



คู่มือ

การส่งเสริมการพัฒนาเครือข่ายเกษตรกร

สวนยางพาราแบบวนเกษตร

(สำหรับเกษตรกรสวนยางพารารายย่อย)



ภาพหน้าตัดแนวราบและแนวตั้งในพื้นที่ตัวแทน 1 ไร่ ในสวนยางพาราแบบวนเกษตรของอาจารย์สุชาติ ณ สงขลา (ที่มา : เยาวนิจ กิตติธรรกุล และคณะ, 2557, น.39)



จัดทำโดย

ผศ.ดร.เยาวนิจ กิตติธรรกุล นางสาวผกามาศ ทองคำ
 ผศ.ดร.ทพ.ประกาศ สว่างโชติ ผศ.ดร.สาระ บำรุงศรี
 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สนับสนุนโดย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

คำนำ

คู่มือ “การสร้างเครือข่ายเกษตรกรสวนยางพาราแบบวนเกษตรสำหรับเกษตรกรสวนยางพารา รายย่อย” นี้ เป็นผลลัพธ์จากกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) เพื่อสร้างเครือข่ายเกษตรกรสวนยางพาราแบบวนเกษตรในพื้นที่ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ในช่วงพ.ศ. 2555 – 2559 ของนักวิชาการจำนวนหนึ่งจากสาขาวิชาการที่หลากหลายในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งได้เรียนรู้และทุ่มเทแรงกายแรงใจร่วมกับเกษตรกรสวนยางพาราซึ่งมีความมุ่งมั่นที่จะร่วมมือร่วมใจกันพัฒนาสวนยางพาราเชิงเดี่ยวให้เป็นสวนยางพาราแบบวนเกษตร เพื่อตอบโจทย์ความต้องการทั้งด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และความมั่นคงทางอาหารสำหรับครัวเรือนและชุมชนของตนเอง โดยได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานหลายฝ่าย ทั้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง องค์กรปกครองท้องถิ่น และภาคธุรกิจเอกชน ตลอดจนสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และสำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สาระสำคัญในคู่มือเล่มนี้เกิดจากการถกเถียงประสพการณ์ ความรู้ แรงบันดาลใจ และบทเรียนที่ได้สรุปจากกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันในช่วงเวลา 5 ปี ระหว่างชาวบ้านกับนักวิชาการ เพื่อนำเสนอเป็นแนวทางการส่งเสริมให้เกิดการประสานความร่วมมือกันระหว่างกลุ่มแกนนำในชุมชน นักวิชาการในศาสตร์ต่างๆ และเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ในการถักทอและสานร้อยสายใยความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในชุมชนเกษตรกรสวนยางพาราขนาดเล็ก ซึ่งต้องเผชิญกับแรงกดดันที่เพิ่มมากขึ้นทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมให้เกิดกลุ่มและเครือข่ายเกษตรกรซึ่งร่วมกันขับเคลื่อนการพัฒนาสวนยางพาราแบบวนเกษตรในระดับตำบล ทั้งนี้กระบวนการพัฒนาดังกล่าวนี้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีการสร้างเสริมพลังจากภายในชุมชนเป็นหลัก รวมทั้งได้รับแรงหนุนเสริมในด้านต่างๆ อย่างบูรณาการกันจากหน่วยงานภายนอกอย่างต่อเนื่อง

คณะผู้จัดทำคู่มือฯ คาดหวังว่า กระบวนการนี้นอกจากจะเป็นส่วนหนึ่งในการแก้ไขปัญหาด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และความมั่นคงทางอาหาร สำหรับเกษตรกรเจ้าของสวนยางพาราขนาดเล็กแล้ว ยังจะนำไปสู่การสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชนและสิ่งแวดล้อมด้วยเช่นกัน

เยาวนิจ กิตติธรรกุล ผกามาต ทองคำ

ประกาศ สว่างโชติ และสาระ บำรุงศรี

เมษายน พ.ศ. 2559

เอกสารอ้างอิง

- โครงการร่วมอนุรักษ์เขาคอหงส์ และหน่วยวิจัยสังคมศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม.
(2555). *การจัดการความรู้เรื่องการจัดการสวนยางพาราแบบวนเกษตรเพื่อความยั่งยืนของชุมชนและสิ่งแวดล้อมในภาคใต้*. กรุงเทพฯ: ส่วนงานวิจัยและจัดการองค์ความรู้ มูลนิธิพลังที่ยั่งยืน.
- โครงการร่วมอนุรักษ์เขาคอหงส์. (23 เมษายน 2556). การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “กระบวนการสร้างเครือข่ายวนเกษตรยางพารา”. [Power point]. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- เยาวนิจ กิตติธรรกุล, สาระ บำรุงศรี, ปราโมทย์ แก้ววงศ์ศรี และผกามาต ทองคำ. (2557). *รายงานการศึกษาเปรียบเทียบมิติความยั่งยืนเชิงบูรณาการระหว่างสวนยางพาราแบบวนเกษตรกับสวนยางพาราเชิงเดี่ยว*. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สำนักงานกองทุนส่งเสริมการเกษตร. (29 ตุลาคม 2557). การให้การส่งเสริมปลูกแทนแบบเกษตรผสมผสาน (แบบ 5). [หนังสือส่วนราชการ]. (ที่ กษ 2002/1/0306). แผนกธุรการ, สกย.จ.สงขลา เขต 1.

