

ชื่อเรื่อง	สรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวของช่อดอกและการเก็บรักษาหัวพันธุ์หงส์เหิน
ผู้แต่ง	ศุภกฤษฎี เมธาประสิทธิ์
ที่มา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 80 หน้า. 2555.
คำสำคัญ	หงส์เหิน; หัวพันธุ์

### บทคัดย่อ

หงส์เหินเป็นไม้ประดับพื้นเมืองที่มีศักยภาพในการพัฒนาพันธุ์เพื่อจำหน่ายในตลาดต่างประเทศ ทั้งนี้ปัจจุบันมีการศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาภายหลังการเก็บเกี่ยวที่เกิดขึ้นกับช่อดอกและหัวพันธุ์หงส์เหินค่อนข้างน้อย ดังนั้นการศึกษารุ่นนี้จึงมุ่งเน้นศึกษาถึงคุณภาพและการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวของช่อดอกหงส์เหิน (*Globba williamsiana*) พันธุ์ Giant Violet Dancing Girl ที่ได้จากสภาพการปลูกเลี้ยงแตกต่างกัน รวมทั้งศึกษาหาระดับอุณหภูมิค่าที่เหมาะสมต่อการเก็บรักษาหัวพันธุ์หงส์เหิน โดยทำการศึกษาระดับของอุณหภูมิที่ใช้ในการเก็บรักษา 3 ระดับ ได้แก่ 10 15 และ 25 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลา 6 เดือน จากผลการศึกษาพบว่า ช่อดอกหงส์เหินที่ได้จากการปลูกในแปลงและมีใบติดอยู่กับก้านช่อดอก 1 ใบ มีคุณภาพของช่อดอกและอายุปักแจกันในน้ำกลั่นดีกว่าช่อดอกที่ปลิดใบออกหมดและช่อดอกที่ได้จากการปลูกในถุงพลาสติกแต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ การให้สาร 1-MCP ความเข้มข้น 500 ppb ระยะเวลา 4 ชั่วโมง และ/หรือ เอทิลีนจากภายนอกที่ความเข้มข้น 0.5 ppm กับช่อดอกหงส์เหิน พบว่าช่อดอกหงส์เหินมีคุณภาพและการเปลี่ยนแปลงภายหลังการเก็บเกี่ยวไม่แตกต่างกันทางสถิติกับช่อดอกที่ไม่ได้รับสาร และจากการศึกษาถึงระดับอุณหภูมิที่ใช้ในการเก็บรักษาหัวพันธุ์หงส์เหิน พบว่า หัวพันธุ์หงส์เหินเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส มีการสูญเสียน้ำหนัก การฟองของหัวพันธุ์ อัตราการผลิตเอทิลีน อัตราการหายใจ และการเปลี่ยนแปลงปริมาณแป้งและน้ำตาลรวมทั้งกิจกรรมเอนไซม์  $\alpha$ -amylase และ vacuolar invertase ซึ่งเป็นเอนไซม์ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงปริมาณแป้งสะสมภายในหัวพันธุ์เกิดขึ้นมากกว่าในหัวพันธุ์การเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 10 และ 15 องศาเซลเซียส ทั้งนี้การเก็บรักษาหัวพันธุ์ที่อุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส อัตราการผลิตเอทิลีน และการเปลี่ยนแปลงปริมาณแป้งเกิดขึ้นมากกว่าการเก็บรักษาหัวพันธุ์ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส ดังนั้นผลจากการศึกษาในครั้งนี้ทำให้ทราบว่า อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส เป็นอุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเก็บรักษาหัวพันธุ์หงส์เหิน โดยสามารถเก็บรักษาหัวพันธุ์หงส์เหินได้นานไม่น้อยกว่า 6 เดือน