



# ข่าวสารปาล์มน้ำมัน

## Surat Oil Palm Newsletters

ฉบับที่ 3/2554 ประจำเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2554

ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี

Suratthani Oil Palm Research Center

กรมวิชาการเกษตร

Department of Agriculture



## สารบัญ

- วิเคราะห์สถานการณ์การผลิตปาล์มน้ำมันของประเทศไทยเพื่อเป็นพืชทดแทนพลังงานอย่างยั่งยืน
- ทางใบปาล์มน้ำมัน...ทะลายนเล่าอย่าคิดว่าไม่สำคัญ?
- เปิดเพิ่มงานวิจัย : การปลูกปาล์มน้ำมันทดแทนสวนปาล์มน้ำมันเดิม
- ถาม-ตอบ ข้อข้องใจปาล์มน้ำมัน
  - คำถามที่ 1 พื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ปลูกปาล์มได้หรือไม่?
  - คำถามที่ 2 ทำไมน้ำมันปาล์มจึงเป็นไขจะแก้ไขได้อย่างไร?
  - คำถามที่ 3 การผสมปุ๋ยปาล์มน้ำมัน ถ้าแม่ปุ๋ย 46-0-0, 0-0-60, Mg และ B มาผสมกันจะดีหรือไม่?
  - คำถามที่ 4 ปาล์มระยะเริ่มแรกของการให้ทะลายนต้องตัดช่อดอกแรกออกดีหรือไม่?
  - คำถามที่ 5 อาการขาดธาตุอาหารโปแตสเซียมกับแมกนีเซียมต่างกันหรือไม่?
- ประมวลภาพกิจกรรม
- เก็บตกสะกิดปาล์ม

## วัตถุประสงค์

- เพื่อเผยแพร่ความรู้ ผลงานวิจัยปาล์มน้ำมันของกรมวิชาการเกษตรหรือหน่วยงานต่างๆ และเสนอข่าวความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับปาล์มน้ำมันที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องกับปาล์มน้ำมันและผู้สนใจทั่วไป
- เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกันระหว่างนักวิจัยและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับปาล์มน้ำมัน
- เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องกับปาล์มน้ำมัน ได้รับทราบนโยบายข้อมูลข่าวสารและผลการปฏิบัติงานจากภาคราชการได้อย่างถูกต้องอีกทางหนึ่ง

## บทนำ

เรียน ท่านผู้อ่านข่าวสารปาล์มน้ำมัน

ข่าวสารปาล์มน้ำมันฉบับนี้เป็นฉบับที่ 3 ในรอบปี ศูนย์วิจัยปาล์ม น้ำมันสุราษฎร์ธานียังพร้อมที่จะนำเสนอเนื้อหาสาระข้อมูลความรู้ต่างๆ ในหลายแง่มุมทั้งเกร็ดความรู้ หรือผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปาล์มน้ำมันที่จะเป็นประโยชน์ต่อท่านผู้อ่านได้นำความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

สำหรับฉบับนี้เรามาเริ่มต้นกันด้วยการวิเคราะห์สถานการณ์การผลิตปาล์มน้ำมันเพื่อเป็นพืชทดแทนพลังงานอย่างยั่งยืนในรอบปีที่ผ่านมา และมาต่อกันด้วยความรู้เล็กๆน้อยๆ ที่อาจจะมีความน่าสนใจไม่น้อยเลยทีเดียวกับประเด็นที่ว่า “ทางใบปาล์มน้ำมัน...ทะลายนเล่าอย่าคิดว่าไม่สำคัญ?” ซึ่งหลายท่าน อาจจะไม่ทราบว่าทางใบปาล์มน้ำมันที่เราตัดแต่งแล้ววางไว้ในสวนปาล์ม และทะลายนเล่านั้นมีประโยชน์อย่างไรบ้าง

อีกทั้งในคอลัมน์เปิดเพิ่มงานวิจัย เราได้นำเสนอผลงานวิจัยในหัวข้อเรื่อง “การปลูกปาล์มน้ำมันทดแทนสวนปาล์มน้ำมันเดิม” ซึ่งปัจจุบันสวนปาล์มน้ำมันที่อายุมากมีจำนวนมากขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาต่อเกษตรกรในหลายด้าน เช่น ปริมาณผลผลิต การเก็บเกี่ยว หรือความต้องการในการปลูกปาล์มพันธุ์ใหม่ๆ เป็นต้น งานวิจัยนี้อาจจะเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้เกษตรกรยังมีรายได้ตลอดในระหว่างการปลูกปาล์มน้ำมันใหม่ ส่วนในคอลัมน์ถาม-ตอบ ข้อข้องใจปาล์มน้ำมันทางผู้จัดยังได้รวบรวมคำถาม-คำตอบที่เกี่ยวกับปาล์มน้ำมัน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อท่านผู้อ่านชาวสวนปาล์มน้ำมันที่จะนำข้อคิดเห็นไปปรับใช้ต่อไป

