



รายงานฉบับสมบูรณ์

(Final Report)

โครงการวิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพผลผลิตกาแฟอาราบิก้า
ในพื้นที่โครงการหลวงและพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง
Research for Improving of Productivity and Quality of Arabica Coffee in
Royal Project Areas and Royal Project Extension Areas

แผนงานวิจัย : แผนงานวิจัยและพัฒนาการผลิตและการตลาด

โดย

สิทธิเดช ร้อยกรอง และคณะ

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556

รายงานฉบับสมบูรณ์

(Final Report)

โครงการวิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพผลผลิตกาแฟอาราบิก้า
ในพื้นที่โครงการหลวงและพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง

Research for Improving of Productivity and Quality of Arabica Coffee in
Royal Project Areas and Royal Project Extension Areas

แผนงานวิจัย : แผนงานวิจัยและพัฒนาการผลิตและการตลาด

คณะผู้วิจัย

สังกัด

ดร.สิทธิเดช	ร้อยกรอง	นักวิชาการ	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
นางสาวศิริรัตนพร	เหล่าบัววงศ์	นักวิจัย	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556

กันยายน 2556

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพผลผลิตกาแฟอราบิก้าในพื้นที่โครงการหลวงและโครงการขยายผลโครงการหลวง โดยการสนับสนุนของคณะทำงานวิจัยและพัฒนากาแฟอราบิก้าโครงการหลวงมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานวิจัยเพื่อศึกษาและพัฒนาการผลิต และคุณภาพผลผลิตกาแฟอราบิก้าของโครงการหลวงให้มีคุณภาพทั้งด้านปริมาณและคุณภาพของผลผลิต รวมไปถึงการนำเอาผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ของเกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่ทั้งพื้นที่โครงการหลวงและโครงการขยายผลโครงการหลวง นอกจากนี้ยังศึกษาแนวทางในการพัฒนาคุณภาพและสร้างเอกลักษณ์ให้กับสินค้าหรือผลิตภัณฑ์แปรรูปกาแฟอราบิก้าจากชุมชนในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง ภายใต้สัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ชุมชน และให้เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ เพิ่มพูนทักษะ และความร่วมมือในด้านด้านการผลิตกาแฟอราบิก้าคุณภาพสูงกับหน่วยงานอื่นทั้งภายในหรือต่างประเทศ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการเพิ่มปริมาณ และคุณภาพผลผลิตกาแฟอราบิก้าบนพื้นที่สูงได้ ขอขอบคุณคณะทำงานวิจัยและพัฒนากาแฟอราบิก้าโครงการหลวงที่ได้ให้การสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยในพื้นที่โครงการหลวง และขอขอบคุณสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ที่ได้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2556

คณะวิจัย
กันยายน 2556

ประวัติคณะผู้วิจัย

1. หัวหน้าโครงการ

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย)	นายสิทธิเดช ร้อยกรอง
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)	Mr. Sithidech Roygrong
เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน	5 5304 900011 96
ตำแหน่ง	นักวิชาการ
หน่วยงาน	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) เลขที่ 65 หมู่ 1 ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200 โทรศัพท์ 053- 328497 โทรสาร 053-328494 E-mail: sithidechr@hrdi.or.th
ประวัติการศึกษา	Dr.sc.agr. The University of Hohenheim, Germany.
สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ:	สรีรวิทยาการผลิตพืช
ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ	
ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย:	หัวหน้าโครงการวิจัย: โครงการวิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพผลผลิตกาแฟอราบิก้าในพื้นที่โครงการหลวงและโครงการขยายผลโครงการหลวงสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว :	-
งานวิจัยที่กำลังทำ:	โครงการวิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพผลผลิตกาแฟอราบิก้าในพื้นที่โครงการหลวงและโครงการขยายผลโครงการหลวง

2. นักวิจัยร่วม

ชื่อ – นามสกุล (ภาษาไทย)
ตำแหน่งในโครงการวิจัยนี้
ตำแหน่งปัจจุบัน

นางสาวศิริรัตนพร หล้าบัววงศ์
นักวิจัย

นักวิจัย โครงการวิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพ
ผลผลิตกาแฟอราบิก้าในพื้นที่โครงการหลวงและ
โครงการขยายผลโครงการหลวง

