

บทคัดย่อ

โครงการศึกษารูปแบบโรงเรือนและระบบการจัดการที่เหมาะสมสำหรับการปลูกกุหลาบ
ดำเนินการทดลองจำนวน 3 การทดลอง ได้แก่

การทดลองที่ 1 การศึกษารูปแบบโรงเรือนในการปลูกกุหลาบบนพื้นที่สูง ดำเนินการทดสอบ
ในพื้นที่สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ (บ้านผาหมอน) ระหว่างเดือน กรกฎาคม - สิงหาคม 2559
จำนวน 2 รูปแบบ คือ 1) โรงเรือนแบบเดิมหลังคาคลุมพลาสติก ด้านข้างเปิดโล่ง (โรงเรือนรูปแบบเดิม)
เปรียบเทียบกับ 2) โรงเรือนหลังคาคลุมพลาสติก ด้านข้างติดผ้าสปีนบอนด์ (โรงเรือนรูปแบบใหม่) ใน
กุหลาบพันธุ์ในต์เคย์ ผลการทดสอบพบว่า โรงเรือนรูปแบบใหม่มีอุณหภูมิสูงกว่าโรงเรือนรูปแบบเดิม
ประมาณ 0.7 - 4.1 องศาเซลเซียส โดยโรงเรือนรูปแบบใหม่มีค่าก่อสร้าง 311.98 บาท/ตร.ม. ให้ปริมาณ
ผลผลิตรวม 20.00 ดอก/ต้น/ตร.ม. ขณะที่โรงเรือนรูปแบบเดิมมีค่าก่อสร้าง 257.30 บาท/ตร.ม. ให้
ปริมาณผลผลิตรวม 16.08 ดอก/ต้น/ตร.ม.

การทดลองที่ 2 การศึกษาวิธีการจัดการศัตรูพืช (เพลี้ยไฟ) ที่เหมาะสมสำหรับกุหลาบบน
พื้นที่สูง จำนวน 2 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ Royal Baccara และ พันธุ์ Avalance ทำการทดลองระหว่าง
เดือนพฤษภาคม - กรกฎาคม 2559 ที่สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ โดย
เปรียบเทียบวิธีการจัดการศัตรูกุหลาบในแปลงของเกษตรกรที่ปฏิบัติตามวิธีการเดิม (ใช้สารเคมี)
เปรียบเทียบกับแปลงที่ปฏิบัติด้วยวิธีการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (Integrated Pest
Management : IPM) ด้วยการใช้อุปกรณ์ดักสีเหลือง (1 แผ่นต่อ 100 ตารางเมตร) ร่วมกับการใช้น้ำ
หมักจากกระเทียม พริก และหอมใหญ่ ฉีดพ่นทุก ๆ 2 สัปดาห์ จากผลการทดลองพบว่า หลังการ
ทดสอบ 10 สัปดาห์ พบแมลงศัตรูเข้าทำลายทั้งหมด 3 ชนิด คือ เพลี้ยอ่อน เพลี้ยไฟ และหนอน
กระทู้ สำหรับพันธุ์ Royal Baccara ส่วนของเพลี้ยไฟ และเพลี้ยอ่อน พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติ
โดยพบเพลี้ยไฟในแปลงที่ใช้วิธีการแบบผสมผสานเฉลี่ย 0.45 ตัวต่อต้น สูงกว่าแปลงที่ใช้สารเคมีที่ไม่
พบเพลี้ยไฟ (0.00 ตัวต่อต้น) ขณะที่เพลี้ยอ่อน พบในแปลงที่ใช้วิธีการแบบผสมผสานอยู่ในระดับ 61-
80 เปอร์เซ็นต์ สูงกว่าแปลงที่ใช้สารเคมีที่อยู่ในระดับ 0-20 เปอร์เซ็นต์ สำหรับการเข้าทำลายของโรค
พบ 2 ชนิด คือ โรคราแป้ง (Powdery mildew) และโรคราน้ำค้าง (Downey mildew) โดย
เปอร์เซ็นต์การเกิดโรคในแปลงที่ปฏิบัติตามวิธีการแบบผสมผสานไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติกับ
แปลงที่ปฏิบัติตามวิธีการเดิม (ใช้สารเคมี) โดยเปอร์เซ็นต์การเกิดโรคคิดเป็น 0-10 เปอร์เซ็นต์
ในขณะที่พันธุ์ Avalance ในส่วนของหนอนกระทู้ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่ในส่วนของ
เพลี้ยไฟ และเพลี้ยอ่อน พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพบเพลี้ยไฟในแปลงที่ใช้วิธีการแบบ
ผสมผสานเฉลี่ย 1.10 ตัวต่อต้น สูงกว่าแปลงที่ใช้สารเคมีที่ไม่พบเพลี้ยไฟ (0.00 ตัวต่อต้น) ขณะที่
เพลี้ยอ่อนพบระดับความรุนแรงของแปลงที่ใช้วิธีการแบบผสมผสาน (IPM) 61-80 เปอร์เซ็นต์
สูงกว่าแปลงที่ใช้สารเคมีที่มีระดับ 0-20 เปอร์เซ็นต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับเปอร์เซ็นต์การ
เกิดโรคในแปลงที่ปฏิบัติตามวิธีการแบบผสมผสานไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติกับแปลงที่ปฏิบัติ
ตามวิธีการเดิม โดยเปอร์เซ็นต์การเกิดโรคคิดเป็น 0-10 เปอร์เซ็นต์

การทดลองที่ 3 การศึกษาระยะตัดดอกที่เหมาะสมของกุหลาบ 2 พันธุ์ ในการทดลองครั้งนี้ได้จัดการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ เพื่อศึกษาระยะตัดดอก 3 ระยะ ซึ่งจากผลการศึกษาระยะตัดดอกที่เหมาะสมของกุหลาบ 2 พันธุ์ คือ พันธุ์ Titanic และ Happy day พบว่า กุหลาบพันธุ์ Titanic ระยะตัดดอกที่เหมาะสมคือ ระยะตัดดอกที่ 2 ซึ่งมีอายุปักแจกันนานที่สุด 3.50 วัน และมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของดอกและการบานของดอกไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับระยะตัดดอกที่ 3 สำหรับกุหลาบพันธุ์ Happy day ระยะตัดดอกที่เหมาะสมคือ ระยะตัดดอกที่ 3 ซึ่งมีอายุปักแจกันนานที่สุด 5 วัน มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของดอกแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญจากระยะตัดดอกที่ 1 และ 2 แต่สำหรับการบานของดอกไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับระยะตัดดอกที่ 2



Abstract

Study the greenhouses and management suitable for roses was carried out in 3 experiments as follows:

Experiment 1: The study on suitable greenhouse for rose production on highland area was operated in the area of the Royal Agricultural Station Inthanon during the period from July to August 2016 in Night day varieties. The experiment was compared between two types of greenhouses (gardener's greenhouse with greenhouse equipped spunbond fabric). The results showed that the greenhouse equipped spunbond fabric had higher temperature than gardener's greenhouse of approximately 0.7 to 4.1 degrees Celsius. The construction cost of greenhouse equipped spunbond fabric was 311.89 baht / Square meter and total yield 20.00 flowers / plants / Square meter. While the construction cost of gardener's greenhouse was 257.30 baht / Square meter and total yield 16.08 flowers / plants / Square meter.

Experiment 2: The study suitable methods for thrips management (*Frankliniella occidentalis*) of rose production on Highland area. Two varieties of rose were evaluated during May – July 2016 at Royal Agricultural Station Angkhang, Fang, Chiang Mai. The experiment was compared between two methods. The first method was the using only chemicals to control insects and diseases. The second method was Integrated Pest Management (IPM) on the following principles, Yellow sticky traps (1 sheet per 1 sq.m.) together with fermented garlic, peppers and onion. The results showed that at 10 weeks after planting found two diseases (Powdery mildew and Downey mildew). For pests found three species (Aphids (*Myzus persicae*), Thrips (*Frankliniella occidentalis*) and Common cutworm (*Spodoptera litura* (Fabricius))). Thrips (*F. occidentalis*) were significant difference that found in plots experiment using Integrated Pest Management were 0.45 insects/plant which higher than the plots experiment using only chemicals 0.00 insect/plant. In addition, Aphids (*M. persicae*) showed a statistically significant difference that found in plots experiment using Integrated Pest Management were 61-80 percents which higher than the plots experiment using only chemicals 0-20 percents. The percentage of diseases from the two methods do not statistically significant difference in Royal Baccara varieties. The percentage of disease representing 0-10 percents. Which Avalance varieties found common

cutworm (*S. litura*) that were not different statistically significant. On the other hand, Thrips (*F. occidentalis*) and Aphids (*M. persicae*) showed different statistically significant. By thrips (*F. occidentalis*) found in plots experiment using Integrated Pest Management were 1.10 insects/plant which higher than the plots experiment using only chemicals 0.00 insect/plant. Aphids (*M. persicae*) found in plots experiment using Integrated Pest Management were 61-80 percents which higher than the plots experiment using only chemicals 0-20 percents which statistically significant difference. About the percentage of diseases from the two methods do not statistically significant difference (0-10 percents).

Experiment 3: The study optimum cut flower stage. The results showed that suitable cut flower stage of two varieties rose (Titanic and Happy day rose) were stage II in Titanic rose (3.5 days vase life, diameter of flower and full bloom weren't different statistically significant from stage III). The suitable cut flower stage of Happy day rose was stage III (3 days vase life). These cut flower stage had diameter of flower which different statistically significant from stage I and II but full bloom wasn't different statistically significant from the other.

