

ชื่อเรื่อง	อิทธิพลของ 1-MCP ต่อการเปลี่ยนแปลงเนื้อสัมผัสของมะละกอพันธุ์ฮอลแลนด์ตัดแต่งพร้อมบริโภครวม
ผู้แต่ง	ลีนินาญ เรืองหิรัญพิสิษฐุ์ ธรรมวิณีและ อนุวัตร แจ่มชัด
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 43 (3พิเศษ):456-459. 2555.
คำสำคัญ	มะละกอตัดแต่งพร้อมบริโภครวม ความแน่นเนื้อสาร 1-methylcyclopropene

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้คือการศึกษาอิทธิพลของ 1-methylcyclopropene (1-MCP) ต่อการเปลี่ยนแปลงเนื้อสัมผัสของมะละกอพันธุ์ฮอลแลนด์ตัดแต่งพร้อมบริโภครวม โดยวิธีการแบ่งมะละกอออกเป็นสองกลุ่มคือกลุ่มที่รม 1-MCP และกลุ่มที่ไม่รม 1-MCP พบว่าหลังจากการเก็บรักษามะละกอตัดแต่งพร้อมบริโภครวมที่อุณหภูมิ 5°C มะละกอในกลุ่มที่รม 1-MCP มีค่าความแน่นเนื้อมากกว่ามะละกอในกลุ่มที่ไม่รม 1-MCP ตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา โดยพบว่าความแน่นเนื้อของมะละกอในกลุ่มที่รม 1-MCP ลดลงเล็กน้อยในระยะแรกของการเก็บรักษา จนกระทั่งช่วงเวลา 8-10 วัน ความแน่นเนื้อจึงลดลงอย่างรวดเร็ว ในขณะที่มะละกอในกลุ่มที่ไม่รม 1-MCP มีความแน่นเนื้อลดลงอย่างรวดเร็วในช่วง 0-2 วัน และช่วง 6-8 วันของการเก็บรักษา มะละกอในกลุ่มที่รม 1-MCP มีการเปลี่ยนแปลงอัตราการหายใจและการผลิตเอทิลีนน้อยกว่ามะละกอในกลุ่มที่ไม่รม 1-MCP กิจกรรมเอนไซม์ Endoxylanase ของมะละกอในกลุ่มที่รม 1-MCP มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเล็กน้อยตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา ผลการทดสอบการเปลี่ยนแปลงความฉ่ำน้ำของมะละกอโดยใช้การวัดความเข้มที่เปลี่ยนแปลงตามเวลา (Time-Intensity) พบว่า มะละกอในกลุ่มที่รม 1-MCP และในกลุ่มที่ไม่รม 1-MCP มีค่าความฉ่ำน้ำสูงสุด (I-MAX) ไม่แตกต่างกัน แต่มีค่าระยะเวลาในการเกิดความฉ่ำน้ำทั้งหมด (DUR) และพื้นที่ใต้กราฟความฉ่ำน้ำทั้งหมด (AUC) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($P \leq 0.05$) ตั้งแต่วันที่ 8 ของการเก็บรักษา โดยมะละกอในกลุ่มที่รม 1-MCP มีค่า DUR และ AUC มากกว่ามะละกอในกลุ่มที่ไม่รม 1-MCP และเมื่อนำชิ้นมะละกอไปส่องด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน (SEM) เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างภายใน พบว่า มะละกอในกลุ่มที่รม 1-MCP มีลักษณะโครงสร้างเซลล์ที่ยังมีความคงรูปมากกว่ามะละกอในกลุ่มที่ไม่รม 1-MCP ในวันที่ 8 ของการเก็บรักษา