

# สถานการณ์การผลิตเบญจมาศ

สุภาพร สัมโย และอำนาจ อรรถลั้งรอง<sup>1</sup>

เบญจมาศ (Chrysanthemum) มีถิ่นกำเนิดในแถบเอเชีย โดยเฉพาะในประเทศจีนและญี่ปุ่น แต่พันธุ์เบญจมาศที่มีการผลิตในเชิงการค้าส่วนใหญ่เกิดจากการผสมและคัดเลือกพันธุ์เบญจมาศชนิดต่างๆ ที่มีลักษณะโดดเด่นจำเพาะ โดยมีการผลิตเบญจมาศเป็นไม้ตัดดอกหรือไม้กระถาง เนื่องจากมีรูปทรงดอกที่หลากหลาย และกำหนดเวลาที่จะให้ดอกบานได้แน่นอน ในประเทศญี่ปุ่นเบญจมาศเป็นพืชเศรษฐกิจที่นิยมปลูกมากที่สุดเมื่อเทียบกับคาร์เนชัน กุหลาบ กล้วยไม้ และไม้ดอกชนิดอื่นๆ โดยระหว่างปี 2554-2558 มีพื้นที่ผลิตเฉลี่ย 1.59 ล้านไร่

ส่วนประเทศเนเธอร์แลนด์เป็นผู้ผลิตเบญจมาศตัดดอก รายสำคัญของกลุ่มประเทศยุโรป มีส่วนแบ่งในตลาดมากถึง 85 เปอร์เซ็นต์ของมูลค่ารวมในกลุ่มประเทศยุโรป ซึ่งมีมูลค่าประมาณ 740,000 – 925,000 ล้านบาท (ปี 2557; อัตราแลกเปลี่ยน 37 บาท/ยูโร) และจัดเป็นไม้ตัดดอกที่มีการซื้อขายเป็นอันดับ 2 รองจากกุหลาบ สีของเบญจมาศซึ่งเป็นที่นิยมในตลาดกลุ่มประเทศยุโรป ได้แก่ ขาว (ประมาณ 60%), เหลือง (ประมาณ 30%) และชมพู (ประมาณ 8%)

การผลิตในประเทศไทย ฤดูกาลปลูกคืออยู่ในระหว่างเดือน มิถุนายน-มกราคม ซึ่งมีทั้งไม้ตัดดอกและไม้กระถาง พันธุ์ที่นิยมผลิตเป็นดอกเดี่ยว (1 ดอก/ต้น) ได้แก่ ขาวญี่ปุ่น ไรวารีสีเหลือง ซามร็อก (Shamrock) และเรโซมี (Resume) ดอกช่อ ได้แก่ ชมพูหวาน เรแกน ซันนี่ (Reagan Sunny) และโพลาริส (Polaris) (ภาพที่ 1) ไม้กระถาง ได้แก่ เหลืองขมิ้น นอกจากนี้ยังมีการผลิตเบญจมาศนอกฤดูด้วยเช่นกัน ขึ้นอยู่กับการจัดการของแต่ละพื้นที่



ซามร็อก (Shamrock)



เรแกน ซันนี่ (Reagan Sunny)

ภาพที่ 1 พันธุ์เบญจมาศชนิดดอกเดี่ยวและดอกช่อ

## การผลิตเบญจมาศในประเทศไทย

เบญจมาศสามารถปลูกได้ในทุกภูมิภาคของประเทศไทย แต่การผลิตให้ดอกมีคุณภาพตามความต้องการของตลาด พื้นที่ต้องมีความหนาวเย็นเพียงพอและมีการจัดการที่เหมาะสม แหล่งผลิตที่สำคัญเดิมอยู่ที่ภาคเหนือ โดยเฉพาะจังหวัดเชียงใหม่และเชียงราย แต่ปัจจุบันมีการผลิตมากที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ในปี 2562 ประเทศไทยปลูกเบญจมาศรวม 3,936 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ที่จังหวัดอุดรธานี มีพื้นที่ปลูกมากถึง 3,187 ไร่ รองลงมา ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ และอุบลราชธานี มีเนื้อที่เพาะปลูก 375

และ 210 ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 1) โดยระหว่างปี 2558-2562 จังหวัดอุดรธานี มีการขยายพื้นที่การปลูกเพิ่มมากขึ้นอย่างก้าวกระโดด ส่วนจังหวัดอุบลราชธานีมีพื้นที่ปลูกมากกว่า 100 ไร่ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ตรงข้ามกับจังหวัดเชียงใหม่ที่มีพื้นที่ปลูกลดลงอย่างต่อเนื่องทุกปี (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่) เบญจมาศในประเทศไทย ระหว่างปี 2558-2562

จังหวัด	2558	2559	2560	2561	2562
อุดรธานี	174	229	503	643	3,187
อุบลฯ	48	15	170	158	210
โคราช	102	8	74	74	10
เชียงใหม่	1,963	963	558	428	375
เชียงราย	60	30	30	30	30
สระบุรี	50	270	215	139	76
ยะลา	49	104	32	31	41
อื่นๆ	115	75	6	2	7
รวม	2,561	1,694	1,588	1,505	3,936

ที่มา: ระบบสารสนเทศการผลิตทางด้านการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร

## การส่งออกและนำเข้าเบญจมาศ

ตลาดเบญจมาศในประเทศไทยมีความต้องการเบญจมาศที่ได้คุณภาพและมีความแปลกใหม่ ขณะที่การผลิตภายในประเทศมีปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการ คุณภาพไม่เป็นที่ต้องการของตลาด และขาดความหลากหลาย ทำให้มีมูลค่าการนำเข้าดอกหรือไม้กระถางจากต่างประเทศมากกว่าการส่งออก ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมาก โดยมีรายละเอียดดังนี้

### การส่งออก

ในปี 2652 มูลค่าส่งออกเพียง 2.51 ล้านบาท เกือบทั้งหมดส่งออกไปประเทศพม่าซึ่งมีมูลค่ามากถึง 2.49 ล้านบาท ส่วนในปี 2558-2562 มีมูลค่าการส่งออกระหว่าง 2.09-8.99 ล้านบาท

