

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

พฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรสวนผัก
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

Behavior of Farmers in Using Pesticides for
Vegetable Farms in Muang District, Khon Kaen Province

สมชาย นาทะพินธุ
กาญจนา นาทะพินธุ
จารุวรรณ นิพานนท์
บุษบา จันทร์ผ่อง
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Somchai Nathapindhu
Ganjana Nathapindhu
Charuwan Nippanon
Bussaba Chanpong
Faculty of Public Health, Khon Kaen
University

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ประเภทของสารเคมีที่ใช้ ตลอดจนความรู้และทัศนคติ ในเรื่องสารเคมีที่ใช้ของเกษตรกรสวนผักในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรชาวสวนผัก จำนวน 170 คนจาก 170 สวนผักที่สุ่มตัวอย่างจาก 5 หมู่บ้านในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ที่มีอาชีพในการปลูกผักขาย และโดยวิธีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ทำการศึกษา ระหว่างมกราคม 2535 ถึงมิถุนายน 2535

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรสวนผักส่วนใหญ่มีการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในตอนเย็น และร้อยละ 22.94 ฉีดพ่นทั้งช่วงเช้าและเย็น มีเพียงส่วนน้อยที่มีการหยุดพักคิมน้ำระหว่างการฉีดพ่นสารเคมีและไม่มีการล้างมือด้วยสบู่หรือผงซักฟอกก่อน

เกษตรกรส่วนใหญ่จะมีการปิดจมูกและปาก เพื่อป้องกันการสูดหายใจเอาละอองสารเคมีเข้าไป ซึ่งอุปกรณ์ดังกล่าวจะเป็นผ้าขาวม้า ผ้าคลุมหม หรือหมวกตักคลุมศีรษะ นอกจากนี้ยังมีการนำหน้ากากป้องกันสารพิษมาใช้ด้วย แต่ส่วนใหญ่จะเป็นประเภทที่ไม่สามารถกรองสารพิษได้ และมีเพียงร้อยละ 10.59 ที่มีการแต่งกายมีลักษณะฉีดพ่นสารเคมี ในการฉีดพ่นทุกครั้งจะยืนอยู่เหนือลมและเดินฉีดโดยหลังเพื่อป้องกันละอองสารเคมี หลังการฉีดพ่นแล้ว ส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 94.12 จะอาบน้ำทำความสะอาดร่างกายทันที

สำหรับอาการผิดปกติของร่างกายภายหลังจากการฉีดพ่นสารเคมีแล้ว พบว่า ร้อยละ 60 ของผู้ให้สัมภาษณ์เคยมีอาการผิดปกติ เช่น มีเหงื่อซึมตามแขนขา คันตามมือ ผิวหนัง และขาบริเวณที่ถูกต้องสารเคมี วิงเวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน หน้ามืดและหมดสติ และในจำนวนดังกล่าว ร้อยละ 25.49 จะมีอาการผิดปกติทุกครั้งที่มีการฉีดพ่นสารเคมี โดยสารเคมีที่ใช้กันมากได้แก่ เมวินฟอส เมธิลพาราไธออน เมทามิโดฟอส และโปรไวโฮฟอส อัตราส่วนของสารเคมีที่ใช้จะดูจากผลากที่เกษตรกรบรรจุน้ำสารเคมีเป็นส่วนใหญ่ แต่จะมีการผสมสารเคมีที่ออกฤทธิ์สูงลงไปด้วย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัดให้ดียิ่งขึ้น ผักที่เกษตรกรคิดว่าจะมีการใช้สารเคมีมากที่สุด และเป็นอันตรายต่อคนได้คือ ผักคะน้า รองลงมาได้แก่ ผักกาดขาว และถั่วฝักยาว โดยร้อยละ 96.47 ตอบว่าสารเคมีที่ตนเองใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชอยู่นั้น มีอันตรายต่อร่างกายมาก ในการปฏิบัติตามคำแนะนำในผลากที่เกษตรกรบรรจุน้ำสารเคมี มีการแต่งกายมิดชิดและภายหลังจากฉีดพ่นสารเคมีเสร็จแล้วดื่มน้ำอัดลม (เฉพาะน้ำส้ม) จะช่วยป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการใช้สารเคมีได้

ข้อเสนอแนะ ควรมีการอบรมและให้คำแนะนำเกษตรกรในการเลือกใช้สารเคมีและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

ABSTRACT

The objectives of this research were to study the behavior of vegetable farmers in using pesticides, the kinds of pesticides used, and also the knowledge and attitude of the vegetable farmers in using the pesticides. The study was conducted in the period between January - June 1992, by interviewing 170 vegetable farmers from 170 farms from 5 villages in Muang District, Khon Kaen Province. Also the research was qualitatively conducted by indepth interview and observation.

It was found that most of vegetable farmers used pesticides in the afternoon during 4.00-6.00 P.M., and 22.94% of the farmers used pesticides both in the morning (6.00-8.00 A.M.) and afternoon. A small number of farmers took intermission to drink water even without pre-washing their hands by soaps or detergents. Most of vegetable farmers used bath towels to cover their noses and mouths to protect pesticide hazard. They also used clothes to cover their hair, and poor quality mask for respiratory protection. 10.59% of farmers dressed themselves in complete safety suits (by wearing gloves, boots and masks) to avoid the pesticide hazards. 94.12% of them took a bath after finish spraying the pesticides.

60% of farmers developed abnormal symptoms from pesticide use. These included sweat at arms and legs, itched at hands and skin, benumbed at the parts of body that touched the pesticides, vertigo, nausea, vomit, 25.49% of the farmers who got those abnormal symptoms would have abnormal symptoms on their bodies all the times when they used the pesticides in the farms. The pesticides they used in vegetable farms were Mevinphos, Methyl Parathion, Methamidophos and Prothiophos. Ratio of pesticides to water as the pesticide concentration they used, they studied from the labels on pesticide containers, they mixed some violent chemical substances in the pesticides in order to increase more effectiveness, most of vegetables that the farmers spread the pesticides on were puk-kana, white lettuces and long beans, 96.47% of farmers said that the pesticides they used in the farms were very hazardous to their bodies, to avoid the hazards from using those pesticides they would perform themselves follow the recommendations of the label on pesticide containers for examples; dressing in the complete safety suits, drinking the beverage (orange juice) after spraying the pesticides in the farms.

บทนำ

ในปัจจุบัน ประเทศไทยได้มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วจากประเทศเกษตรกรรมมาพัฒนาทางอุตสาหกรรมใหม่ที่เรียกว่า นิคส์ ได้มีการนำเอาวิทยาการสมัยใหม่มาใช้พัฒนาประเทศ โดยเฉพาะในภาคเกษตรกรรม สารเคมีชนิดต่างๆที่มีพิษภัยได้เข้ามามีบทบาทและถูกนำมาใช้เป็นจำนวนมากขึ้น หากนำมาใช้อย่างไม่ถูกต้อง อาจก่อให้เกิดอันตรายอย่างใหญ่หลวงต่อสุขภาพอนามัย ซึ่งไม่เฉพาะต่อตัวเกษตรกรเท่านั้น แต่ยังมีผลกระทบต่อประชาชนผู้บริโภคอีกด้วย รวมทั้งยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้อีกเช่นกัน

ปริมาณและชนิดของสารเคมีที่นำมาใช้ในทางเกษตรกรรมได้เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากในทศวรรษที่ผ่านมา มีการนำเข้าสารเคมีปราบศัตรูพืชปีละประมาณ 13,000 - 20,000 ตัน มีมูลค่าประมาณ 500 - 1,500 ล้านบาท ในปี พ.ศ.2528 มีการนำเข้าสารเคมีกำจัดแมลงมากเป็นอันดับหนึ่ง ปริมาณ 13,500 ตัน มูลค่า 900 ล้านบาท สารเคมีปราบวัชพืช 11,000 ตัน มูลค่า 430 ล้านบาท⁽¹⁾ ผลจากการสำรวจปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกรทั่วประเทศใน พ.ศ.2524 - 2527 พบว่า อยู่ในช่วง 850,000 - 1,050,000 ตันต่อปี และมีแนวโน้มในการใช้เพิ่มขึ้นทุกปี⁽²⁾

ปัจจุบัน มีผู้ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีทางด้านเกษตรจำนวนถึงประมาณ 17 ล้านคน และในการใช้สารเคมีทางเกษตรกรรมนี้ ถ้าผู้ใช้ขาดความระมัดระวังหรือขาดความรู้ ย่อมทำให้เกิดอันตรายได้จากสถิติรายงานการเฝ้าระวังโรคของกองระบาดวิทยาพบว่า มีผู้ป่วยอันเนื่องมาจากสารฆ่าแมลงในปี พ.ศ. 2531 - 2534 เป็นจำนวน 4,234, 5,348, 4,827 และ 3,828 คน ตามลำดับ อัตราป่วยในปี 2534 เท่ากับ 6.6

ต่อประชากร 100,000 คน⁽²⁻⁶⁾

ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือก็มีการใช้สารเคมีในการเกษตรกรรมมากเช่นเดียวกัน ในปี พ.ศ.2532 พบว่ามีผู้ป่วยจากสารฆ่าแมลงจำนวน 627 คนและในปี พ.ศ. 2534 มีผู้ป่วยจำนวน 663 คน^(4,6) โดยจำนวนนี้ได้มาจากการรายงานผู้ป่วยด้วยพิษสารฆ่าแมลง ซึ่งยกเว้นพิษจากการฆ่าตัวตาย และข้อมูลที่ได้มีการรายงานนั้น จะเป็นกรณีเจ็บป่วยด้วยพิษสารฆ่าแมลงกรณีเฉียบพลันและมารับการรักษาจากสถานพยาบาลของรัฐ แต่จะมีผู้ป่วยอยู่เป็นจำนวนมากที่มีอาการผิดปกติแต่ไม่มารับการรักษา รวมทั้งผู้ที่มีอาการเรื้อรังอันเนื่องมาจากการได้รับสารเคมีที่ใช้ในปริมาณไม่มาก แต่ได้รับเป็นระยะเวลายาวนาน

การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตรกรสวนผัก อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น รวมทั้งศึกษาถึงประเภทของสารเคมีที่ใช้ ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลในการแก้ไขปัญหาสุขภาพอนามัย และเป็นแนวทางในการให้ความรู้แก่เกษตรกรทางด้านสารเคมีต่อไป

วิธีการวิจัย

1. พื้นที่ในการศึกษา

พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาเป็นหมู่บ้านที่มีการปลูกผักเพื่อจำหน่าย อยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยศึกษาในสวนผักทั้งหมด 170 สวนจาก 5 หมู่บ้าน ในตำบลพระลับ ได้แก่ บ้านบึงจิม บ้านพระคือ หมู่ 3 บ้านพระคือ หมู่ 10 บ้านดอนตู และบ้านสงเปือย

2. ประชากรที่ศึกษา

เป็นเกษตรกรสวนผักผู้เป็นหัวหน้าครอบครัวหรือตัวแทนเจ้าของสวนผักที่ทำการศึกษาสวนผักละ 1 คน จำนวนทั้งหมด 170 คน

3. ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ กระทำโดยวิธีการดังต่อไปนี้

3.1 สัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามในเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้

- ข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ อายุ การศึกษา ฯลฯ
- พฤติกรรมในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัด

ศัตรูพืชในสวนผักของเกษตรกร

- ประเภทของสารเคมีที่ใช้
- การเก็บเกี่ยวผลผลิตเพื่อนำไปขายยังท้อง

ตลาด

- ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีที่นำมาใช้

3.2 การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

- การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก
- การสังเกตการณ์พฤติกรรม

ผลการวิจัย

ในการทำสวนผักนั้นเกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 76.47) จะใช้พื้นที่ในการเพาะปลูกผักเพื่อจำหน่ายไม่เกิน 1 ไร่ โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 55.88) มีรายได้จากการปลูกผักขายต่อปีต่ำกว่า 10,000 บาท ผักที่นิยมปลูกมากที่สุดคือ ผักคะน้า (ร้อยละ 48.42) รองลงมาคือ ต้นหอมและผักกาดขาว (ร้อยละ 31.18 และ ร้อยละ 28.82 ตามลำดับ) โดยร้อยละ 67.06 ของเกษตรกร จะปลูกผักตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป แหล่งจำหน่ายพืชผักจะอยู่ในตลาดตัวเมืองขอนแก่น (ร้อยละ 77.83) และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94.12) มีการนำผักที่ปลูกมาบริโภคเองในครอบครัว

1. การใช้สารเคมี

สารเคมีที่ใช้ในสวนผักเพื่อการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ที่พบมากที่สุดคือฟอสตริน (Mevinphos) ซึ่งมีการใช้ในการเกษตรร้อยละ 48.24 รองลงมาคือ โพลิดอน - E 605 (Methyl parathion) (ร้อยละ 35.29)

ทามารอน (Methamidophos) (ร้อยละ 22.35) และ โดคูโรอน (Phothiophos) (ร้อยละ 18.24) สารเคมีเหล่านี้จัดอยู่ในกลุ่ม Organophosphate และจัดเป็นสารเคมีที่มีอันตรายร้ายแรงต่อมนุษย์ นอกจากนี้ ยังมีการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงในกลุ่มอื่น ได้แก่กลุ่ม Organochlorine กลุ่ม Carbamate และกลุ่มสังเคราะห์ไพเรทรอยด์ (Synthetic pyrethroids) ในการใช้สารเคมีฉีดพ่นกำจัดศัตรูพืชแต่ละครั้ง จะใช้สารเคมีตั้งแต่ 2 ถึง 5 ชนิดผสมเข้าด้วยกัน ปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีที่ใช้ รวมทั้งความถี่ในการฉีดพ่นสารเคมีขึ้นอยู่กับปริมาณความชุกชุมของแมลงและชนิดของผักที่ปลูกนั้นๆ ถ้ามีศัตรูพืชมากก็จะใช้สารเคมีผสมให้มีความเข้มข้นสูงและฉีดพ่นบ่อยกว่าผักที่มีศัตรูพืชน้อย

ผักเกือบทุกชนิดจะมีการใช้สารเคมีฟอสตรินและโพลิดอนฉีดพ่นกำจัดศัตรูพืช โดยผักที่ใช้มากที่สุดคือ ผักคะน้า (ร้อยละ 51.18 ของผู้ให้สัมภาษณ์) รองลงมาได้แก่ ผักกาดขาว และถั่วฝักยาว (ร้อยละ 28.82 และ ร้อยละ 9.41 ตามลำดับ)

ระยะเวลาเก็บเกี่ยวหลังจากฉีดพ่นสารเคมีครั้งสุดท้ายนั้นจะไม่แน่นอน มีตั้งแต่ 1 วัน ถึง 15 วัน ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ได้แก่ ฤดูกาล ความชุกชุมของแมลง และความต้องการของตลาด โดยผักที่มีการเก็บไปขายหลังจากฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชครั้งสุดท้ายก่อน 3 วัน ได้แก่ ผักกาดขาว ผักคะน้า ถั่วฝักยาว และมะเขือ

2. ความรู้และทัศนคติในเรื่องสารเคมีที่ใช้ และการป้องกันอันตราย

การเลือกใช้สารเคมี ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 52.35) จะได้รับคำแนะนำจากร้านจำหน่ายสารเคมี รองลงมาจะได้จากเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 47.65) โดยส่วนใหญ่จะเรียนรู้วิธีการใช้สารเคมีจากการอ่านคำแนะนำ และ

วิธีการใช้จากฉลากที่ภาษาชนะบรรจूसารเคมีที่ซื้อมา (ร้อยละ 77.06) และเกษตรกรสวนผักร้อยละ 96.47 คิดว่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ใช้อยู่ นั้น มีอันตรายต่อร่างกาย มีเกษตรกรสวนผักร้อยละ 40.00 ที่เคยได้รับความรู้ คำแนะนำ หรือเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับอันตรายจากสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและวิธีการใช้สารเคมีที่ถูกต้องและปลอดภัย และเกษตรกรร้อยละ 71.76 คิดว่าการใส่เสื้อผ้ามิดชิด (เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว) และใช้ผ้าปิดจมูกขณะที่มีการฉีดพ่นสารเคมีอยู่ นั้น จะสามารถป้องกันอันตรายจากสารเคมีได้เป็นอย่างดี

3. พฤติกรรมในการใช้สารเคมี

วิธีการที่เกษตรกรสวนผักส่วนใหญ่ (ร้อยละ 55.88) ใช้ในการป้องกันอันตรายจากสารเคมีขณะที่มีการฉีดพ่นคือ การอยู่เหนือบม และเดินถอยหลังขณะฉีดพ่นสารเคมี โดยร้อยละ 80.00 มีการแต่งกายป้องกันเฉพาะบางส่วนของร่างกาย เช่น ใส่เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว ปิดจมูกเป็นบางครั้ง ถ้ามีการฉีดพ่นสารเคมีมาก ก็จะใช้ถุงมือและรองเท้าบูทเป็นบางครั้ง ร้อยละ 9.41 จะแต่งกายมิดชิด มีการป้องกันการหายใจเอาสารเคมีเข้าไป สวมใส่ถุงมือและรองเท้าบูทเป็นประจำทุกครั้ง และร้อยละ 10.59 จะแต่งกายตามสบาย ไม่มีการป้องกันอันตรายจากสารเคมี

ในการตรวจหรือผสมสารเคมีเพื่อนำไปใช้นั้น ร้อยละ 50.00 จะใช้ไม้คนสารเคมีให้เข้ากัน ในขณะที่ร้อยละ 44.12 จะใช้วิธีเขย่าสารเคมีในถังฉีดให้เข้ากัน ช่วงเวลาที่ฉีดพ่นสารเคมี ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.88) จะกระทำในตอนเย็นช่วงเวลาตั้งแต่ 16.00 น. ถึง 19.00 น. หลังฉีดพ่นสารเคมีเสร็จแล้ว ร้อยละ 94.12 จะรีบอาบน้ำชำระร่างกายทันที

4. อาการผิดปกติเนื่องจากสารเคมีที่ใช้และการดูแลรักษา

เกษตรกรร้อยละ 60.00 เคยมีอาการผิดปกติจากพิษสารเคมีที่ใช้ โดยร้อยละ 44.12 ของกลุ่มนี้จะมีอาการผิดปกติของร่างกายนานๆ ครั้ง (ฉีดพ่นสารเคมีหลายๆ ครั้ง จะมีอาการผิดปกติ 1 ครั้ง) ร้อยละ 18.63 จะมีการผิดปกติทุกครั้งที่มีการฉีดพ่นสารเคมี และร้อยละ 11.76 เคยมีอาการผิดปกติเพียงครั้งเดียว

อาการผิดปกติที่พบมากที่สุด (ร้อยละ 46.08) คืออาการวิงเวียนศีรษะ รองลงมาคือ อาการคอแห้ง เหนื่อย และเหงื่อออกซึมตามร่างกาย แขน ขา

การจัดระดับความรุนแรงของอาการที่เกิดขึ้นนั้น ร้อยละ 54.90 จัดอาการวิงเวียนศีรษะอยู่ในอาการระดับความรุนแรงน้อย รองลงมาคือ อาการคอแห้ง เหนื่อย และเหงื่อออกซึมตามร่างกาย แขน ขา สำหรับอาการที่จัดอยู่ในระดับความรุนแรงมาก ร้อยละ 51.96 คืออาการอาเจียน รองลงมาคือ อาการเวียนศีรษะ หน้ามืด และหมดสติ

อาการที่จัดอยู่ในระดับความรุนแรงน้อยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 45.45) จะรักษาโดยการซื้อยากินเอง ร้อยละ 30.00 จะใช้วิธีดื่มน้ำส้ม (น้ำอัดลม) น้ำมะนาว น้ำเกลือแร่ เพื่อช่วยลดอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น และร้อยละ 14.55 ปล่อยให้ตัวเองหายเอง

สำหรับอาการที่จัดอยู่ในระดับความรุนแรงมากส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.61) จะไปรับการรักษาจากแพทย์ รองลงมา (ร้อยละ 12.12) จะใช้วิธีอื่นๆ เช่น ดื่มน้ำส้ม น้ำมะนาว น้ำเกลือแร่รักษาอาการ และร้อยละ 10.98 จะซื้อยากินเอง

5. การกำจัดภาชนะบรรจุสารเคมี

ภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 50.47) จะทำด้วยแก้ว รองลงมาได้แก่ กระจบองอลูมิเนียม และพลาสติก (กระจบองหรือขวด) โดยเกษตรกรส่วน

ใหญ่ (ร้อยละ 95.88) จะไม่นำภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้หมดแล้วมาใช้อีก โดยจะขายให้คนรับซื้อของเก่า (ร้อยละ 37.06) นำไปฝังกลบ(ร้อยละ 30.59) และทิ้งไว้ทั่วๆ ไปตามสวนหรือแหล่งน้ำ (ร้อยละ 24.70) ไม่มีเกษตรกรรายใดนำภาชนะเปล่าไปบรรจุน้ำดื่มหรืออาหาร

วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยพฤติกรรมในการใช้สารเคมีของเกษตรกรชาวสวนผักครั้งนี้ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีการป้องกันอันตรายจากพิษของสารเคมีที่ไม่ถูกต้องและเหมาะสม นอกจากนี้ ในบางส่วนยังไม่มี การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีเลย อีกทั้งในการเลือกชนิดของสารเคมีมาใช้ในสวนผัก ตลอดจนปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีที่ใช้ที่เหมาะสม และเพียงพอในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ต้องการนั้น ก็ยังมีความแตกต่างกัน โดยเกษตรกรหลายๆรายเข้าใจว่า การใช้สารเคมีชนิดที่มีฤทธิ์ฆ่าสูงหลายๆชนิดนำมาผสมกันจะทำให้ประสิทธิภาพของสารเคมีที่ผสมมีมากขึ้น ดังนั้น เมื่อแมลงถูกกำจัดไม่หมดจะทำให้เกิดการดื้อยาในแมลงรุ่นต่อไป ซึ่งทำให้สารเคมีที่ใช้เดิมอยู่นั้นใช้ป้องกันกำจัดไม่ได้ผล หรือต้องเพิ่มความเข้มข้นของสารเคมีขึ้นไปอีก ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีผลกระทบต่อสุขภาพเกษตรกร ตลอดจนส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในหลายๆด้านด้วยเช่นกัน

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรซึ่งได้มีการแสดงความคิดเห็นในปัญหาดังกล่าว และจากการศึกษาปัญหาดังกล่าว คณะผู้วิจัยได้รวบรวมความคิดเห็น

เอกสารอ้างอิง

1. กรมอนามัย กองอนามัยสิ่งแวดล้อม. การบริหารสิ่งแวดล้อม. เอกสารประกอบการบรรยายโครงการอบรมหลักสูตรผู้บริหารการสาธารณสุขระดับกลาง วันที่ 25 สิงหาคม 2531. วิทยาลัยการสาธารณสุขภาคกลาง จังหวัดชลบุรี.

และข้อเสนอแนะดังนี้

1. ควรมีการให้ความรู้เกษตรกรในเรื่องการเลือกใช้สารเคมีที่เหมาะสมกับศัตรูพืช และชนิดของพืชที่ปลูก ตลอดจนปริมาณการใช้สารเคมีที่เพียงพอและเหมาะสมในสภาพปัจจุบัน นอกจากนี้ ควรมีการให้ความรู้ในเรื่องการกำจัดภาชนะบรรจุสารเคมีที่หมดแล้ว เพื่อการนำไปปฏิบัติที่ถูกต้องและปลอดภัย

2. ควรมีการอบรมและให้ความรู้ในเรื่องการดูแลสุขภาพและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับผู้ที่ได้รับพิษจากสารเคมี ในเกษตรกรที่มีการใช้สารเคมี เพื่อที่จะได้นำความรู้ไปปฏิบัติเป็นประโยชน์ต่อไป

3. ควรมีการให้ความรู้ในเรื่องอุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันอันตรายจากสารเคมีฉีดพ่นในสวนผักที่เหมาะสม ตลอดจนแหล่งจำหน่ายอุปกรณ์ดังกล่าวที่เกษตรกรสามารถหาซื้อได้สะดวก หรืออาจจัดทำในรูปของกองทุนอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากสารเคมีขึ้นในหมู่บ้าน เพื่อส่งเสริมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันที่ถูกต้อง เหมาะสม มีประสิทธิภาพเพียงพอ และเป็นการอำนวยความสะดวกในการจัดหาอุปกรณ์ดังกล่าวแก่เกษตรกร ซึ่งจะเป็แนวทางหนึ่งในการส่งเสริมในเรื่องการป้องกันอันตรายจากสารเคมีในเกษตรกร ที่ได้ผลต่อไป

4. ควรได้มีการดำเนินการให้มีการปฏิบัติอย่างถูกต้องในการที่เกษตรกรเก็บผักไปขาย โดยให้มีการทิ้งระยะเวลาหลังฉีดพ่นสารเคมีที่เหมาะสม และปลอดภัยจากสารเคมีตกค้างในผักที่เก็บไปขาย เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับผู้บริโภคต่อไป

2. รัตนา จิรกาลวิศิษฐ์, ศรวิชิต ลิ้มกาญจนารัตน์: การเฝ้าระวังพิษยาจากยาฆ่าศัตรูพืชในประเทศไทย พ.ศ.2531, Special Epidemiological Surveillance Report, กรุงเทพมหานคร: กองระบาดวิทยา, 2532.
3. กองระบาดวิทยา. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค 2531. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, ไม่ระบุปีที่พิมพ์.
4. กองระบาดวิทยา. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค 2532. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, ไม่ระบุปีที่พิมพ์.
5. กองระบาดวิทยา. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค 2533. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, ไม่ระบุปีที่พิมพ์.
6. กองระบาดวิทยา. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค 2534. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, ไม่ระบุปีที่พิมพ์.

บทคัดย่อ สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

กำหนดจัดงานทศวรรษการแพทย์แผนไทย

ระหว่างวันที่ 10 - 13 มีนาคม 2538

ณ ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ กรุงเทพมหานคร

ภายในงานประกอบด้วย

- การสัมมนาทางวิชาการ

- ภูมิปัญญาไทยกับการดูแลสุขภาพ

- พุทธธรรมกับสุขภาพ

- การแพทย์แผนไทย: ภูมิปัญญากับการประยุกต์ใช้ในสังคมไทย

- การประยุกต์ใช้ทฤษฎีพื้นฐานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์พื้นบ้าน

- การนวดและการบริหารร่างกายแบบไทย

- อาหารสมุนไพรและยาไทย

- ศาสตร์กับสุขภาพ

- การผสมผสานการแพทย์แผนไทยในระบบสาธารณสุขของชาติ

- นิทรรศการ "การแพทย์แผนไทย"

- การแสดงบนเวทีต่างๆ

สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์ โทร. 5918268, 01-2390831, โทรสาร 5918268