

ผลของการใช้คลอรีนไดออกไซด์ การใช้โอโซนร่วมกับซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวลำไยพันธุ์ดอเมื่อเก็บรักษาที่อุณหภูมิต่างกัน

วรรณวรางค์ พัฒนะโพธิ์ สุทธิณี ลิขิตตระกูลรุ่ง และ ธนะชัย พันธุ์เกษมสุข

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 50 (3 พิเศษ): 87-90. 2562.

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้คลอรีนไดออกไซด์ (ClO_2) และโอโซนร่วมกับซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (O_3+SO_2) ต่อคุณภาพของลำไย โดยนำผลลำไยพันธุ์ดอ มาผ่านกรรมวิธี 3 กรรมวิธี คือ 1. จุ่ม 1.5% ClO_2 นาน 5 นาที 2. รม O_3 10 g/hr นาน 60 นาที ก่อนรม SO_2 และ 3. รม SO_2 (กรรมวิธีทางการค้า) จากนั้นนำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 5°C และ 10°C ความชื้นสัมพัทธ์ 85±2% เป็นเวลา 35 วัน สุ่มตัวอย่างผลทุก 7 วัน เพื่อวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพ คือ ดัชนีการเกิดสีน้ำตาล ค่าสีเปลือกผล (ค่า L^* , ค่า C^* และค่า Hue angle) และการยอมรับคุณภาพโดยรวม และวิเคราะห์การตกค้างของคลอรีนไดออกไซด์ รวมถึงการตกค้างของซัลเฟอร์ไดออกไซด์ พบว่าการเกิดสีน้ำตาลของเปลือกนอกของผลลำไยที่เก็บรักษาที่ 5°C และ 10°C แตกต่างกัน แต่ทุกกรรมวิธีไม่มีความแตกต่างกันรวมทั้งไม่มีอิทธิพลร่วมระหว่างทั้งสองปัจจัย เมื่อเก็บรักษานาน 28 วัน อีกทั้งลำไยที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 10°C พบปริมาณ SO_2 ตกค้างในเปลือกและเนื้อลำไยมากกว่าลำไยที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 5°C และกรรมวิธีที่จุ่ม 1.5% ClO_2 นาน 5 นาที ลำไยมีคุณภาพทางกายภาพดีกว่าทุกกรรมวิธี