

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	3
บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการ	22
บทที่ 4 ผลการทดลอง	32
บทที่ 5 สรุปและวิจารณ์ผลการทดลอง	69
บรรณานุกรม	72
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	77
ภาคผนวก ข	78
ภาคผนวก ค	79
ภาคผนวก ง	82
ประวัติผู้เขียน	93

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. โรคของมะเขือเทศ	9
2. จำนวนเชื้อราเอนโดไฟต์ที่แยกได้จากส่วนกิ่ง ใบ และก้านใบของต้นมะเขือเทศ พริก และมะเขือพวงที่ผ่านการทดสอบการฆ่าเชื้อที่ผิว	33
3. จำนวนไอโซเลทของเชื้อราเอนโดไฟต์ที่เจริญจากเนื้อเยื่อส่วนต่างๆของ มะเขือเทศ พริก และมะเขือพวง	34
4. ค่า isolate prevalence ของเชื้อราเอนโดไฟต์ที่เจริญจากเนื้อเยื่อส่วนต่างๆ ของ มะเขือเทศ พริก และมะเขือพวง	35
5. เปรียบเทียบประสิทธิภาพของเชื้อราเอนโดไฟต์ในการยับยั้งการเจริญของเชื้อรา <i>Alternaria solani</i> ที่การเจริญ 3, 5, 7, 9 และ 12 วัน	52
6. เปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ความงอกของเมล็ดมะเขือเทศที่ปลูกด้วยเชื้อราเอนโดไฟต์ ที่เพาะบนกระดาษขึ้น	57
7. เปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ความงอกของเมล็ดมะเขือเทศที่ปลูกด้วยเชื้อราเอนโดไฟต์ ที่เพาะในกระบะ	61
8. เปอร์เซ็นต์ใบที่เป็นโรค และเปอร์เซ็นต์ดัชนีการทำลายของเชื้อ <i>Alternaria solani</i> ในต้นมะเขือเทศที่แช่เมล็ดด้วยเชื้อราเอนโดไฟต์	65
9. เปอร์เซ็นต์ใบที่เป็นโรค และเปอร์เซ็นต์ดัชนีการทำลายของเชื้อ <i>Alternaria solani</i> ในต้นมะเขือเทศที่พ่นด้วยเชื้อราเอนโดไฟต์ทุกสัปดาห์	67

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1. การทดสอบประสิทธิภาพของเชื้อราเอนโดไฟต์ในการเป็นเชื้อราปฏิปักษ์ต่อเชื้อรา <i>Alternaria solani</i> โดยวิธี Dual Culture	27
2. จำนวนเชื้อราที่เจริญจากเนื้อเยื่อ (isolate prevalence) ส่วนต่างๆ ของมะเขือเทศ	36
3. จำนวนเชื้อราที่เจริญจากเนื้อเยื่อ (isolate prevalence) ส่วนต่างๆ ของพริก	37
4. จำนวนเชื้อราที่เจริญจากเนื้อเยื่อ (isolate prevalence) ส่วนต่างๆ ของมะเขือพวง	38
5. ชนิดและจำนวนเชื้อราเอนโดไฟต์ที่แยกได้จากต้นมะเขือเทศ	39
6. ชนิดและจำนวนเชื้อราเอนโดไฟต์ที่แยกได้จากต้นพริก	40
7. ชนิดและจำนวนเชื้อราเอนโดไฟต์ที่แยกได้จากต้นมะเขือพวง	41
8. ชนิดและจำนวนเชื้อราเอนโดไฟต์ที่แยกได้จากต้นมะเขือเทศ พริก และมะเขือพวง	42
9. ลักษณะโคโลนีและโครงสร้างของเชื้อรา <i>Alternaria</i> sp.	43
10. ลักษณะโคโลนีและโครงสร้างของเชื้อรา <i>Arthrinium</i> sp.	43
11. ลักษณะโคโลนีและโครงสร้างของเชื้อรา <i>Colletotrichum</i> sp.	44
12. ลักษณะโคโลนีและโครงสร้างของเชื้อรา <i>Corynespora</i> sp.	44
13. ลักษณะโคโลนีและโครงสร้างของเชื้อรา <i>Fusarium</i> spp.	45
14. ลักษณะโคโลนีและโครงสร้างของเชื้อรา <i>Eupenicillium</i> sp.	46
15. ลักษณะโคโลนีและโครงสร้างของเชื้อรา <i>Nigrospora</i> sp.	46
16. ลักษณะโคโลนีและโครงสร้างของเชื้อรา <i>Virgaria</i> sp.	47
17. ลักษณะโคโลนีของเชื้อราในกลุ่ม <i>Mycelia sterilia</i>	47
18. ลักษณะโคโลนีของเชื้อรา <i>Xylaria</i> spp.	48
19. ลักษณะโคโลนีของเชื้อราเอนโดไฟต์ที่ไม่สามารถระบุชื่อได้ในกลุ่ม Ascomycetes	49
20. ลักษณะโคโลนีของเชื้อราเอนโดไฟต์ที่ไม่สามารถระบุชื่อได้ในกลุ่ม Coelomycetes	49
21. ลักษณะอาการใบไหม้ของมะเขือเทศที่พบบนใบและผล	51
22. ลักษณะโคโลนีและโครงสร้างของเชื้อรา <i>Alternaria solani</i> ที่เจริญบนอาหาร PDA	51

ภาพที่	หน้า
23. การยับยั้งการเจริญของเชื้อรา <i>Alternaria solani</i> โดยเชื้อราเอนโดไฟต์ในลักษณะ เจริญชนกัน	54
24. การยับยั้งการเจริญของเชื้อรา <i>Alternaria solani</i> โดยเชื้อราเอนโดไฟต์ในลักษณะ เจริญทับกัน	55
25. การยับยั้งการเจริญของเชื้อรา <i>Alternaria solani</i> โดยเชื้อราเอนโดไฟต์ในลักษณะ การเกิด clear zone	55
26. ลักษณะของเชื้อรา <i>Alternaria solani</i> ที่เจริญบนเมล็ดตอกันแบบลูกโซ่	57
27. ความงอกของเมล็ดมะเขือเทศที่เพาะในกระดาดขึ้นเมื่อแช่ด้วยเอนโดไฟต์ชนิดต่างๆ	58
28. ความงอกของเมล็ดมะเขือเทศที่เพาะในกระบะเมื่อแช่ด้วยเอนโดไฟต์ชนิดต่างๆ	62
29. ลักษณะต้นกล้าของเมล็ดมะเขือเทศอายุ 30 วัน เมื่อแช่ด้วยเอนโดไฟต์ชนิดต่างๆ	63
30. ระดับการประเมินความรุนแรงของโรคใบไหม้ของมะเขือเทศ	64
31. ลักษณะของต้นมะเขือเทศที่แช่เมล็ดด้วยเชื้อราเอนโดไฟต์ชนิดต่างๆ หลังการปลูกเชื้อ <i>Alternaria solani</i> 7 วัน	66
32. ลักษณะของต้นมะเขือเทศที่พ่นด้วยเชื้อราเอนโดไฟต์ชนิดต่างๆ หลังการปลูกเชื้อ <i>Alternaria solani</i> 7 วัน	68