

## สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	๑
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	๒
สารบัญตาราง	๓
สารบัญภาพ	๔
บทที่ ๑ บทนำ	๕
บทที่ ๒ ตรวจสอบสาร	๓
บทที่ ๓ อุปกรณ์และวิธีการทดลอง	๑๔
บทที่ ๔ ผลการทดลอง	๒๖
4.1 ประสิทธิภาพของสารกำจัดแมลงบางชนิดที่ใช้ควบคุมเพลี้ยอ่อน	๒๖
4.1.1 การทดลองในห้องปฏิบัติการ	๒๖
4.1.2 การทดลองในแปลงส้ม	๒๙
4.2 คุณภาพของผลสัมพันธ์สายนำเสนอ	๓๑
4.3 การตรวจวิเคราะห์สารตกค้างของสารกำจัดแมลงในผลสัมพันธ์สายนำเสนอ	๓๖
บทที่ ๕ วิจารณ์ผลการทดลอง	๓๗
บทที่ ๖ สรุปผลการทดลอง	๔๑
บรรณานุกรม	๔๒
ภาคผนวก ก การเตรียมสารเคมี	๔๖
ภาคผนวก ข วัตถุอันตรายที่ใช้ในการป้องกันกำจัดแมลง	๔๘
ภาคผนวก ค	๕๖
ประวัติผู้เขียน	๕๘

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 สารกำจัดแมลงและอัตราที่ใช้ทดสอบ	14
2 สีที่แสดงในแผ่นเทียบสี จากค่ามูนของเฉดสี (h*)	16
3 อัตราการตายของเพลี้ยอ่อนหลังจากสัมผัสสารกำจัดแมลงแต่ละชนิด	27
4 ค่าเฉลี่ยเพลี้ยอ่อนส้มในกรรมวิชิต่าง ๆ ที่พน 2 สัปดาห์ก่อนการเก็บเกี่ยวในแปลงส้ม ตำบลโป่งแขวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่	29
5 ค่าเฉลี่ยน้ำหนักของผล เปลือก และเนื้อของส้มพันธุ์สายน้ำผึ้ง	31
6 ค่าเฉลี่ยความหนาเปลือก ความกว้าง ความสูงของส้มพันธุ์สายน้ำผึ้ง	32
7 ค่าเฉลี่ยสีเปลือกของส้มพันธุ์สายน้ำผึ้ง	33
8 ค่าเฉลี่ยสีของเนื้อของส้มพันธุ์สายน้ำผึ้ง	34
9 ค่าเฉลี่ยปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด และปริมาณกรดที่ไตเตอร์ที่ได้	35
10 ค่าเฉลี่ยสารตกค้างใน กลุ่มออร์กานอฟอตเฟต (คลอไพรีฟอส) และคาร์บามे�ต (คาร์บอนซัลเฟน) จากการวิเคราะห์ในเปลือกและเนื้อ หลังการฉีดพ่นสารกำจัดแมลงทุก 7 วัน และ 14 วัน ในแปลงส้ม ตำบลโป่ง แขวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่	36

**ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**  
**Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University**  
**All rights reserved**

## สารบัญภาพ

รูป

หน้า

1	การฉีดพ่นสารกำจัดแมลง (Air-brush spraying) ลงบนยอดส้มที่มีเพลี้ยอ่อนเข้า ทำลายและการบันทึกเปอร์เซ็นต์การตายของเพลี้ยอ่อนที่เวลาต่างๆ	14
2	แผ่นภาพที่ใช้เบริชน์เทบกับค่าองศาของสี (hue)	17
3	วิธีการสกัดเนื้อส้ม	20
4	การวิเคราะห์ปริมาณสารพิษตอกถังในเนื้อส้มโดยใช้เครื่อง GC และ HPLC	21
5	วิธีการสกัดเปลือกส้ม	23
6	การวิเคราะห์ปริมาณสารพิษตอกถังในเปลือกส้มโดยใช้เครื่อง GC และ HPLC	24
7	อัตราการตายของเพลี้ยอ่อน เมื่อพ่นด้วยสารฆ่าแมลงชนิดต่าง ๆ	28
8	จำนวนเพลี้ยอ่อนที่พบเมื่อพ่นด้วยสารฆ่าแมลงชนิดต่าง ๆ ทุก 7 วัน และ 14 วัน ก่อนการเก็บเกี่ยวในแปลงส้ม ต. โป่งแยง อ.แม่ริม จ. เชียงใหม่	30

**ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**  
**Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University**  
**All rights reserved**