

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ	ข
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	2
1.3 สมมติฐานของการวิจัย	2
1.4 คำถามการวิจัย	2
1.5 ขอบเขตของการวิจัย	3
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย	3
1.7 ประชากรและพื้นที่	3
1.8 นิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย	4
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 พริกหวาน	5
2.1.1 ลักษณะพันธุ์ของพริกหวาน	6
2.1.2 คุณค่าทางอาหารของพริกหวาน	7
2.1.3 วิธีการปลูกและดูแลรักษาพริกหวาน	8
2.1.4 การป้องกันและควบคุมโรค หนอน และแมลงศัตรูพริกหวาน	8
2.1.5 การเก็บเกี่ยว	11
2.2 โรคแอนแทรคโนส	11
2.2.1 โรคแอนแทรคโนสในพริก	11
2.2.2 อาการและการเข้าทำลาย	12
2.2.3 ลักษณะทั่วไปของเชื้อรา <i>Colletotrichum</i>	14
2.2.4 การป้องกัน	15
2.3 การใช้วิธีทางชีวภาพในการควบคุมโรคและแมลงศัตรูพริกหวาน	16
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	18
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	20
3.1 ขอบเขตของการวิจัย	20

3.2 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย	20
3.2.1 การศึกษาบริบทชุมชนและสภาพการณ์ปัญหาโรคแอนแทรกโอส	20
3.2.2 ศึกษาข้อมูลพืชสมุนไพรพื้นบ้านที่มีฤทธิ์ยับยั้งการเจริญ เชื้อราที่ก่อให้เกิดโรคแอนแทรกโอส	21
3.2.3 การศึกษาวิธีการสกัดสารจากพืชสมุนไพรที่คัดเลือกโดย อาศัยตัวทำละลายอินทรีย์ที่เหมาะสม	22
3.2.4 การทดสอบประสิทธิภาพของสารสกัดจากพืชสมุนไพรพื้นบ้าน ต่อเชื้อรากล่อโรคแอนแทรกโอสในแปลงปลูก	24
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
4.1 บริบทของชุมชนโป่งแยง อำเภอแม่อิง	26
4.2 การปลูกพริกหวานของเกษตรกรชุมชนโป่งแยง	28
4.3 สภาพการณ์โรคแอนแทรกโอสในพริกหวานของชุมชนโป่งแยง	30
4.4 การค้นหาพืชสมุนไพรพื้นบ้านที่มีศักยภาพในการควบคุม เชื้อรากล่อโรคแอนแทรกโอส	36
4.5 การสกัดสารจากพืชสมุนไพรที่คัดเลือกโดยอาศัยตัวทำละลายอินทรีย์ ที่เหมาะสม	43
4.6 การทดสอบประสิทธิภาพของสารสกัดจากพืชสมุนไพรพื้นบ้านต่อเชื้อรา กล่อโรคแอนแทรกโอสในแปลงปลูก	50
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	54
5.1 สรุปผลการวิจัย	54
5.2 ข้อเสนอแนะ	56
บรรณานุกรม	58
ภาคผนวก ก การศึกษาบริบทชุมชนและสภาพการณ์ปัญหาโรคแอนแทรกโอส	63
ภาคผนวก ข การหาปริมาณ saponin ในสารสกัดจากส้มป่อย	67
ภาคผนวก ค ลักษณะของสารสกัดจากพลูคาวและสาบเสือ	69
ประวัติผู้วิจัย	70



