การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาปริมาณการใช้และปัจจัยที่มีผลต่อการใช้สารสกัด จากพืชสมุนไพรของเกษตรกรผู้ปลูกส้มสายน้ำผึ้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ รวมถึงปัญหาและ อุปสรรคในการใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกส้มสายน้ำผึ้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ที่ มีการใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพรในการกำจัดแมลง จำนวน 124 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บ รวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาความสัมพันธ์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ เพียร์สัน และ ค่าทดสอบไคสแควร์

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีปริมาณการใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพรเฉลี่ยที่ 9.71 ลิตรต่อไร่ เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 44.74 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิก ในครัวเรือนเฉลี่ย 3.97 คน มีประสบการณ์ในการทำสวนส้มเฉลี่ย 4.86 ปี มีประสบการณ์ในการใช้ สารสกัดจากพืชสมุนไพรเฉลี่ย 1.72 ปี มีพื้นที่ปลูกส้มเฉลี่ย 6.02 ไร่ และมีรายได้จากการขายส้ม เฉลี่ย 82,736 บาทต่อปี เกษตรกรร้อยละ 83.1 เคยติดต่อกับเจ้าหน้าที่เกษตร และเกษตรกรร้อยละ 81.5 เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพร เกษตรกรมีความคิดเห็นต่อ ประสิทธิภาพการใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพรในระดับเห็นด้วยปานกลาง มีความรู้เกี่ยวกับการผลิต และการใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพรในระดับปานกลาง สารสกัดจากพืชสมุนไพรที่เกษตรกรใช้ ร้อยละ 91.9 เกษตรกรทำการสกัดใช้เอง

จากการทคสอบสมมุติฐานด้วยการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อ ปริมาณการใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพรการของเกษตรกร ได้แก่ อายุ ประสบการณ์การใช้สารสกัด จากพืชสมุนไพร พื้นที่ปลูกส้ม และ รายได้จากการขายส้ม

เกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาและอุปสรรค ในเรื่องประสิทธิภาพการใช้สารสกัดจากพืช สมุนไพรที่ไม่สามารถป้องกันแมลงได้ดีเท่าที่ควร ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้ หน่วยงานที่ เกี่ยวข้องควรให้คำแนะนำช่วยเหลือ เยี่ยมเยียนเกษตรกร ถ่ายทอดความรู้ คำแนะนำเกี่ยวกับ วิธีการใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพรเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น The objectives of this research were to study the application quantity and the factors affecting herbal extraction application for insect control of tangerine growers in Fang District, Chiang Mai Province. The study also aimed at investigating problems and obstacles of the application aforementioned.

The population in the study consisted of 124 Sai Num Peung tangerine growers in Fang District of Chiang Mai who had applied the herbal extracts for insect eradication while the tool application for the data gathering was the interview and the results were presented in terms of frequencies, percentage, means, maximum and minimum figures, standard deviations, Pearson's Product Moment Correlation and Chi-square test.

The results showed that most growers had applied average 9.71 liters of herbal extracts per rai. Most of them were male with the average age of 44.74 and finished primary level of education. The average family member was 3.97. They had averagely grown the tangerine for 4.86 years while the herbal extracts application had been used for 1.72 years. The average orchard plot of tangerine was 6.02 rai. The average earning from tangerine product was 82,736 bath per year. About 83 percent of growers used to contact the agricultural officers while 81.5 percent of them used to attend the training sessions on the application of herbal extracts. Their opinion on the herbal extract application was quoted at moderate level as far as the extract efficiency was concerned. While their knowledge about herbal extract producing and applying was also at the moderate level. About 91 percent produced the extracts for the application by their own.

As for the hypothesis testing as far as the alpha coefficient correlation was concerned, it was found the factors affecting the application quantity were age, experiences on the application, growing areas, and earnings derived from tangerine product.

Most of the growers faced with problems and obstacles regarding the extracts efficiency since it were not good enough in term of insect eradication. Suggestions proposed in the study were varied departments concerned should supply assistances, pay a visit to growers, provide information and suggestions regarding more appropriate and effective herbal extracts application.