

## บทที่ 5

### สรุปผลการทดลอง

การศึกษาผลของอุณหภูมิต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของกะหล่ำปลีที่ผลิตในระบบอินทรีย์เปรียบเทียบกับกะหล่ำปลีที่ผลิตในระบบปกติ พบว่า

1. เมื่อนำกะหล่ำปลีเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ 0, 4, 8 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิห้อง ทำให้กะหล่ำปลีมีอายุการเก็บรักษานาน 14.00, 17.00, 11.00 และ 4.00 วัน ตามลำดับ ส่วนกะหล่ำปลีหั่นชิ้นเมื่อนำมาเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ 0, 4, และ 8 องศาเซลเซียส ทำให้กะหล่ำปลีหั่นชิ้นมีอายุการเก็บรักษานาน 6.50, 3.50, และ 3.00 วัน ตามลำดับ

2. กะหล่ำปลีที่เก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส มีคุณภาพดีที่สุดในแง่ปริมาณแป้งสูง มีอัตราการหายใจต่ำ และมีอายุการเก็บรักษานานที่สุด ส่วนกะหล่ำปลีหั่นชิ้นที่เก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ 0 องศาเซลเซียส มีคุณภาพดีที่สุดในแง่ปริมาณสารประกอบฟีนอลรวม และปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้สูง แต่มีการเกิดสารประกอบสีน้ำตาลที่บริเวณรอยตัดน้อย มีปริมาณจุลินทรีย์ต่ำ และมีอายุการเก็บรักษานานที่สุด

3. กะหล่ำปลีที่ผลิตในระบบอินทรีย์มีปริมาณคลอโรฟิลล์เอ คลอโรฟิลล์บี คลอโรฟิลล์รวมมากกว่า และปริมาณสารประกอบฟีนอลสูงกว่า แต่มีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ น้ำตาลรีดิวซ์ แป้งน้อยกว่า และมีอายุการเก็บรักษาสั้นกว่ากะหล่ำปลีที่ผลิตในระบบปกติ ส่วนกะหล่ำปลีหั่นชิ้นที่ผลิตในระบบอินทรีย์มีการสูญเสียน้ำหนักสด วิตามินซี คลอโรฟิลล์เอ คลอโรฟิลล์รวมสูงกว่า และมีการเกิดสารประกอบสีน้ำตาลที่บริเวณรอยตัดมากกว่า แต่มีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ มีความเหนียว มีปริมาณจุลินทรีย์น้อยกว่า และมีอายุการเก็บรักษาสั้นกว่ากะหล่ำปลีหั่นชิ้นที่ผลิตในระบบปกติ

4. ปริมาณธาตุอาหารที่วัดได้พบว่า กะหล่ำปลีที่ผลิตในระบบอินทรีย์ มีปริมาณธาตุไนโตรเจน และธาตุเหล็กน้อยกว่ากะหล่ำปลีที่ผลิตในระบบปกติ