

เทคโนโลยีการลดการใช้สารเคมีที่เป็นอันตรายในการควบคุม  
โรคผลเน่าของเงาะและโรคแอนแทรกคโนสของมะม่วงหลังการเก็บเกี่ยว

Minimizing Chemical Usage Technology to Control Rambutan

Fruit Rot Diseases and Anthracnose Disease on Mango Fruit

บุญญวดี จิระวุฒิ<sup>1/</sup> อมรา ชินภูติ<sup>1/</sup>  
สุภา อโนธารมณ<sup>1/</sup> รัตดา สุทธชาคม<sup>1/</sup>

บทคัดย่อ

โรคผลเน่าของเงาะ (*Nephelium lappaceum* L.) สาเหตุจากการเข้าทำลายของเชื้อราหลายชนิด คือ เชื้อรา *Lasiodiplodia theobromae*, *Gliocephalotrichum bulbilium*, *Colletotrichum gloeosporioides*, *Pestalotiopsis* sp. และ *Phomopsis* sp. เป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้คุณภาพของผลเงาะลดลง อายุการเก็บรักษาสั้น เพื่อลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช งานวิจัยนี้ได้ศึกษาการใช้สารปลอดภัยและจุลินทรีย์ปฏิปักษ์ในการควบคุมโรคผลเน่าของเงาะและโรคแอนแทรกคโนสของมะม่วงหลังการเก็บเกี่ยว โดยการทดสอบประสิทธิภาพของสาร 3 ชนิด คือ propyl paraben, optiphen และ salicylic acid ในการควบคุมโรคผลเน่าของเงาะที่ติดมาจากแปลงปลูก เก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง เป็นเวลา 7 วัน พบว่า สาร optiphen ความเข้มข้น 10,000 mg/l และ 5,000 mg/l สามารถควบคุมโรคผลเน่าของเงาะได้ดี มีการเกิดโรค 38.89 % และ 44.45 % ส่วนผลเงาะที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 13 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 7 วัน ไม่แสดงอาการของโรค ผลยังคงสดอยู่ หลังจากเก็บรักษา 14 วัน พบว่า สาร optiphen ความเข้มข้น 5,000 mg/l และ สาร propyl paraben ความเข้มข้น 500 mg/l สามารถควบคุมโรคผลเน่าของเงาะได้ 100 % และผลเงาะยังคงสดอยู่ จากการคัดเลือกแบคทีเรียปฏิปักษ์จากลำไยอบแห้งนำมาทดสอบประสิทธิภาพในการควบคุมโรคผลเน่าของเงาะที่ติดมาจากแปลงปลูก เก็บรักษาผลเงาะที่อุณหภูมิห้อง เป็นเวลา 7 วัน พบว่า ผลเงาะที่จุ่มด้วยเซลล์แขวงลอยของเชื้อแบคทีเรียสายพันธุ์ AS 24-1 มีการเกิดโรคต่ำที่สุด คือ 89.98% ส่วนผลเงาะที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 13 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 7 วัน ไม่แสดงอาการของโรค ผลยังคงสดอยู่ หลังจากเก็บรักษา 14 วัน พบว่าผลเงาะที่จุ่มด้วยเซลล์แขวงลอยของเชื้อแบคทีเรียสายพันธุ์ AS 24-1 และ DS 6-2 มีการเกิดโรคต่ำที่สุด คือ 50 % รองลงมาคือ CS 24-1 มีการเกิดโรค 56.67 % ส่วนโรคแอนแทรกคโนสของมะม่วง (*Mangifera indica* L.) มีสาเหตุจากเชื้อรา *C. gloeosporioides* เมื่อนำสาร

<sup>1/</sup> สำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร

กลุ่มปลอดภัยนี้มาควบคุมโรคแอนแทรกโคโนสของมะม่วงที่เกิดจากการปลุกเชื้อรา *C. gloeosporioides* เก็บไว้ที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 7 วัน พบว่า การจุ่ม salicylic acid 1,000 mg/l มีความรุนแรงของโรคน้อยที่สุดคือ 6.35 % รองลงมาคือ salicylic acid 500 mg/l และ optiphen 1,000 mg/l มีความรุนแรงของโรค 15.16% และ 17.55 % ตามลำดับ ส่วนกรรมวิธีอื่นๆ ความรุนแรงของโรคใกล้เคียงกับกรรมวิธีควบคุม (น้ำ) และเมื่อนำเชื้อแบคทีเรียปฏิชีวนะมาทดสอบความสามารถในการควบคุมโรคแอนแทรกโคโนสบนผลมะม่วงที่เกิดจากการปลุกเชื้อรา *C. gloeosporioides* พบว่า เชื้อแบคทีเรียสายพันธุ์ CS 24-1 EP 22-3 CF 31-1 และ CF 27-3 ให้ผลในการควบคุมโรคแอนแทรกโคโนสของมะม่วงได้ดี มีความรุนแรงของโรค 6.85 – 8.46 % เมื่อเทียบกับกรรมวิธีควบคุม (น้ำ) มีความรุนแรงของโรค 15.25 %