



สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช
School of Crop Production Tech.

การผลิตและคุณภาพของเบญจมาศ

ในอำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา

สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

นางสาวสุภาวดี ส่งศรีโรจน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรณู ขำเลิศ
และ ดร.อัศจรรย์ สุขธำรง

เบญจมาศ (Chrysanthemum) เป็นไม้เนื้ออ่อน (herbaceous) ที่ชอบขึ้นกลางแจ้งมีทั้งประเภทที่เป็นไม้ล้มลุกและยืนต้น นิยมปลูกเลี้ยงและนำมาใช้งานกันอย่างแพร่หลายทั้งในและต่างประเทศ เนื่องจากเป็นไม้ดอกที่มีรูปทรงสวยงาม สีสันสดใส ปลูกเลี้ยงง่าย และมีความหลากหลายของพันธุ์ตลอดจนเป็นไม้ดอกที่สามารถกำหนดเวลาบานของดอกได้อีกด้วย ด้วยเหตุที่เบญจมาศมีความแตกต่างกันทั้งลักษณะของต้น ใบ และดอก จึงมีผู้นิยมนำมาปลูกเป็นไม้ประดับ ใช้คลุมดินตามแนวทางเดินหรือปลูกริมรั้ว และยังสามารถใช้เป็นไม้ประดับภายในอาคารได้เป็นอย่างดี สำหรับในประเทศไทย ส่วนใหญ่ปลูกเพื่อตัดดอกเป็นการค้า เบญจมาศเป็นไม้ตัดดอกที่มีมูลค่าการผลิตติดอันดับ 1 ใน 4 ของไม้ตัดดอกทั่วโลก มีการซื้อขายปริมาณมากเป็นอันดับ 2 รองจากกุหลาบใน



ตลาดประมูลอัลเมีย ประเทศเนเธอร์แลนด์ ประเทศผู้ผลิตรายใหญ่ ได้แก่ เนเธอร์แลนด์ แอฟริกาใต้ สเปน อิสราเอล สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2541) สำหรับประเทศไทยมีแหล่งผลิตที่สำคัญ คือ จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย นนทบุรี สุราษฎร์ธานี สงขลา ยะลา อุบลราชธานี อุตรดิตถ์ นครราชสีมา และหนองคาย พื้นที่เพาะปลูกรวมประมาณ 1,667 ไร่ ผลผลิตรวมทั้งประเทศ 2,980.28 ตัน ซึ่งในจังหวัดนครราชสีมาพื้นที่การปลูกเบญจมาศรวม 459 ไร่ มีปริมาณการผลิตถึง 1,425.68 ตัน (ระบบสารสนเทศการผลิตทางการเกษตร, 2548) โดยเฉพาะที่อำเภอวังน้ำเขียวมีการปลูกเบญจมาศมากที่สุด เนื่องจากเป็นที่สูงและอากาศเย็นตลอดปี มีการแบ่งกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกเบญจมาศเป็น 4 กลุ่ม ซึ่งมีสมาชิกผู้ปลูกเบญจมาศทั้งหมด 199 คน พื้นที่การผลิตเบญจมาศประมาณ 300 ไร่ ปริมาณการผลิตประมาณ 350 กิโลกรัมต่อวัน ซึ่งปัจจุบันมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับ และมีส่วนในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตาม เบญจมาศที่ผลิตได้ไม่พอเพียงกับความต้องการของผู้บริโภค และยังมีคุณภาพต่ำ เช่น สีดอกไม่สดใส และมีอายุการปักแจกันสั้น เป็นต้น

จากการดำเนินโครงการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและเศรษฐกิจฐานรากในตำบลไทยสามัคคี อำเภอวังน้ำเขียว ซึ่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้เข้าไปดำเนินโครงการพัฒนาอาชีพ การท่องเที่ยว ตลอดจนการส่งเสริมด้านสาธารณสุขตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 นั้น พบว่าการผลิตไม้ดอก โดยเฉพาะการปลูกเบญจมาศเพื่อการตัดดอก เป็นอาชีพที่มีความสำคัญมาก เพราะเป็นอาชีพที่ทำรายได้ให้เกษตรกรไม่ต่ำกว่าเดือนละ 20,000 บาทต่อครอบครัว นอกจากนี้การผลิตเบญจมาศตัดดอกยังได้รับการจัดให้เป็นผลิตภัณฑ์ “หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” ของอำเภอวังน้ำเขียวอีกด้วย อย่างไรก็ตาม การผลิตเบญจมาศของอำเภอวังน้ำเขียวยังยังประสบปัญหาในด้านการผลิตอยู่หลายประการทางอำเภอวังน้ำเขียวโดยนายอำเภอและประธานกลุ่มผู้ปลูกเบญจมาศตำบลไทยสามัคคี ได้ขอให้นักวิชาการจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเข้าไปให้ความรู้ทางด้านการพัฒนาเทคนิคในการปลูกเลี้ยง การตรวจสอบสภาพดิน ตลอดจนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวดอกเบญจมาศ เพื่อแก้ปัญหาการผลิตและพัฒนาให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

คณะผู้วิจัยจากสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช โดยการสนับสนุนทุนวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการ

อุดมศึกษา (สกอ.) จึงได้เข้าไปสำรวจปัญหาต่าง ๆ ในปี พ.ศ. 2546 ซึ่งพบปัญหาที่เกษตรกรไม่สามารถแก้ไขด้วยตัวเอง จึงได้เข้าไปทำการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาที่เกษตรกรกำลังประสบอยู่

การสำรวจปัญหา และการให้คำแนะนำวิธีการแก้ปัญหาต่าง ๆ แก่เกษตรกร

ได้ดำเนินการจัดประชุม เพื่อรับทราบปัญหาการปลูกเลี้ยงเบญจมาศในอำเภอวังน้ำเขียวตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ. 2546 มีเกษตรกรผู้สนใจจากกลุ่มต่าง ๆ เข้าร่วมประชุม ซึ่งสามารถสรุปปัญหาได้ดังนี้

1. แปลงปลูกแม่พันธุ์เบญจมาศมียอดเหลือง
2. ต้นกล้าเบญจมาศเกิดใบเหลืองต่าง เนื่องจากดินเป็นกรดจัด
3. เบญจมาศมีการเจริญเติบโตในแปลงเดียวกันไม่สม่ำเสมอ ทำให้ต้องทยอยตัดเป็นภาชนะและเสียค่าใช้จ่ายสูงในการดูแล

4. กลีบดอกเบญจมาศมีสีซีด ไม่ตรงตามพันธุ์ เมื่อปลูกในช่วงอากาศร้อน
 5. ให้เบญจมาศดอกเดี่ยวมีขนาดดอกใหญ่ขึ้น เพื่อให้ราคาสูงขึ้น
 6. ดอกไม่เหี่ยวเร็ว และมีอายุการปักแจกันสั้น
 7. การปลูกเบญจมาศประเภทดอกช่อในช่วงฤดูร้อนมักพบปัญหาที่ก้านดอกยาวเกินไป ทำให้มีปัญหาด้านการตลาด
 8. ปัญหาค่าใช้จ่ายสูงในการใช้โดโลไมท์และปุ๋ยกระดูก
 9. เบญจมาศเมื่อปลูกซ้ำที่เดิมหลายครั้งจะเกิดโรค
10. ปัญหาด้านแรงงานและค่าใช้จ่ายในการกำจัดวัชพืชในแปลงปลูกเบญจมาศ
 11. เบญจมาศประเภทดอกช่อมีขนาดของดอกใบ และต้นใหญ่เกินความต้องการของตลาด แต่คุณภาพไม่ดี และมีอายุการปักแจกันสั้น นอกจากนี้ยังมีปัญหาปลักย่อยอื่น ๆ อีกมาก ผู้วิจัยเห็นว่าปัญหาบางอย่างสามารถให้คำแนะนำแก้ไขได้ทันที จึงสรุปคำแนะนำในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ไว้ดังตารางต่อไปนี้

ปัญหา	สาเหตุ	วิธีแก้ปัญหา
แปลงปลูกแม่พันธุ์เบญจมาศมียอดเหลือง	มีปริมาณปุ๋ยฟอสฟอรัสในดินสูงเกินไป	ในการใช้ปุ๋ยครั้งต่อไปไม่ควรใส่ปุ๋ยสูตรเสมอ ให้ลดสูตรปุ๋ยตัวกลางลง
ต้นกล้าเบญจมาศเกิดใบเหลืองต่าง	เนื่องจากดินเป็นกรดจัด ซึ่งในสภาพที่เป็นกรดจัดนั้นธาตุเหล็ก (Fe) ในดินจะมีความเป็นพิษต่อต้นเบญจมาศ	ให้ใส่ปูนโดโลไมท์หรือกลบเผาเพื่อเพิ่ม pH ในดิน ไม่ควรใช้กลบดิบ เพราะยังทำให้ดินเป็นกรดยิ่งขึ้น
เบญจมาศมีการเจริญเติบโตในแปลงเดียวกันไม่สม่ำเสมอ	ไม่มีการคัดเลือกยอดพันธุ์ที่นำมาปลูกภายในแปลงเดียวกัน และในการเตรียมแปลงปลูก การผสมปุ๋ยและวัสดุต่าง ๆ ไม่เกลี่ยให้สม่ำเสมอกันทั่วทั้งแปลง	ต้องคัดเลือกยอดพันธุ์ที่จะนำมาปลูกภายในแปลงเดียวกัน ให้มีขนาดเท่ากันหรือใกล้เคียงกันมากที่สุด อีกทั้งในการเตรียมแปลงปลูก การผสมปุ๋ยและวัสดุต่าง ๆ ต้องผสมให้เข้ากันเกลี่ยให้สม่ำเสมอกันทั่วทั้งแปลง
กลีบดอกเบญจมาศมีสีซีด ไม่ตรงตามพันธุ์	เนื่องจากเมื่อปลูกในช่วงอากาศร้อนเบญจมาศได้รับอุณหภูมิและปริมาณแสงแดดที่มากเกินไป ทำให้สีของกลีบดอกเปลี่ยนไป หรืออาจเนื่องมาจากช่วงที่ดอกเริ่มเห็นสีได้รับแสงแดดมากเกินไป อีกเหตุผล	ในการปลูกรอกฤดู ควรเลือกปลูกพันธุ์ที่มีสีของกลีบดอกเป็นสีขาว สีเหลือง หรือที่มีสีของกลีบดอกอ่อน ๆ ในช่วงที่ดอกเริ่มเห็นสีต้องใช้ซาแรนพรางแสงให้เก็บเกี่ยวเมื่ออายุเหมาะสม ไม่ปล่อยให้ในแปลงนานเกินไป

ปัญหา	สาเหตุ	วิธีแก้ปัญหา
	หนึ่งคือ การเก็บเกี่ยวที่อายุไม่เหมาะสม โดยถ้าเก็บเกี่ยวเมื่อเบญจมาศมีอายุแก่เกินไปกลีบดอกจะมีสีซีดลง เนื่องจากปริมาณของสารประกอบพวกแคโรทีนอยด์ และแอนโทไซยานินลดลง	
ให้เบญจมาศดอกเดี่ยว มีขนาดดอกใหญ่ขึ้น เพื่อให้ราคาสูงขึ้น	เนื่องจากการใช้ปุ๋ยไม่เหมาะสม	ให้ใช้ปุ๋ยสูตร 0-70-0 ร่วมกับฮอร์โมน จิบเบอเรลลิน ฉีดพ่นเมื่อดอกเริ่มขยาย (หลังจากปิดไฟ 3 สัปดาห์) ครั้งเดียว
ดอกไม้เหี่ยวเร็ว และมีอายุการปักแจกันสั้น	เนื่องจากดอกไม้ไม่ดูดน้ำ และเมื่อตัดแล้ววางไว้ในแปลงนานเกินไป	เปลี่ยนเวลาตัดดอกไม้จากปกติ ตัดตอนเช้า ให้มาตัดตอนเย็น เพราะตอนเช้าเบญจมาศได้รับน้ำจากน้ำค้างในตอนกลางคืน จึงไม่ค่อยดูดน้ำหลังตัด และหลังจากตัดดอกไม้มาแล้วควรรีบนำเข้าไปในที่ร่ม ให้เร็วที่สุด และแช่ก้านดอกไม้ในน้ำทันที

นอกจากนี้ยังมีปัญหาที่แนะนำให้จัดทำแปลงทดลอง เพื่อแก้ปัญหาโดยให้เกษตรกรมีส่วนร่วมด้วยอีกหลายเรื่อง ได้แก่

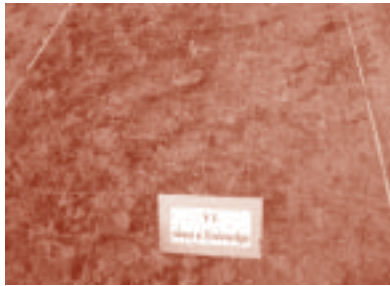
1. การแก้ปัญหาที่ก้านดอกยาว ในเบญจมาศประเภทดอกช่อเมื่อปลูกในช่วงฤดูร้อน ได้ทำการทดลองใช้ฮอร์โมน แพคโคลบิวทราโซล ที่ความเข้มข้นต่าง ๆ ฉีดพ่นช่อดอก ได้ผลปรากฏว่าการฉีดพ่นแพคโคลบิวทราโซล ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ หลังรดให้ไฟ 7-10 วัน ช่วยชะลอการยืดยาวของช่อดอกได้ และคุ้มค่าการลงทุน



ลักษณะช่อดอกเบญจมาศที่ไม่ฉีดพ่นฮอร์โมนแพคโคลบิวทราโซล (ก) และฉีดพ่นฮอร์โมนแพคโคลบิวทราโซลที่ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ (ข)



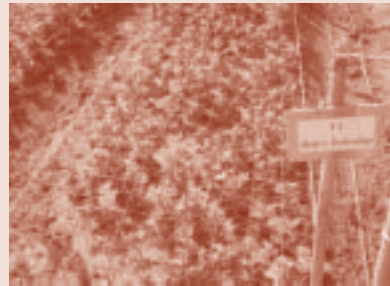
การใช้แรงงานคนกำจัดวัชพืช



แปลงที่ฉีดพ่นสารกำจัดวัชพืชอายุ 7 วัน



แปลงที่ไม่ฉีดพ่นสารกำจัดวัชพืช



และแปลงที่ฉีดพ่นสารกำจัดวัชพืชอายุ 30 วัน

2. การใช้วัสดุธรรมชาติ ได้แก่ หินปูนในแปลงปลูกเบญจมาศ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการใช้โดโลไมท์และปุ๋ยกระดูก ผลการทดลองพบว่า เมื่อผสมหินปูนกับโดโลไมท์ในอัตราส่วน 3:1 สามารถทำให้เบญจมาศมีความแข็งแรงขึ้น มีอายุการใช้งานนานขึ้น สามารถลดค่าใช้จ่ายในการใช้โดโลไมท์ และเพิ่มสัดส่วนของดอกไม้เกรดเอขึ้น 25-30 เปอร์เซ็นต์

3. การปลูกซ้ำที่เดิมมีปัญหาโรคโคนเน่าในระยะย้ายกล้า และโรคเหี่ยวยุบในระยะดอกเริ่มบาน ได้แนะนำให้เกษตรกรใช้เชื้อไตรโคเดอร์มาที่ปลูกเลี้ยงในกากหม้อกรองอ้อย (filter cake) ผลการทดลองพบว่า สามารถป้องกันโรคโคนเน่า และโรคเหี่ยวยุบได้อย่างสมบูรณ์ และทำให้สามารถปลูกเลี้ยงเบญจมาศซ้ำในพื้นที่เดิมได้อย่างยั่งยืน

4. ปัญหาด้านแรงงานและค่าใช้จ่ายในการกำจัดวัชพืช ได้ทดลองใช้สารเคมีร่วมกับการใช้วัสดุธรรมชาติในแปลงปลูกเบญจมาศ พบว่าการใช้สารกำจัดวัชพืชอะลาร์คลอ (alarchlo) ในอัตราที่เหมาะสม สามารถควบคุมวัชพืชใบแคบ

ที่กำจัดยากลงได้กว่า 90 เปอร์เซ็นต์ และควบคุมวัชพืชใบกว้างลงได้กว่า 40 เปอร์เซ็นต์ ส่วนการใช้ ฟุมิโอกซาซิน (fumioxazin) สามารถควบคุมวัชพืชทั้งใบกว้างและใบแคบได้กว่า 90 เปอร์เซ็นต์ โดยการใช้สารกำจัดวัชพืชฉีดพ่นลงบนแปลงก่อนย้ายปลูกเบญจมาศ 3-5 วัน และพบว่าลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดวัชพืชจากเดิมลงได้ประมาณ 15,000 บาทต่อไร่

5. การที่เบญจมาศประเภทดอกช่อ มีขนาดดอก ตื้น และใบใหญ่เกินไป คุณภาพไม่ดี และมีอายุการปักแจกันสั้น เนื่องจากเกษตรกรใช้ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง และมีการให้ปุ๋ยทางดินอย่างเดียว อีกทั้งใช้ในความถี่ที่สูงด้วย จากการทดลองพบว่า เมื่อเปลี่ยนสูตรปุ๋ยจากเดิมที่มีการใช้ปุ๋ย 15-15-15 อัตรา 3 กิโลกรัมต่อ 20 ตารางเมตร ทุก 10 วัน ตลอดทั้งในช่วงวันยาว

และวันสั้น ให้ปรับเปลี่ยนการให้ปุ๋ยใหม่ โดยในช่วงวันสั้น ให้ปุ๋ยทางดิน 13-13-21 จำนวน 2 ครั้งต่อเดือน และให้ปุ๋ยทางใบสูตร 13-0-46 ความถี่ 7 วันต่อครั้ง ก่อนเก็บเกี่ยว 1 สัปดาห์ฉีดพ่นปุ๋ยทางใบ 0-0-60 ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์

ทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายในเรื่องปุ๋ยลงได้ 30-40 เปอร์เซ็นต์ และได้ดอกเบญจมาศที่มีลักษณะของช่อดอกดีตามความต้องการของตลาดที่มีอายุการปักแจกันนานขึ้นอีกด้วย



การให้ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง ทำให้ช่อดอกเบญจมาศมีขนาดใหญ่เกินไป



ถึงแม้คณะผู้วิจัยจะได้ให้คำแนะนำ ร่วมทดสอบ ทดลอง ตลอดจนดำเนินการอบรมเพื่อให้ความรู้ทางด้านการผลิตเบญจมาศ ไม้ดอกไม้ประดับอื่นๆ และการผลิตไม้กระถางให้แก่เกษตรกรผู้สนใจในอำเภอวังน้ำเขียวไปแล้วหลายประการ ซึ่งได้มีเกษตรกรนำไปปฏิบัติแล้วหลายเรื่อง แต่เกษตรกรผู้ปลูกเบญจมาศในอำเภอวังน้ำเขียวยังประสบปัญหาทางด้านวิชาการที่เกี่ยวกับการผลิตเบญจมาศ และไม้ดอกไม้ประดับอื่น ๆ อยู่อีกหลายเรื่อง จึงควรที่ผู้เกี่ยวข้องจะได้ให้ความช่วยเหลือทั้งนักวิชาการ นักส่งเสริม และเพื่อนเกษตรกรเอง ในการให้ความรู้และสนับสนุนปัจจัยต่าง ๆ

ที่จำเป็น เพื่อให้วังน้ำเขียวเป็นแหล่งผลิตเบญจมาศ และไม้ดอกไม้ประดับอื่น ๆ ที่สำคัญได้อย่างยั่งยืน ซึ่งจะทำให้อำเภอวังน้ำเขียว ซึ่งสวยงามด้วยทิวทัศน์ของภูมิประเทศอยู่แล้ว จะมีความงดงามยิ่งขึ้นด้วยพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับหลากหลายสีสัน ที่ช่วยเพิ่มความงามให้ เป็นแหล่งที่น่าได้ไปเยี่ยมเยือน และประทับใจแก่ผู้ได้สัมผัสกับบรรยากาศที่สดชื่นงดงามที่ยากจะลืมไปอีกนานเหมาะแก่การเป็นเมืองสวิตเซอร์แลนด์แห่งภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง