

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยระบบเกษตรแบบมีส่วนร่วมบนฐานทุนท้องถิ่นในชุมชนที่ปลูกข้าวไร่-ข้าวโพด กรณีศึกษาชุมชนที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ที่ก่อให้เกิดการบุกรุกทำลายป่า การแผ้วถางป่า การใช้สารเคมีที่เข้มข้นในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ดินเสื่อมโทรม และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดำเนินการในพื้นที่นำร่อง คือ โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงโป่งคำ ตำบลพงษ์ อำเภอสันติสุข จังหวัดน่าน มีสภาพพื้นที่เป็นเนินเขา มีความลาดชันร้อยละ 25-35 มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 280-680 เมตร ปัจจุบันครอบคลุมพื้นที่ดำเนินงาน 10 กลุ่มบ้าน 1,269 ครัวเรือน ประชากร 5,510 คน เป็นคนพื้นเมืองภาคเหนือร้อยละ 91.31 และ เผ่าม้ง ร้อยละ 8.69 ประชากรร้อยละ 80 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทั้งนี้ สวพส. ได้ส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมทางเลือกทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ พืชผักในและนอกโรงเรือน ไม้ผล (องุ่น มะม่วง) การเลี้ยงหมูหลุม การแปรรูปชาจากพืชท้องถิ่นและสมุนไพร และงานหัตถกรรม อย่างไรก็ตามแล้วแต่มีกลุ่มเกษตรกรในโครงการฯ โป่งคำที่ได้รับการพัฒนาอาชีพทางเลือกเพียง 117 ครัวเรือน จาก 1,269 ครัวเรือนหรือร้อยละ 9.22 ของครัวเรือนทั้งหมด พืชทางเลือกที่ได้รับการส่งเสริมยังไม่ครอบคลุมพื้นที่และการใช้ประโยชน์จากพื้นที่หลังนา ระบบอนุรักษ์ดินและน้ำยังไม่ครอบคลุมการปลูกพืชบนพื้นที่ลาดชัน และพื้นที่เพาะปลูกอยู่สูงกว่าแหล่งน้ำ

การวิจัยร่วมกับเกษตรกรนำร่อง จำนวน 22 ราย ใน 6 กลุ่มบ้าน ได้แก่ โป่งคำ ศรีบุญเรือง ต้นผึ้ง นานาเลา น้ำไช้ง และป่าแลว มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการแก้ปัญหาและยกระดับการพัฒนาด้านการเกษตรของพื้นที่ ประกอบด้วย (1) การทดสอบเทคโนโลยีการปลูกพืชทางเลือกบนพื้นที่ลาดชันทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบชนิดไม้ผลที่เหมาะสมด้านการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิต จำนวน 6 ชนิด 10 พันธุ์ ได้แก่ มะม่วงโชคอนันต์ มะม่วงน้ำดอกไม้สีทอง มะม่วงแก้ว มะม่วงพันธุ์แก้วขมิ้น มะม่วงพันธุ์เบา น้อยหน้าพันธุ์เพชรปากช่อง ฝรั่งพันธุ์กิมจู มะยงชิด เงาะโรงเรียน และมะขามเปรี้ยวฝักใหญ่ และ (2) การศึกษาวิธีการจัดการแมลงศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรในการปลูกมันเทศญี่ปุ่นหลังนา จากผลการปลูกทดสอบมันเทศญี่ปุ่นหลังนาทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปี พ.ศ. 2560-2561 พบ มันเทศญี่ปุ่นจำนวน 2 พันธุ์ที่มูลนิธิโครงการหลวงแนะนำ คือ พันธุ์สีม่วงและพันธุ์สีเหลือง เหมาะสมกับการปลูกในพื้นที่หลังนาทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แต่ยังพบความเสียหายของผลผลิตจากแมลงศัตรูมันเทศ จึงได้ทดสอบวิธีการจัดการแมลงศัตรูมันเทศแบบผสมผสานร่วมกับเกษตรกร พบว่า การไม่รองก้นหลุม + พ่นสารฟิโพรนิลทันทีหลังปลูกและ 7 วันหลังปลูก พบการเข้าทำลายของด้วงวงมันเทศน้อยที่สุด คือ ร้อยละ 3.00 3 การไม่รองก้นหลุม + แช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารไทอะมีทอกแซม อัตรา 4 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร นาน 10 นาที + พ่นสารฟิโพรนิลทันทีหลังปลูกและ 7 วันหลังปลูก พบการเข้าทำลายของแมลงศัตรูอื่นๆ น้อยที่สุด ร้อยละ 5.83 แต่ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติพบว่า การจัดการแมลงศัตรูมันเทศญี่ปุ่นแต่ละวิธีไม่มีผลต่อจำนวนหัวมันเทศญี่ปุ่นเฉลี่ยต่อต้น น้ำหนักมันเทศญี่ปุ่นเฉลี่ยต่อหัว (กรัม) ตลอดจนการเข้าทำลายของด้วงวงมันเทศและแมลงศัตรูอื่นๆ

นอกจากนี้ เกษตรกรนำร่องเกิดการเรียนรู้การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ของตนเองในการปลูกพืชทางเลือก วิธีการจัดการแมลงศัตรูพืชแบบผสมผสาน วิธีการผลิตท่อนพันธุ์มันเทศญี่ปุ่น มีชนิดไม้ผลทางเลือกและมันเทศญี่ปุ่นที่สามารถสร้างแหล่งอาหารและรายได้ของครัวเรือนที่เหมาะสมกับพื้นที่ทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ตลอดจนแปลงเรียนรู้และวิทยากรเกษตรกรการปลูกไม้ผลโครงการหลวงและไม้ผลพันธุ์การค้าร่วมกับระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อสร้างรายได้ที่เหมาะสมกับพื้นที่ห่อมบ้านเลอะกรา จำนวน 5 ราย วิทยากรเกษตรกรการปลูกมันเทศญี่ปุ่นหลังนาร่วมกับการจัดการแมลงศัตรูมันเทศญี่ปุ่นแบบผสมผสานเพื่อสร้างรายได้ทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จำนวน 6 ราย

คำสำคัญ : เกษตรนิเวศ เชิงพื้นที่ น่าน พื้นที่สูง

