

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืชในแปลงปลูกพืชตระกูลส้มสำหรับใช้เป็นแนวทางในการจัดทำแผนการจัดการโรคและแมลงของพืชตระกูลส้มบนพื้นที่สูง โดยทำการคัดเลือกและสำรวจแปลงทดสอบการผลิต/แปลงเกษตรกรที่ปลูกพืชตระกูลส้มระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2559 ถึงเดือนตุลาคม 2560 ในพื้นที่ 3 แห่ง คือ สถานีวิจัยโครงการหลวงแม่หลอด อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ (700 MSL) หน่วยวิจัยส้มโป่งน้อย สถานีเกษตรหลวงปางดะ อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่ (890 MSL) และศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์ อ.กัลยาณิวัฒนา จ.เชียงใหม่ (980 MSL) โดยสำรวจชนิดโรคและแมลงศัตรูพืชที่พบในพืชตระกูลส้ม 3 ชนิด คือ เกรพฟรุ้ท เลมอน และคัมควัท ทุกเดือน ผลการสำรวจพบว่า 1) ที่สถานีวิจัยโครงการหลวงแม่หลอด มีการระบาดของแมลงศัตรูส้ม 5 อันดับแรก ดังนี้ เพลี้ยไฟ เพลี้ยแป้ง เพลี้ยหอย ไรสนิม เพลี้ยไก่แจ้ส้ม และหนอนเจาะผล พบการระบาดของโรคเมลาโนสในเลมอน และคัมควัท และมีโรคราดำเล็กน้อย แต่ไม่พบแมลงศัตรูธรรมชาติ 2) ที่หน่วยวิจัยส้มโป่งน้อย มีการระบาดของแมลงศัตรูส้ม 5 อันดับแรก ดังนี้ เพลี้ยไฟ ไรแดง แมลงค่อมทอง หนอนขนอบ และเพลี้ยไก่แจ้ส้ม พบการระบาดของโรคเมลาโนสในเลมอน โรคแคงเกอร์พบในเกรพฟรุ้ท พบแมลงศัตรูธรรมชาติ ได้แก่ แมลงหางหนีบ ตั๊กแตนตำข้าว แมลงช้างปีกใส ตัวเต่า และมวนเพชฌฆาต และ 3) ที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์ มีการระบาดของแมลงศัตรูส้ม 5 อันดับแรก ดังนี้ เพลี้ยอ่อน เพลี้ยไฟ หนอนขนอบ หนอนแก้วส้ม และเพลี้ยหอย พบโรคเมลาโนสในเลมอนและคัมควัท โรคราดำพบในเลมอน โรคแคงเกอร์พบในเกรพฟรุ้ท นอกจากนี้ พบแมลงศัตรูธรรมชาติ ได้แก่ แมลงหางหนีบ และตั๊กแตนตำข้าว

จากการสำรวจโรคและแมลงศัตรูพืชของส้มทั้ง 3 แห่งซึ่งมีระดับความสูงของพื้นที่ต่างกัันนั้น เพลี้ยไฟเป็นศัตรูพืชที่พบมากที่สุด รองลงมา คือ หนอนขนอบ และเพลี้ยไก่แจ้ส้ม โรคเมลาโนสเป็นโรคที่พบในเลมอนในพื้นที่ทั้ง 3 แห่ง เช่นเดียวกับโรคแคงเกอร์ที่พบในเกรพฟรุ้ท สำหรับปัญหาหลักที่พบในแต่ละพื้นที่นั้น ที่สถานีวิจัยโครงการหลวงแม่หลอดพบปัญหาเพลี้ยไฟและหนอนเจาะผลในเลมอน ขณะที่หน่วยวิจัยส้มโป่งน้อยพบปัญหาเรื่องโรคแคงเกอร์ในเกรพฟรุ้ท และที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์พบปัญหาเรื่องเพลี้ยไฟและไรแดงซึ่งมีผลต่อคุณภาพผลผลิต ผลจากการสำรวจนี้ได้นำไปวางแผนในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงในแปลงส้มของพื้นที่สำรวจโดยเน้นการใช้วิธีผสมผสาน ได้แก่ การเลือกใช้วิธีการกล การใช้ชีวภัณฑ์ และวิธีการอื่นๆร่วมกันในการควบคุมการระบาดของโรคและแมลงศัตรูส้ม

การทดสอบพันธุ์ส้มโอพื้นที่สูง มีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกพันธุ์ส้มโอที่มีศักยภาพสำหรับการปลูกบนพื้นที่สูง โดยคัดเลือกพันธุ์ส้มโอซึ่งเป็นพันธุ์การค้า จำนวน 6 พันธุ์ คือ ส้มโอพันธุ์ทองดี ขาวน้ำผึ้ง ขาวแตงกวา ขาวใหญ่ เชียเลอร้ และเกรพฟรุ้ทพันธุ์สตาร์รูบี้ พันธุ์ละ 8 ต้น ปลูกทดสอบในพื้นที่ของมูลนิธิโครงการหลวง 3 แห่ง คือ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงสะเงาะ อ.เชียงแสน จ.เชียงราย ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยแล้ง อ.เวียงแก่น จ.เชียงราย และสถานีเกษตรหลวงปางดะ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่ บันทึกการเจริญเติบโตของต้นส้มโอแต่ละพันธุ์หลังปลูก 2 เดือนเป็นต้นไปโดยบันทึกทุกเดือน ผลการศึกษาพบว่า เมื่อเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของต้นส้มโอและเกรพฟรุ้ท จำนวน 6 พันธุ์ หลังปลูกในแปลง 2 เดือน พบว่าต้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงสะเงาะทุกพันธุ์ยกเว้นเชียเลอร้ มีความสูงของต้นดีกว่าต้นที่สถานีเกษตรหลวง

ปางตะและศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยแล้ง นอกจากนี้ พบว่าเกรพฟรุ๊ตพันธุ์สตาร์รูบี้ที่ปลูกในพื้นที่ทดสอบทั้ง 3 แห่งมีความสูงของต้นดีกว่าส้มโอพันธุ์อื่นๆ รองลงมา คือ ส้มโอพันธุ์ขาวน้ำผึ้งและทองดีตามลำดับ

สำหรับการเจริญเติบโตของต้นส้มโอและเกรพฟรุ๊ตที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงสะโง๊ะ มีความสูงของต้นเฉลี่ยหลังปลูกในแปลง 8 เดือนตามลำดับมากไปน้อย ดังนี้ ส้มโอพันธุ์เขียวเลอ (100.8 เซนติเมตร) ทองดี (99.8 เซนติเมตร) ขาวน้ำผึ้ง (97.3 เซนติเมตร) เกรพฟรุ๊ตพันธุ์สตาร์รูบี้ (97.0 เซนติเมตร) ขาวแตงกวา (96.0 เซนติเมตร) และขาวใหญ่ (89.5 เซนติเมตร) และมีเส้นผ่าศูนย์กลางของต้นพันธุ์เฉลี่ยตามลำดับมากไปน้อย ดังนี้ เกรพฟรุ๊ตพันธุ์สตาร์รูบี้ (1.58 เซนติเมตร) ส้มโอพันธุ์ทองดี (1.39 เซนติเมตร) ขาวแตงกวา (1.35 เซนติเมตร) ขาวน้ำผึ้ง (1.30 เซนติเมตร) เขียวเลอ (1.21 เซนติเมตร) และขาวใหญ่ (1.17 เซนติเมตร)

ที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยแล้ง มีความสูงของต้นเฉลี่ยลำดับมากไปน้อย ดังนี้ เกรพฟรุ๊ตพันธุ์สตาร์รูบี้ (78.6 เซนติเมตร) ส้มโอพันธุ์ขาวน้ำผึ้ง (59.7 เซนติเมตร) ทองดี (55.6 เซนติเมตร) เขียวเลอ (45.6 เซนติเมตร) ขาวใหญ่ (42.3 เซนติเมตร) และขาวแตงกวา (37.3 เซนติเมตร) มีเส้นผ่าศูนย์กลางต้นพันธุ์เฉลี่ย ดังนี้ เกรพฟรุ๊ตพันธุ์สตาร์รูบี้ (1.26 เซนติเมตร) ส้มโอพันธุ์ทองดี (0.94 เซนติเมตร) ขาวน้ำผึ้ง (0.83 เซนติเมตร) เขียวเลอ (0.76 เซนติเมตร) ขาวแตงกวา (0.69 เซนติเมตร) และขาวใหญ่ (0.63 เซนติเมตร)

ที่สถานีเกษตรหลวงปางตะ มีความสูงของต้นเฉลี่ยของต้นส้มโอและเกรพฟรุ๊ต หลังปลูกในแปลง 6 เดือน ตามลำดับมากไปน้อย ดังนี้ ส้มโอพันธุ์เขียวเลอ (55.5 เซนติเมตร) เกรพฟรุ๊ตพันธุ์สตาร์รูบี้ (55.1 เซนติเมตร) หับทิมสยาม (50.4 เซนติเมตร) ขาวน้ำผึ้ง (48.3 เซนติเมตร) ทองดี (47.3 เซนติเมตร) ทำฮ้อย (41.4 เซนติเมตร) ขาวใหญ่ (38.2 เซนติเมตร) และขาวแตงกวา (30.6 เซนติเมตร) มีเส้นผ่าศูนย์กลางต้นพันธุ์เฉลี่ย ดังนี้ เกรพฟรุ๊ตพันธุ์สตาร์รูบี้ (1.08 เซนติเมตร) ส้มโอพันธุ์หับทิมสยาม (0.94 เซนติเมตร) ขาวน้ำผึ้ง (0.93 เซนติเมตร) ทำฮ้อย (0.91 เซนติเมตร) เขียวเลอ (0.91 เซนติเมตร) ทองดี (0.84 เซนติเมตร) ขาวใหญ่ (0.83 เซนติเมตร) และขาวแตงกวา (0.72 เซนติเมตร)

คำสำคัญ พืชตระกูลส้ม ส้มโอ ไรศพืช แมลงศัตรูพืช พันธุ์ ส้มโอ