

ชื่อ เรื่องการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ ผลของการเคลือบผิวต่ออายุการเก็บรักษา
มะม่วงพันธุ์หนึ่งกลางวัน

ชื่อผู้เขียน นางพนารัตน์ เตชกุลทอง

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการสอนชีววิทยา

คณะกรรมการตรวจสอบการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์:

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรถพร วรรณวิเศษ	ประธานกรรมการ
อาจารย์ ดร.พันธ์ ไม้ไผ่โรจน์	กรรมการ
อาจารย์ ดร.อุราภรณ์ สอาดสุด	กรรมการ

บทคัดย่อ

การเคลือบผิวมะม่วงพันธุ์หนึ่งกลางวัน ด้วย Sta-Fresh 360 ความเข้มข้น 50 % และ 100 % กับ Sta-Fresh 560 ความเข้มข้น 25 % และ 50 % ก่อนนำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส พบว่าไม่สามารถชะลอการสุกได้ แต่สามารถยืดอายุการวางจำหน่าย ซึ่งพิจารณาจากการสูญเสียน้ำหนัก หรือปัญหาด้านการเกิดโรค โดยพบว่ากลุ่มที่เคลือบผิวด้วย Sta-Fresh 560 ความเข้มข้น 50 % จะชะลอการเปลี่ยนแปลงตั้งกล่าวได้ดีที่สุด คือยืดอายุการวางจำหน่ายได้ 11 วัน เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่เคลือบผิว ในขณะที่กลุ่มที่เคลือบผิวด้วย Sta-Fresh 360 ความเข้มข้น 100 % ยืดอายุการวางจำหน่ายได้ 5 วัน กลุ่มเคลือบผิวด้วย Sta-Fresh 560 ความเข้มข้น 50 % และ Sta-Fresh 560 ความเข้มข้น 25 % ยืดอายุการวางจำหน่ายได้ 2 วัน ในขณะที่กลุ่มไม่เคลือบผิวมีอายุการวางจำหน่าย 15 วัน

การเคลือบผิวด้วย Sta-Fresh 360 และ 560 ที่ความเข้มข้นดังกล่าว มีผลไม่มากต่อคุณภาพด้านต่าง ๆ ของผลมะม่วงพันธุ์หนึ่งกลางวัน คือการเปลี่ยนแปลงค่าความแน่นเนื้อ ปริมาณของแข็งทั้งหมด ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ วิตามินซี ปริมาณกรด pH น้ำตาลรีดิวซ์ และปริมาณคาร์โบไฮเดรตทั้งหมด และพบว่า การเปลี่ยนแปลงปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ ในระหว่างการเก็บรักษามีความสัมพันธ์สูงมากกับคะแนนการยอมรับโดยการประเมิน ซึ่งน่าที่จะใช้เป็นเกณฑ์บ่งชี้คุณภาพของมะม่วงพันธุ์หนึ่งกลางวันได้

Research Title Effect of Waxing on Storage Life of Mangoes
(*Mangifera indica* L.) cv. Nang Klangwun

Author Mrs. Panarat Dechgooltong

M.S. Teaching Biology

Examining Committee :

Assistant Professor Dr. Onnop Wara-Aswapati Chairman

Lecturer Dr. Pantawee Mapairoje Member

Lecturer Dr. Uraporn Sardsud Member

Abstract

Nang Klangwun mangoes were coated with 50 % and 100 % Sta-Fresh 360 or 25 % and 50 % Sta-Fresh 560 then stored at 25 °C. Waxing did not delay ripening but extended marketable life, as indicated by delayed weight loss and reduced disease incidence. Fifty percent Sta-Fresh 560 gave the best result in extending shelf life by 11 days compared with non-waxed mangoes. One hundred percent Sta-Fresh 360 extended shelf life by 5 days. Fifty percent Sta-Fresh 360 and 25 % Sta-Fresh 560 extended shelf life by 2 days. Non-waxed mangoes had shelf life of 15 days.

Waxing treatments had less effect on the quality of Nang Klangwun mangoes, as judged by a change in firmness, total solids, total soluble solids, vitamin C, total titratable acidity, pH, reducing sugars and total non-structural carbohydrates. Changes in total soluble solids of Nang Klangwun mangoes during storage was highly correlated with eating quality assessment score. It is suggested that measurement of total soluble solids can be used as a quality index of this mango.