

ผลของการใช้สาร 1-MCP ในรูปแบบบรรจุกระป๋องร่วมกับของปลดปล่อยไอระเหยเอทานอลต่อคุณภาพของกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ชาวสวน

ณัฐชัย พงษ์ประเสริฐ วาริช ศรีละออง ลัดดาวัลย์ โกวิทย์เจริญ พรพรรณ เล็กขำ และ อาริลักษณ์ แก้วเล็ก

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 50 (3 พิเศษ): 215-218. 2562.

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของการใช้สาร 1-MCP ในรูปแบบบรรจุกระป๋องร่วมกับของปลดปล่อยไอระเหยเอทานอลต่อคุณภาพของกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ชาวสวนโดยทำการสเปรย์ 1-MCP ในรูปแบบบรรจุกระป๋อง (ความเข้มข้น 500 ppb) ลงในกล่องที่บรรจุดอกกล้วยไม้และของปลดปล่อยไอระเหยเอทานอล (น้ำหนัก 60 กรัม) ก่อนจำลองการขนส่ง 3 วันที่อุณหภูมิ 11 ± 2 องศาเซลเซียส หลังจากนั้นนำดอกกล้วยไม้มาปักในน้ำกลั่น ณ ห้องควบคุมอุณหภูมิ 21 ± 2 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 70-80 ให้แสงฟลูออเรสเซนต์ 24 ชั่วโมงต่อวัน ตลอดระยะเวลาการปักแจกัน พบว่า ดอกกล้วยไม้บรรจุในกล่องที่สเปรย์ตัว 1-MCP ร่วมกับการใช้ของปลดปล่อยไอระเหยเอทานอลมีน้ำหนักสดและอัตราการดูดน้ำสูงกว่าช่อดอกกล้วยไม้ชุดควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($P\leq 0.05$) นอกจากนี้ การสเปรย์ด้วย 1-MCP ร่วมกับการใช้ของปลดปล่อยไอระเหยเอทานอลยังสามารถชะลออัตราการหายใจ การผลิตเอทิลีน การหลุดร่วงของดอกตูมและดอกบาน และการเหลืองของดอกตูมได้อย่างมีนัยสำคัญตลอดระยะเวลาการปักแจกันเมื่อเปรียบเทียบกับชุดควบคุม ดังนั้นการใช้ 1-MCP ร่วมกับของปลดปล่อยไอระเหยเอทานอลน่าจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวของกล้วยไม้เพื่อการส่งออกได้