

บทที่ 5

สรุปผลการทดลอง

การศึกษาผลของสารละลายกรด 3 ชนิดต่อคุณภาพของผลลิ้นจี่พันธุ์จักรพรรดิระหว่างเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 1 ± 1 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95% เป็นเวลา 20 วัน สรุปได้ดังนี้

1. การเก็บรักษาผลลิ้นจี่ในกล่องพลาสติกที่ปิดสนิททุกชุดการทดลอง ผลลิ้นจี่สูญเสียน้ำหนักน้อยกว่า 1%

2. สารละลายกรดทาร์ทริกความเข้มข้น 2% ช่วยรักษาสีแดงของเปลือกได้ดีที่สุด ในช่วงการเก็บรักษาเป็นเวลา 15 วัน รองลงมาคือสารละลายกรดซิตริกความเข้มข้น 2% ส่วนสารละลายกรดออกซาลิกความเข้มข้น 2% ช่วยรักษาสีแดงของเปลือกได้ดีที่สุด ในช่วง 10 วันเช่นเดียวกับผลลิ้นจี่ชุดควบคุมและที่แช่ในน้ำ

4. สารละลายกรดทั้ง 3 ชนิด ไม่มีผลต่อค่าพีเอชของเปลือกและเนื้อผลลิ้นจี่ แต่สารละลายกรดทาร์ทริกความเข้มข้น 2% สามารถชะลอการลดลงของปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ดีกว่าสารละลายกรดออกซาลิกความเข้มข้น 2% และสารละลายกรดซิตริกความเข้มข้น 2%

5. ผลลิ้นจี่ที่แช่ในสารละลายกรดทาร์ทริกความเข้มข้น 2% และสารละลายกรดออกซาลิกความเข้มข้น 2% มีปริมาณวิตามินซีคงเหลืออยู่มากกว่าผลลิ้นจี่ที่แช่ในสารละลายกรดซิตริกความเข้มข้น 2% ซึ่งสูญเสียวิตามินซี 14.72% เมื่อเก็บรักษาเป็นเวลา 20 วัน

6. สารละลายกรดซิตริกความเข้มข้น 2% สามารถยับยั้งกิจกรรมของเอนไซม์พอลิฟีนอลออกซิเดสและเอนไซม์เปอร์ออกซิเดส ชะลอการสูญเสียปริมาณแอนโทไซยานินและปริมาณสารประกอบฟีนอลทั้งหมดในเปลือกผลลิ้นจี่พันธุ์จักรพรรดิได้ดีกว่าสารละลายกรดอีก 2 ชนิด

7. การแช่ผลลิ้นจี่พันธุ์จักรพรรดิในสารละลายกรดซิตริกความเข้มข้น 2% สามารถรักษาคุณภาพของผลลิ้นจี่ได้ดีในช่วงการเก็บรักษาเป็นเวลา 15 วัน

ลิขสิทธิ์ © by Chiang Mai University

All rights reserved