

ผลการใช้ฟองก๊าซ 1-MCP ขนาดไมโครต่อการสลายตัวของคลอโรฟิลล์ของกล้วยไข่

เปมิกา พรหมแก้ว ญัฐชัย พงษ์ประเสริฐ อภิรดี อุทัยรัตนกิจ เฉลิมชัย วงษ์อารี และ วาริช ศรีละออง

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 48 (3) (พิเศษ): 201-204. (2560)

บทคัดย่อ

กล้วยไข่ (*Musa AA group*) มีการพัฒนาสู่การสุกและเสื่อมสภาพอย่างรวดเร็วหลังการเก็บเกี่ยว งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้ฟองก๊าซ 1-MCP ขนาดไมโคร (1-MCP-MBs) ต่อการสลายตัวของคลอโรฟิลล์ในกล้วยไข่โดยการจุ่มผลกล้วยใน 1-MCP-MBs ความเข้มข้น 950 ppb เป็นเวลา 15 นาที และเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 25 °C เป็นเวลา 12 วัน โดยชุดควบคุมคือกล้วยไข่ที่จุ่มในน้ำธรรมดาเป็นเวลา 15 นาที ผลการศึกษาพบว่ากล้วยไข่ที่จุ่มใน 1-MCP-MBs ความเข้มข้น 950 ppb สามารถลดกิจกรรมของเอนไซม์ Chlorophyllase เอนไซม์ Mg-dechelating substance เอนไซม์ pheophytinase และเอนไซม์ chlorophyll degrading peroxidase เมื่อเปรียบเทียบกับชุดควบคุมในระหว่างการเก็บรักษา ส่งผลให้กล้วยไข่ที่จุ่มใน 1-MCP-MBs มีปริมาณคลอโรฟิลล์ทั้งหมดในเปลือกมากกว่าชุดควบคุมตั้งแต่วันที่ 6 ถึงวันสุดท้ายของการเก็บรักษา ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า 1-MCP-MBs สามารถชะลอการสุกและการสลายตัวของคลอโรฟิลล์ในกล้วยไข่หลังการเก็บเกี่ยวได้ ดังนั้นจึงเป็นเทคโนโลยีทางเลือกในการนำมาช่วยรักษาคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวของกล้วยไข่