

ชื่อเรื่อง	การศึกษาการชะลอการสุกของมะม่วงน้ำดอกไม้
ผู้แต่ง	ศักยะ สมบัติไพรวินเทวรัตน์ ทิพย์วิมลและ กระจวี ตรีอำนาจ
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 43 (3พิเศษ):355-358. 2555.
คำสำคัญ	มะม่วงน้ำดอกไม้ การชะลอการสุก ถ่านกัมมันต์ สารดูดซับเอทิลีน 1-methylcyclopropene

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการดูดซับหรือยับยั้งการกระตุ้นตัวเองจากเอทิลีน (autocatalysis) ในการชะลอการเก็บรักษามะม่วงน้ำดอกไม้ ด้วยกรรมวิธีการต่างๆ ได้แก่ (1) กลุ่มควบคุม (2) กลุ่มบรรจุกล่องพร้อมถ่านกัมมันต์ชนิดผง 10 กรัม (3) กลุ่มบรรจุกล่องพร้อมถ่านกัมมันต์ชนิดแกรนูล 10 กรัม (4) กลุ่มบรรจุกล่องพร้อมถ่านกัมมันต์ชนิดเกล็ด 10 กรัม (5) กลุ่มบรรจุกล่องพร้อมสารดูดซับเอทิลีน (ethylene absorber) ที่ใช้ทางการค้า 10 กรัม และ (6) กลุ่มรมด้วย 1-methylcyclopropene (1-MCP) ความเข้มข้น 1000 ppb เป็นเวลา 6 ชั่วโมง แต่ละทรีตเมนต์บรรจุกล่องละ 3 ผล เก็บรักษาที่อุณหภูมิ $13 \pm 1^{\circ}\text{C}$ ความชื้นสัมพัทธ์ $95 \pm 2\%$ เป็นเวลา 37 วัน พบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มที่บรรจุกล่องพร้อมถ่านกัมมันต์แบบต่างๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ในค่าความแน่นเนื้อผ่านเปลือก ค่าความแน่นเนื้อ ค่าสีด้วยเทคนิคภาพถ่าย ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำได้ (TSS) และปริมาณกรดที่ไทเทรตได้ (TA) กล่าวคือ กลุ่มของถ่านกัมมันต์ทุกแบบไม่สามารถชะลอการสุกได้ แต่กรรมวิธีการใช้สารดูดซับเอทิลีนและกรรมวิธีการใช้ 1-MCP ความเข้มข้น 1000 ppb เป็นเวลา 6 ชั่วโมงให้ผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) โดยสามารถชะลอการสุกได้ประมาณ 2 และ 8 วัน ตามลำดับ