คณะผู้จัดทำหวังว่าการนำเสนอบทความ, ความรู้และข้อมูลปาล์มน้ำมันของศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี ท่านผู้อ่านคงได้รับประโยชน์ หรือหากท่านใดจะแสดงความคิดเห็นมายัง ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี เรายินดีรับฟังข้อเสนอแนะและคำติชม เพื่อปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

ด้วยความขอบคุณและพบกันใหม่ฉบับหน้า

สวัสดิ์ทีละ



ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี 126 หมู่ 4 ต.ท่าอุแท อ.กาญจนดิษฐ์ จ.สุราษฎร์ธานี 84340  
หรือตู้ ปณ. 53 อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84000 โทร 0-7727-4025-6, 0-7727-4101 แฟกซ์ 0-7725-9450  
E-mail : suratoilpalm@hotmail.com , suratoilpalm@yahoo.com

ที่ปรึกษา : นายธงชัย ตั้งเปรมศรี ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน  
นายวิรัตน์ ธรรมบำรุง ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี

คณะผู้จัดทำ : เกริกชัย ธนรักษ์, อรรถรัตน์ วงศ์ศรี, วิษณีย์ ออมทรัพย์สิน, ยั่งยืนม ธิยาพันธ์, ชุมพล เขาวน, เพ็ญศิริ จำรัสฉาย, เตือนจิตร เพ็ชรรุณ, จิราพรรณ สุขชิต



# วิเคราะห์สถานการณ์การผลิตปาล์มน้ำมันของประเทศไทย เพื่อพิชิตแทนพลังงานอย่างยั่งยืน

ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี



## สถานการณ์ปัจจุบัน

ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (2551-2553) พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันและพื้นที่ให้ผลผลิต มีปริมาณเพิ่มขึ้น 14 และ 23 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ แต่ปรากฏว่า ผลผลิตทะลายปาล์มน้ำมัน มีปริมาณลดลง 11.3 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้เนื่องจากสภาพภูมิอากาศที่มีความแปรปรวนค่อนข้างมาก โดยเฉพาะปริมาณน้ำฝนที่มีค่าลดลงเป็นอย่างมาก และมีการกระจายตัวค่อนข้างน้อย รวมถึงการปลูกปาล์มน้ำมันในแหล่งที่ไม่เหมาะสมและไม่มีการดูแลที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ซึ่งส่งผลต่อการให้ผลผลิตปาล์มน้ำมันลดลงจาก 3.2 ตันต่อไร่ ต่อปีในปี 2551 เป็น 2.3 ตันต่อไร่ต่อปีในปี 2553 หรือคิดเป็น 28 เปอร์เซ็นต์ ประกอบกับอัตราการสกัดน้ำมันของไทยมีค่าเฉลี่ยเพียง 15.7-16.7 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเหตุผลหลักเกิดจากการเก็บเกี่ยวปาล์มด้วยคุณภาพ (ปาล์มดิบ) ในปริมาณที่มากกว่าปาล์มสุก ทั้งนี้เป็นผลจากการกีดกันการผลิตโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบของไทยสูงกว่าผลผลิตประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ ทำให้มีการแย่งกันรับซื้อผลผลิตปาล์มน้ำมันเพื่อป้อนเข้าโรงงานรวมถึงการรับซื้อปาล์มด้วยคุณภาพ เหตุผลดังกล่าวทำให้ผลผลิตน้ำมันปาล์มดิบของไทยมีค่าต่ำกว่าที่ควรจะเป็น และส่งผลถึงต้นทุนการผลิตน้ำมันปาล์มดิบต่อหน่วยที่สูงขึ้น (ตารางที่ 1)



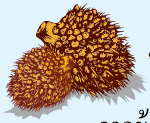
ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน ผลผลิตปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มดิบ ปริมาณน้ำมันปาล์มดิบที่ใช้ผลิตไบโอดีเซล ราคาน้ำมันปาล์มดิบ ผลผลิตเฉลี่ยและอัตราการสกัดน้ำมันของประเทศไทยและมาเลเซีย ปี 2551-2554

วิเคราะห์ยุทธศาสตร์ในการใช้ปาล์มน้ำมัน

รายการ	ปี 2551	ปี 2552	ปี 2553	ปี 2554
พื้นที่ขึ้นต้น : ล้านไร่	3.676	3.888	4.198	4.198
พื้นที่ให้ผล : ล้านไร่	2.884	3.188	3.552	3.754
ผลปาล์มทะลายสด (ล้านตัน)	9.270	8.162	8.223	8.939
ผลผลิตน้ำมันปาล์มดิบ : ตัน CPO	1,543,761	1,345,245	1,287,510	1,480,000
ผลิตไบโอดีเซล : ตัน CPO	269,781	370,776	382,228	335,000
ราคาน้ำมันปาล์มดิบเฉลี่ย : บาท / ตัน	28,960	24,330	29,100	46,870
อัตราการสกัดน้ำมันของไทย (%)	16.66	16.48	15.66	16.56
อัตราการสกัดน้ำมันของมาเลเซีย (%)	20.22	20.47	20.47	-
ผลผลิตเฉลี่ยไทย : กก./ไร่	3,214	2,560	2,315	2,444
ผลผลิตเฉลี่ยมาเลเซีย : กก./ไร่	3,229	3,072	2,885	-

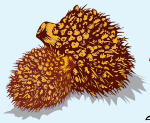
ที่มา : กรมการค้าภายใน 2554 (ข้อมูลปี 2554 เป็นข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม-เมษายนและประมาณการ)





## ประสิทธิภาพการผลิตปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม

จากข้อมูลในตารางที่ 1 พบว่า ในปี 2551 ผลผลิตปาล์มน้ำมันของไทยและมาเลเซีย มีค่าใกล้เคียงกันคือ 3.21 และ 3.23 ตันต่อไร่ต่อปี แต่อัตราการสกัดน้ำมันของไทยต่ำกว่า มาเลเซีย 3.56 เปอร์เซ็นต์ และในปี 2552-2553 พบว่า ผลผลิตปาล์มน้ำมันและอัตราการสกัดน้ำมันของไทยต่ำกว่ามาเลเซีย 18.2 และ 4.4 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ แสดงว่า โดยแท้จริงแล้วประสิทธิภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของไทยไม่ได้แตกต่างจากมาเลเซีย หากสภาพภูมิอากาศเหมาะสมหรือมีการดูแลที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ แต่ที่แตกต่างกันอย่างเด่นชัดคือ อัตราการสกัดน้ำมันของไทย ซึ่งปัญหาหลักเกิดจากการเก็บเกี่ยว ผลผลิต ที่ไม่เหมาะสมและสามารถแก้ไขได้หากมีการร่วมมือกันอย่างแท้จริงในทุกภาคส่วนของอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน ตั้งแต่เจ้าของสวนจนถึง โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบ โดยร่วมมือกันเก็บเกี่ยวเฉพาะปาล์มคุณภาพ และรับซื้อเฉพาะปาล์มสุกหรือปาล์มถึงสุก ซึ่งถ้าหากมีการร่วมมือกันเพื่อ ที่จะแก้ไขปัญหาปาล์มด้อยคุณภาพให้หมดไปจากอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน ผลที่ได้ก็คือ น้ำมันปาล์มดิบและรายได้จากการตัดปาล์มคุณภาพของไทย มีปริมาณเพิ่มขึ้น โดยคิดจากน้ำมันต่อทะลาย 23 เปอร์เซ็นต์และอัตราการสกัดน้ำมัน 20 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 2) ต้นทุนการผลิตน้ำมันปาล์มดิบ และผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องมีค่าลดลง ประสิทธิภาพการผลิตน้ำมันปาล์มต่อหน่วยพื้นที่มีค่าเพิ่มขึ้น และที่สำคัญก็คือ เกษตรกรสามารถจำหน่ายผลผลิต ได้ในราคาสูงขึ้นเนื่องจากราคาขึ้นอยู่กับอัตราการสกัดน้ำมันของโรงงาน



## การเพิ่มปริมาณน้ำมันปาล์มดิบเพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทน

การเพิ่มปริมาณน้ำมันปาล์มดิบโดยไม่เพิ่มพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน สามารถทำได้ 2 วิธี คือ การเพิ่มอัตราการสกัดน้ำมันปาล์มดิบของโรงงานสกัด และการเพิ่มศักยภาพการผลิต (ผลผลิต) ปาล์มน้ำมันต่อพื้นที่

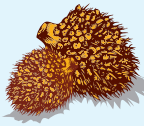
1. การเพิ่มอัตราการสกัดน้ำมันปาล์มดิบของโรงงานสกัด

