

ชื่อเรื่อง	ผลของไคโตซานต่อการยับยั้งการเจริญของเชื้อรา <i>Lasiodiplodia</i> sp. ในลำไยพันธุ์คอหลังการเก็บเกี่ยว
ผู้แต่ง	ปิยะวรรณ ขวัญมงคล
ที่มา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว) สถาบันวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 80 หน้า. 2551.
คำสำคัญ	ลำไย; ไคโตซาน

บทคัดย่อ

การทดสอบหาความเข้มข้นของสารเคลือบผิวไคโตซานพอลิเมอร์ที่เหมาะสมในการยับยั้งการเจริญของเชื้อ *Lasiodiplodia* sp. โดยเพาะเชื้อบน potato dextrose agar (PDA) ที่ผสม สารละลายไคโตซานให้มีความเข้มข้น 0.05, 0.25, 0.5 และ 1% พบว่า ไคโตซานพอลิเมอร์ความเข้มข้น 0.5 และ 1% สามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อ *Lasiodiplodia* sp. ได้อย่างสมบูรณ์ จึงได้ ศึกษาผลของสารเคลือบผิวชนิดนี้ ที่ความเข้มข้นทั้งสอง ต่อ กิจกรรมเอนไซม์ไคตินเนส และการสร้างสารต้านเชื้อรา รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงคุณภาพด้านประสาทสัมผัสและการเก็บรักษาลำไยพันธุ์คอ หลังเก็บเกี่ยว ที่อุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 14 วัน พบว่า ไคโตซานพอลิเมอร์ไม่มีผลต่อการกระตุ้นหรือชักนำ การเพิ่มกิจกรรมของเอนไซม์ไคตินเนส การสร้างสารต้านเชื้อรา *Lasiodiplodia* sp. ในเปลือกลำไยที่ระยะเวลาการเก็บรักษาต่างๆ และไม่มีผลต่อการสูญเสีย น้ำหนัก และคุณภาพทางด้านประสาทสัมผัส สามารถลดการเกิดโรคหลังการเก็บเกี่ยว แต่ทำให้สีเปลือกนอกคล้ำลง

การทดสอบหาความเข้มข้นของไคโตซานโอลิโกเมอร์ที่เหมาะสมในการฉีดพ่นเพื่อยับยั้ง การเจริญของเชื้อ *Lasiodiplodia* sp. โดยเพาะเชื้อบน potato dextrose agar (PDA) ที่ผสม สารละลายไคโตซานให้มีความเข้มข้น 0.05, 0.25, 0.5 และ 1% พบว่า ไคโตซานโอลิโกเมอร์ 1% สามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อ *Lasiodiplodia* sp. ได้อย่างสมบูรณ์ เมื่อนำไคโตซานโอลิโกเมอร์ 0.5 และ 1% ไปฉีดพ่นให้ลำไยพันธุ์คอก่อนการเก็บเกี่ยว สามารถชักนำหรือกระตุ้นให้เปลือกลำไย สร้างสารยับยั้งการเจริญเชื้อ *Lasiodiplodia* sp. ได้ แต่ไม่มีผลต่อกิจกรรมของ เอนไซม์ไคตินเนสของเปลือกลำไย เมื่อถึงระยะเก็บเกี่ยว นำผลลำไยไปเก็บรักษาที่ 10 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 12 วัน พบว่า ลำไยที่ผ่านการฉีดพ่นด้วยไคโตซานโอลิโกเมอร์มีการเกิดโรค น้อยกว่า