

บทที่ 6 สรุปผลการทดลอง

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของผลเงาะพันธุ์โรงเรียนบรรจุถุงโพลีเอทิลีน และ กล่องพลาสติกแบบ Clamshell ในระหว่างการเก็บรักษาที่ 13 องศาเซลเซียส และการจำลองการวางจำหน่ายที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 วัน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. การเก็บรักษาผลเงาะที่ 13 องศาเซลเซียส ในถุงโพลีเอทิลีนชนิดแอกทีฟช่วยชะลอการสูญเสียน้ำหนัก ช่วยชะลอการเปลี่ยนแปลงสีของเงาะ (จากส้ม-แดงเป็นสีน้ำตาลดำ) และมีคะแนนความชอบโดยรวมด้านลักษณะปรากฏของผลเงาะสูงกว่าผลเงาะที่บรรจุในถุงโพลีเอทิลีนเงาะรูปแบบต่างๆ และการบรรจุผลเงาะในถุงโพลีเอทิลีนเงาะรูปแบบต่างๆ และชนิดแอกทีฟ ช่วยลดการเกิดโรคและลดความเสียหายจากการกดทับได้ดีกว่าผลเงาะที่ไม่ได้บรรจุถุง ส่งผลให้ผลเงาะบรรจุถุงแอกทีฟมีอายุการเก็บรักษาได้นาน 15 วัน และผลเงาะที่บรรจุในถุงโพลีเอทิลีนเงาะรูปแบบต่างๆ มีอายุการเก็บรักษาได้นาน 12 วัน ขณะที่ผลเงาะที่ไม่บรรจุถุงมีอายุการเก็บรักษาเพียง 9 วัน

2. การจำลองการวางจำหน่าย (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส) ของผลเงาะที่บรรจุในถุงโพลีเอทิลีนเงาะรูปแบบต่างๆ และชนิดแอกทีฟ มีการสูญเสียความชื้นในเปลือกผลเงาะ และความเสียหายจากการกดทับน้อยกว่าผลเงาะที่ไม่ได้บรรจุถุง แต่มีคะแนนความชอบโดยรวมด้านลักษณะปรากฏของผลเงาะสูงกว่าผลเงาะที่ไม่ได้บรรจุถุง ผลเงาะที่บรรจุในถุงโพลีเอทิลีนเงาะรูป 12 รู และถุงโพลีเอทิลีนชนิดแอกทีฟ สามารถเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 13 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 12 วัน แล้วนำมาวางที่ 25 องศาเซลเซียส (จำลองการวางจำหน่าย) เป็นเวลา 1 วัน โดยที่ผลเงาะยังคงมีคะแนนความชอบโดยรวมด้านลักษณะปรากฏที่สามารถรับได้ (สูงกว่า 5 คะแนน คือ เฉยๆ) และผลเงาะที่บรรจุในถุงโพลีเอทิลีนเงาะรูป 4 และ 8 รู สามารถเก็บรักษา (อุณหภูมิ 13 องศาเซลเซียส) ได้นาน 9 วัน และวางจำหน่ายที่ 25 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 วัน ขณะที่ชุดควบคุมเก็บรักษาได้ 3 วัน แล้วจำลองการวางจำหน่ายที่ 25 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 วัน

3. ผลเงาะที่บรรจุในกล่องพลาสติกแบบ Clamshell เงาะรูป ด้านบน+ล่าง จำนวน 0+4 และ 4+4 รู มีการสูญเสียน้ำหนักสค่น้อยที่สุด รองลงมาคือกล่องเงาะรูป 9+4 และเงาะที่ไม่บรรจุในกล่องตามลำดับ การบรรจุเงาะในกล่อง Clamshell ที่เงาะรูปทั้ง 3 แบบ ช่วยชะลอการเปลี่ยนแปลงสีของเงาะจากส้ม-แดงเป็นสีน้ำตาล ช่วยลดความเสียหายจากการกดทับ และมีคะแนนความชอบโดยรวมด้านลักษณะปรากฏของผลเงาะสูงที่สุดกว่าผลเงาะที่ไม่บรรจุกล่อง โดยผลเงาะที่บรรจุในกล่องเงาะรูปแบบ 4+4 มีแนวโน้มการยอมรับโดยรวมด้านลักษณะปรากฏของผลเงาะและกล่องบรรจุภัณฑ์มีลักษณะปรากฏเป็นที่ยอมรับมากกว่าเงาะรูปแบบอื่นๆ และผลเงาะที่บรรจุกล่องพลาสติกแบบ Clamshell ที่เงาะรูปทั้ง 3 แบบ มีอายุการเก็บรักษาได้นาน 12 วัน ขณะที่ผลเงาะที่ไม่บรรจุกล่องมีอายุการเก็บรักษาเพียง 9 วัน

4. การจำลองการวางจำหน่าย (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส) ของผลเงาะที่บรรจุในกล่องพลาสติกแบบ Clamshell เจาะรูแบบต่างๆ ช่วยชะลอการสูญเสียความชื้นในเปลือกผลเงาะ ช่วยลดความเสียหายจากการกดทับ และมีคะแนนความชอบโดยรวมด้านลักษณะปรากฏของผลเงาะสูงกว่าผลเงาะที่ไม่ได้บรรจุกล่อง ผลเงาะที่บรรจุในกล่องพลาสติกแบบ Clamshell เจาะรู ด้านบน+ด้านล่าง จำนวน 4+4 และ 4+9 รู สามารถเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 13 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 9 วัน แล้วนำมาวางที่ 25 องศาเซลเซียส (จำลองการวางจำหน่าย) เป็นเวลา 1 วัน โดยที่ผลเงาะยังคงมีคะแนนความชอบโดยรวมด้านลักษณะปรากฏที่สามารถรับได้ (สูงกว่า 5 คะแนน คือ เฉยๆ) และผลเงาะที่บรรจุในกล่องพลาสติกแบบ Clamshell เจาะรู ด้านบน+ด้านล่าง จำนวน 0+4 สามารถเก็บรักษา (อุณหภูมิ 13 องศาเซลเซียส) ได้นาน 6 วัน ขณะที่ชุดควบคุมเก็บรักษาได้ 3 วัน แล้วจำลองการวางจำหน่ายที่ 25 องศาเซลเซียส อีกเป็นเวลา 1 วัน

ข้อเสนอแนะ

การเกิดโรคและการสูญเสียน้ำเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่ออายุการเก็บรักษา ดังนั้นควรมีการ

1. ศึกษาชนิดของบรรจุภัณฑ์ที่ยอมให้อากาศผ่านได้ดี เพื่อป้องกันการควบแน่นของไอน้ำภายในบรรจุภัณฑ์ เมื่อย้ายมาวางไว้ที่อุณหภูมิห้องหรือวางจำหน่าย
2. ศึกษาการจัดการโรคภายหลังการเก็บเกี่ยวผลเงาะร่วมกับบรรจุภัณฑ์