



รายงานผลการดำเนินงาน
ประจำปีงบประมาณ 2558
(ตุลาคม 2557 - กันยายน 2558)

ของ
สถานวิจัยพืชกรรมปาล์มน้ำมัน ระยะที่ 2
Oil Palm Agronomical Research Center : Phase 2

เสนอ
คณะทรัพยากรธรรมชาติ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

บทนำ

รายงานฉบับนี้ สถานวิจัยพืชกรรมปาล์มน้ำมัน ระยะที่ 2 คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการดำเนินงานของสถานวิจัยฯ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานในปี 2558 รวมทั้งเสนอแผนการดำเนินงานของปีต่อไป เสนอต่อคณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รายงานผลการดำเนินงาน ของ สถาบันวิจัยพืชกรรมปาล์มน้ำมัน ระยะที่ 2 ประจำปีงบประมาณ 2558

1. ประวัติความเป็นมา

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ให้ผลผลิตน้ำมันต่อหน่วยพื้นที่ปลูกสูงกว่าพืชน้ำมันอื่นทุกชนิด สามารถผลิตน้ำมันได้สูงถึงประมาณ 520 กิโลกรัม/ไร่ สูงกว่าถั่วเหลืองถึงเกือบ 10 เท่า (ธีระ และคณะ, 2546 ; von Uexkull and Fairhurst, 1991) นอกจากนี้ต้นทุนในการผลิตน้ำมัน/กิโลกรัมก็ยังถูกกว่าพืชน้ำมันชนิดอื่นอีกด้วย (สุรียา, 2547 ; กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2547) ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ปลูกได้ดีในเขตภูมิอากาศแบบร้อนชื้นซึ่งเหมาะสมกับภาคใต้ของประเทศไทย โดยประเทศไทยผลิตน้ำมันปาล์มจัดอยู่ในอันดับ 5 ของโลก มีพื้นที่ปลูกประมาณ 2 ล้านไร่ ในปี 2547 น้ำมันปาล์มที่ผลิตได้เกือบทั้งหมดใช้ในการอุปโภคและบริโภคเพียงในประเทศ อย่างไรก็ตามในอนาคตความต้องการใช้น้ำมันปาล์มของประเทศจะเพิ่มขึ้นอย่างมาก โดยคาดการณ์ว่าจะเพิ่มการใช้จาก 775,000 ตัน ในปี 2547 เป็น 1.14 ล้านตัน ในปี 2561 (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2547) ทั้งนี้ยังไม่รวมถึงความต้องการที่จะใช้น้ำมันปาล์มในการผลิตไบโอดีเซลตามนโยบายของรัฐบาล

สำหรับการผลิตปาล์มน้ำมันของประเทศไทยนั้น ปี 2553 มีเนื้อที่เก็บเกี่ยวผลผลิตประมาณ 3.6 ล้านไร่ ผลิตทะลายปาล์มสดได้ 8.28 ล้านตัน ผลิตน้ำมันปาล์มดิบ 1.4 ล้านตัน และผลิตน้ำมันปาล์มกลั่น 1.3 ล้านตัน มีมูลค่าของผลิตภัณฑ์โดยรวมที่เกิดจากอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันปีละมากกว่า 1 แสนล้านบาท ช่วงที่ผลปาล์มออกมาก คือเดือนมีนาคม - ตุลาคม เกษตรกรร้อยละ 96 เป็นเกษตรกรรายย่อย ขนาดพื้นที่ปลูกส่วนใหญ่ต่ำกว่า 50 ไร่/ราย ครอบครองเนื้อที่รวมกัน 72% ของพื้นที่ปลูกทั้งหมด โดยเกษตรกรกลุ่มนี้มีกระบวนการผลิตที่ไม่ค่อยถูกต้องเหมาะสมทำให้ต้นทุนการผลิตสูง (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2547) ดังนั้นการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการด้านการผลิตจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะสำหรับเกษตรกรรายย่อยที่จะต้องดำเนินการอย่างรีบด่วน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับประเทศเพื่อนบ้านตามนโยบายการค้าเสรี และตอบสนองความต้องการในการใช้น้ำมันปาล์มของประเทศที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งในด้านอุปโภค บริโภค และแหล่งพลังงานในรูปไบโอดีเซล คณะทรัพยากรธรรมชาติมีนักวิจัยที่มีพื้นฐานและประสบการณ์การวิจัยทางด้านเกษตรกรรม และการใช้ผลพลอยได้จากกระบวนการผลิตปาล์มน้ำมันเพื่อการเกษตรอย่างต่อเนื่องมาตลอดระยะเวลา 10 ปี ตลอดจนมีความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆทั้งหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่สามารถจะร่วมมือกันทำงานวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ด้านเกษตรกรรมและการใช้ประโยชน์ผลพลอยได้จากกระบวนการผลิตปาล์มน้ำมันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากผลการดำเนินงานของสถาบันวิจัยพืชกรรมปาล์มน้ำมัน ระยะที่ 1 ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา คือระหว่าง เมษายน พ.ศ. 2550 - มีนาคม พ.ศ. 2555 พบว่า มีผลการดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ และมีผลการประเมินตามตัวชี้วัดต่างๆ ที่กำหนดไว้ 100% เช่น จำนวนผลงานตีพิมพ์ในวารสาร จำนวนนักศึกษาบัณฑิตศึกษา ทุนวิจัยที่ได้รับจากแหล่งทุนภายนอก และจำนวนนักวิจัยใหม่ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณรวมทั้งสิ้น 2,448,861 บาท คณะนักวิจัยจึงมีความเห็นว่าควรจัดทำข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยเพื่อจัดตั้งสถาบันวิจัยพืชกรรมปาล์มน้ำมัน ระยะที่ 2 และดำเนินการต่อเนื่องจากระยะที่ 1 คือตั้งแต่เดือนเมษายน 2555 - มีนาคม 2560 ทั้งนี้เพื่อให้ได้องค์ความรู้ในเชิงลึกทั้งด้านการปรับปรุงพันธุ์ การขยายพันธุ์ การปลูก การจัดการสวน และการใช้ผลพลอยได้จากกระบวนการผลิตปาล์มน้ำมัน รวมทั้งการพัฒนาบุคลากรรุ่นใหม่เพื่อรองรับการขยายตัวของพื้นที่ปลูกและอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน อันจะนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตปาล์มน้ำมันได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์

