

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	ผลของการใช้สีสกัดธรรมชาติและสารเคลือบผิวต่อคุณภาพของผลส้มเขียวหวานหลังการเก็บเกี่ยว		
ชื่อผู้เขียน	นางสาววิกันดา คงสวัสดิ์		
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	สาขาวิชาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว		
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จำนงค์ อุทัยบุตร	ประธานกรรมการ	
	รองศาสตราจารย์ ดร. จินดา ศรศรีวิชัย	กรรมการ	
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิชชา สอาดสุด	กรรมการ	
	รองศาสตราจารย์ ดร. ดนัย บุญเกียรติ	กรรมการ	

บทคัดย่อ

การศึกษาผลการใช้สีสกัดธรรมชาติและสารเคลือบผิวต่อคุณภาพของผลส้มเขียวหวานหลังการเก็บเกี่ยวจำเป็นต้องขจัดสีเขียวเพื่อให้ผลส้มมีสีเหลืองก่อนโดยการใช้สารเอธิฟอนและอุณหภูมิที่เหมาะสม ซึ่งจากการทดลองพบว่าการใช้สารเอธิฟอนความเข้มข้น 600 ส่วนต่อล้านส่วน และเก็บไว้ที่อุณหภูมิ 25°C ทำให้ผลส้มเปลี่ยนเป็นสีเหลืองภายใน 6 วัน โดยไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพ

การศึกษาความเข้มข้นที่เหมาะสมของสารเคลือบผิวต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของผลส้มเขียวหวานหลังการเก็บเกี่ยว พบว่าผลส้มที่ผ่านการขจัดสีเขียวดังกล่าวข้างต้นเป็นเวลา 6 วัน และเคลือบผิวด้วย Stafresh 310 ที่ความเข้มข้น 75% ช่วยลดการสูญเสียน้ำหนัก อัตราการหายใจ และเปอร์เซ็นต์การเกิดโรคได้ดี ขณะที่การเปลี่ยนแปลงปริมาณของแข็งทั้งหมดที่สามารถละลายน้ำได้ ปริมาณกรดที่ไตเตรทได้ และคุณภาพในการบริโภคของผลส้มที่เคลือบผิวและไม่เคลือบผิวไม่มีความแตกต่างกัน

สำหรับการใช้สีสกัดธรรมชาติร่วมกับสารเคลือบผิว พบว่าการใช้สีสกัดธรรมชาติจากผลพื้กทองญี่ปุ่นและเปลือกผลส้มพร้อมดอร์ร่วมกับสารเคลือบผิว Stafresh 310 ความเข้มข้น 75% ไม่สามารถปรับปรุงสีผิวของผลส้มที่ผ่านการขจัดสีเขียวแล้วให้ดีขึ้น รวมทั้งไม่มีผลต่อการสูญเสีย

น้ำหนัก อัตราการหายใจ การผลิตเอทีเอ็น และการเปลี่ยนแปลงคุณภาพอื่น ๆ ได้แก่ ปริมาณของ
แข็งทั้งหมดที่สามารถละลายน้ำได้ ปริมาณกรดที่ไตเตรทได้ และคุณภาพในการบริโภค แต่ทำให้
ผลสัมฤทธิ์เกิดโรคเพิ่มขึ้น

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

Thesis Title Effect of Natural Colour and Skin Coating Material on Postharvest Quality of Tangerine (*Citrus reticulata* Blanco cv. 'Khieo Wann') Fruit

Author Miss Wikanda Kongsawat

M.S. Postharvest Technology

Examining Committee

Assistant Professor Dr. Jamnong Uthaibutra	Chairman
Associate Professor Dr. Jinda Somsrivichai	Member
Assistant Professor Dr. Vicha Sardsud	Member
Associate Professor Dr. Danai Boonyakiat	Member

Abstract

The study on the effect of natural colour extract and coating material on postharvest quality of tangerine (cv. Khieo Wann) was carried out by degreening the peel prior to coating using ethephon at the right temperature. It was found that the fruit peel pre-treated with 600 ppm of ethephon and kept at 25°C changed to yellow colour within 6 days without effecting the fruit quality.

The use of coating material at different concentrations on the postharvest quality change of tangerine showed that the degreening fruit as mentioned above for 6 days and coated with 75% Stafresh 310 gave the best result in decreasing weight loss, respiration rate and percentage of infection. However, there were no differences in total soluble solids, titratable acidity and consuming quality of coated and uncoated fruits.

Combination of natural colour extract and coating material, indicated that the natural colour extract from Japanese pumpkin and peel of Fremont tangerine with 75% Stafresh 310 could not improve the peel colour of the degreened fruit. There were also no effect on weight loss, respiration rate, ethylene production and other fruit qualities

such as total soluble solids , titratable acidity and consuming quality but the incidence of infection increased.

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University