

บทที่ 1

บทนำ

มะม่วงเป็นไม้ผลที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่ง สามารถนำรายได้เข้าสู่ประเทศเป็นจำนวนมาก และได้รับความนิยมมากที่สุดในหมู่เกษตรกรตามโครงสร้างและระบบการผลิต การเกษตร (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2540) ผลผลิตร้อยละ 95 ใช้บริโภคภายในประเทศ ที่เหลือส่งจำหน่ายต่างประเทศทั้งในรูปผลผลิตสดและแปรรูป โดยปริมาณการส่งออกในรูปมะม่วงสด ปี พ.ศ.2543 และ 2544 มีจำนวน 8,755 และ 10,892 เมตริกตัน มูลค่า 164 และ 217 ล้านบาท (กรมศุลกากร, 2544) แต่พบว่าอุปสรรคที่สำคัญต่อการส่งออกมะม่วง คือ โรคนั้นแอนแทรคโนสซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดผลเน่าหลังการเก็บเกี่ยว (อังสุมา, 2530; Sangchote, 1987) โดยมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้เป็นพันธุ์ที่ปลูกเป็นการค้าและมีความอ่อนแอต่อโรคนั้นมากที่สุด (นิพนธ์, 2542) สำหรับการควบคุมโรคนั้นหลังการเก็บเกี่ยวของมะม่วงนิยมใช้สารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อราในกลุ่ม Benzimidazol เช่น Benomyl ร่วมกับการแช่น้ำในน้ำร้อนอุณหภูมิ 50-55 °C นาน 5-15 นาที (ดารา, 2536; อังสุมา, 2530) แต่ในปัจจุบันมีรายงานว่าสารเคมีกลุ่ม Benzimidazol มีประสิทธิภาพในการควบคุมโรคได้ลดลงทั้งในประเทศไทยและรัฐฟลอริดา สหรัฐอเมริกา เนื่องจากมีเชื้อราสายพันธุ์ที่ต้านทานต่อสารป้องกันกำจัดเชื้อราดังกล่าว ได้แก่ *Colletotrichum gloeosporioides* และ *Lasiodiplodia theobromae* (Spalding, 1982; Farungsang and Farungsang, 1992) และในประเทศสหรัฐอเมริกาได้ประกาศยกเลิกการนำสาร Benomyl มาใช้กับผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวทางการเกษตรทุกชนิด (Peacock, 1988; Sanchez, 1990) และหลายประเทศที่ตระหนักถึงปัญหาของสารพิษตกค้างของสารเคมีในผลผลิตทางการเกษตร ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพผู้บริโภค การเปลี่ยนแปลงทางระบบนิเวศน์วิทยา สิ่งแวดล้อม และการต้านทานของเชื้อจุลินทรีย์ ปัจจุบันจึงมีผู้หันมาสนใจแนวทางเลือกใหม่ในการควบคุมเชื้อราสาเหตุโรคพืชโดยใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ เช่น สารสกัดจากพืช เพื่อทดแทนการใช้สารเคมีสังเคราะห์

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการนำพืช โดยเฉพาะพืชสมุนไพรและเครื่องเทศมาใช้ประโยชน์ได้กระทำกันมานานแล้วในด้านการแพทย์ มีการศึกษาวิจัยเพื่อนำสารเคมีที่มีอยู่ในพืชสมุนไพรและเครื่องเทศบางชนิด ที่มีประสิทธิภาพในการยับยั้งการเจริญของเชื้อจุลินทรีย์มาใช้เป็นยาหรือส่วนประกอบของยารักษาโรค ส่วนทางด้านเกษตรนั้นมีการนำสารสกัดจากพืชบางชนิดมาใช้ประโยชน์ในการป้องกันกำจัด หรือขับไล่แมลงศัตรูพืชมากกว่าการนำมาใช้ ในการป้องกันกำจัดเชื้อราสาเหตุของโรคพืช ดังนั้นการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการใช้สารสกัดจากพืชในการยับยั้งการเจริญของ

เชื้อราสาเหตุโรคพืช จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจและควรศึกษาเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งศึกษาและพัฒนาเกี่ยวกับวิธีการสกัดสารจากพืชให้ได้สารที่มีความบริสุทธิ์สูงขึ้น เพื่อให้ได้สารออกฤทธิ์ได้แสดงผลอย่างเด่นชัดมากขึ้น

ดังนั้นสารสกัดจากพืชที่จะนำมาใช้ศึกษา จึงมุ่งเน้นไปที่กลุ่มพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ คือ ดิปลี ซึ่งมีรายงานว่านอกจากมีฤทธิ์ทางยารักษาโรคแล้ว ยังมีรายงานว่ามียุทธวิธีป้องกันและกำจัดแมลงได้หลายชนิด เช่น ยุง หนอนกระทู้ผัก (จันทร์ทิพย์, 2535; โสภา, 2537; รัตติยา, 2542) และดิปลีน่าจะมีประสิทธิภาพในการควบคุมโรคแอนแทรกคโนสในผลมะม่วงได้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของสารสกัดจากดิปลีในการควบคุมโรคผลเน่าหลังการเก็บเกี่ยวในมะม่วง และผลกระทบต่อคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวของมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved