

โครงการวิจัยเชิงบูรณาการเพื่อแก้ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ขยายผลโครงการหลวงวาวี

โครงการขยายผลโครงการหลวงวาวี ตั้งอยู่ในพื้นที่บ้านดอยช้าง ตำบลวาวี อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย บ้านดอยช้างเป็นพื้นที่ปลูกกาแฟอาราบิก้าที่สำคัญของประเทศ และมีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น ประมาณ 6,539 คน พื้นที่ทำการเกษตรมีจำกัด เฉลี่ยครัวเรือนละ 7 ไร่ ทรัพยากรธรรมชาติถูกนำมาใช้ โดยไม่มีวิธีการจัดการที่ดีพอ ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชน รายได้หลักของเกษตรกรบ้านดอยช้างมาจากการปลูกกาแฟเป็นรายได้หลัก ซึ่งในอนาคตอาจมีความเสี่ยงต่อความมั่นคงด้านรายได้ของเกษตรกรได้ ดังนั้น วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ทดสอบเทคโนโลยีการผลิตสำหรับพืชแบบบูรณาการเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการผลิตและคุณภาพผลผลิต รวมถึงการศึกษาโอกาสในการปลูกพืชทางเลือกชนิดอื่นๆ ที่จะมีศักยภาพในการสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรและเกิดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่ยั่งยืน

จากการดำเนินงานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 สรุปได้ดังนี้

1. การทดสอบเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืนในการปลูกกาแฟอาราบิก้า โดยดำเนินการร่วมกับเกษตรกร 10 ราย พื้นที่ทดสอบ รวม 20 ไร่ มีการเก็บตัวอย่างดินและพืชเพื่อวิเคราะห์สถานะธาตุอาหารพืชเพื่อจัดทำแผนการปรับปรุงดินและพืช สำรวจและจัดทำข้อมูลแปลงทดสอบระบบการปลูกกาแฟแบบยั่งยืน รวมถึงวิธีการจัดการสวน ได้แก่ การตัดแต่งกิ่ง การปรับปรุงร่มเงาโดยเพิ่มชนิดไม้ร่มเงาในแปลงปลูกกาแฟเดิมของเกษตรกร ได้แก่ จันทน์ทองเทศ มะขามป้อม พืช และอาโวคาโด ผลการทดสอบนี้จะนำมาซึ่งเทคโนโลยีในการปรับปรุงระบบการปลูกกาแฟอาราบิก้าที่มีความยั่งยืนในเชิงรายได้และสอดคล้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนด้วย

2. การทดสอบชนิดพืชที่เหมาะสมกับการให้ผลผลิตและรายได้ของชุมชนบ้านดอยช้าง จากการศึกษาแบบการเกษตรของเกษตรกรในบ้านดอยช้าง พบว่า รูปแบบการเกษตรในบ้านดอยช้างมี 3 ระบบ คือ (1) ปลูกกาแฟเชิงเดี่ยว ร้อยละ 60 (2) ปลูกกาแฟร่วมกับไม้ผล (พืช พลับ มะคาเดเมีย) ร้อยละ 25 และ (3) ปลูกกาแฟร่วมกับไม้ป่า ร้อยละ 15 ในการดำเนินงานครั้งนี้ จึงมุ่งเน้นให้เกษตรกรปรับปรุงระบบกาแฟเชิงเดี่ยวมาเป็นแบบผสมผสาน โดยปลูกไม้บังร่มเงาและไม้ผลที่มีศักยภาพทางตลาดมากยิ่งขึ้น โดยมีการสำรวจข้อมูลปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการปลูกกาแฟเพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของระบบการปลูกกาแฟทั้ง 3 ระบบ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาข้อมูลการปลูกพืชทางเลือกชนิดอื่นๆ เช่น เก็บข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตพืชทางเลือกของเกษตรกรในพื้นที่บ้านดอยช้าง โดยเกษตรกรมีความสนใจปลูกพืชสร้างรายได้อื่นๆ คือ มะคาเดเมีย องุ่น สตรอเบอร์รี่ และพืช ตามลำดับ จากการวิจัยครั้งนี้จะนำไปใช้ประโยชน์เพื่อทดสอบการปลูกพืชและใช้วิเคราะห์หารูปแบบการทำการเกษตรที่เหมาะสมให้กับเกษตรกรบนพื้นที่สูงใช้เป็นทางเลือกในการพัฒนาอาชีพอย่างยั่งยืนต่อไป

ผลผลิตที่สำคัญ

1. เทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืนในการผลิตกาแฟอาราบิก้า
2. เกษตรกรได้ชนิดพืชทางเลือกที่เหมาะสมสามารถสร้างรายได้

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

เกษตรกรจำนวนอย่างน้อย 8 ราย นำองค์ความรู้เรื่องการจัดการสวนกาแฟอย่างน้อย 2 เรื่อง ไปปฏิบัติเพื่อการพัฒนากระบวนการปลูกกาแฟอาราบิก้าให้ดียิ่งขึ้นได้



(ก) การประชุมวางแผนงานทดสอบเทคโนโลยีการปลูกกาแฟอาราบิก้าร่วมกับเกษตรกร



(ข) ตัวอย่างสวนกาแฟอาราบิก้าของเกษตรกรที่ดำเนินการทดสอบวิธีการจัดการสวนกาแฟอาราบิก้า



(ค) ผลไม้และกิ่ง เป็นพืชเกษตรกรปลูกร่วมกับกาแฟและปลูกเพื่อเป็นรายได้ในชุมชน



ภาพการวิจัยเชิงบูรณาการเพื่อแก้ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวงวาวี