**กรณีศึกษาเกษตรกรสวนยางพารา พืชร่วมยางจังหวัดชุมพร**

**สวนยางพาราผสมผสานโดยจัดรูปแบบปลูกพืชสลับแถว**

เกษตรกร : นายวิเวก อมตเวทย์ โทร. 0815973413

ที่อยู่ : 148 ม.4 บ้านไสใหญ่ ต.ทุ่งคาวัด อ.ละแม จ.ชุมพร จำนวนพื้นที่ 51 ไร่

1. **บริบทพื้นที่และแรงบันดาลใจในการเกษตรสวนยางยั่งยืน (พืชร่วมยาง)**

นายวิเวก อมตเวทย์ เกษตรกรวัย 62 ปี อดีตนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร และปัจจุบันเป็น

อุปนายกสมาคมชาวสวนยาง 16 จังหวัดภาคใต้ และสมาคมเครือข่ายรักษ์ละแม ผู้มีบทเรียนความรู้นักส่งเสริมการเกษตรเชิงเดี่ยวผสานกับภูมิปัญญาการเกษตรดั้งเดิม (สวนพ่อเฒ่าหรือสวนสมรม) ไปสู่การส่งเสริมระบบเกษตรกรรมยั่งยืน โดยใช้พื้นที่ 51 ไร่ สภาพพื้นที่เป็นลาดเนินเขาของแปลงสวนยางพาราเดิมปรับสร้าง ทดลองปฏิบัติทำ**เกษตรผสมผสานโดยจัดรูปแบบปลูกพืชสลับแถว** เพื่อแก้ปัญหาภาวะรายได้และหนี้สินของเกษตรกรที่เกิดจากการปลูกพืชเชิงเดี่ยว อีกทั้งยังเป็นการปรับสมดุลสภาพแวดล้อมให้ฟื้นคืนความอุดมสมบูรณ์ สามารถควบคุมจัดการความเสี่ยงจากการผลิต มีผลผลิตหลากหลายชนิด สามารถสร้างรายได้ต่อเนื่องทั้งปี โดยจัดแบ่งพื้นที่เนินเขาไว้คงเดิม 19 ไร่ เป็นสวนยางพาราร่วมกับไม้เศรษฐกิจต่างๆ เช่น มะฮ็อกกานี ตะเคียนทอง จำปาทอง และพื้นที่อีก 32 ไร่ ได้รับการกองทุนสงเคราะห์จาก กยท.ชุมพร เพื่อทำเกษตรผสมผสานจัดรูปแบบปลูกพืชสลับแถว ทั้งปลูกไม้ผลเศรษฐกิจ พันธุ์ไม้พื้นถิ่น พืชผักพื้นบ้านนานาชนิด และปลูกไม้และไผ่เป็นแนวกันชนรอบขอบแปลง พร้อมจัดการแหล่งน้ำทั้งขุดบ่อสระ ขุดบ่อบาดาล แท้งน้ำลอยให้เพียงพอ ลดต้นทุนการผลิตโดยใช้ระบบสูบน้ำด้วยโซล่าเซล ผลิตปุ๋ยหมัก เลี้ยงสัตว์ เลี้ยงปลาไว้บริโภคในครัวเรือนของแรงงานในแปลง อันเป็นการลดรายจ่ายอีกทางหนึ่ง

 **2. ความคาดหวังต่อการทำเกษตรสวนยางยั่งยืน (พืชร่วมยาง)**

 นายวิเวก อมตเวทย์ มีความตั้งใจจะทำการทดลองสร้างรูปแบบการเกษตรกรรมยั่งยืนของตนเอง โดยผสมผสานกับความรู้ทางวิชาการเกษตร กับภูมิปัญญาการทำเกษตรดั้งเดิมสวนพ่อเฒ่า (สวนสมรม) โดยให้มีพื้นที่ป่าต้นน้ำในพื้นที่เชิงเขา และพื้นราบทำการเกษตรผสมผสานโดยจัดรูปแบบปลูกพืชสลับแถว ให้สะดวกในการจัดการแปลงพร้อมมีพืชพันธุ์ที่หลากหลายชนิด ทั้งบริโภคในครัวเรือน จำหน่ายเป็นรายได้ตลอดทั้งปี อันเป็นการประกันความเสี่ยงของเกษตรกร อีกทั้งในอนาคตจะเป็นฟาร์มสเตย์หรือเป็นแหล่งเรียนรู้ให้แก่เกษตรกรรายอื่นๆ ได้ศึกษารูปแบบ ประยุกต์ปรับเปลี่ยนเป็นสวนยางยั่งยืนหรือเกษตรกรรมยั่งยืน จะทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

**3.การเกษตรผสมผสานโดยจัดรูปแบบปลูกพืชสลับแถว**

 เกษตรผสมผสาน ซึ่งมีองค์ประกอบ 5 ประการได้แก่ มีความผสมผสานระหว่างพืชและสัตว์ มีความหลากหลาย มีพืชต่างระดับ มีความเกื้อกูลกัน ซึ่งนายวิเวก อมตเวทย์ ได้นำหลักการนี้กับการทำสวนสมรมภาคใต้มาประยุกต์พัฒนาเป็นจัดรูปแบบปลูกพืชสลับแถว ให้มีความเป็นระเบียบ เป็นแถว เป็นแนว ง่ายต่อการต่อการจัดการผลิตในแปลง โดยจัดแบ่งพื้นที่ 51 ไร่ ดังนี้ สวนยางเดิมเนินเขาจำนวน 19 ไร่ มียางพาราเสริมปลูกไม้ป่าเศรษฐกิจต่างๆ เช่น มะฮ็อกกานี ตะเคียนทอง จำปาทอง ฯลฯ กว่า 1,000 ต้น เพื่อเป็นป่าต้นน้ำรักษาระบบนิเวศ พื้นที่ลาดเอียงตอนล่างจำนวน 32 ไร่ ทำเกษตรผสมผสานจัดรูปแบบปลูกพืชสลับแถว ดังนี้

1)จัดแถวปลูกจำนวน 32 แถวแนวฟันทัว ระยะระหว่างแถว 8 เมตร โดยแถวเลขคี่ จำนวน 16 แถว ปลูกไม้ผลและไม้พื้นบ้าน ได้แก่ มังคุด,เงาะ,อะโวคาโด,ลองกอง,แก้วมังกร,หม่อนเบอรรี่,พริกไทย,มะพร้าวเบา,ละมุดฝรั่ง,ฝรั่งกิมจู,จำปาดะ,ขนุน,มะม่วงเบา,สะเดาบ้าน,สะเดาทะวาย,มะม่วงหิมมะพานต์,พยุง,หมาก,กาแฟ,มะตูมแขก และแซมระหว่างต้นด้วยพืชพื้นบ้านและสมุนไพร,มะละกอฮอแลด์ รวมจำนวน. 1,440 ต้น ในส่วนแถวเลขคู่ปลูกทุเรียนหมอนทอง จำนวน 10 แถว จำนวน 320 ต้น และอีก 6 แถวปลูกทุเรียนพื้นบ้าน เช่น พวงมณี สาลิกา ก้านยาว ฯ จำนวน 240 ต้น

2)การปลูกพืชแนวกันชน ด้วยไม้ป่า ไผ่ และระกำบ้านเป็นแนวกันชนรอบขอบแปลง

3)จัดการแหล่งน้ำในแปลง โดยขุดบ่อสระ 4 บ่อ ขุดบ่อบาดาล 3 บ่อ แท้งน้ำลอยซีเมนต์ขนาดกว้าง 6+18+3 เมตร ปริมาณน้ำ 228,000 ลิตร และใช้ระบบสูบน้ำด้วยโซล่าเซล 16 แผง ขนาด 4,800 วัตต์ เพื่อลดต้นทุนการผลิต พร้อมระบบท่อส่งน้ำขึ้นแท้งค์ลอยและวางระบบมินิสปริงเกอร์ทุกแถว อีกทั้งยังทำระบบธนาคารน้ำใต้ดิน

4)โรงเรือนผลิตปุ๋ยหมัก/เก็บวัสดุอุปกรณ์ 1 หลัง

5)เลี้ยงสัตว์ทั้งเป็ด-ไก่ เลี้ยงปลาไว้บริโภคในครัวเรือนสำหรับแรงงานทำเกษตรในแปลง อันเป็นการลดรายจ่ายอีกทางหนึ่ง

