

นางอรชร ลวดเงิน : การศึกษาผลกระทบที่เกิดจากพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัด
ศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกเผือกในพื้นที่ตำบลเทนมีย์ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์
(The Study on Effects of Pesticides Application by Taro Farmers in Tenme
Subdistrict, Mueang Surin District, Surin Province)
โปรแกรมวิชาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา สถาบันราชภัฏสุรินทร์ ปีการศึกษา 2545
อาจารย์ที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์ ดร. วิเชียร ฝอยพิกุล, อาจารย์วีรพงษ์ ศรีผ่องงาม และ
อาจารย์โสภณ ชัยวงศ์, 136 หน้า ISBN 974-448-270-2

การศึกษาผลกระทบที่เกิดจากพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูก
เผือกในพื้นที่ตำบลเทนมีย์ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรม
การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ผลกระทบทางด้านสุขภาพอนามัย สมบัติทางเคมีบางประการ
ของดิน และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ที่มีต่อผลกระทบด้าน
สุขภาพอนามัยของเกษตรกรและสมบัติทางเคมีบางประการของดิน ดำเนินการสัมภาษณ์พฤติกรรม
การใช้สารเคมี เจาะเลือดเกษตรกรใน 3 หมู่บ้านเป้าหมาย จำนวน 350 คน และเก็บตัวอย่างดิน
จำนวน 28 ตัวอย่าง จากแปลงเกษตรกรในทุกลักษณะ ได้แก่ ดินที่มีการใช้สารเคมีและปุ๋ยเคมี การใช้
พื้นที่ดินปลูกเผือก ปลูกเผือก และพืชอื่น ๆ ทั้งหมด จัดกลุ่มดินและส่งตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์ทาง
ห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในระหว่างวันที่ 20 กันยายน ถึง 10 พฤศจิกายน 2545
เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการใช้สารเคมี ชุดกระดาษ
ทดสอบที่ใช้ตรวจหาปริมาณเอ็นไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือด เครื่องมือเก็บตัวอย่างดินแบบเก็บ
ตัวอย่างดินและการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ สถิติที่ใช้คือค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ค่าไคสแควร์และ การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ

ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกเผือกมีความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช
โดยรวมอยู่ในระดับดี โดยเรื่องที่ตอบถูกมากที่สุดคือ การป้องกันไม่ให้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่
ร่างกาย อีกวิธีหนึ่ง คือ รับประทานน้ำทันทีหลังจากการสัมผัสหรือหลังการฉีดพ่นยา ตอบถูกถึงร้อยละ 96.6
ส่วนเรื่องที่ตอบผิดมากที่สุด คือ สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในปัจจุบันนี้มีฤทธิ์ค่อนข้างน้อยไม่ค่อยเป็น
อันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตอบผิดร้อยละ 40.9 ส่วนเจตคติและการปฏิบัติตัว
เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยรวมอยู่ในระดับดี มีเพียงประเด็นเดียวที่อยู่ในระดับพอใช้ คือ
หัวข้อเกษตรกรผสมสารเคมีหลายชนิดในการฉีดพ่นครั้งเดียว ผลการตรวจคัดกรองเพื่อหาสารเคมี

จากการศึกษาครั้งนี้ข้อมูลที่ได้ควรนำมาวางแผนร่วมกันระหว่างภาครัฐและเอกชน รวมทั้ง
เกษตรกรกลุ่มเป้าหมายทั้ง 3 หมู่บ้าน โดยอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อให้เกิดความร่วมมือ
ในการแก้ไขปัญหาผลกระทบที่เกิดจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช รวมไปถึงเป็นตัวอย่างใน
กรณีศึกษาอื่น ๆ

ORCHORN LOVDNGAEN : THE STUDY ON EFFECTS OF PESTICIDES
 APPLICATION BY TARO FARMERS IN TENME SUBDISTRICT,
 MUEANG SURIN DISTRICT, SURIN PROVINCE
 MASTER'S DEGREE PROGRAM OF SOCIAL SCIENCES FOR DEVELOPMENT,
 RAJABHAT INSTITUTE SURIN,2002.
 THESIS ADVISOR : ASSOC.PROF. DR. WICHEAN FOYPIKUL, MR.WERRAPONG
 SRIPONGNGARM AND MR. SOPHON CHAIWONG. 136 P.
 ISBN 974-448-270-2

This is a study on the effects of Pesticide Application by Taro Farmers in Tenme Subdistrict, Mueang District, Surin Province.

The objectives were to study the behavior of farmers on pesticide application, the effects on health, some chemical properties of soil, and the relationship between the behavior with the effects on health and some chemical soil properties.

Data were collected by using interviewing form and blood sampling gathered from 350 villagers and 28 soil samplings from 3 target villages in different conditions, such as soil with chemical fertilizer, soil planted by taro, or other plants. The samples are grouped and analyzed in Kasetsart University laboratory in September 20 to November 10, 2002. The application consists of interviewing form of using chemicals, the testing paper to prove the quantity of choline esterase enzyme in blood, the collecting sample instrument, soil samplings and the analysis information in the lab. Statistical analysis were used percentage, mean, standard deviation, chisquare and multiple regression.

The result revealed the knowledge levels and the result of blood examination had correlated significantly and found that;

Taro farmers had good knowledge level toward pesticide application, protection specially. 96.6 % of them will clean parts of body after touching the chemicals, but 40.9% misunderstanding about present pesticide have less effected on living organisms, human, and environment. However, attitude and practice were on good level but there was only 1 issue, the

various chemicals mixing, had medium level. Blood sampling examination to test the level of cholineesterase found that most of taro farmers (37.43%) had high risk according to pesticide application. Only 9.71% were the normal level.

From soil testing, 12 samples were strong acid (pH 4.5 – 5.3) with lime requirement differently. The total phosphorus (655 ppm) was found in the field with 3-4 months old taro, low land, high pesticide applying and low fertilization of chemical fertilizer. The lowest of total phosphorus (70.5 ppm) was found in the field that had never used for taro planting, pesticide and chemical fertilizer application. The maximum variability of phosphorus (220 ppm) was from the field with 3-4 months old taro, low land, low pesticide and high chemical fertilizer were applied.

The study on the relation between the behavior of using pesticide and blood testing is that knowledge has the relation with blood testing significantly in statistics at the level of 0.05. However, the attitude and the behavior do not have the relation with blood testing. Also, the relation between the behavior of using chemicals and some properties of soil has no relation with each other.

The result of the study should be brought together in the plan of government sector, private sector and target farmers in 3 villages. We should have the process of participation to reduce the problems of using pesticide, including other case studies.