

การใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกร ในเขตรับผิดชอบ

โรงพยาบาลลับแล อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์

พัทธธีรา อ่อนวงศ์¹

บทคัดย่อ

ปัจจุบันสารเคมีทางการเกษตร เข้ามามีบทบาทและใช้ในด้านการเกษตรอย่างกว้างขวางและส่งผลกระทบต่อสุขภาพ สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคมอย่างต่อเนื่องสถานการณ์ที่ชัดเจนคือข้อมูลปริมาณการนำเข้าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในปี 2565 พบว่าปริมาณและมูลค่าการนำเข้าวัตถุอันตรายทางการเกษตรสูงถึง 0.114 ล้านตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 16.32 จาก พ.ศ. 2563 ที่มีการนำเข้ารวม 0.098 ล้านตัน สารเคมีกำจัดศัตรูพืชส่วนใหญ่ที่ใช้ภายในประเทศได้มาจากการนำเข้า ซึ่งมีแนวโน้มในการนำเข้าในปริมาณที่เพิ่มขึ้นทุกปี ส่งผลให้มีการตกค้างของสารกำจัดศัตรูพืชในผลผลิตทางการเกษตรและในสิ่งแวดล้อมในปริมาณที่มากตามไปด้วย โดยเฉพาะการสะสมในดินและน้ำ รวมถึงในห่วงโซ่อาหาร (กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2565) และข้อมูลการเข้ารับบริการในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ช่วง 10 เดือนของปีงบประมาณ 2562 (ข้อมูล 1 ต.ค. 61 - 17 ก.ค. 62) ได้รับรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลต่างๆทั่วประเทศ ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาโดยมีสาเหตุจากการได้รับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 3,067 ราย เสียชีวิต 407 ราย เบิกจ่ายค่ารักษากว่า 14.64 ล้านบาท (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2562) จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยมีแนวโน้มในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสูงขึ้นทุกปี โดยได้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนโดยตรง ทำให้ประชาชนเสี่ยงต่อการเกิดโรค จึงเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องเร่งดำเนินการจัดการแก้ไข บทความนี้จึงนำเสนอข้อมูลทั่วไป สถานการณ์เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตร พฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกร และผลกระทบจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลลับแล อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ รวมถึงข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตัวและพฤติกรรมสารเคมีอย่างถูกต้องเหมาะสม

¹ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โรงพยาบาลลับแล ตำบลชัยชุมพล อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์

บทนำ

สถานการณ์ผู้ป่วยโรคจากพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของประเทศไทย ปี พ.ศ.2561 จากระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ได้มาจากผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากสถานพยาบาลว่าเจ็บป่วยด้วยโรคตามรหัส ICD-10 พบผู้ป่วยด้วยโรคจากพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจำนวน 6,075 ราย คิดเป็นอัตราป่วยเท่ากับ 10.04 ต่อประชากรแสนราย โดยจังหวัดร้อยเอ็ด พบอัตราป่วยสูงสุด (37.08) รองลงมา ได้แก่ จังหวัดลำปาง (28.93) และอุดรดิตถ์ (28.44) ตามลำดับ กลุ่มอาชีพที่พบผู้ป่วยมากที่สุด คือ กลุ่มอาชีพผู้ปลูกพืชไร่และพืชผัก จำนวน 2,622 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.16 รองลงมา ได้แก่ กลุ่มอาชีพคนงานรับจ้างทั่วไป จำนวน 1,281 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.09 และจากจำนวนผู้ป่วยโรคจากพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทั้งหมด พบว่า เกิดจากสารเคมีกลุ่มสารกำจัดแมลงมากที่สุด จำนวน 2,950 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.56 รองลงมา ได้แก่ กลุ่มสารกำจัดศัตรูพืชอื่นๆ จำนวน 1,783 ราย และกลุ่มสารกำจัดวัชพืช จำนวน 1,342 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.35 และ 22.09 ตามลำดับ (กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค, 2562) จากสถานการณ์ดังกล่าวจะเห็นว่าจังหวัดอุดรดิตถ์เป็นจังหวัดที่มีผู้ป่วยโรคจากพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืช มากเป็นอันดับ 3 ของประเทศ

จากเอกสารผลการดำเนินงานสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรดิตถ์ปีงบประมาณ 2564 ผลการดำเนินงานเฝ้าระวังสุขภาพเกษตรกร จังหวัดอุดรดิตถ์ ปี 2564 พบว่า เกษตรกรหรือกลุ่มเสี่ยงได้รับการตรวจโดยใช้กระดาษ Reactive paper จำนวน 17,318 คน ผลการตรวจเลือดเกษตรกรที่มีความเสี่ยง เพื่อหาสารเคมีตกค้างในเลือดโดยใช้กระดาษ Reactive paper พบระดับความเสี่ยงและไม่ปลอดภัย จำนวน 4,815 คน คิดเป็นร้อยละ 27.80 พบว่า อำเภอบ้านโคก ลับแล ตรอน พิชัย ทองแสนขัน และท่าปลา มีระดับที่สูงเกินร้อยละ 35 คือ ร้อยละ 62.96, 58.37, 56.71, 51.47, 40.26, และ 39.38 ตามลำดับ และผู้ป่วยจากการสัมผัสสารเคมีทางการเกษตร รหัส T60.0 – T60.9 ของจังหวัดอุดรดิตถ์ ปี 2564 มีจำนวน 20 ราย คิดเป็นอัตรา 5.73 ต่อแสนประชากร โดยสารกำจัดแมลง (T60.0 – T60.2) จำนวน 6 ราย คิดเป็นอัตรา 1.72 ต่อแสนประชากร สารกำจัดวัชพืช (T60.3) จำนวน 8 ราย คิดเป็นอัตรา 2.29 ต่อแสนประชากร สารกำจัดศัตรูพืชอื่นๆ (T60.4 – T60.9) จำนวน 6 ราย คิดเป็นอัตรา 1.72 ต่อแสนประชากร (เอกสารผลการดำเนินงานสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรดิตถ์, 2564) จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าเมื่อแยกดูรายอำเภอพบว่าอำเภอลับแล พบเกษตรกรที่มีผลเลือดอยู่ในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 58.37 ซึ่งเกินเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 35 และสูงเป็นอันดับ 2 ของจังหวัดอุดรดิตถ์

ตำบลชัยภูมิ อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพในภาคเกษตรกรรม โดยมีพื้นที่ที่ใช้ในการเกษตรมากถึงร้อยละ 80 ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วยการทำนาปี การทำหอมแดง หอมแบ่งพริกและพืชล้มลุกทางการเกษตรอีกหลายชนิด เกษตรกรมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพิ่มขึ้น เนื่องจากรูปแบบการเกษตรเปลี่ยนแปลงไป จากในอดีตซึ่งรูปแบบการเกษตรทำเพื่อการบริโภค มาเป็นการเกษตรเพื่อเศรษฐกิจ เกษตรกรต้องการเพิ่มผลผลิตจึงจำเป็นต้องมีการใช้สารเคมีในการกระตุ้นการเจริญเติบโต ประกอบกับมีการระบาดของศัตรูพืช จึงมีความจำเป็นต้องใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชก็เพิ่มสูงขึ้น ผลกระทบจากการใช้สารเคมีในการควบคุมและกำจัดศัตรูพืชจึงกระจายและขยายเป็นวงกว้าง และผลการตรวจคัดกรองหาระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส (Cholinesterase) ในเลือดเกษตรกร ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลลับแล ปี 2566 จำนวน 200 คน พบว่า มีผลตรวจในระดับปกติ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 2.50 ระดับปลอดภัยจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 9.00 ระดับมีความเสี่ยง จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 38.50 ระดับไม่ปลอดภัย จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด มีความสอดคล้องกับพื้นที่เกษตรที่ปลูกหอมแดง พริก พืชผัก และข้าว แสดงว่าเกษตรกรในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลลับแล ยังคงมีการใช้สารเคมีทางการเกษตรอยู่เป็นจำนวนมากซึ่งในการนำมาใช้นั้นได้มีการใช้อย่างไม่ถูกวิธี ใช้สารเคมีด้วยความเคยชินและขาดความตระหนักถึงพิษภัยจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรจึงทำให้มีผลกระทบกับด้านสุขภาพโดยตรง และมีแนวโน้มในการใช้สารเคมีทางการเกษตรเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ พฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตรกรจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรเอง สิ่งแวดล้อม และผู้บริโภคที่ได้รับผลกระทบทางอ้อมจากสารเคมีตกค้างในผลผลิตหรือธรรมชาติรอบข้าง บทความนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาสถานการณ์และพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลลับแล 2. เพื่อระบุปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร และ 3. เพื่อสร้างแนวทางแก้ไขปัญหและพัฒนาความรู้ของเกษตรกรให้มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องเหมาะสม

พฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาล

ประเด็นนำเสนอ ประกอบด้วย 2 ประเด็น ดังนี้

- 1) พฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตรกร

จีระศักดิ์ เจริญพันธ์ และเทิดศักดิ์ พรหมอารักษ์ (2556) ได้ให้ความหมาย ของพฤติกรรม หมายถึง กิจกรรมหรือการกระทำของบุคคลที่สามารถสังเกตได้โดยบุคคลอื่น แบ่งลักษณะของพฤติกรรมมี 2 ลักษณะ ดังนี้

1.พฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) เป็นลักษณะการกระทำหรือกิจกรรมของบุคคล ที่เกิดขึ้นภายในตัวของบุคคลนั้น โดยที่บุคคลอื่นไม่สามารถสังเกตได้ แต่สามารถรับรู้หรือทราบ ได้ว่ามีพฤติกรรมนั้นเกิดขึ้น โดยอาศัยเครื่องมือต่าง ๆ มาช่วยในการสังเกตพฤติกรรม เช่น ความคิด ค่านิยม ความเชื่อ

2.พฤติกรรมภายนอก (Over Behavior) เป็นลักษณะของการกระทำหรือกิจกรรมของบุคคลที่แสดงออกมาโดยผู้อื่นสามารถสังเกตและรับรู้ได้ เช่น การยืน การเดิน การนั่ง การนอน การพูด นอกจากนั้นพฤติกรรมภายนอกบางอย่างจำเป็นต้องอาศัยเครื่องมืออุปกรณ์ในการช่วย บันทึกพฤติกรรม เช่น เครื่องวัดคลื่นสมองพฤติกรรมภายนอกของเกษตรกรที่แสดงออกถึงการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่สามารถ เห็นได้ชัดเจน เช่น การปฏิบัติตนก่อนใช้ ระหว่างใช้ และหลังใช้สารเคมี

พฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกร ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลลับแล อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ เกษตรกรมีการสัมผัสและใช้สารเคมี โดยสารเคมีที่ใช้ในขั้นตอนการผลิต 3 อันดับแรก คือ สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช สารเคมีกำจัดแมลงและสารเคมีกำจัดเชื้อรา ผลการตรวจคัดกรองหาระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส (Cholinesterase) ในเลือดของเกษตรกร เขตรับผิดชอบโรงพยาบาลลับแล ปี 2566 จำนวน 200 คน พบว่า มีผลตรวจในระดับปกติ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 2.50 ระดับปลอดภัย จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 9.00 ระดับมีความเสี่ยง จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 38.50 ระดับไม่ปลอดภัย จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ซึ่งเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด จะเห็นได้ว่าเกษตรกรมีการใช้สารเคมีทางการเกษตรและยังมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีที่ไม่เหมาะสม จากการวิเคราะห์พฤติกรรมโดยภาพรวมจากการสอบถามและสังเกตพฤติกรรมของเกษตรกรในชุมชน พบว่า เกษตรกรใช้สารเคมีโดยไม่มีความรู้หรือไม่อ่านคำแนะนำก่อนใช้ ทำให้เกิดการใช้สารเคมีในปริมาณที่มากเกินไปจนความเป็นหรือไม่ถูกต้อง มีการผสมสารเคมีหลายชนิดเอง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ซึ่งอาจเกิดปฏิกิริยาทางเคมีที่เป็นอันตราย ขาดการป้องกันตนเองระหว่างการใช้สารเคมี ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากาก ถุงมือ หรือเสื้อคลุม ทำให้สัมผัสกับสารเคมีโดยตรง และมีการกำจัดบรรจุภัณฑ์สารเคมีอย่างไม่เหมาะสม เช่น ไม่มีการแยกขยะก่อนทิ้ง ทิ้งขวดหรือภาชนะบรรจุลงในแหล่งน้ำหรือพื้นที่เกษตรอาจทำให้เกิดการปนเปื้อน

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรในเขตพื้นที่โรงพยาบาลลับแลสามารถแก้ไขได้ โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง การ

รับรู้ความสามารถของตนเอง หมายถึง ความเชื่อ หรือการรับรู้หรือการตัดสินใจพิจารณาของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การรับรู้ความสามารถตามความยากง่ายของพฤติกรรม 2) ความมั่นใจในความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรม 3) ความสามารถที่จะถ่ายโยงประสบการณ์อื่น ๆ มาใช้ในสถานการณ์ใหม่ และ เมื่อบุคคลมีความเชื่อด้านสุขภาพ มีการรับรู้ความสามารถของตนเองแล้ว สิ่งที่จะส่งผลต่อพฤติกรรมคือการดูแลสุขภาพตนเอง โดยมีกลวิธีในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมาย ประกอบไปด้วย 4 วิธี คือ 1.) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ 2.) โดยการใช้ต้นแบบ 3.) การใช้คำพูดชักจูง และ 4.) การกระตุ้นทางอารมณ์

เพื่อให้เกษตรกรในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลลับแล มีทัศนคติที่ดีต่อการมีพฤติกรรมที่เหมาะสมในการใช้สารเคมีทางการเกษตร ดังนั้นจึงควรจัดกิจกรรมการให้ความรู้ในเรื่องสารเคมีทางการเกษตร โดยให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้สารเคมี ทั้งก่อนการใช้สารเคมี ขณะใช้สารเคมี และหลังการใช้สารเคมี รวมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากพฤติกรรมการใช้สารเคมีที่ไม่ถูกต้อง เพื่อสร้างการรับรู้ความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดจากสารเคมีทางการเกษตร การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องพฤติกรรมการใช้สารเคมี และหาแนวทางร่วมกันเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีเพื่อให้เกิดผลระยะยาว

2) ผลกระทบและแนวทางแก้ไขของเกษตรกรจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร

กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม (2562) ความเป็นพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำแนกตามชนิดของสารเคมีที่สำคัญ มีดังนี้สารออร์กาโนฟอสเฟต มีฤทธิ์ขัดขวางการทำงานของระบบประสาทส่วนกลางและระบบประสาท รอบนอก โดยจะจับกับตัวเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรส ซึ่งมีหน้าที่ส่งสัญญาณประสาทหยุดการทำงาน ผลการจับ ตัวกับเอ็นไซม์ทำให้ปริมาณของเอ็นไซม์ ลดลง และมีผลต่อกล้ามเนื้อต่างๆ ต่อมต่างๆและกล้ามเนื้อเรียบซึ่ง ควบคุมอวัยวะต่าง ๆ ในการทำงานมากกว่าปกติ เนื่องจากปริมาณเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรสมีไม่มากพอที่จะ หยุดการทำงาน พบอาการ ม่านตาหรี่ หายใจลำบาก เวียนศีรษะ อาเจียน มือสั่น เดินโซเซ ชัก หมดสติ ระบบกล้ามเนื้อพบอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง ตะคริว ที่กล้ามเนื้อ ต่อมต่าง ๆ ต่อมน้ำลายขับน้ำลายออกมา มาก ต่อมเหงื่อขับเหงื่อออกมามาก

เมื่อวิเคราะห์ผลกระทบของการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกร สามารถจำแนกออกเป็น 4 ประเภทหลัก ดังนี้

1.ผลกระทบต่อสุขภาพ

1.1 สุขภาพของเกษตรกร การสัมผัสสารเคมีโดยตรงอาจทำให้เกิดปัญหาสุขภาพ อาการเฉียบพลัน เช่น ระคายเคืองผิวหนัง ตาแดง คลื่นไส้ วิงเวียน หรือหมดสติ อาการเรื้อรัง เช่น โรคทางเดินหายใจ มะเร็ง ความผิดปกติทางระบบประสาท

1.2 สุขภาพของผู้บริโภค สารตกค้างในผลผลิตเกษตรกรอาจทำให้เกิดอาการแพ้ หรือสารพิษสะสมในร่างกาย ผลกระทบระยะยาว เช่น มะเร็ง หรือปัญหาต่อระบบสืบพันธุ์

แนวทางการแก้ไข ให้ความรู้แก่เกษตรกรเรื่องวิธีใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย ส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากาก ถุงมือ และชุดป้องกัน ฝึกอบรมเกษตรกรในผลผลิต

2. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สารเคมีตกค้างอาจทำให้ดินเสื่อมสภาพ ลดความอุดมสมบูรณ์ สารเคมีไหลลงแหล่งน้ำ ทำให้เกิดมลพิษ ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และทำลายความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น การตายของแมลงที่มีประโยชน์ (เช่น ผึ้ง) หรือสัตว์ที่สัมผัสสารพิษ

แนวทางการแก้ไข สร้างระบบการจัดการน้ำเสียและป้องกันการปนเปื้อนในพื้นที่เกษตร ส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และสารทดแทนธรรมชาติ และการปลูกพืชหมุนเวียน

3. ผลกระทบทางเศรษฐกิจ การใช้สารเคมีมากเกินไปทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น สารตกค้างในผลผลิตเกษตรกรอาจส่งผลให้สินค้าไม่สามารถจำหน่ายได้ และเกิดความเสียหายต่อทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ดิน น้ำ และสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม ส่งผลกระทบต่อผลผลิตในระยะยาว

แนวทางการแก้ไข ลดการใช้สารเคมีโดยสนับสนุนวิธีเกษตรอินทรีย์หรือชีวภัณฑ์ สร้างตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ปลอดสารพิษเพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิต

4. ผลกระทบต่อสังคม การใช้สารเคมีอาจสร้างความขัดแย้งระหว่างเกษตรกรและคนในชุมชนที่ได้รับผลกระทบ ผู้ที่อาศัยใกล้พื้นที่เกษตรอาจเผชิญความเสี่ยงจากการปนเปื้อนสารเคมี และผลผลิตที่มีสารตกค้างทำให้ผู้บริโภคไม่เชื่อมั่นในผลผลิตที่นำมาจำหน่าย

แนวทางการแก้ไข สร้างเครือข่ายเกษตรกรในชุมชนเพื่อช่วยกันควบคุมการใช้สารเคมี ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างเกษตรกร ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และรณรงค์สร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับผลกระทบและแนวทางป้องกันในสังคม

การจัดการผลกระทบจากการใช้สารเคมีในเกษตรกรรมในลักษณะองค์รวม ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ เอกชน ชุมชน และเกษตรกรเอง โดยต้องมีแนวทางที่ชัดเจน มีการสร้างความรู้และความตระหนักในทุกระดับทั้งเกษตรกรและประชาชน มีการกำหนดและบังคับใช้นโยบายที่ชัดเจน เช่น จำกัดการนำเข้าและจำหน่ายสารเคมีอันตราย การสร้างความร่วมมือในชุมชน สร้างกลุ่มเกษตรกรเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้สารเคมีอย่างปลอดภัย

และการเฝ้าระวังและการจัดการผลกระทบในระยะยาว โดยทางโรงพยาบาลลับแล ได้มีส่วนช่วยสนับสนุนการปลูกผักปลอดสารพิษ ได้เปิดตลาดสีเขียว บริเวณพื้นที่โรงพยาบาลทุกวันพุธ เพื่อเปิดโอกาสให้เกษตรกรนำผลผลิตมาจำหน่าย รวมทั้งผู้บริโภคก็ได้รับประทานผักปลอดสารเคมี

สรุปและข้อเสนอแนะ

การใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกร ถือว่าเป็นปัญหาด้านสุขภาพที่สำคัญในภาคการเกษตรของประเทศไทย สาเหตุหลักเกิดจากการปฏิบัติตัวในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีที่ไม่ถูกต้องประเด็นที่สำคัญ คือการใช้สารเคมีอย่างไม่ถูกต้องและขาดความระมัดระวัง ผลที่ตามมาคือ สุขภาพของเกษตรกรเสื่อมลงอย่างรวดเร็ว สภาพดินเสื่อมทำให้ประสิทธิภาพการปลูกพืชลดลง การประสบปัญหาเรื่องโรคและแมลงมากกว่าในอดีต เนื่องจากระบบนิเวศน์ถูกทำลาย เช่น ตัวห้ำ ตัวเบียน และจุลินทรีย์อื่นๆ ถูกทำลายไป (สนาน ผดุงศิลป์, 2556)

