

ชื่อเรื่อง	การศึกษาผลของ 1-MCP ต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้
ผู้แต่ง	ปฐมพงศ์ เพ็ญไชยา รัตนวรรณ จันทร์ศศิธร และ ศิริชัย กัลยาณรัตน์
ที่มา	บทคัดย่อ การประชุมวิชาการวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวแห่งชาติ ครั้งที่ 5, โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชัน กรุงเทพมหานคร, 28-29 มิถุนายน 2550. 151 หน้า.
คำสำคัญ	มะม่วง; 1-MCP; การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ; อายุการเก็บรักษา

บทคัดย่อ

มะม่วงน้ำดอกไม้เป็นผลไม้เขตร้อนที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย เนื่องจากปริมาณการส่งออกที่เพิ่มสูงขึ้นในแต่ละปี ดังนั้นในการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของผลมะม่วงซึ่งเป็นผลไม้มีการตอบสนองต่อก๊าซเอทิลีนอันเป็นสาเหตุของการสุกและการเสื่อมคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวจึงเป็นสิ่งจำเป็น สารที่ยับยั้งการทำงานของเอทิลีน (1-MCP) จึงถูกนำมาใช้ในการทดลองนี้ โดยการแปรระดับความเข้มข้นในการรม 1-MCP ที่ระดับ 250 500 และ 1000 ppb นาน 24 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส หลังจากนั้นนำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส จากผลการทดลองพบว่ามะม่วงที่รม 1-MCP ที่ระดับความเข้มข้น 250 ppb มีประสิทธิภาพดีที่สุดในการชะลอการเปลี่ยนแปลงความแน่นเนื้อตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา ในขณะที่ 1-MCP ความเข้มข้นระดับ 500 และ 1000 ppb สามารถลดอัตราการหายใจและการผลิตเอทิลีนของผลมะม่วงได้ดี จากการเปลี่ยนแปลงสีของผลมะม่วงโดยการวัดค่า L^* และ b^* values พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในระหว่างการเก็บรักษา และพบว่ามะม่วงที่รมด้วย 1-MCP นั้นสามารถชะลอการเปลี่ยนแปลงสีของผลได้เมื่อเทียบกับชุดควบคุม ซึ่งจากผลการทดลองทำให้สามารถยืดอายุการเก็บรักษาของมะม่วงได้ถึง 15 วัน เมื่อเก็บที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส