

ชื่อเรื่อง	ประสิทธิภาพของไคโทซานในการควบคุมโรคเน่าราเขียว (<i>Penicillium digitatum</i> Sacc.) ของผลส้มโชกุนหลังการเก็บเกี่ยว
ผู้แต่ง	แววฤดี แวทองรักษ์ สุภชัย ภิษฐ์เพ็ญ และ วิจิตรา ลีละสุภกุล
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 42 : 1 (พิเศษ) : 159-162 (2554)
คำสำคัญ	ไคโทซาน; ส้ม; โรคเน่าราเขียว

บทคัดย่อ

ไคโทซานเป็นพอลิเมอร์ธรรมชาติที่มีคุณสมบัติยับยั้งการเจริญของเชื้อราและกระตุ้นระบบป้องกันตัวของพืช นอกจากนี้ไคโทซานถูกนำมาใช้ในการเคลือบผิวผลไม้เพื่อยืดอายุของผลผลิตและป้องกันโรค งานวิจัยนี้มุ่งเน้นการใช้ไคโทซานเป็นสารเคลือบผิวส้มและทดสอบประสิทธิภาพการควบคุมโรคเน่าราเขียวสาเหตุจากเชื้อ *P. digitatum* Sacc. หลังการเก็บเกี่ยว การทดสอบการยับยั้งการเจริญของเชื้อราเมื่อใช้ไคโทซานที่ความเข้มข้น 0.01, 0.05, และ 0.1 % (w/v) บนจานอาหารเลี้ยงเชื้อ PDA พบว่าที่ความเข้มข้นของ 0.05 และ 0.1 % สามารถยับยั้งได้ 92.06 และ 100 % ตามลำดับ หลังจากบ่มเขื่อนาน 7 วัน เมื่อเคลือบผลส้มด้วยสารละลายไคโทซานที่ความเข้มข้น 0.1, 0.5 และ 1% และปลูกเชื้อราเขียว จัดเรียงในกล่องพลาสติกที่มีความชื้น 95% และบ่มที่ 25 °C วัดขนาดบาดแผลทุกวันจนครบ 7 วัน พบว่าผลส้มที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโทซานเกิดโรคน้อยกว่าชุดควบคุม โดยในชุดทดสอบผลส้มที่เคลือบด้วย 0.5 และ 1% ไคโทซานพบอาการของโรคลดลง 70-80% แต่ที่เคลือบด้วย 0.1% ไคโทซานนั้นอาการของโรคเกิดขึ้นอย่างรุนแรง ดังนั้นจากผลการทดลองนี้ชี้ให้เห็นว่าศักยภาพของไคโทซานในการควบคุมโรคเน่าราเขียวของผลส้มโชกุนควรใช้ความเข้มข้นที่สูงกว่า 0.5 %