

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

ว่านสีทศ เป็นไม้ดอกประเภทหัว ที่มีดอกขนาดใหญ่ สีสันสวยงาม จัดอยู่ในวงศ์ Amaryllidaceae สามารถเจริญเติบโตได้ดีในเขตร้อนและกึ่งร้อน ปัจจุบันพบว่าสีทศในธรรมชาติ ประมาณ 80 ชนิด ในประเทศไทยนิยมปลูกเป็นไม้กระถาง ใช้ประดับเพื่อความสวยงาม เป็นสิริมงคล แก่บ้านเรือน ในต่างประเทศมีการปลูกเป็นจำนวนมากเพื่อใช้เป็นไม้ตัดดอก หรือไม้กระถาง เพื่อมอบ เป็นของขวัญในงานเทศกาลสำคัญต่างๆ เช่น วันคริสต์มาส วันขึ้นปีใหม่ และวันวาเลนไทน์ เป็นต้น (Rees, 1992; นพพร, 2551)

วงจรการเจริญเติบโต

ว่านสีทศเป็นไม้ดอกประเภทหัว ชนิดหลายฤดู วงจรการเจริญเติบโตของว่านสีทศเริ่ม หลังจากปลูกหัวลงแปลง แล้วจึงมีการเจริญเติบโตของดอก จากนั้นจึงเจริญเติบโตทางใบ และเข้าสู่ ระยะพักตัว สามารถแบ่งการเจริญเติบโตของว่านสีทศได้เป็น 3 ระยะ คือ

1) ระยะการเจริญเติบโตของดอก หรือส่วนสืบพันธุ์ (reproductive phase)

หลังจากปลูกหัวลงแปลงแล้วจะมีการเจริญเติบโตของดอก ช่อดอกจะขยายขนาด และ แทะงช่อดอกขึ้นมาเหนือดิน โดยว่านสีทศจะมีการสร้างตาดอกสลับกับตาใบภายในหัวพันธุ์ ตาดอก สร้างขึ้นบริเวณตาข้างทุกๆ 3-4 กาบใบ แต่ละตาดอกจะมีการเจริญเติบโตไม่เท่ากัน ตาดอกที่อยู่บริเวณ ชอกกาบใบชั้นนอกสุดจะเจริญเติบโตและมีขนาดใหญ่กว่าตาดอกที่อยู่ชั้นถัดเข้ามา แต่ตาดอกชั้นนอก สุดมักจะแห้งและฝ่อไปก่อนการเจริญเติบโตในฤดูถัดไป ตาดอกที่สามารถเจริญเติบโตได้ในฤดูปลูก ถัดไปมักเป็นตาดอกที่อยู่ในกาบใบชุดที่ 1 และ 2

การกำเนิดดอก (floral initiation) เกิดขึ้นทุกชอกกาบใบของวงที่ 4 ที่อยู่ถัดออกมา และ จำนวนตาดอกขึ้นอยู่กับขนาดของหัวพันธุ์ โดยที่หัวขนาดใหญ่จะมีจำนวนตาดอกมากกว่าหัวขนาดเล็ก อุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของว่านสีทศ คือ อุณหภูมิกลางวัน 23 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิกลางคืน 18 องศาเซลเซียส นอกจากนี้ยังพบว่า อุณหภูมิกลางวัน 28 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิกลางคืน 23 องศาเซลเซียส มีผลทำให้มีการเจริญเติบโตทางใบดีกว่า แต่มีผลยับยั้งการ พัฒนาของหัวพันธุ์ และการสร้างตาดอก (Okubo, 1993; วัฒนาวดี, 2542; นพพร, 2551; โสระยา, 2558)

หลังจากช่อดอกทะงขึ้นมาเหนือดินแล้ว ดอกย่อยแต่ละดอกขยายขนาดและบานออก ใช้เวลา ประมาณ 30 - 60 วัน ขึ้นอยู่กับพันธุ์และสภาพการเก็บรักษาหัวพันธุ์ และใช้เวลาตั้งแต่ดอกบาน จนกระทั่งดอกเหี่ยวประมาณ 7 - 10 วัน เมื่อกำลังออกดอกจะพบการเจริญเติบโตของรากอย่างช้าๆ จนกระทั่งดอกเหี่ยวระบบรากจะมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ร่วมกับการเจริญของใบ (นพพร, 2551; โสระยา, 2558)

2) ระยะการเจริญเติบโตทางใบ หรือลำต้น (vegetative phase)

เป็นระยะที่มีการเจริญเติบโตของ ราก ลำต้น ใบ หลังจากที่อยู่ดอกแล้ว ขณะที่มีการ เจริญเติบโตทางใบ จะมีการลำเลียงอาหารมาเก็บสะสมไว้ที่โคนใบ และสร้างหัวใหม่ขึ้นที่ส่วนของโคน

ใบ กลายเป็นหัวใหม่เกิดขึ้นภายในหัวเก่า ส่วนของหัวเก่าที่อยู่บนนอกจะค่อยๆ แห้งลง เนื่องจากอาหารสะสมถูกใช้ไปในการเจริญเติบโตของส่วนเหนือดิน (วัฒนาวดี, 2542; โสระยา, 2558)

3) ระยะพักตัว (dormancy phase)

เป็นระยะที่หยุดการเจริญเติบโต โดยส่วนเหนือดินและรากจะเริ่มแห้งเหี่ยวลงจนเหลือแต่หัวและหน่อใหม่ที่มีชีวิตอยู่ใต้ดิน ในประเทศไทยว่านสีทศอาจไม่มีการพักตัว หรือมีการพักตัวที่ไม่ชัดเจน เนื่องจากสภาพอากาศที่ไม่ร้อนหรือหนาวจัดเกินไป และการได้รับน้ำสม่ำเสมอ จะทำให้สร้างตาใบและตาดอกได้ตลอดทั้งปี (นพพร, 2551; วรายุทธ, 2553) ซึ่งสอดคล้องกับงานทดลองของ Doorduyn (1990) ที่ศึกษาการเจริญเติบโตและการพัฒนาของว่านสีทศ ที่ปลูกในโรงเรือนควบคุมสภาพแวดล้อม พบว่า สามารถเจริญเติบโตและออกดอกได้ตลอดทั้งปี



งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ทำการศึกษ

1) ศึกษาประสิทธิภาพการใช้น้ำของว่านสีทศ

การที่จะทราบว่าพืชต้องการน้ำมากน้อยเพียงใด จำเป็นต้องทราบค่าปริมาณการใช้น้ำของพืช ซึ่งมีค่าเท่ากับผลรวมของปริมาณน้ำที่ใช้ไปใน 2 กระบวนการ คือ กระบวนการคายน้ำจากใบและส่วนต่างๆ ของพืช และกระบวนการการระเหยจากผิวดินบริเวณที่พืชขึ้นอยู่ ซึ่งรวมเรียกว่า การคายระเหยน้ำของพืช (evapotranspiration) ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการคายน้ำของพืชประกอบด้วยปัจจัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ รังสีดวงอาทิตย์ อุณหภูมิ ลม และความชื้นสัมพัทธ์ ปัจจัยที่เกี่ยวกับพืชพบว่า พืชแต่ละชนิดหรือชนิดเดียวกันแต่ต่างสายพันธุ์กันมีความต้องการน้ำสำหรับกระบวนการต่างๆ ไม่เหมือนกันและอัตราการคายน้ำของพืชชนิดเดียวกันจะแตกต่างกันไปตามอายุของพืช ปัจจัยที่เกี่ยวกับดิน เช่น ดินทรายมีความสามารถในการเก็บกักน้ำไว้ให้พืชใช้น้อยกว่าดินเหนียว และปัจจัยในการจัดการเพาะปลูก เช่น การเขตกรรมต่างๆ มีอิทธิพลทำให้การใช้น้ำของพืชต่างกันด้วย (ดิเรก และคณะ, 2542)

การศึกษาการใช้น้ำและประสิทธิภาพการใช้น้ำของถั่วเหลือง ชี้ให้เห็นว่าผลผลิตของถั่วเหลืองจะลดลงเมื่อลดจำนวนครั้งในการให้น้ำ แต่ประสิทธิภาพการใช้น้ำจะสูงขึ้นเมื่อมีการให้น้ำเฉพาะระยะการเจริญเติบโตที่สำคัญเปรียบเทียบกับให้น้ำทุกๆ 10 วัน และถั่วเหลืองพันธุ์ต่างๆ มีความสามารถในการปรับตัวต่อสภาพการขาดน้ำที่แตกต่างกัน ถึงแม้ว่าผลผลิตของถั่วเหลืองทุกพันธุ์จะลดลงภายใต้สภาวะการให้น้ำที่จำกัด (วาสนา และคณะ, 2539) ภาณุพล (2557) ที่ศึกษาการใช้สารพาโคลบิวทราโซล (PBZ) เพื่อลดการเติบโตรวมกับการใช้น้ำของดาวเรืองกระถาง โดยให้พืชได้รับสาร PBZ แตกต่างกัน 4 ระดับ คือ 0, 50, 100 และ 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณการรดสาร 30 มิลลิตรต่อกระถาง พบว่าการให้สาร PBZ ทำให้พืชมีการเติบโตลดลงตามการเพิ่มความเข้มข้นสาร PBZ ที่ให้ทั้งน้ำหนักแห้ง ความกว้างทรงพุ่ม พื้นที่ใบ และดัชนีค่าความกะทัดรัด การให้สาร PBZ ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีผลต่อการยับยั้งการเติบโตของพืชได้มากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับการไม่ให้สาร (กรรมวิธีควบคุม) นอกจากนี้การให้สาร PBZ เพิ่มขึ้น ยังทำให้ดาวเรืองมีค่าการใช้น้ำ (Crop evapotranspiration, Etc) และสัมประสิทธิ์การใช้น้ำ (Crop co-efficient, Kc) ลดลง อย่างไรก็ตามการเติบโตที่ลดลงเนื่องจากสาร PBZ ทำให้ค่าประสิทธิภาพการใช้น้ำ (Water use efficiency, WUE) ลดต่ำลงด้วย ส่วนค่า Kc ของดาวเรืองมีค่าอยู่ในช่วง 0.57-1.99 โดยจะเพิ่มขึ้นตามระยะการเจริญเติบโต ให้ค่าสูงสุดในระยะออกดอกและค่อยๆ ลดต่ำลงเมื่อเข้าสู่ระยะชราภาพ

นิธาน และคณะ (2555) รายงานว่าการศึกษาการเจริญเติบโตและผลผลิตของต้นศรีทองบนพื้นที่สูงของจังหวัดเพชรบูรณ์ ปลุกต้นศรีทองบนพื้นที่สูง 900 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (แปลงทดลองบ้านห้วยน้ำขาว) และพื้นที่สูง 1,400 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (แปลงทดลองบ้านทับเบิก) พบว่า ต้นศรีทองที่ปลูกในพื้นที่สูง 1,400 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลางนั้น เจริญเติบโตดีกว่า ในพื้นที่สูง 900 เมตรจากระดับน้ำทะเล

Naggar and Nasharty (2009) ศึกษาผลปุ๋ยต่อการเติบโตการออกดอกและการผลิตหัวใหม่ของวุ้นสีทึบ (*Hippeastrum vittatum* Herb.) โดยให้ปุ๋ยสูตร 19-19-19 อัตรา 0, 2.5 และ 5 กรัมต่อ พบว่า การให้ปุ๋ย 5 กรัมต่อต้น ทำให้การเติบโต การออกดอก และการผลิตหัวใหม่สูงสุด

2) ศึกษาธาตุอาหารต่อการเจริญเติบโต

ธาตุอาหารมีบทบาทสำคัญในกระบวนการต่างๆ ของเซลล์ ทั้งกระบวนการสร้างอาหารและพลังงาน เช่น การสังเคราะห์แสง การหายใจ การสะสมคาร์โบไฮเดรต การสังเคราะห์โปรตีนและไขมัน ตลอดจนมีบทบาทต่อเอนไซม์ทั้งเป็นโครงสร้างและกระตุ้นการทำงานของเอนไซม์ (ชวนพิศ, 2544) ซึ่งกระบวนการต่างๆ จะมีประสิทธิภาพถ้าพืชได้รับธาตุอาหารอย่างเพียงพอ (พิทยา, 2555) ถึงแม้ว่าการปลูกไม้ดอกประเภทหัวจะมีความต้องการใช้ธาตุอาหารไม่มาก แต่ก็มีความจำเป็นต้องให้พืชได้รับธาตุอาหารอย่างเพียงพอโดยมีการให้ในรูปของปุ๋ยแก่พืชเพื่อให้มีดอกและหัวที่มีคุณภาพ (โสระยา, 2558) เอกวิทย์ (2556) รายงานว่า การให้ปุ๋ยแก่หงส์เหินอัตรา 3 กรัมต่อต้นมีผลทำให้ดอกบานเร็วกว่าการให้อัตรา 1 กรัมต่อต้น และดอกมีคุณภาพดีกว่าการไม่ให้ปุ๋ย นอกจากนี้ยังพบว่าอัตราปุ๋ยและขนาดหัวพันธุ์มีผลต่อความสูงเฉลี่ยของหงส์เหิน วัชรพล (2546) รายงานว่า รายงานว่าการขาดธาตุอาหารในหงส์เหินกรรมวิธีที่ไม่ได้รับสารละลายธาตุอาหารมีอัตราเจริญเติบโตน้อยที่สุดในทุกด้าน ทั้งความสูง จำนวนใบ น้ำหนักแห้ง การที่พืชได้รับน้ำเพียงอย่างเดียวทำให้ ใบมีสีเหลืองซีดตลอดใบ และมีขนาดเล็ก ต้นแคระแกร็น มีขนาดเล็กมากเมื่อเทียบกับ

กรรมวิธีที่รับอาหารครบ การเจริญเติบโตหยุดชะงัก ช่อดอกมีขนาดเล็ก ไม่มีการสร้างดอกจริง เนื่องจากต้นหงส์เหินมีแต่ธาตุอาหารที่สะสมในหัวจากฤดูกาลก่อนหน้านี้ เมื่อพืชใช้ธาตุอาหารที่สะสมมาหมดแล้วและไม่ได้รับธาตุอาหารเพิ่ม จึงทำให้การเจริญเติบโตและพัฒนาต่างๆ หยุดชะงัก Ruamrungsri *et al.*, (1996) ศึกษาการขาดธาตุอาหารใน *Narcissus* พันธุ์ Garden Giant พบว่าพืชที่ขาดไนโตรเจน เกิดอาการใบเหลือง (คลอโรซิส) พืชไม่แข็งแรง และใบมีขนาดเล็ก การศึกษาการปลูกว่านสี่ทิศในวัสดุผสมประกอบด้วยทรายและใบไม้หมัก และให้ปุ๋ย 19-19-19 ในอัตรา 5 กรัมต่อต้น ทำให้พืชมีการเจริญเติบโตและคุณภาพดอกดีที่สุด (El-Narsharty and El-Nagger, 2009)

3) การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวช่อดอกว่านสี่ทิศ

สารละลายเคมีสำหรับยืดอายุปักแจกัน มีองค์ประกอบสำคัญ 2 ประการ คือ (1) แหล่งอาหาร ได้แก่ น้ำตาล และ (2) สารเคมีสำหรับฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำ เพื่อลดการอุดตันของท่อน้ำในก้านดอก นอกจากนี้ยังมีสารเคมีอื่นๆ ซึ่งทดลองแล้วได้ผลดีโดยการใช้ร่วมกับน้ำตาลและสารฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ เช่น กรด โลหะ ทำหน้าที่ยับยั้งการสร้างและการทำงานของเอทิลีน และสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช (สายชล, 2531) โดยสารละลายยืดอายุปักแจกัน ประกอบด้วย

- น้ำ เป็นองค์ประกอบหลักสำหรับใช้ละลายสารต่างๆ และทำให้ดอกไม้ไม่เหี่ยวเฉา น้ำควรสะอาด บริสุทธิ์ ไม่มีเกลือแร่ปะปนหรือปะปนน้อยมากและมีสภาพเป็นกลาง น้ำกลั่นเป็นน้ำที่เหมาะสมที่สุด แต่มีราคาแพง จึงอาจใช้น้ำที่มีคุณภาพลดลง เช่น น้ำกรองหรือน้ำประปา (ครรชิต, 2547)

- น้ำตาล เป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของดอกไม้ ดอกไม้จะใช้น้ำตาลสำหรับกระบวนการหายใจ และได้พลังงาน (ATP) นำไปใช้ในกระบวนการต่างๆ น้ำตาลที่นิยมใช้ผสมในสารละลายยืดอายุการใช้ของดอกไม้ ได้แก่ ซูโครส (Sucrose) กลูโคส (Glucose) และฟรุคโตส (fructose) แต่ น้ำตาลที่นิยมใช้ คือ ซูโครส เนื่องจากซูโครสสามารถลำเลียงในท่อลำเลียงได้เร็วกว่ากลูโคส และฟรุคโตส ช่วยรักษาสสมดุลของน้ำโดยควบคุมการคายน้ำและเพิ่มการดูดน้ำของดอก (สายชล, 2531)

- สารฆ่าจุลินทรีย์ เช่น 8-hydroxyquinoline (HQ) จะยับยั้งการทำงานของแบคทีเรียและเชื้อรา ซึ่งจะลดการอุดตันของท่อลำเลียงน้ำของก้านดอก และ silver nitrate (AgNO_3) เป็นทั้งสารที่ยับยั้งการทำงานของเชื้อจุลินทรีย์และบทบาทในการยับยั้งการสร้างและการทำงานของเอทิลีน (ครรชิต, 2547; สายชล, 2531)

Hasson (2009) รายงานว่า การใช้สาร 8-ไฮดรอกซีควิโนลีนซัลเฟต 200 ppm ร่วมกับน้ำตาล 10% สามารถช่วยยืดอายุการปักแจกันของว่านสี่ทิศได้

วุฒิรัตน์ (2554) รายงานว่า ดอกว่านสี่ทิศในสารละลายที่ใช้น้ำตาลซูโครส 2 และ 4% มีอายุการปักแจกันมากกว่าและแตกต่างจากน้ำตาลซูโครส 0% นอกจากนี้ น้ำตาลซูโครสความเข้มข้น 4% ยังมีอิทธิพลทำให้ดอกว่านสี่ทิศมีคะแนนการเหี่ยวน้อยที่สุดตลอดระยะเวลาการปักแจกัน

การปรับ pH ของน้ำหรือสารละลายที่ใช้ในการปักแจกันดอกไม้ให้ต่ำลงถึง 3-5 โดยการเติมกรด ทำให้อายุการปักแจกันนานขึ้น ขนิงกรดที่ปรับที่ใช้ปรับ pH ของน้ำหรือสารละลายไม่กำหนดแน่นอน และสารบางอย่างในกลุ่มสารยับยั้งการเจริญเติบโตของพืช เช่น maleic hydrazide และกรดแอบซิสซิกสามารถยืดอายุการปักแจกันของดอกไม้ได้ (สายชล, 2531)

อัมพวรรณ และนิรมล (2551) ได้ศึกษาผลของแคลเซียมคลอไรด์เพื่อยืดอายุการปักแจกันสำหรับดอกหน้าวัว โดยแบ่งความเข้มข้นออกเป็น 7 ระดับ คือ 0 250 500 750 1,000 1,250 และ 1,500 ppm ทุกระดับความเข้มข้นถูกเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิห้อง (25 องศาเซลเซียส) ผลการทดลองพบว่า แคลเซียมคลอไรด์สามารถลดการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ ชะลอการเปลี่ยนแปลงสี รักษาการดูดน้ำ และชะลอการลดลงของน้ำหนักสด ดอกหน้าวัวที่ปักในสารละลายแคลเซียมคลอไรด์ ที่ระดับความเข้มข้น 1,000 มิลลิกรัม คือชุดการทดลองที่ดีที่สุด โดยมีอายุการปักแจกันนานที่สุดคือ 15.4 วัน รองลงมาได้แก่ 750 1,250 1,500 500 250 และ ชุดควบคุม ที่มีอายุการปักแจกันนาน 13.4 13.0 12.5 12.5 11.3 และ 9.5 วันตามลำดับ

สุกัญญา และคณะ (2556) ศึกษาวิธีการเก็บรักษามัลลิกัลวยไม้สด พบว่าการเก็บรักษาในตู้เย็น สามารถเก็บรักษาได้นานถึง 17 วัน ซึ่งมากกว่าการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง ที่มีอายุการเก็บรักษาที่ 6 วัน ส่วนการเก็บรักษาโดยแช่ในกล่องโฟมที่บรรจุน้ำแข็งปน เก็บได้นาน 16 วัน

นฤกร (2561) และคณะ รายงานว่า พัลซิงกุหลาบในสารละลาย นาน 4 ชั่วโมง มีความเหมาะสมในการนำมาใช้ยืดอายุปักแจกันดอกกุหลาบพันธุ์จิตรา

การแช่ Calla lily ด้วยน้ำตาลซูโครส 12% เป็นเวลา 1 ชั่วโมง มีประสิทธิภาพในการยืดกระบวนการเปิดช่อดอกคาลลิลี่และความทนทาน (Cienfuegos A., 2011)

การใช้สารละลายซูโครส 20% ที่อุณหภูมิ 22 °C เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ทำให้คาร์เนชั่นอายุยืนยาวขึ้น และลดความไวของเอทิลีน (Whitehead, 2003)

4) การสำรวจความต้องการของผู้บริโภคต่อว่านสี่ทิศตัดดอกทั้งในและต่างประเทศ

นอกจากการศึกษาเทคโนโลยีการผลิตว่านสี่ทิศให้มีคุณภาพดีเหมาะสำหรับการผลิตเป็นไม้ตัดดอกและไม่กระด้างแล้ว การออกแบบสอบถามความพึงพอใจผู้บริโภค เพื่อศึกษาด้านโอกาสการใช้งาน ราคา ขนาดดอก และสีดอกของว่านสี่ทิศตัดดอก ของผู้บริโภคในประเทศ และการจัดแสดงพันธุ์ว่านสี่ทิศในงานนิทรรศการ Flower Expo สำรวจความพึงพอใจและความต้องการดอกว่านสี่ทิศในต่างประเทศ จึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมการขายหัวพันธุ์และไม้ตัดดอกของมูลนิธิโครงการหลวงให้เป็นที่รู้จักในระดับสากล

ปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกไม้ดอกไม้ประดับประมาณ 64,421 ไร่ แบ่งเป็นไม้ดอกประมาณ 45,988 ไร่ ไม้ประดับ 17,324 ไร่ และไม้ตัดใบ 1,100 ไร่ ไม้ดอกที่มีการปลูกมากที่สุด คือ กัลยไม้ตัดดอก ซึ่งมีพื้นที่ปลูก 18,058 ไร่ รองลงมาเป็นดาวเรือง มะลิ บัว กุหลาบ เบญจมาศ ปทุมมา และหน้าวัว แหล่งผลิตไม้ดอกไม้ประดับของไทยกระจายอยู่ในทุกภูมิภาค โดยชนิดไม้ดอกไม้ประดับที่ปลูก จะแตกต่างกันตามสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศ เช่น กัลยไม้ปลูกมากในจังหวัดนครปฐม สมุทรสาคร นนทบุรี ราชบุรี ชลบุรี พระนครศรีอยุธยา และกรุงเทพมหานคร กุหลาบและเบญจมาศ ซึ่งเป็นไม้ดอกเมืองหนาวปลูกมากในจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย และตาก บัวปลูกมากในจังหวัดนครปฐม พระนครศรีอยุธยา นนทบุรี และนครสวรรค์ มะลิและดาวเรืองปลูกมากในจังหวัดนครสวรรค์ นครปฐม ไม้ประดับ ไม้ชุดล้อมปลูกมากในจังหวัดปทุมธานี นครนายก เชียงใหม่ กำแพงเพชร ไม้ประดับ ขำฤกษ์ปลูกมากในจังหวัดนครนายก ผลผลิตไม้ดอกไม้ประดับนอกจากใช้บริโภคภายในประเทศแล้ว ยังสามารถส่งออกจำหน่ายต่างประเทศทำรายได้ปีละกว่า 3,500 ล้านบาท โดยกัลยไม้ตัดดอกส่งออก

มากที่สุดมูลค่าประมาณปีละ 2,100 ล้านบาท ต้นกล้วยไม้ส่งออกปีละกว่า 500 ล้านบาท ไม้ประดับส่งออกปีละ 400 ล้านบาท โดยชนิดของไม้ประดับที่ส่งออกมาก ได้แก่ ลิ้นมังกร งามช้าง วาสนา ปาล์ม ไฮยา หยก แก้วกาญจนา ขวนชม ลั่นทม และไทร จากความสำคัญของไม้ดอกไม้ประดับซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจที่ให้ผลตอบแทนค่อนข้างสูง และมีตลาดรองรับทั้งในประเทศและต่างประเทศ จึงทำให้ได้รับความสนใจจากเกษตรกรจำนวนมาก (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2556)

ปัจจุบันกลุ่มผู้ปลูกเลี้ยงว่านสีทศในประเทศไทยเพิ่มมากขึ้น ทำให้มีความต้องการว่านสีทศพันธุ์เพิ่มขึ้นตามไปด้วย มีการนำเข้าหัวพันธุ์ว่านสีทศพันธุ์ลูกผสมจากต่างประเทศเป็นปริมาณมาก เพื่อนำมาปลูกเลี้ยงเป็นการค้า (วัฒนาวิ, 2542) ต่างประเทศ อิตาลีเป็นตลาดไม้ตัดดอกที่ใหญ่เป็นอันดับที่ 4 ของสหภาพยุโรป ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2002 การบริโภคไม้ตัดดอกในอิตาลีลดลงอย่างมีนัยสำคัญเหลือ 1,478 ล้านยูโร ในปี ค.ศ. 2007 วิกฤตเศรษฐกิจทั่วโลกส่งผลให้การบริโภคลดลงอย่างมาก ทั้งนี้ อิตาลีเป็นผู้ผลิตไม้ตัดดอกรายใหญ่เป็นอันดับสองของสหภาพยุโรปรองจากเนเธอร์แลนด์ มีมูลค่าการผลิตประมาณ 1,627 ล้านยูโร และปัจจุบันมีแนวโน้มในการพัฒนาและเพิ่มขนาดการผลิตมากขึ้น การนำเข้าของดอกไม้เขตร้อนมายังสหภาพยุโรปส่วนใหญ่เป็นการนำเข้าผ่านเนเธอร์แลนด์ (กรมส่งเสริมการส่งออก, 2553)

ปัจจุบันพันธุ์ว่านสีทศปลูกในประเทศไทยเริ่มมีความหลากหลายมากขึ้น เพราะมีการนำเข้าหัวพันธุ์ลูกผสมใหม่มาปลูกและขยายพันธุ์ รูปแบบการตลาดของว่านสีทศจึงมีทั้งการขายแบบกระถาง เน้นโชว์ดอก และการขายหัวพันธุ์เป็นต้น (วรรณ และคณะ, 2560) งาน Flower Expo การประชุมแนวโน้มล่าสุดสำรวจตลาดต่างประเทศรักษาความสัมพันธ์กับลูกค้าปล่อยผลิตภัณฑ์ใหม่และสร้างแบรนด์ งานนี้ส่งเสริมการพัฒนาที่มีคุณภาพสูงของอุตสาหกรรมดอกไม้และให้ทั้งผู้เข้าร่วมงานและผู้เข้าร่วมเข้าร่วมในกลุ่มผลกระทบของห่วงโซ่อุตสาหกรรม