

ชื่อเรื่อง	ผลของสารเคลือบผิวไคโตซานที่มีต่อจุลินทรีย์บนหน่อไม้ฝรั่ง
ผู้แต่ง	จุฑาทิพย์ โพธิ์อุบล และพนิดา บุญฤทธิ์ธงไชย
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 42 (3 พิเศษ): 283-286. 2554.
คำสำคัญ	ไคโตซาน; หน่อไม้ฝรั่ง; จุลินทรีย์

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาถึงผลของสารเคลือบผิวไคโตซานที่มีต่อจุลินทรีย์บนหน่อไม้ฝรั่ง โดยจุ่มหน่อไม้ฝรั่งในสารละลายไคโตซานที่ความเข้มข้นร้อยละ 0, 0.5, 1.0 และ 1.5 จากนั้นเก็บรักษาหน่อไม้ฝรั่งในถาดโฟมหุ้มฟิล์ม PVC ตรวจสอบจำนวนจุลินทรีย์ คือ mesophilic aerobic bacteria, coliforms และ fungi ในระหว่างที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 85 ± 5 เป็นเวลา 12 วัน พบว่าหน่อไม้ฝรั่งภายหลังการเก็บเกี่ยวมีจำนวน mesophilic aerobic bacteria, coliforms และ fungi เท่ากับ 2.5, 2.3 และ 0.8 log CFU/g ตามลำดับ โดยพบว่า mesophilic aerobic bacteria และ coliforms มีจำนวนสูงกว่า fungi อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในวันแรกของการเก็บรักษาพบว่า mesophilic aerobic bacteria, coliforms และ fungi ในหน่อไม้ฝรั่งที่เคลือบด้วยสารละลายไคโตซานมีจำนวน 1.5, 1.3 และ 1.5 log CFU/g ตามลำดับ ภายหลังจากที่เก็บรักษาเป็นเวลา 3 วัน พบว่า mesophilic aerobic bacteria และ coliforms มีจำนวนเพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่ fungi มีจำนวนคงที่ตลอดระยะเวลา 9 วันที่เก็บรักษา จากการทดลองพบว่าหน่อไม้ฝรั่งที่เคลือบด้วยไคโตซานที่ความเข้มข้นร้อยละ 0.5 มีจำนวนจุลินทรีย์เพิ่มสูงกว่าหน่อไม้ฝรั่งที่เคลือบด้วยไคโตซานความเข้มข้นร้อยละ 1.0 และ 1.5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าสารละลายไคโตซานที่ความเข้มข้นร้อยละ 1.0 สามารถลดจำนวน fungi ได้ประมาณ 0.5 log CFU/g ดังนั้นการใช้สารเคลือบผิวไคโตซานที่ความเข้มข้นร้อยละ 1.0 สามารถลดจำนวน fungi ที่ปนเปื้อนในหน่อไม้ฝรั่งได้