

การศึกษาผลของการควบคุมศัตรูพืช โดยใช้สารเคมีและการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานต่อต้นทุนและผลผลิตของส้ม ได้ทำการทดลองในสวนส้มสายน้ำผึ้งของเกษตรกร ในจังหวัดเชียงใหม่และเชียงรายจำนวน 6 สวน โดยแต่ละสวนจะแบ่งพื้นที่ทดลองออกเป็น 2 แปลง เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน กับวิธีการของเกษตรกรที่มีการฉีดพ่นสารเคมีตามปกติ ผลการทดลอง พบว่าแปลงที่ใช้วิธีการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานเมื่อเปรียบเทียบกับแปลงที่ใช้วิธีการของเกษตรกร สามารถลดจำนวนครั้งในการใช้สารป้องกันกำจัดแมลง และสารป้องกันกำจัดโรคพืชลงได้ 20.69- 53.85 % และ 25-55.55% ตามลำดับ

ส่วนต้นทุนการผลิตในหมวดรายจ่ายประจำเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาดันส้ม พบว่าแปลงที่ป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานมีต้นทุนต่ำกว่าแปลงที่ใช้วิธีการของเกษตรกร อยู่ประมาณ 1,911-13,358 บาทต่อไร่ ขึ้นอยู่กับขนาดของสวนและวิธีการจัดการของเกษตรกร

สำหรับการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลผลิตและรายได้ที่เกิดจากการขายผลผลิตส้มสายน้ำผึ้งระหว่างแปลงที่ควบคุมศัตรูพืชโดยการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน กับแปลงที่ใช้วิธีการของเกษตรกร พบว่า ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่และรายได้ที่เกิดจากการขายผลผลิตส้มสายน้ำผึ้งของสวนแต่ละสวนจะแตกต่างกัน เป็นผลมาจากอายุของต้นส้มและการจัดการที่แตกต่างกัน แต่ทุกสวนได้ข้อมูลในทำนองเดียวกัน คือ แปลงที่ใช้การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานจะให้ผลผลิตต่อไร่และรายได้เฉลี่ยต่อไร่ ต่ำกว่าแปลงที่ใช้วิธีของเกษตรกร อยู่ประมาณ 201-712 กิโลกรัมต่อไร่ และ 3,015-10,680 บาทต่อไร่ ตามลำดับ แต่เมื่อนำต้นทุนการผลิตในหมวดรายจ่ายประจำเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาดันส้มมาหักออกจากรายได้จากการขายผลผลิตส้ม พบว่า แปลงที่ใช้การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน ให้ผลกำไรในการประกอบการสูงกว่าวิธีการของเกษตรกรเกือบทุกสวน ประมาณ 935-5,310 บาทต่อไร่ ยกเว้นสวนที่ 1 ที่การป้องกันกำจัดโดยใช้วิธีการของเกษตรกรให้ผลกำไรสูงกว่าวิธีการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน อยู่ 104 บาทต่อไร่ ส่วนสวนที่ 2 ไม่สามารถสรุปผลการทดลองได้ เนื่องจากต้นส้มไม่สมบูรณ์พอที่จะให้ผลผลิตได้ในช่วงระยะเวลาที่ทำการทดลอง

The study on the effect of chemical control and integrated pest management on capital cost and yield of citrus was conducted in 6 citrus grove in Chiangmai and Chiangrai province. Each citrus grove was divided into two treatments, one is Integrated Pest Management (IPM) and another is chemical control by farmers. The result showed that the IPM measure is an alternative approach for natural enemy conservation and reduce the frequency of insecticide and fungicide spraying by approximately 20.69- 53.85% and 25-55.55 %, respectively when compare with farmer treatment.

The maintenance cost of production in IPM was lower than farmer treatment (1,911 – 13,358 Baht /Rai) depended on farm's management.

From data obtained on citrus yield and income between IPM measure and chemical control. The average of yield/Rai and income from selling fruits of each field were different due to the age of citrus trees and farmer management. But every fields showed that yield and income of IPM were lower than farmer treatment approximately 201-712 kilogram /Rai or 3,015-10,680 Bath/Rai, respectively. However, when subtracted maintenance cost from income, the benefit in IPM treatment was higher than the farmer treatment in every fields about 935-5310 Baht /Rai except field number 1, the farmer treatment gave benefit higher than IPM treatment for 104 Baht /Rai. For field no 2, the results can not be concluded due to imperfect stage of citrus plant to give products during experimental study.