

บทที่ 1

บทนำและวัตถุประสงค์

1.1 หลักการและเหตุผล

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาจังหวัดน่านมีการขยายพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อย่างต่อเนื่องและเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจากที่มีพื้นที่ปลูกในปี พ.ศ.2548 จำนวน 293,336 ไร่ เพิ่มขึ้นเป็น 795,482 ไร่ ในปี พ.ศ. 2558 คิดเป็นร้อยละ 171.18 (สำนักงานเกษตรจังหวัดน่าน, 2559) ส่วนใหญ่พื้นที่เพาะปลูกที่ขยายเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันและบางส่วนได้รูล้ำเข้าไปในเขตพื้นที่ป่าธรรมชาติ การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในจังหวัดน่านมี 2 ลักษณะแตกต่างกันตามพื้นที่เพาะปลูก ประกอบด้วย การปลูกในที่ลุ่มโดยใช้น้ำจากระบบชลประทานในท้องถื่นและแหล่งน้ำธรรมชาติซึ่งมีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ประมาณ 2-3 ครั้งต่อปีขึ้นอยู่กับความพร้อมของน้ำหรือจะปลูกหลังจากการเก็บเกี่ยวข้าว อีกลักษณะคือการปลูกในพื้นที่ลาดชันที่ใช้วิธีการเผาเตรียมพื้นที่ซึ่งเป็นวิธีที่ง่าย สะดวก และประหยัด แต่ส่งผลให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินทำให้หน้าดินถูกชะล้างออกไปทุกปี พื้นที่เกษตรเหลือแต่ดินชั้นล่างที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศในพื้นที่เสื่อมโทรมส่งผลให้ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลดลงไม่มีคุณภาพ ทำให้เกษตรกรต้องเพิ่มต้นทุนการผลิตในการซื้อปุ๋ยและยา ซึ่งส่งผลกระทบต่อให้มีการปนเปื้อนของสารเคมีเกษตรในดินและแหล่งน้ำ สาเหตุที่เกษตรกรจำนวนมากยังพึ่งพิงการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เนื่องจากความเชื่อมั่นในการสนับสนุนสินเชื่อ ปัจจัยการผลิต และตลาดรับซื้อผลผลิต แต่ในข้อเท็จจริงเกษตรกรยังติดอยู่ในวงจรหนี้สินจากการกู้ยืมในระบบในรูปแบบของวัตถุดิบเพื่อปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เกษตรกรเองไม่สามารถมองเห็นต้นทุนที่แท้จริงที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วเนื่องจากต้นทุนเหล่านี้ไม่ได้ถูกสะท้อนอยู่ในระบบตลาด ประกอบกับเกษตรกรส่วนใหญ่ขาดความรู้และความเข้าใจในการหาทางเลือกทางการเกษตรใหม่ที่ดีกว่าการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (สิทธิเดช และเขมรัฐ, 2558)

โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงโป่งคำ ตั้งอยู่ที่อำเภอสันติสุข จังหวัดน่าน ครอบคลุมพื้นที่ 10 กลุ่มบ้าน มีสภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลาดชัน มีลักษณะเป็นเนินเขาและเทือกเขาสูงสลับซับซ้อน พื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเฉลี่ย 300-500 เมตร ความลาดชันของพื้นที่มากกว่าร้อยละ 35 ประชากรส่วนใหญ่เป็นคนพื้นเมือง ประกอบอาชีพเกษตรกรรมโดยการปลูกข้าวนา และส่วนใหญ่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ซึ่งเป็นพืชที่สร้างรายได้หลักให้แก่เกษตรกรเพียงอย่างเดียว และยางพาราที่เริ่มให้ผลผลิตในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงโป่งคำ เริ่มดำเนินงานพัฒนาพื้นที่ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2549 ที่มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมอาชีพทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยการปรับปรุงผลผลิตพืชเดิมคือข้าวนา การส่งเสริมพืชทางเลือกระยะสั้นและระยะยาวที่ให้ผลตอบแทนต่อพื้นที่สูง ได้แก่ พืชผักเขตร้อนที่ปลูกในและนอกโรงเรือน และไม้ผล รวมทั้งการเลี้ยงสุกร การแปรรูปชาจากพืชท้องถิ่นและสมุนไพร และงานหัตถกรรม

โครงการวิจัยฟื้นฟูระบบเกษตรยั่งยืนในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงโป่งคำ ดำเนินงานระหว่างปี พ.ศ. 2557-2559 มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาพื้นที่ในการลดพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยมีแนวทางการวิจัยที่มุ่งแก้ปัญหาเร่งด่วนของพื้นที่ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังแวดล้อม และสังคม ที่เน้นชุดเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตรายพืชโดยมีผลการวิจัยประกอบด้วย 1) เทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดเหลืองด้วยพืชตระกูลถั่วโดยไม่เผาเศษพืชให้ผลผลิตมาก

ที่สุดจำนวน 672 กิโลกรัม/ไร่ ที่สูงกว่าวิธีเพาะปลูกแบบเดิมของเกษตรกรที่ให้ผลผลิตจำนวน 551 กิโลกรัม/ไร่ 2) การเพิ่มผลผลิตข้าวนาด้วยการปลูกข้าวพันธุ์สันป่าตองต้นเดียวจากการคัดเมล็ดพันธุ์ที่บริสุทธิ์มาแล้ว 2 ปี ร่วมกับการจัดการธาตุอาหารพืชให้ผลผลิตเฉลี่ย 805 กิโลกรัม/ไร่ 3) การทดสอบการปลูกพืชทางเลือกเพื่อสร้างรายได้ทดแทนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 3 ชนิด ได้แก่ เหมพีที่ปลูกในพื้นที่ราบเชิงเขาให้ผลผลิตต้นสดเฉลี่ย 1,356 กก./ไร่ และในพื้นที่ค่อนข้างลาดชันให้ผลผลิตต้นสดเฉลี่ย 345 กก./ไร่ รวมทั้งมะม่วงและฟักทองท้องถิ่น 4) การทดสอบระบบวนเกษตรเพื่อฟื้นฟูพื้นที่เสื่อมโทรม 2 รูปแบบ คือการปลูกพืชแบบสลับแถวและการปลูกพืชแบบผสมผสาน ได้แก่ ไม้รวก มะม่วง เงาะ และสับปะรดที่ปลูกในระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ 5) การฟื้นฟูพืชอาหารท้องถิ่นและสมุนไพร จำนวน 32 ชนิด 6) การพัฒนาองค์กรชุมชนโดยสนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตถ่านอัดแท่งจากซังข้าวโพดบ้านศรีบุญเรือง และกลุ่มผู้ผลิตและแปรรูปพืชสมุนไพรที่ได้มาตรฐาน

แม้การวิจัยและการพัฒนาในระยะที่ผ่านมา ได้ส่งผลให้เกษตรกรนาร่องในพื้นที่โป่งคำปรับเปลี่ยนการพึ่งพาการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพียงอย่างเดียวเป็นการเกษตรที่หลากหลายทั้งในชนิดพืชและรูปแบบการเกษตรและอาชีพ แต่ยังมีเกษตรกรอีกจำนวนมากที่ยังคงเห็นว่าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สามารถสร้างรายได้ที่แน่นอนและไม่เคยคิดจะเปลี่ยนไปปลูกพืชชนิดอื่นหรือเลี้ยงสัตว์ในตลอดระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา จนกระทั่งในฤดูกาลเพาะปลูกปี พ.ศ.2559 ที่สถานการณ์ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตกต่ำที่สุดในรอบ 10 ปี ราคาซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลดลงจากกิโลกรัมละ 7 บาทเหลือ 3.5-4.5 บาทและมีการจำกัดปริมาณรับซื้อในแต่ละวัน ทำให้เกษตรกรบางกลุ่มเริ่มหันมาสนใจการปลูกพืชทางเลือกแทนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในปีงบประมาณ พ.ศ.2560 ชุดโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูระบบเกษตรยั่งยืนในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงโป่งคำ ยังคงเป้าประสงค์หลักของงานวิจัยในการสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาพื้นที่ในการลดพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยกำหนดแนวทางการวิจัยตามหลักการของเกษตรนิเวศ ในการทดสอบชนิดพืชที่เหมาะสมกับระบบเกษตรของพื้นที่ 2 ลักษณะ ได้แก่ พื้นที่นาและพื้นที่ลาดชัน ใน 3 หย่อมบ้าน ได้แก่ โป่งคำ ศรีบุญเรือง และต้นผึ้ง โดยมุ่งหวังให้เกษตรกรสามารถนำผลการวิจัยเกี่ยวกับชนิดพืชที่เหมาะสมในแต่ละลักษณะพื้นที่ ไปสร้างรายได้ทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในวงกว้างต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาระบบการปลูกพืชที่เหมาะสมในพื้นที่ลาดชันทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
- 2) เพื่อศึกษาระบบการปลูกพืชที่เหมาะสมในพื้นที่ราบทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์