

การชะลอการเกิดสีน้ำตาลในกระเทียมแบบบดหยาบด้วยความร้อน

ขวัญกมล เกตุแก้ว ทันวลี ศรีนนท์ กัลยา ศรีพงษ์ Mao Seoka อภิรดี อุทัยรัตนกิจ

ประกายดาว ยิ่งสง่า และ ผ่องเพ็ญ จิตอารีย์รัตน์

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 50 (3 พิเศษ): 284-287. 2562.

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้น้ำร้อนลวกเพื่อชะลอการเกิดสีน้ำตาลของกระเทียมสดแบบบดหยาบในระหว่างการเก็บรักษา โดยนำกระเทียมมาปอกเปลือก ล้างด้วยน้ำประปา ก่อนนำมาลวกด้วยน้ำร้อนที่อุณหภูมิ 85 และ 100 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 10 และ 30 วินาที จากนั้นทำการลดอุณหภูมิโดยแช่ในน้ำเย็นอุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 3 นาที ผึ่งให้แห้งแล้วนำกระเทียมมาบดหยาบด้วยเครื่องบด บรรจุในภาชนะโพลีฟิล์ม polyvinylchloride (PVC) เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 9 วัน ส่วนกระเทียมที่ไม่ได้ลวกใช้เป็นชุดควบคุม พบว่าการลวกกระเทียมในน้ำร้อนสามารถลดดัชนีการเกิดสีน้ำตาลได้ โดยเฉพาะการลวกน้ำร้อนที่อุณหภูมิ 85 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 10 วินาที ซึ่งมีคะแนนการยอมรับของผู้บริโภคสูงที่สุด นอกจากนี้ยังมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าสี (ค่า*L, DE) และมีกิจกรรมของเอนไซม์พอลิฟีนอลออกซิเดส (PPO) ต่ำที่สุด และการลวกน้ำร้อนที่อุณหภูมิ 85 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 10 วินาที ไม่มีผลต่อปริมาณสารประกอบฟีนอล และสามารถช่วยลดปริมาณจุลินทรีย์ในกระเทียมได้ เมื่อเปรียบเทียบกับชุดควบคุม