยของลำลูกกล้วย	106

ตาราง	หน้า
93 ผล (main effect) ของปริมาณความเข้มข้นของฟอสฟอรัส ต่อความกว้างเฉลี่ยของลำลูกกล้วย	107
94 ผล (main effect) ของความเข้มข้นของโพแทสเซียมต่อความกว้างเฉลี่ยของลำลูกกล้วย	107
95 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมต่อจำนวนวันเมื่อเริ่มเห็นช่อดอก	108
96 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมต่อจำนวนวันเฉลี่ยเมื่อดอกแรกเริ่มบาน เมื่อดอกบาน 50 % และเมื่อดอกบาน 100 %	109
97 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมต่อจำนวนเฉลี่ยของดอก/ช่อ และขนาดดอก	110
98 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมต่อความยาวเฉลี่ยของก้านช่อดอกเมื่อดอกบานครบทั้งช่อ ความกว้าง และความยาวของช่อดอก	111
99 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมต่อจำนวนวันเฉลี่ยเมื่อดอกแรกเริ่มบาน เมื่อดอกบาน 50 % และเมื่อดอกบาน 100 % ของหน่อที่ 1	112
100 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมต่อจำนวนดอก/ช่อ และขนาดดอกของหน่อที่ 1	113
101 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมต่อความยาวเฉลี่ยของก้านช่อดอกเมื่อดอกบานครบทั้งช่อ ความกว้าง และความยาวเฉลี่ยของช่อดอกของหน่อที่ 1	114
102 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ ฟอสฟอรัส ต่อความยาวเฉลี่ยของช่อดอกของหน่อที่ 1	115
103 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ โพแทสเซียมต่อความยาวของช่อดอกของหน่อที่ 1	115
104 ผลของการให้ฟอสฟอรัสร่วมกับ โพแทสเซียมต่อความยาวเฉลี่ยของช่อดอกของหน่อที่ 1	116

ตาราง	หน้า
105 ผล (main effect) ของความเข้มข้นของไนโตรเจนต่อความยาวเฉลี่ยของช่อดอกของหน่อที่ 1	116
106 ผล (main effect) ของความเข้มข้นของฟอสฟอรัสต่อความยาวเฉลี่ยของช่อดอกของหน่อที่ 1	117
107 ผล (main effect) ของความเข้มข้นของโพแทสเซียมต่อความยาวเฉลี่ยของช่อดอกของหน่อที่ 1	117
108 ความเข้มข้นของไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แคลเซียม และแมกนีเซียมในใบ และรากของต้นเอื้องดินใบหมากในระยะก่อนทำการทดลอง	118
109 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมต่อความเข้มข้นของไนโตรเจนใน ใบ ดอก ราก และหัวของเอื้องดินใบหมาก	119
110 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ ฟอสฟอรัส ต่อความเข้มข้นของไนโตรเจนในราก	120
111 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ โพแทสเซียมต่อความเข้มข้นของไนโตรเจนในราก	120
112 ผลของการให้ฟอสฟอรัสร่วมกับ โพแทสเซียมต่อความเข้มข้นของไนโตรเจนในราก	120
113 ผล (main effect) ของความเข้มข้นของไนโตรเจนต่อความเข้มข้นของไนโตรเจนในราก	121
114 ผล (main effect) ของความเข้มข้นของฟอสฟอรัสต่อความเข้มข้นของไนโตรเจนในราก	121
115 ผล (main effect) ของความเข้มข้นของโพแทสเซียมต่อความเข้มข้นของไนโตรเจนในราก	121
116 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมต่อความเข้มข้นของฟอสฟอรัสใน ใบ ดอก ราก และหัวของเอื้องดินใบหมาก	122
117 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมต่อความเข้มข้นของโพแทสเซียมใน ใบ ดอก ราก และหัวของเอื้องดินใบหมาก	123
118 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ ฟอสฟอรัส และความเข้มข้นของโพแทสเซียมต่อแคลเซียมใน ใบ ดอก ราก และหัวของเอื้องดินใบหมาก	124

ตาราง	หน้า
119 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ ฟอสฟอรัส ต่อความเข้มข้นของแคลเซียม ในใบ	125
120 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ โพแทสเซียมต่อความเข้มข้นของแคลเซียม ในใบ	125
121 ผลของการให้ฟอสฟอรัสร่วมกับ โพแทสเซียมต่อความเข้มข้นของแคลเซียม ในใบ	126
122 ผล (main effect) ของความเข้มข้นของความเข้มข้นของไนโตรเจนต่อความ เข้มข้นของแคลเซียมในใบ	126
123 ผล (main effect) ของความเข้มข้นของฟอสฟอรัส ต่อความเข้มข้นของ แคลเซียมในใบ	127
124 ผล (main effect) ของความเข้มข้นของความเข้มข้นของโพแทสเซียมต่อความ เข้มข้นของแคลเซียมในใบ ของต้นเอื้องดินใบหมาก	127
125 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมต่อความเข้มข้น ของแมกนีเซียมใน ใบ ดอก ราก และหัวของเอื้องดินใบหมาก	128
126 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ ฟอสฟอรัส ต่อความเข้มข้นของแมกนีเซียม ในใบ	129
127 ผลของการให้ไนโตรเจนร่วมกับ โพแทสเซียมต่อความเข้มข้นของแมกนีเซียม ในใบ	129
128 ผลของการให้ฟอสฟอรัสร่วมกับ โพแทสเซียมต่อความเข้มข้นของแมกนีเซียม ในใบ	129
129 ผล (main effect) ของความเข้มข้นของไนโตรเจนต่อความเข้มข้นของ แมกนีเซียมในใบ	130
130 ผล (main effect) ของความเข้มข้นของฟอสฟอรัส ต่อความเข้มข้นของ แมกนีเซียมในใบ	130
131 ผล (main effect) ของความเข้มข้นของโพแทสเซียมต่อความเข้มข้นของ แมกนีเซียมในใบ	131

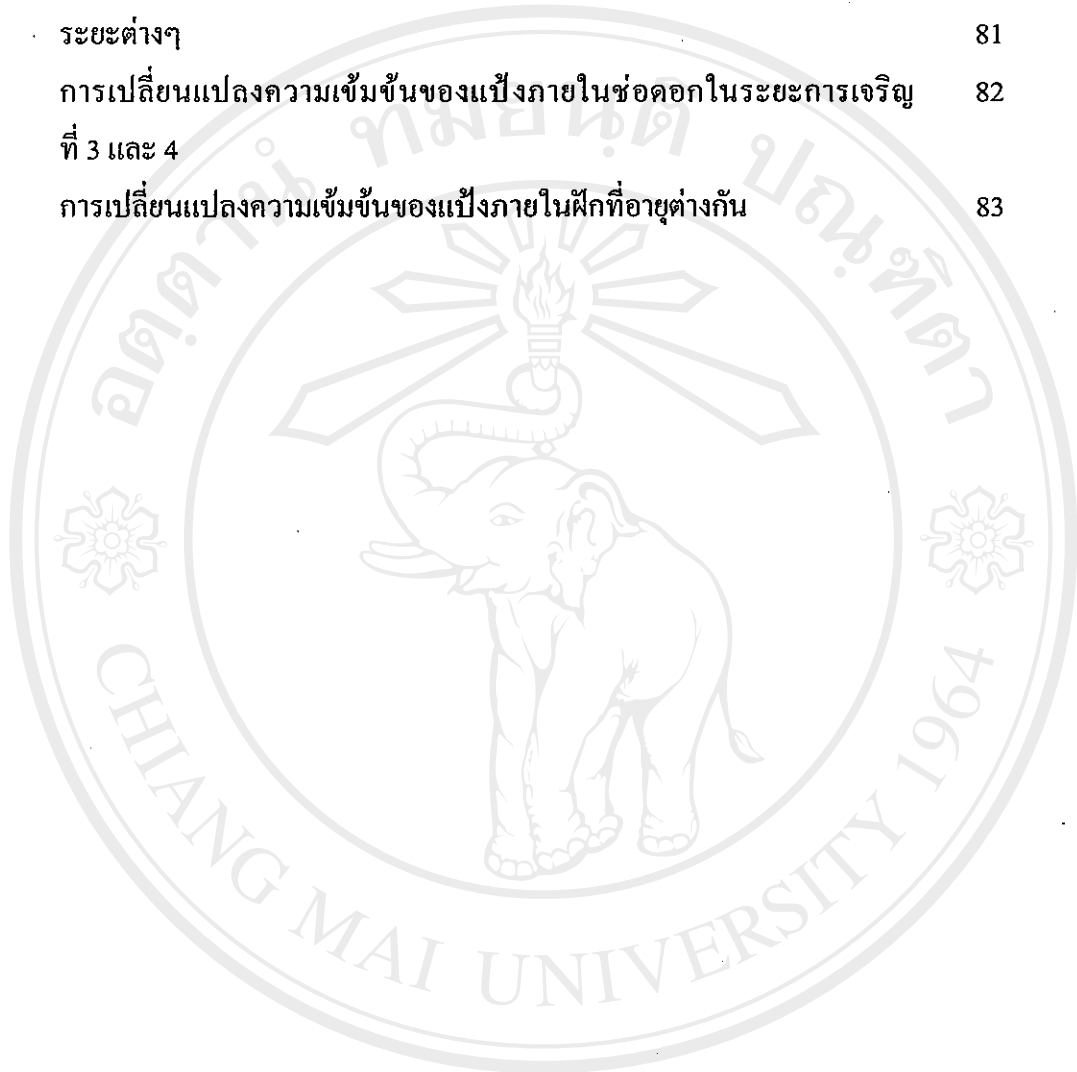
สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 ดอกของกล้วยไม้ดินเอื้องดินใบหมาก	4
2 ผลของเครื่องปลูกต่อความสูงเฉลี่ยของต้นเอื้องดินใบหมากหลังปลูกลาน 32 สัปดาห์	29
3 ผลของเครื่องปลูกต่อการเจริญเติบโต และการออกดอกหลังการปลูกลาน 28 สัปดาห์	41
4 ผลของความเข้มแสงต่อการเจริญเติบโต และออกดอกของต้นกล้วย เอื้องดินใบหมาก	54
5 ผลของความเข้มแสง 2 ระดับต่อความสูงต้นเฉลี่ย	64

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพ	หน้า
1 ความสูงเฉลี่ยของต้นเอื้องดินใบหมากที่เพิ่มขึ้นในแต่ละสัปดาห์	28
2 จำนวนใบเฉลี่ยในแต่ละสัปดาห์ จากต้นกล้าที่ปลูกในเครื่องปลูก 11 ส่วนผสม	30
3 ความสูงเฉลี่ยของหน่อใหม่ในแต่ละสัปดาห์ของต้นเอื้องดินใบหมาก	35
4 จำนวนใบเฉลี่ยของหน่อใหม่ในแต่ละสัปดาห์	36
5 ความสูงเฉลี่ยของต้นในแต่ละสัปดาห์หลังปลูกนาน 32 สัปดาห์	40
6 จำนวนใบที่เพิ่มขึ้นในแต่ละสัปดาห์ของต้นเอื้องดินใบหมาก	42
7 ความสูงเฉลี่ยของหน่อใหม่ในแต่ละสัปดาห์หลังปลูกนาน 52 สัปดาห์	46
8 ความสูงของเอื้องดิน ใบหมากที่เพิ่มขึ้นในแต่ละสัปดาห์	53
9 จำนวนใบเฉลี่ยของเอื้องดิน ใบหมากในแต่ละสัปดาห์หลังปลูกนาน 32 สัปดาห์	55
10 ความสูงเฉลี่ยของหน่อใหม่ในแต่ละสัปดาห์หลังปลูกนาน 52 สัปดาห์	58
11 ความสูงเฉลี่ยของเอื้องดิน ใบหมากในแต่ละสัปดาห์หลังปลูกนาน 36 สัปดาห์	63
12 ความสูงเฉลี่ยของหน่อใหม่ในแต่ละสัปดาห์หลังปลูกนาน 52 สัปดาห์	67
13 การเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของน้ำตาลภายในลำลูกกล้วยของต้นเก่า	72
14 การเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของน้ำตาลภายในลำลูกกล้วยใหม่	73
15 การเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของน้ำตาลภายในใบของต้นเก่า	74
16 การเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของน้ำตาลภายในใบในระยะเวลาเจริญต่างๆ	75
17 การเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของน้ำตาลภายในช่อดอกในระยะเวลาเจริญที่ 3 - 4	76
18 การเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของน้ำตาลภายในฝักที่อายุต่างกัน	77
19 การเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของแป้งภายในลำลูกกล้วยของต้นเก่า	78
20 การเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของแป้งภายในลำลูกกล้วยของต้นเก่า	79
21 การเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของแป้งภายในใบของต้นเก่าในระยะเวลาเจริญต่างๆ	80

22	การเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของแป้งภายในใบของต้นใหม่ในการเจริญ ระยะต่างๆ	81
23	การเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของแป้งภายในช่อดอกในระยะการเจริญ ที่ 3 และ 4	82
24	การเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของแป้งภายในฝักที่อายุต่างกัน	83



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved