

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

ปทุมมาและกระเจียวจัดอยู่ในสกุล *Curcuma* ซึ่งเป็นสกุลที่ใหญ่ที่สุดในพืชวงศ์ขิง (Zingiberaceae) มีจำนวน 80 ชนิด (species) พบกระจายพันธุ์ตั้งแต่เขตร้อนของทวีปเอเชีย จากประเทศอินเดีย จีนตอนใต้ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ปาปัวนิวกินี และตอนเหนือของออสเตรเลีย ในเมืองไทยพบอยู่ประมาณ 38 ชนิด ซึ่งกระจายพันธุ์อยู่ทั่วประเทศตั้งแต่ระดับความสูง 500–1,300 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล ขึ้นอยู่กับชนิดของพืช (Sirirugsakul et al., 2007)

1. ศึกษาการใช้น้ำและอัตราปุ๋ยในปทุมมาที่มีผลต่อคุณภาพหัวพันธุ์

การที่จะทราบว่าพืชต้องการน้ำมากน้อยเพียงใด จำเป็นต้องทราบค่าปริมาณการใช้น้ำของพืช ซึ่งมีค่าเท่ากับผลรวมของปริมาณน้ำที่ใช้ไปใน 2 กระบวนการ คือกระบวนการคายน้ำจากใบและส่วนต่างๆ ของพืช และกระบวนการการระเหยจากผิวดินบริเวณที่พืชขึ้นอยู่ซึ่งรวมเรียกว่า การคายระเหยน้ำของพืช (evapotranspiration) ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการคายน้ำของพืชประกอบด้วยปัจจัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ รังสีดวงอาทิตย์ อุณหภูมิ ลม และความชื้นสัมพัทธ์ ปัจจัยที่เกี่ยวกับพืชพบว่าพืชแต่ละชนิดหรือชนิดเดียวกันแต่ต่างสายพันธุ์ก็มีความต้องการน้ำสำหรับกระบวนการต่างๆ ไม่เหมือนกันและอัตราการคายน้ำของพืชชนิดเดียวกันจะแตกต่างกันไปตามอายุของพืช ปัจจัยที่เกี่ยวกับดิน เช่น ดินทรายมีความสามารถในการเก็บกักน้ำไว้ให้พืชใช้น้อยกว่าดินเหนียว และปัจจัยในการจัดการเพาะปลูก เช่น การเขตกรรมต่าง ๆ มีอิทธิพลทำให้การใช้น้ำของพืชต่างกันด้วย (ดิเรก และคณะ, 2542)

จากการศึกษาการใช้น้ำของปทุมมา โดยปลูกปทุมมาในชุดการศึกษาการใช้น้ำของพืช (Lysimeter) ตั้งแต่เริ่มปลูกปทุมมาเดือนเมษายน จนปทุมมาเริ่มเข้าสู่การพักตัวเดือนกันยายนพบว่าเดือนเมษายน ปทุมมามีการใช้น้ำ 2.9 ลิตรต่อกอ เดือนพฤษภาคม 3.3 ลิตรต่อกอ เดือนมิถุนายน 6.0 ลิตรต่อกอ เดือนกรกฎาคม 10.9 ลิตรต่อกอ เดือนสิงหาคม 13.3 ลิตรต่อกอ และเดือนกันยายน 17.8 ลิตรต่อกอ รวมการใช้น้ำของปทุมมาตลอดฤดูการปลูกมีการใช้น้ำรวม 54.2 ลิตรต่อกอ การใช้น้ำของปทุมมาจะเพิ่มขึ้นตามการเจริญเติบโต โดยเฉพาะเมื่อจำนวนต้นและจำนวนใบเพิ่มขึ้น (รุ่งนภา และคณะ, 2545)

ภาณุพล (2557) ศึกษาการใช้สารพาโคลบิวทราโซล (PBZ) เพื่อลดการเติบโตและการใช้น้ำของดาวเรืองกระถาง โดยให้พืชได้รับสาร PBZ แตกต่างกัน 4 ระดับ คือ 0, 50, 100 และ 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณการรดสาร 30 มิลลิลิตรต่อกระถาง พบว่าการให้สาร PBZ ทำให้พืชมีการเติบโตลดลงตามการเพิ่มความเข้มข้นสาร PBZ ที่ให้ทั้งน้ำหนักแห้ง ความกว้างทรงพุ่ม พื้นที่ใบ และดัชนีค่าความกะทัดรัด การให้สาร PBZ ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีผลต่อการยับยั้งการเติบโตของพืชได้มากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับกรณีที่ไม่ให้สาร (กรรมวิธีควบคุม) นอกจากนี้การให้สาร PBZ เพิ่มขึ้น ยังทำให้ดาวเรืองมีค่าการใช้น้ำ (Crop evapotranspiration, ETc) และสัมประสิทธิ์การใช้น้ำ (Crop co-efficient, Kc) ลดลง

ธนาพร และสุภางค์ (2552) ศึกษาปริมาณความต้องการใช้น้ำและผลของการจำกัดการให้น้ำที่มีผลต่อผลผลิตของดาวเรืองที่ปลูกเป็นไม้กระถาง แบ่งระยะการเจริญเติบโตออกเป็น 4 ระยะ คือ

ระยะเด็ดยอด ระยะการเจริญเติบโต ระยะออกดอก และระยะดอกโรย คำนวณปริมาณความต้องการใช้น้ำของพืชในแต่ละวันจากผลต่างของน้ำหนัก จากการชั่งน้ำหนักกระถางก่อนและหลังรดน้ำทุกวัน พบว่า ปริมาณความต้องการใช้น้ำของดาวเรืองแปรผันตามระยะเวลาการเจริญเติบโต โดยในแต่ละระยะการเจริญเติบโตการปลูกในดินร่วนปนทรายมีความต้องการใช้น้ำเท่ากับ 11.34, 14.50, 16.76, 15.61 มิลลิเมตร ตามลำดับ และกรณีปลูกในดินเหนียว เท่ากับ 12.42, 15.38, 16.69, 15.80 มิลลิเมตร ตามลำดับ และกรณีไม่เด็ดยอดมีความต้องการใช้น้ำใกล้เคียงกับการปลูกแบบปกติ ยกเว้นกรณีมีพลาสติกคลุมหน้าดินจะมีปริมาณการใช้น้ำน้อยกว่ากรณีอื่นๆ ในขณะที่ผลผลิตของดาวเรืองดอกสมบูรณ์จะมีขนาดใกล้เคียงกันทุกกรณี ยกเว้นกรณีมีพลาสติกคลุมหน้าดินจะมีขนาดเล็กกว่ากรณีอื่นๆ และพบว่ากรณีปลูกในดินเหนียวและไม่เด็ดยอด ดอกจะมีขนาดใหญ่ที่สุด อย่างไรก็ตามการปลูกดาวเรืองแบบไม่เด็ดยอดนั้นจะทำให้ลำต้นไม่แข็งแรงและกิ่งหักง่าย

2. อัตราการให้ปุ๋ยต้นอ่อนกระเจียวที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เพื่อเพิ่มขนาดของหัวพันธุ์

ธาตุอาหารเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืช ในพืชกลุ่มปทุมมาและกระเจียวนั้น พบว่าการขาดธาตุอาหาร โดยเฉพาะธาตุไนโตรเจน จะทำให้ผลผลิตในด้านของน้ำหนักสดหัวพันธุ์ลดลง (Inkham, 2012) ในปัจจุบันการเพิ่มปริมาณหัวพันธุ์ให้ได้ปริมาณมาก จำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีด้านการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเข้ามาช่วย โดยเฉพาะในกระเจียวที่พบว่าการแตกกอช้าเมื่อปลูกลงดิน แต่อย่างไรก็ตาม ต้นกล้าที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ต้องใช้เวลาปลูกลงแปลงประมาณ 2-3 ปี ถึงจะให้หัวที่มีขนาดที่สามารถให้ดอกได้ ซึ่งใช้เวลานาน ดังนั้นการจัดการธาตุอาหาร หรือเสริมธาตุอาหารให้กับต้นอ่อนที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ อาจจะช่วยเร่งให้พืชมีการเจริญเติบโตและมีการสะสมธาตุอาหารในหัวได้ดีขึ้น ทำให้ได้หัวขนาดใหญ่ในเวลาสั้น โดยทั่วไปต้นกล้าที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อต้องถูกนำไปปรับสภาพให้เข้ากับสภาพแวดล้อมภายนอก หรือเป็นกระบวนการที่ให้ต้นอ่อนมีความแข็งแรงก่อนนำไปปลูกลงแปลง Ingestad and Lund (1986) ได้รายงานว่าต้นกล้าที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ โดยปกติจะได้รับธาตุอาหารจากอาหารที่ใช้เลี้ยงในห้องเพาะเลี้ยง แต่เมื่อทำการย้ายออกมาปลูกข้างนอก พืชจะมีการดูดซับธาตุอาหารจากอาหารเลี้ยงไว้ได้ส่วนหนึ่ง แต่ปริมาณอาจจะไม่เพียงพอต่อการใช้ในการเจริญเติบโตในช่วงของการปรับสภาพ ซึ่งเป็นช่วงที่พืชมีอัตราการเจริญเติบโตที่สูง ดังนั้นการให้ธาตุอาหารในช่วงนี้จึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อเป็นการชักนำให้พืชมีการสะสมธาตุอาหารไว้ใช้ในการเจริญเติบโตได้อย่างเพียงพอ Margolis and Waring (1986) ได้รายงานไว้ว่า การให้ปุ๋ยไนโตรเจนในช่วงท้ายของการอนุบาลต้นของพืช ช่วยเพิ่มอัตราการเจริญเติบโตและเพิ่มปริมาณธาตุอาหารในพืชที่อยู่ในช่วงปรับสภาพได้ นอกจากนั้น Van den Driessche (1985) รายงานไว้ว่า การที่พืชมีการสะสมธาตุอาหารไว้มากในต้น เมื่อนำมาปลูกลงแปลงจะทำให้ พืชมีการเจริญเติบโตที่ดี มีการผลิตรากที่มาก และมีการแตกตาได้ไว

โสภิตา (2548) รายงานว่าไนโตรเจนที่ระดับ 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ทำให้ปทุมมามีความสูง จำนวนหน่อต่อกอ ความยาวช่อดอก จำนวนหัวใหม่ จำนวนใบ ความยาวก้านดอก และจำนวนกลีบประดับมากกว่าที่ได้รับจากไนโตรเจนระดับ 50 และ 100 มิลลิกรัมต่อลิตร โพแทสเซียมที่ระดับ 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ทำให้ปทุมมามีจำนวนตุ่มรากใหม่ต่อหัวมากกว่าที่ได้รับจากโพแทสเซียมระดับ 50 และ 100 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนการให้ไนโตรเจน 200 มิลลิกรัมต่อลิตรร่วมกับโพแทสเซียม 100 มิลลิกรัมต่อลิตร ให้จำนวนหัวใหม่มากที่สุด

จักรกฤษณ์ (2548) ศึกษาผลของไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ต่อการเจริญเติบโตของต้นกล้วยน้ำว้าพันธุ์ดอยคำ 23 ที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ โดยให้สารละลายธาตุอาหารไนโตรเจน 2 ระดับคือ 100 และ 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสฟอรัส 2 ระดับคือ 50 และ 100 มิลลิกรัมต่อลิตร และโพแทสเซียม 3 ระดับคือ 100, 200 และ 300 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่ากล้วยน้ำว้าที่ได้รับไนโตรเจน 100 มิลลิกรัมต่อลิตร มีเส้นผ่านศูนย์กลางหัวใหญ่ที่สุดเฉลี่ย 3.05 เซนติเมตร ส่วนฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมทุกความเข้มข้นไม่มีผลต่อความสูง จำนวนใบ และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางหัว ระดับไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ที่เหมาะสมสำหรับการเจริญของต้นอ่อนจากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อคือ 100 50 และ 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

3. การใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตเพื่อผลิตปทุมมาและกระเจียวเป็นไม้กระถาง

การใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตในไม้ดอกเพื่อลดความสูงของต้น มีการใช้อย่างแพร่หลายให้อุตสาหกรรมการผลิตไม้กระถาง โดย Virginia Polytechnic Institute and State University (2012) ได้แสดงตัวอย่างของสารที่นิยมใช้ในการลดความสูงต้น ได้แก่ สารในกลุ่มของ Ancyamidol, Daminozide, Chlormequat chloride, Flurprimidol, Paclobutrazol และ Uniconazole โดยในการใช้สารควบคุมการเจริญเติบโต สิ่งสำคัญที่เราต้องทราบคือปริมาณ ความเข้มข้น และวิธีการให้สารที่เหมาะสม

สารกลุ่ม Daminozide (B-nine or Dazide) เป็นสารกลุ่มแรกๆ ที่นิยมใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตไม้ดอก และยังคงมีการใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน โดยก่อนการให้สารกลุ่มนี้ พืชต้องได้รับการให้น้ำอย่างเพียงพอ และหลังจากได้รับสารแล้ว ให้งด การให้น้ำ เป็นเวลา 18-24 ชั่วโมง โดยทั่วไปความเข้มข้นที่ใช้จะอยู่ที่ 5000 มิลลิกรัมต่อลิตร ฉีดพ่นทุกๆ 10 - 14 วัน โดยความถี่ของการให้อาจจะเพิ่มขึ้นเป็นทุกๆ สัปดาห์ เมื่อปลุกกลางแจ้ง ส่วนสารกลุ่ม Chlormequat chloride (Citadel หรือ Cycocel; CCC) โดยทั่วไปนิยมฉีดพ่นให้ทางใบที่ความเข้มข้น 200 - 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยความถี่ในการให้สูงสุดจะอยู่ในช่วง 3-6 ครั้งต่อรอบการผลิต ขึ้นอยู่กับผลิตภัณฑ์ที่เลือกใช้ ซึ่งในการใช้ที่ความเข้มข้นที่สูงกว่า 1,500 มิลลิกรัมต่อลิตร มักจะก่อให้เกิดอาการ Chlorosis ในใบอ่อน สำหรับการให้แบบราดลงบนวัสดุปลูก ปริมาณที่แนะนำจะอยู่ในช่วง 2,000 - 4,000 มิลลิกรัมต่อลิตร Hashemabadi and Mohammad (2010) ได้ทำการทดลองใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตเพื่อจัดการคุณภาพของดอกกุหลาบ พบว่าการพ่น CCC ทางใบที่ความเข้มข้น 1,500 มิลลิกรัมต่อลิตร ให้ความยาวของก้านดอกที่น้อยที่สุด นอกจากนั้น White and Warrington (1984) ได้รายงานว่าการให้ CCC และ paclobutrazol เป็นสารควบคุมการเจริญเติบโตสองตัว ที่ทำให้เกิดการใช้คาร์โบไฮเดรตที่น้อยที่สุดสำหรับการเจริญเติบโตทางยอดของ pelargonium พันธุ์ 'Red elite'

ในกลุ่มของสารควบคุมการเจริญเติบโตที่ใช้ลดความสูงของต้นนั้น paclobutrazol ถือว่าเป็นสารที่มีการใช้อย่างกว้างขวางมากที่สุดในการปลูกไม้ดอกในโรงเรือน ที่สหรัฐอเมริกา (Whipker and Latimer, 2013) เนื่องจากความสามารถในการควบคุมความสูงของพืชได้หลากหลายชนิดทั้งพืชที่ปลูกในแปลง และปลูกในกระถาง และนอกจากนั้นยังมีรายงานเกี่ยวกับความสามารถของ paclobutrazol ในการช่วยเพิ่มการออกดอก (Mishra *et al.*, 2005; Thompson *et al.*, 2005) การให้สารนิยมให้แบบการฉีดพ่นทางใบ หรือการราดลงวัสดุปลูก ซึ่งประสิทธิภาพของการให้จะขึ้นอยู่กับ

กับ ความเหมาะสมของปริมาณที่ให้ และระยะที่ให้ ซึ่งจะมีความแตกต่างกันในการใช้งานทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของการปลูก สภาพแวดล้อมในการปลูก และชนิดของพืช

การทดลองการให้พาโคลบิวทราโซลกับดอกดาวเรือง โดยวิธีการพ่นจำนวน 1-3 ครั้ง พ่นครั้งแรกหลังจากเด็ดยอด 1 สัปดาห์ ที่ระดับความเข้มข้น 50, 100 และ 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ผลการทดลองพบว่า การให้พาโคลบิวทราโซลที่ความเข้มข้น 100 มิลลิกรัมต่อลิตร ทำให้ความสูงต้นลดลง 27.15 เปอร์เซ็นต์ โดยไม่ส่งผลให้รูปทรงและขนาดของดอกเปลี่ยนแปลง (ชุมพล, 2529)

Dhiman (2011) รายงานว่า การแช่หัวพันธุ์ลิเลียน Cilesta LA hybrid ในพาโคลบิวทราโซลที่ระดับความเข้มข้น 50 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถลดความสูงของต้นลิเลียนได้ 10 เปอร์เซ็นต์ (84.64 เซนติเมตร) และในระดับความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถลดความสูงของต้นลิเลียนได้ 36 เปอร์เซ็นต์ (60.26 เซนติเมตร) เมื่อเทียบกับกรรมวิธีควบคุมที่มีความสูงต้น 95.55 เซนติเมตร

4. การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและบรรจุภัณฑ์

การผลิตปทุมมาและกระเจียวในปัจจุบัน เกษตรกรส่วนใหญ่จะเน้นการผลิตหัวพันธุ์ แต่อย่างไรก็ตาม ตลาดของไม้ตัดดอกของพืชกลุ่มนี้ยังมีความต้องการสูง แม้ภายในประเทศก็ยังพบว่าการกระจายตัวของตลาดยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค ทั้งนี้อาจเป็นเพราะยังขาดเทคโนโลยีเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับการขนส่ง และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวของดอกที่ดี ปัจจุบันการขนส่งดอกไปขายภายในประเทศของเกษตรกร ใช้การเข้ากำแล้วบรรจุใส่กล่องกระดาษแบบธรรมดา ซึ่งเมื่อไปถึงผู้ซื้อแล้วพบว่ามีความสูญเสียของผลผลิตสูง หรือในการขนส่งดอกไม้ไปยังต่างประเทศที่มีระยะทางที่ไกลจำเป็นต้องมีกระบวนการขนส่ง และบรรจุภัณฑ์ที่ดี เพื่อให้ดอกไม้เมื่อถึงมือผู้บริโภคแล้วมีความเสียหายน้อยที่สุด และเนื่องจากการขนส่งทางไกลมีการค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูง ดังนั้นการที่สามารถออกแบบลักษณะการขนส่งให้ประหยัดพื้นที่สามารถขนส่งได้ในปริมาณที่มากในแต่ละครั้งจะทำให้เกิดความคุ้มค่ามากขึ้น Gorny (1997) และ Murcia *et al.* (2003) ได้กล่าวไว้ว่า การใช้บรรจุภัณฑ์แบบสุญญากาศ หรือ Modified Atmosphere Packaging (MAP) สามารถยืดอายุการเก็บรักษาไม้ตัดดอก หรือชิ้นส่วนของพืช ในผลิตภัณฑ์พืชสวนได้หลายชนิด Pacifici *et al.* (2015) ได้ทำการทดสอบใช้ Mild Vacuum packaging (MV) เพื่อยืดอายุการเก็บรักษา ใบของ *Danae racemose* (L.) Moench โดยทำการเก็บรักษาใบของพืชไว้ในถุงพลาสติก จากนั้นทำการดูดเอาอากาศออกด้วยเครื่องดูดอากาศที่สามารถดูดอากาศออกได้ ช่วง 0.1-0.5 MPa แล้วเก็บรักษาไว้ในห้องที่มีอุณหภูมิ 3-4 องศาเซลเซียส เปรียบเทียบกับชุดควบคุมที่แช่ในน้ำกลั่นแล้วเก็บไว้ในอุณหภูมิเดียวกัน หลังจากนั้นเมื่อถึงวันที่ 30 45 และ 60 หลังจากเริ่มกรรมวิธี จะทำการสุ่มตัวอย่างออกมาเพื่อประเมินอายุการปักแจกัน โดยผลการทดลองพบว่าที่ระยะ 30 วัน อายุการปักแจกันของชุดควบคุม และชุดที่ใช้ MV เท่ากับ 30 และ 28 วันตามลำดับ ส่วนที่ระยะ 45 วัน อายุการปักแจกันของทั้งสองกรรมวิธีเท่ากับ 21 วัน แต่ที่ระยะ 60 วัน พบว่า ชุดควบคุมมีอายุการปักแจกัน 15 วัน ในขณะที่ MV มีอายุการปักแจกัน 10 วัน ซึ่งผลของการวิเคราะห์ chlorophyll a fluorescence แสดงให้เห็นว่ากรรมวิธีที่ใช้ MV ในการเก็บรักษาพืชทำให้พืชมีความเครียดมากกว่าชุดควบคุม จึงอาจเป็นเหตุผลให้มีอายุการปักแจกันที่น้อยกว่า อย่างไรก็ตาม Pacifici *et al.* (2013) ได้ทดสอบการใช้ MV ใน *Matthiola incana* L. ไม้ตัดดอก เปรียบเทียบกับชุดควบคุมที่เก็บรักษาในน้ำ

กลั่น ที่อุณหภูมิเดียวกัน พบว่าเมื่อสิ้นสุดระยะการปักแจกัน ชุดควบคุมมีการผลิตก๊าซเอทิลีนที่สูงกว่าการใช้ MV ในการเก็บรักษา

5. การส่งเสริมการจำหน่ายปทุมมาและกระเจียวในตลาดญี่ปุ่น

จากการศึกษาพบว่า ชาวญี่ปุ่นชอบดอกไม้ขนาดกลาง สีชมพู ขาว ม่วง แดง และเหลือง ซึ่งเกือบทั้งหมดเป็นขนาดและสีของดอกไม้ลูกผสมของปทุมมาและกระเจียวที่มีเพาะปลูกแพร่หลายอยู่ในประเทศไทยในปัจจุบัน นอกจากนี้ยังพบว่าร้อยละ 70-90 ของชาวญี่ปุ่นชื่นชอบดอกไม้ไทยกลุ่มปทุมมาและกระเจียว (โสระยา และคณะ, 2559) ดังนั้นจึงเป็นโอกาสดีที่ทางมูลนิธิโครงการหลวงและสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงจะดำเนินการนำพันธุ์พืชที่ทำการปรับปรุงแล้วไปเผยแพร่ในตลาดญี่ปุ่นผ่านการจัดนิทรรศการในงานไม้ดอกไม้ประดับ FEX ซึ่งเป็นนิทรรศการด้านไม้ดอกไม้ประดับที่ใหญ่ที่สุดในเอเชียต่อไป