2.4 สำหรับกิจกรรมที่มีความจำเป็นต้องสร้างโรงเรือนเพื่อการเกษตร จะต้องไม่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและจำนวนต้นของพืชหลัก

2.5 ให้จัดวงงานเกษตรผสมผสาน ทั้งค่าแรง ค่าวัสดุสงเคราะห์ และค่าพันธุ์ ตามความจำเป็น และสอดคล้องกับกิจกรรมที่จะดำเนินการ โดยพิจารณาเทียบเคียงหรือให้ใช้อัตราการจ่ายสงเคราะห์ปลูกแทนแบบ 1 ในกรณียางพันธุ์ดีเป็นพืชหลัก หรือ แบบ 3 ในกรณีไม้ยืนต้นเป็นพืชหลัก เพื่อบันทึกในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบ AFR) แทนก็ได้



2.6 กรณีผู้รับการสงเคราะห์ปลูกแทนแบบ 1, 2 และ 3 มีความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงการปลูกแทนมาเป็นแบบ 5 และได้รับเงินหรือวัสดุสงเคราะห์ไปแล้วบางส่วน ให้นำเงินที่จ่ายไปแล้วในแบบเดิมมาหักออกจากยอดเงินสงเคราะห์ แบบ 5 เหลือจากนั้นให้นำมาจัดวงงานใหม่ทั้งหมด รวมทั้งในกรณีกลับกัน

2.7 การนำเงินสงเคราะห์มาจัดวงงาน ตามข้อ 2.5 และ 2.6 ถ้ามียางพันธุ์ดีเป็นพืชหลัก ต้องจัดให้ได้ระยะเวลาในการให้การสงเคราะห์ 7 ปี และถ้ามีไม้ยืนต้นเป็นพืชหลัก ต้องจัดให้ได้ระยะเวลาในการให้การสงเคราะห์ 4 ปี กรณีเมื่อจัดวงงานแล้วเงินไม่พอ ให้ผู้รับการสงเคราะห์ออกเงินสมทบ

2.8 ยกเว้นกรณีผู้รับการสงเคราะห์ปลูกแทนแบบ 4 ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงการปลูกแทนเป็นแบบ 5 ได้ รวมทั้งในกรณีกลับกัน

*****รายละเอียดเพิ่มเติม สามารถติดต่อสอบถามได้ที่การยางแห่งประเทศไทยทุกจังหวัด**

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1. การส่งเสริมการทำสวนยางพาราแบบวนเกษตร	4
 กิจกรรมการส่งเสริมการทำสวนยางพาราแบบวนเกษตร	6
2. การสร้างความเข้มแข็งของกลุ่ม/เครือข่ายเกษตรกรสวนยางพาราแบบวนเกษตร	8
 กิจกรรมสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มและเครือข่ายเกษตรกรสวนยางพาราแบบวนเกษตร	10
3. องค์ความรู้สวนยางพาราแบบวนเกษตร	12
- สวนยางพาราแบบวนเกษตร	12
- รูปแบบของสวนยางพาราแบบวนเกษตร	12
- แผนภาพ “ประโยชน์สวนยางพาราแบบวนเกษตร”	17
ภาคผนวก “หลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติในการให้การสงเคราะห์ปลูกแทนแบบเกษตรผสมผสาน (แบบ 5)”	22
เอกสารอ้างอิง	25

1. การส่งเสริมการทำสวนยางพาราแบบวนเกษตร



คณะผู้วิจัยประสานงานกับผู้นำชุมชน และกรรมการศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร พร้อมทั้งให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำสวนยางพาราแบบวนเกษตร



ผู้ช่วยวิจัยลงพื้นที่เปิดรับสมัครเกษตรกรชาวสวนยางเข้าร่วมโครงการฯ ในแต่ละหมู่บ้าน



จัดกิจกรรมศึกษาดูงานในพื้นที่ที่ประสบความสำเร็จในการทำสวนยางพาราแบบวนเกษตร



จัดกิจกรรมการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำสวนยางพาราแบบวนเกษตรให้กับเกษตรกร เช่น ความสำคัญ รูปแบบและประโยชน์ของสวนยางพาราแบบวนเกษตร



สรุปผลการเรียนรู้จากกิจกรรมศึกษาดูงานเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสวนยางพาราแบบวนเกษตรของเกษตรกร



จัดหาพันธุ์กล้าไม้ / ขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ตามหนังสือที่ กษ 2002/1/0306 ลงวันที่ 29 ตุลาคม 2557 มีการแจ้งให้สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางทุกจังหวัด ดำเนินการให้การปลูกแทนเกษตรผสมผสาน (แบบ 5) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดความเสี่ยงในการปลูกพืชเชิงเดี่ยว ผู้รับการสงเคราะห์พึ่งพาตนเองโดยการปลูกพืชหลัก และสร้างกิจกรรมเสริมควบคู่และเกื้อกูลกันอย่างเหมาะสม เพิ่มศักยภาพในการใช้ทรัพยากรในสวนให้เกิดประโยชน์สูงสุด สร้างความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศน์ รวมทั้งยังเป็นการลดพื้นที่ปลูกยางพาราเพื่อแก้ไขปัญหาการคายาง

เพื่อให้การดำเนินงานให้การสงเคราะห์ปลูกแทนแบบเกษตรผสมผสานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ สำนักงานฯ จึงยกเลิกหนังสือที่ กษ 2002/1/0306 ลงวันที่ 29 ตุลาคม 2557 ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2544 และกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติในการให้การสงเคราะห์ปลูกแทนแบบเกษตรผสมผสาน (แบบ 5) ตามรายละเอียด ดังนี้

1. การให้การสงเคราะห์ปลูกแทนแบบเกษตรผสมผสาน หมายถึง “การให้การสงเคราะห์ปลูกแทนที่มีกิจกรรมทางการเกษตรตั้งแต่ 2 กิจกรรมขึ้นไป ภายในพื้นที่และห้วงเวลาเดียวกัน ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะสนับสนุนเกื้อกูลซึ่งกันและกันอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการผสมผสานระหว่างกิจกรรม ดังนี้ พืช+พืช, พืช+ปศุสัตว์, พืช+ประมง และ พืช+ปศุสัตว์+ประมง โดยมียางพันธุ์ดี หรือไม้ยืนต้นที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจเป็นพืชหลัก”

2. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาให้การสงเคราะห์ปลูกแทนแบบเกษตรผสมผสาน

2.1 การสำรวจจริงวัด อนุญาตให้ไม่ต้องตัดเนื้อที่กรณีสวนยางเดิมมีไม้ป่า ไม้หวงห้าม หรือไม้ยืนต้นอื่นที่ผู้รับการสงเคราะห์ไม่ประสงค์ที่จะโค่นออก

2.2 การปลูกแทนแบบเกษตรผสมผสาน สามารถปลูกแทนด้วยยางพันธุ์ดี หรือไม้ยืนต้น พืชร่วม รวมทั้งการทำปศุสัตว์ และประมง โดยมียางพันธุ์ดีหรือไม้ยืนต้นเป็นพืชหลักและพืชรอง รวมกันแล้วไม่ต่ำกว่า 2 ชนิด ปลูกเต็มเนื้อที่ที่ได้รับอนุมัติให้การสงเคราะห์ ทั้งนี้ ถ้าปลูกยางพันธุ์ดีเป็นพืชหลัก ต้องมีจำนวนต้นยางไม่น้อยกว่า 40 ต้นต่อไร่ และมีระยะปลูกสม่ำเสมอ

2.3 กรณีที่ผู้รับการสงเคราะห์ต้องการมีแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร อนุญาตให้ไม่ต้องตัดเนื้อที่แหล่งน้ำได้ไม่เกิน 5% ของเนื้อที่ทำจริง

ภาคผนวก

“หลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติในการให้การสงเคราะห์ปลูกแทน

แบบเกษตรผสมผสาน (แบบ 5)”

ข้อมูลจาก หนังสือที่ กษ 2002/1/0306 ลงวันที่ 29 ตุลาคม 2557



เกษตรกรปลูกต้นไม้ในสวนยางพารา
เชิงเดี่ยว / จัดกิจกรรมปลูกต้นไม้สำหรับ
เกษตรกรที่ไม่มีแรงงานในการปลูกต้นไม้



จัดกิจกรรมเยี่ยมเยียนสวนยางพาราแบบวน
เกษตรของเกษตรกร



จัดกิจกรรมประชุมประจำเดือนเพื่อติดตามผล
การดำเนินงานต่างๆ ของเกษตรกร



กิจกรรมการส่งเสริมการทำสวนยางพาราแบบวนเกษตร

1. กิจกรรมการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำสวนยางพาราแบบวนเกษตร ให้กับเกษตรกร เช่น ความสำคัญ รูปแบบและประโยชน์ของสวนยางพาราแบบวนเกษตร

เป็นกิจกรรมที่ปูพื้นฐานความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำสวนยางพาราแบบวนเกษตรให้เกษตรกรชาวสวนยาง โดยมีการนำสื่อการเรียนรู้ต่างๆ ได้แก่ ภาพสวนยางพาราแบบวนเกษตรในรูปแบบต่างๆ แผนภาพ “ประโยชน์ของสวนยางพาราแบบวนเกษตร” เป็นต้น มาใช้ประกอบการเรียนรู้ เพื่อให้เกษตรกรเกิดความเข้าใจและเกิดแรงบันดาลใจในการเปลี่ยนสวนยางพาราเชิงเดี่ยวเป็นสวนยางพาราแบบวนเกษตรมากขึ้น

ข้อพึงตระหนัก :

1. เกษตรกรต้องประกอบอาชีพอื่นๆ ด้วย จึงมีข้อจำกัดเรื่องเวลา ดังนั้น ในการจัดกิจกรรมแต่ละครั้งต้องใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพ
2. การกำหนดวัน เวลา และสถานที่ในการจัดกิจกรรม ให้พิจารณาตามความสะดวกของเกษตรกร

2. กิจกรรมศึกษาดูงานในพื้นที่ที่ประสบความสำเร็จในการทำสวนยางพาราแบบวนเกษตร

เป็นกิจกรรมที่สร้างแรงบันดาลใจและแรงกระตุ้นให้เกษตรกรเปลี่ยนสวนยางพาราเชิงเดี่ยวเป็นสวนยางพาราแบบวนเกษตร ทั้งนี้การเลือกพื้นที่ศึกษาดูงานควรพิจารณาความต้องการของเกษตรกรเป็นสำคัญ ซึ่งขั้นตอนในการศึกษาดูงานควรมีทั้งการให้ความรู้ การเยี่ยมชม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเจ้าของสวน และการสรุปผลการเรียนรู้ เพื่อให้การศึกษาดูงานดังกล่าวเกิดผลสัมฤทธิ์กับเกษตรกรสูงสุด

ข้อพึงตระหนัก : ก่อนการจัดกิจกรรมจะต้องมีการจัดประชุม เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ และเป้าหมายร่วมในการจัดกิจกรรม เพื่อให้สามารถกำหนดสถานที่ศึกษาดูงานที่ตอบสนองความต้องการของเกษตรกรได้ครบถ้วน และหลังจากเสร็จสิ้นการศึกษาดูงาน จะต้องสรุปผลการเรียนรู้และการนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสวนยางพาราแบบวนเกษตร

13 ปริมาณซากพืชที่ร่วงหล่น

ปริมาณซากพืชที่ร่วงหล่นในสวนยางพาราแบบวนเกษตร (ใบไม้ กิ่งไม้ และส่วนอื่นๆ ของพืชที่ร่วงหล่นบนพื้นดิน) มีปริมาณมากกว่าสวนยางพาราเชิงเดี่ยว (ใบและส่วนอื่นๆ ของยางพารา) ประมาณ 1.5 - 1.8 เท่า

(มีความเชื่อมโยงกับข้อ 14 และ 15)

14 การย่อยสลายของใบยางพารา

สวนยางพาราแบบวนเกษตรมีการย่อยสลายของใบยางพาราสม่ำเสมอและเร็วกว่าสวนยางพาราเชิงเดี่ยว

(มีความเชื่อมโยงกับข้อ 12)

15 การหมุนเวียนธาตุอาหาร

ในการผลิตน้ำยางสด 1,000 กิโลกรัม ต้นยางพาราจะสูญเสียไนโตรเจน 20 กิโลกรัม โปแทสเซียม 25 กิโลกรัม ฟอสฟอรัส และแคลเซียม อย่างละ 5 กิโลกรัม สวนยางพาราแบบวนเกษตร สามารถคืนไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโปแทสเซียมสู่ดินมากกว่าสวนยางพาราเชิงเดี่ยวประมาณ 1.4 - 1.7 เท่า จากปริมาณซากพืชที่ร่วงหล่น ดังนั้นการปลูกพืชร่วมกับยางพารา จึงเป็นการเพิ่มปริมาณธาตุอาหารที่หมุนเวียนและช่วยรักษาความสมดุลของธาตุอาหารในระบบ

นอกจากนี้ การปกคลุมเรือนยอดต้นไม้ และจำนวนชั้นเรือนยอด ช่วยรักษาธาตุอาหารไม่ให้ถูกชะล้างได้ง่ายอีกด้วย

(มีความเชื่อมโยงกับข้อ 2, 9, 12, 13 และ 14)

16 การเปรียบเทียบความยั่งยืนของสวนยางพาราแบบวนเกษตรกับสวนยางพาราเชิงเดี่ยว

การทำสวนยางพาราแบบวนเกษตรสร้างประโยชน์ให้กับเจ้าของสวน ดังนี้

(1) ทุนธรรมชาติ ได้แก่ ข้อ 1, 3, 4, 8, 11, 12, 13, 14 และ 15

(2) ทุนเงินตรา ได้แก่ ข้อ 2, 5, 6, 7, 9 และ 10

(3) ทุนทางสังคม ได้แก่ การสร้างแรงบันดาลใจและเปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้ามาเรียนรู้แนวคิด เทคนิคและวิธีการทำสวนยางพาราแบบวนเกษตร ทำให้เกิดเครือข่ายผู้สนใจการทำสวนยางพาราแบบวนเกษตรในพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศ

(4) ทุนมนุษย์ ได้แก่ เจ้าของสวนมีความรู้และทักษะในการจัดการสวน รวมทั้งมีสุขภาพที่ดีจากการบริโภคผลผลิตปลอดสารเคมีจากพืชร่วมยาง

9 ความเข้มข้นของน้ำยาง

สวนยางพาราแบบวนเกษตรมีความเข้มข้นของน้ำยางเฉลี่ยมากกว่าสวนยางพาราเชิงเดี่ยว 1.4 % (ต่อไร่ต่อวัน)

(มีความเชื่อมโยงกับข้อ 1, 3, 4, 8, 11, 12, 13, 14 และ 15)

10 ปริมาณยางแห้ง

สวนยางพาราแบบวนเกษตรมีปริมาณยางแห้งเฉลี่ยมากกว่าสวนยางพาราเชิงเดี่ยว 3.98 กิโลกรัม (ต่อไร่ต่อวัน)

(มีความเชื่อมโยงกับข้อ 1, 3, 4, 8, 11, 12, 13, 14 และ 15)

11 การชะล้างพังทลายของดิน

สวนยางพาราแบบวนเกษตรมีน้ำไหลผ่านหน้าดินน้อยกว่าสวนยางพาราเชิงเดี่ยว 0.3 - 5 เท่า (บางจุดอาจจะถึง 10 เท่า) และดูดซับน้ำได้มากกว่าสวนยางพาราเชิงเดี่ยว 2 - 3 เท่า เนื่องจากสวนยางพาราแบบวนเกษตร มีชั้นเรือนยอดต้นไม้หลายระดับ มีรูปร่างใบไม้ที่หลากหลายซึ่งช่วยชะลอให้น้ำฝนไหลสู่ผิวดินช้าลง นอกจากนี้ ใบไม้ทั้งใบยางพาราและใบไม้อื่นๆ ที่ปกคลุมบนผิวดิน ช่วยลดโอกาสที่เม็ดฝนตกลงมากระแทกดินโดยตรงและดูดซับน้ำฝนไว้ (มีความเชื่อมโยงกับข้อ 15)

12 ความชื้นในดินและอุณหภูมิผิวดิน

จากความชื้นในดินและอุณหภูมิผิวดินเป็นปัจจัยที่สำคัญในการทำงานของจุลินทรีย์ ซึ่งทำหน้าที่ย่อยสลายเศษซากอินทรีย์วัตถุให้เป็นธาตุอาหารที่หมุนเวียนคืนสู่ดิน สวนยางพาราแบบวนเกษตรมีความชื้นในดินมากกว่าสวนยางพาราเชิงเดี่ยว 1.4 % มีอุณหภูมิผิวดินในเวลาเที่ยงวันต่ำกว่าสวนยางพาราเชิงเดี่ยว 2 องศาเซลเซียส และมีความชื้นสัมพัทธ์สูงกว่า 33 % ทำให้อัตราการย่อยสลายของใบยางพาราในสวนยางพาราแบบวนเกษตรเร็วกว่าสวนยางพาราเชิงเดี่ยว ส่งผลให้เกิดการหมุนเวียนธาตุอาหารคืนสู่ดินได้เร็วกว่า สม่าเสมอกว่า และมีปริมาณมากกว่า

(มีความเชื่อมโยงกับข้อ 12)

3. กิจกรรมส่งเสริมการปลูกต้นไม้

เป็นกิจกรรมที่สร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรปลูกพืชร่วมยาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากมีพันธุ์ไม้แจกฟรีก็จะยิ่งกระตุ้นให้เกษตรกรมีการปลูกพืชร่วมยางมากยิ่งขึ้น

ข้อพึงตระหนัก : การจัดหากล้าไม้ทำได้ยาก ไม่รู้แหล่ง ไม่มีเงิน และไม่มี ความมั่นใจที่จะลงทุน ดังนั้น การสนับสนุนกล้าไม้ให้เกษตรกร จึงเป็นการสร้างแรงจูงใจในการทำสวนยางพาราแบบวนเกษตร

4. กิจกรรมเยี่ยมเยียนสวนยางพาราแบบวนเกษตร

เป็นกิจกรรมที่สร้างความภาคภูมิใจและสร้างคุณค่าให้กับเกษตรกรเจ้าของสวน ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาความรู้และสวนยางพาราแบบวนเกษตร ในขณะเดียวกันกลุ่มผู้มาเยี่ยมสวนก็จะได้รับความรู้และประสบการณ์ในการทำสวนยางพาราแบบวนเกษตรที่มีความหลากหลายด้วยเช่นกัน

ข้อพึงตระหนัก : กิจกรรมการเยี่ยมเยียนสวนเป็นกิจกรรมที่สำคัญ ควรจัดทันทีหลังจากที่เกษตรกรดำเนินการปลูกต้นไม้ในสวนยางพาราเชิงเดี่ยว เพื่อเป็นการให้กำลังใจและกระตุ้นให้เกษตรกรได้พัฒนาความรู้และสวนยางพาราแบบวนเกษตรของตนเองต่อไป

5. กิจกรรมประชุมประจำเดือนเพื่อติดตามผลการดำเนินงานต่างๆ ของเกษตรกร

เป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดการพบปะและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันของเกษตรกร เกิดการรวมกลุ่ม/เครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับการทำสวนยางพาราแบบวนเกษตร รวมทั้งเป็นการสร้างแรงกระตุ้นให้มีการทำกิจกรรมอื่นๆ ร่วมกัน

ข้อพึงตระหนัก :

1. เกษตรกรต้องประกอบอาชีพอื่นๆ ด้วย จึงมีข้อจำกัดเรื่องเวลา ดังนั้น ในการจัดประชุมแต่ละครั้งต้องใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพและได้ข้อสรุปที่ชัดเจน
2. การกำหนดวัน เวลา และสถานที่ในการประชุม ให้พิจารณาตามความสะดวกของเกษตรกรส่วนใหญ่ สำหรับบางคนที่ไม่ว่างมาประชุม จะต้องมอบหมายให้สมาชิกที่อาศัยอยู่ใกล้กันแจ้งผลการประชุม

2. การสร้างความเข้มแข็งของกลุ่ม/เครือข่ายเกษตรกร

สวนยางพาราแบบวนเกษตร



คณะผู้วิจัยจัดประชุมประจำเดือนระดับตำบล เพื่อร่วมกันออกแบบกิจกรรมต่างๆ กับแกนนำและสมาชิกเครือข่ายเกษตรกรสวนยางพาราแบบวนเกษตรในแต่ละหมู่บ้าน



จัดกิจกรรมการศึกษาดูงานในพื้นที่ที่ประสบความสำเร็จในการสร้างและพัฒนาศักยภาพของคนในชุมชนเพื่อการพึ่งพาตนเองที่ยั่งยืน



จัดกิจกรรมการประชุมประจำเดือนในระดับหมู่บ้าน



จัดกิจกรรมการฝึกอบรมทักษะการเป็นวิทยากรกระบวนการ

5) รายจ่าย (รวมค่าจ้าง และค่าน้ำมันรถ)

สวนยางพาราแบบวนเกษตรมีรายจ่ายเฉลี่ยน้อยกว่าสวนยางพาราเชิงเดี่ยว 175.41 บาท (ต่อไร่ต่อวัน) คิดเป็น 39.53% เพราะสวนยางพาราแบบวนเกษตรมีค่าจ้างแรงงานในการกรีดยาง การใส่ปุ๋ย การตัดหญ้า รวมทั้งค่าปุ๋ยน้อยกว่าสวนยางพาราเชิงเดี่ยว (มีความเชื่อมโยงกับข้อ 1, 3, 8, 11, 12, 13, 14 และ 15)

6) รายจ่าย (ไม่รวมค่าจ้าง และค่าน้ำมันรถ)

สวนยางพาราแบบวนเกษตรมีรายจ่ายเฉลี่ยน้อยกว่าสวนยางพาราเชิงเดี่ยว 8.46 บาท (ต่อไร่ต่อวัน) คิดเป็น 8.46% เพราะสวนยางพาราแบบวนเกษตรมีการใช้ปุ๋ยน้อยกว่าสวนยางพาราเชิงเดี่ยว (มีความเชื่อมโยงกับข้อ 12, 13, 14 และ 15)

7) การใช้ประโยชน์

สวนยางพาราแบบวนเกษตรมีความหลากหลายของชนิด และจำนวนพันธุ์ไม้ทั้งที่ปลูกและขึ้นเอง ซึ่งให้ประโยชน์ทั้งในแง่ทุนธรรมชาติและประโยชน์ใช้สอยด้านต่างๆ ดังนี้

- พืชเชิงชีพ เช่น ยางพารา เต่าร้าง จำปาตะ เป็นต้น
- ไม้ใช้สอย เช่น ตะเคียนทอง ยางนา นาคบุตร เป็นต้น
- สมุนไพร เช่น บังบาย ฝนแสนท่า ข่าลิง ข่อย เป็นต้น
- ไม้เชื้อเพลิง เช่น ส้านใหญ่ จิกนา ไทร มะเฒ่า เป็นต้น
- ผลไม้ตามฤดูกาล/อาหารสัตว์ป่า เช่น มะเดื่อ กระท้อน เป็นต้น

นอกจากนี้ กล้าไม้และลูกไม้แต่ละชนิดยังสามารถนำไปขยายพันธุ์เพื่อสร้างความหลากหลายในสวนยางพาราแบบวนเกษตร และจำหน่ายเพื่อเป็นการสร้างรายได้เสริม (มีความเชื่อมโยงกับข้อ 1)

8) เปอร์เซนต์การครอบคลุมเรือนยอด

สวนยางพาราแบบวนเกษตรมีเรือนยอดต้นไม้ครอบคลุมพื้นที่มากกว่า 80 % จึงช่วยอนุรักษ์ดินและน้ำได้ดีกว่าสวนยางพาราเชิงเดี่ยว ซึ่งมีเรือนยอดต้นไม้ไม่น้อยกว่า 65 % ของพื้นที่ (มีความเชื่อมโยงกับข้อ 11 และ 15)

คำอธิบาย :

1. ชั้นเรือนยอด

สวนยางพาราแบบวนเกษตร มีจำนวนของชั้นเรือนยอดของต้นไม้ 3 ชั้น ดังนี้

- เรือนยอดชั้นบน คือ ยางพารา
- เรือนยอดชั้นกลาง ได้แก่ กฤษณา ตะเคียนทอง ยางนา นวล เม่า จำปา เต่าร้าง เป็นต้น

- เรือนยอดชั้นล่าง (นับทุกต้น) ได้แก่ กล้าไม้และลูกไม้ จำนวน 28 - 53 ชนิด/ไร่ รวม 1,938 - 3,294 ต้น/ไร่

มากกว่าสวนยางพาราเชิงเดี่ยว ที่มีชั้นเรือนยอดเพียงชั้นเดียว คือ ยางพารา (มีความเชื่อมโยงกับข้อ 8 และ 11)

2. รายรับจากยางพารา

สวนยางพาราแบบวนเกษตร มีรายรับเฉลี่ยจากผลผลิตยางพารา (เศษยาง น้ำยางสด และยางแผ่น) มากกว่าสวนยางพาราเชิงเดี่ยว 341.69 บาท (ต่อไร่ต่อวัน) คิดเป็น 22.28% (ราคาเฉลี่ยของน้ำยางสดในช่วงเดือน พ.ย. 2555 - ต.ค. 2556 73.43 บาทต่อกิโลกรัม)

(มีความเชื่อมโยงกับข้อ 1, 3, 4, 8, 11, 12, 13, 14 และ 15)

3. ความหลากหลายของพืช

สวนยางพาราแบบวนเกษตร 1 ไร่ มีจำนวนชนิดของพันธุ์ไม้ที่ปลูกและขึ้นเอง (ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 เซนติเมตรขึ้นไปถึงความสูงระดับอก) 6 - 20 ชนิด และมีความหนาแน่นของกล้าไม้และลูกไม้ 158 - 319 ต้น

(มีความเชื่อมโยงกับข้อ 1, 4, 7, 8, 11, 12, 13, 14 และ 15)

4. การดูดซับและการเก็บกักก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

สวนยางพาราแบบวนเกษตร เก็บกักก๊าซคาร์บอนฯ ได้ 13 ตัน/ไร่ (คิดเฉพาะส่วนของต้นไม้ที่อยู่เหนือพื้นดินในขณะที่ยางพาราอายุ 20 ปี และพืชร่วมยางอายุ 5 - 13 ปี) และดูดซับก๊าซคาร์บอนฯ เพิ่มขึ้นอย่างน้อยปีละ 16 % โดยต้นไม้จะดูดซับและเก็บกักก๊าซคาร์บอนฯ ไว้ในรูปของเนื้อไม้ ซึ่งอัตราจะเพิ่มสูงขึ้นเมื่อต้นไม้มีขนาดใหญ่ขึ้น จึงมีส่วนช่วยในการแก้ไขปัญหาโลกร้อน ซึ่งเป็นวิกฤตสิ่งแวดล้อมของโลก

(มีความเชื่อมโยงกับข้อ 3)

กิจกรรมการประชุมประจำเดือนในระดับหมู่บ้าน ทำให้เกิดกิจกรรมและกลุ่มต่างๆ ตามความสนใจร่วมของแกนนำและสมาชิกเครือข่ายฯ แต่ละหมู่บ้าน ดังนี้



1. กลุ่มปุ๋ยหมักชีวภาพ



2. กิจกรรมการทำหมักสมุนไพรขับไล่แมลง



3. กิจกรรมการเยี่ยมชมสวนฯ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน



4. กลุ่มแปรรูปผลผลิตจากสวนยางพาราแบบวนเกษตร

แกนนำและสมาชิกเครือข่ายฯ ถ่ายทอดความรู้ให้กับนักศึกษา และเกษตรกรอื่นๆ ที่สนใจ



นักศึกษาภาคศึกษาดูงานเกี่ยวกับการทำปุ๋ยหมักชีวภาพ



เกษตรกรในพื้นที่อื่นๆ มาศึกษาดูงานเกี่ยวกับการทำสวนยางพาราแบบวนเกษตร



กิจกรรมสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มและเครือข่ายเกษตรกร

สวนยางพาราแบบวนเกษตร

1. กิจกรรมการประชุมประจำเดือนในระดับหมู่บ้าน

เป็นการรวมกลุ่มเพื่อติดตามและวางแผนการดำเนินงานตามความสนใจร่วม ซึ่งเน้นการสร้างรายได้เสริมอย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารต่างๆ แยกนำทำหน้าที่ประสานและเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของคนในหมู่บ้าน/กลุ่ม

ข้อพึงตระหนัก :

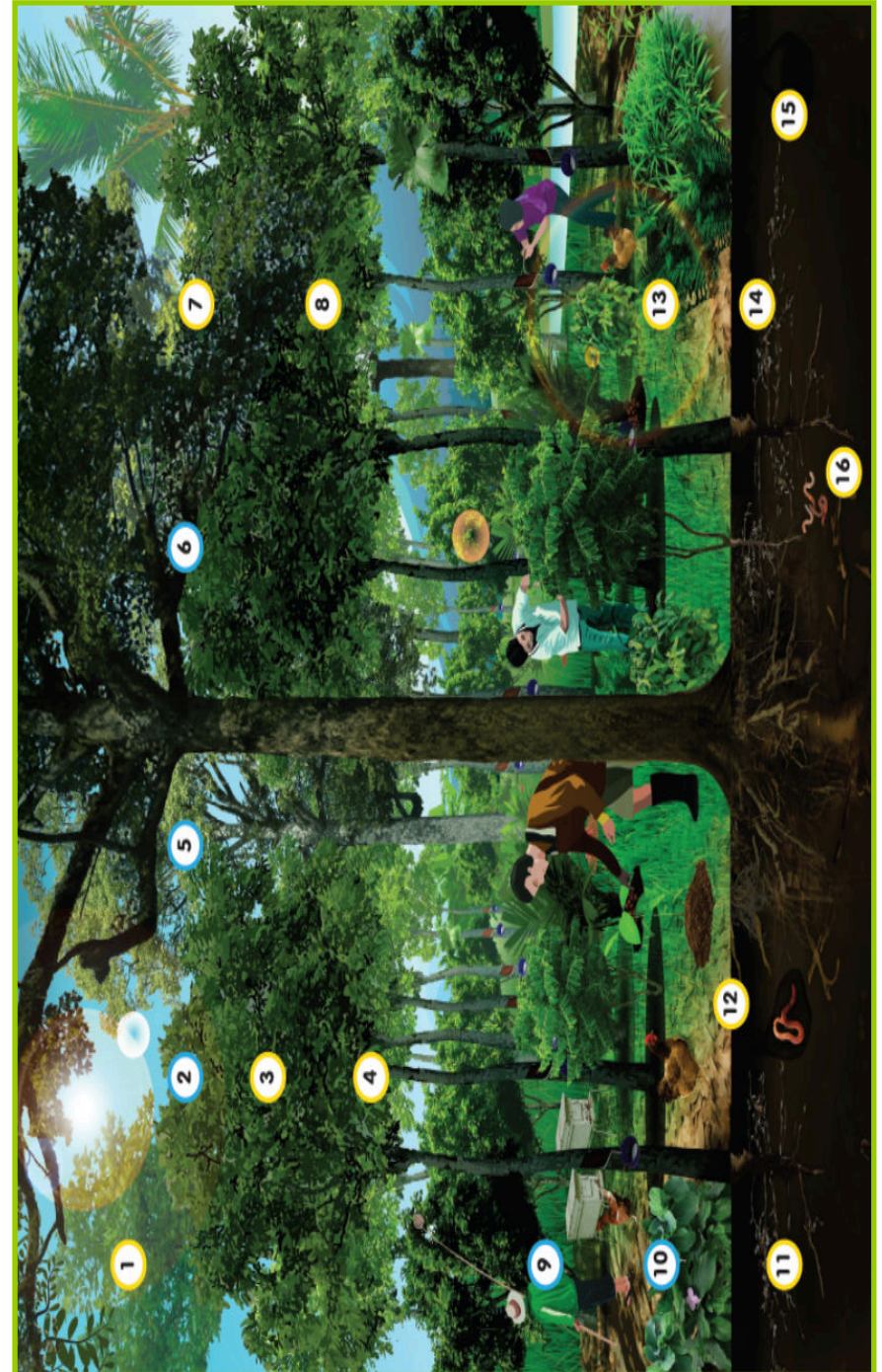
1. เกษตรกรต้องประกอบอาชีพอื่นๆ ด้วย จึงมีข้อจำกัดเรื่องเวลา ดังนั้น ในการจัดประชุมแต่ละครั้งต้องใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพและได้ข้อสรุปที่ชัดเจน
2. การกำหนดวัน เวลา และสถานที่ในการประชุม ให้พิจารณาตามความสะดวกของเกษตรกร เครือข่ายๆ ส่วนใหญ่ สำหรับบางคนที่ไม่ว่างมาประชุม จะต้องมอบหมายให้สมาชิกที่อาศัยอยู่ใกล้กันแจ้งผลการประชุม
3. ในการจัดประชุมควรมีการหมุนเวียนสถานที่ประชุม เพื่อให้สมาชิกแต่ละคนมีโอกาสเป็นเจ้าภาพในการจัดประชุม เพื่อให้ทุกคนเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของเครือข่ายร่วมกัน
4. ส่งเสริมให้เกษตรกรฝึกการจัดการประชุมแบบมีส่วนร่วม โดยให้หมุนเวียนกันทำหน้าที่ “ผู้ดำเนินการประชุม”

2. กิจกรรมการประชุมประจำเดือนระดับตำบล

เป็นการรายงานความก้าวหน้า ติดตามและประเมินผลของกิจกรรมในกลุ่มย่อยต่างๆ ในระดับหมู่บ้าน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูล พร้อมทั้งเกิดแรงกระตุ้นในการพัฒนาของกลุ่มของตนเอง ในขณะที่เดียวกันก็เป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารต่างๆ ด้วยเช่นกัน

ข้อพึงตระหนัก : เหมือนกับกิจกรรมการประชุมประจำเดือนในระดับหมู่บ้าน

แผนภาพ “ประโยชน์สวนยางพาราแบบวนเกษตร”



5. การปลูกไม้เเนกประสงค์ (ไผ่) เป็นพืชร่วมยาง

เหมาะกับเกษตรกรที่ไม่มีเวลาในการดูแลสวนมากนัก แต่ต้องเลือกชนิดของไผ่ที่มีความเหมาะสมกับการปลูกเป็นพืชร่วมยาง ซึ่งเป็นทั้งแหล่งอาหาร (หน่อไม้) สำหรับบริโภค และแหล่งรายได้จากการขายหน่อ ลำไผ่ และกล้าไผ่ได้ตลอดทั้งปี ดังแสดงในภาพประกอบที่ 5



ภาพประกอบที่ 5 สวนที่มีการปลูกไม้เเนกประสงค์ (ไผ่) เป็นพืชร่วมยาง (ที่มา : โครงการร่วมอนุรักษ์เขาคอหงส์, 2556, น.7)

3. กิจกรรมการศึกษาดูงานในพื้นที่ที่ประสบความสำเร็จในการสร้างและพัฒนาศักยภาพของคนในชุมชนเพื่อการพึ่งพาตนเองที่ยั่งยืน

เมื่อมีการจัดตั้งกลุ่มทั้งที่เป็นกลุ่มย่อยในระดับหมู่บ้านและกลุ่มเพื่อหารายได้เสริม และรวมเป็นเครือข่ายๆ กิจกรรมศึกษาดูงานการบริหารจัดการกลุ่ม/เครือข่ายจึงทำให้เครือข่ายๆ มองเห็นภาพรวมของโครงสร้างที่ชัดเจนและเป็นระบบ ส่งผลให้เกิดแรงบันดาลใจในการพัฒนาตนเอง ครอบครัว และเครือข่ายๆ ให้มีความเข้มแข็งมากขึ้น

ข้อพึงตระหนัก : ก่อนการจัดกิจกรรมจะต้องมีการจัดประชุม เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ และเป้าหมายร่วมในการจัดกิจกรรม เพื่อให้สามารถกำหนดสถานที่ศึกษาดูงานที่ตอบสนองความต้องการของเกษตรกรเครือข่ายๆ ได้ครบถ้วน และหลังจากเสร็จสิ้นการศึกษาดูงาน จะต้องสรุปผลการเรียนรู้และการนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเอง สวนยางพาราแบบวนเกษตร และเครือข่ายๆ

4. กิจกรรมการฝึกอบรมทักษะการเป็นวิทยากรกระบวนการ

เป็นกิจกรรมที่สำคัญที่เอื้อให้แกนนำและสมาชิกเครือข่ายๆ กล้าพูด กล้าแสดงความคิดเห็น และมีส่วนร่วมในการดำเนินงานเครือข่ายๆ ในขณะเดียวกันก็ช่วยให้แกนนำและสมาชิกเครือข่ายๆ มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรอื่นๆ ที่สนใจได้ เนื่องจากสมาชิกในเครือข่ายๆ ได้มีการพัฒนาความรู้ในการทำสวนยางพาราแบบวนเกษตรอย่างต่อเนื่องจากการเข้าร่วมอบรม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และจากการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ จึงได้สั่งสมความรู้ที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเอง การส่งเสริมให้พวกเขายกระดับความสามารถในการสื่อสารจึงส่งผลให้พวกเขามีความรู้ และทักษะในการสื่อสารต่อสาธารณะ รวมทั้งมีความรู้สึกมั่นใจในการทำงานร่วมกับคนภายนอกชุมชนมากขึ้น

ข้อพึงตระหนัก : ควรมีการพัฒนาทักษะการสื่อสารของเกษตรกรเครือข่ายๆ โดยการให้ฝึกการจัดการประชุมแบบมีส่วนร่วม การเป็นวิทยากรให้ความรู้ และการพูดแสดงความคิดเห็นอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการสื่อสารและการถ่ายทอดความรู้ในที่สาธารณะต่อไป

3. องค์ความรู้สวนยางพาราแบบวนเกษตร

♦ สวนยางพาราแบบวนเกษตร หมายถึง การทำสวนยางพาราที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างต่อเนื่องและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งการเลือกองค์ประกอบต่างๆ ทั้งพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ในหน่วยพื้นที่นั้นๆ จะต้องคำนึงถึงสภาพภูมิประเทศ ดินฟ้าอากาศ และความต้องการของเกษตรกรเป็นสำคัญ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในปัจจุบันและความยั่งยืนในอนาคตทั้งในทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และความมั่นคงทางอาหาร

♦ รูปแบบของสวนยางพาราแบบวนเกษตร

โครงการร่วมอนุรักษ์เขาคอหงส์ (2555) ได้วิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจสวนยางพาราแบบวนเกษตรใน 16 พื้นที่ 7 จังหวัด ประกอบด้วย จังหวัดสงขลา พัทลุง สตูล ตรัง นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี และชุมพร ได้จำแนกสวนยางพาราแบบวนเกษตรตามลักษณะชนิดพืชร่วมยางที่ปลูกเป็น 5 รูปแบบ ดังนี้

1. การปล่อยให้ธรรมชาติให้เติบโตแบบป่ายาง

เป็นการเลียนแบบป่าธรรมชาติ โดยปล่อยให้ต้นไม้ที่ออกเองได้เติบโตตามธรรมชาติ เว้นพื้นที่ว่างเฉพาะทางเดินกรีดยาง โดยใช้วิธีการวางต้นไม้เพื่อไม่ให้สวนรกจนเกินไป ไม่มีการใส่ปุ๋ยเพื่อเพิ่มธาตุอาหาร มีการปลูกพืชเสริมบ้างเพื่อประโยชน์ทางด้านอาหารและการใช้สอย ทำให้มีความหลากหลายทั้งพืชและสัตว์ เป็นทั้งแหล่งอาหาร ไม้ใช้สอย และแหล่งสมุนไพรรวมทั้งเป็นแหล่งรายได้เสริมจากการขายผลผลิตในป่ายาง และลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงดูแลสวนได้ เพราะไม่มีค่าปุ๋ยและค่ากำจัดวัชพืช ดังแสดงในภาพประกอบที่ 1



ภาพประกอบที่ 1 สวนรูปแบบป่ายาง

(ที่มา : เยาวนิจ กิตติธรรกุล และคณะ, 2557, น.107)

4. การปลูกไม้ผลเป็นพืชร่วมยาง

เลือกไม้ผลที่เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ ปลูกพืชผัก ไม้ผล และ/หรือ ปล่อยให้พืชผักพื้นบ้านออกเองตามธรรมชาติ เพื่อเป็นแหล่งอาหาร และสร้างรายได้เสริมจากการจำหน่ายพืชผักและไม้ผล ดังแสดงในภาพประกอบที่ 4



ภาพประกอบที่ 4 สวนที่มีการปลูกไม้ผลเป็นพืชร่วมยาง
(ที่มา : เยาวนิจ กิตติธรรกุล และคณะ, 2557, น.126)

3. การปลูกไม้ป่าและไม้ผลเป็นพืชร่วมยาง

เน้นการปลูกไม้ป่าและไม้ผลที่หลากหลาย มีการปลูกพืชผัก ไม้ผล และ/หรือ ปล่อยให้พืชผักพื้นบ้านงอกเองตามธรรมชาติ โดยต้องวางแผนไม่ให้อวนรกจนเกินไป เพื่อสร้างรายได้ระยะสั้นจากพืชผักและไม้ผล และรายได้ในระยะยาวจากไม้ป่า ดังแสดงในภาพประกอบที่ 3



ภาพประกอบที่ 3 สวนที่มีการปลูกไม้ป่าและไม้ผลเป็นพืชร่วมยาง
(ที่มา : เยาวนิจ กิตติธรรกุล และคณะ, 2557, น.64)

2. การปลูกไม้ป่าเป็นพืชร่วมยาง

เป็นการปลูกไม้ป่า เช่น ตะเคียนทอง จำปาทอง กฤษณา ยางนา ฯลฯ ในสวนยางพารา โดยปลูกพืชผัก ไม้ผล และ/หรือ ปล่อยให้พืชผักพื้นบ้านงอกเองตามธรรมชาติ เพื่อเป็นแหล่งอาหาร แหล่งไม้ใช้สอย และแหล่งรายได้เสริมจากการจำหน่ายเนื้อไม้ในอนาคต ดังแสดงในภาพประกอบที่ 2



ภาพประกอบที่ 2 สวนที่มีการปลูกไม้ป่าเป็นพืชร่วมยาง
(ที่มา : เยาวนิจ กิตติธรรกุล และคณะ, 2557, น.35)