

ชื่อเรื่อง	ชีววิทยาหลังการเก็บเกี่ยวผลมะพร้าวอ่อน
ผู้แต่ง	เกรียงไกร มีถาวร
ที่มา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 121 หน้า. 2554.
คำสำคัญ	มะพร้าวอ่อน; คุณภาพผล

### บทคัดย่อ

การศึกษาอัตราการหายใจและการผลิตเอทิลีนในผลมะพร้าวอายุเนื้อชั้นครึ่ง (6.5 เดือนหลังดอกบาน) และสองชั้น (7 เดือนหลังดอกบาน) ที่อุณหภูมิ 25°C พบว่ามะพร้าวทั้ง 2 อายุมีอัตราการหายใจและการผลิตเอทิลีนไม่แตกต่างกัน โดยผลที่ไม่ปอกเปลือกมีอัตราการหายใจและการผลิตเอทิลีนประมาณ 25 mgCO<sub>2</sub>hr<sup>-1</sup>kg<sup>-1</sup> และ 200 nLC<sub>2</sub>H<sub>4</sub>kg<sup>-1</sup>hr<sup>-1</sup> ตามลำดับเมื่อปอกเปลือกแบบควั่นและแบบเจียแล้วมีอัตราการหายใจเพิ่มขึ้นประมาณ 2 และ 2.5 เท่า และมีอัตราการผลิตเอทิลีนเพิ่มขึ้นประมาณ 7 เท่าการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบทางเคมี พบว่าปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้มีค่าคงที่ประมาณ 7.6 °Brix และไม่แตกต่างกันในทุกสภาพการเก็บรักษา ปริมาณกรดที่ไคเตรตได้มีค่าคงที่ประมาณ 0.07% และไม่แตกต่างกันในทุกสภาพการเก็บรักษายกเว้นการห่อหุ้มแบบสุญญากาศ ความเข้มข้นของออกซิเจนที่ละลายได้ในน้ำมะพร้าวมะพร้าวที่อุณหภูมิ 4°C ก่อนข้างคงที่ประมาณ 0.15 µl/L เมื่อปอกเปลือกมีความเข้มข้นของออกซิเจนที่ละลายได้เพิ่มขึ้นเป็น 0.2-0.3 µl/L และเมื่อห่อหุ้มผลที่ปอกเปลือกด้วยฟิล์มพลาสติกไม่ว่าชนิดใดก็ตามความเข้มข้นของออกซิเจนที่ละลายได้ต่ำกว่า 0.1 µl/L แต่ที่อุณหภูมิ 25°C นั้นตรวจไม่พบออกซิเจนในน้ำมะพร้าว ความเข้มข้นของแอลกอฮอล์ในน้ำมะพร้าวทุกรูปแบบที่อุณหภูมิ 25°C อยู่ระหว่าง 200-300 ppm และมีค่าเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ส่วนที่ 4°C ผลมะพร้าวทุกรูปแบบมีความเข้มข้นของแอลกอฮอล์ค่อนข้างคงที่ในช่วงแรกและเพิ่มขึ้นหลังเก็บรักษาได้ 21 วัน ปริมาณ malondialdehyde (MDA) ในน้ำมะพร้าวที่อุณหภูมิ 25°C มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยระหว่างการเก็บรักษาแต่ไม่แตกต่างกันในมะพร้าวทุกรูปแบบ ส่วนการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4°C MDA ในผลมะพร้าวทุกรูปแบบไม่แตกต่างกันและมีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นระหว่างการเก็บรักษาว่า 50% เมื่อเทียบกับอุณหภูมิ 25°C กรดไขมันในเนื้อมะพร้าวร้อยละ 90 เป็นกรดไขมันอิ่มตัวและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ส่วนที่เหลือเป็นกรดไขมันไม่อิ่มตัวและมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย กรดไขมันในน้ำมะพร้าวเมื่อเริ่มต้นพบเฉพาะกรดไขมันอิ่มตัว และในระหว่างการเก็บรักษาพบกรดไขมันไม่อิ่มตัวปริมาณเล็กน้อย