

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 ตรวจสอบเอกสาร	2
บทที่ 3 วิธีการทดลอง	34
บทที่ 4 ผลการทดลอง	43
บทที่ 5 วิเคราะห์ผลการทดลอง	76
บทที่ 6 สรุปผลการทดลอง	87
เอกสารอ้างอิง	88
ภาคผนวก	96
ประวัติผู้เขียน	135

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 ค่าความสามารถในการยอมให้ก๊าซซึมผ่านของฟิล์ม	16
2 การนำเสียของหัวพันธุ์ปทุมมาพันธุ์เชียงใหม่สีชมพู ที่เก็บรักษาด้วยกรรมวิธีต่างๆ	46
3 ผลของการเก็บรักษาหัวพันธุ์ปทุมมาด้วยวิธีต่างๆ ต่ออายุการเก็บรักษา	50
4 จำนวนวันเฉลี่ยหลังปลูกจนกระทั่งเกิดใบแรกของหัวพันธุ์ปทุมมา พันธุ์เชียงใหม่สีชมพูที่ได้รับสารควบคุมการเจริญเติบโต แล้วนำไปบ่มเป็นระยะเวลาต่างๆ	60
5 จำนวนหน่อที่เกิดขึ้นเฉลี่ยต่อหัวพันธุ์ปทุมมาพันธุ์เชียงใหม่สีชมพูที่ได้รับ สารควบคุมการเจริญเติบโตแล้วนำไปบ่มเป็นระยะเวลาต่างๆ	61
6 จำนวนคอกเฉลี่ยต่อหัวพันธุ์ปทุมมาพันธุ์เชียงใหม่สีชมพูที่ได้รับ สารควบคุมการเจริญเติบโตแล้วนำไปบ่มเป็นระยะเวลาต่างๆ	62
7 จำนวนใบเฉลี่ยต่อหัวพันธุ์ปทุมมาพันธุ์เชียงใหม่สีชมพูที่ได้รับ สารควบคุมการเจริญเติบโตแล้วนำไปบ่มเป็นระยะเวลาต่างๆ	63
8 การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและอัตราการหายใจ ของหัวพันธุ์ปทุมมาพันธุ์เชียงใหม่สีชมพูหลังปลูก 10 และ 20 วัน	71
9 การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและอัตราการหายใจ ของหัวพันธุ์ปทุมมาพันธุ์เชียงใหม่สีชมพูหลังปลูก 30 และ 50 วัน	72

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
81 ปทุมมาพันธุ์เชียงใหม่สีชมพู	3
2 ใบของปทุมมาพันธุ์เชียงใหม่สีชมพู	4
3 หัวพันธุ์หรือลำต้นใต้ดินของปทุมมาพันธุ์เชียงใหม่สีชมพู	4
4 ระบบรากฝอยของปทุมมาพันธุ์เชียงใหม่สีชมพู	5
5 ดอกของปทุมมาพันธุ์เชียงใหม่สีชมพู	6
6 ดอกจริงของปทุมมาพันธุ์เชียงใหม่สีชมพู	6
7 ส่วนต่างๆ ของหัวพันธุ์ปทุมมาพันธุ์เชียงใหม่สีชมพู	36
8 หน่อที่เกิดขึ้นของหัวพันธุ์ปทุมมาพันธุ์เชียงใหม่สีชมพูที่ตรวจวัดผล	41
9 การสูญเสียน้ำหนักของหัวพันธุ์ปทุมมาพันธุ์เชียงใหม่สีชมพู เมื่อเก็บรักษาเป็นระยะเวลาต่างๆ	45
10 การเจริญเติบโตของเชื้อราในหัวพันธุ์ปทุมมาพันธุ์เชียงใหม่สีชมพู ที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15°ซ โดยบรรจุในถุง PVDC ไม่ผนึก	46
11 การงอกของหัวพันธุ์ปทุมมาพันธุ์เชียงใหม่สีชมพูเมื่อเก็บรักษา เป็นระยะเวลาต่างๆ	47
12 ปริมาณ reducing sugar ในส่วนของหัวพันธุ์, คั้มราก และก้านคั้มราก ของหัวพันธุ์ปทุมมาพันธุ์เชียงใหม่สีชมพูที่เก็บรักษาเป็นระยะเวลาต่างๆ	48
13 ปริมาณแป้งในส่วนของหัวพันธุ์, คั้มราก และก้านคั้มราก ของหัวพันธุ์ปทุมมาพันธุ์เชียงใหม่สีชมพูที่เก็บรักษาเป็นระยะเวลาต่างๆ	49
14 หัวพันธุ์ปทุมมาที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง, อุณหภูมิ 15°ซ โดยไม่ใส่บรรจุภัณฑ์, อุณหภูมิ 15°ซ บรรจุในถุง PVDC ไม่ปิดผนึกแบบสุญญากาศ และบรรจุในถุง PVDC ปิดผนึกแบบสุญญากาศ เป็นระยะเวลา 1 เดือน	50
15 หัวพันธุ์ปทุมมาที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง, อุณหภูมิ 15°ซ โดยไม่ใส่บรรจุภัณฑ์ และบรรจุในถุง PVDC ปิดผนึกแบบสุญญากาศ เป็นระยะเวลา 2 และ 3 เดือน	51
16 หัวพันธุ์ปทุมมาที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง, อุณหภูมิ 15°ซ โดยไม่ใส่บรรจุภัณฑ์ และบรรจุในถุง PVDC ปิดผนึกแบบสุญญากาศ เป็นระยะเวลา 4 และ 5 เดือน	52

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ	หน้า
17 หัวพันธุ์ปทุมมาที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง และที่อุณหภูมิ 15°C โดยไม่ใส่บรรจุภัณฑ์ เป็นระยะเวลา 6 และ 7 เดือน	53
18 หัวพันธุ์ปทุมมาที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง และที่อุณหภูมิ 15°C โดยไม่ใส่บรรจุภัณฑ์ เป็นระยะเวลา 8 และ 9 เดือน	54
19 หัวพันธุ์ปทุมมาที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง และที่อุณหภูมิ 15°C โดยไม่ใส่บรรจุภัณฑ์ เป็นระยะเวลา 10 และ 11 เดือน	55
20 หัวพันธุ์ปทุมมาที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง และที่อุณหภูมิ 15°C โดยไม่ใส่บรรจุภัณฑ์ เป็นระยะเวลา 12 เดือน	56
21 ปริมาณ reducing sugar ในส่วนของหัวพันธุ์, ตุ่มราก และก้านตุ่มราก ของหัวพันธุ์ปทุมมาพันธุ์เชียงใหม่สีชมพูที่ได้รับสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช แล้วนำไปบ่มเป็นระยะเวลาต่างๆ	64
22 ปริมาณแป้งในส่วนของหัวพันธุ์, ตุ่มราก และก้านตุ่มรากของหัวพันธุ์ปทุมมาพันธุ์เชียงใหม่สีชมพูที่ได้รับสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชแล้วนำไปบ่มเป็นระยะเวลาต่างๆ	65
23 หัวพันธุ์ปทุมมาที่แช่ในสารควบคุมการเจริญเติบโตชนิดต่างๆ ที่ระยะเวลาการบ่ม 10 วัน	66
24 หัวพันธุ์ปทุมมาที่แช่ในสารควบคุมการเจริญเติบโตชนิดต่างๆ ที่ระยะเวลาการบ่ม 20 วัน	67
25 หัวพันธุ์ปทุมมาที่แช่ในสารควบคุมการเจริญเติบโตชนิดต่างๆ ที่ระยะเวลาการบ่ม 30 วัน	68
26 หัวพันธุ์ปทุมมาที่แช่ในสารควบคุมการเจริญเติบโตชนิดต่างๆ ที่ระยะเวลาการบ่ม 40 วัน	69
27 อัตราการหายใจของหัวพันธุ์ปทุมมาพันธุ์เชียงใหม่สีชมพู ที่แช่สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช แล้วนำไปปลูกเป็นระยะเวลาต่างๆ	73

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ	หน้า
28 ปริมาณ reducing sugar ในส่วนของหัวพันธุ์, คั้มราก และก้านคั้มราก ของหัวพันธุ์ปทุมมาพันธุ์เชียงใหม่สีชมพูที่แช่สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช แล้วนำไปปลูกเป็นระยะเวลาต่างๆ	74
29 ปริมาณแป้งในส่วนของหัวพันธุ์, คั้มราก และก้านคั้มรากของหัวพันธุ์ปทุมมา พันธุ์เชียงใหม่สีชมพูที่แช่สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช แล้วนำไปปลูก เป็นระยะเวลาต่างๆ	75