

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ผลของน้ำตาลและอุณหภูมิต่อการเก็บรักษาช่อดอก
แกลดีโอลัส

ชื่อผู้เขียน นายกาญจน์ ศรีกฤษณ์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต เกษตรศาสตร์ (สาขาวิชาพืชสวน)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์ ดร. จันทนา สุวรรณธาดา ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิมพ์ใจ อาภาวัชรุตม์ กรรมการ
อาจารย์ ดร. โสระยา ร่วมรังษี กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของน้ำตาลและอุณหภูมิต่อการเก็บรักษาช่อดอกแกลดีโอลัส ได้ทำกับ
ช่อดอกแกลดีโอลัสพันธุ์ Diablo Fiesta Folcon Golden Age Major League และ
Orbiter โดยให้ได้รับสารละลายน้ำตาลเข้มข้น ซึ่งมีส่วนผสมของน้ำตาลทรายขาว 10
เปอร์เซ็นต์ 8 - ไฮดรอกซีควินโนลีนซัลเฟต 150 ส่วนต่อล้าน อลูมิเนียมซัลเฟต 300
ส่วนต่อล้าน และ ซิลเวอร์ไนเตรท 30 ส่วนต่อล้าน เป็นเวลานาน 24 ชั่วโมง ก่อนนำไป
เก็บรักษาในตู้ควบคุมอุณหภูมิที่ 5 10 และ 15 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิห้อง
แล้วนำช่อดอกที่เก็บรักษาในกรรมวิธีต่างๆ ออกมาศึกษาคุณภาพในการปักแจกันทุก 2 วัน จนครบ
14 วัน ผลการทดลองพบว่า การเก็บรักษาที่อุณหภูมิต่ำทุกกรรมวิธีให้ผลดีกว่าการเก็บรักษาที่
อุณหภูมิห้องซึ่งช่อดอกหมดสภาพการปักแจกันภายใน 2 วัน หลังการเก็บรักษา และพบว่า
ถ้าเก็บรักษาไว้ไม่นาน กล่าวคือไม่เกิน 6 วัน จะสามารถเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ 5 10 และ
15 องศาเซลเซียส โดยที่ช่อดอกยังคงมีคุณภาพในการปักแจกันเป็นที่ยอมรับ แต่ถ้าเก็บรักษา
ยาวนานกว่านั้นต้องเก็บไว้ที่ 5 องศาเซลเซียส

การศึกษาการปรับปรุงการบานของดอกในช่อดอกแกลดีโอลัสพันธุ์ Vega ที่ได้รับ
สารละลายน้ำตาลเข้มข้น และเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส ดังกรรมวิธีที่กล่าวแล้ว
ข้างต้นเป็นเวลานาน 2-14 วันแล้ว การนำช่อดอกที่เก็บรักษาไว้ออกมาได้รับกรรมวิธีทุก 2 วัน

หลังการเก็บรักษา พบว่า การปรับปรุงการบานของดอกในแจกันโดยการแช่ก้านช่อดอกในสารละลายกรดซิตริกเข้มข้น 200 400 หรือ 500 ส่วนต่อล้าน โดยอุณหภูมิของสารละลายเป็น 40 องศาเซลเซียส ในขณะที่เริ่มแช่ก้านช่อดอกและการแช่ก้านช่อดอกในสารละลายน้ำตาลเข้มข้น 2 หรือ 5 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8 - ไฮดรอกซีควิโนลิโนลินซัลเฟต 150 ส่วนต่อล้าน ให้ผลในการปรับปรุงการบานของดอกในแจกันดีกว่ากรรมวิธีการใช้สารละลาย BA เข้มข้น 10 และ 20 ส่วนต่อล้าน และกรรมวิธีที่ใช้สารละลาย NAA เข้มข้น 10 และ 20 ส่วนต่อล้าน โดยที่ใช้การใช้ BA และ NAA ให้ผลไม่แตกต่างจากกรรมวิธีควบคุม

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำตาลในกลีบดอกของดอกย่อยที่อยู่โคนช่อดอกและปลายช่อดอกของแกลดิโอลัสพันธุ์ Golden Age ที่ปักไว้ในแจกันที่มีสารละลายน้ำตาลเข้มข้น 0 5 10 และ 15 เปอร์เซ็นต์ โดยการวิเคราะห์ปริมาณน้ำตาลซูโครส และปริมาณ reducing sugar ในกลีบดอกดังกล่าว พบว่า ปริมาณน้ำตาลในกลีบดอกมีความสัมพันธ์กับการได้รับน้ำตาลจากภายนอก โดยที่ช่อดอกที่ปักไว้ในสารละลายที่ไม่มีน้ำตาลกลีบดอกของดอกในกรรมวิธีนี้มีน้ำตาลทั้ง 2 ชนิดลดลงเรื่อยๆ ในขณะที่ปักแจกันไว้ และดอกที่โคนช่อดอกอายุไปในวันที่ 5 ของการปักแจกัน ส่วนช่อดอกที่ได้รับน้ำตาล พบว่า ปริมาณน้ำตาลในกลีบดอกสูงขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป และดอกของช่อดอกที่ได้รับสารละลายน้ำตาลที่มีความเข้มข้นสูงกว่ามีปริมาณน้ำตาลในกลีบดอกสูงตามไปด้วย