

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช กับสุขภาพของเกษตรกรเพาะปลูก ในตำบลนครเจดีย์ อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน

ผู้เขียน นางสาวพันธัญญ์ ไชยแก้ว

ปริญญา สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

รศ.ดร.นพ.พงศ์เทพ วิวรรณะเดช
ผศ.บุญต่วน แก้วปิ่นตา

ประธานกรรมการ
กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช กับระดับการแพ้พิษจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ของเกษตรกรเพาะปลูก และความสัมพันธ์ระหว่างระดับการแพ้พิษจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช กับสุขภาพของเกษตรกรเพาะปลูก โดยศึกษาในเกษตรกรกลุ่มเพาะปลูกพืช ใน 9 หมู่บ้านของตำบลนครเจดีย์ อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน ได้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา จำนวน 200 คน ทำการศึกษาตั้งแต่เดือนตุลาคม 2550 ถึง พฤษภาคม 2551รวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ การตรวจร่างกาย และการเจาะเลือด เพื่อตรวจการแพ้พิษจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยใช้กระดาษทดสอบ ตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึง เดือนเมษายน 2551วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช กับระดับการแพ้พิษจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชด้วย Chi Square test และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการแพ้พิษจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช กับสุขภาพของเกษตรกรเพาะปลูกด้วย Logistic Regression

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรเพาะปลูกที่ทำการศึกษาครั้งนี้ ปลูกพืชประเภทลำไย ร้อยละ 98.5 เกษตรกรทำการเพาะปลูกเอง ร้อยละ 91.5 การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยฉีดพ่น ผสม หรือได้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 95.0 จำนวนสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ผสมเพื่อใช้ในการฉีดพ่นแต่ละครั้ง โดยผสมกัน 3 ชนิดขึ้นไป ร้อยละ 67.0 คำนี้มวลกายอยู่ในระดับ ปกติ (18.5 – 22.9) ร้อยละ 47.0 การเจ็บป่วย หรือ โรคประจำตัวของเกษตรกร พบไม่ป่วยเป็นโรคใดๆเลย ร้อยละ 53.0 การสำรวจสุขภาพของตนเองในรอบปีที่ผ่านมา มีอาการเจ็บปวดกล้ามเนื้อหลังจากการทำงาน ร้อยละ 69.0 อาการผิดปกติที่เกิดขึ้นขณะใช้ หรือภายหลังใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบอาการชาปลายมือปลายเท้า ร้อยละ 19.0 การตรวจโคลินเอสเตอเรส อยู่ในระดับปลอดภัย ร้อยละ 43.5 พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรเพาะปลูกที่ถูกต้อง คือ ไม่สูบบุหรี่ในขณะที่ทำการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 98.0 และพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรเพาะปลูกที่ไม่ถูกต้อง คือ ผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากกว่า 2 ชนิดในการฉีดพ่นครั้งเดียว ร้อยละ 82.5 พฤติกรรมการใช้แปรงขัด หรือใช้น้ำฉีดขึ้นส่วนอุปกรณ์เมื่อเกิดการอุดตัน และพฤติกรรม การอาบน้ำเปลี่ยนเสื้อผ้าทันทีหลังการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีความสัมพันธ์กับระดับการแพ้พิษจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ระดับการแพ้พิษจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดการเจ็บป่วย หรือ โรคประจำตัวของเกษตรกรและอาการที่เกิดขึ้นจากการสำรวจสุขภาพตนเองในรอบปีที่ผ่านมา

สุขภาพ และการเจ็บป่วยของเกษตรกรเพาะปลูก จากการประกอบอาชีพเกษตรกรรม เป็นสิ่งสำคัญที่บุคลากรด้านสาธารณสุขในพื้นที่ต้องดำเนินการศึกษาข้อมูล เพื่อเฝ้าระวัง และวางแผนแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ทั้งนี้เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ตระหนักถึงความปลอดภัย หรือ ความเจ็บป่วยที่จะเกิดขึ้นจากการทำงาน และการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ส่งผลให้เกษตรกรมีสุขภาพดี สามารถดำรงชีวิต และประกอบอาชีพเกษตรกรรมได้อย่างปลอดภัย

Independent Study Title Relationship Between Pesticide Usage Behavior and Health of Agriculturists in Na Korn Jedi Subdistrict, Pa Sang District, Lamphun Province

Author Miss Pantayanee Chaikaew

Degree Master of Public Health

Independent Study Advisory Committee

Assoc. Prof. Dr. Phongtape Wiwatanadate, M.D. Chairperson

Asst. Prof. Boontuan Kaewpinta Member

ABSTRACT

The objectives of this study were to study the relationship between pesticide usage behavior and pesticide exposure effect levels and the relationship between pesticide exposure effect levels and health status of agriculturist in 9 villages of Pasang district, Lamphun province.

Two hundred agriculturists were collected by interview, physical examination and blood tests for pesticide exposure effect levels using reactive paper. The data were analyzed and presented as percentage, mean and S.D.. The relationships between pesticide usage behavior and cholinesterase levels were tested by chi Square and the relationships between cholinesterase levels and health of agriculturist were analyzed by logistic Regression.

The present study found that 98.5% of agriculturist cultivated longan, 91.5% were self-cultivated, 95.0% used by spraying and 67.0% used chemical mixture of pesticide more than 3 types. The subjects had proper body mass index level (18.5-22.9) 47.0%, healthy 53.0%. The physical examination history last year that revealed the subjects had occupational back pain

69.0%, the abnormal symptom from pesticide usage causing limbs numbness 19.0%. 43.5% of the subjects had safety cholinesterase levels. The correct pesticide usage behavior was non-smoking when spraying pesticide (98.0%) and incorrect pesticide usage behavior was chemical mixture usage more than 2 types per spraying pesticide time (82.5%). The scrubbing or cleaning equipment when it was clogged and body cleaning after pesticide usage were significantly correlated with cholinesterase levels ($p < 0.05$). The cholinesterase levels were not correlated with last year's illness.

The agriculturist health and illness from agriculture is an important issue which health care staff in the local area need more study for surveillance and impact mitigation planning. The agriculturists need more promotion on safety and occupational disease awareness including personal protection from exposure to pesticides. This would subsequently result in good health and safety in agriculturists.