

พารามิเตอร์การลดอุณหภูมิแบบสุญญากาศที่เหมาะสมสำหรับผักกาดหวาน และโอ๊คลิฟแดงตัดแต่งพร้อมบริโภค

วรศรา วนากมล ปรีศนีย์ กองวงศ์ ดนัย บุญยเกียรติ และ พิชญา พูลลาภ

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 49(4) (พิเศษ): 239-242. 2561.

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาพารามิเตอร์ที่เหมาะสมในการลดอุณหภูมิแบบสุญญากาศของผักกาดหวานตัดแต่งพร้อมบริโภค 2 ชนิด ได้แก่ ผักกาดหวาน และโอ๊คลิฟแดง ให้มีอุณหภูมิเท่ากับ 4 ± 1 องศาเซลเซียส โดยมีพารามิเตอร์ในการทดลองจำนวน 2 พารามิเตอร์ ได้แก่ ความดันสุดท้ายในห้องลดอุณหภูมิ (6.0, 6.5 และ 7.0 มิลลิบาร์) และระยะเวลาที่ผลิตผลอยู่ภายใต้ความดันที่กำหนด (5 และ 10 นาที) จากผลการศึกษาพบว่าสภาวะที่เหมาะสมในการลดอุณหภูมิแบบสุญญากาศสำหรับผักกาดหวานตัดแต่งพร้อมบริโภค ซึ่งมีอุณหภูมิเริ่มต้น 24.81 ± 0.32 องศาเซลเซียส คือ ความดันสุดท้ายภายในห้องลดอุณหภูมิที่ 6.0 มิลลิบาร์ ร่วมกับระยะเวลาที่ผลิตผลอยู่ภายใต้ความดัน 5 นาที ส่งผลให้ผักกาดหวานตัดแต่งพร้อมบริโภคมียุณหภูมิสุดท้าย 4.98 ± 0.21 องศาเซลเซียส และมีร้อยละการสูญเสียน้ำหนัก 2.32 ± 1.14 โดยใช้ระยะเวลาในการลดอุณหภูมิ 18.30 ± 0.96 นาที ในขณะที่สภาวะในการลดอุณหภูมิแบบสุญญากาศที่เหมาะสมสำหรับโอ๊คลิฟแดงตัดแต่งพร้อมบริโภค ซึ่งมีอุณหภูมิเริ่มต้น 24.25 ± 2.09 องศาเซลเซียส คือความดันสุดท้ายภายในห้องลดอุณหภูมิที่ 6.0 มิลลิบาร์ ร่วมกับระยะเวลาที่ผลิตผลอยู่ภายใต้ความดัน 5 นาที ส่งผลให้โอ๊คลิฟแดงตัดแต่งพร้อมบริโภคมียุณหภูมิสุดท้าย 4.25 ± 0.44 องศาเซลเซียส และมีร้อยละการสูญเสียน้ำหนักที่ 1.73 ± 0.17 โดยใช้ระยะเวลาในการลดอุณหภูมิทั้งสิ้น 15.33 ± 1.53 นาที