

ชุดโครงการ	วิจัยและพัฒนาระบบการปลูกพืชอย่างยั่งยืน	
โครงการวิจัย	วิจัยและพัฒนาระบบการปลูกพืชอย่างยั่งยืนในพื้นที่ใช้น้ำฝน	
กิจกรรม	วิจัยและพัฒนาระบบการปลูกพืชอย่างยั่งยืนในพื้นที่ใช้น้ำฝนภาคใต้ตอนล่าง	
กิจกรรมย่อย	ทดสอบและพัฒนาต้นแบบระบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงภาคใต้ตอนล่าง	
ชื่อการทดลอง	ทดสอบและพัฒนาต้นแบบระบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงในจังหวัดพัทลุง	
คณะผู้ดำเนินงาน		
หัวหน้าการทดลอง	นายพิชิต สฟโชค	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพัทลุง
ผู้ร่วมงาน	นางสาวอาอีฉ๊ะ ละใบจิ นายสมใจ จีนชานา และนายจิระ สุวรรณประเสริฐ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพัทลุง	

บทคัดย่อ

จากการสำรวจและวิเคราะห์ระบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงในจังหวัดพัทลุงในปีงบประมาณ 2556 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพัทลุง เลือکتดสอบและพัฒนากระบวนการผลิตปาล์ม น้ำมันในพื้นที่ลุ่มริมทะเลสาบสงขลาที่เห็นว่ายังมีปัญหาหลายประการที่ควรจะได้รับแก้ไขและพัฒนาไปสู่การผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงต่อไป ในปีงบประมาณ 2557 ได้จัดเวทีเสวนาปัญหาและแนวทางการพัฒนาระบบการผลิตปาล์ม น้ำมันของจังหวัดพัทลุง และสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกปาล์ม น้ำมันที่ปลูกสอดคล้องกับแนวทางการทำการเกษตรภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงจำนวน 5 ราย ผลการเสวนาเรื่องการปลูกปาล์ม น้ำมันภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า แนวทางสร้างความมั่นคงของการปลูกปาล์ม น้ำมันภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงประกอบด้วย 1. การเลี้ยงสัตว์ร่วมกับการปลูกปาล์ม น้ำมัน 2. การปลูกพืชแซมปาล์ม น้ำมัน

ปี 2558 ดำเนินงานการปลูกพืชแซมปาล์ม น้ำมันในศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพัทลุง ได้แก่ ผักเหียง สละอินโด และผักกูด ดำเนินการปลูกเมื่อวันที่ 12 มิถุนายน 2558 เก็บข้อมูลการเจริญเติบโตจำนวน 3 ครั้งของสละอินโดและผักเหียง 2 ซ้ำๆ ละ 10 ต้น พบว่า สละอินโดมีความสูงเพิ่มขึ้นจาก 79.5 เซนติเมตร ในเดือนกรกฎาคมเป็น 84.7 เซนติเมตร ในเดือนกันยายน จำนวนทางใบเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 1.0 ทาง เป็น 1.6 ทาง และจำนวนทางใบทั้งหมดเฉลี่ย 5.1 ทางในเดือนกรกฎาคม เป็น 6.1 ทางและ 7.7 ทางในเดือนสิงหาคมและกันยายน ตามลำดับ ส่วนข้อมูลการเจริญเติบโตของผักเหียง พบว่า มีความสูงเพิ่มขึ้นจาก 80.2 เซนติเมตร ในเดือนกรกฎาคมเป็น 83.6 และ 86.2 เซนติเมตร ในเดือนสิงหาคมและกันยายน ตามลำดับ และมีขนาดทรงพุ่มกว้างขึ้นจาก 32.5 เซนติเมตร ในเดือนกรกฎาคม เป็น 37.9 และ 41.4 เซนติเมตร ในเดือนสิงหาคมและกันยายน

ผลผลิตปาล์ม น้ำมันได้เก็บข้อมูลผลผลิตจำนวน 4 ครั้ง ตั้งแต่เดือนกรกฎาคมและกันยายน 2558 เป็นข้อมูลเปรียบเทียบระหว่าง 2 แปลง คือ แปลงที่มีการปลูกพืชแซมและไม่มีปลูกพืชแซม จำนวน 2 ซ้ำๆ ละ 6 ต้น

โดยผลผลิตปาล์มน้ำมันในแปลงที่มีการปลูกสละอินโดเป็นพืชแซม พบว่า เฉลี่ย 15.3 ทะลาย เฉลี่ย 141.0 กก. ส่วนผลผลิตปาล์มน้ำมันในแปลงที่ไม่มีการปลูกสละอินโดเป็นพืชแซม พบว่า มีจำนวนทะลายปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 16.8 ทะลาย น้ำหนักรวม 670.4 กก. เฉลี่ย 167.6 ทะลาย ผลผลิตปาล์มน้ำมันในแปลงที่มีการปลูกผักเหรียญเป็นพืชแซม พบว่า มีจำนวนทะลายปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 21.8 ทะลาย น้ำหนักเฉลี่ย 166.1 กก. ส่วนผลผลิตปาล์มน้ำมันในแปลงที่ไม่มีการปลูกผักเหรียญเป็นพืชแซม พบว่า มีจำนวนทะลายปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 19.3 ทะลาย น้ำหนักเฉลี่ย 181.6 กก. ผลผลิตปาล์มน้ำมันในแปลงที่มีการปลูกผักกูดเป็นพืชแซม พบว่า มีจำนวนทะลายปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 13.0 ทะลาย น้ำหนักเฉลี่ย 122.2 กก. ส่วนผลผลิตปาล์มน้ำมันในแปลงที่ไม่มีการปลูกผักกูดเป็นพืชแซม พบว่า มีจำนวนทะลายปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 19.3 ทะลาย น้ำหนักเฉลี่ย 200.5 กก.

ผลการดำเนินกิจกรรมการเลี้ยงแพะในสวนปาล์มน้ำมันของนายพัทธาวุธ ศรีสุข บ้านเลขที่ 119 ม. 6 ต. ป่าพะยอม อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง ตั้งแต่เดือนมกราคม – กันยายน 2558 โดยเกษตรกรมีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันจำนวน 13 ไร่ เลี้ยงแพะจำนวน 43 ตัว และปัจจุบันเพิ่มขึ้นเป็น 55 ตัว โดยเลี้ยงแบบตอนกลางวันเลี้ยงในคอกและปล่อยให้กินหญ้าตอนเย็นประมาณ 2-3 ชั่วโมงของทุกวัน อาหารแพะที่ใช้เลี้ยง ได้แก่ อาหารข้น หยวกกล้วย หญ้า ใบกระถินและทางปาล์มน้ำมัน สำหรับทางใบปาล์มน้ำมัน เกษตรกรจะตัดทางใบปาล์มน้ำมันมาให้แพะกินทุกวันจนกระทั่งหมดแล้วนำเศษเหลือเข้าเครื่องหั่นย่อยและนำไปเป็นปุ๋ยให้กับต้นปาล์มน้ำมัน จากการดำเนินงานเกษตรกรให้อาหารข้นแก่แพะเฉลี่ย 3.0 กก./วัน ตัดทางปาล์มน้ำมันให้แพะ เฉลี่ย 11.8 ทาง/วัน ปล่อยให้แพะกินหญ้าในสวนปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 3.0 ชม./วัน และตัดหญ้าให้กินเฉลี่ย 32.5 กก./วัน

คำนำ

จังหวัดพัทลุงมีพื้นที่ทำการเกษตร 1,422,530 ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ทำการเกษตรแบบผสมผสาน พึ่งพาการผลิตพืชและสัตว์หลายชนิด พื้นที่ปลูกพืชส่วนใหญ่เป็นยางพารา ไม้ผล ไม้ยืนต้น พื้นที่นาข้าว พืชไร่ พืชผัก และไม้ดอก ระบบการปลูกพืชของเกษตรกรจะแตกต่างกันตามสภาพพื้นที่ คือ ที่ดอนประกอบด้วยพืชหลักได้แก่ยางพารา พืชร่วมระบบได้แก่ไม้ผล พืชผัก พืชไร่ ข้าว ในพื้นที่ลุ่มประกอบด้วยพืชหลักคือข้าว หรือพืชผัก พืชร่วมระบบได้แก่ ข้าว พืชผัก หรือพืชไร่ จังหวัดพัทลุงมีพื้นที่ปลูกยางพารามากที่สุดจำนวน 847,534 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 59.58 ของพื้นที่การเกษตร รองลงมาเป็นพื้นที่ปลูกข้าว 289,601 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.35 ที่เหลือเป็นพื้นที่ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชไร่ พืชผัก และพื้นที่อื่น ๆ เช่น บ่อปลา บ่อกุ้ง พุงหญ้าเลี้ยงสัตว์ คอกปศุสัตว์ กก กระจูด ไม้ดอกไม้ประดับ (สำนักงานเกษตรจังหวัดพัทลุง, 2551)

ปี 2556 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพัทลุงจึงมีการสำรวจและวิเคราะห์ระบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงหลายอย่าง ได้แก่ การเปลี่ยนพื้นที่ปลูกเนื่องจากน้ำท่วมขังแปลงเกษตร ราคาผลผลิตตกต่ำและปัจจัยการผลิตราคาสูง เปลี่ยนทำไร่สวนผสมมากขึ้น และเปลี่ยนจากการใส่ปุ๋ยเคมีชนิดเดียวเป็นใส่ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีมากขึ้น การเปลี่ยนระบบการปลูกพืชจากนาข้าวเป็นยางพาราและปาล์มน้ำมันในที่ลุ่มเพิ่มมากขึ้น และจากข้อมูลการศึกษาศักยภาพการผลิตปาล์มน้ำมันเพื่อจัดการระบบการผลิตที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่ลุ่มจังหวัดพัทลุงในปี 2555 พบว่า ปาล์มน้ำมันเป็นพืชเศรษฐกิจ

ใหม่ ที่กำลังเติบโตและขยายพื้นที่ปลูกในจังหวัดพัทลุง เนื่องจากมีความเหมาะสมมากกว่าพื้นที่อื่นในการปลูกในพื้นที่ลุ่มหรือบนาร้าง และสามารถปลูกทดแทนยางพาราในนาละุ่มที่มีปัญหาผลผลิตต่ำ ซึ่งมีไม่ต่ำกว่า 1 แสนไร่ การขยายพื้นที่ปาล์มน้ำมันในจังหวัดพัทลุงเริ่มเกิดขึ้นในปี 2549 พื้นที่ปลูกปัจจุบันประมาณ 50,000 ไร่ การเพิ่มพื้นที่ปลูกได้มีการขยายอย่างต่อเนื่อง ประมาณ 20% ต่อปี โดยปัจจุบันมีเกษตรกรรายย่อยมากกว่า 1,026 ราย สามารถผลิตปาล์มได้ประมาณ วันละ 120 ตัน มีรายได้ประมาณ 16 ล้านบาท/เดือน จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นและการสังเกตสภาพสวนปาล์มบริเวณที่ลุ่มริมทะเลสาบสงขลา พบว่ามีปัญหาค่อนข้างมาก และเชื่อมโยงกันหลายด้าน เช่น เกษตรกรเริ่มปลูกเป็นครั้งแรกยังไม่มีประสบการณ์ ปัญหาการปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่นาละุ่มทำให้ต้นปาล์มน้ำมันเสียหายจากน้ำท่วมขัง ไม่มีการใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรแต่จะใช้สูตร 15-15-15 เนื่องจากเชื่อคำแนะนำของผู้ค้าปุ๋ย ปัญหาเหล่านี้หากไม่รีบดำเนินการแก้ไขในระยะยาวจะทำให้ผลผลิตปาล์มน้ำมันตกต่ำ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพัทลุงเลือกทดสอบและพัฒนากระบวนการผลิตปาล์มน้ำมันในพื้นที่ลุ่มริมทะเลสาบสงขลาที่เห็นว่ายังมีปัญหาหลายประการที่ควรจะได้รับ การแก้ไขและพัฒนาไปสู่การผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง

ปี 2557 ได้จัดเวทีเสวนาปัญหาและแนวทางการพัฒนาระบบการผลิตปาล์มน้ำมันของจังหวัดพัทลุงและสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันที่ปลูกสอดคล้องกับแนวทางการทำการเกษตรภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงจำนวน 5 ราย และ ปี 2558 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพัทลุงจึงได้ทำการทดสอบและพัฒนาต้นแบบระบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง โดยขยายผลการทดสอบและพัฒนาเป็นแปลงต้นแบบที่มีการปลูกปาล์มน้ำมันร่วมกับการเลี้ยงสัตว์และการปลูกพืชแซมปาล์มน้ำมัน เพื่อสร้างความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรวม สร้างวิถีชีวิตเกษตรกรรายย่อยให้สามารถพึ่งตนเองได้ ทำให้เกษตรกรมีรายได้อย่างยั่งยืน และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

วิธีการดำเนินการ

- อุปกรณ์ ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานก่อนเริ่มดำเนินการ พันธุ์พืช ได้แก่ ต้นผักเหียง สละอินโด และผักกูด ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 ซีโอไกลบ ถังหมัก ตาข่าย อาหารชั้นสำหรับแพะ
- วิธีการ วางแผนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบชุมชนมีส่วนร่วม ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้
 1. ศึกษาข้อมูลมือสองจากเอกสารต่างๆของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
 2. คัดเลือกเกษตรกรจำนวน 100 ราย ใน 11 อำเภอของจังหวัดพัทลุงเพื่อสำรวจข้อมูลพื้นฐานเศรษฐกิจสังคม การผลิตพืชและข้อมูลดินในพื้นที่จังหวัดพัทลุง
 3. คัดเลือกรูปแบบต้นแบบที่จะทำการทดสอบและพัฒนาจากสรุปผลของการสำรวจและวิเคราะห์ระบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงในจังหวัด พัทลุงและรูปแบบที่คัดเลือกได้แก่ การปลูกพืชแซม และเลี้ยงสัตว์ในสวนปาล์มน้ำมัน
 4. ปี 2557 จัดเสวนาและสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันที่มีการปลูกปาล์มน้ำมันร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ในสวนปาล์มน้ำมันจำนวน 5 ราย

5. ปี 2558 คัดเลือกพื้นที่และเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ จำนวน 1 ราย และสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานทางการเกษตรก่อนเริ่มดำเนินการได้แก่ พื้นที่ถือครอง กิจกรรมที่ดำเนินได้แก่ สวนปาล์มน้ำมันที่มีการเลี้ยงแพะในสวน
6. ดำเนินการปลูกพืชแซมปาล์มน้ำมันในศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพัทลุงและกิจกรรมการเลี้ยงแพะในสวนปาล์มน้ำมันในพื้นที่ของเกษตรกร
7. เก็บข้อมูลการเจริญเติบโตของพืชแซมและข้อมูลการกินอาหารของแพะในสวนปาล์มน้ำมัน
8. จัดทำรายงานปี 2558

เวลาและสถานที่ ปีเริ่มต้น 2556 ปีที่สิ้นสุด 2558 ณ. หมู่ที่ 6 ต.ป่าพะยอม อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง

ผลการทดลองและวิจารณ์

1. การทดสอบและพัฒนาต้นแบบระบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงในจังหวัดพัทลุง ปี 2557 ดำเนินงาน 2 กิจกรรม ได้แก่

1.1 จัดเวทีเสวนาปัญหาและแนวทางการพัฒนาระบบการผลิตปาล์มน้ำมันของจังหวัดพัทลุง โดยมี นายพิชิต สฟโชค ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพัทลุง นายธัชชาวินท์ สระอุโน นายจิระ สุวรรณประเสริฐ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมการเสวนาร่วมกับเกษตรกรผู้ที่มีประสบการณ์ในการปลูกปาล์มน้ำมันตั้งแต่ 3-13 ปี สามารถสรุปประเด็นได้คือ ในจังหวัดพัทลุงมีการปลูกปาล์มน้ำมัน มาแล้ว 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ทดลองปลูกเล็กน้อย

ระยะที่ 2 โครงการส่งเสริมการปลูก 2,500 ไร่ ด้วยงบผู้ว่าราชการจังหวัดพัทลุงขณะนั้น

ระยะที่ 3 โครงการตามงบจังหวัด

ระยะที่ 4 ปัจจุบันเกษตรกรมีพื้นที่ปลูก 30,000 ไร่ มีการตั้งโรงงานได้ 1 โรงงาน

ปัญหาการปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดพัทลุง ได้แก่ 1. การถือครองที่ดินน้อย 2. ขาดความรู้ ทักษะในการปลูกปาล์มน้ำมัน 3. นายทุนเข้ามาซื้อที่ดินในหมู่บ้าน 4. ภัยธรรมชาติ น้ำท่วมในช่วงปาล์มน้ำมันต้นเล็กอายุ 3-4 ปี และ 5. ศัตรูพืช ได้แก่ หนอน กัดกินทำลายต้นและผลผลิต

แนวทางแก้ปัญหาคือการปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรรายย่อยมีหลายวิธี ได้แก่ 1. ปลูกปาล์มน้ำมันข้างบ้าน 2. ให้ความรู้เรื่องการปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่นา 3. เปิดโรงเรียนปาล์มน้ำมันในศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพัทลุง 4. ท้องถิ่นเปิดโรงเรียนปาล์มน้ำมัน มีครูปาล์มน้ำมัน 5. มีพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่กรมวิชาการเกษตรรับรองให้กับเกษตรกร 6. ลดต้นทุนในการปลูกปาล์มน้ำมัน 7. มีแปลงสาธิตการปลูกปาล์มน้ำมันในท้องถิ่น ส่วนแนวทางสร้างความมั่นคงของการปลูกปาล์มน้ำมันภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงประกอบด้วย 1. การเลี้ยงสัตว์ร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน 2. การปลูกพืชร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน

1.2. สัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันที่ปลูกสอดคล้องกับแนวทางการทำการเกษตรภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงจำนวน 5 ราย

ผลการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันที่ปลูกสอดคล้องกับแนวทางการทำการเกษตรภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงจำนวน 5 ราย ในจังหวัดพัทลุง ได้แก่ นายกมลลาพิทักษ์ เพชรรักรักษ์ นายอภิเชษฐ เกษรินทร์ นายวิศิษฐ์ ทองสม นายสุนทร เกื้อขาวและนางผ่องศรี สุขรุ่ง ในเรื่อง การทดสอบและพัฒนาต้นแบบระบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงในจังหวัดพัทลุง กรณีศึกษา การปลูกปาล์มน้ำมัน ร่วมกับกิจกรรมต่างๆ พบข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

เกษตรกรทั้ง 5 ราย มีอายุเฉลี่ย 49.6 ปี มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันรวม 36 ไร่ เฉลี่ย 7.2 ไร่ ระยะเวลาปลูกส่วนใหญ่เป็นระยะ 9x9 เมตร พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่ปลูกเป็นพันธุ์ สุราษฎร์ธานี 2, 3 และคอมแพ็ค อายุปาล์มน้ำมันอยู่ในช่วง 2.5 – 14 ปี สภาพพื้นที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นาร้าง

2. วิธีการปฏิบัติรักษาและการเตรียมพื้นที่ปลูก

- การเตรียมพื้นที่ปลูกในช่วงฤดูแล้ง เนื่องจากสามารถที่จะทำงานได้สะดวกพร้อมที่จะทำการปลูกปาล์มน้ำมันได้ทันทีตั้งแต่ฤดูฝนขึ้นแรกเกษตรกรจะต้องทำการปรับพื้นที่ด้วยการไถกำจัดวัชพืช หลังจากนั้นจึงทำการไถพรวนซ้ำเพื่อให้สภาพดินร่วนซุยมีการระบายน้ำได้ดีเหมาะสมที่จะทำการปลูกและทำการไถยกร่องและมี 2 รายที่ขุดคูยกร่อง

- การจัดการน้ำ สำหรับการจัดการน้ำเกษตรกรส่วนใหญ่อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก และปล่อยน้ำเข้าร่องคูในช่วงฤดูแล้ง

- การจัดการปุ๋ยในสวนปาล์มน้ำมัน เกษตรกรใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้ง โดยเป็นปุ๋ยน้ำของบริษัทต่างๆ และเป็นปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15, 13-13-21, 46-0-0 และ 0-0-60 อัตรา 2-3 กิโลกรัม/ต้น/ปี ซึ่งไม่ได้ใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร

- การจัดการศัตรูพืชและวัชพืช เกษตรกรใช้กรงดักหนูในช่วงเฟิงปลูก ปัจจุบันไม่มีศัตรูพืช ส่วนการกำจัดวัชพืชใช้วิธีการตัดหญ้าเดือนละ 1-2 ครั้ง

