

บทที่ 5

สรุปผลการทดลอง

1. การเก็บรักษาผลมะเขือเทศที่อุณหภูมิ 0 องศาเซลเซียส มีการรั่วไหลของสารอีเล็กโตรไลต์และเกิดอาการสะท้านหนาวมากที่สุด คือ เกิดการยุบตัวของเนื้อเยื่อและน้ำน้ำ แต่ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณวิตามินซี ขณะที่การเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส ผลมะเขือเทศเปลี่ยนสีจากสีเขียวเป็นสีส้มและมีการสูญเสียน้ำหนักมาก

2. การแช่ผลมะเขือเทศในน้ำที่อุณหภูมิ 42 องศาเซลเซียส นาน 10 นาที ผลมะเขือเทศแสดงอาการสะท้านหนาวน้อยที่สุด คือมีการรั่วไหลของสารอีเล็กโตรไลต์น้อยที่สุด แต่การใช้ความร้อนไม่มีผลต่อปริมาณกรดทั้งหมดที่โคเตรคได้ ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ ปริมาณวิตามินซีและการเปลี่ยนแปลงสีผิวของผลมะเขือเทศ

3. ผลมะเขือเทศที่ได้รับความร้อนที่อุณหภูมิ 42 องศาเซลเซียส นาน 10 นาที ก่อนนำไปหั่นชิ้น มีการรั่วไหลของสารอีเล็กโตรไลต์และเกิดอาการสะท้านหนาวน้อยกว่าผลมะเขือเทศที่ไม่ได้รับความร้อนก่อนนำไปหั่นชิ้น แต่ไม่มีผลต่อการสูญเสียน้ำหนักและการเปลี่ยนแปลงสีผิว แสดงว่าความร้อนต่อผลมะเขือเทศก่อนหั่นชิ้น ช่วยลดอาการสะท้านหนาวได้

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษา เปรียบเทียบผลของการใช้ความร้อนกับผลมะเขือเทศหั่นชิ้น การตรวจสอบคุณภาพของผลมะเขือเทศหั่นชิ้น ควรมีการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของเอนไซม์ และโปรตีน ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอาการสะท้านหนาวระหว่างการเก็บรักษา รวมทั้งควรตรวจวัดปริมาณจุลินทรีย์เพื่อใช้ชี้บ่งคุณภาพของผลมะเขือเทศหั่นชิ้นด้วย