

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของความชื้นสัมพัทธ์และสารเคลือบผิวต่อคุณภาพและอายุการเก็บรักษาเงาะพันธุ์โรงเรียน
หน่วยกิตของวิทยานิพนธ์	12 หน่วย
โดย	นางสาวพูนทรัพย์ พาดิเกบุตร
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ. ดร. ศิริชัย กัลยาณรัตน์
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว
ปีการศึกษา	2544

บทคัดย่อ

การเก็บรักษาผลเงาะพันธุ์โรงเรียนภายใต้สภาวะที่มีระดับความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 75, 85 และ 95 และการใช้สารเคลือบผิว 3 ชนิดคือ Chitosan, Sucrose fatty acid (M-1695) และ Starfresh แล้วนำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 13 องศาเซลเซียส พบว่า ผลเงาะที่เก็บรักษาภายใต้สภาวะที่มีระดับความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 75, 85 และ 95 มีอายุการเก็บรักษานาน 6 12 และ 20 วันตามลำดับ โดยการเก็บภายใต้สภาวะที่มีระดับความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 95 สามารถลดอัตราการสูญเสียน้ำหนัก ชะลอการเปลี่ยนแปลงของปริมาณสารประกอบฟีนอล ปริมาณวิตามินซี และการเกิดสีน้ำตาลของผลเงาะได้ดีที่สุด การเกิดสีน้ำตาลของผลเงาะเป็นปฏิภาคโดยตรงกับการสูญเสียน้ำหนัก ($r = 0.9906$) ในขณะที่ปริมาณฟีนอลเป็นปฏิภาคผกผันต่อการเกิดสีน้ำตาล ($r = 0.9703$) สำหรับผลของการใช้สารเคลือบผิวพบว่า ผลเงาะที่ไม่เคลือบผิวมีอายุการเก็บรักษานาน 10-12 วัน ขณะที่ผลเงาะที่เคลือบมีอายุการเก็บรักษานาน 14-16 วัน โดยการเคลือบผิวสามารถลดการสูญเสียน้ำหนัก ชะลอการเปลี่ยนแปลงปริมาณสารประกอบฟีนอล ปริมาณวิตามินซี การเปลี่ยนสีเปลือกของผลเงาะ และลดอัตราการหายใจ การใช้สารเคลือบผิว Starfresh สามารถลดการสูญเสียน้ำหนักได้ดีที่สุดและการเพิ่มความเข้มข้นของสารเคลือบผิวไม่มีผลต่อการลดการสูญเสียน้ำหนัก การเคลือบผิวด้วย Chitosan ความเข้มข้นร้อยละ 0.75 และ Sucrose fatty acid ความเข้มข้นร้อยละ 0.5 มีประสิทธิภาพดีที่สุดในการลดการสูญเสีย น้ำหนัก ชะลอการเปลี่ยนแปลงปริมาณสารประกอบฟีนอลและการเปลี่ยนแปลงสีเปลือกของผลเงาะ ดีกว่าสารเคลือบผิวความเข้มข้นอื่นๆ