**คู่มือโครงการส่งเสริมการการใช้สารชีวภัณฑ์และแมลงศัตรูธรรมชาติทดแทนสารเคมีทางการเกษตร
กิจกรรมส่งเสริมการอารักขาพืชเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร**

**สำนักงานเกษตรจังหวัดลำพูน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567**

1. **ความสอดคล้อง**
	1. ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน
	2. แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นการเกษตร

- แผนแม่บทย่อย เกษตรปลอดภัย

1. **หลักการและเหตุผล**

ปัจจุบันความต้องการอาหารปลอดภัยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ประชาชนให้ความสำคัญกับผลผลิตทางการเกษตรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ลด ละ เลิกการใช้สารเคมีที่เป็นอันตราย และการได้รับการรับรองความปลอดภัยของผลผลิตในระดับต่างๆ ซึ่งจะเป็นโอกาสให้ผลผลิตทางการเกษตรเหล่านี้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่ม เกิดเป็นรายได้ให้กับเกษตรกรมากขึ้น แต่ในสถานการณ์ปัจจุบันที่เกษตรกรส่วนใหญ่ยังคงพึ่งพาการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเกินความจำเป็น เนื่องจากใช้ง่าย สะดวก หาได้ในท้องตลาดทั่วไปส่งผลให้เกิดสารตกค้างในผลผลิต และเป็นอันตรายต่อตัวเกษตรกร ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมการเกษตรให้ความสำคัญ
กับเรื่องดังกล่าว จึงได้ดำเนินการส่งเสริมให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนวิธีการทำการเกษตร โดยลด ละ เลิก การใช้สารเคมี หรือหากจำเป็นต้องใช้ก็ต้องมีการใช้อย่างถูกต้องปลอดภัย รวมทั้งปรับเปลี่ยนให้ใช้การจัดการศัตรูพืชด้วยวิธีผสมผสาน ได้แก่ การเขตกรรม การใช้วิธีกล วิธีฟิสิกส์ และชีววิธี โดยการใช้สารชีวภัณฑ์และแมลงศัตรูธรรมชาติทดแทนใน
การป้องกันกำจัดศัตรูพืช รวมถึงเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตร มุ่งยกระดับให้ผลผลิตทางการเกษตรได้มาตรฐานด้านปริมาณ คุณภาพ และความปลอดภัย ที่จะทำให้อาชีพการเกษตรเป็นอาชีพที่สร้างรายได้แก่เกษตรกร และเกิดเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรที่ยั่งยืนต่อไป

จังหวัดลำพูนได้มีการดำเนินการจัดกิจกรรมปรับพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ตั้งแต่ปี 2563 เป้าหมาย เป็นเกษตรกรกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ผักปลอดภัยตำบลอุโมงค์ อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน ต่อมา ปี 2564 กลุ่มเป้าหมายเกษตรกรกลุ่มเตรียมความพร้อมแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลต้นธง อำเภอเมืองลำพูน ซึ่งเป็นกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัย ที่ไม่เคยเข้าร่วมโครงการฯ มาก่อน ต่อเนื่องมาจนถึง ปี 2565 จังหวัดได้มีการพิจารณาคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายกลุ่มเกษตรกร จำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ ตำบลน้ำดิบ อำเภอป่าซาง ตำบลวังผาง อำเภอเวียงหนองล่อง และตำบลห้วยยาบ อำเภอบ้านธิ และในปี 2566 พิจารณาคัดเลือกกลุ่มเกษตรกร จำนวน 4 กลุ่ม ในพื้นที่ อำเภอเมืองลำพูน อำเภอแม่ทา อำเภอบ้านโฮ่ง และอำเภอทุ่งหัวช้าง ทั้งนี้ ในปี 2567 จังหวัดลำพูน
จะดำเนินการจัดกิจกรรมส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานและลดการใช้สารเคมีป้องกำจัดศัตรูพืช
ผลักดันให้เกษตรกรมีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องและปลอดภัย โดยพิจารณาคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ส่งเสริมการเกษตรรูปแบบแปลงใหญ่ที่ยังคงมีการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชอยู่ และ/หรือที่จะเข้าสู่การรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัย GAP ในพื้นที่ อำเภอบ้านโฮ่ง อำเภอทุ่งหัวช้าง อำเภอเวียงหนองล่อง และอำเภอลี้ เพื่อให้เกษตรกรที่ได้นำความรู้ไปปรับใช้ในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน และการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องและปลอดภัย

1. **วัตถุประสงค์**
	1. ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรดำเนินการจัดการศัตรูพืชด้วยวิธีผสมผสาน รวมถึงการใช้ชีวภัณฑ์และแมลงศัตรูธรรมชาติทดแทนสารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช
	2. ผลักดันให้เกษตรกร ลด ละ เลิกการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช หรือให้มีการใช้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
2. **เป้าหมาย / สถานที่ดำเนินการ**

| **กิจกรรม** | **เป้าหมาย** | **จำนวน** |
| --- | --- | --- |
| 1. ส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานและลดการใช้สารเคมีป้องกำจัดศัตรูพืช | - เกษตรกรที่ต้องการเข้าสู่การรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยในระดับต่างๆ และ/หรือเกษตรกรในพื้นที่ส่งเสริมการเกษตรรูปแบบแปลงใหญ่ หรือพื้นที่ที่พบการระบาดของศัตรูพืชและมีการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชมาก จำนวน 120 ราย แบ่งเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 30 ราย แบ่งออกเป็น 1. อำเภอบ้านโฮ่ง จำนวน 30 ราย 2. อำเภอทุ่งหัวช้าง จำนวน 30 ราย 3. อำเภอเวียงหนองล่อง จำนวน 30 ราย 4. อำเภอลี้ จำนวน 30 ราย | 120 ราย |
|  1.1 จัดกระบวนการถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกร ครั้งที่ 1 การป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน (ดำเนินการโดยอำเภอ) |
|  1.2 จัดกระบวนการถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกร ครั้งที่ 2 การใช้สารเคมีอย่างถูกต้องปลอดภัย (ดำเนินการโดยจังหวัด) |
|  1.3 สนับสนุนให้เกษตรกรใช้ชีวภัณฑ์ (เชื้อจุลินทรีย์ และศัตรูธรรมชาติ) รวมถึงวิธีการต่าง ๆ ที่เหมาะสม ในการควบคุมศัตรูพืช | - พื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ | 120 ไร่ |
| 2. ติดตามประเมินผลการดำเนินงาน | - ผลผลิตทางการเกษตรของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ | 240 ตัวอย่าง |
|  2.1 ตรวจสารเคมีทางการเกษตรตกค้างในผลผลิตการเกษตรของเกษตร |

1. **กิจกรรม และวิธีการดำเนินงาน**

ประกอบด้วย 2 กิจกรรม ดังนี้

1. ส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานและลดการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

2. ติดตามประเมินผลการดำเนินงาน

โดยมีรายละเอียดดังนี้

**5.1 ส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานและลดการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช**

สำนักงานเกษตรจังหวัดร่วมกับสำนักงานเกษตรอำเภอดำเนินการ ดังนี้

 5.1.1 คัดเลือกเกษตรกรที่ต้องการเข้าสู่การรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยในระดับต่าง ๆ และ / หรือเกษตรกรในพื้นที่ส่งเสริมการเกษตรรูปแบบแปลงใหญ่ที่ยังคงมีการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชอยู่ เข้าร่วมโครงการเป็นลำดับแรก หากไม่มีจึงคัดเลือกเกษตรกรจากพื้นที่ที่พบการระบาดของศัตรูพืชและมีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในปริมาณมาก เข้าร่วมโครงการเป็นลำดับถัดไป

 5.1.2 ประเมินพฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตร (ก่อนเข้าร่วมโครงการ) และรายงานผลการประเมินผ่านระบบสารสนเทศข้อมูลเพื่อการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย (<https://report-ppsf.doae.go.th/site/module>)
 --> ระบบการเฝ้าระวังการใช้สารเคมีควบคุมศัตรูพืช

 5.1.3 จัดกระบวนการการถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกร จำนวน 2 ครั้ง ประกอบด้วย

 ครั้งที่ 1 การป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานที่มีประสิทธิภาพ เหมาะสมตามบริบทของพื้นที่ ได้แก่ การสำรวจติดตามสถานการณ์ศัตรูพืช การวินิจฉัยอาการผิดปกติของพืชที่สำคัญและพบเป็นประจำในพื้นที่ วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช การผลิตปัจจัยความคุมศัตรูพืชที่ไม่ใช่สารเคมีและการใช้ในพื้นที่ เช่น ชีวภัณฑ์ (ได้แก่ เชื้อจุลินทรีย์ และแมลงศัตรูธรรมชาติ) และสารสกัดธรรมชาติ (ดำเนินการโดยสำนักงานเกษตรอำเภอ)

 ครั้งที่ 2 การใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย รวมถึงผลกระทบจากสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช (ดำเนินการโดยสำนักงานเกษตรจังหวัด)

 5.1.4 สนับสนุนให้เกษตรกรใช้ชีวภัณฑ์ (เชื้อจุลินทรีย์ และแมลงศัตรูธรรมชาติ) รวมถึงวิธีการต่าง ๆ
ที่เหมาะสมในการควบคุมศัตรูพืช โดยเมื่อเกษตรกรได้รับความรู้ตามข้อ 5.1.3 แล้ว สำนักงานเกษตรจังหวัดและสำนักงานเกษตรอำเภอร่วมเป็นพี่เลี้ยงให้เกษตรกรในการวางแผนการจัดการศัตรูพืชที่เหมาะสมกับพืชปลูกและศัตรูพืชที่เป็นปัญหาของเกษตรกร ตั้งแต่การป้องกันการระบาด การสำรวจติดตามสถานการณ์ การควบคุมโดยใช้วิธีการต่าง ๆ ที่เหมาะสม เป็นไปได้ และเป็นวิธีการที่**ทำให้ผลผลิตมีความปลอดภัยจากสารเคมีทางการเกษตรตกค้าง** และดำเนินการจัดหาปัจจัยสำหรับควบคุมศัตรูพืชที่จำเป็นให้กับเกษตรกร ซึ่งหากจำเป็นต้องใช้ชีวภัณฑ์
เช่น เชื้อจุลินทรีย์ แมลงศัตรูธรรมชาติ หรือสารสกัดธรรมชาติ สามารถให้เกษตรกรรวมกลุ่มกันผลิต โดยสามารถจัดทำแผนความต้องการขอรับการสนับสนุนหัวเชื้อจุลินทรีย์ และพ่อแม่พันธุ์ศัตรูธรรมชาติ รวมถึงชีวภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ ที่จำเป็น

ต้องใช้แต่เกษตรกรยังไม่สามารถผลิตเองได้ ไปยังศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืชที่รับผิดชอบ
เพื่อขอรับการสนับสนุนได้ต่อไป

 5.1.5 หลังจากดำเนินการเสร็จแล้ว ทำการประเมินพฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตร (หลังเข้าร่วมโครงการ) และรายงานผลการประเมินผ่านระบบสารสนเทศข้อมูลเพื่อการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย(<https://report-ppsf.doae.go.th/site/module>) --> ระบบการเฝ้าระวังการใช้สารเคมีควบคุมศัตรูพืช

 **งบประมาณ** เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้เกษตรกรรูปแบบต่าง ๆ ที่จังหวัดพิจารณาแล้วว่าเหมาะสมและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรม ค่าใช้จ่ายสำหรับจัดหาวัสดุสำหรับสำรวจติดตามสถานการณ์ศัตรูพืช วัสดุสำหรับผลิตปัจจัยควบคุมศัตรูพืช ค่าขนส่งวัสดุ รวมถึงค่าใช้จ่ายในการติดตามประเมินผลความรู้เกษตรกร การสนับสนุนการดำเนินงาน การรายงานผล และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรม

**5.2 ติดตามประเมินผลการดำเนินงาน ประกอบด้วย**

 สำนักงานเกษตรจังหวัด ร่วมกับสำนักงานเกษตรอำเภอ ดำเนินการประเมินผลสารเคมีทางการเกษตรตกค้างในผลผลิตการเกษตรของเกษตรกร โดยการตรวจวิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลผลิตการเกษตรของเกษตรกร
ที่เข้าร่วมโครงการทั้งก่อนและหลังการดำเนินโครงการ เพื่อเปรียบเทียบระดับความปลอดภัยของผลผลิตการเกษตรที่ผลิตโดยเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์สารเคมีทางการเกษตรตกค้างในผลผลิตขอเกษตรกร ผ่านระบสารสนเทศข้อมูลเพื่อการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย (<https://reportppsf.doae.go.th/site/module>)
--> ระบบการเฝ้าระวังการใช้สารเคมีควบคุมศัตรูพืช

ทั้งนี้ หากเป็นสินค้าเกษตรที่ให้ผลผลิตปีละ 1 ครั้ง สามารถตรวจวิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลผลิตการเกษตรที่ใช้วิธีการจัดการศัตรูพืชแบบเดิม เป็นตัวแทนของผลผลิตการเกษตรก่อนเข้าร่วมโครงการได้

 **งบประมาณ** เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับจัดซื้อ/จัดหา วัสดุ อุปกรณ์ และชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์สารเคมีตกค้างในผลผลิตการเกษตร และวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการปฏิบัติงานตรวจวิเคราะห์สารเคมีทางการเกษตรตกค้างในผลผลิตการเกษตร ค่าใช้จ่ายสำหรับการปฏิบัติงานในพื้นที่ รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรม

**6. ระยะเวลาดำเนินการ**

เดือนตุลาคม 2566 ถึงเดือนกันยายน 2567

**7. แผนปฏิบัติงาน**

| กิจกรรม/ขั้นตอน | แผนปฏิบัติงาน |
| --- | --- |
| ปี 2566 | ปี 2567 |
| ต.ค. 66 | พ.ย. 66 | ธ.ค. 66 | ม.ค. 67 | ก.พ. 67 | มี.ค. 67 | เม.ย. 67 | พ.ค. 67 | มิ.ย. 67 | ก.ค. 67 | ส.ค. 67 | ก.ย. 67 |
| 1. ส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานและลดการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  1.1 จัดกระบวนการถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกร ครั้งที่ 1  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  1.2 จัดกระบวนการถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกร ครั้งที่ 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  1.3 สนับสนุนให้เกษตรกรใช้ชีวภัณฑ์ฯ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  1.4 สนับสนุนการดำเนินงานและรายงานผล |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. ติดตามประเมินผลการดำเนินงาน |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  2.1 ตรวจสารเคมีทางการเกษตรตกค้างในผลผลิตฯ  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**8. ผลผลิต ผลลัพธ์ ตัวชี้วัด**

8.1 ผลผลิต (Output) : เกษตรกรได้รับการถ่ายทอดความรู้ จำนวน 120 คน

8.2 ผลลัพธ์ (Outcome) : เกษตรกรมีความรู้และสามารถนำไปปฏิบัติในแปลงปลูกพืชของตน

8.3 ตัวชี้วัด

 8.3.1 เชิงปริมาณ : จำนวนเกษตรกรที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้ 120 ราย

 8.3.2 เชิงคุณภาพ : เกษตรกรสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

**9. ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

เกษตรกร 120 ราย สามารถจัดการศัตรูพืชในพื้นที่ผลิตสินค้าเกษตรของตนด้วยวิธีผสมผสานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับสถานการณ์ และบริบทของพื้นที่ โดยอาศัยการควบคุมศัตรูพืชหลายๆ วิธีร่วมกัน ทำให้สามารถ ลด ละ หรือเลิกใช้สารเคมีทางการเกษตร เกิดเป็นการเกษตรที่มีความปลอดภัยทั้งกระบวนการผลิตและผลผลิต ส่งผลให้ผลผลิตมีมูลค่าเพิ่มขึ้น เพิ่มโอกาสการแข่งขัน ตลอดจนลดความเสี่ยงของเกษตรกรที่จะได้รับอันตรายจากสารเคมีทางการเกษตร และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในอนาคต

**10. การประเมินผลโครงการ**

10.1 ติดตามโครงการจาก

 10.1.1 ระบบรายงานผลการปฏิบัติงานส่งเสริมการเกษตร (e-project) ในการติดตามผลการปฏิบัติงานและการใช้จ่ายงบประมาณ

 10.1.2 ระบบฐานข้อมูลเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการเกษตร (RBM) ในการติดตามเชิงคุณภาพ

 10.1.3 ระบบสารสนเทศข้อมูลเพื่อการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย ในการเก็บข้อมูลผลการดำเนินงานเชิงลึกรายกิจกรรม

10.2 ประเมินผลความสำเร็จโครงการ จาก

 10.2.1 ผลตรวจวิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลผลิตการเกษตร

 10.2.2 ประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช่สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

 10.2.3 ออกติดตามเชิงลึกในพื้นที่ และการประชุมราชการ

**11. หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบ**

กลุ่มอารักขาพืช สำนักงานเกษตรจังหวัดลำพูน

1) นางสาวอรชร ปันเตจ๊ะ ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มอารักขาพืช

 โทร 0 5351 1120

2) นางสาวสุธิรา แน่นอุดร ตำแหน่ง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

 โทร 0 5351 1120