

ชื่อเรื่อง	การชะลอการสุกของผลมะละกอพันธุ์แขกดำด้วยสาร 1-methylcyclopropene
ผู้แต่ง	กัณฑ์ธีร์ สิริเวชพันธุ์ และ ลำแพน ขวัญพูล
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 41 : 1 (พิเศษ) : 23-26 (2553)
คำสำคัญ	มะละกอ; การสุก; การรวม

### บทคัดย่อ

การศึกษาผลของการรมสาร 1-MCP ในมะละกอพันธุ์แขกดำ ความเข้มข้น 500 พีพีบี นาน 6 และ 12 ชั่วโมง พบว่าผลมะละกอที่รมด้วยสาร 1-MCP มีการเปลี่ยนแปลงสีของผิวผลและการอ่อนนุ่มของเนื้อซ้ากว่าผลมะละกอที่ไม่ได้รมสาร 1-MCP โดยในช่วง 9 วันของการเก็บรักษา พบว่าผลมะละกอที่รมด้วยสาร 1-MCP ความเข้มข้น 500 พีพีบี นาน 6 และ 12 ชั่วโมง มีการเปลี่ยนแปลงของค่า  $L^*$ ,  $a^*$  และ  $b^*$  ของสีผิวผลซ้ากว่าผลมะละกอที่ไม่ได้รมสาร โดยผลมะละกอที่รม 1-MCP มีค่า  $L^*$  (ความสว่าง),  $a^*$  (สีแดง) และ  $b^*$  (สีเขียว) ของผิวผลต่ำกว่าผลมะละกอที่ไม่ได้รมสาร แต่ไม่พบความแตกต่างกันระหว่างผลที่รมและไม่ได้รมสาร 1-MCP ในการเปลี่ยนแปลงของสีเนื้อ และพบว่าผลมะละกอที่รมด้วยสาร 1-MCP ความเข้มข้น 500 พีพีบี นาน 6 และ 12 ชั่วโมง สามารถชะลอการอ่อนนุ่มของเนื้อได้ 10 วัน โดยมีความแน่นเนื้อมากกว่าผลมะละกอที่ไม่ได้รมสารประมาณ 87.5 และ 48.2 นิวตันตามลำดับ ขณะที่เปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักระหว่างผลที่รมและไม่ได้รมสาร 1-MCP พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยระหว่างการเก็บรักษาผลมะละกอมีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักประมาณ 9.4 เปอร์เซ็นต์ เมื่อประเมินค่า TSS, TA และสัดส่วนปริมาณ TSS/TA พบว่าไม่มีความแตกต่างกันระหว่างผลที่รมและไม่ได้รมสาร โดยผลมะละกอที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีค่า TSS และ TA โดยเฉลี่ยเท่ากับ 11 องศาบริกซ์ และ 0.10 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และผลที่รมสาร 1-MCP มีอายุเก็บรักษา 16 วัน ขณะที่ผลที่ไม่ได้รมสาร มีอายุการเก็บรักษา 12 วัน