

บทที่ 1

บทนำ

1. หลักการและเหตุผล

โครงการขยายผลโครงการหลวงโป่งคำ ตั้งอยู่ใน อำเภอสันติสุข จังหวัดน่าน มีสภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นพื้นที่ลาดชัน มีลักษณะเป็นเนินเขาและเทือกเขาสูงสลับซับซ้อนสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเฉลี่ย 300 – 500 เมตร ความลาดชันของพื้นที่มากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ ประชากรส่วนใหญ่เป็นชนเผ่าพื้นเมืองประกอบอาชีพเกษตรกรรมเพื่อเลี้ยงชีพ พืชที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นพืชล้มลุกโดยเฉพาะข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เกษตรกรไม่มีอาชีพอื่นที่มียรายได้แน่นอนและยั่งยืน การปลูกข้าวโพดจึงเป็นอาชีพที่สร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรเพียงอย่างเดียว อีกทั้งราคาผลผลิตข้าวโพดยังเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรปลูกยิ่งขึ้น ด้วยเหตุผลดังกล่าว เกษตรกรจึงมีการเพิ่มปริมาณและอัตราการผลิตโดยการขยายพื้นที่ปลูกเพิ่มมากขึ้น

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา จังหวัดน่านมีการขยายพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อย่างต่อเนื่องและเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเพิ่มขึ้นจาก 3.77 แสนไร่ ในปี 2550 เป็น 8.82 แสนไร่ ในปี 2555 (สำนักงานเกษตรจังหวัดน่าน, 2556) ส่วนใหญ่พื้นที่ขยายเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชัน และบางส่วนได้รุกร้าเข้าไปในเขตพื้นที่ป่าธรรมชาติ ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายของดินและความเสื่อมโทรมของดินน้ำ ซึ่งเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดในพื้นที่ลาดชัน จะใช้วิธีการเผาเตรียมพื้นที่ ซึ่งเป็นวิธีที่ง่าย สะดวกและประหยัด ส่งผลให้เกิดปัญหาด้านหมอกควัน และปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการเผา ทำให้เม็ดฝนกระทบกับดินโดยตรง และไม่มีระบบอนุรักษ์ดิน น้ำดินจึงถูกชะล้างออกไปทุกปีทำให้พื้นที่เกษตรกรเหลือแต่ดินชั้นล่างที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศในพื้นที่เสื่อมโทรม ผลผลิตพืชเริ่มลดลง ไม่มีคุณภาพ อีกทั้งต้นทุนในการผลิตสูงขึ้นทุกปี ทำให้เกษตรกรมีหนี้สินที่เกิดจากการลงทุนทำการเกษตรแต่ได้รับผลตอบแทนต่ำ นอกจากนี้ มีการปนเปื้อนของสารเคมีมากขึ้นส่งผลต่อสุขภาพของประชากรทั้งในและนอกพื้นที่

โครงการวิจัยฟื้นฟูระบบเกษตรยั่งยืนในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวงโป่งคำได้ดำเนินงานวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาในพื้นที่ โดยมีเป้าหมายหลัก คือ ชุมชนสามารถลดพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ลาดชันและมีรายได้เพิ่มจากการปลูกพืชทางเลือก โดยแนวทางการวิจัยประกอบด้วย 1) การศึกษาแนวทางการลดพื้นที่ปลูกข้าวโพดบนพื้นที่ลาดชัน โดยการปลูกข้าวโพดไม่เผาเหลือด้วยพืชตระกูลถั่วและการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดินภายใต้ระบบการอนุรักษ์ดินและน้ำ ศึกษาชนิดพืชที่สร้างรายได้และบำรุงดิน รวมถึงการศึกษารูปแบบวนเกษตรที่เหมาะสมในพื้นที่ 2) การทดสอบเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตข้าวบนพื้นที่สูงเพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารโดยการศึกษาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดีเพื่อให้มีข้าวเพียงพอสำหรับบริโภคภายในชุมชน อีกทั้งการอนุรักษ์ ฟื้นฟูพืชอาหาร ความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อใช้ประโยชน์เป็นแหล่งอาหารของชุมชน 3) การทดสอบพืชทางเลือกที่สร้างรายได้ทดแทนข้าวโพด แบ่งเป็นพืชระยะสั้นและระยะยาว ที่มีศักยภาพสามารถสร้างรายได้ให้กับชุมชน อันจะนำไปสู่การพัฒนาชุมชนต้นแบบที่มีความสมดุลทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อีกทั้งสามารถขยายผลสำเร็จของการพัฒนาแบบยั่งยืนสู่ชุมชนบนพื้นที่สูงอื่นต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาแนวทางการลดพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ลาดชัน
- 2) เพื่อทดสอบพืชทางเลือกที่สร้างรายได้ทดแทนข้าวโพด

- 3) เพื่อทดสอบเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตข้าวบนพื้นที่สูง
- 4) เพื่อศึกษาการอนุรักษ์ พันธุ์ ความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อใช้ประโยชน์เป็นแหล่งอาหาร (Food bank)

3. ขอบเขตโครงการวิจัย

- 1) การทดสอบระบบการปลูกข้าวโพดโดยไม่ไถพรวนและหลั่งด้วยพืชตระกูลถั่ว
- 2) การศึกษารูปแบบวนเกษตรที่เหมาะสมในพื้นที่
- 3) การทดสอบพืชทางเลือกที่สร้างรายได้ โดยมีทั้งพืชระยะสั้นและระยะยาว
- 4) การทดสอบการเพิ่มผลผลิตพืชอาหารหลัก
- 5) การศึกษาและทดสอบแนวทางการอนุรักษ์ พันธุ์ ความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อใช้ประโยชน์เป็นแหล่งอาหาร (Food bank)

