



พื้นที่ลาดชัน



พื้นที่ทรายจัด

สงวนลิขสิทธิ์ โดย....ศูนย์วิจัยและพัฒนาการผลิตปาล์มน้ำมัน คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2. ปริมาณธาตุอาหารในดิน

ธาตุอาหาร	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
pH (1:5, ดิน:น้ำ)	< 3.5	4.0	4.2	5.5
Organic C (%)	< 0.8	1.2	1.5	2.5
Total N (%)	< 0.08	0.12	0.15	0.25
Total P (mg/kg)	< 120	200	250	400
Avail. P (mg/kg)	< 8	15.0	20.0	25.0
Exch. K (cmol/kg)	< 0.08	0.20	0.25	0.30
Exch. Mg (cmol/kg)	< 0.08	0.20	0.25	0.30
Avail. Cu (mg/kg)	< 4.0	< 5.0	5.0	> 6.0
ECEC (cmol/kg)	< 6.0	12.0	15.0	18.0

3. ปริมาณน้ำฝนและอุณหภูมิ

ความมากน้อยของปัจจัยจำกัด

คุณลักษณะ	ไม่เป็น ปัจจัย จำกัด	ปัจจัยจำกัด เล็กน้อย	ปัจจัยจำกัด ปานกลาง	ปัจจัยจำกัด รุนแรง	ปัจจัยจำกัด รุนแรงมาก
ปริมาณฝนต่อปี (มม.)	> 2,000	1,700- 2000	1,450- 1700	1,250- 1450	< 1,250
ระยะแล้ง (เดือน)		4 2	2- 3	3- 4	4+
อุณหภูมิสูงเฉลี่ยตลอดปี (°ซ)	> 29	27- 29	24- 27	22- 24	< 22
อุณหภูมิต่ำเฉลี่ยตลอดปี (°ซ)	> 20	18- 20	16- 18	14 - 16	< 14
อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี (°ซ)	> 25	22- 25	20- 22	18- 20	< 18

พื้นที่แห้งแล้ง (ในสภาพธรรมชาติ)



สงวนลิขสิทธิ์ โดย....ศูนย์วิจัยและพัฒนาการผลิตปาล์มน้ำมัน คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

พื้นที่แหล่งแล้ง (มีการให้น้ำ)



สงวนลิขสิทธิ์ โดย....ศูนย์วิจัยและพัฒนาการผลิตปาล์มน้ำมัน คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



สภาพแล้ง

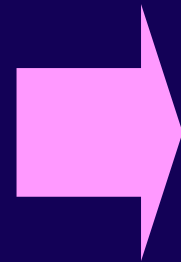
สงวนลิขสิทธิ์ โดย...ศูนย์วิจัยและพัฒนาการผลิตปาล์มน้ำมัน คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สรุปข้อควรคำนึงก่อนตัดสินใจปลูกปาล์ม

20

ความเหมาะสมของพื้นที่

- สภาพพื้นที่
- คุณสมบัติดิน
- ปริมาณน้ำฝน



ต้นทุนการผลิต
ต้นทุนการจัดการ

พันธุ์

คุณภาพของพันธุ์
ความเหมาะสมของพันธุ์



ผลผลิตสูง / ต่ำ



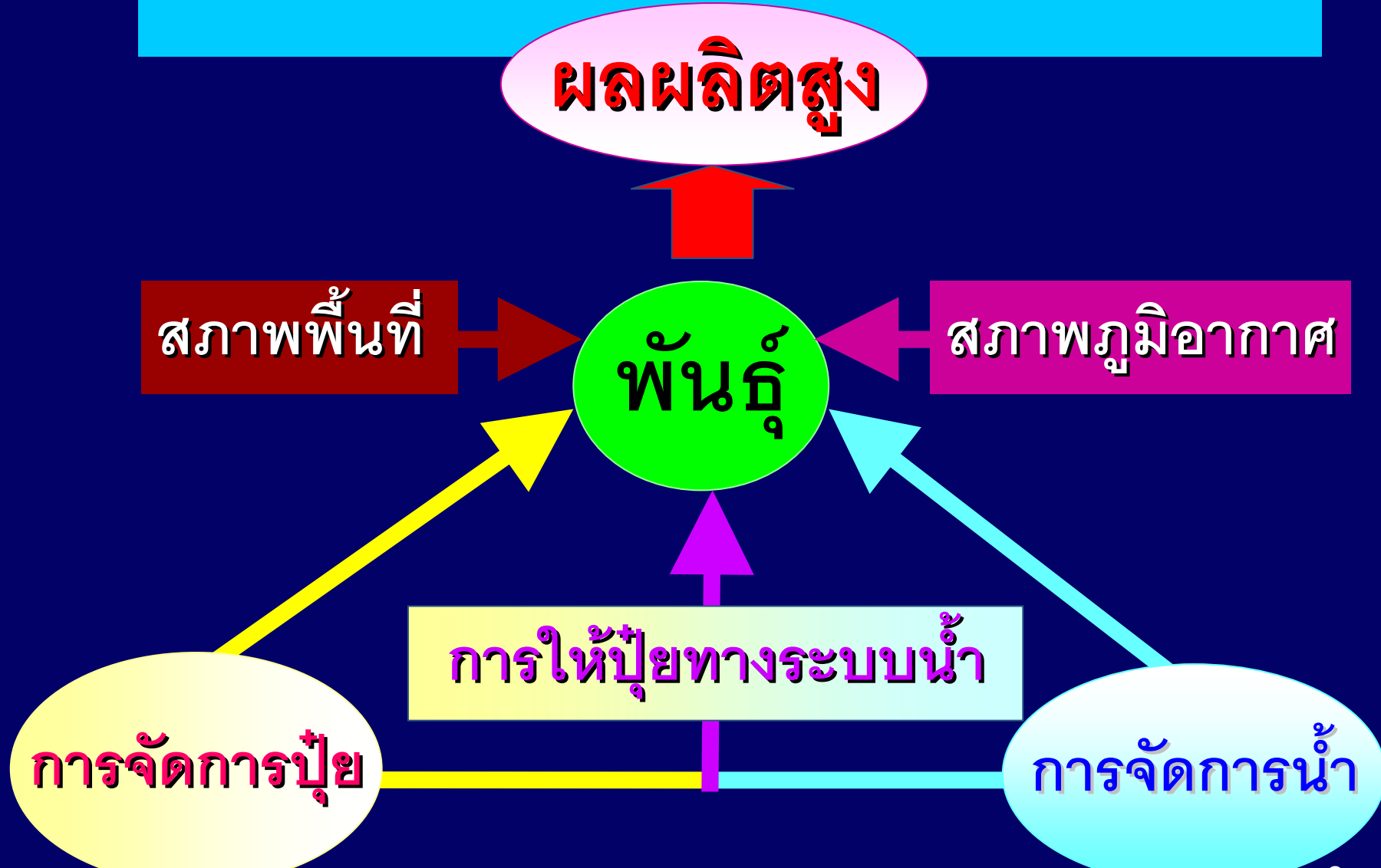
พันธุ์ปาล์มน้ำมัน

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการผลิตปาล์มน้ำมัน

ฝ่ายวิจัยและบริการ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90112 โทร. 074 -218802

ปัจจัยการผลิตปาล์มน้ำมัน



เปรียบเทียบลักษณะของพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่สำคัญ 3

ลักษณะ	แบบพันธุ์		
	ดูรา	เทเนอรา	ฟิสิเฟอรา
■ ความหนาของกะลาของผลปาล์ม (มม.)	2-8	3 (0.5-4)	บางมากหรือไม่มี
■ เส้นใยสีน้ำตาลรอบกะลา	ไม่มี	มี	รอบกะลาหรือเนื้อในเมล็ด
■ เนื้อปาล์ม (%)	30-70 (20-65)	60-95	>90
			

พันธุ์ปาล์มน้ำมัน

แม่ : ดุรา (Dura)



Sh^+Sh^+

พ่อ : พิสีเฟอรา (Pisifera)



Sh^-Sh^-

Sh^+

Sh^-



เทนเนอรา (Tenera) Sh^+Sh^-

ปลูกลูกใต้โคนต้น

ดุรา (Dura)

~ 25%

Sh^+Sh^+

เทนเนอรา (Tenera)

~ 50%

Sh^+Sh^-

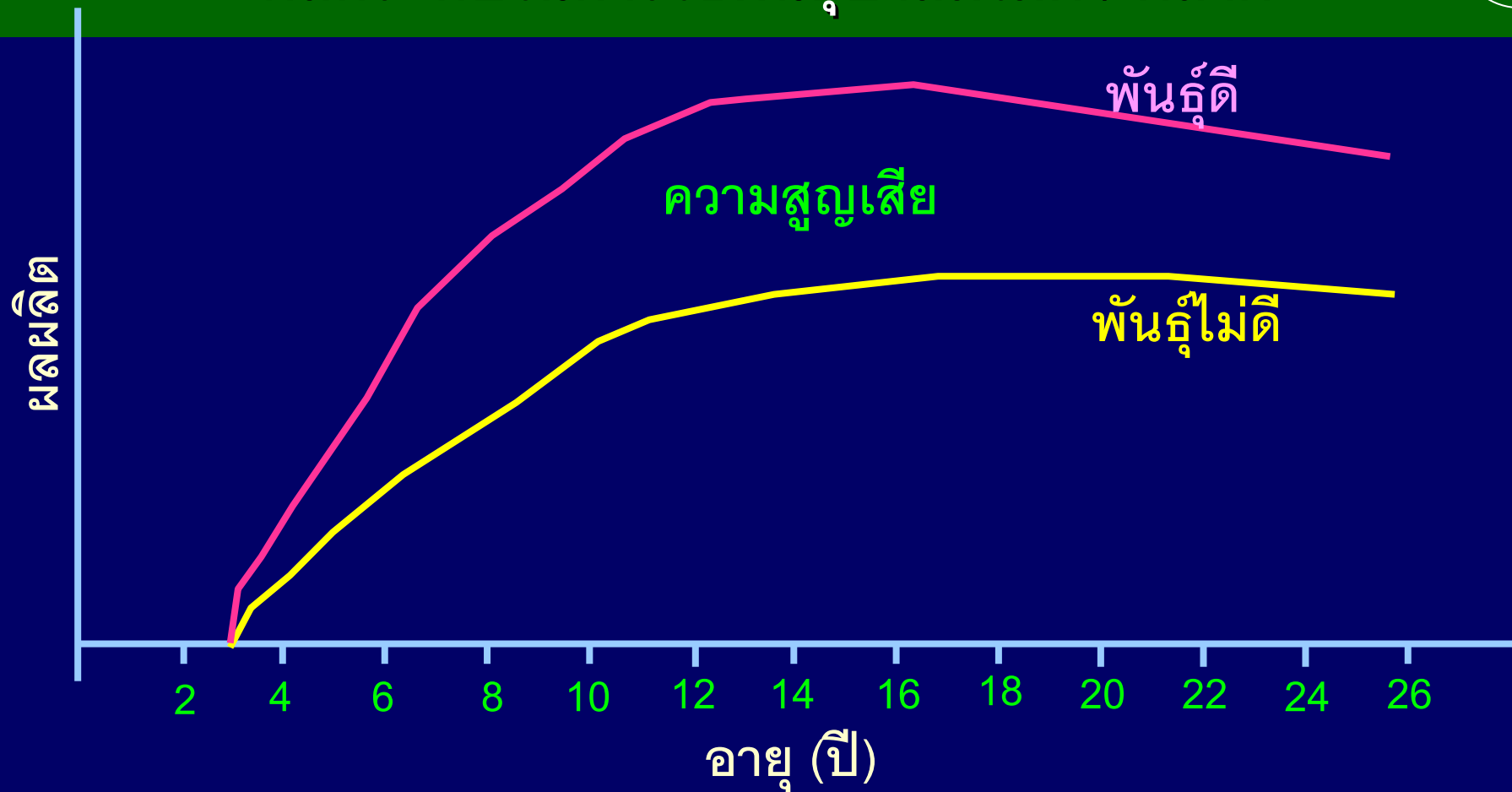
พิสีเฟอรา (Pisifera)

~ 25%

Sh^-Sh^-

ผลกระทบในการใช้พันธุ์ปาล์มไม่ดี / ตลาด

5



ผู้ได้รับ

ผลกระทบ

เกษตรกร - ผลผลิตต่ำ (60% ของพันธุ์ดี)

โรงงาน - เปอร์เซ็นต์สกัดน้ำมันต่ำ

ผลกระทบต่อเกษตรกรผู้ปลูกพันธุ์ปลอม

ผลผลิตลดลง 60%

ผลการทดลองในปาล์มอายุ 5-6 ปี

ลักษณะ	พันธุ์ดี	พันธุ์ใต้โคน
การกระจายตัวของน้ำหนักทะลาย (กก./ต้น/ปี)	150-180	60-120
การกระจายของจำนวนทะลาย (จำนวนทะลาย/ต้น/ปี)	12-14	6-8
ผลผลิตที่ได้รับ (%)	100	60

ความเสียหายของเกษตรกรที่มีการใช้พันธุ์ปลอม

อายุ	ผลผลิตทะลายสดสะสม (กก./ไร่)		รายได้สะสม (บาท/ไร่)		ความสูญเสีย จากการใช้พันธุ์ปลอม	
	พันธุ์ดี	พันธุ์ปลอม	พันธุ์ดี	พันธุ์ปลอม	ผลผลิต(กก./ไร่)	รายได้ (บาท/ไร่)
6 ปี	6,587	4,084	16,468	10,210	2,503	6,258
12 ปี	25,750	15,965	64,376	39,913	9,785	24,463
18 ปี	44,483	27,579	111,208	68,948	16,904	42,260
24 ปี	61,960	38,415	154,900	96,038	23,545	58,862

ราคาปาล์มทะลายคิดที่ 2.5 บาท/กิโลกรัม

การคัดกล้าทิ้ง (Culling)

การเลือกต้นกล้าที่มีคุณภาพดีไปปลูก

จะทำให้ต้นปาล์ม

มีศักยภาพในการให้ผลผลิตสูง

สาเหตุที่ต้องคัดกล้าทิ้ง

1. ต้นกล้ามีความแปรปรวนทางธรรมชาติ เนื่องจาก พันธุกรรม
2. ความผิดปกติทางด้านสรีระในขณะผสมเกสร
 - * ช่วงแสงเกสรอ่อนแอ *
3. ความด้อยคุณภาพของเมล็ด
4. ความผิดปกติในการงอกของต้นกล้า
5. ความด้อยมาตรฐานของแปลงเพาะกล้า
 - * ให้น้ำไม่เพียงพอ *
 - * ใช้ปุ๋ยไม่ถูกต้อง *

ช่วงเวลาการคัดทิ้ง

10

ช่วงที่ 1 ระยะ Prenursery (สัปดาห์ที่ 10-12)

: คัดออก 10-14 %

: ลักษณะที่คัดทิ้ง ใบหยัก ใบเรียวเหมือนหญ้า ใบม้วน แคระแกร็น
หรือใบมีขนาดเล็ก ต้นเตี้ยผิดปกติ ใบย่นมาก มุมใบแคบมาก

ช่วงที่ 2 ระยะ Main nursery (เดือนที่ 7 ถึงปลูก)

: คัดออก 7-12%

- : ลักษณะที่คัดออก
- ☒ ใบผิดปกติ ใบย่นแคบ ใบไม่คลี่
 - ☒ ทางใบ ตั้งตรง/ติดเป็นแผง กาบใบรัดต้น
แน่นเกินไป
 - ☒ ลำต้นเตี้ยหรือสูงชะลูด

ประมาณการความสูญเสียตลอดอายุปาล์ม 25 ปี

จากการปลูกปาล์มที่ไม่มีการคัดกล้า

11

- | | |
|---|----------------------|
| 1. จากการซื้อปาล์มที่ไม่มีคุณภาพ (ประมาณ 15%)
(ราคาต้นกล้า 50 บาท/ต้น) | 165 บาท/ไร่ |
| 2. จากการใช้ปุ๋ยตลอด 25 ปี
(เฉลี่ย 50 บาท/ต้น/ปี) | 4,125 บาท/ไร่/25 ปี |
| 3. เสียโอกาสที่ไม่ได้ปลูกปาล์มที่ดี
(ผลผลิตเฉลี่ย 3 ต้น/ไร่/ปี)
(ราคาเฉลี่ย 2.5 บาท/กก.) | 22,500 บาท/ไร่/25 ปี |

รวมความสูญเสียจากการปลูกปาล์ม
ที่ไม่คัดกล้าตลอดช่วงอายุ 25 ปี

26,790 บาท/ไร่/25 ปี

** เป็นตัวเลขประมาณการ

แปลงเพาะ Prenursery (สัปดาห์ที่ 10-12)



สงวนลิขสิทธิ์ โดย....ศูนย์วิจัยและพัฒนาการผลิตปาล์มน้ำมัน คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์