

การพัฒนาการผลิตพืชที่นำไปสู่การพึ่งตนเองของเกษตรกร พื้นที่นิคมการเกษตรปาล์มน้ำมันจังหวัดปัตตานี

ไพศอล หะยีสาและ¹ วนิตา เล่าสกุลชัย¹ เกริกชัย เพียรสม¹ จิตต์ เหมพนม¹ นูรอติลัย เจ๊ะโด¹
โนรี อิสมะแอ² ศรัญญา ใจพะยัก² เพ็ญม วุ่นจิ้ว³ จิระ สุวรรณประเสริฐ⁴ ธัชชาวินท์ สระโน⁴

บทคัดย่อ

การพัฒนาการผลิตพืชในพื้นที่นิคมการเกษตรปาล์มน้ำมันจังหวัดปัตตานี โครงการนิคมการเกษตรพืชอาหาร และพืชพลังงานทดแทน ตำบลแป้น อำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี ซึ่งเป็นพื้นที่จัดสรรให้เกษตรกรกรเข้าทำกิน ดินเป็น ดินทราย มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ น้ำท่วมซ้ำซาก และมีปัญหาด้านความปลอดภัย กรมวิชาการเกษตรเข้าไปดำเนินการ พัฒนาตั้งแต่ ปี 2553-2562 โดยพัฒนาการผลิตพืชให้เกษตรกรสามารถพึ่งตนเองได้และไม่ทิ้งถิ่นฐาน ผลการ ดำเนินงานพบว่า รูปแบบการผลิตพืชที่เหมาะสม คือ ผลิตปาล์มน้ำมันโดยใช้คำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร โดย พันธุ์สุราษฎร์ธานี 1 เป็นพันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่ สามารถให้ผลผลิตเฉลี่ย 6 ปี 1,682 กิโลกรัม/ไร่ คิดเป็นรายได้เฉลี่ย 6,860 บาท/ไร่ ส่วนพันธุ์สุราษฎร์ธานี 2 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,356 กิโลกรัม/ไร่ รายได้เฉลี่ย 5,533 บาท/ไร่ ในพื้นที่ 10 ไร่ ระยะเวลาสะสม 8 ปี ทำให้เกษตรกรที่ปลูกพันธุ์สุราษฎร์ธานี 1 ได้ผลผลิตรวม 100,895 กิโลกรัม รายได้ 413,204 บาท และ พันธุ์สุราษฎร์ธานี 2 ผลผลิตรวม 81,380 กิโลกรัม รายได้ 328,688 บาท นอกจากนั้นเกษตรกรควรทำการ ผลิตพืชผสมผสาน โดยพืชที่มีศักยภาพ ได้แก่ ถั่วหรั่ง พบว่าพันธุ์ TVsu 89 และ TVsu 870 ให้ผลผลิตฝักสด 490 และ 567 กิโลกรัมต่อไร่ มีรายได้สุทธิ 7,896 และ 6,775 บาท/ไร่ ตามลำดับ พืชเสริมรายได้อื่นๆ ที่แนะนำ เช่น พริก ให้ รายได้สุทธิ 39,042 บาท/ไร่ แตงกวา 9,660 บาท/ไร่ ข้าวโพดหวาน 5,278 บาท/ไร่ และ แตงโม 4,313 บาท/ไร่ เกษตรกรต้นแบบที่มีการผลิตปาล์มน้ำมัน และพืชผสมผสาน พบว่ามีรายได้สุทธิ 31,372 บาท/ไร่/ปี และบางรายมี รายได้สุทธิสูงถึง 65,160 บาท/ไร่/ปี ผลการพัฒนาได้ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้เกษตรกร 450 ราย และจากการสุ่ม ตัวอย่างแปลงขยายผล 50 ราย พบว่ามีรายได้ รวม 18,111 บาท/ไร่ โดยรายที่มีรายได้สูงสุด 80,755 บาท แปลง ต้นแบบปาล์มน้ำมันและพืชผสมผสานที่ได้ทำการพัฒนานี้ ได้เป็นแหล่งเรียนรู้ให้แก่เกษตรกรในโครงการ รวมถึง เกษตรกรในพื้นที่ใกล้เคียง สามารถเข้าศึกษาดูงานในการพัฒนาการปลูกพืชในพื้นที่ที่มีปัญหาดินทราย ความอุดม สมบูรณ์ต่ำ และมีน้ำท่วมซ้ำ เพื่อนำไปสู่การสร้างอาชีพ สร้างรายได้ และลดการทิ้งพื้นที่

-
- 1/ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรปัตตานี สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 จังหวัดสงขลา กรมวิชาการเกษตร
 - 2/ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนราธิวาส สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 จังหวัดสงขลา กรมวิชาการเกษตร
 - 3/ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรร้อยเอ็ด สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 จังหวัดสงขลา กรมวิชาการเกษตร
 - 4/ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 จังหวัดสงขลา กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

คำนำ

โครงการนิคมการเกษตรพืชอาหารและพืชพลังงานทดแทน เป็นนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่ดำเนินการในพื้นที่จังหวัดปัตตานี ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2552 โดยสำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดปัตตานี ณ ตำบลปะนัง อำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี ได้มีการจัดตั้งให้เป็นนิคมการเกษตรปาล์มน้ำมันจังหวัดปัตตานี เพื่อให้เกษตรกรได้มีอาชีพเป็นของตนเอง ลดปัญหาการโยกย้ายและทิ้งถิ่นฐานไปที่อื่น มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ จำนวน 118 ราย 127 แปลง 860-3-14 ไร่ โดยพัฒนาพื้นที่นาร้างในจังหวัดปัตตานี และทำการยกร่องเพื่อปลูกปาล์มน้ำมัน

แต่เนื่องจากสภาพปัญหาของพื้นที่ที่เป็นนาร้าง น้ำท่วมซ้ำซาก ดินทรายขาดความอุดมสมบูรณ์ พื้นที่อยู่ห่างไกลความเจริญ และมีปัญหาจากเหตุการณ์ความไม่สงบในพื้นที่ ทำให้การปลูกพืชในโครงการไม่ได้ผล เกษตรกรขาดความมั่นใจ มีการทิ้งพื้นที่ให้กร้าง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนราธิวาส สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 กรมวิชาการเกษตร จึงได้เข้าไปทำการพัฒนาการผลิตพืช ในปี 2553-2558 และได้ส่งมอบให้ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรปัตตานี ดำเนินการต่อในปี 2559 จนถึงปัจจุบัน โดยเป้าหมายหลักของการดำเนินงาน คือพัฒนาให้ได้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการผลิตพืช ที่จะทำให้เกษตรกรมีรายได้ มีพืชอาหาร สำหรับการดำรงชีพ อันจะส่งผลให้เกษตรกรไม่ทิ้งถิ่นฐาน มีอาชีพที่มั่นคงยั่งยืนและช่วยลดปัญหาที่เกิดจากความไม่สงบในพื้นที่ตามเป้าหมายโครงการที่วางไว้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาวิเคราะห์สภาพนิเวศน์เกษตร และหาแนวทางการพัฒนาการผลิตพืชที่เหมาะสมกับสภาพภูมิสังคมพื้นที่ของนิคมการเกษตรปาล์มน้ำมันจังหวัดปัตตานี
2. เพื่อพัฒนารูปแบบและเทคโนโลยีการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน การปลูกถั่วหรั่ง และการปลูกพืชผสมผสานที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่นิคมการเกษตรปาล์มน้ำมันจังหวัดปัตตานี

วิธีดำเนินการและสถานที่ดำเนินการ

อุปกรณ์ พันธุ์ปาล์มน้ำมัน สุราษฎร์ธานี 1 และ 2 พันธุ์พืชผัก พืชไร่ ปุ๋ยเคมีเกรด 21-0-0, 18-46-0, 0-0-60, 15-15-15, 46-0-0 กีเซอร์ไรท์ โบเรท ปุ๋ยคอก ปูนขาว และวัสดุอุปกรณ์ในการฝึกอบรม

ขั้นตอน และวิธีดำเนินการ มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1. การศึกษาวิเคราะห์ระบบนิเวศเกษตรของพื้นที่ มีวิธีการดังนี้

1.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ด้านกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ สังคม และการเกษตรพื้นที่โครงการ จากนั้นทำการวิเคราะห์ สรุปข้อมูล เพื่อให้ได้ทราบข้อมูลสถานการณ์ และปัญหาของพื้นที่

1.2 สำรวจสภาพพื้นที่โครงการ โดยสำรวจการทำเกษตร เก็บตัวอย่างดินวิเคราะห์หาปริมาณธาตุอาหารในดิน จากนั้นทำการวิเคราะห์สรุปเพื่อให้ได้ปัจจัยและเงื่อนไขสำคัญที่มีต่อการปลูกพืช

1.3 สัมภาษณ์เกษตรกรและจัดประชุมเกษตรกร เพื่อร่วมกันกำหนดรายละเอียดของการดำเนินงานในการพัฒนาการผลิตพืชในขั้นตอนที่ 2

ขั้นตอนที่ 2. การพัฒนาการผลิตพืช ดำเนินการพัฒนารูปแบบการผลิตพืชทั้งระบบ โดยพัฒนา 3 ด้าน คือพัฒนาการผลิตปาล์มน้ำมันตามเป้าหมายหลักของโครงการ ทดสอบการผลิตถั่วหรั่ง เนื่องจากเป็นพืชที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่เป็นดินทราย และพัฒนาการผลิตพืชและเกษตรผสมผสานเพื่อการดำรงชีพ มีวิธีการดำเนินการดังนี้

2.1 พัฒนาแปลงต้นแบบการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน

ดำเนินการในพื้นที่เกษตรกรเพื่อเป็นต้นแบบ 3 รายๆละ 10 ไร่ ดำเนินการปี 2553 จนถึงปัจจุบัน โดยมีวิธีการดำเนินงานดังนี้

2.1.1 ปรับพื้นที่ และวางแผนในการปลูกปาล์มน้ำมันตามแบบสภาพร่องสวนให้เป็นสามเหลี่ยมด้านเท่า ระยะ 9 x 9 x 9 เมตร ทำการเก็บตัวอย่างดิน และปรับปรุงดินตามผลการวิเคราะห์ดิน ด้วยปุ๋ยคอก และปุ๋ยขาว

2.1.2 การปลูกใช้ต้นกล้าพันธุ์สุราษฎร์ธานี 1 และ สุราษฎร์ธานี 2 อายุประมาณ 12 เดือน จำนวน 22 ต้นต่อไร่ วิธีการปลูกทำตามคำแนะนำกรมวิชาการเกษตร (สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 7, 2554) และเพิ่มการใช้ปุ๋ยคอกในหลุมปลูก 50 กิโลกรัม/ต้น

2.1.3 วิธีการใส่ปุ๋ย สำหรับดินทรายตามคำแนะนำกรมวิชาการเกษตร (ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี ,2555) คือ ใส่ปุ๋ย แอมโมเนียมซัลเฟต (21-0-0) ร็อคฟอสเฟต (0-3-0) โพแทสเซียมคลอไรด์ (0-0-60) กีเซอรไรด์ (26 % MgO) และ โบรех (B)

ปีที่ 1 อัตรา 2.50, 0.90, 1.20, 1.00 และ 0.13 กิโลกรัม/ต้น ตามลำดับ

ปีที่ 2 อัตรา 3.00, 1.10, 3.50, 1.40 และ 0.13 กิโลกรัม/ต้น ตามลำดับ

ปีที่ 3 อัตรา 5.00, 1.30, 4.00, 1.40 และ 0.13 กิโลกรัม/ต้น ตามลำดับ

ปีที่ 4 อัตรา 5.00, 3.00, 4.00, 1.40 และ 1.00 กิโลกรัม/ต้น ตามลำดับ

ปีที่ 5 อัตรา 5.00, 3.00, 4.00, 1.40 และ 0.80 กิโลกรัม/ต้น ตามลำดับ

ปีที่ 6 ขึ้นไป อัตรา 5.00, 4.00, 4.00, 1.40 และ 0.8 กิโลกรัม/ต้น ตามลำดับ

2.1.4 การจัดการสวนอื่นๆ เช่น การตัดแต่ง การวางกองทาง การเก็บเกี่ยว การจัดการศัตรูพืช ปฏิบัติตามคำแนะนำกรมวิชาการเกษตร (สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 7, 2554)

2.2 พัฒนาการผลิตถั่วหรั่ง

ดำเนินการในพื้นที่เกษตรกร 10 รายๆ ละ 2 ไร่ ดำเนินการปี 2557

ทดสอบการปลูกถั่วหรั่ง 2 พันธุ์ คือ TVsu 89 และ TVsu 870 เตรียมพื้นที่ปลูก โดยการไถพรวน 3 จำนวน 1 ครั้ง และไถพรวนดิน 1 ครั้ง โดยมีวิธีการปฏิบัติ คือแปลงเกษตรกรแต่ละราย แบ่งพื้นที่แต่ละไร่ออกเป็น 2 ส่วน สำหรับปลูกถั่วหรั่ง 2 พันธุ์ คือ พันธุ์ TVsu 89 และพันธุ์ TVsu 870 ระยะปลูกพันธุ์ TVsu 89 ใช้ระยะ 25x50 เซนติเมตร พันธุ์ TVsu 870 ใช้ระยะ 60 x 60 เซนติเมตร จำนวน 2 เมล็ดต่อหลุม ใส่ปุ๋ย 15-15- 15 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ ที่อายุ 30 วันหลังปลูก เก็บเกี่ยวพันธุ์ TVsu 89 เมื่ออายุ 90 วันหลังปลูก และพันธุ์ TVsu 870 ที่อายุ 120 วันหลังปลูก

2.3 การพัฒนาการผลิตพืชผสมผสาน

ดำเนินการในพื้นที่เกษตรกรแปลงต้นแบบ 10 รายๆ ละ 3 ไร่ โดยอบรมให้ความรู้การเกษตร และแนะนำให้มีการปลูกพืชผสมผสานเพื่อการบริโภคและเพื่อเป็นรายได้เสริม โดยแนะนำการปลูกพืชระหว่างร่องสวนปาล์มน้ำมัน พื้นที่นาไร่ และบริเวณบ้าน ชนิดพืชที่ปลูกเป็นพืชผัก พืชไร่ ไม้ผล เช่น ข้าวโพดหวาน พริก กลัวย แตงกวา ถั่วฝักยาว มะม่วง เป็นต้น การดูแลรักษาพืชใช้คำแนะนำกรมวิชาการเกษตร ผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น นอกจากนั้นมีการให้ความรู้ในการผลิตน้ำหมัก ปุ๋ยหมัก การใช้แทนแ่งเพื่อเพิ่มธาตุอาหารแก่พืช เพื่อลดต้นทุนการผลิต รวมทั้งการเลี้ยงปลา และการเลี้ยงสัตว์

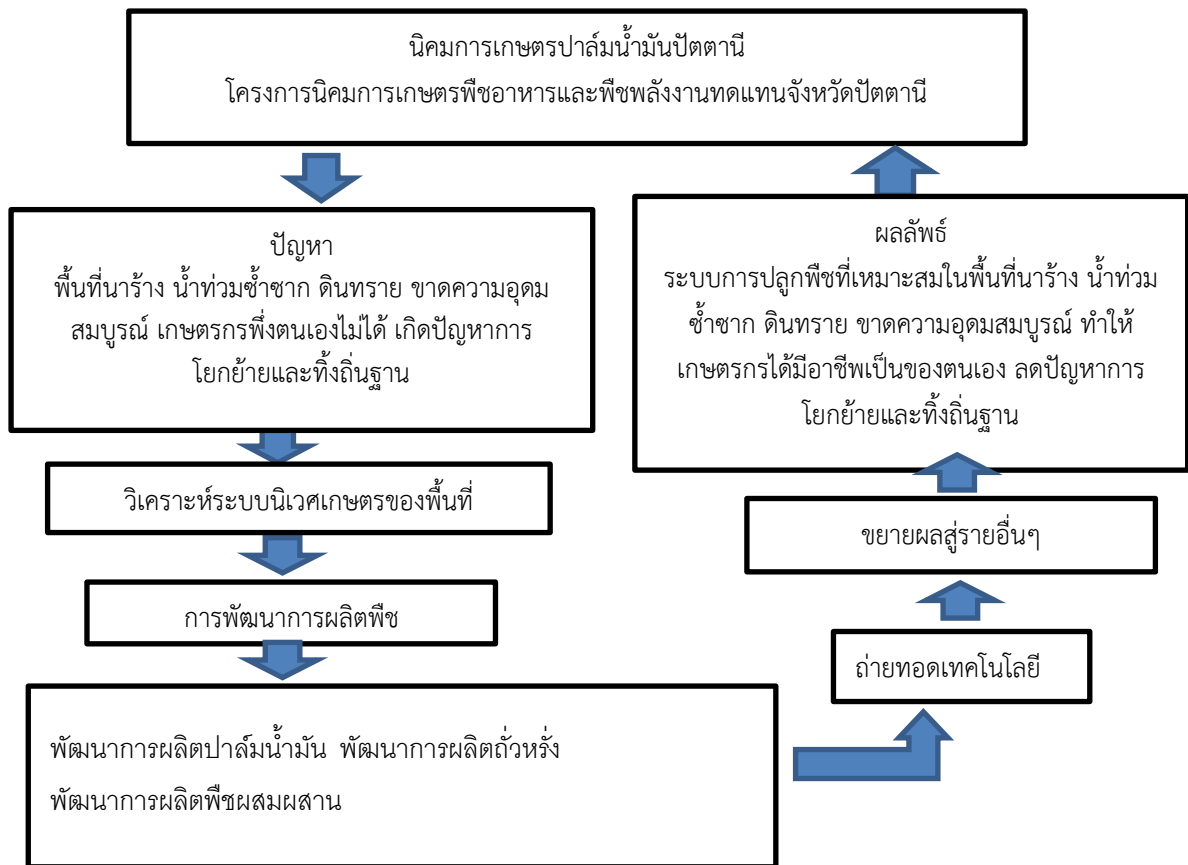
ขั้นตอนที่ 3. ถ่ายทอดเทคโนโลยีและขยายผล

วิธีการ จัดอบรม ศึกษาดูงาน ในเรื่องการผลิตปาล์มน้ำมัน เกษตรผสมผสาน และสนับสนุนปัจจัยการผลิต บางส่วน แก่เกษตรกรในโครงการ

ระยะเวลา ปี พ.ศ. 2552-2562

สถานที่ดำเนินการ โครงการนิคมการเกษตรพืชอาหารและพืชพลังงานทดแทน

(นิคมการเกษตรปาล์มน้ำมันปัตตานี) หมู่ที่ 8 ตำบลแป้น อำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี



ภาพที่ 1 กรอบแนวความคิดในการพัฒนาการผลิตพืชในพื้นที่นิคมการเกษตรปาล์มน้ำมันปัตตานี

ผลและวิจารณ์ผลการดำเนินงาน

1. การศึกษาวิเคราะห์ระบบนิเวศเกษตรของพื้นที่

นิคมการเกษตรปาล์มน้ำมันปัตตานี โครงการนิคมการเกษตรพืชอาหารและพืชพลังงานทดแทน ตั้งอยู่ที่ ต.แป้น อ.สายบุรี จ.ปัตตานี มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 860-3-14 ไร่ เกษตรกรเข้าร่วมโครงการ จำนวน 118 ราย 127 แปลง มีเกษตรกรเข้าทำกินในพื้นที่โครงการ 89 ครัวเรือน ส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 70 นับถือศาสนาอิสลาม และร้อยละ 30 นับถือศาสนาพุทธ สภาพทางภูมิศาสตร์เป็นที่ราบลุ่มมีน้ำท่วมซ้ำซาก ทำให้มีปัญหาต่อการทำการเกษตร สภาพดินเป็นดินชุดดินบ้านทอน (Bh) มีลักษณะของดินทรายหนาปานกลางถึงชั้นดานอินทรีย์ เนื้อดินบนเป็นทรายหรือทรายนดินร่วน สีเทาหรือสีน้ำตาลปนเทา ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดปานกลาง (pH 5.5-6.0) ดินล่างตอนบนมีสีขาว ชั้นดินล่างถัดไประหว่างความลึก 50-100 ซม.จากผิวดิน มีสีน้ำตาลเข้มหรือสีน้ำตาลปนแดงที่เป็นชั้นสะสมฮิวมัส มักมีจุดประสีปนอยู่ในชั้นดิน มีข้อจำกัดคือ ดินทรายจัด และพบชั้นดานอินทรีย์แข็งภายในความลึก 100 ซม. จากผิวดิน มีน้ำแข็งในฤดูฝนและขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง (ภาพที่ 2)

ผลการเก็บตัวอย่างดินและวิเคราะห์หาปริมาณธาตุอาหารในดิน พบว่ามีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีปริมาณอินทรีย์วัตถุ 0.97 % ปริมาณไนโตรเจนเพียง 0.05 % ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ 10.42 มก./กก. และโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ 8.30 มก./กก. (ตารางที่ 1)



ภาพที่ 2 แสดงลักษณะทางภูมิศาสตร์และสภาพพื้นที่ก่อนดำเนินงานโครงการนิคมการเกษตรปาล์มน้ำมันจังหวัดปัตตานี ต.แป้น อ.สายบุรี จ.ปัตตานี

ตารางที่ 1 แสดงปริมาณธาตุอาหารในดินของพื้นที่โครงการนิคมการเกษตรปาล์มน้ำมันจังหวัดปัตตานี

รายการทดสอบ	ผลวิเคราะห์
1.อินทรีย์คาร์บอน: OC (%)	0.56
2.อินทรีย์วัตถุ : OM (%)	0.97
3.ไนโตรเจน : N (%)	0.05
4.ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ : Avai. P (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)	10.42
5.โพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ : Avai. K (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)	8.30
6.pH	5.5

วิเคราะห์โดย กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 จ.สงขลา

ในการปลูกพืชจึงต้องทำการปรับปรุงดินโดยใช้ปุ๋ยคอก 2,000 -4,000 กิโลกรัม/ไร่ และปูนขาว 200 กิโลกรัม/ไร่ เลือกชนิดพืชปลูกที่เหมาะสม ทนแล้ง และใช้น้ำน้อย ใช้วัสดุคลุมดิน หรือปลูกพืชคลุมดิน เพื่อช่วยป้องกันการระเหยของน้ำ และรักษาความชื้นไว้ในดิน ใช้ปุ๋ยเคมีที่ละลายช้า แบ่งใส่ครั้งละปริมาณน้อย และใส่ในขณะที่ดินมีความชื้น จึงจะเหมาะสม

ระบบการผลิตพืชของเกษตรกรก่อนการพัฒนา จากการสำรวจเกษตรกรจำนวน 50 ราย พบว่าเกษตรกรเริ่มเข้าไปใช้ประโยชน์พื้นที่ โดยมีการปลูกปาล์มน้ำมัน และพืชผสมผสาน เกษตรกรร้อยละ 90 ไม่มีความรู้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน และร้อยละ 74 เห็นว่าสภาพพื้นที่ไม่เหมาะสมในการทำเกษตรเนื่องมีน้ำท่วมในฤดูฝน ขาดน้ำในฤดูแล้ง และขาดปัจจัยการผลิตทางการเกษตร จึงทำให้บางครั้งเรือ้นแทบไม่มีรายได้จากพื้นที่ มีโอกาสที่จะทิ้งพื้นที่ค่อนข้างสูง (ภาพที่ 3)

การกำหนดรายละเอียดกิจกรรมการพัฒนาการผลิตพืช ได้มีประชุมเกษตรกรเพื่อวางแผนการพัฒนาแบบมีส่วนร่วม โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น สรุปกิจกรรมที่จะทำการพัฒนา คือการปลูกปาล์มน้ำมัน การทดสอบปลูกถั่วหรั่ง และการผลิตพืชผสมผสาน



ภาพที่ 3 การสำรวจข้อมูลเกษตรกรโครงการนิคมการเกษตรปาล์มน้ำมันจังหวัดปัตตานี

2. การพัฒนาการผลิตพืช

2.1 พัฒนาแปลงต้นแบบการผลิตปาล์มน้ำมัน

การเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมันพบว่าการเจริญเติบโตช้าเล็กน้อยเนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม แต่สามารถให้ผลผลิตได้เมื่ออายุ 3 ปี ผลผลิตเฉลี่ย 6 ปี ในแปลงต้นแบบ 3 แปลง พบว่า พันธุ์สุราษฎร์ธานี 1 ในแปลงที่ 1 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,856 กิโลกรัม/ไร่ คิดเป็นรายได้เฉลี่ย 7,572 บาท/ไร่ แปลงที่ 2 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,507 กิโลกรัม/ไร่ คิดเป็นรายได้เฉลี่ย 6,148 บาท/ไร่ และในแปลงที่ 3 พันธุ์สุราษฎร์ธานี 2 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,356 กิโลกรัม/ไร่ คิดเป็นรายได้เฉลี่ย 5,533 บาท/ไร่ ผลผลิตเฉลี่ยทั้ง 3 แปลง 1,573 กิโลกรัม/ไร่ คิดเป็นรายได้เฉลี่ย 6,418 บาท/ไร่

เมื่อเปรียบเทียบกับศักยภาพการให้ผลผลิตตามคำแนะนำพันธุ์ปาล์มน้ำมัน คือ พันธุ์สุราษฎร์ธานี 1 ให้ผลผลิต 3,066 กิโลกรัม/ไร่ พันธุ์สุราษฎร์ธานี 2 ผลผลิตเฉลี่ย 3,254 กิโลกรัม/ไร่ พบว่าในพื้นที่นิคมปาล์มน้ำมันจังหวัดปัตตานี ซึ่งมีสภาพดินทรายขาดความอุดมสมบูรณ์และมีน้ำท่วมซ้ำซาก จะให้ผลผลิตต่ำกว่ามาตรฐาน ร้อยละ 54.8 และ 41.7 ในพันธุ์สุราษฎร์ธานี 1 และ 2 ตามลำดับ อย่างไรก็ตามเมื่อคิดผลผลิตเฉลี่ยเมื่ออายุ 6-8 ปี จะพบว่ามีแนวโน้มที่จะให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นเมื่ออายุปาล์มมากขึ้น คือ 2,152 และ 1,745 กิโลกรัม/ไร่/ปี ตามลำดับ

สรุปรายได้จากการปลูกปาล์มน้ำมันสะสม 8 ปี ในพื้นที่ 10 ไร่ ทำให้เกษตรกรที่ปลูกพันธุ์สุราษฎร์ธานี 1 ได้ผลผลิตรวม 100,895 กิโลกรัม รายได้สะสม 413,204 บาท และ พันธุ์สุราษฎร์ธานี 2 ผลผลิตรวม 81,380 กิโลกรัม รายได้สะสม 328,688 บาท จึงแนะนำปาล์มพันธุ์สุราษฎร์ธานี 1 เป็นพันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่ (ตารางที่ 2 และภาพที่ 4) เมื่อเทียบกับการทำนาเพียงอย่างเดียว ซึ่งมีรายได้เฉลี่ย 2,547 บาท/ไร่/ปี

ตารางที่ 2 ผลผลิตและผลตอบแทนการผลิตปาล์มน้ำมันแปลงต้นแบบ ในพื้นที่โครงการนิคมการเกษตรปาล์มน้ำมัน จังหวัดปัตตานี

แปลงที่	พื้นที่ (ไร่)	สายพันธุ์	ปี	ผลผลิต ทั้งหมด (กิโลกรัม/10 ไร่)	ราคา (บาท)	รายได้ทั้งหมด (บาท)	ผลผลิต (กิโลกรัม/ ไร่)
1. นางปู พละพิง	10	พันธุ์สุราษฎร์ธานี 1	2556	9,550	3.54	33,807	955
			2557	11,270	4.27	48,123	1,127
			2558	17,830	4.04	72,033	1,783
			2559	25,410	5.41	137,468	2,541
			2560	19,300	4.10	79,130	1,930
			2561	27,990	3.11	87,049	2,799
			เฉลี่ย 2556-2561	18,558	4.08	76,268	1,856
			เฉลี่ย 2559-2561	24,233			2,423
			รวม	111,350		457,610	
2.นางสาววลักษณ์ แดงน้อย	10	พันธุ์สุราษฎร์ธานี 1	2556	8,450	3.54	29,913	845
			2557	14,230	4.27	60,762	1,423
			2558	11,340	4.04	45,814	1,134
			2559	15,430	5.41	83,476	1,543
			2560	21,570	4.10	88,437	2,157
			2561	19,420	3.11	60,396	1,942
			เฉลี่ย 2556-2561	15,073	4.08	61,466	1,507
			เฉลี่ย 2559-2561	18,807			1,881
			รวม	90,440		368,798	
3.นางปาณิสรา เพ็งเอียด	10	พันธุ์สุราษฎร์ธานี 2	2556	7,530	3.54	26,656	753
			2557	9,320	4.27	39,796	932
			2558	12,190	4.04	49,248	1,219
			2559	13,420	5.41	72,602	1,342
			2560	19,540	4.10	80,114	1,954
			2561	19,380	3.11	60,272	1,938
			เฉลี่ย 2556-2561	13,563	4.08	54,781	1,356
			เฉลี่ย 2559-2561	17,447		70,996	1,745
			รวม	81,380		328,688	



ภาพที่ 4 แปลงต้นแบบการผลิตปาล์มน้ำมันปี 2553 และ 2562 ในพื้นที่โครงการนิคมการเกษตรปาล์มน้ำมัน จังหวัดปัตตานี

2.2. พัฒนาการผลิตถั่วหรั่ง ผลการปลูกถั่วหรั่ง 2 พันธุ์ ในแปลงทดสอบ เพื่อหาพันธุ์ที่ความเหมาะสมในพื้นที่เกษตรกร 10 ราย พบว่าแต่ละแปลงมีความแปรปรวนค่อนข้างสูงจากสภาพพื้นที่ จึงทำให้ผลผลิตพันธุ์ TVsu 89 และ TVsu 870 ให้ผลผลิตไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือให้ผลผลิตฝักสดเฉลี่ย 490 และ 567 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตฝักแห้งเฉลี่ย 134 และ 143 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยผลผลิตพบว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของพันธุ์ ด้านรายได้พบว่า TVsu 89 ให้รายได้สุทธิ 7,896 บาท/ไร่ และ TVsu 870 ให้รายได้ 6,775 บาท/ไร่ เป็นรายได้ที่ไม่แตกต่างกันมากนัก ทั้งนี้ถั่วหรั่งพันธุ์ TVsu 89 มีทรงพุ่มขนาดเล็กใช้ระยะปลูก 25x50 เซนติเมตร มีอายุเก็บเกี่ยว 85-90 วันหลังปลูก ให้ผลผลิต 400-450 กิโลกรัม/ไร่ ถั่วหรั่งพันธุ์ TVsu 870 มีทรงพุ่มขนาดใหญ่กว่าใช้ระยะปลูก 60x60 เซนติเมตร มีอายุเก็บเกี่ยว 120-140 วันหลังปลูก ให้ผลผลิตเฉลี่ย 500-700 กิโลกรัม/ไร่ แต่หลังตัดเมล็ดจะเป็นสีดำทำให้เกษตรกรในบางพื้นที่นิยมน้อยกว่า มีผลให้ราคาขายจึงต่ำกว่า TVsu 89 ประมาณ 5 บาท/กิโลกรัม

คำแนะนำจึงให้ปลูกได้ทั้งสองพันธุ์ โดยให้พิจารณาความต้องการของตลาด และช่วงอายุที่เหมาะสมกับสภาพฝนฟ้าอากาศของแต่ละช่วงการปลูก (ตารางที่ 3-4 และ ภาพที่ 5)

ตารางที่ 3 ผลผลิตถั่วหรั่งในแปลงทดสอบ พื้นที่โครงการนิคมการเกษตรปาล์มน้ำมันจังหวัดปัตตานี ปี 2557

เกษตรกร	ผลผลิตฝักสด(กิโลกรัม/ไร่)		ผลผลิตฝักแห้ง(กิโลกรัม/ไร่)	
	TVsu 89	TVsu 870	TVsu 89	TVsu 870
1.นายมะสุติน ปูเต๊ะ	354	574	110	130
2.น.ส.มารียะสะแม	457	635	128	176
3. นางเดวี เต๊ะ	630	490	180	116
4. นางนาเงาะ เจ๊ะแฉ	400	620	124	170
5. นางตีเม๊ะ ดือราแมง	465	600	130	163
6. น.ส.สารีปะห์ ซาลี	536	715	130	185
7. นายยูนู สาแล๊ะ	587	367	150	85
8. นางปีฮะ วาโด	615	457	172	95
9. นางปีเบาะ เมาะมิง	560	790	142	224
10.นางเจ๊ะวอ มาแฮ	302	426	77	86
เฉลี่ย	490	567	134	143
t-test	ns		ns	
cv (%)	33.43		41.14	

ตารางที่ 4 ผลผลิตและผลตอบแทนถั่วหรั่ง โครงการนิคมการเกษตรปาล์มน้ำมันจังหวัดปัตตานี ปี 2557

พันธุ์	ผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่)	ราคา (บาท/กิโลกรัม)	รายได้ (บาท/ไร่)	ต้นทุน (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)	BCR
TVsu 89	490	30	14,718	6,823	7,896	2.14
TVsu 870	567	25	14,185	7,409	6,775	1.89



ภาพที่ 5 แปลงและลักษณะถั่วหรั่งพันธุ์ TVsu 89 TVsu 870 ในพื้นที่โครงการนิคมการเกษตรปาล์มน้ำมันจังหวัดปัตตานี ปี 2557

2.3 การพัฒนาการผลิตพืชผสมผสาน

การพัฒนาแปลงต้นแบบ 10 ราย โดยอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับปาล์มน้ำมัน เศรษฐกิจพอเพียง การปลูกพืชเสริมรายได้ นอกจากนั้นมีการอบรมสาธิตการผลิตแทนแดงเพื่อใช้เป็นปุ๋ยพืชสดและอาหารสัตว์ การผสมปุ๋ยใช้เอง การผลิตปุ๋ยหมักแบบเติมอากาศ การผลิตปุ๋ยหมักจากทะเลลายปาล์ม การผลิตน้ำหมักจากปลาและเศษพืชผักผลไม้ และการเลี้ยงปลา

ผลการพัฒนาในภาพรวมเกษตรกรต้นแบบมีการปลูกพืชหลายชนิดแตกต่างกันตามความถนัด เช่น ปาล์ม น้ำมัน มะพร้าว ลำไย มะม่วง พริก สับปะรด ข้าวโพดหวาน ถั่วหรั่ง ถั่วลิสง ยี่ห่วย กะเพรา แตงกวา แตงโม ถั่วฝักยาว มันสำปะหลัง ฟักทอง เป็นต้น จะมีผลตอบแทนจากการผลิตปาล์มน้ำมัน คือ มีต้นทุน รายได้ รายได้สุทธิ 9,892 16,854 และ 6,963 บาท/ไร่/ปี ตามลำดับ และมีต้นทุน รายได้ รายได้สุทธิ จากพืชผสมผสาน 15,144 36,648 และ 24,410 บาท/ไร่/ปี ตามลำดับ รวมเป็น ต้นทุน รายได้ รายได้สุทธิ 25,035 53,503 และ 31,372 บาท/ไร่/ปี ตามลำดับ ทั้งนี้มีบางรายที่ประสบความสำเร็จค่อนข้างดี เป็นต้นแบบแก่รายอื่นๆ เช่น นางสมจิตร ศรีหวั่ง ที่มีการ

ปลูกข้าวโพดหวาน กะเพรา ยี่หระ พริก กล้วยหอม แตงโม แตงกวา และ นางปู พละพืง ปลูก พริก ลำไย มะพร้าว ข้าวโพดหวาน โดยมีรายได้สูงกว่ารายอื่นๆ คือ 113,400 และ 93,095 บาท/ปี ตามลำดับ (ตารางที่ 6) ทั้งนี้ชนิดพืชที่ได้วิเคราะห์ศักยภาพการผลิตแล้วว่ามีเหมาะสมกับพื้นที่ และให้รายได้สุทธิดี และแนะนำให้ปลูก คือ พริกมีรายได้สุทธิ 39,042 บาท/ไร่ แตงกวา 9,660 บาท/ไร่ ข้าวโพดหวาน 5,278 บาท/ไร่ และ แตงโม 4,313 บาท/ไร่ โดยทั้ง 4 ชนิด มีค่า BCR ในระดับที่รับได้ คือ 2.31-2.96 (ตารางที่ 5-6 ภาพที่ 6)

ตารางที่ 5 รายได้เกษตรกรแปลงต้นแบบการผลิตพืชผสมผสาน พื้นที่โครงการนิคมการเกษตรปาล์มน้ำมันจังหวัดปัตตานี ในรอบปี 2562

ชื่อ	พื้นที่รวม (ไร่)	ชนิดพืช	ต้นทุน (บาท/ปี)	รายได้ (บาท/ปี)	รายได้สุทธิ (บาท/ปี)
1.นางปู พละพืง	15.6	ปาล์มน้ำมัน	9,800	21,375	11,575
		พืชผสมผสาน	22,850	71,720	48,870
		รวม	32,650	93,095	60,445
2.นางสุกข์ นรินทรพุด	4.5	ปาล์มน้ำมัน			
		พืชผสมผสาน	20,700	25,900	19,130
		รวม	20,700	25,900	19,130
3.นางสมจิตร ศรีหวัง	12	ปาล์มน้ำมัน			
		พืชผสมผสาน	49,240	113,400	65,160
		รวม	49,240	113,400	65,160
4.นายนเรศ อินทร์ทองเอียด	30	ปาล์มน้ำมัน			
		พืชผสมผสาน	33,970	61,540	35,190
		รวม	33,970	61,540	35,190
5.นางปาณิสรา เพ็งเอียด	-13	ปาล์มน้ำมัน	11,500	18,750	7,250
		พืชผสมผสาน	18,334	46,910	28,576
		รวม	29,834	65,660	35,826
6.นางเบญจมาภรณ์ คงทอง	9	ปาล์มน้ำมัน	4,150	6,000	1,850
		พืชผสมผสาน	7,010	19,160	12,150
		รวม	11,160	25,160	14,000
7.นางอิ นิลราช	11	ปาล์มน้ำมัน	13,000	20,000	7,000
		พืชผสมผสาน	5,400	15,000	9,600
		รวม	18,400	35,000	16,600
8.นางสงวน ราชแก้ว	5.5	ปาล์มน้ำมัน			
		พืชผสมผสาน	16,690	32,390	22,200
		รวม	16,690	32,390	22,200
9.นางเสาวลักษณ์ แดงน้อย	12.3	ปาล์มน้ำมัน	12,000	20,000	8,000
		พืชผสมผสาน	12,190	34,680	22,490
		รวม	24,190	54,680	30,490

ชื่อ	พื้นที่รวม (ไร่)	ชนิดพืช	ต้นทุน (บาท/ปี)	รายได้ (บาท/ปี)	รายได้สุทธิ (บาท/ปี)
10.นางกัญญา เกาอินทร์	3.7	ปาล์มน้ำมัน	8,900	15,000	6,100
		พืชผสมผสาน	4,620	13,200	8,580
		รวม	13,520	28,200	14,680
เฉลี่ย		ปาล์มน้ำมัน	9,892	16,854	6,963
		พืชผสมผสาน	15,144	36,648	24,410
		รวม	25,035	53,503	31,372

ตารางที่ 6 ผลตอบแทนการผลิตพืชในแปลงต้นแบบ ต่อพื้นที่ 1 ไร่ พื้นที่โครงการนิคมการเกษตรปาล์มน้ำมันจังหวัดปัตตานี ในรอบปี 2562

ชนิดพืช	ผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่)	ราคา (บาท/ กิโลกรัม)	ต้นทุนต่อไร่ (บาท/ไร่)	รายได้ (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)	BCR
พริก	775	142	26,958	66,000	39,042	2.45
แตงกวา	760	45	7,084	16,344	9,660	2.31
ข้าวโพดหวาน	415	15	2,891	8,169	5,278	2.83
แตงโม	554	10	2,202	6,515	4,313	2.96



ภาพที่ 6 การปลูกพืชผสมผสาน ในพื้นที่โครงการนิคมการเกษตรปาล์มน้ำมันจังหวัดปัตตานี

3. ถ่ายทอดเทคโนโลยีและขยายผล

ได้ดำเนินการฝึกอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมันให้กับกลุ่มเกษตรกรในโครงการฯ มาอย่างต่อเนื่อง ปีละ 1 รุ่น ๆ ละ 50 ราย รวมผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งหมด 450 ราย เน้นเรื่องของการผลิตปาล์มน้ำมันเพื่อเพิ่มผลผลิต โดยมีเนื้อหาด้านการปลูก การดูแลรักษา การใส่ปุ๋ย การเก็บเกี่ยวผลผลิตปาล์มน้ำมัน เทคนิคการผลิตปาล์มในพื้นที่น้ำท่วมให้ได้ผลผลิตตรงตามความต้องการของตลาด และการเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง เช่น การผลิตไม้ผล พืชไร่ พืชผัก หน่อแดง การผลิตปุ๋ยหมักอินทรีย์แบบเติมอากาศ ผลการทดสอบความรู้ก่อน และหลังการฝึกอบรม โดยพบว่าเกษตรกรร้อยละ 92 ได้รับความรู้เพิ่มขึ้นผ่านเกณฑ์ คะแนน 70% และสามารถนำไปปรับใช้ในพื้นที่ได้ (ตารางที่ 7) รายได้ของเกษตรกรที่ทำการขยายผล จากการสุ่มตัวอย่าง 50 รายพบว่ามียาได้ รวม 18,111

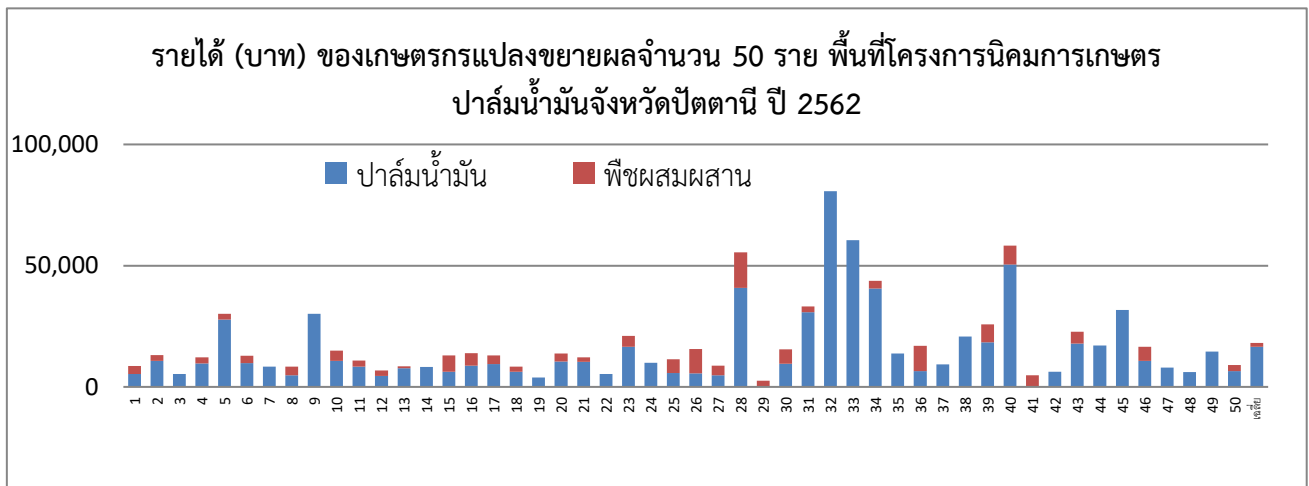
บาท/ไร่ มาจากปาล์มน้ำมัน 16,603 บาท/ไร่ หรือร้อยละ 91.7 และจากพืชผสมผสาน 1,507 บาท/ไร่ หรือร้อยละ 8.3 โดยรายได้สูงสุด 80,755 บาท (ภาพที่ 7-8)

ตารางที่ 7 คะแนน Pre-Test และ Post-test ของเกษตรกรผู้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆ ตั้งแต่ปี 2553-2562 พื้นที่โครงการนิคมการเกษตรปาล์มน้ำมันจังหวัดปัตตานี

หลักสูตรการฝึกอบรม	ปี พ.ศ.	จำนวนผู้เข้ารับกรฝึกอบรม	จำนวนผู้ผ่าน Pre-Test คะแนน 70%	จำนวนผู้ผ่าน Post-Test คะแนน 70%	ร้อยละของเกษตรกรที่ได้รับ ความรู้เพิ่มขึ้น
1. การใช้ปุ๋ยเคมีในสวนปาล์มน้ำมัน อายุ 1-3 ปี	2554	50	20	48	96
2. วิทยาการก่อนและหลังเก็บเกี่ยว มาตรฐานและคุณภาพปาล์มน้ำมัน	2555	50	19	46	92
3. การวิจัยพืชในสวนปาล์มน้ำมัน	2256	50	12	47	94
4. การเก็บตัวอย่างดินและใบปาล์ม น้ำมัน	2557	50	18	44	88
5. การจัดการแมลงศัตรูปาล์ม น้ำมัน และโรคปาล์ม น้ำมัน	2558	50	25	43	86
6. การจัดการสวนปาล์ม น้ำมันและการเลือกพันธุ์ปาล์ม น้ำมัน	2559	50	23	45	90
7. การผลิตปาล์ม น้ำมันคุณภาพและการลดต้นทุนการผลิตปาล์ม น้ำมัน	2560	50	27	46	92
8. การจัดการสวนปาล์ม น้ำมันเพื่อเพิ่มผลผลิต	2561	50	32	49	98
9. การใช้ปุ๋ยปาล์ม น้ำมันตามค่าวิเคราะห์ดินและใบ	2562	50	38	50	100
รวม		450	214	418	92



ภาพที่ 7 การถ่ายทอดเทคโนโลยีโครงการนิคมการเกษตรปาล์มน้ำมันจังหวัดปัตตานี



ภาพที่ 8 รายได้ของเกษตรกรแปลงขยายผลจำนวน 50 ราย พื้นที่โครงการนิคมการเกษตรปาล์มน้ำมันจังหวัดปัตตานี ปี 2562

สรุปผลการดำเนินงานและคำแนะนำ

นิคมการเกษตรปาล์มน้ำมันจังหวัดปัตตานี โครงการนิคมการเกษตรพืชอาหารและพืชพลังงานทดแทน ตำบลแป้น อำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี ได้จัดสรรพื้นที่ทำกินให้เกษตรกร 860-3-14 ไร่ ให้เกษตรกร 118 ราย ในปี 2552 โดยพื้นที่เป็นดินทราย น้ำท่วมในฤดูฝน ขาดน้ำในฤดูแล้ง ไม่เหมาะกับการทำการเกษตร และมีปัญหาด้านความมั่นคง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรปัตตานี ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนราธิวาส สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 จังหวัดสงขลา กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้เข้ามาทำการพัฒนาการผลิตพืชตั้งแต่ ปี 2553 – 2562 โดยมีเป้าหมายการพัฒนา คือ พัฒนาเทคโนโลยีการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน เทคโนโลยีในการผลิตพืชผสมผสาน ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ พร้อมกับถ่ายทอดเทคโนโลยีและขยายผล ให้แก่เกษตรกรนำไปปฏิบัติให้สามารถพึ่งตนเองได้ ผลการดำเนินงานสรุปดังนี้

1. ระบบนิเวศเกษตรของพื้นที่ ด้านกายภาพ พบว่า พื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม ดินเป็นดินทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีน้ำท่วมขังซ้ำซาก จึงต้องทำการยกทรงและปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยคอกก่อนทำการปลูกพืช ด้านสังคม เกษตรกรส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม มีความรู้ในการจัดการดูแลสวนปาล์มน้ำมันน้อย ต้องมีการอบรมให้ความรู้เกษตรกรเพิ่มขึ้น ด้านชีวภาพ มีการปลูกพืชน้อยเนื่องจากเป็นพื้นที่ใหม่ที่ได้รับจัดสรรให้เกษตรกรทำกิน ต้องมีการศึกษาพืชและการจัดการที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ผลจากการวิเคราะห์และวางแผนแบบมีส่วนร่วม พบว่าแนวทางที่จะทำการพัฒนา คือ การปลูกปาล์มน้ำมัน การปลูกถั่วพราง และการผลิตพืชแบบผสมผสาน

2. การพัฒนาการผลิตพืช

2.1 การพัฒนาแปลงต้นแบบการผลิตปาล์มน้ำมัน พบว่าผลผลิตเฉลี่ย 6 ปี พันธุ์สุราษฎร์ธานี 1 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,682 กิโลกรัม/ไร่ รายได้เฉลี่ย 6,860 บาท/ไร่ พันธุ์สุราษฎร์ธานี 2 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,356 กิโลกรัม/ไร่ รายได้เฉลี่ย 5,533 บาท/ไร่ ผลผลิตแต่ละพันธุ์ต่ำกว่ามาตรฐาน ร้อยละ 54.8 และ 41.7 ตามลำดับ แต่มีแนวโน้มจะให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นเมื่อปาล์มน้ำมันมีอายุมากขึ้น รายได้จากการปลูกปาล์มน้ำมันสะสม 8 ปี ในพื้นที่ 10 ไร่ พบว่าทำให้เกษตรกรที่ปลูกพันธุ์สุราษฎร์ธานี 1 ได้ผลผลิตรวม 100,895 กิโลกรัม รายได้ 413,204 บาท และ พันธุ์สุราษฎร์ธานี 2

ผลผลิตรวม 81,380 กิโลกรัม รายได้ 328,688 บาท จึงแนะนำปาล์มพันธุ์สุราษฎร์ธานี 1 เป็นพันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่ และสามารถสร้างรายได้ให้เกษตรกรมากกว่าการทำนาเพียงอย่างเดียวประมาณ 35,780 บาท ต่อไร่/ปี

2.2. การพัฒนาการผลิตถั่วหรั่ง พบว่าพันธุ์ TVsu 89 และ TVsu 870 ให้ผลผลิตไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือให้ผลผลิตฝักสด 490 และ 567 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตฝักแห้งเฉลี่ย 134 และ 143 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งอยู่ในระดับตรงมาตรฐานของพันธุ์ มีรายได้สุทธิ 7,896 และ 6,775 บาท/ไร่ ตามลำดับ ทั้งนี้ถั่วหรั่งพันธุ์ TVsu 89 มีทรงพุ่มขนาดเล็กใช้ระยะปลูก 25x50 เซนติเมตร มีอายุเก็บเกี่ยวสั้น 85-90 วันหลังปลูก ถั่วหรั่งพันธุ์ TVsu870 มีทรงพุ่มขนาดใหญ่กว่าใช้ระยะปลูก 60x60 เซนติเมตร มีอายุเก็บเกี่ยว 120-140 วันหลังปลูก แต่คุณภาพเมล็ดหลังต้มเมล็ดจะเป็นสีดำทำให้เกษตรกรนิยมน้อยกว่าและราคาขายต่ำกว่าเล็กน้อย คำแนะนำจึงให้ปลูกได้ทั้งสองพันธุ์ โดยให้พิจารณาความต้องการของตลาด และช่วงอายุที่เหมาะสมกับสภาพฝนฟ้าอากาศของแต่ละช่วงการปลูก

2.3 การพัฒนาการผลิตพืชแบบผสมผสาน พบว่ามีพืชเหมาะสมกับพื้นที่หลายชนิด เช่น ปาล์มน้ำมัน มะพร้าว ลำไย มะม่วง สับปะรด พริก ข้าวโพดหวาน ถั่วหรั่ง ยี่หระ ถั่วลิสง กะเพรา แตงกวา แตงโม ถั่วฝักยาว มันสำปะหลัง พักทอง เป็นต้น ทั้งนี้ชนิดพืชที่แนะนำให้ปลูกซึ่งมีความเหมาะสมกับพื้นที่และให้รายได้สุทธิสูง คือ พริก 39,042 บาท/ไร่ แตงกวา 9,660 บาท/ไร่ ข้าวโพดหวาน 5,278 บาท/ไร่ และ แตงโม 4,313 บาท/ไร่ ในภาพรวมเกษตรกรต้นแบบจะมีผลตอบแทนจากการผลิตปาล์มน้ำมัน คือมีต้นทุน รายได้ รายได้สุทธิ 9,892 16,854 และ 6,963 บาท/ไร่/ปี ตามลำดับ และจากพืชผสมผสาน 15,144 36,648 และ 24,410 บาท/ไร่/ปี ตามลำดับ นอกจากนั้นได้มีการสนับสนุนให้มีการผลิตเห็ดนางฟ้าเพื่อใช้เป็นอาหารสัตว์และปุ๋ยพืชสด การผลิตปุ๋ยหมัก การผลิตน้ำหมักจากปลา และผักผลไม้ และการผสมปุ๋ยใช้เอง เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิต

3. ถ่ายทอดเทคโนโลยีและขยายผล พบว่า ได้ดำเนินการฝึกอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับกลุ่มเกษตรกรในโครงการ 450 ราย ผลการทดสอบความรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรม โดยพบว่าเกษตรกรร้อยละ 92 ได้รับความรู้เพิ่มขึ้นผ่านเกณฑ์ คะแนน 70 % และสามารถนำไปปรับใช้ในพื้นที่ได้ รายได้ของเกษตรกรที่ทำการขยายผล จากการสุ่มตัวอย่าง 50 รายพบว่ามีรายได้ รวม 18,111 บาท/ไร่ โดยรายได้ที่มีรายได้สูงสุด 80,755 บาท

4. การจัดการผลิตพืชเพื่อการพึ่งตนเองในพื้นที่นิคมการเกษตรปาล์มน้ำมันจังหวัดปัตตานี จึงแนะนำให้เกษตรกรทำการผลิตปาล์มน้ำมันและจัดการสวนตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร และปลูกพืชผสมผสาน เช่น ไม้ผล พืชผัก พืชไร่ พร้อมกับทำการลดต้นทุนการผลิตตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง เช่น การผลิตเห็ดนางฟ้า การผลิตปุ๋ยหมัก การผลิตน้ำหมักจากปลาและผักผลไม้ เป็นต้น

การนำไปใช้ประโยชน์/การขยายผล

1. แปลงต้นแบบปาล์มน้ำมันและพืชผสมผสาน ได้เป็นแหล่งเรียนรู้ให้แก่เกษตรกรในโครงการนิคมการเกษตรพืชอาหารและพืชพลังงานทดแทน นอกจากมีการขยายพื้นที่ในโครงการ 50 รายแล้ว จะเป็นต้นแบบให้กับเกษตรกรในโครงการทั้งหมด 118 ราย รวมถึงเกษตรกรในพื้นที่ใกล้เคียง สามารถเข้าศึกษาดูงานในการพัฒนาการปลูกพืชในพื้นที่ที่มีปัญหาดินทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และมีน้ำท่วมขัง เพื่อนำไปสู่การสร้างอาชีพและสร้างรายได้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอในการพัฒนาระยะต่อไป คือการแก้ปัญหาด้วงงวงทำลายพืชหัว เช่น ถั่วหรั่ง มันเทศ ซึ่งระบาดมากในพื้นที่ดินทราย

เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาที่ดิน. 2562. ระบบสารสนเทศเชิงพื้นที่ เพื่อวางแผนการใช้ที่ดินเกษตรกรรายแปลงกรมพัฒนาที่ดิน.

แหล่งที่มา https://londonfarm.ldd.go.th/londonfarm/main/menu/suit-argi_สืบค้นเมื่อ 2 ธันวาคม 2562

กรมวิชาการเกษตร. 2548. **ปาล์มน้ำมัน**. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 15 หน้า.

ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี. 2555. **องค์ความรู้ด้านการพัฒนาคุณภาพผลผลิตปาล์มน้ำมัน**. 8 หน้า.

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 7. 2554. **เทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมันแบบครบวงจร**. ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี. 22 หน้า.

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8. 2554. **รายงานผลโครงการพระราชดำริและโครงการพิเศษ**. สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8. 12 หน้า

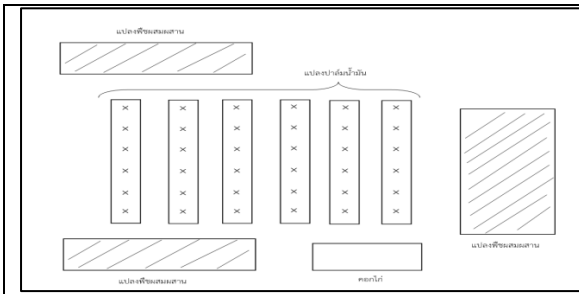
ภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่ 1 รายได้ของเกษตรกรแปลงขยายผลจำนวน 50 ราย พื้นที่โครงการนิคมการเกษตรปาล์มน้ำมัน
จังหวัดปัตตานี ปี 2562

ที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	ปาล์ม น้ำมัน	พืช ผสมผสาน	รวม
1	นางเกลื่อน หน่อเอียด	39/3 ม.6 ต.โคกสะอาด อ.รีโอเสา	80,755		80,755
2	นางสาวช่อผกา นิรันดรพุม	24/1 ม.1 ต.แป้น อ.สายบุรี	60,500		60,500
3	นางเพื่อน นฤมล	83/1 ม.6 ต.แป้น อ.สายบุรี	50,540	7,782	58,322
4	นางเบญจมาภรณ์ คงทอง	13/2 ม.6 ต.แป้น อ.สายบุรี	40,780	14,682	55,462
5	นางบุญนิศา หน่อเอียด	25/1 ม.6 ต.แป้น อ.สายบุรี	40,580	3,210	43,790
6	นางเสาวลักษณ์ คงเสาร์	30 ม.7 ต.แป้น อ.สายบุรี	30,786	2,420	33,206
7	นายมะลาเซ็ง มะดีเยาะ	42/1 ม.8 ต.แป้น อ.สายบุรี	31,741		31,741
8	นางปิม คงทอง	105 ม.6 ต.แป้น อ.สายบุรี	30,200		30,200
9	นางจินดา ไกรดำ	7 ม.8 ต.แป้น อ.สายบุรี	27,800	2,300	30,100
10	นางวิวัฒน์ มลสุขราช	39 ม.6 ต.แป้น อ.สายบุรี	18,432	7,415	25,847
11	นายกัลป์ สามเอียด	104/1 ม.5 ต.แป้น อ.สายบุรี	17,810	4,914	22,724
12	นางสุมล แก้วศรี	5/1 ม.7 ต.แป้น อ.สายบุรี	16,540	4,520	21,060
13	นางละม่อม ศรีแดง	13/1 ม.7 ต.แป้น อ.สายบุรี	20,816		20,816
14	นายเซ็ง เจะเลาะ	46 ม.8 ต.แป้น อ.สายบุรี	17,040		17,040
15	นางหนูม จำเอียด	30/1 ม.6 ต.แป้น อ.สายบุรี	6,520	10,376	16,896
16	นางสาวรีหระ นิทอง	50/3 ม.8 ต.แป้น อ.สายบุรี	10,767	5,720	16,487
17	นายเอี่ยม พละฟิง	33 ม.6 ต.แป้น อ.สายบุรี	5,650	9,945	15,595
18	นางจันทร์หา ศรีจำปา	22/1 ม.6 ต.แป้น อ.สายบุรี	9,500	5,990	15,490
19	นายเสวียง แก้วศรี	108 ม.6 ต.แป้น อ.สายบุรี	10,700	4,300	15,000
20	นางยะหะเราะ ยูโซะ	49/1 ม.8 ต.แป้น อ.สายบุรี	14,628		14,628
21	นางกนกพร โกสุธรรม	41/1 ม.6 ต.แป้น อ.สายบุรี	8,740	5,120	13,860
22	นายสนิท จันทินิตย์	108 ม.6 ต.แป้น อ.สายบุรี	13,760		13,760
23	นางเพ็ญนี บุญเส็ง	207 ม.6 ต.แป้น อ.สายบุรี	10,520	3,210	13,730
24	นางนุ้ย จันเล็กพัฒน์	5 ม.8 ต.แป้น อ.สายบุรี	10,780	2,300	13,080
25	นายประสิทธิ์ มณีราช	20 ม.6 ต.แป้น อ.สายบุรี	6,270	6,700	12,970
26	นางนิโลบล ถิ่นชุม	6 ม.7 ต.แป้น อ.สายบุรี	9,400	3,520	12,920
27	นางเนียม ภัทรวีเศษ	7 ม.6 ต.แป้น อ.สายบุรี	9,800	3,000	12,800
28	นางกิม สามเอียด	6 ม.8 ต.แป้น อ.สายบุรี	10,350	1,890	12,240
29	นายเสถียร เทพสุข	46 ม.6 ต.แป้น อ.สายบุรี	9,700	2,500	12,200
30	นางสาวกัญญา เกาอินทร์	5 ม.8 ต.แป้น อ.สายบุรี	8,400	2,500	10,900
31	นางจินตนา แก้วศรี	84/3 ม.6 ต.แป้น อ.สายบุรี	9,952		9,952
32	นายสถิต แก้วศรี	21 ม.6 ต.แป้น อ.สายบุรี	9,223		9,223