- 1) ดำเนินการวิจัยให้ได้องค์ความรู้ในด้านพัฒนาพันธุ์ ขยายพันธุ์ และเขตกรรมของการผลิตปาล์มน้ำมัน โดยคำนึงถึงปัจจัยที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการใช้ผลพลอยได้จากกระบวนการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างนักวิจัยด้านการผลิตและการใช้ประโยชน์ของผลพลอยได้จากการผลิตปาล์มน้ำมันเพื่อการเกษตรอย่างต่อเนื่อง
- 2) เผยแพร่ผลงานวิจัยและบริการวิชาการด้านปาล์มน้ำมันกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานเอกชน เกษตรกรชาวสวนปาล์ม และเกษตรกรผู้สนใจทั่วไปอย่างต่อเนื่อง
- 3) สนับสนุนการเรียนการสอนด้านปาล์มน้ำมันในระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา ทั้งในและนอกคณะทรัพยากรธรรมชาติ
- 4) ประสานงานวิจัยและให้ความร่วมมือการวิจัยด้านปาล์มน้ำมันกับหน่วยงานวิจัยอื่นๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน

3. ทิศทางการวิจัย ในช่วง 5 ปี (ทิศทางการวิจัยหลัก)

◆ กลุ่มวิจัยที่ 1 ด้านการจัดการสวน

: วิจัยและพัฒนาวิธีการจัดการสวนปาล์มน้ำมันตั้งแต่เริ่มปลูก ให้ผลผลิต ไปจนถึงปาล์มน้ำมันที่มีอายุมาก โดยเฉพาะในเรื่องของการจัดการปุ๋ยและวัสดุปรับปรุงบำรุงดิน การให้น้ำ การจัดการศัตรูพืชและการเก็บเกี่ยว

◆ กลุ่มวิจัยที่ 2 ด้านการปรับปรุงพันธุ์/ ขยายพันธุ์

: พัฒนาปรับปรุงพันธุ์และเทคนิคของการขยายพันธุ์ตลอดจนวิจัยข้อมูลศักยภาพของพันธุ์ต่างๆ ที่ผลิตในประเทศ

◆ กลุ่มวิจัยที่ 3 ด้านการรวมกลุ่มของเกษตรกร/ สหกรณ์/ การตลาด

: วิจัยและพัฒนาการจัดการกลุ่มการผลิตของเกษตรกรรายย่อย ตลอดจนการบริหารจัดการทางด้านเศรษฐศาสตร์และการตลาด

◆ กลุ่มวิจัยที่ 4 ด้านการใช้ประโยชน์จากน้ำมันปาล์มและผลพลอยได้จากการผลิตปาล์มน้ำมันเพื่อการเกษตร

: วิจัยและพัฒนาการใช้ประโยชน์จากผลพลอยได้จากการผลิตปาล์มน้ำมันเพื่อการเกษตร

4. ผู้อำนวยการสถานวิจัย

ศ.ดร. อีระ เอกสมทราเมษฐ์

ภาควิชาพืชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

5. บุคลากรในสถานวิจัย

- | | |
|---------------------|-------------|
| 1) ศ.ดร. สมปอง | เตชะโต |
| 2) รศ.ดร. วสันต์ | เพชรรัตน์ |
| 3) รศ.ดร. วันวิศาข์ | งามม่วงใส |
| 4) รศ.ดร. บัญชา | สมบุญสุข |
| 5) รศ.ดร. อยุทธ์ | นิสสภา |
| 6) นายธีระพงศ์ | จันทร์นิยม |
| 7) นายประกิจ | ทองคำ |
| 8) ผศ.ดร. วิชัย | หวังวโรดม |
| 9) ผศ.ดร. ลดาวัลย์ | เลิศเลอวงศ์ |
| 10) ดร.ระวี | เจียรวิภา |

- 11) ดร.จักรรัตน์ อโณทัย
- 12) ดร.เสาวภา ต้วงปาน
- 13) ดร.สุรรัตน์ เย็นซ้อน
- 14) ผศ.ดร.อนุรักษ์ สันป่าเป้า
- 15) ดร.ชนินันท์ พรสุรียา
- 16) ดร.ธนัญชนก ไชยรินทร์
- 17) ดร.เทวี มณีรัตน์
- 18) ดร.พีไลวรรณ ประพฤติ
- 19) นางสาวปราณี สุวรรณรัตน์

6. รายงานการเงิน

6.1 งบประมาณที่ได้รับ : จำนวน 1,000,000 บาท/ปี

ปีที่	งวดที่	มหาวิทยาลัย	รับวันที่	คณะ/หน่วยงาน	รับวันที่	รวมรับทั้งสิ้น
1	1	250,000	25 ธ.ค.55	250,000	8 ม.ค.56	1,000,000
	2	250,000	25 ก.ค.56	250,000	7 ส.ค.56	
2	1	250,000	9 ก.ย.57	250,000	11 ก.ย.57	1,000,000
	2	250,000	17 เม.ย.58	250,000	20 มี.ค.58	
รวม		1,000,000		1,000,000		2,000,000

หมายเหตุ เบิกจ่ายงวดต่อไปเมื่อเงินคงเหลือในบัญชีต่ำกว่า 300,000 บาท

6.2 สรุปค่าใช้จ่าย

รายการ	งบประมาณ	
	ตามแผน	ใช้จ่ายจริง
1. หมวดค่าจ้าง		
1.1 ค่าจ้างเจ้าหน้าที่ดำเนินงาน	224,261	212,535
1.2 ค่าจ้างเหมาผู้ช่วยงานวิจัย	40,739	16,000
2. หมวดค่าใช้สอย		
2.1 ค่าใช้จ่ายเป็นทุนสนับสนุนการผลิตบัณฑิตและนักวิจัยใหม่	600,000	428,000
2.2 ค่าถ่ายเอกสาร/ ค่าสาธารณูปโภค/ ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาครุภัณฑ์	10,000	6,592
2.3 ค่าใช้จ่ายในการนำเสนอผลงานที่ประชุมวิชาการ	25,000	5,500
2.4 ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากร เช่น คุนงาน/ อบรม/ สัมมนา/ จัด Journal club	30,000	6,886
2.5 ค่าใช้จ่ายในการนำผลงานไปใช้ประโยชน์/ ถ่ายทอดเทคโนโลยี	30,000	28,494
2.6 ค่าใช้จ่ายในการประชาสัมพันธ์ สร้างเครือข่ายความร่วมมือ/ พบปะผู้ประกอบการ	25,000	20,936
3. หมวดค่าวัสดุ		
3.1 ค่าวัสดุ เช่น วัสดุสำนักงาน วัสดุคอมพิวเตอร์	15,000	13,583
รวมงบประมาณ	1,000,000	738,526

7. ผลการดำเนินงาน

ลำดับที่	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลที่ได้
1	จำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (รับใหม่)		
	1.1 ระดับปริญญาโท	7	3
	1.2 ระดับปริญญาเอก	4	-
2	ผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการจากอาจารย์ (ชิ้น)		
	2.1 ระดับนานาชาติในฐาน ISI	3	-
	2.2 ระดับนานาชาติในฐาน Scopus	-	1.5
	2.3 ระดับนานาชาติอื่นๆที่ ก.พ.อ. ยอมรับ	-	-
	2.4 ระดับชาติที่ผ่านการประเมินจาก TCI	3	3
	2.5 ผลงานตีพิมพ์ร่วมกับนักวิจัยต่างประเทศ	-	-
	2.6 ระดับชาติ ไม่อยู่ในฐานข้อมูล TCI	-	2
2.7 ระดับนานาชาติ ไม่อยู่ในฐาน ISI	2	-	
3	เงินทุนวิจัยจากภายนอกที่ได้รับการสนับสนุน (ล้านบาท)	2	1.6
4	จำนวนนักวิจัยใหม่ที่เข้าร่วมโครงการ	1	5
5	ฐานข้อมูล /website ภาษาอังกฤษ (มี/ปรับปรุง)	ปรับปรุง	ปรับปรุง
6	การใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย		
	6.1 จำนวนผลิตภัณฑ์/นวัตกรรม (ชิ้น)	-	-
	6.2 การยื่นขอจดสิทธิบัตร (เรื่อง)	-	-
	6.3 การยื่นจดอนุสิทธิบัตร (เรื่อง)	-	-
	6.4 การนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น (เรื่อง)	15	28
6.5 หนังสือคู่มือปาล์มน้ำมัน	-	1	
7	อื่น ๆ		
	7.1 รางวัลที่ได้รับ	-	1
	7.2 ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น (คน/ครั้ง)	15	23
	7.3 การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ	2	3

8. แผนการดำเนินงานในปีต่อไป

ลำดับที่	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย
1	จำนวนนักศึกษาบัณฑิตศึกษา (รับใหม่) 1.1 ระดับปริญญาโท 1.2 ระดับปริญญาเอก	7 4
2	ผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการจากอาจารย์ (ชิ้น) 2.1 ระดับนานาชาติในฐาน ISI 2.2 ระดับนานาชาติในฐาน Scopus 2.3 ระดับนานาชาติอื่นๆที่ ก.พ.อ. ยอมรับ 2.4 ระดับชาติที่ผ่านการประเมินจาก TCI 2.5 ผลงานตีพิมพ์ร่วมกับนักวิจัยต่างประเทศ 2.6 ระดับชาติ ไม่อยู่ในฐานข้อมูล TCI 2.7 ระดับนานาชาติ ไม่อยู่ในฐาน ISI	5 - - 3 - - 3
3	เงินทุนวิจัยจากภายนอกที่ได้รับการสนับสนุน (ล้านบาท)	2
4	จำนวนนักวิจัยใหม่ที่เข้าร่วมโครงการ	1
5	ฐานข้อมูล /website ภาษาอังกฤษ (มี/ปรับปรุง)	ปรับปรุง
6	การใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย 6.1 จำนวนผลิตภัณฑ์/นวัตกรรม (ชิ้น) 6.2 การยื่นขอจดสิทธิบัตร (เรื่อง) 6.3 การยื่นจดอนุสิทธิบัตร (เรื่อง) 6.4 การนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น (เรื่อง) 6.5 หนังสือคู่มือปาล์มน้ำมัน	- - - 15 -
7	อื่น ๆ 7.1 รางวัลที่ได้รับ 7.2 ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น (คน/ครั้ง) 7.3 การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ	- 15 2

9. ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางการแก้ไข (เช่น กรณีที่ KPI ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย)

ตัวชี้วัดที่ต่ำกว่าเกณฑ์	ปัญหา อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนนักศึกษา บัณฑิตศึกษา (รับใหม่) 1.1 ระดับปริญญาโท 1.2 ระดับปริญญาเอก	ในภาพรวมมีนักศึกษาสมัครเรียนใน ระดับปริญญาโทและปริญญาเอก น้อยลง	ประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาทราบ มากขึ้น
ตัวชี้วัดที่ 2 ผลงานตีพิมพ์ในวารสาร วิชาการจากอาจารย์ (ชิ้น) 2.1 ระดับนานาชาติ ในฐาน ISI 2.7 ระดับนานาชาติ ไม่อยู่ในฐาน ISI	มีการตอบรับและการลงตีพิมพ์ในวารสาร ค่อนข้างล่าช้า คาดว่าการรายงานผลการ ดำเนินงานในรอบต่อไปจะมีผลงาน ตีพิมพ์ระดับนานาชาติเพิ่มขึ้น	เตรียม Manuscript ส่งตีพิมพ์ใน วารสารวิชาการ
ตัวชี้วัดที่ 3 เงินทุนวิจัยจากภายนอก ที่ได้รับการสนับสนุน (ล้านบาท)	-	มีการเสนอขอทุนวิจัยโครงการ ใหม่ๆ ซึ่งอยู่ระหว่างการพิจารณา ของแหล่งทุน

10. คำรับรอง

ขอรับรองว่าผลงานที่รายงานในเอกสารชุดนี้ เป็นผลงานของสถานวิจัยและเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่รายงานจริง

ลงชื่อ.....

(ศ.ดร. ชีระ เอกสมทราเมษฐ์)

ผู้อำนวยการสถานวิจัย