

## โครงการวิจัยการฟื้นฟูระบบเกษตรยั่งยืนในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวงโป่งคำ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีเป้าหมายให้ชุมชนปลูกข้าวโพดโดยไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมีรายได้เพิ่มจากการปลูกพืชทางเลือก ศึกษาต่อเนื่อง เป็นปีที่ 2 ในชุมชนบ้านศรีบุญเรือง ภายใต้โครงการขยายผลโครงการหลวงโป่งคำ สรุปผลการดำเนินงาน ดังนี้

1. การทดสอบการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน ดำเนินการทดสอบการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดินในแปลงข้าวโพดร่วมกับระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ พบว่า ผลผลิตข้าวโพดเฉลี่ยในปีแรก เท่ากับ 574 กิโลกรัม/ไร่ ถั่วเขียวแดง เท่ากับ 276 กิโลกรัม/ไร่ ถั่วดำ เท่ากับ 104 กิโลกรัม/ไร่

2. การศึกษาการเพิ่มผลผลิตข้าวที่เหมาะสมกับชุมชนบนพื้นที่สูง ทดสอบเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตข้าวนาโดยการปลูกข้าวต้นเดี่ยวและคัดเมล็ดพันธุ์บริสุทธิ์ พบว่า พันธุ์สันป่าตองให้ผลผลิตเฉลี่ย เท่ากับ 796 กิโลกรัม/ไร่ เมล็ดพันธุ์มีความบริสุทธิ์ 97.73 เปอร์เซ็นต์

3. การทดสอบพืชทางเลือกเพื่อสร้างรายได้แทนข้าวโพด ทดสอบการปลูกพืชทางเลือกเพื่อสร้างรายได้ทดแทนข้าวโพด แบ่งเป็นพืชระยะสั้น คือ เสมพ์ และพืชระยะยาว คือ มะม่วง ซึ่งอยู่ในระยะเก็บข้อมูล การปลูก ผลผลิต ต้นทุนและรายได้ของพืชทั้ง 2 ชนิดนี้

4. การศึกษากระบวนการพัฒนากลุ่มผู้ผลิตถ่านอัดแท่งจากซังข้าวโพด การศึกษากระบวนการพัฒนากลุ่มภายในชุมชน โดยมีกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มถ่านอัดแท่งจากซังข้าวโพดบ้านศรีบุญเรือง ดำเนินการตั้งแต่ปี 2557 และปัจจุบันมีสมาชิก 17 คน ผลิตถ่านอัดแท่งเพื่อใช้ในครัวเรือนและจำหน่าย 1,702 กิโลกรัม มีรายได้จากการจำหน่ายถ่าน 18,600 บาท

5. ศึกษาการพัฒนาผู้ผลิตและแปรรูปพืชสมุนไพรที่ได้มาตรฐาน (GAP และ GMP) มีพืชสมุนไพรที่ได้รับมาตรฐาน GAP จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ มะรุม ผักเชียงดา ตะไคร้ ชিং ไพล และมีแนวทางการพัฒนากลุ่มในส่วนอาคารและสถานที่ตั้ง ผู้ปฏิบัติงาน และการจัดทำเอกสารเพื่อขอการรับรองมาตรฐานต่อไป

6. การทดสอบรูปแบบการอนุรักษ์ฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อใช้ประโยชน์เป็นแหล่งอาหาร (Food bank) ของชุมชน ดำเนินการฟื้นฟูพืชอาหารหายาก จำนวน 20 ชนิด สมุนไพรหายาก จำนวน 3 ชนิด พืชอาหารและสมุนไพรหายาก จำนวน 4 ชนิด พืชอาหารสูญหาย จำนวน 2 ชนิด รวมทั้งฟื้นฟูพืชท้องถิ่นและการเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชนบริเวณพื้นที่เกษตร (ลำห้วย) เพื่อใช้ประโยชน์เป็นแหล่งอาหาร (Food Bank) ของชุมชนต่อไป

7. การศึกษาการประยุกต์ใช้ระบบวนเกษตรในพื้นที่เสื่อมโทรม นำรูปแบบวนเกษตรเพื่อฟื้นฟูพื้นที่เสื่อมโทรม มาทดสอบ 2 รูปแบบ คือ การปลูกพืชแบบสลับแถว และการปลูกพืชแบบผสมผสาน โดยมีการจัดทำระบบน้ำให้กับพืชหลัก ได้แก่ ไม้รวก มะม่วง เงาะ ส่วนพืชรอง ได้แก่ สับปะรด จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำด้วยการปลูกแฝกขวางแนวลาดชันและล้อมต้นมะม่วง พร้อมทั้งนำกล้าไม้ป่า ไม้โตเร็วปลูกเสริมบริเวณแนวเขตแปลงและร่องน้ำ

### ผลผลิตที่สำคัญ

1. ชนิดถั่วที่เหมาะสมในแปลงปลูกข้าวโพด 2 ชนิด
2. เมล็ดพันธุ์ข้าวบริสุทธิ์เพื่อใช้สำหรับทำพันธุ์ 1 พันธุ์
3. พืชทางเลือกเพื่อสร้างรายได้ 2 ชนิด
4. กระบวนการพัฒนากลุ่มผู้ผลิตถ่านอัดแท่งจากซังข้าวโพด 1 กระบวนการ
5. พืชอาหารท้องถิ่นได้รับการฟื้นฟูเพื่อใช้ประโยชน์ในชุมชน 5 ชนิด
6. ระบบวนเกษตรในพื้นที่เสื่อมโทรม 1 ระบบ

### การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. เกษตรกรสามารถตัดพันธุ์ข้าวให้บริสุทธิ์ โดยวิธีการปลูกข้าวต้นเดี่ยวและวิธีการตัดพันธุ์ปน อีกทั้งยังลดปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวในการปลูกของเกษตรกรได้
2. เกษตรกรนำวิธีการเพาะขยายพันธุ์พืชอาหารและพืชสมุนไพร เพื่อฟื้นฟูแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชน
3. เกษตรกรรวมกลุ่มผลิตถ่านอัดแท่งจากซังข้าวโพด โดยการนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาใช้ประโยชน์และสร้างรายได้ให้แก่สมาชิก



(ก) การทดสอบเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตข้าวนา โดยการปลูกข้าวต้นเดี่ยวและตัดเมล็ดพันธุ์บริสุทธิ์



(ข) การปลูกพืชทางเลือกเพื่อสร้างรายได้ทดแทนข้าวโพด (พืชระยะสั้น ได้แก่ เหมงพ์)



(ค) การประชุมของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเพื่อผลิตถ่านอัดแท่งจากซังข้าวโพด เพื่อทำแผนการดำเนินงานของกลุ่ม



(ง) เกษตรกรรวมกลุ่มเพาะขยายพันธุ์พืชอาหารและพืชสมุนไพรเพื่อฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพ

ภาพการวิจัยการฟื้นฟูระบบเกษตรยั่งยืนในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวงโป่งคำ