

ชื่อเรื่อง	ผลของอุณหภูมิต่อความแน่นเนื้อของทุเรียนตัดแต่งพันธุ์หมอนทองและชะนี
ผู้แต่ง	มยุรี เมืองมูลศิริกาญจน์ จันทร์ถาวรพานิชพิสิฏฐ์ ธรรมวิถีนุวัตร แจ่มชัด และสุมิตรา บุญบำรุง
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 43 (3พิเศษ):564-567. 2555.
คำสำคัญ	ทุเรียนตัดแต่งหมอนทองชะนีความแน่นเนื้ออุณหภูมิ

บทคัดย่อ

ทุเรียนได้ชื่อว่าเป็นราชาแห่งผลไม้ จัดอยู่ในกลุ่ม Climacteric fruit เมื่อเข้าสู่กระบวนการสุกจะมีการผลิตก๊าซเอทิลีนเพิ่มสูงขึ้นส่งผลให้เกิดกระบวนการสุกขึ้นอย่างรวดเร็วจึงมีอายุการเก็บรักษาสั้น โดยการเปลี่ยนแปลงของเนื้อสัมผัสเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญและนำไปสู่การไม่ยอมรับของผู้บริโภค งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของอุณหภูมิที่มีต่อความแน่นเนื้อของทุเรียนพันธุ์หมอนทองและชะนีตัดแต่งที่มีอายุการเก็บเกี่ยวหลังดอกบานประมาณ 120 และ 110 วัน ตามลำดับ บรรจุในถาดพลาสติกชนิดพอลิเอทิลีน (PE) และปิดด้วยฟิล์มพลาสติกชนิด Linear low density polyethylene (LLDPE) นำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4, 14 และ 24°C โดยใช้สมการจลนพลศาสตร์ จากการศึกษาพบว่าการเก็บรักษาที่อุณหภูมิที่สูงขึ้นส่งผลให้ความแน่นเนื้อมีค่าลดลงอย่างรวดเร็วกว่าการเก็บที่อุณหภูมิต่ำทั้งในทุเรียนพันธุ์หมอนทองและพันธุ์ชะนี โดยเมื่ออุณหภูมิในการเก็บเพิ่มขึ้นจาก 4 เป็น 14°C Q_{10} มีค่า 1.662 และ 1.868 และเมื่ออุณหภูมิในการเก็บเพิ่มขึ้นจาก 14 เป็น 24°C Q_{10} มีค่า 2.038 และ 2.131 ในทุเรียนพันธุ์หมอนทองและพันธุ์ชะนีตามลำดับ จากผลการทดลองทำให้ทราบว่า การเปลี่ยนแปลงของความแน่นเนื้อของทุเรียนพันธุ์ชะนีมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิมากกว่าพันธุ์หมอนทอง โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงของความแน่นเนื้อที่เร็วกว่าเมื่อเก็บที่อุณหภูมิสูงขึ้น การเปลี่ยนแปลงของความแน่นเนื้อนี้อาจเป็นผลมาจากกิจกรรมของเอนไซม์ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของผนังเซลล์มีการทำงานเพิ่มขึ้นเมื่อเก็บรักษาที่อุณหภูมิสูงขึ้น