

ชื่อวิทยานิพนธ์ ความเสี่ยงต่อการได้รับสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตและ
คาร์บาเมทในเกษตรกรปลูกผักที่ ตำบลบางเหริยง อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา
ผู้เขียน นางพัชรี รัตนจินดา
สาขาวิชา อนามัยสิ่งแวดล้อม
ปีการศึกษา 2545

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการได้รับสัมผัสสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมทที่ตกค้างในเลือดเกษตรกรในรูปของ cholinesterase activity และศึกษาความเสี่ยงทางด้านสุขภาพของเกษตรกรจากการได้รับสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมท โดยการเจาะเลือดเกษตรกรปลูกผักเทศหญิงที่ใช้วิธีการผสมผสานในการควบคุมศัตรูพืชและสัตว์ในพื้นที่ ต.บางเหริยง อ.กวนเนียง จ.สงขลา จำนวน 31 ราย และเจาะเลือดประชากรเทศหญิงในพื้นที่ ต.บางเหริยง ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (กลุ่มควบคุม) จำนวน 38 ราย ข้อมูลที่ได้นำมาเปรียบเทียบวิเคราะห์ความเสี่ยงร่วมกับประเมินการได้รับสัมผัสสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ ตามแบบประเมินการได้รับสัมผัส โดยการสัมภาษณ์และการสังเกต ในเกษตรกรทุกรายที่ทำการเจาะเลือด

ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรเทศหญิงที่ใช้วิธีการผสมผสานในการควบคุมศัตรูพืชและสัตว์ในพื้นที่ ต.บางเหริยง อ.กวนเนียง จ.สงขลา ไม่มีความเสี่ยงจากการได้รับสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมท เนื่องจากค่าเฉลี่ยปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมทที่ตกค้างในเลือดเกษตรกร ในรูปของ cholinesterase activity ของเกษตรกรและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) และพบว่ามีความแตกต่างจากการประเมินการได้รับสัมผัสในระดับปานกลางถึงค่อนข้างต่ำ และปริมาณสารโดยเฉลี่ยที่ร่างกายได้รับนั้น ไม่มากพอที่จะก่อให้เกิดผลข้างเคียงต่อร่างกายได้ จึงส่งผลให้ cholinesterase activity ในเลือดอยู่ในระดับปกติ

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การใช้วิธีการผสมผสานในการควบคุมศัตรูพืชและสัตว์สามารถลดความเสี่ยงจากการได้รับสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมทได้

Thesis Title	Risk of Exposure to Organophosphate and Carbamate Pesticides in Vegetable Growers at Tambol Bang Rieng, Amphoe Kuan Nieng, Changwat Songkhla
Author	Patcharee Rattanajinda
Major Program	Environmental Health
Academic Year	2002

Abstract

The purposes of this research were to determine the pesticide residue level in form of serum cholinesterase activity in vegetable growers' blood and to assess their health risk due to exposure to organophosphate and carbamate pesticides. Blood samples were collected from 31 female vegetable growers who use integrated pest management for pest control in Tambol Bang Rieng, Amphoe Kuan Nieng, Changwat Songkhla. Other blood samples were collected as control samples from 38 female non vegetable growers in the same community. Pesticide exposure and health risk were assessed through interviews and observations of all vegetable grower samples.

The results showed that the female vegetable growers were not at risk of pesticide exposure, as indicated by statistically significant differences ($p > .05$) of mean serum cholinesterase activity between the study group and the control group. It was also found that the pesticide exposure scores of these vegetable growers were moderate to low, resulting in normal serum cholinesterase activity and negligible risk of pesticide exposure.

From this study it revealed that the integrated pest management could reduce risk of exposure to organophosphate and carbamate pesticides in vegetable growers.