

ชื่อเรื่อง	ผลของไคโตซานต่อการชักนำการสร้างสารต้านเชื้อราในผลมะม่วงพันธุ์โชคอนันต์
ผู้แต่ง	ปัญญาลี เขียวขจี
ที่มา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว) สถาบันวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 76 หน้า. 2551.
คำสำคัญ	มะม่วง; ไคโตซาน

#### บทคัดย่อ

เมื่อนำไคโตซานจากเห็ดหอมผสมกับไคโตซานทางการค้าในอัตราส่วนต่างๆ ไปทดสอบผลการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อรา *Colletotrichum gloeosporioides* ในงานเพาะเชื้อ พบว่า ไคโตซาน 1.00%, ไคโตซานจากเห็ดหอม 0.10% ร่วมกับไคโตซาน 0.50%, ไคโตซานจากเห็ดหอม 0.10% ร่วมกับไคโตซาน 0.75% และ ไคโตซานจากเห็ดหอม 0.10% ร่วมกับไคโตซาน 1.00% สามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อราได้ 100% ในการตรวจหาสารยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อราจากสารสกัดเปลือกมะม่วงพันธุ์โชคอนันต์ 4 ช่วงอายุ คือ 90, 100, 110 และ 120 วัน โดยวิธีตรวจแถบสารที่เชื้อราเจริญไม่ได้บนแผ่น TLC และทำ bioassay ด้วยการยับยั้งการเจริญพบว่ามะม่วงทั้ง 4 ช่วงอายุมีสารยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อ *C. gloeosporioides* ซึ่งได้แก่แถบสารที่ Rf 0.10 – 0.30

ผลของไคโตซานจากเห็ดหอมต่อการสร้างสารต้านเชื้อรา พบว่าสารสกัดจากเปลือกมะม่วงที่ผ่านการเคลือบผิวด้วยไคโตซานจากเห็ดหอม 0.10% ร่วมกับไคโตซาน 1.00% สามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อราได้ดีกว่าชุดทดลองอื่นๆ เมื่อทดสอบบนแผ่น TLC และเมื่อเปรียบเทียบปริมาณสารยับยั้งการเจริญในมะม่วงทั้ง 4 ช่วงอายุ พบว่า ชุดทดลองดังกล่าวมีปริมาณสารยับยั้งการเจริญต่อน้ำหนักเปลือกสดมากที่สุด ซึ่งที่ช่วงอายุ 120 วัน มะม่วงชุดทดลองนี้มีปริมาณสารยับยั้งการเจริญมากกว่าชุดควบคุมถึง 2.6 เท่า และเมื่อนำแถบสารที่ Rf 0.10 – 0.30 มาวิเคราะห์หาโครงสร้างโดยใช้เครื่องมือทางสเปกโตรสโกปีและโครมาโตกราฟี ได้แก่ อินฟราเรดสเปกโตรโฟโตมิเตอร์, โปรตอน – นิวเคลียร์ แมกเนติก รีโซแนนซ์ สเปกโตรมิเตอร์, แกสโครมาโตกราฟี และ แกสโครมาโตกราฟี - แมสสเปกโตรมิเตอร์ สรุปโครงสร้างของสารที่อาจเป็นไปได้คือ di-2-ethylhexyl phthalate