

ชื่อเรื่อง ผลของ 1-MCP และการบรรจุภัณฑ์ต่ออายุการเก็บรักษาของมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้เบอร์รี่
ผู้แต่ง ปรารักษ์ทอง กวานห้อง
ที่มา วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 44 (3พิเศษ): 150-153. 2556.
คำสำคัญ 1-MCP; การบรรจุภัณฑ์; มะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้เบอร์รี่

บทคัดย่อ

ศึกษาการชะลอการสุกของมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้เบอร์รี่ โดยการใช้สาร 1-methylcyclopropene (1-MCP) ที่ความเข้มข้นต่างๆ กันร่วมกับการใช้บรรจุภัณฑ์ เพื่อให้สามารถเก็บรักษาผลมะม่วงสดได้นานขึ้น โดยคุณภาพยังเป็นที่ยอมรับ วางแผนการทดลองแบบ factorial in completely randomized design มี 2 ปัจจัย คือ ความเข้มข้นของ 1-MCP จำนวน 4 ความเข้มข้น คือ 0 1,000 1,500 และ 2,000 ส่วนในพันล้านส่วน และการบรรจุภัณฑ์ 3 แบบ คือ ไม่บรรจุถุง หุ้มผลด้วยฟิล์มยืดพอลิไวนิลคลอไรด์ (PVC) และบรรจุในถุงพลาสติกพอลิเอทิลีน (PE) เจาะรู ทำการทดลองโดยนำผลมะม่วงสดความแก่ประมาณ 85% มาล้างทำความสะอาดก่อนแช่ในน้ำร้อนอุณหภูมิ 55°C. 5 นาที แล้วแช่ในสารละลาย prochloraz ความเข้มข้น 250 ส่วนในล้านส่วน 3 นาที จากนั้น ตัดขั้วผลและฝังจนแห้ง นำผลมะม่วงมารมด้วยสาร 1-MCP เป็นเวลา 6 ชั่วโมงที่ 20°C. แล้วบรรจุในบรรจุภัณฑ์ตามกรรมวิธี ก่อนบรรจุลงกล่องกระดาษลูกฟูก เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 13°C. พบว่า สาร 1-MCP สามารถชะลอการสุกของผลมะม่วง ทำให้สามารถเก็บรักษาได้นานกว่าการไม่ใช้สาร โดยกรรมด้วย 1-MCP 2,000 ppb มีแนวโน้มในการชะลอการสุกและยืดอายุการเก็บรักษาของผลมะม่วงสดให้นานที่สุด โดยสามารถเก็บรักษาได้นานเฉลี่ย 34 วัน และเมื่อเก็บรวมกับการหุ้มด้วยฟิล์ม PVC หรือถุงพลาสติก PE เจาะรู มีส่วนช่วยในการลดการสูญเสียน้ำหนักของผลมะม่วงและช่วยให้เก็บรักษาได้นานขึ้น โดยสามารถเก็บได้นานเฉลี่ยถึง 37 วัน โดยที่คุณภาพไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังคงมีคุณภาพการรับประทานที่ยอมรับได้