

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงบูรณาการเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการผลิตกุหลาบบนพื้นที่สูง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการจัดการศัตรูพืชที่เหมาะสมสำหรับกุหลาบ และศึกษาระยะตัดดอกที่เหมาะสมของกุหลาบ โดยกิจกรรมประกอบด้วย (1) การศึกษาวิธีการจัดการศัตรูพืชที่เหมาะสมสำหรับกุหลาบในแปลงของเกษตรกรที่ปฏิบัติตามวิธีการเดิมโดยใช้สารเคมีอย่างเดียว เปรียบเทียบแปลงที่ปฏิบัติตามวิธีการใหม่เน้นวิธีการผสมผสาน (Integrated Pest Management : IPM) (เน้นการปฏิบัติตามหลักการดังนี้ การหมั่นสำรวจโรคและแมลงในแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ การจัดการแปลงปลูกอย่างเหมาะสม การใช้วิธีการทางเขตกรรมในการป้องกันศัตรูพืช การใช้จุลินทรีย์หรือสารชีวภัณฑ์ในการป้องกัน และการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย) ดำเนินงานในพื้นที่สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง ระหว่างเดือนสิงหาคม – พฤศจิกายน 2558 ผลการสำรวจโรคและแมลงศัตรู พบการเข้าทำลายของโรค 3 ชนิด คือ โรคราแป้ง (Powdery mildew) โรคราน้ำค้าง (Downey mildew) และโรคราสีเทา (Botrytis) สำหรับแมลงศัตรูพืชมีการเข้าทำลายทั้งหมด 3 ชนิด คือ หนอนกระทู้ เพลี้ยไฟ และไร จากผลการทดลองพบว่า เปอร์เซ็นต์การเกิดโรคและจำนวนของแมลงศัตรูพืชในแปลงที่ปฏิบัติตามวิธีการใหม่ (IPM) ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ กับแปลงที่ปฏิบัติตามวิธีเดิมของเกษตรกรที่ใช้สารเคมีอย่างเดียว โดยเปอร์เซ็นต์การเกิดโรคคิดเป็น 0-10 เปอร์เซ็นต์ ในส่วนของหนอนกระทู้ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่ในส่วนของเพลี้ยไฟ พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพบเพลี้ยไฟในแปลงที่ใช้สารเคมีอย่างเดียวเฉลี่ย 3.26 ตัวต่อต้น สูงกว่าแปลงที่ใช้วิธีการแบบผสมผสานเฉลี่ย 0.66 ตัวต่อต้น ขณะที่ไรแดงพบการระบาดในสัปดาห์สุดท้าย โดยพบระดับความรุนแรงของแปลงที่ใช้วิธีการแบบผสมผสาน 21-40% สูงกว่าแปลงที่ใช้สารเคมีอย่างเดียว 0-20% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (2) การศึกษาระยะตัดดอกที่เหมาะสมของกุหลาบ ในการศึกษาครั้งนี้ได้จัดการทดลองแบบแฟคทอเรียลตามแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ เพื่อศึกษาพันธุ์กุหลาบ 7 พันธุ์ คือ Gold strike , Green Planet, King Pride, ดารา, Magenta Pink, Cool Water และ Coral Beauty ร่วมกับระยะตัดดอก 3 ระยะ ซึ่งจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแยกแต่ละปัจจัยพบว่า กุหลาบพันธุ์ Gold strike มีอายุการปักแจกันมากที่สุด รองลงมาคือ Coral Beauty โดยมีอายุปักแจกัน 6.93 วันและ 6.23 วัน ตามลำดับและแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญจากพันธุ์ Green Planet, King Pride, ดารา, Magenta Pink และ Cool Water สำหรับระยะตัดดอกที่เหมาะสม พบว่า ระยะตัดดอกที่ 2 มีอายุปักแจกันที่สุด คือ 5.04 วัน แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญต่ออายุปักแจกันของกุหลาบสำหรับอิทธิพลร่วมระหว่างพันธุ์และระยะตัดดอกไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาความเหมาะสมของระยะตัดดอกร่วมกับพันธุ์ดอกกุหลาบแต่ละพันธุ์ พบว่า พันธุ์ Gold Strike ระยะตัดดอกที่ 3 มีอายุปักแจกันมากที่สุด 7.70 วัน พันธุ์ Green Planet ระยะตัดดอกที่ 2 มีอายุปักแจกันมากที่สุด 2.80 วัน พันธุ์ King Pride ระยะตัดดอกที่ 1 มีอายุปักแจกันมากที่สุด 3.50 วัน พันธุ์ดารา ระยะตัดดอกที่ 2 มีอายุปักแจกันมากที่สุด 5.50 วัน พันธุ์ Magenta Pink ระยะตัดดอกที่ 2 มีอายุปักแจกันมากที่สุด 6.00 วัน พันธุ์ Cool Water ระยะตัดดอกที่ 1 มีอายุปักแจกันมากที่สุด 4.90 วัน พันธุ์ Coral Beauty ระยะตัดดอกที่ 2 มีอายุปักแจกันมากที่สุด 7.00 วัน

Abstract

Integrated research on enhancing the efficiency of rose production in Royal Project Foundation was aimed to examine for suitable pest management and study optimum cut flower stage. All activities were summarized as follows. (1) The study of methods for pest management for the roses was operated in the area of Royal Agricultural Station Angkhang during August - November 2015. The experiment was compared between two methods. The First method was the using only chemicals to control diseases and insects. The Second method was Integrated Pest Management (IPM) on the following principles, explored the crop diseases and pests regularly, used the cultural control protection against pests, microorganisms for biological materials in protection, using optimum chemicals and safety. The survey found three disease types were Powdery mildew, Downey mildew and Botrytis. For pests found three species were common cutworm (*Spodoptera litura* (Fabricius)), Thrips (*Scirtothrips signipennis*) and Red spider mite (*Eutetranychus oirentalis* (Klein)). After the experiment found that the percentage of insects and diseases from the two methods do not statistically significant difference. The percentage of disease representing 0-10 percent. However, common cutworm (*Spodoptera litura*) do not statistically significant difference. On the other hand, Thrips (*Scirtothrips signipennis*) showed a statistically significant. By thrips (*Scirtothrips signipennis*) found in plots experiments used only chemicals were 3.26 Insects/plant which higher than the plots experiments used Integrated Pest Management 0.66 Insects/plant. While Red spider mite (*Eutetranychus oirentalis*) found outbreaks in the last week. And they were found that the severity of the red mites in the second plots experiments (IPM) were 21-40% higher than the plots used chemicals only 0-20% which statistically significant difference. (2) The study optimum cut flower stage. This research using factorial in completely randomized design for study effects of the rose varieties using Gold Strike, Green Planet, King Pride, Dara, Jitra, Cool Water and Coral Beauty combined with cut flower stage. The result from variance analysis separates each the factor showed that the Gold Strike variety had the most vase life (6.93 days), Coral Beauty (6.23 days) and statistically significant difference from the other varieties. In terms of the optimum cut flower stage found that Stage II has the most vase life days (5.04 days) while the interaction had no significant difference. When considered optimum cut flower stage and variety that Gold Strike variety at stage III had 7.70 days vase life, Green Planet variety at stage II had 2.80 days vase life, King Pride variety at stage I had 3.50 days vases, Dara variety at stage II had 5.50 days vases, Magenta Pink variety at stage II had 6.00 days vases, Cool Water variety at stage I had 4.90 days vases and Coral Beauty variety at stage I had 7.00 days vases.