



รายงานฉบับสมบูรณ์  
(Final Report)

ชุดโครงการศึกษาและทดสอบเทคโนโลยีการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรยั่งยืน  
ในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวงวัววิ

Research and Demonstration of Technology on Sustainable Crops  
Production System in Wawee Royal Project Extension Area

แผนงานวิจัย : แผนงานวิจัยเพื่อส่งเสริมให้ชุมชนสามารถพึ่งตนเองได้  
ภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

โดย

สิทธิเดช ร้อยกรองและคณะ

สนับสนุนทุนวิจัยโดย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559

รายงานฉบับสมบูรณ์  
(Final Report)

ชุดโครงการศึกษาและทดสอบเทคโนโลยีการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรยั่งยืน  
ในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวงวัววี

Research and Demonstration of Technology on Sustainable  
Crops Production System in Wawee Royal Project Extension Area

แผนงานวิจัย : แผนงานวิจัยเพื่อส่งเสริมให้ชุมชนสามารถพึ่งตนเองได้  
ภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

คณะผู้วิจัย	สังกัด
ดร.สิทธิเดช	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
นายสุทธศักดิ์	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
นายอดิเรก	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

กันยายน 2559

## กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยการศึกษาและทดสอบเทคโนโลยีการผลิตพืชภายในระบบเกษตรยั่งยืนในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงวัววี ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่และเกษตรกรในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงวัววี ที่ให้การสนับสนุนการปฏิบัติงานของนักวิจัย และขอขอบคุณสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ที่ได้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยนี้

คณาวิจัย

กันยายน 2559



## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
สารบัญ	ข
บทคัดย่อภาษาไทย	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
บทที่ 1 บทนำ	๑
บทที่ 2 การตรวจสอบเอกสาร	๒
บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการ	๓
บทที่ 4 ผลการวิจัย	๕
บทที่ 5 สรุปและวิเคราะห์ผลการวิจัย	๑๖
เอกสารอ้างอิง	๑๗



## บทคัดย่อ

หมู่บ้านดอยซ้าง ซึ่งเป็นพื้นที่ดำเนินงานส่งเสริมหลักของโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงวัว ซึ่งเดิมคือโครงการขยายผลโครงการหลวงวัว ตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย เป็นชุมชนชาวเขาขนาดใหญ่ตั้งอยู่บนแหล่งต้นน้ำที่สำคัญของลุ่มน้ำกาก โดยพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาสูงสลับกับป่าดิบมีสภาพภูมิอากาศหนาวเย็น ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำการเกษตร ได้แก่ การฟาร์มาบิวตี้ พืชผัก และไม้ผลต่างๆ โดยกาแฟฟาร์มาบิวตี้เป็นพืชหลักที่สำคัญมีพื้นที่ปลูกร้อยละ 90 ของพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด และมีการขยายพื้นที่ปลูกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม การปลูกกาแฟของเกษตรกรในพื้นที่มีแนวโน้มที่จะได้รับความเสี่ยงจากความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศและการใช้ทรัพยากรที่ไม่ถูกต้องต่อผลผลิตและราคา ดังนั้นจึงมีการทดสอบเทคโนโลยีการปลูกกาแฟที่เหมาะสมภายใต้ระบบเกษตรนิเวศ เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการผลิตและคุณภาพผลผลิตควบคู่ไปกับการระบบอนุรักษ์ทรัพยากรในสวนกาแฟฟาร์มาบิวตี้ โดยร่วมกับเกษตรกร 10 ราย พื้นที่ 20 ไร่ นอกจากนี้ การศึกษาโอกาสทางการตลาดของชนิดพืชทางเลือกที่สร้างรายได้เสริม เช่น อุ่น มะคาเดเมียและพืชที่มีศักยภาพสูงในการสร้างรายได้ให้กับเกษตรกร โดยเป้าหมายการศึกษานี้จะทำให้ชุมชนมีต้นแบบการทำเกษตรที่เหมาะสมต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในชุมชนอย่างยั่งยืน

**คำสำคัญ:** วัว ระบบเกษตร กาแฟ



## Abstract

Doi Chang Village is one of the main extension areas of Wawee Highland Development Project Using Royal Project System. This mountainous area is located in Mae Kok watershed of Mae Suai District, Chiang Rai. The village has cool temperature all year round and suitable for Arabica coffee production. About 90 percent of agricultural land use is coffee fruit trees and vegetables. Forest area has been slashed for coffee plantation and facing of low soil fertility and erosion. Mono cropping of coffee is risky on production yield and pricing caused by alternate bearing and non-suitable land use management. This study was set up to demonstrate a better technique on plant management under agricultural system conditions. 10 farmers were participated with 20 rai of demonstrated plot. Yield and quality will be monitored in coming harvesting season. In addition, marketing of alternative crops such as table grape, macadamia nut and Japanese peach has been studied with high potential in local market. The main outcome of this project is having a suitable planting system under agro-ecosystem management for a better livelihood of highland community.

**Key words:** Wawee, Agricultural system, Coffee