สถานที่ติดต่อ

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
เลขที่ 65 หมู่ 1 ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 053-328497 โทรสาร 053-328494

E-mail address: sirirattanapornl@hrdi.or.th

ประวัติการศึกษา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พืชไร่)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สาขาที่เชี่ยวชาญ

เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว (พืชไร่)

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย: นักวิจัยร่วม

โครงการวิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพผลผลิตกาแฟ
อราบิก้าในพื้นที่โครงการหลวงและโครงการขยายผลโครงการหลวง
สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว : -

งานวิจัยที่กำลังทำ:

โครงการวิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพผลผลิตกาแฟ
อราบิก้าในพื้นที่โครงการหลวงและโครงการขยายผลโครงการ
หลวง

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
ประวัติคณะผู้วิจัย	ข
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทคัดย่อ	ฅ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ผลงานที่เป็นรูปธรรมที่คาดว่าจะได้รับเมื่อการดำเนินงานเสร็จสิ้น และตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ	2
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	4
บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการ	5
3.1 ขอบเขตโครงการวิจัย	5
3.2 พื้นที่ศึกษา	5
3.3 ระยะเวลาการดำเนินการ	5
3.4 วิธีการวิจัย	5
บทที่ 4 ผลการวิจัย	10
4.1 การวิจัยเพื่อเพิ่มปริมาณและคุณภาพผลผลิตกาแฟอาราบิก้า	10
4.1.1 การคัดเลือกสายพันธุ์กาแฟอาราบิก้าที่ดีและต้านทานโรคราสนิม (<i>Hemileia vastatrix</i>)	10
4.1.2 การจัดการสวนที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและการเพิ่มผลผลิตกาแฟอาราบิก้า	13
กิจกรรมที่ 1 การศึกษาวิธีการปลูกกาแฟอาราบิก้าระยะชิดที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตกาแฟอาราบิก้า	13
กิจกรรมที่ 2 การศึกษาวิธีการตัดเพื่อสร้างลำต้นใหม่ (Rejuvenation) ที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตกาแฟอาราบิก้า	15
4.1.3 การศึกษาวิธีการบูรณาการที่เหมาะสมในการป้องกันกำจัดหนอนเจาะลำต้นกาแฟ	15
4.2 การพัฒนาคุณภาพและสร้างเอกลักษณ์ให้กับสินค้าผลิตภัณฑ์แปรรูปกาแฟอาราบิก้าที่มีกระบวนการผลิตในเชิงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของชุมชนในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง ภายใต้ตราสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ชุมชน	17
4.3 การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้การผลิตกาแฟอาราบิก้าคุณภาพจากความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานต่างๆ จากภายในหรือต่างประเทศ	21
4.4 การจัดงานวันสาธิตและถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตกาแฟอาราบิก้าบนพื้นที่สูงในพื้นที่โครงการหลวงและโครงการขยายผลโครงการหลวง	26
บทที่ 5 สรุปผลงานวิจัย	28
เอกสารอ้างอิง	30

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	31
ภาคผนวก ก บทสรุปการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้การผลิตกาแฟอราบิก้าคุณภาพจากความร่วมมือทางวิชาการกับผู้เชี่ยวชาญด้านกาแฟอราบิก้าจากประเทศโคลอมเบีย	32
ภาคผนวก ข สรุปการจัดฝึกอบรม เรื่อง เทคโนโลยีการผลิตและแปรรูปกาแฟอราบิก้าคุณภาพสูงจากประเทศโคลอมเบีย	58
ภาคผนวก ค สรุปการจัดงานวันสาธิตการผลิตกาแฟอราบิก้าบนพื้นที่สูง	71



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงผลการเจริญเติบโต (ความสูงและเส้นผ่านศูนย์กลางของลำต้น) ปริมาณผลผลิต และรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตของต้นกาแฟที่อายุ 2.5 ปี	13
2	แสดงจำนวนหนอนเจาะลำต้นที่พบและร้อยละการเข้าทำลายของหนอนเจาะลำต้น	16
3	ปริมาณธาตุอาหารในดิน และความเป็นกรดต่างของดิน ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกกาแฟ	33
4	Liming recommended doze	33
5	ปริมาณปุ๋ยที่แนะนำในแปลงปลูกกาแฟที่มีอายุไม่เกิน 18 เดือน	33
6	ปริมาณปุ๋ยที่แนะนำในแปลงปลูกกาแฟที่มีอายุ 18 เดือน ขึ้นไป	34
7	Reference standards chart ; Specialty coffee Association of America (SCAA), September 10th - 2003	37
8	รายชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมสรุปการจัดฝึกอบรม เรื่อง เทคโนโลยีการผลิตและแปรรูปกาแฟอาราบิก้าคุณภาพสูงจากประเทศโคลอมเบีย ระหว่างวันที่ 8 – 9 พฤศจิกายน 2555 ณ ห้องประชุมดอยคำ อาคารศูนย์ฝึกอบรม สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)	62
9	รายชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมการจัดงานวันสาธิตการผลิตกาแฟอาราบิก้าบนพื้นที่สูง ในวันที่ 7 ธันวาคม 2555 ณ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงปางอุ๋ง อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่	73
10	รายชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมการจัดงานวันสาธิตการผลิตกาแฟอาราบิก้าบนพื้นที่สูง ในวันที่ 23 มิถุนายน 2556 ณ โครงการขยายผลโครงการหลวงวาวี อ.แม่สรวย จ.เชียงราย	78

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงลักษณะการแบ่งพื้นที่ศึกษาในการศึกษาวิธีการตัดเพื่อสร้างลำต้นใหม่ (Rejuvenation)	7
2	ภาพแสดงการตัดแต่งกิ่งแบบหนัก (Hard pruning) หรือการตัดเพื่อสร้างลำต้นใหม่ โดยต้นลำต้นเก่าออกและปล่อยให้แตกลำต้นใหม่ 1-2 หน่อ ที่จะเจริญเติบโตเป็นลำต้นหลักสำหรับให้ผลผลิตต่อไป	8
3	แสดงลักษณะของต้นกาแฟอาราบิก้าที่คัดเลือกจากแปลงในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทั้ง 4 พื้นที่	10
4	แสดงลักษณะของเมล็ดกาแฟที่คัดเลือกด้วยมือเพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์สำหรับเตรียมกล้า จากพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทั้ง 4 พื้นที่	11
5	แสดงแปลงเพาะขยายพันธุ์ในพื้นที่สถานีเกษตรหลวงปางดะ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่	12
6	แสดงแผนผังแปลงผลิตต้นพ่อ-แม่พันธุ์ในพื้นที่สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ ศูนย์ย่อยแม่เย่น้อย อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่	12
7	แสดงการวัดและเตรียมพื้นที่แปลงผลิตต้นพ่อ-แม่พันธุ์ในพื้นที่สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ ศูนย์ย่อยแม่เย่น้อย อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่	13
8	แสดงความสูงของต้นกาแฟที่อายุ 2.5 ปี เปรียบเทียบการปลูกที่ระยะต่างๆ	14
9	แสดงแปลงวิจัยการปลูกกาแฟอาราบิก้าระยะชิดที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตกาแฟอาราบิก้าในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงป่าเมี่ยง และโครงการขยายผลโครงการหลวงสบโขง แม่สอง และบ่อเกลือ	14
10	แสดงความสูงของหน่อใหม่กาแฟหลังการตัดเพื่อสร้างลำต้นใหม่	15
11	แสดงการเจริญเติบโตของต้นกาแฟอาราบิก้าในแปลงทดสอบของเกษตรกร (นายวิจิต ศรีศรีสุข) หลังจากการตัดทำสาวต้นกาแฟ (แล้วเป็นเวลา 1 ปี (เมษายน 2555 – มิถุนายน 2556)	16
12	แสดงการเจริญเติบโตของต้นกาแฟอาราบิก้าหลังจากการตัดทำสาวต้นกาแฟ และหนอนเจาะลำต้นที่พบในแปลงทดสอบของเกษตรกร (นายไทซัง แซ่ย่าง)	16
13	แสดงแผนการดำเนินงานในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงลุ่มน้ำปิงตอนบน บ้านปางมะโอ ปีงบประมาณ พ.ศ.2556 ที่ได้จากการจัดทำประชาพิจารณ์และระดมความคิดจากเจ้าหน้าที่และกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟอาราบิก้า	18
14	แสดงการสนับสนุนการพัฒนาทักษะด้านการผลิตและการแปรรูปกาแฟอาราบิก้า	18
15	แสดงการจัดทำประชาพิจารณ์และระดมความคิดเพื่อหาเอกลักษณ์ของกาแฟอาราบิก้า รวมไปถึงการออกแบบตราสัญลักษณ์/เครื่องหมายการค้า และฉลากสินค้า	18
16	แสดงถึงการออกแบบ และการปรับปรุงแบบของเครื่องหมายการค้า (ตราสัญลักษณ์) สินค้า/ผลิตภัณฑ์แปรรูปกาแฟอาราบิก้าของชุมชน ภายใต้ชื่อ “P.M.O Coffee”	19
17	แสดงถึงการออกแบบและการปรับปรุงแบบของฉลากสินค้า/ผลิตภัณฑ์แปรรูปกาแฟอาราบิก้าของชุมชน ภายใต้ชื่อ “P.M.O Coffee”	19

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
18	แสดงถึงเอกสารการขอยื่นจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า	20
19	ผู้เชี่ยวชาญด้านกาแฟจากโคลอมเบีย Mr.Victor Julio Bohorquez Machado และ Mr.Ivan Andres Morales Espitia เข้าเฝ้าหม่อมเจ้า ภิศเดช รัชนี ประธานมูลนิธิโครงการหลวง และเข้าพบผู้อำนวยการโครงการวิจัยกาแฟอราบิก้าโครงการหลวง และคณะผู้บริหารจากสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)	22
20	ผู้เชี่ยวชาญด้านกาแฟจากโคลอมเบีย Mr.Victor Julio Bohorquez Machado และ Mr.Ivan Andres Morales Espitia เข้าพบ ศ.ดร.พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ ผู้อำนวยการโครงการกาแฟอราบิก้าโครงการหลวง และ ดร.ศิริพงษ์ หังสพฤกษ์ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)	22
21	ผู้เชี่ยวชาญด้านกาแฟจากโคลอมเบีย Mr.Victor Julio Bohorquez Machado เข้าติดตามและให้คำแนะนำ เรื่อง การปลูก การผลิต และการตรวจสอบคุณภาพกาแฟอราบิก้าในพื้นที่โครงการหลวงและโครงการขยายผลโครงการหลวง	23
22	ผู้เชี่ยวชาญด้านกาแฟจากโคลอมเบีย Mr.Victor Julio Bohorquez Machado เข้าติดตามและให้คำแนะนำ พร้อมฝึกปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการทดสอบคุณภาพกาแฟให้กับเจ้าหน้าที่และผู้ปฏิบัติงานในโรงงานกาแฟโครงการหลวง	24
23	กิจกรรมการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่โครงการหลวงและสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง เรื่อง การผลิตกาแฟอราบิก้าและการตรวจสอบคุณภาพผลผลิตกาแฟ ระหว่างวันที่ 8-9 พฤศจิกายน 2555 ณ ห้องประชุมดอยคำ อาคารศูนย์ฝึกอบรมสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)	25
24	แสดงการจัดงานวันสาธิตและถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตกาแฟอราบิก้าบนพื้นที่สูงในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงปางอุ๋ง ในวันที่ 7 ธันวาคม 2555	26
25	แสดงการจัดงานวันสาธิตและถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตกาแฟอราบิก้าบนพื้นที่สูงในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงวาวี ในวันที่ 23 มิถุนายน 2556	27
26	การบรรยายทางวิชาการ เรื่อง “เทคโนโลยีการผลิตและการแปรรูปกาแฟอราบิก้าคุณภาพสูงจากประเทศโคลัมเบีย” โดย Mr. Victor Julio	60
27	การคัดคุณภาพเมล็ดกาแฟด้วยมือ (Hand Pick) เพื่อคัดแยกเมล็ดกาแฟที่ไม่สมบูรณ์ (Defect)	60
28	การทดสอบคุณภาพกาแฟโดยการชิมรสชาติดกาแฟ (Cupping Test)	61

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพผลผลิตกาแฟอาราบิก้าในพื้นที่โครงการหลวงและโครงการขยายผลโครงการหลวง แบ่งงานวิจัยออกเป็น 2 ประเด็นหลัก ได้แก่ (1) การวิจัยเพื่อเพิ่มปริมาณและผลผลิตกาแฟอาราบิก้า โดยได้ดำเนินการคัดเลือกสายพันธุ์กาแฟอาราบิก้าที่ดีและต้านทานโรคราสนิม (*Hemileia vastatrix*) ซึ่งจากผลการศึกษา ได้ต้นกล้ากาแฟที่มีแนวโน้มการเจริญเติบโตดี ตรงตามสายพันธุ์ และต้านทานโรคราสนิมสำหรับใช้ปลูกทดสอบในแปลงผลิตต้นพ่อ-แม่พันธุ์ในพื้นที่สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ ศูนย์แม่เย่น้อย ซึ่งมีแหล่งที่มาจากศูนย์ฯ ป่าเมี่ยง 896 ต้น ตีนตอก 3,159 ต้น อินทนนท์ 708 ต้น และอ่างช้าง 1,372 ต้น ส่วนการศึกษาวิธีการปลูกกาแฟอาราบิก้าระยะชิดที่เหมาะสม พบว่า ระยะปลูกไม่ทำให้ปริมาณผลผลิตต่อต้นแตกต่างกัน แต่การปลูกที่ระยะ 1.5x1.5 เมตร และ 1.5x2.0 เมตร จะมีปริมาณผลผลิตมากกว่าการปลูกที่ระยะเดิมของเกษตรกร คือ 2.0x2.0 เมตร อย่างน้อย 100 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับการศึกษาวิธีการตัดเพื่อสร้างลำต้นใหม่ (Rejuvenation) พบว่า การตัดแต่งกิ่งและไถหนจะทำให้ต้นกาแฟมีสภาพทรงต้นดี แข็งแรง และสามารถให้ผลผลิตได้ดีขึ้น (2) การศึกษาการป้องกันกำจัดหนอนเจาะลำต้นกาแฟ พบว่า การใช้สารชีวภัณฑ์และ/หรือสารเคมีทำให้การระบาดของหนอนเจาะลำต้นในแปลงทดสอบมีแนวโน้มลดลงได้ดีกว่าวิธีควบคุมและการทาลำต้นด้วยส่น้ำอะคริลิก (3) การพัฒนาคุณภาพและสร้างเอกลักษณ์ให้กับสินค้าผลิตภัณฑ์แปรรูปกาแฟอาราบิก้าที่มีกระบวนการผลิตในเชิงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของชุมชนในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงภายใต้ตราสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ชุมชน ซึ่งดำเนินงานในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงลุ่มน้ำปิงตอนบนบ้านปางมะโอ โดยร่วมกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกาแฟอาราบิก้าในการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตและหาจุดเด่น/สร้างเอกลักษณ์ให้กับผลิตภัณฑ์แปรรูปกาแฟอาราบิก้าของชุมชน ขณะนี้ได้ทำการยื่นขอจดทะเบียนเครื่องหมายการค้ากับกรมทรัพย์สินทางปัญญาแล้ว อยู่ในระหว่างการตรวจสอบลักษณะตามที่กฎหมายกำหนด และ (4) การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้การผลิตกาแฟอาราบิก้าคุณภาพจากความร่วมมือทางวิชาการกับผู้เชี่ยวชาญด้านกาแฟอาราบิก้าจากประเทศโคลอมเบีย จากผลการดำเนินงานทำให้เกิดการถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่อง “เทคโนโลยีการผลิต การแปรรูป และการตรวจสอบคุณภาพกาแฟอาราบิก้าคุณภาพสูงจากประเทศโคลอมเบีย” รวมไปถึงการจัดเตรียมความพร้อมห้องปฏิบัติการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดกาแฟของโรงงานกาแฟโครงการหลวง ซึ่งสามารถจัดทำเป็นข้อมูลและคำแนะนำ เรื่อง การปลูก การผลิต และการตรวจสอบคุณภาพกาแฟอาราบิก้าของมูลนิธิโครงการหลวง เพื่อใช้ในการเผยแพร่ให้กับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกาแฟและผู้ที่เกี่ยวข้องและนำองค์ความรู้และเทคโนโลยีดังกล่าวไปต่อยอดสู่เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟอาราบิก้าบนพื้นที่สูงให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์สำหรับการพัฒนาการผลิตกาแฟต่อไป