### การนำเข้า

เบญจมาศตัดดอกมีมูลค่านำเข้าประมาณปีละ 300 ล้านบาท ในช่วงปี 2559-2562 โดยในปี 2562 มีมูลค่ามากถึง 314.42 ล้านบาท ซึ่งเป็นการนำเข้าจากประเทศมาเลเซียมากถึง 311.42 ล้านบาท หรือ 99.20 เปอร์เซ็นต์ ส่วนการนำเข้าจากประเทศลาว เวียดนาม และจีน มีมูลค่าเพียง 2.26 0.65 และ 0.09 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2561 พบว่ามีมูลค่าการนำเข้าจากประเทศมาเลเซียและลาวเพิ่มมากขึ้น แตกต่างจากเวียดนามและจีนที่มีมูลค่าลดลง (ตารางที่ 2)

การนำเข้าเบญจมาศระหว่างปี 2558-2562 พบว่า ประเทศไทยยังคงนำเข้าจากประเทศมาเลเซียมากที่สุดและเป็นมูลค่าเกือบทั้งหมดของมูลค่าการนำเข้ารวม โดยตั้งแต่ปี 2559 เป็นต้นมามูลค่าการนำเข้าค่อนข้างคงที่อยู่ที่ระหว่าง 280-325 ล้านบาท

<sup>1</sup> สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร เผยแพร่ กันยายน 2563

ตารางที่ 2 มูลค่าการนำเข้าเบญจมาศตัดดอก (ล้านบาท) ระหว่างปี 2558-2562

ประเทศ	2558	2559	2560	2561	2562
มาเลเซีย	47.63	280.35	325.59	281.45	311.42
เวียดนาม	3.06	0.71	2.26	1.65	0.65
จีน	5.19	0.49	0.34	0.35	0.09
ลาว	0.02	0.02	1.50	0.23	2.26
อื่นๆ	0.36	0.09	0.12	0.05	0.07
รวม	55.90	281.57	329.69	283.68	314.42

ที่มา : กรมศุลกากร

แนวโน้มการนำเข้าเบญจมาศของประเทศไทยน่าจะไม่แตกต่างจากปัจจุบันมากนัก โดยมีการนำเข้าจากประเทศมาเลเซียเป็นหลัก เนื่องจากการขนส่งที่สะดวก และการผลิตเบญจมาศคุณภาพที่ตลาดต้องการภายในประเทศมีไม่เพียงพอ รวมทั้งมีพื้นที่และความหลากหลายของพันธุ์ค่อนข้างน้อย และปัญหาในการผลิต

### การจัดการผลิตเบญจมาศ

การปลูกเบญจมาศในฤดูกัลปพฤกษ์ จะอยู่ในช่วงเดือนมิถุนายน-มกราคม สามารถผลิตเป็นไม้ตัดดอกและไม้กระถาง โดยพันธุ์ของเบญจมาศแบ่งได้ 6 ชนิดมีรายละเอียด ดังนี้

**1. Single Bloom** มีกลีบดอกสีขาว สีเหลืองตรงกลางเหมือนดอกเดซี่ ดอกมีขนาดใหญ่และมีกลีบรอบๆ ความสูงประมาณ 2-3 ฟุต และมี 1 ดอก/ต้น

**2. Spider Blooms** กลีบดอกประเภทนี้จะยาวและบางซึ่งทำให้ดูเหมือนขาแมงมุม ตรงกลางของดอกมีหลายแฉก เมื่อเจริญเติบโตกลีบดอกจะมีความยาวประมาณ 6 นิ้ว

**3. Quilled Blooms** กลีบดอกค่อนข้างแหลม ขอบของกลีบมีลักษณะคล้ายขนนกและมีหลายสี เช่น ชมพู ม่วง และเหลือง

**4. Anemone** ดอกมีขนาดเล็ก ตรงกลางยกขึ้นเล็กน้อยและดูเหมือนเบาะหรือปอม ดอกเบญจมาศชนิดนี้มีหลากหลายสีแต่แฉกสีม่วงเป็นแฉกที่นิยมมากที่สุด

**5. Pompons** เป็นชนิดที่มีความหลากหลายน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับชนิดอื่นๆ เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1-4 นิ้ว รูปร่างเหมือนโลกที่มีกลีบดอกเล็กๆ

**6. Spoon Blooms** ลักษณะกลีบดอกคล้ายช้อนมีปลายหยิกเล็กน้อย และมีลักษณะคล้ายปอมที่ค่อนข้างแบน และกลีบดอกมีหลายสี ส่วนจำแนกภายในประเทศมีทั้งหมด 3 ชนิด ได้แก่ ชนิดดอกเดี่ยว ดอกช่อ และชนิดกระถาง รายละเอียด มีดังนี้

**1. ชนิดดอกเดี่ยว (Standard type)** ดอกมีขนาดใหญ่ เนื่องจากการจัดการปลิดดอกข้างทิ้งให้เหลือเพียงดอกยอด และนิยมผลิตเป็นไม้ตัดดอก ได้แก่ พันธุ์แชมร็อค, ีร็อบอนเนท, เรสซิเดนซ์, ชาวญี่ปุ่น, ไรวาริสสีเหลือง และเรโซมิ (ภาพที่ 2)



ชาวญี่ปุ่น



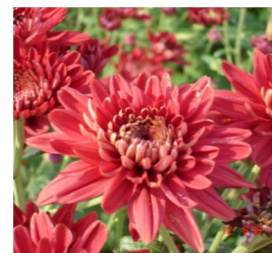
ไรวาริสสีเหลือง

ภาพที่ 2 พันธุ์เบญจมาศชนิดดอกเดี่ยวสำหรับผลิตไม้ตัดดอก

**2. ชนิดดอกช่อ (Spray type)** ขนาดของดอกเล็กกว่าชนิดดอกเดี่ยวเนื่องจากผู้ผลิตนิยมเด็ดดอกให้แตกกิ่งข้างประมาณ 3 ช่อ โดยแต่ละช่อมี 8-10 ดอก ได้แก่ พันธุ์ชมพูหวาน, เรแกนขาว, จากัวร์แดง (Jaguar red), โพลาริส (Polaris) และจากัวร์ม่วง (Jaguar Purple) (ภาพที่ 3)



ชมพูหวาน



Jaguar red

ภาพที่ 3 พันธุ์เบญจมาศชนิดดอกช่อ

**3. ชนิดกระถาง (Potted Chrysanthemum)** เบญจมาศชนิดนี้นำไปปลูกเพื่อผลิตเป็นไม้กระถางเนื่องจากมีทรงพุ่มเล็ก แตกกิ่งก้านมากและดอกดก ได้แก่ พันธุ์เหลืองขมิ้น (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 เบญจมาศพันธุ์เหลืองขมิ้น



### สภาพพื้นที่ปลูกที่เหมาะสม

ดินร่วนซุยที่มีอินทรียวัตถุสูง มีการระบายน้ำและอากาศดี ค่าความเป็นกรด-ด่างประมาณ 5.8-6.5 อุณหภูมิระหว่าง 18-30 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 70-90 เปอร์เซ็นต์ เบญจมาศเป็นพืชวันสั้น เกิดตาดอกเมื่อแสงน้อยกว่า 14.30 ชั่วโมง แต่ดอกจะมีคุณภาพดีเมื่อแสงน้อยกว่า 13.30 ชั่วโมง โดยแต่ละพันธุ์ตอบสนองช่วงแสงในการกระตุ้นและพัฒนาดอกแตกต่างกัน

### การขยายพันธุ์ด้วยการปักชำ

เบญจมาศนิยมขยายพันธุ์ด้วยการปักชำ โดยใช้ต้นแม่พันธุ์ที่แข็งแรง ปราศจากโรคและไวรัสหรือต้นแม่พันธุ์จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เกษตรกรมักจะขยายพันธุ์ด้วยตนเอง เนื่องจากได้กิ่งพันธุ์ที่มีคุณภาพ อายุเหมาะสม เมื่อนำไปปลูกจะมีการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตดี โดยมีขั้นตอนการเตรียมแปลงแม่พันธุ์และการเตรียมกิ่งพันธุ์สำหรับปลูก ดังนี้

#### การเตรียมแปลงแม่พันธุ์

1. คัดเลือกต้นพันธุ์ที่แข็งแรง ปราศจากโรคและแมลงมาขยายพันธุ์ด้วยการปักชำ หรือต้นจากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เมื่อต้นอายุประมาณ 1 เดือน จึงเด็ดยอดที่เกิดใหม่ไปขยายพันธุ์เป็นต้นแม่หรือปลูกเป็นแม่พันธุ์
2. การเตรียมแปลง กว้าง 1.0-1.2 เมตร ยาว 20-30 เมตรหรือตามความเหมาะสม ระยะปลูก 15-20 เซนติเมตร
3. ให้แสงในช่วงกลางคืนวันละ 4 ชั่วโมงทันทีหลังปลูก ความเข้มแสงไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
4. เด็ดยอดแม่พันธุ์หลังปลูก 10-15 วัน เมื่อเกิดหน่อใหม่ตัดแต่งเหลือ 3 หน่อต่อต้น
5. หลังจากเด็ดยอด 25-35 วัน เก็บเกี่ยวกิ่งพันธุ์ยาว 5-7 เซนติเมตร โดยมือหักต้นเหนือข้อเล็กน้อย ไม่ให้ติดใบคู่ล่าง กิ่งพันธุ์ที่ดีควรมีใบขนาดใหญ่ 2 ใบและเล็ก 2 ใบ เหลือใบไว้อย่างน้อย 2 ใบที่ต้นแม่พันธุ์เดิม เพื่อให้แตกกิ่งใหม่ เก็บเกี่ยวได้ 3-5 ครั้ง

#### การเตรียมกิ่งพันธุ์สำหรับปลูก

1. นำกิ่งพันธุ์ไปจุ่มฮอร์โมนเร่งรากและยากันราแล้วชำทันทีหรือเก็บไว้ให้ได้จำนวนแล้วจึงนำไปชำ ในกระบะ
2. กระบะชำยกสูงจากพื้นดินประมาณ 50 เซนติเมตร เพื่อระบายอากาศ
3. ปลูกกิ่งพันธุ์หลังชำประมาณ 15 วัน (ภาพที่ 5) หากไม่ปลูกทันทีให้เก็บไว้ในถุงพลาสติกและภาชนะมิดชิด เก็บไว้ในห้องเย็นอุณหภูมิ 8 องศาเซลเซียส เก็บได้นานประมาณ 7 วัน



ภาพที่ 5 กิ่งพันธุ์พร้อมปลูกหลังชำประมาณ 15 วัน

### การผลิตเป็นไม้ตัดดอก

#### การเตรียมแปลงและปลูก

ไถพรวนลึกมากกว่า 30 เซนติเมตร ตากดินนาน 7-14 วัน (ภาพที่ 6) อาจผสมวัสดุปรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอกและแกลบอัตราชนิดละ 2-3 ตันต่อไร่ ปุ๋ยรองพื้น และปรับความเป็นกรดต่างของดินให้มีค่าประมาณ 5.8-6.5 โดยใช้โดโลไมต์ปรับดินกรดหรือกำมะถันผงปรับดินต่าง

เตรียมแปลงปลูกขนาด 1.1x24.0 เมตร ระยะห่างระหว่างแปลง 0.4 เมตร เตรียมเหล็กหรือไม้สำหรับเป็นโครงในการซึ่งตาข่ายดำ ยันต้นเบญจมาศ โดยเลือกตาข่ายดำยันที่มีขนาดเหมาะสมตามระยะปลูกทั่วไป 12.5x12.5 เซนติเมตร หรือ 20.0x20.0 เซนติเมตร ปลูกต้นกล้าลึก 2 เซนติเมตร พรางแสงหลังปลูกถ้าแสงแดดจัด และต้องให้แสงทันทีหลังปลูก เลื่อนตาข่ายขึ้นตามความสูงของเบญจมาศ รักษาระดับที่ได้ก้านดอก 20-25 เซนติเมตร



