



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม

เพื่องานวิจัยและพัฒนาด้านไหมอิตาลี

โดย

ทิพย์วดี อรรถธรรม และคณะ

มิถุนายน 2556

สัญญาเลขที่ RDG5420007



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านใหม่ เพื่องานวิจัยและพัฒนาด้านใหม่อีอี

คณะผู้วิจัย	สังกัด
ศ. ดร. ทิพย์วดี อรรถธรรม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นาง นิตยา มหาไชยวงศ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ. อุไรวรรณ นิลเพชร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ดร. ปณิธาน คิวเจริญวงศ์	บริษัท สเปน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด
รศ. วิชา หมั่นทำการ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นายมนูญ จิตต์ใจนำ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กรุงเทพฯ

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

สัญญาเลขที่ RDG5420007
โครงการเครือข่ายความร่วมมือ มก.-สกว. “ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม”
เพื่องานวิจัยและพัฒนาด้านไหมอิตาลี
รายงานฉบับสมบูรณ์

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย : ศ. ดร. ทิพย์วดี อรรถธรรม

ผู้อำนวยการ

ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม 73140

หน่วยงานร่วมโครงการ : 1. คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม
 2. คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
 3. ศูนย์วิชาการและเทคโนโลยีสิ่งทอพื้นบ้าน (ฝ้ายแกมไหม)
 สถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 4. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กรุงเทพฯ ฯ
 5. บริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์

ระยะเวลาดำเนินการ : 2 ปี (วันที่ 1 มกราคม 2554 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2555)
 ได้รับอนุมัติการต่อสัญญาถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2556
 (เนื่องจากการเกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ในปี 2554)

งบประมาณทั้งหมด : 8,469,000 บาท (แปดสามล้านสี่แสนหกหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)
 - งบประมาณจากสกว. : 4,469,000 บาท (สี่ล้านสี่แสนหกหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)
 - งบประมาณจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : 4,000,000 บาท (สี่ล้านบาทถ้วน)

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อพัฒนาวิชาการ สร้างองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านไหมอิตาลี และสร้างทรัพยากรบุคคลผู้เชี่ยวชาญด้านไหมอิตาลี
2. รับผิดชอบ และดำเนินกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับไหมอิตาลี รวมทั้งการให้บริการด้านไหมอิตาลีอย่างครบวงจร เพื่อส่งเสริมการค้า การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการดำเนินงานวิจัย

3. พัฒนาขยายเครือข่ายเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมอิตาลี และประสานงานกับภาคอุตสาหกรรมสิ่งทอที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริหารจัดการการผลิตรังไหมอิตาลีและการจัดส่งรังเข้าโรงงาน
4. ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่ได้จากการวิจัยสู่เกษตรกรและเอกชน เพื่อช่วยขับเคลื่อนไหมอิตาลีสู่อุตสาหกรรม ดำเนินการประชาสัมพันธ์และสื่อสารด้วยกระบวนการต่างๆ ให้ไหมอิตาลีเป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวาง

การดำเนินงาน

โครงการเครือข่ายความร่วมมือ มก.- สกว. “ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม” ที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากมก. และ สกว. เพื่องานวิจัยและพัฒนาด้านไหมอิตาลี มีการดำเนินงานดังนี้ :

1. กิจกรรมการวิจัยและพัฒนา ประกอบด้วยโครงการวิจัยย่อย 2 โครงการ คือ

- โครงการย่อยที่ 1 การพัฒนาและควบคุมคุณภาพรังไหมและเส้นใยไหมอิตาลี (ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี เริ่มงาน 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2554)
- โครงการย่อยที่ 2 การพัฒนาระบบการผลิตผลิตภัณฑ์สະอาดจากไหมอิตาลี (ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี เริ่มงาน 1 มกราคม พ.ศ. 2554)

2. กิจกรรมการผลิตและพัฒนานักวิจัย บุคลากร และผู้เชี่ยวชาญด้านไหมอิตาลี

ผลงานจากการวิจัยและพัฒนาจะสามารถเอื้ออำนวยให้บุคลากรในมหาวิทยาลัยใช้เป็นข้อมูลและองค์ความรู้ในการเรียนการสอน เพื่อสร้างบัณฑิตทั้งระดับปริญญาโท เอกและหลังปริญญาเอก ที่มีความรู้และประสบการณ์งานวิจัยด้านไหมอิตาลี เพื่อออกไปเป็นนักวิจัยหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางตามสถานศึกษา หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนางานด้านไหมอิตาลีให้มีความก้าวหน้าสืบต่อไป เพื่อให้เป็นอาชีพเสริมที่มั่นคง สร้างรายได้ให้เกษตรกร และสร้างอุตสาหกรรมไหมขึ้นให้กับประเทศ อันจะเป็นประโยชน์กับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

3. กิจกรรมการสร้างเครือข่าย การให้บริการ และการสื่อสาร

ดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ได้จากงานวิจัยให้แก่เกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอิตาลี ให้สามารถพัฒนาเลี้ยงไหมอิตาลีได้อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้องค์ความรู้ในการพัฒนาและสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลาย และมีประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ พัฒนาระบบการบริหารจัดการไหมอิตาลีตั้งแต่ต้นน้ำภาคเกษตร ถึงปลายน้ำผู้บริโภค เพื่อให้ทุกภาคส่วนได้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าเป็นธรรม ซึ่งจะทำให้เกษตรกรมีความมั่นใจในการเลือกการเลี้ยงไหมอิตาลีเป็นอาชีพเสริมมากขึ้น ทำให้สามารถขับเคลื่อนไหมอิตาลีเข้าสู่อุตสาหกรรมอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีแผนงานหลัก 3 แผนงาน คือ

- การขยายเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอิตาลีและการบริหารจัดการ
- การให้บริการและการบริหารจัดการวัตถุดิบไหมอิตาลี
- การพัฒนาระบบการขับเคลื่อนไหมอิตาลีสู่อุตสาหกรรม

สารบัญเรื่อง

	หน้า
บทคัดย่อ	1
กิจกรรมการวิจัยและพัฒนา	
โครงการย่อยที่ 1 การพัฒนาและควบคุมคุณภาพฟรังไหมและเส้นใยไหมอิตาลี	7
โครงการย่อยที่ 2 การพัฒนากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สະอาดจากไหมอิตาลี	17
กิจกรรมการสร้างเครือข่าย การให้บริการ และการสื่อสาร	
แผนงานที่ 1: การขยายเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอิตาลีและการบริหารจัดการ	37
แผนงานที่ 2: การให้บริการและการบริหารจัดการวัตถุดิบไหมอิตาลี	71
แผนงานที่ 3: การพัฒนาระบบการขับเคลื่อนไหมอิตาลีสู่อุตสาหกรรม	76
กิจกรรมอื่นๆ	
กิจกรรมที่สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาด้านไหมอิตาลี	91
และขับเคลื่อนไหมอิตาลีเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรม	
กิจกรรมการร่วมงาน มหกรรมวิชาการ สกว.	105
“วิจัยตามรอยพระยุคลบาท: สร้างสรรค์ปัญญาเพื่อพัฒนาประเทศ”	
กิจกรรมการจัดทำ “อาคารเรียนรู้ทางวิชาการด้านไหม”	111
กิจกรรมการฝึกอบรม สาธิตและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านไหมอิตาลี	113
ภาคผนวก	
ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ กิจกรรมที่วางแผนไว้และกิจกรรมที่ดำเนินการมา	123
และผลที่ได้รับตลอดโครงการ	
ผลงานวิจัยที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ และหน่วยงานที่นำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์	131
ตารางรายชื่อเกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอิตาลี	133
ตารางการให้บริการวัตถุดิบไหมอิตาลี	148

บทคัดย่อ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้จัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม(Center for Excellence in Silk) ขึ้นในวันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2553 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนและพัฒนา กลุ่มนักวิจัยของมหาวิทยาลัยให้สามารถดำเนินงานวิจัย สร้างองค์ความรู้ครอบคลุมทุกสาขาวิชาการของไหม เป็นศูนย์รวมข้อมูลองค์ความรู้ด้านไหมที่สามารถเผยแพร่และให้บริการแก่ชุมชนและสังคมตลอดจน ภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง สร้างผลงานวิจัย ทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ ผลิตภัณฑ์บุคลากรที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านไหมตั้งแต่ระดับปริญญาโท เอก และหลังปริญญาเอก เพื่อให้สามารถนำองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญเฉพาะทางไปพัฒนาให้เกิดประโยชน์กับประเทศชาติ และสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านไหมระหว่างมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กับหน่วยงานภาครัฐและ เอกชนทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ได้ให้การสนับสนุน การดำเนินงานวิจัยและพัฒนาด้านไหมออร์แกนิก จนสามารถเป็นอาชีพเสริมที่สร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรในหลาย จังหวัด แต่เพื่อเป็นการต่อยอดงานวิจัยและพัฒนาด้านไหมออร์แกนิก และช่วยในการขับเคลื่อนไหมออร์แกนิกสู่ อุตสาหกรรมได้อย่างถาวร อันจะเป็นการสร้างอาชีพที่มั่นคงให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงและเป็นประโยชน์แก่ เอกชนในภาคอุตสาหกรรมสิ่งทอ สกว. จึงได้ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการสนับสนุนศูนย์ ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม เพื่องานวิจัยและพัฒนาด้านไหมออร์แกนิก

โครงการ “ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม เพื่องานวิจัยและพัฒนาด้านไหมออร์แกนิก” แบ่ง การดำเนินงานเป็น 3 ส่วนคือ (1). กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา ซึ่งประกอบด้วยโครงการย่อย 2 โครงการ คือ โครงการย่อยที่ 1 การพัฒนาและควบคุมคุณภาพรังไหมและเส้นไหมออร์แกนิก และโครงการย่อย ที่ 2 การพัฒนาระบบการผลิตผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากไหมออร์แกนิก (2). กิจกรรมการผลิตและพัฒนา นักวิจัย บุคลากร และผู้เชี่ยวชาญด้านไหมออร์แกนิก และ (3). กิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยี สร้างเครือข่าย การให้บริการ และการสื่อสาร ซึ่งประกอบด้วยแผนดำเนินงาน 3 แผน คือ ก. แผนงานการขยายเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมออร์แกนิก และการบริหารจัดการ ข. แผนงานการให้บริการและการบริหารจัดการวัตถุดิบไหมออร์แกนิก และ ค.แผนงาน การพัฒนาระบบการขับเคลื่อนไหมออร์แกนิกสู่อุตสาหกรรม

การพัฒนาและควบคุมคุณภาพรังไหมและเส้นไหมออร์แกนิก เป็นสิ่งสำคัญเพราะเป็นการกำหนด มาตรฐานรังและเส้นด้ายปั่นมือไหมออร์แกนิก ซึ่งจะทำให้เกษตรกรสามารถต่อรองราคาตามคุณภาพวัตถุดิบที่ ตนเองผลิต เกิดความเป็นธรรมกับเกษตรกรผู้ผลิต ซึ่งมีความสามารถและความวิริยะอุตสาหะในการผลิต ต่างกัน และกับภาคอุตสาหกรรมผู้ซื้อ ทางโครงการได้ใช้เกณฑ์การจดทะเบียนเลี้ยงรังและเส้นด้ายปั่นมือ ไหมออร์แกนิก อันเป็นผลงานวิจัยของ นางสาวชานดา อุษชิน และ นางวนิดา ผาสุกดี ซึ่งได้รับการสนับสนุนงานวิจัย จากสกว. ในโครงการ “การศึกษาระบบการผลิตไหมออร์แกนิกที่เหมาะสมสู่อุตสาหกรรม” โดยเปลี่ยนเกรด A, B และ C จะมีราคา 250-300, 200-250 และ 150-200 บาท ตามลำดับ ส่วนเส้นด้ายปั่นมือไหมออร์แกนิกได้จัด เกรด A, B และ C เช่นเดียวกัน แต่มักจะเป็นการซื้อขายกันในกลุ่มเกษตรกร โดยให้ราคากันตามความ

พอใจของผู้ขายและผู้ซื้อ ซึ่งจะมีราคาตั้งแต่ 1,000-1,800 บาทต่อกิโลกรัม ทางโครงการได้จัดประชุมเกษตรกรทุกเครือข่ายและภาคอุตสาหกรรม เรื่องการจัดเกรดโรงเป่าและเส้นด้ายปั่นมือใหม่อีรีย เพื่อให้ทุกฝ่ายเข้าใจและเห็นด้วยกับเกณฑ์และราคาที่กำหนด ซึ่งได้รับความร่วมมือปฏิบัติตามจากทุกฝ่ายเป็นอย่างดี และเพื่ออำนวยความสะดวกให้สมาชิกในเครือข่าย ทางโครงการได้ฝึกฝนผู้นำเครือข่ายให้สามารถช่วยเป็นผู้จัดเกรดให้กับสมาชิก ผลการปฏิบัติงานของโครงการทำให้เกษตรกรผลิตโรงเป่ามือใหม่อีรียที่มีคุณภาพดีขึ้น และแต่ละเครือข่ายสามารถจัดเกรดโรงเป่า รวบรวมไว้ในสถานที่เดียวกัน และพร้อมให้ภาคอุตสาหกรรมมารับซื้อเข้าโรงงานสิ่งทอ

เนื่องมาจากความกังวลกับสภาวะโลกร้อน กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม จึงจะเป็นที่ยอมรับในระดับสากล เพื่อให้สามารถพัฒนาใหม่อีรียสู่ระดับสากลได้ โครงการจึงได้พัฒนากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์จากใหม่อีรียด้วยการใช้เทคโนโลยีสะอาด (Clean technology) ตามมาตรฐานสากล อันได้แก่ การไม่ใช้สารเคมีที่เป็นอันตรายตลอดกระบวนการผลิต มีกระบวนการทิ้งน้ำเสียหรือบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม มีกระบวนการประหยัดน้ำใช้และใช้หมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่ มีกระบวนการประหยัดพลังงานและลดมลพิษจากการต้มฟอกย้อมสี และมีการจัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ อย่างเรียบร้อย ทางโครงการได้คัดเลือกเกษตรกรและพื้นที่ 2 แห่งเป็นโครงการนำร่อง จัดทำกระบวนการผลิตสิ่งทอขนาดเล็กจากใหม่อีรียที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม คือ ที่จังหวัดอุทัยธานี และจังหวัดนครสวรรค์ โดยมีผู้เชี่ยวชาญจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและวิศวกรรมฯ ช่วยออกแบบและควบคุมการก่อสร้าง โครงการนำร่องนี้ได้เป็นตัวอย่างให้เกษตรกรอีก 5 เครือข่ายปฏิบัติตาม เมื่อได้ประสานงานกับกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อขอการรับรองการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ได้มีคณะกรรมการมาตรวจประเมินเบื้องต้นพร้อมให้คำแนะนำแก้ไขจุดบกพร่อง จากการตรวจประเมินครั้งที่ 2 มีกลุ่มผู้ผลิตที่ผ่านเกณฑ์และได้รับคำรับรองให้ใช้ตราสัญลักษณ์ตัว G จำนวน 5 กลุ่มได้แก่ 1) กลุ่มทอผ้าบ้านทัพคล้าย ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี ได้ระดับ G ทอง 2) กลุ่มถักทอใหม่อีรียจำปีขาว ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี ได้ระดับ G เงิน 3) กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านผาตั้ง ต.ห้วยแห้ง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี ได้ระดับ G ทองแดง 4) ศูนย์การเรียนรู้สิ่งทอพื้นบ้าน อ.แม่ลาว จ.เชียงราย ได้ระดับ G ทองแดง และ 5) กลุ่มผู้ผลิตใหม่อีรียบ้านพนาสวรรค์ ต.แม่เปิน อ.แม่เปิน จ.นครสวรรค์ ได้ระดับ G ทองแดง มีเกษตรกรอีกหลายเครือข่ายที่กำลังพยายามดำเนินการเพื่อขอใบรับรอง การสร้างผลิตภัณฑ์จากใหม่อีรียเป็นผลิตภัณฑ์สะอาด (green product) จะช่วยเพิ่มคุณค่าและมูลค่าของผลิตภัณฑ์ ช่วยในการทำตลาดและสร้างการยอมรับใหม่อีรียเป็นผลิตภัณฑ์สิ่งทอตัวใหม่ที่เป็น ECO product อย่างแท้จริง

ความต้องการเส้นใยใหม่อีรียของอุตสาหกรรมสิ่งทอมีความตื่นตัวสูงมาก เพราะเป็นเส้นใยธรรมชาติชนิดใหม่ และมีศักยภาพสูงในการพัฒนากระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาดโลก ภาคอุตสาหกรรมจึงต้องการโรงใหม่อีรียปริมาณมาก ประกอบกับปัญหาโควิดที่สำคัญของกระบวนการขยายฐานการผลิตใหม่อีรียเข้าสู่อุตสาหกรรม คือ ความต้องการเส้นด้ายปั่นใหม่อีรีย

ที่มีความแข็งแรงและสม่ำเสมอ เพื่อใช้ในการทอผ้าของเกษตรกร ซึ่งเป็นไปได้ยากถ้าใช้วิธีปั่นเส้นด้วยมือ แต่ภาคอุตสาหกรรมสามารถผลิตเส้นด้ายยืนไหมอิตาลีให้เกษตรกรได้หากมีรังไหมอิตาลีเข้าโรงงานเพียงพอ ทางโครงการจึงได้ส่งเสริมการเลี้ยงไหมอิตาลีไปในจังหวัดต่างๆ ที่มีการปลูกมันสำปะหลังรวม 36 จังหวัด มีเกษตรกรสมัครเข้าเป็นเครือข่ายร่วมอยู่ในโครงการ 41 เครือข่าย รวมทั้งสิ้นกว่า 350 ครอบครัว (ที่ไม่ได้รวมในเครือข่ายอีกกว่า 100 ครอบครัว) ได้ร่วมกับเกษตรกรวางระบบการบริหารเครือข่าย เช่น สร้างเกษตรกรผู้นำเครือข่ายเพื่อการประสานงานกับโครงการและภาคอุตสาหกรรม ดูแลและให้ความช่วยเหลือสมาชิก เช่น ช่วยจัดเกรดรังเปล่าไหมอิตาลี รวบรวมรังและส่งรังเข้าโรงงาน จากการขยายเครือข่ายผู้เลี้ยงและจัดระบบการบริหารจัดการที่เหมาะสม ทำให้มีรังไหมอิตาลีส่งเข้าโรงงานเพื่อการผลิตเส้นยืนให้เกษตรกร ภาพโดยรวมของการเลี้ยงไหมอิตาลีเป็นอาชีพเสริมของเกษตรกร ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น จากการขายรังและดักแด้อย่างน้อย 2,060 บาท/รอบการเลี้ยง/พื้นที่ปลูกมัน 1 ไร่ หรือ 12,360 บาทต่อปี (1 รอบการเลี้ยงเท่ากับ 30-40 วัน และ 1 ปี เลี้ยงได้ประมาณ 6 รอบ) และหากปั่นเส้นด้ายไหมอิตาลีขายจะมีรายได้ 1,300-1,800 บาทต่อกิโลกรัม หรือทอผ้าขายจะมีรายได้ประมาณ 2,900-3,500 บาทต่อกิโลกรัม ของน้ำหนักผ้า ผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานทำให้เกิดการสร้างผลิตภัณฑ์ชุมชนรูปแบบต่างๆ จากไหมอิตาลีมากกว่า 30 ผลิตภัณฑ์ เช่น ผ้าทอมือย้อมสีธรรมชาติ อาหารคนและสัตว์ เครื่องสำอาง ของที่ระลึกและของชำร่วย ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้นเพราะเกิดการหมุนเวียนของเงินตรา และสร้างความร่วมมือกับบริษัท สปิน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ในการร่วมบริหารเครือข่ายเกษตรกร ให้สามารถผลิตรังไหมอิตาลีที่มีคุณภาพป้อนโรงงาน แม้ว่าในปัจจุบันการผลิตรังไหมอิตาลียังไม่เพียงพอต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรม เพื่อการทำตลาดในประเทศและต่างประเทศ แต่การผลิตรังไหมอิตาลีก็จะมีเพิ่มมากขึ้นต่อไปจากการขยายเครือข่ายผู้เลี้ยงอย่างต่อเนื่อง

ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหมมีภารกิจในการให้บริการวัตถุดิบไหมอิตาลี ได้แก่ ไข่ไหม หนอนไหม ดักแด้ไหมและผีเสื้อไหม รวมทั้งเมล็ดละหุ่งและท่อนพันธุ์มันสำปะหลังแก่เกษตรกร นักวิจัย นิสิต นักศึกษา เพื่อส่งเสริมการเลี้ยงไหมอิตาลี ดำเนินงานวิจัยสร้างองค์ความรู้เรื่องไหมอิตาลี และพัฒนาผลิตภัณฑ์มูลค่าและคุณค่าเพิ่มจากไหมอิตาลี ทางโครงการจึงได้พัฒนาการเลี้ยงไหมอิตาลีให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น โดยเรียนรู้จากประสบการณ์การเลี้ยงและการศึกษาทดลอง ได้แก้ปัญหาการเลี้ยงในช่วงที่มีอากาศแปรปรวน ได้ร่วมมือกับบริษัท สปิน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ในการเริ่มเลี้ยงไหมอิตาลีระบบฟาร์ม และการปลูกมันสำปะหลังอินทรีย์ จนสามารถผลิตวัตถุดิบต่างๆ ให้บริการได้ ที่สำคัญคือสามารถผลิตไข่ไหมอิตาลีที่มีคุณภาพดีให้บริการแก่เกษตรกรเครือข่ายเก่าและใหม่ที่กำลังเริ่มเลี้ยง ได้พัฒนาวิธีการส่งมอบวัตถุดิบให้ถึงมือผู้รับอย่างปลอดภัยตามเวลาที่ต้องการ นอกจากนั้นยังได้ช่วยแก้ปัญหาเรื่องดักแด้ไหมอิตาลี ซึ่งมีปริมาณมาก (รังเปล่า : ดักแด้ = 1.5 : 8.5) บางพื้นที่สามารถจำหน่ายสดๆ เป็นอาหารได้ในราคาที่พอใจ แต่บางพื้นที่เกษตรกรไม่นิยมบริโภค ทางโครงการได้สนับสนุนงานวิจัยการใช้ประโยชน์จากดักแด้ไหมอิตาลีในการพัฒนาผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่ม และการถนอมอาหารดักแด้ในรูปแบบต่างๆ เพื่อส่งเสริมการบริโภค

ในการพัฒนาระบบการขับเคลื่อนไหมอิตาลีสู่อุตสาหกรรม โครงการได้จัดประชุมร่วมกันเพื่อสร้างภาคีระหว่างเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมอิตาลีและภาคอุตสาหกรรม คือ บริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด และบริษัท ไทยนาโซค เท็กซ์ไทล์ จำกัด เพื่อให้เกษตรกรผลิตรังไหมอิตาลีป้อนโรงงาน ซึ่งบริษัททั้งสองได้ผลิตเส้นด้ายไหมอิตาลีขนาดต่างๆ (ขนาด 60/2, 120/2, 1/8, 44/2, 17/1 ฯลฯ) ด้วยเครื่องจักรอุตสาหกรรม และจัดส่งให้เกษตรกรใช้ในการทอผ้า ทำให้เกษตรกรสามารถสร้างผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่หลากหลาย เป็นการพัฒนาหัตถอุตสาหกรรมในชุมชน นอกจากนี้ยังได้ร่วมกันพัฒนาระบบการบริหารจัดการ คือ ให้สมาชิกแต่ละเครือข่ายนำรังไหมอิตาลีที่ผลิตได้มารวมไว้ที่ผู้นำเครือข่าย ทำการจัดเกตรังและแจ้งภาคอุตสาหกรรมมารับรังโดยมีการชำระเงินสดในทันที ทางโครงการยังได้ประสานงานกับบริษัท กรีนวิล เทรดดิง จำกัด และบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด สร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ของไหมอิตาลีผ่านการพอกย้อม การตกแต่งสำเร็จ เทคนิคการทอผ้า การปั่นเส้นด้ายและการออกแบบผลิตภัณฑ์ปลายทางรูปแบบใหม่ๆ นับเป็นการสร้างนวัตกรรมผ้าไหมอิตาลีเชิงอุตสาหกรรม อันเป็นนวัตกรรมใหม่ของประเทศไทย ทำให้ไหมอิตาลีของไทยเป็นที่รู้จักและมีการสั่งซื้อผ้าจากประเทศแถบยุโรปและญี่ปุ่นเป็นจำนวนมาก นับเป็นการสร้างตลาดทางเลือกและตลาดเฉพาะ (niche market) ของไหมอิตาลี

เพื่อสร้างความเจริญก้าวหน้าอย่างมั่นคงให้ไหมอิตาลี โครงการได้ถ่ายทอดชุดความรู้ไหมอิตาลีและเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นให้กับเกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป ด้วยการบรรยาย การดูงานในสถานที่ การฝึกอบรม เช่น จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการผลิตไหมอิตาลี การผลิตรังที่มีคุณภาพ การเพาะพันธุ์ การต้มลอกกาไหม การปั่นเส้นด้ายด้วยเครื่อง MC การย้อมสีเส้นด้ายไหมอิตาลีด้วยสีธรรมชาติ การถนอมอาหารผักแต่ไหมอิตาลี เป็นต้น ได้ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของมหาวิทยาลัยด้านที่เกี่ยวข้องกับไหมอิตาลี เช่น พัฒนาศักยภาพทั้งปริญญาโทและเอก นักวิจัยและบุคลากรให้มีองค์ความรู้ เป็นผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ด้านไหมอิตาลี สามารถทำงานเป็นกำลังสำคัญในองค์กรที่เกี่ยวข้อง จัดทำอาคารเรียนรู้อาคารด้านไหมอิตาลีที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ร่วมในโครงการ 9 บวร เพื่อให้บริการวิชาการด้านไหมอิตาลีกับผู้มาเยี่ยมชมวิทยาเขตกำแพงแสน นอกจากนั้นโครงการได้ร่วมในการจัดสัมมนา ประชุมวิชาการ นิทรรศการ เผยแพร่ความรู้ เช่น ร่วมในงานมหกรรมวิชาการสกว. “วิจัยตามรอยพระยุคลบาท: สร้างสรรค์ปัญญา เพื่อพัฒนาประเทศ” ร่วมจัดแสดงผลิตภัณฑ์ไหมอิตาลีในงานแสดงสินค้าแฟชั่นและสินค้าเครื่องหนัง (BIFF& BIL 2011 และ 2012) นอกจากนี้ยังได้ประสานงานกับเกษตรกรและบริษัทสิ่งทอในการผลิตผ้าทอมือและผ้าทอด้วยเครื่องจักร เพื่อนำมาตัดชุดไหมอิตาลีจัดแสดงแฟชั่นโชว์ในโอกาสต่างๆ ทำการสื่อสารรูปแบบต่างๆ ทั้งการจัดทำเอกสารทางวิชาการ แผ่นพับ และเว็บไซต์ เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์และสร้างแบรนด์ไหมอิตาลีของไทยให้เป็นที่ประจักษ์

สัญญาเลขที่ RDG5420007
โครงการเครือข่ายความร่วมมือ มก.-สกว. “ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านใหม่”
เพื่องานวิจัยและพัฒนาด้านใหม่อีอี
รายงานฉบับสมบูรณ์

หัวหน้าโครงการ

ชื่อ : นาง ทิพย์วดี อรรถธรรม
ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการ
ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านใหม่
ภาควิชาภูมิวิทยา คณะเกษตร กำแพงแสน
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม 73140
โทรศัพท์/โทรสาร : 034-281268/034-351886
E-mail : agrtva@ku.ac.th

ผู้ร่วมโครงการ

1. ชื่อ : นาง นิตยา มหาไชยวงศ์
ตำแหน่ง : ผู้จัดการศูนย์วิชาการและเทคโนโลยีสิ่งทอพื้นบ้าน
ที่ทำงาน : ศูนย์วิชาการและเทคโนโลยีสิ่งทอพื้นบ้าน (ฝ่ายแกมใหม่)
สถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50210
โทรศัพท์/โทรสาร : 053-942476
E-mail : cotton@ist.cmu.ac.th
2. ชื่อ : นาง อุไรวรรณ นิลเพ็ชร
ตำแหน่ง : ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ที่ทำงาน : ภาควิชาภูมิวิทยา คณะเกษตร กำแพงแสน
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม 73140
โทรศัพท์/โทรสาร : 034-351886 / 034351886
E-mail : agrurw@ku.ac.th

3. ชื่อ : นาย วิชา หมั่นทำการ
ตำแหน่ง : รองศาสตราจารย์
ที่ทำงาน : ภาควิชาวิศวกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม 73140
โทรศัพท์/โทรสาร : 034-351896 / 034-351896
E-mail : fengvcm@ku.ac.th
4. ชื่อ : นาย มนูญ จิตต์ใจฉ่ำ
ตำแหน่ง : อาจารย์
ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งทอ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กรุงเทพฯ
เลขที่ 2 ถนนลิ้นจี่ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์/โทรสาร : 081-617-3104 / 02-286-3991
E-mail : manoon 501@yahoo.com
5. ชื่อ : นาย ปณิธาน คิวเจริญวงศ์
ตำแหน่ง : กรรมการผู้จัดการ
บริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด
724 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิทฯ ท้ายบ้าน
อำเภอเมือง จังหวัด สมุทรปราการ 10280
โทรศัพท์/โทรสาร : 02-703-9356-8 / 02-389-5604
E-mail : panitan@spunsilkworld.com

กิจกรรมการวิจัยและพัฒนา

โครงการย่อยที่ 1 “การพัฒนาและควบคุมคุณภาพรังไหมและเส้นใยไหมอิตาลี”

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เกษตรกรเครือข่ายผลิตรังไหมและเส้นด้ายปั่นไหมอิตาลีที่มีคุณภาพดีขึ้น จนได้มาตรฐานตามเกณฑ์ เพื่อการส่งต่อเข้าภาคอุตสาหกรรมสิ่งทอได้ในราคาที่เหมาะสมและคุ้มค่าในเชิงเศรษฐศาสตร์
2. เพื่อควบคุมคุณภาพรังไหมและเส้นด้ายปั่นไหมอิตาลีให้ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค เป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้ภาคอุตสาหกรรมไหมปั่น และสามารถขับเคลื่อนไหมอิตาลีสู่อุตสาหกรรมได้
3. เพื่อให้เครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอิตาลีสามารถควบคุมการผลิตรังไหมและเส้นด้ายปั่นไหมอิตาลีในชุมชนของตน รวมทั้งการจัดเกรดผลผลิต บริหารจัดการเครือข่ายของตนให้มีความมั่นคง และเป็นที่เชื่อถือของภาคอุตสาหกรรมและผู้บริโภคอื่นๆ

ผลการดำเนินงาน

โครงการ “การพัฒนาและควบคุมคุณภาพรังไหมและเส้นใยไหมอิตาลี” ได้จัดประชุมเครือข่ายผู้ผลิตไหมอิตาลีในวันที่ 15-16 มีนาคม พ.ศ. 2555 ที่ห้องเวียงพิงค์ สมาคม วาย. เอ็ม. ซี. เอ จังหวัดเชียงใหม่ (สันติธรรม) ในการประชุมวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2555 ได้มีการบรรยายใน 3 หัวข้อ คือ

1. เรื่อง “การจัดเกรดคุณภาพรังไหมอิตาลี” โดย ศ.ดร.ทิพย์วดี อรรถธรรม จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และอาจารย์มณูญ จิตต์ใจจำ อาจารย์ประจำคณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กรุงเทพฯ
2. เรื่อง “รังไหมอิตาลีที่ภาคอุตสาหกรรมต้องการ” โดย คุณปณิธาน คิวเจริญวงศ์ ภาคอุตสาหกรรม จากบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด
3. เรื่อง “การจัดเกรดคุณภาพเส้นไหมอิตาลี” โดย อาจารย์มณูญ จิตต์ใจจำ อาจารย์ประจำคณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กรุงเทพฯ

นอกจากการให้ความรู้ในเรื่องการจัดเกรดรังไหมและเส้นด้ายปั่นไหมอิตาลีแล้ว คณะผู้วิจัยได้นำรังไหม เส้นด้ายปั่นมือและที่ปั่นจากโรงงานมาให้เกษตรกรดู ช่วยพิจารณาผลิตภัณฑ์ของเกษตรกร เพื่อการจัดเกรด รับทราบปัญหาและหาแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้:

1. การจัดเกรดคุณภาพรังไหมอิตาลี

ทางโครงการ ได้แนะนำให้เกษตรกรผลิตรังไหมที่มีคุณภาพ เพื่อให้สามารถต่อรองราคากับผู้ซื้อรังได้ ซึ่งนอกจากน้ำหนักของรังแล้วความสะอาดของรังก็มีผลต่อราคาของรังด้วย ปัญหาที่ทำให้รังสกปรก คือ การที่ผู้เลี้ยงไม่ปล่อยให้หนอนถ่ายมูลหมดก่อนจับเข้าจ่อ โดยให้สังเกตที่ท้องของหนอนไหม หนอนที่ถ่ายมูลหมดแล้วท้องจะใส จึงจับเข้าจ่อได้ รังที่ได้จะขาวสะอาด ทางโครงการ ได้สาธิตขั้นตอน

การเก็บไหมอีรี่สุกเข้าจ่ออย่างถูกวิธีเพื่อให้ได้รังที่มีคุณภาพ โดยเน้นย้ำให้เกษตรกรดูแลเอาใจใส่เนื่องจากทางภาคอุตสาหกรรมจะรับซื้อรังตามคุณภาพของรัง คือ มีการจัดเกรดรัง โดยคุณสมบัติที่ใช้วัดในการจัดเกรด ได้แก่ 1). สีภายนอกและสีภายในของรัง 2). น้ำหนักรัง 3). ความสมบูรณ์ภายนอกรัง และ 4). ความสมบูรณ์ภายในรัง ได้อธิบายให้เกษตรกรเข้าใจว่าการจัดเกรดรังใหม่เป็นสิ่งที่ต้องทำ ในส่วนของเกษตรกร การจัดเกรดรังจะช่วยเพิ่มราคาของรังที่มีคุณภาพ และทำให้เกษตรกรเพิ่มความรับผิดชอบดูแลเอาใจใส่ในการเลี้ยงหนอนและให้หนอนทำรังมากขึ้น ส่วนโรงงานก็อยากได้รังใหม่น้ำหนักดีและสะอาด รังใหม่ที่สกปรกจะมีผลกระทบต่อเครื่องจักรและกระบวนการผลิตเส้นจะยุ่งยากมากขึ้น

อย่างไรก็ตามเกษตรกรไม่มีเวลาพอ ในการตรวจสอบคุณสมบัติต่างๆ ที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดเกรดรังอย่างละเอียดด้วยตนเอง ในที่ประชุมจึงได้ตกลงกันว่า ให้ผู้นำเครือข่ายช่วยเป็นผู้จัดเกรดรังไหมอีรี่ให้สมาชิกในเครือข่ายของตน โดยให้เทียบจากรังเกรด A, B และ C ที่ทางโครงการฯ ได้ทำไว้ให้เป็นตัวอย่าง และอาจตรวจสอบเฉพาะน้ำหนัก ขนาดเล็กใหญ่ สีของรังทั้งภายนอกและภายใน และความสะอาดของรัง คือ ต้องเอาเศษคราบหนอนไหมที่ลอกคราบทิ้งไว้ภายในรังออกให้หมด สำหรับผู้ตรวจรับรังและจัดเกรดรังควรมีคำตอบแทนให้ และสมาชิกต้องไว้วางใจผู้ตรวจและยอมรับผลการตรวจ หรืออาจจะขอให้ภาคอุตสาหกรรมโรงงานที่รับซื้อรังมาตรวจจัดเกรดรังเอง

อาจารย์ มนูญ จิตต์ใจคำ ได้เน้นการใส่ใจดูแลขณะเลี้ยงไหม เพื่อให้การเลี้ยงไหมอีรี่เป็นอาชีพที่ยั่งยืน ให้สามารถนำรายได้มาไว้ ซึ่งจะทำให้ผู้เลี้ยงตั้งใจและใส่ใจมากขึ้น ได้แนะนำเกษตรกรดังนี้

ก. ระยะเวลาการจัดเก็บรังไหมอีรี่ ควรเร่งระบายออก อย่าเก็บรังใหม่นาน รูปแบบการเก็บอย่าเก็บแบบอัดๆ กันแน่นเกินไป ห้องเก็บรังอย่าให้ถูกแสงเพราะจะทำให้สีของรังเปลี่ยน

ข. การขายรังใหม่นั้น ดูที่น้ำหนักรังก็จริงซึ่งอาจเป็นรังใหญ่หรือรังเล็ก แต่ถ้าเลี้ยงได้รังใหญ่มันมีคุณค่าทางใจ ผู้ซื้อก็อยากได้รังใหญ่และสะอาดสวยงาม รังดีมีคุณภาพก็สามารถต่อรองราคาได้

ค. ต้องให้ความรู้เรื่องการจัดเกรดรังไหมอีรี่แก่สมาชิก เพื่อให้ทุกคนเข้าใจและยอมรับในเกณฑ์ที่จัด ถ้าผู้นำเครือข่ายเป็นผู้จัดเกรด สมาชิกต้องยอมรับในเกรดที่จัด โดยไม่เข้าข้างพวกกันเอง

ง. รังเปล่า 1 กิโลกรัม เมื่อนำมาต้มลอกกาและปั่นเป็นเส้นด้าย จะเหลือประมาณ 7.5 ชีด น้ำหนักรังที่สูงสูญเสียไปหลังการลอกกา ได้แก่ กาไหม ซึ่งคือเชริซินหรือโปรตีนไหม เศษซากที่ติดมากับรังและเส้นไหมที่เป็นสั้นๆ หรือเป็นผง การตรวจสอบเชริซินว่ามีมากหรือน้อยอาจทำได้โดยใช้สีจับเชริซิน หลังจากลอกกา เชริซินไหมจะติดสีชมพู สามารถตรวจดูปริมาณเชริซินที่เหลือด้วยวิธีการตรวจสอบสีใช้ Solar Brilliant Red (C.I. Direct Red 80)

2. รังไหมอีรี่ที่ภาคอุตสาหกรรมต้องการ

คุณปณิธาน คิวเจริญวงศ์ จากบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ได้ให้ข้อคิดเห็นเรื่องรังไหมอีรี่ที่ภาคอุตสาหกรรมต้องการ และแนวทางความร่วมมือของเกษตรกรกับภาคอุตสาหกรรม ดังนี้:

ก. เรื่องราคารังไหมอีรี่ที่ทางบริษัทจะรับซื้อ ซึ่งควรเป็นราคาที่ผู้รับซื้อและผู้ขายอยู่ได้ จึงต้องมีการจัดเกรดรังไหม โดยดูจากลักษณะที่สำคัญ คือ น้ำหนักรัง สีและขนาดรัง จัดเป็นเกรด A, B และ C ขนาดรังที่ใหญ่จะได้น้ำหนักมากขึ้นและราคาสูงขึ้นด้วย ผู้นำกลุ่มเกษตรกรควรช่วยคัดเกรดรังไหมให้สมาชิก และช่วยเรื่องการบริหารจัดการ การเลี้ยงไหมอีรี่และการจัดเก็บรวบรวมรังเพื่อส่งเข้าโรงงาน

ข. กระบวนการปั่นเส้นด้วยเครื่องจักร จะมีการสูญเสียมากกว่าการปั่นมือของเกษตรกร

ค. บริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ต้องการรังไหมอีรี่มากกว่า 1 ตันต่อเดือน ปริมาณรังที่โรงงานใช้ในแต่ละครั้งของการเดินเครื่องจักรต้องไม่น้อยกว่า 250 กิโลกรัม เพราะเครื่องจักรมีขนาดใหญ่

ง. การเก็บรวบรวมรังไหมอีรี่สามารถบีบอัดรังได้ การเก็บในถุงพลาสติกต้องระมัดระวังไม่ให้มีความชื้น เพราะจะเกิดเชื้อราทำลายเส้นไหมได้ หากมีสาเหตุที่ต้องเก็บรังไหมด้าน แล้วนำรังออกแผ่ตากลมบ้างเพื่อให้รังแห้งไม่ชื้น

จ. การผลิตไหมอีรี่อินทรีย์ ต้องเริ่มตั้งแต่ไม่ใช้สารเคมีในกระบวนการปลูกพืชอาหาร และพื้นที่โดยรอบต้องไม่มีการใช้สารเคมีที่จะมีผลกระทบต่อ การเลี้ยงไหม หากมีการผลิตไหมอีรี่อินทรีย์ ทางโรงงานยินดีจัดเกรดรังไหมเป็นเกรด A, B, C และรังไหมอินทรีย์ ซึ่งจะมีราคาสูงขึ้น

ฉ. สำหรับราคารังเปล่าไหมอีรี่ บริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ให้ราคารังเปล่าต่อกิโลกรัม ดังนี้ รังเกรด A, B และ C = 260, 240 และ 200 บาท แต่เกษตรกรขอราคารังเกรด A = 300 บาท เกรด B = 280 บาท และเกรด C = 200 บาท ซึ่งทางบริษัทยินดีให้ราคาสูงขึ้นเมื่อเกษตรกรเลี้ยงได้มากขึ้น

ช. บริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ขายเส้นด้ายไหมอีรี่ปั่นด้วยเครื่องจักร โดยเส้นด้าย No. 33/2 = 1,300 บาทต่อกิโลกรัม No.120/2 = 1,400 บาทต่อกิโลกรัม เส้น Sliver = 550 บาทต่อกิโลกรัม

ซ. เมื่อต้องการให้ช่วยกันเลี้ยงไหมอีรี่มากๆ เพื่อให้มีวัตถุดิบรังไหมอีรี่เพียงพอส่งโรงงาน ปริมาณดักแด้จะมากเกินความต้องการบริโภคในชุมชน เกษตรกรจะขายดักแด้ไม่ได้เช่นเคย ซึ่งทางโรงงานรับที่จะช่วยหาตลาดให้ และดักแด้ที่เป็นอินทรีย์ก็จะขายได้ราคาเพิ่มขึ้น

3. การจัดเกรดคุณภาพเส้นด้ายไหมอีรี่

อาจารย์ มนูญ จิตต์ใจฉ่ำ อาจารย์ประจำคณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กรุงเทพฯ ได้กล่าวถึงความจำเป็นในการจัดเกรดเส้นด้ายไหมอีรี่ ทั้งนี้เพื่อช่วยปรับและรับรองคุณภาพเส้นด้ายไหมให้ตรงกับความต้องการของตลาด ช่วยให้เกิดความเป็นธรรมในการซื้อขาย ถ้ามีการจัดเกรดคุณภาพเส้นด้ายไหมอีรี่ ราคาเส้นด้ายจะดีขึ้นและการผลิตจะยั่งยืน โดยได้ให้ข้อคิดเห็นดังนี้

ก. ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพเส้นด้ายไหมอีรี่ ได้แก่ ความชำนาญของผู้ผลิตเส้นด้าย การลอกการไหม การตีฟูเส้นไหม ความสม่ำเสมอเส้นไหม เกลียวเส้นด้าย ซึ่งเกลียวเส้นด้ายขึ้นอยู่กับลักษณะการปั่นเกลียว เป็นเส้นด้ายเดี่ยว ด้ายคู่ หรือเกลียวมากซึ่งจะได้ผ้าแข็งแรงแต่เนื้อกระด้าง

ข. เบอร์เส้นด้าย เบอร์น้อยขนาดเส้นใหญ่และเบอร์มากขนาดเส้นเล็ก เส้นใหญ่ใช้เวลาในการปั่นเส้นน้อยกว่าเส้นเล็ก ขนาดเส้นด้ายนั้นจะมีผลต่อค่าแรงงานและระยะเวลาผลิต

ค. สมบัติที่สำคัญในการจัดเกรดคุณภาพเส้นไหมอีรี่ปั่นมือ ได้แก่

- น้ำหนักของใจไหม เช็ดหรือใจหมายถึงเส้นไหมอีรี่ที่ทำเป็นวง ใจไหมอีรี่ปั่นมือที่ได้มาตรฐานต้องมีน้ำหนัก 80-100 กรัม

- ขนาดของใจไหม ขึ้นอยู่กับขนาดของระวิง ควรทำให้เป็นมาตรฐาน จะวัดเส้นรอบวงของใจ โดยวัดจากเส้นรอบวงปลายนอกของใจถึงปลายในของใจไหม ใจไหมอีรี่ปั่นมือที่ได้มาตรฐานต้องมีขนาดเส้นรอบวง 135-155 วิธีมัดใจไหม ไหม 1 เช็ดหรือใจ แบ่งการมัดอย่างน้อยเป็น 4 ช่วง เงื่อนเส้นด้ายที่ต้นและปลายเช็ดต้องให้เห็นชัดเจน โดยปลายเส้นด้ายที่ถูกมัดต้องยาวเกินกว่าความกว้างของเช็ด และเหลือเส้นด้ายยาวไม่น้อยกว่า 8 เซนติเมตร การพันเข้าเช็ดช่วยเก็บรักษาเส้นไหมให้เรียบร้อย ไม่พันกัน

- ขนาดของเส้นไหม ตรวจสอบเพื่อกำหนดเบอร์เส้นด้าย ในการวัดขนาดเส้นด้ายปั่นมือไหมอีรี่ใช้วิธีเดียวกับที่ใช้วัดขนาดเส้นด้ายโดยทั่วไป โดยจะบอกขนาดของเส้นด้ายเป็นค่าเอ็นอี (Ne)

- จำนวนปม (Slarp count) ที่ปรากฏบนเส้นด้าย ซึ่งมีผลต่อการแข็งแรงของเส้นด้าย ทำการนับจำนวนปมในระยะ 20 ซม.ของเส้นด้าย หาค่าเฉลี่ยจำนวนปมต่อความยาว 1 เมตร

- จำนวนครั้งที่ขาดขณะทอ ควรไม่มีการขาดในระยะความยาวของเส้นด้าย 25 เมตร

ในปัจจุบันการจัดเกรดเส้นด้ายไหมอีรี่ปั่นมือ จัดตามเกณฑ์ขนาดของเส้น เกษตรกรผู้ปั่นเส้นต้องคิดราคาและกำหนดกันเอง และเป็นไปตามความสมัครใจและการตกลงกันของผู้ขายและผู้ซื้อ โดยทั่วไปได้จัดเกรดเส้นด้ายไหมอีรี่ปั่นมือเกรด 1 เบอร์ 6 จะขายกันในราคา 1,300 บาท เส้นด้ายเกรดต่ำลง ราคาก็จะลดลงตามลำดับ

การลอกกาไหมของโรงงาน จำเป็นต้องลอกกาให้สะอาด ซึ่งใช้สารลอกกาทำให้เกิดการสูญเสียมาก ส่วนเกษตรกรมักลอกกาไม่หมด ทำให้ผ้าแข็ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความชำนาญและความพร้อมของอุปกรณ์ การลอกกาให้หมดต้องต้มนาน ทำให้เส้นเปื่อย แต่การลอกกาหมดจะได้เส้นใยที่นุ่ม

เกษตรกรที่ปั่นเส้นให้ข้อมูลว่า รังไหมอีรี่เกรด C หนัก 1 กิโลกรัมจะปั่นเส้นได้ 8 ชีด ส่วนรังเกรด A 1 กิโลกรัมจะปั่นเส้นได้ 8½ ชีด มาตรฐานของเส้นที่ต้องการ คือ ต้องมี 1. ความเหนียว 2. สีสม่ำเสมอ 3. เกลียวสม่ำเสมอ และ 4. ขนาดของเส้นสม่ำเสมอ

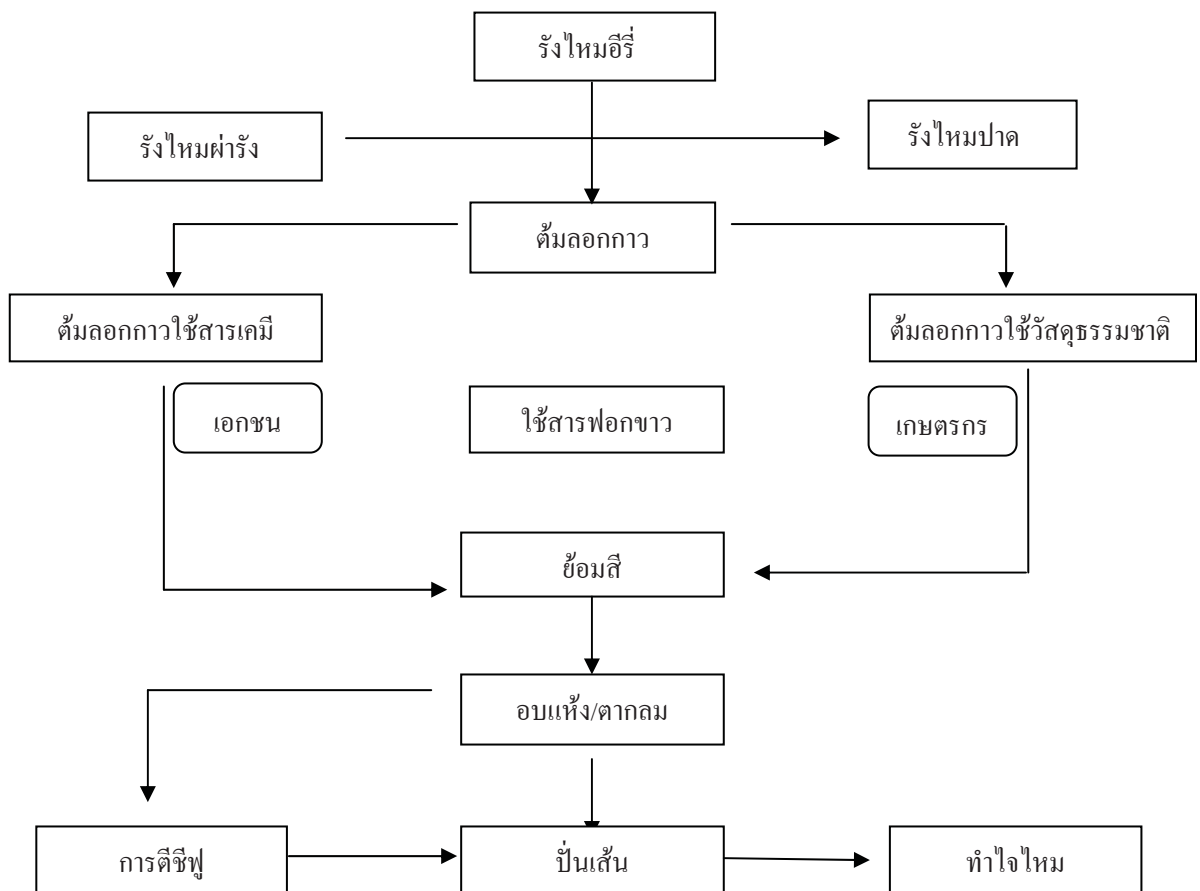
มีข้อคิดเห็นว่าเส้นด้ายไหมอีรี่น่าจะทำเส้นด้ายแฟนซี (Fancy yarn) ได้ คือ เอาเส้นใยต่างชนิดมาปนกันแล้วปั่นเป็นเส้นด้าย ซึ่งอาจจะเป็นการเพิ่มมูลค่าและความหลากหลายของเส้นด้ายไหมอีรี่

รายชื่อผู้เข้าร่วมในวันที่ 15-16 มีนาคม พ.ศ. 2555

1. นางชมพู่ จันดาเรือง	20 หมู่ 16 ต.แม่เป็น อ.แม่เป็น จ.นครสวรรค์
2. นางทองสุน สมคำภี	281 หมู่ 8 ต.แม่เป็น อ.แม่เป็น จ.นครสวรรค์
3. นายนิทัศน์ จันทร	128 หมู่ 8 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี
4. นางขวัญเรือน จำปีขาว	48 หมู่ 2 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี
5.นางสมจิตร เพิ่มพูน	343/4 หมู่ 4 ต.เชียงทอง อ.วังเจ้า จ.ตาก

6. นางศรีเมือง เชื้อนแก้ว	258 หมู่ 5 ต.เสริมซ้าย อ.เสริมงาม จ.ลำปาง
7. นางบุญนันท์ ใจกันทา	261 หมู่ 5 ต.เสริมซ้าย อ.เสริมงาม จ.ลำปาง
8. นางอำพร อินปัน	156 หมู่ 5 ต.ทุ่งกล้วย อ.ซาง จ.พะเยา
9. นางสาว คำหมา	27 หมู่ 2 ต.แม่นาเรือ อ.เมือง จ.พะเยา
10. นางสาว สนั่นเอี้ยะ	31 หมู่ 2 ต.แม่นาเรือ อ.เมือง จ.พะเยา
11. นายคำ วงศ์แก้ว	135 หมู่ 5 ต.ทุ่งผาสุก อ.เชียงคำ จ.พะเยา
12. คุณวราภรณ์ บ่อคำ	เทศบาลตำบลเจดีย์หลวง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย
13. อาจารย์สร้อย ทิพนตร	โรงเรียนเจดีย์หลวงพิทยา อ.แม่สรวย จ.เชียงราย
14. คุณอุ้ม นัทธี	248 หมู่ 10 ต.แม่แว่น อ.พร้าว จ.เชียงใหม่
15. อาจารย์พงษ์ศักดิ์ ปุ่หนูก	โรงเรียนบ้านกาดวิทยาคม อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่
16. คุณนิชนันท์ เชียงตุง	39 หมู่ 5 ต.สันทรายงาม อ.เทิง จ.เชียงราย
17. คุณสุภิญญา อุปธรรม	48/2 ถนนทิพย์เนตร ต.หายยา อ.เมือง จ.เชียงใหม่
18. คุณศศิธร ยศชัย	61/1 หมู่ 4 บ้านร่องห้า ต.ท่าตุ้ม อ.ป่าซาง จ.ลำพูน
19. คุณเย็นจิตร เหล่าดา	2 หมู่ 7 ต.แม่ข่า อ.ฝาง จ.เชียงใหม่
20. คุณพัทธพงษ์ พงษ์เพชร	88 หมู่ 7 ต.โนนนาจาน อ.นาคว จ.กาฬสินธุ์
21. คุณพรกมล พงษ์เพชร	88 หมู่ 7 ต.โนนนาจาน อ.นาคว จ.กาฬสินธุ์
22. คุณเพ็ญใจ แสงแสง	38 หมู่ 3 ต.หัวนา อ.เมือง จ.หนองบัวลำภู
23. คุณกฤษ เสาร์จันทร์	67/1 หมู่ 13 ต.สบง อ.ป่าซาง จ.พะเยา
24. คุณฉายจันทร์ บุญสุวรรณ	278 หมู่ 10 ต.แม่แว่น อ.พร้าว จ.เชียงใหม่
25. นายฐิติชัย อัครศิลป์	7 ถนนหน้าวัดเกต อ.เมือง จ.เชียงใหม่
26. นายคำเพียว มีภักดี	วิทยาลัยสหวิทยาการศูนย์ จ.ลำปาง
27. นางวิมลลักษณ์ บลุ่มบุญพิเศษ	48 ถนนเทวัญ อ.จังหวัดเชียงใหม่
28. นางสุวิมล เบญจชัย	235/68 บ้านศิริวัฒนา หมู่ 6 อ.เมือง จ.เชียงใหม่
29. นางสาวสุรณีย์ จุติดำรงพันธ์	235/68 บ้านศิริวัฒนา หมู่ 6 อ.เมือง จ.เชียงใหม่
30. นายสมชัย เบญจชัย	235/68 บ้านศิริวัฒนา หมู่ 6 อ.เมือง จ.เชียงใหม่

กระบวนการผลิตเส้นด้ายไหมอิตาลีโดยทั่วไป



จากการที่โครงการฯ ได้ขยายเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมออร์แกนิกเพิ่มขึ้น ทำให้มีการผลิตรังไหมออร์แกนิกเพิ่มขึ้น คณะผู้วิจัยจึงลงพื้นที่เพื่อแนะนำการเลี้ยงที่มีประสิทธิภาพ การเก็บไหมเข้าจ่อทำรังที่ถูกต้อง เพื่อให้สามารถผลิตรังไหมเกรดดี ๆ ผูกวิธีการตรวจสอบคุณภาพรังไหมออร์แกนิกและการจัดเกรดรัง โดยในบางพื้นที่เกษตรกรมาร่วมชุมนุมกัน เพื่อฟังการบรรยายและฝึกการจัดเกรดรัง และในบางพื้นที่ได้ดำเนินการในสถานที่เลี้ยงของผู้เลี้ยงแต่ละราย

ในวันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2555 ประชุมร่วมกับเกษตรกรเครือข่ายรายเก่าและรายใหม่ในอำเภอแม่ลาวและอำเภอใกล้เคียง ที่ศูนย์พัฒนาศักยภาพเด็กและเยาวชน อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ได้บรรยายถึงความสำคัญของไหมออร์แกนิก อาหาร วิธีการเลี้ยงที่ถูกต้องและประโยชน์จากส่วนต่างๆ ของไหมออร์แกนิก การจัดเกรดรังไหมออร์แกนิกและลักษณะความแตกต่างของรังในแต่ละเกรด รวมถึงวิธีการบริหารจัดการ การเก็บรวบรวมรังและเก็บรังเพื่อส่งออกเข้าโรงงาน หลังจากนั้นได้ร่วมกันดูงานการเลี้ยงไหมออร์แกนิกของศูนย์ฯ ซึ่งมีไหมสุกเข้าจ่อแล้วและกำลังจะเก็บเข้าจ่อ คณะผู้วิจัยได้นำเสนอวิธีการจัดการกับหนอนไหมวัยที่ 5 ก่อนที่จะเข้าจ่อและวิธีการเก็บไหมสุกเข้าจ่อให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยง เพื่อที่จะได้รังไหมที่ขาวสะอาดและมีขนาดใหญ่ สามารถขายรังได้ในระดับเกรด A ซึ่งเป็นเกรดที่ได้ราคาสูงสุด

คุณ ปณิธาน คิวเจริญวงศ์ จากบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ได้เสริมในเรื่องของการสร้างรายได้ของผู้เลี้ยงไหมออร์แกนิก โดยเกษตรกรสามารถขายรังส่งเข้าโรงงาน ซึ่งทางโรงงานภาคเอกชนต้องการรังไหมออร์แกนิกจำนวนมากเพื่อการสร้างผลิตภัณฑ์สิ่งทอของตนเอง แต่หากเกษตรกรมีความสามารถด้านการทอผ้า ทางโรงงานจะผลิตเป็นเส้นด้ายไหมออร์แกนิกกลับมาจำหน่ายให้เกษตรกรที่ต้องการนำมาทอผ้า ทางโรงงานให้ความมั่นใจว่าจะรับซื้อรังไหมออร์แกนิกจากเกษตรกรแน่นอน อาจารย์นิธยา มหาไชยวงศ์ ได้นำผ้าพันคอตัวอย่างมาให้ดู ซึ่งเป็นผ้าทอมือของเกษตรกร ใช้เส้นยีนที่ปั่นด้วยเครื่องจักรของโรงงานและเส้นพุ่งเป็นเส้นที่เกษตรกรปั่นเอง ได้อธิบายถึงความแตกต่างของเส้นจากโรงงานกับเส้นที่เกษตรกรปั่นเอง ซึ่งจะเป็นทางเลือกให้กับเกษตรกร

ในวันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2555 คณะผู้วิจัยได้เดินทางไปโรงเรียนเพื่อชีวิต ของมูลนิธิชีวิตใหม่ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ โดยได้พบกับอาจารย์และนักเรียนที่สนใจและทดลองเลี้ยงไหมออร์แกนิก อาจารย์ได้กล่าวถึงการทำงานและวิธีการเลี้ยงหนอนไหมออร์แกนิก ซึ่งขณะนี้อยู่ในระยะหนอน และกำลังสร้างรังอยู่ในจ่อ ผู้เลี้ยงกลุ่มนี้มีปัญหาเรื่องสภาพพื้นที่เป็นดินแดง ทำให้ปลูกละหุ่งไม่ขึ้น และใบมันสำปะหลังที่เก็บมาเหี่ยวเร็วมาก ผู้วิจัยได้นำเสนอให้เก็บพืชอาหารในช่วงเช้า นำมาเก็บในที่ร่ม ใช้ผ้าชุบน้ำหมาดๆ คลุมไว้เพื่อรักษาความสด และได้แนะนำวิธีการเลี้ยง การเก็บมูล การเก็บไหมเข้าจ่อและจ่อที่มีขนาดเหมาะสมสำหรับการสร้างรัง เพื่อที่จะได้รังไหมที่ได้ขนาดสวยงาม ได้อธิบายให้เข้าใจเรื่องการตรวจสอบคุณภาพรังและการจัดเกรดรังอย่างง่าย ๆ ในเบื้องต้น คุณปณิธานได้บรรยายถึงกระบวนการ

ผลิตเส้นด้ายจากรังไหมอิตาลีและทอเป็นผ้าด้วยเครื่องจักรโรงงาน และเน้นว่าทางบริษัทจะรับซื้อรังไหมจากเกษตรกรทั้งหมดในราคาตามเกรดรังที่กำหนด

คณะผู้วิจัยได้เดินทางไปดูงานการเลี้ยงไหมอิตาลีของเกษตรกรรายอื่นๆ ในอำเภอดอยสะเก็ด พบว่าเกษตรกรบางรายไม่ทราบถึงการเลี้ยงไหมอิตาลีที่ถูกต้อง ทำให้หนอนตายเป็นจำนวนมาก นอกจากนั้นยังใช้จ่อที่ไม่เหมาะกับการทำรัง ทำให้ได้รังออกมาไม่สะอาดและไม่ได้ขนาด จึงได้แนะนำวิธีการเลี้ยงการใช้จ่อกระดาษที่เหมาะสม การตรวจสอบคุณภาพรังและการจัดเกรดรัง และได้ให้เอกสารวิธีการเลี้ยงไหมอิตาลีแก่เกษตรกรด้วย

คณะผู้วิจัยได้เดินทางต่อไปไปยังโครงการหลวงบ้านวัดจันทร์ อำเภอกัลยาณิวัฒนา จังหวัดเชียงใหม่ คุณสราวุธ ผู้ดูแลโครงการมีความสนใจที่จะเลี้ยงหนอนไหมอิตาลี ได้เตรียมปลูกมันสำปะหลังไว้แล้ว แต่มีปัญหาในเรื่องโรงเลี้ยง วิธีการเลี้ยงและการจัดการกับรังไหม ในช่วงฤดูหนาวสภาพพื้นที่จะมีอากาศหนาวเย็นมากเกรงว่าจะมีผลกระทบกับหนอนไหมอิตาลี คณะผู้วิจัยได้แนะนำให้ใช้พลาสติกขึงรอบพื้นที่เลี้ยงไหม เพื่อกันลมหนาวที่พัดมา และให้คำแนะนำวิธีการเลี้ยง ระยะเวลาในการเลี้ยงตลอดครบวงจรชีวิต วิธีการถ่ายมูลโดยไม่ต้องสัมผัสกับตัวหนอน และการบริหารจัดการกับรังไหมและดักแด้ที่ได้

ในวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2555 ออกเดินทางต่อไปบ้านผู้ใหญ่อเลหม่ ศิลปมิตรภาพ ผู้ใหญ่บ้านกัวโป่ง ตำบลแจ่มหลวง อำเภอกัลยาณิวัฒนา จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีเกษตรกรในหมู่บ้านกัวโป่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนต่างๆ ในพื้นที่ เช่น โรงเรียนบ้านจันทร์ โรงเรียนสามัคคีสันม่วง และโรงเรียนบ้านแจ่มหลวง และเกษตรกรที่มทอผ้าจากหมู่บ้านกะเหรี่ยง จังหวัดแม่ฮ่องสอน มาร่วมประชุมและดูงานด้วย ผู้ใหญ่อเลหม่ได้ให้ดูงานเลี้ยงหนอนอิตาลีที่กำลังทำอยู่ โดยเลี้ยงในกระดังและใช้ใบมันสำปะหลังเป็นพืชอาหาร หมู่บ้านนี้มีความสามารถในการทอผ้า แต่ปัญหาที่พบคือกระดังที่ใช้เลี้ยงหนอนไหมมีราขึ้น และเลี้ยงไหมหนาแน่นเกินไป ทำให้หนอนตัวเล็กอ่อนแอไม่แข็งแรง ผู้วิจัยได้แนะนำให้เลี้ยงหนอนในจำนวนที่เหมาะสมกับขนาดของกระดัง (มีใช้หลายขนาด) ไม่แออัดเกินไป โดยกระจายหนอนออกเลี้ยงหลายๆ กระดัง และให้ดูตัวอย่างของรังเปล่าไหมอิตาลีเกรด A, B และ C ได้อธิบายวิธีการตรวจสอบคุณภาพรังไหม โดยดูจากลักษณะรังที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดเกรด เพื่อให้เกษตรกรสามารถตรวจสอบรังไหมอิตาลีที่ตนเองผลิตได้ พัฒนาระบบการจัดเก็บรัง ผู้วิจัยได้ชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างเรื่องการปันเส้นกับการสาวเส้นให้กับเกษตรกรในหมู่บ้านกัวโป่งและที่มทอผ้าจากหมู่บ้านกะเหรี่ยง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งให้ความสนใจที่จะเลี้ยงไหมอิตาลีและสร้างผลิตภัณฑ์จากไหมอิตาลี เพราะในเขตพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนมีการปลูกมันสำปะหลังและละหุ่งเป็นจำนวนมาก

ทางโครงการฯ ได้จัดทำกล่องบรรจุรังเปล่าไหมอิตาลีเกรด A, B และ C ที่ได้จัดเกรดตามมาตรฐานที่ผู้เชี่ยวชาญได้ร่วมกันกำหนดขึ้นและเป็นที่ยอมรับของเกษตรกร โดยได้แจกจ่ายให้ผู้นำกลุ่มของเกษตรกร ทั้งกลุ่มเครือข่ายเดิมและกลุ่มเครือข่ายใหม่ เพื่อเป็นตัวอย่างให้ผู้นำสามารถช่วยสมาชิกจัดเกรดรังไหมอิตาลีก่อนส่งเข้าโรงงาน ซึ่งจะทำให้ได้ราคาที่เป็นธรรมตามคุณภาพของรังของแต่ละคน จากการ

ดำเนินงานถึงปัจจุบันเกษตรกรยอมรับในเรื่องการจัดเกรตรางเปล่าใหม่อีรี และสามารถทำได้โดยผ่านการฝึกจัดเกรตรางที่ทางโครงการฯ ได้จัดให้ในทุกครั้งที่มีโอกาส การช่วยพัฒนาและควบคุมคุณภาพรางใหม่อีรี และการจัดเกรตเปลือกรัง ทำให้เกษตรกรผลิตรางใหม่อีรีได้คุณภาพดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

รายชื่อเกษตรกรที่เข้าร่วมการอบรมแนะนำการเลี้ยงไหมอีรี

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. นายดวงแก้ว ไผยราช | 83 ม.1 บ้านป่าซางเหนือ ตำบลโป่งแพร่ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย |
| 2. นางพูล ท้าววินาท | 56 ม.1 บ้านป่าซางเหนือ ตำบลโป่งแพร่ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย |
| 3. นางสุทิน อินทะจักร | 102 ม.1 บ้านป่าซางเหนือ ตำบลโป่งแพร่ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย |
| 4. นางปึก สูงแก้ว | 46 ม.1 บ้านป่าซางเหนือ ตำบลโป่งแพร่ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย |
| 5. นายสมศักดิ์ แดงมือ | 14 ม.9 บ้านป่าซางเหนือ ตำบลโป่งแพร่ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย |
| 6. คุณนงนุช สารทูล | 134 ม.2 บ้านป่าซางใต้ ตำบลโป่งแพร่ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย |
| 7. นายวรรณ ดอนชัย | 134 ม.2 บ้านป่าซางใต้ ตำบลโป่งแพร่ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย |
| 8. คุณเบญญทิพย์ ทุมกิจจะ | 152/202 ม.2 ตำบลกลางเหนือ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ |
| 9. คุณเลเหม่ ศิลป์มิตรภาพ | 254 ม.2 ตำบลแจ่มหลวง อำเภอกัลยานิวัฒนา จังหวัดเชียงใหม่ |
| 10. ผู้อำนวยการ สมจิต | โรงเรียนบ้านจันทร อำเภอกัลยานิวัฒนา จังหวัดเชียงใหม่ |
| 11. ผู้อำนวยการ เจษฎา | โรงเรียนสามัคคีสันม่วง อำเภอกัลยานิวัฒนา จังหวัดเชียงใหม่ |
| 12. ผู้อำนวยการ อินสอน | โรงเรียนบ้านแจ่มหลวง อำเภอกัลยานิวัฒนา จังหวัดเชียงใหม่ |
| 13. คุณอรอุมา นันทวิเชียรชุม | 30/1 ม.2 ตำบลกองแขก อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ |
| 14. คุณสุวิมล เบญจชัย | 235/68 ม.6 ถนนเชียงใหม่-ลำพูน ตำบลหนองหอย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ |



การฝึกอบรมเก็บไหมสุกเขาจ่อ ตรวจสอบคุณภาพรังไหม เพื่อการจัดเกรดเปลือกรังไหมอื้อของ
กลุ่มเกษตรกร และนักเรียน โรงเรียนบ้านจันทร์ อำเภอมะแมร์ จังหวัดเชียงใหม่

กิจกรรมการวิจัยและพัฒนา

โครงการย่อยที่ 2 “การพัฒนาระบบการผลิตผลิตภัณฑ์สะอาดจากไหมออร์ (green product)”

วัตถุประสงค์

1. พัฒนาระบบการผลิตไหมออร์และผลิตภัณฑ์จากไหมออร์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
2. จัดทำต้นแบบกระบวนการผลิตไหมออร์และผลิตภัณฑ์จากไหมออร์ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ของเกษตรกรที่มีความเข้มแข็งในการดำเนินงานเกี่ยวกับไหมออร์ เพื่อเป็นตัวอย่างให้แก่เกษตรกรในเครือข่ายอื่นๆ
3. ส่งเสริมให้เกษตรกรที่เลี้ยงไหมออร์มีความเข้าใจถึงความสำคัญของกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สะอาดที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม และยินดีที่จะทำตามกระบวนการที่พัฒนาขึ้น

ผลการดำเนินงาน

ความห่วงกังวลต่อสิ่งแวดล้อมทั่วโลก ทำให้การผลิตผลิตภัณฑ์หรือสินค้าต่างๆ ต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องผ่านกระบวนการที่ไม่ไปเพิ่มมลพิษหรือทำลายสิ่งแวดล้อม จึงจะเป็นที่ยอมรับของสังคมมากขึ้น การเลี้ยงไหมออร์และสร้างผลิตภัณฑ์จากไหมออร์ก็เช่นเดียวกัน แม้ว่าจะไม่ได้ใช้สารเคมีมาก แต่มีบางกระบวนการ เช่น การลอกกาไหม การย้อมสีเส้นใย ที่อาจก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมได้ อย่างไรก็ตามสามารถแก้ปัญหานี้ได้ถ้ามีการนำเทคโนโลยีสะอาดมาใช้ เช่น กระบวนการทึงน้ำเสียหรือบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม กระบวนการประหยัดน้ำใช้และการหมุนเวียนนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ กระบวนการประหยัดพลังงานและลดมลพิษจากการต้ม เป็นต้น ซึ่งหากสามารถสร้างผลิตภัณฑ์จากไหมออร์เป็นผลิตภัณฑ์สะอาด (green product) ก็จะช่วยในทำตลาดและขยายการยอมรับผลิตภัณฑ์ไหมออร์ได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ คณะนักวิจัยจึงได้ทำโครงการนำร่องในการพัฒนาระบบการผลิตผลิตภัณฑ์สะอาดจากไหมออร์ โดยมีรายละเอียดดังนี้ :

1. โครงการนำร่องในการพัฒนาระบบการผลิตผลิตภัณฑ์สะอาดจากไหมออร์

1.1 ในวันที่ 16-17 มกราคม 2554 ลงพื้นที่ปรึกษาหารือกับกลุ่มเกษตรกรเครือข่าย เพื่อประเมินว่าสถานที่ใดที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานที่นำร่องในการจัดระบบการผลิตไหมออร์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และได้เลือกกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงและผลิตไหมออร์บ้านทัพคล้าย อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี เป็นกลุ่มนำร่อง โดยใช้สถานที่บ้านคุณขวัญเรือน จำปีขาว บ้านทัพคล้าย อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานีเป็นสถานที่จัดทาระบบ เพื่อเป็นตัวอย่างให้แก่เกษตรกรกลุ่มอื่นๆ

1.2 ในวันที่ 27-28 มกราคม 2554 นักวิจัยได้ลงพื้นที่พร้อมกับคุณสุรัชย์ ลีวัฒนากุล ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อสำรวจความเหมาะสมของสถานที่ในการจัดทำ และความพร้อมของ

เกษตรกร ซึ่งในการพัฒนากระบวนการผลิตใหม่อีอีให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จะมี 2 กระบวนการสำคัญที่เกี่ยวข้อง คือ กระบวนการการต้มลอกกาบ และการย้อมสีไหมอีอี จึงได้ตรวจพื้นที่ที่จะสร้างโรงเรียนเพื่อใช้ในการต้มลอกกาบและย้อมสีไหมอีอี โดยคุณสุรัชย์ ลีวัฒนานุกุล ได้ให้คำปรึกษาแนะนำ และประชุมร่วมกับเกษตรกร เพื่อชี้แจงถึงความสำคัญของการทำกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และแนวทางการจัดทำที่ไม่ยุ่งยาก เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์จากไหมอีอี

1.3 คุณสุรัชย์ ลีวัฒนานุกุล ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม ได้ออกแบบแปลนโรงเรียนเพื่อการต้มลอกกาบไหมอีอี และการย้อมสีเส้นใยอย่างถูกต้อง ตามเกณฑ์การเข้าร่วมโครงการผลิตสิ่งทอขนาดเล็กที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมีลักษณะที่ให้ความสำคัญ คือ

ก. มีระบบการต้มลอกกาบที่ประหยัดพลังงานและลดมลพิษจากการหุงต้ม โดยใช้เตาประหยัดพลังงานที่จัดทำพิเศษให้ความร้อนอบอยู่แต่ในเตา ทำให้ไม่สิ้นเปลืองพลังงาน และสามารถพิเศษไม่เป็นเชื้อเพลิง ไม่เกิดควันไฟรบกวนขณะทำงาน รวมทั้งมีปล่องปล่อยควันไฟจากการเผาไหม้ที่อยู่สูงขึ้นไปมาก ทำให้ไม่เกิดมลพิษรอบบริเวณที่อยู่อาศัย

ข. มีระบบการชักล้าง (ชักล้างหลังต้มลอกกาบ และหลังการย้อมสี) ที่ใช้น้ำน้อยไม่สิ้นเปลืองน้ำ และนำน้ำจากการใช้ล้างครั้งสุดท้ายมาใช้หมุนเวียนได้

ค. มีระบบการพักน้ำเสีย (น้ำแรกจากการชักล้างหลังต้มลอกกาบ และหลังการย้อมสี) และบำบัดไปอย่างถูกวิธี โดยมีบ่อพักน้ำและบ่อบำบัดน้ำเสียที่มีฝาปิดมิดชิด

1.4 ในวันที่ 28-30 มีนาคม พ.ศ. 2554 คุณสุรัชย์ ลีวัฒนานุกุล ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมได้ร่วมลงพื้นที่กับนักวิจัย เพื่อชี้แจงรายละเอียดให้ช่างก่อสร้างตามแบบแปลนที่ร่าง นักวิจัยได้ลงพื้นที่ดูงานการก่อสร้างเป็นระยะๆ

1.5 เมื่อแล้วเสร็จคณะนักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญ ได้ลงตรวจงานในวันที่ 27-28 เมษายน 2554 ได้พบข้อบกพร่องบางประการที่ต้องแก้ไข เพื่อให้ระบบทำงานได้ถูกต้องมีประสิทธิภาพ และบางส่วนต้องทำเพิ่มเติม เพื่อความสะดวกในการทำงาน เช่น

ก. ร.ศ. วิชา หมั่นทำการ ให้ข้อแนะนำแก้ไขระบบพักน้ำและบำบัดน้ำเสีย ซึ่งช่างได้ทำผิดพลาด โดยน้ำมีทางไหลออกทันที ไม่อยู่ในบ่อพักนาน ทำให้ไม่สามารถพักน้ำเพื่อตกตะกอนสารที่ไม่พึงประสงค์ได้ ซึ่งต้องได้รับการแก้ไข กลุ่มเกษตรกรรับทราบและจะดำเนินการแก้ไข

ข. ร.ศ. วิชา หมั่นทำการ ให้ข้อแนะนำแก้ไขการจัดวางเตาประหยัดพลังงาน เพื่อให้มีพื้นที่เพียงพอในการทำงานได้สะดวก รวมทั้งให้ปล่องปล่อยควันที่เกิดจากการต้มลอกกาบและการย้อมสีอยู่ในทิศทางที่ถูกต้อง และให้จัดทำชั้นสำหรับเก็บฝุ่นหรือเศษไม้ที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงอยู่ข้างเตาต้มย้อม เพื่อความสะดวก เป็นระเบียบและพื้นไม่เปียก

ค. เพิ่มเติมที่เก็บอุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ เพื่อความสะดวกในการหยิบใช้ภายหลัง และสะอาดเรียบร้อย ส่วนสารที่ใช้ในการต้มลอกกาบและย้อมสี (ซึ่งควรเป็นสารที่ไม่เป็นอันตราย และสีที่ได้

จากธรรมชาติ) ให้มีภาชนะเก็บพร้อมทั้งการทำลากลือสารติดข้างภาชนะ เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และสะดวกในการหยิบใช้สอย

ง. ทำลารางน้ำฝนบนหลังคาโรงเรียนทุกด้านเพื่อรองรับน้ำฝน พร้อมทั้งจัดหาภาชนะเก็บน้ำฝน สำหรับไว้ใช้ประโยชน์ในการต้มลอกกวจากรังไหมอื้อ และการย้อมสีธรรมชาติ ซึ่งโดยปกติทั้ง 2 ขั้นตอนนี้ใช้น้ำในปริมาณมาก ในปัจจุบันเกษตรกรใช้น้ำบาดาลในการต้มลอกกวและการย้อมสี ซึ่งเป็นการสูญเสียน้ำมาก

จ. ทำร่องน้ำรอบโรงเรียน เพื่อไม่ให้มีน้ำขังในโรงเรียน และแนะนำให้ปูพื้นซีเมนต์รอบโรงเรียนประมาณไม่ต่ำกว่า 1 เมตร เพื่อความสะดวกเรียบร้อย รวมทั้งเทรววดหินบริเวณทางเดินจากโรงเรียนเลี้ยงไหมอื้อ มาที่โรงเรียนต้มลอกกวและย้อมสีที่จัดทำขึ้น เนื่องจากเวลาฝนตกพื้นจะแฉะทำให้โคลนติดรองเท้าเข้าไปเปื้อนเลอะในโรงเรียน

1.6 กลุ่มเกษตรกรได้แก้ไขโครงสร้างต่างๆ ตามคำแนะนำจนแล้วเสร็จ นักวิจัยโครงการได้ลงพื้นที่ เพื่อตรวจสอบโครงสร้างต่างๆ ที่ได้รับแก้ไข และให้เกษตรกรทดสอบระบบการต้มลอกกว และการย้อมสีเส้นด้ายไหมอื้อในโรงเรียนที่จัดทำเป็นตัวอย่างนำร่อง การกระบวนการผลิตไหมอื้อที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งระบบต่างๆ ดำเนินไปได้อย่างเรียบร้อย



- บ่อพักน้ำเสีย
- บ่อบำบัดน้ำเสีย
- ประหยัดน้ำ ใช้น้ำหมุนเวียน
- ประหยัดพลังงาน เชื้อเพลิง

ภาพที่ 1. แพลนโรงเรียนที่คุณสุรัชย์ สิวฒนานุกูล ผู้เชี่ยวชาญเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อมร่างขึ้น เพื่อจัดทำในพื้นที่เกษตรกรนำร่องการทำ “กระบวนการผลิตไหมอื้อที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม”



ภาพที่ 2. ลงพื้นที่พร้อมคณะนักวิจัย คุณสุรัชย์ สิววัฒนากุล ผู้เชี่ยวชาญเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อม และเกษตรกรเจ้าของพื้นที่ เพื่อตรวจสอบสถานที่นำร่องทำ “กระบวนการผลิตไหมอริที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม” และทำความเข้าใจกับเกษตรกรเรื่องระบบการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 3. นักวิจัยร่วมกันตรวจแบบโรงเรือน โดยมี ร.ศ. วิชา หมั่นทำการ อาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ตรวจสอบการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบการใช้น้ำหมุนเวียน และระบบการใช้งานเตาประหยัดพลังงาน เพื่อให้ทุกระบบทำงานได้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 4. ตรวจสอบโครงสร้างต่างๆ ที่ได้แก้ไข และให้เกษตรกรทดสอบระบบการต้มลอกกาบ และการย้อมสีในโรงเรือน จัดทำที่เก็บสารเคมี อุปกรณ์ เครื่องใช้ และที่เก็บฝืน หรือเศษไม้เชื้อเพลิงให้เรียบร้อย เพื่อเป็นตัวอย่างนำร่อง “กระบวนการผลิตไหมอิตาลีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม”

2. การพัฒนากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สะอาดจากไหมอริในพื้นที่อื่น ๆ

2.1 สมาชิกเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงและผลิตไหมอริบ้านท่าโป่ง อำเภอสว่าง จังหวัดลำปาง สนใจที่จะเข้าร่วมโครงการผลิตผลิตภัณฑ์จากไหมอริที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คณะผู้วิจัยจึงได้ลงพื้นที่ในวันที่ 9-10 กุมภาพันธ์ 2554 เพื่อพบกับกลุ่มเกษตรกร ให้คำปรึกษาและชี้แจงเบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยประชุมร่วมกันใช้สถานที่บ้านคุณศรีเมือง เชื้อนแก้ว

2.2 กลุ่มทอผ้าบ้านเด่นวัว อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก สนใจเรื่องการผลิตผลิตภัณฑ์จากไหมอริที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทางโครงการจึงได้ลงพื้นที่ในวันที่ 28-30 มีนาคม 2554 เพื่อไปพบและพูดคุยเรื่องสร้างโรงเรือนเลี้ยงไหมและสถานที่ที่จะใช้ในการต้มลอกกาวย้าย้อมสีอย่างถูกต้องตามหลักเกณฑ์การเข้าร่วมโครงการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยใช้สถานที่ในสวนของคุณอนงค์ หล้าหาญ ทั้งนี้ทางกลุ่มได้รับการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างจากสำนักงานพัฒนาชุมชน จังหวัดตาก

2.3 กลุ่มทอผ้าบ้านพนาสวรรค์ อำเภอแม่เป็น จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีสมาชิกเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอริที่เข้มแข็ง ทางโครงการจึงได้ช่วยในการจัดทำระบบการผลิตผลิตภัณฑ์สะอาดจากไหมอริ โดยได้วางแผนเรื่องสถานที่ที่จะใช้ในการสร้างโรงเรือนต้มลอกกาวย้าย้อมสีไหมอริอย่างถูกต้องตามหลักเกณฑ์การผลิตสิ่งทอขนาดเล็กที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยใช้สถานที่บ้านคุณทองสูง สมคำภี

2.4 ในวันที่ 27-28 เมษายน 2554 ได้ตรวจเยี่ยมบ้านคุณทองสูง สมคำภี บ้านพนาสวรรค์ อำเภอแม่เป็น จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อติดตามการก่อสร้างโรงเรือนจัดระบบการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คณะผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำปรับปรุงการก่อสร้างเพื่อความถูกต้องเหมาะสม

2.5 ในวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2554 ตรวจเยี่ยมการสร้างโรงเรือนการผลิตไหมอริที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่บ้านคุณทองสูง สมคำภี ซึ่งได้สร้างเรียบร้อยแล้ว ทางโครงการได้ให้ปรับปรุงบ่อน้ำเสีย โดยให้ฉาบปูนบริเวณรอยต่อของวงแหวนให้สนิท เพื่อป้องกันน้ำซึมออก ต่อท่อให้น้ำลงไปที่บ่อหาตะแกรงปิดปากบ่อเพื่อกันเศษขยะ และฉาบปูนบริเวณรางน้ำรอบๆ โรงเรือนให้เรียบร้อยเพื่อความสวยงาม



ภาพที่ 5. ประชุมวางแผนการใช้พื้นที่ทำโรงเรือน “กระบวนการผลิตไหมฉีร์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม” แห่งที่ 2 ที่บ้านคุณทองสูงน สมคำภี



ภาพที่ 6. การก่อสร้างโรงเรือนการผลิตไหมฉีร์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่บ้านคุณทองสูงน สมคำภี และการปรับปรุงบ่อบำบัดน้ำเสีย และวางนํ้ารอบโรงเรือน

3. การประชุมกลุ่มผู้ผลิตเรื่อง “กระบวนการผลิตไหมอิตาลีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม”

เพื่อให้สมาชิกเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอิตาลีได้เข้าใจถึงกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สีเขียว และแนวทางการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ทางโครงการจึงได้จัดการประชุมกลุ่มเกษตรกรเครือข่ายขึ้นในวันที่ 9 มิถุนายน 2554 ณ บ้านสวนริสอร์ท และที่ทำการกลุ่มทอผ้าบ้านทัพคล้าย อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 31 คน มีเนื้อหาการประชุมดังนี้:

- คุณนิศยา มหาไชยวงศ์ ผู้จัดการศูนย์วิชาการและเทคโนโลยีสิ่งทอพื้นบ้านสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งเป็นคณะผู้วิจัย ชี้นำวัตถุประสงค์การจัดประชุม และกิจกรรมที่จะดำเนินการตลอดการประชุม และผลที่คาดว่าจะได้รับ
- หัวหน้าโครงการ ศ.ดร.ทิพย์วดี อรรถธรรม ผู้อำนวยการ ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการ ด้านไหม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน กล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุมและกล่าวเปิดประชุม พร้อมทั้งบรรยายพิเศษความก้าวหน้าของงานวิจัยและพัฒนาด้านไหมอิตาลีที่ผ่านมา แผนการดำเนินงานต่อไปในการขับเคลื่อนไหมอิตาลีสู่อุตสาหกรรม ด้วยการส่งเสริมการผลิตผลิตภัณฑ์จากไหมอิตาลีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- คุณสุรัช ลิ่วพัฒนานุกุล ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม บรรยายเรื่อง 1. ความรู้และหลักการของการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม/ผลิตภัณฑ์สะอาด และ 2. อธิบายเกณฑ์การผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีเกณฑ์การผลิตทั้งหมด 13 ข้อ ที่ทางกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและคณะกรรมการตรวจประเมินในระดับจังหวัด จะมาตรวจประเมินผู้ผลิตที่ต้องปรับปรุงการผลิตและทำการบันทึกข้อมูลปริมาณการใช้วัตถุดิบ/น้ำ/ฟืน/สารเคมี เป็นต้น
- คุณปณิธาน คิวเจริญวงษ์ รองกรรมการผู้จัดการ บริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ได้แจ้งให้ทราบถึงความก้าวหน้าของการส่งรังไหมอิตาลีเข้าสู่โรงงานอุตสาหกรรม ทางโรงงานได้ทดลองปั่นเส้นไหมอิตาลีแล้ว โดยได้นำเส้นด้ายไหมอิตาลีที่ผลิตชุดแรก รวมทั้งแคตตาล็อกเส้นไหมปั่นมาให้ผู้เข้าร่วมประชุมดู พร้อมทั้งได้นำ sliver ไหมอิตาลี และ silk noil ไหมหม่อนมา เพื่อให้เกษตรกรนำไปทดสอบปั่นเส้นเปรียบเทียบ และได้สอบถามความต้องการขนาดของเส้นด้าย และรูปแบบของเส้นด้ายที่กลุ่มเกษตรกรต้องการให้ช่วยผลิตเส้นยืน นอกจากนั้นยังได้เล่าถึงการไปร่วมงานแสดงสินค้าที่ประเทศญี่ปุ่นของบริษัท Green Ville (คุณปิณธน์ ธรรมมงคล) ซึ่งได้นำผ้าไหมอิตาลีทอจากโรงงานไปจัดแสดง มีลูกค้าสนใจมากและได้สั่งซื้อเส้นไหมอิตาลีจำนวน 50 กิโลกรัม ซึ่งทางโรงงานยังไม่มีรังไหมอิตาลีเพียงพอที่จะปั่นเส้นให้ได้ คุณปณิธาน คิวเจริญวงษ์ได้ให้ความมั่นใจกับเกษตรกรในการรับซื้อรังไหมอิตาลีเข้าโรงงาน เนื่องจากเริ่มมีความต้องการในตลาดสิ่งทอ จึงอยากให้เกษตรกรเครือข่ายเร่งผลิตรังไหมอิตาลี และช่วยกันขยายเครือข่ายให้ผู้เลี้ยงไหมอิตาลีเพื่อการผลิตรังไหมมากขึ้น



ภาพที่ 7. การประชุมกลุ่มเครือข่ายเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมอิตาลี เรื่อง “กระบวนการผลิตไหมอิตาลีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม” ที่ทำการกลุ่มทอผ้าบ้านทัพคล้าย อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี

4. การศึกษาดูงานกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สะอาด

เพื่อให้สมาชิกเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอิตาลี เข้าใจถึงความจำเป็นในการใช้ Clean technology เพื่อการผลิตผลิตภัณฑ์สะอาด (green or eco-product) ที่กำลังเป็นที่ต้องการของตลาดโลก สมาชิกจะต้องเข้าใจหลักการของการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การสร้างผลิตภัณฑ์สะอาด รวมทั้งเกณฑ์การผลิตที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้ว่าไม่ทำให้เกิดมลพิษกับสิ่งแวดล้อม ทางโครงการได้นำสมาชิกไปศึกษาที่แหล่งเรียนรู้การผลิตไหมอิตาลีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม กลุ่มผู้ผลิตไหมอิตาลีจำปีขาว บ้านทัพคล้าย อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี

สมาชิกกลุ่มผู้ผลิตไหมอิตาลีจำปีขาวได้ให้การต้อนรับคณะผู้เข้าร่วมประชุม และได้อธิบายถึงความเป็นมาของโครงการและการดำเนินงานที่ผ่านมา ในการนี้คุณสุรัชย์ ลีวัฒนานุกุล ได้เป็นวิทยากรอธิบายการจัดระบบการผลิตที่เข้าเกณฑ์การผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยชี้ให้เห็นโครงสร้างในโรงเรือนตัวอย่างนาร่อง เพื่อใช้ในกระบวนการใช้น้ำหมุนเวียน การประหยัดพลังงาน การพักและบำบัดน้ำเสีย คุณนิทัศน์ จันทร และคุณขวัญเรือน จำปีขาว ได้สาธิตการย้อมสีไหมอิตาลีด้วยเปลือกมะพร้าวอ่อนและลูกคันทา แสดงการซักล้างด้วยการใช้น้ำหมุนเวียน การใช้เตาประหยัดพลังงาน การปล่อยน้ำลงบ่อพักพัก เพื่อให้เกษตรกรเห็นว่ากระบวนการผลิตสิ่งทอขนาดเล็กที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมนั้นไม่ยาก และสามารถดำเนินการได้ทุกคน



ภาพที่ 8. เกษตรกรผู้เลี้ยงไหมอีรี่เข้าศึกษาดูงานบ้านคุณขวัญเรือน จำปีขาว สาธิตการซักล้างเส้นด้ายที่ฟอกขาวและย้อมสี โดยใช้น้ำหมุนเวียน ดูระบบบำบัดน้ำเสียที่ข้อมที่จะถูกกักไว้ให้ตกตะกอนก่อนปล่อยออกสู่ธรรมชาติ



ภาพที่ 9. ผู้ผลิตเส้นด้ายไหมอีรี่ต้องมีและใช้อุปกรณ์ป้องกันตัว เช่น ถุงมือ ผ้าปิดจมูก ผ้ากันเปื้อน รองเท้าบูท เพื่อความปลอดภัย และป้องกันสิ่งสกปรกจากการทำงาน

5. การรับสมัครกลุ่มผู้ผลิตที่สนใจปรับปรุงการผลิตผลิตภัณฑ์สะอาดเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

จากการที่โครงการได้จัดทำกระบวนการผลิตใหม่ที่ดีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยใช้เทคโนโลยีสะอาด (Clean technology) เพื่อปลูกฝังให้กลุ่มผู้ผลิตใช้ทรัพยากรในการผลิตอย่างคุ้มค่า ปลอดภัย ไม่เหลือเศษวัสดุต่างๆ เป็นขยะของเสีย ไม่เกิดอันตรายต่อสุขภาพของผู้ผลิตและผู้บริโภค ไม่สร้างมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม ลดต้นทุนในการผลิต และสร้างรายได้เปรียบทางการตลาด โดยได้พัฒนากลุ่มใหม่ที่ดีประจำปี ชาวตำบลทัพคล้าย อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานีเป็นต้นแบบของการเลี้ยงและผลิตใหม่ที่ดีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ได้ทำการสร้างโรงเรือนย้อมสี ใช้เทคโนโลยีสะอาดมาจัดระบบการผลิตให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมด้วยการ สร้างถังซักล้างให้สามารถใช้น้ำหมุนเวียนได้ สร้างระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อปรับสภาพน้ำสีย้อมให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมก่อนปล่อยซึมออกสู่พื้นดินรอบๆ ใช้เตาต้มย้อมประหยัดไฟและไม่ปล่อยควันไฟให้ฟุ้งกระจายอยู่ในบริเวณที่ทำงาน จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ ผ้าปิดจมูก ผ้ากันเปื้อน รองเท้าบู๊ทให้ผู้ผลิตสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน และให้จัดระเบียบ 5 ส. จัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบเมื่อใช้เสร็จแล้ว เพื่อให้ผู้ผลิตสามารถทำงานได้คล่องตัวและปลอดภัย พร้อมกับได้ให้ผู้เลี้ยงและผลิตใหม่ที่ดีในเครือข่ายที่สนใจจะปรับปรุงการผลิตให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สมัครเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการผลิตสิ่งทอขนาดเล็กที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อขอการรับรองจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีสมาชิกเครือข่ายผู้เลี้ยงใหม่ที่ดีที่สนใจจะเข้าร่วมโครงการดังกล่าว 7 กลุ่มได้แก่

- 1) กลุ่มเลี้ยงใหม่ที่ดีบ้านหนองบัว ต.ทรายงาม อ.เทิง จ.เชียงราย
- 2) กลุ่มเลี้ยงใหม่ที่ดีบ้านร่มเกล้า ต.แม่แวน อ.พริ้ว จ.เชียงใหม่
- 3) กลุ่มผู้ผลิตใหม่ที่ดีบ้านพนาสวรรค์ ต.แม่เป็น อ.แม่เป็น จ.นครสวรรค์
- 4) กลุ่มถักทอใหม่ที่ดีจำปีขาว บ้านทัพคล้าย ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี
- 5) กลุ่มทอผ้าบ้านทัพคล้าย ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี
- 6) กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านผาทั่ง ต.ห้วยแห้ง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี
- 7) ศูนย์การเรียนรู้สิ่งทอพื้นบ้าน (The Freedom Project) ต.โป่งแพร่ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย

โครงการฯ ได้จัดเตรียมแบบฟอร์มคำขอการรับรองการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้กลุ่มผู้ผลิตที่สนใจเข้าร่วมโครงการ กรอกข้อมูลการผลิตของกลุ่ม และโครงการได้รวบรวมส่งให้กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อนัดหมายการมาตรวจประเมินเบื้องต้นต่อไป

6. การพัฒนาแปลงปลูกมันสำปะหลังปลอดสารพิษ

จากการที่ บริษัท สปิน ซิลด์ เวิลด์ ซึ่งร่วมกิจกรรมในการขับเคลื่อนใหม่ที่ดีสู่อุตสาหกรรม มีความต้องการทำให้ผลิตภัณฑ์จากใหม่ที่ดีที่ออกไปจากโรงงานเป็นผลิตภัณฑ์สะอาด เพื่อขอรับฉลากคาร์บอน และการรับรองด้วยฉลาก EU flower ซึ่งจะช่วยในการทำตลาดผ้าใหม่ที่ดีทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ดีขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศในสหภาพยุโรป และช่วยเพิ่มมูลค่าของสินค้าด้วย ซึ่งจะต้องเริ่มตั้งแต่การ

ปลูกลำปะหลังโดยไม่ใช้สารเคมี ใช้ใบมันสำปะหลังปลอดสารพิษเลี้ยงไหมอีรี่ เพื่อการผลิตรังไหมอีรี่ส่งโรงงาน ทางโครงการ “การพัฒนากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สะอาดจากไหมอีรี่” จึงได้พัฒนากิจกรรมเรื่อง “การพัฒนาแปลงปลูกลำปะหลังปลอดสารพิษ” ขึ้นโดยมีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้:

ก. การจัดหาพื้นที่ปลูกลำปะหลังปลอดสารพิษ

ในวันที่ 9 พฤศจิกายน 2554 คณะนักวิจัยได้ลงพื้นที่บ้านร่มเกล้า ตำบลแม่แวน อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ เพราะทราบว่าทางกลุ่มมีปัญหา คือไม่สามารถเลี้ยงไหมอีรี่ได้อย่างต่อเนื่อง เพราะไม่มีพืชอาหารเพียงพอต่อการเลี้ยงในช่วงฤดูแล้ง รวมถึงพืชอาหารถูกปนเปื้อนด้วยยาฆ่าแมลงที่เพื่อนบ้านฉีดพ่นทำลายศัตรูพืช ในการนี้มีสมาชิกกลุ่มเลี้ยงไหมอีรี่และผู้อำนวยการนิคมสหกรณ์พร้าวเข้าร่วมประชุมด้วย ณ สำนักงานนิคมสหกรณ์พร้าว ซึ่งทางโครงการฯ ได้เสนอให้ความช่วยเหลือประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้เกษตรกรมีพื้นที่ในการปลูกลำปะหลังเป็นพืชอาหารเลี้ยงไหมอีรี่ และสามารถปลูกลำปะหลังได้ผลผลิตดี ในการนี้ทางโครงการฯ ได้ขอให้ช่วยพัฒนาเป็นการปลูกลำปะหลังปลอดสารพิษ เพื่อการเข้าสู่กระบวนการผลิตไหมอีรี่ที่เป็นมิตรกับสภาพแวดล้อม

ข. การจัดหาท่อนพันธุ์มันสำปะหลังและอุปกรณ์สูบน้ำ

นิคมสหกรณ์พร้าวได้อนุญาตให้ใช้พื้นที่ในนิคมประมาณ 9 ไร่ เพื่อปลูกลำปะหลัง ซึ่งเดิมเป็นพื้นที่ที่ทางกลุ่มเกษตรกรเคยปลูกละหุ่ง แต่ประสบปัญหาหนอนคือระบาดทำลายต้นละหุ่งเสียหายหมด สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงไหมอีรี่จำนวน 10 คน จะทำการปลูกลำปะหลังปลอดสารพิษนาร่อง เพื่อเป็นต้นแบบให้กับเกษตรกรกลุ่มอื่นๆ ทั้งนี้ทางกลุ่มนาร่องได้ขอให้ทางโครงการฯ ช่วยสนับสนุนดังนี้ :

ก. ช่วยหาแหล่งซื้อท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่ดี ให้ผลผลิตสูง

ข. สนับสนุนการเตรียมแปลงปลูกและอุปกรณ์สูบน้ำ

ทางโครงการฯ ได้ประสานงานหาท่อนพันธุ์มันสำปะหลังให้ โดยรับมาจากกลุ่มผู้เลี้ยงไหมอีรี่บ้านเด่นวัว อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก ซึ่งเป็นมันสำปะหลังพันธุ์ระยองห้า โดยสมาชิกภายในกลุ่มร่วมออกค่าท่อนพันธุ์คนละ 300 บาท และทำการประกันผลผลิตไว้กับหัวหน้ากลุ่ม คนละ 200 บาท ซึ่งจะคืนให้เมื่อสมาชิกดูแลพืชอาหารจนมีพอเลี้ยงไหมอีรี่ ซึ่งสมาชิกยินดีให้ความร่วมมือ เมื่อได้ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังมาในวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ.2554 ทางกลุ่มได้แบ่งออกเป็น 10 ส่วน แจกจ่ายให้สมาชิกคนละประมาณ 120 ต้น เพื่อนำไปเก็บในที่ที่เหมาะสม รอการปลูกต่อไป ในการประชุมได้ตกลงกันว่าจะจัดสมาชิกหมุนเวียนมารดน้ำแปลงมันสำปะหลังครั้งละ 2 คน สำหรับอุปกรณ์สูบน้ำได้ขอยืมจากมูลนิธิอุ้นใจ และทางนิคมสหกรณ์พร้าวให้ยืมรถไถสำหรับใช้ไถตัดต้นหญ้าและไถหน้าดินเพื่อเตรียมแปลงปลูก

ค. การเตรียมพื้นที่เพื่อปลูกลำปะหลัง

พื้นที่ปลูกลำปะหลังประมาณ 9 ไร่ ซึ่งนิคมสหกรณ์พร้าวให้กลุ่มเกษตรกรใช้เป็นพื้นที่ปลูกลำปะหลังนั้น เป็นพื้นที่รกร้าง มีหญ้าและต้นไม้ขึ้นรกทึบ จึงต้องตัดหญ้า โดยนิคมสหกรณ์พร้าวได้

ให้ยืมรถไถ แต่เกิดปัญหาารถเก่าทำงานแต่ละวันได้น้อย เครื่องร้อนเร็ว และพนักงานขับรถติดราชการไม่สามารถมาขับรถไถให้ได้ตามแผนที่วางไว้ เกษตรกรจึงต้องจ้างรถไถในชุมชนมาไถพรวนดินและต้นกิ่งไม้ และเศษหญ้า ซึ่งโครงการฯ ได้ยืมเครื่องย่อยกิ่งไม้มาให้ตัดย่อยกิ่งไม้และใบหญ้า จะได้ไม่ต้องเผาทิ้งและใช้เป็นปุ๋ยบำรุงดินในแปลงปลูกมันสำปะหลังได้ กลุ่มเกษตรกรได้ทดลองใช้เครื่องย่อยกิ่งไม้ ย่อยเศษต้นหญ้าเพื่อจะนำไปเป็นวัตถุดิบในการทำปุ๋ยหมัก แต่มีปัญหาการดำเนินงานเพราะขาดแรงงาน

เมื่อไถกวาดเอาเศษหญ้าออกหมดแล้ว จึงใช้พาน 7 ไถอีกครั้งเพื่อตากดินทำลายวัชพืชและฆ่าเชื้อโรคในดิน แล้วใช้ไถจอบหมุนย่อยดินอีกครั้งหนึ่ง ดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย จากนั้นไถยกร่องแปลง แล้วแบ่งพื้นที่ออกเป็น 9 แปลง แปลงละ 1 ไร่



ภาพที่ 10. การเตรียมท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง พันธุ์ระยองห้า ที่บ้านเด่นวัว อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก และขนย้ายมาที่นิคมสหกรณ์พรวัว อำเภอพรวัว จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อใช้เป็นท่อนพันธุ์ในการปลูก



ภาพที่ 11. การเตรียมแปลงนำร่องปลูกมันสำปะหลังปลอดสารพิษการในพื้นที่ 9 ไร่ ของนิคมสหกรณ์พรวัว อำเภอพรวัว จังหวัดเชียงใหม่ ได้นำกิ่งไม้และต้นหญ้ามาย่อยด้วยเครื่องย่อยกิ่งไม้เพื่อใช้เป็นปุ๋ยบำรุงดินในแปลงปลูก

ง. การปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ของห้า

สมาชิกที่พร้อมปลูกมันสำปะหลัง สามารถทำการปลูกได้โดยจะต้องตัดกิ่งมันสำปะหลังเป็นท่อนๆ ขนาดยาว 30 ซม. สมาชิกจะได้ท่อนมันประมาณคนละ 3,000 ท่อน การปลูกจะเว้นระยะห่างระหว่างต้นประมาณ 60 ซม. สมาชิกได้ทำการปลูกมันในระหว่างวันที่ 16-20 มกราคม พ.ศ. 2554

จ. การจัดวางระบบการให้น้ำ

ทางกลุ่มเกษตรกรได้ยืมเครื่องสูบน้ำจากมูลนิธิอุ๋นใจ เพื่อสูบน้ำจากสระน้ำมาที่แปลงปลูกมันสำปะหลัง และขอการสนับสนุนท่อส่งน้ำจำนวน 50 เส้นจากโครงการ ทางกลุ่มจะเริ่มวางท่อเมื่อสมาชิกทุกคนปลูกมันสำปะหลังทั้งหมดแล้ว โดยจะวางท่อจากสระน้ำไปถึงจุดกึ่งกลางแปลง แล้วแยกออกไปทางด้านซ้ายและด้านขวา และจะติดตั้งวาล์วจ่ายน้ำของแต่ละคน เพื่อให้สามารถต่อสายยางไปรดน้ำในแปลงมันสำปะหลังได้ สมาชิกจะช่วยกันออกค่าใช้จ่ายสำหรับเชื้อเพลิงที่ใช้กับเครื่องสูบน้ำ



ภาพที่ 12. การไถพรวน ตากดิน ยกร่อง เตรียมท่อนพันธุ์และปลูกท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง ในแปลงปลูกมันสำปะหลังปลอดสารพิษในพื้นที่ของนิคมสหกรณ์พริ้ว อำเภอพริ้ว จังหวัดเชียงใหม่ของเกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอริ บ้านร่มเกล้า ตำบลแม่แวน อำเภอพริ้ว จังหวัดเชียงใหม่

รายชื่อสมาชิกกลุ่มเลี้ยงไหมอริ บ้านร่มเกล้า อำเภอพริ้ว จังหวัดเชียงใหม่

1. นางอุมร นัทธี

ที่อยู่ 248 หมู่ 10 ตำบลแม่แวน อำเภอพริ้ว จังหวัดเชียงใหม่ โทรศัพท์ 086-180-5501

2. นางสาวจิตรา ช่างสลัก

ที่อยู่ 85 หมู่ 10 ตำบลแม่แว่น อำเภอพริ้ว จังหวัดเชียงใหม่

3. นางสาวอาจ ผุดผ่อง

ที่อยู่ 80 หมู่ 10 ตำบลแม่แว่น อำเภอพริ้ว จังหวัดเชียงใหม่ โทรศัพท์ 086-186-4227

4. นางขันทอง หาญชนะชัย

ที่อยู่ 20 หมู่ 10 ตำบลแม่แว่น อำเภอพริ้ว จังหวัดเชียงใหม่

5. นางพิศ เชื้อชุ่ม

ที่อยู่ 1 หมู่ 10 ตำบลแม่แว่น อำเภอพริ้ว จังหวัดเชียงใหม่ โทรศัพท์ 087-179-7105

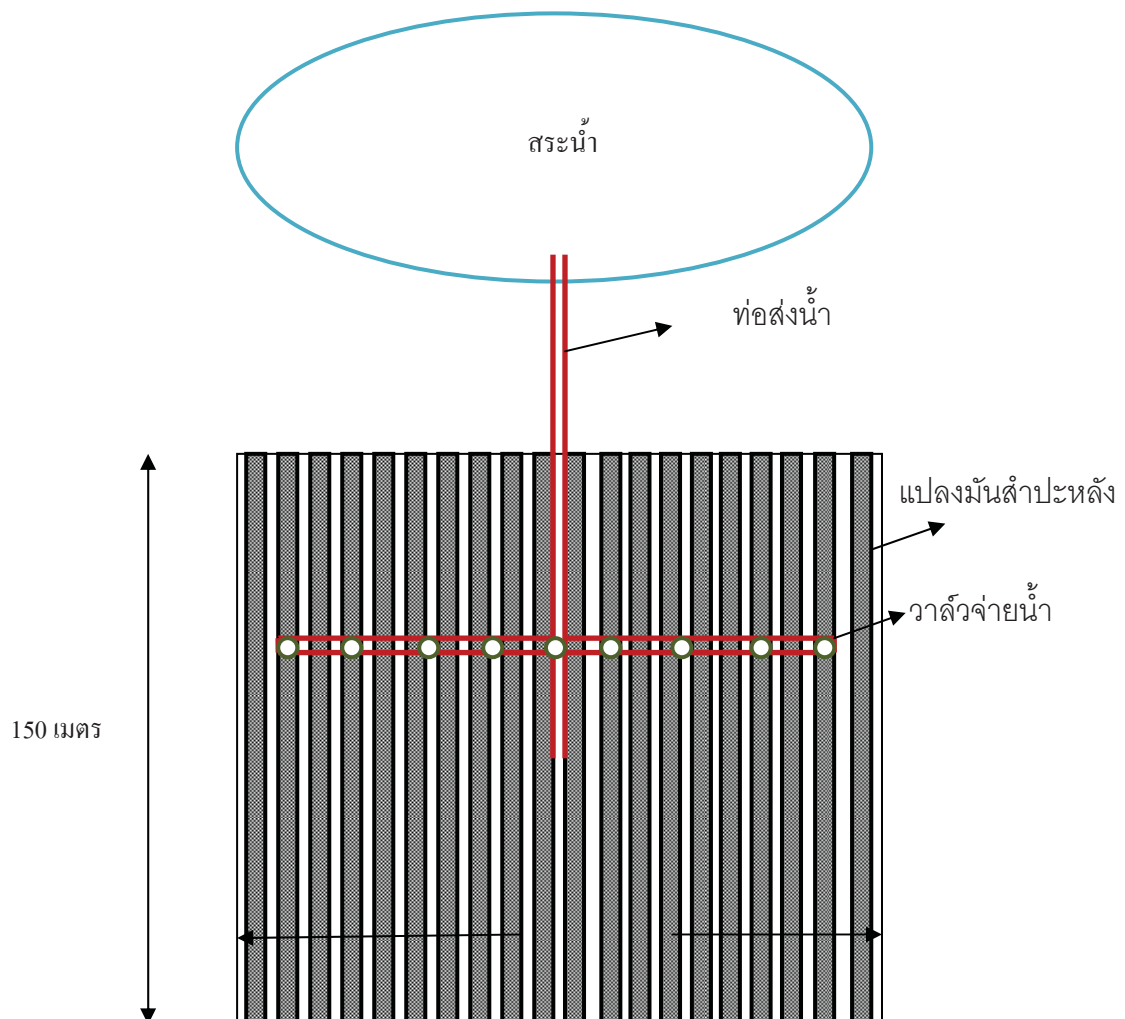
6. นางมณีจันทร์ ช่างสลัก

ที่อยู่ 39 หมู่ 10 ตำบลแม่แว่น อำเภอพริ้ว จังหวัดเชียงใหม่

7. นางอุดม ช่างสลัก

ที่อยู่ 39 หมู่ 10 ตำบลแม่แว่น อำเภอพริ้ว จังหวัดเชียงใหม่ โทรศัพท์ 080-673-1908

แผนผัง การวางท่อส่งน้ำของกลุ่มเลี้ยงไหมอริบ้านร่มเกล้า



7. ตรวจเยี่ยมแปลงปลูกมันสำปะหลังของกลุ่มผู้ผลิตไหมอึที่บ้านร่มเกล้า

ในปี พ.ศ.2554 นิคมสหกรณ์พัว ได้ให้ความอนุเคราะห์พื้นที่จำนวน 9 ไร่ แก่สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงไหมอึที่บ้านร่มเกล้า ตำบลแม่แวน อำเภอพัว จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อปลูกละหุ่งและมันสำปะหลังสำหรับเลี้ยงไหมอึ และในปี พ.ศ. 2555 ได้ให้พื้นที่เพิ่มขึ้นอีก 5 ไร่ 2 งาน เพื่อให้มีใบพืชอาหารเพียงพอใช้เลี้ยงไหมอึได้อย่างต่อเนื่อง ทางบริษัท สเปน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ต้องการให้มีการปลูกมันสำปะหลังที่ปลอดสารพิษ จึงได้สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการเตรียมดินและยกทรง ค่าท่อนพันธุ์มันสำปะหลังและอุปกรณ์การให้น้ำ ซึ่งเกษตรกรปลูกท่อนพันธุ์มันสำปะหลังในพื้นที่ทั้งหมด เพื่อการผลิตมันสำปะหลังอินทรีย์ ซึ่งจะช่วยให้ทางบริษัทสามารถขอรับฉลากคาร์บอนและ/หรือฉลาก EU รับรองการผลิตสิ่งทอสีเขียว (Green product) ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อการทำตลาดผ้าทอไหมอึในต่างประเทศได้

8. โครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้การเลี้ยงและผลิตผลิตภัณฑ์จากไหมไหมอึ

ศูนย์การเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพเยาวชนและครอบครัว (The Freedom Project) มีความสนใจที่จะพัฒนาแหล่งเรียนรู้การเลี้ยงและผลิตผลิตภัณฑ์จากไหมอึ ที่บ้านป่าซาง ตำบลโป่งแพร่ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ทางโครงการฯ ได้ให้ความร่วมมือแนะนำการเตรียมความพร้อมที่จะเป็นแหล่งเรียนรู้ โดยภายในศูนย์ฯ จะมีโรงเรือนเพาะเลี้ยงและขยายพันธุ์ไหมอึ แหล่งปลูกพืชอาหารสำหรับเลี้ยงหนอนไหม แหล่งปลูกพืชให้สีเพื่อนำมาใช้ในการย้อมสีธรรมชาติ ระบบค้ำฟอกย้อมและระบบบำบัดน้ำย้อมสี ได้จัดทำข้อมูลการผลิตไหมอึและสื่อความรู้ พร้อมทั้งได้เตรียมความพร้อมการเป็นวิทยากรให้สมาชิกผู้ผลิต เพื่อให้สามารถถ่ายทอดเทคนิคการเลี้ยงและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากไหมอึที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้ที่มาศึกษาเรียนรู้ได้อย่างเป็นระบบ



ภาพที่ 13. การพัฒนาแหล่งเรียนรู้การเลี้ยงและการผลิตผลิตภัณฑ์สะอาดจากไหมไหมอึที่บ้านป่าซาง ตำบลโป่งแพร่ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย

9. การตรวจประเมินเพื่อการขอการรับรองการผลิตสิ่งทอที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ในการเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมีขั้นตอนดำเนินการก่อนได้รับการรับรองดังนี้:

1. การตรวจประเมินเบื้องต้นในสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ เพื่อประเมินการผลิตของผู้ผลิตพร้อมทั้งให้คำแนะนำในการปรับปรุงการผลิตให้เป็นไปตามเกณฑ์การผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งการตรวจประเมินเบื้องต้นนี้จะมีคณะกรรมการจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและเจ้าหน้าที่จากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเป็นผู้ตรวจประเมิน โดยคณะผู้วิจัยจากศูนย์วิชาการและเทคโนโลยีสิ่งทอพื้นบ้าน (ฝ่ายเกมใหม่) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการตรวจประเมินด้วย เพื่อให้คำอธิบายทางวิชาการเกี่ยวกับไหมออร์แกนิกกับผู้ประเมินเมื่อมีคำถาม และรับทราบข้อเสนอแนะ หากจะต้องมีการปรับปรุงกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สะอาดให้ถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น

2. คณะกรรมการที่กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้แต่งตั้งมา ได้เข้าตรวจประเมินเบื้องต้นกลุ่มผู้เลี้ยงและผลิตสิ่งทอจากไหมออร์แกนิกในจังหวัดลำปางและอุทัยธานีในเดือน สิงหาคม 2555 และ ในจังหวัดเชียงใหม่ เชียงรายและนครสวรรค์ ในเดือนธันวาคม 2555 ผลการตรวจประเมินเบื้องต้นพบว่ากระบวนการผลิตบางรายการที่ต้องปรับปรุงเพื่อให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานการรับรอง คณะกรรมการได้ให้คำแนะนำในการปรับปรุง และให้เวลาเกษตรกรทำการปรับปรุงให้แล้วเสร็จ โดยคณะกรรมการฯ จะทำการตรวจรับรองอีกครั้งในเดือนมีนาคม 2556 ผู้ผลิตแต่ละกลุ่มได้ปรับปรุงกระบวนการผลิตตามคำแนะนำ ซึ่งทางโครงการฯ ได้ติดตามให้คำแนะนำ และดูแลการแก้ไขของเกษตรกรกลุ่มที่ยังทำไม่เรียบร้อย เช่น ที่บ้านป่าซาง ตำบลโป่งแพ้ว อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ที่จะจัดเป็นแหล่งเรียนรู้การเลี้ยงไหมออร์แกนิกและผลิตผลิตภัณฑ์จากไหมออร์แกนิกโดยใช้เทคโนโลยีสะอาด เพื่อเป็นตัวอย่างและให้บริการการเรียนรู้กับเกษตรกรกลุ่มอื่นๆ ซึ่งเมื่อปรับปรุงกระบวนการแล้วเสร็จ ได้ประสานงานกับคณะกรรมการจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้มาตรวจประเมินเพื่อออกใบรับรอง

3. การตรวจประเมินมอบคำรับรอง คณะกรรมการตรวจประเมินประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานในระดับจังหวัด เช่น พัฒนาชุมชน พาณิชยจังหวัด สาธารณสุขจังหวัด อุตสาหกรรมจังหวัด สถาบันอุดมศึกษาในภูมิภาคและผู้แทนจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ร่วมเป็นกรรมการตรวจประเมินเพื่อมอบคำรับรอง ซึ่งดำเนินการเสร็จในปลายเดือนเมษายน 2556 สรุปผลกลุ่มผู้ผลิตที่ผ่านเกณฑ์ได้รับคำรับรองให้ใช้ตราสัญลักษณ์ตัว G จำนวน 5 กลุ่มได้แก่

- | | |
|--|----------------|
| 1) กลุ่มทอผ้าบ้านทัพคล้าย ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี (นิทัศน์) | ระดับ G ทอง |
| 2) กลุ่มถักทอไหมออร์แกนิกจำปาศักดิ์ ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี | ระดับ G เงิน |
| 3) กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านผาทั้ง ต.ห้วยแห้ง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี | ระดับ G ทองแดง |
| 4) ศูนย์การเรียนรู้สิ่งทอพื้นบ้าน อ.แม่ลาว จ.เชียงราย | ระดับ G ทองแดง |
| 5) กลุ่มผู้ผลิตไหมออร์แกนิกบ้านพนาสวรรค์ ต.แม่เปิน อ.แม่เปิน จ.นครสวรรค์ | ระดับ G ทองแดง |

ผู้ผลิตทั้ง 5 กลุ่มนี้ได้ไปรับโล่ตัว G ในงานมอบคำรับรองผลิตภัณฑ์ตราสัญลักษณ์ตัว G ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจากอธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในวันที่ 5 มิถุนายน 2556 ณ ศูนย์การค้าสยามพารากอน กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นสถานที่จัดงานวันสิ่งแวดล้อมโลก



ภาพที่ 14. คณะกรรมการตรวจประเมินการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการสิ่งทอของเกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมออร์

- ก. บ้านพนาสวรรค์ ต.แม่เปิน อ.แม่เปิน จ.นครสวรรค์
- ข. บ้านหนองบัว ตำบลทรายงาม อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย
- ค. บ้านร่มเกล้า ตำบลแม่แว่น อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่



ภาพที่ 15. การตรวจประเมินการผลิตไหมอี่ร์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่บ้านป่าซาง ตำบลโป่งแพร์ อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา แหล่งเรียนรู้การเลี้ยงและผลิตผลิตภัณฑ์จากไหมอี่ร์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 16. พิธีมอบการรับรองการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และกลุ่มผู้ผลิตไหมอี่ร์ที่ผ่านเกณฑ์ได้รับคำรับรองให้ใช้ตราสัญลักษณ์ตัว G จำนวน 5 กลุ่ม

สำหรับกลุ่มเลี้ยงไหมอี่ร์บ้านหนองบัว อ. เทิง จ. เชียงราย และกลุ่มเลี้ยงไหมอี่ร์บ้านร่มเกล้า อ. พัว จ. เชียงใหม่นั้นพบว่า ในช่วงเวลาที่ผ่านมาทั้งสองกลุ่มมีผลผลิตจากการเลี้ยงไหมอี่ร์น้อย และไม่ได้มีกระบวนการต้มลอกกาวย่อยสลาย จึงไม่สามารถตรวจประเมินการผลิตได้ ทั้งสองกลุ่มจึงขอไม่รับการตรวจประเมินในปี 2556 นี้

กิจกรรมสร้างเครือข่าย การให้บริการ และการสื่อสาร

แผนงานที่ 1. การขยายเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอริและการบริหารจัดการ

วัตถุประสงค์

1. ส่งเสริมการเลี้ยงไหมอริให้เป็นอาชีพเสริมให้เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ในพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังหลักของประเทศ ให้มีครอบครัวเกษตรกรที่มีอาชีพเสริมการเลี้ยงไหมอริมากขึ้น
2. ส่งเสริมการจัดตั้งเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอริในแต่ละชุมชน เพื่อการทำกิจกรรมเกี่ยวกับไหมอริร่วมกัน อันเป็นการขยายเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอริให้กว้างขวางมากขึ้น
3. พัฒนาระบบการบริหารจัดการเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอริที่เหมาะสมในการขับเคลื่อนไหมอริสู่ภาคอุตสาหกรรม โดยสมาชิกเครือข่ายทุกคนและภาคอุตสาหกรรมมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบ เพื่อความเป็นธรรมกับทุกฝ่าย และสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอริ

ผลการดำเนินงาน

เนื่องจากทางภาคอุตสาหกรรมได้เริ่มทำการตลาดไหมอริ เช่น คุณปิลันธน์ ธรรมมงคล บริษัท Green Ville ได้นำผ้าไหมอริไปจัดแสดงที่ประเทศญี่ปุ่น ได้รับความสนใจและมีการสั่งซื้อผ้าทอจากไหมอริ แต่ปริมาณการผลิตจริงไหมเพื่อส่งเข้าโรงงานมีไม่เพียงพอ ทางโครงการฯ จึงพยายามขยายเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอริให้มากขึ้น โดยลงพื้นที่ใหม่ๆ ชักชวนเกษตรกร และให้ผู้เลี้ยงชักชวนกันต่อไป ให้ผู้ปลูกมันสำปะหลังเลือกการเลี้ยงไหมอริเป็นอาชีพเสริม ในการลงพื้นที่ได้ให้ภาคเอกชนร่วมเดินทางไปด้วย เพื่อให้รู้จักเครือข่ายเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมอริและสร้างความมั่นใจให้เกษตรกรว่ามีผู้รับซื้อจริงไหม ทำให้มีผู้เลี้ยงไหมอริมากขึ้น โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้ :

1. วันที่ 27-28 มกราคม 2554 เยี่ยมและติดตามการดำเนินงานของเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอริเดิม และกลุ่มผู้เลี้ยงไหมอริรายใหม่จำนวน 5 รายที่จังหวัดอุทัยธานี คือ กลุ่มเกษตรกรตำบลบ้านบึง 3 ราย และกลุ่มเกษตรกรตำบลห้วยแห้ง 2 ราย ทั้ง 5 รายเลี้ยงไหมอริด้วยใบมันสำปะหลังและใบละหุ่ง และไม่มีปัญหาในการเลี้ยง ผู้วิจัยได้แนะนำเรื่องการจัดการโรงไหมอริและราคา ซึ่งได้กำหนดไว้แล้ว คือ เกรด A, B และ C ราคา 210-250, 160-200 และ 100-150 บาทต่อกิโลกรัมตามลำดับ ถ้าเกษตรกรส่งจำหน่ายแบบไม่ได้แยกเกรดจริง จะถือว่าเป็นรังไหมคละเกรด ซึ่งบริษัทสิ่งทอจะรับซื้อที่ 150-200 บาทต่อกิโลกรัม
2. วันที่ 9-10 กุมภาพันธ์ 2554 เยี่ยมและติดตามการเลี้ยงไหมอริของกลุ่มเกษตรกรบ้านแม่กัวะ อำเภอสว่างงาม จังหวัดลำปาง ซึ่งอยู่ในระหว่างการเพาะพันธุ์ผีเสื้อไหมอริ เพื่อเตรียมการเลี้ยงในรุ่นต่อไป และติดตามการเลี้ยงไหมอริของกลุ่มทอผ้าบ้านซ่งแปง 8 อำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งขณะนี้ได้หยุดเลี้ยงไหมอริ เนื่องจากไม่มีพืชอาหารให้หนอนไหม ได้ส่งเสริมให้ปลูกพืชอาหารและเริ่มการเลี้ยงไหมใหม่ ในทั้ง 2 พื้นที่นี้ได้รวบรวมรังไหมอริเพื่อจัดส่งมารวมกันที่ ศ.ดร.ทิพย์วดี อรรถธรรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อจัดส่งเข้าโรงงานปั่นเส้นยืนให้เกษตรกรต่อไป

3. วันที่ 14-16 กุมภาพันธ์ 2554 เยี่ยมและติดตามการเลี้ยงไหมออร์แกนิกของกลุ่มสมาชิกเครือข่ายใน จังหวัดเชียงรายและพะเยา ซึ่งมีอยู่ 8 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรเลี้ยงไหมออร์แกนิกเทศบาลตำบลเจดีย์หลวง อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมออร์แกนิกบ้านสบเปา อำเภอพญาเม็งราย จังหวัด เชียงราย บ้านหนองบัว อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย บ้านทุ่งกล้วย อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา บ้านดอน ตัน อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา บ้านแดนเมือง อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา บ้านหัวทุ่ง อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา บ้านไร่ อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ซึ่งส่วนมากสามารถเลี้ยงไหมออร์แกนิกได้ บางกลุ่มต้อง ปรับปรุงการเลี้ยงบ้าง และได้แนะนำการเลี้ยงไหมออร์แกนิกให้กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกมันสำปะหลัง ในอำเภอพญา เม็งราย จังหวัดเชียงราย โดยได้ประสานงานกับเกษตรกรอำเภอพญาเม็งราย และผู้ใหญ่บ้านหนองบัวคำ ม. 7 และบ้านเหล่า ม.4 ตำบลเม็งราย อำเภอพญาเม็งราย จังหวัดเชียงราย ซึ่งมีความสนใจมาก เพราะเป็น พื้นที่ที่ปลูกมันสำปะหลังมาก และเป็นไหมชนิดใหม่ที่ยังไม่ค่อยรู้จัก ผู้ใหญ่บ้านได้รับที่จะจัดการรวบรวม สมาชิกที่สนใจเลี้ยงไหมออร์แกนิก เมื่อมันสำปะหลังที่เพิ่งปลูกโตพอใช้เป็นอาหารได้ จะได้เริ่มเลี้ยงไหมออร์แกนิก



ภาพที่ 1. ออกเยี่ยมและติดตามการดำเนินงานของเกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมออร์แกนิก ก. และ ข. ตำบล บ้านบึง อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี ค. บ้านช่างแปลง อำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่ และ ง. บ้านแดนเมือง อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา .

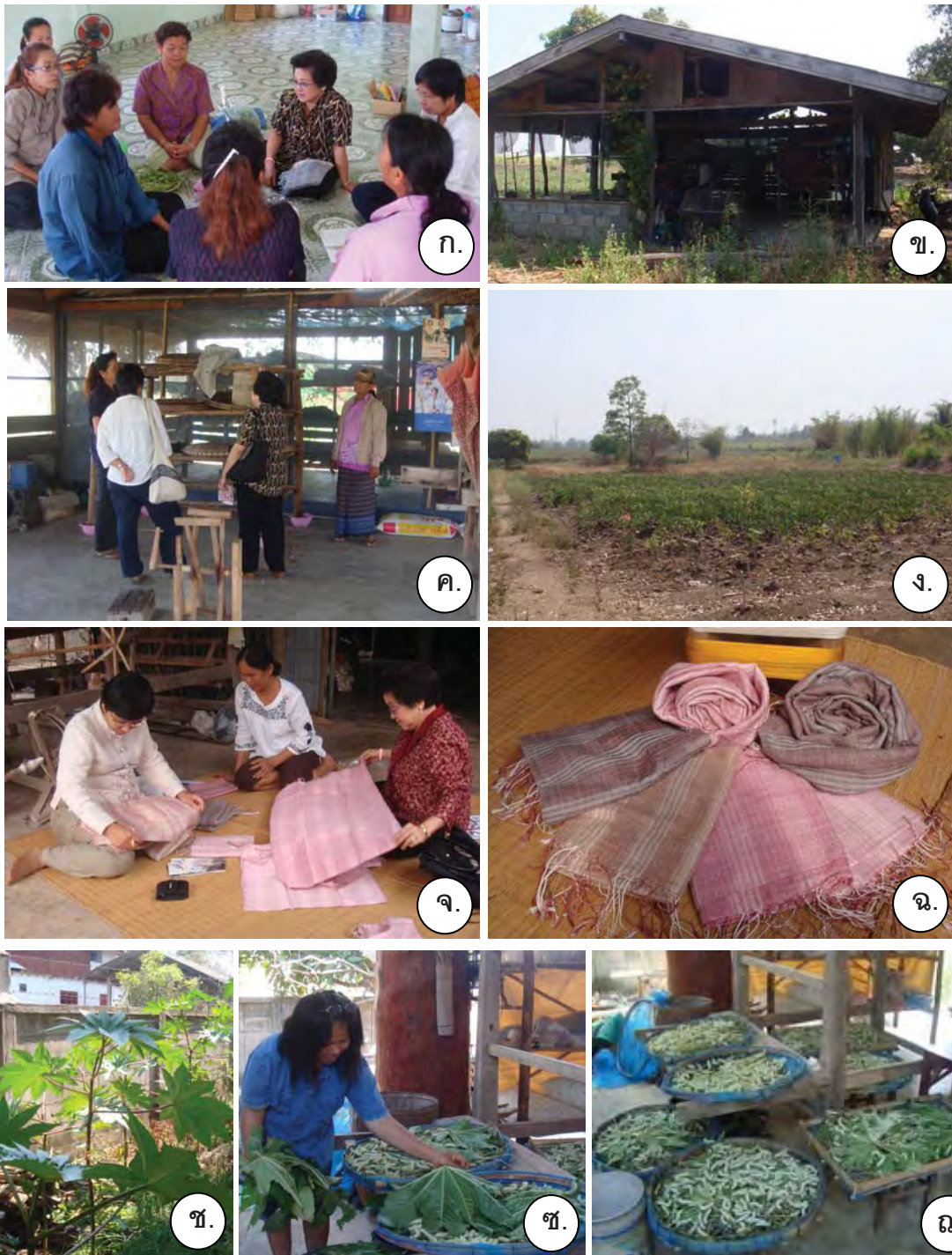
4. วันที่ 21-23 กุมภาพันธ์ 2554 ได้ติดตามการเลี้ยงไหมอริของกลุ่มผู้เลี้ยงและผลิตไหมอริในเขตภาคเหนือตอนบน ได้แก่ จังหวัดกำแพงเพชร เชียงใหม่ เชียงราย พะเยา ลำปาง ตาก โดยได้ปรึกษาถึงปริมาณการเลี้ยงไหมอริเพื่อการจัดส่งเข้าโรงงาน รวมทั้งปัญหาอุปสรรคในการเลี้ยง ซึ่งมีแตกต่างกัน เช่น ไหมตายเพราะเพื่อนบ้านฉีดยาฆ่าหญ้าหรือฆ่าแมลง ขาดพืชอาหารในช่วงเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง สภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงกะทันหันทำให้ไหมอ่อนแอ ขาดกำลังคนเลี้ยงไหมเพราะต้องไปทำนาหรือในช่วงเก็บเกี่ยวพืชผลเกษตร ก็ต้องหยุดเลี้ยง เป็นต้น ซึ่งได้พยายามช่วยกันแก้ไขปัญหา นอกจากนี้ได้ช่วยรวบรวมรังไหมอริส่งเข้าโรงงานเพื่อการผลิตเส้นด้ายไหมอริตามขนาดที่เกษตรกรต้องการ โดยได้ลงพื้นที่ติดตามงานดังต่อไปนี้ :

4.1 เยี่ยมกลุ่มสตรีทอผ้าพื้นเมืองย้อมสีธรรมชาติ ตำบลคลองน้ำไหล อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร ที่ได้ร่วมออกร้านของกลุ่ม OTOP ในงานกาชาดจังหวัดกำแพงเพชร ทางโครงการได้ฝากให้แนะนำการเลี้ยงไหมอริให้กับกลุ่มสตรีทอผ้าพื้นเมืองของตนเองและสมาชิกใหม่ด้วย เพื่อขยายเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอริในจังหวัดกำแพงเพชรให้มากขึ้น รวมทั้งส่งเสริมการเลี้ยงไหมอริให้กับเกษตรกรที่ปลูกมันสำปะหลังในพื้นที่ของกลุ่มด้วย

4.2 เยี่ยมและติดตามกลุ่มทอผ้าบ้านทุ่งกง อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก แนะนำไหมอริให้กับสมาชิกใหม่ของกลุ่มทอผ้ากลุ่มนี้ ซึ่งมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังมาก และได้ทำการทดลองเลี้ยงไหมอริแล้ว 1 รุ่น แต่ได้หยุดเลี้ยงเนื่องจากไม่มีพืชอาหาร แต่ปัจจุบันกลุ่มนี้ได้รับการสนับสนุนงบประมาณและพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังจากหน่วยงานราชการในท้องถิ่น จึงคาดว่าจะสามารถรวบรวมสมาชิกเลี้ยงไหมอริได้มากขึ้น ทางโครงการได้ให้เมล็ดละหุ่งแก่กลุ่ม ปลูกไว้ในบริเวณบ้านเพื่อใช้เลี้ยงไหมอริวัยอ่อน

4.3 เยี่ยมและติดตามการทอผ้าไหมอริ ที่บ้านคุณอำนวย เลาะโธสง ที่มีความเชี่ยวชาญในการทอผ้าได้อย่างสวยงาม โดยได้ทอผ้าไหมอริผสมไหมหม่อน และได้ส่งเข้าไปที่หน่วยงานราชการเพื่อขอรับตรานกยูงพระราชทาน ซึ่งได้รับตรานกยูงเขียว เนื่องจากยังไม่มีระเบียบตราพระราชทานสำหรับการทอผ้าจากไหมอริล้วน จึงจำเป็นต้องทอผ้าไหมอริผสมไหมหม่อน และได้เฉาะตรานกยูงสีเขียว

4.4 เยี่ยมและติดตามการเลี้ยงไหมอริของกลุ่มทอผ้าบ้านท่าโป่ง อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง ซึ่งหนอนไหมอริที่เลี้ยงกำลังอยู่ในวัยที่ 5 และพร้อมที่จะเข้าจ่อ เกษตรกรสามารถเลี้ยงได้ปริมาณมาก โดยเลี้ยงด้วยใบละหุ่ง ซึ่งปลูกไว้รอบๆ บริเวณบ้าน แต่เกษตรกรเก็บไหมสุกเข้าจ่อไม่ทัน เนื่องจากมีภาระงานอื่นมาก ทำให้ไม่ได้ให้ความสนใจในการเก็บไหมสุกเข้าจ่ออย่างถูกวิธี รังไหมอริที่เก็บได้จึงมีขนาดค่อนข้างเล็กและไม่สะอาดเท่าที่ควร ผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำในการเก็บไหมเข้าจ่อ เพื่อจะได้รังที่ใหญ่ สมบูรณ์และสะอาด ซึ่งทำให้สามารถขายได้ราคาสูงขึ้น



ภาพที่ 2. ขยายเครือข่ายและติดตามการดำเนินงานของเกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอู่รี ก. ข. ค. และ ง. กลุ่มเกษตรกรบ้านทุ่งกง อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก จ. และ ฉ. บ้านคุณอำนาจ เลาะไธสง ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในการทอผ้า ช. ซ. และ ฅ. บ้านคุณศรีเมือง เขื่อนแก้ว บ้านนาเดา อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง ซึ่งเลี้ยงไหมอู่รีด้วยใบละหู่ที่ปลูกข้างบ้าน

5. วันที่ 22-24 มีนาคม 2554 ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ในจังหวัดเชียงใหม่ เชียงรายและพะเยา ตรวจดูงานการเลี้ยงไหมอริของสมาชิกเครือข่าย พร้อมทั้งส่งเสริมการเลี้ยงไหมอริเพื่อขยายเครือข่ายผู้เลี้ยง และให้คำแนะนำสำหรับผู้เลี้ยงรายใหม่ ในการนี้คุณปณิธาน คิวเจริญวงศ์ รองกรรมการผู้จัดการ บริษัท สปินซิลค์ เวิลด์ จำกัด ได้ร่วมไปเยี่ยมติดตามกลุ่มผู้เลี้ยงและผลิตไหมอริด้วย โดยได้ลงพื้นที่ปฏิบัติงานดังนี้ :

5.1 ลงพื้นที่ บ้านร่องหวาย ตำบลดงมหาวัน อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย มีเกษตรกรเข้าร่วมในกิจกรรมจำนวน 10 คน โดยประสานงานผ่านผู้ใหญ่บ้าน แม่บ้านกลุ่มซึ่งเคยเลี้ยงไหมหม่อนกันมาก่อน และสนใจที่จะทำการทดลองเลี้ยงไหมอริ แต่ในขณะนี้ยังไม่ได้ปลูกมันสำปะหลัง ผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำการเลี้ยงไหมอริ คาดว่าเกษตรกรจะปลูกมันสำปะหลังและเริ่มเลี้ยงไหมอริได้

5.2 เยี่ยมและติดตามการเลี้ยงและผลิตไหมอริของสมาชิกเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรนิคมสหกรณ์พร้าว อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ เกษตรกรได้เสนอให้โรงงานรับซื้อรังไหม โดยไม่ต้องตัดดักแต่ ออก คือ ขายรังสดเช่นเดียวกับไหมหม่อน เพราะได้ราคาตามน้ำหนักที่ขาย อย่างไรก็ตามการตัดดักแต่ ออกแล้วขายรังเปล่า อาจมีรายได้ดีกว่าเพราะสามารถขายดักแต่ได้ราคาดีมากในบางพื้นที่ เกษตรกรต้องการให้โรงงานทำเส้นด้ายหรือทำ Sliver ให้เพราะง่ายต่อการปั่น ภาคอุตสาหกรรมได้รับไว้พิจารณา

5.3 กลุ่มเทศบาลตำบลเจดีย์หลวง อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย เสนอให้โรงงานกำหนดราคารังไหมให้สูงขึ้นกว่าปัจจุบัน เพื่อเป็นแรงจูงใจสำหรับเกษตรกรที่ทำการเลี้ยงไหมอริเพื่อขายรังอย่างเดียว ในการลงพื้นที่ครั้งนี้มีกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนเจดีย์หลวงพิทยาสรรค์ สนใจอยากเรียนรู้เรื่องไหมอริจำนวน 7 คน นักวิจัยจึงได้แนะนำไหมอริโดยคร่าวๆ เกี่ยวกับวงจรชีวิต การเจริญเติบโตของไหมอริ และการเลี้ยงด้วยใบมันสำปะหลัง และให้นักเรียนช่วยเล่าต่อให้ผู้ปกครองและเพื่อนบ้านทราบ เพื่อประโยชน์ในการเพิ่มเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอริ

5.4 กลุ่มเกษตรกรบ้านหนองบัว อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย โดยคุณนิพนธ์ เชียงตุงยินดีที่จะเป็นศูนย์รวบรวมรังไหมอริของกลุ่มสมาชิกเครือข่ายในเขตภาคเหนือตอนบน เพื่อส่งต่อไปให้กับทางโรงงาน และเป็นที่ศึกษาดูงานสำหรับกลุ่มผู้สนใจที่อยู่ในเขตภาคเหนือตอนบน นับเป็นการเริ่มระบบการประสานงานระหว่างเกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอริกับภาคอุตสาหกรรมโดยตรง

5.5 กลุ่มทอผ้าบ้านทุ่งกล้วย อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา มีคนเลี้ยง 1 คน เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่ทำสวนยางพารา ทำให้การขยายกลุ่มเลี้ยงไหมอริเป็นไปได้ยาก

5.6 กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านหนองแสะ อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ มีปัญหาเรื่องไม่มีพื้นที่ปลูกมะม่วงซึ่งเป็นพืชอาหาร แต่ก็ยังสามารถเลี้ยงไหมอริได้โดยเก็บใบมะม่วงตามข้างลำคลองและพื้นที่รกร้างที่มีต้นมะม่วงขึ้น กลุ่มนี้ใช้ถาดเพาะต้นกล้าเป็นจ่อ มีปัญหาเรื่องรังไหมมีสีออกเหลืองๆ เนื่องจากทอไหมอริที่ติดอยู่ทำความสะอาดไม่ออก ได้แนะนำการเอาไหมสุกเข้าจ่อ เพื่อให้ได้รังไหมที่ใหญ่ สะอาด และมีคุณภาพดี เกษตรกรอยากจะให้ปรับราคารังเปล่าไหมอริขึ้นอีกเล็กน้อย เพื่อเป็นแรงจูงใจให้กับเกษตรกรผู้ว่างงานรวมถึงเด็กๆ ในละแวกบ้าน จะได้เลี้ยงไหมอริมากขึ้น

6. ในวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2554 ลงพื้นที่ทำการสำรวจสมาชิกผู้เลี้ยงไหมอิตาลีรายใหม่ บ้านบึงนอก ตำบลบ้านบึง อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี สมาชิกบ้านบึงนอกบางรายพักเลี้ยงชั่วคราวเนื่องจากติดงานประจำ ส่วนบ้านห้วยแห้ง 2 รายเลี้ยงไหมอิตาลีต่อเนื่อง และได้ปรับปรุงสถานที่เลี้ยงไหม และได้ติดตามการดำเนินงานของกลุ่มผู้เลี้ยงไหมอิตาลีบ้านเด่นวัว อ.วังเจ้า จ.ตาก ซึ่งมีสมาชิกใหม่ทดลองเลี้ยงไหมอิตาลี ส่วนสมาชิกเดิมก็ยังคงเลี้ยงไหมอิตาลีอย่างต่อเนื่องและได้นำละอูงไปปลูกเพิ่มในบริเวณไร่นา

7. วันที่ 9 มิถุนายน 2554 ได้พาเกษตรกรสมาชิกเครือข่ายในเขตภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และสื่อมวลชนสถานีโทรทัศน์ช่อง 9 ลงพื้นที่ เพื่อเยี่ยมชมการเลี้ยงไหมอิตาลีที่บ้านคุณขวัญเรือน จำปาศาว บ้านทัพคล้าย อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี ในการนี้ได้มีการสาธิตการปั่นเส้นไหมอิตาลีด้วยเครื่องปั่น MC และให้เกษตรกรได้ทดลองปั่นด้วยตนเอง ซึ่งเกษตรกรรายใหม่ได้ให้ความสนใจมาก และอยากให้มีการจัดฝึกอบรมการเลี้ยงไหมอิตาลี การปั่นเส้นด้าย การต้มลอกกาบ และการย้อมสีเส้นด้ายไหมอิตาลีด้วยสีธรรมชาติ และกรรมวิธีที่เป็นมิตรกับสภาพแวดล้อม

8. ในวันที่ 13-14 มิถุนายน 2554 ได้แนะนำการเลี้ยงไหมอิตาลีให้โรงเรียนเจดีย์หลวงพิทยาลำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ซึ่งเป็นโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมี อาจารย์สร้อย ทิพนตร อาจารย์พรสวรรค์ แก้วเทพ อาจารย์บัญญัติ ขอบจิตต์ คุณวราภรณ์ บ่อคำ และคุณวงศ์ทวี เป็งน้อย ร่วมรับฟังการแนะนำการเลี้ยงไหมอิตาลี และได้รับการตอบรับจากอาจารย์โรงเรียนเจดีย์หลวงพิทยาลำเภอแม่สรวยเป็นอย่างดี และมีความสนใจอยากจะไปศึกษาดูงานการเลี้ยงไหมอิตาลีที่โรงเรียนบ้านกาดวิทยาคม ซึ่งนักเรียนได้เลี้ยงไหมอิตาลีมาหลายรุ่นแล้ว ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนได้เห็นของจริง พร้อมกันนี้ได้ติดต่อประสานงานผ่านเทศบาลตำบลเจดีย์หลวง เพื่อช่วยจัดหายานพาหนะพาไปศึกษาดูงาน ซึ่งทางโครงการได้ส่งเมล็ดละอูงไปให้อาจารย์ปลูกในบริเวณโรงเรียน เพื่อเตรียมการให้นักเรียนได้เลี้ยงไหมอิตาลี เมื่อมีความพร้อม ซึ่งจะช่วยในการส่งเสริมการเลี้ยงไหมอิตาลีไปยังผู้ปกครอง และเกษตรกรในชุมชน

เนื่องจากมีเหตุอุทกภัยน้ำท่วมใหญ่ในเขตพื้นที่ของหลายจังหวัด และการเดินทางติดต่อไม่สะดวก ทำให้ไม่สามารถขยายเครือข่ายได้ในพื้นที่ ที่ตั้งเป้าหมายไว้ เช่น ในพื้นที่ภาคกลางตอนบน ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีการปลูกมันสำปะหลังกันมาก การดำเนินงานในช่วงเวลาดังกล่าวจึงเป็นการติดตามการเลี้ยงไหมอิตาลีของเกษตรกรเครือข่ายและช่วยแก้ไขปัญหามี

9. วันที่ 23 กันยายน 2554 คณะนักวิจัยได้ประชุมร่วมกันที่ศูนย์วิชาการและเทคโนโลยีสิ่งทอพื้นบ้าน สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อวางแผนการลงพื้นที่เยี่ยมชมติดตามการเลี้ยงไหมอิตาลี และการบริหารจัดการของเกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอิตาลีในภาคเหนือ ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ เชียงรายและพะเยา การลงพื้นที่เยี่ยมเกษตรกรจะสอบถามถึงปัญหาในการเลี้ยงและช่วยแก้ไขปัญหา เช่น การขาดแคลนแรงงานและพืชอาหาร ปัญหาหนอนไหมตาย รวมถึงแนะนำการเลี้ยงไหมอิตาลีที่ถูกต้องให้กับบุคคลที่จะเริ่มเลี้ยงและสมัครเป็นสมาชิกเครือข่ายใหม่ ซึ่งในวันที่ 23 กันยายน 2554 ได้ลงพื้นที่และมีรายละเอียดผลการดำเนินงานดังนี้ :



ภาพที่ 3. ส่งเสริม ขยายเครือข่ายและติดตามการดำเนินงานของเกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอู่ที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านหนองแซะ อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่



ภาพที่ 4. คูงานการเลี้ยงไหมอู่ที่บ้านคุณขวัญเรือน จำปีขาว บ้านทัพคล้าย อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี มีการสาธิตการปั่นเส้นไหมอู่ด้วยเครื่องปั่น MC และให้เกษตรกรได้ทดลองปั่นด้วยตนเอง

9.1 เยี่ยมเกษตรกร คุณดลยา ครุฑอาจ และคุณอุมร นัทธิ ซึ่งเป็นเกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอริบ้านร่มเกล้า อำเภอพริ้ว จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งในปี 2554 สามารถเพาะพันธุ์ไหมอริได้เอง และนำไปแจกให้สมาชิกในกลุ่มเลี้ยงได้แล้ว โดยจะทำการเพาะพันธุ์ครั้งละจำนวน 100 คู่ จากการพูดคุยและเยี่ยมชมการเลี้ยงไหมของเกษตรกรเครือข่ายนี้ พบว่ามีปัญหาและสิ่งที่ต้องการความช่วยเหลือ คือ

ก. พืชอาหารที่ปลูก คือ ละหุ่งมีเพลี้ยลงมากทำให้พืชอาหารที่ปลูกไว้จำนวน 2 ไร่เสียหายไม่สามารถนำมาเลี้ยงไหมอริได้ จึงอยากได้ละหุ่งพันธุ์ต้านทานเพลี้ย

ข. อยากให้มีการจัดฝึกอบรมเรื่องการเลี้ยงไหมอริที่ถูกต้อง เนื่องจากมีสมาชิกใหม่ที่เริ่มเลี้ยงเพิ่มขึ้น รวมถึงฝึกอบรมเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่างๆ จากไหมอริด้วย

ทางโครงการฯ ได้ติดต่อคุณโกศล เกียรติบุญศรี บริษัทสยามน้ำมันละหุ่ง จำกัด เพื่อขอซื้อเมล็ดพันธุ์ละหุ่งที่ต้านทานแมลงศัตรูประเภทเพลี้ย ซึ่งคุณโกศล เกียรติบุญศรี ได้ให้ความอนุเคราะห์ให้เมล็ดพันธุ์พันธุ์ TCT 101 มา ซึ่งทางโครงการได้จัดส่งให้เกษตรกรเรียบร้อยแล้ว

9.2 เยี่ยมโรงเรียนบ้านกาดวิทยาคม จากการพบกับอาจารย์ชนนาถ ทิฆะทิพย์สกุล ซึ่งดูแลการเลี้ยงไหมอริของเด็กนักเรียน ได้ทราบถึงปัญหาการเลี้ยงไหมอริของเด็กนักเรียน ทางโรงเรียนจึงต้องการให้โครงการฯ ช่วยจัดฝึกอบรมการเลี้ยงและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ได้จากไหมอริ เพื่อทางโรงเรียนจะได้นำไปส่งเสริมให้ผู้ปกครองเลี้ยงต่อไป ผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำแก่เด็กนักเรียน โดยปัญหาที่พบ คือ

ก. เด็กนักเรียนยังไม่ทราบถึงวิธีการเลี้ยงที่ถูกต้อง ไข่ที่ได้มีเปอร์เซ็นต์การฟักต่ำมาก เนื่องจากนักเรียนเอาใบละหุ่งที่ยังเปียกอยู่ไปทับบนไข่เป็นจำนวนมากในขณะที่ไข่ยังไม่ฟัก ทำให้เกิดเชื้อราและไข่ฟ่อไปในที่สุด ส่วนหนอนที่ฟักออกมาก็ไม่แข็งแรงและตายเป็นจำนวนมากในวัยที่ 3

ข. สถานที่เลี้ยงไม่เหมาะสมเพราะอยู่ชั้นที่ 3 ของอาคาร ซึ่งเป็นที่แดดส่องถึงและอากาศภายในห้องร้อนเกินไป ทำให้หนอนไม่ค่อยกินใบพืชอาหารและตายในปริมาณมาก

ค. โรงเรือนและอุปกรณ์การเลี้ยงที่ไม่เหมาะสม ทำให้มีจิ้งจกและมดมากัดตัวหนอน

9.3 เยี่ยมเกษตรกรเครือข่ายกลุ่มเทศบาลตำบลเจดีย์หลวง คุณวรารภรณ์ บ่อคำ หัวหน้ากลุ่มได้พาไปเยี่ยมชมติดตามการเลี้ยงไหมอริของสมาชิกบางราย เช่น คุณวงศ์ทวี เป็ญน้อย บ้านหมู่ 4 ตำบลเจดีย์หลวง อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ซึ่งเลี้ยงไหมอริมาแล้วหลายรุ่น จนได้รังที่ชาวสะอาดมีคุณภาพ ได้ปั่นเส้นด้ายไหมอริส่งขายให้กลุ่มทอผ้า และขายดักแด้ได้กำไรละ 250-280 บาท

คุณปุด กองบุญ อยู่บ้านเลขที่ 226 หมู่ 3 ตำบลเจดีย์หลวง อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย เคยเลี้ยงไหมอริมาก่อน แต่ต้องพักเลี้ยงไป เนื่องจากพื้นที่การเกษตรบริเวณใกล้เคียงทำสวนลำไยกันมากและมีการฉีดพ่นสารเคมีบ่อยทำให้ไหมตาย จึงต้องหยุดพักการเลี้ยงไหมอริ

10. วันที่ 24 กันยายน 2554 ได้ลงพื้นที่ส่งเสริมและขยายเครือข่ายผู้ปลูกมันสำปะหลังให้เลี้ยงไหมอริเป็นอาชีพเสริม มีรายละเอียดผลการดำเนินงานดังนี้ :

10.1 เยี่ยมกลุ่มเกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอริ อำเภอบึง จังหวัดเชียงราย ที่บ้านคุณนิพนธ์ เชียงตุง ผู้นำกลุ่ม ซึ่งได้นำผลิตภัณฑ์ที่ได้จากไหมอริมาขอคำแนะนำ เช่น ต้องการทราบขนาด (เบอร์) ของเส้นที่ปั่นที่เป็นที่ต้องการของกลุ่มทอผ้า ผู้วิจัยได้แนะนำเกษตรกรเพื่อนบ้านผู้ปลูกมันสำปะหลังให้ลองเลี้ยงไหมอริเป็นอาชีพเสริม เกษตรกรอยากได้ทางโครงการฯ จัดประชุมเพื่อแนะนำวิธีการเลี้ยง และต้องการทราบราคารับซื้อรังที่แน่นอนจากทางโรงงานภาคอุตสาหกรรม

คุณนิพนธ์ เชียงตุง ผู้นำกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมอริอำเภอบึง จังหวัดเชียงราย เลี้ยงไหมอริมาหลายรุ่นแล้ว และเป็นตัวอย่างให้เกษตรกรคนอื่นๆ โดยเลี้ยงจากไขรุ่นละ 50-100 กรัม ซึ่งได้รับการสนับสนุนไข่จากศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อความสะดวกของตนเองและสมาชิกเครือข่าย คุณนิพนธ์ เชียงตุงกำลังพัฒนาการผลิตไขไหมอริเอง เพื่อให้มีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของสมาชิก โดยได้ขยายพื้นที่โรงเรือนออกไปอีก เพื่อเพิ่มพื้นที่ที่จะใช้เป็นที่เพาะไขไหมอริ

10.2 เยี่ยมการเลี้ยงไหมอริ บ้านคุณอำพร อินปัน บ้านทุ่งกล้วย อำเภอกู่ช้าง จังหวัดพะเยา เกษตรกรผู้เลี้ยงไหมอริกลุ่มนี้สามารถปั่นเส้น ทอผ้าและมีที่จำหน่ายสินค้าแล้วในชุมชน แต่เนื่องจากกลุ่มนี้มีสมาชิกที่ยังไม่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงไหมอริมาก่อน จึงยังต้องการคำแนะนำต่างๆเกี่ยวกับการเลี้ยงและการใช้อุปกรณ์ในการเลี้ยงอย่างถูกวิธี เช่น การทำจ่อและเก็บไหมเข้าจ่อ ต้องการการฝึกอบรมการออกแบบลวดลายผ้าทอ ฝึกอบรมการทำผลิตภัณฑ์บำรุงผิวและเครื่องสำอางต่างๆ จากไหมอริ ฝึกอบรมการทอผ้าลาดลายต่างๆ การเก็บริมผ้าให้สวยงามและการย้อมสีด้วยวัตถุดิบจากธรรมชาติ

10.3 เยี่ยมการดำเนินงานเลี้ยงไหมอริของคุณลุงคำ วงศ์แก้ว เกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอริ บ้านทุ่งผาสุข อำเภอยางคำ จังหวัดพะเยา ซึ่งได้เลี้ยงไหมอริมาหลายรุ่นแล้ว โดยเลี้ยงไหมอริ 1 รุ่นจะได้รังเปล่าประมาณ 3 กิโลกรัม จากรังที่ตนเองเลี้ยงได้ทำเส้นส่งขายให้กลุ่มผู้ทอผ้าบ้านทัพคล้าย อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี ขายเส้นด้ายปั่นมือไหมอริกิโลกรัมละ 1,200-1,300 บาท โดยมีคุณแก้ว กัลยา บัวน้อย เป็นตัวแทนกลุ่มเก็บรวบรวมและนำไปขายให้กับกลุ่มผู้ทอผ้า จังหวัดอุทัยธานี สำหรับดักแด้สามารถขายได้ในราคา กิโลกรัมละ 250 บาท โดยภาพรวมแล้วคุณคำ วงศ์แก้ว มีความพอใจในรายได้ที่ได้จากการเลี้ยงไหมอริ

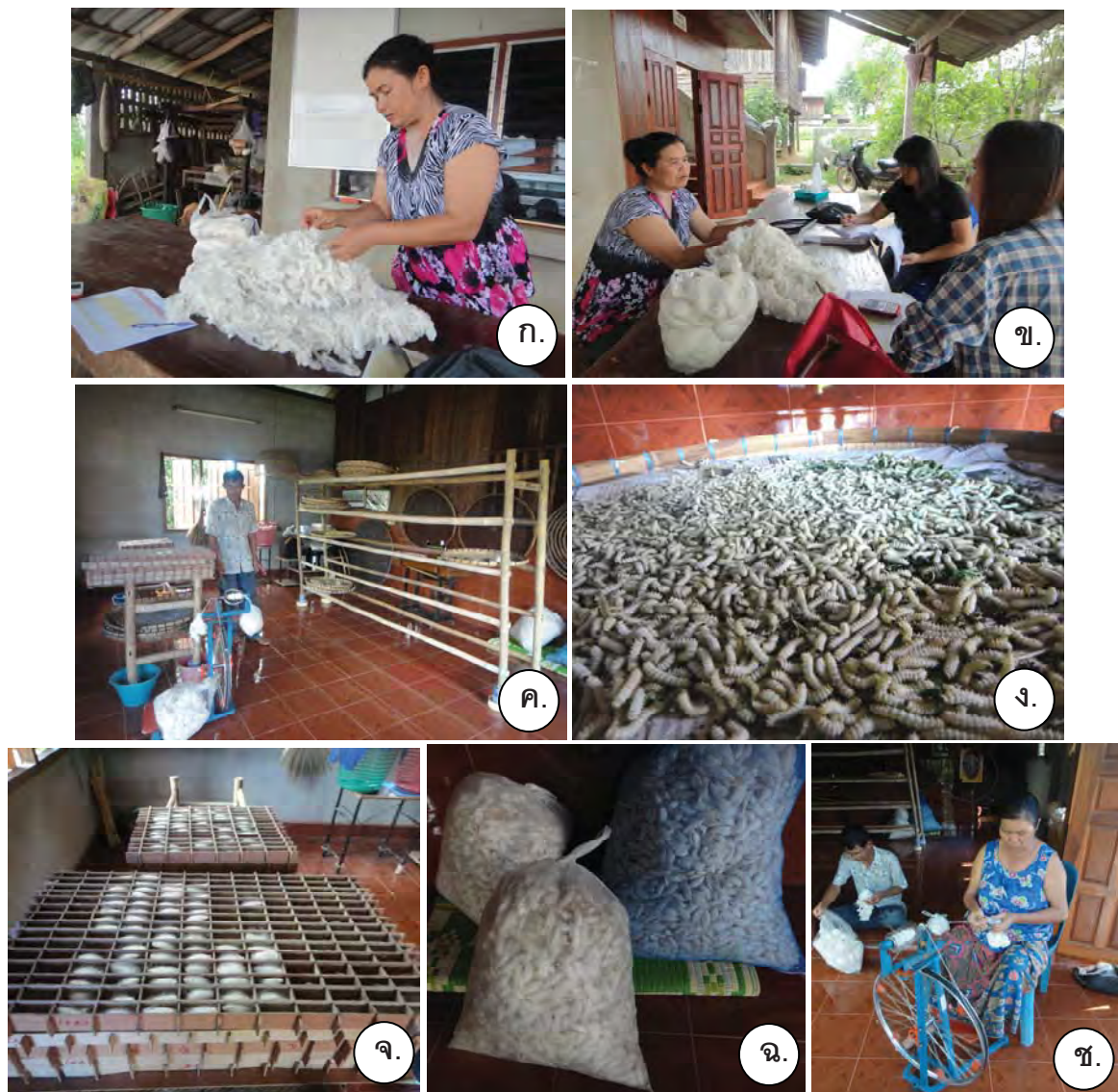
10.4 เยี่ยมเกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอริ กลุ่มบ้านแดนเมือง คุณแก้วกัลยา บัวน้อย และคุณบุญปัน สบง อำเภอยางคำ จังหวัดพะเยา เกษตรกรกลุ่มนี้เพาะขยายพันธุ์ไหมอริเอง เพื่อแจกไขไหมให้แก่สมาชิกในกลุ่ม และปั่นเส้น ย้อมเส้นด้ายด้วยสีธรรมชาติและทอผ้า ขายดักแด้ได้กิโลกรัมละ 150 บาท ทำการปั่นเส้นไหมอริและทอผ้าที่ศูนย์ฝึกทอผ้าของกลุ่มในชุมชน บางรายทอผ้าไหมอริผสมผ้าเกษตรกรกลุ่มนี้มีปัญหาเรื่องการขาดแรงงานเก็บพืชอาหารเนื่องจากคนที่เลี้ยงส่วนมากจะอยู่ในวัยชรา



ภาพที่ 5. ลงพื้นที่เยี่ยมและดูงานการเลี้ยงไหมอู่ที่บ้านคุณดลยา ครูทออาจ และคุณอุมนันท์ เพื่อรับทราบปัญหาการเลี้ยงไหมอู่และช่วยแก้ไข้ปัญหา



ภาพที่ 6. เยี่ยมชมการดำเนินงานของเกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอู่ที่บ้านหนองบัว อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย บ้านคุณนิพนธ์ เชียงตุง หัวหน้ากลุ่ม ซึ่งได้ขยายโรงเรือน เพื่อเพิ่มปริมาณการเลี้ยง และจัดทำโรงเพาะไขไหมอู่



ภาพที่ 7. เยี่ยมชมการดำเนินงานของเกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอิตาลี ก. และ ข. คุณอำพร อินปั้น บ้านทุ่งกล้วย อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดพะเยา มีความสามารถในการลอกกาไหมและทอผ้า ค. ง. จ. ฉ. และ ช. คุณคำ วงศ์แก้ว บ้านทุ่งผาสุก อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา สามารถเลี้ยงไหมอิตาลีได้ดี ปั่นเส้นด้ายไหมอิตาลีจำหน่ายและขายดักแด้

11. วันที่ 9-10 พฤศจิกายน 2554 ลงเยี่ยมและติดตามผลการทอผ้าไหมอริของกลุ่มทอผ้าพนาสวรรค์ กลุ่มทอผ้าโคกพุทธา อำเภอแม่เป็น จังหวัดนครสวรรค์ และกลุ่มทอผ้าบ้านทัพคล้าย อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี ที่ทอผ้าโดยใช้เส้นด้ายไหมอริจากโรงงานเป็นเส้นยืน และใช้เส้นไหมอริปั่นมือเป็นเส้นพุ่ง เพื่อส่งให้คณะอุตสาหกรรมเกษตรตัดเย็บเป็นชุดเสื้อผ้าไหมอริ ซึ่งจะนำออกจัดแสดงแฟชั่นโชว์ในงานประชุมวิชาการของ สกว. โดยกลุ่มทอผ้าทั้งสองจะทำการทอผ้าไหมอริโทนสีเทาแบบต่างๆ ดังนี้:

- ก. แบบที่ 1 สีเทาอ่อน-เข้มสลับกัน วางเส้นยืนเหมือนตัวอย่าง พุ่งด้วยไหมอริเส้นใหญ่
- ข. แบบที่ 2 สีเทาอ่อน-เข้มสลับกัน วางเส้นยืนเหมือนตัวอย่าง พุ่งด้วยไหมอริเส้นเล็ก
- ค. แบบที่ 3 ทอผ้าหางกระรอก โดยควบเกลียวสีเทากับสีไหมไม่ย้อม
- ง. แบบที่ 4 ไหมอริปั่นมือเส้นเล็กควบกับไหมบ้านก่อนทอ
- จ. แบบที่ 5 สีม่วงเทา ใช้ไหมอริปั่นมือเส้นใหญ่ควบกับไหมบ้านก่อนทอ
- ฉ. แบบที่ 6 สีเทาอ่อนยืนด้วยไหมหม่อน พุ่งด้วยไหมอริสีเทาสลับไหมปั่นควบคละสี

เพื่อให้กลุ่มผู้ผลิตทั้งสองกลุ่มมีโอกาสในการทำผลิตภัณฑ์สะอาดจากไหมอริออกสู่ตลาดได้มากขึ้น ผู้วิจัยของโครงการฯ ได้แนะนำลวดลายใหม่ๆ ที่มีสีสันกลมกลืน สำหรับผ้าทอเป็นผืนและเป็นผ้าเช็ดหน้าแก่กลุ่มเกษตรกร เพื่อใช้เป็นตัวอย่างในการเลือกสีและวางลายทอ ซึ่งทางกลุ่มสามารถใช้เป็นตัวอย่างในการออกแบบลายผ้าพันคอหรือผ้าคลุมไหล่ที่จะทอไว้จำหน่ายได้ด้วย

12. วันที่ 1 ธันวาคม 2554 เยี่ยมคุณขวัญเรือน จำปีขาว เพื่อดูงานด้านการเลี้ยงไหมอริของเกษตรกรกลุ่มเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอริ อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี และติดตามการพัฒนาใช้โรงเรือนลอกกาและย้อมสีที่จัดทำเป็นโครงการนำร่องการผลิตไหมอริที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งเสร็จเรียบร้อยแล้วและใช้งานแล้ว พร้อมทั้งได้เยี่ยมกลุ่มเลี้ยงไหมอริบ้านป่าแดง ตำบลบ้านไร่ อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี ซึ่งมีสมาชิกกลุ่ม 6 คน เริ่มทำการเลี้ยงไหมอริด้วยใบมันสำปะหลังและใบละหุ่งที่เก็บจากข้างถนนและป่าละเมาะ ทางกลุ่มได้ขอให้โครงการสนับสนุนเมล็ดละหุ่งเพื่อให้มีพืชอาหารเพียงพอ

13. วันที่ 2 ธันวาคม 2554 ติดตามการเลี้ยงไหมอริและการใช้โรงเรือนลอกกาไหมและย้อมสีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ที่บ้านคุณทองสูง สมคำภี จังหวัดนครสวรรค์ ได้พูดคุยและร่วมปรึกษาแลกเปลี่ยนวิธีการทอ การยกเส้นเพื่อให้เกิดลวดลายใหม่ๆ อาจารย์นิศยาได้ช่วยหาแบบลวดลายมาให้ทดลองทอกันภายในกลุ่ม เพื่อนำไปจัดแสดงในงานมหกรรมวิชาการ สกว. คุณขวัญเรือนช่วยรับผ้าที่กลุ่มเกษตรกรทอขึ้นมา เพื่อนำไปช่วยขายให้ที่งานมรดกโลกที่กำลังจัดขึ้นในเดือนธันวาคม 2554 และได้เดินทางต่อไปเก็บรวบรวมรังไหมอริที่บ้านคุณชมพู่ จันดาเรือง และบ้านคุณลังกา เพียสังค์



ภาพที่ 8. ผู้วิจัยได้ช่วยออกแบบลายผ้า สำหรับทอเป็นผ้าฝืน เพื่อตัดชุดไหมอื้อ โดยใช้ทั้งเส้นด้ายไหมอื้อปั่นด้วยเครื่องจักรโรงงานและเส้นด้ายไหมอื้อปั่นมือ



ภาพที่ 9. เยี่ยมกลุ่มเลี้ยงไหมอื้อที่บ้านคุณขวัญเรือน จำปีขาว และกลุ่มเลี้ยงไหมอื้อบ้านป่าแดง อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี เพื่อดูงานการเลี้ยงไหมอื้อและส่งเสริมการเลี้ยงไหมอื้อ



ภาพที่ 10. เยี่ยมชมการทอผ้าฝืนจากเส้นด้ายไหมอื้อที่บ้านคุณชมพู่ จันทาเรือง และบ้านคุณลังกา เพี้ยสังค์ เกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอื้อ



ภาพที่ 11. การพัฒนาการเลี้ยงไหมอื้อของเกษตรกรเครือข่าย คุณทองสุน สมคำภี กลุ่มทอผ้าพนาสวรรค์ และกลุ่มทอผ้าโคกพุทรา อำเภอมะนัง จังหวัดนครสวรรค์



ภาพที่ 12. การพัฒนาเครื่องเรือนลอกกวและย้อมสีเส้นด้ายไหมอื้อ เพื่อการผลิตสิ่งทอที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การผลิตผ้าทอมือไหมอื้อของกลุ่มทอผ้าพนาสวรรค์ และกลุ่มทอผ้าโคกพุทรา อำเภอมะนัง จังหวัดนครสวรรค์

14. วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2555 เข้าพบผู้อำนวยการศูนย์หม่อนไหมฯ จังหวัดขอนแก่น คุณณกรณ์ ไกรอนุพงษ์ และ นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ คุณฉัตรชัย อารณรัตน์ เพื่อให้ช่วยส่งเสริมการเลี้ยงไหมอริโดยผู้วิจัยได้กล่าวถึงประโยชน์ที่เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังจะได้รับ เมื่อเลี้ยงไหมอริเป็นอาชีพเสริม การเลี้ยงไหมอริใช้ต้นทุนค่อนข้างต่ำ เนื่องจากเกษตรกรในชุมชนเคยเลี้ยงไหมหม่อนมาก่อน จึงยังพอมีอุปกรณ์และโรงเรือนที่ใช้เลี้ยงได้ และพืชอาหารก็ใช้ใบมันสำปะหลังที่เป็นของเหลือทิ้งจากการเกษตร และการเก็บใบมันสำปะหลัง 30% ของต้นมัน จะไม่ส่งผลกระทบต่อผลผลิตหัวมันสำปะหลัง แต่กลับทำให้มีผลผลิตเพิ่มขึ้น ผู้วิจัยได้แนะนำตัวแทนจากบริษัท สเปน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด คือ คุณชมพูนุช ทองชัยศรี และคุณแพรวภาวรา เพชรเม็ดเอี่ยม ซึ่งได้ชี้แจงว่าถ้าเกษตรกรเลี้ยงและผลิตรังได้จำนวนมาก ทางบริษัทจะรับซื้อทั้งหมดอย่างต่อเนื่อง จึงอยากให้มีความมั่นใจกับเกษตรกรว่าจะสามารถขายรังได้

ผู้อำนวยการศูนย์หม่อนไหมฯ จังหวัดขอนแก่น ได้ชี้แจงว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เชื่อว่าการเก็บใบมาเลี้ยงไหมอริจะไม่ส่งผลกระทบต่อผลผลิตหัวมัน การส่งเสริมการเลี้ยงไหมอริจึงทำได้ค่อนข้างยาก ซึ่งผู้วิจัยได้ยืนยันว่ามีการทดลองเรียบร้อยแล้วไม่มีผลกระทบต่อหัวมัน และในปี พ.ศ. 2538-2540 มีบริษัทมารับซื้อรังไหมอริส่งขายประเทศจีน แต่กลับซื้อไป ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการรับซื้อรังเกษตรกรจึงเลิกเลี้ยงและหันไปปลูกอ้อย ซึ่งทำให้ไม่ค่อยมีพืชอาหารให้ไหมอริ ประกอบกับพื้นที่จังหวัดขอนแก่นค่อนข้างแห้งแล้งนาน ทำให้ละหุ่งไม่ค่อยเจริญเติบโตพอที่จะใช้เลี้ยงไหมอริทดแทนใบมันได้เพียงพอ จึงทำให้มีปัญหาในการเลี้ยงเป็นอย่างมาก แต่ถ้ามีบริษัทรับซื้อรัง มีแหล่งสนับสนุนพันธุ์ไหมที่แน่นอนและให้ราคาเป็นที่น่าพอใจ เกษตรกรก็สนใจอยากเลี้ยงกันมาก

ในปี 2555 มีเกษตรกรในความดูแลของศูนย์หม่อนไหมฯ จังหวัดขอนแก่น ที่เลี้ยงไหมอริอยู่ประมาณ 10 ราย ที่อำเภอหว้านใหญ่ และอำเภอสหัสขันธ์ โดยจะขายรังให้ศูนย์หม่อนไหมฯ ขอนแก่น ซึ่งได้ส่งขายต่อให้ศูนย์หม่อนไหมฯ ชัยภูมิเพราะมีผู้ทอผ้าและทำผลิตภัณฑ์อยู่มาก

15. วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2555 เยี่ยมพงษ์เพชรฟาร์ม บ้านโนนสูง ตำบลโนนนาจาน อำเภอนาคู จังหวัดกาฬสินธุ์ คุณพรกมล พงษ์เพชร เลี้ยงไหมอริหลายสายพันธุ์ เช่น พันธุ์จีน ไทย ลูกผสม เชียงใหม่ และลำพูน พบว่าพันธุ์ลูกผสมเลี้ยงได้ดีและทนต่อสภาพอากาศมากที่สุด ส่วนพันธุ์จีนเลี้ยงยาก รังเล็กและไม่ทนต่อสภาพอากาศ ใบมันสำปะหลังที่ใช้เลี้ยง ได้แก่ พันธุ์เกล็ดมังกร ระยะเวลา 72 เกษตรศาสตร์ 50 โดยจะให้หนอนไหมอริวัย 5 กินพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 เพราะเชื่อว่าดักแด่จะมีรสหวานขึ้น ได้ขอเก็บจากเกษตรกรผู้ปลูกมันโดยซื้อไร่ละ 100 บาท แต่ส่วนมากจะได้ฟรี คุณพรกมลได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ในการทำโรงเรือนและนวัตกรรมต่างๆ จากการผลิตไหมอริ ทำให้เลี้ยงไหมอริได้มากและทำผลิตภัณฑ์จำหน่ายเอง เช่น ทำเส้นด้ายขายกิโลกรัมละ 1,600 บาท ทำรังไหมอริขั้วหน้า 5 กรัม 30 บาท และขายดักแด่กิโลกรัมละ 150 บาท โดยรับซื้อดักแด่และรังไหมจากเกษตรกร ปัญหาของการเลี้ยงไหมอริเป็นอาชีพของคุณพรกมล คือ

ก. เลี้ยงไหมอริจำนวนมากเป็นอาชีพหลัก ทำให้ขาดแรงงานในการตัดและคัดเลือกเกรด รั้งเวลาขายรังจึงต้องขายในราคาตลาดเกรด ทำให้ได้ราคาค่อนข้างต่ำ

ข. ซื้อไข่ไหมอริจากศูนย์หม่อนไหมฯ จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งมีราคาแพง คือไข่นัก 25 กรัม ราคา 100 บาท ทำให้มีต้นทุนเพิ่มขึ้น

ค. มีที่เก็บรักษาด้กแต่ไม่เพียงพอกับจำนวนด้กที่รับซื้อมา ทำให้ด้กแตกกลายเป็นผีเสื้อ ก่อนส่งขาย เคยนำไปฝากที่ห้องเย็นแต่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการฝาก ทำให้ต้องเสียต้นทุนเพิ่มขึ้นอีก

ง. ยังขาดอุปกรณ์การเลี้ยงไหมที่มีคุณภาพ เช่น จ่อใส่ไหมเป็นกระดาษ ทำให้ขาดง่าย ส่วนจ่อที่เป็นไม้ไผ่สานก็เกิดปัญหา คือ สีของไม้ไผ่จะติดรัง ทำให้รังสีไม่ขาวและแตกเกรด

ผู้วิจัยแจ้งให้คุณพรมลทราบ ว่า บริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ทำเส้นไหม ปั่นแห้งเดียวของประเทศไทย ยินดีรับซื้อรังไหมอริทั้งหมดและรับซื้อเป็นจำนวนมาก โดยขอให้พงษ์เพชร ฟาร์มเป็นจุดรับซื้อรังไหมอริ และเมื่อได้จำนวนรังที่มากพอทางโรงงานจะเดินทางมารับซื้อ

16. วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2555 ได้เข้าพบคุณสุมิตร ดงบัง เจ้าพนักงานการเกษตรชำนาญการ ที่ ศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ จังหวัดอุดรธานี เพื่อปรึกษาเรื่องการส่งเสริมการเลี้ยงไหมอริในพื้นที่ จังหวัดอุดรธานี ซึ่งทางศูนย์หม่อนไหมฯ อุดรเคยส่งเสริมและจำหน่ายพันธุ์ให้เกษตรกรเลี้ยงแล้ว มี เกษตรกรเลี้ยงอยู่ประมาณ 15 ราย ในอำเภอกวนาวีและอำเภอนิคมน้ำอูน ปัญหาที่พบในกลุ่ม คือ

ก. เกษตรกรยังไม่ทราบถึงวิธีการเลี้ยงที่ถูกต้องและการจัดการที่ดี ทำให้ไหมที่เลี้ยง ออกแอ ผีเสื้อไม่จับคู่ ไม่สามารถผลิตไข่เองได้

ข. มีความต้องการไข่ไหมอริมาก ศูนย์หม่อนไหมฯ อุดรธานีผลิตไข่ไม่ทันและไม่เพียงพอ ต่อความต้องการของเกษตรกร

ค. เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังส่วนมากคิดว่าการเก็บใบมัน จะส่งผลให้ผลผลิตหัวมัน ลดลงทำให้เกษตรกรหลายรายไม่สนใจเลี้ยงไหมอริ

ง. เกษตรกรขายด้กแต่ไหมอริได้ราคาถูก เพราะคนในพื้นที่ไม่นิยมกิน เนื่องจากเปลือก ด้กแต่ของไหมอริแข็งกว่าของไหมหม่อน โดยขายได้ราคากิโลกรัมละ 50-80 บาท

จ. เคยมีภาคเอกชนมาติดต่อขอซื้อรังไหมอริจากเกษตรกร แต่ราคาไม่เป็นที่น่าพอใจ

คณะผู้วิจัยได้แจ้งว่ามีผลการทดลองยืนยันว่าการเก็บใบมันสำปะหลัง 30% ของต้นไม่ส่งผล กระทบต่อผลผลิตของหัวมันแต่อย่างใด แต่กลับทำให้มีผลผลิตที่เพิ่มขึ้นด้วย มีเกษตรกรที่เลี้ยงไหมอริ เป็นอาชีพหลายรายที่ยอมรับว่าการเก็บใบมันนั้นทำให้ได้ผลผลิตหัวมันที่เพิ่มขึ้นจริง ตัวแทนจากบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ได้ให้ความมั่นใจกับเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมอริว่าทางบริษัทรับซื้อรังไหมอริแน่นอน สำหรับวิธีการเก็บรวบรวมรังส่งโรงงานนั้น ทางบริษัทจะไปประชุมหาวิธีการและจะแจ้งให้ทราบต่อไป



ภาพที่ 13. คณะผู้วิจัยพบกับผู้อำนวยการศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ จังหวัดขอนแก่น เยี่ยมศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ จังหวัดอุดรธานี เพื่อปรึกษาเรื่องการส่งเสริมการเลี้ยงไหมออร์แกนิกและการบริหารจัดการรับซื้อรังไหมออร์แกนิกของภาคอุตสาหกรรม



ภาพที่ 14. คณะผู้วิจัยเข้าเยี่ยม พงษ์เพชรฟาร์ม ที่บ้านโนนสูง อำเภอนาคู จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่เลี้ยงไหมออร์แกนิกเป็นหลัก และเป็นตัวอย่างการเลี้ยงไหมออร์แกนิกให้เกษตรกรกลุ่มอื่นๆ

17. วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2555 ประชุมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง เทศบาลตำบลหัวนา อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู โดยมีคุณเพียงใจ แพงแสง เป็นหัวหน้ากลุ่ม ซึ่งได้ติดต่อขอใช้ไหมอีรีมา ที่ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คณะผู้วิจัยได้แนะนำวิธีการเลี้ยงไหมอีรีที่ถูกต้อง เมื่อเกษตรกรเห็นตัวอย่างผลิตภัณฑ์จากไหมอีรีก็มีความสนใจจะเลี้ยง ผู้สูงอายุของตำบลหัวนาส่วนมากมีความเชี่ยวชาญในการทอผ้า เกษตรกรอยากเลี้ยงไหมอีรีและส่งรังขาย ผู้วิจัยได้แจ้งว่าบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด รับซื้อรังจำนวนมาก โดยให้ราคาเกรด A = 200-250 บาท เกรด B = 160-180 บาท และเกรด C = 100-150 บาท ซึ่งราคาอาจเปลี่ยนแปลงได้ ถ้ามีการเลี้ยงไหมอีรีมากขึ้น เพียงพอต่อความต้องการของตลาด เกษตรกรยังต้องการการปั่นเส้น การทอผ้าและการย้อมสี

18. วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2555 ประชุมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ตำบลยางหล่อ อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู คุณเอกชัย พรหมดี ผู้ติดต่อประสานงานเคยมีประสบการณ์เลี้ยงไหมอีรีมาก่อนที่ อำเภอพร้าวจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งได้รับการสนับสนุนไหมจากทางศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน และได้แนะนำให้เกษตรกรที่เทศบาลตำบลยางหลอตลอดเลี้ยง แต่เกิดปัญหาหนอนตายจำนวนมาก เพราะอากาศร้อนมาก ใบมันสำปะหลังมีขนาดเล็กมากเพราะแห้งแล้งมาก ใบละหุ่งหายาก ขาดทักษะการเลี้ยงที่ถูกต้อง ทำให้หนอนไหมอีรีมีขนาดเล็กผิดปกติ และรังไหมก็เล็กตามไปด้วย

คณะนักวิจัยได้แนะนำวิธีการเลี้ยงที่ถูกต้อง วิธีแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่พบในการเลี้ยง เช่น อุณหภูมิที่ร้อนจัดหรือหนาวจัด และการบริหารจัดการต่างๆ เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดในการเลี้ยงไหมอีรีเป็นอาชีพเสริม ได้นำเสนอตัวอย่างผลิตภัณฑ์ต่างๆ จากไหมอีรี ซึ่งได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก เกษตรกรอยากให้มีการจัดฝึกอบรมการเลี้ยง การปั่นเส้นและการทอผ้า ซึ่งทางเทศบาลตำบลยางหล่อ คุณเอกชัย พรหมดี จะติดต่อประสานงานกับผู้วิจัยและทางศูนย์ไหมฯ เพื่อจัดฝึกอบรมตามที่เกษตรกรต้องการ ในการนี้ได้มีตัวแทนจากบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ได้แจ้งว่าจะขอรับซื้อรังไหมอีรีจากเกษตรกรทั้งหมดแน่นอน ทางเกษตรกรให้ความสนใจที่จะเลี้ยงและขายรังให้กับโรงงานเป็นส่วนมาก

19. วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2555 ได้เข้าพบตัวแทนผู้อำนวยการศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ ชัยภูมิ ซึ่งได้พาไปเยี่ยมเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมอีรีที่กลุ่มผู้เลี้ยงไหมอีรีบ้านหัวสะพาน หมู่ 2 ตำบลนายางกักต อำเภอสทิต ที่บ้านแม่ปูน ซึ่งจะเลี้ยงไหมอีรีและขายรังสดให้กับศูนย์หม่อนไหมฯ มหาสารคามในราคากิโลกรัมละ 80 บาท แต่เนื่องจากโครงการส่งเสริมการเลี้ยงไหมอีรีนั้นสิ้นสุดไปแล้ว จึงไม่มีใครรับซื้อรัง ประกอบกับในพื้นที่ไม่นิยมกินดักแด้ของไหมอีรี จึงขายได้ราคาต่ำและขายไม่ค่อยได้ ทำให้ต้องขายเป็นรังสดในราคาที่ถูกซึ่งไม่เป็นที่พอใจของเกษตรกร แต่เกษตรกรก็ยังอยากเลี้ยงไหมอีรีอยู่เพราะเลี้ยงง่าย พืชอาหารก็มีมากพอเลี้ยงได้ตลอดทั้งปี และอยากได้ราคารังสดกิโลกรัมละ 100 บาท ตัวแทนของ

บริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ได้ให้ความมั่นใจว่ารับซื้อรังเปล่าใหม่อีรี่เป็นจำนวนมาก เกษตรกรเริ่มสนใจที่จะเลี้ยงไหมอีรี่มากขึ้น และต้องการขายรังให้กับโรงงานเป็นส่วนมาก ทางศูนย์หม่อนไหมฯ ชัยภูมิยินดีที่จะเป็นจุดรวมรับซื้อรังให้เพื่อติดต่อให้ทางโรงงานมารับอีกที

20. วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2555 เข้าพบผู้อำนวยการศูนย์หม่อนไหมฯ จังหวัดนครราชสีมา และประชุมเกษตรกรปลูกมันสำปะหลัง อำเภอบักรังชัย เกษตรกรกลุ่มนี้เคยไปศึกษาดูงานที่ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน เมื่อวันที่ 16 มกราคม 2555 แล้ว คุณสมพร ใจสูงเนิน บ้านเลขที่ 113 หมู่ 3 บ้านหนองซุงแสง ตำบลสุขเกษม อำเภอบักรังชัย จังหวัดนครราชสีมา เลี้ยงไหมอีรี่ไปแล้ว 2 รุ่น ได้รังประมาณ 2 กิโลกรัม ขายดักแด้ได้กิโลกรัมละ 100-120 บาท เมื่อคุณสมพรทดลองเลี้ยงและพบว่ามียายได้เพิ่มขึ้นจากการขายดักแด้ไหมอีรี่ ทำให้มีเกษตรกรสนใจเป็นจำนวนมาก จึงรวมกลุ่มกันมาประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมที่จะเลี้ยงไหมอีรี่เป็นอาชีพเสริม โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านการเลี้ยงไหมและผู้เชี่ยวชาญด้านการปลูกมันสำปะหลังมาร่วมให้ความรู้ด้วย

คณะผู้วิจัยได้ให้ความรู้เรื่องการเลี้ยงไหมอีรี่ที่ถูกต้องวิธี เพื่อทำให้ได้รังไหมสวย สีขาวนวล รังใหญ่ และวิธีรับมือกับปัญหาต่างๆ ที่พบในช่วงอากาศร้อนจัดหรือหนาวจัด และตัวแทนของบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ได้ชี้แจงให้ทางกลุ่มเกษตรกรทราบว่าถ้าหากเกษตรกรเลี้ยงและผลิตรังได้เป็นจำนวนมากทางบริษัทจะรับซื้อทั้งหมด และรับซื้ออย่างต่อเนื่อง จึงอยากให้เกษตรกรมีความมั่นใจว่าจะสามารถขายรังได้ ผู้วิจัยได้นำเสนอตัวอย่างผลิตภัณฑ์ต่างๆ จากไหมอีรี่กับเกษตรกร ซึ่งได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก เกษตรกรอยากให้มีการจัดฝึกอบรมการเลี้ยง การปั่นเส้น และการทอผ้าเพิ่มเติม

คุณวิเศษฐ์ ไผ่จันทร์ ผู้อำนวยการศูนย์หม่อนไหมฯ จังหวัดนครราชสีมา ได้ชี้แจงให้ทราบว่าส่วนมากเกษตรกรที่นี้มีความชำนาญด้านการเลี้ยงไหมหม่อนมาก่อน ดังนั้นจะสามารถเลี้ยงไหมอีรี่ได้แน่นอน และไม่ต้องลงทุนมากที่จะเริ่มเลี้ยงไหมอีรี่ ผู้สูงอายุส่วนมากมีความเชี่ยวชาญในเรื่องของการทอผ้าฝ้าย ถ้าเกษตรกรมีความสนใจที่จะเลี้ยงอย่างจริงจัง ทางศูนย์หม่อนไหมฯ จะให้การสนับสนุนเรื่องไข่ไหมและจะหาข้อมูลต่างๆ มาให้เกี่ยวกับเรื่องต้นทุนและประโยชน์ที่จะได้รับจากการเลี้ยงไหมอีรี่ในแต่ละรุ่น คุณสตรีราวุฒิ คำสุข บ้านเลขที่ 221 บ้านคู หมู่ 6 อำเภอบักรังชัย จังหวัดนครราชสีมา ปราชญ์ชาวบ้าน ได้ให้คำแนะนำไหมอีรี่เลี้ยงง่าย ดังนั้นถ้าสามารถเลี้ยงไหมหม่อนได้ก็เลี้ยงไหมอีรี่ได้เช่นกัน

คุณอุดม เรืองศรี ผู้เชี่ยวชาญด้านมันสำปะหลังได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับพันธุ์มันสำปะหลังที่ให้ปริมาณหัวมันสูง ท่อนพันธุ์แข็งแรง เหมาะแก่การปลูก การเก็บใบไปเลี้ยงไหมอีรี่ไม่มีผลกระทบเพราะสามารถตัดท่อนพันธุ์ไปขายได้ และปล่อยให้ต้นโตขึ้นใหม่ เกษตรกรที่เลี้ยงไหมอีรี่เป็นอาชีพเสริมจะมีรายได้เพิ่มมากขึ้น ทั้งจากการขายหัวมัน ท่อนพันธุ์มัน รังไหมอีรี่และดักแด้ไหมอีรี่สำหรับ คุณกิตติชัย ผ่อนนอก หมู่บ้านสยามมันคงมีสุข อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา จะสนับสนุนท่อนพันธุ์มันสำปะหลังให้เกษตรกรที่สนใจจะปลูก และมันสำปะหลังเป็นที่ต้องการของตลาดเป็นอย่างมาก



ภาพที่ 15. เยี่ยมชมการเลี้ยงไหมอื้อรีของเกษตรกรที่เทศบาลตำบลหัวนา อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู และร่วมประชุมกับเกษตรกร ตำบลยางหล่อ อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู ให้คำแนะนำวิธีเลี้ยงไหมอื้อรี



ภาพที่ 16. การประชุมเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวกับไหมอื้อรีร่วมกันระหว่างผู้วิจัย ผู้บริหาร
ภาครัฐ ภาคเอกชนและเกษตรกร ที่อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา

ทางโครงการฯ ได้พยายามขยายเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอิตาลีเพิ่มมากขึ้น แต่ในบางพื้นที่ที่มีการปลูกพืชชนิดอื่นๆ เช่น ลำไย ซึ่งบางช่วงมีการฉีดสารเคมีกำจัดแมลง หรือฮอร์โมนพืช ซึ่งมีผลกระทบโดยตรงต่อหนอนไหมอิตาลีที่เลี้ยงในบริเวณใกล้เคียง ทำให้ไม่สามารถเลี้ยงไหมได้ ในบางพื้นที่มีหน่วยงานราชการจากกระทรวงสาธารณสุขมาฉีดสารฆ่าแมลงบริเวณโดยรอบ ทำให้ไหมตาย เกษตรกรหมดกำลังใจที่จะเลี้ยงต่อไป อย่างไรก็ตามทางโครงการฯ สามารถขยายเครือข่ายเกษตรกรเลี้ยงไหมอิตาลีมากขึ้นในจังหวัดเดิมเนื่องจากเห็นตัวอย่างเพื่อนบ้านที่เลี้ยงไหมอิตาลีแล้วมีรายได้เพิ่มมากขึ้น จึงต้องการเลี้ยงไหมอิตาลีเป็นอาชีพเสริมบ้าง และได้ขยายเครือข่ายเกษตรกรรายใหม่ในจังหวัดอื่นๆ เนื่องจากทราบข่าวเรื่องไหมอิตาลีจากสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ และติดต่อมาที่โครงการฯ เพื่อขอข้อมูลเรื่องไหมอิตาลี และพร้อมจะเข้าเป็นเครือข่ายในโครงการ กิจกรรม

21. ในวันที่ 17 กรกฎาคม 2555 ประชุมร่วมกับเกษตรกรเครือข่ายรายเก่าและรายใหม่ในอำเภอแม่ลาวและอำเภอใกล้เคียง ที่ศูนย์พัฒนาศักยภาพเด็กและเยาวชน อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ผู้วิจัยได้บรรยายให้รู้จักไหมอิตาลีและความสำคัญของแมลงชนิดนี้ และชักชวนให้เกษตรกรเลี้ยงไหมอิตาลีเป็นอาชีพเสริมเพื่อสร้างรายได้เสริมให้ครอบครัว โดยมีการลงทุนที่น้อยมาก ได้แนะนำวิธีการเก็บใบมันสำปะหลังและใบละหุ่งมาเลี้ยงไหมอิตาลี วิธีการเลี้ยงที่ถูกต้อง การถ่ายมูล การเก็บไหมสุกเข้าจ่อ การบริหารจัดการรังไหม เช่น การจัดเกรตรังไหมอิตาลีและลักษณะความแตกต่างของรังในแต่ละเกรด วิธีการบริหารจัดการการเก็บรวบรวมรังเพื่อรอส่งเข้าโรงงาน และได้ให้ความรู้ด้านการใช้ประโยชน์จากส่วนต่างๆ ของไหมอิตาลี เช่น ดักแด้ไหม มูลไหม น้ำลอกการรังไหม คุณ ปณิธาน คิวเจริญวงศ์ จากบริษัท สปิน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ซึ่งเข้าร่วมประชุมด้วย ได้ให้ความมั่นใจกับเกษตรกรว่าจะรับซื้อรังไหมอิตาลีจากเกษตรกรแน่นอน ซึ่งทางบริษัทต้องการรังไหมอิตาลีจำนวนมาก เพื่อการสร้างผลิตภัณฑ์สิ่งทอและเส้นด้ายขนาดต่างๆ จำหน่ายให้แก่เกษตรกรหรือภาคเอกชนสิ่งทออื่นๆ ที่ต้องการนำมาใช้ในการทอผ้า

จากการให้ความรู้เรื่องไหมอิตาลี การยืนยันให้ความช่วยเหลือเรื่องพันธุ์ไหม และการช่วยดูแลให้คำแนะนำเป็นเครือข่ายกัน รวมทั้งความมั่นใจที่ภาคเอกชนจะรับซื้อรังไหมอิตาลีที่เกษตรกรผลิตได้และต้องการจำหน่ายทั้งหมด ทำให้เกษตรกรหลายคนเข้าร่วมประชุมยินดีเริ่มเลี้ยงไหมอิตาลี และจะชักชวนเพื่อนบ้านเลี้ยงและจัดตั้งเป็นเครือข่ายในชุมชนต่างๆ ต่อไป

22. ในวันที่ 18 กรกฎาคม 2555 คณะผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ เพื่อตรวจเยี่ยมเกษตรกรที่เลี้ยงไหมอิตาลีช่วยแก้ไขปัญหา หาวิธีการบริหารจัดการในแต่ละกลุ่มผู้เลี้ยงที่เหมาะสมและส่งเสริมขยายเครือข่ายให้มีผู้เลี้ยงไหมอิตาลีมากขึ้น โดยมีกิจกรรมดังนี้ :

22.1 ไปโรงเรียนเพื่อชีวิต ของมูลนิธิชีวิตใหม่ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ โดยได้พบกับอาจารย์และนักเรียนที่สนใจและได้ทดลองเลี้ยงไหมอิตาลีแล้ว ซึ่งขณะนี้อยู่ในระยะตัวหนอน และกำลังสร้างรังอยู่ในจ่อ มีเกษตรกรรายใหม่ที่ทราบข่าวการเลี้ยงไหมอิตาลีของโรงเรียน ได้มาดูและแสดงความสนใจที่จะเลี้ยง ผู้วิจัยได้ให้องค์ความรู้เรื่องไหมอิตาลี แนะนำวิธีการเลี้ยง การเก็บมูล การเก็บไหมเข้า

จ่อและจ่อที่มีขนาดเหมาะสมสำหรับการสร้างรัง เพื่อที่จะได้รังใหม่ที่ได้ขนาดสวยงาม คุณปณิธานจาก บริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ได้ให้คำยืนยันว่าทางบริษัทจะรับซื้อรังใหม่จากเกษตรกรทั้งหมดในราคา ตามเกรดรังที่กำหนด

22.2 เดินทางไปส่งเสริมและสร้างเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอิตาลีที่บ้านเกษตรกรในอำเภอดอยสะเก็ด พบว่าเกษตรกรทราบเรื่องการเลี้ยงไหมอิตาลี และได้พันธุ์ไหมมาจากผู้เลี้ยงรายอื่น จึงได้ทดลองเลี้ยง แต่ยังไม่ถูกวิธี ทำให้หนอนตายเป็นจำนวนมาก และยังใช้จ่อที่ไม่เหมาะกับไหมอิตาลีในการการทำรัง ทำให้ได้รังที่ได้ไม่สะอาดและไม่ได้ขนาด จึงได้แนะนำวิธีการเลี้ยงที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ และได้ให้เอกสารวิธีการเลี้ยงไหมอิตาลีแก่เกษตรกรด้วย จากการลงพื้นที่ส่งเสริมการเลี้ยงและให้คำแนะนำ ทำให้มีเกษตรกรหลายรายในอำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ยินดีเข้าร่วมเป็นเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอิตาลี

22.3 เดินทางต่อไปไปยังโครงการหลวงบ้านวัดจันทร์ อำเภอกัลยาณิวัฒนา จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความสนใจที่จะเลี้ยงหนอนไหมอิตาลี โดยได้เตรียมปลุกมันสำปะหลังไว้แล้ว คณะผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำวิธีการเลี้ยงที่ถูกต้องตลอดวงจรชีวิต และการจัดการกับรังไหมและดักแด้ โดยจะให้บริการไขไหมอิตาลี และหากต้องการจะให้บริการการฝึกอบรมเทคนิคการเลี้ยงในช่วงอากาศเปลี่ยนแปลง การปั่นเส้นและการทอผ้า เป็นต้น คาดว่าจะสามารถรวมกลุ่มผู้สนใจตั้งเป็นเครือข่ายได้

23. วันที่ 19 กรกฎาคม 2555 ออกเดินทางต่อไปบ้านผู้ใหญ่อเลหม่ ศิลปมีตรภาพ ผู้ใหญ่บ้านกัวโป่ง ตำบลแจ่มหลวง อำเภอกัลยาณิวัฒนา จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งได้เลี้ยงไหมอิตาลีมาหลายรุ่นแล้ว แต่ยังได้ผลไม่ดีนัก ในการนี้มีเกษตรกรในหมู่บ้านกัวโป่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนต่างๆ ในพื้นที่ เช่น โรงเรียนบ้านจันทร์ โรงเรียนสามัคคีสันม่วง โรงเรียนบ้านแจ่มหลวง และเกษตรกรที่มทอผ้าจากหมู่บ้านกะเหรี่ยง จังหวัดแม่ฮ่องสอน มาร่วมประชุมและดูงานด้วย ผู้วิจัยได้ให้ความรู้เรื่องการเลี้ยงไหมอิตาลี โดยให้การเลี้ยงไหมอิตาลีของผู้ใหญ่อเลหม่เป็นตัวอย่าง เกษตรกรหลายรายและผู้บริหารโรงเรียนให้ความสนใจและตั้งใจจะไปชักชวนเกษตรกรมาเลี้ยงไหมอิตาลี เพื่อการจัดตั้งเป็นเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอิตาลีบ้านกัวโป่งต่อไป

24. วันที่ 10 มกราคม 2556 Mr. Hoy Wan Choy ซึ่งทำธุรกิจเกี่ยวกับการปลูกปาล์มน้ำมันที่จังหวัดสระแก้ว และมีเกษตรกรในเครือข่ายจำนวนมาก ได้รับข่าวเรื่องการเลี้ยงไหมอิตาลีที่ประชาสัมพันธ์ในสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ จึงสนใจที่จะส่งเสริมให้แม่บ้านเกษตรกรสวนปาล์มเลี้ยงไหมอิตาลีเป็นอาชีพเสริม โดยมีพื้นที่ที่สามารถจัดให้ปลูกมันสำปะหลังเป็นพืชอาหารได้พอเพียง Mr. Choy ได้ติดต่อมาศึกษาดูงานการเลี้ยงไหมอิตาลี ที่ห้องปฏิบัติการเลี้ยงไหมอิตาลีของโครงการฯ ที่วิทยาเขตกำแพงแสน เพื่อให้ทราบถึงกรรมวิธีการเลี้ยง วัสดุอุปกรณ์การเลี้ยงและปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยจะได้ไปรวบรวมกลุ่มแม่บ้านสวนปาล์มที่สนใจจะเลี้ยงไหมอิตาลีเป็นอาชีพ เพื่อเข้าร่วมเป็นเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอิตาลีต่อไป

25. วันที่ 11 มกราคม 2556 โครงการเครือข่ายความร่วมมือ มก.-สกว. ได้ลงพื้นที่ติดตามผลการเลี้ยงไหมอิตาลีของเกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอิตาลี คือ คุณขวัญเรือน จำปีขาว และคุณนิทัศน์ จันทร์ที่บ้านทัพคล้าย อำเภอมะเข่ จังหวัดอุทัยธานี ซึ่งเลี้ยงไหมอิตาลีได้เป็นอย่างดีมาหลายรุ่นแล้ว ในรุ่นที่กำลัง

เลี้ยงมีปัญหาการตายของไหมอื้อ ซึ่งเป็นหนอนไหมอื้อที่ทำการเพาะพันธุ์เองในรุ่นที่ 3 หลังจากการรับไข่ไหมมาจากศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม ซึ่งลักษณะอาการผิดปกติจะเกิดขึ้นในช่วงที่หนอนเปลี่ยนจากรุ่นที่ 3 เข้าสู่รุ่นที่ 4 โดยเริ่มไม่กินอาหาร ลักษณะลำตัวเหี่ยว เปื้อนเป็นคราบสีน้ำตาลๆ หรือไม่ลอกคราบเลย และตายไปในที่สุด โดยไม่ทราบสาเหตุเพราะเลี้ยงแบบเดิมมาตลอด ซึ่งก็ไม่เคยมีปัญหาหนอนตายมาก่อนเลย ลักษณะอาการเหล่านี้เริ่มเกิดขึ้นกับหนอนประมาณ เดือน สิงหาคม กันยายน และ ตุลาคม และส่วนมากจะเกิดขึ้นกับหนอนในช่วงรุ่นที่ 2-3

คณะผู้วิจัยได้ทราบปัญหาการตายของหนอนไหมอื้อในหลายพื้นที่ แรกคาดว่าอาจเกิดจากการผสมในสายพันธุ์เดียวกันหลายรุ่น ทำให้หนอนอ่อนแอ แต่ในหลายพื้นที่ที่ได้ไขชุดเดียวกันจากศูนย์ไหมฯ ไป ก็เลี้ยงได้ผลดีไม่ตาย และกลุ่มเกษตรกรที่ได้รับไข่จากที่อื่นก็มีทั้งกลุ่มที่หนอนไหมตายและไม่ตาย ทางโครงการฯ เอาหนอนที่ตายมาตรวจ ไม่พบว่ามีโรคติดเชื้อโรคแต่อย่างใด ในปัจจุบันจึงแนะผู้เลี้ยงให้การสังเกตเป็นพิเศษว่ามีอะไรผิดปกติบ้างในขณะเลี้ยง เช่น สภาพอากาศแปรปรวนหรือไม่ (หนอนไหมอื้อค่อนข้างอ่อนแอต่ออากาศที่แปรปรวนอย่างกะทันหัน) มีการใช้สารเคมีบริเวณใกล้เคียงหรือไม่ ใบบัวอาหารแห้งหรือเปียกเกินไปหรือไม่ ทั้งนี้ยังไม่สามารถหาสาเหตุการตายได้ อย่างไรก็ตามทางโครงการฯ ได้ไขไหมอื้อมาจากอินเดียจำนวนหนึ่ง ได้ขยายพันธุ์และส่งต่อให้เกษตรกรบางกลุ่มทดลองเลี้ยง คาดว่าจะสามารถใช้ในการผสมพันธุ์กับพันธุ์ที่เลี้ยงในปัจจุบัน เพื่อเพิ่มความแข็งแรงได้

26. ศูนย์การเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพเยาวชนและครอบครัว (The Freedom Project) ได้แจ้งว่ามีความสนใจที่จะเลี้ยงและผลิตผลิตภัณฑ์จากไหมอื้อ ที่บ้านป่าซาง ตำบลโป่งแพ้ว อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย โดยจะพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านไหมอื้อ เพื่อเป็นการช่วยขยายเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอื้อทางโครงการฯ ได้ให้ความร่วมมือแนะนำการเตรียมความพร้อมเป็นแหล่งเรียนรู้ เช่น เตรียมโรงเรือนเพาะเลี้ยงและขยายพันธุ์ไหมอื้อ แหล่งปลูกพืชอาหารของไหมอื้อ แหล่งปลูกพืชให้สีเพื่อนำมาใช้ย้อมเส้นใยไหมด้วยสีธรรมชาติ ระบบต้มฟอกย้อมและระบบบำบัดน้ำย้อมสีอย่างเป็นมิตรกับสภาพแวดล้อม ซึ่งการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในชุมชนต่างๆ จะช่วยขยายเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากสามารถเข้าถึงข้อมูลที่มีอยู่ในพื้นที่ได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น นอกจากนั้นยังมีการเลี้ยงไหมอื้อในแหล่งเรียนรู้ เพื่อใช้เป็นตัวอย่างให้เกษตรกรทำตาม และมีที่ซึ่งสามารถให้คำปรึกษา แนะนำ และให้ความช่วยเหลือเมื่อมีปัญหา



ภาพที่ 17. เยี่ยมดูงานเลี้ยงไหมอริของเกษตรกรเครือข่าย ที่บ้านทัพคล้าย อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี เลี้ยงไหมอริบนชั้นไม้ประกอบเอง และการให้ไหมทำรังในจ่อพลาสติก



ภาพที่ 18. Mr. Hoy Wan Choy ศึกษาดูงานการเลี้ยงไหมอริของโครงการฯ เพื่อนำไปเป็นอาชีพเสริมให้แก่กลุ่มเกษตรกร จังหวัดสระแก้ว



ภาพที่ 19. ลักษณะอาการต่างๆ ของหนอนไหมอริที่ตาย โดยจะเกิดขึ้นในช่วงที่หนอนเปลี่ยนจากวัยที่ 3 เข้าสู่วัยที่ 4 และส่วนมากจะเกิดขึ้นกับหนอนไหมที่เลี้ยงติดต่อกันมาในช่วงรุ่นที่ 2-3

27. วันที่ 24-27 มกราคม 2556 ลงพื้นที่ติดตามการเลี้ยงไหมอริของเกษตรกรเครือข่าย และขยายกลุ่มเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอริภาคเหนือ โดยมีการดำเนินงานดังนี้

27.1 ประชุมเครือข่ายเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมอริที่บ้าน คุณอุมร นัทธี ต.แม่แว่น อ.พร้าว จ. เชียงใหม่ เพื่อติดตามการเลี้ยงไหมอริของสมาชิก รับฟังความคิดเห็นในการบริหารจัดการของกลุ่มสมาชิกในกลุ่มมีทั้งกลุ่มผู้เลี้ยงไหมอริซึ่งจะเลี้ยงที่บ้านของตนเอง ในเบื้องต้นจะเลี้ยงได้โรงประมาณ 1 กิโลกรัมต่อรุ่น โดยได้รับไขจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สมาชิกหลายท่านพยายามทำพันธุ์เอง มีกลุ่มทอผ้า ปั่นเส้น และกลุ่มทำผลิตภัณฑ์ สมาชิกปั่นเส้นได้ทุกคน โดยสรุปปัญหาที่พบ คือ

ก. เมื่อเลี้ยงไปได้ 4 รุ่น จะพบหนอนตายปริมาณมาก

ข. ในฤดูหนาวช่วงที่มีอากาศหนาวจัดมาก หนอนไหมไม่ค่อยกินอาหาร ทำให้ไม่เจริญเติบโตเท่าที่ควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่ออากาศเปลี่ยนอย่างรวดเร็ว ทำให้หนอนตายจำนวนมาก

ค. เกษตรกรในภาคเหนือปลูกลำไยเป็นอาชีพหลักหลายครัวเรือน มีการใช้สารเคมีกำจัดแมลงกันมาก ซึ่งเป็นอันตรายอย่างยิ่งกับหนอนไหม ทำให้ไหมตายจำนวนมาก

ง. ในกรณีที่เกษตรกรมาเลี้ยงรวมกันในสถานที่ที่นิคมสหกรณ์พร้าวให้ใช้เป็นที่เลี้ยงไหม พบว่ามีปัญหาสภาพโรงเรือนเลี้ยง ระบบน้ำและไฟ ยังไม่พร้อม

จ. ควรมีการบริหารจัดการกลุ่มใหม่ ให้สมาชิกรวมกลุ่มกันจริงๆ และขอให้ยอมเสียสละเงินเข้ากลุ่มคนละ 100 บาทเพื่อใช้จ่ายในการพัฒนากลุ่ม จึงจะรับความช่วยเหลือจากสหกรณ์ได้

คณะผู้วิจัยและสมาชิกกลุ่มนิคมสหกรณ์พร้าวได้เดินทางไปดูแปลงปลูกมันสำปะหลังของกลุ่ม พบว่าเกษตรกรอยากได้ท่อให้น้ำในแปลง สายไฟและปั้มน้ำ โดยทางบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ ยินดีให้การสนับสนุน โดยประมาณว่าจะมีค่าใช้จ่ายทั้งหมดประมาณ 10,000 บาท

สมาชิกในกลุ่มผู้เลี้ยงไหมอริ คือนาง กิ่งแก้ว ราชธานี เกษตรกรบ้านร่มเกล้า ได้เริ่มทำผลิตภัณฑ์จากไหม คือ ทำสบู่ก้อน สบู่เหลว ครีมบำรุงผิว และแชมพูสระผม จากผงซีรีซินของไหมหม่อนพันธุ์ไทย โดยมีส่วนผสม คือ ใช้ผงซีรีซินปริมาณ 1,000 มิลลิกรัม ผสมในแชมพู สบู่และโลชั่นได้จำนวน 5 ขวดๆ ละ 200 มิลลิลิตร

ในการประชุมครั้งนี้มีเกษตรกรที่เลี้ยงไหมอริอยู่และเกษตรกรรายใหม่ที่สนใจจะเลี้ยงไหมอริเข้าร่วมประชุมด้วย ดังรายชื่อต่อไปนี้:

- | | | |
|--------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 1. นางสาว รจนา ดอนแสง | 6. นาย จำรัส เกตุสว่าง | 11. นาง มณีจันทร์ ช่างสลัก |
| 2. Mrs. Erelind Schecter | 7. นาง คิ่งแก้ว ราชธานี | 12. นาย อุดม ช่างสลัก |
| 3. นาง ศรีพรรณ ทานู | 8. นาง พิศ เชื้อซุ่ม | 13.นาง สุจิตรา ช่าง |
| 4. นาง ไพรัตน์ แสงคำมงคล | 9. นางสาว เจนจิรา สิงตา | 14.นางขันทอง หาญชนะชัย |
| 5. นาย วรณ ดอนชัย | 10. นาง ผ่องศรี คำปัน | 15. สุจิตรา |



ภาพที่ 20. เกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอีรี่ บ้านร่มเกล้า ตำบลแม่แว่น อำเภอพริ้ว จังหวัดเชียงใหม่ ร่วมประชุมแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการกลุ่ม และสถิติการทำแซมพู สบู่และโลชั่น ขายในชุมชน



ภาพที่ 21. เกษตรกรช่วยกันปลูกมันสำปะหลังในสถานที่ที่ได้รับอนุเคราะห์จากนิคมสหกรณ์พริ้ว และตรวจสอบอาคารเลี้ยงไหมอีรี่ ที่ บ้านร่มเกล้า ตำบลแม่แว่น อำเภอพริ้ว จังหวัดเชียงใหม่

27.2 จากการลงพื้นที่เยี่ยมเยียนเกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอริในภาคกลางตอนบนและภาคเหนือ ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม 2556 พอสรุปการดำเนินงานของเกษตรกรแต่ละครัวเรือนและปัญหาที่พบดังนี้ :

นาง นิชนันท์ เชียงตุง ตำบลสันทรายงาม อำเภอเถิง จังหวัดเชียงราย

เลี้ยงไหมอริมาหลายรุ่นแล้ว โดยปั่นเส้นด้ายไหมเองบางส่วนเพื่อทำผ้าทอ และบางส่วนก็ส่งจำหน่ายให้บริษัทสปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ขายดักแด้ไหมอริได้กิโลกรัมละ 200 บาท เคยใช้ใบมะเดื่อเลี้ยงไหมวัย 4 ด้วย ได้ปรึกษากับคุณ วิเศษศักดิ์ สายโท ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองบัว ตำบลสันทรายงาม อำเภอเถิง จังหวัดเชียงราย เพื่อจัดทำโครงการเศรษฐกิจพอเพียงสอนในโรงเรียน โดยให้นักเรียนเลี้ยงไหมอริ จำนวน 20 คน

นาย วรณ ดอนชัย บ้านป่าซาง ตำบลโป่งแพ้ว อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย

ตามที่ศูนย์การเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพเยาวชนและครอบครัว (The Freedom Project) ได้พัฒนาแหล่งเรียนรู้การเลี้ยงและผลิตผลิตภัณฑ์จากไหมอริ ที่บ้านป่าซาง ตำบลโป่งแพ้ว อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย เพื่อให้บริการกับชุมชนที่จะเข้ามาเรียนรู้เรื่องการเลี้ยงไหมอริและสามารถไปดำเนินการเป็นอาชีพเสริมได้ ซึ่งนายวรณ ดอนชัยผู้บริหารโครงการ ได้รับการสนับสนุนสร้างโรงเรียนเลี้ยงไหมอริ สร้างอาคารค้ำฟอกกาวและย้อมเส้นด้วยการใช้เทคโนโลยีสะอาด เพื่อใช้เป็นสถานที่ที่เกษตรกรจะเข้ามาเรียนรู้กิจกรรมที่เกี่ยวกับไหมอริ รวมทั้งรับการฝึกอบรมและการสาธิตกระบวนการต่างๆ รวมทั้งให้เด็กๆ และครอบครัวในศูนย์ฯ ได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติการเลี้ยงไหมอริด้วย อย่างไรก็ตามมีโครงสร้างบางอย่างที่ยังต้องดำเนินการ เช่น การเจาะบ่อบาดาล เพื่อนำน้ำมาใช้ การก่อสร้างโรงเรียนเลี้ยงไหมที่สมบูรณ์ถาวร ซึ่งจะดำเนินการในระยะต่อไป ของโครงการ The Freedom Project

นายวรณ ดอนชัยและสมาชิกในกลุ่ม ได้รับไข่จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน เลี้ยงไปได้ 2 รุ่น ไหมเริ่มตายในรุ่นที่ 3 ได้พยายามเพาะไข่เอง ขอไข่จากผู้เลี้ยงรายอื่นๆ และจากศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ มาเลี้ยงเองและแจกจ่ายให้เกษตรกรในกลุ่ม แต่ก็พบปัญหาว่าสมาชิกบางครัวเรือนหนอนตายบางรุ่นและเลี้ยงได้ในบางรุ่น บางรุ่นหนอนตายเกือบหมด บางรุ่นก็มีเหลือพอทำพันธุ์ได้ ได้มีการใช้เดดตอลและแอลกอฮอล์ทำความสะอาดโรงเลี้ยง การตายของหนอนไหมอริที่จังหวัดเชียงราย จึงเป็นปัญหาที่ต้องหาทางแก้ไขต่อไป

นาย พูน ท้าววินาทร์ บ้านป่าซาง ตำบลโป่งแพ้ว อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย

เลี้ยงไหมอริในระยะแรกได้ผลดี สามารถเพาะไข่ต่อพันธุ์ได้เอง และเลี้ยงต่อมาถึง 4 รุ่น เริ่มพบปัญหาหนอนไหมตาย ได้ขอไข่จากศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ จังหวัดน่าน แต่ไข่ไม่ฟัก ซึ่งคาดว่าอาจเกิดจากไข่ได้รับการกระทบกระเทือนขณะส่งไข่มายังพื้นที่ ไหมมักตายในช่วงวัย 3 ขึ้นวัย 4

นาย ชนาภัทร บุญสินชัย ตำบลสันทรายงาม อำเภอเถิง จังหวัดเชียงราย

เลี้ยงไหมอริมาหลายรุ่น โดยเป็นสมาชิกในกลุ่มของชุมชนนิพันธ์ เชียงตุง ได้รับไข่จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในช่วงหลังสามารถเพาะไข่ต่อพันธุ์เองได้ บางรุ่นได้ซื้อไข่จากหน่วยงานอื่นๆ ต้องเสียค่าไข่ไหม 300 บาท (ค่าไข่ 100 บาท ค่าส่ง 200 บาท) ในบางรุ่นเก็บใบมันสำปะหลังมาเลี้ยงไม่ทัน ได้ลองเอาใบกล้วย ทั้งกล้วยน้ำว้า กล้วยไข่และกล้วยหอมทองมาให้กิน โดยให้เสริมเพียง 1 มื้อในช่วง 1 วัน ซึ่งพบว่าหนอนไหมอริมากินใบกล้วยและเจริญเติบโตได้แต่โตไม่สม่ำเสมอ เมื่อเลี้ยงด้วยใบละหุ่ง หนอนจะโตเร็ว ตัวขาวสวยและตัวโตมาก จากที่เลี้ยงผ่านมาได้ดักได้รุ่นละ 5,000-7,000 ตัว จำหน่ายได้ กิโลกรัมละ 200 บาท นายชนาภัทรสามารถปั่นเส้นได้ และจำหน่ายเส้นได้ กิโลกรัมละ 1,300 บาท โดยที่ผ่านมายายเส้นไหมอริปั่นมือได้ประมาณ 7,000 บาท ได้แบ่งไข่ไหมอริให้ญาติที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ไปทดลองเลี้ยง ซึ่งสามารถเลี้ยงได้และได้ดักได้จำหน่าย รวมทั้งปั่นเส้นและต้มลอกกาวยเอง แต่เนื่องจากไม่เคยปั่นเส้นทำให้ได้เส้นที่ไม่สม่ำเสมอ ได้ฝึกปั่นเส้นให้ได้เส้นสวยขึ้น เพื่อจะได้จำหน่ายได้ราคาดี

โรงเรียนบ้านกาดวิทยาคม อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่

ที่โรงเรียนบ้านกาดวิทยาคม เด็กนักเรียนสามารถเลี้ยงและเพาะพันธุ์ไหมอริได้เอง โดยอยู่ในความดูแลของคุณครูสร้อย ทิพย์เนตร ชายดักได้ กิโลกรัมละ 200 บาท ขายมูลไหมอริได้ 7 กิโลกรัมๆ ละ 150 บาท เนื่องจากในพื้นที่มีการฉีดยาฆ่าแมลงบ่อยครั้ง เมื่อเก็บใบมันสำปะหลังมาให้ไหมกิน ทำให้ไหมตาย คุณครูสร้อยจึงปลูกต้นละหุ่งและมันสำปะหลังในพื้นที่ของโรงเรียน เพื่อให้เด็กนักเรียนนำมาเลี้ยงไหมอริ ในขณะที่ผู้วิจัยลงเยี่ยมเด็กนักเรียนเลี้ยงได้รังขาวสวย ได้มีการส่งเสริมการเลี้ยงไหมอริจากโรงเรียนสู่บ้าน ในโครงการ “อาชีพไหมอริสู่ชีวิตที่สดใสกว่าไร้งาม” โดยมีการเลี้ยงกันในกลุ่ม 1 ทั้งหมด คุณครูผู้ดูแลโครงการได้นำน้ำพริกไหมอริออกจำหน่ายเวลามีนงานในท้องถิ่น แต่มีปัญหา คือ ไม่มีไหมอริตรงกับช่วงที่ม้งงาน ทั้งนี้เพราะมีการพ่นยากำจัดศัตรูพืช เกษตรกรไม่สามารถเลี้ยงไหมได้ คุณครูสร้อยได้แก้ปัญหาโดยแจกเมล็ดละหุ่งให้นักเรียนเอาไปปลูกที่บ้าน เพื่อให้ผู้ปกครองนำมาเลี้ยงไหมอริ

นาย คำ แก้วคำปา ตำบลสบง เกอภูซาง จังหวัดพะเยา

เลี้ยงไหมอริมาตั้งแต่ปี 2552 สามารถเลี้ยงได้หลายรุ่นแล้ว ได้ซื้อไข่จากหลายแห่งทั้งจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จากเกษตรกรผู้เลี้ยงอื่นๆ และจากหน่วยงานภาครัฐ และเพาะไข่ต่อพันธุ์เอง ได้ปรับปรุงชั้นเลี้ยงและโรงเลี้ยงไหมอริ ในระยะหลังเริ่มมีหนอนตาย โดยจะตายในวัย 3 ขึ้นวัย 4 หนอนไหมจะไม่กินอาหาร มีอาการตัวเหี่ยวๆ มีน้ำออก ไม่กินอาหาร ไล่ทะลัก ขาบวมตึงๆ ซึ่งอากาศในช่วงนั้นไม่ได้ร้อนหรือหนาวมากเกินไป อย่างไรก็ตามมีความเข้าใจว่าการเลี้ยงไหมก็มีการตายเป็นธรรมดา คิดแล้วดีกว่าเลี้ยงไหม เป็ด ไก่ และมีความรักในอาชีพนี้แล้ว นายคำสามารถปั่นเส้น ได้เส้นที่สวยงามเป็นที่ต้องการของผู้ทอดผ้ามาก โดยจำหน่ายได้ กิโลกรัมละ 1,500 บาท

นาง ลำอาจ คำหมาและนางสว่าง สนั่นเอี้ย ตำบลแม่นาเรือ อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

เลี้ยงไหมอริมาหลายรุ่น เลี้ยงได้ดีเป็นที่พอใจ ไหมเติบโตแข็งแรงดี แต่กระบวนการให้ไหมเข้าจ่อสร้างรังยังไม่ถูกต้อง ทำให้ได้รังที่คุณภาพไม่ดีพอ ที่ผ่านมามีบางรุ่นไหมตาย สังเกตพบว่าเป็นในช่วงที่อากาศร้อนจัดในตอนกลางวัน และหนาวจัดในตอนกลางคืน โดยเฉพาะในเดือนธันวาคมที่มีอากาศหนาวจัดมาก ประกอบกับเลี้ยงไหมอริมาอยู่ใต้ถุนบ้านที่เปิดโล่ง อากาศอาจหนาวเกินไปสำหรับหนอนไหม ต่อมาได้เพาะไข่เอง ในบางช่วงอากาศไม่ได้หนาวเกินไป แต่ก็พบมีหนอนตายในช่วงที่กำลังจะเป็นดักแด้ ตัวจะเหลืองหด ไม่พ่นใย และดักแด้เน่าก่อนเป็นดักแด้ที่สมบูรณ์

นางศรีเมือง เชื้อนแก้ว ตำบลเสริมซ้าย อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง

เริ่มต้นเลี้ยงไหมอริมาได้ไข่จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เลี้ยงมาหลายรุ่นโดยไม่พบปัญหาในการเลี้ยง สามารถเลี้ยงได้ดี ตัวขาวใหญ่ แข็งแรงและเจริญเติบโตดี โดยเลี้ยงด้วยใบละหุ่งที่ปลูกรอบๆ บ้านภายในพื้นที่บ้านของตนเอง ในปี 2554 เดือนพฤศจิกายนได้ไข่มา 20 กรัม เพาะเลี้ยงได้รังเปล่า 4 กิโลกรัมและได้ดักแด้ 20 กิโลกรัม และจากการฝึกอบรมเรียนรู้เรื่องการเพาะไข่ต่อพันธุ์เอง จึงได้เก็บฝัสดังไหมอริที่แข็งแรงไว้ทำพันธุ์ 10 คู่ ในเดือนธันวาคมและมกราคมต่อมา ได้เลี้ยงโดยใช้ไข่รุ่นละ 10g ได้รัง 1.9 กิโลกรัม ดักแด้ 18 กิโลกรัม ดักแด้กิโลกรัมละ 200 บาทขายปลีกชดละ 20 บาท ได้เงินประมาณ 3,000 บาท นางศรีเมืองเก็บไข่ไหมใส่ถั่วลิสงที่ตนเองปลูก ต้นถั่วเจริญเติบโตแข็งแรงดีและได้เงินจากการขายถั่วมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด นอกจากนั้นยังปั่นเส้นด้ายไหมอริเอง และย้อมสีเส้นด้วยต้นฮ่อม ได้สีคล้ายสีคราม นางศรีเมืองสามารถปั่นเส้นจำหน่ายได้ตลอดมา โดยสรุปว่าไม่มีปัญหาเรื่องการเลี้ยงไหมอริ และได้รับผลตอบแทนโดยสม่ำเสมอรุ่นละอย่างน้อย 3,000 บาท

นางสมจิตร์ เพิ่มพูน ตำบลเชียงทอง อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก

กลุ่มผู้เลี้ยงไหมอริ จังหวัดตาก มีนางสมจิตร์ และนางอนงค์เป็นผู้บริหารจัดการกลุ่ม หลังจากได้พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง และโรงเรือนเลี้ยงไหมจากส่วนราชการในท้องถิ่น ได้เริ่มเลี้ยงไหมโดยสมาชิกมาเลี้ยงด้วยกันในโรงเรือน ในเบื้องต้นได้ไข่มา 30 กรัม เลี้ยงแล้วได้รังเปล่า 2 กิโลกรัม ดักแด้ 18 กิโลกรัมจำหน่ายได้กิโลกรัมละ 200 บาท อยากให้มีวิทยากรมาสอน การต้มลอกกาบ ปั่นเส้น ตีเกลียว ย้อมสีและเข้าก๊เพื่อทอผ้า โดยคุณอำนวย เลาะไทสง ซึ่งมีทักษะในด้านการปั่นเส้น ยินดีมาเป็นวิทยากรช่วยสอนให้ ทางโครงการได้ช่วยประสานงานให้คุณอำนวยมาช่วยสอน

ในเดือนพฤศจิกายนกลุ่มผู้เลี้ยงได้ไข่ 80 กรัม (จากการเพาะเอง 60 กรัม และได้รับจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 20 กรัม) มีสมาชิกผลัดกันมาเลี้ยง 4 คน ได้ทำจ่อไหมให้ใหญ่ขึ้นและมีขอบสูง ได้รังเปล่า 8 กิโลกรัม ได้ดักแด้ 50 กิโลกรัม ขายรังเปล่าได้กิโลกรัมละ 250 บาทและดักแด้กิโลกรัมละ 200 บาท รวมได้เงิน 15,600 บาท ซึ่งเป็นรายได้ที่แบ่งกันในกลุ่มผู้เลี้ยง 4 คน

นางทองสุน สมคำภี ตำบลแม่เป็น อำเภอแม่เป็น จังหวัดนครสวรรค์

ทางมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้ส่งไข่ไหมพันธุ์ที่ได้มาจากอินเดียให้ทดลองเลี้ยง แต่มีเปอร์เซ็นต์การตายค่อนข้างสูง ส่วนพันธุ์ที่เคยเลี้ยงมานั้นได้เพาะไข่เอง โดยหากเก็บผีเสื้อทำพันธุ์ 100 คู่ จะได้ไข่ประมาณ 40 กรัม ซึ่งได้เก็บเลี้ยงเอง และแบ่งไข่ให้กับสมาชิกด้วย โดยทั่วไปไม่มีปัญหาเรื่องการตายของหนอนไหม มีตายบ้างเป็นปกติ และยังคงเลี้ยงไปได้เรื่อยๆ พร้อมทั้งพยายามต่อพันธุ์ด้วยตนเอง

คุณทองสุนได้แนะนำสมาชิกเรื่องการเตรียมเส้นด้ายไหมอริก่อนการย้อมสี โดยนำเส้นมาล้างด้วยผงซักฟอก แล้วล้างด้วยน้ำเปล่าให้หมดผงซักฟอก (บางคนจะแช่ในน้ำยาปรับผ้านุ่มด้วย) นำเส้นมาผึ่งไว้พอแห้งหมาดๆ จากนั้นเตรียมสีย้อม โดยจะใช้สีธรรมชาติ เช่น สีจากเปลือกประดู่ ซึ่งจะได้สีน้ำตาลแดง (ถ้าใส่น้ำยาปรับผ้านุ่มเยอะเกินไปเส้นไม่ออก) เตรียมเปลือกประดู่ ½ กิโลกรัม ต้มในน้ำ 10 ลิตร ต้มไปเรื่อยๆ จนเหลือน้ำ 5 ลิตร ใส่เกลือ 1 ช้อนชา เพื่อช่วยให้ติดสีมากขึ้น พอน้ำเดือดต้องช้อนฟองออก ไม่เช่นนั้นเส้นด้ายไหมอริที่ใส่ลงย้อมสีจะต่าง นำเส้นด้ายไหมลงน้ำย้อม ย้อมสีนานประมาณ 20 นาทีขึ้นไป เมื่อครบ 20 นาทีแล้วนำเส้นมาปั่นล้างด้วยน้ำเปล่าหลายๆ ครั้ง จนสีส่วนเกินและผงซักฟอกที่อาจหลงเหลืออยู่ออกจนหมด ผึ่งเส้นด้ายที่ย้อมสีแล้วจนแห้งก่อนนำไปใช้

นาง ชมพู่ จันดาเรือง ตำบลแม่เป็น อำเภอแม่เป็น จังหวัดนครสวรรค์

เลี้ยงไหมอริโดยจำหน่ายรังไหมอริให้ศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ ซึ่งรับซื้อรัง กิโลกรัมละ 300 บาท นางชมพู่ได้สาธิตการย้อมสีเส้นด้ายไหมอริด้วยสีธรรมชาติ เช่น ใช้น้ำลูกมะเหลือบหมักปริมาตร 5 ลิตร ใส่เกลือ 1 ช้อน ย้อมสีเส้นไหมประมาณ 1/2 กิโลกรัม บางครั้งก็ปั่นใบมะกอกลงไปด้วย หรือใช้น้ำโคลน (น้ำที่มีใบมะม่วงเน่าๆ) หมัก 3 เดือนขึ้นไป จะได้สีเทาและใส่ตะปูด้วยหรือใช้น้ำด่างซีเถ่า 5 ลิตร ย้อมสีด้วยการต้มไม่เกินชั่วโมง ถ้าต้มใบมะม่วงแล้วเอามาลงในน้ำย้อมจะได้สีเขียวขี้ม้า

นาง จิมฮวย เอ็งภูเขียว ตำบลแม่เป็น อำเภอแม่เป็น จังหวัดนครสวรรค์

เข้ารับการอบรมการเลี้ยงไหมหม่อนจากศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ จังหวัดสระบุรี ได้งบประมาณสนับสนุนการสร้างโรงเรือนเลี้ยงไหม ต่อมาเข้ารับการอบรมการเลี้ยงไหมอริจากศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ ได้รับการสนับสนุน กระเบื้อง อิฐบล็อก ทราวย ตาข่ายเขียว เส้นไหมอริและเส้นไหมหม่อน เพื่อนำมาทดลองการมัดย้อมและทอผ้า ได้เริ่มสนใจการเลี้ยงไหมอริหลังจากไปรับการฝึกอบรมร่วมกับสมาชิกเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอริที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ในเบื้องต้นได้รับไข่ไหมอริจากการสนับสนุนของศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ เลี้ยงได้ 2 รุ่น ได้รังเปล่า 2 กิโลกรัม ซึ่งได้ขายคืนให้นักวิจัยของศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ จังหวัดสระบุรี และขายดักแด้ได้กิโลกรัมละ 150-180 บาท มีผู้ต้องการรังไหมอริเพื่อไปทำวิจัยโดยขอซื้อในราคากิโลกรัมละ 300 บาท เอาแต่รังขาวที่ไม่เป็น ได้ปลุกมันสำปะหลังเพื่อเตรียมการเลี้ยงไหมอริในรุ่นต่อไป และจะเพาะไข่ต่อพันธุ์เอง

28. วันที่ 16-18 พฤษภาคม 2556 สืบเนื่องจากการที่กรมหม่อนไหม ได้เชิญหน่วยงานภาครัฐ เอกชนที่เกี่ยวข้องและเกษตรกรที่เลี้ยงไหมอิตาลี มาร่วมประชุมเพื่อปรึกษาหารือส่งเสริมการเลี้ยงไหมอิตาลี การขยายเครือข่ายและการบริหารจัดการเรื่องต่างๆ ที่เป็นปัญหาอยู่ เช่น การรับซื้อรังไหมแบบรังเปล่าหรือรังสด การบริหารจัดการดักแด้ การเพาะไข่ให้เพียงพอกับความต้องการ คณะผู้วิจัยจึงเดินทางไปศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ ในพื้นที่ภาคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยได้ร่วมประชุมกับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ ได้รับทราบแผนการดำเนินงานของแต่ละศูนย์ฯ และแนวทางที่จะทำงานร่วมกัน เพื่อขยายเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอิตาลี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขอการสนับสนุนไข่ไหมอิตาลีให้กับเกษตรกรในพื้นที่ดูแลของศูนย์ฯ และให้ความช่วยเหลือดูแลเกษตรกรรายใหม่ๆ ที่สนใจจะเลี้ยงแต่ยังขาดอุปกรณ์บางอย่าง ในการลงพื้นที่ผู้บริหารบริษัท สปิน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ได้ร่วมเดินทางไปด้วยและกล่าวให้ความมั่นใจว่ามีความต้องการรังไหมอิตาลีปริมาณมาก และยินดีรับซื้อรังที่เกษตรกรผลิตได้ทั้งหมด เกษตรกรที่เลี้ยงไหมอิตาลีจึงไม่ต้องกังวลเรื่องการขายรัง และขอให้เกษตรกรเลี้ยงไหมอิตาลีกันมากๆ

จากการเข้าพบผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ พร้อมทั้งลงพบปะเกษตรกรที่เลี้ยงไหมอิตาลีอยู่ พอสรุปสาระได้ดังนี้ :

- กรมหม่อนไหม ได้กำหนดให้ศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ จังหวัดอุดรธานี เลี้ยงไหมอิตาลีเพื่อรักษาสายพันธุ์ ศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ จังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดหนองคาย เลี้ยงไหมอิตาลีเพื่อการเพาะไข่ไหมอิตาลีสนับสนุนการเลี้ยงของเกษตรกร โดยมีการส่งไข่ไหมอิตาลีให้เกษตรกรจังหวัดสระแก้ว นครราชสีมา ขอนแก่น อุบลราชธานี มุกดาหาร อุดรธานี กาฬสินธุ์และหนองคาย
- ศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ จังหวัดหนองคาย สามารถผลิตรังไหมอิตาลีได้รุ่นละ 50-60 กิโลกรัม เป็นการเลี้ยงเพื่อรักษาสายพันธุ์ เกษตรกรในจังหวัดนี้ส่วนมากปลูกปาล์มและยางพารากันมาก จึงหาพืชอาหารสำหรับไหมอิตาลีไม่ค่อยได้
- ในจังหวัดอุดรธานีและหนองบัวลำภูมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังรวม 2 แสนไร่ การส่งเสริมการเลี้ยงไหมอิตาลีจึงเป็นไปได้ด้วยดี เกษตรกรทั้งสองจังหวัดนี้สามารถเลี้ยงไหมอิตาลีได้รังสดรวม 2,000 กิโลกรัมในรุ่นแรกที่เลี้ยง แต่เกษตรกรหลายรายก็ยังไม่มีความสามารถในการเลี้ยง
- เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังประมาณ 10 ไร่ ต่อครอบครัว ซึ่งเพียงพอต่อกำลังการเลี้ยงไหมอิตาลีของแต่ละครอบครัว
- เกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนมากต้องการเลี้ยงไหมอิตาลี เพื่อขายรังสด เช่นเดียวกับที่เคยเลี้ยงไหมหม่อน (รังสดไหมหม่อนขายได้ 200 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนเส้นไหมหม่อนขายได้ 1,800-2,200 บาทต่อกิโลกรัม) ยังไม่มีความต้องการทำผลิตภัณฑ์ จึงต้องการตลาดที่รับซื้อรังสด
- ราคารังสดและรังเปล่าแตกต่างกันไปตามพื้นที่และผู้รับซื้อ เช่น สำหรับรังสดศูนย์หม่อนไหมศูนย์เฉลิมพระเกียรติฯ อุดรธานี รับซื้อในราคา 120 บาทต่อกิโลกรัม บริษัทพงษ์เพชรฟาร์มรับซื้อ 100 บาทต่อกิโลกรัม และโรงงานजूญไหมไทยรับซื้อแบบคละเกรด 70 บาทต่อกิโลกรัม แต่หากคัด

เกรดจะรับซื้อในราคา 100-130 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนรังปล่านั้นตามปกติจำหน่ายได้ในราคากิโลกรัมละ 240-260 บาท เกษตรกรไม่อยากจะรังไว้มากนัก เพราะรังไหมจะเบาบาง ศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ มักจะซื้อคืนจากเกษตรกรที่เขาไปให้เลี้ยงในราคา 300 บาทต่อกิโลกรัม และนำมาปั่นเส้นในศูนย์ฯ เอง

- ในช่วงฤดูร้อนที่มีอากาศร้อนมาก (42-43 องศาเซลเซียส) ศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ จะเลี้ยงไหมอีรี่ไว้ก่อน โดยเลี้ยงในห้องปรับอากาศ แล้วให้เกษตรกรนำไปเลี้ยงต่อเอง

- ปัญหาการเลี้ยงในภาคอีสาน คือ เมื่ออากาศร้อนมากผีเสื้อไม่จับคู่ผสมพันธุ์ ทำให้ได้ไข่น้อย และไข่มักไม่แข็งแรงและฝ่อไม่ฟัก

- การส่งไข่มอให้เกษตรกรทางไปรษณียังมีปัญหา หนอนไม่ฟัก หรือไม่แข็งแรง

- ทางโรงงานต้องการซื้อรังปลามากกว่ารังสด อยากให้เกษตรกรตัดรังและนำดักแด้ไปขาย แต่เกษตรกรไม่ต้องการตัดรัง เนื่องจากเห็นว่าดักแด้ไหมอีรี่เปลือกแข็งเมื่อเทียบกับดักแด้ไหมหม่อน จึงไม่เป็นที่นิยมรับประทานในภาคอีสาน (ดักแด้ไหมหม่อน สามารถขายได้กิโลกรัมละ 150 บาท)

- ปัญหาเรื่องสถานที่รับซื้อรังและดักแด้ไหมอีรี่ รวมทั้งราคาซื้อที่เหมาะสม และเป็นมาตรฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งอยากให้จัดระบบการระบายดักแด้ เนื่องจากดักแด้มีปริมาณมากและไม่สามารถเก็บไว้ได้นาน

- ถ้าเกษตรกรต้องการเลี้ยงทั้งไหมอีรี่และไหมหม่อน จะแนะนำให้แยกเลี้ยงคนละที่ หรือเลี้ยงคนละช่วงเวลา สลับเปลี่ยนกัน ไม่ควรนำมาเลี้ยงด้วยกัน

- เกษตรกรผู้เลี้ยงไหมอีรี่ต้องการสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เปลือกรังดี เนื่องจากมีความเห็นว่าสายพันธุ์ที่เลี้ยงมีเปอร์เซ็นต์เปลือกรังต่ำ ไม่คุ้มกับแรงงานการเลี้ยงและใบพืชอาหารที่ให้กิน และต้องการสายพันธุ์ที่ดักแด้มีเปลือกนุ่ม

- เกษตรกรมีปัญหาเรื่องการตัดรังไหมอีรี่ ซึ่งเบื้องต้นอาจใช้เครื่องปาดรังไหมหม่อนมาทดลอง ซึ่งมีอยู่ที่ศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ จังหวัดน่านและสระบุรี คุณสมศักดิ์ ศรีโพธิ์รอด จากจังหวัดนครราชสีมาจะพัฒนาเครื่องตัดรังไหมอีรี่

29. ในวันที่ 4 กรกฎาคม 2556 สืบเนื่องจากจะมีการประชุมวิชาการนานาชาติเรื่อง “The 2nd Congress on Textiles and Fashion Design” จัดโดยภาควิชาสิ่งทอ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในวันที่ 27-28 ตุลาคม 2556 โดยมีศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหมร่วมเป็นเจ้าภาพ จึงเห็นเป็นโอกาสที่เกษตรกรจะได้แสดงผ้าทอมือของตน โดย ผศ. ดร. อนิทัย ชลชาติภิญโญ จะจัดแสดงแฟชั่นโชว์ ซึ่งมีชุดผ้าทอมือไหมอีรี่ร่วมด้วย คณะผู้วิจัยจึงลงพื้นที่จังหวัดอุทัยธานี เพื่อกำหนดลวดลายผ้าไหมอีรี่ทอมือให้เกษตรกรนำไปทอเป็นผืนผ้าสำหรับตัดชุด พร้อมกันนี้ได้นำเส้นไหมอีรี่ที่ปั่นจากโรงงานไปจำหน่าย (ตามราคาที่ซื้อมาจากบริษัท) เพื่อให้เกษตรกรใช้เป็นเส้นยืนในการทอผ้า

ผู้วิจัยได้ช่วยออกแบบลวดลายผ้า รูปแบบการทอเพื่อให้ได้เนื้อสัมผัสที่เหมาะสมกับการทำเป็นผ้าอ้อมเด็ก เนื่องจากมีคนไทยที่มีร้านจำหน่ายผ้าในประเทศออสเตรเลีย ได้ทราบข่าวเรื่องไหมออร์แกนิกและมีความสนใจจะช่วยเกษตรกรไทยในการทำตลาดผ้าทอไหมออร์แกนิก โดยเฉพาะอย่างยิ่งผ้าอ้อมเด็ก ซึ่งมีการใช้กันมาก และสามารถขายได้ราคาดีในต่างประเทศ



ภาพที่ 22. ผู้วิจัยแนะนำลายผ้าทอมือไหมออร์แกนิกให้เกษตรกรเครือข่าย จังหวัดอุทัยธานี เพื่อให้ทอเป็นผ้าฝืนสำหรับตัดชุดผ้าไหม และทอเป็นผ้าอ้อมเด็ก ได้นำเส้นไหมออร์แกนิกปั่นด้วยเครื่องจักรที่ซื้อจากบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์มาจำหน่ายให้เกษตรกร เพื่อใช้เป็นเส้นยืนในการทอผ้า

30. วันที่ 11-12 กรกฎาคม 2556 ลงพื้นที่เพื่อติดตามการเลี้ยงไหมออร์แกนิกและการปั่นเส้นทอผ้า ของกลุ่มเครือข่ายเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมออร์แกนิกที่อำเภอแม่เปิน จังหวัดนครสวรรค์ พร้อมกันนี้ได้ขอให้คุณทองสุนสมคำภี ช่วยทอผืนผ้าไหมออร์แกนิกเพื่อใช้ตัดชุดจัดแสดงแฟชั่นโชว์ในงานประชุมวิชาการ “The 2nd Congress on Textiles and Fashion Design” ที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยผู้วิจัยได้ช่วยออกแบบลวดลายผ้าทอให้แก่เกษตรกร พร้อมทั้งได้ติดตามการขยายเครือข่ายกลุ่มผู้เลี้ยงไหมออร์แกนิก โดยมีสมาชิกรายใหม่ในอำเภอแม่เปินสนใจเลี้ยงกันหลายคนและได้เริ่มนำไปทดลองเลี้ยงแล้ว

ได้เดินทางต่อไปที่บ้านทัพคล้าย อำเภอบ้านไร่ จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อติดตามการเลี้ยงไหมอื้อ การปั่นเส้น ทอผ้าและผลิตผลิตภัณฑ์จากไหมอื้อของเกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอื้อ ที่บ้านคุณนิทัศน์ จันทร์ ผู้นำกลุ่ม และคุณขวัญเรือนจำปีขาว ได้ร่วมกันออกแบบลวดลายผ้าทอไหมอื้อ เพื่อให้คุณนิทัศน์ จันทร์ ช่วยทอให้อีกผืนหนึ่ง เพื่อใช้ตัดชุดจัดแสดงในงานประชุมวิชาการ “The 2nd Congress on Textiles and Fashion Design” และทอเป็นผ้าอ้อมเด็กตามที่มีผู้ต้องการสั่งทำเพื่อการทำตลาดในต่างประเทศ



ภาพที่ 22. เยี่ยมเยียนและติดตามดูงานการเลี้ยงไหมอื้อและการผลิตผลิตภัณฑ์จากไหมอื้อของเกษตรกร เครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอื้อ จังหวัดอุทัยธานี พร้อมทั้งให้คุณ นิทัศน์ จันทร์ทอผ้าไหมอื้อสำหรับ ตัดชุดผ้าไหม และทอเป็นผ้าอ้อมเด็ก

31. วันที่ 26 กรกฎาคม 2556 เดินทางลงพื้นที่จังหวัดอุทัยธานี เพื่อถ่ายทำวิดีโอเรื่องการเลี้ยงไหมอื้ออย่างถูกวิธี โดยมีส่วนที่ต้องการให้เห็นถึงการเลี้ยงไหมอื้อที่เกษตรกรพึงปฏิบัติ การแสดงความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการเลี้ยงไหมอื้อเป็นอาชีพเสริม และผลประโยชน์ที่ได้รับจากการเลี้ยงไหมอื้อ โดยได้สัมภาษณ์และถ่ายทำที่บ้านคุณขวัญเรือน ซึ่งเป็นเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จเป็นอย่างดีในการเลี้ยงไหมอื้อ และเป็นตัวอย่างให้เกษตรกรรายอื่นๆ การจัดทำวิดีโอนี้เพื่อใช้เป็นสื่อในการฝึกอบรมและแนะนำวิธีเลี้ยงไหมอื้อที่ถูกต้องให้เกษตรกรและผู้สนใจจะเลี้ยงไหมอื้อ

แผนงานที่ 2. การให้บริการและการบริหารจัดการวัตถุดิบไหมอิตาลี

วัตถุประสงค์

1. พัฒนาระบบการผลิตวัตถุดิบไหมอิตาลีที่มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น เพื่อเป็นแหล่งให้บริการกับทุกภาคส่วนที่ต้องการนำไปใช้ประโยชน์
2. พัฒนาระบบการให้บริการวัตถุดิบไหมอิตาลีที่มีประสิทธิภาพ
3. พัฒนาระบบการบริหารจัดการวัตถุดิบไหมอิตาลี และช่วยให้เกษตรกรเครือข่ายสามารถดำเนินการได้เองอย่างเหมาะสม

ผลการดำเนินงาน

ทางโครงการฯ ได้เลี้ยงสายพันธุ์ไหมอิตาลี (*Samia ricini*) ที่ห้องปฏิบัติการเลี้ยงไหมอิตาลี ภาควิชา กัญญาวิทยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ในขณะเดียวกันได้ทำการทดลองเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อให้สามารถผลิตไหมอิตาลีได้ปริมาณมากเพียงพอต่อการวิจัยและการให้บริการ เช่น การปรับปรุงเทคนิคต่างๆ สำหรับเลี้ยงไหมแต่ละวัยอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อการสร้างรังที่มีคุณภาพ นอกจากนั้นได้นำปัญหาที่เกษตรกรพบในการเลี้ยงไหมอิตาลีมาวิเคราะห์แก้ปัญหา เช่น หนอนไหมตายโดยไม่ทราบสาเหตุ โครงการฯ จึงได้ทำการทดลองวิเคราะห์หาสาเหตุการตาย เช่น ปัจจัยจากการเลี้ยง ปัจจัยจากเชื้อโรค ปัจจัยจากการผสมในสายพันธุ์เดียวกัน (inbreed) ปัจจัยจากสภาพของพืชอาหาร หรือปัจจัยจากสภาพแวดล้อม เพื่อแก้ไขปรับปรุงให้เลี้ยงไหมอิตาลีได้อย่างไม่มีปัญหา สามารถมีวัตถุดิบไหมอิตาลีให้บริการได้ตามวัตถุประสงค์ ซึ่งในหลายพื้นที่พบว่าการตายของหนอนไหมอิตาลีไม่ใช่สาเหตุจากการเกิดโรค คาดว่าน่าจะเกิดจากพืชอาหารไม่สะอาด หรือมีแมลงเล็กๆ เช่น ไรแดงลงทำลายพืชอาหาร ซึ่งมีผลต่อการนำไปมาเป็นอาหาร รวมทั้งสภาพภูมิอากาศในบางพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างกะทันหัน

สำหรับการให้บริการวัตถุดิบที่เกี่ยวกับไหมอิตาลีนั้น ได้ให้บริการกับนักวิจัย อาจารย์นักศึกษา และบุคคลทั่วไปที่สนใจทำวิจัย สนใจในกิจกรรมเกี่ยวกับไหมอิตาลี รวมทั้งเกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอิตาลี โดยวัตถุดิบและสิ่งของที่ให้บริการมีดังนี้ :

1. ให้บริการดักแด้แก่โครงการวิจัยเรื่อง “กระบวนการถนอมอาหารดักแด้ไหมอิตาลี” ซึ่งมี ดร. สิริชัย ส่งเสริมพงษ์ จากภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นหัวหน้าโครงการ เพื่อใช้ในการดำเนินงานวิจัย
2. ให้บริการไขไหม หนอนไหม รังไหม ผีเสื้อไหมและเส้นด้ายไหมอิตาลี แก่ นิสิิต ภาควิชา กัญญาวิทยาเพื่อใช้ในการทำปัญหาพิเศษ และอาจารย์จากโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน นักศึกษาและอาจารย์จากสถานศึกษาอื่นๆ และบุคคลทั่วไปที่ขอใช้บริการ
3. ให้เส้นด้ายไหมอิตาลีแก่นักวิจัย ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อการทดลองผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่หลากหลายจากไหมอิตาลี

4. ให้บริการรังไหมออร์แกนิกหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนที่ต้องการนำรังไหมออร์แกนิกไปทดสอบในการศึกษาวิจัยด้านต่างๆ รวมทั้งการสร้างผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่า โดยเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ และส่งเสริมกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับไหมออร์

5. ให้บริการเมล็ดละหุ่งและท่อนพันธุ์มันสำปะหลังพันธุ์ดีแก่เกษตรกร และผู้สนใจจะเลี้ยงไหมออร์ เพื่อนำไปปลูกเป็นพืชอาหารเลี้ยงไหมออร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกรรายใหม่ที่มีความประสงค์เข้าร่วมเป็นสมาชิกเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมออร์

6. ให้บริการไขไหมออร์แก่เกษตรกรที่เป็นสมาชิกเครือข่าย ซึ่งยังไม่มีความพร้อมในการเพาะไขเอง หรือมีปัญหาหนอนตาย (มีเกษตรกรหลายรายสามารถเพาะไขได้เองแล้ว) รวมทั้งเกษตรกรรายใหม่และผู้สนใจจะเลี้ยงไหมออร์โดยทั่วไป ในการนี้ทางโครงการได้ศึกษากรรมวิธีการส่งไขไหมออร์ให้เกษตรกรที่สะดวก และไม่เป็นอันตรายต่อไข เนื่องจากไขไหมออร์เกาะกันเป็นกลุ่ม ค่อนข้างแข็ง พบว่าการส่งไขไปยังสถานที่ไกลๆ สามารถทำได้โดยใส่ไขลงในถุงที่ทำด้วยกระดาษลอกลาย ซึ่งมีการระบายอากาศที่ดี ถุงละ 5-10 กรัม แล้วใส่ในกล่องกระดาษที่มีกระดาษฟอยล์กันการกระเทือน (ดังแสดงในรูป) การจัดส่งทางไปรษณีย์ในลักษณะนี้สามารถถึงมือเกษตรกรได้อย่างปลอดภัย โดยทางโครงการต้องคำนวณระยะเวลาให้ถึงมือเกษตรกรก่อนการฟักของไข ซึ่งจะโทรศัพท์แจ้งให้เกษตรกรทราบล่วงหน้า เพราะบางพื้นที่เกษตรกรต้องไปรับพัสดุที่ทำการไปรษณีย์ หากรอมาส่งที่บ้านไขอาจฟักออกมาก่อน

7. ให้บริการดักด้งไหมออร์แก่นิสิต ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อการทำวิทยานิพนธ์ด้านการประกอบอาหารจากดักด้งไหมออร์ ภายใต้การควบคุมของ ดร. สิริชัย ส่งเสริมพงษ์ เพื่อเพิ่มมูลค่าการใช้ประโยชน์ดักด้งไหมออร์

8. ให้บริการจ่อสำหรับให้ไหมออร์ทำรัง โดยให้เกษตรกรเครือข่ายละ 1 อัน เป็นตัวอย่างในการจัดทำเอง โดยจ่อนี้ทำด้วยไม้อัด จัดทำเป็นช่องๆ ซึ่งขนาดของช่องจะพอดีที่จะให้ไหมออร์ทำรังขนาดใหญ่ได้เต็มที่ (ไหมออร์สร้างรังขนาดผอมและยาวกว่าไหมหม่อน จ่อที่ใช้กับไหมหม่อนจึงไม่เหมาะกับไหมออร์) การใช้จ่อที่เหมาะสม เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรผลิตรังไหมออร์ได้ขนาดใหญ่และสะอาด

9. ให้บริการตัวอย่างเปลือกรังไหมออร์แสดงเกรดของเปลือกรังเป็นเกรด A B และ C จัดเกรดตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยดูจากขนาด น้ำหนัก ความสะอาดทั้งภายนอกและภายในรัง ทางโครงการฯ ได้ทำแจกให้กับผู้นำเครือข่ายทุกเครือข่าย เพื่อใช้เป็นตัวอย่างประกอบในการช่วยสมาชิกจัดเกรดเปลือกรังไหมออร์ของสมาชิก ก่อนการส่งจำหน่ายให้โรงงาน

10. ให้บริการเส้นด้ายไหมออร์ที่ปั่นด้วยเครื่องจักรโรงงาน โดยจำหน่ายให้เกษตรกรตามราคาที่ประเมินจากค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อจากเกษตรกรและจัดส่งเข้าโรงงาน รวมทั้งค่าใช้จ่ายจ้างโรงงานปั่นเส้น โดยเส้นด้ายไหมออร์ที่โรงงานปั่นมาให้ ขนาด 2/33 และขนาด 2/120 เพื่อใช้เป็นเส้นยืนในการทอผ้า นั้น จำหน่ายกิโลกรัมละ 1,300 และ 1,400 บาทตามลำดับ ส่วนเส้นด้ายในลักษณะเป็น sliver ที่เกษตรกรต้องนำไปปั่นควบเกลียวเอง จำหน่ายในราคา 550 บาทต่อกิโลกรัม ในระยะหลังบริษัทได้

ติดต่อรับซื้อรังเปล่าไหมอื้อจากเกษตรกรโดยตรง และปันขนาดของเส้นด้ายตามที่เกษตรกรต้องการ ซึ่งมีหลายขนาดและราคาแตกต่างกัน โครงการฯ ช่วยประสานงานในการสั่งซื้อและจัดส่งเส้นด้ายปั่นไหมอื้อจากโรงงานให้เกษตรกรตามโอกาสอันควร

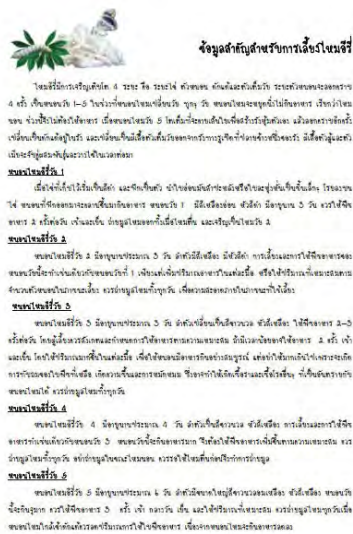
11. ให้บริการแผ่นพับประชาสัมพันธ์ไหมอื้อ สมุดบันทึกการเลี้ยงไหมอื้อ (มอบให้เกษตรกรที่เป็นสมาชิกเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอื้อทุกคน) เพื่อให้ผู้เลี้ยงได้จดบันทึกการเลี้ยงของตนเอง เป็นข้อมูลเตือนความทรงจำและช่วยในการบริหารจัดการการเลี้ยงไหมอื้อ คู่มือการเลี้ยงไหมอื้อ โปสเตอร์แสดงวงจรชีวิตและความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับไหมอื้อ เพื่อให้ความรู้และประชาสัมพันธ์ไหมอื้อแก่บุคคลทั่วไป



ไขไหมอื้อและการจัดส่งไขให้เกษตรกร ดักแด่ หนอนและรังไหมอื้อพร้อมตัวอย่างเกรดรังไหมอื้อ
 ที่ให้บริการกับนักวิจัย นักเรียน นิสิต นักศึกษา เกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอื้อ
 และผู้สนใจทั่วไปที่ต้องการนำไปใช้ประโยชน์



เมล็ดละหุ่ง จ่อให้ไหมอีรีทำรัง ที่ให้บริการแก่เกษตรกร เส้นด้ายปั่นมือไหมอีรี และเส้นด้ายไหมอีรี
 ปั่นด้วยเครื่องจักรจากโรงงานภาคอุตสาหกรรม ทั้งแบบเส้น sliver และเส้นด้ายสำเร็จรูป
 ที่เกษตรกรสามารถนำไปใช้เป็นเส้นยืนในการทอผ้าไหมอีรี



เอกสารประชาสัมพันธ์ เรื่อง ใหม่อริ ผ้าไหมอริ ข้อมูลสำคัญสำหรับการเลี้ยงไหมอริ และโปสเตอร์ ที่แจกจ่ายให้เกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป

แผนงานที่ 3. การพัฒนาระบบการขับเคลื่อนไหมอิตาลีสู่อุตสาหกรรม

วัตถุประสงค์

1. ปรับแนวทางการปฏิบัติเพื่อขับเคลื่อนไหมอิตาลีสู่อุตสาหกรรม แก้ไขปัญหาต่างๆ ที่มีอยู่ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยความร่วมมือระหว่างนักวิจัย เกษตรกรและภาคอุตสาหกรรม
2. ขับเคลื่อนไหมอิตาลีเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมอย่างเป็นรูปธรรม ด้วยการพัฒนากระบวนการจัดส่งรังไหมเข้าโรงงานและการรับเส้นด้ายปั่นไหมอิตาลีจากโรงงานเข้าสู่อุตสาหกรรมสิ่งทอชุมชน
3. สร้างความมั่นคงให้กับอุตสาหกรรมไหมอิตาลี ด้วยการให้ความช่วยเหลือทางวิชาการและการแก้ไขปัญหาให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมอิตาลีและภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง

ผลการดำเนินงาน

ในการพัฒนาระบบการขับเคลื่อนไหมอิตาลีสู่อุตสาหกรรม ทางโครงการได้จัดประชุมร่วมระหว่างเกษตรกรผู้ผลิตรังไหมอิตาลีและภาคอุตสาหกรรมโรงงาน เพื่อวางแผนแนวทางการปฏิบัติที่เป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้ :

1. วันที่ 9 มิถุนายน 2554 ได้จัดประชุมกลุ่มเกษตรกรเครือข่ายใน ณ บ้านสวนรีสอร์ท และทำการกลุ่มทอผ้าบ้านทัพคล้าย อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 31 คน และมีคุณปณิธาน คิวเจริญวงศ์ รองกรรมการผู้จัดการบริษัท สปิน ซิลค์ เวิร์ด จำกัด เข้าร่วมประชุมด้วย เพื่อเสนอความคิดเห็นในฝ่ายภาคอุตสาหกรรมและรับฟังความคิดเห็นของเกษตรกรเครือข่าย โดยคุณปณิธานได้แจ้งให้ทราบว่า การที่โรงงานอุตสาหกรรมไหมปั่นจะหันมาใช้ไหมอิตาลีเป็นวัตถุดิบอย่างเต็มตัวได้นั้น จำเป็นต้องมีรังไหมอิตาลีส่งเข้าโรงงานอย่างน้อยประมาณเดือนละ 1 ตัน จึงจะคุ้มค่าใช้จ่ายในการเดินเครื่องจักร คุณปณิธานจึงได้ให้ข้อคิดเห็นและคำถามดังนี้ :

ก. อยากให้เกษตรกรเพิ่มการผลิตรังไหมอิตาลี รวมทั้งต้องเร่งขยายเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอิตาลีให้เพิ่มมากขึ้น เพื่อให้ได้ผลผลิตรังไหมอิตาลีที่มากพอต่อการผลิตของโรงงาน

ข. โรงงานรับรองกับเกษตรกรเรื่องการตลาดรังไหมอิตาลี รวมทั้งการรับซื้อรัง เนื่องจากทางโรงงานต้องการรังไหมอิตาลีในปริมาณมากป้อนโรงงานทุกเดือน เพื่อให้เครื่องจักรสามารถทำงานได้เต็มกำลังการผลิตอย่างต่อเนื่อง

ค. ภาคอุตสาหกรรมต้องการให้กลุ่มเกษตรกรแต่ละจังหวัดจัดระบบการบริหารจัดการในกลุ่มผู้ผลิตไหมอิตาลี มีศูนย์กลางประสานงานในแต่ละจังหวัด เพื่อจะรวบรวมรังไหมอิตาลีของสมาชิกให้กับโรงงาน และขอทราบชื่อผู้ประสานงานของแต่ละพื้นที่

ง. กลุ่มเกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอิตาลีต้องการให้โรงงานผลิตเส้นด้ายเบอร์อะไรบ้าง

จ. เกษตรกรเครือข่ายต้องการ Sliver จำนวนเท่าไร และสนใจจะใช้ silk noil ไหมอิตาลีมาใช้ในการผลิตเส้นด้ายปั่นมือหรือไม่

ได้มีการอภิปรายประเด็นคำถามของคุณปณิธานอย่างกว้างขวาง และมีข้อสรุปดังนี้:

ก. กลุ่มเกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอิตาลี ได้ตกลงกันว่าต้องการเส้นด้ายไหมอิตาลีปั่นจากโรงงาน เบอร์ 40/2 และ เบอร์ 10/1

ข. ทางโรงงานสามารถจัดสรรการผลิตส่วนหนึ่ง เพื่อทำเป็นเส้นด้ายไหมอิตาลี และอีกส่วนหนึ่งทำเป็น sliver เพื่อให้ผู้ผลิตทำเส้นด้ายแพนชีปั่นมือใช้เองได้ (sliver คือ กลุ่มของเส้นใยที่เรียงตัวเป็นแถวยาวก่อนที่จะนำไปรีดเป็นเส้นด้าย สามารถนำไปปั่นมือควบเกลียวเป็นเส้นด้ายปั่นมือได้เลย)

ค. ส่วน silk noil นั้นเกษตรกรยังไม่เคยใช้ในการปั่นมือ (Silk noil คือเส้นใยไหมที่เหลือจากกระบวนการผลิตเส้นไหมโรงงาน สามารถรวบรวมเอามาทำ sliver เพื่อเอาไปทำเป็นเส้นด้ายปั่นมือได้) ทางโรงงานจึงขอให้ผู้ผลิตนำ sliver และ silk noil ไปทดลองปั่นเส้นแล้วแจ้งความต้องการให้โรงงานทราบ

ง. ทางโครงการฯ ได้จัดแบ่ง sliver และ silk noil ที่โรงงานนำมาเป็นตัวอย่างมอบให้นางขวัญเรือน นางศรีเมือง และนางอุ้มร นำไปทดลองปั่นเส้นและแจ้งผลให้ทางโครงการฯ ทราบ

จ. กลุ่มเกษตรกรจะดำเนินการเลี้ยงไหมอิตาลีมากขึ้น โดยจัดเป็นกลุ่ม cluster แต่ละกลุ่ม มีผู้นำเครือข่าย ซึ่งจะช่วยรวบรวมรังไว้ที่เดียวกัน จัดเกรดรัง เชื้อคราคา โรงงานจะส่งรถมารับซื้อรังไหมที่ผู้นำเครือข่าย ทั้งนี้โรงงานต้องการรังไหมเกรดดี คือ สะอาดและขาว เพื่อลดขั้นตอนและเวลาในการผลิต

ฉ. เกษตรกรส่วนมากมีคำถามเรื่องราคารับซื้อเปลือกรังไหมและเส้นด้ายแบบ sliver ที่ทางโรงงานจะผลิตให้ ซึ่งทางโรงงานขอเวลาในการศึกษาต้นทุนในการผลิตก่อน

ช. หากต้องการขยายกลุ่มผู้เลี้ยงไหมอิตาลี เพื่อให้ได้ผลผลิตมากๆ เกษตรกรเห็นว่าทางโรงงานควรให้บริการจัดหานักวิชาการมาช่วยเรื่องของการเลี้ยง การคัดเกรดรัง สำหรับเกษตรกรรายใหม่ๆ ที่เพิ่งเริ่มเลี้ยงไหมอิตาลี โดยยกตัวอย่างการบริหารจัดการของบริษัทจุลไหมไทยที่ส่งเสริมเกษตรกรเลี้ยงไหมหม่อน

รายชื่อหัวหน้ากลุ่มที่รับจะเป็นผู้ประสานงานรวบรวมรังไหมแต่ละพื้นที่

- คุณนิพนธ์ เชียงตุง อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย
- คุณสุภิญญา อุปธรรม อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร และอำเภอสันทราย อำเภอสันป่าตอง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
- คุณทองสุข สมคำภี อำเภอแม่เปิน จังหวัดนครสวรรค์
- คุณนิทัศน์ จันทร์ และ คุณปัญญา ชุนณรงค์ อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี
- คุณศรีเมือง เชื้อนแก้ว อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง
- คุณวราภรณ์ ป่อคำ อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย

2. เพื่อเป็นต้นแบบในการดำเนินการจัดการส่งรังไหมอิตาลีเข้าโรงงานภาคอุตสาหกรรม ทางโครงการได้ช่วยแนะนำการจัดเกรดรังไหมอิตาลี การรวบรวมรังไหม ชั่งน้ำหนักรัง และการจัดส่งรังไหมเข้าโรงงาน โดยมีเกษตรกรร่วมทำด้วย เพื่อเรียนรู้วิธีที่สมาชิกเครือข่ายต้องปฏิบัติเองต่อไปในอนาคต

3. เพื่อให้โรงงานสิ่งทอได้ทดลองปั่นเส้นจากรังไหมอื้อรี เป็นเส้นด้ายขนาดตามที่เกษตรกรต้องการ ได้ส่งรังไหมอื้อรีที่รวบรวมซื้อจากเกษตรกรเครือข่ายเข้าโรงงาน คือ บริษัท สปัน ซิลค์ เวลด์ จำกัด จังหวัดสมุทรปราการ ทางโรงงานรับรังและซังน้ำหนักรังไว้ เพื่อทำการปั่นเส้นด้ายคืนให้แก่โครงการต่อไป

4. ให้ความช่วยเหลือและให้คำแนะนำเกษตรกรผู้ผลิตรังไหมอื้อรีและผู้นำเครือข่ายในพื้นที่ เรื่องการบริหารจัดการการเก็บรังไหม เพื่อการจัดส่งเข้าโรงงาน เช่น กลุ่มเกษตรกรบ้านแม่แก้วะ อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง กลุ่มทอผ้าบ้านซังแปง 8 อำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่ เป็นต้น



การจัดเกตรังไหมอื้อรี การรวบรวมรังไหม ซังน้ำหนักรัง และการจัดส่งรังไหม
เข้าโรงงาน โดยมีเกษตรกรร่วมดำเนินการด้วย

5. วันที่ 14-16 ธันวาคม พ.ศ. 2554 คณะนักวิจัย คุณปณิธาน คิวเจริญวงศ์ และคุณปรีณัตต์ คิวเจริญวงศ์ จากบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ได้ร่วมเดินทางลงพื้นที่ เพื่อติดตามการเลี้ยงไหมอิตาลีของ เกษตรกรเครือข่ายในจังหวัดเชียงใหม่ เชียงรายและพะเยา และเริ่มประสานงานกับเกษตรกรเพื่อทำความเข้าใจ เรื่องการซื้อขายรังไหม และการให้ความช่วยเหลือเกษตรกร มีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้ :

5.1 ลงพื้นที่ที่บ้าน คุณอุมร นัทธี บ้านร่มเกล้า อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งได้นัดหมาย เกษตรกรมาร่วมประชุม ซึ่งมีทั้งเกษตรกรที่เคยเลี้ยงไหมอิตาลี กำลังเลี้ยงและสนใจจะเลี้ยงไหมอิตาลี เพื่อเป็น อาชีพเสริมสร้างรายได้ เพราะเห็นตัวอย่างจากเพื่อนบ้านที่เลี้ยง เกษตรกรที่เข้าร่วมประชุมมีดังนี้

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| - นางอุมร นัทธี | - นางขุนทอง หาญชนะชัย |
| - นางอุดม ช่างสลัก | - นางพรณิภา สร้อยทอง |
| - นางสุจิตรา ช่างสลัก | - นางเจนจิรา สิงห์ตา |
| - นางแสนสุข ผิวสุวรรณ | - นางพิศ เชื้อชุ่ม |
| - นางจำรัส เกตุสว่าง | - นางสาว อังสุผ่อง |
| - นางดลยา ครูทออาจ | - นางประนอม เพ็งโตวงษ์ |

จากการประชุมปรึกษาหารือกันระหว่างผู้วิจัย เกษตรกรและภาคอุตสาหกรรมโรงงาน ได้ เน้นหาในการประชุม รวมทั้งแนวทางการดำเนินงานและ/หรือแก้ไขปัญหาอุปสรรค ดังนี้ :

ก. จากการช่วยประสานงานหาพื้นที่ให้เกษตรกรปลูกพืชอาหารของไหมอิตาลี ทำให้ เกษตรกรได้รับการสนับสนุนพื้นที่ปลูกพืชอาหารจากนิคมสหกรณ์พร้าว โดยทางนิคมฯ ได้ให้กลุ่มผู้เลี้ยง ไหมอิตาลีบ้านร่มเกล้า ยืมพื้นที่เพื่อใช้ปลูกมันสำปะหลังและละหุ่งให้มีเพียงพอสำหรับเลี้ยงไหมอิตาลี สมาชิก ได้ช่วยกันออกค่าท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง และได้มาช่วยกันปลูกภายในพื้นที่ที่นิคมสหกรณ์พร้าวให้ใช้ ส่วนพื้นที่รอบๆ แปลงที่เหลือจะปลูกละหุ่ง สมาชิกจะจัดวันผลัดกันมาดูแลแปลงพืชอาหาร เช่น กำจัด วัชพืช ให้น้ำ โดยทางมูลนิธิอุ้นใจได้ให้ยืมเครื่องสูบน้ำมาใช้

ข. เพื่อให้มีพืชอาหารที่อุดมสมบูรณ์เพียงพอต่อการเลี้ยงไหมอิตาลีของสมาชิก คณะผู้วิจัย ได้ร่วมกับเกษตรกรและภาคอุตสาหกรรม คุณปรีณัตต์ คิวเจริญวงศ์ บริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ในการ ช่วยเหลือเกษตรกรวางแผนการจัดระบบการปลูกพืชอาหารทั้งมันสำปะหลังและละหุ่ง โดย ภาคอุตสาหกรรมยินดีให้ความร่วมมือและให้ความช่วยเหลือที่จำเป็นในอนาคต

ค. เกษตรกรหลายรายยังเลี้ยงไหมอิตาลีไม่ได้ดีเท่าที่ควร ทำให้ได้รังขนาดเล็กและค่อนข้าง สกปรก นักวิจัยจึงได้ให้คำแนะนำวิธีปฏิบัติในการเลี้ยงไหมอิตาลีอย่างถูกวิธีและมีประสิทธิภาพ ทั้งการเลี้ยง ในช่วงวัยอ่อน วัยแก่ ช่วงไหนนอน การดูแลให้อาหารที่สมบูรณ์อย่างเพียงพอ การถ่ายมูลไหมเพื่อรักษา ความสะอาด และการจับไหมอิตาลีเข้าจ่อเพื่อสร้างรัง เพื่อให้ได้รังที่สะอาด มีขนาดใหญ่และได้คุณภาพตาม เกรดรังที่ทางโครงการฯ ได้จัดทำไว้ และผ่านความเห็นชอบของเกษตรกรส่วนใหญ่แล้ว เพื่อใช้เป็น มาตรฐานในการจัดระดับคุณภาพ และกำหนดราคา เกษตรกรเข้าใจและตั้งใจจะปฏิบัติตามคำแนะนำ

ง. เกษตรกรมีโอกาสนำหรือและต่อรองกับบุคลากรจากภาคอุตสาหกรรมโดยตรง เรื่อง ราคารังไหมออร์ที่ีต้องการขาย ซึ่งจากการที่เคยประชุมร่วมกันที่จังหวัดอุทัยธานี เมื่อวันที่ 27-28 มกราคม 2554 และได้มีการตกลงราคารังไหมออร์ตามเกรดดัง นี้ รังเปล่าเกรด A, B และ C ราคา 210-250, 160-200 และ 100-150 บาทต่อกิโลกรัมตามลำดับ ถ้าเกษตรกรไม่ได้แยกเกรดรังมาส่ง จะถือว่าเป็นรังไหม คละเกรด ซึ่งจะรับซื้อที่ 150 บาทต่อกิโลกรัม เกษตรกรรับทราบและยังต้องการต่อรองราคาอีก (จากการ ประชุมในวันที่ 15-16 มีนาคม พ.ศ. 2555 บริษัท สปิน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ได้ปรับราคารับซื้อรังไหมออร์ใหม่ คือ ให้ราคารังไหมออร์เกรด A = 260 บาท เกรด B = 240 บาท และเกรด C = 200 บาทต่อกิโลกรัม)

ปัจจุบันคุณอุมร นัทธี เลี้ยงหนอนไหมออร์ 1 รุ่น ได้รังเปล่าประมาณ 2 กิโลกรัม ได้ดักได้ 16 กิโลกรัม ขายดักได้ได้กิโลกรัมละ 150 บาท คุณเจนจิราเลี้ยงไหมออร์ 1 รุ่น ได้รังเปล่า 3.4 กิโลกรัม ได้ ดักได้ประมาณ 20 กิโลกรัม ขายดักได้ได้กิโลกรัมละ 150 บาท คุณณัฐริตรา อาญาบัตร เลี้ยงไหมออร์ 1 รุ่น ได้รังเปล่า 1 กิโลกรัม ดักได้รับประทานกันในครัวเรือน ยังไม่เคยจำหน่าย คุณพิศ เชื้อชุม เลี้ยงไหมออร์ ได้ 3 รุ่น ได้รังเปล่ารุ่นละประมาณ 3 กิโลกรัม ขายดักได้ได้กิโลกรัมละ 150 บาท

เนื่องจากทางบริษัทจะเป็นผู้รับซื้อรังไหมจากเกษตรกร จึงให้ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงราคารับซื้อ วิธีการรับซื้อและการตรวจรับของ โดยกลุ่มเกษตรกรที่ต้องการขายรังไหมอย่างเดียวเห็นว่าราคารับซื้อรัง ค่อนข้างถูก ส่วนเกษตรกรผู้ทอผ้าเห็นว่าราคารังที่โรงงานกำหนดมีผลทำให้ราคาเส้นไม่แพงมากนัก สามารถซื้อเส้นที่โรงงานปั่นมาทอผ้าได้ ปัญหาต่างๆ ที่ต้องร่วมมือกันแก้ไข เช่น

- ก. เกษตรกรผู้เลี้ยงไหมออร์เพื่อขายรังไหม ต้องการให้เพิ่มราคารับซื้อรังของโรงงาน
- ข. เกษตรกรผู้ทำเส้นและทอผ้า ต้องการให้ราคาเส้นไหมออร์ที่โรงงานผลิตถูกลงอีก
- ค. เกษตรกรผู้เลี้ยงไหมออร์เพื่อขายรังไม่ยอมคัดเกรดรังไหมทำให้ต้องขายเหมาราคาต่ำ
- ง. เกษตรกรยังไม่สามารถผลิตรังไหมออร์ได้ตามปริมาณที่โรงงานต้องการ

จ. เกษตรกรไม่ได้เลี้ยงไหมออร์ตลอดทั้งปี บางคนเลี้ยงตามใจของตน เลี้ยงๆ หยุดๆ บาง คนไม่สามารถเลี้ยงได้ต่อเนื่องเพราะไม่มีฟีดอาหารเพียงพอ ทำให้โรงงานขาดความเชื่อมั่นว่าในอนาคต จะมีปริมาณรังไหมออร์เพียงพอที่จะเปิดเครื่องจักรปั่นเส้นทำงานในแต่ละรอบ

ฉ. การบริหารงานภายในกลุ่มยังไม่เป็นระบบดีพอ สมาชิกบางคนไม่ให้ความร่วมมือ ในการบริหารงานของกลุ่ม ไม่ยอมทำตามข้อแนะนำ ทำให้ผลผลิตรังไหมที่ได้ไม่มีคุณภาพ

- ช. ยังขาดทักษะด้านการปั่นเส้น ต้มลอกขาว และไม่มีแนวคิดเรื่องลดสายการทอผ้า
- ซ. เมื่อถึงฤดูลำไยจะมีการพ่นยาฆ่าแมลงมากส่งผลให้การเลี้ยงไหมออร์ได้ผลผลิตน้อย

ทางโครงการฯ และภาคอุตสาหกรรมร่วมให้คำแนะนำและหาวิธีแก้ปัญหาดังกล่าว โดยเริ่มจาก การจัดระบบภายในกลุ่มใหม่ สมาชิกรับผิดชอบต่อการดำเนินงานของกลุ่มมากขึ้น ทางโครงการฯ จะจัด ฝึกอบรมเสริมสร้างทักษะที่เกี่ยวกับไหมออร์ให้เกษตรกร รวมถึงการคัดเกรดรังไหม ส่วนภาคอุตสาหกรรม ชี้แจงให้ทราบว่าถ้าราคารังสูงขึ้น จะทำให้ราคาเส้นสูงตามไปด้วย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อกลุ่มผู้ทอผ้า



ผู้วิจัยและคุณปริณตต์ คิวเจริญวงศ์ จากบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ลงพื้นที่บ้านร่มเกล้า อำเภอพัว
จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อชี้แจงความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและการเก็บรวบรวมรัง

5.2 เยี่ยมชมการเลี้ยงไหมอิตาลีที่โรงเรียนเจดีย์หลวงพิทยาคม อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ซึ่งได้จัดให้นักเรียนทดลองเลี้ยงไหมอิตาลีเป็นโครงการวิทยาศาสตร์ เพื่อจะได้ส่งเสริมต่อไปยังผู้ประกอบการนักเรียนและชุมชน ผู้วิจัยได้อธิบายถึงขั้นตอนต่างๆ ในกระบวนการเลี้ยงไหมอิตาลีให้นักเรียนเข้าใจและเห็นภาพ สถานที่เลี้ยงควรให้ห่างไกลจากสารเคมี ส่วนในเรื่องวัสดุและอุปกรณ์การเลี้ยง ทางเทศบาลตำบลเจดีย์หลวงจะให้การสนับสนุน จากการเยี่ยมชมพบว่ามีความต้องการการแก้ไข เช่น ครูและนักเรียนยังไม่เข้าใจเรื่องการเปลี่ยนวัยของหนอนไหม หนอนตัวเล็ก ไม่แข็งแรงและตายก่อนทำรัง วัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงและให้ไหมเข้าจ้อยังไม่พร้อม บริเวณใกล้เคียงโรงเรียนมีการฉีดพ่นสารเคมีบ่อยๆ ทำให้หนอนตาย

5.3 ติดตามการดำเนินงานของกลุ่มผู้เลี้ยงไหมอิตาลีบ้านไ้ อำเภอมือง จังหวัดพะเยาเกษตรกรกลุ่มนี้ไม่มีปัญหาเรื่องการเลี้ยง แต่ต้องการให้ภาคอุตสาหกรรมปรับราคาไหมขึ้นอีกเล็กน้อย ปัญหาที่พบ คือ พืชอาหารอยู่ไกลจากบ้าน ขาดแรงงานในการเก็บพืชอาหาร ผู้เลี้ยงส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ บางครั้งเจ็บป่วย ทำให้ต้องหยุดเลี้ยง ควรมีพืชอาหารปลูกไว้ใกล้บริเวณบ้านเพื่อสะดวกต่อการเก็บใบ

5.4 เยี่ยมกลุ่มเกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอิตาลีบ้านทุ่งผาสุข อำเภอยางคำ จังหวัดพะเยา เกษตรกรไม่ยอมขายรัง เพราะราคาค่อนข้างต่ำ บั่นเส้นขายจะได้ราคาดีกว่า อยากจะขายรังกิโกรัมละ 300 บาท ซึ่งทางโรงงานไม่สามารถรับซื้อได้ เพราะจะทำให้เส้นด้ายไหมอิตาลีจากโรงงานราคาสูงขึ้น ทางโรงงานได้แนะนำว่าให้พยายามเลี้ยงให้ได้รัง 10 กิโลกรัม/รุ่น ซึ่งจะขายรังได้ประมาณ 2,000 บาท/เดือน ได้ดักได้ประมาณ 80 กิโลกรัม ขายได้กิโกรัมละ 250 บาทจะได้เงินรวม 20,000 บาท/เดือน การทำเส้นเองต้องเวลานานกว่าจะได้เงิน เกษตรกรเริ่มเห็นด้วยและคิดจะเลี้ยงไหมอิตาลีมากขึ้น

5.5 เยี่ยมเกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอิตาลี บ้านดอนตัน อำเภอกู่ช้าง จังหวัดพะเยา พบคุณอดิศักดิ์ ใจคำลือ ซึ่งได้พักการเลี้ยงเพราะต้องทำนา แต่ก็ยังต้องการกลับมาเลี้ยงอีก เพราะขายดักได้ราคาดีและมีลูกค้าต้องการมาก ปัญหา คือ ขาดแรงงานเลี้ยง สมาชิกกลุ่มไม่ใส่ใจดูแลอย่างจริงจัง ทางโครงการฯ พร้อมให้การสนับสนุนการกลับมาเลี้ยงใหม่ โดยมีโรงงานรอรับซื้อรัง คุณอดิศักดิ์ได้กลับไปรวมกลุ่มผู้เลี้ยงไหมและส่งเสริมการเลี้ยงให้ชาวเขาอพยพบนดอยที่ยังไม่มีอาชีพเสริมหรืออาชีพที่แน่นอน

5.6 เยี่ยมเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมอิตาลีบ้านแดนเมือง อำเภอยางคำ จังหวัดพะเยา พบกับคุณแก้วกัลยา บัวน้อย ซึ่งเป็นผู้นำกลุ่มในการเก็บรวบรวมรังและเส้นด้ายของสมาชิก เพื่อส่งจำหน่ายต่อไปยังกลุ่มเครือข่ายผู้ทอผ้า แต่เนื่องด้วยเกิดอุบัติเหตุที่แขน ทำให้ปัจจุบันปี 2554 ไม่สามารถเลี้ยงและเก็บรวบรวมเส้นจากสมาชิกได้ สมาชิกจึงขาดรายได้ อยากให้ภาคอุตสาหกรรมมารับซื้อไหมเอง ซึ่งทำให้ผู้เลี้ยงไหมอิตาลีอยู่ได้โดยไม่ขาดรายได้ และยังสามารถเพิ่มปริมาณการเลี้ยงได้อีกด้วย

5.7 เยี่ยมและติดตามการดำเนินงานของกลุ่มผู้เลี้ยงไหมอิตาลี บ้านหนองบัว อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย มีคุณนิพนธ์ เชียงตุงเป็นผู้นำกลุ่ม พบว่าเกษตรกรไม่มีปัญหาในการเลี้ยงไหมอิตาลี อีกทั้งยังเป็นศูนย์ถ่ายทอดเรื่องการเลี้ยงไหมอิตาลีแก่บุคคลทั่วไป ทางศูนย์การเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพเยาวชนและครอบครัว (The Freedom Project) อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ได้พาสมาชิก 10 คน ที่สนใจจะเลี้ยงไหมอิตาลีมาศึกษาดูงาน ผู้วิจัยให้คำแนะนำข้อดีของการเลี้ยงไหมอิตาลีเป็นอาชีพเสริม ถ้าเลี้ยงเพื่อขายรังและดักได้จะมีบริษัทมารับซื้อ หากต้องการปั่นเส้นและทอผ้าก็ยินดีจัดฝึกอบรมการต้มลอกกวไหม ปั่นเส้นและทอผ้าไหมอิตาลี หัวหน้ากลุ่ม คือ คุณวรรณ ดอนชัย บ้านป่าซางใต้ ตำบลโป่งแพร่ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย จะเป็นผู้ติดต่อประสานงานกับทางโครงการฯ เพื่อนำไปแจ้งให้เกษตรกรที่เป็นสมาชิกทราบ

บริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ให้ความมั่นใจว่าจะรับซื้อไหมอิตาลีทั้งหมดที่เกษตรกรผลิตได้ และได้ปรับราคาไหมสูงขึ้น คือ รังเกรด A, B และ C จะรับซื้อในราคากิโกรัมละ 250, 200 และ 150 บาท เมื่อผ้าไหมอิตาลีเป็นที่รู้จักมากขึ้น บริษัทก็ยินดีให้ราคาสูงขึ้น มีผู้สนใจจะเลี้ยงไหมอิตาลีเพิ่มมากขึ้น



คณะผู้วิจัยและผู้บริหารบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด เยี่ยมชมการเลี้ยงไหมอริชของนักเรียน
ที่โรงเรียนเจดีย์หลวงพิทยฯ อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย



คณะผู้วิจัยและผู้บริหารบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด เยี่ยมชมการเลี้ยงไหมอริชและพิจารณาผลิตภัณฑ์
จากไหมอริชของกลุ่มผู้เลี้ยงไหมอริช ที่บ้านไร่ อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ของเกษตรกร



ผู้วิจัยและผู้บริหารบริษัท สเปน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด เยี่ยมชมการเลี้ยงและการปั่นเส้นไหมอิตาลีของเกษตรกร
ทุ่งผาสุข อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา และกลุ่มบ้านแดนเมือง จังหวัดพะเยา



คณะผู้วิจัยและผู้บริหารบริษัท สเปน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ประชุมร่วมกับกลุ่มเกษตรกรบ้านหนองบัว
อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย และเยี่ยมชมการเลี้ยงไหมอิตาลีที่บ้านคุณนิพนธ์ เชียงตุง

ทางโครงการฯ ได้ช่วยประสานงานระหว่างเกษตรกรกับภาคอุตสาหกรรมโรงงานสิ่งทอ ในการพัฒนาระบบการขับเคลื่อนไหมอีรี่สู่อุตสาหกรรม โดยเฉพาะบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ซึ่งเป็นโรงงานไหมปั่นเพียงแห่งเดียวในประเทศไทย ดังนั้นในทุกโอกาสที่ออกเยี่ยมดูงานเกษตรกรเครือข่าย จัดประชุมติดตามงาน และจัดฝึกอบรม จะแนะนำและช่วยให้เกษตรกรสามารถพัฒนาระบบที่จะประสานงานกับภาคเอกชน เพื่อมาตรวจจัดเกรดรังไหมอีรี่ รับซื้อรังด้วยราคาที่กำหนดอย่างเป็นธรรม และนำรังไหมอีรี่เข้าโรงงาน ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อตกลงของเกษตรกรแต่ละชุมชนกับภาคอุตสาหกรรม ตัวอย่างการดำเนินกิจกรรมนี้ ได้แก่ :

1. โครงการเครือข่ายความร่วมมือ มก.-สกว. “งานวิจัยและพัฒนาด้านไหมอีรี่” ได้จัดประชุมประชุมเครือข่ายเกษตรกร เพื่อช่วยในการจัดระบบการพัฒนาไหมอีรี่สู่อุตสาหกรรม ในวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2555 ณ ภาควิชากีฏวิทยา คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีคณะผู้วิจัย คุณปรีณันต์ คิวเจริญวงศ์ และคุณสุรัชย์ ตาบัน จากบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด เป็นผู้ร่วมดำเนินการประชุม ในการประชุมคุณสุรัชย์ ตาบัน แนะนำบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด และอธิบายลักษณะเส้นที่โรงงานสามารถผลิตได้ คือ เบอร์ 1-400 โดยเบอร์ 1 เป็นเส้นขนาดใหญ่ที่ได้รับความนิยมมาก

ได้มีการวิเคราะห์ถึงสาเหตุของการที่ไหมอีรี่ยังไม่ค่อยเป็นที่ยอมรับของเกษตรกรบางส่วน เนื่องจากคิดว่ารังไหมอีรี่นั้นมีน้ำหนักเบากว่ารังไหมหม่อนมาก ทำให้ได้เงินจากการขายรังน้อย จึงไม่อยากจะเลี้ยง ทั้งนี้ตัวแทนจากบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ได้ให้ข้อคิดว่าการขายรังของไหมทั้งสองชนิดนั้นต่างกัน จะนำน้ำหนักรังมาเทียบกันไม่ได้ เนื่องจากไหมหม่อนนั้นขายแบบรังสดที่มีดักแด้อยู่ภายในรังด้วย ทำให้มีน้ำหนักมาก แต่รังไหมอีรี่นั้นเป็นการขายรังเปล่าที่ตัดรังเอาดักแด้ออกจากรังเรียบร้อยแล้ว ทำให้รังมีน้ำหนักเบา แต่เกษตรกรจะได้เงินจากการดักแด้ ซึ่งเป็นดักแด้สดที่มีน้ำหนักมาก ได้แนะนำให้เกษตรกรลองคิดเทียบราคาจากผลผลิตที่ขายได้ของไหมทั้งสองชนิดดูว่าต่างกันมากน้อยเพียงใด โดยเทียบราคาขายจากน้ำหนักรังสด 10 กก.ของไหมทั้งชนิดที่มีการจำหน่ายกันในปัจจุบัน ปี 2555 ดังนี้ :

ไหมหม่อน

รังสด รังเหลืองราคา 120 บาท/กก. รังขาวราคา 165 บาท/กก. เกรด A ราคา 210/กก.

รังสด 10 กิโลกรัมเกรด A ขายได้ราคา $210 \times 10 = 2,100$ บาท

ไหมอีรี่

รังสดไหมอีรี่ 10 กก. จะเป็นน้ำหนักรังเปล่า 1.5 กก. และน้ำหนักดักแด้ 8.5 กก.

รังเปล่าราคา 200-300 บาท/กก. ดักแด้ราคา 200-300 บาท/กก.

ราคาขั้นต่ำ (จากน้ำหนักรังสด 1 กก.)

ดักแด้ไหมอีรี่ขายได้ราคา $200 \times 8.5 = 1,700$ บาท

รังเกรด C ขายได้ราคา $200 \times 1.5 = 300$ บาท

รวมขายได้ 2,000 บาท

ราคาขั้นสูง (จากน้ำหนักรังสด 1 กก.)

ดักแด้ไหมอีรี่ขายได้ราคา $300 \times 8.5 = 2,550$ บาท

รังเกรด A ขายได้ราคา $300 \times 1.5 = 450$ บาท

รวมขายได้ 3,000 บาท

จากการแสดงตัวอย่างเปรียบเทียบ จะเห็นได้ว่ารายได้จากไหมอีรี่ไม่น้อยไปกว่ารายได้จากไหมหม่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากเกษตรกรมีความตั้งใจเลี้ยงและสามารถผลิตรังไหมอีรี่ที่มีคุณภาพ ก็จะได้ราคาสูงขึ้นทั้งจากการขายรังและขายดักแด้ วัตถุประสงค์ของการส่งเสริมการเลี้ยงไหมอีรี่นั้น มีจุดมุ่งหมายที่เกษตรกรที่ปลูกมันสำปะหลังเป็นอาชีพหลัก ให้มีทางเลือกในการหาอาชีพเสริมที่สามารถเพิ่มรายได้ในครัวเรือน โดยไม่ต้องลงทุนมากนัก เนื่องจากปลูกมันสำปะหลังซึ่งเป็นพืชอาหารของไหมอีรี่อยู่แล้ว เกษตรกรมีความเข้าใจมากขึ้นและคาดว่าจะสามารถช่วยขับเคลื่อนไหมอีรี่สู่อุตสาหกรรมได้

หลังการประชุม ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด ได้เข้าเยี่ยมชมการเลี้ยงไหมอีรี่ที่ห้องปฏิบัติการเลี้ยงไหมอีรี่ ภาควิชากีฏวิทยา วิทยาเขตกำแพงแสน ซึ่งได้แสดงวิธีการเลี้ยงไหมแต่ละวัย การให้พืชอาหาร การถ่ายมูล การให้หนอนไหมเข้าจ่อเพื่อการสร้างรังและเข้าดักแด้ พร้อมทั้งให้เกษตรกรได้ฝึกปฏิบัติ มีการถาม-ตอบถึงข้อปฏิบัติในการเลี้ยงไหมอีรี่ ปัญหาที่มีและแนวทางการแก้ไขปัญหา

รายชื่อผู้เข้าประชุม

1. นางทองสุน สมคำภี	281 ม.8 ต.แม่เป็น อ.แม่เป็น จ.นครสวรรค์
2. นางจิมฮวย ธงภูเขียว	123 ม.11 ต.แม่เป็น อ.แม่เป็น จ.นครสวรรค์
3. นายนิทัศน์ จันทร	128 ม.8 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี
4. นางขวัญเรือน จำปีขาว	48 ม.2 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี
5. นางสมจิตร เพิ่มพูน	343/4 ม.4 ต.เชียงทอง อ.วังเจ้า จ.ตาก
6. นางศรีเมือง เชื้อนแก้ว	258 ม.5 ต.เสริมซ้าย อ.เสริมงาม จ.ลำปาง
7. นางอำพร อินัน	156 ม.5 ต.ทุ่งกล้วย อ.ซาง จ.พะเยา
8. นางสาว คำหมา	27 ม.2 ต.แม่นาเรือ อ.เมือง จ.พะเยา
9. นางสาว สนั่นเอี่ยม	31 ม.2 ต.แม่นาเรือ อ.เมือง จ.พะเยา
10. คุณสุกัลยา วงศ์แก้ว	135 ม.5 ต.ทุ่งผาสุก อ.เชียงคำ จ.พะเยา
11. คุณแก้วกัลยา บัวน้อย	18 ม.7 ต.หย่วน อ.เชียงคำ จ.พะเยา
12. คุณวราภรณ์ ป่อคำ	เทศบาลต.เจดีย์หลวง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย
13. อาจารย์สร้อย ทิพนตร	โรงเรียนเจดีย์หลวงพิทยา อ.แม่สรวย จ.เชียงราย
14. คุณวรรณ ดอยชัย	บ้านป่าซาง ม.1 ต.โป่งแพร่ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย
15. คุณชนิษฐา สืบศักดิ์	5 ม.5 ต.หนองตอง อ.หางดง จ.เชียงใหม่
16. คุณอุดม ช่างสลัก	39 ม.10 ต.แม่แวน อ.พร้าว จ.เชียงใหม่

- | | |
|----------------------------|---|
| 17. คุณพิศ เชื้อขุ่ม | ม.10 ต.แม่แวน อ.พร้าว จ.เชียงใหม่ |
| 18. คุณมณีจันทร์ ช่างสลัก | 28 ม.10 ต.แม่แวน อ.พร้าว จ.เชียงใหม่ |
| 19. คุณรุจิรัตน์ บุญประสาน | 3 ม.10 ต.บ้านไทย อ.เชียงใน จ.อุบลราชธานี |
| 20. คุณไพฑูรย์ กานั่ง | 3 ม.10 ต.บ้านไทย อ.เชียงใน จ.อุบลราชธานี |
| 21. คุณพัทธพงษ์ พงษ์เพชร | 88 ม.7 ต.โนนนาจาน อ.นาคู จ.กาฬสินธุ์ |
| 22. คุณพนัษกร พงษ์เพชร | 88 ม.7 ต.โนนนาจาน อ.นาคู จ.กาฬสินธุ์ |
| 23. นางประกาย บุญประเสริฐ | 125 ม.4 ต.เชียงทอง อ.วังเจ้า จ.ตาก |
| 24. คุณรจนา เชื้อมกลาง | 50/11 ม.11 ต.เมืองยาง อ.เมืองยาง จ.นครราชสีมา |
| 25. คุณสุภาภรณ์ เชื้อมกลาง | 50/11 ม.11 ต.เมืองยาง อ.เมืองยาง จ.นครราชสีมา |
| 26. นิตยา มหาไชยวงศ์ | ศูนย์วิชาการและเทคโนโลยีสิ่งทอพื้นบ้าน (ฝ่ายแกมใหม่)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 27. หนึ่งฤทัย ใจเมือง | ศูนย์วิชาการและเทคโนโลยีสิ่งทอพื้นบ้าน (ฝ่ายแกมใหม่)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 28. ผศ. อุไรวรรณ นิลเพชร | ภาควิชาภูมิวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขตกำแพงแสน |
| 29. น.ส. พรพนา เอี่ยมทิพย์ | ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน |
| 30. น.ส.นัยนา บุญสมประสงค์ | ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน |

2. วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2555 ประชุมร่วมกันระหว่างคณะผู้วิจัย เกษตรกรและตัวแทนจากภาคอุตสาหกรรมที่ แส่นปาล์ม เทนนิ่ง โฮม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน หรือ ปัญหาต่างๆ ที่เกษตรกรต้องการให้ช่วยเหลือ เพื่อให้สามารถผลิตรังไหมออร์ได้มากพอต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรม สิ่งที่เกษตรกรพบว่าเป็นอุปสรรคต่ออาชีพการเลี้ยงไหมออร์ คือ 1). ไม่สามารถเลี้ยงไหมได้ต่อเนื่อง เช่น ในช่วงที่ต้องไปเกี่ยวข้าว ตัดอ้อย ขุดมัน เป็นต้น ทำให้ไม่สามารถผลิตไหมออร์ได้เอง จำเป็นต้องมีผู้ผลิตให้และขอให้ผลิตคาบเวลากัน มิฉะนั้นจะเว้นระยะแต่ละรุ่นนานเกินไป ทำให้เลี้ยงไม่ได้มาก ผลตอบแทนที่ได้ไม่พอใจ 2). บางพื้นที่มีอากาศหนาวจัดหรือร้อนจัดมาก พบว่าเลี้ยงไหมออร์ได้ไม่ดี บางครั้งต้องหยุดเลี้ยง ทำให้เลี้ยงไม่ได้ต่อเนื่อง 3). ยังไม่มั่นใจว่าจะขายรังไหมได้ในราคาที่คิดว่าคุ้ม และโรงงานจะรับซื้อรังทั้งหมด 4). อยากให้โรงงานมาเก็บและรับซื้อรังไหมเร็วๆ ในทุกรอบการเลี้ยง เพราะต้องการได้รับเงินเร็ว 5). ต้องการให้มีผู้เชี่ยวชาญมาตรวจเยี่ยมเกษตรกรผู้เลี้ยงบ่อยๆ เพื่อช่วยให้คำแนะนำและช่วยแก้ปัญหาได้ทันต่อเหตุการณ์ 6). ต้องการให้มีระบบการรวบรวมเก็บรังส่งโรงงาน และ

การจัดเกรดรั้งที่สมาชิกเห็นชอบและมีส่วนร่วม 7). เกษตรกรบางรายอยากให้งานรับซื้อรังไหมอริแบบ รังสด เพราะไม่มีเวลาในการตัดดักแต่ออกจากรัง และไม่สะดวกในการขายดักแต่

ปัญหาและความต้องการของเกษตรกรทั้งหมด คณะผู้วิจัยรับไปพิจารณาหาทางแก้ไข เช่น เรื่องไหมจะพยายามผลิตให้เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้กรมหม่อนไหมเริ่มส่งเสริมการเลี้ยงไหมอริให้ เกษตรกรในหลายพื้นที่ จึงคาดว่าจะมีไหมอริให้บริการมากขึ้น แต่ก็ได้ส่งเสริมให้เกษตรกรเพาะพันธุ์ เอง เรื่องการเลี้ยงในช่วงอากาศรุนแรงนั้น ได้แนะนำวิธีที่จะช่วยบรรเทาปัญหา ส่วนภาคอุตสาหกรรมก็ ยินดีให้ความร่วมมือช่วยเหลือเกษตรกรตามที่ขอ โดยขอให้เกษตรกรตั้งใจเลี้ยงและมีรังไหมอริส่งให้ โรงงานได้เพียงพอต่อความต้องการ เพื่อการทำตลาดไหมอริให้ได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

3. ในวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2555 โครงการเครือข่ายความร่วมมือ มก.-สกว. เรื่อง “งานวิจัยและ พัฒนาด้านไหมอริ” ได้ออกพื้นที่ร่วมกับ อาจารย์นิติยา มหาไชยวงศ์ ศูนย์วิชาการและเทคโนโลยีสิ่งทอ พื้นบ้าน (ฝ่ายแกมไหม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คุณปณิธาน คิวเจริญวงศ์ คุณปริณัติ คิวเจริญวงศ์ และ คุณสุรัชย์ ตาปัน จากบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด พบกลุ่มเกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอริจากจังหวัด อุทัยธานี นครสวรรค์ เชียงใหม่ เชียงราย พะเยา ตาก กาฬสินธุ์ นครราชสีมา อุบลราชธานีและลำปาง ซึ่ง มาประชุมร่วมกัน เพื่อเก็บรวบรวมรังไหมอริจากเกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอริ และจัดส่งให้โรงงานของ บริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ที่จังหวัดสระบุรี ซึ่งสมาชิกเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอริบ้านทัพคล้ายช่วยกันจัด เกรดรั้ง ส่วนมากเกษตรกรเลี้ยงไหมอริได้ในระดับดีพอใช้ โดยได้รังเกรด B เป็นส่วนมาก ซึ่งบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด รับซื้อรังทั้งหมดในราคาที่ตกลงกันได้ ในการนี้ได้ให้ความร่วมมือกับสถานีโทรทัศน์ ช่อง 9 อสมท. มาถ่ายทำกระบวนการต่างๆ ของขั้นตอนการเก็บรวบรวมรังไหมอริเพื่อส่งเข้าสู่โรงงาน อุตสาหกรรม เพื่อการออกอากาศในรายการ “หนึ่งในพระราชดำริ” ตอนที่ 3



การประชุมเครือข่ายเกษตรกรร่วมกับภาคอุตสาหกรรม เพื่อการพัฒนาระบบการขับเคลื่อน
ไหมอีรี่สู่อุตสาหกรรม ที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน



คุณปณิธาน คิวเจริญวงศ์ จากบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ร่วมประชุมเกษตรกรเครือข่ายผู้
เลี้ยงไหมอีรี่ เพื่อทำความเข้าใจร่วมกันในการเก็บรวบรวมรังไหมอีรี่ส่งเข้าโรงงาน



เกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอินทรีย์นำรังไหมของแต่ละครัวเรือนมารวมกัน ช่วยกันคัดแยกจัด
เกรดรัง และจำหน่ายรังให้กับบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ซึ่งส่งรณมารับซื้อรัง
เข้าโรงงาน โดยมีสถานีโทรทัศน์ ช่อง 9 อสมท. มาถ่ายทำกระบวนการต่างๆ
ในการขับเคลื่อนไหมอินทรีย์สู่อุตสาหกรรม

กิจกรรมอื่นๆ ที่สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาด้านไหมอิตาลี และขับเคลื่อนไหมอิตาลีเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรม

1. เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในวาระต่าง ๆ ในวันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554 วันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2554 และ วันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2554 เพื่อร่วมหารือในการวิจัยและพัฒนาด้านไหมอิตาลีในส่วนที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งเป็นงบประมาณช่วยเสริมการดำเนินงานวิจัย สนับสนุนการเรียน การสอน การฝึกอบรม ถ่ายทอดเทคโนโลยี การสร้างบุคลากร และการบริหารงานของศูนย์
2. การประชุมร่วมกับภาคอุตสาหกรรม โดยมีคุณปิ่นนธ์ ธรรมมงคล จากบริษัท ธนไพศาล จำกัดคุณบัณฑิต พงศ์ศาโรจน์วิทย์ จากบริษัทไทยนาโซค เท็กสไทล์ จำกัด และคุณปณิธาน คิวเจริญวงศ์ จาก บริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ในวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554 เพื่อร่วมหารือแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากไหมอิตาลี การตลาดทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ และการประสานงานกันเพื่อผลักดันไหมอิตาลีเข้าสู่อุตสาหกรรมไหมบ้าน
3. เข้าร่วมประชุมกับภาคอุตสาหกรรม ผู้ร่วมงาน และผู้จัดงาน BIFF & BIL 2011 ในวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2554 เพื่อวางแผนการดำเนินงานในการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับไหมอิตาลี และการเปิดตัวสำหรับตลาดเส้นด้าย ผ้าไหมอิตาลีทอมือและผ้าไหมอิตาลีจากโรงงาน
4. ร่วมงาน BIFF & BIL 2011 ในวันที่ 20-24 เมษายน พ.ศ. 2554 จัดโดยกรมส่งเสริมการส่งออก โดยได้จัดนิทรรศการวิชาการด้านไหมอิตาลี และแสดงผลผลิตภัณฑ์ต่างๆ จากไหมอิตาลี ทั้งผ้าทอมือไหมอิตาลีโดยเกษตรกรเครือข่าย และผ้าทอจากโรงงาน และได้จัดแฟชั่นโชว์ชุดแต่งกายจากผ้าไหมอิตาลี นับเป็นครั้งแรกที่มีการตัดชุด (dress) จากผ้าไหมอิตาลี
5. เข้าร่วมประชุมในการบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ ระหว่างกรมหม่อนไหมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2554 ที่หอประชุมกรมหม่อนไหม บางเขน กรุงเทพฯ ซึ่งจะได้มีการตั้งกรรมการ เพื่อกำหนดแนวทางความร่วมมือทางวิชาการต่อไป
6. เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น ที่มีต่องานวิจัยเบื้องต้นของโครงการวิจัยสถานภาพอุตสาหกรรมไหมไทย ในวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2554 ที่โรงแรมรามารการ์เด็นท์ กรุงเทพฯ จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เพื่อระดมสมองศึกษาวิเคราะห์การทำ Road Map การพัฒนาไหมไทย โดยมีผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐเอกชนที่เกี่ยวข้องและเกษตรกรเข้าร่วมประชุม
7. เข้าร่วมการประชุมทางวิชาการ เรื่อง สิ่งทอนวัตกรรมที่เป็นมิตรกับสภาพแวดล้อม ในวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2554 ที่โรงแรมสยามซิตี้ กรุงเทพฯ จัดโดยสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ศ. ดร. ทิพย์วดี อรรถธรรม ได้เป็นวิทยากรบรรยายในเรื่อง เส้นทางไหมอิตาลีสู่การส่งเสริมอุตสาหกรรมสีเขียว

8. เข้าร่วมประชุมวิชาการหม่อน-ไหมแห่งชาติครั้งที่ 2 ในวันที่ 19-20 พฤษภาคม พ.ศ. 2554 จัดโดยภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในงานนี้ ศ. ดร. ทิพย์วดี อรรถธรรม ได้เป็นวิทยากรบรรยายถึงความก้าวหน้าของไหมอิตาลีและแนวทางการดำเนินงานของศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหมในการวิจัยและพัฒนาด้านไหมอิตาลี

9. เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อจัดทำแผนที่นำทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มไทย ในวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2554 ที่โรงแรม พูลแมน คิงเพาเวอร์ กรุงเทพฯ เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์และแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มไทย ในอีก 5 ปีข้างหน้า ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพที่ถูกต้องและมีเป้าหมายที่ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วม

10. วันที่ 6-7 กรกฎาคม 2554 ได้ออกพื้นที่ เพื่อเก็บรวบรวมรังไหมอิตาลีจากเกษตรกรในเขตจังหวัดอุทัยธานีและจังหวัดนครสวรรค์ และจัดส่งให้โรงงานของบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ที่จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งคุณนิทัศน์ จันทน์ ผู้นำเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอิตาลีบ้านทัพคล้าย เป็นผู้ช่วยสมาชิกในการจัดเกรตริง เกษตรกรส่วนมากเลี้ยงไหมอิตาลีได้ในระดับดีพอใช้ โดยได้เกรด B

11. ให้ความร่วมมือกับสถานีโทรทัศน์ ช่อง 9 อสมท. มาถ่ายทำกระบวนการต่างๆ ในการเลี้ยงไหมอิตาลี การสร้างผลิตภัณฑ์สะอาดจากไหมอิตาลีด้วยเทคโนโลยีสะอาด การทอผ้าของเกษตรกร และการฝึกอบรมต่างๆ ในวันที่ 14 กรกฎาคม 2554, วันที่ 9 สิงหาคม 2554 และ วันที่ 20 กันยายน 2554 และออกอากาศในรายการ “หนึ่งในพระราชดำริ” ทางสถานีโทรทัศน์ ช่อง 9 อสมท.

12. เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในวันที่ 3 เมษายน 2555 และวันที่ 10 พฤษภาคม 2555 เพื่อร่วมหารือในการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาด้านไหมอิตาลี โดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์สนับสนุนช่วยเหลือการดำเนินงานวิจัย การเรียน การสอนด้านไหม การฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี การสร้างบุคลากรและการบริหารงานของศูนย์ฯ ส่วน สกว. สนับสนุนโครงการวิจัยและการพัฒนาไหมอิตาลีสู่อุตสาหกรรม มีบุคลากรให้ความสนใจที่จะทำวิจัยด้านไหมอิตาลีเพิ่มขึ้น

13. วันที่ 11 สิงหาคม 2555 โทรทัศน์ช่อง Farm Channel มาถ่ายทำเรื่องไหมอิตาลี การเลี้ยงไหมและผลิตภัณฑ์จากไหมอิตาลี ที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน เพื่อการออกอากาศเผยแพร่แก่เกษตรกรและคนทั่วไป อันเป็นช่วยประชาสัมพันธ์ไหมอิตาลีให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น

14. วันที่ 31 สิงหาคม 2554 รวบรวมนำรังไหมอิตาลีที่เกษตรกรผู้นำกลุ่มเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอิตาลีจากจังหวัดต่างๆ ส่งมาไว้ที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ไปส่งให้โรงงานของบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จังหวัดสมุทรปราการ

15. วันที่ 20 กันยายน 2554 ผู้อำนวยการฝ่ายเกษตร สกว. มาเยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการฯ ในการจัดทำอาคารการเรียนรู้วิทยาการด้านไหม ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะ และคำปรึกษาในการดำเนินงานของศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหมในการวิจัยพัฒนาด้านไหมอิตาลี



การเข้าร่วมจัดนิทรรศการและแฟชั่นโชว์ชุดตัดจากผ้าไหมอริในงาน BIFF&BIL 2011 ซึ่งจัด
ที่อาคาร Challenger Hall อิมแพ็ค เมืองทองธานี



รายการ Farm Channel และ รายการ “หนึ่งในพระราชดำริ” สถานีโทรทัศน์ ช่อง 9 อสมท. ถ่ายทำ
รายการเกี่ยวกับไหมอริ และผลิตภัณฑ์จากไหมอริ เพื่อการออกอากาศ

16. วันที่ 21 กันยายน 2554 นักเรียนโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน มาดูงานการเลี้ยงไหมอิตาลี เพื่อเป็นข้อมูลองค์ความรู้ในการทำงานโครงการวิทยาศาสตร์ได้ให้นักเรียนได้ลองปฏิบัติการเลี้ยงไหมอิตาลี ตัดรังไหมอิตาลีเพื่อเอาดักแด้ออก เป็นต้น

17. วันที่ 27 กันยายน 2554 รายการโทรทัศน์ “คนของแผ่นดิน” จัดทำโดย ชมรมนักเรียนทุนมูลนิธิอานันทมหิดล ได้มาถ่ายทำเรื่องการเลี้ยงไหมอิตาลีและการสร้างผลิตภัณฑ์จากไหมอิตาลี

18. วันที่ 5 ตุลาคม 2554 ประชุมร่วมกับศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านต่างๆ ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จัดโดยศูนย์ประสานเพื่อพัฒนาสู่ความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อรายงานผลการดำเนินงานของศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม และรับทราบการดำเนินงานของศูนย์อื่นๆ เพื่อความร่วมมือกันในการนำมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย

19. วันที่ 19 มกราคม 2555 เข้าพบท่านอธิบดีกรมหม่อนไหม ที่กรมหม่อนไหม เกษตรกลางบางเขน เพื่อขอความร่วมมือในการส่งเสริมและสนับสนุนการเลี้ยงไหมอิตาลี โดยขอให้ศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ ซึ่งตั้งอยู่ในจังหวัดต่างๆ ช่วยประสานงานกับเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อชักชวนเข้าร่วมเป็นเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอิตาลี ซึ่งมีภาคอุตสาหกรรมรับซื้อรังจากเกษตรกรปริมาณมาก จึงน่าจะเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรสนใจเลี้ยงไหมอิตาลีมากขึ้น โดยทางโครงการยินดีให้คำแนะนำและจัดฝึกอบรมเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวกับไหมอิตาลี ซึ่งท่านอธิบดีกรมหม่อนไหมยินดีให้ความร่วมมือ โดยจะมีการประสานงานกันต่อไป

20. ผู้ร่วมวิจัยในโครงการฯ นางนิตยา มหาไชยวงศ์ จากศูนย์วิชาการและเทคโนโลยีสิ่งทอพื้นบ้าน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้เข้าร่วมประชุมวิชาการ The 3rd International Conference on Environmental and Rural Development ในวันที่ 21-22 มกราคม พ.ศ. 2555 ณ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จัดการประชุมโดย The International Society of Environment and Rural Development ประเทศญี่ปุ่น และ United Nation University, Thailand-Institute of Advanced Studies มีบุคลากรจากสถาบันการศึกษา หน่วยงานภาครัฐ และบุคลากรจากประเทศญี่ปุ่น กัมพูชา ลาว เวียดนาม ฟิลิปปินส์ จีน อินเดีย เยอรมัน และไทยเข้าร่วมประชุม มีผลงานเรื่องไหมอิตาลีนำเสนอในการประชุมจำนวน 3 เรื่อง ได้แก่ 1) Green Eri Silk from Lab to Market โดย นิตยา มหาไชยวงศ์ ประเทศไทย 2) Effect of Eri-Culture on Promoting Environmental Awareness in Greater Penh of Cambodia โดย Ms. Kumiko Kawabe ประเทศญี่ปุ่น และ 3) Eri Silk : A New Source of Safety Food Income in Rural Area of Thailand. โดย รศ. ดร. ศิวาลัย ศิริมงคลรัตน์และคณะ ประเทศไทย

ในวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2555 ผู้วิจัยและผู้ร่วมประชุมได้ไปทัศนศึกษาที่ศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง อ.น้ำพอง จ.ขอนแก่น ศึกษาการเกษตรผสมผสานและการจัดระบบนิเวศในพื้นที่ เช่น ทำนาปลูกข้าว ปลูกผักและไม้ผล มันสำปะหลัง อ้อย พืชสมุนไพร เลี้ยงปลา กบ ไก่ เป็ด หมูหลุม ทำปุ๋ยหมัก เฝ้าถ่านและน้ำส้มคว้นไม้ โดยยึดแนวทางทำกินทำใช้อย่างพอเพียง ส่วนที่เหลือขายเป็นรายได้ให้

ครอบครัว ซึ่งทางโครงการฯ ได้มีโอกาสพูดคุยกับลุงเหลย ดวงจันทร์ทอง เจ้าของสวน จึงได้ชักชวนให้ลุงเหลยเลี้ยงไหมอิตาลี เพื่อจะได้รับประโยชน์จากมันสำปะหลังที่ปลูกเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งช่องทาง

21. วันที่ 27 มกราคม 2555 เข้าร่วมประชุมประจำปีกับรองอธิการบดีฝ่ายวิจัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านต่างๆ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จัดโดยศูนย์ประสานเพื่อพัฒนาสู่ความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อรับทราบนโยบายของมหาวิทยาลัยในการดำเนินงานของศูนย์ต่างๆ และแก้ไขข้อขัดข้องต่างๆ ในการทำงาน

22. วันที่ 4 พฤษภาคม 2555 คุณสุวิมล เบญจชัย และคุณ เบญญทิพย์ ทุมกิจ ผู้ประสานงานในการส่งเสริมการเลี้ยงไหมอิตาลีให้กับชาวเขาที่อำเภอภักดีวัฒนาจังหวัดเชียงใหม่ มาติดต่อดูงานการเลี้ยงไหมอิตาลี และปรึกษาเรื่องการสนับสนุนชาวเขาให้เลี้ยงไหมอิตาลีและการสร้างผลิตภัณฑ์จากไหมอิตาลี

23. วันที่ 18 พฤษภาคม 2555 ประชุมฝ่ายเกษตร สกว. ร่วมกับ ผู้อำนวยการฝ่ายเกษตร ผู้ประสานงานชุดโครงการ เจ้าหน้าที่สกว. เพื่อทำความเข้าใจเรื่องการจัดงานมหกรรมวิชาการ สกว. โดยศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม ร่วมจัดนิทรรศการด้านการวิจัยและพัฒนาไหมอิตาลี

24. วันที่ 22 มิถุนายน 2555 เดินทางไปโรงงานทอผ้าของบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ ที่จังหวัดสระบุรี พบผู้บริหารของบริษัท ซึ่งได้พาชมโรงงานและการดำเนินงานทอผ้าจากไหมอิตาลี ซึ่งทางบริษัทต้องการวัตถุดิบมาก เพื่อป้อนโรงงานให้สามารถเดินเครื่องจักรได้

25. วันที่ 26 มิถุนายน ถึง 2 กรกฎาคม 2555 จัดแสดงผลผลิตภัณฑ์ไหมอิตาลีในงานแสดงสินค้าแฟชั่นและสินค้าเครื่องหนัง (BIFF& BIL 2012) ณ อาคารชาเลนเจอร์ 2 ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพค เมืองทองธานี กรุงเทพมหานคร จัดโดยสำนักกิจกรรมส่งเสริมการส่งออก กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ เพื่อประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ไหมอิตาลีและประเมินความสนใจของผู้ซื้อต่างประเทศและผู้บริโภคภายในประเทศ โดยได้จัดแสดงผลผลิตภัณฑ์ภายใต้กรอบแนวคิด Green Textile ผลิตภัณฑ์ที่นำไปจัดแสดงได้แก่ ผ้าพันคอและผ้าคลุมไหล่ที่ผลิตจากเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอิตาลี เสื้อผ้าแฟชั่นที่นำผ้าไหมอิตาลีที่ผลิตโดยเกษตรกรผู้ผลิตไหมอิตาลี และผลิตจากโรงงานมาออกแบบตัดเย็บเป็นเครื่องแต่งกายสำหรับใช้ประจำวัน เช่น ชุดทำงาน ชุดลำลอง เป็นต้น ทั้งนี้ผู้ซื้อส่วนใหญ่สนใจผ้าผืนที่จะนำไปตัดเย็บเป็นเครื่องแต่งกาย ทั้งผ้าไหมอิตาลีที่ผลิตจากโรงงานและที่ผลิตจากเกษตรกรกลุ่มทอผ้า

26. วันที่ 28 มิถุนายน 2555 บันทึกเทปรายการเวทีผู้หญิง เรื่องไหมอิตาลี การดำเนินงานด้านวิชาการ การวิจัยและการส่งเสริมการเลี้ยงไหมอิตาลีเป็นอาชีพเสริมให้เกษตรกร และการพัฒนาสู่อุตสาหกรรม ซึ่งจะออกอากาศวันที่ 2 กรกฎาคม 2555 เวลา 22.00-23.00 น. และลงหนังสือพิมพ์ไทยโพสต์ คอลัมน์ เอ็กซ์ไซด์ ไทยโพสต์ วันที่ 5 กรกฎาคม 2555



ผู้อำนวยการฝ่ายเกษตร สกว. และเจ้าหน้าที่ติดตามการดำเนินงานของโครงการและเยี่ยมชมการเลี้ยงไหมออร์



นักเรียนโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการฯ



. จัดแสดงผลผลิตภัณฑ์ไหมออร์ในงานแสดงสินค้าแฟชั่นและเครื่องหนัง (BIFF& BIL 2012) ณ อาคารชาเลนเจอร์ 2 ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพค เมืองทองธานี กรุงเทพมหานคร

27. วันที่ 4 กรกฎาคม 2555 ร่วมประชุมกับ คุณปณิธาน คิวเจริญวงศ์ ผู้บริหารบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ซึ่งมีความสนใจจะสนับสนุนการจัดตั้ง “ศูนย์การเรียนรู้วิทยาการด้านไหม” โดยร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ในการจัดแหล่งเรียนรู้การเลี้ยงไหมออร์แกนิกฟาร์ม โดยจะมีการเลี้ยงไหมออร์แกนิกปริมาณมากและเลี้ยงในระบบสะอาด ทั้งนี้จะสนับสนุนให้แม่บ้านในชุมชนอำเภอกำแพงแสนและผู้พิการด้อยโอกาสมาร่วมกันเลี้ยงไหมออร์แกนิกหารายได้ให้ครอบครัว เพื่อเป็นตัวอย่างสาธิตให้กับผู้สนใจมาเยี่ยมชม และเป็นโอกาสในการขยายเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมออร์แกนิก

28. วันที่ 5 กรกฎาคม 2555 ทางโครงการฯ ได้เข้าพบ รศ. ดร. สมบัติ ชินะวงศ์ รองอธิการบดี วิทยาเขตกำแพงแสน พร้อมกับคุณปณิธาน คิวเจริญวงศ์ ผู้บริหารบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด เพื่อทำความตกลงร่วมกันในการจัดแหล่งเรียนรู้การเลี้ยงไหมออร์แกนิกฟาร์ม โดยภาควิชาที่มหาวิทยาลัยให้ความร่วมมือในการใช้สถานที่ คือ อาคาร 2 หลังเพื่อดำเนินการเลี้ยงและผลิตไหมออร์แกนิกปริมาณมาก พร้อมพื้นที่ที่จะปลูกมันสำปะหลัง ทั้งนี้บริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ได้สนับสนุนการปรับปรุงอาคาร เลี้ยงไหม และ วิทยาเขตกำแพงแสนสนับสนุนการปลูกพืชอาหาร

29. วันที่ 11 กรกฎาคม 2555 ได้เข้าร่วมประชุมพัฒนากรอบงานวิจัย โครงการการจัดตั้ง “ศูนย์การเรียนรู้วิทยาการด้านไหม” กับ รศ. ดร. จันทรจักร์ เรียวเดชะ ผู้อำนวยการฝ่ายเกษตร สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และคุณวรรณภรณ์ จันทรหอม เจ้าหน้าที่บริหารโครงการวิจัยฝ่ายเกษตร ณ ห้องที่ปรึกษาฝ่ายเกษตร สกว. โดยผู้วิจัยได้นำเสนอโครงการจัดตั้ง “ศูนย์การเรียนรู้วิทยาการด้านไหม” ประกอบด้วย 3 กิจกรรมหลัก คือ 1). จัดทำอาคารการเรียนรู้วิทยาการด้านไหม 2). จัดตั้งกลุ่มพัฒนาอาชีพการเลี้ยงไหมและสร้างผลิตภัณฑ์สำหรับสตรีและเด็กด้อยโอกาส และ 3). โครงการต้นแบบการพัฒนาการผลิตไหมออร์แกนิกในเชิงพาณิชย์ โดยเป็นโครงการวิจัยความร่วมมือของ 3 หน่วยงาน คือ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สกว. และบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ผู้อำนวยการฝ่ายเกษตรได้ให้ข้อสรุป คือ สกว. สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาการผลิตไหมออร์แกนิกฟาร์มด้วยเทคโนโลยีสะอาด การสร้างทีมวิทยากร ขยายเครือข่าย การออกแบบ การสร้างแบรนด์และการขยายผลสู่อุตสาหกรรมเต็มรูปแบบ ส่วนมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ให้การสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานในการเลี้ยงไหมออร์แกนิก และการให้บริการด้านวัตถุดิบ ฐานข้อมูล เว็บไซต์ และเจ้าหน้าที่ดำเนินการ ส่วนบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ให้การสนับสนุนการปรับปรุงอาคารเลี้ยงไหมออร์แกนิก การบริหารจัดการการเลี้ยงไหมออร์แกนิกในระดับฟาร์ม

30. วันที่ 24 กรกฎาคม 2555 ให้สัมภาษณ์เรื่องไหมออร์แกนิก เครือข่ายเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมออร์แกนิก ประโยชน์ของไหมออร์แกนิก และผลกระทบจากการเลี้ยงไหมออร์แกนิกที่มีต่อผู้เลี้ยง เพื่อบันทึกออกอากาศในรายการผู้หญิงถึงผู้หญิง สถานีโทรทัศน์ช่อง 3

31. วันที่ 25 กรกฎาคม 2555 เข้าประชุมหารือเรื่องงานวิจัยด้านไหมออร์แกนิก ร่วมกับรองอธิการบดีฝ่ายวิจัย รศ. ดร. ศรปราชญ์ ธโนศวรรย์วงศ์กูร และผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ณ ห้องประชุมไพลิน ชั้น 3 สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก. เนื่องจาก

อธิการบดีได้รับทราบถึงความก้าวหน้าของงานวิจัยด้านไหมอิตาลี จึงต้องการพัฒนาไหมอิตาลีสู่อุตสาหกรรมขนาดเล็กในครัวเรือนหรือในชุมชน โดยให้นักวิจัยในมก. ประชุมหารือกำหนดแนวทางการดำเนินงานในระยะต่อไป ซึ่งน่าจะเป็นกรอบงานวิจัยด้านการพัฒนาสายพันธุ์ไหมอิตาลี เทคโนโลยีใหม่เพื่อการผลิตไหม การพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่อยอดเพื่อเพิ่มมูลค่า การพัฒนาทรัพยากรบุคคล แนวทางความร่วมมือเชื่อมโยงกับ ธกส. เช่น ร่วมกันศึกษาเรื่อง Agro-socioeconomic ในหมู่บ้านต้นแบบการเลี้ยงไหมอิตาลี ในเบื้องต้นนี้ให้พิจารณาเสนอโครงการเกี่ยวกับการพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์จากไหมอิตาลีในรูปแบบต่างๆ

32. วันที่ 29 สิงหาคม 2555 โครงการฯ ได้ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ในโครงการ 9 บวร (บ้าน วัด และ โรงเรียน) ณ หอประชุมอินทรศักดิ์ เทศบาลตำบลกำแพงแสน เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านไหมอิตาลี โดยมี รศ. ดร.สมบัติ ชินะวงศ์ รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน นายกเทศมนตรีตำบลกำแพงแสน ผู้บริหารหน่วยงานภาครัฐ ผู้นำชุมชน นักเรียนและประชาชนทั่วไปเข้าร่วมในกิจกรรม คณะผู้วิจัยได้ให้ความรู้เรื่องไหมอิตาลี วงจรชีวิตและวิธีการเลี้ยงไหมอิตาลี การให้พืชอาหาร และวิธีการจัดการกับรังไหม ได้ให้ข้อคิดว่าการเลี้ยงไหมอิตาลีสามารถสร้างรายได้จากการขายรัง ขายเส้นด้าย ผ้าไหมและดักแด้ไหมอิตาลี ได้นำตัวอย่างหนอนไหม รังไหม เส้นด้ายไหมอิตาลีปั่นมือและปั่นด้วยเครื่องจักร ผ้าที่ทอมือและผ้าทอจากเครื่องจักรให้ดูเป็นตัวอย่าง

33. วันที่ 10 กันยายน 2555 ได้เข้าประชุมร่วมกับ รศ. ดร. จันทร์จรัส เรียวเดช ผู้อำนวยการฝ่ายเกษตร สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และคุณวรรณภรณ์ จันทร์หอม เจ้าหน้าที่บริหารโครงการวิจัยฝ่ายเกษตร ณ ห้องที่ปรึกษาฝ่ายเกษตร สกว. เพื่อพิจารณาผลการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาด้านไหมอิตาลี ของศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา ถ่ายทอดเทคโนโลยี สร้างเครือข่าย ให้บริการและการสื่อสาร และกิจกรรมการประสานงานขับเคลื่อนไหมอิตาลี ผลการดำเนินงานมีความก้าวหน้าตามวัตถุประสงค์

ในการนี้โครงการได้แจ้งให้ทราบถึงการพัฒนารอบงานวิจัยโครงการจัดตั้ง “ศูนย์การเรียนรู้วิทยาการด้านไหม” ซึ่งเป็นโครงการความร่วมมือต่อเนื่องระหว่าง สกว. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และภาคอุตสาหกรรมสิ่งทอ บริษัทสปีน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ซึ่งได้สนับสนุนการปรับปรุงโรงเรือนเลี้ยงไหมอิตาลีอ่อนและวัยแก่ และเลี้ยงปริมาณมากในระบบฟาร์ม พัฒนาแปลงปลูกมันสำปะหลังและละหุ่งในระบบอินทรีย์ พัฒนาระบบการเพาะไหมอิตาลีปริมาณมากในเชิงพาณิชย์ ฯลฯ ซึ่งจะเป็นโครงการต้นแบบให้เกษตรกรเครือข่ายได้มาเรียนรู้ และนิสิตได้เข้าร่วมในกิจกรรม

34. วันที่ 28 กันยายน 2555 โครงการฯ ได้ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ในงานแถลงข่าวการลงนามบันทึกความร่วมมือทางวิชาการ “โครงการค่ายเยาวชนผู้นำทำอาชีพให้แก่เด็กพิการและเด็กด้อยโอกาส” ณ ห้องประชุมกำพล อดุลวิทย์ อาคารสารนิเทศ 50 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน โดยสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้จัดกิจกรรมค่ายเยาวชน ณ วิทยาเขตกำแพงแสน เพื่อขับเคลื่อน

และพัฒนาศึกษาสำหรับเด็กพิการให้เป็นไปตามแผนผังการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2555 -2559) โดยหวังจะช่วยสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ของเด็กพิการและเด็กด้อยโอกาส ให้สนใจทางการเกษตรและเทคโนโลยีมากขึ้น โดยจัดค่ายเยาวชนผู้นำทำอาชีพ 2 รุ่น คือ รุ่นที่ 1 วันที่ 7-11 ตุลาคม 2555 จำนวน 212 คน ประกอบด้วยโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ 48 โรงเรียน และรุ่นที่ 2 วันที่ 13-17 ตุลาคม 2555 จำนวน 149 คน ประกอบด้วยโรงเรียนเฉพาะความพิการ 43 โรงเรียน

ในการนี้ รศ. วุฒิชัย กปิลกาญจน์ อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รศ. ดร. สมบัติ ชินะวงศ์ รองอธิการบดีวิทยาเขตกำแพงแสน และดร. พะโยม ชินะวงศ์ ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ได้ลงนามบันทึกความร่วมมือทางวิชาการในโครงการดังกล่าว โดยมีกิจกรรมการอยู่ค่ายพักแรม ให้ความรู้ด้านการเกษตร กีฬา ภาษาและคอมพิวเตอร์ กิจกรรมมหาวิทยาลัยชาวนา การผลิตไหมอริ การผลิตไก่อินทรีย์ การเพาะเห็ด การเลี้ยงโคพันธุ์กำแพงแสน การทำสวนไม้ผลเขตร้อน การผลิตปลานิลแปลงเพศ และการจัดการผลิตผลทางการเกษตรแบบไร้ของเสีย เพื่อให้เยาวชนนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพและในชีวิตประจำวัน ได้จัดแสดงตัวอย่างหนอนไหม ดักแด้ รังไหม ฝั่ไหม ผลิตภัณฑ์จากไหมอริ เช่น ผ้าทอไหมอริ หมอน กระเป๋า เครื่องสำอาง และอาหารดักแด้ไหมอริแปรรูป รวมทั้งแผ่นพับประชาสัมพันธ์ต่างๆ

35. วันที่ 8 ตุลาคม 2555 โครงการฯ ได้ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จัดนิทรรศการเรื่องไหมอริ ในกิจกรรมของโครงการ “ค่ายเยาวชนผู้นำทำอาชีพ” เพื่อเป็นแนวทางการดำรงชีพให้กับกลุ่มโรงเรียนเฉพาะความพิการและศึกษาสงเคราะห์ ณ อาคารศูนย์การเรียนรู้มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน มีนักเรียนเข้าร่วม 200 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มๆ ละ 50 คน สลับฐานการเรียนรู้เรื่องไหมอริกลุ่มละ 1 ชั่วโมง นักเรียนได้รับความรู้เรื่องวงจรชีวิตและวิธีการเลี้ยงไหมอริ วิธีการต้มลอกกาว การปั่นเส้น ได้ดูเส้นด้ายปั่นมือไหมอริและเส้นด้ายปั่นด้วยเครื่องจักรโรงงาน ได้สัมผัสความแตกต่างของผืนผ้าทั้ง 2 แบบ นักเรียนให้ความสนใจดีมาก และในช่วงท้ายได้เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถามและแสดงความคิดเห็นในเรื่องของการเลี้ยงไหมอริด้วย

36. วันที่ 25-27 ตุลาคม 2555 เข้าร่วมประชุมผู้ประสานงานฝ่ายเกษตร ครั้งที่ 1/2555 ณ โรงแรมกรีนเนอรี่ เขาใหญ่ เป็นการประชุมร่วมฝ่าย 2 และ 3 ของ สกว. โดยมีหัวข้อการประชุม คือ นโยบายการสนับสนุนการวิจัย พัฒนาการของการปฏิรูประบบวิจัย การบริหารจัดการวิจัยภายใต้บริบทใหม่ Stock ผลงานวิจัยและแนวทางการขับเคลื่อนสู่การใช้ประโยชน์ ผลการดำเนินงานของฝ่ายเกษตร และรับฟังข้อคิดเห็น และการขับเคลื่อนผลงานวิจัย แผนงานและปัญหาอุปสรรค

37. วันที่ 26 พฤศจิกายน 2555 คณะนักวิจัยและคณาจารย์จากมหาวิทยาลัยในประเทศญี่ปุ่น เข้าเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการเลี้ยงไหมอริของโครงการฯ พร้อมด้วยคณาจารย์จากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลการเลี้ยงไหมอริ และได้แลกเปลี่ยนองค์ความรู้เกี่ยวกับไหมอริ รวมทั้งการหาแนวทางการดำเนินงานวิจัยร่วมกันในอนาคต



กิจกรรมต่างๆในการให้ความรู้ด้านไหมออร์แกนิกแก่เยาวชน ร่วมแสดงนิทรรศการไหมออร์แกนิกในงานต่างๆ ของมหาวิทยาลัย และให้นักวิจัยและผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการเลี้ยงไหมออร์ที่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

38. วันที่ 20 ธันวาคม 2555 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยได้จัดพิธีมอบโล่เกียรติยศผลงานวิจัยเด่น สกว. ซึ่งผลงานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาไหมอีรี่สู่อุตสาหกรรม” ได้รับการคัดเลือกจากกรรมการให้เป็น 1 ใน 16 ผลงานวิจัยเด่น สกว.ประจำปี 2555 หัวหน้าโครงการเป็นตัวแทนรับโล่เกียรติยศจากประธานในพิธี ผู้ร่วมวิจัยทั้งหมด เกษตรกรและภาคเอกชนที่ร่วมโครงการได้รับประกาศนียบัตร ในการนี้โครงการฯ ได้จัดแสดงแฟชั่นโชว์ชุดไหมอีรี่ นิทรรศการเรื่องไหมอีรี่และผลิตภัณฑ์ต่างๆ จากไหมอีรี่



พิธีมอบโล่เกียรติยศผลงานวิจัยเด่น สกว. ประจำปี 2555 ผลงานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาไหมอีรี่สู่อุตสาหกรรม” ได้รับการคัดเลือกให้เป็น 1 ใน 16 ผลงานวิจัยเด่น สกว. โครงการฯ ได้จัดแสดงแฟชั่นโชว์ชุดไหมอีรี่ นิทรรศการเรื่องไหมอีรี่และผลิตภัณฑ์ต่างๆ จากไหมอีรี่ร่วมในงาน

39. วันที่ 31 มกราคม 2556 ร่วมประชุมกับผู้อำนวยการฝ่ายเกษตร (สกว.) รศ. ดร.จันทร์จรัส เรียวเดชะ และ คุณวรรณภรณ์ จันทร์หอม เจ้าหน้าที่บริหารโครงการวิจัยฝ่ายเกษตร พัฒนาข้อเสนอโครงการ “ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม เพื่อการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาไหมอิตาลี ระยะที่ 2” โดยได้พิจารณาแผนกิจกรรมที่จะดำเนินการ เป้าหมายและผลที่คาดว่าจะได้รับ การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ รวมทั้งหารือเรื่องความชัดเจนด้านงบประมาณการร่วมทุนระหว่าง สกว. และ มก.

จากการปรึกษาหารือได้ข้อสรุปเบื้องต้นว่าควรจะได้มีการวิจัยและพัฒนาต่อเนื่องเพื่อให้สามารถพัฒนาไหมอิตาลีสู่อุตสาหกรรมได้อย่างมั่นคงถาวร โดยควรวิจัยการผลิตไหมอิตาลีระบบฟาร์มด้วยการใช้ Clean technology เพื่อให้ไหมอิตาลีเป็น eco-silk การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีประโยชน์ใช้สอยหลากหลาย การสร้างวิทยาการ สร้างหลักสูตรหรือบทเรียน เพื่อให้ไหมอิตาลีสามารถเข้าไปอยู่ในชีวิตประจำวันของชุมชน และการขยายเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอิตาลีไปในภาคอื่นๆ ที่มีการปลูกมันสำปะหลัง

40. วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2556 คุณปณิธาน คิวเจริญวงศ์ มาดูงานการเลี้ยงไหมอิตาลีที่โรงเรียนซึ่งได้รับการปรับปรุงให้เหมาะสมกับการเลี้ยงไหมวัยอ่อนและวัยแก่ ได้ช่วยกันตรวจสอบและหาทางแก้ไข ปัญหา และได้ร่วมกันตรวจสอบสภาพแปลงปลูกพืชอาหารแบบอินทรีย์ ซึ่งเป็นโครงการการพัฒนา “ศูนย์เรียนรู้วิทยาการด้านไหม” โดยความร่วมมือของ มก.- สกว. และ บริษัท สเปน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด

41. วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2556 ถ่ายทำรายการเพื่อออกอากาศโทรทัศน์ เกี่ยวกับความก้าวหน้าของงานวิจัยและพัฒนาด้านไหมอิตาลี ประโยชน์ที่จะได้จากการเลี้ยงไหมอิตาลี และแนวทางการส่งเสริมการเลี้ยงไหมอิตาลีแก่เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังเพื่อเป็นอาชีพเสริมรายได้

42. วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2556 เข้าร่วมในโครงการ 9 บวร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จัดการบรรยายเรื่องไหมอิตาลีแก่เกษตรกร ครูและผู้นำหมู่บ้านและตำบลในบริเวณโดยรอบมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน เพื่อให้ทราบถึงคุณประโยชน์ที่จะได้จากการเลี้ยงไหมอิตาลีเป็นอาชีพเสริมรายได้ มีผู้เข้าร่วมฟังการบรรยายจำนวน 35 คน

43. วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2556 อาจารย์อรทัย จินตสถาพร ได้พานิสิตปริญญาโท หลักสูตรนานาชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน มาศึกษาถึงวงจรชีวิตของไหมอิตาลี ดูการสาธิตวิธีการเลี้ยงไหมอิตาลีอย่างถูกวิธีเพื่อสร้างรังที่มีคุณภาพ และเยี่ยมชมนิทรรศการผลิตภัณฑ์จากไหม

44. วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2556 ให้การต้อนรับผู้มาเยี่ยมชมวิทยาเขตกำแพงแสน ในโครงการเที่ยวไม่ไกลไปกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ซึ่งจัดขึ้นเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัย และแบ่งปันความรู้ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ได้พาผู้มาเยี่ยมชมงานการเลี้ยงไหมอิตาลีและผลิตภัณฑ์ต่างๆ จากไหมอิตาลี

45. วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2556 ให้การต้อนรับผู้มาเยี่ยมชมวิทยาเขตกำแพงแสน ในโครงการเที่ยวไม่ไกลไปกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โดยได้ให้ความรู้เรื่องไหมอิตาลี ขั้นตอนการเลี้ยง การดูแลบำรุงพืชอาหาร และดูงานการเลี้ยงไหมอิตาลีและผลิตภัณฑ์ต่างๆ จากไหมอิตาลี

46. วันที่ 13 มีนาคม 2556 บุคลากรบรรจุใหม่กลุ่มที่ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน มาดูงานที่วิทยาเขตกำแพงแสน โดยได้มาเยี่ยมชมการดำเนินงานของศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม ซึ่งได้จัดให้ดูงานและสาธิตการเลี้ยงไหมอีรี่และไหมหม่อน และดูผลิตภัณฑ์ต่างๆ จากไหม และตอบข้อซักถาม ในอาคารการเรียนรู้วิทยาการด้านไหม

47. วันที่ 14 มีนาคม 2556 ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม ที่ห้องประชุม 306 ชั้น 3 อาคารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน มีการพิจารณาผลงานที่ผ่านมาของบุคลากรด้านไหมของมก. ที่ศูนย์ฯ ให้การสนับสนุนบางส่วน วางแผนการดำเนินงานในปีต่อไป และร่วมกันพิจารณา “โครงการประกวดผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์จากเส้นใยไหม” ซึ่งศูนย์ไหมฯ จะจัดขึ้น เพื่อเปิดโอกาสให้นิสิต นักศึกษาได้แสดงผลงาน

48. วันที่ 20 มีนาคม 2556 บุคลากรบรรจุใหม่กลุ่มที่ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน มาดูงานที่วิทยาเขตกำแพงแสน โดยได้มาเยี่ยมชมศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม ซึ่งได้จัดให้ดูงานเช่นเดียวกับกลุ่มที่ 1

49. โครงการเที่ยวไม่ไกลไปกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ซึ่งจัดขึ้นเพื่อให้บริการกับผู้สนใจทั่วไป เป็นการประชาสัมพันธ์ให้รู้จักวิทยาเขตกำแพงแสน ทั้งในด้านสถานที่และกิจกรรมงานวิจัยต่างๆ ที่ดำเนินการอยู่ เพื่อเป็นการแบ่งปันความรู้ที่สามารถนำไปใช้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ซึ่งได้เข้ามาเยี่ยมชมศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม ในวันที่ 1 พฤษภาคม 2556, 15 พฤษภาคม 2556, 17 พฤษภาคม 2556, 29 พฤษภาคม 2556, 12 กรกฎาคม 2556 ศูนย์ไหมฯ ได้ให้การต้อนรับและให้บริการทางวิชาการเกี่ยวกับไหมอีรี่

50. วันที่ 10 กรกฎาคม 2556 คุณปณิธาน คิวเจริญวงศ์ พาผู้บริหารบริษัทก่อสร้าง จากประเทศญี่ปุ่นมาดูงานการเลี้ยงไหมอีรี่ เพื่อนำไปส่งเสริมให้ชาวกัมพูชาเลี้ยงไหมอีรี่เป็นอาชีพเสริม ตามโครงการความช่วยเหลือของประเทศญี่ปุ่นต่อประเทศสาธารณรัฐกัมพูชา



ผู้บริหารบริษัทก่อสร้างจากประเทศญี่ปุ่น มาดูงานการเลี้ยงไหมอีรี่ เพื่อนำไปส่งเสริมเป็นอาชีพเสริมให้กับเกษตรกรชาวกัมพูชา



โครงการ 9 บวร และโครงการเที่ยวไม่ไกลไปกำแพงแสน นำผู้สนใจมาศึกษาดูงาน
การเลี้ยงไหมอู่รี ที่อาคารการเรียนรู้วิทยาการด้านไหม



ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม เพื่อติดตาม
การดำเนินงานของนักวิจัย และวางแผนการดำเนินงานในระยะต่อไป

กิจกรรมการร่วมงาน มหกรรมวิชาการสกว.

“วิจัยตามรอยพระยุคลบาท : สร้างสรรค์ปัญญา เพื่อพัฒนาประเทศ”

ตามที่ สกว. ได้จัดงาน “มหกรรมวิชาการ สกว. วิจัยตามรอยพระยุคลบาท : สร้างสรรค์ปัญญา เพื่อพัฒนาประเทศ” ระหว่างวันที่ 20-24 กรกฎาคม 2555 ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพค เมืองทองธานี ซึ่งโครงการฯ ได้เข้าร่วมในการจัดนิทรรศการเรื่อง “ไหมและมันกับเศรษฐกิจสีเขียว” นำเสนอเรื่องไหมอิตาลี จัดแสดงผลิตภัณฑ์จากไหมอิตาลีและผลงานวิจัย ในโครงการวิจัยสู่ผลิตภัณฑ์ที่มีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ไหมอิตาลีของเกษตรกรและของบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด และบริษัท กรีน วิลด์ จำกัด และจัดแสดงแฟชั่นโชว์ผ้าไหมอิตาลีทอมือและที่ผลิตจากโรงงาน มีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้ :

1. วันที่ 19 กรกฎาคม 2554 โครงการได้ร่วมประชุมกับ ผศ. ดร. อโนทัย ชลชาติปัญญา ภาควิชาวิทยาการสิ่งทอ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คุณปณิธาน คิวเจริญวงศ์ จากบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ และคุณปณิธาน ธรรมมงคล จากบริษัท กรีน วิลด์ จำกัด เพื่อกำหนดรูปแบบผ้าทอจากไหมอิตาลี สำหรับนำมาตัดเย็บเสื้อผ้าแฟชั่นจำนวน 24 ชุด โดยมีรายละเอียดผ้าที่ต้องการ คือ

ก) ผ้าเนื้อนิ่ม เนื้อแน่นถึงแน่นปานกลาง และผ้าทอจากเส้นด้ายใหญ่ๆ สำหรับหน้าหนาว

ข) โทนสีที่ต้องการให้ทั้ง 2 บริษัทและเกษตรกรเครือข่ายจัดทอให้ คือ

- บริษัท กรีน วิลด์ จำกัด ให้ทอโทนสีเหลือง แสด ชมพูและเขียว จำนวน 5 ขึ้น

- บริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ให้ทอโทนสี เทา ขาว ดำ จำนวน 5 ขึ้น

- กลุ่มผู้ผลิตไหมอิตาลีจำนวน 14 ขึ้น ให้ทอผ้าสี Earth tone เช่น ม่วงอมน้ำเงิน ม่วง ชมพู เทาอ่อน เทาเข้ม และให้เพิ่มลูกเล่นโดยการใช้เส้นไหมอิตาลีควบกับเส้นไหมบ้านควบกันก่อนนำมาทอ

ค) ผ้าที่ทอขอให้มีความยาวแบบละ 4 เมตร

2. วันที่ 31 สิงหาคม-1 กันยายน 2554 ประชุมกลุ่มผู้ผลิตไหมอิตาลี 2 แห่ง เพื่อชี้แจงการทอผ้าไหมอิตาลีสำหรับนำไปตัดชุดแต่งกายแสดงแฟชั่นโชว์ พร้อมกับนัดหมายการส่งมอบผ้าทอและนำเส้นไหมที่ปั่นจากโรงงานไปให้เกษตรกรเครือข่ายกลุ่มทอผ้าให้ทอสลับกับไหมอิตาลีบ้านมือ มีรายละเอียดดังนี้ :

2.1 กลุ่มทอผ้าไหมอิตาลีบ้านทัพคล้าย อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี ให้ทอผ้าไหมโทนสีม่วง เช่น ม่วงชมพู ม่วงเทา ใช้เส้นไหมอิตาลีบ้านมือและปั่นโรงงาน โดยมีแบบลวดลายทอรวม 8 รูปแบบ

2.2 กลุ่มทอผ้าพนาสวรรค์และโคกพุทธา อำเภอแม่เปิน จังหวัดนครสวรรค์ เน้นนำการทอผ้าไหมอิตาลีโทนสีเทาจำนวน 6 ขึ้น

ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ติดตามการทอผ้าไหมอิตาลีของเกษตรกรอยู่เนืองๆ จนเกษตรกรที่บ้านทัพคล้ายและที่บ้านพนาสวรรค์สามารถทอได้เสร็จเรียบร้อยตามแบบและลวดลายที่กำหนด (ตามรูป) 14 ขึ้น

3. วันที่ 29 กันยายน 2554 ประชุมร่วมกับผู้อำนวยการฝ่ายเกษตร สกว. (ฝ่าย 2) รศ. ดร. จันทรจิรัส ธีระเดชะ ผศ. ดร. อโนทัย ชลชาติปัญญา ภาควิชาวิทยาการสิ่งทอ คณะอุตสาหกรรมเกษตร

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และคุณปณิธาน คิวเจริญวงศ์จากบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ พิจารณาผ้าไหมอิตาลีที่ทอมือโดยเกษตรกรและทอด้วยเครื่องจักร เพื่อเตรียมนำไปตัดชุดเดินแฟชั่นโชว์ในงานมหกรรมวิชาการ สกว. ได้เลือกผ้า 24 ผืน เพื่อให้ ผศ. ดร. อโนทัย ชลชาติปัญญา ออกแบบชุดและส่งตัดเย็บต่อไป



แบบที่ 1 สีม่วงลาย (ม่วงสลับม่วง
ชมพู) เส้นไหมปั่นมือสลับ
ปั่นโรงงาน



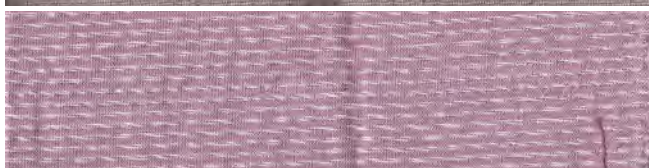
แบบที่ 2 สีม่วงสลับสีไหมอิตาลีที่
ไม่ย้อม



แบบที่ 3 สีม่วงชมพูเนื้อบาง



แบบที่ 4 สีพื้นม่วงเนื้อหนาบ้นควบ
เส้นไหมอิตาลีปั่นมือกับเส้น
ไหมหม่อนก่อนนำไปทอ



แบบที่ 5 สีม่วงแซมสีไหมเส้นเล็ก
ทอแน่น



แบบที่ 6 สีม่วงเทาเนื้อบาง โดยให้
เส้นพุ่งทอไหมปั่นควบ
คละสีแทรก



แบบที่ 7 ผ้าบางสีเทาชมพู



แบบที่ 8 ผ้าเนื้อหนา เส้นพุ่งสีม่วง
เทาควบสีน้ำตาลชมพู

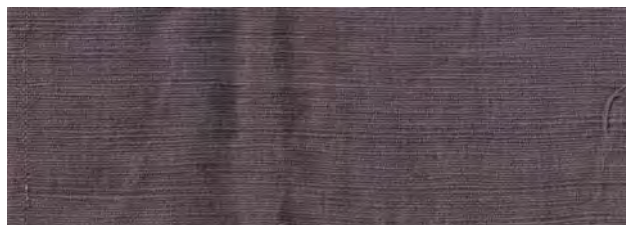
ผ้าไหมอิตาลีทอมือของเกษตรกรที่มีโทนสีและลวดลายผ้าที่ต้องการ โดยการใช้การผสมผสาน
เส้นด้ายปั่นจากโรงงานและเส้นด้ายปั่นมือ ทอเป็นผืนผ้า เพื่อตัดชุดสำหรับ
การเดินแฟชั่นโชว์ในงานมหกรรมวิชาการ สกว.



แบบที่ 9 สีเทาอ่อน-เข้มสลับกันวาง
เส้นยืนเหมือนตัวอย่าง พุง
ด้วยไหมอีรี่เส้นใหญ่



แบบที่ 10 ทอผ้าหางกระรอกโดย
ควมเกลียวสีเทากับสี
ไหมไม่ยอม



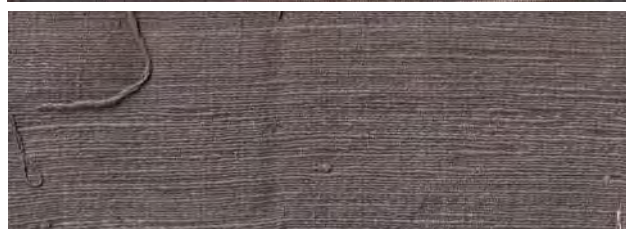
แบบที่ 11 ไหมอีรี่ปั่นมือเส้นเล็กควม
กับไหม บ้านก่อนทอ



แบบที่ 12 สีม่วงเทา ใช้ไหมอีรี่ปั่นมือ
เส้นใหญ่ควมกับไหมบ้าน
ก่อนทอ



แบบที่ 13 สีเทาอ่อนยืนด้วยไหมหม่อน
พุงด้วยไหมอีรี่สีเทาสลับกับ
ไหมปั่นควมคละสีเป็นช่วงๆ



แบบที่ 14 เป็นผ้าทอที่สมาชิกผู้ทอผ้า
ทอเกินมา ให้โดยดูรูปแบบ
จากแบบที่ 12

ผ้าไหมอีรี่ทอมือของเกษตรกรที่มีทุนสีและลวดลายผ้าที่ต้องการ โดยการใช้การผสมผสาน
เส้นด้ายปั่นจากโรงงานและเส้นด้ายปั่นมือ ทอเป็นผืนผ้าเพื่อตัดชุดสำหรับ
การเดินแฟชั่นโชว์ในงานมหกรรมวิชาการ สกว.



ผ้าไหมอีรี่ที่บริษัท กรีน วิลด์ จำกัด และบริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด ปั่นเส้นด้ายและทอขึ้นมาเป็นผืนผ้า เพื่อตัดชุดจัดแสดงในงานมหกรรมวิชาการ สกว.



ร่วมกันพิจารณาผ้าทอไหมอีรี่ที่เกษตรกรทอมือ และทอด้วยเครื่องจักรโรงงาน เพื่อเลือกนำไปตัดชุดผ้าไหมอีรี่ แสดงในงานมหกรรมวิชาการ สกว.



สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จทอดพระเนตรบูชจัดแสดงเรื่องใหม่อริ
ในงานมหกรรมวิชาการ สกว. ที่ Hall 8 อิมแพค เมืองทองธานี ในวันที่ 20 มิถุนายน 2555
และบุคคลทั่วไปเข้าเยี่ยมชมในวันที่ 21-24 มิถุนายน 2555



การจัดแฟชั่นโชว์ชุดเสื้อผ้าตัดจากผ้าไหมอีรี่ในงานมหกรรมวิชาการ สกว. ที่อาคาร Hall 7-8
อิมแพ็ค เมืองทองธานี กรุงเทพฯ ด้วยความร่วมมือกับภาคเอกชน และภาควิชาสิ่งทอ
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กิจกรรมการจัดทำ “อาคารการเรียนรู้วิทยาการด้านใหม่”

ได้จัดทำ “อาคารการเรียนรู้วิทยาการด้านใหม่” เพื่อเป็นแหล่งให้บริการองค์ความรู้ด้านใหม่ จัดฝึกอบรม จัดนิทรรศการและการประชาสัมพันธ์ด้านใหม่ โดยใช้อาคารเลี้ยงไหมที่ภาควิชากีฏวิทยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ในเดือน กรกฎาคม 2554 ได้เริ่มปรับปรุงพื้นที่รอบๆ อาคาร ปลุกต้นไม้ให้มีภูมิทัศน์สวยงาม ซ่อมแซมอาคารที่ชำรุด และจัดตกแต่งห้องภายในอาคาร ประกอบด้วยห้องธุรการ ห้องนิทรรศการเรื่องไหม ห้องฝึกอบรม ห้องเครื่องมือการปั่นเส้น สาวเส้นและทอผ้า ห้องเลี้ยงไหมหม่อนและไหมอ้อย ห้องเพาะพันธุ์ไหม ฯลฯ



ปรับปรุงอาคารที่ภาควิชากีฏวิทยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
เพื่อจัดทำเป็น “อาคารการเรียนรู้วิทยาการด้านใหม่”

วันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2555 ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม ได้ทำพิธีเปิด "อาคารการเรียนรู้วิทยาการด้านไหม" ที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โดยมีอธิการบดี มก. และผู้อำนวยการฝ่ายเกษตร สกว. ร่วมกันทำพิธีเปิด และเข้าเยี่ยมชมกิจกรรมภายในอาคาร ในการนี้ อธิการบดี มก. ได้รับมอบงบประมาณสนับสนุนการจัดทำอาคารการเรียนรู้ไหมอีระบบฟาร์มจากผู้บริหารบริษัท สป็น ซิลค์ เวิลด์ จำกัด อาคารนี้จะเป็นแหล่งเรียนรู้เรื่องไหม นิทรรศการผลิตภัณฑ์จากไหมหม่อนและไหม อีร์ ให้บริการการสาธิตและการจัดฝึกอบรมแก่เกษตรกร บุคลากรภาครัฐ ภาคเอกชนและผู้สนใจทั่วไป



พิธีเปิด "อาคารการเรียนรู้วิทยาการด้านไหม" ที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
เพื่อเป็นแหล่งให้บริการองค์ความรู้ การสาธิตและการฝึกอบรมวิทยาการด้านไหม
แก่เกษตรกร บุคลากรภาครัฐ เอกชนและผู้สนใจทั่วไป

กิจกรรมการฝึกอบรม สาธิตและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านไหมออร์

โครงการฯ ได้ดำเนินงานด้านการฝึกอบรม สาธิตและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านไหมออร์ ดังนี้ :

1. การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การต้มลอกกาและปั่นเส้นไหมออร์”

ในวันที่ 12-13 กุมภาพันธ์ 2553 ได้ทำการอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับนักเรียนจำนวน 18 คน เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนบ้านกาดวิทยาคม อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ ในการอบรมครั้งนี้ประกอบด้วยการบรรยายกระบวนการเลี้ยงไหมออร์ การผลิตเส้นด้ายไหมออร์ด้วยการปั่นเส้น โดยใช้เครื่องปั่นด้าย MC ขั้นตอนการต้มลอกกาและปั่นเส้นไหมออร์ แนะนำส่วนประกอบ วิธีการใช้และการบำรุงรักษาเครื่อง MC พร้อมทั้งสาธิตและฝึกปฏิบัติการปั่นเส้นไหมออร์ด้วยเครื่อง MC



การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการต้มลอกกาและปั่นเส้นไหมออร์ด้วยเครื่องปั่นด้าย MC
ให้กับนักเรียนโรงเรียนบ้านกาดวิทยาคม อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่

2. การสาธิตเรื่อง “การดึงเส้นออกจากรังไหมอีรีด้วยวิธีการสาว” พาเกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอีรีและผู้ผลิตเส้นจากจังหวัดต่างๆ ในภาคเหนือ ไปดูการดึงเส้นใยไหมอีรีออกจากรังด้วยการสาวด้วยเครื่องจักรขนาดเล็ก ซึ่งเป็นผลงานของโครงการวิจัย “การสร้างและพัฒนาเครื่องจักรเพื่อการผลิตเส้นไหมอีรี” มีคุณศุภชัย กมลทิพย์ เป็นหัวหน้าโครงการ ในวันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2554 ที่มหาวิทยาลัยขอนแก่น และดูการดึงเส้นใยไหมอีรีจากรังด้วยการสาวด้วยเครื่องสาวพื้นบ้าน ที่อำเภอฟล จังหวัดขอนแก่น



เครื่องจักรสาวไหมอีรีขนาดเล็ก



เกษตรกรที่จังหวัดขอนแก่นสาธิตการสาวเส้นใยไหมอีรีด้วยเครื่องสาวพื้นบ้าน ให้กับเกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอีรีและผู้ผลิตเส้นในจังหวัดต่างๆ ทางภาคเหนือ

3. วันที่ 8-9 ธันวาคม 2554 ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การต้มลอกกาวและปั่นเส้นไหมอื้อ” ที่โรงเรียนเจดีย์หลวงพิทยฯ อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย มีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 2 เข้าอบรม 100 คน ในการฝึกอบรมมีการบรรยายเรื่องการเลี้ยงไหมอื้อและการผลิตเส้นด้ายไหมอื้อ การฝึกปฏิบัติเรื่องการต้มลอกกาวไหมอื้อ การปั่นเส้นไหมอื้อโดยใช้เครื่องปั่นด้าย MC พร้อมทั้งแนะนำส่วนประกอบและวิธีการใช้/การบำรุงรักษาเครื่อง MC สาธิตและฝึกปฏิบัติปั่นเส้นไหมอื้อด้วยเครื่อง MC
4. วันที่ 22 ธันวาคม 2554 ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การต้มลอกกาวและปั่นเส้นไหมอื้อ” ณ โรงเรียนบ้านกาดวิทยาคม อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ มีนักเรียนเข้าร่วมอบรม 14 คน เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ทำการฝึกอบรมเช่นเดียวกับที่โรงเรียนเจดีย์หลวงพิทยฯ อ.แม่สรวย จ.เชียงราย



การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การต้มลอกกาวและปั่นเส้นไหมอื้อ” ให้เด็กนักเรียนที่โรงเรียน
เจดีย์หลวงพิทยฯ อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย และที่โรงเรียนบ้านกาดวิทยาคม
อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่

5. วันที่ 25-27 ธันวาคม 2554 อาจารย์นิตยา มหาไชยวงศ์ ผู้วิจัยและคุณนิทัศน์ จันทระ เกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอີร์ บ้านทัพคล้าย ได้รับเชิญจาก Institute of Environment Rehabilitation and Conservation (ERECON Headquarter) ประเทศญี่ปุ่น ให้ไปฝึกอบรมการต้มลอกการและปั่นเส้นไหมอີร์ ให้กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังที่บ้าน Wat Chas และ Rong Kor อำเภอเพร็ชอร์ จังหวัดกำปงจาม ประเทศกัมพูชา ซึ่งเป็นพื้นที่ที่สถาบันฯ ดังกล่าวได้ส่งเสริมการปลูกมันสำปะหลังเพื่อรักษา สภาพแวดล้อม และเลี้ยงไหมอີร์เพื่อเสริมรายได้ ผู้วิจัยได้เป็นวิทยากรถ่ายทอดกระบวนการต้มลอกการรังไหม แนะนำวิธีการย้อมสีไหมและปั่นเส้นไหมอີร์ การดูแลรักษาเครื่องปั่นเส้นด้าย MC และการใช้เครื่องอย่างถูกวิธี พร้อมกับให้ผู้เข้าร่วมการอบรมฝึกปั่นเส้นไหมอີร์ ซึ่งพบว่าเกษตรกรชาวกำพูชาทั้ง 5 คนมีทักษะดีและจะสามารถปั่นเส้นได้ดีถ้าได้ฝึกปฏิบัติมากขึ้น

นอกจากการปั่นเส้นไหมอີร์แล้วทางกลุ่มยังสนใจเรื่องการย้อมสีธรรมชาติ ซึ่งอาจจะเป็นความร่วมมือกันต่อไป หลังจากทางกลุ่มมีความสามารถทำการปั่นเส้นไหมอີร์ได้ดีแล้ว



การฝึกอบรมเรื่อง “การต้มลอกการและปั่นเส้นด้ายไหมอີร์” ให้กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังที่บ้าน Wat Chas และ Rong Kor อำเภอเพร็ชอร์ จังหวัดกำปงจาม ประเทศกัมพูชา

6. วันที่ 25 เมษายน 2555 ได้จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การถนอมอาหารดกแด่ไหมอีรี่” โดยมี ดร. สิริชัย ส่งเสริมพงษ์ อาจารย์ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีการบรรยายและฝึกปฏิบัติการแปรรูปไหมอีรี่เป็นผลิตภัณฑ์ 3 แบบ คือ 1. ดกแด่ไหมอบแห้งบรรจุถุงออลูมิเนียมฟอยล์ 2. ดกแด่ไหมอีรี่ทอดกรอบบรรจุถุงออลูมิเนียมฟอยล์ และ 3. ดกแด่ไหมอีรี่ผ่านเครื่องสเตอริไลส์บรรจุกระป๋องพร้อมบริโภค ซึ่งจะเก็บรักษาไว้ได้นานอย่างน้อย 1 ปี มีทั้งเกษตรกร บุคลากรภาครัฐและผู้ประกอบการด้านอาหารเข้ารับการอบรม



การฝึกอบรมเรื่อง “การถนอมอาหารดกแด่ไหมอีรี่” โดยมี ดร. สิริชัย ส่งเสริมพงษ์ อาจารย์ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นวิทยากรบรรยาย และผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีโอกาสได้ฝึกปฏิบัติจริง

7. ในวันที่ 10-11 มกราคม 2556 ผีอกบรมเกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอริ จังหวัดอุทัยธานี เรื่อง “เทคนิคการรีดปรับแต่งผืนผ้าให้สามารถแข่งขันในตลาดได้” โดยมีวิทยากร คือ คุณสุเมธ นวเศรษฐวิสูตร จากกลุ่มผ้าไหมไทยเทพารักษ์ เลขที่ 188/2 ซอยวัดบางนา เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260 และ ผศ. อุไรวรรณ นิลเพ็ชร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ในการนี้วิทยากรได้แนะนำวิธีการรีดผ้าไหมอริ ผ้าไหมหม่อนและผ้าฝ้ายให้กับเกษตรกรเครือข่ายที่เข้ารับการฝึกอบรม โดยกล่าวว่าเทคนิคการรีดผ้าให้เรียบควรฉีดน้ำยาปรับเส้นใยหรือน้ำยาปรับผ้านุ่ม หรือแม้กระทั่งน้ำเปล่าให้ทั่วทั้งผืนผ้า เมื่อฉีดน้ำยาทั่วแล้วให้ม้วนผ้าและใส่ถุงพลาสติกทิ้งไว้ 30 นาที เพื่อให้ผ้าซึมเข้าเนื้อผ้าก่อน จากนั้นจึงนำมารีดทั้งสองด้าน รีดจนเนื้อผ้าแห้งสนิท โดยตรวจสอบได้จากการจับเนื้อผ้าดูว่าบริเวณใดที่ยังเย็นๆ อยู่ ให้รีดซ้ำจนกว่าจะแห้งดีทั้งผืน และที่สำคัญ คือ ก่อนนำผ้ามารีดนั้นควรจะต้องซักทำความสะอาดผ้าก่อนโดยใช้ น้ำยาล้างจาน ซึ่งจะทำความสะอาดได้ดีกว่าการใช้ผงซักฟอก เนื่องจากน้ำยาล้างจานมีประสิทธิภาพการทำความสะอาดมากกว่าผงซักฟอก

มีการสาธิตวิธีการรีดผ้า โดยได้เตรียมวัสดุและอุปกรณ์ คือ 1. เตารีด 2. น้ำเปล่า (ใช้ผสมกับน้ำยาปรับเนื้อผ้า) 3. น้ำยาปรับเนื้อผ้า 4. กระบอกฉีดน้ำ 5. ไม้รองรีดพร้อมผ้ารอง และมีขั้นตอนการรีดผ้าไหมดังนี้ : ขั้นตอนแรกทำการซักผ้าให้สะอาดด้วยน้ำยาล้างจาน ตากในที่ร่มจนแห้ง จากนั้นนำมาฉีดพ่นด้วยน้ำยาปรับเนื้อผ้า ผสมน้ำยาปรับเนื้อผ้ากับน้ำเปล่าในอัตรา 1:2 ใช้ขวดน้ำพลาสติกเป็นตัวเทียบอัตราส่วน หลังจากนั้นเทน้ำยาที่ผสมแล้วลงในกระบอกฉีด ฉีดลงบนผืนผ้าให้ทั่วสม่ำเสมอทั้งผืน แล้วม้วนผ้านำไปใส่ในถุงพลาสติก วางทิ้งไว้ 30 นาที หลังจากนั้นจึงนำผ้าออกมารีดตามปกติ รีดทั้งสองด้านจนกว่าผ้าจะแห้งสนิททั้งผืน

หลังจากสาธิตแล้ว เกษตรกรได้ลงมือทำด้วยตัวเองโดยให้แต่ละกลุ่มนำผ้าที่ซักทำความสะอาดมาแล้ว นำมารีดและกลับไปซักใหม่ เพื่อทดสอบดูว่าเนื้อผ้าจะหดอีกหรือไม่ โดยมีวิทยากรคอยให้คำแนะนำ มีผู้เข้าร่วมฝึกอบรม ในครั้งนี้จำนวน 14 คน ได้แก่

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. คุณคะนอง เพ็งอุ้น | เลขที่ 20 ม.14 ต.ทัพคล้าย อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี |
| 2. คุณทองคล้าย เพ็งอุ้น | เลขที่ 149 ม.2 ต.ทัพคล้าย อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี |
| 3. คุณถาวร เพ็งอุ้น | เลขที่ 90 ม.2 ต.ทัพคล้าย อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี |
| 4. คุณบรรจบ ปัญโญ | เลขที่ 183 ม.14 ต.ทัพคล้าย อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี |
| 5. คุณทองจันทร์ ศรีโพธิ์ | เลขที่ 18 ม.4 ต.บ้านไร่ อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี |
| 6. คุณยุพิน ปราบิณ | เลขที่ 39 ม.14 ต.ทัพคล้าย อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี |
| 7. คุณประเทือง ใจมั่น | เลขที่ 27 ม.7 ต.ห้วยแห้ง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี |
| 8. คุณกัญญา เพ็งอุ้น | เลขที่ 237 ม.6 ต.ทัพคล้าย อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี |
| 9. คุณสุรีย์พร พันธุ์วงศ์ | เลขที่ 216/2 ม.2 ต.องค์พระ อ.ด่านช้าง จ.สุพรรณบุรี |
| 10. คุณสมบัติ ยอดสง่า | เลขที่ 55 ม.1 ต.บ้านไร่ อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี |

11. คุณนิทัศน์ จันทร เลขที่ 128 ม.8 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี
12. คุณขวัญเรือน จำปีขาว เลขที่ 48 ม.2 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี
13. ผศ. อุไรวรรณ นิลเพ็ชร ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
14. น.ส. พรพนา เขียมทิพย์ ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน



ฝึกอบรมเกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมออร์แกนิก จังหวัดอุทัยธานี
เรื่อง “เทคนิคการรีดปรับแต่งผืนผ้าให้สามารถแข่งขันในตลาดได้”

8. วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2556 จัดฝึกอบรมเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังเครือข่ายใหม่ๆ และบุคคลทั่วไปที่สนใจเลี้ยงไหมออร์แกนิกเป็นอาชีพทางเลือก ณ ภาควิชาการเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน และที่ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน มีการบรรยายเกี่ยวกับไหมออร์แกนิกเพื่อเป็นการแนะนำให้ผู้จักไหมออร์แกนิกในเบื้องต้น และบรรยายการเลี้ยงไหมออร์แกนิกที่ถูกต้อง พร้อมดูงานการเลี้ยงที่ห้องปฏิบัติการเลี้ยงไหมออร์แกนิก และชมห้องนิทรรศการผลิตภัณฑ์จากไหมใน “อาคารการเรียนรู้วิทยาการด้านไหม”

9. วันที่ 21 มีนาคม 2556 จัดฝึกอบรมให้ผู้สนใจที่ติดต่อเข้ามาที่ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม เนื่องจากได้รับทราบโปรแกรมการฝึกอบรมตามสื่อต่างๆ ซึ่งมีทั้งเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง บุคคลที่มีธุรกิจอื่นๆ อยู่ แต่สนใจมาเรียนรู้ เนื่องจากมีพื้นที่ที่ปลูกมันสำปะหลังมาก รวมทั้งแม่บ้านทั่วไป โดยส่วนมากคาดว่าจะสามารถทำเป็นอาชีพเสริมที่สร้างรายได้ มีการบรรยายและดูงานการเลี้ยงไหมออร์แกนิก และชมห้องนิทรรศการผลิตภัณฑ์จากไหมใน “อาคารการเรียนรู้วิทยาการด้านไหม” ณ ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

10. วันที่ 30 เมษายน 2556 จัดฝึกอบรมเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง และผู้สนใจเลี้ยงไหมออร์แกนิกเป็นอาชีพทางเลือก ณ ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม โดยมีการบรรยายแนะนำไหมออร์แกนิกในเบื้องต้น และบรรยายการเลี้ยงไหมออร์แกนิกที่ถูกต้อง พร้อมดูงานการเลี้ยงที่ห้องปฏิบัติการเลี้ยงไหมออร์แกนิกและชมห้องนิทรรศการผลิตภัณฑ์จากไหมใน “อาคารการเรียนรู้วิทยาการด้านไหม”

11. วันที่ 30 พฤษภาคม 2556 จัดฝึกอบรมแม่บ้านเกษตรกรที่มีภูมิลำเนาอยู่ที่อำเภอกำแพงแสนและมีความสนใจอยากเลี้ยงไหมออร์แกนิก โดยวิทยาเขตกำแพงแสนอาจให้การสนับสนุนมาช่วยเลี้ยงไหมออร์แกนิกในมหาวิทยาลัย เพื่อการหารายได้เสริม ตามนโยบายโครงการช่วยเหลือแม่บ้านและเด็กด้อยโอกาสโดยรอบวิทยาเขต การฝึกอบรมประกอบด้วยการบรรยาย การสาธิตและดูงานการเลี้ยงไหมออร์แกนิก ณ ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

12. ในวันที่ 13 มิถุนายน 2556 จัดฝึกอบรมเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง และบุคคลที่สนใจจะเลี้ยงไหมออร์แกนิกเป็นอาชีพเสริมทางเลือก ซึ่งได้ขอความอนุเคราะห์เข้ารับการฝึกอบรม และมีความพร้อมในการเตรียมปลูกพืชอาหาร คือ ใบมันสำปะหลัง ได้ถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับไหมออร์แกนิก วงจรชีวิต การเลี้ยงที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ และแนวทางการใช้ประโยชน์ มีการสาธิตและดูงานการเลี้ยงไหมออร์แกนิก และชมห้องนิทรรศการผลิตภัณฑ์จากไหมใน “อาคารการเรียนรู้วิทยาการด้านไหม” ณ ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม



การฝึกอบรม สาธิตและให้บริการงานการเลี้ยงไหมอีรี่ในโอกาสต่างๆ ให้แก่เกษตรกร
และผู้สนใจทั่วไป เพื่อเป็นอาชีพเสริมที่สร้างรายได้ให้กับครอบครัว

แผนกิจกรรม การดำเนินงานและผลที่ได้รับ

วัตถุประสงค์	กิจกรรมที่วางแผนไว้	กิจกรรมที่ดำเนินการมา	ผลที่ได้รับตลอด โครงการ
กิจกรรมการวิจัยและพัฒนา โครงการย่อยที่ 1 การพัฒนาและควบคุมคุณภาพรังไหมและเส้นใยไหมอิตาลี			
1. เกษตรกรเครื่อง ข่ายสามารถผลิตรัง และเส้นด้ายปั่นไหม อิตาลีที่มีคุณภาพได้ มาตรฐาน	1. ให้คำแนะนำ ฝึกอบรม และ/หรือพาดูงาน เพื่อให้ เกษตรกรพัฒนาการเลี้ยง ไหมอิตาลี จนสามารถผลิตรังที่มี คุณภาพได้มาตรฐาน 2. ให้คำแนะนำ ฝึกอบรม และ/หรือพาดูงานการปั่น เส้น เพื่อให้ได้เส้นด้ายไหมอิตาลี ที่มีคุณภาพ เป็นที่ยอมรับ ของผู้บริโภค	1. ลงพื้นที่พบเกษตรกรเครื่อง ข่ายในจังหวัดต่างๆ เพื่อให้ คำแนะนำในการเลี้ยงไหมอิตาลี ที่ถูกต้อง เพื่อให้ได้รังที่มี คุณภาพ 2. เกษตรกรที่มีทักษะในการ ปั่นเส้นสามารถช่วยสอนและ ฝึกอบรมการปั่นเส้นให้กับ เกษตรกรเครื่องข่ายรายอื่นๆ ที่ สนใจปั่นเส้น	1. เกษตรกรเครื่องข่าย มี ความเข้าใจเรื่องระดับ คุณภาพของรังไหมและ เส้นด้ายปั่นไหมอิตาลี 2. เกษตรกรพัฒนาฝีมือจน สามารถผลิตรังและเส้น ด้ายไหมอิตาลีที่มีคุณภาพ สร้างความมั่นใจให้แก่ เกษตรกร และเป็นตัวอย่าง ให้เกษตรกรรายอื่นๆ ปฏิบัติตาม
2. จัดระบบควบคุม คุณภาพรังไหมและ เส้นด้ายปั่นไหมอิตาลี ให้ได้มาตรฐานเป็นที่ ยอมรับของผู้บริโภค	1. ประชุมกลุ่มเกษตรกรทุก เครื่องข่าย เพื่อทำความเข้าใจ เรื่องกระบวนการควบคุม คุณภาพรังไหมและเส้นด้าย ปั่นไหมอิตาลี 2. ฝึกอบรมเกษตรกรผู้นำ เครื่องข่ายให้เป็นผู้ที่สามารถ จัดเกรดรังและเส้นด้ายปั่น ไหมอิตาลี ตาม เกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนด เพื่อเป็น ผู้ให้บริการแก่สมาชิกใน ชุมชนของตน	1. ลงพื้นที่ร่วมประชุม เพื่อให้ เกษตรกรเสนอแนวทางปฏิบัติ ในการควบคุมคุณภาพรังไหม และเส้นด้ายปั่นไหมอิตาลี ที่ เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่ 2. นำรังไหมอิตาลีและเส้นด้าย ปั่นมือเกรดต่างๆ ให้ผู้นำ เครื่องข่ายศึกษา และทดลอง การจัดเกรด จนผู้นำเครื่องข่าย ในแต่ละชุมชนสามารถ ตัดสินใจช่วยจัดเกรดให้แก่ สมาชิกได้	3. การผลิตไหมอิตาลีของ เกษตรกรมีประสิทธิภาพ และผลผลิตมีคุณภาพดีขึ้น เพราะมีระบบการควบคุม การผลิตรังและเส้นไหมที่ จัดการกันเองในเครื่องข่าย 4. ผู้นำกลุ่มมีทักษะในการ ตรวจสอบคุณภาพรังไหม อิตาลีและช่วยสมาชิกใน เครื่องข่ายจัดเกรดรังได้ 5. เกษตรกรผู้ผลิตสามารถ ต่อรองราคารังไหมอิตาลีตาม ระดับคุณภาพ ส่วนฝ่าย อุตสาหกรรมก็มีเกณฑ์ใน การกำหนดราคาซื้อรัง

วัตถุประสงค์	กิจกรรมที่วางแผนไว้	กิจกรรมที่ดำเนินการมา	ผลที่ได้รับตลอดโครงการ
3. เครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอีรี่สามารถควบคุมการผลิตรังและเส้นด้ายปั่นไหมอีรี่ในชุมชนของตน รวมทั้งการจัดเกรดผลผลิต	1. ประชุมกลุ่มเกษตรกรทุกเครือข่ายให้เข้าใจ เข้าร่วมและยอมรับในกระบวนการจัดเกรดรังและเส้นด้ายไหมอีรี่ที่ผลิต 2. จัดตั้งจุดที่จะให้บริการตรวจสอบคุณภาพและจัดเกรดรังและเส้นด้ายปั่นไหมอีรี่ในชุมชน รวมทั้งการซื้อขายในเชิงธุรกิจ	1. ลงพื้นที่ชักชวนเกษตรกรเข้าร่วมในโครงการ คอยควบคุมให้เกษตรกรผลิตรังที่มีคุณภาพ และช่วยสอนให้สามารถแยกเกรดรังของตนเองในเบื้องต้นได้ 2. ตกลงกับเกษตรกรในการจัดตั้งจุดให้บริการการจัดเกรดรังไหมอีรี่ โดยในเบื้องต้นเห็นพ้องกันว่าเป็นบ้านของผู้นำเครือข่าย	6. มีรังและเส้นด้ายไหมอีรี่ที่มีคุณภาพออกสู่ตลาด สร้างอาชีพเสริมที่มั่นคงให้เกษตรกรผู้เลี้ยงไหมอีรี่และเป็นที่เชื่อถือของภาคอุตสาหกรรม 7. สามารถขับเคลื่อนไหมอีรี่เข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมได้ เพราะมีรังไหมอีรี่และเส้นด้ายปั่นมือไหมอีรี่ที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน
โครงการย่อยที่ 2 การพัฒนากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สะอาดจากไหมอีรี่ (green product)			
1. พัฒนาระบบการผลิตไหมอีรี่และผลิตภัณฑ์จากไหมอีรี่ที่เป็นมิตรกับสภาพแวดล้อม	1. ศึกษากระบวนการผลิตสิ่งทอด้วยการใช้หลัก Clean technology เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการผลิตไหมอีรี่และผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 2. คัดเลือกเกษตรกรเครือข่าย 2 เครือข่าย เพื่อเป็นตัวอย่างนำร่องในการจัดทำระบบการผลิตไหมอีรี่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	1. ประชุมร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม และวิศวกรจัดทำระบบการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ของเกษตรกร 2. ลงตรวจสอบสภาพพื้นที่ของเกษตรกรเครือข่ายพร้อมกับผู้ทรงคุณวุฒิและวิศวกร เพื่อกำหนดพื้นที่ และเลือกเกษตรกร 2 เครือข่ายที่ยินดีให้พื้นที่ในการจัดทำระบบ	1. ได้กระบวนการเลี้ยงและการสร้างผลิตภัณฑ์ต่างๆ จากไหมอีรี่ ด้วยการใช้ Clean technology ที่ไม่ก่อมลพิษกับสภาพแวดล้อม 2. เกษตรกรตระหนักถึงการรักษาสีสิ่งแวดล้อม และยินดีเข้าร่วมในการผลิตผลิตภัณฑ์สะอาด 3. ได้โครงการต้นแบบที่สมบูรณ์ในการผลิตสิ่งทอจากไหมอีรี่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมใน 2 จังหวัด
2. จัดทำต้นแบบกระบวนการผลิตไหมอีรี่และผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับ	1. จัดสร้างระบบการผลิตที่เป็นมิตรกับสภาพแวดล้อม เช่น การกำจัดน้ำเสียจากการต้มลอกกวาด การย้อมสี	1. จัดสร้างระบบการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่บ้านคุณขวัญเรือน จำปีขาว อ. บ้านไร่ จ. อุทัยธานี และ	4. เกษตรกรเครือข่ายอื่นๆ ได้เรียนรู้และเข้าร่วมโครงการการผลิตสิ่งทอที่

วัตถุประสงค์	กิจกรรมที่วางแผนไว้	กิจกรรมที่ดำเนินการมา	ผลที่ได้รับตลอดโครงการ
สภาพแวดล้อมในพื้นที่ของเกษตรกรที่มีความเข้มแข็ง	การนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ โดยมีวิศวกรช่วยควบคุม 2. เชิญคณะกรรมการจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม มาตรวจสอบการดำเนินงานของเกษตรกร นำร่อง ให้ข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อให้เข้าเกณฑ์ที่กำหนด 3. เข้ารับการตรวจประเมินจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม และขอรับใบรับรองการผลิตผลิตภัณฑ์สะอาด	บ้านคุณทองสุน สมคำภี อ.แม่เป็น จ. นครสวรรค์ 2. คณะกรรมการจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม มาตรวจการดำเนินงานของเกษตรกรนำร่องทั้ง 2 พื้นที่ มีข้อที่ต้องปรับปรุงแก้ไข ได้ช่วยเหลือเกษตรกรปรับปรุงตามคำแนะนำ 3. เชิญคณะกรรมการจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม มาตรวจอีกครั้ง ซึ่งเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มผ่านการประเมิน	เป็นผลิตภัณฑ์สะอาดจากไหมอีรีอีกจำนวน 5 เครือข่าย 5. ได้รับใบรับรองการผลิตสิ่งทอขนาดเล็กที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม คือ ได้รับโล่สัญลักษณ์ตัว G (Green product) ได้แก่ ชนิดทองเงินและทองแดง รวมทั้งหมด 5 เครือข่าย 6. ได้ผลิตภัณฑ์จากไหมอีรีที่ได้รับการรับรองให้เป็นผลิตภัณฑ์สีเขียว (green product) อันเป็นการเพิ่มมูลค่าและสร้างมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ เพื่อมุ่งสู่ตลาดทางเลือกใหม่ในต่างประเทศ
3. เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรผู้เลี้ยงไหมอีรีในเครือข่ายอื่นๆ ตระหนัก และเข้าใจถึงความสำคัญของการผลิตผลิตภัณฑ์สะอาด และยินดีที่จะทำตามกระบวนการที่ได้พัฒนาขึ้น	1. แนะนำกระบวนการผลิตสิ่งทอที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้กับผู้ผลิตไหมอีรีกลุ่มอื่นๆ เพื่อให้สนใจและเข้าร่วมในกิจกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์สะอาดจากไหมอีรี	1. ประชุมเกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอีรีกลุ่มอื่นๆ ให้ความรู้เรื่องการใช้ Clean technology ในการผลิตสิ่งทอและประโยชน์ที่จะได้รับจากการเพิ่มมูลค่าเป็นผลิตภัณฑ์สะอาด 2. พาดูงานในพื้นที่โครงการนำร่อง ชักชวนเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ ให้ความช่วยเหลือ และประสานงานการขอรับใบรับรองจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	

วัตถุประสงค์	กิจกรรมที่วางแผนไว้	กิจกรรมที่ดำเนินการมา	ผลที่ได้รับตลอดโครงการ
กิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยี แผนงานที่ 1 การขยายเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอริและการบริหารจัดการ			
1. ส่งเสริมการเลี้ยงไหมอริให้เป็นอาชีพเสริมของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	1. เข้าถึงเกษตรกรในพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังหลักของประเทศ เพื่อตรวจสอบความต้องการในการเลี้ยงไหมอริของเกษตรกร 2. จัดฝึกอบรม/ให้คำแนะนำ/ให้คำปรึกษา และให้บริการพันธุ์ไหมอริแก่ผู้ต้องการเลี้ยงไหมอริให้สามารถเลือกเลี้ยงไหมอริเป็นอาชีพเสริมที่สร้างรายได้ให้ครอบครัว	1. ลงพื้นที่ในจังหวัดต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อดูความพร้อมของเกษตรกรและชักชวนให้เลี้ยงไหมอริเป็นอาชีพเสริม 2. จัดประชุมผู้เลี้ยงไหมอริรายใหม่ ฝึกอบรมการเลี้ยงไหมอริและให้บริการไขไหมเพื่อการเริ่มต้นเลี้ยง	1. เกษตรกรชาวไร่มันสำปะหลังในพื้นที่ต่างๆ เข้าร่วมเป็นสมาชิกในเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอริมากขึ้น รวมทั้งจัดตั้งเป็นเครือข่ายไหมได้รวม 41 เครือข่าย เป็นจำนวน 400 ครอบครัว 2. เกษตรกรเครือข่ายร่วมมือกันในการวางแผนการดำเนินงานทุกด้านเกี่ยวกับไหมอริในเครือข่ายของตน
2. ส่งเสริมการจัดตั้งเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอริให้ครอบคลุมแหล่งปลูกมันสำปะหลังหลักของประเทศ	1. ร่วมกับเกษตรกรในชุมชนจัดตั้งเครือข่ายที่มีสมาชิกเป็นผู้เลี้ยงไหมอริในชุมชน 2. สร้างความเข้าใจและความร่วมมือของสมาชิกในการปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย และร่วมดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งเครือข่าย เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับเครือข่าย	1. จัดประชุมเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมอริในแต่ละชุมชน เพื่อช่วยจัดตั้งเครือข่าย มีผู้นำกลุ่มที่เป็นที่ยอมรับ 2. ทำความเข้าใจกับสมาชิกในการบริหารเครือข่ายของตน ซึ่งต้องยอมรับผู้นำและทำตามระบบที่จัดขึ้น เกษตรกรส่วนมากให้ความร่วมมือดี	3. เกษตรกรสามารถบริหารจัดการเครือข่ายของตนเชื่อมโยงกับเครือข่ายอื่นๆ และภาคอุตสาหกรรม 4. สามารถพัฒนาการเลี้ยงไหมอริเป็นทั้งหัตถอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมสิ่งทอชนิดใหม่ของประเทศ 5. เกษตรกรที่เลี้ยงไหมอริเป็นอาชีพเสริมสามารถสร้างรายได้เพิ่มให้กับครอบครัว
3. พัฒนาระบบการบริหารจัดการแต่ละเครือข่ายให้ดำเนินงานเป็นเอกภาพเพื่อผลสัมฤทธิ์ในการขับเคลื่อนไหมอริสู่อุตสาหกรรม	1. ร่วมกับสมาชิกเกษตรกรในแต่ละเครือข่าย ระหว่างเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอริ และภาคอุตสาหกรรมในการพัฒนาระบบการบริหารจัดการเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอริที่มีประสิทธิภาพ	1. จัดประชุมร่วมระหว่างเกษตรกรเครือข่าย ผู้นำ และภาคอุตสาหกรรม เพื่อพัฒนาความเชื่อมโยงระหว่างผู้เลี้ยงกับผู้รับซื้อรังไหมอริ	

วัตถุประสงค์	กิจกรรมที่วางแผนไว้	กิจกรรมที่ดำเนินการมา	ผลที่ได้รับตลอดโครงการ
	2. ทดสอบระบบการบริหารจัดการเครือข่ายที่พัฒนาขึ้น แก้ไขปัญหาต่างๆ ที่มีจนเกษตรกรสามารถบริหารจัดการเครือข่ายของตนได้ เป็นที่พอใจของสมาชิกทุกคน	2. ร่วมกันกับเกษตรกรผู้เลี้ยง ไหม อีรี่ และ ผู้รับซื้อ ภาคอุตสาหกรรม ในการ แก้ไขปัญหา อุปสรรค ซึ่งจะแตกต่างกันไปในแต่ละเครือข่าย	6. มีระบบการบริหารจัดการเครือข่ายที่มั่นคง และเป็นตัวอย่างให้ผู้เลี้ยง ไหมอีรี่ที่จะมีเพิ่มขึ้นในอนาคตได้
แผนงานที่ 2 การให้บริการและการบริหารจัดการวัตถุดิบ			
1. พัฒนาระบบการผลิตไหมอีรี่ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อเป็นแหล่งให้บริการกับทุกภาคส่วนที่ต้องการนำไปใช้ประโยชน์	1. ทำการเพาะเลี้ยงไหมอีรี่ที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อเป็นที่ให้บริการวัตถุดิบไหมอีรี่แก่เกษตรกรและบุคคลทั่วไป 2. ผลิตวัตถุดิบไหมอีรี่ได้แก่ ไช้ไหม หนอนไหม รังไหม ดักแด้และฝัสดไหมอีรี่ ให้เพียงพอต่อการให้บริการด้านการดำเนินงานวิจัย การเรียนการสอน และให้บริการแก่เกษตรกรที่ต้องการเลี้ยง	1. แก้ไขปัญหาการเลี้ยง ในช่วงที่อากาศแปรปรวน ดูแลพืชอาหารให้มีสมบูรณ์ตลอดปี ดูแลเรื่องความสะดวกเพื่อป้องกันการเกิดโรคและการแพร่ระบาดของโรค 2. ดำเนินการผลิตวัตถุดิบไหมอีรี่ให้เพียงพอต่อความต้องการในการให้บริการ และการต่อขยายพันธุ์	1. สามารถแก้ไขปัญหาการเลี้ยงไหมอีรี่ในช่วงที่มีอากาศไม่เหมาะสมและเพิ่มพื้นที่ปลูกพืชอาหารจนมีปริมาณเพียงพอต่อการเลี้ยงปริมาณมาก 2. สามารถผลิตวัตถุดิบไหมอีรี่ ได้แก่ ไช้ หนอนและดักแด้ไหมอีรี่ให้บริการแก่นักวิจัยเพื่อดำเนินงานวิจัย และแก่เกษตรกรที่ต้องการเลี้ยงไหมอีรี่เป็นอาชีพเสริมอย่างต่อเนื่อง
2. พัฒนาระบบการให้บริการวัตถุดิบไหมอีรี่ที่มีเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ	1. ประสานงานกับผู้ต้องการรับบริการไหมอีรี่ เพื่อให้ทราบถึงวัตถุประสงค์การนำไปใช้ เพื่อการให้บริการที่เหมาะสม 2. พัฒนาระบบการจัดส่งวัตถุดิบไหมอีรี่ที่เหมาะสม เพื่อให้ถึงมือผู้รับอย่างสมบูรณ์ปลอดภัย และตรงตามเวลาที่กำหนด	1. ติดต่อประสานงานกับเกษตรกรเครือข่ายและนักวิจัยทางจดหมาย โทรศัพท์และ e-mail เพื่อจัดเตรียมวัตถุดิบไหมอีรี่ให้ได้ตามความต้องการ 2. ทดลองจัดส่งไหมอีรี่ด้วยวิธีการต่างๆ จนได้วิธีการที่เหมาะสม	3. สามารถบริหารจัดการกับวัตถุดิบไหมอีรี่อย่างเป็นระบบ เช่น การประมาณจำนวนและตรงตามเวลาที่ต้องการ และวิธีการจัดส่งที่เหมาะสม

วัตถุประสงค์	กิจกรรมที่วางแผนไว้	กิจกรรมที่ดำเนินการมา	ผลที่ได้รับตลอดโครงการ
3. พัฒนาระบบการบริหารจัดการวัตถุดิบใหม่ออร์ และช่วยให้เกษตรกรเครือข่ายสามารถดำเนินการได้อย่างเหมาะสม	1. พัฒนาระบบการจำหน่ายวัตถุดิบใหม่ออร์ในชุมชน เช่น ไข่และดักแด้ใหม่ออร์ หรือจัดส่งดักแด้เข้าโรงงานด้านอาหาร โดยเกษตรกรเครือข่ายสามารถบริหารจัดการได้ด้วยตนเอง 2. บริหารจัดการวัตถุดิบใหม่ออร์ เช่น ดักแด้ หนอนและ รั้งใหม่ออร์ ด้วยการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ อันเป็นการเพิ่มมูลค่า 3. ถ่ายทอดระบบการผลิตวัตถุดิบใหม่ออร์ที่เหมาะสมมีประสิทธิภาพ และการบริหารจัดการวัตถุดิบที่เหมาะสมให้กับเกษตรกรเครือข่ายรายใหม่ๆ ต่อไป	1. ประชุมร่วมกับเกษตรกรเพื่อประเมินถึงดักแด้ที่มีปริมาณมากจากการเลี้ยงใหม่ออร์เพิ่มขึ้น และหาแนวทางบริหารจัดการที่เหมาะสมกับแต่ละชุมชน 2. ติดต่อประสานงานกับนักวิจัยที่ต้องการนำดักแด้ไปพัฒนาผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่า และนักวิจัยที่ศึกษาด้านการถนอมอาหารที่ได้จากดักแด้ใหม่ออร์ เพื่อให้สามารถทำเป็นอาหารที่เก็บไว้บริโภคได้นาน 3. จัดฝึกอบรมกลุ่มเกษตรกรเครือข่าย และพาดูงานด้านการผลิตไข่และฟักไข่ เพื่อการต่อยอด การถนอมอาหารดักแด้ใหม่ออร์ เพื่อให้เกษตรกรสามารถบริหารจัดการกับวัตถุดิบใหม่ออร์รวมทั้งความพร้อมในการให้บริการกับสมาชิกในเครือข่ายของตน	4. นักวิจัยสามารถดำเนินงานได้ตามแผน และมีเกษตรกรผู้เลี้ยงใหม่ออร์รายใหม่เพิ่มมากขึ้น จากการได้รับไข่และหนอนใหม่ไปเพื่อเริ่มการเลี้ยง 5. เกษตรกรส่วนมากทำการจำหน่ายดักแด้เพื่อการบริโภคในชุมชนของตน แต่เกษตรกรในบางพื้นที่ไม่นิยมบริโภคดักแด้ใหม่ออร์ การจัดส่งเข้าโรงงานด้านอาหารยังไม่ลงตัว เพราะต้องส่งในปริมาณมากและต้องมีให้อย่างสม่ำเสมอ 6. มีการนำดักแด้ใหม่ออร์ไปใช้เพื่อการเพิ่มมูลค่า เช่น เป็นส่วนประกอบของเครื่องสำอาง และอาหารเสริมสุขภาพ 7. จากการฝึกอบรมที่จัดขึ้น มีสมาชิกที่สามารถผลิตวัตถุดิบ เช่น ไข่ใหม่ออร์เพื่อให้บริการแก่สมาชิกในเครือข่ายของตนได้ ช่วยสร้างความเข้มแข็งให้กับเครือข่าย ให้สามารถพึ่งตนเองได้

วัตถุประสงค์	กิจกรรมที่วางแผนไว้	กิจกรรมที่ดำเนินการมา	ผลที่ได้รับตลอดโครงการ
แผนงานที่ 3 การพัฒนาระบบการขับเคลื่อนไหมอีรี่อุตสาหกรรม			
1. ปรับแนวทางการขับเคลื่อนไหมอีรี่อุตสาหกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เกษตรกร และ ภาคอุตสาหกรรม	1. สร้างภาคีระหว่างเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมอีรี่ องค์การภาครัฐและภาคอุตสาหกรรมสิ่งทอ ปรับแนวทางการปฏิบัติให้เป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย 2. ร่วมมือกันทดลองนำรังไหมอีรี่เข้าโรงงาน เพื่อการปั่นเส้นด้วยเครื่องจักร และทำเส้นไหมย้อมให้เกษตรกรเพื่อให้เกษตรกรสามารถผลิตผ้าทอไหมอีรี่ล้วน และภาคอุตสาหกรรมไหมปั่นสร้างผลิตภัณฑ์ของตน	1. ลงพื้นที่ เข้าพบและร่วมประชุมกับเกษตรกร ภาคอุตสาหกรรมและผู้บริหารศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติ เพื่อร่วมมือหาแนวทางการขับเคลื่อนไหมอีรี่อุตสาหกรรม 2. ช่วยรวบรวมรังไหมอีรี่จากเกษตรกรเครือข่ายทุกชุมชน จัดส่งรังเข้าโรงงาน ทดสอบการปั่นเส้นด้วยไหมอีรี่	1. ได้แนวทางปฏิบัติที่ปรับใหม่ เพื่อความสำเร็จของการขับเคลื่อนไหมอีรี่อุตสาหกรรม ด้วยความร่วมมือกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง 2. ภาคอุตสาหกรรมสิ่งทอสามารถปั่นเส้นด้วยไหมอีรี่ที่มีคุณภาพดี ให้เกษตรกรใช้เป็นเส้นย้อมทอผ้า และเส้นด้ายขนาดต่างๆ ที่โรงงานใช้สร้างผลิตภัณฑ์จากเส้นใยไหมปั่นชนิดใหม่ 3. เกษตรกรมีความพอใจ
2. ขับเคลื่อนไหมอีรี่สู่ภาคอุตสาหกรรมอย่างเป็นรูปธรรม ที่เหมาะสม และมั่นคง	1. พัฒนาระบบการจัดส่งไหมอีรี่เข้าโรงงาน และการรับเส้นด้ายไหมอีรี่ปั่นด้วยเครื่องจักรจากโรงงานเข้าสู่หัตถอุตสาหกรรมชุมชน 2. ร่วมกันในการจัดเกรตริงไหม และเส้นด้ายปั่นมือไหมอีรี่ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และการกำหนดราคาซื้อ-ขายที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถขับเคลื่อนไหมอีรี่สู่อุตสาหกรรมอย่างเหมาะสม	1. ประชุมร่วมกับเกษตรกรและภาคอุตสาหกรรม เพื่อตกลงกันเรื่องกระบวนการรับซื้อรังไหมอีรี่ และการจำหน่ายเส้นด้ายไหมปั่นจากโรงงาน 2. ทำการประชาสัมพันธ์ความสำคัญของการจัดเกรตริงและเส้นด้ายปั่นมือไหมอีรี่ พร้อมทั้งฝึกอบรมผู้นำกลุ่มให้สามารถช่วยจัดเกรตให้กับสมาชิกได้	ในคุณภาพของเส้นด้ายที่ได้รับ ทำให้ผลิตผ้าไหมอีรี่ได้รวดเร็วขึ้น และมีตลาดหลากหลายมากขึ้น และใช้ทำผลิตภัณฑ์อื่นๆ ได้ 4. มีระบบการจัดเกรตริงไหมอีรี่ตามมาตรฐานระบบการจัดส่งรังเข้าโรงงาน และการตกลงราคารังไหมอีรี่ ซึ่งเป็นที่ยอมรับของทั้งสองฝ่าย

วัตถุประสงค์	กิจกรรมที่วางแผนไว้	กิจกรรมที่ดำเนินการมา	ผลที่ได้รับตลอดโครงการ
3. สร้างความมั่นคงให้กับอุตสาหกรรมไหมอิตาลี ทั้งที่เป็นหัตถอุตสาหกรรมชุมชนและอุตสาหกรรมโรงงาน	1. ให้ความช่วยเหลือทางด้านวิชาการ สนับสนุนการดำเนินงาน และการแก้ไขปัญหาเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมอิตาลีและภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง 2. สร้างตลาดไหมอิตาลี ด้วยการส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย และการสร้างแบรนด์ไหมอิตาลีของประเทศไทย	1. ลงพื้นที่พบเกษตรกรจัดฝึกอบรม ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีช่วยแก้ไขปัญหาต่างๆ เพื่อช่วยให้เกษตรกรเลี้ยงไหมอิตาลีได้ปริมาณมากเพียงพอต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรม 2. สนับสนุนเกษตรกรในการสร้างผลิตภัณฑ์ต่างๆ จากเส้นใยไหมอิตาลี ด้วยการมีผู้ทรงคุณวุฒิให้คำปรึกษาเรื่องรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย และการออกแบบลวดลาย รวมทั้งร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อการสร้างตลาดไหมอิตาลีทั้งในและต่างประเทศ	5. เกษตรกรมีความมั่นใจในการเลี้ยงไหมอิตาลีเป็นอาชีพเสริม เพราะมีโรงงานอุตสาหกรรมรับซื้อรังไหมอย่างต่อเนื่อง 6. ทั้งภาคเกษตรและภาคอุตสาหกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้รับผลประโยชน์ และผลตอบแทนที่คุ้มค่าและเหมาะสม 7. มีผลิตภัณฑ์ไหมอิตาลีของประเทศไทยที่หลากหลาย เข้าสู่ตลาดทางเลือกทั้งในประเทศและต่างประเทศ 8. เกิดอุตสาหกรรมไหมบ้านที่ใช้เส้นใยธรรมชาติจากไหมอิตาลีในประเทศไทยซึ่งกำลังเป็นที่ต้องการของตลาดโลก

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และหน่วยงานที่นำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลงานวิจัยที่ได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์

1. ชุดความรู้และเทคโนโลยีด้านกระบวนการผลิตใหม่ฮวี เช่น การเลี้ยงใหม่ฮวีและการเพาะพันธุ์ที่มีประสิทธิภาพ การผลิตรังที่มีคุณภาพ การต้มลอกขาว การย้อมสีธรรมชาติ การปั่นเส้น การถนอมอาหารดกแต่ใหม่ฮวี เป็นต้น

2. ชุดความรู้และเทคโนโลยีด้านการผลิตใหม่ฮวีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากล จากการพัฒนาเทคโนโลยีสะอาด (Clean technology) ที่ใช้กับกระบวนการผลิตใหม่ฮวี และสร้างโครงการนำร่อง “การผลิตสิ่งทอขนาดเล็กที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม” ในพื้นที่ของเกษตรกรเครือข่าย ทำให้มีการนำกระบวนการที่พัฒนาขึ้นไปใช้ประโยชน์ปฏิบัติตามในหลายพื้นที่

3. ชุดความรู้ด้านการบริหารจัดการกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับใหม่ฮวี เช่น การสร้างเครือข่ายผู้เลี้ยงใหม่ฮวีและสร้างผู้นำเครือข่าย ซึ่งมีเกษตรกรในหลายพื้นที่ปฏิบัติตาม การจดทะเบียนและเส้นด้ายปั่นมือใหม่ฮวีและการกำหนดราคา การเก็บรวบรวมรังเปล่าและการจัดส่งรังเข้าโรงงาน ซึ่งเป็นที่ยอมรับทั้งเกษตรกรและภาคอุตสาหกรรม และยินดีปฏิบัติตามเกณฑ์ที่พัฒนาขึ้น การบริหารจัดการดกแต่ใหม่ฮวีซึ่งมีทั้งการจำหน่ายสดในชุมชน การถนอมอาหารเพื่อจำหน่ายและการนำไปใช้ประโยชน์อื่นๆ

4. ชุดความรู้และเทคโนโลยีเรื่องการใช้ประโยชน์จากใหม่ฮวีอย่างครบวงจร รวมทั้งการเพิ่มคุณค่าและมูลค่าของใหม่ฮวี ซึ่งมีการนำไปใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวาง เช่น การนำใหม่ฮวีไปสกัดเพื่อใช้เป็นองค์ประกอบในการทำเครื่องสำอาง สบู่ โลชั่นบำรุงผิว การนำหนอนใหม่และดกแต่คั้ทิ้งไปเลี้ยงปลาและไก่ การนำมูลใหม่ไปทำปุ๋ยบำรุงดินและพืช เป็นต้น

ผู้นำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และแนวทางการใช้ประโยชน์

1. เกษตรกรผู้เลี้ยงใหม่ฮวีได้รับชุดความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวกับใหม่ฮวี และเทคโนโลยีที่สามารถปฏิบัติตามได้ จากการเข้าร่วมประชุมฟังการบรรยาย การถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การสาธิตและมาดูงาน เกษตรกรได้นำชุดความรู้ไปปฏิบัติจริง ก่อให้เกิดการเลี้ยงใหม่ฮวีเป็นอาชีพเสริมอย่างกว้างขวางในหลายจังหวัดที่ปลูกมันสำปะหลัง และสร้างงานหัตถอุตสาหกรรมในชุมชน ทำให้เกษตรกรมีรายได้ครัวเรือนเพิ่มขึ้น สร้างความเข้มแข็งให้ครอบครัว

2. นักวิจัย นิสิตและนักศึกษา

นักวิจัยได้นำชุดความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงใหม่ฮวีไปทำงานวิจัยต่อยอด เช่น เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการเพาะพันธุ์ใหม่ฮวีในสถานการณ์และสภาพแวดล้อมต่างๆ การนำวัตถุดิบใหม่ฮวีไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่า เช่น เครื่องสำอาง อาหารเสริมสุขภาพ เป็นต้น อันเป็นการสร้างผลงานด้านวิชาการ ทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ ผลิตภัณฑ์ที่มีความรู้ มีประสบการณ์และเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านใหม่ฮวี

นิสิตและนักศึกษา ได้นำชุดความรู้ไปเสริมสร้างประสบการณ์เกี่ยวกับไหมอิตาลีให้ตนเอง พัฒนางานวิจัยในระดับนักศึกษา เช่น วิทยานิพนธ์ ปัญหาพิเศษ เพื่อช่วยตอบโจทย์และแก้ไขปัญหาที่มีอยู่ในกิจกรรมเกี่ยวกับไหมอิตาลี ทำให้เกิดการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านไหมอิตาลี

3. หน่วยงานภาครัฐได้นำชุดความรู้ไปสร้างความพร้อมให้กับองค์กรในด้านที่เกี่ยวกับไหมอิตาลี เช่น ศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ กรมหม่อนไหม ซึ่งได้เริ่มมีโครงการส่งเสริมการเลี้ยงไหมอิตาลีรวมอยู่ในแผนปฏิบัติงาน หน่วยงานภาครัฐในท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล ได้นำผลงานวิจัยไปส่งเสริมและสร้างอาชีพให้เกษตรกร เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกรในความดูแล นอกจากนั้นยังมีโรงเรียนที่ได้ใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยไปบรรจุในหลักสูตรเป็นโครงงานวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียน เพื่อเสริมสร้างทักษะและประสบการณ์ที่หลากหลายให้กับเยาวชน

4. เอกชนในภาคอุตสาหกรรมสิ่งทอของประเทศได้นำผลงานวิจัยไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ในระดับอุตสาหกรรม และเกิดประโยชน์ในเชิงธุรกิจ เช่น การเลี้ยงไหมอิตาลีปริมาณมากในระบบฟาร์ม การผลิตผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการวัตถุดิบไหมอิตาลี เช่น รังและดักแด้ไหมอิตาลี ซึ่งทำให้ภาคอุตสาหกรรมสามารถสร้างนวัตกรรมสิ่งทอที่ใช้เส้นใยธรรมชาติชนิดใหม่จากไหมอิตาลีเข้าสู่การแข่งขันในเวทีโลก และการสร้างผลิตภัณฑ์หลากหลายจากเส้นใยไหมอิตาลีสำหรับตลาดในประเทศและต่างประเทศ

รายชื่อเกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมสัตว์
โครงการย่อยที่ 1 "การจัดระบบเครือข่ายในการผลิตไหมสัตว์เชิงอุตสาหกรรม"
สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย

ชื่อกลุ่ม	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เลี้ยง	ปั่นเส้น	ทอผ้า	ขายรัง
1. โคกพุทธา	1. นางชมพู จันดาเรือง	20 ม.16 ต.แม่เป็น อ.แม่เป็น จ.นครสวรรค์	086-2068680	✓	✓	✓	
	2. นางนุ่น ส่องสี	17 ม.16 ต.แม่เป็น อ.แม่เป็น จ.นครสวรรค์		✓	✓	✓	
	3. นางนุ่น ลายศิลา	19 ม.16 ต.แม่เป็น อ.แม่เป็น จ.นครสวรรค์		✓	✓	✓	
	4. นางดังกา เพียสังข์	78 ม.16 ต.แม่เป็น อ.แม่เป็น จ.นครสวรรค์		✓	✓		
	5. นางคำดี บำรุงญาณ	ม.16 ต.แม่เป็น อ.แม่เป็น จ.นครสวรรค์		✓	✓	✓	
2. พนาสวรรค์	1. นางสาวกัญญา วัฒนจันทร์	200 ม.8 ต.แม่เป็น อ.แม่เป็น จ.นครสวรรค์	081-9727228	✓	✓	✓	
	2. นางทองสุข สมนัก	281 ม.8 ต.แม่เป็น อ.แม่เป็น จ.นครสวรรค์	084-6203209	✓	✓	✓	
	3. นางทองดี สิงห์สี	216 ม.8 ต.แม่เป็น อ.แม่เป็น จ.นครสวรรค์		✓	✓	✓	
	4. นางวิไลพร พรภิรมณ์	481 ม.8 ต.แม่เป็น อ.แม่เป็น จ.นครสวรรค์	085-7328411	✓	✓	✓	
	5. นางแปลง นวลสุข	19 ม.8 ต.แม่เป็น อ.แม่เป็น จ.นครสวรรค์		✓	✓	✓	
3. ชุมตาบง	1. นางนิตยา สิงหะ	243 ม.8 ต.ชุมตาบง อ.ชุมตาบง จ.นครสวรรค์	084-9263390	✓	✓	✓	
	2. นางเงิน บุศบง	133 ม.8 ต.ชุมตาบง อ.ชุมตาบง จ.นครสวรรค์	087-2074157		✓	✓	
	3. นางวิไล อำนวยพันธ์	ม.8 ต.ชุมตาบง อ.ชุมตาบง จ.นครสวรรค์		✓			

ชื่อกลุ่ม	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เลี้ยง	ปิ่นเสี้ยน	ทอดผ้า	ขายรัง
4. ผาทั้ง	1. นางทองดี ภูริผล	32 ม.2 ต.หัวแยแห่ง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	089-2709683		✓	✓	
	2. นางริยม จันท	64 ม.5 ต.หัวแยแห่ง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี			✓	✓	
	3. น.ส.จุฑามาศ คณหา	128 ม.2 ต.หัวแยแห่ง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี			✓	✓	
	4. นายธวัช ภูริผล	32 ม.2 ต.หัวแยแห่ง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	089-9069427	✓			
	5. นายไพฑูย์ ธรรมเสียว	125 ม.2 ต.หัวแยแห่ง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	084-8170203	✓			
	6. นายประทีป คณหา	ม.2 ต.หัวแยแห่ง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี		✓			
5. บ้านบึง	1. นางศรีนิน จันทรักษ์	73 ม.1 ต.บ้านบึง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	081-7856070		✓	✓	
	2. นายณรงค์ คำมี	48 ม.1 ต.บ้านบึง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	089-2671731	✓	✓		
	3. นางบรรจง เงินทองดี	151 ม.1 ต.บ้านบึง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	089-7438766	✓	✓	✓	
	4. นางพิสวาท แก้วเพชร	31/3 ม.1 ต.บ้านบึง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	085-2235392	✓	✓		
	5. นางภัทราลี น้อยวรรณ	ม.1 ต.บ้านบึง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี				✓	
	6. นายกำจร นิธิเศรษฐกุล	ม.1 ต.บ้านบึง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี		✓			✓
6. บ้านบึงนอก	1. นางอ่อนลี สิงหาราช	120 ม.1 ต.บ้านบึง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี		✓			✓
	2. นางเต็มทอง พุฒิศิริ	2 ม.1 ต.บ้านบึง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี		✓			
	3. นางกัญญา คณหา	7/1 ม.1 ต.บ้านบึง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	086-160-7317	✓	✓		
7. หัวแยแห่ง	1. นางบัวลอบ คณหา	97 ม.6 ต.หัวแยแห่ง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	087-162-4932	✓			
	2. นางบัวหลิ่ง แก้วเพชร	26 ม.6 ต.หัวแยแห่ง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี		✓			

ชื่อกลุ่ม	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เลี้ยง	ปิ่นเงิน	ทองคำ	ขายรัง
8. นาคาโพ	1. นางทองเพียร อำจำ	4 ม.3 ต.บ้านบึง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี		✓			
	2. นางอำไพ สารรัตน์	29 ม.3 ต.บ้านบึง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	081-9710521	✓	✓	✓	
	3. นางบัวลอย สารรัตน์	57 ม.8 ต.บ้านบึง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี		✓	✓	✓	
	4. นางมณี จันท	36/1 ม.4 ต.บ้านบึง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี		✓	✓	✓	
	5. นายสิงหาร วงศ์ศรี	102 ม.3 ต.บ้านบึง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี		✓		✓	
	6. นางสาวชล แห้วเพชร	172 ม.4 ต.บ้านไร่ อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	087-1179510	✓	✓	✓	
	7. นายสมร จันททรัพย์	29 ม.4 ต.บ้านบึง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี		✓			
9. ทศคล้าย	1. นายนิทัศน์ จันท	182 ม.14 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	089-9599460	✓	✓	✓	
	2. นางยุพิน ประกิม	39 ม.14 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	081-9719086		✓	✓	
	3. นางบุญแทน ประกิม	161 ม.6 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี		✓	✓	✓	
	4. นางพยอม จันท	51/1 ม.14 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	085-2682516	✓	✓	✓	
	5. นางทองสมบัติ จันท	219 ม.6 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	080-1143522		✓	✓	
	6. นางขวัญเรือน จำปีขาว	48 ม.2 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	089-2582975	✓	✓	✓	
	7. นางอุดม จันท	ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี		✓			
10. ส่นา	1. นางปัญญา ขุนณรงค์	20/2 ม.2 ต.บ้านไร่ อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	089-2707268	✓	✓	✓	
	2. นางจำลอง ตุ่มทับ	ม.2 ต.บ้านบึง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี		✓			✓
	3. นายอภิชาติ ทาชาด	ม.2 ต.บ้านบึง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี		✓			✓
	4. นางเทียบ ขาวป่า	ม.2 ต.บ้านบึง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี		✓			✓

ชื่อกลุ่ม	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เสียง	ปิ่นเต๋น	ทอผ้า	ฉายรัง
	5. นางบุญจันทร์ แก้วเขียว	ม.2 ต.บ้านบึง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี		✓	✓	✓	
	6. นางประหยัด แก้วเพชร	ม.2 ต.บ้านบึง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี		✓	✓	✓	
	7. นายสำราญ แก้วเพชร	ม.2 ต.บ้านบึง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี		✓			✓
	8. นางสาวนา เลขันธ์	ม.6 ต.บ้านบึง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี		✓			✓
11. โคกหม้อ	1. นางอรอนงค์ วิเศษศรี	4/1 ม.2 ต. โคกหม้อ อ.ทัพทัน จ.อุทัยธานี			✓	✓	
	2. นายชยทัศน์ วิเศษศรี	4/1 ม.2 ต. โคกหม้อ อ.ทัพทัน จ.อุทัยธานี	084-8111224		✓	✓	
	3. นางคำพิ พิธิ	114 ม.2 ต. โคกหม้อ อ.ทัพทัน จ.อุทัยธานี			✓	✓	
	4. นางเทพี ทักจิณา	161 ม.2 ต. โคกหม้อ อ.ทัพทัน จ.อุทัยธานี			✓	✓	
12. เจ้าวัด	1. นางพัชรากร คณหา			✓	✓	✓	✓
13. บ้านเด่นวัว	1. นางสมจิตร เพิ่มพูน	343/4 ม.4 ต.เจียงทอง อ.วังเจ้า จ.ตาก	087-8422910	✓	✓	✓	
	2. นางอนงค์ หล้าหาญ	125 ม.4 ต.เจียงทอง อ.วังเจ้า จ.ตาก	087-2067326	✓	✓	✓	
	3. นางประสงค์ บุญประสาน	125 ม.4 ต.เจียงทอง อ.วังเจ้า จ.ตาก		✓			
	4. นางบังอร รินทมาต์	125/1 ม.4 ต.เจียงทอง อ.วังเจ้า จ.ตาก		✓			
14. แม่กะ	1. นางนัสดา ยอดกันทา	44 ม.5 ต.แม่กะ อ.สบปราบ จ.ลำปาง	080-6734998	✓	✓	✓	
	2. นางศิริพรรณ แก้วงสา	83 ม.7 ต.แม่กะ อ.สบปราบ จ.ลำปาง	085-7234362	✓	✓	✓	
15. บ้านเด่นเมือง	1. นางแก้วกัลยา บัวชัย	18 ม.7 ต.หย่วน อ.เจียงคำ จ.พะเยา	087-1900522	✓	✓	✓	
	2. นางบุญปิ่น สบง	ต.หย่วน อ.เจียงคำ จ.พะเยา		✓	✓		
	3. นางอัมพร ศรีชล	ต.หย่วน อ.เจียงคำ จ.พะเยา		✓	✓	✓	

ชื่อกลุ่ม	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เลี้ยง	ปันต้น	ทอดผ้า	ขายรัง
	4. นางสาวรณมา มาไกล	ต.ห้วยน อ.เชียงคำ จ.พะเยา		✓	✓		
	5. นายชยดี วงศ์ใหญ่	76 ม.7 ต.ห้วยน อ.เชียงคำ จ.พะเยา	089-6314125	✓			
16. บ้านทุ่งกล้วย	1. นางอำพร อินปัน	156 ม.5 ต.ทุ่งกล้วย อ.กุซาง จ.พะเยา	089-8558801	✓	✓	✓	
	2. นางผง อินปัน	ม.5 ต.ห้วยน อ.กุซาง จ.พะเยา		✓			✓
	3. นางอ้อม	บ้านทุ่งกล้วย ม.5 ต.ห้วยน อ.กุซาง จ.พะเยา		✓			✓
	4. นางอำพัน ปุ่คำ	ม.4 ต.ห้วยน อ.กุซาง จ.พะเยา		✓			✓
17. บ้านโง๊ะ	1. นางนวลศรี คำดี	9 ม.2 ต.แม่่นาเรือ อ.เมือง จ.พะเยา	087-1790889	✓			
	2. นางสะอาด ภูมิพันธ์	ม.2 ต.แม่่นาเรือ อ.เมือง จ.พะเยา		✓	✓		
	3. นางสาว สนั่นเสี	31 ม.2 ต.แม่่นาเรือ อ.เมือง จ.พะเยา		✓			
	4. นางกฤษณา อามะ	28 ม.2 ต.แม่่นาเรือ อ.เมือง จ.พะเยา		✓			
	5. นางลำอาง คำหมา	27 ม.2 ต.แม่่นาเรือ อ.เมือง จ.พะเยา		✓	✓	✓	
	6. นางทองใบ สุริโย	ม.2 ต.แม่่นาเรือ อ.เมือง จ.พะเยา		✓			
18. ป่าแดงผ่านศึก	1. นายแสวง สถานกอง	155 ม.11 ต.ปงน้อย อ.ดอยหลวง จ.เชียงราย	080-4963789	✓			✓
	2. นางอมร สถานกอง	155 ม.11 ต.ปงน้อย อ.ดอยหลวง จ.เชียงราย	087-5771027	✓			✓
19. บ้านหนองบัว	1. นางนิชนันท์ เชียงตุ่ง	39 ม.5 ต.สันทรายงาม อ.เทิง จ.เชียงราย	084-1706374	✓	✓		
	2. นางหนูพันธ์ บุญสินชัย	39 ม.4 ต.สันทรายงาม อ.เทิง จ.เชียงราย	086-1449673	✓			✓
	3. นายสาธิตน์ บุญสินชัย	10 ม.4 ต.สันทรายงาม อ.เทิง จ.เชียงราย	083-5727273	✓	✓		
	4. นางดุ่น สุวรรณเวียง	ม.3 ต.สันทรายงาม อ.เทิง จ.เชียงราย		✓			✓

ชื่อกลุ่ม	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เสี่ยง	ปีเริ่มต้น	ทอดผ้า	ขยายรัง
20. เชียงคำ	1. นายคมศักดิ์ พูนเพิ่ม	ม. 5 ต. สันทรายงาม อ. เทิง จ. เชียงราย		✓			✓
	2. นางทองสุข ภูคารัตน์	ม. 5 ต. สันทรายงาม อ. เทิง จ. เชียงราย	084-1706374	✓			✓
21. บ้านสบเปา	1. นางคำปุ่น ไชยวุฒิ	24 ม.14 ต.แม่เปา อ.พญาเม็งราย จ.เชียงราย	084-9508106	✓			✓
	2. นางอำไพ ไชยวุฒิ	73 ม.20 ต.แม่เปา อ.พญาเม็งราย จ.เชียงราย	087-1878168	✓			✓
22. เจดีย์หลวง	1. นางวราภรณ์ บ่อคำ	999 ม.4 ต.เจดีย์หลวง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย	081-2877577	✓			✓
	2. นายสมดุสย์ ป้อมปราการ	5 ม.3 ต.เจดีย์หลวง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย	080-3016922	✓			✓
	3. นายมนัส ชันแก้ว	ต.เจดีย์หลวง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย		✓			✓
	4. นายกานูวัฒน์ บุญของ	ต.เจดีย์หลวง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย		✓			✓
	5. นายสมบุญรณ์ องอาจ	ม.4 ต.เจดีย์หลวง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย	089-4292370	✓			✓
	6. นางนวลศรี กองสุน	29 ม.7 ต.เจดีย์หลวง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย	084-1742944	✓			✓
	8. นางจันทร์ แรงดี	ม.4 ต.เจดีย์หลวง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย	085-1798550	✓			✓
	9. นางวงศ์ทิพย์ เบ็ญน้อย	ม.4 ต.เจดีย์หลวง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย	089-5170518	✓			✓
	10. นายถาวร ชัยมงคล	ต.เจดีย์หลวง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย		✓			✓
	11. นายทวีทรัพย์ นาท	ต.เจดีย์หลวง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย		✓			✓
	12. นางเครื่อง กระทะง	ต.เจดีย์หลวง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย		✓			✓
	13. นายเอกวัฒน์ บุญทันตา	ต.เจดีย์หลวง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย		✓			✓
	14. นายจักริน คำแพง	ต.เจดีย์หลวง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย		✓			✓
	15. นายเอกชัย พรหมดี	ต.เจดีย์หลวง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย		✓			✓

ชื่อกลุ่ม	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เลี้ยง	บ้าน	ทอผ้า	ขายรัง
	16. นางแสงดาว มโนพันธ์	ต.เจดีย์หลวง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย		✓			✓
	17. นายเจริญ ปาละเป็น	ต.เจดีย์หลวง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย		✓			✓
	18. นางเครือวัลย์ บุญมี	ต.เจดีย์หลวง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย		✓			✓
23. บ้านผาแดง	1. นางนันทา ห่มนสำราญ	317 ม.2 ต.แม่ปิง อ.พร้าว จ.เชียงใหม่	084-8079352		✓	✓	
	2. นายบุญปิ่น ห่มนสำราญ	317 ม.2 ต.แม่ปิง อ.พร้าว จ.เชียงใหม่			✓		
	3. นางอนันต์ ไบบาน	ม.2 ต.แม่ปิง อ.พร้าว จ.เชียงใหม่			✓		
	4. นายผลัด นนใจ	ม.2 ต.แม่ปิง อ.พร้าว จ.เชียงใหม่			✓		
	5. นางจันทร์ทิพย์ ใจป้อ	3 ม.2 ต.แม่ปิง อ.พร้าว จ.เชียงใหม่				✓	
	6. นางจันทร์ฟอง มุญแก้ว	298 ม.2 ต.แม่ปิง อ.พร้าว จ.เชียงใหม่				✓	
24. มูลนิธิอุ้นใจ	1. นางประนอม เพ็งโตวงษ์	239 ม.12 ต.แม่ปิง อ.พร้าว จ.เชียงใหม่	089-2641575	✓	✓	✓	
	2. นางดลยา คุรุขอาจ	254/1 ม.10 ต.แม่แวน อ.พร้าว จ.เชียงใหม่		✓			
	3. นางกามแก้ว ธรรมดากา	111 ม.10 ต.แม่แวน อ.พร้าว จ.เชียงใหม่		✓			
25. บ้านเจื่อนผาก	1. นางสาวพิณ เลาค่า	183 ม.7 ต.เจื่อนผาก อ.พร้าว จ.เชียงใหม่	084-7397298	✓			✓
	2. นางเจนจิรา สิงห์ตา	28 ม.5 ต.น้ำแพร่ อ.พร้าว จ.เชียงใหม่	089-7569821	✓			✓
	3. นางวราภรณ์ นวลบุญมา	51 ม.9 ต.เจื่อนผาก อ.พร้าว จ.เชียงใหม่	080-0314974	✓			✓
	4. นางจำเรียง กุณะ	36 ม.7 ต.เจื่อนผาก อ.พร้าว จ.เชียงใหม่	080-1275413	✓			✓
	5. พระกิตติชัย กิตติสาโร	วัดเจื่อนผาก ต.เจื่อนผาก อ.พร้าว จ.เชียงใหม่	081-0259662	✓			✓
	6. นางนัยเนตร บัวแก้วเกิด	90 ม.5 ต.เวียง อ.พร้าว จ.เชียงใหม่	084-4868896	✓			✓

ชื่อกลุ่ม	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เลี้ยง	ปีต้น	ทอดผ้า	ขายรัง
26. รร.บ้านกาด	1. อ.ชนนาค ทิมะพิทยสกุล	โรงเรียนบ้านกาดวิทยาคม อ.แม่วง จ.เชียงใหม่	084-8053007	✓			
	2. อ.พงษ์ศักดิ์ ปุณุก	โรงเรียนบ้านกาดวิทยาคม อ.แม่วง จ.เชียงใหม่	082-1811539	✓			
	3. อ.สร้อย ทิพย์เนตร	โรงเรียนบ้านกาดวิทยาคม อ.แม่วง จ.เชียงใหม่		✓	✓		✓
27. บ้านดอนตัน	1. นายรัชชัย คำมมูล	65 ม.11 ต.สบบง อ.กุซาง จ.พะเยา	084-1462007	✓			
	2. นายอดิศักดิ์ ใจคำลือ	29 ม.11 ต.สบบง อ.กุซาง จ.พะเยา	084-6168796	✓			
	3. นายอำนาจ แก้วคำปา	262 ม.11 ต.สบบง อ.กุซาง จ.พะเยา	083-9448044	✓			
	4. นายสมฤทธิ์ รวมสุข	ต.สบบง อ.กุซาง จ.พะเยา		✓			
	5. นายบุญธรรม แก้วคำปา	176 ม.11 ต.สบบง อ.กุซาง จ.พะเยา		✓			
	6. นายแก้ว รวมสุข	25 ม.11 ต.สบบง อ.กุซาง จ.พะเยา	054-415998	✓			
	7. นายวิรัตน์ แก้วคำปา	5 ม.11 ต.สบบง อ.กุซาง จ.พะเยา		✓			
	8. นายคำ แก้วคำปา	2/2 ม.11 ต.สบบง อ.กุซาง จ.พะเยา	084-3656967	✓			
	9. นางทอง รวมสุข	25 ม.11 ต.สบบง อ.กุซาง จ.พะเยา		✓			
	10. นางสุวัฒนา ใจคำลือ	29 ม.11 ต.สบบง อ.กุซาง จ.พะเยา		✓			
	11. นายทอง ตามฤทธิ์	197 ม.4 ต.สบบง อ.กุซาง จ.พะเยา		✓			
	12. นางบัว อุ้นป้อ	ต.สบบง อ.กุซาง จ.พะเยา		✓			
28. บ้านเชียงคำ	1. นางทองใบ ใจชื่อ	123 ม.2 ต.ทุ่งผาสุข อ.เชียงคำ จ.พะเยา		✓			
	2. นางดอ่ง ผิงาม	137 ม.5 ต.ทุ่งผาสุข อ.เชียงคำ จ.พะเยา		✓			
	3. นางเสริม คำมา	98 ม.5 ต.ทุ่งผาสุข อ.เชียงคำ จ.พะเยา		✓			
	4. นางหอม คำมา	93 ม.5 ต.ทุ่งผาสุข อ.เชียงคำ จ.พะเยา		✓			

ชื่อกลุ่ม	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เสียง	บันได	ทอผ้า	ขายรัง
	4. นางหอม คำมา	93 ม.5 ต.ทุ่งผาสุข อ.เชียงคำ จ.พะเยา		✓			
	5. นางมอน สุริพัศ	119 ม.5 ต.ทุ่งผาสุข อ.เชียงคำ จ.พะเยา		✓			
	6. นางคัต คำมา	100 ม.5 ต.ทุ่งผาสุข อ.เชียงคำ จ.พะเยา		✓			
	7. นางอวน คำมา	124 ม.5 ต.ทุ่งผาสุข อ.เชียงคำ จ.พะเยา		✓			
	8. นางสมัย วงศ์แก้ว	84 ม.5 ต.ทุ่งผาสุข อ.เชียงคำ จ.พะเยา		✓	✓	✓	
	9. นางกิ่ง คำมา	132 ม.5 ต.ทุ่งผาสุข อ.เชียงคำ จ.พะเยา		✓			✓
	10. นางป๊อบ วงศ์แก้ว	135 ม.5 ต.ทุ่งผาสุข อ.เชียงคำ จ.พะเยา		✓			
	1. นางศรีเมือง เชื้อนแก้ว	258 ม.5 ต.เสริมซ้าย อ.เสริมงาม จ.ลำปาง		✓	✓		
	2. นางบุญนันท์ ใจกันทา	261 ม.5 ต.เสริมซ้าย อ.เสริมงาม จ.ลำปาง		✓			
	3. นางจุ่ม แก้วคำน้อย	80 ม.5 ต.เสริมซ้าย อ.เสริมงาม จ.ลำปาง		✓			
29. บ้านท่าโป่ง	4. นางหล้า เชื้อนแก้ว	3 ม.5 ต.เสริมซ้าย อ.เสริมงาม จ.ลำปาง		✓	✓		
	5. นางศรีทอน อุดผา	8/1 ม.5 ต.เสริมซ้าย อ.เสริมงาม จ.ลำปาง		✓			
	6. นางอังสนา ต๊ะสุทา	24 ม.5 ต.เสริมซ้าย อ.เสริมงาม จ.ลำปาง		✓			
	7. นางไย่ง คำไค้	55/1 ม.5 ต.เสริมซ้าย อ.เสริมงาม จ.ลำปาง		✓			
	1. นางสาวแสงเดือน เปี้ยตัน	39 ม.2 ต.ท่าเตี้อ อ.ดอยเต่า จ.เชียงใหม่	085-624-3976	✓	✓		
	1. นางสาวไพฑูรย์ ไรวรารณ์	ม.2 ต.ห้วยทราย อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่	085-310-1672	✓			
	2. นางศิริพร นันตา	19 ม.2 ต.ห้วยทราย อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่	084-615-4809	✓			✓
30. บ้านช้างแปลง 8				✓			
31. บ้านหนอง-เสะ				✓			
	3. นางอังคณา เสนน้อย	24 ม.2 ต.ห้วยทราย อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่		✓			✓

ชื่อกลุ่ม	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เสียง	ปิ่นเส้น	ทอผ้า	ขายรัง
32. บ้านสหกรณ์แปลง 2	1. นายวิรัตน์ ไชยบุรีรักษ์	43 ม.9 ต.เขื่อนผาก อ.พริ้ว จ.เชียงใหม่	081-167-4054	✓			
	2. นางทับทิม ลิทธิฤทธิ์	98 ม.7 ต.เขื่อนผาก อ.พริ้ว จ.เชียงใหม่	081-287-8669	✓			
	3. นางจันทรา กิริรักษ์	58 ม.6 ต.เขื่อนผาก อ.พริ้ว จ.เชียงใหม่	088-223-1314	✓			
	4. นางแอล นันทนัสหิรัน	155 ม.7 ต.เขื่อนผาก อ.พริ้ว จ.เชียงใหม่		✓			
	5. น.ส.ธนกร บุญเรือง	94 ม.7 ต.เขื่อนผาก อ.พริ้ว จ.เชียงใหม่	083-762-6884	✓			
33. สุวิทยุ	1.นางสุวิทยุ อุปธรรม	48/2 ถ.ทิพย์เนตร ต.หายยา อ.เมือง จ.เชียงใหม่	083-3226453	✓			
	2.นางเสาร์แก้ว ปัญญา	188/1 ม.7 ต.บ้านกลาง อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่	053-834271	✓			
	3.นางสมพร เปาสอน	188 ม.7 ต.บ้านกลาง อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่		✓			
	4.นางเครือวัล แสงสวาท	อ.สันทราย จ.เชียงใหม่	081-8559312	✓			
	5.นายสนั่น คำลือสาย	103 ม.5 ต.ร่องเคาะ อ.วังเหนือ จ.ลำปาง	085-6252186	✓			
	6.นายสวัสดิ์ คณมั่ง	104 ม.5 ต.ร่องเคาะ อ.วังเหนือ จ.ลำปาง		✓			
	1.คุณบัวลา เป้นห้วย	96 ม.13 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี		✓			
34. กลุ่มบ้านป่าแดง	2.นางบุญหับ บุญมา	41/1 ม.13 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี		✓			
	3.นางจันทิ คำจันทร์	52/1 ม.13 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี		✓			
	4.นางบัวลา คนรู้	264 ม.13 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี		✓			
	5.นางอำพล การภักดี	328 ม.3 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	080-0285022	✓			
	6.นางสมบุญ บุญราช	52/2 ม.13 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี		✓			
	7.นายเชื้อ เป้นห้วย	96 ม.13 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี		✓			

ชื่อกลุ่ม	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เลี้ยง	ปิ่นเส้น	ทอผ้า	ขายรัง
35. The Freedom Project	1. นายวรรณ ดอนชัย	บ้านป่าซาง ม.1 ต.โป่งแพร่ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย		✓			
	2. นางสมจิตร์ วงศ์แสง	บ้านป่าซาง ม.1 ต.โป่งแพร่ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย		✓			
	3. นางพุด ท้าววินาพร	บ้านป่าซาง ม.1 ต.โป่งแพร่ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย		✓			
	4. นางศรีพรรณ ไชยวรรณ	บ้านป่าซาง ม.2 ต.โป่งแพร่ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย		✓			
	5. นางศรีไล ละระวิ	บ้านป่าซาง ม.1 ต.โป่งแพร่ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย		✓			
	6. นางใจ สุดสนิท	บ้านป่าซาง ม.1 ต.โป่งแพร่ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย		✓			
	7. นางสุทิน อินตะจักร	บ้านป่าซาง ม.2 ต.โป่งแพร่ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย		✓			
	8. นายปึก ฤกษ์แก้ว	บ้านป่าซาง ม.2 ต.โป่งแพร่ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย		✓			
	9. นางนงนุช สารทูล	บ้านป่าซาง ม.2 ต.โป่งแพร่ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย		✓			
	10. นายสนั่น สารทูล	บ้านป่าซาง ม.2 ต.โป่งแพร่ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย		✓			
	11.นาง สุริยาพร อาทวงษา	บ้านป่าซาง ม.2 ต.โป่งแพร่ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย		✓			
36. พงษ์เพชรฟาร์ม	1.นายพัทธพงษ์ พงษ์เพชร	88 ม.7 ต.โนนนจาน อ.นาญ จ.กาฬสินธุ์		✓			✓
	2.คุณพนัชร พงษ์เพชร	88 ม.7 ต.โนนนจาน อ.นาญ จ.กาฬสินธุ์		✓			✓
	3.คุณพรกมล พงษ์เพชร	88 ม.7 ต.โนนนจาน อ.นาญ จ.กาฬสินธุ์		✓			✓
37.อุบล	1.นางรุจิรัตน์ บุญประสาน	หมู่ 10 ต.บ้านไทย อ.เขื่องใน จ.อุบลราชธานี		✓			✓
	2.นางพวง คุณสว่าง	22 หมู่ 10 ต.บ้านไทย อ.เขื่องใน จ. อุบลราชธานี		✓			
	3.นางอุทัยวรรณ สรวมชีพ	70 ม. 9 ต.หนองอ้อ อ.ทุ่งศรีอุดม จ.อุบลราชธานี		✓			

	4.นางคำปุ่น เสนศรี	87 ม. 9 ต.หนองอ้อ อ.ทุ่งศรีอุดม จ.อุบลราชธานี	✓				
ชื่อกลุ่ม	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เลี้ยง	ปั้นดิน	ทอผ้า	ขายรัง
	5.นางหงษ์ ช่างไชย	46 ม. 9 ต.หนองอ้อ อ.ทุ่งศรีอุดม จ.อุบลราชธานี		✓			
	6.นางนิริมา บุญมางำ	159/1 ม.3 ต.หนองอ้อ อ.ทุ่งศรีอุดม จ.อุบลราชธานี		✓			
	7.นางคำมูล บุญมางำ	157 ม.3 ต.หนองอ้อ อ.ทุ่งศรีอุดม จ.อุบลราชธานี		✓			
	8.นางสุดา แสงชัย	115 ม. 9 ต.หนองอ้อ อ.ทุ่งศรีอุดม จ.อุบลราชธานี		✓			
	9.นางฤกษ์ดี อรอินทร์	77 ม. 9 ต.หนองอ้อ อ.ทุ่งศรีอุดม จ.อุบลราชธานี		✓			
	10.นางหนูเวียง วันทา	12 ม. 9 ต.หนองอ้อ อ.ทุ่งศรีอุดม จ.อุบลราชธานี		✓			
	11.นางสังวาลย์ ลาสุดี	45 ม.9 ต.หนองอ้อ อ.ทุ่งศรีอุดม จ.อุบลราชธานี		✓			
	12.นางหนูกุล อารี	102 ม. 9 ต.หนองอ้อ อ.ทุ่งศรีอุดม จ.อุบลราชธานี		✓			
	13.นางรัชณี สมรักษ์	16 ม. 9 ต.หนองอ้อ อ.ทุ่งศรีอุดม จ.อุบลราชธานี		✓			
	14.นางบุญหลง ไชยสน	14 ม. 9 ต.หนองอ้อ อ.ทุ่งศรีอุดม จ.อุบลราชธานี		✓			
	15.นางบัวเรือน สาธุสิทธิ์	110 ม. 9 ต.หนองอ้อ อ.ทุ่งศรีอุดม จ.อุบลราชธานี		✓			
	16.นางลำพรวน นบมอบ	159 ม. 3 ต.หนองอ้อ อ.ทุ่งศรีอุดม จ.อุบลราชธานี		✓			

	17.น.ส.นิตยา โคตรสาลี	3 ม. 9 ต.หนองอ้อ อ.ทุ่งศรีอุดม จ.อุบลราชธานี	✓				
ชื่อกลุ่ม	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เลี้ยง	ปั้นดิน	ทอผ้า	ขายรัง
38. บ้านมาลีสี่	1. นางจิมฮวย ธงภูเขียว	132 ม.11 ต.แม่เป็น อ.แม่เป็น จ.นครสวรรค์		✓	✓	✓	✓
	2. นางสาวกร ภูปาง	137 ม.11 ต.แม่เป็น อ.แม่เป็น จ.นครสวรรค์		✓			✓
	3. นางวิไลลักษณ์ คณารัตน์	125 ม.11 ต.แม่เป็น อ.แม่เป็น จ.นครสวรรค์		✓			✓
	4. นางบัวรินทร์ นามจินดา	116 ม.11 ต.แม่เป็น อ.แม่เป็น จ.นครสวรรค์		✓			✓
	5. นางประจวบ หวังปกกลาง	254 ม.8 ต.แม่เป็น อ.แม่เป็น จ.นครสวรรค์		✓	✓		✓
	6. นางบัวลอย จงพลสิทธิ์	106 ม.11 ต.แม่เป็น อ.แม่เป็น จ.นครสวรรค์		✓			✓
	7. นางสาวใจ รักษาผล	91 ม.11 ต.แม่เป็น อ.แม่เป็น จ.นครสวรรค์		✓			✓
	8. นางหวัน สารผล	224 ม.8 ต.แม่เป็น อ.แม่เป็น จ.นครสวรรค์		✓	✓	✓	✓
39. บ้านแม่น้ำเรือ	1. คุณเดือนนภา ปัญญาวงศ์	1 ม.1 ต.แม่น้ำเรือ อ.เมือง จ.พะเยา		✓			✓
	2. นางเสน่ห์ สิริ	48 ม. 3 ต.แม่น้ำเรือ อ.เมือง จ.พะเยา		✓			✓
	3. นางดีปัญญาวงศ์	85 ม.3 ต.แม่น้ำเรือ อ.เมือง จ.พะเยา		✓			✓
	4. นางไหล่นาวา	51 ม.15 ต.แม่น้ำเรือ อ.เมือง จ.พะเยา		✓			✓
	5. นางไร นาระจิตต์	42 ม. 15 ต.แม่น้ำเรือ อ.เมือง จ.พะเยา		✓			✓
	6. นางเรือนมูล หาญสุข	17 ม. 15 ต.แม่น้ำเรือ อ.เมือง จ.พะเยา		✓			✓
	7. นางเพ็ญศรี ปากรี	44 ม. 15 ต.แม่น้ำเรือ อ.เมือง จ.พะเยา		✓			✓
	8. นางบุญยืน นาระจิตต์	15/1 ม.15 ต.แม่น้ำเรือ อ.เมือง จ.พะเยา		✓			✓
	9. นางเพ็ญนภา เกตุนาวา	28 ม. 15 ต.แม่น้ำเรือ อ.เมือง จ.พะเยา		✓			✓

ชื่อกลุ่ม	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ผู้เลี้ยง	ปันเส้น	ทอผ้า	ขายรัง
40. ชุมชนหมู่บ้านเกาะลอย	1. นางประนอม ชัยชุมภู	บ้านเกาะลอย ต.รอบเวียง จ.เชียงราย		✓			
	2. นายเจริญ อะทะวงษา	บ้านเกาะลอย ต.รอบเวียง จ.เชียงราย		✓			
	3. นางบุญปั่น แซ่โฮ	บ้านเกาะลอย ต.รอบเวียง จ.เชียงราย		✓			✓
	4. นางอำไพ เลิศเกษม	บ้านเกาะลอย ต.รอบเวียง จ.เชียงราย		✓			✓
	5. น.ส.สุพรรณ ปัญญาไชย	บ้านเกาะลอย ต.รอบเวียง จ.เชียงราย		✓			✓
	6. นางบุญไผ่ เกี้ยงแต่	บ้านเกาะลอย ต.รอบเวียง จ.เชียงราย		✓			✓
	7. นางจันทแก้ว ศรีใส	บ้านเกาะลอย ต.รอบเวียง จ.เชียงราย		✓			✓
	8. ร.อ. สมบูรณ์ วงษา	บ้านเกาะลอย ต.รอบเวียง จ.เชียงราย		✓			✓
	9. นางสาวสมร วรรณตอน	บ้านเกาะลอย ต.รอบเวียง จ.เชียงราย		✓			✓
	10. นางพรรัตน์ เสนา	บ้านเกาะลอย ต.รอบเวียง จ.เชียงราย		✓			✓
41. บ้านป่าเสียดันแก้ว	1. นายพชรพล ใจลึก	216 ม.3 ต.เวียง อ.พร้าว จ.เชียงใหม่	089-263-7913	✓			
	2. นางอัมพร บารมี	74 ม.3 ต.เวียง อ.พร้าว จ.เชียงใหม่		✓			
	3. นางสาวสมศรี พงษ์ธิบ	207 ม.3 ต.เวียง อ.พร้าว จ.เชียงใหม่		✓			
	4. นางจินดา หน่อทอง	23 ม.3 ต.เวียง อ.พร้าว จ.เชียงใหม่		✓			
	5. นางจันทร์คำ ตันกล้า	บ้านป่าเสียด ม.3 ต.เวียง อ.พร้าว จ.เชียงใหม่		✓			
	6. นางจิตนา เรืองศรี	บ้านป่าเสียด ม.3 ต.เวียง อ.พร้าว จ.เชียงใหม่		✓			
	7. นายจิรพงษ์ สุขัยมา	107/1 ม.6 ม.3 ต.เวียง อ.พร้าว จ.เชียงใหม่		✓			

	8. นายทวง วรรณกันธา	บ้านป่าเลี้ยว ม.3 ต.เวียง อ.พร้าว จ.เชียงใหม่	✓			
--	---------------------	---	---	--	--	--

ชื่อกลุ่ม	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เลี้ยง	ปิ่นเส้น	ทอผ้า	ขายรัง
	9. นายเรืองศักดิ์ งามจินดา	90 ม.2 ต.เวียง อ.พร้าว จ.เชียงใหม่		✓			
	10. นายสนิท ไตรตันมิตร	188 ม.3 ต.เวียง อ.พร้าว จ.เชียงใหม่		✓			
	11. นายองอาจ จันทรมณี	59 ม.5 ต.ป่าต๋ม อ.พร้าว จ.เชียงใหม่		✓			
	12. นางกานแก้ว คุณพระศรี	114 ม.9 ต.ป่าต๋ม อ.พร้าว จ.เชียงใหม่		✓			
	13. นางสุพัฒนา มณีสุวรรณ	59 ม.5 ต.ป่าต๋ม อ.พร้าว จ.เชียงใหม่		✓			

**รายการการให้บริการวัตถุดิบไหมอีรีแก่นักวิจัย นิสิต นักศึกษา
เกษตรกรเครือข่ายผู้เลี้ยงไหมอีรีและบุคคลทั่วไป
(ตั้งแต่ มกราคม 2554 ถึง มิถุนายน 2556)**

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่/หน่วยงาน	รายการ	จำนวน
19 ม.ค. 54	1. คุณสมฤทธิ วิจิตรจันทร์	200 ม.8 ต.แม่เป็น อ.แม่เป็น จ.นครสวรรค์	ไข่ไหม	50 กรัม
	2. คุณศิริพร นันตา	19 ม.2 ต.ห้วยทราย อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	15 กรัม
14 ก.พ. 54	3.คุณจิตติชัย อัครศิลป์	7-11 ถนนหน้าวัดเกต อ.เมือง จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	15 กรัม
	4. คุณหนึ่งฤทัย ใจเมือง	สถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไข่ไหม	5 กรัม
	5. คุณรัชชัย คำมามูล	147 หมู่ 10 ต.ห้วยวอน อ.เชียงคำ จ.พะเยา	ไข่ไหม	15 กรัม
1 มี.ค. 54	6. คุณนิศยา มหาไชยวงศ์	สถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	เส้นไหมอีรี โรงงาน	8 กก.
	7.คุณนิทัศน์ จันทร	182 ม.14 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	เส้นไหมอีรี โรงงาน	1 กก.
	8. คุณอำนาจ เลาะไธสง	127 ม.5 ต.หนองทอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	เส้นไหมอีรี โรงงาน	1.5 กก.
3 มี.ค. 54	9. คุณคำปุ่น ไชยวุฒิ	24 ม.14 ต.แม่เปา อ.พญาเม็งราย จ.เชียงราย	ไข่ไหม	20 กรัม
	10. คุณอัมพร อินัน	156 ม.5 ต.ทุ่งกล้วย อ.ภูซาง จ.พะเยา	ไข่ไหม	15 กรัม
	11. คุณดลยา ครูธอาจ	254/1 ม.10 ต.แม่แวน อ.พร้าว จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	15 กรัม

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่/หน่วยงาน	รายการ	จำนวน
3 มี.ค. 54	12. คุณนิชนันท์ เชียงตุง	39 ม.5 ต.สันทรายงาม อ.เทิง จ.เชียงราย	ไข่ไหม	100 กรัม
15 มี.ค. 54	13. คุณนิทัศน์ จันทร	182 ม.14 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	เส้นไหมอิตาลี โรงงาน	2 กก.
18 มี.ค. 54	14. คุณนิชนันท์ เชียงตุง	39 ม.5 ต.สันทรายงาม อ.เทิง จ.เชียงราย	ไข่ไหม	60 กรัม
4 เม.ย. 54	15. คุณอาทร แสงโสมวงศ์	162-164 ถนนจิตรบำรุง อ.เมือง จ.สุรินทร์	รังไหมอิตาลี แผ่นพับ	1.5 กก. 1 แผ่น
24 เม.ย. 54	16. คุณสุพัฒน์ สมเสนาะ	36 ม.3 ต.โขงเจียม อ.โขงเจียม จ.อุบลราชธานี	คู่มือการ เลี้ยง	1 เล่ม
11 พ.ค. 54	17. คุณนิตยา มหาไชยวงศ์	โครงการฝ้ายแกมไหม สถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่	เส้นไหมอิตาลี โรงงาน	10 กก.
12 พ.ค. 54	18. คุณสิริชัย ส่งเสริมพงษ์	ภาควิชาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ดักแด้	7 กก.
18 พ.ค. 54	19. คุณนิทัศน์ จันทร	182 ม.14 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	ไข่ไหม	40 กรัม
	20. คุณขวัญเรือน จำปีขาว	48 ม.2 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	ไข่ไหม	40 กรัม
	21. คุณนิชนันท์ เชียงตุง	39 ม.5 ต.สันทรายงาม อ.เทิง จ.เชียงราย	ไข่ไหม	60 กรัม
	22. คุณวราภรณ์ ป่อคำ	999 ม.4 ต.เจดีย์หลวง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย	ไข่ไหม	30 กรัม
	23. คุณพรกมล พงษ์เพชร	88 ม.7 ต.โนนนาจาน อ.นาคู จ.กาฬสินธุ์	ไข่ไหม	20 กรัม

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่/หน่วยงาน	รายการ	จำนวน
18 พ.ค. 54	24. คุณอำพร อินปัน	156 ม.5 ต.ทุ่งกล้วย อ.ภูซาง จ.พะเยา	ไข่ไหม	20 กรัม
	25. คุณดลยา คุรุธอาจ	245/1 ม.10 ต.แม่แว่น อ.พร้าว จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	20 กรัม
19 พ.ค. 54	26. คุณศิริพร นันตา	19 ม.2 ต.ห้วยทราย อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	30 กรัม
	27. คุณวีรพรรณ เพียรกุล	เพียรกุลไหมไทย 56 ม.3 ต.สันกลาง อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	10 กรัม
24 พ.ค. 54	28. คุณนัดดา ยอดกันฐา	84 ม.5 ต.แม่แก้ว อ.สบปราบ จ.ลำปาง	ไข่ไหม	20 กรัม
	29. คุณศรีเมือง เชื้อนแก้ว	258 ม.5 ท่าโป่ง ต.เสริมซ้าย อ.สารภี จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	40 กรัม
	30. คุณรัชดากร บุญบุผา	170 ม.3 ต.หนองผึ่ง อ.สารภี จ.เชียงใหม่	คู่มือการเลี้ยง	1 เล่ม
	31. คุณนิพนธ์ เชียงตุง	39 ม.5 ต.สันทรายงาม อ.เทิง จ.เชียงราย	ไข่ไหม แผ่นพับ	50 กรัม 10 แผ่น
30 พ.ค. 54	32. คุณดวงป्ली สงนอก	100 ม.14 ต.ชมพู อ.เนินมะปราง จ.พิษณุโลก	ไข่ไหม	8 กรัม
	33. คุณนิทัศน์ จันทร	182 ม.14 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	ไข่ไหม	45 กรัม
	34. คุณดลยา คุรุธอาจ	245/1 ม.10 ต.แม่แว่น อ.พร้าว จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	130 กรัม
	35. คุณบรรทม เพร็ดพราว	64 ม.2 ต.ปาก่อ อ.ชานุมาน จ.อำนาจเจริญ	ไข่ไหม	40 กรัม
23 มิ.ย. 54	36. คุณทองสุน สมคำภี	281 ม.8 ต.แม่เปิน อ.แม่เปิน จ.นครสวรรค์	ไข่ไหม	20 กรัม
	37. คุณปัญญา ขุนณรงค์	20/2 ม.2 ต.บ้านไร่ อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	ไข่ไหม	50 กรัม

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่/หน่วยงาน	รายการ	จำนวน
23 มิ.ย. 54	38. คุณชมพู่ จันดาเรือง	20 ม.16 ต.แม่เปิน อ.แม่เปิน จ.นครสวรรค์	ไข่ไหม	20 กรัม
	39. คุณนิทัศน์ จันทร	182 ม.14 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	ไข่ไหม	20 กรัม
27 มิ.ย. 54	40. คุณวราภรณ์ บ่อคำ	999 ม.4 ต.เจดีย์หลวง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย	ไข่ไหม	50 กรัม
	41. คุณอุมร นัทธิ	248 ม.10 ต.แม่แว่น อ.พริ้ง จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	50 กรัม
	42. คุณขวัญเรือน จำปีขาว	48 ม.2 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	ไข่ไหม	40 กรัม
29 มิ.ย. 54	43. คุณนิชนันท์ เชียงตุง	39 ม.5 ต.สันทรายงาม อ.เทิง จ.เชียงราย	ไข่ไหม	80 กรัม
4 ก.ค. 54	44. คุณสุกัญญา เชียงตุง	48/2 ถนนทิพย์เนต ต.หาบยา อ.เมือง จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	30 กรัม
7 ก.ค. 54	45. คุณสุระชัย บุญสินชัย	124 ม.3 ต.ควนทอง อ.ชนอม จ.นครศรีธรรมราช	ไข่ไหม	20 กรัม
	46. คุณขวัญเรือน จำปีขาว	48 ม.2 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	ไข่ไหม	20 กรัม
	47. คุณนิชนันท์ เชียงตุง	39 ม.5 ต.สันทรายงาม อ.เทิง จ.เชียงราย	ไข่ไหม	15 กรัม
	48. คุณเอกชัย พรหมดี	เทศบาลตำบลยางหล่อ อ.ศรีบุญเรือง จ.หนองบัวลำภู	ไข่ไหม	20 กรัม
	49. คุณศรีเมือง เชื้อนแก้ว	258 ม.5 ท่าโป่ง ต.เสริมซ้าย อ.เสริมงาม จ.ลำปาง	ไข่ไหม	20 กรัม
10 ส.ค.54	50. Eddie Vernon	118 ม. 4 บ้านห้วยจันทร์ ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น	ไข่ไหม	10 กรัม
	51.คุณเย็นจิต เหล่าดา	2 ม.7 แม่ข่าอ.ฝาง จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	10 กรัม

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่/หน่วยงาน	รายการ	จำนวน
18 ส.ค. 54	52. คุณปริวัักษ์ หิรัญรัตนกร	57 ม.3 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพฯ	คู่มือการ เลี้ยง	1 เล่ม
19 ก.ย. 54	53. คุณทองลั่น ศรีพรหมมา	25 ม.7 ต.บ้านกล้วย อ.ชนแดน จ.เพชรบูรณ์	ไข่ใหม่	10 กรัม
	54. คุณนิชนันท์ เชียงตุง	39 ม.5 ต.สันทรายงาม อ.เทิง จ.เชียงราย	ไข่ใหม่	20 กรัม
22 ก.ย. 54	55. คุณสมภาร จันทรไทย	78 ม.7 ต.วังตะคร้อ อ.บ้านด่านโฮย จ.สุโขทัย	ไข่ใหม่	10 กรัม
	56. คุณอนงค์ หล้าหาญ	125 ม.4 ต.เชียงทอง อ.วังเจ้า จ.ตาก	ไข่ใหม่	20 กรัม
28 ก.ย. 54	57. คุณสมจิตร เพิ่มพูน	343/4 ม.4 ต.เชียงทอง อ.วังเจ้า จ.ตาก	ไข่ใหม่	40 กรัม
	58. คุณวราภรณ์ ป่อคำ	999 ม.4 ต.เจดีย์หลวง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย	ไข่ใหม่	15 กรัม
10 ต.ค. 54	59. คุณอุมร นัทธิ	248 ม.10 ต.แม่แว่น อ.พริ้ว จ.เชียงใหม่	เมล็ดละหุ่ง	50 กรัม
11ต.ค. 54	60. คุณอุมร นัทธิ	248 ม.10 ต.แม่แว่น อ.พริ้ว จ.เชียงใหม่	ไข่ใหม่	50 กรัม
7 พ.ย.54	61. คุณสุจินนา ศรีชาติ	72 ม.3 ต.โพน อ.คำม่วง จ.กาฬสินธุ์	คู่มือการ เลี้ยง	1 เล่ม
	62. คุณธนิก ภาหมี	ศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติแพรว 295 ม. 10 ต.แม่จัวะ อ.เด่นชัย จ.แพร่	ไข่ใหม่	10 กรัม
	63. คุณนิชนันท์ เชียงตุง	39 ม.5 ต.สันทรายงาม อ.เทิง จ.เชียงราย	ไข่ใหม่	50 กรัม
17 พ.ย. 54	64. คุณวราภรณ์ ป่อคำ	999 ม.4 ต.เจดีย์หลวง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย	ไข่ใหม่	15 กรัม

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่/หน่วยงาน	รายการ	จำนวน
19 พ.ย. 54	65. คุณวราภรณ์ ป๋อคำ	999 ม.4 ต.เจดีย์หลวง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย	ไข่ไหม	10 กรัม
21 พ.ย. 54	66. คุณเย็นจิต เหล่าดา	2 ม. 7 ต.แม่ข่า อ.ฝาง จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	10 กรัม
	67. คุณอำพร อินปัน	156 ม.5 ต.ทุ่งกล้วย อ.ภูซาง จ.พะเยา	ไข่ไหม	10 กรัม
	68. คุณขวัญเรือน จำปีขาว	48 ม.2 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	ไข่ไหม	40 กรัม
20 ธ.ค. 54	69. คุณเย็นจิต เหล่าดา	2 ม. 7 ต.แม่ข่า อ.ฝาง จ.เชียงใหม่	เมล็ดละหุ่ง ไข่ไหม	1 กก. 10 กรัม
	70. คุณศรีเมือง เชื้อนแก้ว	258 ม.5 ท่าโป่ง ต.เสริมซ้าย อ.เสริมงาม จ.ลำปาง	ไข่ไหม	30 กรัม
4 ม.ค. 55	71. คุณอำพร อินปัน	156 ม.5 ต.ทุ่งกล้วย อ.ภูซาง จ.พะเยา	ไข่ไหม	15 กรัม
	72. คุณพงษ์ศักดิ์ ปุ่หนูก	รร.บ้านกาดวิทยาคม อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	10 กรัม
	73. คุณจิตติชัย อัครศิลป์	7-11 ถนนหน้าวัดเกต อ.เมือง จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	20 กรัม
	74. คุณนิชนันท์ เชียงตุง	39 ม.5 ต.สันทรายงาม อ.เทิง จ.เชียงราย	ไข่ไหม	20 กรัม
	75. คุณวราภรณ์ ป๋อคำ	999 ม.4 ต.เจดีย์หลวง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย	ไข่ไหม	20 กรัม
12 ม.ค. 55	76. คุณศรีเมือง เชื้อนแก้ว	258 ม.5 ท่าโป่ง ต.เสริมซ้าย อ.เสริมงาม จ.ลำปาง	ไข่ไหม	50 กรัม
	77. นางสาวน้ำทิพย์ ยั่งยืน	65 ม.9 ต.ดงมะรุม อ.โคกสำโรง จ. ลพบุรี	คู่มือการ เลี้ยง	1 เล่ม
14 ม.ค. 55	78. Mr.Taryn Bright	248 Miranda Street Tileba, Pretoria North Gauteng, South Africa 0182	ไข่ไหม	40 กรัม

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่/หน่วยงาน	รายการ	จำนวน
16 ก.พ. 55	79. คุณอุมร นัทธิ	248 ม.10 ต.แม่แว่น อ.พร้าว จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	20 กรัม
	80. คุณศรีเมือง เชื้อนแก้ว	258 ม.5 ท่าโป่ง ต.เสริมซ้าย อ.เสริมงาม จ.ลำปาง	ไข่ไหม	20 กรัม
	81. คุณเย็นจิต เหล่าดา	2 ม. 7 ต.แม่ข้า อ.ฝาง จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	10 กรัม
10 พ.ค. 55	82. คุณอรทัย จินตสถาพร	ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ตัวหนอน ดักด้ไหม	0.5 กก. 0.5 กก.
16 มิ.ย.55	83. คุณฐิติชัย อัครศิลป์	7-11 ถนนหน้าวัดเกต อ.เมือง จ.เชียงใหม่	เส้นด้าย	13 กก.
23 ก.ค. 55	84. คุณศรีอุบล พิมพ์พงษ์	65/85 มานนท์เพลส ซอยพหลโยธิน 67 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ	คู่มือการ เลี้ยงไหม แผ่นพับ โปสเตอร์	1 เล่ม 1 แผ่น 1 แผ่น
	85. คุณอารีย์ เหมะภูลิน	68/264 ม. 3 ต.มหาสวัสดิ์ อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม	คู่มือการ เลี้ยงไหม แผ่นพับ โปสเตอร์	1 แผ่น 1 แผ่น 1 แผ่น
26 ก.ค. 55	86. คุณขวัญเรือน จำปีขาว	48 ม.2 ต.บ้านไร่ อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	ไข่ไหม	40 กรัม
	87. คุณวรรณ ดอนชัย	134 ม.2 ต.โป่งแพ้ว อ.แม่ลาว จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	10 กรัม
	88. คุณดวงแก้ว ไมยราช	83 ม.1 ต.โป่งแพ้ว อ.แม่ลาว จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	10 กรัม
	89. คุณพูล ท้าววินาทร	56 ม.1 ต.โป่งแพ้ว อ.แม่ลาว จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	10 กรัม
26 ก.ค. 55	90. คุณสุทิน อินทะจักร	102 ม.1 ต.โป่งแพ้ว อ.แม่ลาว จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	10 กรัม

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่/หน่วยงาน	รายการ	จำนวน
26 ก.ค. 55	91. คุณนงนุช สารพูล	134 ม.2 ต.โป่งแพ้ว อ.แม่ลาว จ.เชียงราย	ไข่ใหม่	10 กรัม
	92. คุณคำ วงศ์แก้ว	135 ม.5 ต.ทุ่งผาสุก อ. เชียงคำ จ.พะเยา	ไข่ใหม่	20 กรัม
	93. คุณสุวิญญ์อุปธรรม	48/2 ถ.พิพิธเนต ต.หายยา อ.เมือง จ.เชียงราย	ไข่ใหม่	25 กรัม
	94. คุณศรีเมือง เชื้อนแก้ว	258 ม.5 ท่าโป่ง ต.เสริมซ้าย อ.เสริมงาม จ.ลำปาง	ไข่ใหม่	50 กรัม
	95. คุณบุญนันท ใจกันทา	261 ม. 5 ต.ท่าโป่ง อ.เสริมซ้าย จ.ลำปาง	ไข่ใหม่	50 กรัม
	96. คุณนิทัศน์ จันท	182 ม.14 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	ไข่ใหม่	50 กรัม
	97. คุณทองสุน สมคำภี	281 ม.8 ต.แม่ปิ่น อ.แม่ปิ่น จ.นครสวรรค์	ไข่ใหม่	20 กรัม
	98. คุณอรทัย จินตสถาพร	ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ.นครปฐม	รังไหมอีรี่	0.5 กก.
30 ก.ค. 55	99. คุณปราโมทย์ แสนสุข	99 ม.3 ต.หนองสูงเหนือ อ.หนองสูง จ.มุกดาหาร	ไข่ใหม่ คู่มือการ เลี้ยงไหม	5 กรัม 1 เล่ม
	100. คุณคำเพียว มีภักดี	ศูนย์ลำปาง ต.ปงยางคก อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง	ไข่ใหม่	25 กรัม
	101. คุณสำออง คำหมา	27 ม. 2 ต.แม่ปางเรือ อ.เมือง จ.พะเยา	ไข่ใหม่	100 กรัม
	102. คุณสมจิตร เพิ่มพูน	343/4 ม.4 ต.เชียงทอง อ.วังเจ้า จ.ตาก	ไข่ใหม่	40 กรัม
	103. คุณกฤษฎ เสาร์จันทร์	67/1 ม.4 ต.สบง อ.ภูซาง จ.พะเยา	ไข่ใหม่	20 กรัม

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่/หน่วยงาน	รายการ	จำนวน
30 ก.ค. 55	104. คุณอุมร นัทธิ	248 ม.10 ต.แม่แว่น อ.พริ้ว จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	110 กรัม
	105. คุณศรีเมือง เชื้อนแก้ว	258 ม.5 ท่าโป่ง ต.เสริมซ้าย อ.เสริมงาม จ.ลำปาง	ไข่ไหม	50 กรัม
	106. คุณเย็นจิต เหล่าดา	2 ม.7 ต.แม่ขา อ.ฝาง จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	10 กรัม
	107. คุณปราโมทย์ แสนสุข	99 ม.3 ต.หนองสูงเหนือ อ.หนองสูง จ.มุกดาหาร	ไข่ไหม คู่มือไหม	20 กรัม 1 เล่ม
	108. คุณวรรณ ดอนชัย	134 ม.2 บ้านป่าซางใต้ ต.โป่งแพร่ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย	ไข่ไหม	10 กรัม
	109. คุณดวงแก้ว ไมยราช	83 ม.1 บ้านป่าซางเหนือ ต.โป่งแพร่ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย	ไข่ไหม	10 กรัม
	110. คุณพูล ท้าววินาทร	56 ม.1 บ้านป่าซางเหนือ ต.โป่งแพร่ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย	ไข่ไหม	10 กรัม
	111. คุณสุทิน อินทะจักร	102 ม.1 บ้านป่าซางเหนือ ต.โป่งแพร่ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย	ไข่ไหม	10 กรัม
	112. คุณสมศักดิ์ แดงมือ	14 ม.9 ต.โป่งแพร่ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย	ไข่ไหม	10 กรัม
	113. คุณนงนุช สขทูล	134 ม.2 ต.โป่งแพร่ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย	ไข่ไหม	10 กรัม
	114. คุณปึก สูงแก้ว	46 ม.1 อ.แม่ลาว จ.เชียงราย	ไข่ไหม	10 กรัม
	115. คุณพงษ์ศักดิ์ ปุ่หนูก	รร.บ้านกาดวิทยาคม	ไข่ไหม	20 กรัม
	116. คุณอำพร อินปัน	156 ม.5 ต.ทุ่งกล้วย อ.ภูซาง จ.พะเยา	ไข่ไหม	20 กรัม
	117. คุณขวัญเรือน จำปี ขาว	48 ม.2 ต.บ้านไร่ อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	ไข่ไหม	20 กรัม
	118. คุณนิพนธ์ เชียงตุ่ง	39 ม.5 ต.สันทรายงาม อ.เทิง จ.เชียงราย	ไข่ไหม	60 กรัม
	119. คุณคำ วงศ์แก้ว	135 ม.5 ต.ทุ่งผาสุข อ.เชียงคำ จ.พะเยา	ไข่ไหม	20 กรัม

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่/หน่วยงาน	รายการ	จำนวน
30 ก.ค. 55	120. นางสุกัญญา อูปธรรม	48/2 ถ.ทิพย์เนตร ต.หายยา อ.เมือง จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	20 กรัม
7 ส.ค. 55	121. คุณขวัญเรือน จำปีขาว	48 ม.2 ต.บ้านไร่ อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	ไข่ไหม	20 กรัม
	122. คุณพรกมล พงษ์เพชร	88 ม. 7 ต. โนนนาจาน อ. นาคู จ.กาฬสินธุ์	ไข่ไหม	150 กรัม
	123. คุณนิชนันท์ เชียงตุง	39 ม.5 ต.สันทรายงาม อ.เทิง จ.เชียงราย	ไข่ไหม	30 กรัม
	124. คุณสายันท์ บุญสินชัย	10 ม.4 ต.สันทรายงาม อ.เทิง จ.เชียงราย	ไข่ไหม	30 กรัม
	125. คุณวราภรณ์ ป่อคำ	999 ม.4 เทศบาลตำบลเจดีย์หลวง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย	ไข่ไหม	50 กรัม
9 ส.ค. 55	126. คุณพงษ์ศักดิ์ ปุ่หนุก	รร.บ้านกาดวิทยาคม	ไข่ไหม	20 กรัม
	127. คุณศรีเมือง เชื้อนแก้ว	258 ม.5 ท่าโป่ง ต.เสริมซ้าย อ.เสริมงาม จ.ลำปาง	ไข่ไหม	20 กรัม
20 ส.ค. 55	128. คุณอำพร อินปัน	156 ม.5 ต.ทุ่งกล้วย อ.ภูซาง จ.พะเยา	รังไหม	3 กก.
	129. คุณสุพนิดา วินิจชัย	ม.เกษตรศาสตร์ บางเขน	รังไหม	5 กก.
15 ส.ค. 55	130. คุณสุบรรณ วงศ์ สามารถ	129/7 ต.เตย อ.ม่วงสามสิบ จ.อุบลราชธานี	คู่มือการ เลี้ยงไหม	1 เล่ม
18 ส.ค. 55	131. คุณแพด สตาร์ตัน	นักวิชาการ ภาควิชากีฏวิทยา	ตัวหนอน	
19 ส.ค. 55	132. คุณนิทัศน์ จันท	182 ม.14 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	ไข่ไหม	100 กรัม
	133. คุณนิชนันท์ เชียงตุง	39 ม.5 ต.สันทรายงาม อ.เทิง จ.เชียงราย	เส้นไหมอิตาลี	100 กรัม

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่/หน่วยงาน	รายการ	จำนวน
24 ส.ค. 55	134. คุณนิทัศน์ จันทร	182 ม.14 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	ไข่ไหม	100 กรัม
25 ส.ค. 55	53.คุณพรกมล	พงษ์เพชรฟาร์ม จ.กาฬสินธุ์	ไข่ไหม	20 กรัม
	54.คุณนิพนธ์ เชียงตุง	39 ม.5 ต.สันทรายงาม อ.เทิง จ.เชียงราย	ไข่ไหม	10 กรัม
	55.คุณศิวะกรณ์	จ.ยโสธร	ไข่ไหม	5 กรัม
26 ส.ค. 55	56.คุณรัชนิกร ชำนาญ	62 ม.9 ต.แซร์อ้อ จ.สระแก้ว	ไข่ไหม	10 กรัม
27 ส.ค. 55	57.คุณศักดิ์ชัย หิมะทองคำ	6335/11 ถนนทางรถไฟปากน้ำ ซอย มูลนิธิหิมะทองคำ แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กทม.	ไข่ไหม	50 ฟอง
	58.คุณลำอาง คำหมา	27 ม. 2 ต.แม่นางเรือ อ.เมือง จ.พะเยา	ไข่ไหม	5 กรัม
29 ต.ค. 55	59.คุณสมจิตร เพิ่มพูน	343/4 ม.4 ต.เชียงทอง อ.วังเจ้า จ.ตาก	ไข่ไหม	80 กรัม
	60.คุณอนงค์ หล้าหาญ	125 ม.4 อ.วังเจ้า จ.ตาก	ไข่ไหม	80 กรัม
	61.คุณพิศ เชื้อขุ่ม	1 ม. 10 ต.แม่แว่น อ.พริ้ว จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	40 กรัม
	62.คุณชนิษฐา สืบศักดิ์	5 ม.5 ต.หนองตอง อ.หางดง จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	10 กรัม
	63.ครูสร้อย เนตรทิพย์	รร.บ้านกาดวิทยาคม	ไข่ไหม	20 กรัม
	64.คุณรุจิรัตน์ บุญประสาน	3 ม.10 บ้านโนนคู่ ต.บ้านไทย อ.เพ็ญใน จ.อุบลราชธานี	ไข่ไหม	20 กรัม
	65.คุณวรรณ ดอนชัย	134 ม.2 ต.โป่งแพร่ อ.แม่ลาว จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	50 กรัม
	66.คุณศรีเมือง เชื้อนแก้ว	258 ม.5 ท่าโป่ง ต.เสริมซ้าย อ.เสริมงาม จ.ลำปาง	ไข่ไหม	20 กรัม
	67.คุณแก้วกัลยา บัวย่อย	18 ม.7 ต.หย่วน อ.เชียงคำ จ.พะเยา	ไข่ไหม	10 กรัม

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่/หน่วยงาน	รายการ	จำนวน
30 ต.ค. 55	68.คุณสำออง คำหมา	27 ม. 2 ต.แม่นางเรือ อ.เมือง จ.พะเยา	ไข่ไหม	70 กรัม
	69.คุณสว่าง สนั่นเอี้ย	31 ม.2 ต.แม่นาเรือ อ.เมือง จ.พะเยา	ไข่ไหม	40 กรัม
	70.คุณอำพร อินปัน	156 ม.5 ต.ทุ่งกล้วย อ.ภูซาง จ.พะเยา	ไข่ไหม	25 กรัม
	71.คุณบุญรักษา เมืองชีว	นักวิชาการศึกษา จ.อุดรดิตถ์	ไข่ไหม	15 กรัม
	72.คุณอนงค์ เทศรังษี	152/238 ม. 2 ต.หลวงเหนือ อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	5 กรัม
	73.คุณศิริพร บุญล่า	152/217 ต.หลวงเหนือ อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	10 กรัม
	74.คุณสุภิญญา อุปธรรม	48/2 ถ.พิพิธเนต ต.หายยา อ.เมือง จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	20 กรัม
31 ต.ค.55	75.คุณเอกชัย พรหมดี	เทศบาลตำบลยางหล่อ	ไข่ไหม	30 กรัม
	76.คุณหนึ่งฤทัย ใจเมือง	โครงการฝ้ายแกมไหม	ไข่ไหม	5 กรัม
	77.คุณวราภรณ์ บ่อคำ	999 ม.4 เทศบาลตำบลเจดีย์หลวง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย	ไข่ไหม	10 กรัม
1 พ.ย. 55	78.คุณรุจิรัตน์ บุญประสาน	3 ม.10 บ้านโนนดู่ ต.บ้านไทย อ.เชียงใน จ.อุบลราชธานี	ไข่ไหม	45 กรัม
	79.คุณสุบรรณ วงศ์สามารถ	บ้านผาสุก 129/7 ต.เตย อ.ม่วง สามสิบ จ.อุบลราชธานี 34140	ไข่ไหม	5 กรัม
	80.คุณวีรพรรณ เพียรกุล	56 ม.3 ต.สันกลาง อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	10 กรัม
	81.คุณพิฑูรย์ ขวัญเมือง	75/27 ม.10 ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	ไข่ไหม	10 กรัม
2 พ.ย. 55	82.คุณปณิธาน คิวเจริญวงศ์	บริษัท สปัน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด	ไข่ไหม	5 กรัม
7 พ.ย. 55	83.คุณพิศ เชื้อขุ่ม	1 ม. 10 ต.แม่แวน อ.พร้าว จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	40 กรัม

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่/หน่วยงาน	รายการ	จำนวน
7 พ.ย. 55	84.คุณรุจิรัตน์ บุญประสาน	3 ม.10 อ.เขื่องใน จ.อุบลราชธานี	ไข่ไหม	40 กรัม
11 พ.ย. 55	85.คุณอำพร อินปั้น	156 ม.5 ต.ทุ่งกล้วย อ.ภูซาง จ.พะเยา	ไข่ไหม	25 กรัม
	86.คุณชนิษฐา สืบศักดิ์	5 ม.5 ต.หนองตอง อ.หางดง จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	20 กรัม
	87.คุณวรรณ ดอนชัย	134 ม.2 ต.โป่งแพร่ อ.แม่ลาว จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	50 กรัม
12 พ.ย. 55	8.คุณสมจิตร เพิ่มพูน	343/4 ม.4 ต.เชียงทอง อ.วังเจ้า จ.ตาก	ไข่ไหม	30 กรัม
	89.คุณอนงค์ หล้าหาญ	125 ม.4 ต.เชียงทอง อ.วังเจ้า จ.ตาก	ไข่ไหม	30 กรัม
14 พ.ย. 55	90.คุณนิชนันท์ เชียงตุง	39 ม.5 ต.สันทรายงาม อ.เทิง จ.เชียงราย	ไข่ไหม	26 กรัม
16 พ.ย. 55	91.คุณปณิธาน คิวเจริญวงศ์	บริษัท สปัน ซิลด์ เวิลด์ จำกัด	เมล็ดดะหล่ง	1 กก.
17 พ.ย. 55	92.คุณขวัญเรือน จำปีขาว	48 ม.2 ต.บ้านไร่ อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	ไข่ไหม	20 กรัม
19 พ.ย. 55	93.ประชาสัมพันธ์	ม.วิทยาลัยเกษตรศาสตร์	หนอนไหม	50 ตัว
20 พ.ย. 55	94.คุณเอกชัย พรหมดี	เทศบาลตำบลยางหล่อ อ.ศรีบุญเรือง จ.หนองบัวลำภู	เมล็ดดะหล่ง	1 กก.
24 พ.ย. 55	95.คุณอนงค์ หล้าหาญ	125 ม.4 อ.วังเจ้า จ.ตาก	ไข่ไหม	70 กรัม
	96.คุณทองสุน สมคำภี	281 ม.8 ต.แม่เปิน อ.แม่เปิน จ.นครสวรรค์	ไข่ไหม	59 กรัม
8 ม.ค. 56	179. คุณปณิธาน คิวเจริญวงศ์	บริษัท สปัน ซิลด์ เวิลด์ จำกัด	ไข่ไหม	1 กก.
22 ม.ค. 56	180.คุณคำเพียว มีภักดี	165 ม.10 ต.เวียงตาล อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง	ไข่ไหม	15 กรัม
29 ม.ค. 56	181. คุณหนึ่งฤทัย ใจเมือง	โครงการฝ้ายแกมไหม	ไข่ไหม	10 กรัม
	182. คุณอมร นัทธี	248 ม.10 ต.แม่แวน อ.พร้าว จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	50 กรัม

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่/หน่วยงาน	รายการ	จำนวน
29 ม.ค. 56	183. คุณเจนจิรา สิงห์ตา	28 ม.5 ต.น้ำแพร่ อ.พร้าว จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	20 กรัม
	184. อาจารย์พงษ์ศักดิ์ ปุ่หนุก	รร.บ้านกาดวิทยาคม อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	10 กรัม
30 ม.ค. 56	185. คุณสมจิตร เพิ่มพูน	343/4 ม.4 ต.เชียงทอง อ.วังเจ้า จ.ตาก	ไข่ไหม	90 กรัม
	186. คุณคำ วงศ์แก้ว	135 ม.5 ต.ทุ่งผาสุก อ. เชียงคำ จ.พะเยา	ไข่ไหม	20 กรัม
1 มี.ค. 56	187. คุณอุมร นัทธี	248 ม.10 ต.แม่แว่น อ.พร้าว จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	20 กรัม
4 มี.ค. 56	188. คุณสำออง คำหมา	27 ม. 2 ต.แม่ปางเรือ อ.เมือง จ.พะเยา	ไข่ไหม	30 กรัม
6 มี.ค. 56	189. คุณวินนา ถาวรสุกเจริญ	2/12 ม.4 ต.ถ้ำน้ำพุ อ.เมือง จ.พังงา	ไข่ไหม	5 กรัม
	190. คุณอำพร อินปิ่น	156 ม.5 ต.ทุ่งกล้วย อ.กุซาง จ.พะเยา	ไข่ไหม	20 กรัม
	191. คุณวัชรินทร์ มณีรัตน์	416 ม.8 ซ.พระยาสุเรนทร์ 34 แขวง บางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพฯ	ผีเสื้อไหม	5 ตัว
14 มี.ค. 56	192. คุณนิชนันท์ เชียงดุง	39 ม.5 ต.สันทรายงาม อ.เทิง จ.เชียงราย	ไข่ไหม	40 กรัม
	193. คุณสำออง คำหมา	27 ม. 2 ต.แม่ปางเรือ อ.เมือง จ.พะเยา	ไข่ไหม	30 กรัม
	194. คุณสุภาพร ใจวิมล	ศูนย์หม่อนไหม นราธิวาส 140 ม.5 ต.กระลู่อ อ.เมือง จ.นราธิวาส	ไข่ไหม	5 กรัม
14 มี.ค. 56	195. คุณศุภดิพร ชูประยูร	กรมหม่อนไหม กรุงเทพฯ	ไข่ไหม	20 กรัม
22 มี.ค. 56	196. คุณทองสุน สมคำภี	281 ม.8 ต.แม่ปิ่น อ.แม่ปิ่น จ.นครสวรรค์	ไข่ไหม	5 กรัม

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่/หน่วยงาน	รายการ	จำนวน
22 มี.ค. 56	197. คุณคุณนิชนันท์ เชียงตุง	39 ม.5 ต.สันทรายงาม อ.เทิง จ.เชียงราย	ไข่ไหม	5 กรัม
	198. คุณเนาวรัตน์ อนันต์	132 ม.3 ต.ลานสระแก อ.พัคฆภูมิพิสัย จ.มหาสารคาม	ไข่ไหม	5 กรัม
24 มี.ค. 56	199. Miss. Kumiko	ประเทศกัมพูชา	ไข่ไหม	10 กรัม
7 เม.ย. 56	200. คุณปณิธาน คิวเจริญ วงษ์	บริษัท สเปน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด	ตัวหนอน	200 ตัว
31 เม.ย. 56	201. คุณชนากัทร บุญสินชัย	10 ม.4 ต.สันทรายงาม อ.เทิง จ.เชียงราย	ไข่ไหม	50 กรัม
	202. คุณทองสุน สมคำภี	281 ม.8 ต.แม่ปิ่น อ.แม่ปิ่น จ.นครสวรรค์	ไข่ไหม	40 กรัม
	203. คุณขวัญเรือน จำปีขาว	48 ม.2 ต.บ้านไร่ อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	ไข่ไหม	20 กรัม
	204. คุณอนงค์ หล้าหาญ	125 ม.4 ต.เชียงทอง อ.วังเจ้า จ.ตาก	ไข่ไหม	30 กรัม
3 พ.ค. 56	205. คุณสำออง คำหมา	27 ม. 2 ต.แม่ปางเรือ อ.เมือง จ.พะเยา	ไข่ไหม	40 กรัม
	206. คุณอุมร นัทธี	248 ม.10 ต.แม่แว่น อ.พร้าว จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	30 กรัม
3 พ.ค. 56	207. คุณหนึ่งฤทัย ใจเมือง	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	10 กรัม
	208. คุณวรรณภา พารมย์	19 ม.5 ต.ไพรพัฒนา อ.ภูสิงห์ จ.ศรีสะเกษ	ไข่ไหม	10 กรัม
	209. คุณวรรณ คอนชัย	บ้านป่าซาง ม.1 ต.โป่งแพร่ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย	ไข่ไหม	50 กรัม
2 ก.ค. 56	210. คุณปณิธาน คิวเจริญวงศ์	บริษัท สเปน ซิลค์ เวิลด์ จำกัด	รังสด	30 รัง
10 ก.ค. 56	211. คุณหนึ่งฤทัย ใจเมือง	โครงการฝ้ายแกมไหม สถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	ไข่ไหม	10 กรัม
10 ก.ค. 56	212. อาจารย์พงษ์ศักดิ์ ปุ่หนุก	รร.บ้านกาดวิทยาคม อ.แม่วาง	ไข่ไหม	20 กรัม

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่/หน่วยงาน	รายการ	จำนวน
10 ก.ค. 56	213. คุณวรรณ คอนชัย	บ้านป่าซาง ม.1 ต.โป่งแพร่ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย	ไข่ใหม่	20 กรัม
	214. นิตส์น จันทร	182 ม.14 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	ไข่ใหม่	20 กรัม
	215. คุณขวัญเรือน จำปีขาว	48 ม.2 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	ไข่ใหม่	20 กรัม
	216. คุณวรรณภา	รร.บ้านคันทรอง ม.4 ต.เขาคันทรอง อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	ไข่ใหม่	10 กรัม
	217. คุณเนาวรัตน์ อนันตร์	132 ม.3 ต.ลานสระแก อ.พยัคฆภูมิพิสัย จ.มหาสารคาม	ไข่ใหม่	10 กรัม
	218. คุณทองสุน สมคำภี	281 ม.8 ต.แม่เป็น อ.แม่เป็น จ.นครสวรรค์	ไข่ใหม่	40 กรัม
	219. คุณชมพู่ จันดาเรือง	20 ม.16 ต.แม่เป็น อ.แม่เป็น จ.นครสวรรค์	ไข่ใหม่	20 กรัม
10 ก.ค. 56	220. คุณบุ๋น สองสี	17 ม.16 ต.แม่เป็น อ.แม่เป็น จ.นครสวรรค์	ไข่ใหม่	15 กรัม
	221. คุณนุ่น ลายศิลา	19 ม.16 ต.แม่เป็น อ.แม่เป็น จ.นครสวรรค์	ไข่ใหม่	15 กรัม
15 ก.ค. 56	222. คุณสมจิตร เพิ่มพูน	343/4 ม.4 ต.เชียงทอง อ.วังเจ้า จ.ตาก	ไข่ใหม่	40 กรัม
	223. คุณนิพนธ์ เชียงตุง	39 ม.5 ต.สันทรายงาม อ.เทิง จ.เชียงราย	ไข่ใหม่	50 กรัม
	224. คุณลำอาง คำหมา	27 ม.2 ต.แม่นาเรือ อ.เมือง จ.พะเยา	ไข่ใหม่	40 กรัม
	225. คุณคำ วงศ์แก้ว	84 ม.5 ต.ทุ่งผาสุข อ.เชียงคำ จ.พะเยา	ไข่ใหม่	15 กรัม
	226. คุณอนงค์ หล้าหาญ	125 ม.4 ต.เชียงทอง อ.วังเจ้า จ.ตาก	ไข่ใหม่	40 กรัม
16 ก.ค. 56	227. คุณวรรณ คอนชัย	ม.1 ต.โป่งแพร่ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย	ไข่ใหม่	50 กรัม

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่/หน่วยงาน	รายการ	จำนวน
16 ก.ค. 56	228. คุณอมร นัทธี	248 ม.10 ต.แม่แว่น อ.พริ้ว จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	80 กรัม
18 ก.ค. 56	229. คุณวราภรณ์ ป่อคำ	999 ม.4 ต.เจดีย์หลวง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย	ไข่ไหม	20 กรัม
26 ก.ค. 56	230. คุณรุจิรัตน์ บุญประสาน	3 ม.10 บ้านโนนดู่ ต.บ้านไทย อ.เชียงใน จ.อุบลราชธานี	ไข่ไหม	5 กรัม
	231. คุณอุทัยวรรณ สรวมชัย	70 ม.9 ต.หนองอ้อม อ.ทุ่งศรีอุดม จ.อุบลราชธานี	ไข่ไหม	5 กรัม
	232. คุณวรรณ คอนชัย	บ้านป่าซาง ม.1 ต.โป่งแพร่ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย	เมล็ดละหุ่ง	1 กก.
	233. คุณพงษ์ศักดิ์ ปุ่หนุก	รร.บ้านกาดวิทยาคม อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่	ไข่ไหม	15 กรัม
30 ก.ค. 56	234. คุณเจริญ ศรีเที่ยง	คณะเกษตร การจัดการศัตรูพืช และสัตว์ วิชา Destrvtive & Beneficial Insects	ไข่ไหม ดักแด้ ตัวหนอน	20 ฟอง 20 ตัว 20 ตัว
	235. คุณสุนิตย์ พุ่มมณีกุล	158 ม.3 ต.กะปาง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช	ไข่ไหม	5 กรัม
5 ส.ค. 56	236. อาจารย์ยุวเรศ	ภาควิชาสัตวบาล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน	ตัวหนอน	200 ตัว
8 ส.ค. 56	237. คุณพงษ์ศักดิ์ ปุ่หนุก	รร.บ้านกาดวิทยาคม อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่	เมล็ดละหุ่ง	1.5 กก.