

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประชากรของประเทศไทย ประกอบอาชีพเกษตรกรรมมาเป็นเวลานาน ปัจจุบันมีเกษตรกร 13.2 ล้านคน จากผู้ที่มีงานทำทั้งหมด 32.4 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 40.6 (สำนักงานสถิติแห่งชาติรายงานผลการสำรวจภาวะการทำงานของประชากรไตรมาสที่ 2, 2545) การประกอบอาชีพเกษตรกรรมเริ่มประสบปัญหาผลผลิตตกต่ำ อันเนื่องมาจากสภาพของดินที่เสื่อมสภาพและปัญหาจากแมลงศัตรูพืช วิกฤตการณ์ที่เปลี่ยนไป ได้มีการพัฒนาการด้านเกษตรกรรมอย่างรวดเร็ว สารเคมีชนิดต่างๆ ก่อให้เกิดพิษต่อผู้ใช้ได้เข้ามามีบทบาท และถูกนำมาใช้เป็นจำนวนมากขึ้นทำให้เกษตรกรหันมาใช้ปุ๋ยบำรุงดินและสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากขึ้น แม้ว่าทางราชการจะรณรงค์ให้มีการใช้พืชสมุนไพร แต่สมุนไพรก็ยังมิมีข้อจำกัดในการใช้หลายประการ อาทิ ไม่สะดวกเนื่องจากต้องใช้เวลาในการจัดหาหรือเตรียม ไม่สามารถใช้ได้ผลกับแมลงบางชนิด เป็นต้น จึงทำให้เกษตรกรยังนิยมที่จะใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชมากกว่า ซึ่งจะส่งผลให้เกิดอันตรายกับตัวเกษตรกรผู้ใช้งานและสภาพแวดล้อม หากว่าการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชไม่ถูกต้อง จากการเฝ้าระวังโรคจากการแพ้พิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกองอาชีวอนามัย กรมอนามัยพบว่าในปี พ.ศ. 2542 เกษตรกรทั่วประเทศมีภาวะเสี่ยงและไม่ปลอดภัยร้อยละ 13.1 รายงานผู้ป่วยแพ้พิษจากสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชระหว่างปี พ.ศ. 2539 – 2548 ปีที่มีรายงานสูงสุดคือ ปี พ.ศ. 2541 จำนวน 4,398 ราย อัตราป่วย 7.2 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิตเฉลี่ยปีละ 19 ราย อัตราตายเฉลี่ย 0.03 ต่อประชากรแสนคน ผู้ป่วยพบมากในช่วงเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน ของทุกปี ซึ่งเป็นช่วงฤดูฝน และเริ่มมีการเพาะปลูกพืชผลทางการเกษตร จากรายงานผู้ป่วยที่ได้รับผลกระทบจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทั้งประเทศ 1,351 ราย ภาคเหนือมีรายงานสูงสุด 607 ราย ร้อยละ 46.0 ซึ่งภาคเหนือเป็นภาคที่มีการรายงานสูงที่สุดในระยะเวลา 5 ปี ที่ผ่านมา (สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข สรุปรายงานเฝ้าระวังโรค, 2548) และในปี พ.ศ. 2549 ภาคเหนือมีรายงานสูงสุด

556 ราย ร้อยละ 45.2 จากรายงานผู้ป่วยที่ได้รับผลกระทบจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทั่วประเทศ 1,251 ราย เช่นกัน (สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข สรุปรายงานเฝ้าระวังโรค, 2549)

รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา แสดงให้เห็นปัญหาความเสี่ยงจากพิษสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช โดยเฉพาะกลุ่มเกษตรกร ซึ่งยังคงความเสี่ยงค่อนข้างสูง เมื่อเทียบกับกลุ่มอื่นๆ ทั้งนี้ อาจเนื่องจากเป็นผู้นำสารเคมีมาใช้โดยตรงกับพืชผลทางการเกษตร มีการใช้อย่างหลากหลาย และไม่ถูกวิธี จึงทำให้เกิดผลต่อสุขภาพได้มาก จังหวัดลำพูนมีพื้นที่ในการทำการเกษตรเพาะปลูกพืชจำนวนมากเป็นอันดับต้นๆของประเทศไทย พื้นที่รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชนในโรงพยาบาลป่าซาง ในเขตตำบลนครเจดีย์ จำนวน 9 หมู่บ้าน มีประชากรที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรวมถึง 67% เกษตรกรส่วนใหญ่จึงมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เพื่อเพิ่มผลผลิต และคุณภาพของผลผลิต ซึ่งจากการสำรวจปี 2548 โดยเจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชนในโรงพยาบาลป่าซาง ในพื้นที่บ้านหนองสมณะ หมู่ที่ 2 ตำบลนครเจดีย์ อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน พบว่าเกษตรกรเพาะปลูก มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทุกราย เท่ากับร้อยละ 100 เกษตรกรใช้สารเคมีที่ผสมกัน 3 ชนิดขึ้นไปในการ ฉีดพ่น เท่ากับร้อยละ 48.1 และจากผลการตรวจหาสารพิษตกค้างในร่างกาย พบว่ามีเกษตรกรที่มี ผลการตรวจอยู่ในระดับเสี่ยง ร้อยละ 44.2 ผลจากการสำรวจทำให้ตระหนักถึงปัญหาจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ไม่ถูกต้อง เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต่อสุขภาพ และโรคจากการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช กับระดับการแพ้พิษจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรเพาะปลูก
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างระดับการแพ้พิษจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช กับสุขภาพของเกษตรกรเพาะปลูก

ขอบเขตของการศึกษา

ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช กับระดับการแพ้พิษจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และ ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการแพ้พิษจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชกับสุขภาพของเกษตรกร เพาะปลูก ประเภทลำไย และฝักสวนคริว ในเขต ตำบลนครเจดีย์ อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน 9 หมู่บ้าน ในเขตรับผิดชอบของศูนย์สุขภาพ

ชุมชนในโรงพยาบาลป่าซาง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน ทำการศึกษาตั้งแต่เดือนตุลาคม 2550 ถึงเดือนพฤษภาคม 2551 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเดือนมีนาคม ถึง เมษายน 2551

คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา

สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (pesticides) หมายถึง สาร หรือส่วนประกอบของสารที่ได้จากการสังเคราะห์ขึ้น หรืออาจสกัดจากธรรมชาติออกมาในรูปของสารเคมี มีประสิทธิภาพในการป้องกันควบคุมและทำลายศัตรูพืช (แมลงและวัชพืช) ศัตรูสัตว์ (เชื้อโรค แมลง และสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ เป็นต้น)

เกษตรกรเพาะปลูก หมายถึง ผู้ที่ประกอบอาชีพเกี่ยวกับการเกษตรเพาะปลูกพืช ประเภทลำไย และผักสวนครัว

ระดับการแพ้พิษจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช หมายถึง ระดับการประเมินปริมาณเอ็นไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือด ที่ทำหน้าที่ควบคุมสมดุลของสารเคมี ที่ทำหน้าที่ส่งสัญญาณระหว่างปมประสาทอะซิติลโคลีน (acetylcholine) ในการศึกษาครั้งนี้ประเมินโดยทำการเจาะเลือดเกษตรกร แล้วทำการทดสอบกับกระดาษทดสอบโคลินเอสเตอเรส (reactive paper) ของกองอาชีวอนามัย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ผลิตโดยองค์การเภสัชกรรม ภายหลังจากใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในช่วงระยะเวลา 1 สัปดาห์ ผลการทดสอบแบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่

ระดับปกติ หรือไม่แพ้พิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	สีเขียว
ระดับปลอดภัย แต่ยังมีสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างอยู่ในระดับหนึ่ง	สีเหลืองปนเขียว
ระดับเสี่ยง หรือมีแนวโน้มในการเกิดพิษจากสารกำจัดศัตรูพืช	สีแดง
ระดับไม่ปลอดภัย หรือมีแนวโน้มในการเกิดพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชสูง	สีแดงแก่

พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หมายถึง ชนิดของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ปริมาณสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การจัดเก็บสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การกำจัดภาชนะบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การป้องกันตนเองขณะฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการทำความสะอาดร่างกาย และอุปกรณ์ ภายหลังจากฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

สุขภาพของเกษตรกร หมายถึง อาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับร่างกายของเกษตรกร จากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ ระบบผิวหนัง ระบบกล้ามเนื้อ ระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบไหลเวียนโลหิต และระบบประสาท

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

นำผลของการศึกษาที่ได้ มาหาแนวทางในการเฝ้าระวัง และวางแผนแก้ไขปัญหาสารพิษตกค้างในร่างกาย หรือปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้น เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรมีสุขภาพดี สามารถดำรงชีวิต และประกอบอาชีพเกษตรกรรมได้อย่างปลอดภัย



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved