

เสาวลักษณ์ บันเทิงสุข 2549: ความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดน้ำ การสร้างโพลิน และการเสื่อม  
สภาพของดอกกล้วยไม้สกุลหวาย ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาพืชสวน  
ภาควิชาพืชสวน ประชานกรรมการที่ปรึกษา: ศาสตราจารย์สายชล เกตุษา, Ph.D. 133 หน้า  
ISBN 974-16-1341-5

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการขาดน้ำ และการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีที่เกิดขึ้นหลังการขาดน้ำ  
ของดอกกล้วยไม้สกุลหวาย 6 พันธุ์ คือ Anna, Wanna, Buranajade, Bom Jo Red, Sonia Bom Jo#17 และ Miss  
Teen พบว่าการขาดน้ำของดอกกล้วยไม้ทั้ง 6 พันธุ์ในช่วงเวลาต่างๆ ทันทีหลังการตัดทำให้การเปลี่ยนแปลงหลัง  
การเก็บเกี่ยวไม่แตกต่างทางสถิติจากดอกกล้วยไม้วางไว้ในห้องปฏิบัติการ (25°C, ความชื้นสัมพัทธ์  
60-65%) และโดยการเป่าลม (2.3 - 3 เมตร/วินาที) เป็นเวลา 3 6 9 และ 12 ชั่วโมง เมื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงทาง  
สรีรวิทยาหลังการขาดน้ำ พบว่าดอกกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ Wanna มีการตอบสนองต่อการขาดน้ำมากที่สุด  
ขณะที่ดอกกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ Anna มีการตอบสนองต่อการขาดน้ำน้อยที่สุด ดอกกล้วยไม้หวายสกุลพันธุ์  
Wanna และ Anna หลังการขาดน้ำนาน 3 6 9 และ 12 ชั่วโมง พบว่าดอกตูมและดอกบานของดอกกล้วยไม้ทั้ง  
สองพันธุ์มีการสร้างเอทิลีนเพิ่มสูงขึ้นตามระยะเวลาการขาดน้ำที่นานขึ้น ดอกตูมมีอัตราการสร้างเอทิลีนมากกว่า  
ดอกบาน นอกจากนี้ดอกตูมของกล้วยไม้ทั้งสองสายพันธุ์ที่ขาดน้ำมีการสร้างโพลินเพิ่มขึ้นหลังการขาดน้ำ  
ดอกบานของกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ Wanna ที่ขาดน้ำนาน 12 ชั่วโมง มีการสร้างโพลินมากกว่าดอกกล้วยไม้ที่  
ไม่ขาดน้ำเพียงเล็กน้อย ขณะที่ดอกบานของกล้วยไม้หวายพันธุ์ Anna ที่ขาดน้ำมีการสร้างโพลินเพิ่มสูงขึ้นและ  
สูงกว่าในดอกบานของกล้วยไม้ที่ไม่ได้ขาดน้ำ เมื่อปักดอกกล้วยไม้ทั้งสองพันธุ์ในสารละลายยึดอายุปักแฉกกัน  
พบว่า ดอกกล้วยไม้ที่ปักแฉกกันในน้ำกลั่นมีการสร้างเอทิลีนมาก ขณะที่ดอกกล้วยไม้ที่ปักแฉกกันในสารละลายยึด  
อายุ  $\text{AgNO}_3$  30 มก./ลิตร + HQS 225 มก./ลิตร + กลูโคส 4% มีการสร้างเอทิลีนน้อย แต่ในทางตรงกันข้ามการปัก  
แฉกกันดอกกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ Wanna ในสารละลาย  $\text{AgNO}_3$  30 มก./ลิตร + HQS 225 มก./ลิตร + กลูโคส 4%  
ทำให้ดอกกล้วยไม้มีการสร้างโพลินมากในระยะเวลา 24 ชั่วโมงของการปักแฉกกัน และการปักแฉกกันในสารละ  
ลายยึดอายุปักแฉกกัน  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$  75 มก./ลิตร + HQS 225 มก./ลิตร + กลูโคส 4% ทำให้มีการสร้างโพลินได้มาก  
ที่สุดในดอกกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ Anna ภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมงของการปักแฉกกัน การปักแฉกกันดอก  
กล้วยไม้ทั้งสองพันธุ์ในสารละลาย  $\text{AgNO}_3$  30 มก./ลิตร + HQS 225 มก./ลิตร + กลูโคส 4% ทำให้มีอายุการใช้งาน  
นานที่สุด ปิงจียพันธุ์กล้วยไม้และเวลาการขาดน้ำมีความสัมพันธ์ต่ออายุปักแฉกกัน ปิงจียพันธุ์กล้วยไม้และสาร  
ละลายยึดอายุมีความสัมพันธ์ต่ออายุการปักแฉกกัน แต่ปิงจียพันธุ์กล้วยไม้ เวลาการขาดน้ำและสารละลายยึดอายุไม่  
มีความสัมพันธ์ทางสถิติต่ออายุการปักแฉกกันของดอกกล้วยไม้

เสาวลักษณ์ บันเทิงสุข  
ลายมือชื่อนิติ

ลายมือชื่อประธานกรรมการ

15 พ.ค. 49