

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อ	ง
Abstract	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฌ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	
1. ชื่อวิทยาของเห็ดนางรม	2
2. ปัจจัยทางสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเจริญของเส้นใยและ การเกิดดอกเห็ด	3
3. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับก้อนวัสดุเพาะ	4
4. การผสมพันธุ์เห็ด	5
5. อิเล็กโตรโฟรีซิส	8
6. เอนไซม์และโปรตีนในพืช	9
7. การประเมินความสามารถของกลุ่มสมในการเจริญของเส้นใยและ การให้ผลผลิตของเห็ด โดยใช้เทคนิคทางอิเล็กโตรโฟรีซิส	11
บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการ	13
บทที่ 4 ผลการทดลอง	25
บทที่ 5 วิเคราะห์ผลการทดลอง	52
บทที่ 6 สรุปผลการทดลอง	57
บทที่ 7 เอกสารอ้างอิง	58
ภาคผนวก	61
ประวัติผู้เขียน	77

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงความสามารถในการผสมกันได้ของเห็ดประเภท Tetrapolar heterothallism	7
2	ผลผลิตน้ำหนักรากของดอกเห็ดนางรมชนิดสีเทาพันธุ์ C.M. 5 ที่อัตราส่วนขี้เลื่อยไม้ฉำฉาและขี้เลื่อยไม้ยางพาราต่าง ๆ กัน	25
3	ผลผลิตน้ำหนักรากของดอกเห็ดนางรมชนิดสีเทาพันธุ์ C.M. 5 ที่ระดับความชื้นต่าง ๆ กัน	27
4	ผลผลิตน้ำหนักรากของดอกเห็ดนางรมชนิดสีเทาพันธุ์ C.M. 5 ที่จำนวนรูร้วที่ก้นถุงต่าง ๆ กัน	28
5	ผลผลิตน้ำหนักรากของดอกเห็ดนางรมชนิดสีเทาพันธุ์ C.M. 5 ที่น้ำหนักวัสดุเพาะต่อถุงต่าง ๆ กัน	28
6	ค่าเฉลี่ยร้อยละการเจริญของเส้นใยนิวเคลียสเดี่ยวจำนวน 42 สายพันธุ์	29
7	ค่าเฉลี่ยร้อยละการเจริญของเส้นใยนิวเคลียสคู่ที่มีข้อยี่ระหว่างเซลล์ 40 คู่ผสม (พันธุ์)	32
8	ผลผลิต สีของดอกและจำนวนวันในการ บ่มเชื้อสองเส้นใย นิวเคลียสคู่	33
9	แนวโน้มน้ำหนักขณะจับอมของเส้นใยนิวเคลียสเดี่ยว 20 สายพันธุ์	36

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	การสร้างข้อยึดระหว่างเซลล์ (clamp connection) ของเส้นใยเห็ด	8
2	การค้ำสปอร์ของดอกเห็ด	22
3	สปอร์เห็ดที่ตกลงสู่ชั้นกระดาษ	23
4	การวัดการเจริญของเส้นใยเห็ด	23
5	ข้อยึดระหว่างเซลล์ของเห็ด	24
6	ค่า CV. ของจำนวนหน่วยการทดลอง	26
7	การแบ่งรัศมีการเจริญของเส้นใยนิวเคลียสเดี่ยว 42 สายพันธุ์	31
8	การแสดงออกของไอโซไซม์ esterase ของเส้นใยนิวเคลียสเดี่ยว 20 สายพันธุ์	37
9	ไซโมแกรมของไอโซไซม์ esterase ของเส้นใยนิวเคลียสเดี่ยว 20 สายพันธุ์	38
10	การแสดงออกของไอโซไซม์ esterase ของเส้นใยนิวเคลียสคู่ กลุ่มสมที่ 1-40	39
11	ไซโมแกรมของไอโซไซม์ esterase ของกลุ่มสมที่สามารถเกิดดอกเห็ดได้ 24 กลุ่มสม	40
12	ไซโมแกรมของไอโซไซม์ esterase ของกลุ่มสมที่ให้ผลผลิตสูงอันดับ 1-10	41
13	การแสดงออกของไอโซไซม์ acid phosphatase ของเส้นใยนิวเคลียสเดี่ยว 20 สายพันธุ์	42
14	ไซโมแกรมของไอโซไซม์ acid phosphatase ของเส้นใยนิวเคลียสเดี่ยว 20 สายพันธุ์	43
15	การแสดงออกของไอโซไซม์ acid phosphatase ของเส้นใยนิวเคลียสคู่ กลุ่มสมที่ 1-40	44
16	ไซโมแกรมของไอโซไซม์ acid phosphatase ของกลุ่มสมที่สามารถเกิด ดอกเห็ดได้	45
17	ไซโมแกรมของไอโซไซม์ acid phosphatase ของกลุ่มสมที่ให้ผลผลิตสูง อันดับ 1-10	46

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
18 การแสดงออกของแถบโปรตีนของเส้นใยในนิวเคลียสเดี่ยว 20 สายพันธุ์	47
19 โซโมแกรมของโปรตีนของเส้นใยนิวเคลียสเดี่ยว 20 สายพันธุ์	48
20 การแสดงออกของแถบโปรตีนของเส้นใยในนิวเคลียสคู่ กลุ่มสมที่ 1-40	49
21 โซโมแกรมของโปรตีนของกลุ่มสมที่สามารถเกิดคอกเห็ดได้ 24 สายพันธุ์	50
22 โซโมแกรมของโปรตีนของกลุ่มสมที่ให้ผลผลิตสูงอันดับ 1-10	51

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University