ในปี 2552 และ 2553 ผลผลิต ไบโอดีเซลของไทยอยู่ที่ 1.66 และ 1.73 ล้านลิตรต่อวัน (จากการใช้น้ำมันปาล์มดิบ 370,776 และ 382,228 ตัน) และเป้าหมายปี 2554 ต้องการผลผลิต ไบโอดีเซล 3.02 ล้านลิตรต่อวัน ซึ่งต้องใช้น้ำมันปาล์มดิบสูงถึง 671,100 ตัน และถ้าดูประมาณการการใช้น้ำมันปาล์มดิบสำหรับผลิตไบโอดีเซลในปี 2554 พบว่า อยู่ที่ 335,000 ตัน ซึ่งต่ำกว่าความต้องการที่แท้จริง 50 เปอร์เซ็นต์ แต่หากแก้ไขปัญหาการตัดปาล์มดิบได้ โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบ สามารถเพิ่มผลผลิตน้ำมันปาล์มดิบได้ถึง 307,800 ตัน (ที่อัตราการสกัด 20 เปอร์เซ็นต์และ ผลผลิตปาล์มน้ำมัน 8.94 ตันต่อไร่) ซึ่งทดแทนได้ถึง 46 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 2)



ตารางที่ 2 ผลผลิตปาล์มน้ำมันและปริมาณน้ำมันปาล์มดิบที่อัตราการสกัดจริงและอัตราการสกัด 20 เปอร์เซ็นต์ส่วนต่างปริมาณและรายได้ของ น้ำมันปาล์มดิบที่สูญเสียจากการตัดปาล์มดิบ ปริมาณน้ำมันปาล์มดิบที่ใช้ผลิตไบโอดีเซล ปี 2551-2554

รายการ	ปี 2551	ปี 2552	ปี 2553	ปี 2554
ผลปาล์มทะลายสด : ล้านตัน	9.270	8.162	8.223	8.939
อัตราการสกัดน้ำมันจริงของไทย (%)	16.66	16.48	15.66	16.56
ผลผลิตน้ำมันปาล์มดิบ : ตัน CPO	1,543,761	1,345,245	1,287,510	1,480,000
ถ้าอัตราการสกัดน้ำมันอยู่ที่ (%)	20	20	20	20
ผลผลิตน้ำมันปาล์มดิบ : ตัน CPO	1,854,000	1,632,000	1,645,000	1,788,000
ส่วนต่างน้ำมันปาล์มดิบ : ตัน CPO	310,239	287,155	357,090	307,800
ราคาน้ำมันปาล์มดิบเฉลี่ย : บาท / ตัน	28960	24330	29100	46870
รายได้ที่เพิ่มขึ้นหากตัดปาล์มคุณภาพ (ล้านบาท)	8,984.52	6,986.48	10,391.32	14,426.59
ใช้ในการผลิตไบโอดีเซล : ตัน CPO	269,781	370,776	382,228	335,000



## 2. การเพิ่มศักยภาพการผลิต (ผลผลิต) ปาล์มน้ำมันต่อพื้นที่

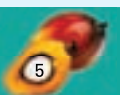
จากเป้าหมายปี 2554 ที่ต้องใช้น้ำมันปาล์มดิบ 671,100 ตัน เพื่อผลิตไบโอดีเซล 3.02 ล้านลิตรต่อวัน พบว่าหากมีการใช้เทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมันของศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมัน สุราษฎร์ธานีสามารถเพิ่มผลผลิตปาล์มน้ำมันได้ 20 เปอร์เซ็นต์ และเพิ่มผลผลิตน้ำมันปาล์มดิบได้ถึง 343,336 ตัน (ที่อัตราการสกัด 16.56 เปอร์เซ็นต์และผลผลิตปาล์มน้ำมัน 11.01 ล้านตัน) ซึ่งทดแทนได้ถึง 51 เปอร์เซ็นต์ และหากส่งเสริมเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมร่วมกับการ ตัดปาล์มคุณภาพ จะสามารถเพิ่มผลผลิตน้ำมันปาล์ม (ปี 2554) 722,096 ตัน ซึ่งทดแทนได้ถึง 108 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 3)



ตารางที่ 3 ข้อมูลพื้นที่ให้ผลผลิตปาล์มน้ำมัน ผลผลิตปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มดิบ ปริมาณน้ำมันปาล์มดิบที่ใช้ผลิตไบโอดีเซล ราคาปาล์มดิบ ผลผลิตเฉลี่ยและอัตราการสกัดน้ำมันของประเทศไทย ปี 2551-2554

รายการ	ปี 2551	ปี 2552	ปี 2553	ปี 2554
พื้นที่ให้ผล : ล้านไร่	2.884	3.188	3.552	3.754
ผลผลิตเฉลี่ย : กก./ไร่	3,214	2,560	2,315	2,444
ผลผลิตปาล์ม : ล้านตัน	9.270	8.162	8.223	8.939
ผลผลิตน้ำมันปาล์มดิบ : ตัน CPO	1,543,761	1,345,245	1,287,510	1,480,000
ผลผลิตเพิ่ม 20% จากการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม : กก./ไร่	3,856	3,072	2,778	2,933
ผลผลิตปาล์มเพิ่มขึ้น : ล้านตัน	11.120	9.793	9.867	11.010
อัตราการสกัดน้ำมันของไทย (%)	16.66	16.48	15.66	16.56
ผลผลิตน้ำมันปาล์มดิบ : ตัน CPO	1,852,709	1,613,975	1,545,244	1,823,336
ส่วนต่างน้ำมันปาล์มดิบ : ตัน CPO	308,948	268,730	257,734	343,336
ถ้าอัตราการสกัดน้ำมันอยู่ที่ (%)	20	20	20	20
ผลผลิตน้ำมันปาล์มดิบ : ตัน CPO	2,224,141	1,958,707	1,973,491	2,202,096
ส่วนต่างน้ำมันปาล์มดิบ : ตัน CPO	680,380	613,462	685,981	722,096

ดังนั้น เพื่อให้ยุทธศาสตร์พลังงานทดแทนของประเทศสามารถบรรลุเป้าหมายได้อย่างยั่งยืน รัฐบาลหรือคณะกรรมการนโยบายปาล์มน้ำมันแห่งชาติ ควรมีมาตรการบังคับในการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันอย่างมีคุณภาพ ซึ่งจากข้อมูล que แสดงเบื้องต้นจะเห็นได้ว่ารัฐสามารถเพิ่มปริมาณน้ำมันปาล์มดิบสำหรับทดแทนไบโอดีเซลได้สูงถึง 50 เปอร์เซ็นต์ โดยไม่ต้องเพิ่มพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน หรือการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการธาตุอาหาร และน้ำสามารถเพิ่มผลผลิตได้อีก 20 เปอร์เซ็นต์ และสามารถทดแทนไบโอดีเซลได้สูงถึง 50 เปอร์เซ็นต์เช่นกัน ซึ่งหากส่งเสริมเทคโนโลยีที่เหมาะสม รัฐฯ ควรส่งเสริมแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรและการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องควบคู่ไปด้วย และหากรัฐฯ สามารถส่งเสริมได้ทั้ง 2 มาตรการ ผลดีก็จะเกิดกับอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม และเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันจะได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการปฏิบัติที่ถูกต้องและเหมาะสม





# ทางใบปาล์มน้ำมัน...ทะเลาะเปล่าอย่างคาดคิดหรือไม่สำคัญ?



## ทางใบปาล์มน้ำมัน

การดูแลสวนปาล์มน้ำมันนั้นหลายท่านคงได้รับคำแนะนำมาให้วางทางใบที่ตัดแต่งแล้ว เรียงกระจายแถวเว้นแถว ควรวางกองทางใบสลับแถวเว้นแถวทุกๆ 3-5 ปี เพื่อกระจายอินทรีย์วัตถุ ในสวนปาล์มน้ำมัน และช่วยรักษาความชุ่มชื้นในดิน รวมทั้งการนำทะเลาะเปล่าปาล์มน้ำมันมาคลุมดิน ในขณะที่ท่านอาจจะยังไม่ทราบว่าในทางใบปาล์มน้ำมัน และทะเลาะเปล่าปาล์มน้ำมันนั้นมีประโยชน์และมีข้อดี/ข้อเสียอย่างไรบ้าง ในข่าวสารปาล์มน้ำมันฉบับนี้เราจึงได้นำข้อมูลดังกล่าว มาเล่าสู่กันฟัง



## ทางใบปาล์มน้ำมัน ใบแห้งที่ตัดทิ้งประมาณ 1.6 ตัน / ไร่ มีธาตุอาหารคิดเป็น

ยูเรีย	9.28	กก./ไร่
หินฟอสเฟต	4.8	กก./ไร่
โปแตสเซียมคลอไรด์	19.2	กก./ไร่
เกีเซอไรท์	1.2	กก./ไร่

ทางใบปาล์มน้ำมันใบแห้งจะกลับเป็นปุ๋ยสำหรับปาล์มน้ำมันประมาณ 40% ของธาตุอาหารที่ต้นปาล์มน้ำมัน ต้องการ



