

ผลการใช้ฟองก๊าซ 1-MCP ขนาดไมโครต่อการชะลอการเสื่อมสภาพของกล้วยไข่

เปมิกา พรหมแก้ว ญัฐชัย พงษ์ประเสริฐ วาริช ศรีละออง

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 46 (3/1 พิเศษ): 252-255. 2558.

บทคัดย่อ

กล้วยไข่ (*Musa AA group*) มีการพัฒนาสู่การสุกและเสื่อมสภาพอย่างรวดเร็วหลังการเก็บเกี่ยว งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้ฟองก๊าซ 1-MCP ขนาดไมโคร (1-MCP-MBs) ต่อการชะลอการสุกและการเสื่อมคุณภาพของกล้วยไข่ในระหว่างการเก็บรักษา นำกล้วยไข่จุ่มลงใน 1-MCP-MBs ที่ระดับความเข้มข้น 250 และ 950 ppb เป็นเวลา 15 นาที และเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 25 °C เป็นเวลา 12 วัน โดยชุดควบคุมคือกล้วยไข่ที่จุ่มในน้ำธรรมดาเป็นเวลา 15 นาที ผลการศึกษาพบว่ากล้วยไข่ที่จุ่มใน 1-MCP-MBs ความเข้มข้น 950 ppb มีอัตราการหายใจ และอัตราการผลิตเอทิลีนต่ำกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับชุดควบคุม นอกจากนี้การจุ่มกล้วยไข่ใน 1-MCP-MBs ความเข้มข้น 950 ppb ยังสามารถชะลอการเปลี่ยนแปลงสีเปลือก ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ในเนื้อ ผล การเกิดจุดสีน้ำตาลบนเปลือกผล และการเกิด Fluorescent chlorophyll catabolizes (FCCs) บนเปลือกผล ในขณะที่การใช้ 1-MCP-MBs ความเข้มข้น 250 ppb ให้ผลไม่แตกต่างกันกับชุดควบคุม ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า 1-MCP-MBs สามารถชะลอการสุก และการเสื่อมคุณภาพของกล้วยไข่หลังการเก็บเกี่ยวได้