

| | |
|------------|--|
| ชื่อเรื่อง | ผลของแคลเซียมและการฉายรังสีแกมมาต่อสรีรวิทยาและคุณภาพของดอกกล้วยไม้สกุลหวาย |
| ผู้แต่ง | สุนีย์ จันทศรี |
| ที่มา | วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว) คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 155 หน้า. 2547. |
| คำสำคัญ | กล้วยไม้หวาย ‘Sonia No.17’; กล้วยไม้หวาย ‘Walter oumae 4 N’ ; การฉายรังสีแกมมา; แคลเซียมคลอไรด์; แคลเซียมออกไซด์; น้ำยาปักแจกัน |

บทคัดย่อ

ผลของการศึกษาลักษณะทางสรีรวิทยาของดอกกล้วยไม้หวายพันธุ์ ‘Sonia No.17’ และ ‘Walter oumae 4 N’ ภายหลังจากการเก็บเกี่ยว พบว่าดอกกล้วยไม้หวายพันธุ์ ‘Sonia No.17’ มีอายุการปักแจกันนานกว่าพันธุ์ ‘Walter oumae 4 N’ โดยพบว่าพันธุ์ ‘Sonia No.17’ มีอัตราการหายใจ การผลิตเอทิลีน และกิจกรรมของเอนไซม์ ACC oxidase ต่ำกว่าพันธุ์ ‘Walter oumae 4 N’ อย่างไรก็ตามปัญหาที่สำคัญของการส่งออกดอกกล้วยไม้ คือ เพลี้ยไฟ ซึ่งการควบคุมเพลี้ยไฟโดยการฉายรังสีในดอกกล้วยไม้หวายพันธุ์ ‘Sonia No.17’ มีผลทำให้เกิดการหลุดร่วงของดอกอย่างรวดเร็ว ดังนั้นการทดลองนี้จึงได้ศึกษาถึงผลของการพ่นแคลเซียมออกไซด์ความเข้มข้น 0 0.5 1.0 และ 1.5 mM ที่ต้นและช่อดอกกล้วยไม้หวายพันธุ์ ‘Sonia No.17’ และ ‘Walter oumae 4 N’ ทุกสัปดาห์ ติดต่อกันเป็นเวลา 6 ครั้ง พบว่าดอกกล้วยไม้หวายทั้ง 2 พันธุ์ ที่พ่นด้วยแคลเซียมออกไซด์ความเข้มข้น 1.5 mM มีอัตราการการหายใจและการผลิตเอทิลีนต่ำกว่าดอกที่พ่นด้วยน้ำประปา แต่พบว่าการระเนด้วยแคลเซียมคลอไรด์ความเข้มข้น 1.5 mM มีผลทำให้ดอกกล้วยไม้มีอัตราการคายน้ำและน้ำหนักสดสูงขึ้น จากการศึกษาการพ่นด้วยสารละลายแคลเซียมออกไซด์และแคลเซียมคลอไรด์ที่ความเข้มข้น 1.5 mM ร่วมกับการใช้น้ำยาปักแจกัน ซึ่งประกอบด้วย น้ำตาลซูโครสร้อยละ 4 ไฮดรอกซีควิโนลินซัลเฟต 220 มิลลิกรัมต่อลิตร และ ซิลเวอร์ไนเตรต 30 มิลลิกรัมต่อลิตร ก่อนการฉายรังสีแกมมาของดอกกล้วยไม้ทั้ง 2 พันธุ์ พบว่าดอกกล้วยไม้ที่พ่นด้วยแคลเซียมออกไซด์ สามารถลดการหลุดร่วงของดอกตูมและดอกบานในกล้วยไม้ที่ฉายรังสีได้ 1-2 วัน ในขณะที่การพ่นด้วยสารละลายแคลเซียมคลอไรด์ไม่สามารถชะลอการหลุดร่วงของดอก กล้วยไม้เมื่อเปรียบเทียบกับดอกกล้วยไม้ที่พ่นด้วยน้ำประปาแล้วปักในน้ำ กลั่น แต่การปักดอกกล้วยไม้ในน้ำยาปักแจกันภายหลังจากการฉายรังสีที่อุณหภูมิ 25 °C สามารถช่วยลดการหลุดร่วงของดอก การผลิตเอทิลีนและยืดอายุการปักแจกันของดอกกล้วยไม้ได้นานกว่าดอกที่ปักในน้ำกลั่น 2-3 วัน