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 ลักษณะอาการโรคแอนแทรคโนสที่เกิดกับผลพริกหวาน	12
ภาพที่ 2 วงจรชีวิตของเชื้อรา <i>Colletotrichum</i> และการเข้าทำลายพืช	13
ภาพที่ 3 ลักษณะโคโลนีและสปอร์ของเชื้อรา <i>Colletotrichum</i>	15
ภาพที่ 4 การขึงลวดเพื่อแขวนเชือกทำค้างพุ่มต้นพริกหวาน	29
ภาพที่ 5 ระบบให้น้ำหยดเพื่อให้สารละลายธาตุอาหารแก่ต้นพริกหวาน	29
ภาพที่ 6 การเพาะกล้าพริกหวานในถาดหลุม	30
ภาพที่ 7 สภาพพื้นที่การปลูกพริกหวานหมู่ที่ 3 ของชุมชนโป่งแยง อำเภอแมริม	31
ภาพที่ 8 โรงเรือนและระบบการปลูกพริกหวานแบบไม่ใช้ดินของเกษตรกรตำบลโป่งแยง	32
ภาพที่ 9 ลักษณะของผลพริกหวานที่เป็นโรคแอนแทรคโนส	34
ภาพที่ 10 ลักษณะของใบ (ก) และ ดอก (ข) ของพลูดาว	40
ภาพที่ 11 ลักษณะของใบ (ก) และ ดอก (ข) ของสาบเสือ	41
ภาพที่ 12 ลักษณะของดอก (ก) และ ใบ (ข) ของยาสูบ	42
ภาพที่ 13 ลักษณะผักแห้ง (ก) ต้น (ข) และ ดอก (ค) ของส้มป่อย	43
ภาพที่ 14 ปริมาณสารสกัดจากยาสูบเมื่อใช้ตัวทำละลายอินทรีย์และเวลาสกัดต่างกัน	45
ภาพที่ 15 ปริมาณสารสกัดจากส้มป่อยเมื่อใช้ตัวทำละลายอินทรีย์และเวลาสกัดต่างกัน	45
ภาพที่ 16 การยับยั้งการเจริญของเส้นใยเชื้อรา <i>Colletotrichum capsici</i> ของสารสกัดจากส้มป่อยและยาสูบที่สกัดด้วย 70% เอทานอล เทียบกับ saponin	49
ภาพที่ 17 อาการของโรคบนผลพริก	52

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 คุณค่าทางโภชนาการและปริมาณธาตุอาหารในผลพริกหวาน 100 กรัม	7
ตารางที่ 2 จำนวนครีวเรื้อนและประชากรในชุมชนตำบลโป่งแยง	28
ตารางที่ 3 ปริมาณสารสกัดจากใบของสาบเสือและพลูคาว (% v/w) เมื่อใช้อัตราส่วนพืชและตัวทำละลายต่างกัน	44
ตารางที่ 4 การยับยั้งการเจริญของเส้นใยเชื้อรา <i>Colletotrichum capsici</i> ของสารสกัดจากสาบเสือและพลูคาว	46
ตารางที่ 5 การยับยั้งการเจริญของงอกของสปอร์เชื้อรา <i>Colletotrichum capsici</i> ของสารสกัดจากสาบเสือและพลูคาว	47
ตารางที่ 6 การยับยั้งการเจริญ (%) ของเส้นใยเชื้อรา <i>Colletotrichum capsici</i> โดยสารสกัดจากส้มป่อยและยาสูบเทียบกับสาร saponin	48
ตารางที่ 7 การยับยั้งการงอก (%) ของสปอร์ <i>Colletotrichum capsici</i> โดยสารสกัดส้มป่อยและยาสูบ	49
ตารางที่ 8 การยับยั้งการเจริญของ <i>Colletotrichum capsici</i> ในเมล็ดพริกหวาน โดยสารสกัดส้มป่อยและยาสูบ	50
ตารางที่ 9 การยับยั้งการเจริญของ <i>Colletotrichum capsici</i> ในต้นกล้าพริกหวาน โดยสารสกัดส้มป่อยและยาสูบ	51
ตารางที่ 10 การยับยั้งการเจริญของ <i>Colletotrichum capsici</i> บนผิวพริกหวาน โดยสารสกัดส้มป่อยและยาสูบ	52
ตารางที่ 11 ผลของโดยสารสกัดส้มป่อยและยาสูบต่อการเจริญและผลผลิตพริกหวาน	53