

ชื่อเรื่อง	ผลของ 1-methylcyclopropene (1-MCP) ต่อการสุกของผลมังคุดหลังการเก็บเกี่ยว
ผู้แต่ง	พีชร์ ปิริยะวินิตร์ และสายชล เกตุษา
ที่มา	กำหนดการประชุมและบทคัดย่อ. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 7, 26-30 พฤษภาคม 2551. ณ โรงแรม อมารินทร์ลาภูน จ. พิษณุโลก. 391 หน้า
คำสำคัญ	การสังเคราะห์เอทิลีน; กระบวนการสุก

บทคัดย่อ

ผลมังคุดมีการเปลี่ยนแปลงคุณภาพอย่างรวดเร็วเมื่อเก็บรักษาที่ 25 องศาเซลเซียส งานวิจัยจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อชะลอกระบวนการสุกของผลมังคุดหลังจากการเก็บเกี่ยว จากผลมังคุดระยะสายเลือดที่รมด้วย (1-MCP) ความเข้มข้น 1,000 นาโนลิตรต่อลิตร นาน 6 ชั่วโมงที่ 25 องศาเซลเซียส แล้วนำมาเก็บรักษาที่ 15 และ 25 องศาเซลเซียส พบว่าผลมังคุดที่รมด้วย 1-MCP สามารถชะลอการพัฒนาสีของเปลือก การลดลงของความแน่นเนื้อ และทำให้ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้มีค่าน้อยลงในช่วงการเก็บรักษา ขณะที่ปริมาณกรดที่สามารถไทเทรตได้และอัตราส่วนระหว่างปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ต่อปริมาณกรดที่สามารถไทเทรตได้มีค่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ ผลมังคุดรมด้วย 1-MCP แล้วเก็บรักษาที่ 25 องศาเซลเซียส มีการสังเคราะห์เอทิลีนและอัตราการหายใจสูงสุดเกิดขึ้นช้ากว่าผลมังคุดชุดควบคุม และสามารถยืดอายุการเก็บรักษาผลมังคุดได้นาน 11 วัน หลังจากนั้นสีเปลือกผลจึงเปลี่ยนเป็นสีม่วงดำ ขณะที่ผลมังคุดที่รมด้วย 1-MCP แล้วเก็บรักษาที่ 15 องศาเซลเซียส มีอัตราการหายใจลดลงและชะลอการสังเคราะห์เอทิลีน สามารถยืดอายุการเก็บรักษาผลมังคุดได้นาน 27 วัน จึงหมดสภาพเมื่อย้ายมาเก็บที่ 25 องศาเซลเซียส นอกจากนี้การรมผลมังคุดด้วย 1-MCP ชะลอการสะสมของปริมาณ ACC และกิจกรรมของเอนไซม์ ACO แต่กิจกรรมของเอนไซม์ ACS เพิ่มสูงขึ้น