

ชื่อเรื่อง	ผลของการพ่นซึ่งด้วยสารซิลเวอร์ไอโอซัลเฟตต่อการหายใจ การผลิตเอทิลีนและอายุการปักแจกันของคาร์เนชั่นตัดดอก
ผู้แต่ง	ศิริพร ลือสุวรรณ และ รุ่งอรุณ สาสนทาญาติ
ที่มา	การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 9. วันที่ 11-14 พฤษภาคม 2553. ณ โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ จ.พระนครศรีอยุธยา. 258 หน้า.
คำสำคัญ	คาร์เนชั่น; เอทิลีน; ซิลเวอร์ไอโอซัลเฟต

บทคัดย่อ

คาร์เนชั่นเป็นดอกไม้ที่ไวต่อการกระตุ้นด้วยก๊าซเอทิลีนซึ่งเป็นสาเหตุของการเหี่ยวหรือเสื่อมสภาพซิลเวอร์ไอโอซัลเฟตเป็นสารที่มีประสิทธิภาพยับยั้งการทำงานของก๊าซเอทิลีนและมีการนำมาใช้ในไม้ดอกหลายชนิด งานวิจัยนี้ศึกษาผลของการจุ่มก้านดอกคาร์เนชั่นในสารละลายซูโครส ความเข้มข้นร้อยละ 10 ร่วมกับซิลเวอร์ไอโอซัลเฟตความเข้มข้น 0, 0.2, 0.5, หรือ 1 mM เป็นเวลา 4 ชั่วโมงที่อุณหภูมิห้อง โดยมีดอกคาร์เนชั่นที่แช่ในน้ำกลั่นเป็นชุดควบคุม หลังจากนั้นนำดอกคาร์เนชั่นมาปักในหลอดทดลองบรรจุน้ำกลั่นเพื่อเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 85 เป็นเวลา 14 วัน ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าซิลเวอร์ไอโอซัลเฟตไม่มีผลต่ออัตราการหายใจและการผลิตก๊าซเอทิลีนของดอกคาร์เนชั่นในระหว่างการเก็บรักษา แต่สามารถชะลอการเหี่ยวและเสื่อมสภาพอันเป็นผลจากเอทิลีนได้ ซิลเวอร์ไอโอซัลเฟตสามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำแช่ดอกไม้ ซึ่งอาจช่วยลดการอุดตันของรอยตัดก้านดอกทำให้มีการดูดน้ำได้ดี ผลดังกล่าวนี้สังเกตพบได้ชัดเจนในชุดทดลองที่ใช้ซิลเวอร์ไอโอซัลเฟตความเข้มข้นสูง การจุ่มก้านดอกในสารละลายซูโครสร้อยละ 10 ร่วมกับซิลเวอร์ไอโอซัลเฟต 1 mM สามารถยืดอายุการปักแจกันของดอกคาร์เนชั่นได้ถึง 12 วัน เมื่อเปรียบเทียบกับชุดทดลองที่ใช้สารละลายซูโครสร้อยละ 10 ร่วมกับซิลเวอร์ไอโอซัลเฟต 0.5 mM (9 วัน) สารละลายซูโครสร้อยละ 10 ร่วมกับซิลเวอร์ไอโอซัลเฟต 0.2 mM (8 วัน) และชุดควบคุม (8 วัน)