

การใช้สารเคลือบผิวโคโตซานร่วมกับโซเดียมแอลจิเนตเพื่อรักษาคุณภาพและชะลอการเกิดโรคแอนแทรกโนสบนผลมะม่วงน้ำดอกไม้เบอร์รี่

จุฑามาศ พร้อมบุญ ปิยะศักดิ์ ชุ่มพฤกษ์ มณฑนา บัวหนอง พนิดา บุญฤทธิ์ธัชช ปรุณพงค์ เพ็ญไชยา และ เฉลิมชัย วงษ์อารี

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 48 (3) (พิเศษ): 343-346. (2560)

บทคัดย่อ

มะม่วงน้ำดอกไม้เป็นผลิตผลที่มีปัญหาด้านคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยว โดยเฉพาะการเข้าทำลายของโรคแอนแทรกโนส ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการเคลือบผิวผลมะม่วงน้ำดอกไม้เบอร์รี่โดยใช้สารเคลือบผิว 2 ชนิด คือ โคโตซานที่มีประจุเป็นบวกและมีคุณสมบัติในการเป็นสารต้านเชื้อจุลินทรีย์ และโซเดียมแอลจิเนตที่มีประจุลบและมีคุณสมบัติป้องกันการซึมผ่านของแก๊สที่ความเข้มข้นต่างๆ และความเป็นไปได้ในการเคลือบร่วมกันแบบ 2 ชั้น เพื่อคงคุณภาพและลดการเกิดโรคหลังระหว่างการเก็บรักษา พบว่ามะม่วงที่เคลือบด้วยโคโตซานความเข้มข้นร้อยละ 0.25 ร่วมกับโซเดียมแอลจิเนตความเข้มข้นร้อยละ 0.1 สามารถชะลอการเปลี่ยนแปลงสีของเปลือก (ค่า L*value และ hue angle) และการเกิดโรคได้ดี โดยมะม่วงที่ไม่ได้เคลือบผิว (ชุดควบคุม) มีโรคเกิดขึ้นในวันที่ 6 (ร้อยละ 12.5) และรุนแรงขึ้นตามระยะเวลาในการเก็บรักษา โดยวันที่ 12 มีโรคถึงร้อยละ 75 ในขณะที่มะม่วงที่เคลือบด้วยโคโตซานหรือโซเดียมแอลจิเนตเพียงอย่างเดียว เกิดโรคร้อยละ 25 และ 62.5 ตามลำดับ มะม่วงที่เคลือบสารเคลือบสองชนิดร่วมกันเกิดโรคในวันที่ 8 และคงที่จนถึงวันสุดท้ายของการเก็บรักษา (ร้อยละ 12.5) อย่างไรก็ตาม การใช้สารเคลือบผิวทั้งสองชนิดร่วมกันที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 70-75 ทำให้ผลิตผลมีอัตราการหายใจและการผลิตเอทิลีนสูงกว่าชุดการทดลองควบคุม