

ชื่อเรื่อง	ประสิทธิภาพของสารส่งเสริมคุณภาพต่อเสถียรภาพของสีกลีบดอกบัวพันธุ์ นวลองขวัญและมั่งคณอุบล ในระหว่างการปักแจกันและหลังการอบแห้ง
ผู้แต่ง	มานะบุตร ศรียงค์
ที่มา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว) คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 153 หน้า. 2553.
คำสำคัญ	ดอกบัว; อบแห้ง

บทคัดย่อ

การศึกษาประสิทธิภาพของสารส่งเสริมคุณภาพต่อเสถียรภาพของสีกลีบดอกบัวพันธุ์ นวลองขวัญและพันธุ์มั่งคณอุบลในระหว่างการปักแจกันและหลังการอบแห้ง โดยการปักดอกบัวทั้งสองพันธุ์ในสารส่งเสริมคุณภาพ สารละลายน้ำตาลซูโครสที่ระดับความเข้มข้นร้อยละ 0 (ชุดควบคุม) 2 4 และ 8 นาน 4 ชั่วโมง (การพลั่ง) แล้วย้ายมาปักในน้ำกลั่นตลอดระยะเวลาการทดลอง ณ ห้องควบคุมที่ 23±2 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 70-75 ให้แสงฟลูออเรสเซนต์ นาน 12 ชั่วโมง/วัน พบว่า การพลั่งด้วยสารละลายน้ำตาลซูโครสที่ระดับความเข้มข้นร้อยละ 4 สามารถคงสีกลีบเลี้ยงและกลีบดอกบัวพันธุ์ นวลองขวัญได้ แต่ไม่มีผลต่ออัตราการหายใจและการผลิตเอทิลีนของดอก โดยมีอายุการปักแจกัน 2.75 วัน ในขณะที่การพลั่งด้วยสารละลายน้ำตาลซูโครสที่ระดับความเข้มข้นร้อยละ 8 ทำให้ดอกบัวมีอายุการปักแจกันเพียง 0.67 วัน ส่วนการพลั่งด้วยน้ำตาลซูโครสที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ไม่มีผลต่อคุณภาพและอายุการปักแจกันของดอกบัวพันธุ์มั่งคณอุบล นอกจากนี้การพลั่งดอกบัวพันธุ์ นวลองขวัญด้วยสารละลายน้ำตาลซูโครสที่ระดับความเข้มข้นร้อยละ 4 ร่วมกับสารละลายกรดแอสคอร์บิกที่ระดับความเข้มข้นร้อยละ 0.01 นาน 4 ชั่วโมง แล้วย้ายมาปักในน้ำกลั่น ณ ห้องควบคุมอุณหภูมิสามารถรักษาสีกลีบดอกและชะลอการเพิ่มขึ้นของเอทิลีนในดอกบัวเมื่อเปรียบเทียบกับที่พลั่งด้วยน้ำกลั่น (ชุดควบคุม) และยืดอายุการปักแจกันได้นาน 3 วัน ส่วนดอกบัวพันธุ์มั่งคณอุบลที่พลั่งด้วยสารละลายกรดแอสคอร์บิกที่ระดับความเข้มข้นร้อยละ 0.01 และ 0.05 ทำให้กลีบเลี้ยงและกลีบดอกมีสีแดงเพิ่มขึ้นและชะลอการผลิตเอทิลีนของดอกได้ สำหรับการปักดอกบัวแห้ง พบว่า ดอกบัวพันธุ์ นวลองขวัญและพันธุ์มั่งคณอุบลที่ทำแห้งโดยการฝ้งในซิลิกาเจลชนิดทรายและบ่มที่อุณหภูมิห้อง (ที่อุณหภูมิ 25±2 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 55±5) นาน 7 วัน และ 1 เดือนมีคุณภาพดีกว่าชุดการทดลองอื่นๆ ดอกบัวพันธุ์ นวลองขวัญและพันธุ์มั่งคณอุบลที่ฝ้งในซิลิกาเจลแล้วทำแห้งโดยใช้ไมโครเวฟที่กำลังไฟฟ้า 600 และ 700 W นาน 1 นาที ตามลำดับ แล้วนำมาบ่มที่ ณ อุณหภูมิห้อง 1 วันให้ดอกไม้แห้งที่มีคุณภาพดีที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ไมโครเวฟกำลังไฟฟ้าอื่น ๆ อย่างไรก็ตาม การทำแห้งโดยใช้ไมโครเวฟทำให้กลีบดอกบัวทั้ง 2 พันธุ์ มีสีซีดลงและมีรอยไหม้ที่กลีบเลี้ยงด้านนอก นอกจากนี้การพลั่งดอกบัวพันธุ์ นวลองขวัญด้วยน้ำตาลซูโครส ที่ระดับความเข้มข้นร้อยละ 4 ร่วมกับสารละลายกรดแอสคอร์บิกที่ระดับความเข้มข้นร้อยละ 0.01 นาน 4 ชั่วโมง ก่อนการทำแห้งไม่มีผลต่อคุณภาพของดอกบัวหลังการอบแห้งและระหว่างการเก็บรักษาในที่มืด (ที่อุณหภูมิ 23±2 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 55±5) ส่วนการพลั่งดอกบัวพันธุ์มั่งคณอุบลด้วยสารละลายกรดแอสคอร์บิกที่ระดับความเข้มข้นร้อยละ 0.01 นาน 4 ชั่วโมง แล้วทำให้แห้งโดยใช้ไมโครเวฟกำลังไฟฟ้า 700 W นาน 1 นาทีทำ

ให้ดอกบัวแห้งเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคมากที่สุด
และกลีบดอก

โดยพิจารณาจากการเพิ่มขึ้นของสีเหลืองอมส้มของกลีบเลี้ยง