## ข้อดีและข้อเสียของทางใบปาล์มน้ำมันที่วางทิ้งไว้ในแปลง

### ข้อดี

1. เพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดิน และธาตุอาหารต่าง ๆ กลับสู่พื้นดิน
2. รักษาความชื้นให้แก่สวนปาล์มน้ำมัน
3. ป้องกันการพังทลายของหน้าดิน
4. เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตที่เป็นประโยชน์ต่อดินและต้นปาล์มน้ำมัน เช่น ไส้เดือนและจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ต่อพืชอื่น ๆ

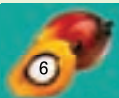


### ข้อเสีย

1. หนามทางใบปาล์มน้ำมันที่ยังสดจะแข็งและคมมาก อาจเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานในแปลงได้
2. เป็นอุปสรรคต่อการเก็บเกี่ยวทะเลาะและการขนทะเลาะปาล์มน้ำมันออกจากแปลง
3. เป็นที่อาศัยและแหล่งขยายพันธุ์ของศัตรูปาล์มน้ำมัน เช่น หนู (กินผล) ปลวก (ทำให้ดินเป็นโพรง และเกิดจอมปลวก) หรือ งู

## ประโยชน์ของทางใบปาล์มน้ำมัน

- นำไปย่อยทำปุ๋ยหมัก
- ทำไม้อัด
- ทำอาหารสัตว์
- กั้นแนวท่อน้ำป้องกันน้ำกัดเซาะหน้าดิน
- เป็นวัสดุคลุมดิน ป้องกันการระเหยของน้ำของดินเร็วเกินไป





## ทะลายเปล่าปาล์มน้ำมัน

ทะลายเปล่าเป็นวัสดุอินทรีย์เหลือทิ้งจากโรงงานสกัดน้ำมัน ได้มีการทดลองนำมาใช้เป็นวัสดุคลุมโคนต้นปาล์มน้ำมัน พบว่าการใส่ทะลายเปล่าปรับปรุงสมบัติทางเคมีของดินทำให้ pH และอินทรีย์วัตถุในดินเพิ่มขึ้น และเพิ่มความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งธาตุ K, Ca และ Mg นอกจากนี้ทะลายเปล่ายังช่วยรักษาความชุ่มชื้นในดิน ลดปัญหาวัชพืชที่เกิครอบโคนต้นได้ดีอีกด้วย ซึ่งพบว่าในสวนปาล์มน้ำมันที่ใส่ทะลายเปล่าร่วมกับปุ๋ยเคมี จะเพิ่มผลผลิตทะลายปาล์มน้ำมัน

## วิธีการใส่ทะลายเปล่า

1. ควรใส่ทะลายเปล่าที่ผ่านการย่อยสลายอย่างน้อย 2 เดือน ไม่ควรใช้ทะลายเปล่าที่ใหม่ เพราะจะเกิดความร้อนได้มีผลเสียต่อต้นปาล์มน้ำมัน
2. วางทะลายเปล่ารอบโคนต้น ให้เป็นลักษณะวงแหวนไม่ชิดติดกับโคนต้น และรัศมีควมกว้างขึ้นกับรัศมีทรงพุ่มของต้นปาล์มน้ำมัน
3. อัตราที่ใส่ ถ้าเป็นทะลายที่มีความชื้นสูง อัตรา 300-500 กก./ต้น โดยวางเรียงชั้นเดียวไม่หนาจนเกินไป เพราะอาจเป็นที่วางไข่ของด้วงแรดได้
4. การใส่ทะลายเปล่า จะมีการย่อยสลายต่อเนื่อง จะพบว่ามีการยุบตัวหายไป ควรใส่อย่างน้อยปีละครั้ง



การใช้ทะลายเปล่าคลุมโคนปาล์มเล็ก



การใช้ทะลายเปล่าคลุมโคนปาล์มใหญ่

## ธาตุอาหารในทะลายเปล่า 1 ตันเทียบเท่ากับธาตุอาหารในปุ๋ย ดังนี้

แอมโมเนียซัลเฟต	17.6 กิโลกรัม
หินฟอสเฟต	2.9 กิโลกรัม
โปแตสเซียมคลอไรด์	18.3 กิโลกรัม
กีเซอไรท์	4.7 กิโลกรัม



## ข้อควรระวัง

ไม่ควรนำทะลายเปล่ามาวางกองทิ้งไว้ในแปลงเป็นระยะเวลานานเพราะอาจจะเป็นที่อยู่อาศัยของด้วงแรด ซึ่งเป็นศัตรูของปาล์มน้ำมันได้







บันทึกข้อมูลการเจริญเติบโตของต้นกล้าปาล์มน้ำมันที่ปลูกทดแทนติดต่อกันเป็นเวลา 6 ปี ข้อมูลผลผลิตแยกรายปีในปีที่ 1 – 6 ของทั้ง ปาล์มน้ำมันเดิมและปาล์มน้ำมันที่ปลูกทดแทนรวมกันดำเนินการทดลองที่ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี ระหว่างปี พ.ศ. 2542 – 2548 ผลการทดลอง สรุปได้ว่า

1. ระบบการปลูกปาล์มน้ำมันทดแทนสวนเดิม ทั้ง 5 กรรมวิธี มีผลกับการเจริญเติบโต และการให้ผลผลิตของปาล์มน้ำมันที่ปลูกทดแทนใหม่ โดยมีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมันประมาณ 2 ปีหลังจากโค่นปาล์มน้ำมันออกหมดแล้ว หรือเมื่อทำการทดลองไปแล้ว 4 ปี (ตารางที่ 2) ในขณะที่ผลกระทบที่มีต่อผลผลิตของปาล์มน้ำมันใช้เวลานานกว่า คือ ผลผลิตปาล์มน้ำมันใกล้เคียงกัน

หลังโค่นต้นปาล์มน้ำมันเดิมในปีที่ 2 แล้ว อีกประมาณ 3 ปี หรือเมื่อทำการทดลองไปแล้ว 5 ปี (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 การสะสมน้ำหนักแห้งทางใบปาล์มน้ำมันที่ปลูกทดแทน

กรรมวิธี	น้ำหนักแห้งทางใบทั้งหมดเฉลี่ย/ต้น/ปี						
	เริ่ม	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5	ปีที่6
1	0.33	0.37b	0.61b	0.84b	1.01	1.20	1.69
2	0.34	0.38b	0.59c	0.81b	0.94	1.13	1.57
3	0.33	0.55a	0.61b	0.86b	1.09	1.25	1.69
4	0.33	0.55a	0.72a	0.88b	1.05	1.21	1.73
5	0.33	0.37b	0.72a	1.01a	1.06	1.30	1.80
LSD.05	NS	0.013	0.013	0.073	NS	NS	NS
C.V.(%)	2.75	4.34	2.41	6.49	8.36	7.79	5.45

R = ปลูกต้นกล้าปาล์มน้ำมันแทนใหม่ (replanting), T = ทำลายต้นปาล์มน้ำมันเดิม (thinning)

ตารางที่ 3 ผลผลิตเฉลี่ยของปาล์มน้ำมันต่อต้นในแต่ละปี

กรรมวิธี	ผลผลิตเฉลี่ย/ต้น/ปี						ผลผลิตเฉลี่ยสะสม 6ปี
	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5	ปีที่6	
1	71.32a	35.92b	0.00	11.02b	36.27a	53.33ab	207.70b
2	75.98a	99.18a	0.00	4.08c	33.47a	43.12b	255.80a
3	78.14a	82.51a	0.00	3.69c	34.95a	55.01ab	254.30a
4	81.86a	0.00c	0.00	10.07b	28.89a	44.19b	165.33c
5	0b	0.00c	0.00	18.29a	38.18a	62.83a	129.30c
LSD.05	22.11	35.38		4.69	NS	13.86	36.74
C.V.(%)	26.83	60.80		30.61	21.68	20.00	13.54

หมายเหตุ 1./ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกัน ที่มีอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยวิธี LSD

2./ปีที่ 1 และ 2 เป็นผลผลิตจากสวนเดิมคิดเป็นค่าเฉลี่ยจากต้นบันทึกข้อมูลทั้ง 9 ต้น ปีที่ 3 ทำการโค่นต้นปาล์มน้ำมันทั้งหมด และตัดแต่งช่อดอก เริ่มบันทึกข้อมูลผลผลิตในปีที่ 4 ของปาล์มน้ำมันที่ปลูกทดแทน

2. อัตราการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมันในกรรมวิธีที่ 5 คือ การโค่นล้มต้นปาล์มน้ำมันเดิม 100% แล้วปลูกกล้าปาล์มน้ำมันอายุ 12 เดือนทดแทน มีแนวโน้มให้อัตราการเจริญเติบโตสูงกว่ากรรมวิธีอื่น



3. การย้ายปลูกต้นกล้าปาล์มน้ำมัน การมีร่มเงาจากสวนปาล์มน้ำมันเดิม การโค่นล้มต้นปาล์มน้ำมันเดิม เป็นการสร้างความเครียดให้กับปาล์มน้ำมันที่ปลูกทดแทน โดยมีผลกระทบต่ออัตราการเจริญเติบโตและการให้ ผลผลิตของปาล์มน้ำมันที่ปลูกทดแทนนั้นลดลง

