

การเฝ้าระวังและติดตาม การรักษาตนเองของเกษตรกร (อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น) จากการเกิดพิษจากสารปราบศัตรูพืช

Monitoring and Following Self Treatment of Farmers (Amphur Nong-Rua, Khon Kaen Province) From Pesticides Poisoning

สกุนรัตน์ อุษณาวรงค์ (Skunrat Ussanawarong)*

รังสิมา เศวตสุทธิพันธ์ (Rungsima Sawatsutipun)**

โควิน ชิงภูเขียว (Kowin Khungphukhieo)***

บทคัดย่อ

ปัจจุบันสารปราบศัตรูพืชกลุ่มอินทรีย์สังเคราะห์ยังมีความจำเป็นต่อการเกษตรกรรมอย่างมาก เนื่องจากมีประสิทธิภาพในการกำจัดแมลงศัตรูพืชสูง ในขณะที่เดียวกันย่อมทำให้เกิดพิษต่อผู้ใช้และสิ่งแวดล้อม ดังนั้นงานวิจัยชิ้นนี้จึงได้ศึกษาถึง พฤติกรรม ประสบการณ์และปัญหาด้านสุขภาพของเกษตรกรอำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น จากการสัมภาษณ์และวิเคราะห์เกษตรกรทั้งหมด 116 คน เป็นเกษตรกรที่เคยพ่นสารปราบศัตรูพืชทั้งหมด ส่วนมากเคยผ่านการพ่นสารปราบศัตรูพืชมากกว่า 5 ปี (ร้อยละ 81.03) เป็นเพศชาย (ร้อยละ 86.21) มากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 13.79) อายุอยู่ระหว่าง 36-50 ปี (ร้อยละ 62.94) การปฏิบัติตนในขณะที่พ่นสารปราบศัตรูพืชยังไม่ถูกต้อง ส่วนมากได้รับพิษจากสารปราบศัตรูพืช (มากกว่าร้อยละ 80) และนิยมใช้ยาป้องกันรักษาตนเอง (71.55%) ชนิดของยาที่เกษตรกรใช้ร้อยละ 100 เป็น Chlorpheniramine (100%)

Abstract

Now, synthetic organic pesticides are most necessary for agriculture. Because they have high efficiency in pest control. But, they caused poisoning to both the users and the environment involved. This research is aimed at investigating the behavior, experience and health problem in pesticide used farmers in Amphur Nong-Rua, Khon Kaen province. From interviewing and analysis in 116 farmers, they were all pesticide users. Most injected pesticides over 5 years (81.03%). They were men (86.21%) more than women (13.79%) and between 36-50 years (62.94%). Their conduction in pesticide using not right, most toxiced from it (over 80%) and they preferred to use drugs for prevention and treatment themselves (71.55%). The type of drugs that the farmers used to be Chlorpheniramine (100%).

*รองศาสตราจารย์

**นักวิทยาศาสตร์ ภาควิชาพืชวิทยา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

***เกษตรกรตำบลกุดกว้าง อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น

บทนำ

การใช้สารปราบศัตรูพืชกลุ่มอินทรีย์สังเคราะห์ทางการเกษตร นับว่ามีความสำคัญและจำเป็นต่อเกษตรกรรมมาตั้งแต่ในอดีตถึงปัจจุบัน และมีแนวโน้มอย่างสูงที่จะมีการใช้ไปถึงอนาคต (สมปอง, 2528) เนื่องจากสารเคมีกลุ่มอื่นหรือวิธีการอื่น อาจให้ประสิทธิภาพไม่ดี ต้นทุนสูง กรรมวิธีในการนำมาใช้ยุ่งยากมีขั้นตอนในการนำมาใช้มากมาย สิ่งเหล่านี้ทำให้เป็นข้อจำกัดในการนำมาใช้ สารปราบศัตรูพืชกลุ่มอินทรีย์สังเคราะห์ ราคาถูก มีประสิทธิภาพในการกำจัดแมลงสูงในขณะเดียวกันย่อมทำให้เกิดพิษต่อสัตว์ และมนุษย์ได้สูงด้วยเช่นกัน ดังการรายงานการเกิดพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทั่วประเทศของกองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข (2528, 2529 และ 2530) เป็นจำนวน 2,600, 3,107, และ 4,633 รายตามลำดับ ซึ่งในจำนวนนี้จะเป็นรายงานจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือเฉลี่ยประมาณร้อยละ 13 ของรายงานทั้งหมด และจากจังหวัดขอนแก่นประมาณร้อยละ 0.7 ของรายงานทั้งหมด การสั่งเข้าของสารปราบศัตรูพืชกลุ่มอินทรีย์สังเคราะห์ของประเทศไทยในปี พ.ศ.2528 เป็นสารกลุ่ม Organophosphate มีปริมาณนำเข้า 56% สารกลุ่ม Organochlorine มีการนำเข้า 19.2% สารกลุ่ม Carbamate มีการนำเข้า 11.66% ของสารกำจัดแมลงทั้งหมด (สมปอง, 2528) และจากการศึกษาระดับเอ็นไซม์ซีรั่มโคลีนเอสเตอเรสของเกษตรกรหมู่บ้านกุดกว้าง (สกุลรัตน์ และกรรณิการ์, 2536) พบว่า ชนิดของสารปราบศัตรูพืชที่เกษตรกรนิยมใช้เป็นสารกลุ่ม Organo-phosphate ร้อยละ 18.65 สารกลุ่ม Carbamate (Organonitrogen) ร้อยละ 34.75 สารกลุ่ม Organochlorine ร้อยละ 1.04 จะเห็นว่ามีการใช้สารปราบศัตรูพืชกลุ่มอินทรีย์สังเคราะห์เพื่อปราบศัตรูพืชทางการเกษตร

มากกว่าร้อยละ 50 โดยเฉพาะมีการใช้สารกลุ่ม Organophosphat และสารกลุ่ม Organonitrogen ก่อนข้างสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ เมื่อรวมสองกลุ่มเข้าด้วยกัน ดังนั้นโอกาสที่เกษตรกรจะได้รับพิษจากสารสองกลุ่มนี้ค่อนข้างสูงกว่าสารกลุ่มอื่น ๆ อาการเกิดพิษที่พบในขณะพ่นสารหรือหลังพ่นสารปราบศัตรูพืชได้แก่ คอแห้ง ปวดศีรษะ มึนงง เวียนศีรษะ อ่อนเพลีย หน้ามืด หายใจลำบาก คันบริเวณสัมผัสสารฯ ร้อยละ 24.30, 18.60, 15.50, 13.18, 6.98, 4.65, 3.88 ตามลำดับ เมื่อรู้สึกไม่สบาย เกษตรกรย่อมดูแลและรักษาตัวเอง เพื่อให้อาการดีขึ้น การดูแลที่ถูกต้องจะทำให้อาการดีขึ้น ในทางตรงกันข้ามการดูแลรักษาตนเองที่ไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะการรับประทานยาเพื่อรักษาตนเองอาจทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงมากกว่าการได้รับพิษจากสารปราบศัตรูพืช หรือยาที่รับประทาน อาจไม่ให้ผลในแง่การรักษา ทำให้สูญเสียเศรษฐกิจโดยเปล่าประโยชน์

ดังนั้นงานวิจัยขั้นนี้จึงมุ่งเน้นที่จะศึกษาให้ได้ข้อมูลที่แท้จริงถึงวิธีการรักษาตนเอง โดยเฉพาะจะทำการศึกษาวิเคราะห์หาชนิดของยาที่เกษตรกรใช้รับประทานเพื่อรักษาตนเอง รวมทั้งรวบรวมหาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องที่ส่งเสริมให้เกษตรกรรักษาตนเอง และปัจจัยที่ทำให้ได้รับพิษจากสารปราบศัตรูพืช โดยเลือกตำบลกุดกว้าง อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่นเป็นพื้นที่ที่ทำการศึกษาซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการทำสวนผักและมีการใช้สารปราบศัตรูพืชกันอย่างมาก

