ชื่อเรื่อง คุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวของกะหล่ำปลีที่ผลิตด้วยระบบอินทรีย์

ผู้แต่ง นีรนุช มิ่งเมือง

ที่มา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) พืชสวน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 144 หน้า. 2550.

คำสำคัญ กะหล่ำปลี; ผักอินทรีย์

บทคัดย่อ

การศึกษาคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวของกะหล่ำปลีที่ผลิตในระบบอินทรีย์ ซึ่งเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ 0, 4, 8 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิห้อง พบว่าหลังการเก็บรักษานาน 4 วัน กะหล่ำปลีที่ผลิตในระบบอินทรีย์มีปริมาณสารประกอบฟีนอล และปริมาณคลอโรฟิลล์เอ มากกว่ากะหล่ำปลีที่ผลิตในระบบปกติ แต่มีค่า L* ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ ปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์ ปริมาณแป้ง และอายุการเก็บรักษาสั้นกว่ากะหล่ำปลีที่ผลิตในระบบปกติ ส่วนการสูญเสียน้ำหนักสด ปริมาณวิตามินซี ค่า chroma ค่า hue angle ปริมาณคลอโรฟิลล์บี คลอโรฟิลล์ทั้งหมด อัตราการหายใจ และเปอร์เซ็นต์ความเสียหาย ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ส่วนกะหล่ำปลีหั่นชิ้นที่ผลิตในระบบอินทรีย์ซึ่งเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ 0, 4, 8 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิห้อง พบว่าหลังการเก็บรักษานาน 3 วัน กะหล่ำปลีหั่นชิ้นที่ผลิตในระบบอินทรีย์มีการสูญเสียน้ำหนักสดและมีปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมดมากกว่ากะหล่ำปลีหั่นชิ้นที่ผลิตในระบบปกติ แต่มีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้น้อยกว่า และอายุการเก็บรักษาสั้นกว่ากะหล่ำปลีหั่นชิ้นที่ผลิตในระบบปกติ ส่วนปริมาณวิตามินซี ปริมาณคลอโรฟิลล์เอ คลอโรฟิลล์บี คลอโรฟิลล์ทั้งหมด และปริมาณ สารประกอบฟีนอลรวมไม่แตกต่างกันทางสถิติ

กะหล่ำปลีที่เก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส มีอัตราการหายใจ และเปอร์เซ็นต์ความเสียหายน้อยที่สุด คือมีค่าเท่ากับ 9.85±4.26 มิลลิกรัม CO_2/กิโลกรัม/ชั่วโมง และ 1.00±0.00 คะแนน ตามลำดับ แต่มีอายุการเก็บรักษานานกว่ากะหล่ำปลีที่เก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ 0, 8 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิห้อง คือมีค่าเท่ากับ 17.00±1.09 วัน ส่วนกะหล่ำปลีหั่นชิ้น ที่เก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ 0 องศาเซลเซียส มีการสูญเสียน้ำหนักสด และมีปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมดน้อยที่สุด คือ มีค่าเท่ากับ 1.81±0.59 เปอร์เซ็นต์ และ 10.41±0.33 $\log_{10}$CFU/100 กรัมน้ำหนักสด ตามลำดับ แต่มีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้มากกว่า มีปริมาณ

สารประกอบฟีนอลรวมสูงกว่า และอายุการเก็บรักษานานกว่ากะหล่ำปลีหั่นชิ้นที่เก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ 4 และ 8 องศาเซลเซียส คือ มีค่าเท่ากับ 5.90±0.41 เปอร์เซ็นต์ 15.36±1.03 มิลลิกรัม/100 กรัมน้ำหนักสด และ 6.50±0.55 วัน ตามลำดับ อย่างไรก็ตามปริมาณวิตามินซี ปริมาณคลอโรฟิลล์เอ คลอโรฟิลล์บี และคลอโรฟิลล์ทั้งหมดมีค่าไม่แตกต่างกัน

ผลการทดลองพบว่าเมื่อเก็บรักษานาน 0 วัน ปริมาณธาตุอาหารและปริมาณโปรตีนทั้งหมดที่ละลายได้ของกะหล่ำปลีที่ผลิตในระบบปกติเมื่อเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิห้อง มีปริมาณธาตุ ไนโตรเจน และปริมาณธาตุเหล็ก มากกว่ากะหล่ำปลีที่ผลิตในระบบอินทรีย์ อย่างไรก็ตามปริมาณธาตุฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียม โบรอน และปริมาณโปรตีนที่ละลายได้ทั้งหมด ไม่แตกต่างกัน และเมื่อเก็บรักษานาน 4 วัน ไม่พบความแตกต่างของปริมาณธาตุอาหารที่วัดได้และปริมาณโปรตีนทั้งหมดที่วัดได้