การใช้สารเคมีในภาคเกษตรกรรมมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มผลผลิต เพื่อตอบสนองความต้องการในตลาด แต่กลับสร้างผลกระทบที่รุนแรงและกว้างขวางในหลายมิติ ทั้งต่อสุขภาพสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม ข้อมูลพบว่าการนำเข้าสารเคมีทางการเกษตรเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สารเคมีเหล่านี้ตกค้างในดิน น้ำ และผลผลิตทางการเกษตร ส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่อาหารโดยตรง และก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพของทั้งเกษตรกรและผู้บริโภค ในพื้นที่โรงพยาบาลลับแล เกษตรกรยังคงมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีที่ไม่เหมาะสม เช่น การใช้โดยไม่มีความรู้ ไม่อ่านคำแนะนำ หรือผสมสารเคมีหลายชนิดเอง ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรง นอกจากนี้ เกษตรกรยังขาดการป้องกันตนเอง และกำจัดการรุกรานสารเคมีอย่างไม่ถูกวิธี เช่น การทิ้งลงแหล่งน้ำ ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้สะท้อนถึงการขาดความตระหนักในพิษภัยของสารเคมี การใช้ด้วยความเคยชินและไม่ตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งาน ทำให้ปัญหาขยายตัวและส่งผลกระทบร้ายแรง เกษตรกรเป็นกลุ่มที่ได้รับความเสี่ยงโดยตรงจากการสัมผัสสารเคมี การฉีดพ่นหรือการใช้งานสารเคมีโดยไม่มีการป้องกันที่เหมาะสม อาจทำให้เกิดโรคทางเดินหายใจ ปัญหาทางระบบประสาท หรือโรคร้ายแรง เช่น มะเร็ง อาการเริ่มต้นอาจเป็นเพียงระคายเคืองผิวหนัง ตาแดง หรือเวียนศีรษะ แต่สามารถพัฒนาเป็นปัญหาสุขภาพเรื้อรังในระยะยาวได้ผลกระทบต่อผู้บริโภค สารเคมีที่ตกค้างในผลผลิตทางการเกษตรสามารถก่อให้เกิดอาการแพ้ สารพิษสะสมในร่างกาย หรือโรคร้ายเรื้อรัง เช่น มะเร็ง และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับระบบสืบพันธุ์ ในด้านสิ่งแวดล้อม สารเคมีทางการเกษตรเหล่านี้ จะตกค้างในดินและน้ำ ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมสภาพ ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ และน้ำปนเปื้อน ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ สัตว์ที่มีประโยชน์ เช่น ผึ้ง ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการผสมเกสรพืช ถูกทำลายและลดจำนวนลง ส่งผล

กระทบต่อความสมดุลของระบบนิเวศโดยรวม การใช้สารเคมีเกินความจำเป็นยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของเกษตรกรโดยตรง ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น และหากผลผลิตมีสารเคมีตกค้างเกินค่ามาตรฐาน อาจถูกปฏิเสธไม่สามารถนำผลผลิตมาจำหน่ายได้ ทำให้เกษตรกรสูญเสียรายได้และโอกาสทางการค้า อีกทั้งการเสื่อมสภาพของดินและน้ำยังส่งผลกระทบต่อผลผลิตในระยะยาว ทำให้ผลผลิตลดลงและเพิ่มภาระต้นทุนในการฟื้นฟูพื้นที่เกษตรกรรม ในด้านสังคม การใช้สารเคมีอย่างไม่เหมาะสมอาจสร้างความขัดแย้งระหว่างเกษตรกรและชุมชน โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ เช่น การปนเปื้อนของน้ำในแหล่งน้ำชุมชน นอกจากนี้ ผลกระทบที่เกษตรกรที่มีสารตกค้างยังลดความเชื่อมั่นของผู้บริโภค การแก้ปัญหาการใช้สารเคมีในภาคเกษตรกรรมจึงต้องดำเนินการในลักษณะองค์รวม โดยสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน ชุมชน และเกษตรกรเอง การให้การศึกษาและสนับสนุนเกษตรกรในทางเลือกที่ปลอดภัย เช่น การเกษตรอินทรีย์ และการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM) เป็นต้น

การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (Integrated Pest Management: IPM) คือ แนวทางการจัดการศัตรูพืชที่ผสมผสานหลายวิธีการอย่างเป็นระบบและยั่งยืน เพื่อลดความเสียหายที่เกิดจากศัตรูพืช โดยให้ความสำคัญกับการรักษาสมดุลของระบบนิเวศ ลดการพึ่งพาสารเคมี และลดผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์และสิ่งแวดล้อม หลักการสำคัญของ IPM มีดังนี้

- 1.การป้องกัน (Prevention) ลดโอกาสที่ศัตรูพืชจะเกิดหรือขยายพันธุ์โดยใช้วิธีป้องกัน เช่น เลือกพันธุ์พืชที่ต้านทานโรคและแมลง, จัดการแปลงปลูกให้สะอาดและถูกสุขลักษณะ และปลูกพืชหมุนเวียนหรือตัดวงจรชีวิตของศัตรูพืช

- 2.การตรวจสอบ (Monitoring) เฝ้าระวังและสำรวจแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอเพื่อระบุชนิดและปริมาณของศัตรูพืช รวมถึงศัตรูธรรมชาติ เช่น แมลงที่กินศัตรูพืช

- 3.การประเมิน (Assessment) ประเมินระดับความเสียหายหรือจำนวนศัตรูพืชว่าถึงระดับที่จำเป็นต้องควบคุมหรือไม่ โดยใช้เกณฑ์ระดับความเสียหายทางเศรษฐกิจ (Economic Threshold Level)

- 4.การควบคุม (Control) ใช้วิธีการควบคุมศัตรูพืชที่เหมาะสมและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยเรียงลำดับจากวิธีการที่มีผลกระทบต่ำที่สุดจนถึงสูงที่สุด ดังนี้

- 4.1 วิธีทางชีวภาพ (Biological Control) ใช้ศัตรูธรรมชาติ เช่น แมลงตัวห้ำ ตัวเบียน เชื้อรา หรือไวรัสที่ทำลายศัตรูพืช

- 4.2 วิธีทางกายภาพและกลไก (Physical and Mechanical Control) ใช้กับดัก การดักจับ การกำจัดด้วยมือ หรืออุปกรณ์กำจัดศัตรูพืช

4.3 วิธีการปลูกพืช (Cultural Control) ใช้การจัดการการปลูก เช่น ปลูกพืชหมุนเวียน เว้นระยะห่างในการปลูก หรือการปลูกพืชหลากหลายชนิด เพื่อลดความเสี่ยง

4.4 การใช้สารเคมี (Chemical Control) ใช้สารเคมีอย่างระมัดระวังเท่าที่จำเป็น โดยเลือกสารที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด และใช้ตามคำแนะนำ

การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน เป็นหัวใจสำคัญในการลดผลกระทบ เพราะเป็นแนวทางที่เน้นความสมดุลและการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ จึงเหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับเกษตรกรที่ต้องการลดผลกระทบจากการใช้สารเคมีและเพิ่มความยั่งยืนในระยะยาว หากเกษตรกรสามารถลดการพึ่งพาสารเคมีและสร้างระบบการเกษตรที่ยั่งยืน จะช่วยลดความเสี่ยงต่อสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของทุกภาคส่วนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นเพื่อลดผลกระทบเชิงลบจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร จึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1.) สร้างความเข้าใจและความตระหนักของเกษตรกร ต่อการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้อง เหมาะสม โดยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการแก่เกษตรกรในเขตพื้นที่โรงพยาบาลลับแล จัดกิจกรรมประชุมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกร มีกิจกรรมดังนี้

1.1 การให้ความรู้ในเรื่องสถานการณ์การใช้สารเคมีทางการเกษตร ให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้สารเคมี ทั้งก่อนการใช้สารเคมี ขณะใช้สารเคมี และหลังการใช้สารเคมี รวมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากพฤติกรรมการใช้สารเคมีที่ไม่ถูกต้อง เพื่อสร้างการรับรู้ความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดจากสารเคมีทางการเกษตร

1.2 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตร ทั้งถูกต้องและไม่ถูกต้อง เพื่อสร้างการรับรู้ความสามารถตามความยากง่ายของพฤติกรรม และสร้างความมั่นใจในความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีให้ถูกต้องเหมาะสม

1.3 การรวมกลุ่มเกษตรกรและหาแนวทางร่วมกันเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมี ให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ชุมชน และสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด นำไปสู่พฤติกรรมระยะยาว

2.) จัดทำโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมที่ปลอดภัยจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร สำหรับเกษตรกร ให้เกษตรกรกลุ่มเป้าหมายมีพฤติกรรมที่ปลอดภัยในการใช้สารเคมีทางการเกษตร เพิ่มขึ้น โดยเกษตรกรสามารถนำโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมที่ปลอดภัยจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร ไปปรับใช้ในการปรับเปลี่ยนแนวคิดและพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองให้มีพฤติกรรมที่ถูกต้องเหมาะสม ปลอดภัย

โปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมที่ปลอดภัย ประกอบด้วย กิจกรรม ดังนี้

- 2.1) กิจกรรมการปฏิบัติและทดลอง สาธิตวิธีการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง เช่น การผสม การฉีดพ่นและการจัดเก็บสารเคมี สอนวิธีการใส่และถอดชุดป้องกันอย่างถูกต้องเพื่อลดความเสี่ยง โดยให้เกษตรกรทดลองปฏิบัติภายใต้คำแนะนำของวิทยากร
- 2.2) กิจกรรมสร้างแรงจูงใจ จัดประกวดเกษตรกรตัวอย่างที่มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีปลอดภัยมีการมอบรางวัลเล็กๆน้อยๆและประกาศนียบัตร เพื่อสร้างขวัญกำลังใจแก่เกษตรกร
- 2.3) กิจกรรมส่งเสริมชุมชนต้นแบบ สร้างกลุ่มชุมชนในเขตโรงพยาบาลลับแลที่เกษตรกรสามารถนำแนวปฏิบัติที่ปลอดภัยไปใช้จริง และให้ชุมชนอื่นมาเรียนรู้
- 2.4) กิจกรรมฝึกสอนการทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยอินทรีย์ และสารไล่แมลงจากวัตถุดิบธรรมชาติ
- 3.) สนับสนุนให้เกษตรกรในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลลับแล มีการจัดตั้งกลุ่ม เพื่อช่วยกันสำรวจ สอดส่อง ดูแล เรื่องของการตรวจสภาพอุปกรณ์ก่อนการใช้สารเคมีทางการเกษตรทุกครั้ง การใช้สารเคมีตามฉลากที่กำหนดอย่างเคร่งครัด และเมื่อเกิดความสงสัยหรือไม่แน่ใจเกี่ยวกับการใช้สารเคมีให้สอบถามเจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรือผู้นำสารเคมีนั้นๆ มาจำหน่ายก่อนใช้ เพื่อให้เกษตรกรได้มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรได้ถูกต้อง

5.เอกสารอ้างอิง

1. จีระศักดิ์ เจริญพันธ์และเทิดศักดิ์ พรหมอารักษ์. (2556). พฤติกรรมสุขภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 5). ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.
2. สาคร ศรีมุข. (2556). ผลกระทบจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรของประเทศไทย. บทความวิชาการสำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, ปีที่3 ฉบับที่17 กันยายน 2556.
3. สนาน ผดุงศิลป์. (2556). ความรู้และพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ตำบลวังสรรพรส อำเภอลอง จังหวัดจันทบุรี. มหาวิทยาลัยบูรพา.
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี. เอกสารผลการดำเนินงานสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ปีงบประมาณ 2564 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 8 ธ.ค.67]. เข้าถึงได้จาก: <https://utoapp3.moph.go.th/app2/inspector/views/uploads/61f8d6650910f-103bbb220ca1e06cf3e64b93f8281bd1-8.pdf>

5. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ผลกระทบจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 8 ธ.ค.67]. เข้าถึงได้จาก:
<https://www.onep.go.th/%E0%B8%9C%E0%B8%A5%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%97%E0%B8%9A%E0%B8%95%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%83%E0%B8%8A%E0%B9%89%E0%B8%AA%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%80%E0%B8%84%E0%B8%A1/>
6. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร ปี 2551-2561 [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 8 ธ.ค.67]. เข้าถึงได้จาก:<https://www.tcjithai.com/news/2019/10/scoop/9456>

