

ผลของภาชนะบรรจุ และโซเดียมเมตาไบซัลไฟต์ต่อการยืดอายุการเก็บรักษาและลดการเกิดสีน้ำตาลในลitchiพันธุ์ฮงฮวย

จิตตา สาตร์เพชร อนุวัช สุวรรณกุล รุจิรา ตีวัฒนวงศ์ สุภาวดี ชนะพาล ปพิชญา กองจินดา มยุรา ล้านไชย เกศินี เสาวคนธ์ และวรพล บรรณจิต

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 46 (3/1 พิเศษ): 287-290. 2558.

บทคัดย่อ

ลitchi (*Litchi chinensis* Sonn.) เป็นผลไม้กึ่งเขตร้อนที่มีอายุการเก็บรักษาสั้น เนื่องจากสีเปลือกเกิดการเปลี่ยนแปลงสี อย่างรวดเร็วภายหลังการเก็บเกี่ยว การวิจัยครั้งนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยภายหลังการเก็บเกี่ยวที่มีผลต่ออายุการเก็บรักษา และการเกิดสีน้ำตาลในลitchiพันธุ์ฮงฮวย การทดลองที่ 1 ทำการเปรียบเทียบผลลitchiทำการ Precooling โดยแช่น้ำเย็นที่อุณหภูมิ 0-5°C เป็นเวลา 20 นาที แล้วเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4°C กับผลลitchiที่ไม่ได้ทำการ Precooling เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 25°C พบว่าผลลitchiที่ทำการ Precooling และเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4°C สามารถยืดอายุผลลitchiพันธุ์ฮงฮวยได้นาน 6 วัน ส่วนผลลitchiที่ไม่ได้ทำการ Precooling และเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 25°C ผลลitchiมีอายุการเก็บรักษานาน 3 วัน จึงเข้าสู่การทดลองที่ 2 ทำการ Precooling ผลลitchi โดยแช่น้ำเย็นที่อุณหภูมิ 0-5°C เป็นเวลา 20 นาที แล้วทำการเปรียบเทียบผลลitchiที่ไม่ได้บรรจุในภาชนะบรรจุ (ชุดควบคุม) กับผลลitchiที่บรรจุในภาชนะบรรจุต่างๆ ได้แก่ ถุง Active ถุงพลาสติก Polypropylene (PP เจาะรู 4 รู และ 8 รู) และถุง Active ร่วมกับโซเดียมเมตาไบซัลไฟต์ความเข้มข้น 0.5 หรือ 1.0 กรัม /ลitchi 1 กิโลกรัม จากนั้นทำการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4°C ทำการบันทึกการสูญเสียน้ำหนักสด การเปลี่ยนแปลงสีเปลือก ปริมาณกรดที่ไทเทรตได้ ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ในน้ำ การเกิดอาการสีน้ำตาล และปริมาณแอนโทไซยานิน ทำการบันทึกผลทุกๆ 3 วัน จนกระทั่งผลลitchiเกิดการเสื่อมสภาพและแสดงอาการ สีน้ำตาลมากกว่า 50% จากการทดลองพบว่าผลลitchiที่บรรจุในถุง Active ร่วมกับโซเดียมเมตาไบซัลไฟต์ที่ความเข้มข้น 1.0 กรัม/ลitchi 1 กิโลกรัม สามารถลดการเกิดสีน้ำตาลที่ผิวเปลือก และยืดอายุการเก็บรักษาได้นาน 15 วัน