

คู่มือโครงการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569
โครงการส่งเสริมการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
กิจกรรมส่งเสริมการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

1. ความสอดคล้อง

1.1 ยุทธศาสตร์ชาติ : ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

1.2 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็น : การเติบโตอย่างยั่งยืน

- แผนแม่บทย่อย : การจัดการมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสารเคมีในภาคเกษตร
ทั้งระบบให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

2. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันประเทศไทยประสบปัญหาหมอกควันและมลพิษทางอากาศอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และกรุงเทพมหานครกับปริมณฑล สาเหตุสำคัญมาจากการเผาในที่โล่ง ทั้งในพื้นที่ป่าและพื้นที่การเกษตร ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนเศรษฐกิจของประเทศ และสิ่งแวดล้อมโดยรวม อีกทั้งยังส่งผลโดยตรงต่อการทำการเกษตร ทำให้ดินเสื่อมโทรม ขาดความอุดมสมบูรณ์ ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น และผลผลิตลดลง รัฐบาลจึงให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยมอบหมายให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นหน่วยงานหลักในการควบคุมการเผาในพื้นที่การเกษตร และมอบหมายให้กรมส่งเสริมการเกษตรดำเนินการส่งเสริม "การหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร" เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ และจิตสำนึกแก่เกษตรกรให้ตระหนักถึงผลกระทบจากการเผา พร้อมส่งเสริมเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตรในการบริหารจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า

ประเทศไทยมีพื้นที่เกษตรกรรมประมาณ 153.18 ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 49.77 ของพื้นที่ประเทศ เกษตรกรกว่า 5.8 ล้านครัวเรือน ผลิตพืชมากกว่า 200 ชนิด ทำให้เกิดวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรประมาณ 80 ล้านตันต่อปี คิดเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจกว่า 1 แสนล้านบาท (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2565) อย่างไรก็ตาม เกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดองค์ความรู้และระบบบริหารจัดการวัสดุเหลือใช้อย่างเป็นระบบ ทำให้มีการเผาทำลายวัสดุเหล่านี้โดยไม่เกิดประโยชน์ ทั้งที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ เช่น การไถกลบเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน การผลิตปุ๋ยหมัก วัสดุปลูก เชื้อเพลิงชีวมวล หรือการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สร้างมูลค่าเพิ่มได้ การส่งเสริมให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนแนวคิดจาก "No Burn" ไปสู่ "Green Gain" โดยมุ่งเน้นการบริหารจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรให้เกิดประโยชน์สูงสุด จะช่วยลดต้นทุนการผลิตเพิ่มรายได้ และสร้างเศรษฐกิจหมุนเวียนในระดับชุมชน อีกทั้งยังลดการปล่อยฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} และก๊าซเรือนกระจกจากการเผาในพื้นที่เกษตร ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลด้าน การขับเคลื่อนเศรษฐกิจ BCG (Bio-Circular-Green Economy) และ เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) ข้อที่ 2 "ขจัดความยากจน" ข้อที่ 12 "การบริโภคและการผลิตอย่างยั่งยืน" และข้อที่ 13 "การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ"

กรมส่งเสริมการเกษตรในฐานะหน่วยงานหลักด้านการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกร มีภารกิจสำคัญในการส่งเสริมให้เกษตรกรมีองค์ความรู้ด้านการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จึงมีความจำเป็นต้องดำเนิน โครงการส่งเสริมการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนเกษตรเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่การเกษตร ส่งเสริมการบริหารจัดการพื้นที่การเกษตร และสร้างรายได้จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรให้กับชุมชนไทยสู่ระบบเศรษฐกิจสีเขียวอย่างยั่งยืน

การจัดตั้งศูนย์กลางการสร้างมูลค่าเพิ่มวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร (Green Gain Hub) ขึ้นในพื้นที่ยุทธศาสตร์ จำนวน 30 จุด โดย Hub เหล่านี้จะทำหน้าที่เป็น ศูนย์กลางการรวบรวม การแปรรูปเบื้องต้น และการรับซื้อ วัสดุเหลือใช้จากเกษตรกรเพื่อป้อนเข้าสู่ระบบตลาดหมุนเวียนอย่างมีประสิทธิภาพ สร้างความยั่งยืนของโดยยึด หลักของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการสร้างการรับรู้และพัฒนาศักยภาพ ควบคู่ไปกับการรณรงค์สร้าง ความตระหนักถึงผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจากการไม่เผา รวมถึงการส่งเสริมให้มีการบูรณาการแนวคิดเกษตรกรรมยั่งยืนและการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับวัสดุเหลือใช้ที่ไม่สามารถจำหน่ายเป็น เชื้อเพลิงได้ (เช่น การทำปุ๋ยหมัก ไกลบ)

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อส่งเสริมการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดการเผาในพื้นที่การเกษตร

3.2 เพื่อเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของเกษตรกรและชุมชนในการบริหารจัดการพื้นที่และแก้ไขปัญหา การเผาในพื้นที่การเกษตร

3.3 เพื่อส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อย เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรและลดความเสี่ยงจากภัยแล้ง

3.4 เพื่อสร้างรายได้และมูลค่าเพิ่มจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

4. เป้าหมาย

เกษตรกรเป้าหมาย 16,500 ราย

คุณสมบัติ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ

1. เป็นเกษตรกรทำการเกษตรโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ไม่เผา ใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมีอย่างเหมาะสม เป็นต้น และขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร

2. เกษตรกรต้องไม่เป็นผู้มีรายชื่อเผาในพื้นที่เกษตรกรรมของตนเอง

3. ควรมีแหล่งน้ำตามธรรมชาติ หรือมีระบบการให้น้ำที่เหมาะสมเพียงพอสำหรับใช้ในการ เพาะปลูกพืชใช้น้ำน้อยตลอดฤดูกาลผลิต

5. สถานที่ดำเนินการ

พื้นที่เป้าหมาย จำนวน 77 จังหวัด

5.1 พื้นที่ดำเนินการเรียนรู้ จำนวน 77 จังหวัด

5.2 จัดตั้ง “Green Gain Hub” 30 จุด ระดับจังหวัด เชื่อมโยงเกษตรกรกับผู้รับซื้อวัสดุชีวมวลและ ผู้ผลิตพลังงานสร้างการรับรู้เกษตรกรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 30 จังหวัดได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง แพร่ พะเยา เชียงราย พิชณุโลก สุโขทัย นครสวรรค์ กำแพงเพชร พิจิตร ขอนแก่น มหาสารคาม ชัยภูมิ อุดรธานี หนองบัวลำภู นครราชสีมา อุบลราชธานี บุรีรัมย์ ชัยนาท ลพบุรี พระนครศรีอยุธยา สระบุรี กาญจนบุรี นครปฐม ชลบุรี ฉะเชิงเทรา สระแก้ว สุราษฎร์ธานีและนครศรีธรรมราช

5.3 สร้างรายได้จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร สร้างมูลค่าเพิ่มรายได้ให้ชุมชน 4 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูนและแม่ฮ่องสอน

5.4 แปลงเรียนรู้การบริหารจัดการพื้นที่การเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมปลูกพืชใช้น้ำน้อย จำนวน 49 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ชัยนาท สระบุรี ลพบุรี พระนครศรีอยุธยา กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ สุพรรณบุรี ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี จันทบุรี ชลบุรี ตราด สระแก้ว นครพนมสกลนคร ศรีสะเกษ อุบลราชธานี กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา มหาสารคาม มุกดาหาร ยโสธรร้อยเอ็ด สุรินทร์ หนองคาย หนองบัวลำภู

อุดรธานี กำแพงเพชร เชียงราย ตาก นครสวรรค์ พะเยา พิจิตร แพร่ พิษณุโลก ลำปาง สุโขทัย อุทัยธานี อุดรดิตถ์ เชียงใหม่ น่าน เพชรบูรณ์ ลำพูน เลย อ่างทอง และจังหวัดสิงห์บุรี (ภาคผนวก 1)

5.5 แปลงขยายผลกิจกรรมการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 12 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดลพบุรี กาญจนบุรี สระแก้ว ขอนแก่น นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุราษฎร์ธานี น่าน นครสวรรค์ กาฬสินธุ์ ร้อยเอ็ด และจังหวัดอุบลราชธานี ชุมชนละ 11 ไร่ รวม 15 ชุมชน จำนวนพื้นที่ 165 ไร่

6. กิจกรรม และวิธีการดำเนินงาน

6.1 “Green Gain Day” สร้างการเรียนรู้และสร้างแรงจูงใจ “ไม่เผาแต่ได้รายได้”

จัดทำโดย : สำนักงานเกษตรจังหวัด 76 จังหวัดและสำนักงานเกษตรพื้นที่กรุงเทพมหานคร

เป้าหมาย : จำนวนทั้งสิ้น 11,500 ราย

พื้นที่เป้าหมาย : ควรพิจารณากำหนดจุดจากพื้นที่เสี่ยงสูงก่อนเป็นลำดับแรก

กิจกรรม

6.1.1 จัดเวทีชุมชน/เวทีรณรงค์ในพื้นที่เสี่ยงสูง นำเสนอความรู้หรือผลกระทบที่เกิดโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อาทิ เกษตรกร ผู้นำชุมชน หน่วยงานส่วนท้องถิ่น เอกชนในพื้นที่หน่วยงานสาธารณสุข เจ้าหน้าที่รัฐที่เกี่ยวข้อง ผ่านกิจกรรมแบบเกษตรกรรมมีส่วนร่วม และร่วมแสดงความคิดเห็น ผ่านกระบวนการของเวทีชุมชน ขับเคลื่อนการลดการเผาในภาคการเกษตรและเวทีชุมชนในพื้นที่เสี่ยงเพื่อสร้างความตระหนักรู้ ขับเคลื่อน “มาตรการเชิงมวลรวม (Mass Programs)” ผ่านการใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Data Risk Map & Green Gain) ให้สังคมและชุมชนเห็นภาพเดียวกันทั้ง “ความเสี่ยง” และ “ความสำเร็จ”

องค์ประกอบของเวที ประกอบด้วย

1.1) การสนทนาถึงปัญหาและผลกระทบการเผาในพื้นที่การเกษตร การก่อให้เกิดปัญหามลพิษ PM2.5 และส่งผลกระทบต่อสุขภาพ รวมถึงความอุดมสมบูรณ์ของดิน สร้างความเข้าใจแก่เกษตรกร เป้าหมายถึงโอกาสในการสร้างรายได้ ภายใต้แนวคิด “ทำไม่เผาแล้วได้รายได้” ผ่านการบริหารจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรอย่างยั่งยืน โดยมีการนำเสนอ เส้นทางรายได้ จากวัสดุเหลือใช้ เช่น การจำหน่ายเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงใน โรงไฟฟ้าชีวมวล การนำไปผลิต ปุ๋ยอินทรีย์ หรือการจำหน่าย ฟางอัดก้อน ให้กับผู้ประกอบการ โดยจะมีการระบุ ราคาซื้อขายกลางโดยประมาณ (เช่น ต่อดัน/ต่อไร่) เพื่อให้เห็นถึงมูลค่าทางเศรษฐกิจที่ชัดเจน นอกจากนี้ ยังมีการบูรณาการบทบาทของ หน่วยงานภาคี และนำเสนอ เทคโนโลยี นวัตกรรม ด้านการจัดการดิน น้ำ และการใช้ ข้อมูลภูมิสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการผลิตที่เหมาะสม รวมถึงการเชื่อมโยงกับ ตลาด Circular Market ที่มีอยู่จริง พร้อมทั้งเชิญ เกษตรกรต้นแบบ และ ผู้ให้บริการทางการเกษตร ที่ประสบความสำเร็จมาถ่ายทอด ประสบการณ์ตรง เกี่ยวกับ รายได้ที่เพิ่มขึ้นและต้นทุนที่ลดลง เพื่อเป็นแรงบันดาลใจ และสร้างความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการผลิตที่ไม่เผาอย่างยั่งยืน ให้เกษตรกรและชุมชนในพื้นที่เสี่ยงสูง รู้และเข้าใจทางเลือกที่ดีกว่าการเผา ในการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร และเห็นตัวอย่างจริงที่ทำได้

หัวข้อการสนทนา เช่น

- สื่อสาร แสดงให้เห็นถึงปริมาณวัสดุเหลือใช้ที่จะเกิดในพื้นที่ ผลกระทบจากการเผา รายได้ที่เสียไปจากการเผา

- ผลกระทบจากการเผา ทั้งด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม กฎหมาย ฯลฯ

- ตั้งใจทบทวนให้เกษตรกรแก้ปัญหาาร่วมกัน

- กำหนดแนวทางการปฏิบัติของชุมชน

- แผนการบริหารจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรทดแทนการเผา
 - นำเสนอทางเลือกอื่นๆ ทดแทนการเผา และช่องทางสร้างรายได้
- เป็นต้น

1.2) การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ให้ความรู้แก่เกษตรกร การสร้างแรงจูงใจทางเศรษฐกิจ เช่น เทคนิคการจัดการชีวมวลให้ได้คุณภาพสูง (เช่น การลดความชื้น, การอัดก้อน) การใช้เครื่องจักรกล และการคำนวณต้นทุน - กำไร การส่งเสริมให้มีการบูรณาการแนวคิดเกษตรกรรมยั่งยืนและการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับวัสดุเหลือใช้ที่ไม่สามารถจำหน่ายเป็นเชื้อเพลิงได้ (เช่น การทำปุ๋ยหมัก การแปรรูปอาหารสัตว์ การผลิตพลังงานทดแทนในครัวเรือน เช่น ถ่านอัดแท่ง การเพาะเห็ด รวมถึงการแปรรูปเพิ่มมูลค่า เช่น ผลิตเฟอร์นิเจอร์ กระดาษต้นไม้หรือ กิจกรรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เพื่อทดแทนการเผา เป็นต้น และเชื่อมโยงการลงทะเบียนกับการเข้าถึง ผู้ให้บริการเครื่องจักรกลการเกษตร สำหรับการเก็บเกี่ยวและรวบรวมวัสดุเหลือใช้ เช่น เครื่องอัดฟาง เพื่อสามารถวางแผนการจัดการเครื่องจักรได้ล่วงหน้า ซึ่งส่งผลให้ ต้นทุนการจัดการวัสดุเหลือใช้ของเกษตรกรลดลง

1.3) การเชิญชวนเกษตรกรเข้าร่วมกิจกรรม จัดตั้งศูนย์กลางการสร้างมูลค่าเพิ่มวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร “Green Gain Hub” (ถ้ามี)

1.4) การประเมินผลการเรียนรู้ของเกษตรกรก่อนและหลังดำเนินกิจกรรม “Green Gain Day” สร้างการเรียนรู้และสร้างแรงจูงใจ “ไม่เผาแต่ได้รายได้” (Pre-Test / Post- Test)

1.5) ประเมินการยอมรับ นำไปใช้ประโยชน์ ประยุกต์และต่อยอด ผ่านระบบการประเมินผลออนไลน์ แบบจัดเก็บข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อระดับประสิทธิภาพ ประสิทธิผลกระบวนการเรียนรู้ของเกษตรกร) ช่วงเวลาดำเนินการภายในวันที่ 30 มิถุนายน 2569

6.2. จัดตั้ง "Green Gain Hub" ระดับจังหวัด เชื่อมโยงเกษตรกรกับผู้รับซื้อวัสดุชีวมวลและผู้ผลิตพลังงานสร้างการรับรู้เกษตรกรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

จัดตั้ง “Green Gain Hub” เตรียมพร้อมสำหรับการเชื่อมโยงเกษตรกรกับผู้รับซื้อวัสดุชีวมวลและผู้ผลิตพลังงานและการสร้างการรับรู้เกษตรกรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นกระบวนการประเมินศักยภาพเกษตรกร กลุ่มเกษตรกรเพื่อเชื่อมโยงเกษตรกรกับผู้รับซื้อวัสดุชีวมวล ผู้แปรรูป ผู้ใช้ประโยชน์และผู้ผลิตพลังงาน (โดยศึกษาความเป็นไปได้การสร้างกลไกตลาดวัสดุเหลือใช้การเกษตร) อาทิ สำรวจ วิเคราะห์ ประเมินว่าในจังหวัดมีห่วงโซ่คุณค่าชีวมวล Bio - Material วัสดุชีวภาพ (แก้ว จาน ช้อน ถ้วย) ฯลฯ ชนิดใดบ้าง ขนาด (ปริมาณการผลิตชีวมวล ปริมาณวัสดุเหลือใช้ กระบวนการขนส่ง ต้นทุนระดับเกษตรกร ระดับผู้รวบรวม ระดับผู้ขนส่ง (Logistics) ระดับโรงงานชีวมวล ระดับลูกค้าที่ใช้ประโยชน์พลังงานชีวมวล) คุณภาพของวัสดุเหลือใช้ คุณภาพค่าความร้อน (หากจะสร้างห่วงโซ่พลังงานชีวมวล) คุณภาพและข้อกำหนดด้านการรับซื้อวัสดุ

จัดทำโดย : กองส่งเสริมโครงการพระราชดำริ การจัดการพื้นที่และวิศวกรรมเกษตร สำนักงานเกษตรจังหวัด 30 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง แพร่ พะเยา เชียงราย พิชณโลก สุโขทัย นครสวรรค์ กำแพงเพชร พิจิตร ขอนแก่น มหาสารคาม ชัยภูมิ อุดรธานี หนองบัวลำภู นครราชสีมา อุบลราชธานี บุรีรัมย์ ชัยนาท ลพบุรี พระนครศรีอยุธยา สระบุรี กาญจนบุรี นครปฐม ชลบุรี ฉะเชิงเทรา สระแก้ว สุราษฎร์ธานี และ นครศรีธรรมราช

เป้าหมาย : Green Gain Hub 30 จุด

1) จัดเวทีชุมชนศูนย์กลางการสร้างมูลค่าเพิ่มวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร “Green Gain Hub” และการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรแบบไม่เผา และฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การแปรรูป เช่น

- 1.1) การจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเชิงระบบ
- 1.2) การผลิตปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยหมักคุณภาพสูง
- 1.3) การผลิตถ่านชีวภาพและน้ำส้มควันไม้
- 1.4) การผลิตวัสดุก่อสร้างชีวภาพและบรรจุภัณฑ์ชีวภาพ
- 1.5) การจัดทำวัสดุชีวมวล (Pilet)
- 1.6) การอัดฟางก้อน เป็นต้น

2) ฝึกอบรมการตลาดผลิตภัณฑ์ชีวภาพและเศรษฐกิจหมุนเวียน

2.1) ฝึกอบรมระบบเชื่อมโยง ต้นน้ำ (เกษตรกร/ชุมชน) กลางน้ำ (โลจิสติกส์และรวบรวม) – ปลายน้ำ (โรงงาน Biomass/Biomaterials) จะช่วยให้เกษตรกรเห็น “มูลค่าทางเศรษฐกิจ” ของการไม่เผา และเปลี่ยนพฤติกรรมจากการเผาไปสู่การขาย/ใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

2.2) ออกแบบรูปแบบธุรกิจ (ราคาซื้อ-โครงสร้างต้นทุน-การแบ่งผลประโยชน์ ระหว่างเกษตรกร กลุ่มวิสาหกิจ ผู้รวบรวม และโรงงาน)

6.3 พัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Market)

จัดตั้ง “Green Gain Hub” เตรียมพร้อมสำหรับการเชื่อมโยงเกษตรกรกับผู้รับซื้อวัสดุชีวมวลและผู้ผลิตพลังงานและการสร้างการรับรู้เกษตรกรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นกระบวนการประเมินศักยภาพเกษตรกร กลุ่มเกษตรกรเพื่อเชื่อมโยงเกษตรกรกับผู้รับซื้อวัสดุชีวมวล ผู้แปรรูป ผู้ใช้ประโยชน์และผู้ผลิตพลังงาน (โดยศึกษาความเป็นไปได้การสร้างกลไกตลาดวัสดุเหลือใช้การเกษตร) อาทิ สำรวจ วิเคราะห์ ประเมินว่าในจังหวัดมีห่วงโซ่คุณค่าชีวมวล Bio - Material วัสดุชีวภาพ (แก้ว จาน ช้อน ถ้วย) ฯลฯ ชนิดใดบ้าง ขนาด (ปริมาณการผลิตชีวมวล ปริมาณวัสดุเหลือใช้ กระบวนการขนส่ง ต้นทุนระดับเกษตรกร ระดับผู้รวบรวม ระดับผู้ขนส่ง (Logistics) ระดับโรงงานชีวมวล ระดับลูกค้าที่ใช้ประโยชน์พลังงานชีวมวล) คุณภาพของวัสดุเหลือใช้ คุณภาพค่าความร้อน (หากจะสร้างห่วงโซ่พลังงานชีวมวล) คุณภาพและข้อกำหนดด้านการรับซื้อวัสดุ

จัดทำโดย : กองส่งเสริมโครงการพระราชดำริ การจัดการพื้นที่และวิศวกรรมเกษตร สำนักงานเกษตรจังหวัด 30 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง แพร่ พะเยา เชียงราย พิชณุโลก สุโขทัย นครสวรรค์ กำแพงเพชร พิจิตร ขอนแก่น มหาสารคาม ชัยภูมิ อุดรธานี หนองบัวลำภู นครราชสีมา อุบลราชธานี บุรีรัมย์ ชัยนาท ลพบุรี พระนครศรีอยุธยา สระบุรี กาญจนบุรี นครปฐม ชลบุรี ฉะเชิงเทรา สระแก้ว สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช

เป้าหมาย : Green Gain Hub 30 จุด

กิจกรรม

6.3.1 การประเมินสถานการณ์ของกลุ่มเป้าหมาย (Baseline Assessment & Cluster Profiling)

จัดทำโดย : กองส่งเสริมโครงการพระราชดำริ การจัดการพื้นที่และวิศวกรรมเกษตร สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 1 – 6 สำนักงานเกษตรจังหวัด 30 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง แพร่ พะเยา เชียงราย พิชณุโลก สุโขทัย นครสวรรค์ กำแพงเพชร พิจิตร ขอนแก่น มหาสารคาม ชัยภูมิ อุดรธานี หนองบัวลำภู นครราชสีมา อุบลราชธานี บุรีรัมย์ ชัยนาท ลพบุรี พระนครศรีอยุธยา สระบุรี กาญจนบุรี นครปฐม ชลบุรี ฉะเชิงเทรา สระแก้ว สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช

เป้าหมาย : จำนวนอย่างน้อย 100 ชุมชน

พื้นที่เป้าหมาย : ควรพิจารณากำหนดจุดจากพื้นที่เสี่ยงสูงก่อนเป็นลำดับแรก จาก Risk Map

(hotspot/burn scar) และมีปริมาณเศษซากการเกษตรสูง

เพื่อใช้ในการจัดตั้งศูนย์กลางการสร้างมูลค่าเพิ่มวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร (Green Gain Hub) ขึ้นในพื้นที่ยุทธศาสตร์จำนวน 30 จุด โดย Hub เหล่านี้จะทำหน้าที่เป็น ศูนย์กลางการรวบรวม การแปรรูป เบื้องต้น และการรับซื้อ วัสดุเหลือใช้จากเกษตรกรเพื่อป้อนเข้าสู่ระบบตลาดหมุนเวียนอย่างมีประสิทธิภาพ

1) การวิเคราะห์อุปสงค์ โดยเริ่มจากฝั่งเกษตรกร

1.1) สำรวจปริมาณวัสดุเหลือใช้รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิและจัดทำแผนที่ความเสี่ยง (Risk map)

(1) ข้อมูลการเพาะปลูก เพื่อทราบข้อมูลสถิติพื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตพืชเป้าหมายในพื้นที่ เช่น ข้าว, ข้าวโพด, อ้อย, ไม้ผล ย้อนหลัง 3-5 ปี เพื่อดูแนวโน้ม

(2) ประเมินปริมาณวัสดุเหลือใช้ เช่น "สัดส่วนวัสดุเหลือใช้ต่อผลผลิต"

(3) จัดทำแผนที่เบื้องต้นนำข้อมูลที่ได้มาลงในแผนที่ (GIS) หรือจัดทำ Risk map เพื่อให้เห็นภาพรวมการกระจายตัวของแหล่งกำเนิดวัสดุเหลือใช้

1.2) การสำรวจภาคสนามและเก็บข้อมูลปฐมภูมิ

(1) เก็บแบบสอบถามสำหรับเกษตรกร เพื่อเก็บข้อมูลเชิงลึก

(2) พฤติกรรมการจัดการวัสดุเหลือใช้ในปัจจุบัน (เผาทิ้ง, โลกบ, ขาย)

(3) ต้นทุนในการรวบรวม (ถ้ามี)

(4) ช่วงเวลาที่มีวัสดุเหลือใช้ปริมาณมากที่สุด

(5) ความสนใจในการเข้าร่วมโครงการ

(6) สุ่มตัวอย่างและลงพื้นที่ คัดเลือกพื้นที่ (ตำบล/หมู่บ้าน) ที่มีศักยภาพสูงจากข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อลงพื้นที่สัมภาษณ์เกษตรกร ผู้นำชุมชน และผู้รวบรวมในท้องถิ่น (ถ้ามี)

(7) ตรวจสอบและยืนยันข้อมูล นำข้อมูลที่ได้จากภาคสนามมาเปรียบเทียบและปรับปรุงข้อมูลทุติยภูมิให้มีความแม่นยำยิ่งขึ้น

1.3) ค้นหาและจัดทำรายชื่อผู้ประกอบการ (Long List) โรงไฟฟ้าชีวมวล โรงปุ๋ยอินทรีย์ / โรงงานปุ๋ยหมัก โรงงาน Biomaterial บริษัทที่ทำโครงการด้าน BCG (Bio-Circular-Green Economy) หรือบริษัทด้านนวัตกรรมวัสดุชีวภาพ

(1) ติดต่อประสานงาน เพื่อทราบข้อมูลความต้องการที่แท้จริง ประเภทวัสดุ ปริมาณที่ต้องการสูงสุดและต่ำสุดในแต่ละเดือน และปัจจัยอะไรที่ทำให้ความต้องการผันผวน คุณสมบัติ (Specification) ค่าความชื้นที่เหมาะสม กระบวนการตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบหน้าโรงงาน โครงสร้างราคาที่ได้รับซื้อขึ้นอยู่กับอะไรบ้าง (เช่น คุณภาพ, ระยะทาง) และมีการปรับเปลี่ยนราคาบ่อยแค่ไหน เงื่อนไขสัญญาซื้อขายระยะยาว (เช่น 1 ปี) หรือซื้อเป็นครั้งคราว มีเงื่อนไขการชำระเงิน

(2) วิเคราะห์ศักยภาพและความน่าเชื่อถือ นำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาประเมินความร่วมมือ โดยการตรวจสอบข้อมูลบริษัท สร้างเกณฑ์การประเมิน เพื่อเปรียบเทียบผู้รับซื้อแต่ละราย

หรือ

2) การวิเคราะห์อุปทาน โดยเริ่มจากฝั่งผู้รับซื้อ

ศึกษาห่วงโซ่คุณค่าที่เริ่มต้นจากความต้องการของโรงงานเป็นหลัก เพื่อให้ Green Gain Hub จะตอบสนองความต้องการของตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด การวิเคราะห์จะเน้นที่การทำความเข้าใจ

ใจความต้องการและเงื่อนไขของผู้ซื้อ (Demand Side) ก่อน จากนั้นจึงกำหนดความต้องการและราคาซื้อขาย กลับไปยังฝั่งอุปทานหรือเกษตรกร

1.1) ศึกษาความต้องการและข้อกำหนดของผู้ซื้อ (Demand Requirements) เช่น โรงไฟฟ้า ชีวมวล โรงงานปุ๋ย หรือโรงงาน Bio - material โดยละเอียด เช่น ปริมาณความต้องการสูงสุด/ต่ำสุดที่โรงงาน ต้องการต่อเดือนหรือต่อปี เพื่อให้สามารถออกแบบกำลังการผลิตและกำลังการรวบรวมของ Hub ได้สอดคล้อง กัน ช่วงเวลาที่ต้องการรับวัตถุดิบในช่วงใดมากที่สุด โครงสร้างราคาและเงื่อนไขสัญญาและเงื่อนไขการชำระ เงินเพื่อสร้างความมั่นคงให้แก่ Hub และเกษตรกร

1.2) การกำหนดคุณสมบัติและต้นทุนโลจิสติกส์ย้อนกลับ กำหนดเกณฑ์คุณภาพผู้ซื้อจะกำหนด คุณสมบัติ (Specification) ที่ยอมรับได้ (เช่น ค่าความชื้นต้องต่ำกว่า 15%, ปริมาณเถ้าไม่เกิน 5%) Hub จะต้องมีกระบวนการแปรรูป (เช่น การตากแห้ง, การอัด) เพื่อให้ได้คุณภาพตามที่กำหนด คำนวณต้นทุน ทั้งหมดที่เกิดขึ้นตลอดเส้นทาง

1.3) การสำรวจภาคสนามและเก็บข้อมูลปฐมภูมิ

- (1) เก็บแบบสอบถามสำหรับเกษตรกร เพื่อเก็บข้อมูลเชิงลึก
- (2) พฤติกรรมการจัดการวัสดุเหลือใช้ในปัจจุบัน เช่น เผาทิ้ง, ไถกลบ, ขาย
- (3) ต้นทุนในการรวบรวม (ถ้ามี)
- (4) ช่วงเวลาที่มีวัสดุเหลือใช้ปริมาณมากที่สุด
- (5) ความสนใจในการเข้าร่วมโครงการ
- (6) สุ่มตัวอย่างและลงพื้นที่ คัดเลือกพื้นที่ (ตำบล/หมู่บ้าน) ที่มีศักยภาพสูงจากข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อลงพื้นที่สัมภาษณ์เกษตรกร ผู้นำชุมชน และผู้รวบรวมในท้องถิ่น (ถ้ามี)
- (7) ตรวจสอบและยืนยันข้อมูล นำข้อมูลที่ได้จากภาคสนามมาเปรียบเทียบและปรับปรุง ข้อมูลทุติยภูมิให้มีความแม่นยำยิ่งขึ้น

6.3.2 จับคู่ธุรกิจ (B2B Matchmaking) ระหว่างเกษตรกร - เอกชน - โรงงาน

การขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียนจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรไปสู่การเป็นวัตถุดิบต้นน้ำที่มีมูลค่าและสามารถนำเข้าสู่กระบวนการผลิตได้ นำร่องการเชื่อมโยงวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรกับอุตสาหกรรม ชีวมวลและวัสดุชีวภาพ ภายใต้แนวคิด Agro - residue to Bio-economy Sandbox (A-Sandbox) หรือ นำร่องชุมชนปลอดการเผาในพื้นที่เกษตรเสี่ยงสูง Zero-burning Community Sandbox (B-Sandbox)

สำหรับชุมชน กลุ่มเกษตรกร วิสาหกิจชุมชน ฯลฯ ที่มีศักยภาพด้านการนำเข้ากระบวนการผลิต

1) พัฒนาระบบตลาดรองรับผลิตภัณฑ์ เช่น

- 1.1) พัฒนาช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ได้จากวัสดุเหลือใช้ เช่น ปุ๋ยอินทรีย์ ถ่าน ชีวภาพ วัสดุก่อสร้างจากชีวมวล บรรจุภัณฑ์ชีวภาพ
- 1.2) จัดทำ MOU ระหว่างศูนย์ Green Gain Hub กับโรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องการใช้ ผลิตภัณฑ์ชีวภาพ เช่น โรงงานอาหาร โรงงานปุ๋ย โรงงานพลังงานชีวมวล
- 1.3) ส่งเสริมตลาดออนไลน์ให้แต่ละศูนย์สามารถประชาสัมพันธ์สินค้าในช่องทาง e-commerce ระดับจังหวัดและระดับประเทศ
- 1.4) การเชื่อมโยงกับผู้ให้บริการทางการเกษตรในการรวบรวม ขนส่ง

สำหรับชุมชน กลุ่มเกษตรกร วิสาหกิจชุมชน ฯลฯ ที่มีศักยภาพด้านการเป็นต้นแบบ “ชุมชนปลอดการเผา”

1) จัดเวทีประชาคม จัดเวทีพูดคุยในชุมชน เชิญทุกกลุ่มที่ได้รับผลกระทบ หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชน เช่น เกษตรกร ผู้นำชุมชน ครู นักเรียน สาธารณสุข ผู้บังคับใช้กฎหมาย เป็นต้น มาร่วมเสนอความคิดเห็น อธิบายผลเสียจากการเผา และเสนอประโยชน์ของการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรแบบอื่น เปิดให้แลกเปลี่ยนปัญหาและความกังวล สร้างการรับรู้ ความเข้าใจ และความรู้สึกร่วมกัน

1.1) แลกเปลี่ยนปัญหา สร้างการรับรู้ ความเข้าใจ และความรู้สึกร่วมกัน

1.2) จัดทำแผนชุมชนลดการเผา กำหนดมีระบบบริหารจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรอย่างน้อย 1 – 2 รูปแบบที่ใช้จริงในชุมชน ระบุเป้าหมาย เช่น “ลดการเผาร้อยละ 80 ของครัวเรือน ใน 1 ปี” หรือการระบุวิธี เช่น “การแปรรูปจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร 50% ของพื้นที่แปลง”

1.3) จัดตั้งชุดเฝ้าระวังการเผาในพื้นที่เกษตรภายในชุมชนหรือใช้โครงสร้างอื่นๆ ที่มี

2) ถ่ายทอดความรู้ ส่งเสริมและสนับสนุนปัจจัยการผลิต

2.1) ส่งเสริมให้เกษตรกรหยุดการเผาในพื้นที่การเกษตรตามความต้องการของชุมชน โดยเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจแก่เกษตรกร ให้ตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดจากการเผาในพื้นที่การเกษตร นำเสนอทางเลือกในการใช้เทคโนโลยีทดแทนการเผาตามหลัก 3R models ถ่ายทอดความรู้และส่งเสริมให้มีการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร การปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตจากเดิมสู่การทำเกษตรปลอดการเผาและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สร้างการมีส่วนร่วมของเกษตรกรและชุมชน เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่การเกษตรอย่างยั่งยืน หรือฝึกอบรมการใช้เครื่องจักรหรือการเข้าถึงการให้บริการเครื่องจักรกลทางการเกษตรภายในพื้นที่ เช่น รถไถกลบตอซัง เครื่องอัดฟาง สนับสนุน จัดหาทุน/กองทุนหมุนเวียนสำหรับจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร จัดอบรมทำปุ๋ยอินทรีย์/ปุ๋ยหมักชีวภาพจากฟางข้าว ใบไม้ กิ่งไม้ สร้าง “จุดรวมเศษวัสดุ” เพื่อสะดวกต่อการจัดการ ส่งเสริมกิจกรรมเสริมรายได้ เช่น ผลิตถ่านชีวภาพ วัสดุคลุมดิน อาหารสัตว์

2.2) อบรมเชิงปฏิบัติการการแปรรูป การทำปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยหมักชีวภาพ การผลิตถ่านชีวมวล (Biochar) การทำภาชนะจากเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เช่น กระจาดต้นไม้ การทำของใช้ตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร หัตถกรรมหรือภาชนะชีวภาพ วัสดุเพาะชำหรือกระถางชีวภาพ วัสดุก่อสร้างจากเศษพืชอัดแน่น การใช้เป็นวัสดุกันกระแทกจากวัสดุธรรมชาติ รวมถึงการจัดกลุ่ม/รวมกลุ่มเกษตรกร/วิสาหกิจชุมชนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแปรรูปและจำหน่าย

6.4 สร้างรายได้จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร สร้างมูลค่า เพิ่มรายได้ให้ชุมชน

สร้างมูลค่า เพิ่มรายได้ให้ชุมชน นำร่องชุมชนปลอดการเผาในพื้นที่เกษตรเสี่ยงสูง Zero-burning Community Sandbox (B -Sandbox)

จัดทำโดย : กองส่งเสริมโครงการพระราชดำริ การจัดการพื้นที่และวิศวกรรมเกษตร สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร กองพัฒนาเกษตรกร ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กองส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนและกองอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 6 จังหวัดเชียงใหม่ และสำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานเกษตรจังหวัดแม่ฮ่องสอน และสำนักงานเกษตรจังหวัดลำพูน ศูนย์ปฏิบัติการของกรมส่งเสริมการเกษตรและหน่วยงานภาคีสถาบันการศึกษา/งานวิจัยต่างๆ

3) สร้างเครือข่ายความร่วมมือ ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานราชการ (กรมส่งเสริมการเกษตร, สำนักงานเกษตรจังหวัด, สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, สำนักงานปศุสัตว์, สำนักงานพัฒนาที่ดิน), องค์กรท้องถิ่น, กลุ่มเกษตรกร, และเอกชน (ผู้ซื้อ/โรงงานอ้อย/ธุรกิจพลังงานทดแทน) สถาบันการศึกษา/หน่วยงานที่ทำงานวิจัยต่างๆ

4) ส่งเสริมการตลาดและพัฒนาสินค้าและผลิตภัณฑ์วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เชื่อมโยงกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน สร้างแบรนด์ผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ ใบบรรรองคุณภาพ เช่น ปุ๋ยชีวภาพหรือผลิตภัณฑ์เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม, ใช้ช่องทางออนไลน์และตลาด

6.4.3 ติดตามและประเมินผล ประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ เช่น ลดการเผา % รายได้ต่อครัวเรือน พร้อมเปรียบเทียบปริมาณวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและจำหน่าย ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำนักงานเกษตรจังหวัด และสำนักงานเกษตรอำเภอ ดำเนินการติดตามการดำเนินงาน กิจกรรม/โครงการส่งเสริมการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ เช่น ลดการเผา % รายได้ต่อครัวเรือน จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและจำหน่าย ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ

โครงการร่วมบูรณาการ

1. โครงการพัฒนาพื้นที่สูงอย่างยั่งยืน

พื้นที่ดำเนินการ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอแม่ลาน้อย จังหวัดแม่ฮ่องสอน และอำเภอสี จังหวัดลำพูน

1.1 ส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป้าหมาย 43 ไร่ งบประมาณ 130,000 บาท

1.2 สร้างเกษตรกรต้นแบบปีที่ 1 จำนวน 4 ราย งบประมาณ 40,000 บาท

2. โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง

พื้นที่ดำเนินการ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

2.1 ส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป้าหมาย 10 ไร่ งบประมาณ 30,000 บาท

2.2 สร้างเกษตรกรต้นแบบปีที่ 1 จำนวน 20 ราย งบประมาณ 200,000 บาท

6.5 สื่อสารสาธารณะ Green Gain Season จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ “Trash2Cash เปลี่ยนขยะให้เป็นเงิน”

กิจกรรม

6.5.1 สื่อสารประชาสัมพันธ์ “Trash2Cash เปลี่ยนขยะให้เป็นเงิน”

โดยกองส่งเสริมโครงการพระราชดำริ การจัดการพื้นที่และวิศวกรรมเกษตร และสำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี

1) การผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ สื่อประชาสัมพันธ์ “Trash2Cash เปลี่ยนขยะให้เป็นเงิน”

2) จัดทำเรื่องเล่าความสำเร็จ (Success Story) ของ Green Gain Hero เพื่อสร้างแรงบันดาลใจ การสื่อสารความสำเร็จของ “เกษตรกร/ชุมชนฮีโร่” สินค้าและผลิตภัณฑ์เกษตร No Burn Low Carbon Logo และเครือข่ายคนกลาง (YSF แปลงใหญ่ วิสาหกิจชุมชน ฯลฯ) ในระดับประเทศ

6.6 ส่งเสริมการจัดทำแปลงขยายผลการทำเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

6.6.1 การบริหารจัดการพื้นที่การเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมปลูกพืชใช้น้ำน้อย

จัดทำโดย : สำนักงานเกษตรจังหวัด/สำนักงานเกษตรอำเภอ

เป้าหมาย : จำนวน 5,000 ราย พื้นที่ 5,000 ไร่

จำนวน 49 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ชัยนาท สระบุรี ลพบุรี พระนครศรีอยุธยากาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ สุพรรณบุรี ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี จันทบุรี ชลบุรี ตราด สระแก้ว นครพนม สกลนคร ศรีสะเกษ อุบลราชธานี กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา มหาสารคาม มุกดาหาร ยโสธร ร้อยเอ็ด สุรินทร์ หนองคาย หนองบัวลำภู อุดรธานี กำแพงเพชร เชียงราย ตาก นครสวรรค์ พะเยา พิจิตร แพร่ พิษณุโลก ลำปาง สุโขทัย อุทัยธานี อุดรดิตถ์ เชียงใหม่ น่าน เพชรบูรณ์ ลำพูน เลย อ่างทอง และจังหวัดสิงห์บุรี (ภาคผนวก 1)

1) คัดเลือกเกษตรกร และพื้นที่จัดทำแปลงเรียนรู้การบริหารจัดการพื้นที่การเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมปลูกพืชใช้น้ำน้อย

โดยมีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังนี้

- (1) เป็นพื้นที่ทำนา
- (2) เป็นเกษตรกรทำการเกษตรโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ไม่เผา ใช้ปุ๋ยเคมีสารเคมีอย่างเหมาะสม เป็นต้น และขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร
- (3) เกษตรกรต้องไม่เป็นผู้มีรายชื่อเผาในพื้นที่เกษตรกรรมของตนเอง
- (4) เกษตรกรที่บริหารจัดการพื้นที่ด้วยการปลูกพืชใช้น้ำน้อยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ หรือมีความต้องการเปลี่ยนมาปลูกพืชใช้น้ำน้อย
- (5) ควรมีแหล่งน้ำตามธรรมชาติ หรือมีระบบการให้น้ำที่เหมาะสมเพียงพอสำหรับใช้ในการเพาะปลูกพืชใช้น้ำน้อยตลอดฤดูกาลผลิต
- (6) เกษตรกรมีองค์ความรู้ สามารถเป็นวิทยากร หรือขยายผลความสำเร็จต่อไปยังเกษตรกรรายอื่นในพื้นที่ใกล้เคียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้แอปพลิเคชันเพื่อการเกษตรสำหรับให้คำแนะนำการใช้ปุ๋ยที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช ติดตามสถานการณ์ภัยแล้ง การคาดการณ์สภาพอากาศ การเก็บตัวอย่างดิน ตรวจวิเคราะห์ดินแบบง่าย ใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน และรู้ปริมาณการใช้น้ำของพืชในแปลง เลือกใช้วิธีการให้น้ำพืชที่เหมาะสมได้ อย่างน้อยคนละ 1 เรื่อง
- (7) เกษตรกรต้องขึ้นทะเบียน/ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรปลูกพืชใช้น้ำน้อยตามพื้นที่เพาะปลูกจริง ภายในวันที่ 30 เมษายน 2569

2) ดำเนินการจัดเวทีเรียนรู้การจัดทำแปลงเรียนรู้การบริหารจัดการพื้นที่การเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมปลูกพืชใช้น้ำน้อย และดำเนินการจัดทำแปลงเรียนรู้การบริหารจัดการพื้นที่การเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมปลูกพืชใช้น้ำน้อย ดังนี้

(1) จัดเวทีเรียนรู้การจัดทำแปลงเรียนรู้การบริหารจัดการพื้นที่การเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมปลูกพืชใช้น้ำน้อย เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีให้เกษตรกรเห็นถึงความสำคัญของการทำเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการพื้นที่ด้วยการปลูกพืชใช้น้ำน้อย ใช้น้ำในการทำเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ บรรเทาความเสียหายในสถานการณ์ภัยแล้ง ตลอดจนทำการเกษตรคาร์บอนต่ำ

(2) สำนักงานเกษตรจังหวัด/อำเภอ สนับสนุนปัจจัยการผลิตแปลงเรียนรู้การบริหารจัดการพื้นที่การเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมปลูกพืชใช้น้ำน้อย บนพื้นที่อย่างน้อย 1 ไร่

(3) เกษตรกรสามารถรวมกลุ่มโดยให้มีพื้นที่ (ไร่) ในการจัดทำแปลงเรียนรู้เท่ากับหรือมากกว่าจำนวนเกษตรกร

(4) ส่งเสริมการเรียนรู้จากจุดทำแปลงเรียนรู้การบริหารจัดการพื้นที่การเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรัง เพื่อใช้เป็นจุดเรียนรู้และศึกษาดูงานแก่เกษตรกรที่สนใจ

(5) วิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนการผลิต ผลผลิต รายได้ ของข้าวนาปี ข้าวนาปรัง และพืชใช้น้ำน้อย (ภาคผนวก 2,3)

6.6.2 แปลงขยายผลกิจกรรมการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

จัดทำโดย : สำนักงานเกษตรจังหวัด/สำนักงานเกษตรอำเภอ

เป้าหมาย : 12 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดลพบุรี กาญจนบุรี สระแก้ว ขอนแก่น นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุราษฎร์ธานี น่าน นครสวรรค์ กาฬสินธุ์ ร้อยเอ็ด และจังหวัดอุบลราชธานี ชุมชนละ 11 ไร่ รวม 15 ชุมชน จำนวนพื้นที่ 165 ไร่

จังหวัด	แปลงเรียนรู้การเกษตรที่เป็นกับสิ่งแวดล้อม		แปลงขยายผลการใช้จุลินทรีย์ย่อยสลายต่อซัง		รวม (ชุมชน)
	เกษตรกรต้นแบบ	สมาชิก	เกษตรกรต้นแบบ	สมาชิก	
ลพบุรี	1	10	-	-	1
กาญจนบุรี	1	10	-	-	1
สระแก้ว	1	10	-	-	1
ขอนแก่น	1	10	1	10	2
นครราชสีมา	1	10	1	10	2
บุรีรัมย์	1	10	-	-	1
สุราษฎร์ธานี	1	10	-	-	1
น่าน	1	10	-	-	1
นครสวรรค์	1	10	1	10	2
กาฬสินธุ์	-	-	1	10	1
ร้อยเอ็ด	-	-	1	10	1
อุบลราชธานี	-	-	1	10	1

การดำเนินงาน

1) สนับสนุนชุมชนต้นแบบการทำเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (11CST)

สำนักงานเกษตรจังหวัดร่วมกับสำนักงานเกษตรอำเภอ ดำเนินการคัดเลือกเกษตรกรในชุมชนเป้าหมาย เพื่อดำเนินการขยายผลแปลงกิจกรรมการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ปี 2568 โดยมีหลักเกณฑ์ องค์ประกอบ

(1) เกษตรกรต้นแบบ

- เป็นเกษตรกรที่ทำแปลงเรียนรู้การเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ/หรือแปลงขยายผลการใช้จุลินทรีย์ย่อยสลายต่อซัง ในปี 2568

- มีองค์ความรู้ที่โดดเด่น สามารถเป็นวิทยากรได้ และสามารถขยายผลความสำเร็จต่อไปยังเกษตรกรรายอื่นในพื้นที่ใกล้เคียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้แอปพลิเคชันเพื่อการเกษตรสำหรับให้คำแนะนำการใช้ปุ๋ยที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช ติดตามสถานการณ์ภัยแล้งการคาดการณ์

สภาพอากาศ มีความรู้เรื่องผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ การเก็บตัวอย่างดิน ตรวจวิเคราะห์ดิน ใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน รู้ปริมาณการใช้น้ำของพืชในแปลง เลือกใช้วิธีการให้น้ำพืชที่เหมาะสมได้ รู้จักวิธีการเลือกชนิดพืชที่เหมาะสมกับพื้นที่ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด

(2) เกษตรกรสมาชิกชุมชนต้นแบบการทำการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (11CST) มีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังนี้

- เป็นพื้นที่ทำนา หรือปลูกพืชอื่นๆหลังนา
- เป็นเกษตรกรทำการเกษตรโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ไม่เผาใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมีอย่างเหมาะสม เป็นต้น และขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร
- เกษตรกรต้องไม่เป็นผู้มีรายชื่อเผาในพื้นที่เกษตรกรรมของตนเอง
- เป็นเกษตรกรที่มีความสมัครใจและต้องการปรับเปลี่ยนการทำนาและทำการเกษตรด้วย 11 CST เพื่อทำการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น จัดการตอซังฟางข้าว ใช้ปุ๋ยอย่างเหมาะสม ใช้พันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่สอดคล้องกับสภาพภูมิอากาศ ปลูกพืชหมุนเวียน จัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น และต้องมีความยินยอมปฏิบัติตามเงื่อนไข ข้อกำหนดในการดำเนินการ
- ควรมีแหล่งน้ำตามธรรมชาติ หรือมีระบบการให้น้ำที่เหมาะสมเพียงพอสำหรับการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการเพาะปลูกพืชมูลค่าสูง หรือพืชใช้น้ำน้อยตลอดฤดูกาลผลิต
- เกษตรกรต้องปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรปลูกข้าว พืชมูลค่าสูง และพืชใช้น้ำน้อยตามพื้นที่เพาะปลูกจริง ตามระยะเวลาเพาะปลูกและระยะเวลาที่โครงการกำหนด

(3) **อบรมให้ความรู้ แก่เกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรมการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม** ปี 2568 เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้และศึกษาดูงาน กำหนดประเด็นการเรียนรู้การทำการเกษตร ด้วย 11 เทคโนโลยี climate smart technology เพื่อการปรับตัวการทำการเกษตรที่เท่าทันสภาพภูมิอากาศ ได้แก่

- การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน Integrated Pest Management
- การจัดการน้ำระดับแปลงนา Farm-level Water Management
- การจัดการฟางและตอซัง Straw and Stubble Management
- การจัดการธาตุอาหารในนาข้าว Site-specific Nutrient Management
- การจัดการน้ำแบบเปียกสลับแห้ง Alternate Wetting and Drying
- การใช้พันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และสภาพภูมิอากาศ Rice Variety

Diversification

- การปรับระดับพื้นที่นาด้วยระบบเลเซอร์ Laser Land Levelling
- การหว่านหรือหยอดข้าวแห้ง Dry Direct-Seeded Rice
- ระบบการปลูกพืชที่มีข้าวเป็นพืชหลัก Crop Diversification Rotation
- การใช้ข้อมูลพยากรณ์สำหรับการเพาะปลูก Agro-met Advisory Services
- การใช้เครื่องจักรกลการเกษตร Rice Farming Mechanization

(4) การบริหารจัดการชุมชนต้นแบบการทำการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (11CST) ดำเนินการ ดังนี้

- สำนักงานเกษตรจังหวัด/อำเภอ สนับสนุนการทำการเกษตรปรับเปลี่ยนผลผลิตชุมชนต้นแบบการทำการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (11CST) โดยสมาชิกชุมชนต้นแบบการทำการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

(11CST) รวมกัน 1 ชุมชน เกษตรกรมากกว่า 11 ราย บนพื้นที่ชุมชนละอย่างน้อย 11 ไร่ เพื่อรวมเป็นสมาชิกตามหลักเกณฑ์การคัดเลือก

- มีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการชุมชนต้นแบบให้บรรลุเป้าหมายการเป็นชุมชนต้นแบบการทำเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (11CST) ประกอบด้วยประธาน คณะกรรมการด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านการผลิต การบริหารจัดการสินค้าคาร์บอนต่ำ การประชาสัมพันธ์ และการตลาด (ภาคผนวก 4)

- ดำเนินการจัดทำแปลงขยายผลกิจกรรมการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยเลือกการดำเนินการตามเทคโนโลยี 11 Climate Smart Technology (11 CST) อย่างน้อย 4 เทคโนโลยี และทุกแปลงจะต้องมีการดำเนินการจัดการฟางและตอซัง

(5) จัดทำแผนพัฒนาสินค้า และผลิตภัณฑ์เกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญในการยกระดับคุณภาพและมูลค่าเพิ่มของผลผลิตทางการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ขั้นตอนการผลิต แปรรูป บรรจุภัณฑ์ ไปจนถึงการตลาด แผนดังกล่าวควรประกอบด้วย

- การวิเคราะห์ศักยภาพและปัญหาของสินค้า และผลิตภัณฑ์เกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อหาแนวทางการพัฒนาให้เหมาะสม

- การออกแบบบรรจุภัณฑ์ หรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูป เพิ่มมูลค่า และสร้างแบรนด์ของแต่ละชุมชนต้นแบบ เพื่อดึงดูดผู้บริโภค และสร้างภาพลักษณ์ที่แตกต่างจากคู่แข่ง

- การวางแผนการตลาดและช่องทางจำหน่าย รวมถึงการใช้สื่อดิจิทัลในการสร้างการรับรู้

6.6.3 การตรวจวิเคราะห์ดิน

จัดทำโดย : สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร กองส่งเสริมอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ยและสำนักงานเกษตรจังหวัด หรือสำนักงานเกษตรอำเภอ

1) สำนักงานเกษตรจังหวัดร่วมกับสำนักงานเกษตรอำเภอ ดำเนินการเก็บตัวอย่างดินแปลงทดสอบกิจกรรมการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามหลักวิธีการเก็บตัวอย่างดิน หลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวนาปีในแปลงทดสอบฯ เรียบร้อยแล้ว จำนวน 2 แปลง ได้แก่ แปลงควบคุม (Control) และแปลงทดสอบกิจกรรมการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (นาปี) ส่งให้ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์ดินทันทีเพื่อตรวจวิเคราะห์ดิน

2) สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตรดำเนินการนำผลตรวจวิเคราะห์ดินจากห้องปฏิบัติการฯ ส่งให้กองส่งเสริมอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ยแปลผลการวิเคราะห์และให้คำแนะนำการใส่ปุ๋ยที่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชในฤดูถัดไป โดยสำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตรนำผลดังกล่าวส่งให้สำนักงานเกษตรจังหวัดทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e - mail)

3) สำนักงานเกษตรจังหวัดสรุปผลและจัดทำรายงานผลการดำเนินงานแปลงทดสอบกิจกรรมการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในรูปแบบไฟล์ข้อมูลที่บันทึกเป็น Word, Excel และ PDF ทาง E-mail: Agriman34@gmail.com มายังกลุ่มส่งเสริมระบบการผลิตข้าว สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตรกรมส่งเสริมการเกษตร ภายในเดือนเมษายน 2569 (ภาคผนวก 6)

6.6.4 กิจกรรมพัฒนาสินค้าและผลิตภัณฑ์เกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

จัดทำโดย : สำนักงานเกษตรจังหวัด/สำนักงานเกษตรอำเภอ

เป้าหมาย : ชุมชนต้นแบบการทำเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 12 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดลพบุรี กาญจนบุรี สระแก้ว ขอนแก่น นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุราษฎร์ธานี น่าน นครสวรรค์ กาลสินธุ์ ร้อยเอ็ด และจังหวัดอุบลราชธานี รวมจำนวน 15 ชุมชน

การดำเนินงาน

1) การพัฒนาสินค้า และผลิตภัณฑ์เกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยชุมชนจัดให้มีสินค้าเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม กระบวนการผลิตปล่อยคาร์บอนต่ำ DoAE Green Product โดยใช้ตราสัญลักษณ์ของกรมส่งเสริมการเกษตร และผ่านการรับรองตามเงื่อนไข รายละเอียดตามเอกสารคู่มือการใช้ตราสัญลักษณ์ (ภาคผนวก 5)

2) การประชาสัมพันธ์ ชุมชนต้นแบบ และผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรที่ได้จากการทำเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีการจัดทำ Page facebook/Website/TikTok หรือช่องทางประชาสัมพันธ์อื่น ๆ ที่แสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าในการบริหารชุมชนต้นแบบการทำเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (11CST) และมีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อหลัก เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร สำนักงานเกษตรจังหวัด หรือสื่อท้องถิ่น

6.6.5 เก็บข้อมูล วิเคราะห์ สรุป และรายงานผลการจัดทำแปลงขยายผลการทำเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

จัดทำโดย : สำนักงานเกษตรจังหวัด/สำนักงานเกษตรอำเภอ

เป้าหมาย : (1) แปลงเรียนรู้การบริหารจัดการพื้นที่การเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ปลูกพืชใช้น้ำน้อย

(2) แปลงขยายผลกิจกรรมการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

เก็บข้อมูล วิเคราะห์ สรุป และรายงานผลการจัดทำแปลงขยายผลการทำเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อนำมาวิเคราะห์ผลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก พร้อมทั้งสรุปผลการดำเนินงานและรายงานให้กรมส่งเสริมการเกษตรทราบต่อไป (ภาคผนวก 7)

6.7 บริหารจัดการโครงการ

6.7.1 ประชุม ติดตาม นิเทศ สรุป ประเมินผล จัดทำรายงานและให้คำแนะนำ (ส่วนกลาง)

1) กองส่งเสริมโครงการพระราชดำริ การจัดการพื้นที่และวิศวกรรมเกษตร ติดตาม กำกับดูแล ให้คำแนะนำ และให้คำปรึกษาแนะนำแก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อเป็นแนวทางในการขับเคลื่อนงาน ตลอดจนแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานในพื้นที่

2) สำนักงานส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร ติดตาม กำกับดูแล ให้คำแนะนำ และให้คำปรึกษาแนะนำแก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อเป็นแนวทางในการขับเคลื่อนงาน ตลอดจนแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานในพื้นที่

6.7.2 ประชุม ติดตาม นิเทศ สรุป ประเมินผล จัดทำรายงานและให้คำแนะนำ (สสจ. 1 - 6)

สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่รับผิดชอบในแต่ละเขต ติดตามความก้าวหน้าสนับสนุนองค์ความรู้ ในการดำเนินงานโครงการส่งเสริมการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางในการขับเคลื่อนงาน ตลอดจนแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติแก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่

6.7.3 ประชุม ติดตาม นิเทศ สรุป ประเมินผล จัดทำรายงานและให้คำแนะนำ(จังหวัด/อำเภอ)

สำนักงานเกษตรจังหวัด และสำนักงานเกษตรอำเภอ ดำเนินการติดตามการดำเนินงานกิจกรรม/โครงการส่งเสริมการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ เช่น ลดการเผา % รายได้ต่อครัวเรือน จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและจำหน่าย ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ลดฝุ่น/ลดก๊าซเรือนกระจก)

9. ผลผลิต ผลลัพธ์ ตัวชี้วัด

9.1 ผลผลิต (output)

- 1) เกษตรกรได้รับการถ่ายทอดความรู้ จำนวน 16,500 ราย
- 2) ลดการเผาในพื้นที่การเกษตร จำนวน 66,000 ไร่
- 3) เกิดรายได้จากการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

9.2 ผลลัพธ์ (outcome)

- 1) ร้อยละของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีการสร้างรายได้จากเกษตรกรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 60
- 2) เกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรมสามารถบริหารจัดการพื้นที่ปลูกพืชใช้น้ำน้อยได้
- 3) ร้อยละ 10 ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีการสร้างรายได้จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

9.3 ตัวชี้วัด

เชิงปริมาณ (1) เกษตรกรได้รับการถ่ายทอดความรู้ จำนวน 16,500 ราย

(2) ลดการเผาในพื้นที่การเกษตร จำนวน 66,000 ไร่

เชิงคุณภาพ ร้อยละของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีการสร้างรายได้จากเกษตรกรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 60

10. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีการสร้างรายได้จากเกษตรกรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

11. การติดตามและประเมินผลโครงการ

เกษตรกรได้รับการถ่ายทอดความรู้ จำนวน 16,500 ราย

12. หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบ

กรมส่งเสริมการเกษตร

นายพีรพันธ์ คอทอง อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร ที่ปรึกษา

กองส่งเสริมโครงการพระราชดำริ การจัดการพื้นที่และวิศวกรรมเกษตร

นายวุฒิสักดิ์ เพชรมีศรี

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองส่งเสริมโครงการพระราชดำริ การจัดการพื้นที่และวิศวกรรมเกษตร

โทรศัพท์ 093-324-3953

สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร

กิจกรรมส่งเสริมการจัดการทำแปลงขยายผลการทำเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

นายวุฒิชัย ชินวงศ์

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร

นางสาวอำพร เนติ

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมระบบการผลิตข้าว

โทรศัพท์ 0 2940 6100

E-mail: Agriman34@gmail.com

นางสาวสุภาวดี เนินคณา

ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ

โทรศัพท์ 0 2940 6100

E-mail: Agriman34@gmail.com

นางสาวศิริลักษณ์ เจริญโภคทรัพย์

ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

โทรศัพท์ 0 2940 6100 ,09 4296 1923

E-mail: Agriman34@gmail.com

ภาคผนวก

