

ชื่อเรื่อง	ผลของการลดอุณหภูมิโดยวิธีผ่านอากาศเย็นต่อคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 72
ผู้แต่ง	กิตติศักดิ์ เรือนมา
ที่มา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) พืชสวน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 121 หน้า. 2551.
คำสำคัญ	strawberry; cooling

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของการลดอุณหภูมิโดยวิธีผ่านอากาศเย็นต่อคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 72 โดยการลดอุณหภูมิผลสตรอเบอรี่เป็น 4 องศาเซลเซียส แล้วนำไปเก็บรักษาที่ อุณหภูมิ 0, 5, 10 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิห้อง (25±1 องศาเซลเซียส) พร้อมกับคำนวณหาค่า cooling parameters ผลการทดลอง พบว่า ผลสตรอเบอรี่มีค่าเฉลี่ยของ lag factor, half cooling time, seven-eighths cooling time และ cooling coefficients เท่ากับ 0.9396, 11.83, 35.33 นาที และ 0.07 ต่อนาที ตามลำดับ หลังจากเก็บรักษานาน 2 วัน ผลสตรอเบอรี่ที่ผ่านการลดอุณหภูมิมิมีความแน่นเนื้อ และปริมาณวิตามินซีมากกว่า แต่มีปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำได้น้อยกว่าผลสตรอเบอรี่ที่ไม่ผ่านการลดอุณหภูมิ และการลดอุณหภูมิมิไม่ผลต่ออายุการเก็บรักษา การสูญเสียน้ำหนัก ปริมาณกรดที่ไทเทรตได้ และปริมาณแอนโทไซยานิน ผลสตรอเบอรี่ที่เก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิห้องมีการสูญเสียน้ำหนักมากที่สุด มีปริมาณแอนโทไซยานินสูงที่สุด แต่มีความแน่นเนื้อน้อยที่สุด ผลสตรอเบอรี่ซึ่งเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 0 องศาเซลเซียส มีอายุการเก็บรักษานานที่สุด คือ 12 วัน และมีปริมาณวิตามินซีมากที่สุด อุณหภูมิที่ใช้เก็บรักษาไม่มีผลต่อปริมาณ ของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำได้และปริมาณกรดที่ไทเทรตได้ อัตราการหายใจของผลสตรอเบอรี่ที่ผ่านกระบวนการลดอุณหภูมิ และไม่ผ่านกระบวนการลดอุณหภูมิมิค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลสตรอเบอรี่ที่ผ่านการลดอุณหภูมิแล้วจุ่มลงในสารละลายกรดซิตริก ความเข้มข้น 0, 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ เก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส หลังเก็บรักษานาน 2 วัน พบว่า การลดอุณหภูมิมิไม่มีผลต่อค่าสีผิว ความแน่นเนื้อ ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำได้ ปริมาณกรดที่ไทเทรตได้ และปริมาณวิตามินซี ผลสตรอเบอรี่ที่จุ่มลงในสารละลายกรดซิตริกความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ มีค่า pH น้อยที่สุด แต่มีปริมาณกรดที่ไทเทรตได้มากที่สุด และความเข้มข้นของสารละลายซิตริกที่ใช้ไม่มีผลต่อความแน่นเนื้อ ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำได้ ปริมาณวิตามินซี และปริมาณแอนโทไซยานิน