

ชื่อเรื่อง	การใช้แคลเซียมแอสคอร์เบทและสารเคลือบที่รับประทานได้ต่อการเกิดสีน้ำตาลและอายุการวางจำหน่ายของนมพู่พันธุ์ทับทิมจันทัดแต่งพร้อมบริโภครวม
ผู้แต่ง	วิริญญา วรกีรติกุล
ที่มา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว) คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 206 หน้า. 2549.
คำสำคัญ	แคลเซียมแอสคอร์เบท; โคลโตซาน; นมพู่ตัดแต่งพร้อมบริโภครวม; Whey protein concentrate

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของการใช้สารละลายแคลเซียมแอสคอร์เบทและสารเคลือบผิวที่รับประทานได้ต่อการเกิดสีน้ำตาลและคุณภาพของนมพู่ตัดแต่งพร้อมบริโภครวม โดยการนำผลนมพู่มาลดอุณหภูมิด้วยน้ำเย็นที่ 4 องศาเซลเซียส ก่อนการตัดแต่ง จากนั้นนำมาจุ่มในสารละลายแคลเซียมแอสคอร์เบทความเข้มข้น 0 2 4 และ 6 เปอร์เซ็นต์ โดยที่อุณหภูมิของสารละลายเท่ากับ 4 องศาเซลเซียส และทำการบรรจุในถาดโพนที่หุ้มด้วยพลาสติก PVC ผลการทดลองพบว่าสารละลายแคลเซียมแอสคอร์เบทสามารถช่วยชะลอการเกิดสีน้ำตาล กิจกรรมของเอนไซม์ Polyphenol oxidase (PPO) การสูญเสียน้ำหนักสด ปริมาณวิตามินซี และรักษาความแน่นเนื้อของนมพู่ตัดแต่งพร้อมบริโภครวมได้ดี แต่ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณสารประกอบฟีนอล ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ ปริมาณกรดที่ ไตเตรตได้ ปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์ และความเข้มข้นของก๊าซออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ภายในบรรจุภัณฑ์ โดยพบว่าสารละลายแคลเซียมแอสคอร์เบทความเข้มข้น 6 เปอร์เซ็นต์ มีประสิทธิภาพชะลอการเกิดสีน้ำตาลและรักษาคุณภาพของนมพู่ตัดแต่งพร้อมบริโภครวมได้ดีที่สุด ส่วนนมพู่ตัดแต่งพร้อมบริโภครวมที่จุ่มในสารเคลือบผิว Whey protein concentrate ความเข้มข้น 0 0.5 5.0 และ 7.5 เปอร์เซ็นต์ และโคลโตซานความเข้มข้น 0 0.05 0.10 และ 0.20 เปอร์เซ็นต์ โดยที่อุณหภูมิของสารละลายเท่ากับ 4 องศาเซลเซียส พบว่าสารเคลือบผิวโคลโตซานสามารถชะลอการเปลี่ยนแปลงค่า L การเกิดสีน้ำตาล การสูญเสียน้ำหนักสด ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ ปริมาณกรดที่ไตเตรตได้ และน้ำตาลรีดิวซ์ของนมพู่ตัดแต่งพร้อมบริโภครวมได้ดีกว่าการใช้สารเคลือบผิว Whey protein concentrate โดยสารเคลือบผิวโคลโตซานความเข้มข้น 0.20 เปอร์เซ็นต์ สามารถชะลอการสูญเสียน้ำหนักสด และการเกิดสีน้ำตาลได้ดีกว่าวิธีอื่น ๆ ส่วนการศึกษาผลของการใช้สารละลายแคลเซียมแอสคอร์เบทร่วมกับสารเคลือบผิวโคลโตซาน โดยที่อุณหภูมิของสารละลายเท่ากับ 4 องศาเซลเซียส พบว่าการใช้สารละลายแคลเซียมแอสคอร์เบทความเข้มข้น 6 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับสารเคลือบผิวโคลโตซานความเข้มข้น 0.2 เปอร์เซ็นต์ สามารถชะลอการเกิดสีน้ำตาล กิจกรรมของเอนไซม์ PPO การสูญเสีย

น้ำหนักสด และรักษาความแน่นเนื้อของชมพูตัดแต่งพร้อมบริโภคไว้ได้ดีกว่าการใช้สารละลายแคลเซียม
แอสคอร์เบตเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ยังมีประสิทธิภาพในการคงคุณภาพและยืดอายุการวางจำหน่ายของ
ชมพูตัดแต่งพร้อมบริโภคได้นาน 5 วัน