

ชื่อเรื่อง	อิทธิพลของ 1-Methylcyclopropene (1-MCP) และอุณหภูมิต่อคุณภาพ หลังการเก็บเกี่ยวน้อยหน่า
ชื่อผู้เขียน	นายวีรพงษ์ ลีซอแก้ว
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพืชสวน
ประธานกรรมการที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรนุช เจริญกิจ

บทคัดย่อ

การศึกษาอิทธิพลของสาร 1-Methylcyclopropene (1-MCP) ที่ 3 ระดับความเข้มข้น คือ 0 (ชุดควบคุม) 1,800 และ 3,600 ppb นาน 3 ชั่วโมง กับน้อยหน่า 3 พันธุ์ (พันธุ์ ‘เพชรปากช่อง’ ‘หนังเขียว’ และ ‘ฝ้ายเขียว’) และอิทธิพลของการเก็บรักษาน้อยหน่าพันธุ์ ‘เพชรปากช่อง’ และ ‘ฝ้ายเขียว’ ไว้ที่อุณหภูมิ 13 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 0, 2, 4, 6, 8 และ 10 วัน หลังได้รับสิ่งทดลองโดยเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิห้อง (25 องศาเซลเซียส) เพื่อบันทึกข้อมูลการเปลี่ยนแปลงคุณภาพและอายุการวางจำหน่าย พบว่า การรมสาร 1-MCP ความเข้มข้น 1,800 ppb ทำให้น้อยหน่าพันธุ์ ‘เพชรปากช่อง’ และ พันธุ์ ‘หนังเขียว’ มีจำนวนวันสุกและอายุการวางจำหน่ายยาวนานกว่าชุดที่ไม่ได้รมสาร โดยมีความแน่นเนื้อลดลงช้ากว่าชุดควบคุม แต่การรมสาร 1-MCP ทุกระดับความเข้มข้นไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพผลและอายุการวางจำหน่ายของพันธุ์ ‘ฝ้ายเขียว’ ส่วนการเก็บรักษาน้อยหน่าไว้ที่อุณหภูมิ 13 องศาเซลเซียส พบว่า น้อยหน่าพันธุ์ ‘เพชรปากช่อง’ และ ‘ฝ้ายเขียว’ มีอายุการเก็บรักษานาน 11 วันในห้องเย็น แต่มีอายุการวางจำหน่ายหลังออกจากห้องเย็นลดลงตามอายุการเก็บรักษา โดยเก็บในห้องเย็น 10 วัน มีอายุการวางจำหน่ายหลังออกจากห้องเย็นในห้องเย็นน้อยกว่าสิ่งทดลองอื่น ๆ การเก็บรักษาน้อยหน่าที่อุณหภูมิ 13 องศาเซลเซียส ทำให้ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ และ เปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักเพิ่มขึ้น แต่ความแน่นเนื้อของผลลดลงตามอายุการเก็บรักษา

Title	Influence of 1-Methylcyclopropene (1-MCP) and Temperature on Postharvested Quality of Sugar Apple (<i>Annona squamosa</i> L.)
Author	Mr. Weerapong Seehorekaew
Degree of	Master of Science in Horticulture
Advisory Committee Chairperson	Assistant Professor Dr. Theeranuch Jaroenkit

ABSTRACT

The study on the effect of 1-Methylcyclopropene (1-MCP) on sugar apples (cultivars 'Phet Pakchong', 'Nangkhiew', and 'Faikhiew') using 3 levels of concentrations (0 (control), 1,800 and 3,600 ppb for 3 hours) and the effect of low temperature 13 °C for 0, 2, 4, 6, 8 and 10 days on postharvest quality of sugar apple, was conducted. After treatments, the sugar apples were kept at 25 °C for quality evaluation and shelf life. It was found that gassed 'Phet Pakchong' and 'Nangkhiew' varieties with 1-MCP at 1,800 ppb resulted in longer storage time and shelf life than that of control fruits. Besides, their firmness had slower rate of decrease than that of the control. However, all concentrations of 1-MCP did not have any effect on fruit quality and shelf life of 'Faikhiew' variety. For the study on the effect of cold temperature storage (13 °C) on sugar apple, it was found that 'Phet Pakchong' and 'Faikhiew' varieties had longer storage life at 11 days in the cold storage. However, shelf life after cold room storage was decreased to ten days. In addition, keeping the sugar apples at 13 °C caused an increase in total soluble solid content and percentage of weight loss but decrease in firmness of the sugar apples based on storage time.