

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

มะม่วงพันธุ์อกร่อง (Aok Rong) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Mangifera indica* Linn. เป็นพืชในวงศ์ Anacardiaceae เป็นมะม่วงพันธุ์ท้องถิ่นของไทย นิยมกินผลสุกกับข้าวเหนียวมัน ลักษณะของมะม่วงอกร่องจะมีขนาดผลค่อนข้างเล็ก รูปทรงผลค่อนข้างแบนตรงส่วนท้องเป็นทางยาวจนเห็นได้ชัด ผลดิบเนื้อละเอียด สีขาวนวล มีเสี้ยนน้อย รสเปรี้ยวจัด เมื่อแก่จัดเต็มที่ผิวของเปลือกจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองทอง มีกลิ่นหอม เนื้อมะม่วงสีเหลืองเนียนละเอียด รสหวานจัด เมล็ดมีลักษณะแบน ในปี พ.ศ. 2558 จังหวัดจันทบุรีมีพื้นที่ปลูกมะม่วงอกร่องมากเป็นอันดับ 1 ของประเทศ โดยมีเกษตรกรผู้ปลูกจำนวน 528 ราย มีพื้นที่ปลูกจำนวน 2,250 ไร่ มีราคาเฉลี่ยที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย 59.80 บาทต่อกิโลกรัม (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมส่งเสริมการเกษตร, 2559) มะม่วงอกร่องบ้านเสม็ดงาม ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี เป็นมะม่วงที่มีพื้นที่ปลูกเป็นดินน้ำกร่อย ผลมะม่วงจึงมีรสชาติหวานอร่อย เป็นที่ต้องการของตลาด ในช่วงเดือนมกราคมที่มีมะม่วงออกนอกฤดูจะมีราคาสูงถึงกิโลกรัมละ 100-180 บาท ปัญหาสำคัญในการผลิตมะม่วง คือ ปัญหาจากโรคแอนแทรกคโนสที่เกิดจากเชื้อรา *Colletotrichum gloeosporioides* Penz. ซึ่งสามารถเข้าทำลายได้เกือบทุกส่วนของมะม่วง ได้แก่ ต้นกล้า ยอดอ่อน ใบอ่อน ช่อดอก ดอก ผลอ่อน จนกระทั่งถึงผลแก่และผลหลังการเก็บเกี่ยว เชื้อราสาเหตุโรคทำให้เกิดอาการอย่างน้อยที่สุดก็เป็นแผลจุดค้ำงอยู่บนใบ กิ่ง หรือผล และหากการเข้าทำลายของโรครุนแรงก็จะทำให้มีอาการใบแห้ง ใบบิดเบี้ยว และร่วงหล่น ช่อดอกแห้งไม่ติดผล ผลเน่าร่วง ตลอดจนผลเน่าเสียหลังการเก็บเกี่ยว หากเกษตรกรไม่ทำการป้องกันกำจัดเชื้อตั้งแต่อยู่ในแปลง เชื้อสาเหตุโรคอาจจะแอบแฝงมากับผลิตผลตั้งแต่อยู่ในแปลงปลูก และเข้าทำลายผลในระหว่างการเก็บรักษา ขนส่ง หรือจำหน่าย ทำให้ผลมะม่วงเกิดการเน่าเสีย

ปัจจุบันเกษตรกรนิยมใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดโรคพืช สารเคมีที่นิยมใช้คือสารเคมีในกลุ่มเบนซิมิดาโซล (benzimidazole) ที่เป็นสารชนิดดูดซึม (systemic fungicide) ซึ่งมีฤทธิ์ตกค้างอยู่กับพืชได้นาน เช่น ได้แก่ คาร์เบนดาซิม (carbendazim) เบนโนมิล (benomyl) และไทอะเบนดาโซล (thiabendazole) เนื่องจากควบคุมโรคได้ผลดี และรวดเร็ว โดยทำการฉีดพ่นตั้งแต่ในระยะแปลงปลูกก่อนการเก็บเกี่ยว หรือใช้จุ่มผลก่อนการบรรจุลงภาชนะในระยะหลังการเก็บเกี่ยว ทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค และตัวเกษตรกรเอง นอกจากนี้หากมีการใช้สารเคมีชนิดดูดซึมชนิดเดิมต่อเนื่องกันเป็นเวลานาน อาจทำให้เชื้อราสาเหตุโรคเกิดการต้านทานต่อสารเคมี (resistance to fungicide) เนื่องจากเชื้อราจะมีการปรับตัวเพื่อให้สามารถดำรงอยู่รอด ทำให้ต่อมามีการใช้สารเคมีชนิดเดิมนั้นใช้ควบคุมโรคพืชไม่ได้ผล

การศึกษาการต้านทานต่อสารป้องกันกำจัดเชื้อราคาร์เบนดาซิมของเชื้อราสาเหตุโรคแอนแทรกคโนสของมะม่วงอกร่องในครั้งนี้จะเป็นข้อมูลให้เกษตรกรชาวสวนมะม่วง ในการวางแผนการใช้สารเคมี เพื่อเลี่ยงปัญหาการต้านทานสารเคมี หากเกษตรกรมีความเข้าใจ และนำข้อมูลจากงานวิจัยไปปรับใช้เป็นกลยุทธ์ในการวางแผนป้องกันกำจัดโรคพืช ให้มีการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง

จะช่วยรักษาปริมาณและคุณภาพของผลิต และลดความเสี่ยงต่อการเกิดความต้านทานของสารเคมีของเชื้อราก่อนที่จะไม่สามารถควบคุมเชื้อราสาเหตุได้

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อตรวจสอบความต้านทานของเชื้อรา *Colletotrichum gloeosporioides* สาเหตุโรคแอนแทรคโนสของมะม่วงอกร่อง
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อราชนิดต่าง ๆ ในการควบคุมเชื้อรา *Colletotrichum gloeosporioides* สาเหตุโรคแอนแทรคโนส

ประโยชน์ของการวิจัย

1. ทราบระดับความต้านทานของเชื้อราสาเหตุโรคแอนแทรคโนสของมะม่วงอกร่องไอโซเลตจากบ้านเสม็ดงาม ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรีต่อสารป้องกันกำจัดเชื้อราคาร์เบนดาซิม
2. ทราบชนิดของสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อรา ที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมเชื้อราสาเหตุโรคแอนแทรคโนสของมะม่วง และแนวทางการใช้สารเคมีเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดการต้านทานต่อสารเคมีของเชื้อราสาเหตุโรคพืช

ขอบเขตของโครงการวิจัย

ตรวจสอบความต้านทานต่อสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อราคาร์เบนดาซิมของเชื้อรา *Colletotrichum gloeosporioides* สาเหตุโรคแอนแทรคโนสของมะม่วงอกร่องไอโซเลตจากสวนมะม่วงอกร่องของเกษตรกร บ้านเสม็ดงาม ตำบลหนองบัว อ.เมือง จ.จันทบุรี และศึกษาประสิทธิภาพของสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อราในการควบคุมเชื้อราสาเหตุโรค

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี