

พันธุ์ปาล์มน้ำมัน

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชยืนต้นผสมข้าม ประเภทที่มีช่อดอกตัวผู้และออกตัวเมียอยู่บนช่อเดียวกัน แต่ช่วงเวลาการออกดอกจะไม่พร้อมกัน จึงมีความแปรปรวนของลักษณะรูปร่างได้เสมอ ซึ่งอาจเกิดจากสภาพแวดล้อมที่ปลูก หรือลักษณะแตกต่างทางพันธุกรรมของปาล์มน้ำมัน สามารถจำแนกพันธุ์ปาล์มน้ำมัน โดยพิจารณาจากลักษณะของผล ดังนี้

1. สีเปลือกผลเมื่อดิบ มี 2 ลักษณะ คือ สีเขียว (*nigrescens*) และสีดำ (*virescens*)
2. สีเปลือกผลเมื่อสุก มี 2 ลักษณะ คือ สีส้ม (ผลดิบสีเขียว) และสีแดง (ผลดิบสีดำ)
3. รูปร่างผล มี 2 ลักษณะ คือ ปกติ และมีเปลือกนอกหิดปกติ (*mentled fruit*)
4. ความหนาของกะลา มี 3 ลักษณะคือ แบบดูรามีกะลาหนา แบบเทนเอร์้ามีกะลาบาง และแบบฟิลิเฟอรัมไม่มีกะลา

ปาล์มน้ำมันจัดอยู่ในสกุล *Elaeis* ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ชนิด (*species*) คือ *E.guineensis*, *E.oleifera* และ *E.odora* มีรายละเอียดแต่ละชนิด ดังนี้

1. *E.guineensis*

มีความสำคัญทางเศรษฐกิจเนื่องจากเป็นชนิดที่นิยมปลูกเป็นการค้าในปัจจุบัน มีถิ่นกำเนิดเดิมอยู่ในทวีปแอฟริกาตอนกลางและตะวันตก อาจเรียกว่า **African oil palm** ให้ผลผลิตหลาย น้ำหนักผลเปลือกนอก/ผล และผลผลิตน้ำมันสูง

ปาล์มน้ำมันชนิดนี้จำแนกตามลักษณะผลได้ 3 แบบ (*types*) คือ แบบดูรา แบบฟิลิเฟอรัม และแบบเทนเอร์่า โดยพิจารณาจากความหนาของกะลา การปรากฏของเส้นใยสีน้ำตาลและความหนาบริเวณชั้นเปลือกนอกกรอบกะลา ดังนี้

1.1 ดูรา (Dura) พบในแถบตะวันออกไกล ซึ่งให้น้ำมันต่อทะลายประมาณ 18-19.5% กะลาหนา 2-8 มิลลิเมตร ไม่มีวงเส้นประสีดำอยู่รอบกะลา มีเปลือกนอกบาง 35-60% ของผล มีเปอร์เซ็นต์น้ำมันดิบต่ำ ใช้เป็นคู่ผสมสำหรับผลิตลูกผสมเทนเอร์่า

1.2 ฟิลิเฟอรัม (Pisifera) มีทรงต้นใหญ่มาก ผลมีเปอร์เซ็นต์น้ำมันดิบสูง กะลาบางมาก หรือไม่มีกะลา เปลือกนอกมีมากกว่า 90% ของผล ซึ่งหนากว่าแบบดูรา เมล็ดในเล็ก แต่มีข้อเสียคือ ช่อดอกตัวเมียมักเป็นหมัน ทำให้ผลฝ่อลีบ ทะลายเล็กเนื่องจากผลไม่พัฒนา ผลผลิตต่ำมากหรือไม่มีผลผลิต ปัจจุบันมักใช้ปาล์มกลุ่มนี้เป็นพ่อพันธุ์สำหรับผลิตปาล์มน้ำมันลูกผสมเทนเอร์่า เนื่องจากมีกะลาบาง โดยใช้ดูราเป็นแม่พันธุ์

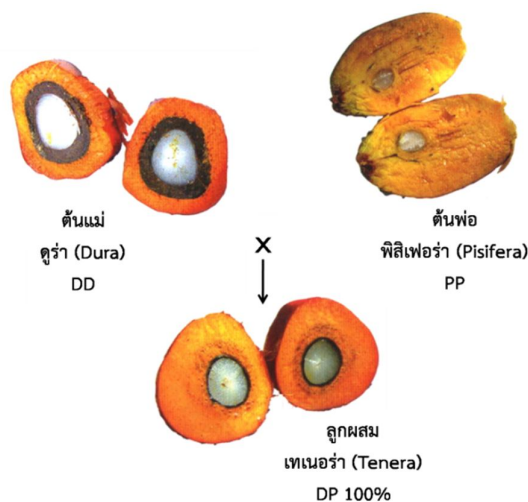
1.3 เทนเอร์่า (Tenera) เกิดจากการผสมระหว่างดูรา (แม่) กับ ฟิลิเฟอรัม (พ่อ) ผลมีเปลือกชั้นนอกหนา 60-90% ของผล ให้เปอร์เซ็นต์น้ำมันมาก กะลาบาง 0.5-4 มิลลิเมตร มีวงเส้นประสีดำอยู่รอบกะลา ผลดิบมีสีดำ เมื่อสุกเปลือกนอกจะมีสีแดง และมีทะลายดกกว่าแบบดูรา จึงมักนิยมปลูกเป็นการค้า (ภาพที่ 1)

2. *E.oleifera* (เดิมคือ *E.melanococca* หรือ *Corozo oleifera*)

ปาล์มน้ำมันชนิดนี้มีถิ่นกำเนิดอยู่แถบประเทศต่างๆทางตอนเหนือของกลุ่มแม่น้ำอเมซอน ในทวีปอเมริกาใต้ถึงทวีปอเมริกากลาง บริเวณประเทศคอซตาริกา อาจเรียกปาล์มน้ำมันพวกนี้ว่า **American oil palm** ไม่นิยมปลูกเป็นการค้า เนื่องจากมีการเจริญเติบโตช้า ผลมีขนาดเล็กและให้ผลผลิตน้ำมันต่ำกว่า ปาล์มน้ำมันชนิด **E.guineensis** อย่างไรก็ตาม ได้มีการอาศัยลักษณะได้เปรียบบางประการในปาล์มชนิดนี้ เช่น ต้นเตี้ย การเจริญเติบโตช้า เป็นต้น เพื่อใช้ในโครงการปรับปรุงพันธุ์ปาล์มน้ำมันในกลุ่ม **E.guineensis** โดยสร้างเป็นลูกผสมข้ามชนิด (**E.guineensis** × **E.oleifera**) ปัจจุบันลูกผสมนี้ได้อยู่ระหว่างการปลูกทดสอบในต่างประเทศ

3. **E.odora** (ชื่อเดิมคือ **Barcella odora**)

มีรายงานพบปาล์มน้ำมันชนิดนี้บริเวณเดียวกับ **E.oleifera** คือ แถบกลุ่มแม่น้ำอเมซอน ซึ่งบทบาทและความสำคัญของปาล์มน้ำมันในกลุ่มนี้ยังไม่มีรายงาน



ภาพที่ 1 การผลิตลูกผสมเทเนอร์่า (Tenera)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบลักษณะสำคัญของผลปาล์มน้ำมัน

ลักษณะ	ดูร่า	ฟิลิเฟอรา	เทเนอร์่า
ความหนากะลา (มิลลิเมตร)	2-8	บางมากหรือไม่มี	0.5-4
เส้นใยสีน้ำตาลรอบกะลา	ไม่มี	มี	มี
ผล/ทะลาย (%)	60	มักเป็นหมัน	60
เปลือกนอก/ผล (%)	35-60	มากกว่า 90	60-90
กะลาต่อผล (%)	4-20	3-8	3-28
น้ำมัน/เปลือกนอก (%)	50	50	50
น้ำมัน/ทะลาย (%)	18-19.5	25-30	22.5-25.5
เนื้อปาล์ม (%)	30-70	มากกว่า 90	65-95

กรมวิชาการเกษตร โดยศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี เป็นหน่วยงานภาครัฐแห่งเดียวที่มีการศึกษาวิจัยในเรื่องการปรับปรุงพันธุ์ปาล์มน้ำมันอย่างจริงจังมาตั้งแต่ปี 2530 เพื่อเป็นวิทยาการสำหรับเพิ่มผลผลิตปาล์มน้ำมัน แก้ปัญหาการขาดแคลนปาล์มน้ำมันพันธุ์ดี เทคโนโลยีในการผลิต และการจัดการสวนปาล์มน้ำมันอย่างครบวงจร (Package of Technology) โดยแบ่งการดำเนินการเป็น 3 ขั้นตอน คือ

1. การปรับปรุงพันธุ์ปาล์มน้ำมัน
2. การผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี
3. ขยายผลงานวิจัยสู่เกษตรกร ในด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์และต้นกล้าปาล์มน้ำมันพันธุ์ลูกผสมซึ่ง

เป็นการนำเอาผลงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ รวมทั้งถ่ายทอดเทคโนโลยีให้เกษตรกรนำไปปฏิบัติ และปรับใช้ตามสภาพสวนปาล์มน้ำมัน เพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิตต่อพื้นที่

ในปี 2540 ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานีได้ผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1-6 เพื่อเร่งรัดการผลิตเมล็ดพันธุ์ให้ตอบสนองต่อความต้องการของเกษตรกรในประเทศไทยที่ขาดแคลนเมล็ดพันธุ์และลดการนำเข้าจากต่างประเทศ นอกจากนี้เพื่อให้เกษตรกรรายย่อยได้มีโอกาสซื้อต้นกล้า (seedling) ที่ได้มาตรฐานจากแหล่งที่เชื่อถือได้ และมีราคาถูกไปปลูกเพื่อลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มผลผลิต ต่อมาในปี 2553 ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี ได้ประสบความสำเร็จในการปรับปรุงพันธุ์ปาล์มน้ำมันลูกผสมพันธุ์ใหม่เพิ่มขึ้นอีก 1 พันธุ์ คือ “ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 7” ซึ่งได้จากการผสมข้ามระหว่างพ่อพันธุ์ T159/398 กลุ่มแทนซาเนีย (Tanzania) กับแม่พันธุ์ D78/193 กลุ่มเดลี ดูรา (Deli Dura) มีลักษณะเด่น คือ ให้ผลผลิตทะลายสดและผลผลิตน้ำมันดิบสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานของกรมวิชาการเกษตร รวมทั้งมีเปอร์เซ็นต์เนื้อในต่อผลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน เป็นพันธุ์ที่มีเนื้อในหนา กะลาบาง (เฟืองเฉลย, 2553) และในปี 2554 ได้ปรับปรุงพันธุ์ปาล์มน้ำมันพันธุ์ใหม่ประสบความสำเร็จเป็นพันธุ์แนะนำอีก 1 พันธุ์ คือ “ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 84-8” เพื่อร่วมเฉลิมพระเกียรติและเฉลิมฉลองในโอกาสมหามงคลที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเจริญพระชนมพรรษา 84 พรรษา ทั้งยังเป็นการเพิ่มทางเลือกให้กับเกษตรกรชาวสวนปาล์มได้มีพันธุ์ใหม่ที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ ซึ่งปาล์มน้ำมันพันธุ์ดังกล่าวเกิดจากการผสมข้ามระหว่างแม่พันธุ์ 67/521D กลุ่มเดลี ดูรา (Deli Dura) กับพ่อพันธุ์ 112/427T กลุ่มยันแกมบี (Yangambi) มีลักษณะเด่น คือ ให้ผลผลิตทะลายสดและน้ำมันดิบสูงกว่าพันธุ์สุราษฎร์ธานี 1 ประมาณ 16% และ 12.3% ตามลำดับ และยังมีน้ำมันดิบต่อทะลายสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานของกรมวิชาการเกษตร 12.7% (ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี, ม.ป.ป.)

ปัจจุบัน พันธุ์ปาล์มน้ำมันลูกผสมจากศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี ที่ได้รับการรับรองจากกรมวิชาการเกษตรให้เป็นพันธุ์แนะนำทั้งหมด มี 8 พันธุ์ (ภาพที่ 2) และมีคุณสมบัติดังตารางที่ 4 สำหรับในภาคตะวันออก มีการทดสอบพันธุ์ปาล์มน้ำมันของกรมวิชาการเกษตรโดยศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี ในพื้นที่ของศูนย์พัฒนาไม้ผลเศรษฐกิจภาคตะวันออกตั้งแต่ปี 2548 พบว่า พันธุ์สุราษฎร์ธานี 6 มีแนวโน้มการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตดีมากกว่าพันธุ์สุราษฎร์ธานีอื่น ซึ่งปัจจุบันยังคงมีการเก็บข้อมูลการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตอย่างต่อเนื่อง



ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1



ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 2



ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 3



ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 4



ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 5



ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 6



ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 7



ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 84-8

ภาพที่ 2 ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1-7 และ ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 84-8

ตารางที่ 4 ลักษณะทั่วไปของปาล์มน้ำมันลูกผสม พันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตร

พันธุ์	สุราษฎร์ธานี 1	สุราษฎร์ธานี 2	สุราษฎร์ธานี 3	สุราษฎร์ธานี 4	สุราษฎร์ธานี 5	สุราษฎร์ธานี 6	สุราษฎร์ธานี 7	สุราษฎร์ธานี 8-8
แม่พันธุ์ X พ่อพันธุ์	Deli x Calabar	Deli x La Mé	Deli x DAMI	Deli x EKONA	Deli x Nigeria	Deli x DAMI	Deli x Tanzania	Deli x Yangambi
ผลผลิตทะลายนสด (กิโลกรัม/ไร่/ปี)	3,450	3,671	2,939	3,349	3,054	3,258	3,646	3,543
น้ำมัน/ทะลายน (%)	26	23	27	25	26	27	24	24.8
ผลผลิตน้ำมันดิบ (กิโลกรัม/ไร่/ปี)	897	839	779	831	788	880	881	878.7
เปลือกนอก/ผลสด (%)	85	76	84	84	80	86	80.1	-
กะลา/ผล (%)	9	13	10	8	14	7	8.92	-
เนื้อใน/ผล (%)	7	10	7	9	6	7	11	-
ผลดิบ และ ผลสุก	อาจมีต้นที่มีผลดิบสีเขียวเมื่อผลสุกสีส้ม และต้นที่มีผลดิบสีดำ เมื่อผลสุกสีส้มแดง ประมาณ 50% ของจำนวนต้น	ผลดิบสีดำ ผลสุกสีส้มแดง	ผลดิบสีดำ ผลสุกสีส้มแดง	ผลดิบสีดำ ผลสุกสีส้มแดง	อาจมีต้นที่มีผลดิบสีเขียวเมื่อผลสุกสีส้ม และต้นที่มีผลดิบสีดำ เมื่อผลสุกสีส้มแดง ประมาณ 50% ของจำนวนต้น	ผลดิบสีดำ ผลสุกสีส้มแดง	ผลดิบสีดำ ผลสุกสีส้มแดง	ผลดิบสีดำ ผลสุกสีส้มแดง
ข้อจำกัด	- เมล็ดที่ได้จากการผสมเปิดใช้ทำพันธุ์เพื่อปลูกต่อไม่ได้ (ลูกผสม F1) - อาจพบอาการทางใบบิดในช่วงอายุ 1-3 ปี หลังจากนั้นอาการจะเป็นปกติ	- เมล็ดที่ได้จากการผสมเปิดใช้ทำพันธุ์เพื่อปลูกต่อไม่ได้ (ลูกผสม F1)	- เมล็ดที่ได้จากการผสมเปิดใช้ทำพันธุ์เพื่อปลูกต่อไม่ได้ (ลูกผสม F1) - ไม่ทนแล้ง	- เมล็ดที่ได้จากการผสมเปิดใช้ทำพันธุ์เพื่อปลูกต่อไม่ได้ (ลูกผสม F1)	- เมล็ดที่ได้จากการผสมเปิดใช้ทำพันธุ์เพื่อปลูกต่อไม่ได้ (ลูกผสม F1) - อาจพบอาการทางใบบิดในช่วงอายุ 1-3 ปี หลังจากนั้นอาการจะเป็นปกติ	- เมล็ดที่ได้จากการผสมเปิดใช้ทำพันธุ์เพื่อปลูกต่อไม่ได้ (ลูกผสม F1) - ไม่ทนแล้ง	- เมล็ดที่ได้จากการผสมเปิดใช้ทำพันธุ์เพื่อปลูกต่อไม่ได้ (ลูกผสม F1)	- เมล็ดที่ได้จากการผสมเปิดใช้ทำพันธุ์เพื่อปลูกต่อไม่ได้ (ลูกผสม F1)
พื้นที่แนะนำ	- ปลูกได้ในพื้นที่เหมาะสมและเหมาะสมมาก - ปลูกได้ในพื้นที่เหมาะสมปานกลาง ภายใต้การให้น้ำในช่วงแล้ง	- ปลูกได้ในพื้นที่เหมาะสมและเหมาะสมมาก - ปลูกได้ในพื้นที่เหมาะสมปานกลาง ภายใต้การให้น้ำในช่วงแล้ง	- ปลูกได้ในพื้นที่เหมาะสมและเหมาะสมมาก	- ปลูกได้ในพื้นที่เหมาะสมและเหมาะสมมาก	- ปลูกได้ในพื้นที่เหมาะสมและเหมาะสมมาก - ปลูกได้ในพื้นที่เหมาะสมปานกลาง ภายใต้การให้น้ำในช่วงแล้ง	- ปลูกได้ในพื้นที่เหมาะสมและเหมาะสมมาก	- ปลูกได้ในพื้นที่เหมาะสมและเหมาะสมปานกลาง	- ปลูกได้ในพื้นที่เหมาะสมและเหมาะสมมาก

อย่างไรก็ดี นอกจากพันธุ์ปาล์มน้ำมันของกรมวิชาการเกษตรแล้ว ยังมีพันธุ์ปาล์มน้ำมันลูกผสมของเอกชนที่ได้รับการรับรองจากกรมวิชาการเกษตรเกษตรกรที่พบมากในภาคตะวันออก เช่น พันธุ์ยูนิวานิช (Univanich), พันธุ์โกลด์เด็น เทเนอร์ (Golden Tenera), พันธุ์ซีทราด (CIRAD) และพันธุ์คอมแพคท์ (Compact) ซึ่งมีลักษณะและคุณสมบัติดีเด่น และเป็นอีกทางเลือกในการนำมาปลูก ดังนี้

พันธุ์ยูนิวานิช (Univanich) (ภาพที่ 3) เป็นพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่เกิดจากการผสมระหว่างต้นแม่พันธุ์กลุ่มเดลี ดูรา (Deli Dura) กับต้นพ่อพันธุ์กลุ่มยันแกมปี (Yangambi) ทะลายมีขนาดปานกลางถึงค่อนข้างใหญ่ เมื่ออายุครบ 6 ปี หากปลูกในพื้นที่เหมาะสม ทะลายจะมีน้ำหนักประมาณ 14-16 กิโลกรัม เมื่อปลูกในพื้นที่ที่เหมาะสมปานกลาง ทะลายจะมีน้ำหนักประมาณ 8-10 กิโลกรัม และเมื่อต้นปาล์มโตเต็มที่ จะมีจำนวนทะลาย 8-12 ทะลาย/ปี ผลมีสีน้ำตาลดำ เมื่อสุกเต็มที่สีสีแดง น้ำหนักผลประมาณ 10-30 กรัมต่อผล ทะลายบาง สามารถให้ผลผลิตเร็วกว่าปกติเล็กน้อย หรือเมื่ออายุครบ 24 เดือน หากบำรุงรักษาดีจะให้ผลผลิตประมาณ 3.98 ถึง 5.35 ตัน/ไร่ เมื่อปลูกในพื้นที่ที่เหมาะสมปานกลางถึงเหมาะสมมาก หรือในพื้นที่ที่มีปริมาณฝนตกพอเพียงและสม่ำเสมอ มีเปอร์เซ็นต์น้ำมันในทะลายระหว่าง 24-29% มีน้ำหนักเปลือกนอกสด/ผลมากกว่า 75% และมีน้ำหนัก ทะลาย/ผลน้อยกว่า 8% (กรมวิชาการเกษตร, 2556 : ออนไลน์)



ภาพที่ 3 ปาล์มน้ำมันพันธุ์ Univanich สายพันธุ์ Deli x Yangambi

พันธุ์โกลด์เด็นเทเนอร์ (Golden Tenera) (ภาพที่ 4) เกิดจากคัดเลือกแม่พันธุ์กลุ่มดูรา (Dura) จากฐานพันธุ์กรรมของ Banting Deli Dura และ Ulu Remis Deli Dura และพ่อพันธุ์กลุ่มพิซิเฟอรา (Pisifera) จากฐานพันธุ์กรรมของ SP540P และ Dumpy Pisifera ลูกผสมที่ได้มีลักษณะดีเด่น คือ ให้ผลผลิตเร็ว เมื่อมีอายุ 24 เดือน ปริมาณทะลายปาล์ม/ต้นมาก 15-20 ทะลาย และมีน้ำหนัก 15-25 กิโลกรัม/ทะลาย ผลผลิตของทะลายปาล์มสดเฉลี่ย 4.5-5 ตัน/ไร่ ในสภาพภูมิอากาศเหมาะสมที่มีช่วงฤดูแล้งนาน 60-90 วัน อายุความสุกของทะลายปาล์มเฉลี่ย 165-180 วัน ซึ่งนานกว่าค่าเฉลี่ยปกติที่ 150-160 วัน ผลปาล์มน้ำมันมีการชะลอการหลุดร่วงจากทะลายปาล์มและมีความสุกสม่ำเสมอทั้งทะลาย ส่งผลทำให้มีการสร้างปริมาณน้ำมันต่อทะลายปาล์มสูง 26%-30% และมีหนามบนทะลายปาล์มสั้น (กรมวิชาการเกษตร, 2556 : ออนไลน์)



Banting Deli Dura x SP540P



Ulu Remis Deli Dura x Dumpy Pisifera



Banting Deli Dura x Dumpy Pisifera



Ulu Remis Deli Dura x SP540P

ภาพที่ 4 กลุ่มสมของปาล์มน้ำมันพันธุ์โกลด์เด็นเทนอระ (Golden Tenera)

พันธุ์ซีหรวด (CIRAD) (ภาพที่ 5) เกิดจากคู่ผสมระหว่าง Deli x La Mé ปรับตัวได้กับทุกสภาพพื้นที่เพาะปลูก ลำต้นและทางใบสั้น ในสภาพแวดล้อมเหมาะสม สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้เร็วภายใน 24-26 เดือนหลังปลูก ให้ผลผลิตสูงสม่ำเสมอและเก็บเกี่ยวได้นานมากกว่า 30 ปี เนื่องจากต้นเตี้ย สูงช้า โดยมีความสูงอยู่ระหว่าง 35-50 เซนติเมตร/ปี ผลผลิตปาล์มสดเฉลี่ย 4.8-5.1 ตัน/ไร่/ปี น้ำมันปาล์มดิบเฉลี่ย 1.2-1.5 ตัน/ไร่/ปี ทนแล้ง ในพื้นที่ขาดน้ำ ให้ผลผลิตปาล์มสดเฉลี่ย 2.9-3.5 ตัน/ไร่/ปี น้ำมันปาล์มดิบเฉลี่ย 0.7-1.0 ตัน/ไร่/ปี (บริษัท สยามเอลิทปาล์ม จำกัด, 2556 : ออนไลน์)



ภาพที่ 5 ปาล์มน้ำมันพันธุ์ซีหรวด (CIRAD)

พันธุ์คอมแพคท์ (Compact) (ภาพที่ 6) เป็นสายพันธุ์ที่มีลำต้นใหญ่แข็งแรง ข้อถี่ สูงช้า ทางใบสั้นปลูกได้ 28 ตัน/ไร่ (ระยะปลูก 8x8x8 เมตร) อายุการเก็บเกี่ยวเฉลี่ย 25-30 ปี เมื่ออายุ 8 ปี ให้ผลผลิตทะลายสูง 4 ตัน/ไร่/ปี (Deli Dura x Ghana) และ 5-5.5 ตัน/ไร่/ปี (Deli Dura x Compact, Compact x Ghana และ Compact x Nigeria) ทะลายมีน้ำหนักประมาณ 20-30 กิโลกรัม มีเปอร์เซ็นต์น้ำมัน/ทะลายสูง

28% (Compact × Ghana, Compact × Nigeria และ Deli × Ghana) และ 30% (Deli × Compact) ทนแล้ง อุณหภูมิต่ำ และสภาพแสงน้อยได้ปานกลาง (บริษัท อาร์ แอนด์ ดี เกษตรพัฒนา, 2556 : ออนไลน์)



Deli × Compact



Compact × Ghana



Compact × Nigeria



Deli × Ghana

ภาพที่ 6 คู่ผสมของปาล์มน้ำมันพันธุ์คอมแพคท์ (Compact)

การเลือกซื้อพันธุ์ปาล์มน้ำมัน

1. พิจารณาจากผู้ผลิตที่เชื่อถือได้ หรือผู้ผลิตที่สามารถให้คำรับรองพันธุ์และหลักฐานใบเสร็จรับเงินจากการซื้อพันธุ์ได้
2. สอบถามข้อมูลและตรวจสอบแหล่งที่มาของพันธุ์ก่อนตัดสินใจเลือกซื้อ
3. เลือกซื้อพันธุ์ปาล์มน้ำมันลูกผสมเทเนอร์่า (DxP=Tenera) จากแปลงเพาะชำที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร ตรวจสอบรายชื่อแปลงเพาะชำจาก www.doa.go.th หรือสอบถามจากหน่วยงานสังกัดกรมวิชาการเกษตรและศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี
4. พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่ได้จากการปรับปรุงพันธุ์จากแหล่งผลิตที่มีมาตรฐานซึ่งผ่านการคัดเลือกอย่างดีจะให้ผลผลิตดีกว่าปาล์มน้ำมันที่ไม่ทราบแหล่งที่มา ซึ่งจะเป็นความเสี่ยงสำหรับเกษตรกร
5. พิจารณาเลือกพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันในเขตที่เหมาะสม โดยศึกษาลักษณะเฉพาะและข้อจำกัดของปาล์มน้ำมันแต่ละพันธุ์ ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนการผลิตได้
6. ขอนหนังสือสัญญาซื้อขายและใบเสร็จรับเงินเป็นหลักฐาน
7. ควรเลือกต้นกล้าที่อายุ 8-12 เดือนขึ้นไป ซึ่งมีลักษณะต้นสมบูรณ์แข็งแรง ทรงต้นแผ่กว้าง ไม่สูงชะลูด โคนต้นมีความอวบ ไม่แสดงอาการผิดปกติ ไม่มีโรคและแมลงทำลาย มีความสูงระหว่าง 100-150 เซนติเมตร จากระดับดินในถุง และมีใบรูปขนนก จำนวนอย่างน้อย 9 ใบ
8. แหล่งที่มาของพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่มีจำหน่ายในประเทศไทย ได้แก่

- ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี กรมวิชาการเกษตร ปัจจุบันมี 8 พันธุ์ คือ พันธุ์ปาล์ม น้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 และ 84-8

- ผลิตโดยบริษัทเอกชนของประเทศไทย ที่ได้จดทะเบียนต้นพ่อ-แม่พันธุ์ปาล์มน้ำมัน (ตามประกาศกรมวิชาการเกษตร 30 ธันวาคม 2547) ปัจจุบันมี 6 บริษัท ได้แก่ บริษัทยูนิวานิช จังหวัดกระบี่ บริษัทเปารงค์ จังหวัดนครศรีธรรมราช หจก.โกลด์เดนเทเนอรา จังหวัดกระบี่ บริษัทซีพีไอ อะโกรเทค จำกัด จังหวัดชุมพร และบริษัทสยามเอลิท จำกัด จังหวัดกระบี่

- นำเข้าจากต่างประเทศ ได้แก่ ประเทศออสเตรเลีย ปาปัวนิวกินี ไต้หวัน ฮ่องกง จีน มาเลเซียและอินโดนีเซีย เนื่องจากมีนโยบายห้ามส่งออกพันธุ์ปาล์มน้ำมันตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526

การปลูกปาล์มน้ำมันที่เก็บเมล็ดจากโคนต้น (พันธุ์ปลอม) ทำให้ปาล์มน้ำมันที่ปลูกมีความแปรปรวนของลักษณะการเจริญเติบโตและผลผลิตสูง เป็นปาล์มน้ำมันคุณภาพต่ำ เมื่อนำไปปลูกมักไม่ให้เกิดผลผลิต ผลมีกะลาหนา เปอร์เซ็นต์น้ำมันต่ำ ผลผลิตหลายต่ำ (ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี, ม.ป.ป.) จากการศึกษาของ อีระ และคณะ (2545) พบว่า ผลผลิตหลายสด/ไร่/ปี จะต่ำกว่าการใช้พันธุ์ดีที่ผ่านการปรับปรุงพันธุ์แล้วประมาณ 38% (ตารางที่ 5) หากกำหนดให้ราคาหลายสดอยู่ที่ 2 บาท/กิโลกรัม ตลอดอายุการให้ผลผลิตของปาล์มน้ำมัน อายุ 0-32 ปี เกษตรกรจะสูญเสียรายได้เป็นจำนวนเงิน 61,953.98 บาท/ไร่ หรือเฉลี่ยปีละ 1,936 บาท/ไร่ เกิดผลเสียหายต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศจากการสูญเสียรายได้ เป็นเงิน 217,063 บาท/ไร่ หรือเฉลี่ยปีละ 6,783 บาท/ไร่

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบผลผลิตหลายสดปาล์มน้ำมันที่เก็บเมล็ดจากโคนต้นมาปลูก (พันธุ์ปลอม) และปาล์มน้ำมันพันธุ์ดี

อายุ ปาล์มน้ำมัน (ปี)	ผลผลิตหลายสด (กิโลกรัม/ไร่/ปี)		ผลผลิตลดลง (%)
	ปาล์มน้ำมันที่เก็บเมล็ด จากโคนมาปลูก (พันธุ์ปลอม)	ปาล์มน้ำมันพันธุ์ดี (ลูกผสมเทเนอรา)	
9	664.4	3,200	-79.2
10	2,686.2	3,200	-16.1
11	2,517.9	3,200	-21.3
12	2,050.4	3,200	-35.9
เฉลี่ย	1,979.7	3,200	-38.1