

รายงานการศึกษาการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ตำบลหนองตา และตำบลหนองกรด อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์¹

นพดล มั่นศักดิ์

มูลนิธิการจัดการความรู้และเครือข่ายโรงเรียนชาวนาจังหวัดนครสวรรค์

1. ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่การศึกษา

บรรพตพิสัยเป็นอำเภอหนึ่งใน 15 อำเภอ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือสุดของจังหวัดนครสวรรค์ ห่างจากอำเภอเมืองประมาณ 45 กิโลเมตร มีพื้นที่ 898 ตารางกิโลเมตร หรือ 568,684 ไร่ มีประชากรทั้งหมด 87,476 คน และยังเป็นพื้นที่ในเขตชลประทานมากที่สุด และมีแม่น้ำไหลผ่านหลายสาย จึงมีน้ำเพื่อการเกษตรอุดมสมบูรณ์มากที่สุด ประชากรส่วนใหญ่จึงประกอบอาชีพเกษตรกร และเป็นอำเภอที่มีจำนวนคนเข้ารับการรักษาอาการที่เกิดจากการใช้สารเคมีมากที่สุดของจังหวัด (ข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์)

2. สถานการณ์การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในพื้นที่

2.1 ตำบลหนองตา

จากการเก็บข้อมูลครัวเรือนเกษตรกรโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 455 ครัวเรือน จาก 13 หมู่บ้านของตำบลหนองตา ผู้ตอบแบบสอบถามเป็น ชาย 254 คน (ร้อยละ 55) หญิง 201 คน (ร้อยละ 45) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ คือเกิดที่จังหวัดนครสวรรค์ มีประมาณร้อยละ 11 ที่อพยพตามญาติพี่น้องและคู่ครอง ซึ่งส่วนใหญ่มาจากภาคอีสาน

ผู้ตอบแบบสอบถาม มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี จำนวน 82 คน (ร้อยละ 18) อายุ 41-50 ปี จำนวน 143 คน (ร้อยละ 31.4) อายุ 51-60 ปี จำนวน 197 คน (ร้อยละ 43.3) และ อายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 33 คน (ร้อยละ 7.3)

จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 309 คน (ร้อยละ 67) ที่เหลืออีก 146 คน (ร้อยละ 31) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา

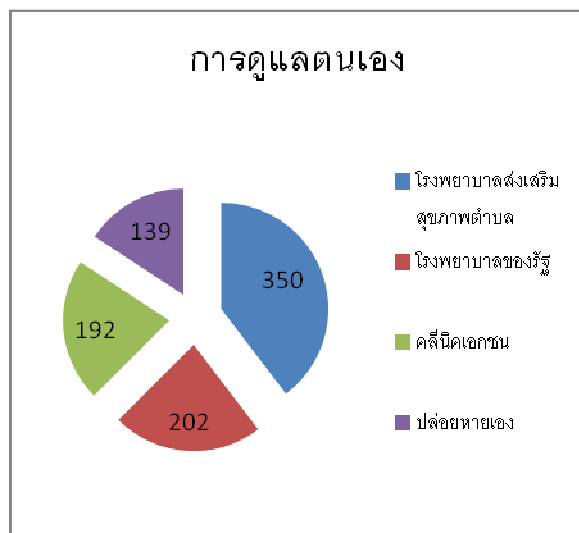
ทุกครัวเรือนทำนา แต่มี 45 ครัวเรือนที่ทำนาและปลูกมันสำปะหลังควบคู่ไปด้วย

ครัวเรือนเกษตรกรส่วนใหญ่ 345 ครัวเรือนหรือคิดเป็นร้อยละ 76 มีรายได้เฉลี่ย 15,001-20,000 บาท/เดือน

¹ เอกสารนี้อยู่ระหว่างการศึกษาค้นคว้า ข้อมูลยังไม่สามารถนำไปอ้างอิงได้

1) ข้อมูลด้านสุขภาพ

จากการสอบถามข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปี พบว่า เกษตรกรร้อยละ 54 ไม่เคยตรวจสุขภาพ อีกร้อยละ 45 เคยตรวจสุขภาพ และเกษตรกรร้อยละ 66 ตอบว่าตนเองไม่มีโรคประจำตัว ที่เหลือร้อยละ 33 มีโรคประจำตัว สำหรับการเจ็บป่วยจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร พบว่าเกษตรกรร้อยละ 17 เคยมีอาการแพ้สารเคมีทางการเกษตร ส่วนใหญ่เป็นสารกำจัดวัชพืชชนิดดูดซึมและเอ็นโดซัลแฟน



เมื่อเกิดการเจ็บป่วย เกษตรกรส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 76.9 ใช้บริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 44.39 ใช้บริการโรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 42.2 เลือกรับการรักษาจากคลินิกเอกชน แต่พบว่ามีเกษตรกรที่เจ็บป่วยแล้วปล่อยให้หายเองถึง ร้อยละ 30.5

2) สารเคมีที่เกษตรกรใช้จากแบบสำรวจ มีดังต่อไปนี้

คาร์โบฟูราน หรือชื่อการค้า ฟุราดาน, 3 จี, 6 จี ใช้สำหรับฆ่ามด ฆ่าหนอน มีถึง 172 ตัวอย่าง (ร้อยละ 37.8)

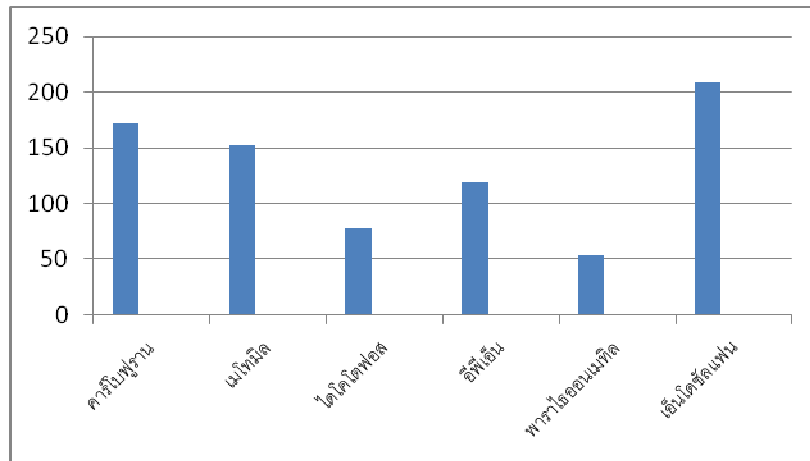
เมโทมิล หรือชื่อการค้า แลนเนท ส่วนใหญ่เกษตรกรใช้ปราบเพลี้ยกระโดดและหนอนชนิดต่างๆ มีถึง 152 ตัวอย่าง (ร้อยละ 33.4)

ไดโครโตฟอส เป็นสารเคมีปราบศัตรูพืชอยู่ในกลุ่มฉลากสีแดง มีถึง 78 ตัวอย่าง (ร้อยละ 17.1)

อีพีเอ็น เป็นสารเคมีปราบศัตรูพืช จำพวกหนอนกระทู้ หนอนกอ มีถึง 119 ตัวอย่าง (ร้อยละ 26.2)

พาราไธออนเมทิล มีถึง 54 ตัวอย่าง (ร้อยละ 11.9)

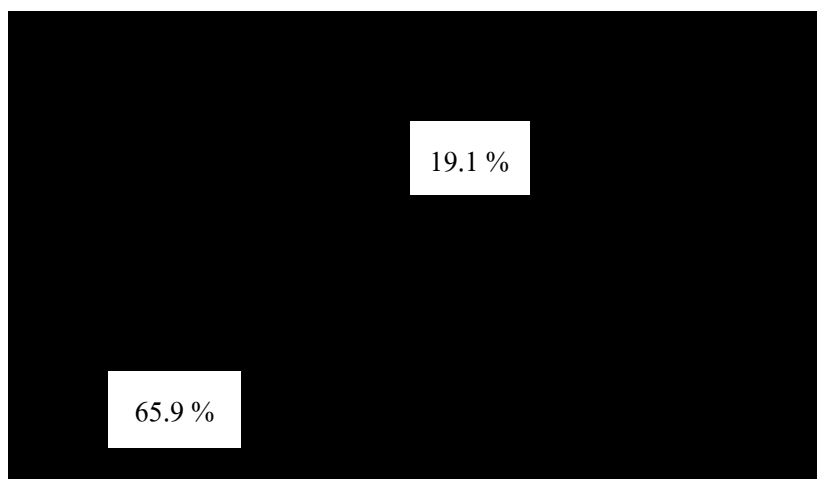
เอ็นโดซัลแฟน ซึ่งเป็นสารเคมีที่มีพิษร้ายแรงเฉียบพลัน ทำลายระบบนิเวศในนาข้าว และอาหารธรรมชาติ เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา ทุกประเทศห้ามจำหน่าย/นำเข้าสารเคมีชนิดนี้ และประเทศไทยก็ห้ามจำหน่ายห้ามใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 แต่พบในการสำรวจถึง 209 ตัวอย่าง (ร้อยละ 45.9)



แผนภูมิแสดงผลการสำรวจสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

สารเคมีที่ไม่มีชื่อสามัญ ชื่อผู้นำเข้า ชื่อผู้ผลิต และชื่อผู้จำหน่าย มีแต่ชื่อการค้า และบรรยายสรรพคุณ ในการปราบศัตรูพืชทุกชนิดพบถึง 246 ตัวอย่าง (ร้อยละ 54.1) และ สารเคมีปราบศัตรูพืชอื่นๆ และมีฉลากสีเหลืองและน้ำเงิน เช่น อะบาเมกติน คลอไพริฟอส ฟิโนฟูคาร์บ ไกลโฟเสท ไดโนโดนาโซน คาร์โบซัลเฟน บิวทาคลอร์ จำนวนมากมาย

จากการสำรวจและประเมินสถานการณ์การเก็บสารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เก็บสารเคมีไม่ปลอดภัย เช่น ไว้บริเวณข้างบ้าน บนพื้นดิน ในบ้าน ห้องนอน ได้เพียงนอน มากถึงร้อยละ 65.9 หรือ 300 ราย มีเกษตรกรเพียงร้อยละ 19 เท่านั้นที่จัดเก็บสารเคมีอย่างเป็นระเบียบ แยกไว้เฉพาะ ห่างไกลมือเด็กและสัตว์เลี้ยง



2.2 ตำบลหนองกรด

จากการเก็บข้อมูลครัวเรือนเกษตรกรโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 411 ครัวเรือน จาก 10 หมู่บ้านของตำบลหนองกรด ผู้ตอบแบบสอบถามเป็น ชาย 189 คน (ร้อยละ 55.4) หญิง 141 คน (ร้อยละ 34.3) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 59 เป็นคนในพื้นที่ คือเกิดที่จังหวัดนครสวรรค์ มีประมาณร้อยละ 4.3 ที่อพยพตามญาติพี่น้องและคู่ครอง ซึ่งส่วนใหญ่มาจากภาคอีสาน

ผู้ตอบแบบสอบถาม มีอายุน้อยกว่า 20 ปี 3 คน อยู่ในช่วงอายุ 20-30 ปี จำนวน 13 คน (ร้อยละ 3) 31-40 ปี จำนวน 50 คน (ร้อยละ 12) อายุ 41-50 ปี จำนวน 127 คน (ร้อยละ 29) อายุ 51-60 ปี จำนวน 130 คน (ร้อยละ 31.6) และ อายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 52 คน (ร้อยละ 12.6)

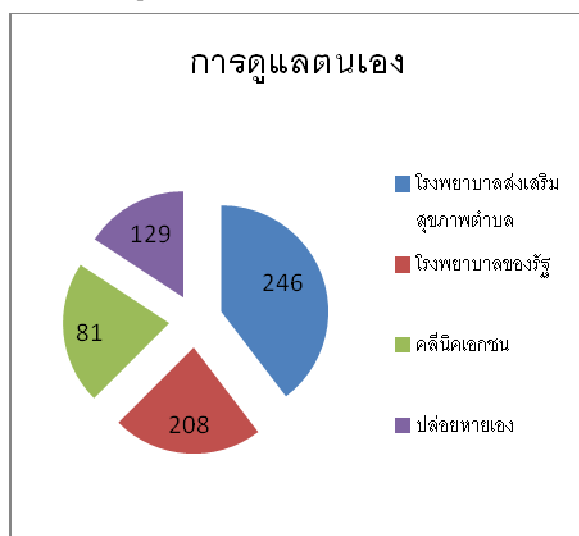
จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 307 คน (ร้อยละ 74.6) ที่เหลืออีก 60 คน (ร้อยละ 14.5) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา

ทุกครัวเรือนทำนา แต่มี 10 ครัวเรือนที่ทำนาและปลูกมันสำปะหลังควบคู่ไปด้วย

ครัวเรือนเกษตรกรส่วนใหญ่ 164 ครัวเรือนหรือคิดเป็นร้อยละ 39.9 มีรายได้เฉลี่ย 5,000-10,000 บาท/เดือน อีก 89 ครัวเรือน หรือร้อยละ 21.6 มีรายได้เฉลี่ยต่ำกว่า 5,000 บาท/เดือน ในขณะที่อีก 48 ครัวเรือน หรือร้อยละ 11.6 มีรายได้เฉลี่ยสูงกว่า 20,000 บาท/เดือน

1) ข้อมูลด้านสุขภาพ

จากการสอบถามข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปี พบว่า เกษตรกร 164 คน หรือร้อยละ 39.9 ไม่เคยตรวจสุขภาพ อีก 185 คน หรือร้อยละ 45 เคยตรวจสุขภาพ และเกษตรกรร้อยละ 73.7 ตอบว่าตนเองไม่มีโรคประจำตัว ที่เหลือร้อยละ 27.4 มีโรคประจำตัว สำหรับการเจ็บป่วยจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร พบว่าเกษตรกรร้อยละ 12.6 เคยมีอาการแพ้สารเคมีทางการเกษตร ส่วนใหญ่เป็นสารกำจัดวัชพืชชนิดดูดซึมและสารกำจัดแมลง



เมื่อเกิดการเจ็บป่วย เกษตรกรส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 59.8 ใช้บริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 50.6 ใช้บริการโรงพยาบาลของรัฐ อีก ร้อยละ 19.7 เลือกรับการรักษาจากคลินิกเอกชน แต่พบว่า มีเกษตรกรที่เจ็บป่วยแล้วปล่อยให้หายเองถึง ร้อยละ 31.3

2) สารเคมีที่เกษตรกรใช้จากแบบสำรวจมีดังต่อไปนี้

คาร์โบฟูราน หรือชื่อการค้า ฟูราดาน, 3 จี, 6 จี ใช้สำหรับฆ่ามด ฆ่าหนอน มีถึง 141 ตัวอย่าง (ร้อยละ 34.3)

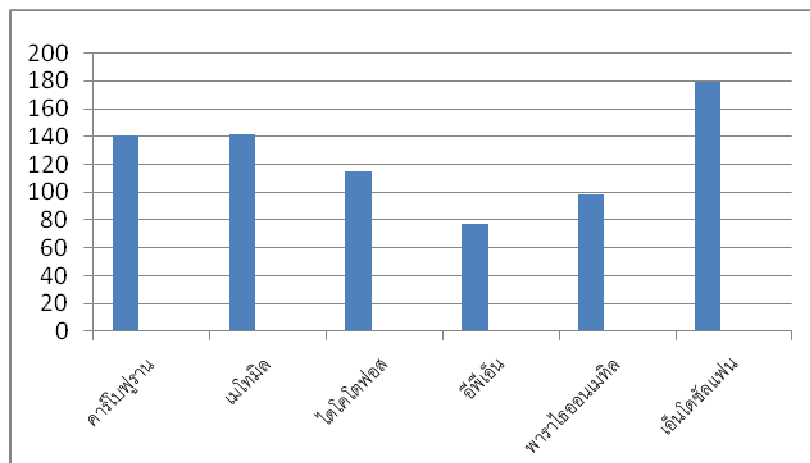
เมโทมิล หรือชื่อการค้า แลนเนท ส่วนใหญ่เกษตรกรใช้ปราบเพลี้ยกระโดดและหนอนชนิดต่างๆ มีถึง 142 ตัวอย่าง (ร้อยละ 34.5)

ไดโครโตฟอส เป็นสารเคมีปราบศัตรูพืชอยู่ในกลุ่มฉลากสีแดง มีถึง 115 ตัวอย่าง (ร้อยละ 27.9)

อิมิไดน เป็นสารเคมีปราบศัตรูพืช จำพวกหนอนกระทู้ หนอนกอ มีถึง 77 ตัวอย่าง (ร้อยละ 18.7)

พาราไธออนเมทิล มีถึง 98 ตัวอย่าง (ร้อยละ 13.8)

เอ็นโดซัลแฟน ซึ่งเป็นสารเคมีที่มีพิษร้ายแรงเฉียบพลัน ทำลายระบบนิเวศในนาข้าว และอาหารธรรมชาติ เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา ทุกประเทศห้ามจำหน่าย/นำเข้าสารเคมีชนิดนี้ และประเทศไทยก็ห้ามจำหน่ายห้ามใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 แต่พบในการสำรวจถึง 179 ตัวอย่าง (ร้อยละ 43.5)



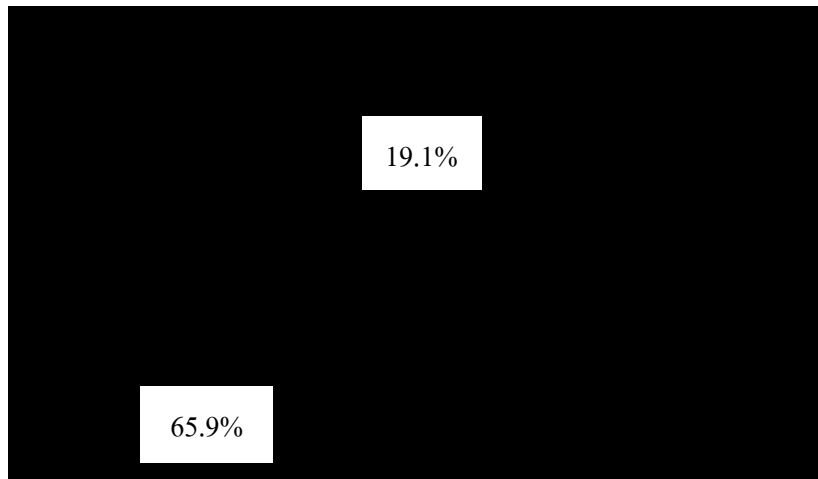
แผนภูมิแสดงผลการสำรวจสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

สารเคมีปราบศัตรูพืชอื่น ๆ และมีฉลากสีเหลืองและน้ำเงิน เช่น อะบาเมกติน คลอไพริฟอสฟิโนฟูคาร์บ ไกลโฟเสท ไดโนโดนาโซน คาร์โบซัลแฟน บิวทาคลอร์ จำนวนมาก

จากการสำรวจและประเมินสถานการณ์การเก็บสารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เก็บสารเคมีไม่ปลอดภัย เช่น ไว้บริเวณข้างบ้าน บนพื้นดิน ในบ้าน ห้องนอน ได้เพียง

นอน เพียงร้อยละ 3.8 หรือ 16 ราย มีเกษตรกรถึง 300 ราย หรือ ร้อยละ 72.9 ที่จัดเก็บสารเคมีอย่างเป็นระเบียบ แยกไว้เฉพาะ ห่างไกลมือเด็กและสัตว์เลี้ยง

สำหรับการกำจัดภาชนะบรรจุสารเคมีพบว่าถูกต้องปลอดภัย ถึง 296 ราย (ร้อยละ 72) และอีก 20 ราย หรือ (ร้อยละ 4.8) ไม่ปลอดภัย



จากการจัดเวทีไต่ถามในแต่ละหมู่บ้านของตำบลหนองกรด โดยให้เกษตรกรนำขวดยาที่ใช้อยู่เป็นประจำมาเรียนรู้อีกในเวที โดยให้เกษตรกรนำขวดสารเคมีที่ใช้มากที่สุด 3 ตัวอย่างมาวางในแถบสีจำแนกความรุนแรงและอันตรายของสารเคมีฯ จำแนกตามระดับความเป็นอันตรายสารเคมีฯ เพื่อทราบถึงความเสี่ยงและอันตรายของหมู่บ้าน ว่าสารเคมีที่ใช้ในหมู่บ้านอยู่ในกลุ่มสีแดง (อันตราย-อันตรายมาก) กลุ่มสีเหลือง (อันตรายปานกลาง) กลุ่มสีน้ำเงิน (อันตรายน้อย) และ กลุ่มสีเขียว (ไม่อันตราย) เมื่อจัดกลุ่มหมู่บ้านจากลักษณะความเสี่ยง/อันตรายของสารเคมีฯ ที่นำเข้ามาในเวที ฯ หมู่บ้าน ได้ดังนี้

หมู่บ้านระดับอันตรายคือ มีสารเคมีกลุ่มสีแดงเกินร้อยละ 20 มีจำนวน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 4 และ หมู่ที่ 10

หมู่บ้านที่มีความเสี่ยง คือ มีสารเคมีกลุ่มสีแดงน้อยกว่า ร้อยละ 20 หรือ มีกลุ่มสีเหลือง และ สีน้ำเงิน มีจำนวน 4 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 8, หมู่ที่ 9, หมู่ที่ 14 และ หมู่ที่ 15 (หมู่ที่เหลืองไม่ได้นำขวดยามาร่วมในเวที)

หมู่บ้านที่ปลอดภัยคือ ไม่พบสารเคมีฯ กลุ่มสีแดง และ สี เหลือง ซึ่งไม่มีเลย

3. ทักษะคิดและพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในพื้นที่

จากการลงพื้นที่และจัดเวทีเฝ้าระวังสารเคมี และแลกเปลี่ยนพูดคุยในทุกหมู่บ้าน ตำบลหนองตา
งู พบว่าเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชส่วนใหญ่ ไม่อ่านฉลาก ไม่มีความเข้าใจต่อการใช้สารเคมีที่
ถูกต้อง ส่วนใหญ่ใช้ตามความเคยชิน กำหนดปริมาณในการใช้จากการสังเกตว่าส่วนผสมนั้นเข้มข้นแค่
ไหน ไม่สนใจต่อเรื่องสุขภาพของตนเองและสิ่งแวดล้อม เกษตรกรที่ใช้สารเคมีส่วนใหญ่ตัดสินใจในการ
ใช้สารเคมีโดยไม่มีหน่วยงานใดเข้าไปให้ความรู้ ความเข้าใจต่ออันตรายจากการใช้สารเคมี

4. กลยุทธ์การตลาดของบริษัทและพ่อค้าสารเคมี

จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลและสังเกตพฤติกรรมของเกษตรกร พบว่าการเลือกซื้อสารเคมีแต่ละครั้ง
เกษตรกรจะได้รับคำแนะนำจากพ่อค้ามาเป็นอันดับต้นๆ จากประสบการณ์และสถิติการขายที่พ่อค้า
นำเสนอ ทำให้เกษตรกรลืมนึกถึงสารเคมีที่ท้องมาตั้งแต่บ้าน (จากการแนะนำมาของผู้อื่น) พ่อค้าจะนำเสนอ
สารเคมีที่มีความรุนแรง ฟันครั้งเดียวแมลงตายให้เห็นทันที สารเคมีประเภทนี้ถือกันว่าเป็นของดีราคาแพง