6)บ้านพักแรงงานภาคเกษตร 3 คน

7)พื้นที่ลานกว้างสำหรับจอดรถและกลางเต้นท์พักค้างบนเนินเขา

การปลูกพืชแปลง 32 ไร่ นั้นดำเนินการเพาะปลูก และจัดการปัจจัยการผลิต เป็นระยะเวลา 3 ปี มีค่าใช้จ่ายในการลงทุนประมาณ 3 ล้านบาท และได้มีการรับรองมาตรฐานสินค้าอินทรีย์SDG PGS แบบมีส่วนร่วมจากสมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนจังหวัดชุมพร

**ภาพผังแปลงการเกษตรผสมผสานโดยจัดรูปแบบปลูกพืชสลับแถว**

****

 **4 ผลผลิตและ รายได้/รายจ่ายครัวเรือนเป็นอย่างไร (รายได้ครัวเรือนเพิ่มเท่าไหร่/รายจ่ายค่าอาหารลดลงหรือไม่**

 **การจัดแบ่งกิจกรรมการผลิตและการจัดการรายได้-รายจ่ายในแปลงเกษตรตามห้วงระยะเวลาให้ผลผลิตของพืชและสัตว์ในแปลง**เกษตร

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| กิจการผลิตและการจัดการรายได้/รายจ่ายในแปลง | กิจกรรมการผลิต | รายได้(บาท/ปี) | รายจ่าย(บาท/ปี) | หมายเหตุ |
| รายวัน | รายได้: ผลผลิตพืช-สัตว์เป็นอาหารในครัวเรือนของแรงงานในแปลง เฉลี่ยวันละ 200 บาท เดือนละ 6000 บาท  | 72,000 |  |  |
| รายจ่าย:ค่าแรงงานรายวัน ๆ ละ 400 บาท3 คน (25 วัน/เดือน) 30,000 |  | 360,000 |  |
| รายสัปดาห์ | รายได้: รายได้จากการขายผลผลิตพืชผักและมะละกอ เฉลี่ย 1400 บาท เดือนละ 7000 บาท | 84,000 |  |  |
| รายเดือน | รายได้:จากการขายยางพารา 19 ไร่เฉลี่ยวันละ 50 กกๆ ละ 50 บาท จำนวน 20 วัน เดือนละ 50,000 บาท หักค่าแรงงาน 50% คงเหลือต่อเดือน 25,000 | 250,000 | - |  |
| ค่าใช้จ่าย-ค่าปุ๋ยหมัก/ชีวภาพ 7000 บาท/เดือน-ค่าสารชีวภัณฑ์ 1000บาท/เดือน-ค่าวัสดุอุปกรณ์ 2500บาท/เดือน |  | 84,00012,00030,000 |  |
| รายปี | รายได้จากผลผลิตไม้ผล เช่น ลองกอง | 40,000 |  |  |
|  | รวมทุกรายการผลิต | 446,000 | 486,000 |  |
| สินทรัพย์ | -ที่ดินอาคารและสิ่งปลูกสร้าง -มูลค่าต้นไม้ 1000 ต้น อายุเฉลี่ย 10 ปี (คิดมูลค่าต้นละ/ 3 บาท/จำนวนวัน)1000+3+365+10 ปี=10,950,000 บาท | 10,650,00010,950,000  |  | รวม21,600,000 |

**สรุป**รายได้เพิ่มขึ้นจากเดิมประมาณ 10-20% รายได้จากยางพาราในพื้นที่พืชร่วมยางได้เท่าเดิม ซึ่งมาจากรายได้พืชอายุสั้นไม่ต่ำกว่า 40,000 บาทต่อเดือน ทั้งนี้ลดค่าใช้จ่ายการบริโภคในครัวเรือนและแบ่งปันกับเครือข่าย ประมาณการเป็นจำนวน 6,000 บาทต่อเดือน ลดต้นทุนการผลิตได้ประมาณ 10,500 บาทต่อเดือน และมีมูลค่ารวมทางสินทรัพย์ในแปลง(รวมที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง) 21,600,000 บาท จะมีรายได้เพิ่มเมื่อผลผลิตได้รับผลเต็มแปลง ประมาณการรายได้ต่อปีจำนวน 3,000,000 บาท

 **5. การเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันเกษตรกร เช่น กลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มเกษตรกร ฯลฯ และบทบาทหน้าที่ในกลุ่ม การได้รับประโยชน์จากการรวมกลุ่ม**

 **นายวิเวก อมตเวทย์** เป็นรองประธานกลุ่มสมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืน (SDGPGS)จังหวัดชุมพร ทำหน้าที่ในการวางยุทธศาสตร์และทีมสนับสนุนวิชาการขับเคลื่อนชุมพรมหานครเกษตรอินทรีย์ , เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรอำเภอละแม ได้เสนอแนะให้ความเห็นต่อการพัฒนากิจการการเกษตรของสหกรณ์ ,เป็นอุปนายกสมาคมชาวสวนยาง 16 จังหวัดภาคใต้ ซึ่งได้ทำการศึกษาวิจัย ขับเคลื่อนสวนยางยั่งยืนและผลักดันนโยบายงานการยางแห่งประเทศไทยตลอกมา รวมทั้งเป็นรองประธานกรรมการสถาบันเกษตรกรสวนยางจังหวัดชุมพร ,เลขานุการสมาคมเครือข่ายรักษ์ละแม ซึ่งเป็นสำนักคิด สนับสนุนและขับเคลื่อนร่วมสร้างละแมน่าอยู่มาตั้งแต่ปี 53 จากบทบาทหน้าที่ข้างต้น ได้ร่วมกับทีมทำงาน ผ่านกลไกต่างๆ ข้างต้นเป็นผู้วางแผนทางยุทธศาสตร์ จากการศึกษาวิจัยควบคู่ส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนาการเกษตรและสวนยางยั่งยืน รวมทั้งการผลักดันเชิงนโยบายกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงนำมาสู่ความสำเร็จขั้นต้นระดับหนึ่ง

**6.การบรรลุเป้าหมายจากทำสวนยางยั่งยืน (พืชร่วมยาง)หรือไม่อย่างไร**

 **การเกษตรผสมผสานโดยจัดรูปแบบปลูกพืชสลับแถว ระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา ได้บรรลุเป้าหมายขั้นต้นคือ** มีผลผลิตจากพืชอายุสั้นทีปลอดสารพิษทุกชนิด พืชผัก มะละกอฮอนแลนด์ใช้บริโภคในครัวเรือน เพียงพอสำหรับแรงงานในฟาร์ม มีเหลือแบ่งปันอีกมากมาย จำหน่ายเป็นรายได้ เกิดความหลากหลายของพืชพันธุ์ต่างๆ ในแปลงลดโรคและแมลงได้ดี เกิดความอุดมสมบูรณ์ฟื้นฟูระบบนิเวศในแปลง เกิดรูปแบบจากทฤษฎีต่างๆ สู่รูปธรรม ให้เป็นตัวอย่างหรือต้นแบบเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้ของเกษตรกรรายอื่น ๆในอนาคตอีก 4 ปีเมื่อพืชพันธ์ต่างๆ ได้รับผลผลิตทั้งพื้นที่จะตอบสนองความยั่งยืนได้แน่นอน

**7. ปัจจัยที่ทำให้ท่านทำพืชร่วมยางประสบความสำเร็จมีอะไรบ้าง (ทุน การสนับสนุนจากภายนอก -องค์ความรู้)** ดังนี้ 1)การเป็นนักส่งเสริมการเกษตรสมสมัย ที่ได้ผสมผสานความรู้ทางวิชาการกับภูมิปัญญาท้องถิ่น และเทคโนโลยีสมัยใหม่ จึงนำสู่การเกษตรผสมผสานโดยจัดรูปแบบปลูกพืชสลับแถว ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 2)มีทุนและแรงงานทำการเกษตรที่เพียงพอต่อการจัดการผลิตพืชและสัตว์ในแปลงเกษตร 3)มีออกแบบวางผังแปลง วางแผนการผลิต ปฏิบัติการผลิตอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นเป็นตอน ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด 4)การลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต (การจัดการดิน น้ำ ระบบนิเวศน์ในแปลง) โดยเฉพาะปัจจัยการผลิตสำคัญคือ ดิน:ฟื้นฟูบำรุงดินด้วยปุ๋ยหมักและไม่ใช้สารเคมี น้ำ:จัดหาแหล่งน้ำและลดค่าใช้จ่ายค่าไฟฟ้าและค่าน้ำมันสูบน้ำ ปุ๋ยและยา :ผลิตสารชีวภัณฑ์ ควบคุมสภาพแวดล้อมในแปลงให้เกื้อกูลกัน 5)การเตรียมการเพื่อการตลาดสำหรับผู้บริโภคปลอดภัย ด้วยการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์

 **8. ปัญหา อุปสรรคจากการทำสวนยางยั่งยืน (พืชร่วมยาง) อย่างไร**

 การดำเนินการในระยะแรกมุ่งเน้นการผลิต ซึ่งในระยะที่ 2 ได้เข้าสู่การพัฒนาการแปรรูปผลผลิต การจำหน่าย และการตลาดให้สอดคล้องความต้องการของผู้บริโภค สำหรับสิ่งที่เป็นอุปสรรคสำหรับเกษตรกรทั่วไปคือการรับรู้ ตระหนักต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเกษตรเชิงเดี่ยวสู่เกษตรกรรมยั่งยืน ซึ่งยังมีจำนวนน้อย ในขณะที่มาตรการส่งเสริมสนับจากภาคราชการยังไม่เป็นระบบต่อเนื่องสอดคล้องกับวิถีเกษตรทั่วไปมากนัก จะเป็นต้องลดทอนเงื่อนไขระเบียบที่รัฐกำหนดไว้บางประการเพื่อให้เกษตรกรทั่วไปได้เข้าถึงโอกาสและทรัพยากรที่มีอยู่ของราชการ

  **9. การทำสวนยางยั่งยืน (พืชร่วมยาง)ในอนาคตอย่างไร และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้กับพืชเชิงเดี่ยวอื่น เช่น สวนปาล์มน้ำมัน ทุเรียน ลองกอง ฯลฯ**

ต้องมีการศึกษาวิจัย ค้นหาตัวอย่างต้นแบบการทำเกษตรกรรมยั่งยืนในพืชอื่น ปาล์มน้ำมัน ทุเรียน ลองกอง ฯ พร้อมผลิตเป็นชุดความรู้ให้เกษตรกรทั่วไปได้ตระหนักรู้ ปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตให้มีเกิด ผู้ผลิตปลอดโรค ผู้บริโภคปลอดภัย และให้ภาคเกษตรเป็นแหล่งผลิตอาหารของไทย ของโลก ให้ได้

 **10. ข้อเสนอแนะอะไรบ้างต่อหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น กยท. /สนง.เกษตร/ เกษตรและสหกรณ์ ฯลฯ ในการทำนโยบายสวนยางยั่งยืน (พืชร่วมยาง) ดังนี้**

1) ให้ กยท. ปรับนิยามและหลักเกณฑ์การส่งเสริมเกษตรผสมผสาน (กยท.แบบ 3) โดยใช้คำว่าประเภท สวนยางยั่งยืน คือ การทำเกษตรตามแนวทางเกษตรกรรมยั่งยืน ซึ่งมี 5 รูปแบบ เกษตรผสมผสาน เกษตรทษฏีใหม่ เกษตรอินทรีย์ วนเกษตร เกษตรธรรมชาติ และปรับแก้ระเบียนขั้นตอนให้ยอดคล้องกับนิยามใหม่

 2) ให้ กยท. และหน่วยงานกระทรวงเกษตร ร่วมกับสถาบันวิชาการ ได้ศึกษาวิจัย ค้นคว้า พัฒนารูปแบบการทำสวนยางยั่งยืนแบบต่าง แล้วขยายผลให้แก่เกษตรกร หรือการทำเกษตรกับพืชเศรษฐกิจ ทั้งปาล์มน้ำมัน และไม้ผล อันจะสนองตอบผลลัพธ์ ผู้ผลิตปลอดโรค ผู้บริโภคปลอดภัย เป็นแหล่งผลิตอาหารของไทยและของโลก ตามที่มีนโยบายไว้ก่อนหน้านี้ได้จริง

 3).ให้ กยท. และหน่วยงานกระทรวงเกษตรในจังหวัดชุมพร เร่งศึกษาเรียนรู้ ให้เข้าใจแนวทางส่งเสริมสนับสนุนเกษตรกรในพื้นที่ อันจะสนองตอบชุมพรมหานครเกษตรอินทรีย์ หรืออินทรีย์วิถีชุมพร 8000 ไร่ภายในปี 66 นี้

 4)ให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตโดยปลูกพืชหลากหลายชนิด โดยจัดรูปแบบใหม่ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่

ภาพแปลงเกษตรและเกษตรกรสวนยางยั่งยืน

