

การชะลอการเหลืองของเปลือกและการควบคุมคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวของผลส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามโดยการใช้ไอร้อนแห้ง

พงศ์พนิช เกื้อทอง นพรัตน์ ทัดมาลา และสมัคร แก้วสุกแสง

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 46 (3/1 พิเศษ): 13-16. 2558.

บทคัดย่อ

การเหลืองของเปลือกเป็นปัญหาหลักของการเปลี่ยนแปลงคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวของผลส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม โดยสาเหตุเกิดจากการสลายตัวของคลอโรฟิลล์ ทำให้ไม่เป็นที่ต้องการของผู้บริโภค และมีมูลค่าการจำหน่ายลดลง การศึกษานี้จึงมีจุดประสงค์เพื่อชะลอการเหลืองและควบคุมคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวโดยใช้อิอร้อนแห้งที่อุณหภูมิ 45, 48 และ 50 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลา 5 และ 10 นาที แล้วเก็บรักษาในที่มืดอุณหภูมิห้อง (27 ± 2 องศาเซลเซียส) พบว่าการใช้อิอร้อนแห้งที่อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลา 10 นาที สามารถชะลอการเหลืองได้ดีที่สุด โดยชะลอการลดลงของค่า hue angle และการเพิ่มขึ้นของค่า L รวมทั้งมีการสูญเสียน้ำหนักน้อยที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับชุดการทดลองอื่นๆ และเมื่อศึกษาผลของการใช้อิอร้อนแห้งที่อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลา 10 นาที ต่อการสลายตัวของคลอโรฟิลล์และคุณภาพภายในของผลส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม พบว่า การใช้อิอร้อนแห้งที่อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลา 10 นาที สามารถชะลอการลดลงของปริมาณคลอโรฟิลล์เอ และบี ตลอดระยะเวลาการรักษา แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับชุดควบคุม ในขณะที่คุณภาพภายใน พบว่า การใช้อิอร้อนแห้งที่อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลา 10 นาที สามารถรักษาปริมาณกรดที่ไทเทรตได้ และชะลอการเพิ่มขึ้นปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำได้ โดยส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามที่มีการใช้อิอร้อนแห้งที่อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลา 10 นาที มีอายุการเก็บรักษานาน 40 วัน ในขณะที่ชุดควบคุมเท่ากับ 25 วัน