

ชื่อเรื่อง	การพัฒนากระบวนการเพื่อยืดอายุการเก็บรักษามะพร้าว
ผู้แต่ง	ศุทธิลักษณ์ พงษ์มณีสกุล
ที่มา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร) คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 154 หน้า. 2554.
คำสำคัญ	มะพร้าวอ่อน; เคลือบผิว

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของอุณหภูมิต่อกิจกรรมของเอนไซม์ไลเปสและเอนไซม์ไลพอกซิเนส ศึกษาอิทธิพลของสารเคลือบผิวต่อการสูญเสียน้ำหนัก และศึกษาอิทธิพลของอุณหภูมิและสารเคลือบผิวต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของมะพร้าวน้ำหอมระหว่างการเก็บรักษา กระบวนการต้มมะพร้าวน้ำหอมที่อุณหภูมิใจกลาง 90 องศาเซลเซียส นาน 10 และ 20 นาที สามารถลดกิจกรรมของเอนไซม์ไลเปสและเอนไซม์ไลพอกซิเนสได้ดีกว่าที่อุณหภูมิ 60 และ 80 องศาเซลเซียส อย่างมีนัยสำคัญ ($P \leq 0.05$) มะพร้าวน้ำหอมที่เคลือบผิวด้วยพาราฟินมีการสูญเสียน้ำหนักน้อยกว่ามะพร้าวน้ำหอมที่ไม่ได้เคลือบผิว และมะพร้าวน้ำหอมที่เคลือบผิวด้วยพาราฟินและสารเคลือบผิวคอมโพสิทอย่างมีนัยสำคัญ ($P \leq 0.05$) ทั้งสามารถลดการสูญเสียน้ำหนักได้มากกว่ามะพร้าวน้ำหอมที่ไม่ได้เคลือบผิวประมาณร้อยละ 7 การศึกษาอิทธิพลของอุณหภูมิและสารเคลือบผิวต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของมะพร้าวน้ำหอมระหว่างการเก็บรักษา ที่อุณหภูมิ 4 ± 1 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 75 – 80 ในระยะเวลา 0 – 7 สัปดาห์ พบว่ามะพร้าวน้ำหอมที่ไม่ได้เคลือบผิว (AC) มะพร้าวน้ำหอมที่เคลือบผิวด้วยพาราฟิน (AC-P) และมะพร้าวน้ำหอมต้มที่เคลือบผิวด้วยพาราฟิน (BAC-P) มีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมดลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($P \leq 0.05$) ค่า TBARS ปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ ยีสต์ และรามิค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($P \leq 0.05$) มีปริมาณกรดไขมันอิสระ (กรดลอริก) อยู่ในช่วงร้อยละ 0.2 – 0.8 ค่าเปอร์ออกไซด์อยู่ในช่วง 1 – 9 มิลลิกรัมสมมูลต่อกิโลกรัมตัวอย่าง ในระหว่างการเก็บรักษา คุณภาพทางประสาทสัมผัสด้านกลิ่นแปลกปลอมในน้ำมะพร้าวจะมีความเข้มข้นมากกว่านมเนื้อมะพร้าว ผู้บริโภคให้คะแนนความชอบรวมของมะพร้าวน้ำหอมทุกสิ่งทดลองอยู่ระหว่าง 5 คะแนน (บอกไม่ได้ว่าชอบหรือไม่ชอบ) ถึง 8 คะแนน (ชอบมาก) และพบว่าสาเหตุการเสื่อมเสียของมะพร้าวน้ำหอมทุกสิ่งทดลองมาจากเชื้อจุลินทรีย์ ซึ่งมีผลทำให้คุณภาพทางกายภาพและคุณภาพทางเคมีของมะพร้าวน้ำหอมเปลี่ยนไป มะพร้าวน้ำหอมที่ไม่ได้เคลือบผิว มะพร้าวน้ำหอมที่เคลือบผิวด้วยพาราฟิน และมะพร้าวน้ำหอมต้มที่เคลือบผิวด้วยพาราฟิน มีอายุการเก็บรักษานานประมาณ 4,5 และน้อยกว่า 6 สัปดาห์ตามลำดับ