ที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	ปาล์ม น้ำมัน	พืช ผสมผสาน	รวม
33	นายอับดุลเลาะ สนิ	51 ม.8 ต.บ้าน อ.สายบุรี	6,457	2,522	8,979
34	นางสายสุตา เทพเสาร์	43 ม.6 ต.บ้าน อ.สายบุรี	4,805	3,900	8,705
35	นางจตุ ไกรดำ	21 ม.7 ต.บ้าน อ.สายบุรี	5,350	3,300	8,650
36	นางปาณิสรา เฟื่องเอียด	58 ม.6 ต.บ้าน อ.สายบุรี	7,650	785	8,435
37	นางเสาวลักษณ์ แดงน้อย	20/1 ม.7 ต.บ้าน อ.สายบุรี	6,200	2,130	8,330
38	นางสาวสมจิตร ศรีหวัง	24/1 ม.7 ต.บ้าน อ.สายบุรี	4,800	3,500	8,300
39	นายแคล้ว ทองอินทร์	85 ม.6 ต.บ้าน อ.สายบุรี	8,200		8,200
40	นายมะแอ รอมิง	67/2 ม.8 ต.บ้าน อ.สายบุรี	8,000		8,000
41	นายอุบล แดงเจย์	34/1 ม.6 ต.บ้าน อ.สายบุรี	4,500	2,300	6,800
42	นางรวิภา แดงสว่าง	99 ม.6 ต.บ้าน อ.สายบุรี	6,210		6,210
43	นางมีเนาะ ตาเห	49/1 ม.8 ต.บ้าน อ.สายบุรี	6,147		6,147
44	นางสงวน ราชแก้ว	18/1 ม.7 ต.บ้าน อ.สายบุรี	5,740		5,700
45	นางเสาวลักษณ์ คงเสาร์	30 ม.7 ต.บ้าน อ.สายบุรี	8,300		5,500
46	นายเอี่ยม ศรีสุวรรณ	25 ม.6 ต.โคกสะอาด อ.ริโอเสาะ	5,320		5,320
47	นางศรีเพ็ญ นิลราช	10 ม.6 ต.บ้าน อ.สายบุรี	5,300		5,300
48	นางพรรณณี จันทระเดช	83/1 ม.6 ต.บ้าน อ.สายบุรี		4,845	4,845
49	นางอรพินท์ จันทร์ทอง	26 ม.7 ต.บ้าน อ.สายบุรี	3,845		3,845
50	นายธนพล นรินทร์พุม เฉลี่ย	24/1 ม.7 ต.บ้าน อ.สายบุรี		2,560	2,560
			16,603	1,507	18,111

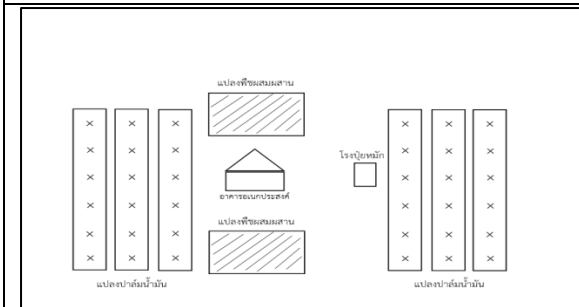
ภาพเกษตรกรแปลงต้นแบบการผลิตพืชแบบผสมผสาน 10 ราย



1.แผนผังแปลงนางปู พละพื้ง พื้นที่ 5 ไร่



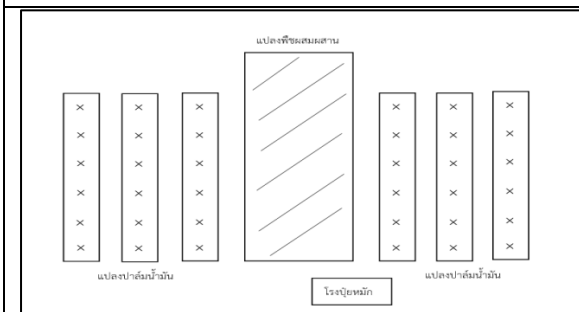
นางปู พละพื้ง และแปลงต้นแบบ



2.แผนผังแปลงนางสุกข์ นิรันดรพุด พื้นที่ 3 ไร่



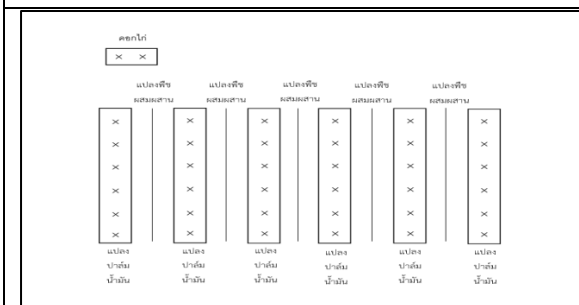
นางสุกข์ นิรันดรพุด และแปลงต้นแบบ



3.แผนผังแปลงนางสมจิตร ศรีหวัง พื้นที่ 3 ไร่



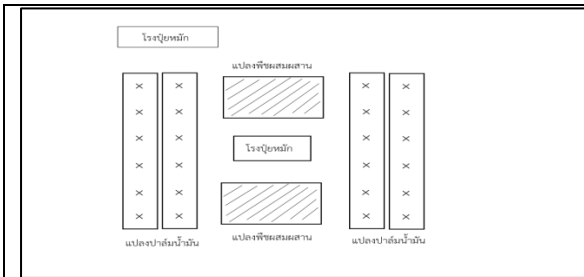
นางสมจิตร ศรีหวัง และแปลงต้นแบบ



4.แผนผังแปลงนายนเรศ อินทร์ทองเอียด พื้นที่ 5 ไร่



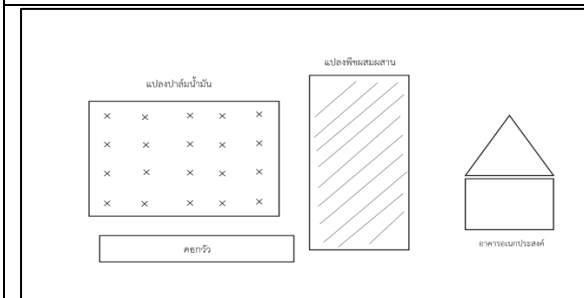
นายนเรศ อินทร์ทองเอียด และแปลงต้นแบบ



5. แผนผังแปลงนางปาณศา เพ็งเอียด พื้นที่ 2.5 ไร่



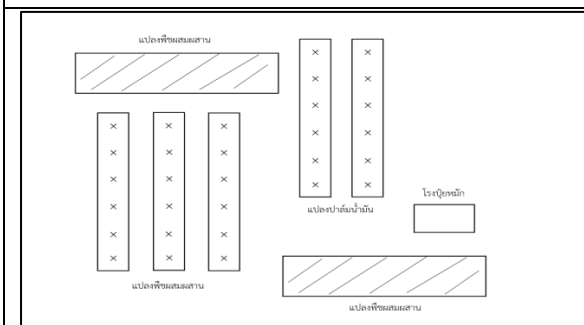
นางปาณศา เพ็งเอียด และแปลงต้นแบบ



6. แผนผังแปลงนางเบญจมาภรณ์ คงทอง พื้นที่ 2.5 ไร่



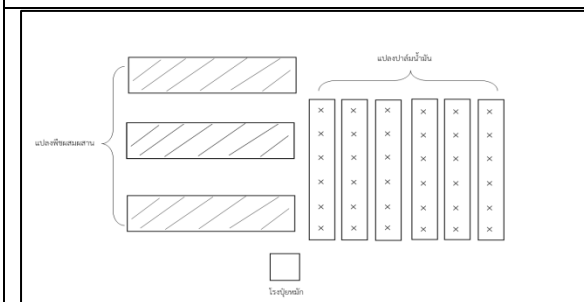
นางเบญจมาภรณ์ คงทอง และแปลงต้นแบบ



7. แผนผังแปลงนางอ นิสรราช พื้นที่ 2 ไร่



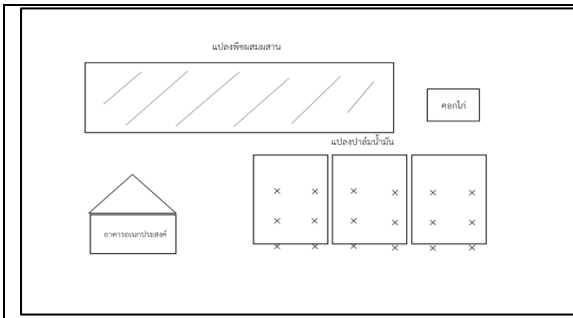
นางอ นิสรราช และแปลงต้นแบบ



8. แผนผังแปลงนางสงวน ราชแก้ว พื้นที่ 2 ไร่



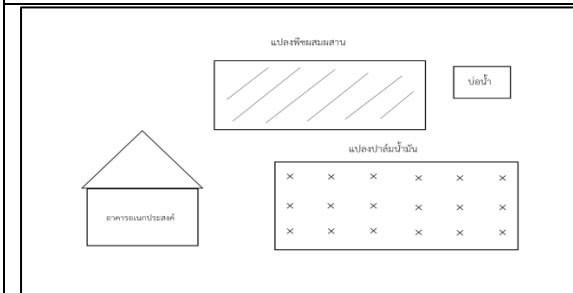
นางสงวน ราชแก้ว และแปลงต้นแบบ



9. แผนผังแปลงนางกัญญา เกาอินทร์ พื้นที่ 2 ไร่



นางกัญญา เกาอินทร์ และแปลงต้นแบบ



10. แผนผังแปลงนางเสาวลักษณ์ แดงน้อย พื้นที่ 3 ไร่



นางเสาวลักษณ์ แดงน้อย และแปลงต้นแบบ

ภาพเกษตรกรแปลงขยายผล

