

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

โครงการขยายผลโครงการหลวงปางกล้วย เริ่มดำเนินงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 โดยเกษตรกรชาวมังบ้านปางกล้วย หมู่ที่ 14 ทำหนังสือขอรับการสนับสนุนความรู้ วิชาการการปลูกพืชที่เหมาะสมบนพื้นที่สูงจากศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยส้มป่อย มูลนิธิโครงการหลวงซึ่งตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียง และมูลนิธิโครงการหลวงเห็นสมควรให้สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ดำเนินงานพัฒนาการเกษตรเพื่อสนับสนุนให้ราษฎรมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นจากการเรียนรู้ฐานของโครงการหลวง โดยร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรชุมชนในท้องถิ่นในการดำเนินการพัฒนาภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยนำองค์ความรู้จากมูลนิธิโครงการหลวงมาประยุกต์ใช้ ชุมชนประกอบอาชีพการทำสวนผัก โดยปลูกกะหล่ำปลีเป็นพืชหลักตลอดทั้งปี ปีละ 2 ฤดู คือ ฤดูฝน และฤดูแล้ง ติดต่อกันเป็นเวลานานนับ 10 ปี ส่งผลให้เกิดปัญหาการสะสมของโรคและแมลง ผลผลิตในแต่ละฤดูลดต่ำลง ทำให้เกษตรกรใช้สารเคมีเพื่อกำจัดศัตรูพืช และเพื่อเพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่ในปริมาณสูงขึ้น โดยที่ยังขาดความรู้และความเข้าใจในการใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ถูกต้องเหมาะสม ทั้งนี้ยังส่งผลให้ต้นทุนในการผลิตเพิ่มสูงขึ้น เกิดการสะสมและตกค้างของสารเคมีทั้งในผลผลิต พื้นที่ทำกิน และแหล่งน้ำ ดังรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพดินแปลงปลูกพืชของเกษตรกรบ้านปางกล้วยบางรายในปีงบประมาณ พ.ศ.2553-2557 อ้างอิงรายการตรวจคุณภาพดินใช้เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) โดยสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ที่พบสารเคมีกลุ่มออร์การโนคลอรีน เช่น เดลดิน กลุ่มออร์การโนฟอสเฟต เช่น คลอไพริฟอส ไตรอะโซฟอส กลุ่มไพรีทรอยด์ เช่น ไซเปอร์เมทริน สะสมอยู่ในดิน ตลอดจนพบว่าดินส่วนใหญ่เป็นกรดมีค่าระหว่าง 4-5.8 เช่นเดียวกับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่พบปริมาณไนโตรเจนในรูปไนเตรตปนเปื้อนในบางแหล่งน้ำ ปริมาณ 7 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งเกินค่ามาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ซึ่งกำหนดให้ไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลิตร จากสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงจึงได้กำหนดให้มีการดำเนินการงานวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการปลูกพืชผักแบบยั่งยืนในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวงปางกล้วย โดยมุ่งเน้นการนำองค์ความรู้ด้านการพัฒนาพื้นที่ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เสริมสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ และเกษตรกรในการวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่ การกำหนดแนวทางการพัฒนา งานวิจัยที่ตอบสนองแนวทางการพัฒนาของพื้นที่และชุมชนต่อไป

ผลงานวิจัยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 พบว่า (1) เกษตรกรมีต้นทุนปุ๋ยเคมีสูงสุด และการใช้ซีซีไก่หมัก หินฟอสเฟตร่วมกับปุ๋ยเคมีรองกันหลุมก่อนปลูก รวมทั้งการฉีดพ่นสารเร่ง พด. 2 ผสม พด.7 ผสมธาตุแคลเซียม คอปเปอร์ และโบรอน ช่วงหลังย้ายปลูกช่วยให้ปริมาณผลิตผลกะหล่ำปลีเพิ่มขึ้น 47% (2) พืชท้องถิ่นที่ได้รับการฟื้นฟูเพื่อใช้ประโยชน์มี 65 ชนิด ส่วนแนวทางอนุรักษ์ พื้นฟู และใช้ประโยชน์ทำได้โดยการบรรจุเป็นหลักสูตรการเรียนการสอนของโรงเรียน และการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับคนในชุมชน (3) พืชสมุนไพรพื้นบ้านและยารักษาโรคที่มีศักยภาพในการสร้างมูลค่าเพิ่มมี 12 ชนิด โดย 4 ชนิด ถูกคัดเลือกมา

พัฒนาต่อยอดเป็นยาสมุนไพรรักษาสุขภาพ ยาบำรุงร่างกาย สมุนไพรแห้งสำหรับขงดื่มและข้าวเกรียบสมุนไพร ซึ่งจะดำเนินการร่วมกับชุมชน อย่างไรก็ตามงานวิจัยที่ได้ดำเนินการยังไม่ได้ครอบคลุมกับปัญหาที่เกิดขึ้นโดยเฉพาะประเด็นการปลูกพืชด้วยวิธีการที่ปลอดภัย และ(4) ควรคัดเลือกเกษตรกรศักยภาพเพื่อจัดทำแปลงสาธิตระบบการปลูกพืชที่เน้นเปรียบเทียบข้อดีด้านแรงงานและต้นทุนปัจจัยการผลิตที่ใช้ ตลอดจนควรส่งเสริมการตลาดเพิ่มขึ้นควบคู่กับการส่งเสริมชนิดพืชที่เฉพาะเจาะจงกับตลาดและปลูกได้ดีในพื้นที่

ดังนั้นในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 โครงการจึงได้คัดเลือกผลงานวิจัยที่ให้ผลดีในระบบการปลูกพืชที่เน้นการลดใช้สารเคมีเกษตรมาทดสอบใช้ร่วมกับเกษตรกรตั้งแต่การเพาะกล้า เตรียมแปลงปลูกพืช และดูแลรักษาต้นพืชระหว่างการปลูกขึ้นก่อนการขยายผลงานวิจัยสู่เกษตรกรและชุมชนบนพื้นที่สูงอื่นที่มีบริบทคล้ายกันต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาและทดสอบเทคโนโลยีการปลูกพืชเศรษฐกิจที่เน้นคุณภาพและความปลอดภัยในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงป่ากล้วย

1.3 ผลสัมฤทธิ์ของโครงการ

1) ผลผลิต (Output) และตัวชี้วัดผลผลิต

- (1) เทคโนโลยีการจัดการดิน ปุ๋ย และศัตรูพืชกะหล่ำปลีแบบปลอดภัย 1 เทคโนโลยี
- (2) เทคโนโลยีการจัดการดิน ปุ๋ย และศัตรูพืชผักกาดขาวปลีแบบปลอดภัย 1 เทคโนโลยี
- (3) เทคโนโลยีการปลูกพริกหวานในโรงเรือนแบบปลอดภัย 1 เทคโนโลยี
- (4) ผลการทดสอบเทคโนโลยีการจัดการโรคลำต้นเน่าของอะโวคาโดแบบปลอดภัย 1 เรื่อง

2) ผลลัพธ์ (Outcome) และตัวชี้วัดผลลัพธ์

องค์ความรู้การเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจปลอดภัยที่เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ และภูมิสังคมของชุมชนบ้านป่ากล้วย ในขณะที่เดียวกันเกษตรกรบ้านป่ากล้วยยอมรับวิธีการปลูกพืชจากผลงานวิจัยทำให้ผลิตผลมีคุณภาพและปลอดภัยจากสารเคมีตกค้าง สุขภาพของเกษตรกรและสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มดีขึ้น

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

พื้นที่ทดสอบอยู่ในภูมิสังคมของเกษตรกรบนพื้นที่สูงที่เน้นการปลูกพืชเพื่อสร้างรายได้หลักให้กับครัวเรือน เกษตรกรมีประสบการณ์และมีพื้นที่ปลูกพืชที่ใช้สารเคมีต่อเนื่อง รวมทั้งมีพื้นที่ปลูกพืชขนาดใหญ่แบ่งการศึกษาเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่

1) ศึกษาและทดสอบเทคโนโลยีการจัดการดิน ปุ๋ย และศัตรูพืชของพืชผักเศรษฐกิจชนิดเดิมด้วยวิธีการที่ปลอดภัยเน้นการลดใช้สารเคมีเกษตรจากผลงานวิจัย

2) ศึกษาและทดสอบเทคโนโลยีการปลูกพืชในโรงเรือนพร้อมการให้ปุ๋ยผ่านระบบน้ำหยดของพืชผักเศรษฐกิจชนิดใหม่ (พืชทางเลือกที่มีราคาสูง) ด้วยวิธีการที่ปลอดภัยเน้นการลดใช้สารเคมีเกษตรจากผลงานวิจัย

3) ศึกษาและทดสอบเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืชชนิดสำคัญของไม้ผลเศรษฐกิจชนิดใหม่ (พืชทางเลือก) ด้วยวิธีการที่ปลอดภัยเน้นการลดใช้สารเคมีเกษตรจากผลงานวิจัย