

โครงการวิจัยเชิงบูรณาการเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการผลิตกุหลาบบนพื้นที่สูง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษาวิธีการจัดการศัตรูพืชที่เหมาะสมสำหรับกุหลาบ (2) เพื่อศึกษาระยะตัดดอกที่เหมาะสมของกุหลาบ (3) เพื่อศึกษาและคัดเลือกกุหลาบพันธุ์/สายพันธุ์ใหม่จากต่างประเทศที่เหมาะสมสำหรับการผลิตเป็นการค้าบนพื้นที่สูง สรุปผลการดำเนินงาน ดังนี้

1. การวิจัยเชิงบูรณาการเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการผลิตของกุหลาบบนพื้นที่สูง

1.1 การศึกษาวิธีการจัดการศัตรูพืชที่เหมาะสมสำหรับกุหลาบ ดำเนินงานในพื้นที่สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง ระหว่างเดือนสิงหาคม – พฤศจิกายน 2558 โดยเปรียบเทียบแปลงที่ปฏิบัติตามวิธีการใหม่เน้นวิธีการผสมผสาน (Integrated Pest Management : IPM) (เน้นการปฏิบัติตามหลักการดังนี้ การหมั่นสำรวจโรคและแมลงในแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ การจัดการแปลงปลูกอย่างเหมาะสม การใช้วิธีการทางเกษตรกรรมในการป้องกันศัตรูพืช การใช้จุลินทรีย์หรือสารชีวภัณฑ์ในการป้องกัน และการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย) กับแปลงที่ปฏิบัติตามวิธีการเดิมของเกษตรกร (ใช้สารเคมีอย่างเดียว) ผลการสำรวจโรคและแมลงศัตรู พบการเข้าทำลายของโรค 3 ชนิด คือ โรคราแป้ง (Powdery mildew) โรคราน้ำค้าง (Downey mildew) และโรคราสีเทา (Botrytis) สำหรับแมลงศัตรูพืชมีการเข้าทำลายทั้งหมด 3 ชนิด คือ หนอนกระทู้ เพลี้ยไฟ และไร จากผลการทดลองพบว่า เปอร์เซ็นต์การเกิดโรคและระดับการเข้าทำลายของแมลงศัตรูพืชในแปลงที่ปฏิบัติตามวิธีการใหม่ (IPM) ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ กับแปลงที่ปฏิบัติตามวิธีเดิมของเกษตรกร โดยเปอร์เซ็นต์การเกิดโรคคิดเป็น 0-10 เปอร์เซ็นต์ และระดับการเข้าทำลายจากแมลงศัตรูพืชคิดเป็น 0-20 เปอร์เซ็นต์

1.2 การศึกษาระยะตัดดอกที่เหมาะสมของกุหลาบ ดำเนินงานในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา โดยทำการศึกษาอายุปักแจกันของกุหลาบ 7 พันธุ์ คือ Gold strike , Green Planet, King Pride, ดารา, จิตรรา, Cool Water และ Coral Beauty ร่วมกับระยะตัดดอก 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 กลีบเลี้ยงตั้งติดในแนวตั้ง กลีบดอกยังไม่บาน ระยะที่ 2 กลีบเลี้ยงเริ่มม้วนลง กลีบดอกแย้ม 2 กลีบ และระยะที่ 3 กลีบเลี้ยงเกือบโค้งงอทั้งหมด กลีบดอกแย้ม 3 กลีบ ซึ่งจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแยกแต่ละปัจจัย พบว่า กุหลาบพันธุ์ Gold strike มีอายุการปักแจกันมากที่สุด รองลงมาคือ Coral Beauty โดยมีอายุปักแจกัน 6.93 วัน และ 6.23 วัน ตามลำดับและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญจากพันธุ์ Green Planet, ส้ม, ดารา, จิตรรา และ Cool Water สำหรับระยะตัดดอกที่เหมาะสม พบว่า ระยะตัดดอกที่ 2 (กลีบเลี้ยงเริ่มม้วนลง กลีบดอกแย้ม 2 กลีบ) มีอายุปักแจกันมากที่สุด คือ 5.04 วัน สำหรับอิทธิพลร่วมระหว่างพันธุ์และระยะตัดดอก ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. การศึกษาและทดสอบกุหลาบสายพันธุ์ใหม่ โดยนำเข้ากุหลาบสายพันธุ์ฮอลแลนด์ จำนวน 4 กลุ่มสี สีละ 3 สายพันธุ์ รวม 12 สายพันธุ์ ได้แก่ (1) กลุ่มสีแดง ได้แก่ Red Express, Love Letter และ Red Crown (2) กลุ่มสีขาว ได้แก่ Dolomiti, Snow White และ Ice Bear (3) กลุ่มสีชมพู ได้แก่ Sweet Dolomiti, Lovely Dolomiti และ Duchesse และ (4) กลุ่มสองสี ได้แก่ Adorable, Jumilia และ Boulevard เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้าเดิม ได้แก่ พันธุ์ Royal Baccara, Avalanche, Titanic และ Dolce vita ตามลำดับ โดยปลูกทดสอบในโรงเรือนควบคุมอุณหภูมิที่สถานีเกษตรหลวงปางดะ พบว่า กลุ่มสีแดง พันธุ์ Red Crown กลุ่มดอกสีขาว พันธุ์ Ice Bear กลุ่มดอกสีชมพู พันธุ์ Lovely Dolomiti และกลุ่มดอกสองสี พันธุ์ Jumilia มีการเจริญเติบโตดีที่สุด

ผลผลิตที่สำคัญ

1. วิธีการจัดการศัตรูพืชที่เหมาะสมสำหรับกุหลาบอย่างน้อย 1 วิธีการ
2. ระยะตัดดอกกุหลาบที่เหมาะสม 2 พันธุ์
3. กุหลาบพันธุ์/สายพันธุ์ใหม่ที่เป็นที่ต้องการของตลาดอย่างน้อย 2 พันธุ์/สายพันธุ์

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. เกษตรกรในพื้นที่โครงการหลวงสามารถนำวิธีการจัดการศัตรูพืชที่เหมาะสมไปใช้ในการปลูกกุหลาบได้
2. ได้ระยะตัดดอกกุหลาบที่เหมาะสม 2 พันธุ์ ที่สามารถนำไปส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่โครงการหลวง
3. มุลินีโครงการหลวงสามารถกุหลาบสายพันธุ์ใหม่ไปใช้ในงานส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่



(ก) แปลงที่ปฏิบัติตามวิธีการใหม่ เน้นวิธีการผสมผสาน (Integrated Pest Management : IPM) (ข) ความเสียหายจากการทำลายของหนอนในแปลงควบคุม (วิธีการเดิมของเกษตรกร)

ภาพที่ 1 การศึกษาวิธีการจัดการศัตรูพืชที่เหมาะสมสำหรับกุหลาบ



(ก) การทดสอบอายุปักแจกันของกุหลาบ

(ข) ระยะตัดดอก 3 ระยะ ได้แก่
 ระยะที่ 1 กลีบเลี้ยงตั้งตึงในแนวตั้ง กลีบดอกยังไม่บาน
 ระยะที่ 2 กลีบเลี้ยงเริ่มม้วนลง กลีบดอกแฉม 2 กลีบ
 ระยะที่ 3 กลีบเลี้ยงเกือบโค้งงอทั้งหมด กลีบดอกแฉม 3 กลีบ

ภาพที่ 2 การศึกษาระยะตัดดอกที่เหมาะสมของกุหลาบ



ภาพที่ 3 กุหลาบสายพันธุ์ฮอลแลนด์ที่นำเข้ามาเพื่อใช้ในงานทดสอบทั้ง 12 สายพันธุ์