

**A STUDY ON THE BEHAVIOR OF FARMERS
REGARDING CHEMICAL UTILIZATION FOR THE PROTECTION,
CONTROL AND ELIMINATION OF PLANT PESTS:
CASE STUDIES OF CASSAVA, SUGARCANE AND MAIZE
IN CHAINAT AND SUPHANBURI PROVINCES**

NOPPON NAMPRADIT

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
(ENVIRONMENTAL PLANNING FOR COMMUNITY
AND RURAL DEVELOPMENT)
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY**

2007

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

การศึกษาพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อ้อย และข้าวโพดในพื้นที่จังหวัดชัยนาท และจังหวัดสุพรรณบุรี (A STUDY ON THE BEHAVIOR OF FARMERS REGARDING CHEMICAL UTILIZATION FOR THE PROTECTION, CONTROL AND ELIMINATION OF PLANT PESTS: CASE OF CASSAVA, SUGARCANE AND MAIZE IN CHAINAT AND SUPHANBURI PROVINCES)

นพพล นำประดิษฐ์ 4736862 ENRD/M

วท.ม.(การวางแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาชุมชนและชนบท)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : สยาม อรุณศรีมรกต, M.Sc., สุชาติ นวกวงษ์, M.Sc.

บทคัดย่อ

การศึกษาพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อ้อย และข้าวโพด ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท และสุพรรณบุรีครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช และปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรที่ปลูกพืชไร่ในจังหวัดชัยนาทและสุพรรณบุรี โดยเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านแบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อ้อย และข้าวโพด ในจังหวัดชัยนาทและสุพรรณบุรี จำนวน 51, 150 และ 77 ราย ตามลำดับ จำนวนรวมทั้งสิ้น 278 ราย จากนั้น ผ่านการประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows โดยข้อมูลลักษณะทั่วไป นำเสนอในรูปแบบของกราฟบรรยายถึงลักษณะ ปริมาณ ความถี่ และการกระจายของข้อมูล สถิติที่ใช้ คือ อัตราส่วนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ 1 ตัว (ระดับการวัดเป็นกลุ่ม) กับตัวแปรตาม 1 ตัว (ระดับการวัดเป็นช่วง) ใช้สถิติการวิเคราะห์การผันแปรทางเดียว

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความรู้เรื่องการใช้สารเคมีในระดับมาก (ร้อยละ 97.48) และระดับปานกลาง (ร้อยละ 2.52) มีความรู้เรื่องอันตรายจากการใช้สารเคมีในระดับปานกลาง (ร้อยละ 98.20) และระดับมาก (ร้อยละ 1.80) และมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชถูกต้องปานกลาง (ร้อยละ 98.92) และถูกต้องมาก (ร้อยละ 1.08) โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84.17) มีปัญหาหรือข้อเสนอนะเกี่ยวกับการใช้สารเคมี ได้แก่ ปุ๋ยเคมีราคาแพง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับสารเคมีแก่เกษตรกรให้มากยิ่งขึ้น รัฐบาลควรส่งเสริมให้มีการใช้ปุ๋ยชีวภาพมากขึ้น เป็นต้น

สำหรับการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เพศ อายุ การศึกษา รายได้ต่อปี ขนาดพื้นที่เพาะปลูก และลักษณะการถือครองที่ดิน ซึ่งเป็นปัจจัยส่วนบุคคล การได้รับข่าวสาร ระยะเวลาในการประกอบอาชีพ จำนวนปีที่ใช้สารเคมี และความรู้เรื่องอันตรายจากการใช้สารเคมี ซึ่งเป็นปัจจัยทางสภาพแวดล้อมทั่วไป ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ ประสบการณ์ในการได้รับอันตรายอันเนื่องมาจากสารเคมี และความรู้เรื่องการใช้สารเคมี

ผลการศึกษาได้สะท้อนให้ทราบถึง ความจำเป็นในการให้ความรู้เรื่องการใช้สารเคมี เพื่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องในกลุ่มเกษตรกรดังกล่าว

A STUDY ON THE BEHAVIOR OF FARMERS REGARDING CHEMICAL UTILIZATION FOR THE PROTECTION, CONTROL AND ELIMINATION OF PLANT PESTS: CASE STUDIES OF CASSAVA, SUGARCANE AND MAIZE IN CHAINAT AND SUPHANBURI PROVINCES

NOPPON NAMPRADIT 4736862 ENRD/M

M.Sc. (ENVIRONMENTAL PLANNING FOR COMMUNITY AND RURAL DEVELOPMENT)

THESIS ADVISORS: SAYAM AROONSRIMORAKOT, M.Sc.,
SUCHART NAWAGAWONG, M.Sc.

ABSTRACT

This research on the behavior of farmers planting cassava, sugarcane and maize at Chainat and Suphanburi Provinces aims to study their behavior in chemical application. Data collection was conducted with a total of 278 farmers by questionnaire with structured interviews. 51 of the farmers plant cassava, 150 sugarcane and 77 maize data assessment was computerized with SPSS for Windows. General data is presented with description of features and characteristics, quantity, frequency and data distribution. Statistical applications are Percentage, Mean and SD. The relation of co-efficient between an independent variable (level evaluation) and dependent variables is conducted by one tail variation statistical analysis.

The research reveal that the farmers have a high level (97.48%) and medium level (2.52%) knowledge of chemical application; medium level (98.20%) and high level (1.80%) experience in the dangers of chemical application; moderately corrected (98.92%) and highly corrected (1.80%) behavior in chemical application. Most of the farmers (84.17%) encounter problems with chemical application particularly with expensive chemical fertilizers. In this aspect, the related chemical suppliers and government agencies should disseminate additional practical knowledge on chemical substances to the farmers, for example, Effective Micro-organisms (E.M.).

For the hypothesis testing, the study found that personal factors such as gender, age, educational level, annual income, size of farm land, characteristics of land tenure, information received, agricultural period, period of pesticides usage, and risk experience from pesticide application have no effect on behavior-use of chemical pesticides. The key factors that affect their behavior on the use of chemical pesticides are their experience of the danger of using chemical substances and their knowledge of chemical application.

The result of the study reveals the necessity of providing knowledge of chemical application to improve the understanding of chemical pesticides for farmers generating.

KEY WORDS: BEHAVIOR / CHEMICAL PESTICIDE / CASSAVA / SUGARCANE / MAIZE / CHAINAT / SUPHANBURI