

บทที่ 1

บทนำ

มะม่วง (*Mangifera indica*) เป็นผลไม้เมืองร้อนที่เก่าแก่ อยู่ในวงศ์ *Anacardiaceae* เป็นพรรณไม้พื้นเมืองของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีศูนย์กลางของพันธุ์อยู่แถบอินเดีย พม่า ไทย ฟิลิปปินส์และมาเลเซีย นอกจากนี้ยังกระจายไปยังส่วนต่าง ๆ ของโลกทั้งในแอฟริกาและอเมริกาใต้ (ธารทิพย์, 2540) เนื่องจากมะม่วงเป็นไม้ผลที่ปลูกง่าย ทนทานต่อสภาพอากาศที่แปรปรวน ทำให้เกษตรกรนิยมปลูกกันทั่วทุกภาคของประเทศ โดยปัจจุบันมีพื้นที่ปลูกทั้งหมดประมาณ 2 ล้านไร่ (กรมวิชาการเกษตร, 2545) แต่ในการปลูกมะม่วงนั้น ปัญหาที่พบเสมอและทำความเสียหายให้กับมะม่วงตลอดฤดูกาลปลูกมักมีสาเหตุมาจากโรคเป็นส่วนใหญ่ โรคของมะม่วงที่สำคัญ ได้แก่ โรคโคนเน่าของต้นกล้า โรคใบจุดสนิม โรคใบจุดนูน โรคราแป้ง โรคยางไหล โรคราดำและโรคแอนแทรคโนส (ชโล, 2539) จากการศึกษาของประจวบ (2531) พบว่า บนผลมะม่วงที่เป็นโรคนั้นสามารถแยกเชื้อรา *Colletotrichum gloeosporioides* ได้ถึง 30% จากตัวอย่างที่พบอาการโรคทั้งหมด ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของสมศิริ (2530) ที่รายงานเพิ่มเติมว่า โรคนี้ทำความเสียหายอย่างรุนแรงให้กับมะม่วงน้ำดอกไม้ หนังกกลางวัน ทองดำและแก้ว ตามลำดับ อังสุมา (2530) ยืนยันว่ามะม่วงน้ำดอกไม้ไม่มีเปอร์เซ็นต์การเกิดโรคแอนแทรคโนสเข้าทำลายแบบแฝงมากที่สุดและมะม่วงพันธุ์นี้จะเน่าเร็วกว่าพันธุ์อื่น ๆ รองลงมาได้แก่ หนังกกลางวัน ทองดำ แรด และอกร่อง ตามลำดับ

การใช้สารเคมีควบคุมโรคพืชที่ผ่านมา ถึงแม้จะมีส่วนทำให้ผลผลิตทางการเกษตรเพิ่มขึ้น และสามารถควบคุมการกระจายของโรคได้ก็ตาม แต่ก็ต้องพึ่งพาสารเคมีจากต่างประเทศเนื่องจากสารเคมีดังกล่าว ส่วนใหญ่จะนำเข้าทั้งในลักษณะสำเร็จรูปและสารเคมีต่าง ๆ ซึ่งเป็นวัสดุส่วนผสมแล้วนำมาผสมตามสูตรภายในประเทศ (อาภา, 2538) การใช้สารเคมีควบคุมโรคพืชในปริมาณมากและใช้ติดต่อกันเป็นเวลานานนั้น อาจมีผลชักนำให้จุลินทรีย์สาเหตุโรคพืชสร้างความต้านทานต่อสารเคมีได้ อีกทั้งยังก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมโดยมีพิษตกค้างอยู่ในดิน แหล่งน้ำหรืออาจจะตกค้างอยู่ในผลิตผลเกษตร ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์และสัตว์ วิธีการหนึ่งที่น่าจะเป็นแนวทางในการลดการใช้สารเคมีในการควบคุมจุลินทรีย์สาเหตุโรคพืชก็คือ การใช้สารสกัดจากพืชธรรมชาติที่หาได้ตามท้องถิ่นสามารถนำมาสกัดเพื่อใช้ทดแทนสารเคมีเพื่อควบคุมโรค ส่งผลให้

มะม่วงมีคุณภาพที่ดีขึ้น เพิ่มมูลค่าในการส่งออกขายยังต่างประเทศรวมทั้งยังสามารถลดปริมาณการใช้สารเคมีอีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของสารสกัดจากพลูควาวในการยับยั้งการเกิดโรคแอนแทรกโนสบนผลมะม่วงหลังการเก็บเกี่ยว

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University