จากการสำรวจข้อมูลการใช้สารเคมีและข้อมูลจากเวทีนำเสนอข้อมูล พบว่าภายใต้สถานการณ์
นโยบายจำนำข้าวของรัฐบาล เกษตรกรยุคใหม่เลือกการผลิตแบบที่ใช้สารเคมีทั้งหมด เพื่อให้ได้ผลผลิต
มากที่สุด และใช้เวลาน้อยที่สุด โดยไม่คำนึงถึงคุณภาพของข้าว ความปลอดภัยต่อตนเอง ผู้บริโภค
และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่สามารถเข้าถึงองค์ความรู้ที่รอบด้าน พึ่งพาแหล่งความรู้ชุดเดียวจากเซลล์
แมนหรือพ่อค้า ที่เสนอโปรโมชั่นต่างๆ มากมาย เริ่มตั้งแต่พันธุ์ข้าว ปุ๋ย สารเคมีปราบศัตรูพืช และ
ฮอร์โมน

ยกตัวอย่างการใช้สารเคมีของเกษตรกรส่วนใหญ่ เริ่มตั้งแต่ เลือกซื้อพันธุ์ข้าวจากร้าน พ่อค้าก็
ต้องนำเสนอพันธุ์ข้าวอายุสั้น ๆ และใช้ปริมาณมาก ๆ เพื่อให้ได้ผลผลิตมาก ๆ และเมื่อโน้มน้าวนี้ ร้าน
ขายพันธุ์ข้าวซึ่งมักเป็นร้านเดียวกับร้านขายสารเคมี พ่อค้าเขาก็พร้อมที่จะนำเสนอสินค้าตัวอื่น ๆ ในระยะ
ถัดไป ว่าต้องใช้สารเคมีตัวไหนบ้าง นอกจากจะเป็นสารเคมีที่มีความรุนแรง เห็นผลเฉียบพลัน เพื่อให้
เกษตรกรไว้วางใจแล้ว ยังเสนอให้ใช้สารเคมีเกินความจำเป็น และใช้แบบผสมกันหลาย ๆ ยี่ห้อ ในการ
ฉีดพ่นแต่ละครั้ง ทำให้เพิ่มต้นทุน เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคพืชต่าง ๆ ตามมาได้

ร้านค้าสารเคมีต่าง ๆ มีแผนการโฆษณาและจัดโปรโมชั่น เพื่อการแข่งขัน มีหลายร้านที่มีการจัด
รอบปี รอบเดือน ไม่ว่าจะเป็น โด๊วเงินคอนเสริตนักกรองชื่อดัง ทำยอด สะสมแต้ม เพื่อรับของกำนัล ของ
ที่ระลึกหรือผลิตภัณฑ์จากสารเคมี

ส่วนการโฆษณานั้นมีหลากหลายช่องทาง ที่มีบทบาทมากที่สุดจากการสำรวจ คือ วิทยุชุมชน
โดยนำเสนอประสบการณ์ในการใช้สารเคมีจากหลากหลายท่านผ่านวิทยุชุมชน สัมภาษณ์สดผู้ที่ใช้สารเคมี
ดังกล่าว สร้างความมั่นใจและกล้าที่ทดลอง ดังคำเชิญชวนของรายการต่าง ๆ

5. ผลกระทบ

จากการลงพื้นที่และเปิดเวทีเฝ้าระวังสารเคมีมีกรณีตัวอย่างผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้สารเคมีอย่างเห็นได้ชัด เช่น การใช้เคมีในนาข้าว พบว่าผู้ที่ เป็นโรคเบาหวาน จะไม่กล้าลงแปลงนา เนื่องจากกลัวเกิดบาดแผล จะทำให้ติดเชื้อได้ ทำให้หาแรงงานค่อนข้างยาก มีหลายคนที่มีการแพ้สารเคมีจำพวกสารดูดซึม จนไม่กล้าลงมือเองต้องจ้างแรงงานเข้าไปฉีดพ่นให้

เกษตรกรจะจัดระบบพืชไว้อย่างชัดเจน แบ่งพื้นที่สำหรับพื้นที่เพาะปลูกสำหรับขายตลาด สำหรับกินเองในครอบครัว และเป็นที่รู้กันว่าในนานั้นแม้แต่ผักนั้นก็กินไม่ได้



ภาพการจัดเวทีเฝ้าระวังสารเคมีกำจัดศัตรูพืช