

บทที่ 4

เบญจมาศ



ความเป็นมาของการปลูกเบญจมาศ

เบญจมาศมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า Chrysanthemum morifolium และมีชื่อสามัญ (Common name) ว่า Chrysanthemum ผู้ตั้งชื่อนี้คือ Linneaus Chrysanthemum เป็นชื่อซึ่งมาจากภาษากรีก คำว่า "Chryos" แปลว่าสีทองหรือสีเหลือง และ "Anthemum" แปลว่าดอกไม้ ดังนั้น Chrysanthemum จึงมีความหมายว่า ดอกไม้สีเหลือง ที่ให้ชื่อนี้คงเป็นเพราะพันธุ์แรกที่พบมีดอกสีเหลือง คือพันธุ์ Chrysanthemum indicum

เบญจมาศมีถิ่นกำเนิดในประเทศจีนและญี่ปุ่น สันนิษฐานว่ามีการปลูกเบญจมาศในประเทศทั้งสองนี้มานานกว่า 2,000 ปี ในประวัติศาสตร์ของญี่ปุ่นได้จารึกไว้ว่า ในปี ค.ศ. 1186 ได้มีการใช้ดอกเบญจมาศสำหรับประดับกายขององค์จักรพรรดิญี่ปุ่น ได้มีการนำเบญจมาศไปปลูกในที่อื่น ๆ อีกมาก ผู้ที่นำพันธุ์เบญจมาศเข้าไปในยุโรป โดยได้นำไปปลูกในประเทศออสเตรียเป็นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1688 ได้แก่ พ่อค้าชาวเมืองแดนซิก (Danzig) ชื่อ Jacop Breynius และได้เรียกเบญจมาศที่นำเข้ามาในครั้งนั้นว่า Matricaria Japonica และต้นที่นำเข้านั้นมีสีดอกขาว ชมพู เหลือง และส้ม ในปี ค.ศ. 1789 M. Blanchard พ่อค้าฝรั่งเศสเชื้อสายชาวเมืองมาร์เซิล (Marseilles) ได้นำเบญจมาศมาจากประเทศจีน 3 พันธุ์ด้วยกัน คือ พันธุ์ดอกสีขาว ชมพู และม่วง แต่ปรากฏว่าพันธุ์สีขาวและม่วงตายหมด คงเหลือแต่พันธุ์สีชมพูพันธุ์เดียวเท่านั้น

บรรดาผู้นิยมปลูกเบญจมาศทั้งชาวฝรั่งเศสและอังกฤษ ได้พยายามที่จะเก็บเมล็ดพันธุ์ดอกไม้ชนิดนี้เพื่อขยายพันธุ์ต่อไป แต่ปรากฏว่าไม่มีผู้ใดกระทำได้สำเร็จ จนกระทั่งในปี ค.ศ. 1827 M. Barnet ชาวฝรั่งเศส เป็นผู้เก็บเมล็ดพันธุ์ได้เป็นคนแรก หลังจากนั้นจึงได้มีการขยายพันธุ์และผสมพันธุ์ใหม่ ๆ ขึ้น Mr. John Salter ได้เป็นผู้ที่ทำให้พันธุ์ไม้ดอกชนิดนี้แพร่หลายมากขึ้น เมื่อเขาได้ตั้งเรือนเพาะชำขึ้นที่ Versailles ในปี ค.ศ. 1838 เขาได้รวบรวมพันธุ์เบญจมาศที่ดัดสุดเท่าที่มีอยู่ในฝรั่งเศสและยุโรป แล้วทำการผสมพันธุ์ ขยายพันธุ์และตั้งชื่อพันธุ์ใหม่ ๆ ขึ้น ในปี ค.ศ. 1843 สมาคม Royal Horticulture แห่งกรุงลอนดอนได้สั่ง

Mr. Robert Fortune ไปยังประเทศจีนเพื่อที่จะหาพันธุ์ไม้แปลก ๆ เมื่อเขาเดินทางกลับมาจากใน ค.ศ. 1846 นอกจากพันธุ์ไม้อื่น ๆ แล้ว เขาได้นำพันธุ์เบญจมาศดอกเล็กกลับมาด้วย 2 ชนิด คือ Chusan daisy และ Chrysanthemum minimum หลังจากนั้นในปี ค.ศ. 1862 เขายังได้นำพันธุ์เบญจมาศที่มีสีส้มแปลก ๆ และรูปร่างต่าง ๆ กันเข้ามาหลายแบบ ได้มีการนำเบญจมาศเข้าไปปลูกในประเทศอังกฤษ และได้มีการจัดตั้งเป็นสมาคมเบญจมาศขึ้นในปี ค.ศ. 1864 เรียกว่า "National Chrysanthemum Society of England" ส่วนในอเมริกานั้นไม่มีหลักฐานแน่นอนว่าได้มีการนำเอาเบญจมาศเข้าไปในประเทศตั้งแต่เมื่อใด แต่สันนิษฐานว่าคงประมาณ ค.ศ. 1795 หรือก่อนหน้านี้นี้ และเนื่องจากดอกเบญจมาศมีรูปทรงสวย สีสรรล้นไล้ ปลูกง่าย เลี้ยงง่าย ทั้งยังสามารถจะกำหนดเวลาบานของดอกได้อีกด้วย จึงเป็นที่นิยมปลูกเลี้ยงกันอย่างแพร่หลาย ในสหรัฐอเมริกาถึงกับมีการจัดตั้งสมาคมเบญจมาศขึ้น เรียกว่า "The Chrysanthemum Society of America"

ตามประวัติความเป็นมาของเบญจมาศในประเทศไทยนั้น ไม่ปรากฏเป็นหลักฐานที่แน่นอนว่าได้มีการนำเข้ามาตั้งแต่เมื่อใด สันนิษฐานว่าคงจะเป็นสินค้าที่อพยพเข้ามาเป็นผู้นำติดตัวมาด้วย แต่ประเทศไทยรู้จักเบญจมาศมานานแล้วและนิยมปลูกประดับบ้านเรือนเป็นส่วนใหญ่ แต่ที่ทำเป็นธุรกิจการค้าเพิ่งจะทำเมื่อไม่กี่ปีนี้เอง เริ่มแรกได้มีการปลูกเบญจมาศในกระถาง มีการชำและปลูกเลี้ยงในกระถางเป็นส่วนใหญ่ จะมีปลูกเป็นไม้ดอกอยู่เพียงรายเดี๋ยวเท่านั้น คือ ที่ถนนตก กรุงเทพมหานคร แต่ก็ทำไม่มากนักจึงไม่แพร่หลายเท่าที่ควร ต่อมาประมาณปี 2509 คุณเขวซึ่งเป็นเจ้าของสวนการะเกดน้อยเอกรมัย ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ ได้นำเบญจมาศญี่ปุ่นเข้ามาปลูก เข้าใจว่าจะนำเข้ามาหลายพันธุ์ด้วยกัน แต่ในระยะแรกได้เผยแพร่เฉพาะพันธุ์สีขาว ออกสู่ตลาดเพียงพันธุ์เดียว โดยไม่ได้บอกว่าเป็นพันธุ์อะไร ปรากฏว่าชาวสวนสามารถปลูกเลี้ยงได้ผลดีพอที่จะทำการค้าได้ จึงได้ทำเป็นไม้ตัดดอกขายกันมาจนทุกวันนี้ พร้อมกับเรียกชื่อเบญจมาศพันธุ์สีขาวพันธุ์นี้ว่า พันธุ์ขาวการะเกด¹

ทางด้านมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้มีการทดลองปลูกและเปรียบเทียบพันธุ์เบญจมาศมาตั้งแต่ปี 2506 โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์แสงธรรม คมกฤลี อาจารย์ในภาควิชาพืชสวน และได้รับความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยฮาวายแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา ภายใต้โครงการ KU-UH

¹ ส้มเพียร เกษมทรัพย์, การปลูกไม้ดอก (กรุงเทพมหานคร : คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525), หน้า 206.

Project No. 5 ในครั้งนั้นได้พันธุ์เบญจมาศมาจากอเมริกา 38 พันธุ์ด้วยกัน มีทั้งชนิดที่ปลูกเป็นไม้ตัดดอก (Cut flowers) และชนิดที่ปลูกเป็นไม้กระถาง (Potted-plants) ผลการทดลองในครั้งนั้นไม่ได้รับความล้มเหลวเท่าที่ควร แต่ละพันธุ์มีทั้งข้อดีข้อเสีย มีเพียงไม่กี่พันธุ์ที่จะแนะนำให้ปลูกเป็นการค้าได้

ต่อมาในปี 2510 ทางมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยอาจารย์รังสิต ลูววรรณเขต-นิคม และผู้ช่วยศาสตราจารย์แสงธรรม คมกฤลี ได้ทำการทดลองเปรียบเทียบพันธุ์เบญจมาศอีกครั้งหนึ่ง ด้วยเหตุผลที่ว่าในต่างประเทศมีการปลูกเบญจมาศเป็นการค้าและประสบผลสำเร็จอย่างมาก สามารถทำเงินให้กับประเทศหลายพันล้านบาทต่อปี ประเทศไทยน่าจะทำได้ดีกว่า เพราะเบญจมาศเป็นพืชที่มีถิ่นกำเนิดในเอเชีย ในการทดลองครั้งนี้ได้ใช้พันธุ์เบญจมาศที่ส่งมาจากสหรัฐอเมริกา ซึ่งผลการทดลองสรุปได้ว่าพันธุ์เบญจมาศที่ส่งมาจากสหรัฐอเมริกานี้ไม่เหมาะที่จะทำเป็นไม้ตัดดอกเป็นการค้าในสภาพดินฟ้าอากาศของเมืองไทยมากนัก นอกจากจะพยายามคัดเลือกพันธุ์เบญจมาศที่ไม่มีผลต่อความยาวและสั้นของวันเข้ามาปลูกเท่านั้น แต่ก็ทำได้ยากมาก เพราะนักผสมพันธุ์ทั้งหลายได้พยายามผสมและคัดเลือกพันธุ์ที่ตอบสนองต่อช่วงวันสั้นเพื่อที่จะได้กำหนดวันบานของดอกเบญจมาศได้แน่นอน และเที่ยงตรงมากที่สุด อันเป็นประโยชน์และจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการปลูกเบญจมาศเป็นการค้า

จากผลการทดลองดังกล่าวจึงได้หันความสนใจมายังพันธุ์เบญจมาศจากญี่ปุ่น โดยส่งเบญจมาศจากญี่ปุ่นเข้ามาทดลองในปี 2515 ซึ่งพอจะสรุปผลการทดลองได้ว่า พันธุ์เบญจมาศจากญี่ปุ่นเหมาะสมกับสภาพดินฟ้าอากาศของเมืองไทย เบญจมาศที่ปลูกเป็นไม้ตัดดอกเป็นการค้าในประเทศไทยทุกวันนี้ ใช้พันธุ์เบญจมาศจากญี่ปุ่นเกือบทั้งหมด

โครงการหลวงวิจัยไม้ดอกได้มีการนำเข้าพันธุ์เบญจมาศจากประเทศญี่ปุ่น ได้วันมาเป็นจำนวนมากตั้งแต่ปี 2524 เพื่อทำการคัดเลือกพันธุ์ และในปี 2526 ได้คัดเลือกพันธุ์ที่ดีไว้คือ พันธุ์ Yaminosaki หรือมีชื่อว่าพันธุ์ดอยคำ และส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกที่บ้านห้วยลึก ปัจจุบันโครงการวิจัยไม้ดอกได้ทำการคัดเลือกพันธุ์แปลก ๆ ใหม่ ๆ เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกเพิ่มมากขึ้นทุกปี

การปลูกเบญจมาศเป็นไม้ตัดดอกเป็นการค้าในประเทศไทย ส่วนใหญ่จะมีแหล่งปลูกอยู่ในภาคกลางบริเวณอ่าวบางกรวย อ่าวгодตลิ่งชัน นอกจากนี้ยังมีการปลูกบริเวณภาคเหนือที่จังหวัดเชียงใหม่ เบญจมาศเป็นพันธุ์ไม้ดอกที่มีสีสัน ขนาดดอก รูปร่างของดอกและรูปทรงของต้นหลายแบบ จึงทำให้เบญจมาศใช้ประโยชน์ได้กว้างขวาง แต่ที่นิยมมากคือใช้ปลูก

เป็นพันธุ์ไม้ตัดดอก ในปัจจุบันในตลาดดอกไม้ทุกแห่งจะต้องมีเบญจมาศซ้อนสีเหลืองงดงามขายเป็นประจำทุกวันและหาได้ไม่ยากนักตลอดปี ซึ่งนับได้ว่ากิจการปลูกเบญจมาศเป็นการค้าในประเทศไทย เป็นที่นิยมในหมู่ผู้ปลูกเป็นอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องจากอายุเก็บเกี่ยวโดยนับตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงดอกบานค่อนข้างสั้น ทำให้ได้ผลตอบแทนเร็ว มีรายได้ดีและคุ้มค่างว่าการปลูกพืชอื่น ๆ หลายชนิด จึงทำให้เนื้อที่ปลูกเบญจมาศเพิ่มมากขึ้นทุกปี นอกจากนี้จะทำเป็นไม้ตัดดอกขายภายในประเทศแล้วยังมีช่องทางที่จะส่งออกขายต่างประเทศได้อีก ถ้าได้มีการปรับปรุงคุณภาพของดอกเบญจมาศให้ได้ตามมาตรฐานสากล

การแยกประเภทและลักษณะของเบญจมาศ¹

เบญจมาศเป็นพืชในวงศ์ Compositae ซึ่งเป็นดอกที่เกิดจากการรวมดอกย่อย 2 ชนิด คือ กลีบดอกชั้นนอก และกลีบดอกชั้นในประกอบเป็นใจกลางดอก กลีบดอกชั้นนอกจะไม่มีเกสรตัวผู้แต่เกสรตัวเมีย ถือเป็นดอกไม่สมบูรณ์เพศ ส่วนกลีบดอกชั้นในมีทั้งเกสรตัวผู้และเกสรตัวเมียถือเป็นดอกสมบูรณ์เพศ

โครงสร้างของเบญจมาศประกอบด้วยพันธุกรรมที่ซับซ้อนมาก ทำให้มีหลายชนิดหลายพันธุ์ ซึ่งมีลักษณะดอก รูปร่าง สีสีนต่าง ๆ กันมาก ดังนั้นเพื่อความสะดวกในการแยกประเภท หรือแบ่งลักษณะต่าง ๆ ของเบญจมาศ จึงได้แบ่งออกโดยอาศัยลักษณะหลายอย่างเช่น

1. การแยกประเภทตามลักษณะดอก
2. การแยกประเภทตามประโยชน์ใช้สอย และวิธีการปลูก
3. การแยกประเภทตามอายุการบานของดอกหลังจากบังคับด้วยช่วงแสง

1. การแยกประเภทตามลักษณะดอก แบ่งออกเป็นชนิดต่าง ๆ ดังนี้ คือ

1.1 Singles มีดอกชั้นในสั้นอยู่เป็นกระจุกตรงกลางดอก และมีดอกชั้นนอกเพียง 1-2 ชั้น มองดูคล้ายดอกเดซี่

1.2 Anemones มีการจัดเรียงและจำนวนของกลีบดอกชั้นนอกและกลีบดอกชั้นใน

¹ ลัมเพียร เกษมทรัพย์, การปลูกไม้ดอก (กรุงเทพมหานคร : คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525), หน้า 214-217.

คล้ายแบบ singles แต่กลีบดอกชั้นในยาวกว่าแบบ singles นอกจากนี้สีของกลีบดอกชั้นใน และกลีบดอกชั้นนอกเป็นคนละสี

1.3 Pompons ประกอบด้วยกลีบดอกชั้นนอกที่สั้น กว้าง และจุ่มเข้าหาใจกลาง ของดอก มองเห็นคล้ายกับว่ามีเฉพาะกลีบดอกชั้นนอกเท่านั้น ทั้งนี้เพราะกลีบดอกชั้นในถูก กลีบดอกชั้นนอกบังซ่อนไว้ ซึ่งดูดอกมีลักษณะเป็น ball-shaped ซึ่งมีขนาดดอกทั้งเล็ก กลาง และใหญ่

1.4 Decoratives ดอกมีขนาดใหญ่และการตัดเรียงดอกคล้าย pompons กลีบดอกชั้นนอกมีลักษณะแตกต่างไปจากดอกชนิด pompons กล่าวคือมีกลีบดอกชั้นนอก 2 ชั้น กลีบ ดอกชั้นนอกที่อยู่รอบนอกจะมีความยาวมากกว่ากลีบดอกชั้นนอกที่อยู่รอบใน จึงทำให้รูปร่างของดอก แบนกว่าแบบ pompons และทำให้ดอกมีลักษณะไม่กลมเท่าชนิด pompons

1.5 Incurved ดอกมีขนาดใหญ่และมีการตัดเรียงดอกคล้าย pompons โดยกลีบดอกชั้นนอกยาวจุ่มเข้าหาใจกลางดอก ทำให้ดอกกลมดูสวยและมีระเบียบ

1.6 Reflexed มีการตัดเรียงดอกคล้าย pompons อีกทั้งมีกลีบดอกชั้นนอก ยาวคล้ายแบบ incurved ผิดกันตรงที่กลีบดอกของ reflexed แทนที่จะจุ่มเข้าหาใจกลาง ของดอก กลีบจะบิดออกจากใจกลางลงไปที่ด้านล่าง คือห้อยลงทำให้รูปทรงของดอกเปลี่ยนไป

1.7 Spiders มีกลีบดอกรอบนอกของกลีบดอกชั้นนอกยาวมาก และห้อยลงด้านล่างและมีลักษณะเป็นหลอดยาว ๆ บางครั้งถ้ากลีบดอกยาวมาก จะทำให้กลีบดอกชั้นนอกที่อยู่ รอบนอกบิดและกึ่งตัวห้อยลง จึงดูงามแปลกตาไปอีกแบบหนึ่ง

1.8 Fuji มีการตัดเรียงดอกคล้าย spiders แต่กลีบดอกที่เป็นหลอดยาว จะไม่ห้อยหรือกึ่งตัวลงเหมือน spiders และกลีบดอกของกลีบดอกชั้นนอกสั้นกว่าแบบ spiders

1.9 Spoon มีการเจริญของกลีบดอกชั้นนอกอย่างเห็นได้ชัด โดยโคนกลีบดอก ชั้นนอกเป็นหลอด และปลายสุดจะเปิดแบะออกทำให้มองดูคล้ายช้อน

2. การแยกประเภทตามประโยชน์ใช้สอยและวิธีปลูก

2.1 Exhibition type เบญจมาศประเภทนี้มีดอกขนาดใหญ่มาก ดอกมี ลักษณะเป็นรูปทรงกลมคล้ายลูกฟุตบอล มีลำต้นสูงใหญ่ คือประมาณ 1 เมตร ไม่มีการเด็ดยอด หนึ่งต้นมีเพียงหนึ่งยอด พร้อมทั้งเด็ดดอกข้างทิ้งให้เหลือดอกยอดเพียงดอกเดียว ปกติมักจะปลูก เบญจมาศประเภทนี้ไว้สำหรับโชว์หรือแสดงเท่านั้น

2.2 Standard type เป็นเบญจมาศที่มีดอกขนาดใหญ่ รองลงมาจาก exhibition type ใช้ทำเป็นไม้ตัดดอก (cut flower) เป็นการค้า ส่วนมากมักจะมีการเด็ดยอดเพื่อให้ต้นแตกกิ่งข้าง 3-4 กิ่ง และคอยปลิดดอกข้างกิ่งให้เหลือดอกยอดเพียงดอกเดียวต่อหนึ่งกิ่ง และบางครั้งอาจจะไม่มีการเด็ดยอด ทั้งนี้เพื่อให้ได้หนึ่งดอกต่อหนึ่งต้น

2.3 Spray type ดอกมีขนาดเล็กกว่า Standard type ทั้งนี้เนื่องจากดอกดกและปกติเวลาปลูกมักจะนิยมเด็ดยอดเพื่อให้แตกกิ่งข้าง 3-5 กิ่ง เช่นเดียวกับ Standard type แต่แทนที่จะปลิดดอกข้างออกจนหมดให้เหลือเพียงดอกเดียวต่อหนึ่งกิ่ง จะให้เหลือ 2-3 ดอกต่อหนึ่งกิ่งหรือมากกว่า ไซ้ปลูกเป็นไม้ตัดดอกขายเช่นกัน

2.4 Potted type หรือ Potted Chrysanthemum เบญจมาศประเภทนี้ใช้สำหรับปลูกเป็นไม้กระถาง มีทรงพุ่มกระสวย ธรรมดา แตกกิ่งก้านได้มาก ดอกดกและมีขนาดเล็กกว่า Standard type

3. การแยกประเภทตามอายุการบานของดอกหลังจากบังคับด้วยช่วงแสง

การแยกประเภทเบญจมาศแบบนี้ เป็นที่นิยมมากในต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศในทวีปยุโรป แรกเริ่มนั้นพันธุ์ของเบญจมาศที่เป็นที่รู้จักกันมักจะเป็นพันธุ์เบา (early) ปานกลาง (mid) และหนัก (late) เท่านั้น ทั้งนี้เป็นไปตามการเปลี่ยนแปลงของแสงในฤดูต่าง ๆ ของปี เบญจมาศพันธุ์เบา คือเบญจมาศที่ต้องการให้วันสั้นหลังจากเจริญเติบโตทางลำต้นเป็นระยะเวลา 7 สัปดาห์ก่อนออกดอก เบญจมาศพันธุ์ปานกลางคือเบญจมาศที่ต้องการให้วันสั้นหลังจากเจริญเติบโตทางลำต้นเป็นระยะเวลา 8-11 สัปดาห์ก่อนออกดอก ส่วนเบญจมาศพันธุ์หนักคือ เบญจมาศที่ต้องการให้วันสั้นหลังจากเจริญเติบโตทางลำต้นเป็นระยะเวลา 12 - 15 สัปดาห์ก่อนออกดอก ต่อมามีการบังคับให้วันสั้นโดยการให้แสงน้อยกว่า $13\frac{1}{2}$ ชั่วโมงต่อหนึ่งวัน เนื่องจากช่วงวิกฤตของเบญจมาศคือ $13\frac{1}{2}$ ชั่วโมง หากเบญจมาศได้รับแสงเกินกว่า $13\frac{1}{2}$ ชั่วโมง จะทำให้เบญจมาศเจริญเติบโตทางต้นเพียงอย่างเดียว ไม่ออกดอก หากต้องการวันสั้นต้องให้เบญจมาศได้รับแสงน้อยกว่า $13\frac{1}{2}$ ชั่วโมง เบญจมาศจึงจะออกดอก

ดังนั้นจึงได้มีการแยกประเภทตามอายุการบานของดอกหลังจากบังคับด้วยช่วงแสง ดังนี้

3.1 กลุ่ม 7 สัปดาห์ (7 Week group) เบญจมาศประเภทนี้ดอกจะบานหลังจากเริ่มบังคับด้วยวันสั้น 7 สัปดาห์

3.2 กลุ่ม 8 สัปดาห์ (8 Week group) เเบญจมาศประเภทนี้ดอกจะบานหลังจากเริ่มบังคับด้วยวันสิ้น 8 สัปดาห์

3.3 กลุ่ม 9 สัปดาห์ (9 Week group) เเบญจมาศประเภทนี้ดอกจะบานหลังจากเริ่มบังคับด้วยวันสิ้น 9 สัปดาห์

3.4 กลุ่ม 10 สัปดาห์ (10 Week group) เเบญจมาศประเภทนี้ดอกจะบานหลังจากเริ่มบังคับด้วยวันสิ้น 10 สัปดาห์

พันธุ์ เเบญจมาศ¹

ขณะนี้ มีพันธุ์ เเบญจมาศจำหน่ายในตลาดต่างประเทศมากกว่า 1,000 พันธุ์ และในจำนวนดังกล่าวนี้เป็นพันธุ์ของบริษัท Yoder Brother Inc. แห่งประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นผู้ผลิตกิ่งชำออกจำหน่ายถึง 700 พันธุ์ ทั้งนี้ เนื่องจากมีการผลิต เเบญจมาศเป็นไม้ตัดดอกและไม้กระถาง เป็นการค้ากันอย่างกว้างขวางโดยผลิตขายตลอดทั้งปี ในเทศกาลต่าง ๆ ดังนี้

- Valentine's Day	ในเดือน	กุมภาพันธ์
- St. Patrick's Day	"	มีนาคม
- Easter	"	เมษายน
- Mother's Day	"	พฤษภาคม
- Memorial Day	"	พฤษภาคม
- Sweetest Day	"	ตุลาคม
- All Saints Day	"	พฤศจิกายน
- Thanks-giving Day	"	พฤศจิกายน
- Christmas	"	พฤศจิกายน
- New Year	"	ธันวาคม

¹ ข้อความนี้รวบรวมจาก

- ส้มเพียร เกษมทรัพย์, การปลูกไม้ดอก (กรุงเทพมหานคร : คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525), หน้า 218.

- กรมส่งเสริมการเกษตร, "การปลูกเบญจมาศ" (กรุงเทพมหานคร : กรมส่งเสริมการเกษตร, 2527), หน้า 2

ดังได้กล่าวในตอนต้นแล้วว่า ประเทศไทยได้มีการปลูกเบญจมาศมานานแล้ว พันธุ์ที่ปลูกได้ดีในประเทศไทยส่วนมาก เป็นพันธุ์ที่ได้มาจากประเทศญี่ปุ่น ซึ่งได้นำมาปรับปรุงและคัดเลือกพันธุ์ที่เหมาะสมที่สุดให้เข้ากับสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย พันธุ์ที่สามารถปลูกได้ดีและเป็นที่ยอมรับดังนี้ คือ

1. พันธุ์ขาวเมืองตาก ดอกสีขาว เป็นพันธุ์ที่ต้องการวันสั้น ดอกบานในช่วงที่มีอากาศหนาวเย็น ไม่ทนทานต่อการขนส่ง
2. พันธุ์ขาวตลับขัน ดอกสีขาวบานในฤดูฝน
3. พันธุ์เหลืองไข่ มีดอกสีเหลืองนวลเป็นตา ทรงต้นโปร่ง ต้นโตเต็มที่สูงประมาณ 24-30 นิ้ว ดอกที่สมบูรณ์จะมีขนาดใหญ่ประมาณ 3-4 นิ้ว พันธุ์เหลืองไข่เป็นพันธุ์ที่ออกดอกได้ตลอดปี
4. พันธุ์เหลืองเขี้ยว มีดอกสีเหลืองสด กลีบดอกด้านนอกสุดจะโค้งงอเข้าหาใจกลางของดอก มีลักษณะคล้ายเขี้ยว จึงเรียกกันว่าพันธุ์เหลืองเขี้ยว ทรงต้นทึบ เตี้ยแล้ ต้นโตเต็มที่สูง 24-36 นิ้ว ดอกที่สมบูรณ์จะมีขนาดใหญ่ประมาณ $2\frac{1}{2}$ - 3 นิ้ว ดอกจะบานในฤดูฝน
5. พันธุ์เหลืองทอง มีดอกสีเหลืองเข้ม ขนาดเล็ก ดอกที่สมบูรณ์จะมีขนาดใหญ่ประมาณ 2 นิ้ว นิยมปลูกเป็นช่อ โดยไม่มีการปลิดดอกข้างกิ่ง ทรงต้นโปร่ง ต้นโตเต็มที่สูงประมาณ 24-36 นิ้ว
6. พันธุ์เหลืองตาก ดอกกลมต้องการวันสั้น ทนทานต่อการขนส่ง กลีบดอกจะบานและมีสีเข้ม ข้อเสียคือมีดอกได้ 1 ครั้ง ต่อปี
7. พันธุ์เหลืองเกษร มีดอกสีเหลือง
8. พันธุ์ขาวเกษร มีดอกสีขาว
9. พันธุ์ดอยคำ หรือพันธุ์ Yaminosaki เป็นพันธุ์ที่โครงการหลวงวิจัยไม้ดอกได้คัดเลือกไว้และนำมาส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกที่โครงการหลวงวิจัยไม้ดอกห้วยลึก ดอกสีเหลืองและมีขนาดใหญ่ ดอกที่สมบูรณ์จะมีขนาดใหญ่ประมาณ 5-6 นิ้ว ต้นโตเต็มที่ประมาณ 36-42 นิ้ว

การขยายพันธุ์เบญจมาศ¹

เบญจมาศสามารถขยายพันธุ์ได้หลายวิธี คือ การขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด การต่อกิ่ง การแยกหน่อ การปักชำ และการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ² เป็นต้น การขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดทำเฉพาะในหมุ่กผสมพันธุ์ เพื่อให้ได้ลูกผสมพันธุ์ใหม่เท่านั้น การต่อกิ่งไม่นิยมทำเช่นกัน ทั้งนี้เพราะทำได้ช้าเสียเวลาและเปลืองแรงงานโดยใช้เหตุ นอกจากนี้ในกรณีพิเศษเช่นต้องการแสดงหรือประกวดเบญจมาศโดยไม่หวังวัตถุประสงค์เพื่อขาย หรือในกรณีที่ต้องการศึกษาเกี่ยวกับโรคของเบญจมาศเป็นต้น การขยายพันธุ์เบญจมาศที่นิยมใช้กันมี 2 วิธี คือ

1. การขยายพันธุ์โดยการปักชำ ที่นิยมทำคือการปักชำส่วนยอด กิ่งที่เหมาะสมในการชำควรเป็นกิ่งที่อยู่ส่วนล่าง ๆ หรือส่วนโคนของพุ่มต้นมากกว่ากิ่งที่อยู่ส่วนบน เพราะกิ่งที่อยู่ส่วนล่าง ๆ หรือโคนต้นนั้น ส่วนมากเป็นกิ่งที่มีตาใบมากกว่าตาดอก เมื่อนำส่วนยอดของกิ่งไปปักชำ สิ่งทำให้ออกรากง่ายและได้กิ่งชำที่สมบูรณ์กว่า ที่สำคัญคือควรเลือกกิ่งจากต้นที่มีลักษณะดี ปราศจากโรคและแมลงรบกวน เป็นต้นที่มีสภาพสมบูรณ์ ทั้งนี้เพราะโรคบางชนิดที่เกิดขึ้นกับเบญจมาศถ่ายทอดไปในที่ต่าง ๆ ได้โดยติดไปกับกิ่งปักชำ

ความยาวของกิ่งหรือยอดที่ตัดจากต้นแม่เพื่อใช้เป็นกิ่งปักชำนั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการเช่น พันธุ์ ฤดูกาลในการปักชำ และความสมบูรณ์ของกิ่งที่ปักชำ เป็นต้น พันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตดีและรวดเร็วสามารถจะตัดกิ่งชำให้สั้นกว่าพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตช้า หรือถ้าปักชำในฤดูหนาวหรือฤดูฝนที่มีอากาศเย็นมีความชุ่มชื้นดี กิ่งที่ชำยาวอาจจะสั้นกว่ากิ่งที่ชำในฤดูร้อน อย่างไรก็ตามกิ่งเบญจมาศที่นำไปปักชำควรยาวประมาณ 3-4 นิ้ว ตัดเป็นรูปปากฉลามให้มีใบติดอยู่ 3-4 ใบ ใบล่าง ๆ ให้ปลิดออกเพื่อสะดวกในการปักชำ ถ้าไม่ปลิดออกจะทำให้เน่าและเกิดโรคได้ ก่อนที่จะนำไปปักชำควรจะคัดขนาดเป็นพวก ๆ แล้วลุ่มยากันราผึ้งไว้ให้แห้งประมาณ 3-5 นาที เพื่อให้ยากันราติดอยู่บนใบแล้วจึงนำไปปักชำ ในทางปฏิบัติควรจะนำกิ่งปักชำลุ่มในออร์โมนที่ช่วยเร่งการออกรากให้เร็วขึ้น กิ่งปักชำเบญจมาศจะออกรากลุ่มมา ล่มและเพิ่มปริมาณของรากด้วย

¹ ลัมเพียร เกษมทรัพย์, การปลูกไม้ดอก (กรุงเทพมหานคร : คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525) หน้า 220-225.

² การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ฤดูกาลผนวก ข.

วัสดุที่ใช้ในการปักชำ เนื่องจากเบญจมาศสามารถออกรากได้ในวัสดุที่ใช้ชำทุกชนิด แต่คุณสมบัติที่สำคัญที่สุดคือ วัสดุนั้นจะต้องสามารถอุ้มความชื้นไว้ได้และมีคุณสมบัติในการระบายน้ำดี วัสดุที่หาง่ายและใช้ได้ดีพอควรคือ ทรายหยาบที่ไ้เป็นทรายก่อสร้าง แต่มีข้อเสียที่ทรายมีน้ำหนักมาก เมื่อถอนกิ่งปักชำขึ้นมักจะทำให้รากขาดได้ง่าย ดังนั้นจึงควรใช้ถ้าแก่สข่งหาได้ง่ายและราคาถูก ผสมกับทรายหยาบในอัตราส่วน 1 : 1 เพื่อทำให้วัสดุในการปักชำเบาขึ้น หรือใช้ ทรายหยาบผสมกับขุยมะพร้าวในอัตราส่วน 1 : 1 เช่นกัน การปักชำต้องทำในที่ร่ม ดังนั้นโรงเรือนเพาะชำควรพรางแสงประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ และควรป้องกันฝนในฤดูฝนด้วย

ระยะเวลาที่ใช้ในการปักชำ จะช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับพันธุ์และสภาพอากาศ ถ้าอากาศร้อนกิ่งปักชำจะออกรากดี และเร็วกว่าอากาศหนาว เมื่อปักชำแล้วต้องหมั่นรดน้ำให้ชื้นอยู่เสมอ ระยะเวลาในการปักชำจนออกรากโดยเฉลี่ยกินเวลาประมาณ 15-20 วัน

เบญจมาศบางพันธุ์ไม่สามารถแตกหน่อได้เอง จึงต้องขยายพันธุ์โดยการปักชำล้วนยอดเท่านั้น และเนื่องจากเบญจมาศส่วนใหญ่เป็นพืชวันสั้น เมื่อนำมาปลูกในสภาพดินฟ้าอากาศของประเทศไทย ซึ่งมีช่วงแสงในเวลากลางวันสั้นอยู่แล้ว (วันที่มีช่วงเวลากลางวันยาวนานที่สุดในรอบปีคือ ประมาณวันที่ 21 มิถุนายน ที่กรุงเทพฯ ช่วงเวลากลางวันยาว $12\frac{3}{4}$ ชั่วโมง ที่เชียงใหม่ $13\frac{1}{2}$ ชั่วโมง และสงขลา $12\frac{1}{2}$ ชั่วโมง) จึงทำให้เบญจมาศที่ปลูกในประเทศไทยออกดอกเร็วกว่าที่ควรจะเป็น ทำให้เป็นอุปสรรคอย่างยิ่งต่อการขยายพันธุ์ด้วยกิ่งปักชำ ตลอดจนการปลูกเบญจมาศเพื่อตัดดอกขาย ทั้งนี้เพราะอาหารและพลังงานที่สะสมอยู่ที่กิ่งและใบถูกนำไปใช้ในการแตกตา ดอกจนหมดสิ้น ไม่เพียงพอที่จะไปช่วยในการงอกราก เมื่อเป็นเช่นนี้จึงทำให้การปักชำไม่บรรลุผลตามเป้าหมาย จำเป็นต้องหาวิธีการอื่นจะทำให้เบญจมาศไม่ออกดอกในระหว่างปักชำ ซึ่งทำได้โดยการให้แสงไฟฟ้าเพิ่มจากช่วงที่ได้รับแสงแดด แสงไฟฟ้าได้จากหลอดเรืองแสงหรือหลอดไฟธรรมดา

2. การขยายพันธุ์โดยใช้หน่อ เบญจมาศบางพันธุ์สามารถแตกหน่อได้ดีมากโดยเฉพาะพันธุ์เบญจมาศที่สั่งมาจากญี่ปุ่น ต้นจะแตกหน่อเป็นจำนวนมาก จากการทดลองพบว่าเบญจมาศที่ปลูกหนึ่งต้นจะให้จำนวนหน่ออย่างน้อย 10 หน่อ แต่ละหน่อจะมีรากติดอยู่ด้วย เมื่อแยกเอาหน่อเหล่านี้ไปปลูกจะได้ต้นเบญจมาศที่แข็งแรง มีการเจริญเติบโตดีกว่าการปลูกโดยใช้กิ่งปักชำ เบญจมาศบางพันธุ์ที่ปลูกเป็นการค้าในประเทศไทยขณะนี้ เช่น พันธุ์สีเหลืองเข้ม หรือที่ชาวสวนเรียกว่าพันธุ์เหลืองเขียว ถ้าปลูกในฤดูหนาวจะให้ดอกน้อย แต่ให้หน่อเป็นจำนวนมาก

การขยายพันธุ์โดยใช้หน่อนี้ เป็นที่นิยมกันมากในหมู่ผู้ปลูกเบญจมาศ เป็นการค้าในประเทศไทย แต่ไม่ควรปล่อยให้หน่อเบญจมาศเจริญเติบโตให้ดอกต่อไปในแปลงเดิม ควรเตรียมแปลงปลูกใหม่แล้วแยกเอาหน่อที่ได้จากต้นเดิมไปปลูกในแปลงที่เตรียมดินใหม่ต่อไป

ขั้นตอนการปลูกเบญจมาศ¹

1. การเตรียมดิน

การเตรียมดินทำโดยขุดดิน โถพรวนดิน และตากดินไว้ประมาณ 2 สัปดาห์ แล้วเก็บเศษพืชออกจากแปลง หลังจากนั้นทำการย่อยดิน ใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยขาวคลุกลงไปดิน แล้วจึงทำการยกแปลง ระยะเวลาที่ใช้ในการเตรียมดินประมาณ 1 เดือน ถ้าพื้นที่ที่ปลูกเป็นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง การเตรียมดินจะใช้วิธีการยกร่องปลูก หรือขุดร่องน้ำไว้รอบแปลง เพื่อป้องกันน้ำท่วมแปลงเบญจมาศ หากพื้นที่ที่ปลูกเป็นที่ราบน้ำท่วมไม่ถึง ไม่ว่าจะขุดยกร่องหรือขุดร่องก็ได้ เพียงแต่ยกเป็นแปลง สำหรับการเตรียมดินเพื่อปลูกเบญจมาศที่หมู่บ้านห้วยลึก เกษตรกรจะขุดดินพรวนดิน ตากดินและทำการยกแปลง ขนาดของแปลงกว้าง 1 เมตร ความยาวของแปลงขึ้นอยู่กับเนื้อที่ที่มีอยู่ ทางเดินเข้าแปลงกว้าง 50 เซนติเมตร

2. การปลูก

ไม่ว่าจะปลูกเบญจมาศด้วยกิ่งปักชำหรือหน่อก็ตาม ควรจะเลือกกิ่งหรือหน่อให้มีขนาดใกล้เคียงกัน ปลูกในแปลงเดียวกัน ถ้าใช้หน่อขนาดต่างกัน การเจริญเติบโตย่อมไม่เท่ากัน การปลิดตาและการปฏิบัติอื่น ๆ ทำได้ไม่พร้อมกัน ทำให้สิ้นเปลืองและเพิ่มค่าใช้จ่าย อีกทั้งทำให้ดอกบานไม่พร้อมกันเป็นอุปสรรคต่อการตัดดอกส่งขาย นอกจากนี้การรื้อแปลงปลูกหลังเก็บเกี่ยวจะยึดเยื่อออกไป การปลูกควรปลูกในตอนเย็นดีกว่าตอนเช้า เพราะทำให้หน่อเบญจมาศไม่เฉาสามารถตั้งตัวได้เร็ว แปลงที่ใช้ปลูกควรมีขนาดกว้าง 1 เมตร ระยะปลูกประมาณ 25 x 25 เซนติเมตร

¹ ข้อความนี้รวบรวมจาก

- ส้มเขียว เกษมทรัพย์, การปลูกไม้ดอก (กรุงเทพมหานคร : คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525), หน้า 224-236.

- กรมส่งเสริมการเกษตร, "การปลูกเบญจมาศ" (กรุงเทพมหานคร : กรมส่งเสริมการเกษตร, 2527), หน้า 5-10

สำหรับการให้ปุ๋ยในการปลูกเบญจมาศที่ห้วยลึก ในระยะแรกใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15¹ ซึ่งเป็นปุ๋ยที่เร่งให้มีการเจริญเติบโตทางใบและต้น หลังจากนั้นให้ปุ๋ย 12-24-12² ซึ่งเป็นปุ๋ยที่เร่งให้เบญจมาศออกดอก นอกจากปุ๋ยเม็ดแล้ว ยังใช้ปุ๋ยน้ำฉีดไปที่ใบ ปุ๋ยน้ำที่ใช้ได้แก่ ไบโอฟอสัน เวลาใช้ควรผสมกับยาฆ่าแมลงและยากันรา

5. การเด็ดยอด

การปลูกเบญจมาศโดยทั่ว ๆ ไปมักจะมีการเด็ดยอด เพื่อจะบังคับให้ต้นแตกกิ่งข้างให้มากขึ้น จำนวนดอกจะเพิ่มขึ้นตามจำนวนกิ่ง นอกจากนี้ยังช่วยให้ดอกที่ได้มีคุณภาพใกล้เคียงกัน ดอกบานพร้อม ๆ กัน การเด็ดยอดนี้มักจะทำทันทีหลังจากเบญจมาศที่ปลูกไว้ตั้งตัวได้แล้ว คือหลังจากปลูกประมาณ 5-10 วัน (กิ่งปักชำตั้งตัวได้ช้ากว่าการปลูกด้วยหน่อ)

การเด็ดยอดมี 3 วิธีคือ

5.1 Tip pinch เป็นการเด็ดเอาเฉพาะส่วนยอดสุดของต้นออก ขึ้นส่วนที่เด็ดออกมามีขนาดเล็กมาก

5.2 Soft pinch เป็นการเด็ดเอายอดออก โดยให้ส่วนที่ถูกเด็ดออกยาวประมาณ $\frac{1}{2}$ นิ้ว - 1 นิ้ว ซึ่งนิยมทำแบบนี้มากที่สุด เพราะมีผลดีหลายประการ คือ สะดวกและง่ายในการเด็ด ตาข้างแตกได้เร็ว

5.3 Hard pinch เป็นการเด็ดเอาส่วนยอดออกเช่นกัน แต่ความยาวของยอดที่ถูกเด็ดออกยาวตั้งแต่ 2 นิ้วขึ้นไป ซึ่งไม่นิยมทำเพราะทำให้การแตกตาข้างช้า และเป็นการเสียเวลาไปโดยใช่เหตุ เนื่องจากต้องรอให้ต้นสูงพอควร จึงเด็ดยอดได้ การเด็ดยอดแบบนี้จะทำให้เมื่อต้องการจะเอารุ่นที่เด็ดไปปักชำเพื่อให้ได้ต้นใหม่เพิ่มขึ้นเท่านั้น

การเด็ดยอดวิธีที่ 2 เป็นที่นิยมมากที่สุด การเด็ดยอดทั้ง 3 วิธีควรใช้มือเด็ด ไม่ควรใช้มีดโดยไม่มีค่าเป็น การปลูกแบบไม่เด็ดยอดคือ การปลูกแบบต้นเดียวดอกเดียว โดยกิ่งข้าง

¹15-15-15 หมายถึง N : P : K (ไนโตรเจน : ฟอสฟอรัส : โพแทสเซียม)

²12-24-12 หมายถึง N : P : K (ไนโตรเจน : ฟอสฟอรัส : โพแทสเซียม)

ที่แตกออกมาใหม่ถูกปลิดออกทั้งหมด ดอกที่ได้จะมีขนาดใหญ่ ก้านดอกยาวแข็งแรง

6. การปลิดดอกข้าง

การปลิดดอกข้าง หมายถึงการปลิดดอกเบญจมาศที่ไม่ต้องการออก ถ้าเป็นการปลูกเบญจมาศแบบมีการเด็ดยอด กิ่งข้างแตกออกมาใหม่ 3 กิ่ง หรือ 5 กิ่ง แต่ละกิ่งจะมีกิ่งดอกยอดที่มีดอกเล็กล้อมรอบ และดอกข้างที่แตกออกมาทุกซอกใบหรือทุกข้อ ถ้าต้องการให้เบญจมาศมีดอกขนาดใหญ่ จะต้องปลิดดอกที่ล้อมรอบดอกยอดและดอกที่แตกออกมาตามซอกใบดอกให้หมด ให้แต่ละกิ่งเหลือดอกยอดเพียงดอกเดียวเท่านั้น แม้ว่าจะเป็นการปลูกเบญจมาศแบบต้นเดียวดอกเดียวโดยไม่เด็ดยอดก็ตาม จำเป็นจะต้องปลิดดอกข้างและกิ่งข้างที่แตกออกมาใหม่ออกให้หมด ให้เหลือดอกยอดของต้นหรือดอกเดียวของกิ่งเพียงดอกเดียว

การปลิดดอกข้างนี้จะต้องทำให้ทันเวลาไม่ช้าหรือเร็วเกินไป ควรจะปลิดเมื่อดอกข้างมีขนาดโตพอสมควร ขนาดของดอกที่เหมาะสมที่จะปลิดที่สุดคือ เมื่อดอกมีขนาดเท่าหัวไม้ขีดไฟ ถ้าปล่อยให้ดอกที่ไม่ต้องการโตเกินไปจะทำให้ดอกยอดที่ต้องการมีขนาดเล็ก ดอกบานช้าลงประมาณ 7-10 วัน ทั้งนี้เป็นเพราะอาหารถูกแบ่งไปช่วยในการเจริญเติบโตของดอกข้างด้วย นอกจากนี้การปลิดดอกข้างช้าจะทำให้ลำบากในการปลิดเพราะก้านดอกเหนียว ในทำนองเดียวกันถ้าปลิดดอกข้างเร็วจนเกินไปจะมีผลเสียเช่นเดียวกัน คือดอกยังมีขนาดเล็กไป ทำการปลิดไม่สะดวก อีกทั้งยังต้องเสียเวลาทำการปลิดหลายครั้ง เพราะดอกข้างจะทยอยออกมาเรื่อย ๆ

วิธีปลิดที่ถูกต้องนั้นคือหงายมือขึ้น ลอดง่ามมือระหว่างนิ้วชี้และนิ้วกลาง เข้ายึดกิ่งที่ต้องการจะปลิดดอกข้างไว้ แล้วใช้นิ้วโป้งลงสัมผัสกับดอกตูมที่ต้องการปลิด กดพับเข้าหาตัว คอดอกจะหักทันที โดยปกติจะทำตั้งแต่โคนกิ่งแล้วเลื่อนง่ามมือขึ้นไปเรื่อย ๆ จนถึงดอกยอด ไม่ควรใช้วิธีเด็ดเพราะช้าเสียเวลา และทำให้ก้านดอกที่ถูกเด็ดเหลือค้างติดอยู่ ทำให้ก้านดอกไม่เรียบ

7. การดูแลรักษา

เบญจมาศมีลักษณะที่ต้องคอยดูแลเอาใจใส่คือ ลำต้นและกิ่งไม้แข็งแรง น้ำหนักใบและยอดมีมากทำให้ต้นล้มได้ง่าย จึงจำเป็นต้องมีสิ่งยึดเหนี่ยวให้ต้นตั้งอยู่ได้ โดยเฉพาะเบญจมาศชนิดที่มีดอกใหญ่ น้ำหนักมาก กิ่งที่มีดอกนั้นอาจเอนหักลงสู่พื้นดินได้ง่าย จึงควรมีหลักปักยึดกิ่งแต่ละกิ่งไว้ หรือใช้หลักปักเป็นแนวราวเพื่อช่วยพยุงให้ต้นอยู่ในเขตราวที่ยังไว้



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
แผนภาพที่ 3 แสดงการปักไม้ค้ำ

8. การตัดดอก

การตัดดอกเบญจมาศควรทำการตัดดอกในขณะที่ดอกบาน ควรตัดดอกให้มีก้านยาว และมีใบติดมาด้วย หลังจากตัดดอกแล้วควรแช่ก้านดอกลงในน้ำสะอาด โดยให้ใบและกิ่งจมน้ำ จะทำให้ลักษณะดอกมีความสดอยู่ได้นานถ้าต้องการให้ดอกอยู่ได้นานทนทานกว่าปกติ ควรรับน้ำ ก้านดอกแช่ลงในน้ำยา การตัดดอกจะตัดในตอนเช้าหรือเย็นก็ได้

จำนวนชั่วโมงแสงต่อวันมีผลต่อการออกดอก

เบญจมาศ เป็นพืชที่ความสั้นของวันมีผลต่อการออกดอก โดยต้องการจำนวนชั่วโมงแสง ต่อวันต่ำกว่า $13\frac{1}{2}$ ชั่วโมง ซึ่งเป็นช่วงวิกฤตของเบญจมาศในประเทศไทยซึ่งมีช่วงความยาว ของกลางวันและกลางคืนใกล้เคียงกันคือประมาณ 12 ชั่วโมง ซึ่งจำนวนชั่วโมงแสงต่อวันสั้นกว่าช่วง วิกฤตของเบญจมาศ ทำให้เบญจมาศออกดอกในขณะที่เบญจมาศยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่ โดยเฉพาะ พันธุ์เบญจมาศจากประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นพันธุ์ที่ตอบสนองต่อแสงมากกว่าพันธุ์เบญจมาศจากประ เภศญี่ปุ่น ดังนั้นเมื่อต้องการวันยาวทำได้โดยการเพิ่มแสงไฟฟ้าเพื่อยืดความยาวของวันจาก 12 ชั่วโมงเป็น 15 ชั่วโมง ให้ยาวกว่าช่วงวิกฤตของเบญจมาศ การเพิ่มแสงไฟนี้จะช่วยในกรณีที่ต้องการให้เบญจมาศมีการเจริญเติบโตทางต้นอย่างเต็มที่ก่อนเกิดตาดอก ในประเทศไทยยังไม่ ค่อยนิยมการเพิ่มแสงไฟเนื่องจากค่าใช้จ่ายสูง ดังนั้นเบญจมาศที่ส่งเข้ามาปลูกในประเทศไทยจึง ต้องคัดเลือกพันธุ์ที่สามารถปรับตัวได้ดีและออกดอกในสภาพการเลี้ยงแบบกลางแจ้ง

การเพิ่มแสงไฟถ้าเป็นหลอดไฟธรรมดาจะใช้หลอดขนาด 60 วัตต์ หรือ 100 วัตต์ก็ได้ ที่สำคัญควรจะมีโປ้ครอบเพื่อช่วยสะท้อนแสงและบังคับลำแสงให้ลงมายังต้นเบญจมาศมากที่สุด หลอดขนาด 60 วัตต์ควรติดตั้งดวงไฟเหนือระดับต้นเบญจมาศ 2 ฟุต ระยะห่างระหว่างดวงไฟ 4 ฟุต หลอดไฟแต่ละดวงจะให้แสงสว่างในรัศมี 2 ฟุต คิดเป็นพื้นที่ 16 ตารางฟุต แต่ถ้า ใช้หลอดไฟขนาด 100 วัตต์ ควรจะติดตั้งดวงไฟเหนือระดับต้นเบญจมาศ 3 ฟุต ระยะห่างระหว่าง ดวงไฟ 6 ฟุต หลอดไฟแต่ละดวงจะให้แสงสว่างในรัศมี 3 ฟุต คิดเป็นพื้นที่ 36 ตารางฟุต เวลาในการปิดเปิดไฟนั้นควรจะเริ่มเปิดไฟก่อนพระอาทิตย์ตกดินเล็กน้อย คือไม่ให้แสงสว่าง ขาดตอน เพื่อความปลอดภัยควรเริ่มเปิดไฟตั้งแต่เวลา 17.30 นาฬิกา ปิดเวลา 21.00 นาฬิกา นับเวลาเปิดไฟ $3\frac{1}{2}$ ชั่วโมง พระอาทิตย์ตกดินประมาณ 18.00 นาฬิกา รวมเป็นระยะเวลาที่ เบญจมาศได้รับแสงสว่างติดต่อกัน 15 ชั่วโมง ซึ่งเกินช่วงวิกฤตของเบญจมาศ ทำให้ยับยั้งการ

ออกดอกของเบญจมาศได้เกือบ 100 เปอร์เซ็นต์ แต่ถ้าการปิดเปิดไฟเป็นไปอย่างไม่มีสม่ำเสมอ จะไม่สามารถยับยั้งการเกิดตาดอกได้ นอกจากนี้ยังทำให้ดอกตูมที่แตกกลายเป็นคราวนบัด (Crown bud) คือดอกจะอยู่ในสภาพดอกตูมอยู่เช่นนั้นตลอดไปไม่บาน

ระยะเวลาในการเพิ่มแสงไฟนี้ประมาณ 1 เดือน ทั้งนี้เพื่อปล่อยโอกาสให้เบญจมาศเจริญเติบโตทางต้นเต็มที่ ต้นที่ได้จะสมบูรณ์ที่สุด เมื่อเลิกให้แสงไฟแล้วเบญจมาศจะออกตาดอก และดอกที่ได้จะมีคุณภาพดีตามต้องการ นอกจากจำนวนแสงต่อวันสั้นแล้ว การมีอากาศร้อนจะทำให้ได้ดอกเล็กและสั้นนอกจากสีเหลืองจะซีด ทำให้เบญจมาศที่ปลูกแถวกรุงเทพฯ ปลูกได้ดีแต่สีเหลืองและสีขาวเท่านั้น แต่ถ้ามีอากาศหนาวเย็นเช่นทางภาคเหนือของประเทศไทย สามารถปลูกได้ดีส่วทุกพันธุ์

ในประเทศที่มีอากาศหนาว ซึ่งมีวันสั้นยาวแตกต่างกันอย่างชัดเจนในฤดูหนาวและฤดูร้อน ในฤดูร้อนช่วงเวลากลางวันยาวกว่าช่วงวิฤตของเบญจมาศคือเกินกว่า $13\frac{1}{2}$ ชั่วโมง การปลูกเบญจมาศจึงเกิดปัญหาตรงข้ามกับประเทศไทยคือ เบญจมาศจะเจริญเติบโตทางต้นอย่างเดียว จึงจำเป็นต้องหาวิธีการให้เบญจมาศหยุดเจริญเติบโตทางต้นและเริ่มออกตาดอก โดยการบังคับจำนวนชั่วโมงแสงต่อวันให้ได้ตามกำหนดเบญจมาศจึงจะออกดอก เมื่อต้องการวันสั้นก็ใช้ผ้าดำคลุมแปลงให้มีประสิทธิภาพ การคลุมผ้าดำจะทำต่อเมื่อต้นเบญจมาศสมบูรณ์เพียงพอ และเลิกคลุมผ้าเมื่อตาดอกที่ออกมาเจริญเติบโตจนมองเห็นสีของกลีบดอก

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โรคและศัตรูของเบญจมาศ¹

1. โรคของเบญจมาศ

1.1. โรคใบจุด เป็นโรคที่พบทั่วไปและระบาดในฤดูฝน ความเสียหายขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและวิธีปฏิบัติบำรุงรักษา ใบที่เป็นโรคนี้อาจจะค่อย ๆ ลามเน่าไปจนถึงยอดถ้าไม่ได้ทำการฉีดพ่นยา ทำให้ต้นไม้ล้มบวมและดอกมีขนาดเล็กลง โรคใบจุดนี้เกิดจากเชื้อรา *Septoria obesa* จะเริ่มเกิดจากใบที่อยู่ตอนล่าง ๆ ก่อน โดยมีจุดสีน้ำตาลขึ้นทั่วไปบนใบ แผลจะใหญ่ขึ้นเรื่อย ๆ จนมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.5-1.0 เซนติเมตร บางแผลจะมีขอบสีเหลือง ตรงกลางแผลมีจุดเล็ก ๆ สีดำขึ้นอยู่กระจัดกระจาย จะเห็นได้ชัดด้วยแว่นขยาย ซึ่งเป็นที่ ๆ เกิดสปอร์ของเชื้อรา เวลาแก่สปอร์จะหลุดออกและปลิวไปตามลม จะลามจากใบล่างขึ้นไปบนจนในที่สุดเป็นทั้งต้น เมื่อเป็นมาก ๆ เข้าจะทำให้ใบร่วงหล่น มีโรคใบจุดที่เกิดจากเชื้อราอีกชนิดหนึ่งคือ *Septoria Chrysanthemella* ใบจะเกิดเป็นจุดคล้าย ๆ กัน แต่แผลเล็กกว่า และตรงกลางแผลจะมีสีเทาแทนที่จะเป็นสีดำ

การป้องกัน ต้องทำการฉีดพ่นยากำจัดเชื้อรา ข้อควรระวังคือต้องฉีดพ่นยาให้ทั่วใบที่เกิดอยู่แถวระดับดินให้มากที่สุด เพราะเป็นจุดอ่อนของโรคนี้ ยาที่ฉีดเช่น แคปเทน ไดเทน เอ็ม-45 เบนเลท แอทรมัย ขึ้น -100

1.2 โรคใบเหี่ยว เกิดจากเชื้อรา *Verticilium alboatrum* หรือ *Verticilium dahliae* จะเกิดกับใบที่อยู่ส่วนล่างของต้น โดยขอบใบจะเริ่มเหี่ยวก่อนแล้ว

¹ ข้อความนี้รวบรวมจาก

- อนงค์ สันทรศิริสกุล , โรคและศัตรูไม้ประดับ (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2520), หน้า 97-101.

- กรมส่งเสริมการเกษตร, "การปลูกเบญจมาศ" (กรุงเทพมหานคร : กรมส่งเสริมการเกษตร, 2527), หน้า 10-13

- Oradee Sahavacharin, Sangtham Komkris, Nopmanee Topoonyanont and Associates, Development of Cut flower Industry in the Highlands to replace opium based agriculture. Semi-Annual Report (September 1984 - March 1985), Kasetsart University, Bangkok, Thailand, 1985.

ลามไปหมดทั้งใบ และลามขึ้นไปเรื่อย ๆ จนถึงยอดและดอก ในที่สุดก็เหี่ยวทั้งต้น การแพร่กระจายส่วนมากจะติดไปกับต้นและดินปลูก ส่วนมากจะระบาดในที่ที่ชื้นและเย็น ป้องกันโดยการอบฆ่าเชื้อโรคในดินก่อนปลูก ถ้าเกิดโรคนี้ควรถอนก้านทั้งและเผาไฟเสีย

1.3 โรคใบแห้ง เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย Erwinia Chrysanthemi เริ่มแรกเกิดที่ก้านดอกและยอด อาการเริ่มแรกคือยอดเหี่ยวในเวลากลางวัน กลางคืนฟื้นเป็นปกติ ถ้าใบลำต้นดูจะรู้สึกว่่าลำต้นกลวง เมื่อผ่าลำต้นดูจะพบไส้กลางมีสีน้ำตาลแดง เนื้อเยื่อตรงกลางแห้งหายไป โรคนี้อาจระบาดมากในขณะที่อากาศร้อนจัดและความชื้นสูง มักจะเป็นติดต่อกันอย่างรวดเร็ว ป้องกันโดยใช้กิ่งปักชำที่ปราศจากโรค และให้ถอนต้นที่เป็นโรคไปทำลายให้สิ้นซากอย่าได้ให้แพร่กระจายไป

1.4 โรคกลีบดอกเป็นจุดหรือดอกเน่า เเบญจมาศซึ่งออกดอกในระยะที่มีฝนตกชุกและมีอากาศเย็นกว่าปกติ จะเป็นโรคเน่าเนื่องจากราสีเทา ถ้ายังมีฝนตกตลอดทั้งวันเป็นระยะเวลาติดต่อกันนานหลายวัน โรคจะติดต่อบาดอย่างรวดเร็วจนทำให้ดอกเน่าหมด โรคนี้อาจเกิดจากเชื้อรา Botrytis cinerea ซึ่งจะทำให้กลีบดอกเบญจมาศซึ่งอยู่รอบนอกสุดให้เข้าและเน่าเป็นสีน้ำตาลหรือเป็นจุดและจะลามไปถึงกลางดอกทำให้ดอกเน่า บางดอกเน่าตรงกลางดอกก่อนก็มี ป้องกันโดยฉีดพ่นยากำจัดเชื้อราผสมยาเคลือบติดใบด้วย เพื่อป้องกันการชะล้างยาจากหน้าผนยาประเภทดูดซึมจะให้ผลดีกว่าเพราะยาดูดซึมไม่ถูกชะล้างง่าย ยาที่ใช้ได้แก่แคปเทน หรือไซเนบ

1.5 โรคแฉกแผ่นนิลรัลท์ (Japaness rust) เกิดจากเชื้อ Puccinia ซึ่งจะทำให้เกิดจุดสีเหลืองขึ้นทั่วไปบนใบ โรคนี้อาจแพร่ระบาดมากในช่วงที่มีฝนตกชุก ความชื้นสูงและอุณหภูมิต่ำ ป้องกันโดยฉีดยาแพลนแวก (plant wax) หรือ เบลตัน (Belton) ทุกสัปดาห์ โรค Japaness rust เป็นโรคที่ร้ายแรงมากสำหรับเบญจมาศที่ปลูกบนตอ

2. ศัตรูของเบญจมาศ แมลงที่เป็นศัตรูของเบญจมาศ ได้แก่

2.1 เพลี้ยอ่อน เป็นแมลงที่มองเห็นชัดด้วยตาเปล่า ปกติจะอาศัยอยู่รวมกันเป็นกลุ่มที่ยอดก้านดอก หรืออยู่ตามไม้ใบ ทั้งตัวอ่อนและตัวแก่ เพลี้ยอ่อนมีสีต่าง ๆ ที่พบเสมอคือ สีเขียวอ่อนและสีดำ เพลี้ยอ่อนจะดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบทำให้เกิดอาการใบห่อและบิดงอหรือยอดคดงอ ดอกมีขนาดเล็กลง เนื่องจากเพลี้ยอ่อนขยายพันธุ์ได้รวดเร็ว ดังนั้นจึงควรป้องกันโดยฉีดพ่นด้วยยากำจัดแมลง เช่น มาลาโรอน

2.2 เพลี้ยไฟ เพลี้ยไฟจะวางไข่ในดอกที่กำลังตูมอยู่ เมื่อฟักออกเป็นตัวแล้ว มันจะดูดน้ำเลี้ยงจากกลีบดอก ทำให้ดอกไม้บานหรือบานแล้วกลีบดอกแห้งทำให้ขายไม่ได้ ดอกจะมีรอยแผลสีน้ำตาล กลีบดอกเหี่ยวแห้ง เพลี้ยไฟจะระบาดมากในระยะที่มีอากาศแห้งแล้งอุณหภูมิสูง เช่นในฤดูร้อน และจำนวนจะลดลงในช่วงที่มีฝนตกชุกหรือในฤดูหนาว ป้องกันโดยฉีดยา มาลาโรอน

2.3 หนอนผีเสื้อกินดอก พบมากในจังหวัดภาคกลาง แต่ไม่พบระบาดในภาคเหนือซึ่งมีอากาศหนาวเย็น หนอนผีเสื้อจะกัดกินใบและยอดเบญจมาศขณะที่ยังไม่ออกดอก และในระยะที่ออกดอกแล้วมันจะชุกตัวและกัดกินอยู่ในกลีบดอก ทำให้ดอกกร่วง ป้องกันโดยฉีดพ่นยา บาซูดิน

การปรับปรุงคุณภาพของเบญจมาศ¹

การทำการค้าเบญจมาศในประเทศไทยขณะนี้ ส่วนมากทำในรูปของไม้ตัดดอกขาย ฉะนั้นการปรับปรุงคุณภาพจึงมุ่งถึงการปรับปรุงคุณภาพของดอกและก้านดอกเป็นส่วนใหญ่ ขนาดของดอกเบญจมาศที่ผลิตได้ทุกวันนี้นับว่ามีขนาดใหญ่พอสมควร แต่ถ้าต้องการที่จะขยายตลาดออกไปต่างประเทศ จะต้องปรับปรุงคุณภาพให้ได้มาตรฐานทัดเทียมต่างประเทศซึ่งจะขายได้ การจัดมาตรฐานตามหลักสากลนั้นได้แบ่งเบญจมาศออกเป็น 4 ระดับ คือ

	เส้นผ่าศูนย์กลางของดอก	ความยาวของก้าน
1. Blue grade	6"	30"
2. Red grade	5"	30"
3. Green grade	4"	24"
4. Yellow grade ต่ำกว่า	4"	24"

¹ สัมภาษณ์วิทยาคำล่ตรีการเกษตรแห่งประเทศไทย, "รายงานการสัมมนาเรื่องไม้ตัดดอก"

คุณภาพของเบญจมาศ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานตามหลักสากลมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

1. ลักษณะดอกตรงตามพันธุ์
2. ดอกสะอาดสีสดใส
3. ดอกสวย คอดอกแข็ง ดอกตั้งตรงไม่พับอ่อนลง
4. การบานของดอกไม้บานจนเกินไป กลีบดอกชั้นในส่วนที่อยู่ใจกลางของดอกยังไม่คลี่
5. ก้านดอกตรงแข็งแรง
6. ปราศจากโรคและแมลง อันเป็นอุปสรรคต่อการบรรลุห่อส่งตลาด
7. ต้องมีใบติดไปกับก้านดอกด้วย และใบต้องสะอาดปราศจากรอยตำหนิอันเกิดจาก

โรคและการทำลายของแมลง

การปรับปรุงคุณภาพเบญจมาศ ทำได้ดังนี้ คือ

1. ลดจำนวนดอกต่อต้นให้เหลือเพียงดอกเดียว ตามปกติแล้วการปลูกเบญจมาศโดยทั่ว ๆ ไปมักจะมีการเด็ดยอด เพื่อให้ต้นแตกกิ่งก้านมากขึ้น ทำให้ได้จำนวนดอกเพิ่มขึ้น เมื่อจำนวนดอกต่อต้นเพิ่มขึ้น คุณภาพของดอกไม้ดีเท่าที่ควร เพราะอาหารต้องถูกแบ่งไปตามจำนวนดอกที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นหากเปลี่ยนใหม่โดยการปลูกเบญจมาศให้ได้เพียงดอกเดียวต่อหนึ่งต้น ไม่มีการเด็ดยอด พยายามเลี้ยงดอกยอดเพียงดอกเดียว ปลิดกิ่งข้างที่แตกออกมาทั้งหมด เมื่อต้นมีการะเลียงยอด ดอกยอดเพียงดอกเดียว อาหารที่สร้างและสะสมมาจะถูกส่งไปเลี้ยงดอกยอด จึงทำให้ดอกไม้คุณภาพดี ดอกมีขนาดใหญ่ ก้านดอกยาวและแข็งแรง เวลาตัดดอกขยายลำมารัดตัดได้ถึงโคนต้นได้

2. เพิ่มปริมาณต้นให้มากขึ้น การลดจำนวนดอกต่อต้นให้เหลือเพียงดอกเดียว ทำให้ผลผลิตของดอกเบญจมาศลดลง จึงจำเป็นต้องหาทางเพิ่มผลผลิตโดยการเพิ่มจำนวนต้นให้มากขึ้น ตามปกติการปลูกเบญจมาศโดยมีการเด็ดยอด ใช้ระยะปลูก 8 นิ้ว x 8 นิ้ว เพื่อที่จะวันระยะให้ต้นเบญจมาศแตกพุ่มโดยสะดวก ดังนั้นหากปลูกโดยไม่มีการเด็ดยอดและใช้ระยะปลูก 4 นิ้ว x 4 นิ้ว ไม่ต้องวันระยะให้เบญจมาศแตกพุ่มเพราะมีดอกเดียว จะทำให้เพิ่มปริมาณต้นได้ ทำให้ได้ดอกเบญจมาศเพิ่มขึ้น

3. ปลิดดอกข้างออกให้ทันเวลา ไม่ช้าหรือเร็วเกินไป การปลิดดอกข้างนี้จะต้องทำทันทีเมื่อดอกข้างมีขนาดโตพอสมควร ถ้าปล่อยให้ดอกข้างโตเกินไป หรือทิ้งไว้กับต้นนานเกินไป จะทำให้ดอกยอดมีขนาดเล็กลง ดอกบานช้าลง ทั้งนี้เพราะอาหารถูกแบ่งไปช่วยในการเจริญเติบโตของดอกข้าง นอกจากนี้การปลิดดอกข้างช้าจะทำให้ลำบากต่อการปลิด เพราะก้านดอกเหนียว จึงปลิดออกไม่หมด ทำให้ก้านดอกไม่เรียบดูไม่สวย ในทำนองเดียวกันหากปลิดดอกข้างเร็วเกินไปก็ผลเสีย กล่าวคือการปลิดทำไม่สะดวกเพราะดอกยังมีขนาดเล็กเกินไป อีกทั้งยังต้องเสียเวลาทำงานหลายครั้ง เพราะดอกข้างจะทยอยออกมาเรื่อย ๆ ฉะนั้นจึงจำเป็นอย่างหนึ่งที่จะต้องปลิดดอกข้างให้ทันเวลา ขนาดของดอกที่เหมาะสมที่จะปลิดดอกข้าง คือ เมื่อดอกมีขนาดเท่าหัวไม้ขีดไฟ

4. ไม่ควรให้หน่อที่แตกออกมาใหม่เจริญเติบโตในแปลงเดิม เนื่องจากเบญจมาศที่ปลูกอยู่มีการแตกหน่อดีมาก หลังจากต้นให้ดอกแล้วต้นเก่าจะโทรม หน่อที่แตกออกมาใหม่จะเจริญขึ้นมาเรื่อย ๆ ควรจะนำเอาหน่อที่ได้ไปปลูกในแปลงใหม่ต่อไป ไม่ควรให้หน่อเจริญเติบโตในแปลงต่อไปจนให้ดอก เพราะดินในแปลงเดิมแน่นไม่ฟูเหมือนเดิม ซึ่งเกิดจากการเหยียบเข้าไปทำงานในแปลงอยู่ตลอดเวลา การเจริญเติบโตของรากของหน่อชุดใหม่ก็ไม่ดี ทำที่ควรอาหารที่อยู่ในดินตลอดจนอินทรีย์วัตถุในดินก็หมดไป อากาศในดินมีน้อยลงไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของราก นอกจากนี้หน่อที่เกิดมาใหม่มีจำนวนมาก ทำให้แย่งอาหารกัน ดอกที่ออกมาจึงไม่ได้คุณภาพ

5. ควรจะรื้อแปลงทันทีหลังจากตัดดอกออกหมดแล้ว และนำหน่อที่ได้ไปปลูกในแปลงใหม่ต่อไป

6. หน่อที่นำไปปลูกในแปลงใหม่ ควรจะคัดเลือกให้มีขนาดและสมบูรณ์เสมอกันไปปลูกในแปลงเดียวกัน เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงานที่เป็นไปพร้อม ๆ กัน การใช้หน่อที่ไม่เสมอกันไปปลูกรวมกัน การเจริญเติบโตของต้นใหม่ย่อมไม่เท่ากัน การปลิดดอกข้างทำได้ไม่พร้อมกัน ทำให้สิ้นเปลืองและเพิ่มค่าใช้จ่ายโดยใช่เหตุ อีกทั้งทำให้การบานดอกไม่พร้อมกัน เป็นอุปสรรคต่อการตัดดอกขาย

7. การปลูกใหม่แต่ละครั้งไม่ควรปลูกซ้ำในแปลงเดิม ควรจะมีการสับเปลี่ยนหมุนเวียนการปลูกเบญจมาศกับพืชอื่นที่มีอายุใกล้เคียงกัน การปลูกไม้ดอกเป็นการค้ำนั้นมักจะทำกันในหมู่บ้านหรือท้องที่ ๆ มีการปลูกผัก โดยปลูกสลับหมุนเวียนกันระหว่างผักกับเบญจมาศ ตลอดจนไม้ดอกอื่น ๆ

ทำให้เกิดผลดีคือ หมดปัญหาเรื่องโรคแมลงอันมีสาเหตุมาจากการปลุกชำที่หรือชำฝอย

8. ควรมีตารางการให้ปุ๋ยที่แน่นอน เป็นที่ทราบแล้วว่า ไม้ดอกส่วนใหญ่มีอายุสั้น ปลุกไม่นานก็ออกดอก โดยเฉพาะเบญจมาศซึ่งมีแนวโน้มที่จะบานดอกอยู่แล้ว ถ้าไม่มีตารางการให้ปุ๋ยที่แน่นอนและทันเวลา จะทำให้ดอกที่ได้มีขนาดเล็กไม่ได้คุณภาพ



ศูนย์วิทยพัทยาการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย