

บทที่ 5

สรุปผลการทดลอง

1. การเคลือบผิวด้วยสารเคลือบ ZIVDAR สามารถชะลอการเปลี่ยนแปลงสีผิวของผลส้มได้ดีกว่าผลส้มที่ไม่ได้เคลือบผิวเล็กน้อย โดยผลส้มมีสีเหลืองและเขียวช้ากว่าผลส้มที่ไม่ได้เคลือบผิวเช่นเดียวกับผลส้มที่เคลือบด้วยสารเคลือบผิวชนิดต่างๆ นอกจากนี้ผลส้มที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบ ZIVDAR มีอัตราการหายใจต่ำที่สุด เมื่อเทียบกับการใช้สารเคลือบผิวชนิดอื่นเคลือบผิวผลส้ม โดยผลส้มที่เคลือบผิวทุกชนิดจะมีอัตราการหายใจต่ำกว่าผลส้มที่ไม่ได้เคลือบผิว แต่ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบทางเคมีอื่นๆ รวมถึงการยอมรับของผู้ทดสอบชิม

2. การเคลือบผิวผลส้มด้วยสารเคลือบ ZIVDAR 1,2 และ 3 ครั้ง มีความหนาของชั้นแวกซ์โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน โดยผลส้มที่เคลือบ 2 และ 3 ครั้งมีความหนาของชั้นแวกซ์โดยเฉลี่ย 0.060 มิลลิเมตร ส่วนการเคลือบ 1 ครั้งมีความหนาโดยเฉลี่ย 0.040 มิลลิเมตรและพบว่า การเคลือบ 2 ครั้งช่วยลดการสูญเสียน้ำหนัก และลดอัตราการหายใจได้ดีกว่าการเคลือบ 1 ครั้งและผลส้มที่ไม่ได้เคลือบผิว แต่ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบทางเคมี รวมถึงการยอมรับของผู้ทดสอบชิม ในขณะที่การเคลือบผิวส้ม 3 ครั้ง ลดการสูญเสียน้ำหนักและอัตราการหายใจได้ดี แต่ทำให้ผลส้มเกิดกลิ่นหมักเร็วกว่าการเคลือบผิวผลส้ม 1 และ 2 ครั้ง

3. การเคลือบผลส้มด้วยสารเคลือบ ZIVDAR 2 ครั้ง แล้วเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส มีอัตราการสูญเสียน้ำหนัก และอัตราการหายใจน้อยกว่าผลส้มที่เคลือบด้วย ZIVDAR 2 ครั้ง แล้วเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 10,15 องศาเซลเซียส และที่อุณหภูมิห้อง (27 องศาเซลเซียส) แต่ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบทางเคมีอื่นๆ รวมถึงการยอมรับของผู้ทดสอบชิม โดยพบว่า การเก็บรักษาผลส้มไว้ที่อุณหภูมิต่ำจะช่วยลดการสูญเสียน้ำหนักและอัตราการหายใจของผลส้มให้เกิดขึ้นช้าลง ส่งผลให้ผลส้มมีอายุการวางจำหน่ายได้นานขึ้น