ภาพที่ 6 การเตรียมแปลงปลูกเบญจมาศ

#### การให้น้ำ

ต้องการน้ำประมาณ 35-40 ลิตรต่อตารางเมตรต่อสัปดาห์ หลังปลูกใหม่ระยะแรกให้น้ำ เช้า-เย็น ป้องกันไม่ให้กิ่งพันธุ์เหี่ยวเฉา เมื่อต้นตั้งตัวได้แล้วจึงรดน้ำตามความต้องการดังกล่าวทุก 1-3 วันแตกต่างกันตามสภาพของดิน ควรรดน้ำในช่วงเช้าเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้ใบเปียกในช่วงกลางคืน ซึ่งจะช่วยป้องกันการระบาดของโรคพืช ไม่ควรรดน้ำให้ถูกใบและปล่อยให้ดินและตลอดเวลา

#### การจัดการแสงในโรงเรือน

##### การปลูกในฤดู (ระหว่างเดือนมิถุนายน - มกราคม)

ให้แสงช่วงเวลากลางคืน หลังปลูก 30-45 วัน โดยใช้หลอดไฟกลม 60-100 วัตต์ หรือหลอดฟลูออเรสเซนต์ 36 วัตต์ ช่วงเวลา 18.00-20.00 น. หรือ 22.00-24.00 น.

##### การปลูกนอกฤดู (ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - พฤษภาคม)

หลังปลูก 30-45 วัน หรือเมื่อต้นมีการเจริญเติบโตเต็มที่ กระตุ้นให้เบญจมาศสร้างตาดอก โดยคลุมโรงเรือนด้วยผ้าหรือพลาสติกดำในเวลา 18.30-8.00 น. ของวันใหม่ เพื่อลดจำนวนชั่วโมงแสงลง

### การใส่ปุ๋ย

ระยะแรก(15-60 วันหลังปลูก) ให้ทำการพ่นปุ๋ยเคมีที่มีไนโตรเจนสูง เช่น 30-20-10 (ปุ๋ยเกล็ด) อัตรา 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ทุก 7 วัน จากนั้นหลังปลูก 2 เดือน พ่นปุ๋ยเคมีที่มีฟอสฟอรัสสูง เช่น 13-52-17(ปุ๋ยเกล็ด) อัตรา 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ทุก 10 วัน และหลังปลูก 3 เดือน (ช่วงก่อนเก็บเกี่ยวดอก) ใส่ปุ๋ย 15-15-15 หรือ 13-13-21 อัตรา 20 กรัมต่อต้น 1-2 ครั้ง

### การตัดยอด

**การตัดยอดครั้งที่ 1** หลังจากปลูกประมาณ 10 วัน เพื่อให้ต้นแตกกิ่งแขนง **การตัดยอดครั้งที่ 2** ชนิดดอกเดี่ยวเด็ดตาข้างของกิ่งแขนงให้หมดเหลือเพียงตายอดเพียงดอกเดียว ส่วนชนิดดอกช่อเด็ดยอดกลางของต้นออกเมื่อต้นสูง 30 เซนติเมตร (ภาพที่ 7) เพื่อให้เกิดกิ่งแขนงย่อย



ภาพที่ 7 การตัดยอดกลางของต้นออกเมื่อต้นสูง 30 เซนติเมตร

### การพุงลำต้น

ลำต้นตั้งตรงเป็นลักษณะคุณภาพของเบญจมาศ จึงต้องมีการพุงลำต้นที่ระดับความสูง 30 และ 60 เซนติเมตร ด้วยตาข่ายขนาด 12.5x12.5 เซนติเมตร หรือ 20.0x20.0 เซนติเมตร ที่ถักด้วยเชือกไนลอน (ภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 การพุงลำต้นเบญจมาศตัดดอกที่ความสูง 30 และ 60 เซนติเมตร ด้วยตาข่าย

### การปลิดดอกข้าง

**ชนิดดอกเดี่ยว** ปลิดดอกข้างออกทั้งหมดให้เหลือเพียงดอกยอดหรือให้เหลือ 1 ดอกต่อต้น โดยปลิดดอกที่มีขนาดเล็กเท่าเม็ดถั่วเหลือง เพื่อให้ผลที่มูมโอบมีขนาดเล็ก สวยงาม ส่วน**ชนิดดอกช่อ** ไม่จำเป็นต้องปลิดดอกข้าง ยกเว้นต้องการเพิ่มขนาดดอก

### การผลิตเป็นไม้กระถาง

#### การเตรียมวัสดุปลูก

ใช้กระถางพลาสติกพลาสติกดำทรงก้นลึกขนาด 6 นิ้ว และเป็นกระถางที่มีน้ำหนักเบาเพื่อสะดวกต่อการขนส่ง วัสดุปลูก ได้แก่ ขุยมะพร้าว: ทรายละเอียด อัตราส่วน 2:1 ผสมปุ๋ยเคมีสูตร 0-46-0 อัตรา 0.5 กิโลกรัม

#### การเตรียมต้นกล้าสำหรับปลูก

ขยายพันธุ์และเตรียมต้นกล้าสำหรับปลูก เช่นเดียวกับเบญจมาศตัดดอก

#### วิธีการปลูกและดูแลรักษา มีขั้นตอน ดังนี้

1. นำวัสดุปลูกใส่กระถางประมาณ 2 ใน 3 ส่วน ใส่ปุ๋ยละลายช้าสูตร 17-17-17 อัตรา 5 กรัมต่อกระถาง และกลบดินให้เต็มกระถางนำไปปลูกเรียงในโรงเรือน
2. นำต้นกล้าที่ได้จากการปักชำเช่นเดียวกับวิธีการตัดดอกมาปลูก 5 ต้นต่อ 1 กระถาง ปลูกให้ต้นเอนทางปากกระถาง รดน้ำให้ชุ่มแต่ไม่แฉะหรือแห้งเกินไป
3. วางกระถางให้ได้รับแสงแดดอย่างน้อย 4 ชั่วโมง/วัน ประมาณ 2 สัปดาห์หลังปลูก