- การตัดแต่งทางใบและการเก็บเกี่ยว เกษตรกรจะตัดแต่งทางใบพร้อมกับการเก็บเกี่ยวผลผลิต ส่วนผลผลิตมีการจ้างเก็บเกี่ยวผลผลิตและเก็บเกี่ยวเองด้วย

3. ค่าใช้จ่ายในการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมัน

เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องสูบน้ำ จอบ เสียม มีด และเคียวปีละประมาณ 1,000-1,500 บาท ค่าใช้จ่ายในการซื้อต้นพันธุ์เฉลี่ย 80 บาท/ต้น ค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 18,100 บาท/ปี ค่าจ้างเก็บผลผลิตปาล์มน้ำมัน 350-700 บาท/รอบการเก็บเกี่ยว ค่าภาษีที่ดินเฉลี่ย 190 บาท/ปีและค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตรประมาณ 3,375 บาท/ปี

4. ผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกร 5 ราย

4.1 นายกมลลาพิทักษ์ เพชรรักรักษ์ ที่มีพื้นที่ปลูก 5 ไร่ สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในปีที่ 3 ซึ่งเป็นช่วงเริ่มให้ผลผลิตโดยมีผลตอบแทนจากการขายปาล์มน้ำมันในปีที่ 3 เท่ากับ 38,400 บาท/ปี และในปีที่ 4 เท่ากับ 128,800 บาท/ 8 เดือน โดยผลผลิตจะเพิ่มตามระยะที่เพิ่มขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลตอบแทนจากการขายปาล์มน้ำมันของนายกมลพิทักษ์ เพชรรักษ์

อายุ (ปี)	ผลผลิตรวม (กิโลกรัม/ปี)	ผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัม/ไร่/ปี)	ราคา (บาท/กก.)	รายได้ (บาท/ปี)
3	19,200	3,840	2.0	38,400
4	28,000	5,600	4.6	128,800

หมายเหตุ ผลตอบแทนจากการขายปาล์มน้ำมันในปีที่ 4 ระยะเวลาการเก็บเกี่ยวผลผลิต 8 เดือน

4.2 นายอภิเชษฐ เกษรินทร์ มีพื้นที่ปลูก 10 ไร่ ปาล์มน้ำมันอายุ 10 ปี สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในปีที่ 3 ซึ่งเป็นช่วงเริ่มให้ผลผลิตโดยมีผลตอบแทนจากการขายปาล์มน้ำมันในปีที่ 3 เท่ากับ 21,000 บาท/ปี ปีที่ 4 เท่ากับ 36,960บาท/ปี และปีที่ 10 เท่ากับ 216,000 บาท/ 8 เดือน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลตอบแทนจากการขายปาล์มน้ำมันของนายอภิเชษฐ เกษรินทร์

อายุ (ปี)	ผลผลิตรวม (กิโลกรัม/ปี)	ผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัม/ไร่/ปี)	ราคา (บาท/กก.)	รายได้ (บาท/ปี)
3	8,400	840	2.5	21,000
4	13,200	1,320	2.8	36,960
5	21,600	2,160	2.8	60,480
6	28,800	2,880	3.0	86,400
7	36,000	3,600	3.2	115,200
8	48,000	4,800	3.3	158,400
9	60,000	6,000	3.5	210,000

10	48,000	4,800	4.5	216,000
----	--------	-------	-----	---------

หมายเหตุ ผลตอบแทนจากการขายปาล์มน้ำมันในปีที่ 10 ระยะเวลาการเก็บเกี่ยวผลผลิต 8 เดือน

4.3 นายวิศิษฐ์ ทองสม มีพื้นที่ปลูก 12 ไร่ ปาล์มน้ำมันอายุ 7 ปี สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในปีที่ 3 มีผลตอบแทนจากการขายปาล์มน้ำมันปีที่ 3 เท่ากับ 21,000 บาท/ปี และในปีที่ 7 เท่ากับ 71,040 บาท/ 8 เดือน ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลตอบแทนจากการขายปาล์มน้ำมันของนายวิศิษฐ์ ทองสม

อายุ (ปี)	ผลผลิตรวม (กิโลกรัม/ปี)	ผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัม/ไร่/ปี)	ราคา (บาท/กก.)	รายได้ (บาท/ปี)
3	6,000	500	3.5	21,000
4	12,000	1,000	4.0	48,000
5	16,800	1,400	3.5	58,800
6	24,000	2,000	3.8	91,200
7	19,200	1,600	3.7	71,040

หมายเหตุ ผลตอบแทนจากการขายปาล์มน้ำมันในปีที่ 7 ระยะเวลาการเก็บเกี่ยวผลผลิต 8 เดือน

4.4 นายสุนทร เกื้อขาว มีพื้นที่ปลูก 5 ไร่ ปาล์มน้ำมันอายุ 14 ปี สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในปีที่ 4 มีผลตอบแทนจากการขายปาล์มน้ำมันในปีที่ 4 เท่ากับ 3,000 บาท/ปี และมีผลตอบแทนในปีที่ 14 เท่ากับ 129,500 บาท/ 8 เดือน ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลตอบแทนจากการขายปาล์มน้ำมันของนายสุนทร เกื้อขาว

อายุ (ปี)	ผลผลิตรวม (กิโลกรัม/ปี)	ผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัม/ไร่/ปี)	ราคา (บาท/กก.)	รายได้ (บาท/ปี)
4	6,000	1,200	0.5	3,000
6	15,000	3,000	1.0	15,000
8	19,000	3,800	2	38,000
10	28,000	5,600	3.8	106,400
14	35,000	7,000	3.7	129,500

หมายเหตุ ผลตอบแทนจากการขายปาล์มน้ำมันในปีที่ 14 ระยะเวลาการเก็บเกี่ยวผลผลิต 8 เดือน

4.5 นางผ่องศรี สุขรุ่ง มีพื้นที่ปลูก 4 ไร่ ปาล์มน้ำมันอายุ 5 ปี สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในปีที่ 4 มีผลตอบแทนจากการขายปาล์มน้ำมันเท่ากับ 60,000 บาท/ปี และในปีที่ 5 มีผลตอบแทนเท่ากับ 72,960 บาท/ 8 เดือน ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลตอบแทนจากการขายปาล์มน้ำมันของนางผ่องศรี สุขรุ่ง

อายุ (ปี)	ผลผลิตรวม (กิโลกรัม/ปี)	ผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัม/ไร่/ปี)	ราคา (บาท/กก.)	รายได้ (บาท/ปี)
4	15,000	3,750	4.0	60,000
5	19,200	4,800	3.8	72,960

หมายเหตุ ผลตอบแทนจากการขายปาล์มน้ำมันในปีที่ 5 ระยะเวลาการเก็บเกี่ยวผลผลิต 8 เดือน

5. การปลูกปาล์มน้ำมันร่วมกับกิจกรรมต่างๆ

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรทั้ง 5 ราย พบว่า มีกิจกรรมต่างๆร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน 2 กิจกรรม ได้แก่ ปลูกพืชร่วมและเลี้ยงสัตว์ มีรายละเอียดดังนี้

1. การปลูกพืชร่วมมีพืช 4 ชนิด คือ ต้นสักทอง จำนวน 100 ต้น สะเดา จำนวน 50 ต้น อายุ 2 ปี 6 เดือน หมาก จำนวน 150 ต้น อายุ 10 ปี และไผ่ จำนวน 5 กอ อายุ 6 ปี ซึ่งต้นสักและสะเดา ต้นเล็กไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ ส่วนหมากและไผ่ ปลูกริมร่องคู สามารถให้ผลผลิตตามปกติและปาล์มน้ำมันเจริญเติบโตตามปกติ

2. การเลี้ยงสัตว์ร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน ได้แก่ โคขุน แพะ สุกร โดยการเลี้ยงโคขุนนั้นมีการนำทางใบปาล์มน้ำมันที่ตัดแต่งตามปกติมาเข้าเครื่องหั่นย่อยเป็นอาหารหยาบให้โคขุนและนำเศษเหลือไปใส่เป็นปุ๋ยให้กับต้นปาล์มน้ำมัน ส่วนการเลี้ยงสุกรนั้น เกษตรกรทำคอกเลี้ยงสุกรในสวนปาล์มน้ำมัน ซึ่งสุกรไม่ได้รับประโยชน์จากปาล์มน้ำมันโดยตรง แต่ปาล์มน้ำมันได้ปุ๋ยจากน้ำล้างคอกที่ไหลลงสู่ร่องคูปาล์มน้ำมัน และการเลี้ยงแพะในสวนปาล์มน้ำมันมีการเลี้ยง 2 แบบ คือ แบบขังและปล่อยให้กินหญ้าตามเวลาทุกวัน ซึ่งเป็นการกำจัดวัชพืชในสวนและมูลแพะที่ถ่ายก็เป็นปุ๋ยให้กับสวนปาล์มน้ำมันด้วย ในการเลี้ยงแพะมีการนำทางใบปาล์มน้ำมันมาให้แพะกิน 2 วิธี คือ นำทางใบปาล์มน้ำมันมาให้แพะกินจนกระทั่งหมดแล้วนำเศษเหลือเข้าเครื่องหั่นย่อยและนำไปเป็นปุ๋ยให้กับต้นปาล์มน้ำมัน ส่วนวิธีที่สองคือนำทางใบปาล์มน้ำมันมาเข้าเครื่องหั่นย่อยเป็นอาหารหยาบให้แพะกิน เศษเหลือนำไปใส่ต้นปาล์มน้ำมัน ปัญหาที่พบในการเลี้ยงแพะคือ มีการเลี้ยงแพะจำนวนมาก 115 ตัว ในขณะที่พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยจำนวน 9 ไร่ ทำให้มีปัญหาอาหารหยาบไม่เพียงพอ เกษตรกรมีการตัดทางใบปาล์มน้ำมันมาใช้ประโยชน์มากเกินไปจนกระทบต่อการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมัน

ดังนั้นระบบที่นำมาปรับใช้ในการสร้างแปลงต้นแบบระบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงในศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพัทลุง น่าจะเป็นการปลูกปาล์มน้ำมันร่วมกับการเลี้ยงสัตว์เคี้ยวเอื้องโดยปล่อยให้กินหญ้าในสวนปาล์มน้ำมันตามเวลาและนำทางใบปาล์มน้ำมันมาหั่นย่อยเป็นอาหารให้สัตว์และปลูกพืชแซมปาล์มน้ำมัน

2. การทดสอบและพัฒนาต้นแบบระบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงในจังหวัดพัทลุง ปี 2558 ดำเนินงาน 2 กิจกรรม ได้แก่ การปลูกพืชแซมปาล์มน้ำมัน และการเลี้ยงแพะในสวนปาล์มน้ำมัน

ปี 2558 ดำเนินการขยายผลการทดสอบและพัฒนาเป็นแปลงต้นแบบที่มีการปลูกปาล์มน้ำมันร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ และแปลงต้นแบบที่มีการปลูกพืชแซมปาล์มน้ำมัน โดยทำการศึกษา 2 พื้นที่ คือ ใน ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพัทลุง ทำการศึกษาเรื่อง การปลูกพืชแซมปาล์มน้ำมัน ได้แก่ ผักเหริยง สละอินโด และผักกูด ส่วนกิจกรรมการเลี้ยงแพะในสวนปาล์มน้ำมัน ดำเนินการในแปลงของนายพัทธาวุธ ศรีสุข บ้านเลขที่ 119 ม. 6 ต.ป่าพะยอม อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง โดยเกษตรกรมีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันจำนวน 13 ไร่ เลี้ยงแพะจำนวน 43 ตัว

ผลการดำเนินงานการปลูกพืชแซมปาล์มน้ำมัน ได้แก่ ผักเหริยง สละอินโด และผักกูด ดำเนินการปลูกเมื่อวันที่ 12 มิถุนายน 2558 โดยผักเหริยงปลูกที่ระยะ 2 เมตร สละอินโด 2.5 เมตร แบบแถวเดี่ยว ส่วนผักกูดปลูกแบบแถวคูร์ิมร่องคูใช้ระยะปลูก 30x30 เซนติเมตร หลังจากนั้นดำเนินการเก็บข้อมูลการเจริญเติบโตจำนวน 3 ครั้งของสละอินโดและผักเหริยง 2 ซ้ำๆ ละ 10 ต้น และจากการเก็บข้อมูลการเจริญเติบโต พบว่า สละอินโดมีความสูงเพิ่มขึ้นจาก 79.5 เซนติเมตร ในเดือนกรกฎาคมเป็น 84.7 เซนติเมตร ในเดือนกันยายน จำนวนทางใบเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 1.0 ทาง เป็น 1.6 ทาง และจำนวนทางใบทั้งหมดเฉลี่ย 5.1 ทางในเดือนกรกฎาคม เป็น 6.1 ทางและ 7.7 ทางในเดือนสิงหาคมและกันยายน ตามลำดับ ส่วนข้อมูลการเจริญเติบโตของผักเหริยง พบว่า มีความสูงเพิ่มขึ้นจาก 80.2 เซนติเมตร ในเดือนกรกฎาคมเป็น 83.6 และ 86.2 เซนติเมตร ในเดือนสิงหาคมและกันยายน ตามลำดับ และมีขนาดทรงพุ่มกว้างขึ้นจาก 32.5 เซนติเมตร ในเดือนกรกฎาคม เป็น 37.9 และ 41.4 เซนติเมตร ในเดือนสิงหาคมและกันยายน ดังแสดงในตารางที่ 1-2 ส่วนข้อมูลผลผลิตผักกูด ยังไม่มีการดำเนินการเก็บผลผลิต

ตารางที่ 1 ข้อมูลการเจริญเติบโตของสละอินโด 2 ซ้ำๆ ละ 10 ต้น

วันที่เก็บข้อมูล	ความสูงเฉลี่ย (ซม.)	ทางใบเพิ่มเฉลี่ย (ทาง)	ทางใบทั้งหมดเฉลี่ย (ทาง)
17 กรกฎาคม 2558	79.5	-	5.1
14 สิงหาคม 2558	81.7	1.0	6.1
29 กันยายน 2558	84.7	1.6	7.7
ค่าเฉลี่ย	82.0	1.3	6.3

ตารางที่ 2 ข้อมูลการเจริญเติบโตของผักเหริยง 2 ซ้ำๆ ละ 10 ต้น

วันที่เก็บข้อมูล	ความสูงเฉลี่ย (ซม.)	ขนาดทรงพุ่มเฉลี่ย (ซม.)
17 กรกฎาคม 2558	80.2	32.5
14 สิงหาคม 2558	83.6	37.9
29 กันยายน 2558	86.2	41.4

ค่าเฉลี่ย	83.3	37.3
-----------	------	------

ผลผลิตปาล์มน้ำมันได้เก็บข้อมูลผลผลิตจำนวน 4 ครั้ง ตั้งแต่เดือนกรกฎาคมและกันยายน 2558 เป็นข้อมูลเปรียบเทียบระหว่าง 2 แปลง คือ แปลงที่มีการปลูกพืชแซมและไม่มีปลูกพืชแซม จำนวน 2 ซ้ำๆ ละ 6 ต้น โดยผลผลิตปาล์มน้ำมันในแปลงที่มีการปลูกสละอินโดเป็นพืชแซม พบว่า มีจำนวนทะลายปาล์มน้ำมันรวม 61 ทะลาย เฉลี่ย 15.3 ทะลาย น้ำหนักรวม 563.7 กก. เฉลี่ย 141.0 กก. ส่วนผลผลิตปาล์มน้ำมันในแปลงที่ไม่มี การปลูกสละอินโดเป็นพืชแซม พบว่า มีจำนวนทะลายปาล์มน้ำมันรวม 67 ทะลาย เฉลี่ย 16.8 ทะลาย น้ำหนักรวม 670.4 กก. เฉลี่ย 167.6 ทะลาย ดังแสดงในตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3 ข้อมูลผลผลิตปาล์มน้ำมันจำนวน 6 ต้น ในแปลงที่มีการปลูกสละอินโดเป็นพืชแซม

วันที่เก็บข้อมูล	จำนวนทะลายรวม (ทะลาย)	น้ำหนักทะลายรวม (กก.)
15 กรกฎาคม 2558	17	153.2
6 สิงหาคม 2558	16	158.8
25 สิงหาคม 2558	15	152.4
16 กันยายน 2558	13	99.3
รวม	61	563.7
ค่าเฉลี่ย	15.3	141.0

ตารางที่ 4 ข้อมูลผลผลิตปาล์มน้ำมันจำนวน 6 ต้น ในแปลงที่ไม่มีปลูกสละอินโดเป็นพืชแซม

วันที่เก็บข้อมูล	จำนวนทะลายรวม (ทะลาย)	น้ำหนักทะลายรวม (กก.)
15 กรกฎาคม 2558	18	215.8
6 สิงหาคม 2558	17	168.2
25 สิงหาคม 2558	16	157.8
16 กันยายน 2558	16	128.6
ผลรวม	67	670.4
ค่าเฉลี่ย	16.8	167.6

ผลผลิตปาล์มน้ำมันในแปลงที่มีการปลูกผักเหียงเป็นพืชแซม พบว่า มีจำนวนทะลายปาล์มน้ำมันรวม 87 ทะลาย เฉลี่ย 21.8 ทะลาย น้ำหนักรวม 664.2 กก. เฉลี่ย 166.1 กก. ส่วนผลผลิตปาล์มน้ำมันในแปลงที่ไม่มีการปลูกผักเหียงเป็นพืชแซม พบว่า มีจำนวนทะลายปาล์มน้ำมันรวม 77 ทะลาย เฉลี่ย 19.3 ทะลาย น้ำหนักรวม 726.5 กก. เฉลี่ย 181.6 กก. ดังแสดงในตารางที่ 5-6

ตารางที่ 5 ข้อมูลผลผลิตปาล์มน้ำมันจำนวน 6 ต้น ในแปลงที่มีการปลูกผักเหียงเป็นพืชแซม

วันที่เก็บข้อมูล	จำนวนทะลายรวม (ทะลาย)	น้ำหนักทะลายรวม (กก.)
15 กรกฎาคม 2558	25	220.3
6 สิงหาคม 2558	24	191.7
25 สิงหาคม 2558	19	131.3
16 กันยายน 2558	19	120.9
ผลรวม	87	664.2
ค่าเฉลี่ย	21.8	166.1

ตารางที่ 6 ข้อมูลผลผลิตปาล์มน้ำมันจำนวน 6 ต้น ในแปลงที่ไม่มีการปลูกผักเหียงเป็นพืชแซม

วันที่เก็บข้อมูล	จำนวนทะลายรวม (ทะลาย)	น้ำหนักทะลายรวม (กก.)
15 กรกฎาคม 2558	22	187.8
6 สิงหาคม 2558	23	205
25 สิงหาคม 2558	16	164
16 กันยายน 2558	16	169.7
ผลรวม	77	726.5
ค่าเฉลี่ย	19.3	181.6

ผลผลิตปาล์มน้ำมันในแปลงที่มีการปลูกผักกูดเป็นพืชแซม พบว่า มีจำนวนทะลายปาล์มน้ำมันรวม 52 ทะลาย เฉลี่ย 13.0 ทะลาย น้ำหนักรวม 488.7 กก. เฉลี่ย 122.2 กก. ส่วนผลผลิตปาล์มน้ำมันในแปลงที่ไม่มีการปลูกผักกูดเป็นพืชแซม พบว่า มีจำนวนทะลายปาล์มน้ำมันรวม 77 ทะลาย เฉลี่ย 19.3 ทะลาย น้ำหนักรวม 801.8 กก. เฉลี่ย 200.5 กก. ดังแสดงในตารางที่ 7-8

ตารางที่ 7 ข้อมูลผลผลิตปาล์มน้ำมันจำนวน 6 ต้น ในแปลงที่มีการปลูกผักกูดเป็นพืชแซม

วันที่เก็บข้อมูล	จำนวนทะลายรวม (ทะลาย)	น้ำหนักทะลายรวม (กก.)
15 กรกฎาคม 2558	18	149.4
6 สิงหาคม 2558	21	222.6
25 สิงหาคม 2558	6	60.0
16 กันยายน 2558	7	56.7
ผลรวม	52	488.7
ค่าเฉลี่ย	13.0	122.2

ตารางที่ 8 ข้อมูลผลผลิตปาล์มน้ำมันจำนวน 6 ต้น ในแปลงที่ไม่มีการปลูกผักกูดเป็นพืชแซม

วันที่เก็บข้อมูล	จำนวนทะลายรวม (ทะลาย)	น้ำหนักทะลายรวม (กก.)
15 กรกฎาคม 2558	20	236.9
6 สิงหาคม 2558	21	215.7
25 สิงหาคม 2558	18	172.2
16 กันยายน 2558	18	177.0
ผลรวม	77	801.8
ค่าเฉลี่ย	19.3	200.5

ผลดำเนินการกิจกรรมการเลี้ยงแพะในสวนปาล์มน้ำมัน ดำเนินการในสวนปาล์มน้ำมันของนายพัทธราชู ศรีสุข บ้านเลขที่ 119 ม. 6 ต.ป่าพะยอม อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง ตั้งแต่เดือนมกราคม – กันยายน 2558 โดยเกษตรกรมีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันจำนวน 13 ไร่ เลี้ยงแพะจำนวน 43 ตัว และปัจจุบันเพิ่มขึ้นเป็น 55 ตัว โดยการเลี้ยงแพะในสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรดำเนินงาน 2 แบบ คือ เลี้ยงในคอกแพะตอนกลางวันและปล่อยให้กินหญ้าตอนเย็นประมาณ 2-3 ชั่วโมงของทุกวัน สำหรับอาหารแพะที่ใช้เลี้ยง ได้แก่ อาหารข้น หยวกกล้วย หญ้า ใบกระถินและทางปาล์มน้ำมัน สำหรับทางใบปาล์มน้ำมัน เกษตรกรจะตัดทางใบปาล์มน้ำมันมาให้แพะกินทุกวัน จนกระทั่งหมดแล้วนำเศษเหลือเข้าเครื่องหั่นย่อยและนำไปเป็นปุ๋ยให้กับต้นปาล์มน้ำมัน

ผลการดำเนินงาน พบว่า เกษตรกรให้อาหารข้นแก่แพะเฉลี่ย 3.0 กก./วัน ตัดทางปาล์มน้ำมันให้แพะเฉลี่ย 11.8 ทาง/วัน ปล่อยให้แพะกินหญ้าในสวนปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 3.0 ชม./วัน ตัดหญ้าให้กินเฉลี่ย 32.5 กก./วัน ดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ข้อมูลอาหารเลี้ยงแพะจำนวน 43 ตัว (ปัจจุบันเพิ่มขึ้นเป็น 55 ตัว) ตั้งแต่เดือน มกราคม-กันยายน 2558

เดือน	อาหารข้นเฉลี่ย (กก./วัน)	ทางปาล์มน้ำมันเฉลี่ย (ทาง/วัน)	กินหญ้าในสวนเฉลี่ย (ชม/วัน.)	อื่นๆ
มกราคม	2.0	12	2.9	หญ้า 25.0 กก.
กุมภาพันธ์	2.0	12	2.8	หญ้า 26.0 กก.
มีนาคม	2.9	9	3.0	หญ้า 20.0 กก.
เมษายน	3.0	11	3.0	หญ้า 20.0 กก. หยวกกล้วย 5 กก./วัน
พฤษภาคม	3.0	10.4	3.0	หญ้า 26.9 กก.
มิถุนายน	3.0	11.6	3.0	หญ้า 27.3 กก.
กรกฎาคม	3.0	11.9	3.0	หญ้า 22.6 กก.
สิงหาคม	4.3	16.3	3.0	หญ้า 69.7 กก.
กันยายน	3.8	12.2	3.0	หญ้า 55.3 กก.
รวม	27	106.4	26.7	หญ้า 292.8 กก.
เฉลี่ย	3.0	11.8	3.0	หญ้า 32.5 กก./วัน

หมายเหตุ เกษตรกรตัดหยวกกล้วยให้แพะตั้งแต่วันที่ 12-20 เมษายน 2558 วันละ 5 กก.

จากการใช้ทางปาล์มน้ำมันเป็นอาหารหยابให้แก่แพะ พบว่า การใช้ทางปาล์มน้ำมันสามารถใช้ทั้งในรูปสดและหมักแต่ไม่ควรใช้มากกว่า 60 เปอร์เซ็นต์ เพราะมีผลทำให้การเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของแพะลดลง (วันวิศิษฐ์, 2549) การนำทางปาล์มน้ำมันมาใช้ในการเลี้ยงแพะสามารถลดต้นทุนการผลิต ลดการใช้ปุ๋ยเคมี เนื่องจากมีปุ๋ยคอกและเศษเหลือจากกิจกรรมการเลี้ยงแพะนำไปใส่ต้นปาล์มน้ำมันและสามารถลดอาหารหยابชนิดอื่นได้ ช่วยให้เกิดความเกื้อกูลต่อกัน ช่วยลดปริมาณอาหารข้นที่ให้แพะกินจากปกติประมาณ 0.5 – 1.0 กก./ตัว/วัน ลดลงเหลือประมาณ 0.06 กก./ตัว/วัน ซึ่งจากการศึกษาการพัฒนาแหล่งอาหารหยابจากทางปาล์มน้ำมันเพื่อเป็นอาหารแพะของ อังคณา หาญบรรจง และคณะ (2549) พบว่า ทางปาล์มน้ำมันจะช่วยลดต้นทุนค่าอาหารหยابได้ 30-40 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเทียบกับหญ้าเนเปียร์ และพบว่าถ้าเลี้ยงด้วยหญ้าจะต้องเสียค่าอาหารประมาณ 42 บาทในการเปลี่ยนเป็นเนื้อ 1 กิโลกรัม แต่ถ้าใช้ใบปาล์มสดหรือหมักค่าใช้จ่ายเหลือ 27-33 บาท การนำทางปาล์มน้ำมันมาใช้สามารถใช้ได้ทั้งรูปสด หมัก หรือใช้ร่วมกับอาหารข้น เนื่องจากทางปาล์มน้ำมันมีองค์ประกอบของวัตถุดิบประมาณ 31% ทางปาล์มน้ำมันจะมีส่วนของ hemicelluloses ประมาณ 18.5 % ซึ่งความชื้นที่ประกอบในส่วนใบและทางจะอยู่ระหว่าง 54- 56% และ 75-79 % จากรายงานของ Idris *et al.*, (2003) การนำปาล์มน้ำมันและผลพลอยได้จากการปลูกปาล์มน้ำมันมาวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีพบว่า มีโปรตีน 5% เยื่อใย

38.5% ไขมัน 2.1% แป้งและน้ำตาล 46.2% และเถ้า 3.2% ก้านใบปาล์มน้ำมันมีโปรตีน 2.21% และส่วนของใบปาล์มน้ำมันจะมีโปรตีนประมาณ 10%

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

1. การทดสอบและพัฒนาต้นแบบระบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงในจังหวัดพัทลุง ปี 2557 ได้มีการดำเนินงาน 2 กิจกรรม คือ จัดเวทีเสวนาปัญหาและแนวทางการพัฒนาระบบการผลิตปาล์มน้ำมันของจังหวัดพัทลุง พบว่าแนวทางสร้างความมั่นคงของการปลูกปาล์มน้ำมันภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงประกอบด้วย 1. การเลี้ยงสัตว์ร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน 2. การปลูกพืชร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน และการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันที่ปลูกสอดคล้องกับแนวทางการทำการเกษตรภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงจำนวน 5 ราย พบว่า เกษตรกรมีกิจกรรมต่างๆร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน 2 กิจกรรม ได้แก่ ปลูกพืชแซมและเลี้ยงสัตว์ในสวนปาล์มน้ำมัน

2. การทดสอบและพัฒนาต้นแบบระบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงในจังหวัดพัทลุง ปี 2558 ดำเนินงาน 2 กิจกรรม ได้แก่ การปลูกพืชแซมปาล์มน้ำมัน และการเลี้ยงแพะในสวนปาล์มน้ำมัน

ผลการดำเนินงานการปลูกพืชแซมปาล์มน้ำมันในศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพัทลุง ได้แก่ ผักเหียง สละอินโด และผักกูด ดำเนินการปลูกเมื่อวันที่ 12 มิถุนายน 2558 เก็บข้อมูลการเจริญเติบโตจำนวน 3 ครั้งของ สละอินโดและผักเหียง 2 ซ้ำๆละ 10 ต้น พบว่า สละอินโดมีความสูงเพิ่มขึ้นจาก 79.5 เซนติเมตร ในเดือนกรกฎาคมเป็น 84.7 เซนติเมตร ในเดือนกันยายน จำนวนทางใบเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 1.0 ทาง เป็น 1.6 ทาง และจำนวนทางใบทั้งหมดเฉลี่ย 5.1 ทางในเดือนกรกฎาคม เป็น 6.1 ทางและ 7.7 ทางในเดือนสิงหาคมและกันยายน ตามลำดับ ส่วนข้อมูลการเจริญเติบโตของผักเหียง พบว่า มีความสูงเพิ่มขึ้นจาก 80.2 เซนติเมตร ในเดือนกรกฎาคมเป็น 83.6 และ 86.2 เซนติเมตร ในเดือนสิงหาคมและกันยายน ตามลำดับ และมีขนาดทรงพุ่มกว้างขึ้นจาก 32.5 เซนติเมตร ในเดือนกรกฎาคม เป็น 37.9 และ 41.4 เซนติเมตร ในเดือนสิงหาคมและกันยายน ส่วนข้อมูลผลผลิตผักกูด กำลังดำเนินการเก็บผลผลิต

ผลผลิตปาล์มน้ำมันได้เก็บข้อมูลผลผลิตจำนวน 4 ครั้ง ตั้งแต่เดือนกรกฎาคมและกันยายน 2558 เป็นข้อมูลเปรียบเทียบระหว่าง 2 แปลง คือ แปลงที่มีการปลูกพืชแซมและไม่มีปลูกพืชแซม จำนวน 2 ซ้ำๆ ละ 6 ต้น พบว่า ผลผลิตปาล์มน้ำมันในแปลงที่มีการปลูกสละอินโดเป็นพืชแซม เฉลี่ย 15.3 ทะลาย น้ำหนักเฉลี่ย 141.0 กก. ส่วนแปลงที่ไม่มีปลูกสละอินโดเป็นพืชแซม มีจำนวนทะลายปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 16.8 ทะลาย น้ำหนักเฉลี่ย 167.6 กก. ส่วนผลผลิตปาล์มน้ำมันในแปลงที่มีการปลูกผักเหียงเป็นพืชแซม มีจำนวนทะลายปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 21.8 ทะลาย น้ำหนักเฉลี่ย 166.1 กก. ส่วนแปลงที่ไม่มีปลูกผักเหียงเป็นพืชแซม มีจำนวนทะลายปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 19.3 ทะลาย น้ำหนักเฉลี่ย 181.6 กก. และผลผลิตปาล์มน้ำมันในแปลงที่มีการปลูกผักกูดเป็นพืชแซม พบว่า มีจำนวนทะลายปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 13.0 ทะลาย น้ำหนักเฉลี่ย 122.2 กก. ส่วนแปลงที่ไม่มีปลูกผักกูดเป็นพืชแซม พบว่า มีจำนวนทะลายปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 19.3 ทะลาย น้ำหนักเฉลี่ย 200.5 กก.

ผลการดำเนินกิจกรรมการเลี้ยงแพะในสวนปาล์มน้ำมันของนายพัทธราชู ศรีสุข ตั้งแต่เดือนมกราคม – กันยายน 2558 เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันจำนวน 13 ไร่ เลี้ยงแพะจำนวน 43 ตัว และปัจจุบันเพิ่มขึ้นเป็น 55 ตัว โดยเลี้ยงแบบตอนกลางวันเลี้ยงในคอกและปล่อยให้กินหญ้าตอนเย็นประมาณ 2-3 ชั่วโมงของทุกวัน อาหารแพะที่ใช้เลี้ยง ได้แก่ อาหารข้น หยวกกล้วย หญ้า ใบกระถินและทางปาล์มน้ำมัน สำหรับทางใบปาล์ม น้ำมัน เกษตรกรจะตัดทางใบปาล์มน้ำมันมาให้แพะกินทุกวันจนกระทั่งหมดแล้วนำเศษเหลือเข้าเครื่องหั่นย่อยและนำไปเป็นปุ๋ยให้กับต้นปาล์มน้ำมัน จากการดำเนินงาน เกษตรกรให้อาหารข้นแก่แพะเฉลี่ย 3.0 กก./วัน ตัดทางปาล์มน้ำมันให้แพะ เฉลี่ย 11.8 ทาง/วัน ปล่อยให้แพะกินหญ้าในสวนปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 3.0 ชม./วัน และตัดหญ้าให้กินเฉลี่ย 32.5 กก./วัน

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาของจังหวัดพัทลุงสามารถนำระบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงไปปรับใช้สำหรับการนำทางปาล์มน้ำมันมาเลี้ยงแพะเพื่อลดต้นทุนค่าอาหารและการปลูกพืชแซมปาล์มน้ำมันได้

คำขอบคุณ

ขอขอบคุณ นายธัชชาวิวิท สະรุโณ ผู้เชี่ยวชาญ สวพ.8 ที่เป็นผู้ริเริ่มนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ ในการวิจัยจนพัฒนางานไปสู่งานวิจัยอื่นๆ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพัทลุง และที่สำคัญขอขอบคุณเกษตรกร นายพัทธราชู ศรีสุข ที่เข้าร่วมโครงการสามารถพัฒนางานวิจัยจนกระทั่งสำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

วันวิศาข์ งามผ่องใส. 2549. การใช้ทางใบปาล์มน้ำมันและกากเนื้อในเมล็ดปาล์มน้ำมันเป็นอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง. นิตยสารวัวเศรษฐกิจ. 2(15): 20-21

สำนักงานเกษตรจังหวัดพัทลุง. 2551. ข้อมูลด้านการเกษตรและสหกรณ์ของจังหวัดพัทลุง. สืบค้นจาก <http://www.phatthalung.go.th/ksptl2550online.doc>

อังคณา หาญบรรจง องอาจ อินทร์สังข์ และจารุณี อิมเอิบ. 2549. การพัฒนาแหล่งอาหารหยาบจากทางปาล์มน้ำมันเพื่อเป็นอาหารแพะ. โครงการวิจัยประจำปี 2549 สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Idris, A. B. and Mohd Najib. 2003. Role of silage from fodder, crop residues and agro-industrial by-products in commercial livestock production. pp 99-103. In. Forage and feed Resources in commercial livestock production system. 22-28 September 2003. Kuala Lumpur, Malaysia.