ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ ความรู้และวิธีการป้องกันอันตรายจากการใช้สารป้องกันกำจัด

ศัตรูพืชของเกษตรกรในการผลิตหอมแดง ตำบลมะกอก

อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน

ผู้เขียน นาย ฐิติธาพัฒน์ เกื้อกูลวงศ์

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) ส่งเสริมการเกษตร

### คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

อาจารย์ คร. บุศรา ลิ้มนิรันคร์กุล อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาตราจารย์ คร. รุจ ศิริสัญลักษณ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม คร. กรวรรณ ศรีงาม อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัด ศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกหอมแดง ตำบลมะกอก อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูนและเข้าใจปัญหาและ อุปสรรคในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง สัมภาษณ์ ครัวเรือนเกษตรกรจำนวน 110 ครัวเรือน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ประกอบด้วยค่าร้อย ละ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน นอกจากนี้ยังใช้การทดสอบค่าใค-สแควร์เพื่อหา ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกษตรและการปฏิบัติในการป้องกันอันตราจากการใช้สารเคมีกำจัด ศัตรูพืชของเกษตรกร

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกหอมแดง 1 ฤดู/ปีและผู้ปลูกหอมแดง 2ฤดู/ปีส่วนใหญ่เป็นเพศชายมีอายุเฉลี่ย 43 ปี และเกษตรกรมีระดับการศึกษาสูงสุดที่ระดับประถมศึกษากลุ่มตัวอย่างเกษตรกรมีสมาชิกในครอบครัว 4 - 6 คน แต่มีแรงงานในการปลูกหอมแดงเฉลี่ย 2 คน

และมีประสบการณ์ในการปลูกหอมแดงเฉลี่ย 21ปี รายได้รวมเฉลี่ย 379,045 บาท/ปี เกษตรกรกู้ยืมเงิน เพื่อใช้ลงทุนผลิตหอมแดงตั้งแต่ 100,001-300,000 บาท โดยกู้ยืมเงินจากธนาการเพื่อการเกษตรและ สหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 57 พื้นที่ปลูกหอมแดงเฉลี่ย 6.92 ไร่ และโดยทั่วไปเกษตรกรทำการปลูก หอมแดง 2 ครั้ง/ปี โดยมีการใช้น้ำบาดาลในการปลูกหอมแดงถึง ร้อยละ 49 เกษตรกรมีการใช้สารเคมี ป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการควบคุมโรคพืช ร้อยละ 45 และมีค่าใช้จ่ายสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ย 260,540 บาท/ปี

เกษตรกรเคยได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 5-8 ครั้ง/ปี การป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ครอบคลุมทั้ง 3 ขั้นตอนได้แก่ ขั้นตอนก่อน การฉีดพ่นสารเคมี ขณะฉีดพ่นสารเคมี และหลังการฉีดพ่นสารเคมี พบว่ากลุ่มตัวอย่างเกษตรกร ผู้ปลูกหอมแดงในทั้งสองกลุ่มที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 20 ปีและมีประสบการณ์มากกว่า 20 ปีส่วน ใหญ่มีการปฏิบัติถูกต้องอยู่ในระดับสูง ในขั้นตอนก่อนการฉีดพ่นสารเคมี ขั้นตอนขณะฉีดพ่นสารเคมี ส่วนขั้นตอนหลังการฉีดพ่นสารเคมีกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติถูกต้องอยู่ในระดับ ปานกลาง

ผลการศึกษาหาความสัมพันธ์ โดยการทดสอบค่า ใก-สแกร์ พบว่าความรู้ความเข้าใจของ เกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและการปฏิบัติในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี ทั้ง ก่อนฉีดพ่น ระหว่างฉีดพ่น และหลังฉีดพ่น มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและการปฏิบัติในการป้องกัน อันตรายจากการใช้สารเคมีทั้ง 3 ขั้นตอน

ปัญหาและอุปสรรคในการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชในหอมแดง ที่สำคัญพบว่า เกษตรกร ยังขาดเทคโนโลยีที่สมัยใหม่ในการเก็บรักษาผลผลิตหอมแดงต้องการความรู้ในการป้องกัน ตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและการเลือกใช้สารเคมือย่างถูกวิธี

# adansumpnenaelbedinu Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University All rights reserved

**Independent Study Title** Farmers' Knowledge and Hazardous Preventive

Practices of Using Pesticide in Shallot Production,

Makok Sub-district, Pa Sang District, Lumphun

Province

**Author** Mr. Thititaputh Kuakulwong

Degree Mater of Science (Agricultural) Agricultural Extension

**Independent Study Advisory Committee** 

Lect. Dr. Budsara Limnirunkul Advisor

Assoc. Prof. Dr. Ruth Sirisunyaluck Co-advisor

Dr. Kanowan Sringarm Co-advisor

#### **Abstract**

The objectives of this research were to study farmers' knowledge and hazardous preventive practices of using pesticide in shallot production of Makok Sub-district, Pa Sang District, Lumphun Province and to understand the problems and difficulties in the use of chemical pesticides by farmers. Semi-structured interview was applied for 110 farming households. Descriptive statistics were used for data analysis which included the percentage frequency average and standard deviation. The chi – square was used to test the correlation between farmers' knowledge and practices in pesticide application in shallot production.

The results revealed that farmers grew shallots 1- 2 season/year, majority of the sampled farmers were male, with average age of 43 years, and the highest education level was at primary schools. Family members of the sampled farmers were 4-6 people, but labor for shallots production

was 2 people, and shallot farmers had 21 years of experience in shallots production. The average total income was Baht 379,045 /year. Farmers borrowed money to invest in shallot production started from 100,001 to 300,000 Baht and 57 percent borrowed money from the Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives (BAAC).

Average shallot planted area was 6.92 rai and generally farmers planted shallots 2 times/year, with 49 percent depended on underground water. Farmers applied pesticides for pest and disease control. About 45 percent of farmers spent an average cost of Baht260,540 /year on pesticides.

Farmers received knowledge and hazardous preventive practices of using pesticide from extension officers about 5-8 time/year. Protection from pesticides included 3 steps such as before spraying, during spraying and after spraying. It was found that farmers whose experience in growing shallot less than 20 years and more than 20 years practiced correctly before spraying, and during spraying steps, but was at the lower level after spraying step.

The chi-square test revealed that the knowledge about pesticide use and hazardous preventive practices of using pesticide before spraying, during spraying and after spraying were statistically significant at the 0.05 level. This showed that farmers had a better understanding about the use of pesticides and hazardous preventive practices in 3 steps. Major problems and difficulties in pesticide application in shallot production were lack of modern technology for storage, the lack of knowledge on how to protect themselves from pesticides and proper pesticide selection.

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