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยขั้นนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive study) ได้ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม รวมทั้งวิเคราะห์หาชนิดของยาที่เกษตรกรใช้รับประทานเพื่อป้องกันหรือรักษาตนเอง ระยะ

เวลาของการวิจัยตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2537 ถึง เดือนพฤศจิกายน 2538

กลุ่มประชากรเป้าหมายได้แก่ เกษตรกรที่เคยพ่นสารปราบศัตรูพืชในตำบลกุดกว้าง อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 116 ราย โดยทำการเลือกประชากรตัวอย่างดังนี้

1. เป็นเกษตรกรที่เคยพ่นสารปราบศัตรูพืชหรือปัจจุบันอยู่ในระยะที่กำลังพ่นสารปราบศัตรูพืชหรือเป็นผู้ที่เคยพ่นสารปราบศัตรูพืชในอดีตถึงปัจจุบัน

2. เก็บตัวอย่างหลังคาเรือนละ 1 คน ไม่เก็บตัวอย่างซ้ำในครัวเรือนเดียวกัน

3. เลือกเก็บตัวอย่างเฉพาะตำบลกุดกว้าง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ประชากร 90 เปอร์เซ็นต์ เป็นเกษตรกรและทำการเกษตรกรรมเกือบตลอดทั้งปี มีการใช้สารปราบศัตรูพืชสูง เพื่อเป็นพื้นที่ตัวอย่างในการศึกษาปัญหาในการดูแลรักษาตนเองเมื่อเกิดพิษจากสารปราบศัตรูพืชของเกษตรกรอำเภอหนองเรือจังหวัดขอนแก่น

4. ตัวอย่างยาเก็บไปวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ เพื่อหาชนิดของยาโดยวิธีของ Clarke (1986)

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

เกษตรกรที่ทำการศึกษาทั้งหมด 116 คน เป็นเกษตรกรที่พ่นสารปราบศัตรูพืชทั้งหมด เป็นเพศชายร้อยละ 86.21 เพศหญิงร้อยละ 13.79 สัดส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 6 ต่อ 1 เมื่อแบ่งเป็นกลุ่มที่รับประทานยา (ร้อยละ 71.55) และไม่รับประทานยา (ร้อยละ 28.45) พบว่า เพศชายมากกว่าเพศหญิงเช่นกัน จะเห็นว่าโดยธรรมชาติเพศชายเป็นเพศ ที่แข็งแรงกว่าเพศหญิง ย่อมเป็นผู้ที่ทำงานประเภทที่ใช้แรง และมีความเสี่ยงมากกว่าเพศหญิง จากการศึกษาพบว่าเพศมี

อิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการพ่นสารปราบศัตรูพืชของเกษตรกร

ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมของเกษตรกรที่ใช้ยาฆ่าตนเอง

สถานภาพทางครอบครัวของเกษตรกรส่วนมากสมรส (คู่) (ร้อยละ 91.38) อายุเกษตรกรที่ทำการศึกษามากในช่วง 36-50 ปี (ร้อยละ 62.94) และส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครอบครัว (ร้อยละ 77.59) แสดงว่าหัวหน้าครอบครัวเป็นผู้ที่มีบทบาทในการพ่นสารปราบศัตรูพืช ซึ่งสัมพันธ์กับเพศที่ทำการศึกษา (เพศชาย ร้อยละ 86.21)

เกษตรกรส่วนใหญ่จบภาคบังคับ (ป.4-ป.7) (ร้อยละ 93.11) ในกลุ่มที่มีการศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 4 (ร้อยละ 2.59) จะพบในช่วงอายุ 41-55 ปี และในกลุ่มที่ไม่เคยเข้ารับการศึกษ (ร้อยละ 0.86) จะอยู่ในช่วงอายุ 61-65 ปี แสดงว่าคนรุ่นใหม่ในชนบทโดยภาพรวมแล้วมีการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ พบว่าร้อยละ 100 อ่านออกและเขียนได้

เกษตรกรที่จบต่ำกว่าภาคบังคับและไม่ได้รับการศึกษา (ร้อยละ 2.59, 0.86) จะพบอยู่ในกลุ่มที่ไม่ได้รับประทานยาทั้งหมด ข้อมูลจุดนี้ช่วยบอกได้ว่า การศึกษามีส่วนช่วยในการรับรู้เมื่อมีความรู้บ่อยการรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ก็น้อยลง ความกระตือรือร้นในการหาความรู้ก็ลดลง การรับรู้ข้อมูลข่าวสารน้อยลงทำให้ขาดความรู้ในการที่จะพยายามรักษาตัวเอง ในขณะที่ผู้ที่มีการศึกษาดีโอกาสในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารย่อมมากกว่า การรู้มากแต่รู้ไม่จริงย่อมทำให้มีการนำยามาใช้อย่างผิดๆ อย่างไรก็ตามข้อมูลจุดนี้น่าจะได้มีการศึกษาเพิ่มเติม เนื่องจากจำนวนตัวอย่างของข้อมูลนี้น้อยเกินไป

เมื่อดูกลุ่มที่รับประทานยาๆ เกษตรกรเคยผ่านการอบรมเรื่องสารปราบศัตรูพืชและพิษของ

สารปราบศัตรูพืชร้อยละ 46.55 ไม่เคยผ่านการอบรมฯ ร้อยละ 25.00 เกษตรกรที่ผ่านการอบรมฯ จะถูกกระตุ้นให้ตระหนักถึงพิษจากสารปราบศัตรูพืชมากขึ้น ร่วมกับการมีความรู้มากขึ้น ทำให้เพิ่มความต้องการในการป้องกันรักษาตนเองจากการเกิดพิษจากสารปราบศัตรูพืช (เนื่องจากไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้สารปราบศัตรูพืชชนิดสังเคราะห์)

ผู้ที่มีบทบาทต่อเกษตรกรที่จะไปขอคำปรึกษาเมื่อเจ็บป่วยหรือได้รับพิษจากสารปราบศัตรูพืชได้แก่ เพื่อนบ้าน ร้านขายของชำ บุคคลในครอบครัว (ร้อยละ 32.82, 31.18, 20.25) ทั้งสามกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีบทบาทต่อเกษตรกรมากที่สุด

พฤติกรรมการณ์พ่นสารปราบศัตรูพืชของเกษตรกร

เกษตรกรที่ทำการศึกษามากกว่า 5 ปี (ร้อยละ 81.03) เมื่อแยกเป็นกลุ่มที่รับประทานยา และไม่รับประทานยา ได้ผลคล้ายกับการศึกษาเกษตรกรทั้งหมด

ดังนั้นเกษตรกรที่รับประทานยา ทั้งเคยผ่านการอบรมฯ และไม่เคยผ่านการอบรมฯ การดูแลรักษาตนเองเมื่อเกิดพิษจากสารปราบศัตรูพืช จะได้รับอิทธิพลจากเพื่อนบ้าน ร้านขายของชำ และบุคคลในครอบครัว มากที่สุด

ในขณะที่ผสมสารปราบศัตรูพืช และพ่นสารปราบศัตรูพืช เกษตรกรปฏิบัติตนและแต่งกายถูกต้องทั้งหมด พบร้อยละ 15.52 และ 6.90 (ในกลุ่มที่รับประทานยา และไม่รับประทานยา) เทียบกับประชากรที่ศึกษาทั้งหมด ที่เหลือยังปฏิบัติตนและแต่งกายไม่ถูกต้อง แต่เมื่อได้ถามถึงการแต่งกายและการปฏิบัติตนที่ถูกต้องจะต้องทำอย่างไร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 100 มีความ

รู้ดีและถูกต้อง แต่ส่วนมากไม่ปฏิบัติ อาจเนื่องจากความไม่สะดวก เช่น การสวมรองเท้าบูทขณะพ่นสารปราบศัตรูพืชที่แปลงผัก บริเวณร่องระหว่างแปลงแฉะ บางครั้งเป็นโคลน ทำให้เดินด้วยรองเท้าบูทไม่สะดวก บางคนถึงกับถอดรองเท้าในขณะที่พ่นสารปราบศัตรูพืช บางคนอาจไม่มีอุปกรณ์บางอย่างและไม่ได้หาซื้อมาได้ เช่น ถุงมือ บางคนให้เหตุผลว่าใส่ถุงมือแล้วทำงานไม่สะดวก ฯลฯ

ประสบการณ์และปัญหาด้านสุขภาพของเกษตรกร

เกษตรกรที่ทำการศึกษามากกว่า 5 ปี (ร้อยละ 70.69) มีอาการเจ็บป่วยเล็กน้อย ร้อยละ 23.28 เคยผ่าตัดไส้ติ่งร้อยละ 4.31 เป็นมะเร็งเต้านมร้อยละ 0.86 และเป็นตับอักเสบร้อยละ 0.86

ในการพ่นสารปราบศัตรูพืช เกษตรกรส่วนมากเคยแพ้สารปราบศัตรูพืช กลุ่มรับประทานยา พบร้อยละ 83.13 กลุ่มไม่รับประทานยา พบร้อยละ 84.85 อาการผิดปกติที่พบมากที่สุดในกลุ่มที่รับประทานยา และไม่รับประทานยา คือ อาการอ่อนเพลีย (ร้อยละ 41.89, 44.83) เวียนศีรษะ (ร้อยละ 20.95, 24.14) ปวดศีรษะ (ร้อยละ 29.05, 18.97)

เมื่อมีอาการผิดปกติจากสารปราบศัตรูพืช เกษตรกรนิยมซื้อยามารับประทานเอง (ร้อยละ 40.86) รับประทานยาที่ได้จากร้านขายยาแม่แลง (ร้อยละ 28.93) ปรึกษาหน่วยงานของรัฐ (ร้อยละ 17.37) รับประทานสมุนไพร (ร้อยละ 6.42)

เมื่อผู้ที่มีบทบาทต่อเกษตรกรและการปฏิบัติตนของเกษตรกรเมื่อเกิดพิษจากสารปราบศัตรูพืช จะสัมพันธ์กันเช่น กรณีที่เกษตรกรไม่ปรึกษาใครเลย การปฏิบัติตนของเกษตรกรคือปล่อยให้หายเอง และพักผ่อน (ร้อยละ 2.89 และ 1.29)

การป้องกันรักษาตนเองของเกษตรกรพบว่า ร้อยละ 71.08 เกษตรกรนิยมรับประทานยาครั้ง ละ 2 เม็ด และนิยมรับประทานยาหลังจากพ่น สารปราบศัตรูพืช เมื่อมีอาการผิดปกติ (ร้อยละ 67.46) ผลจากการรับประทานยาพบว่าร้อยละ 100 อาการดีขึ้นหรือไม่มีอาการผิดปกติหลังจากรับ ประทานยา

ชนิดของยาที่ทำกรวิเคราะห์

จากการวิเคราะห์ พบว่าชนิดของยาที่เกษตรกร รับประทานร้อยละ 100 เป็น Chlorpheniramine นับว่าเป็นยาที่ปลอดภัยต่อผู้ใช้ เนื่องจากขนาด ของยาที่ใช้มีช่วงความปลอดภัยกว้าง (safety margin กว้าง) ผลในการรักษาจะช่วยลดอาการ แพ้ของเกษตรกรจากสารปราบศัตรูพืชบางกลุ่ม ได้ เช่น สารปราบศัตรูพืชที่สกัดจากพืช (Botanical pesticide) กลุ่มไพรีทรอยด์ (pyrethoid) หรือสาร บางอย่างในสารสังเคราะห์ (Synthetic pesticide) อาจทำให้เกิดอาการแพ้ได้ หรืออาจจะแพ้กลิ่นที่ เต็มอยู่ในสารสังเคราะห์ แต่ไม่สามารถแก้พิษจาก สารปราบศัตรูพืชชนิดสังเคราะห์ได้ เช่น กลุ่ม ออร์กาโนฟอสเฟส กลุ่มออร์กาโนไนโตรเจน และ กลุ่มออร์กาโนคลอรีน

จำนวนยาที่เกษตรกรรับประทาน พบว่า นิยมรับประทานครั้งละ 2 เม็ด (ร้อยละ 71.08) จะเห็นว่าขนาด (dose) ที่รับประทานในแต่ละครั้ง ค่อนข้างมาก ถ้าหากจำเป็นต้องรับประทานควร ลดลงเหลือครั้งละ 1 เม็ด และยังพบว่าร้อยละ 1.2 เกษตรกรรับประทานมากกว่า 2 เม็ดต่อครั้ง ในกรณีนี้อาจทำให้เกิดอันตรายต่อเกษตรกรได้ โดยเฉพาะถ้าหากมีการดื่มสุรา หรือรับประทานยา กดระบบประสาทบางชนิดเข้าไป ยาและสุราที่เข้าไป อาจไปเสริมฤทธิ์กดระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้ถึงตายได้

สรุปและข้อเสนอแนะ

1. จากการศึกษาที่ สะท้อนให้เห็นสภาพ ปัญหาการใช้สารปราบศัตรูพืชโดยเฉพาะวิธีปฏิบัติ ในการใช้สารปราบศัตรูพืชยังไม่ถูกต้อง ทำให้ เกษตรกรโดยส่วนรวมแล้วได้รับพิษจากสาร เหล่านี้ และพยายามหาวิธีในการป้องกันรักษา ตนเอง โดยรับประทานยาก่อนหรือหลังพ่นสาร ปราบศัตรูพืช ยานี้ได้มาพร้อมกับยาฆ่าแมลงที่ เกษตรกรไปซื้อ หรือเกษตรกรไปหาซื้อมาจาก ร้านขายของชำในหมู่บ้าน จำนวนน้อยจะได้จาก หน่วยงานของรัฐ ยาที่ใช้แม้จะค่อนข้างปลอดภัย แต่ไม่ให้ผลในแง่การรักษา คงช่วยลดอาการแพ้ ได้บ้าง

2. ผู้ที่มีบทบาทมากที่สุดในการแก้ปัญหา เหล่านี้คือ หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องควรออก ไปให้คำแนะนำวิธีการใช้สารปราบศัตรูพืชแก่ เกษตรกรเป็นระยะๆ ดำเนินการอบรมให้ความรู้ แก่เกษตรกรและพ่อค้าขายสารปราบศัตรูพืช เพื่อให้รู้ถึงวิธีการใช้ที่ถูกต้องและพิษภัยของสาร เหล่านี้ พ่อค้าควรมีความรู้และให้คำแนะนำวิธี การใช้และวิธีปฏิบัติในการใช้สารปราบศัตรูพืช แก่เกษตรกรได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้การอบรม ยังเป็นการกระตุ้นจิตสำนึกให้เกิดความรับผิดชอบ ต่อสังคมและส่วนรวม

3. ควรมีการศึกษา วิจัย ทาวิธีใหม่ ๆ มาทดแทนการใช้สารปราบศัตรูพืชเหล่านี้

4. ควรจัดเข้าหลักสูตรตั้งแต่ระดับประถม ศึกษาให้นักเรียนได้มีความรู้พื้นฐาน วิธีการใช้ที่ ถูกต้อง และพิษภัยของสารเหล่านี้

5. ถ้าจำเป็นต้องใช้สารปราบศัตรูพืชกลุ่ม อินทรีย์สังเคราะห์ นอกจากเกษตรกรจะต้อง ปฏิบัติตนในขณะที่ใช้สารปราบศัตรูพืชอย่างถูก ต้องแล้ว ควรจะได้มีการศึกษาหาวิธีลดพิษของ สารเหล่านี้อย่างประหยัด สะดวก ปลอดภัยและ

ได้ผล เช่น ศึกษาสมุนไพรที่มีฤทธิ์ลดพิษสารปราบศัตรูพืช สามารถปลูกไว้ใช้ตามบ้านเรือน และเก็บเอาใบหรือส่วนอื่น ๆ มาต้มดื่มเป็นการลดพิษ แต่สมุนไพรนี้จะต้องปลอดภัยต่อผู้บริโภค

6. ควรมีมาตรการควบคุมการขาย และการใช้อย่างเป็นระบบ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยต่อผู้ใช้และผู้บริโภค

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงสาธารณสุข. กองระบาดวิทยา. 2528. **สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค.** [กรุงเทพฯ]: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.

กระทรวงสาธารณสุข. กองระบาดวิทยา. 2529. **สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค.** [กรุงเทพฯ]: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.

สกุศลรัตน์ อุษณาวรงค์ และกรรณิการ์ จิรสิริทรัพย์. 2536. การศึกษาระดับเอ็นไซม์ โคลินเอสเตอเรสของเกษตรกรหมู่บ้านกุดกว้าง. **ศรีนครินทร์เวชสาร** 8(4):215-219.

สมปอง ทองดีแท้. 2528. ปัญหาและแนวทางแก้ไขสารเคมีที่ตกค้างในทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม. เอกสารประกอบการบรรยาย ณ ห้องประชุมหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 8 สิงหาคม.

Clarke, E.G.C. 1986. **Isolation and Identification of Drugs.** London: The Pharmaceutical Press.

ตารางที่ 1 เกษตรกรทั้งหมดเมื่อแบ่งตามเพศ และการรับประทานยา

การรับประทานยา	เพศ				รวม	
	ชาย		หญิง			
	จำนวน (คน)	ร้อยละของทั้งหมด	จำนวน (คน)	ร้อยละของทั้งหมด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รับประทานยา* ๕	68	58.62	15	12.93	83	71.55
ไม่รับประทานยา** ๕	32	27.59	1	0.86	33	28.45
รวม	100	86.21	16	13.79	116	100.00

*เคยรับประทานยาเพื่อป้องกันหรือรักษาตนเอง

**ไม่เคยรับประทานยาเพื่อป้องกันหรือรักษาตนเอง

ตารางที่ 2 เกษตรกรเมื่อแบ่งตามอายุ การศึกษาและการรับประทานยาฯ

การรับ ประทานยาฯ	อายุ																					
	10-15		21-25		26-30		31-35		36-40		41-45		46-50		51-55		56-60		61-65		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รับประทานยาฯ																						
การศึกษา																						
ไม่ได้เรียน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ต่ำกว่าป.4	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ป. 4-7	1	0.86	1	0.86	7	6.03	6	5.17	16	13.79	15	12.93	19	16.38	8	6.90	4	3.45	4	3.45	81	69.83
ม. 1-3	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.86	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.86
ม.ปลาย/ปวช.	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.86	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.86
ไม่รับประทานยาฯ																						
การศึกษา																						
ไม่ได้เรียน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.86	1	0.86
ต่ำกว่าป.4	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.86	1	0.86	1	0.86	0	0.00	0	0.00	3	2.59
ป. 4-7	0	0.00	1	0.86	2	1.72	1	0.86	2	1.72	9	7.76	7	6.03	3	2.59	0	0.00	2	1.72	27	23.28
ม. 1-3	0	0.00	1	0.86	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.86
ม.ปลาย/ปวช.	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.86	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.86
รวม	1	0.86	3	2.59	9	7.76	7	6.03	19	16.38	27	23.28	27	23.28	12	10.34	4	3.45	7	6.03	116	100.00

ตารางที่ 3 กลุ่มที่มีบทบาทต่อเกษตรกรและการปฏิบัติตนเมื่อเกิดอาการพิษจากสารปราบศัตรูพืช (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

ผู้ที่มีบทบาทต่อเกษตรกร	การปฏิบัติตนเมื่อเกิดอาการพิษจากสารปราบศัตรูพืช															
	ซื้อยา รับประทาน*		รับประทานยา จากร้าน** ขาย ยาฆ่าแมลง		ชอยาจาก เพื่อนบ้าน		ปรึกษาหน่วย งานของรัฐ		รับประทานยา สมุนไพร		พักผ่อน		ปล่อยให้ หายเอง		รวมทั้งหมด	
	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ
บุคคลในครอบครัว***	31	9.97	21	6.75	2	0.64	9	2.89							63	20.25
ร้านขายยา, ขายของชำ, ขายยาฆ่าแมลง	39	12.54	37	11.89	3	0.96	17	5.47	1	0.32					97	31.18
เพื่อนบ้าน	43	13.85	25	8.04	1	0.32	17	5.47	16	5.14					102	32.82
ผู้นำในชุมชน****	3	0.96	3	0.96											6	1.92
หน่วยงานของรัฐ*****	11	3.54	4	1.29	1	0.32	11	3.54	3	0.96					30	9.65
ไม่ปรึกษา											4	1.29	9	2.89	13	4.18
รวม	127	40.86	90	28.93	7	2.24	54	17.37	20	6.42	4	1.29	9	2.89	311	100

- *ซื้อยารับประทาน = ซื้อยามารับประทานเองจากร้านขายยา ร้านขายของชำ หรือร้านขายยาฆ่าแมลง
 **รับประทานยาจากร้านขายยาฆ่าแมลง = รับประทานยาที่ให้มาพร้อมกับยาฆ่าแมลงที่ซื้อมา
 ***บุคคลในครอบครัว = ปู่ ย่า ตา ยาย ฯลฯ ที่อยู่ในครูเรือนเดียวกัน
 ****ผู้นำในชุมชน = กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน พระ ครู เกษตรตำบล พัฒนาการ
 *****หน่วยงานของรัฐ = สถานีอนามัย โรงพยาบาล ฯลฯ (หน่วยงานที่ดำเนินการโดยรัฐมีส่วนร่วม)

ตารางที่ 4 อาการผิดปกติของเกษตรกรหลังการพ่นสารปราบศัตรูพืช (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

รับประทานยา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อ่อนเพลีย	62	41.89
เวียนศีรษะ	31	20.95
ปวดศีรษะ	43	29.05
หน้ามืด	12	8.11
รวม	148	100.00
ไม่รับประทานยา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อ่อนเพลีย	26	44.83
เวียนศีรษะ	14	24.14
ปวดศีรษะ	11	18.97
ผื่นคัน	3	5.17
หน้ามืด	4	6.90
รวม	58	100.00

ตารางที่ 5 เกษตรกรที่รับประทานยา แบ่งตามผลจากการรับประทานยาและวิธีการรับประทาน

วิธีการรับประทาน	ผลจากการรับประทานยา					
	หาย/ดีขึ้น		เหมือนเดิม		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รับประทานก่อนพ่นสารฯ						
1 เม็ด/ครั้ง	3	3.62			3	3.62
2 เม็ด/ครั้ง	10	12.05			10	12.05
>2 เม็ด/ครั้ง						
รับประทานหลังพ่นสารฯ (ไม่มีอาการผิดปกติ)						
1 เม็ด/ครั้ง	2	2.42			2	2.42
2 เม็ด/ครั้ง	5	6.03			5	6.03
>2 เม็ด/ครั้ง						
รับประทานหลังพ่นสารฯ (มีอาการผิดปกติ)						
1 เม็ด/ครั้ง	13	15.66			13	15.66
2 เม็ด/ครั้ง	42	50.60			42	50.60
>2 เม็ด/ครั้ง	1	1.20			1	1.20
รับประทานหลังพ่นสารฯ (ทั้งผิดปกติและไม่ผิดปกติ)						
1 เม็ด/ครั้ง	1	1.20			1	1.20
2 เม็ด/ครั้ง	1	1.20			1	1.20
>2 เม็ด/ครั้ง						
รับประทานทั้งก่อนหรือหลังพ่นสารฯ (มีอาการผิดปกติ)						
1 เม็ด/ครั้ง	3	3.62			3	3.62
2 เม็ด/ครั้ง						
>2 เม็ด/ครั้ง						
รับประทานทั้งก่อนหรือหลังพ่นสารฯ (ไม่มีอาการผิดปกติ)						
1 เม็ด/ครั้ง	1	1.20			1	1.20
2 เม็ด/ครั้ง	1	1.20			1	1.20
>2 เม็ด/ครั้ง						
รวม	83	100.00			83	100.00