

สุกฤษฎี เมธาประสิทธิ์ 2555: สรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวของช่อดอกและการเก็บรักษา
หัวพันธุ์หงส์เหิน ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาพืชสวน
ภาควิชาพืชสวน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์อัมพันธ์ชญาณ์ มงคลชัยพฤกษ์,
Ph.D. 80 หน้า

หงส์เหินเป็นไม้ประดับพื้นเมืองที่มีศักยภาพในการพัฒนาพันธุ์เพื่อจำหน่ายในตลาด
ต่างประเทศ ทั้งนี้ปัจจุบันมีการศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยว
ที่เกิดขึ้นกับช่อดอกและหัวพันธุ์หงส์เหินค่อนข้างน้อย ดังนั้นการศึกษานี้จึงมุ่งเน้นศึกษาถึง
คุณภาพและการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวของช่อดอกหงส์เหิน (*Globba
williamsiana*) พันธุ์ Giant Violet Dancing Girl ที่ได้จากสภาพการปลูกเลี้ยงแตกต่างกัน รวมทั้ง
ศึกษาหาระดับอุณหภูมิค่าที่เหมาะสมต่อการเก็บรักษาหัวพันธุ์หงส์เหิน โดยทำการศึกษาระดับของ
อุณหภูมิที่ใช้ในการเก็บรักษา 3 ระดับ ได้แก่ 10 15 และ 25 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลา 6 เดือน
จากผลการศึกษาพบว่า ช่อดอกหงส์เหินที่ได้จากการปลูกในแปลงและมีใบติดอยู่กับก้านช่อดอก 1
ใบ มีคุณภาพของช่อดอกและอายุปักแจกันใต้น้ำกลั่นดีกว่าช่อดอกที่ปลิดใบออกหมดและช่อดอก
ที่ได้จากการปลูกในถุงพลาสติกแต่ไม่แตกต่างทางสถิติ การให้สาร 1-MCP ความเข้มข้น 500 ppb
ระยะเวลา 4 ชั่วโมง และ/หรือ เอทิลีนจากภายนอกที่ความเข้มข้น 0.5 ppm กับช่อดอกหงส์เหิน
พบว่าช่อดอกหงส์เหินมีคุณภาพและการเปลี่ยนแปลงภายหลังการเก็บเกี่ยวไม่แตกต่างทางสถิติกับ
ช่อดอกที่ไม่ได้รับสาร และจากการศึกษาถึงระดับอุณหภูมิที่ใช้ในการเก็บรักษาหัวพันธุ์หงส์เหิน
พบว่า หัวพันธุ์หงส์เหินเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส มีการสูญเสียน้ำหนัก การฝ่อของ
หัวพันธุ์ อัตราการผลิตเอทิลีน อัตราการหายใจ และการเปลี่ยนแปลงปริมาณแป้งและน้ำตาล
รวมทั้งกิจกรรมเอนไซม์ α -amylase และ vacuolar invertase ซึ่งเป็นเอนไซม์ที่เกี่ยวข้องกับการ
เปลี่ยนแปลงปริมาณแป้งสะสมภายในหัวพันธุ์เกิดขึ้นมากกว่าในหัวพันธุ์การเก็บรักษาที่อุณหภูมิ
10 และ 15 องศาเซลเซียส ทั้งนี้การเก็บรักษาหัวพันธุ์ที่อุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส อัตราการผลิต
เอทิลีน และการเปลี่ยนแปลงปริมาณแป้งเกิดขึ้นมากกว่าการเก็บรักษาหัวพันธุ์ที่อุณหภูมิ 15 องศา
เซลเซียส ดังนั้นผลจากการศึกษาในครั้งนี้ทำให้ทราบว่า อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส เป็นอุณหภูมิ
ที่เหมาะสมต่อการเก็บรักษาหัวพันธุ์หงส์เหิน โดยสามารถเก็บรักษาหัวพันธุ์หงส์เหินได้นานไม่
น้อยกว่า 6 เดือน

ลายมือชื่อผู้คิด

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก