

บทที่ 1

บทนำ

ปัจจุบันมูลนิธิโครงการหลวงได้ดำเนินงานส่งเสริมการปลูกไม้ดอกในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงจำนวน 20 แห่ง 115 ชนิดพืช ซึ่งเป็นไม้ตัดดอกจำนวน 36 ชนิด ไม้ตัดใบ 15 ชนิด ไม้เถาและไม้กระถาง 64 ชนิด เฉพาะไม้ตัดดอกมีมูลค่าการจำหน่ายออกสู่ตลาดในปี พ.ศ. 2557-2559 คิดเป็นมูลค่าประมาณ 34, 30.75 และ 30.78 ล้านบาท ตามลำดับ ทั้งนี้เบญจมาศเป็นไม้ตัดดอกที่สร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรในพื้นที่โครงการหลวงเป็นอันดับที่ 2 ของไม้ตัดดอกที่ส่งเสริมในปัจจุบัน โดยมีรายได้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-2559 คิดเป็นมูลค่า 6.72, 8.95 และ 9.47 ล้านบาท ตามลำดับ ด้วยเบญจมาศเป็นไม้ตัดดอกที่มีความหลากหลายทั้งในด้านลักษณะของดอกและสีดอก ตลาดจึงมีความต้องการอย่างต่อเนื่อง แต่ผลผลิตที่ได้ก็ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค เนื่องจากยังประสบปัญหาการผลิตทั้งในด้านปริมาณที่ยังไม่สม่ำเสมอและคุณภาพผลผลิตที่ยังไม่นิ่ง ด้วยอุปสรรคสำคัญ คือ โรคและแมลงศัตรูพืช

เบญจมาศเป็นพืชวันสั้น (Short Day Plant) หากเบญจมาศได้รับแสงน้อยกว่า 13.5 ชั่วโมง เบญจมาศจะเกิดการสร้างตาดอก แต่ทั้งนี้ความยาวของช่วงแสงในทุกภาคของประเทศไทยมีประมาณ 12.5 ชั่วโมง เบญจมาศจึงออกดอกทั้งที่ต้นยังเล็ก แต่เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี คือ ก้านช่อดอกยาว ดอกสมบูรณ์ ต้องให้ต้นเบญจมาศมีการเจริญเติบโตทางกิ่งก้านอย่างเพียงพอ มีการเจริญเติบโตทางลำต้นสมบูรณ์ก่อนที่จะออกดอก โดยการให้แสงไฟในเวลากลางวัน เพื่อตัดช่วงความมืดที่เบญจมาศจะได้รับให้น้อยกว่า 10.5 ชั่วโมง สำหรับการปลูกในช่วงวันยาว คือ ในช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน จำเป็นต้องให้วันสั้นโดยการคลุมด้วยพลาสติกดำในตอนเย็นถึงเช้า เพื่อให้ได้รับความมืดนานติดต่อกันมากกว่า 10.5 ชั่วโมงต่อวัน จนถึงระยะแย้มสี ซึ่งทำให้เกิดความร้อนสะสม อุณหภูมิภายใต้พลาสติกจึงสูงขึ้น อีกทั้งการระบายอากาศไม่ดี ซึ่งเป็นสภาพที่เหมาะสมต่อการเกิดโรคราสนิมขาว สร้างให้เกิดความเสียหายต่อดอกและใบของเบญจมาศอย่างมาก

การดูแลรักษาต้นเบญจมาศในแปลงผลิตให้มีความสมบูรณ์แข็งแรง ก่อนการเก็บเกี่ยวมีความสำคัญมาก เนื่องจากจะส่งผลต่อคุณภาพดอกหลังการเก็บเกี่ยว และอายุการปักแจกัน โดยเฉพาะการจัดการเรื่องโรคและแมลงศัตรูพืชในแปลงผลิต ซึ่งส่งผลโดยตรงทั้งต่อคุณภาพและปริมาณของผลผลิต โดยเฉพาะโรคราสนิมขาว (*Puccinia horiana*) ที่มักเกิดขึ้นในช่วงการผลิตนอกฤดูที่มีการให้วันสั้นโดยการคลุมด้วยพลาสติกดำ หรือช่วงเปลี่ยนฤดูกาลที่สภาพอากาศเอื้ออำนวยต่อการแพร่ระบาดของโรค ทั้งนี้การจัดการควบคุมโรคราสนิมขาวนั้นปฏิบัติได้ยาก เนื่องจากเชื้อสาเหตุสามารถแพร่ระบาดได้อย่างรวดเร็ว และการใช้สารเคมีควบคุมในปัจจุบันมักไม่ค่อยประสบผลสำเร็จ ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาและทดสอบพันธุ์ที่สามารถต้านทานหรือทนทานต่อโรคราสนิมขาว ร่วมกับการทดสอบพันธุ์เบญจมาศที่ไม่ตอบสนองต่อความยาววัน ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนเรื่องระบบการให้วันสั้น ทำให้ลดปัจจัยที่เอื้อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเกิดโรคราสนิมขาว ส่งผลให้ต้นมีความแข็งแรงขึ้น ลดการใช้สารเคมีป้องกันกำจัด ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี ทำให้มีอายุการปักแจกันนาน ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบในการแข่งขันกับตลาดภายนอก

ในปี 2558 โครงการวิจัยนี้ได้ศึกษาและทดสอบพันธุ์เบญจมาศชนิดดอกช่อจากบริษัท Danziger ประเทศอิสราเอล จำนวน 8 พันธุ์ (ฤดูฝน) พบว่า ทั้ง 8 พันธุ์ มีการออกรากดี สามารถปลูกผลิตเป็นแม่พันธุ์ได้ดี โดยพันธุ์ที่มีการแตกหน่อดีที่สุด คือ Toffee White และพันธุ์ที่มีแนวโน้มทนทานต่อการเกิดโรคราสนิมขาว คือพันธุ์ Anat แต่ทั้งนี้เป็นผลจากการศึกษาเพียงฤดูกาลเดียว

ในปีงบประมาณ พ.ศ.2559 ได้ศึกษาและทดสอบเบญจมาศดอกช่อจำนวน 7 พันธุ์ ได้แก่ Corona, Flash Back, Toffee White, Amalia, Anat, Ayala และ Souffle (ต่อเนื่องจากปี 2558) ผลการทดสอบการออกรากของกิ่งชำ พบว่า พันธุ์และฤดูกาลมีผลต่อการเกิดรากและความยาวราก อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ แต่ไม่มีอิทธิพลร่วมกัน โดยการชำในฤดูร้อนทำให้กิ่งชำเกิดรากเร็วกว่า และรากมีความยาวมากกว่าการชำในฤดูหนาวประมาณ 1.2 เท่า ในขณะที่การชำในฤดูฝนมีความยาว รากมากกว่าการชำในฤดูหนาวประมาณ 2-3 เท่า ส่วนการเจริญเติบโตของแม่พันธุ์ในฤดูร้อน พบว่า ทั้ง 7 พันธุ์ หลังจากตัดยอดไปแล้ว 6 วัน จะเริ่มเห็นการแตกของหน่อใหม่ จากนั้นอีกประมาณ 30 วัน จึงสามารถตัดหน่อใหม่นำไปขยายพันธุ์ต่อได้ โดยพันธุ์ Toffee White เป็นพันธุ์ที่เจริญเติบโตเร็ว ที่สุด รองลงมาคือ Amalia และ Flash Back ตามลำดับ เมื่อสังเกตการเจริญเติบโตและลักษณะหน่อ ที่แตกใหม่หลังจากตัดยอดและตัดหน่อเก็บครั้งที่ 1 แล้ว พบว่า พันธุ์ Anat มีขนาดหน่อใหญ่ที่สุด รองลงมาคือ Flash back, Toffee White และ Amalia ตามลำดับ ในขณะที่ Corona และ Souffle หน่อยอดมีขนาดเล็กที่สุด ส่วนใหญ่หน่อที่เกิดขึ้นเมื่อจะเจริญเติบโตจนได้ขนาดที่สามารถตัดไป ขยายพันธุ์ต่อได้ มีอยู่ประมาณ 2 หน่อต่อกิ่ง

สำหรับแปลงผลิตตัดดอก (ฤดูร้อน) พบว่าที่หน่วยวิจัยขุนห้วยแห่งนี้มีการเจริญเติบโตทั้ง ทางด้าน vegetative และ reproductive ดีกว่าที่ศูนย์ฯ ห้วยลึก ทั้งนี้ต้นเบญจมาศที่ศูนย์ฯ ห้วยลึก ไม่สามารถให้ดอกหรือสร้างดอกที่มีลักษณะสมบูรณ์ได้ ในขณะที่หน่วยวิจัยขุนห้วยแห่งนี้ต้นเบญจมาศ สามารถพัฒนาสร้างดอกได้ แม้ว่าลักษณะคอดอกจะยืดยาว ทำให้ทรงช่อดอกไม่สวยงาม ซึ่งพันธุ์ Flash Back เป็นพันธุ์ที่ให้ดอกเร็วสุดประมาณ 87 วันหลังจากปลูก ในขณะที่พันธุ์ Amalia ตั้งแต่ ปลูกจนถึงดอกแรกบานช้าที่สุด คือ 115 วัน โดยพันธุ์ Souffle ทั้งที่หน่วยวิจัยขุนห้วยแห่งนี้และศูนย์ฯ ห้วยลึก ไม่มีการสร้างดอกที่สมบูรณ์เลย จึงไม่ให้ผลผลิต แสดงว่า เบญจมาศทั้ง 7 พันธุ์ ยังไม่ เหมาะสมต่อการผลิตตัดดอกในฤดูร้อน แม้ว่าจะไม่พบการเกิดโรคราสนิมขาวก็ตาม พันธุ์ที่มีแนวโน้ม เป็นที่ต้องการของตลาด คือ Amalia, Ayala, Corona, Flash Back และ Toffee White ด้วยขนาด ดอกใหญ่ สีดอก และขนาดของก้านช่อดอกที่แข็งแรง

ดังนั้น เพื่อให้งานวิจัยมีความต่อเนื่องและได้ฐานข้อมูลอย่างน้อย 1 ปี ซึ่งในระยะที่ผ่านมา ได้ ดำเนินการทดสอบมาแล้ว 2 ฤดู คือ ฤดูร้อนและฤดูฝน จึงควรทดสอบการเจริญเติบโตและการให้ผล ผลิตในฤดูหนาวเพิ่มเติม เพราะนอกจากฤดูกาลจะมีผลต่อการเจริญเติบโตและการให้ผล ผลิตแล้ว ยังมีผลต่อการ สร้างเมล็ดและการบานดอกของพืชอีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาและทดสอบพันธุ์เบญจมาศที่ทนทานต่อโรคราสนิมขาวที่ปลูกในฤดูหนาว

ขอบเขตการศึกษา

1. ทดสอบและคัดเลือกพันธุ์เบญจมาศในฤดูหนาวที่ทนทานต่อโรคราสนิมขาวในพื้นที่โครงการหลวง จากพันธุ์เบญจมาศที่ทดสอบในฤดูร้อนและฤดูฝน ปีที่ 1-2 จำนวน 8 พันธุ์ คือ พันธุ์ Amalia, Anat, Ayala, Cannoli, Corona, Flash Back, Souffle และ Toffee White และพันธุ์ใหม่อีก 1 พันธุ์
2. ประเมินการยอมรับเบญจมาศ โดยร่วมกับฝ่ายตลาดมูลนิธิโครงการหลวง

