

ชื่อเรื่อง	ผลของ hydrocooling และสารละลายแคลเซียมแอสคอร์เบตต่อการเกิดสีน้ำตาลและคุณภาพของชมพูตัดแต่งพร้อมบริโภค
ผู้เขียน	วิริญญา วรกีรติกุล ผ่องเพ็ญ จิตอารีย์รัตน์ และ วาริช ศรีละออง
ที่มา	กำหนดการประชุมและบทคัดย่อ. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 6, 7-10 พฤศจิกายน 2549. โรงแรมโลตัสปางสวนแก้ว เชียงใหม่. 420 หน้า
คำสำคัญ	การเกิดสีน้ำตาล; การลดอุณหภูมิด้วยน้ำเย็น; ชมพูตัดแต่งพร้อมบริโภค

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของการลดอุณหภูมิก่อนการตัดแต่งชมพูพร้อมบริโภคเพื่อชะลอการเกิดสีน้ำตาลบริเวณรอยตัดโดยการทำ hydrocooling ด้วยน้ำเย็นที่อุณหภูมิ 4 และ 8 องศาเซลเซียส จนอุณหภูมิแกนกลางของผลิตผลเท่ากับ 13 องศาเซลเซียส จากนั้นเก็บรักษาไว้ที่ 5 องศาเซลเซียส นาน 3 วัน พบว่าการลดอุณหภูมิด้วยน้ำเย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียสสามารถช่วยชะลอการเปลี่ยนแปลงค่าความสว่าง (L value) ค่าสีน้ำเงิน-เหลือง (b value) และคะแนนการเกิดสีน้ำตาลของชมพูตัดแต่งพร้อมบริโภคได้ดีกว่าชมพูที่ใช้ น้ำเย็นที่อุณหภูมิ 8 องศาเซลเซียส และชมพูที่ไม่ได้ใช้น้ำเย็น (ชุดควบคุม) การศึกษาผลของการทำ hydrocooling ที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียสกับผลชมพูก่อนการตัดแต่ง จากนั้นนำมาตัดแต่งและจุ่มในสารละลายแคลเซียมแอสคอร์เบตที่เย็นที่ความเข้มข้น 0 (ชุดควบคุม) 2 4 และ 6 เปอร์เซ็นต์ และบรรจุในถาดโฟม หุ้มฟิล์มพลาสติกและเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส นาน 3 วัน พบว่าสารละลายแคลเซียมแอสคอร์เบตทุกความเข้มข้นสามารถช่วยชะลอการเปลี่ยนแปลงค่า L b คะแนนการเกิดสีน้ำตาล กิจกรรมเอนไซม์ polyphenol oxidase (PPO) และการสูญเสียน้ำหนักของชมพูตัดแต่งพร้อมบริโภคได้ดีกว่าชุดควบคุม แต่ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ ปริมาณกรดที่ไตเตรทได้ น้ำตาลรีดิวซ์ และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในภาชนะบรรจุอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติในแต่ละชุดการทดลอง และพบว่าสารละลายแคลเซียมแอสคอร์เบตที่ความเข้มข้น 6 เปอร์เซ็นต์ ให้ผลดีที่สุดในการชะลอการเปลี่ยนแปลงค่า L b คะแนนการเกิดสีน้ำตาล และกิจกรรมเอนไซม์ PPO