

บทคัดย่อ

พืชตระกูลส้ม (*Citrus spp.*) เป็นไม้ผลที่สำคัญที่มูลนิธิโครงการหลวงได้วิจัยและพัฒนา เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรบนพื้นที่สูงปลูกเป็นอาชีพ โดยเน้นพันธุ์ที่แตกต่างจากพื้นราบและให้ผลผลิตได้ ดิบบนพื้นที่สูงซึ่งมีอากาศที่เย็น ได้แก่ คัมควัท เกรพพรุ้ท และเลมอน อย่างไรก็ตาม พืชตระกูลส้มเป็น พืชที่มีโรคและแมลงศัตรูพืชหลายชนิดเข้าทำลายในทุกระยะการเจริญเติบโต การศึกษานี้เป็นการวิจัย เพื่อเพิ่มผลผลิตเลมอนบนพื้นที่สูงโดยเน้นการทดสอบวิธีการจัดการศัตรูที่สำคัญของเลมอน และ บังคับการออกดอกของเลมอนพันธุ์ยูเรกาเพื่อเพิ่มผลผลิตต่อต้น อันเป็นการสร้างความมั่นคงด้านอาชีพ ให้แก่เกษตรกร และเพื่อให้ผลผลิตเลมอนบนพื้นที่สูงเป็นผลผลิตที่ปลอดภัย ทั้งต่อเกษตรกร ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูง

จากการศึกษาวิธีการจัดการหนอนเจาะผลของเลมอน คือ *Citripestis sagittiferella* Moore Pyralidae โดยร่วมกับเกษตรกรในพื้นที่ของมูลนิธิโครงการหลวง คือ สถานีวิจัยโครงการ หลวงแม่หลอด อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ (650 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง, MSL) และศูนย์พัฒนา โครงการหลวงแม่สะป๊อก อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่ (500 – 900 MSL) พบว่า วิธีการห่อผลเลมอนด้วยถุง ห่อผลคาร์บอนในระยะเวลาผลเลมอนมีขนาด 4-5 เซนติเมตร ร่วมกับใช้กับดักจากขวดพลาสติกอย่างง่าย ที่มีสารละลายกากน้ำตาลผสมน้ำสะอาด ในอัตรา 1:1 เพื่อล่อผีเสื้อหนอนเจาะผลเลมอน สามารถลด การทำลายผลเลมอนจากหนอนเจาะผลได้มากกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ สำหรับการควบคุมเพลี้ยไฟในเล มอน การใช้น้ำหมักพืชสมุนไพรยาสูบและสะเดาสด อัตราส่วน 100 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร เป็นวิธีการที่มี ประสิทธิภาพมากที่สุดโดยมีเปอร์เซ็นต์การตายของเพลี้ยไฟ 67.12 เปอร์เซ็นต์

สำหรับการวิจัยเพื่อการบังคับการออกดอกติดผลของเลมอนยูเรกา ทุกกรรมวิธีมี ช่วงการเก็บเกี่ยวผลผลิตที่ใกล้เคียงกันคือเดือนสิงหาคมถึงเดือนธันวาคม 2563 หรือประมาณ 180 วันหลังดอกบาน สำหรับผลผลิตเลมอนของวิธีการควบคุม วิธีการรดน้ำและริดใบ และ วิธีการโน้มกิ่ง มีคุณภาพผ่านเกณฑ์ของโครงการหลวงเฉลี่ยตลอดฤดู คิดเป็น 46.63 64.20 และ 61.55 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ โดยวิธีบังคับการออกดอกติดผลของเลมอนพันธุ์ยูเรกา คือ วิธีการรดน้ำและคลุมพลาสติกที่โคนต้น ร่วมกับการตัดแต่งกิ่งและริดใบในเดือนกันยายน หรือโดย วิธีการโน้มกิ่ง สามารถเพิ่มปริมาณผลผลิต 94.48 และ 90.80 เปอร์เซ็นต์ และผลผลิตที่มี คุณภาพผ่านเกณฑ์ของโครงการหลวง เพิ่มขึ้น 17.57 และ 14.92 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ เมื่อ เปรียบเทียบกับวิธีการควบคุม

การทดสอบพันธุ์ส้มโอที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่สูงในพื้นที่ของมูลนิธิโครงการหลวง 3 แห่ง คือ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงสะเมาะ อ.เชียงแสน จ.เชียงราย (350 MSL) ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง ห้วยแล้ง อ.เวียงแก่น จ.เชียงราย (950 MSL) และสถานีเกษตรหลวงปางดะ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่ (650 MSL) เมื่อเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของต้นส้มโอและเกรพพรุ้ทระหว่างพันธุ์ จำนวน 6 พันธุ์ มีค่าเฉลี่ยเส้นผ่าศูนย์กลางของต้นพันธุ์ 3 ลำดับแรก ดังนี้ ที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงสะเมาะ ได้แก่ สตาร์รูบี้ (86.2 มิลลิเมตร) ขาวแตงกวา (73.3 มิลลิเมตร) ขาวใหญ่ (73.0 มิลลิเมตร) ที่สถานีเกษตร

หลวงปางตะ ได้แก่ ขาวแตงกวา (71.6 มิลลิเมตร) ขาวน้ำผึ้ง (71.5 มิลลิเมตร) ทองดี (69.4 มิลลิเมตร) และที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยแล้ง ได้แก่ ทองดี (59.0 มิลลิเมตร) สตาร์รูบี้ (46.0 มิลลิเมตร) และขาวใหญ่ (43.2 มิลลิเมตร) เมื่อเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของต้นระหว่างพื้นที่ศึกษา ต้นส้มโอและเกรพฟรุ้ทที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงสะโง๊ะและสถานีเกษตรหลวงปางตะทุกพันธุ์ มีการเจริญเติบโตดีกว่าศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยแล้ง โดยในปี 2563 ส้มโอที่เริ่มให้ผลผลิตเป็นปีแรกที่สถานีเกษตรหลวงปางตะ ได้แก่ พันธุ์ขาวแตงกวา ท่าซ้อย เขียวเลอร์ และทับทิมสยาม

สำหรับศัตรูพืชของส้มโอ ได้สำรวจแมลงศัตรูพืชจำนวน 14 ชนิด ในแปลงทดสอบส้มโอ ทั้ง 3 แห่ง พบว่ามีการระบาดของเพลี้ยไฟ เพลี้ยอ่อน เพลี้ยไก่แจ้ส้ม ฝีเสื้อกลางคืน และด้วง โดยพบการระบาดของแมลงศัตรูพืชที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงสะโง๊ะมากที่สุด สถานีเกษตรหลวงปางตะ และศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยแล้ง ตามลำดับ นอกจากนี้ พบการระบาดของโรคแคงเกอร์ โดยเฉพาะเกรพฟรุ้ทพันธุ์สตาร์รูบี้ที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยแล้งและศูนย์พัฒนาโครงการหลวงสะโง๊ะ ซึ่งส่งผลต่อการเจริญเติบโตของต้น ขณะที่ส้มโอพันธุ์อื่นไม่มีผลต่อการเจริญเติบโตของต้นแม้พบการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช

คำสำคัญ เลมอน ศัตรูพืช เพิ่มผลผลิต ส้มโอ พันธุ์

