

ชื่อเรื่อง	การศึกษาผลของการพัลซิ่งด้วยสารละลาย Thidiazuron และน้ำตาลร่วมกับการรมด้วย 1-Methylcyclopropene ต่อคุณภาพและอายุการปักแจกันของดอกช่อนกลีน ( <i>Polianthes tuberosa</i> L.)
ผู้แต่ง	จุฑารัตน์ จินบัณฑิต
ที่มา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว) คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 106 หน้า. 2550.
คำสำคัญ	ดอกช่อนกลีน; อายุปักแจกัน; 1-MCP

### บทคัดย่อ

การศึกษาผลของน้ำตาลซูโครสต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาของดอกช่อนกลีนภายหลัง การเก็บเกี่ยว โดยทำการพัลซิ่งดอกช่อนกลีนในแต่ละตำแหน่งดอกย่อยด้วยน้ำตาลซูโครส 20 เปอร์เซ็นต์ เปรียบเทียบกับดอกที่ทำการพัลซิ่งด้วยน้ำกลั่น (ชุดควบคุม) ที่อุณหภูมิ  $20 \pm 2$  องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 70-80 เปอร์เซ็นต์ พบว่าดอกย่อยที่ทำการพัลซิ่งด้วยน้ำกลั่นมีการผลิตเอทิลีนและอัตราการหายใจสูงเมื่อเปรียบเทียบกับดอกที่ทำการพัลซิ่งด้วยน้ำตาลซูโครส 20 เปอร์เซ็นต์ นอกจากนี้ยังพบว่าดอกย่อยของดอกช่อนกลีนตำแหน่งล่างสุดที่ทำการพัลซิ่งด้วยน้ำกลั่นมีอายุการปักแจกันสั้นที่สุด (2.83 วัน) ในขณะที่ดอกช่อนกลีนทั้งช่อดอกที่ทำการพัลซิ่งด้วยน้ำตาล 20 เปอร์เซ็นต์ มีอายุการปักแจกันนานที่สุด (5.83 วัน) การศึกษาผลการพัลซิ่งดอกช่อนกลีนด้วยน้ำกลั่น น้ำตาล 20 เปอร์เซ็นต์ และสารละลาย TDZ ที่ระดับความเข้มข้น 10 20 และ 30  $\mu\text{M}$  ร่วมกับน้ำตาล 20 เปอร์เซ็นต์ ที่ระยะเวลา 6 และ 12 ชั่วโมง ต่อคุณภาพและอายุการปักแจกันของดอกช่อนกลีนหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า ดอกช่อนกลีนที่ทำการพัลซิ่งด้วยสารละลาย TDZ ที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ มีผลต่ออายุการปักแจกัน ในขณะที่ระยะเวลาในการพัลซิ่งไม่มีผลต่ออายุการปักแจกันแต่พบว่า ดอกช่อนกลีนที่ทำการพัลซิ่งด้วยสารละลายที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ เป็นเวลา 12 ชั่วโมง มีแนวโน้มว่าดอกช่อนกลีนมีอายุการปักแจกันนานกว่าดอกที่ทำการพัลซิ่งเป็นเวลา 6 ชั่วโมง โดยดอกช่อนกลีนที่ทำการพัลซิ่งด้วยสารละลาย TDZ ที่ระดับความเข้มข้น 30  $\mu\text{M}$  ร่วมกับน้ำตาล 20 เปอร์เซ็นต์ เป็นเวลา 12 ชั่วโมง มีอายุการปักแจกันนานที่สุด (5.92 วัน) ในขณะที่ดอกช่อนกลีนที่ทำการพัลซิ่งด้วยน้ำตาล 20 เปอร์เซ็นต์ เป็นเวลา 6 ชั่วโมง มีอายุการปักแจกันสั้นที่สุด (4.40 วัน) และการศึกษาผลการรมด้วย 1-MCP ความเข้มข้น 50  $\text{ml L}^{-1}$  ที่ระยะเวลา 0 3 6 และ 12 ชั่วโมง ร่วมกับการพัลซิ่งด้วยสารละลาย TDZ และน้ำตาล 20 เปอร์เซ็นต์ ต่อคุณภาพและอายุการปักแจกันของดอกช่อนกลีนหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า การรมดอกช่อนกลีนด้วย 1-MCP ความเข้มข้น 50  $\text{ml L}^{-1}$  เป็นเวลา 3 ชั่วโมง ช่วยยืดอายุการปักแจกันของดอกช่อนกลีน ดอกช่อนกลีนที่รมด้วย 1-MCP เป็นระยะเวลาต่าง ๆ ร่วมกับการพัลซิ่งด้วยสารละลาย TDZ ที่ระดับความเข้มข้น 30  $\mu\text{M}$  และน้ำตาล 20 เปอร์เซ็นต์ มีประสิทธิภาพดีกว่าการรมด้วย 1-MCP เป็นระยะเวลาต่าง ๆ ร่วมกับการพัลซิ่งด้วย น้ำกลั่น ดอกช่อนกลีนที่รม ด้วย 1-MCP เป็นเวลา 3 ชั่วโมงและทำการพัลซิ่งด้วยสารละลาย TDZ ที่ระดับความเข้มข้น 30  $\mu\text{M}$  ร่วมกับน้ำตาล 20 เปอร์เซ็นต์ มีอายุการปักแจกันนานที่สุด (7.25 วัน) และมีอัตราการหายใจต่ำกว่าดอกช่อนกลีนที่ไม่ผ่านการรมด้วย 1-MCP และทำการพัลซิ่งด้วยน้ำกลั่นมีอายุการปักแจกันสั้นที่สุด (4.75 วัน)