

ชื่อเรื่อง	การควบคุมการสุกของผลมะม่วงพันธุ์มหาชนกในระหว่างการเก็บรักษาด้วยสาร 1-เมทิลไซโคลโพรพีน
ผู้แต่ง	กันยา แอนกาศ
ที่มา	วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2547. 132 หน้า
คำสำคัญ	มะม่วง; การสุก

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของการใช้ 1-methylcyclopropene (1-MCP) ต่อการควบคุมการสุกของผลมะม่วงพันธุ์มหาชนก ซึ่งแบ่งการทดลองออกเป็น 2 ตอน การทดลองตอนที่ 1 ศึกษาหาความเข้มข้น และระยะเวลาที่เหมาะสมในการรมผลมะม่วงด้วยสาร 1-MCP ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส นำผลมะม่วงมารมด้วย 1-MCP ที่ความเข้มข้น 125, 250, 375, 500, 625, 750, 875, 1,000 และ 1,250 ppb ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 12 ชั่วโมง เปรียบเทียบกับผลชุดควบคุมที่ไม่ได้รมผล พบว่า การรม 1-MCP ความเข้มข้น 1,000 และ 1,250 ppb เป็นเวลา 12 ชั่วโมงดีที่สุด ในการชะลอการสุกของผลได้นานถึง 9 วัน จากนั้นจึงนำสารที่มีความเข้มข้น 1,000 และ 1,250 ppb มาใช้ในการศึกษาถึงระยะเวลาที่ใช้ในการรม จากผลการทดลองพบว่า ชุดการทดลองที่เหมาะสมคือการใช้สาร 1-MCP ความเข้มข้น 1,000 ppb รมเป็นเวลา 12 ชั่วโมง ผลมะม่วงสามารถสุกได้ตามปกติเช่นเดียวกับผลที่ไม่ได้รมสาร โดยที่ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำได้และปริมาณกรดที่ไทเทรตได้ มีค่าไม่แตกต่างจากผลที่ไม่ได้รมสาร 1-MCP

การทดลองที่ 2 ศึกษาผลของการใช้สาร 1-MCP ในการชะลอการสุกของผลมะม่วงพันธุ์มหาชนกที่เก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ 25 และ 13 องศาเซลเซียส ผลการทดลองแสดงว่า การรมผลมะม่วงพันธุ์มหาชนกด้วยสาร 1-MCP ความเข้มข้น 1,000 ppb นาน 12 ชั่วโมง แล้วเก็บไว้ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส สามารถชะลอการสุกของผลมะม่วงได้นานถึง 12 วัน แต่ไม่มีผลมากนักกับผลมะม่วงที่เก็บรักษาไว้ที่ 13 องศาเซลเซียส โดยผลมะม่วงในทุกชุดการทดลองสามารถสุกได้ตามปกติ