

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกร  
ในจังหวัดสิงห์บุรี

ชื่อผู้เขียน นายนิศรี คงสมบูรณ์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ :

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดุษฎี ณ ลำปาง	ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วราภา คุณาพร	กรรมการ
อาจารย์ ดร.วรัทัศน์ อินทร์คัมพร	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กุญิน ศรีมงคล	กรรมการ

#### บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกร  
ในจังหวัดสิงห์บุรี เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและปัจจัย  
ทางสังคม กับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกร และศึกษาปัญหาและอุปสรรค  
ของเกษตรกรในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูข้าว

ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยคือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในเขตอำเภอเมือง อำเภอบางระจัน และ  
อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี จำนวน 155 ราย การรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ สถิติที่  
ใช้คือ ค่าร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน, ค่าไควสแควร์ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์  
เพียร์สัน

จากผลการวิจัยได้พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย 46.32 ปี จบการศึกษาระดับ  
ประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพเกษตร โดยเฉลี่ย 22.81 ปี มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย  
35.21 ไร่ ส่วนใหญ่จะปลูกข้าว 2 ครั้งต่อปี มีรายได้รวมเฉลี่ย 192,414.19 บาทต่อปี มีแรงงานใน  
ครัวเรือน โดยเฉลี่ย 2 คน เกษตรกรมีการกู้ยืมเงินทุนโดยเฉลี่ย 68,201.82 บาทต่อปี เกษตรกรส่วนใหญ่  
ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชมาก่อน แต่ความรู้ด้าน  
การป้องกันกำจัดศัตรูพืชได้มาจากเพื่อนบ้าน และร้านค้าผู้จำหน่ายสารเคมี

เกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติก่อนการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูข้าวได้อย่างถูกต้อง เช่น ตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องมือ การศึกษาชนิดของสารเคมี การอ่านฉลากคำแนะนำก่อนการใช้สารเคมี การสำรวจชนิดและปริมาณการระบาดของศัตรูพืช เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติตามข้อควรระวังได้อย่างถูกต้อง เช่น ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารขณะพ่นสารเคมี แต่งกายรัดกุม ไม่ใช้ปากเปิดขวดสารเคมี หรือใช้ปากเป่าเมื่อหัวฉีดอุดตัน รวมทั้งเก็บทำลายภาชนะที่บรรจุสารเคมี แต่ยังไม่ปฏิบัติตามข้อควรระวังบางประการ เช่น ไม่ติดป้ายหรือคำเตือนในบริเวณที่พ่นสารเคมีไปแล้ว สำหรับการปฏิบัติหลังการใช้สารเคมีของเกษตรกรนั้นพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เช่น อาบน้ำหลังจากฉีดพ่นสารเคมีแล้ว ทำความสะอาดอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ นำภาชนะที่บรรจุสารเคมีที่ใช้แล้วนำไปฝังหรือเผา

เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีในระดับสูง ความสัมพันธ์ระหว่าง การเข้ารับการฝึกอบรมและการได้รับความรู้จากแหล่งข้อมูลข่าวสารกับการใช้สารเคมีของเกษตรกร เป็นไปในทางบวกและอย่างมีนัยสำคัญ

เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูข้าว พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องสารเคมีมีราคาแพง ปัญหาเรื่องโรคและแมลงศัตรูพืชคือสารเคมี ทำให้การใช้สารเคมีไม่ได้ผล มีโรคและแมลงศัตรูข้าวระบาด เกษตรกรบางรายยังขาดความรู้และประสบการณ์ในด้านการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนได้รับอันตรายจากสารเคมีอยู่บ้าง จึงสมควรที่จะฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัยแก่เกษตรกรเป็นอย่างยิ่ง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งนี้คือ หน่วยงานของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องควรมีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์โดยใช้สื่อต่างๆ ที่เกี่ยวกับการใช้สารเคมีอย่างต่อเนื่อง และควรมีการจัดหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง และปลอดภัย ให้แก่กลุ่มเกษตรกรและร้านค้าผู้จำหน่ายสารเคมี

Independent Study Title                      Rice Pesticide Application of Farmers in Sing Buri Province.

Author    Mr. Narit Kongsombun

M.S. (Agriculture)                              Agricultural Extention

Examining Committee

:  
Asst. Prof. Dusdee Nalumpang                      Chairman  
Asst. Prof. Warapa Kunaporn                      Member  
Lecturer. Dr. Wallratat Intaruccomporn                      Member  
Asst. Prof. Katin Srimongkol                      Member

#### **Abstract**

The objectives of this research were to study rice pesticide of farmers in Sing Buri Province, to find out the relationship between personal background, socio-economic factors of farmers and rice pesticide application and to investigate problems and obstacles of pesticide application.

Population studied were 155 farmers at Muang District, Bangrachan District and Inburi District, Sing Buri Province. Data collection was done through questionnaires. Statistical techniques used were Percentage, Arithmetic Mean, Standard Deviation, Chi-square Test and Pearson Product Moment Correlation Coefficients.

From research findings, it was found that the majority of farmers had average age of 46.32 years. Most farmers had primary school education with 20 years of farming experience and with 35.21 rai of holding area. Most of them had grown rice twice a year with average annual income of 192,414.19 Baht. Their family labor was 2 persons and they had credit 68,201.82 Baht per year.

Most of them indicated that they had never attended any training on pesticide application, but they learned from their neighbors and chemical suppliers (shop) instead.

Farmers managed to apply proper techniques before and during pesticide application, for example, preparing apparatus before using, identifying pesticide, reading pesticide instruction label, surveying plant disease spread and evaluating appropriate pesticide application. Most farmers did not smoke, drink, nor eating during chemical application. They dressed properly and never open chemical bottles with their mouth and they always destroyed chemical containers after use. However, they did not follow some practices, for example, they did not label any sign or warning in the area that already sprayed. Most farmers practiced post pesticide application properly, for example, bathing immediately after spray, cleaning apparatus, and destroying empty pesticide containers by burning or burying.

Most farmers had knowledge of rice pesticide application at a high level. The relationship between training on pesticide application and information on pesticide application with rice pesticide application was significantly positive.

Most farmers had also problems and obstacles, such as, high price of pesticides, pesticide resistance, danger of pesticide, plant disease spread. Some farmers lack of knowledge and experiences on safe pesticide use. In this connection, training on safe pesticide use is recommended.

Recommendations from this study were that government official and the private sector involved should give the knowledge of rice pesticide application and should have training program about knowledge on safe pesticide use to the farmers and the chemical suppliers (shop).