

บทที่ 5

สรุปผลการทดลอง

1. จากการศึกษากระบวนการลดอุณหภูมิโดยใช้ระบบสุญญากาศของผักกาดหวาน พบว่า พารามิเตอร์ที่เหมาะสมในการลดอุณหภูมิโดยใช้ระบบสุญญากาศของผักกาดหวานที่มีอุณหภูมิเริ่มต้นอยู่ที่ 20 ± 1 องศาเซลเซียส ให้อุณหภูมิต่ำเท่ากับ 4 ± 1 องศาเซลเซียส คือ การกำหนดความดันภายในห้องลดอุณหภูมิ (final pressure) เท่ากับ 6 มิลลิบาร์ และระยะเวลาที่ผลิตผลอยู่ภายใต้ความดันที่กำหนด (holding time) เท่ากับ 22.5 นาที
2. ผักกาดหวานที่ผ่านการลดอุณหภูมิแล้วมีการสูญเสียน้ำหนักน้อยกว่าผักกาดหวานที่ไม่ผ่านการลดอุณหภูมิและมีอายุการเก็บรักษานานกว่าชุดที่ไม่ผ่านการลดอุณหภูมิ แต่อย่างไรก็ตาม การลดอุณหภูมิผักกาดหวานด้วยระบบสุญญากาศไม่มีผลต่อปริมาณ วิตามินซี สีของใบ ปริมาณคลอโรฟิลล์ ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำได้ กิจกรรมของสารต้านอนุมูลอิสระ ปริมาณสารประกอบฟีนอลที่ละลายน้ำได้ อัตราการหายใจ ของผักกาดหวาน
3. การลดอุณหภูมิผักกาดหวานโดยใช้ระบบสุญญากาศไม่มีผลต่อคุณภาพการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ตลอดอายุการเก็บรักษา