

ชื่อเรื่อง	ผลของการเพิ่มน้ำตาลซูโครสต่อการรักษาสีกลีบดอกและอายุการปักแจกันของดอกบัวอุบลชาติพันธุ์ฉลองขวัญ
ผู้แต่ง	มานะบุตร ศรีรงค์ มัณฑนา บัวหนอง ทรงศิลป์ พงษ์ชนะชัย อภิรดี อุทัยรัตนกิจ ณ นพชัย ชาญศิลป์ และเฉลิมชัย วงษ์อารี
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 39 ฉบับที่ 3 (พิเศษ). 2551. หน้า 225-228.
คำสำคัญ	ฉลองขวัญ; ซูโครส; วิธีการเพิ่มสารอาหาร; การเปลี่ยนแปลงสีของกลีบดอก; แอนโทไซยานิน

### บทคัดย่อ

บัวในกลุ่มอุบลชาติ (*Nymphaea* spp.) เป็นบัวที่มีสีสวยงาม แต่มีการเปลี่ยนแปลงสีของกลีบดอกเร็ว และอายุการปักแจกันสั้น การศึกษาเพื่อยืดอายุการปักแจกันโดยการเพิ่มสารอาหาร (การทำพัลซิ่ง) โดยการปักดอกบัวพันธุ์ฉลองขวัญในสารละลายซูโครสที่มีความเข้มข้นแตกต่างกันนาน 4 ชั่วโมง ก่อนนำมาปักในน้ำกลั่นและเก็บรักษาในห้องควบคุมอุณหภูมิที่  $25 \pm 2$  องศาเซลเซียส จากการทดลองพบว่า มีความแตกต่างของน้ำนักสระหว่างชุดการทดลอง ในช่วงระยะเวลา 12 ชั่วโมงแรกเท่านั้น จากระยะเวลา 3 วันของการทดลอง โดยพบว่าดอกบัวที่ทำพัลซิ่งในสารละลายซูโครสความเข้มข้นร้อยละ 4 มีร้อยละการเปลี่ยนแปลงน้ำนักน้อยที่สุด เมื่อทำการวัดอัตราการหายใจและการผลิตเอทิลีน พบว่า ดอกบัวพันธุ์ฉลองขวัญมีรูปแบบการหายใจและการผลิตเอทิลีนเป็นแบบ climacteric โดยในทุกชุดการทดลองจะมีอัตราการผลิตเอทิลีนสูงสุดในชั่วโมงที่ 48 ในขณะที่มีอัตราการหายใจสูงสุดในชั่วโมงที่ 12 ยกเว้นดอกบัวที่ทำพัลซิ่งในสารละลายซูโครสความเข้มข้นร้อยละ 4 ที่จะเกิดขึ้นในชั่วโมงที่ 24 เมื่อทำการเปรียบเทียบระหว่างค่า L และ Hue พบว่าสีม่วงของกลีบดอกบัวที่ทำพัลซิ่ง มีสีที่สดใสนิ่งขึ้นหลังจากการปักแจกัน 1 วัน แล้วจะคล้ำลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในชุดควบคุมที่ทำพัลซิ่งด้วยน้ำกลั่น แต่อย่างไรก็ตามพบว่าไม่มีความแตกต่างของปริมาณแอนโทไซยานินในกลีบดอกของแต่ละชุดการทดลองในระหว่างการปักแจกัน ดอกบัวพันธุ์ฉลองขวัญที่ทำพัลซิ่งด้วยสารละลายซูโครสความเข้มข้นร้อยละ 0, 2 และ 4 มีอายุการปักแจกันไม่เกิน 3 วัน แต่ที่สารละลายซูโครสความเข้มข้นร้อยละ 8 จะมีอายุการปักแจกันเพียง 0.67 วัน