

ชื่อเรื่อง	ผลของเกลือเคมีและสารเคลือบผิวต่อคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวของผลส้มพันธุ์สายน้ำผึ้ง
ผู้แต่ง	วาสนา การระเกตุ
ที่มา	วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2547. 92 หน้า
คำสำคัญ	ส้ม; เกลือเคมี; สารเคลือบผิว

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของเกลือเคมีโซเดียมไบคาร์บอเนต โซเดียมคาร์บอเนต โปแตสเซียมคาร์บอเนต โปแตสเซียมซอร์เบต ความเข้มข้น 2, 3 และ 4 เปอร์เซ็นต์ และโซเดียมคลอไรด์ โซเดียมไฮโปคลอไรท์ ความเข้มข้น 0.5, 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ต่อการเจริญของเส้นใยเชื้อ *Penicillium digitatum* พบว่า การใช้สารละลายเกลือโซเดียมไบคาร์บอเนต โซเดียมคาร์บอเนต โปแตสเซียมคาร์บอเนต โปแตสเซียมซอร์เบต สามารถยับยั้งการเจริญของเส้นใยบนจานอาหารเลี้ยงเชื้อ ที่ความเข้มข้นต่ำสุดคือ 1 เปอร์เซ็นต์และสามารถยับยั้งการงอกของสปอร์ได้อย่างสมบูรณ์ ที่ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป ที่เวลา 48 ชั่วโมง ขณะที่การใช้สารละลายเกลือโซเดียมคลอไรด์ โซเดียมไฮโปคลอไรท์ ทุกความเข้มข้นและชุดควบคุมไม่สามารถยับยั้งการเจริญของเส้นใยเชื้อ *P. digitatum* ได้ จากการศึกษาหาวิธีที่เหมาะสมในการปลูกเชื้อบนผลส้มเพื่อใช้ในการทดสอบ พบว่าการทำแผลบนผลส้มก่อนการปลูกเชื้อ *P. digitatum* มีการเกิดโรค 100 เปอร์เซ็นต์ เมื่อทดสอบจุ่มผลส้มที่ผ่านการปลูกเชื้อลงในสารละลายเกลือโซเดียมไบคาร์บอเนต โซเดียมคาร์บอเนต โปแตสเซียมคาร์บอเนต พบว่าสารละลายเกลือทั้ง 4 ชนิดที่ความเข้มข้น 4 เปอร์เซ็นต์ สามารถยับยั้งการเกิดโรคราเขียวบนผลส้มได้ดี เมื่อแช่ผลส้มในสารละลายเกลือโซเดียมไบคาร์บอเนต และโปแตสเซียมซอร์เบต ความเข้มข้น 4 เปอร์เซ็นต์ ที่อุณหภูมิ 40 และ 50 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1, 3 และ 5 นาที พบว่าให้ผลดีมาก

ผลส้มที่ปลูกเชื้อแล้วจุ่มในสารละลายเกลือโซเดียมไบคาร์บอเนต ความเข้มข้น 4 เปอร์เซ็นต์ที่อุณหภูมิ 40 และ 50 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 นาที ร่วมกับสารเคลือบผิว 3 ชนิด คือ Sta-fresh, Q-yield, ไคโตซาน (chitosan) และการไม่ใช้สารเคลือบผิว (nonwax) พบว่าไม่มีการเกิดโรคเลย แต่พบอาการของโรคที่ผลส้มที่ไม่ได้จุ่มสารละลายเกลือโซเดียมไบคาร์บอเนต จากการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของผลส้มที่ไม่ได้ผ่านการปลูกเชื้อ พบว่าการจุ่มผลส้มในสารละลายเกลือโซเดียมไบคาร์บอเนต ความเข้มข้น 4 เปอร์เซ็นต์ ที่อุณหภูมิ 40 และ 50 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 นาที ร่วมกับการเคลือบผิวไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของผลส้มในด้านการสูญเสียน้ำหนัก ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ ปริมาณกรดที่ไตเตรทได้ สีเปลือก และคุณภาพด้านประสาทสัมผัส จะเห็นได้ว่าการแช่ผลส้มในสารละลายเกลือสารละลายเกลือโซเดียมไบคาร์บอเนต ความเข้มข้น 4 เปอร์เซ็นต์ ที่อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 นาที ร่วมกับการเคลือบผิวด้วย Sta-fresh เป็นวิธีที่ดีที่สุดในการควบคุมคุณภาพของผลส้ม เพราะช่วยลดการเกิดโรค การสูญเสียน้ำหนัก และสามารถเก็บรักษาผลส้มได้นาน 15 วัน ที่อุณหภูมิห้อง (30 องศาเซลเซียส)