

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(8)
รายการตาราง	(10)
รายการภาพ	(12)
บทที่	
1. บทนำ	1
บทนำต้นเรื่อง	1
2. การตรวจเอกสาร	3
3. ลักษณะทางสัณฐานวิทยา การเจริญของเส้นใยเห็ด Agaricaceae บางชนิด และการเพาะเห็ดในสกุล <i>Agaricus</i> บางชนิด	15
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	15
วัสดุ อุปกรณ์ และการวิธีการทดลอง	15
วัสดุและอุปกรณ์	15
วิธีการ	17
ผลการทดลอง	21
วิจารณ์ผลการทดลอง	76
4. การเพาะเห็ด <i>Coprinus comatus</i> (O. F. Müll.) Gray	83
บทนำ	83
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	84
วัสดุ อุปกรณ์ และการวิธีการทดลอง	84
วัสดุและอุปกรณ์	84
วิธีการ	85
ผลการทดลอง	89
วิจารณ์ผลการทดลอง	102
5. สรุป	106

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
เอกสารอ้างอิง	109
ภาคผนวก	117
ประวัติผู้เขียน	127

รายการตาราง

ตารางที่		หน้า
1	เห็ดในวงศ์ Agaricaceae ที่เก็บรวบรวมได้ทั้งหมดในพื้นที่ภาคใต้ (ตรัง ภูเก็ต สงขลา และสตูล) และภาคเหนือ (เชียงใหม่ เพชรบูรณ์) ของประเทศไทย	22
2	การเจริญของเห็ด <i>Agaricus comptulus</i> และ <i>Agaricus</i> sp. 1 บนอาหารวุ้น 6 ชนิด บ่มเชื้อไว้ที่อุณหภูมิห้อง (28 - 30°C) นาน 30 วัน	64
3	การเจริญของเห็ด <i>Agaricus comptulus</i> และ <i>Agaricus</i> sp. 1 บนแหล่ง คาร์บอนต่าง ๆ 7 ชนิด บ่มเชื้อไว้ที่อุณหภูมิห้อง (28 - 30°C) นาน 30 วัน	66
4	การเจริญของเห็ด <i>Agaricus comptulus</i> และ <i>Agaricus</i> sp. 1 บนแหล่งไนโตรเจนต่าง ๆ 7 ชนิด บ่มเชื้อไว้ที่อุณหภูมิห้อง (28 - 30°C) นาน 30 วัน	68
5	การเจริญของเห็ด <i>Agaricus comptulus</i> และ <i>Agaricus</i> sp. 1 บนอาหาร MEA ที่มีระดับ pH ต่างกัน 5 ระดับ บ่มเชื้อไว้ที่อุณหภูมิห้อง (28 - 30°C) นาน 30 วัน	70
6	การเจริญของเห็ด <i>Agaricus comptulus</i> และ <i>Agaricus</i> sp. 1 บนอาหาร MEA และนำไปเก็บไว้ในที่ที่ได้รับแสงสว่าง ปกติในห้องปฏิบัติการ วันละประมาณ 12 ชม./วัน และในที่มืดสนิทเป็นเวลา 30 วัน	71
7	การเจริญของเส้นใยเห็ด <i>Agaricus comptulus</i> และ <i>Agaricus</i> sp. 1 บนอาหารวุ้น MEA ที่ระดับอุณหภูมิต่าง ๆ กัน 6 ระดับ หลังบ่มเชื้อ นาน 30 วัน	73
8	การเจริญของเชื้อเห็ด <i>A. comptulus</i> และ <i>Agaricus</i> sp. 1 ในสูตรอาหารต่างกัน 6 ชนิด หลังบ่มเชื้อนาน 45 วัน ที่อุณหภูมิห้อง (28 - 30°C)	75
9	การเจริญของเห็ด <i>Coprinus comatus</i> บนอาหารวุ้น 6 ชนิด บ่มเชื้อไว้ที่อุณหภูมิห้อง (28 - 30°C) นาน 7 วัน	89
10	การเจริญของเห็ด <i>Coprinus comatus</i> บนแหล่งคาร์บอนต่าง ๆ 7 ชนิด บ่มเชื้อไว้ที่อุณหภูมิห้อง (28 - 30°C) นาน 7 วัน	91

รายการตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
11	การเจริญของเห็ด <i>Coprinus comatus</i> บนแหล่งไนโตรเจนต่าง ๆ 7 ชนิด บ่มเชื้อไว้ที่อุณหภูมิห้อง (28-30°C) นาน 7 วัน	92
12	การเจริญของเห็ด <i>Coprinus comatus</i> บนอาหาร MEA ที่มีระดับ pH ต่างกัน 5 ระดับ บ่มเชื้อไว้ที่อุณหภูมิห้อง (28 - 30°C) นาน 7 วัน	94
13	การเจริญของเห็ด <i>Coprinus comatus</i> บนอาหาร MEA และนำไปเก็บไว้ในที่ที่ ได้รับแสงสว่าง ปกติในห้องปฏิบัติการ วันละประมาณ 12 ชม./วัน และในที่มืดสนิทนาน 7 วัน	95
14	การเจริญของเส้นใยเห็ด <i>Coprinus comatus</i> บนอาหารวุ้น MEA ที่ระดับอุณหภูมิต่าง ๆ กัน 6 ระดับ หลังบ่มเชื้อนาน 7 วัน	96
15	ผลผลิตเฉลี่ยเห็ด <i>Coprinus comatus</i> ในวัสดุเพาะต่าง ๆ ที่ทำการเปิดถุงในตู้ควบคุมอุณหภูมิที่ 20°C	98

รายการภาพ

ภาพที่		หน้า
1	<i>Agaricus comptulus</i> Fr.	24
2	<i>Agaricus praeclaresquamosus</i> Freeman.	26
3	<i>Agaricus silvaticus</i> Schaeff.	28
4	<i>Agaricus silvicola</i> (Vitt.) Sacc.	30
5	<i>Agaricus subrufescens</i> Pk.	32
6	<i>Agaricus trisulphuratus</i> Berk.	34
7	<i>Agaricus</i> sp. 1	36
8	<i>Agaricus</i> sp. 2	38
9	<i>Agaricus</i> sp. 3	40
10	<i>Agaricus</i> sp. 5	42
11	<i>Agaricus</i> sp. 4	44
12	<i>Agaricus</i> sp. 6	46
13	<i>Agaricus</i> sp. 7	48
14	<i>Hymenagaricus alhphitochrous</i>	50
15	<i>Chlorophyllum molydites</i> Mass	52
16	<i>Leucocoprinus brinbaumii</i> (Corda) Sing (= <i>L. luteus</i>)	54
17	<i>Leucocoprinus cepaestipes</i> (Sow.ex Fr.) Pat. (= <i>L. cepaetipes</i>)	56
18	<i>Leucocoprinus fragilissimus</i> (Ravenel in Berk.& Curt) Pat.	58
19	<i>Leucocoprinus phaeosticta</i> Morgan	60
20	<i>Macrolepiota gracilentia</i> (Krombh.) Moser	62
21	การเจริญของเส้นใยของเห็ด ก) <i>Agaricus comptulus</i> ข) <i>Agaricus</i> sp. 1 บนอาหารวุ้น 7 ชนิด (หลังปลูกเชื้อ 30 วัน)	64

รายการภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
22	การเจริญของเส้นใยของเห็ด (ก) <i>Agaricus comptulus</i> (ข) <i>Agaricus</i> sp. 1 บนอาหารวุ้นที่มีแหล่งคาร์บอนต่าง ๆ กัน 7 ชนิด หลังบ่มไว้ที่อุณหภูมิห้อง (28 - 30°C) บ่มเขื่อนาน 30 วัน	66
23	การเจริญของเส้นใยของเห็ด ก) <i>Agaricus comptulus</i> และ ข) <i>Agaricus</i> sp. 1 บนอาหารวุ้นที่มีแหล่งไนโตรเจนต่างๆ กัน 7 ชนิด บ่มไว้ที่ อุณหภูมิห้อง (28 - 30°C) บ่มเขื่อนาน 30 วัน	68
24	การเจริญของเส้นใยของเห็ด ก) <i>Agaricus comptulus</i> และ ข) <i>Agaricus</i> sp. 1 บนอาหารวุ้น MEA ที่ระดับ พี เอช ต่างกัน 5 ระดับ บ่มไว้ที่อุณหภูมิห้อง (28 - 30°C) และบ่มเขื่อนาน 30 วัน	70
25	การเจริญของเส้นใยเห็ด (ก) <i>Agaricus comptulus</i> (ข) <i>Agaricus</i> sp. 1 บนอาหารวุ้น MEA นำไปเก็บไว้ในที่ที่ได้รับแสงสว่างปกติ และใน ที่มืดสนิทเป็นเวลา 30 วัน	71
26	การเจริญของเส้นใยเห็ด (ก) <i>Agaricus comptulus</i> และ (ข) <i>Agaricus</i> sp. 1 บนอาหารวุ้น MEA ที่อุณหภูมิต่างกัน 6 ระดับ และบ่มเขื่อนาน 30 วัน ที่อุณหภูมิห้อง (28 - 30°C)	73
27	การเจริญของเส้นใยของเห็ด <i>Coprinus comatus</i> บนอาหารวุ้น 6 ชนิด (หลังปลูกเชื้อ 7 วัน)	90
28	การเจริญของเส้นใยของเห็ด <i>Coprinus comatus</i> บนอาหารวุ้น ที่มีแหล่งคาร์บอนต่างๆ กัน 7 ชนิด บ่ม ไว้ที่ อุณหภูมิห้อง (28-30°C) บ่มเขื่อนาน 7 วัน	91
29	การเจริญของเส้นใยของเห็ด <i>Coprinus comatus</i> บนอาหารวุ้น ที่มีแหล่งไนโตรเจนต่างๆ กัน 7 ชนิด บ่มไว้ที่ อุณหภูมิห้อง (28-30°C) บ่มเขื่อนาน 7 วัน	93
30	การเจริญของเส้นใยเห็ด <i>Coprinus comatus</i> บนอาหาร MEA ที่ระดับ พี เอช ต่างกัน 5 ระดับ บ่มเขื่อนาน 7 วัน ที่อุณหภูมิห้อง (28-30°C)	94

รายการภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
31	การเจริญของเส้นใยเห็ด <i>Coprinus comatus</i> บนอาหารรุ้น MEA และ นำไปเก็บไว้ในที่ที่ ได้รับแสงสว่างปกติในห้องปฏิบัติการ 12 ชม./วัน และในที่มืดสนิทนาน 7 วัน	95
32	การเจริญของเส้นใยเห็ด <i>Coprinus comatus</i> บนอาหารรุ้น MEA ที่อุณหภูมิต่างกัน 6 ระดับ และบ่มเขื่อนาน 7 วัน ที่อุณหภูมิห้อง (28-30°C)	97
33	การเจริญของเห็ด <i>Coprinus comatus</i> ในวัสดุเพาะสูตร 3 (จี้เลื่อย : ใส่นุ่น : ข้าวฟ่างต้ม 3 : 3 : 1 โดยปริมาตร)	99
34	จุดตั้งฐานวิทยาของเห็ด <i>Coprinus comatus</i>	100
35	การพัฒนาของดอกเห็ด <i>Coprinus comatus</i> ในระยะต่าง ๆ	101