ผลของ Indole-3-Acetic Acid จากแบคทีเรีย (*Micrococcus yunnanensis*) ต่ออายุการปักแจกันของดอกกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ขาวสนาน

อัญชิสา อินอิว สาวิตร ตระกูลน่าเลื่อมใส และ อัณณ์ชญาน์ มงคลชัยพฤกษ์

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 52 (2 พิเศษ): 115-118. 2564.

บทคัดย่อ

กล้วยไม้ตัดดอกสกุลหวายเป็นที่นิยมสำหรับการส่งออก แต่เนื่องด้วยปัญหาสำคัญคือมีอายุการปักแจกันสั้น ซึ่งเกิดจากการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวที่ไม่เหมาะสม จึงมีการใช้เทคโนโลยีสารละลายสำหรับยืดอายุการปักแจกัน สาร Indole-3-Acetic-Acid (IAA) จัดเป็นสารเคมีชนิดหนึ่งที่ใช้ในสารละลายปักแจกัน ปัจจุบัน IAA สามารถผลิตได้จากแบคทีเรียและมีการใช้ประโยชน์จาก IAA ที่ผลิตได้จากแบคทีเรีย เนื่องจากสามารถผลิตได้ง่าย ทนต่อแสง สลายตัวช้า และปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบผลของ IAA จากแบคทีเรีย *Micrococcus yunnanensis* ต่อการเสื่อมสภาพและอายุการปักแจกันของดอกกล้วยไม้ตัดดอกสกุลหวายพันธุ์ขาวสนาน (*Dendrobium* cv. Khao Sanan) โดยตัดแยกดอกตูมและดอกบาน แช่ลงในสารละลายปักแจกันที่มี IAA จากแบคทีเรีย ความเข้มข้น 0 (ชุดควบคุม) 0.05 0.1 0.3 0.5 และ 1 ppm จากนั้นวางภายใต้แสงฟลูออเรสเซนต์ความเข้มแสง 4 μmol $m^{-2}s^{-1}$ อุณหภูมิ 25 ± 2 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 70-80 เปอร์เซ็นต์ บันทึกเปอร์เซ็นต์การเสื่อมสภาพทุก ๆ สองวัน จากผลการศึกษาพบว่า IAA จากแบคทีเรีย ความเข้มข้น 0.5 ppm เป็นความเข้มข้นที่เหมาะสมสำหรับการยืดอายุการปักแจกันของดอกบาน โดยดอกบานมีอาการคว่ำและการเปลี่ยนแปลงสีลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) และสามารถยืดอายุการปักแจกันของดอกบานได้นาน 24.3 ± 1.0 วัน ขณะที่ชุดควบคุมมีอายุการปักแจกันน้อยกว่า คือ 18.0 ± 1.0 วัน ($p \leq 0.01$) อย่างไรก็ตาม IAA จากแบคทีเรียไม่มีผลต่อการยืดอายุการปักแจกันของดอกตูม