### การตัดยอด

หลังจากปลูกลงในกระถาง 5 วันให้เด็ดเหลือ 4-5 ใบต่อต้น เพื่อให้แตกทรงพุ่มแน่น ดอกดกและแตกแขนงได้ดี

### การจัดวางกระถาง

วางเรียงเป็นระเบียบและชิดติดกันหลังจากปลูก และเว้นระยะห่างระหว่างกระถาง 30x30 เซนติเมตร หรือตามขนาดทรงพุ่มหลังปลูก 2 สัปดาห์

### การใส่ปุ๋ย

เมื่อต้นตั้งตัวดีแล้วให้รดปุ๋ยน้ำ 2 ครั้ง/สัปดาห์ โดยผสมสารละลายปุ๋ย 2 ชนิด ดังนี้ ชนิดที่ 1 ใช้ปุ๋ยสูตร 12-60-0 อัตรา 25 กรัม ผสมกับ 13-0-46 อัตรา 150 กรัม ผสมกับ แมกนีเซียมซัลเฟต อัตรา 45 กรัม และธาตุอาหารรองอัตรา 2.5 กรัม ผสมน้ำ 10 ลิตร และชนิดที่ 2 ใช้ปุ๋ยสูตร 15-0-0 อัตรา 120 กรัม ผสมน้ำ 10 ลิตร เมื่อบริเวณนี้ให้นำมาใช้ให้เจือจางปุ๋ย โดยนำสารละลายปุ๋ยชนิดที่ 1 และ 2 อย่างละ 1 ลิตร ผสมเข้าด้วยกันและเติมน้ำให้ครบ 20 ลิตร

## การใช้สารชะลอการเจริญเติบโต

เบญจมาศกระถางที่สวยงามต้องมีทรงพุ่มที่กะทัดรัด แตกกิ่งก้านได้มากและมีดอกดก หลังจากตัดยอด เมื่อกิ่งแขนงจะยาวประมาณ 1.5 – 2 เซนติเมตร ใช้สารดามิโนไซด์ (daminozide) ความเข้มข้นระหว่าง 1,250–5,000 มิลลิกรัมต่อลิตรพ่นให้ทั่วทั้งต้น ช่วยลดความยาวของข้อ สำหรับพันธุ์ที่มีต้นสูงควรใช้สาร พาโคลบิวทาโซล (paclobutrazol) พ่น 2 ครั้ง พ่นครั้งที่ 1 หลังจากตัดยอดกิ่งแขนงโดยใช้ความเข้มข้น 50 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนครั้งที่ 2 ห่างจากครั้งแรกประมาณ 7 วัน ใช้ความเข้มข้น 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

## อายุการวางจำหน่ายและการดูแลรักษาสำหรับผู้ซื้อ

เริ่มจำหน่ายได้หลังปลูก 70 วัน ผู้ซื้อควรนำกระถางเบญจมาศออกจากกล่องหรือภาชนะบรรจุแล้วรดน้ำทันที จากนั้นตัดใบและดอกที่เสียหายทิ้ง ก่อนนำวางไว้ในที่มีแสงแดดพอเหมาะหรือควรได้รับแสงแดดอย่างน้อย 4 ชั่วโมง/วัน แต่ไม่ให้โดนแสงแดดจัดโดยตรง เพื่อให้ดอกเบญจมาศมีคุณภาพสูงที่สุด และรดน้ำให้ชุ่มแต่อย่าให้แฉะหรือแห้งจนเกินไป

## การจัดการโรคพืชที่สำคัญ

**1. โรคใบจุด** เชื้อสาเหตุเกิดจากเชื้อรา *Septoria chrysanthemella* ลักษณะอาการ ใบเป็นจุดสีน้ำตาลเข้ม แผลค่อนข้างกลม อาการรุนแรงแผลจะใหญ่ติดกันใบไหม้แห้งและร่วง เป็นที่ใบล่างก่อน (ภาพที่ 9) ถ้าโรครุนแรงจะลุกลามถึงใบยอดทำให้ใบไหม้ทั้งต้น ระบาดมากในฤดูฝน



ภาพที่ 9 ลักษณะโรคใบจุด ใบเป็นจุดสีน้ำตาลเข้ม แผลค่อนข้างกลม

## การจัดการโรคใบจุด

### การเกษตรกรรม

ใช้กิ่งชำหรือต้นพันธุ์ที่ไม่เป็นโรค, ไม่ควรปลูกเบญจมาศชิดกันเกินไป, ตัดแต่งใบแก่ออก ให้ต้นโปร่ง อากาศถ่ายเทสะดวก, ตัดส่วนที่เป็นโรคและใบเป็นโรคที่ร่วงหล่น นำไปเผานอกแปลงปลูก

### การใช้สารเคมี

สารไดฟิโนโคนาโซล 25% EC อัตรา 10 มิลลิกรัม หรือสารไพโรฟิโคนาโซล 25% EC อัตรา 10 มิลลิกรัม หรือสารคลอโรทาโลนิล 50% SC อัตรา 20 มิลลิกรัม หรือสารไพราโคลสโตรบิน 25% EC อัตรา 10 มิลลิกรัมต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นทุก 7 วัน

**2. โรคราสนิมขาว** เชื้อสาเหตุเกิดจากเชื้อรา *Puccinia horiana* ลักษณะอาการ จุดสีเหลืองที่ด้านบนของใบ และพบเชื้อราเป็นจุดนูนกลมสีขาวหรือขาวอมชมพูที่บริเวณใต้ใบ (ภาพที่ 10) ถ้ารุนแรงใบจะไหม้ หากเกิดกับดอกตูม กลีบเลี้ยงและกลีบดอกจะแห้งระบดหนักบนพื้นที่สูงในช่วงอากาศหนาวจัด



ภาพที่ 10 โรคราสนิมขาว จุดนูนกลมสีขาวอมชมพูบริเวณใต้ใบ

## การจัดการโรคราสนิมขาว

### การเกษตรกรรม

ใช้กิ่งชำหรือต้นพันธุ์ที่ไม่เป็นโรค, ไม่ควรปลูกเบญจมาศชิดกันเกินไป, ตัดแต่งใบแก่ออก ให้ต้นโปร่ง มีอากาศถ่ายเทสะดวก, ตัดส่วนที่เป็นโรคและใบเป็นโรคที่ร่วงหล่น เผาทำลายนอกแปลงปลูก และแปลงที่เกิดโรครุนแรง ควรงดการให้น้ำแบบพ่นฝอย

### การใช้สารเคมี

สารเฮกซะโคนาโซล 5% SC หรือทีบูโคนาโซล 43% SC อัตรา 20 มิลลิกรัมต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นทุก 5-7 วัน หรือ ไดฟิโนโคนาโซล + ไพโรฟิโคนาโซล 15%+15% EC อัตรา 15 มิลลิกรัมต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นทุก 5-7 วัน

## การจัดการแมลงศัตรูที่สำคัญ

**1. เพลี้ยไฟชอบปล้องหยัก** เพลี้ยไฟสามารถทำลายได้ทุกส่วน จะดูดกินน้ำเลี้ยงจากกลีบดอก ทำให้ดอกไม่บานหรือดอกแห้ง และทำให้กลีบดอกเหี่ยวแห้ง (ภาพที่ 11)

**การป้องกันกำจัด** พ่นด้วยสไปนีโทแรม 12 เปอร์เซ็นต์ SC อัตรา 10 มิลลิกรัม หรืออิมามิแคติน เบนโซเอต 1.92 เปอร์เซ็นต์ EC อัตรา 20 มิลลิกรัม หรือคาร์โบซัลแฟน 20 เปอร์เซ็นต์ EC อัตรา 50 มิลลิกรัม หรืออิมิดาโคลพริด 10 เปอร์เซ็นต์ SL อัตรา 50 มิลลิกรัมหรือฟิโปรนิล 5 เปอร์เซ็นต์ SC อัตรา 50 มิลลิกรัมต่อน้ำ 20 ลิตร

**2. หนอนกระทุ้ง** สามารถทำลายได้ทุกส่วน โดยเฉพาะดอกอ่อน ช่วงเวลารระบาดเกือบทั้งปี ดอกแห้งและเหี่ยว (ภาพที่ 11)

**การป้องกันกำจัด** คลอร์ฟินาเพอร์ 10 เปอร์เซ็นต์ SC อัตรา 30-40 มิลลิกรัม หรืออินดอกซาคาร์บ 15 เปอร์เซ็นต์ SC อัตรา 15-30 มิลลิกรัม หรือสปีโนแซต 12 เปอร์เซ็นต์ SC อัตรา 20-30 มิลลิกรัม หรืออิมามิแคติน เบนโซเอต 1.92 เปอร์เซ็นต์ EC อัตรา 15-20 มิลลิกรัม

หรือ ลูเฟนนูรอน 5 เปอร์เซ็นต์ SC อัตรา 10-30 มิลลิลิตร ต่อ น้ำ 20 ลิตร

**3. เพลี้ยอ่อน** ดูดกินน้ำเลี้ยงที่โคนกลีบดอก ทำให้ดอกหงิกงอ ไม่บานหรือยอดคดงอ ดอกมีขนาดเล็กกลาง (ภาพที่ 11) สามารถระบาด ได้ทั้งปีและระบาดมากในช่วงฤดูแล้ง

**การป้องกันกำจัด** ฉีดพ่นด้วยมาลาไรออน 57 เปอร์เซ็นต์ EC อัตรา 20-30 มิลลิลิตร หรือบาซูติน 60 เปอร์เซ็นต์ EC อัตรา 2-3 มิลลิลิตร ต่อ น้ำ 20 ลิตร



เพลี้ยไฟพอบปลั่งหยัก

หนอนกระทู้ผัก

เพลี้ยอ่อน

ภาพที่ 11 แมลงศัตรูที่สำคัญของเบญจมาศ

### การเก็บเกี่ยว

เมื่อดอกบาน 70 เปอร์เซ็นต์ หรือเมื่อเห็นสีดอกชัดเจนหรือดอก ในช่อบานประมาณ 2 ใน 3 ของดอกทั้งหมด อายุ 90-120 วัน (ภาพที่ 12) ช่วงเวลาที่เหมาะสม ได้แก่ เช้าที่แดดไม่ร้อนและเบญจมาศที่เก็บ เกี่ยวไม่เปียกน้ำ



ภาพที่ 12 การเก็บเกี่ยวเบญจมาศเมื่อเห็นสีดอกชัดเจน

เก็บเกี่ยวโดยตัดให้ห่างจากโคนต้นประมาณ 15-20 เซนติเมตร ให้ก้านดอกยาวที่สุด แต่ต้องมากกว่า 45 เซนติเมตร โดยเก็บเกี่ยวแล้ว ให้เด็ดใบส่วนล่างออกบางส่วน ตัดแต่งดอกที่ไม่ได้ตำแหน่งออก(ช่อ) ปรับขนาดก้านตามความต้องการของตลาด 50-70 เซนติเมตร คัด ขนาด เข้ากำ และห่อด้วยกระดาษ (ภาพที่ 13) หรือสวมด้วยซอง พลาสติกน้ำหนักประมาณ 1 กิโลกรัมต่อห่อหรือตามมาตรฐานที่ กำหนด



ภาพที่ 13 การคัดขนาด เข้ากำ และห่อด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์

### การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว มีขั้นตอน ดังนี้

1. แช่ปลายก้านในน้ำสะอาดให้เร็วที่สุด หากปลายก้านแห้งให้ ตัดปลายก้านทิ้งบางส่วนแล้วแช่ปลายก้านในน้ำทันที หรือกระตุ้นใน ปลายก้านดูน้ำโดยการแช่น้ำอุ่น 10 นาที หรืออาจแช่ในน้ำยาแช่ช่อ ดอก

2. เก็บรักษาไว้ในห้องเย็นอุณหภูมิ 4-8 องศาเซลเซียสความชื้นสัมพัทธ์ 90 เปอร์เซ็นต์อย่างน้อย 4 ชั่วโมงก่อนการขนส่ง

### งานวิจัยเบญจมาศของกรมวิชาการเกษตร

ปี 2562 ได้เบญจมาศพันธุ์ดีเด่นจากศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ กรมวิชาการเกษตร จำนวน 11 พันธุ์ โดยการชักนำให้กลายพันธุ์โดยใช้ รังสีแกมมาแบบเฉียบพลัน (acute irradiation) ที่ระดับรังสี 0 10 20 และ 30 เกรย์ (Gy) แบ่งเป็นเบญจมาศตัดดอก 6 พันธุ์และสำหรับผลิต เป็นไม้กระถาง 5 พันธุ์ ซึ่งมีข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นแต่ละ พันธุ์ ดังนี้

**เบญจมาศตัดดอก** ประกอบด้วย 6 พันธุ์ (ภาพที่ 14) ดังนี้

1. พันธุ์ขาวญี่ปุ่น M1V5-ศก.-R1-35-1-2 ดอกเดี่ยว สีขาว อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 99 วัน ความยาวช่อดอก 56.67 เซนติเมตร ความกว้างดอก 8.40 เซนติเมตร จำนวนดอกต่อต้น 3.48 และอายุปักแจกันประมาณ 8 วัน

2. พันธุ์โรโซมี M1V5-ศก.-R1-3-1-5 ดอกเดี่ยว สีชมพูอ่อน อายุ เก็บเกี่ยวประมาณ 107 วัน ความยาวช่อดอก 54.82 เซนติเมตร ความ กว้างดอก 7.40 เซนติเมตร จำนวนดอกต่อต้น 3.55 และอายุปักแจกัน ประมาณ 8 วัน

3. พันธุ์โรโซมี M1V5-ศก.-R1-2-3-3 ดอกเดี่ยว สีชมพูอ่อน อายุ เก็บเกี่ยวประมาณ 108 วัน ความยาวช่อดอก 51.05 เซนติเมตร ความ กว้างดอก 8.27 เซนติเมตร จำนวนดอกต่อต้น 3.62 และอายุปักแจกัน ประมาณ 8 วัน

4. พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-ศก.-R1-35-1-5 ดอกช่อ สีม่วง อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 108 วัน ความยาวช่อดอก 49.36 เซนติเมตร ความกว้างดอก 2.22 เซนติเมตร จำนวนดอกต่อช่อ 8.34 และอายุปักแจกันประมาณ 12 วัน

5. พันธุ์เหลืองยะลา M1V5-ศก.-R1-24-2-6 ดอกช่อ สีเหลือง อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 102 วัน ความยาวช่อดอก 63.07 เซนติเมตร ความกว้างดอก 3.85 เซนติเมตร จำนวนดอกต่อช่อ 14.37 และอายุปักแจกันประมาณ 13 วัน

6. พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-ศก.-R1-4-6-10 ดอกช่อ สีเหลือง อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 98 วัน ความยาวช่อดอก 54.55 เซนติเมตร ความกว้างดอก 5.78 เซนติเมตร จำนวนดอกต่อช่อ 7.8 และอายุปักแจกันประมาณ 9 วัน



ขาวญี่ปุ่น M1V5-ศก.-R1-35-1-2



เรโซมี M1V5-ศก.-R1-3-1-5



เรโซมี M1V5ศก.-R1-2-3-3



ม่วงยะลา M1V5-ศก.-R1-35-1-5



เหลืองยะลา M1V5-ศก.-R1-24-2-6



เหลืองขมิ้น M1V5-ศก.-R1-4-6-10

ภาพที่ 14 พันธุ์เบญจมาศตัดดอกดีเด่นจากศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

เบญจมาศผลิตไม้กระถาง ประกอบด้วย 5 สายพันธุ์ (ภาพที่ 15) ดังนี้

1. พันธุ์ขาวญี่ปุ่น M1V5- Pr.01-R1-39-2-9 ประเภทดอกเดี่ยว ดอกสีขาว อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 72 วัน ความสูงต้น 20.80 เซนติเมตร ความกว้างดอก 4.28 เซนติเมตร จำนวนดอกต่อต้น 2.07 และอายุการใช้งานประมาณ 25 วัน

2. พันธุ์เรโซมี M1V5- Pr.01-R1-1-2-1 ประเภทดอกเดี่ยว ดอกสีชมพูอ่อน อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 75 วัน ความสูงต้น 27.13 เซนติเมตร ความกว้างดอก 6.82 เซนติเมตร จำนวนดอกต่อต้น 2.60 และอายุการใช้งานประมาณ 15 วัน

3. พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-Pr.01-R1-30-3-1 ประเภทดอกช่อ ดอกสีม่วง อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 75 วัน ความสูงต้น 21.28 เซนติเมตร ความกว้างดอก 2.35 เซนติเมตร จำนวนช่อดอกต่อต้น 10.70 และอายุการใช้งานประมาณ 22 วัน

4. พันธุ์เหลืองยะลา M1V5- Pr.01- R3-1-1-1 ประเภทดอกช่อ ดอกสีเหลือง อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 77 วัน ความสูงต้น 20.43 เซนติเมตร ความกว้างดอก 3.43 เซนติเมตร จำนวนช่อดอกต่อต้น 6.22 และอายุการใช้งานประมาณ 21 วัน

5. พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5- Pr.01- R2-6-2-1 ประเภทดอกช่อ ดอกสีเหลือง อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 76 วัน ความสูงต้น 21.02 เซนติเมตร ความกว้างดอก 4.82 เซนติเมตร จำนวนช่อดอกต่อต้น 8.00 และอายุการใช้งานประมาณ 25 วัน



ขาวญี่ปุ่น M1V5- Pr.01-R1-39-2-9



เรโซมี M1V5- Pr.01-R1-1-2-1



ม่วงยะลา M1V5-Pr.01-R1-30-3-1



เหลืองยะลา M1V5- Pr.01- R3-1-1-1



เหลืองขมิ้น M1V5- Pr.01- R2-6-2-1



เบญจมาศที่วางจำหน่ายในตลาดนัดจตุจักร

ภาพที่ 15 พันธุ์เบญจมาศกระถางดีเด่นจากศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

ส่วนการทดลองภายใต้โครงการวิจัยปรับปรุงเบญจมาศพันธุ์เดซี โดยการฉายรังสีและการใช้สารเคมีเพิ่มชุดโครโมโซมเพื่อเป็นเบญจมาศตัดดอกพันธุ์ใหม่ที่อยู่ระหว่างการดำเนินการ

## สรุป

เบญจมาศเป็นไม้ดอกที่มีความสำคัญชนิดหนึ่งของประเทศไทย มีการปลูกมากที่จังหวัดอุดรธานี เชียงใหม่ และอุบลราชธานี ซึ่งมีการผลิตเป็นไม้ตัดดอกและไม้กระถาง แต่ปริมาณผลผลิต คุณภาพ และความหลากหลายไม่เพียงพอหรือไม่เป็นที่ต้องการของตลาด ทำให้มีการนำเข้าจากต่างประเทศมูลค่าประมาณ 300 ล้านบาทต่อปี ซึ่งมีแนวโน้มคงที่หรืออาจเพิ่มสูงขึ้นตามความต้องการของตลาด โดยนำเข้าจากประเทศมาเลเซียเกือบทั้งหมด (99 เปอร์เซ็นต์)

ปัญหาหลักในการผลิตเบญจมาศ ได้แก่ คุณภาพผลผลิต โดยเฉพาะในช่วงฤดูร้อนและฝนที่มีคุณภาพต่ำ การขาดความหลากหลายของสายพันธุ์ กรมวิชาการเกษตรจึงได้ปรับปรุงพันธุ์เบญจมาศพันธุ์ดีเด่นทั้งหมด 11 พันธุ์ ประกอบด้วย เบญจมาศตัดดอกจำนวน 6 พันธุ์ และเบญจมาศสำหรับผลิตไม้กระถางจำนวน 5 พันธุ์ ซึ่งมีดอกสีขาว สีชมพู สีม่วง และสีเหลือง ซึ่งจะช่วยลดการนำเข้าสายพันธุ์จากต่างประเทศและแก้ปัญหาการขาดความหลากหลายของพันธุ์ในประเทศไทย



## บรรณานุกรม

ดวงกมลวรรณ กบกันทา. ไม้ปรากฏปีพิมพ์. เบญจมาศตัดดอก.

ค้นเมื่อ 17 มิถุนายน 2563, จาก กรมส่งเสริมการเกษตร  
เว็บไซต์: <http://www.agriman.doae.go.th/home/news/2562/75-76.pdf>.

พฤกษ์ คงสวัสดิ์, นิตยา คงสวัสดิ์ และธวัชชัย นิมกิงรัตน์. 2562.

การปรับปรุงพันธุ์เบญจมาศโดยการฉายรังสีชุดที่ 1/2557.  
ค้นเมื่อ 1 กันยายน 2563, จาก คลังผลงานวิจัย กรมวิชาการเกษตร  
เว็บไซต์: <http://www.doa.go.th/research/attachment.php?aid=2439>.

เพ็ญพิชญา เตียว. 2563. ปรับปรุง...เบญจมาศ สร้างพันธุ์ใหม่ต้นส่งออก. ค้นเมื่อ 17 มิถุนายน 2563, จาก ไทยรัฐออนไลน์  
เว็บไซต์: <https://www.thairath.co.th/news/local/1740356>.

สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร. 2552. การปลูกเบญจมาศเพื่อผลิตเป็นไม้กระถาง. ค้นเมื่อ 22 มิถุนายน 2563, จาก มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
เว็บไซต์:

<https://researchex.mju.ac.th/agikl/index.php/knowledge/48-flower/210-ebyhmas>.

สุทธิเกตุดี ทัดพิทักษ์กุล. 2554. ตามไปดูตลาดดอกไม้ที่สำคัญของโลก. *วารสารส่งเสริมการลงทุน*. 22: 38-40.

สุรพล จารุงศ์ เมธิ มานะพงศ์ ปารีชาติ สุขสุวรรณ ชัยยงค์ ชูจันทร์ วิภาส วิชชรัตน์ และกิจจารักษ์ วงษ์กุลเลาะ. 2540.

ไม้ดอกบนที่สูง. ฝ่ายส่งเสริมการเกษตรที่สูง กองส่งเสริมพืชสวน กรมส่งเสริมการเกษตร. 109 หน้า.

Ada, N.; K. Maayan; N. Yair; O. Rinat; F. Izhak and Oren-Shamira Michal. 2019. Effects of blue and red LED lights on growth and flowering of *Chrysanthemum morifolium*. *Scientia Horticulturae*. 254: 77-83.

CBI. 2020. Exporting chrysanthemums to Europe. Retrieved September 18, 2020, from: <https://www.cbi.eu/node/517/pdf>.

Liz Baessler. 2019. Growing mums in containers: How to grow mums in pots. Retrieved September 16, 2020, from: <https://www.gardeningknowhow.com/>

Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries. 2020. The 91<sup>st</sup> statistical yearbook of ministry of agriculture, forestry and fisheries. Retrieved September 10, 2020, from: <https://www.maff.go.jp/e/data/stat/91th/index.html#13>.  
ornamental/flowers/chrysanthemum/growing-mums-in-containers.htm.