

## บทที่ 6

### สรุปผลการทดลอง

การศึกษาระดับความเข้มข้นของสารเอธิฟอนและอุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการขจัดสีเขียวของผลส้มเขียวหวาน สรุปได้ว่า สารเอธิฟอนและอุณหภูมิมีผลต่อการเปลี่ยนสีผิวของผลส้มเขียวหวานภายหลังการเก็บเกี่ยว โดยอุณหภูมิ 25 °C ทำให้สีผิวของผลส้มเปลี่ยนเป็นสีเหลืองได้เร็วกว่าอุณหภูมิ 20 °C และ 15 °C ตามลำดับ และการใช้สารเอธิฟอนมีผลช่วยเร่งการเปลี่ยนสีผิวได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้สารเอธิฟอน สำหรับการใส่สารเอธิฟอนความเข้มข้น 600 ppm ร่วมกับอุณหภูมิ 25°C ทำให้ผลส้มเปลี่ยนเป็นสีเหลืองภายใน 6 วัน โดยไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพของผลส้ม

การศึกษาระดับความเข้มข้นที่เหมาะสมของสารเคลือบผิวต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของผลส้มเขียวหวานหลังการเก็บเกี่ยว สรุปได้ว่า สารเคลือบผิว Stafresh 310 ความเข้มข้น 75% ช่วยลดการสูญเสียน้ำหนัก อัตราการหายใจ และการเกิดโรคได้ดี แต่ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบทางเคมี รวมถึงคุณภาพในการบริโภคของผลส้ม

ผลของการใช้สีกักตอร์รวมชาติร่วมกับสารเคลือบผิวในการเคลือบผลส้มเขียวหวาน สรุปได้ว่า การใช้สีกักตอร์รวมชาติร่วมกับสารเคลือบผิว Stafresh 310 ความเข้มข้น 75 % ไม่มีผลต่อการสูญเสียน้ำหนัก การเปลี่ยนสีผิว อัตราการหายใจ การผลิตเอธิลีน องค์ประกอบทางเคมี รวมถึงคุณภาพในการบริโภค แต่ทำให้ผลส้มเกิดโรคเพิ่มขึ้น

### ข้อเสนอแนะ

ควรระมัดระวังการใช้สารเฮธิฟอนกับผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว เนื่องจากอาจมีสารพิษตกค้างทำให้เกิดอันตรายได้ ซึ่งทางประเทศสหรัฐอเมริกาห้ามนำมาใช้กับผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว จึงควรศึกษาคุณสมบัติและผลกระทบที่เกิดขึ้นก่อนจะนำมาใช้งาน หากเป็นไปได้ควรจะใช้สารอื่นที่มีคุณสมบัติเหมือนกับสารเฮธิฟอนแต่ไม่เกิดอันตรายแทน เช่น แคลไซด์ (calcium carbide)

การใช้สีสกัดธรรมชาติร่วมกับสารเคลือบผิวในการเคลือบผลส้มเขียวหวานเพื่อปรับปรุงสีผิวให้ดีขึ้น ต้องการปริมาณที่สูงและมีความยุ่งยากในการเตรียม ซึ่งในทางการค้าจึงไม่คุ้มค่า ดังนั้นการใช้สีผสมอาหารแทนสีสกัดธรรมชาติอาจจะให้ผลที่ดีกว่า ซึ่งหากมีความสนใจก็ควรทำการศึกษาในรายละเอียดต่อไป