

บทคัดย่อ

ชุดโครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบการปลูกพืชที่มีผลตอบสนองต่อหน่วยการใช้พื้นที่สูงศักยภาพการผลิตและการตลาดของพืชเดิมในท้องถิ่นและแนวทางการจัดการทรัพยากรน้ำโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยใช้วิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมระหว่างนักวิจัย นักพัฒนา และเกษตรกร ได้ศึกษาในพื้นที่นำร่อง 3 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านแม่เตอ-แม่จันทรง บ้านอาแบ และบ้านป่าคาสามัคคี

ผลการศึกษาระบบการเพาะปลูกพืชในแม่สลองแบ่งออกเป็น 3 ระบบ ได้แก่ (1) พื้นที่สูงมากกว่า 1,000 เมตรขึ้นไป ปลูกกาแฟอาราบิก้าและพลัมเป็นหลัก (2) พื้นที่สูง 800-1,000 เมตร ปลูกข้าวไร่ ข้าวโพดขาว และพืชผักเป็นหลัก และ (3) พื้นที่สูง 500-800 เมตร ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และข้าวนาเป็นหลัก การศึกษาวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ การปรับปรุงคุณภาพผลผลิตของพืชเดิม และการทดสอบพืชทางเลือก การทดสอบเทคโนโลยีปรับปรุงผลผลิตพืชเดิมคือพลัมซึ่งเป็นพืชในท้องถิ่นที่สร้างรายได้ให้แก่ชุมชนและมีโอกาสทางการตลาดสูง แต่ผลผลิตมีคุณภาพไม่สม่ำเสมอ ได้ทดสอบเปลี่ยนยอดพันธุ์พลัมจากพันธุ์ท้องถิ่นเป็นพันธุ์กัลฟู้บี้ ซึ่งเหมาะกับการรับประทานสดและเป็นที่ต้องการของตลาดเนื่องจากมีผลใหญ่ รสชาติดี และเหมาะกับการปลูกบนพื้นที่สูง โดยมีเกษตรกรเข้าร่วมการทดสอบจำนวน 3 ราย 120 ต้น พบว่า มีอัตราการรอดตายคิดเป็นร้อยละ 95 และการทดลองแปรรูปพลัมพันธุ์เดิมเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม พบว่า ผู้บริโภคมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ แยม น้ำพลัมสกัดเข้มข้น ทอฟฟี่ และพลัมอบแห้ง ตามลำดับ

ในส่วนของการทดสอบปลูกพืชทางเลือกที่เหมาะสมกับพื้นที่และโอกาสทางการตลาด โดยเฉพาะในฤดูหนาวที่นักท่องเที่ยวเดินทางมาแม่สลองเป็นจำนวนมาก ประกอบด้วย การทดสอบเทคโนโลยีการผลิตไหลสตรอเบอร์รี่โครงการหลวงในแปลงของเกษตรกร 2 ราย แบ่งการทดสอบออกเป็น 2 ระบบ คือ การผลิตไหลสตรอเบอร์รี่ภายในโรงเรือนพลาสติกและกลางแจ้ง โดยทดลองผลิตไหลจากต้นแม่พันธุ์ G3 จากโครงการหลวงเปรียบเทียบกับต้นเดิมที่เกษตรกรเพาะปลูก พบว่า ต้นแม่พันธุ์สตรอเบอร์รี่สามารถผลิตไหลสตรอเบอร์รี่เฉลี่ย 7 เส้น/ต้น แต่ละเส้นสามารถผลิตไหลได้ 3-5 ต้น นอกจากนี้ได้ทดสอบปลูกไม้ผลเศรษฐกิจแบบผสมผสาน ได้แก่ อาโวคาโด แมคคาเดเมีย มะขามป้อม จันทน์ทองเทศ และหญ้าแฝก ในแปลงเพาะปลูกของเกษตรกร จำนวน 6 ราย ในพื้นที่บ้านแม่เตอ-แม่จันทรง และบ้านอาแบ

สำหรับการศึกษาแนวทางการจัดการทรัพยากรน้ำโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนได้รวบรวมและสำรวจข้อมูลการใช้ น้ำของชุมชนบ้านแม่เตอ-แม่จันทรง พบว่า น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคเป็นระบบประปาภูเขา และมีความเพียงพอ ส่วนน้ำเพื่อการเกษตรอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก แต่มักจะประสบปัญหาขาดแคลนน้ำในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคมของทุกปี ดังนั้น จึงควรมีการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างเป็นระบบ และควรปลูกพืชใช้น้ำน้อยในช่วงฤดูแล้ง

คำสำคัญ แม่สลอง, พลัม, ทรัพยากรน้ำ

Abstract

This research program aims to sturdy cropping systems which generate high return per unit of land use, improve productivity and marketing of existing crops, and guidelines for community participation of water resource. The research program embedding participatory action research has conducted in the 3 pilot villages; Mae Toe-Mae Chan Luang, A-Bae and Pa Kha Samakee.

The finding revealed that the cropping system in Mae Salong is classified into 3 agro-ecosystems. At the elevation above 1,000 metres, Arabica coffee and plum are major crops while corn and vegetable are cultivated at 800-1,000 meters and mostly rice at 500-800 meters. The research program was designed with two channels that includes improving productivity of existing crops and testing alternative crops. Plum has been grown widely in Mae Salong but its annual quantity and quality is fluctuated. The research program introduced grafting of existing variety with *Gulf Ruby*, a table plum whose size is bigger than existing variety, better taste and appropriate with highland environment. 120 plums were grafted in cooperation with three farmers and its survival rate was 95%. Moreover, processing of existing plum to various value-added products was made. The consumer samples found the highest satisfaction of plum jam, plum juice, candy and dried plum respectively.

Alternative crops were selected according to elevation and market potential especially during winter season when big numbers of tourist visit Mae Salong. Good quality of Royal Project strawberry has been tested for runner production in comparison with local ones inside the green house and outdoor found that strawberry plant has 7 runners per 1 plant in average. Each runner can produces 3-5 runners. The alternative crop trial also includes integrated farming of avocado, macadamia with local plants, windbreak plants and vetiver in 6 farmer farms in Mae Toe-Mae Chan Luang and A-Bae

Furthermore, the study of guidelines of water resource management by community participation, we collected and surveyed water using of Mae Toe-Mae Chan Luang community. It was founded that the community has sufficient water for consumption distributing by Mountain Water Supply. For agriculture, the community mainly uses rain water but they have to face water shortage period every year during April – May. Therefore, they should have proper water resource management and should cultivate drought tolerance crops.

Keywords: Mae Salong, plum, Water Resource