4. เมื่อพิจารณาถึงผลผลิตที่ได้รับจากสวนปาล์มน้ำมันเดิม และผลผลิตที่ได้จากสวนปาล์มน้ำมันที่ปลูกทดแทนรวมกัน ในกรรมวิธีที่ 2 ย้ายปลูกกล้าปาล์มน้ำมันอายุ 12 เดือน 100% จากนั้นทำลายต้นปาล์มน้ำมันเดิมลง 50% หลังย้ายปลูก 6 เดือน และครบ 100% หลังย้ายปลูก 24 เดือน และกรรมวิธีที่ 3 ย้ายปลูกกล้าปาล์มน้ำมันอายุ 18 เดือน 100% จากนั้นทำลายต้นปาล์มน้ำมันเดิมลง 50% และครบ 100%

หลังย้ายปลูก 18 เดือน (หรือเมื่อเริ่มการทดลองแล้ว 24 เดือน) สามารถให้ผลผลิตสะสมทั้งจากสวนปาล์มน้ำมันเดิม และปาล์มน้ำมันที่ปลูกทดแทนรวมกัน 6 ปีสูงสุด มากกว่ากรรมวิธีที่ 5 (Control) คือการทำลายต้นปาล์มน้ำมัน 100% และปลูกปาล์มน้ำมันใหม่ทดแทนทันที ประมาณ 1 เท่าตัว

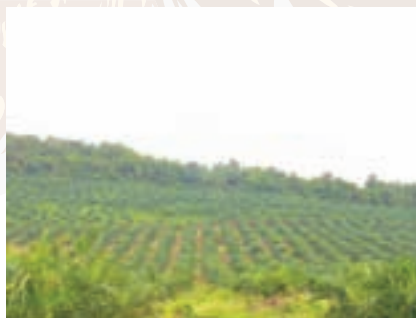
5. การทำลายต้นปาล์มน้ำมันเดิม โดยการเจาะต้นปาล์มน้ำมันทั้ง 2 ด้านแล้วใส่สารเคมีทำลายต้นปาล์มน้ำมันนั้น (พาราควอท 100 ลบ.ซม. ผสมน้ำ 100 ลบ.ซม. ต่อต้นปาล์มน้ำมัน 1 ต้น) แล้วปล่อยให้ต้นปาล์มน้ำมันยืนต้นตาย พบว่ามีผลกระทบของด้วงแรดค่อนข้างมากตั้งแต่ปีที่ 2 เป็นต้นไป โดยพบทั้งตัวหนอน และดักแด้ อาศัยอยู่ที่ซากต้นปาล์มน้ำมันที่ถูกทำลาย และกำลัง ผุพัง ดังนั้นควรใช้วิธีการสับต้นปาล์มน้ำมันเดิมแล้วสับย่อยออกเป็นชิ้นๆ ซึ่งอาจพบการระบาดของด้วงแรดในช่วงแรกๆ แต่ก็เป็นระยะเวลาสั้นๆ

### ประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับ

1. วิธีการสับต้นปาล์มน้ำมันเดิมเป็นชิ้นๆ สามารถลดการใช้ปุ๋ยเคมีในสวนปาล์มน้ำมัน การนำเอาชิ้นส่วนของปาล์มน้ำมันมาคลุมโคนสามารถลดการกำจัดวัชพืชรอบโคนต้นปาล์มน้ำมันในระยะ 2 ปีแรก ซึ่งนั่นหมายถึง การลดต้นทุนการผลิตลงด้วย

2. การเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตระยะแรก ด้วยวิธีการสับต้นปาล์มน้ำมันเดิมเป็นชิ้นๆ พบว่า สามารถเจริญเติบโตและให้ผลผลิตได้ดีกว่า การล้มต้นปาล์มน้ำมันเดิมแล้วเผาทิ้งทั้งแปลง

3. การย้ายปลูกกล้าปาล์มน้ำมันอายุ 12 เดือน 100% จากนั้นทำลายต้นปาล์มน้ำมันเดิมลง 50% หลังย้ายปลูก 6 เดือน และครบ 100% หลังย้ายปลูก 24 เดือน หรือการย้ายปลูกกล้าปาล์มน้ำมันอายุ 18 เดือน 100% จากนั้นทำลายต้นปาล์มน้ำมันเดิมลง 50% และครบ 100% หลังย้ายปลูก 18 เดือน (หรือเมื่อเริ่มการทดลองแล้ว 24 เดือน) สามารถให้ผลผลิตสะสมทั้งจากสวนปาล์มน้ำมันเดิมและปาล์มน้ำมันที่ปลูกทดแทนรวมกัน 6 ปีสูงสุด ซึ่งจะทำให้เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันยังคงมีรายได้ในช่วง 2 – 3 ปีที่ต้นปาล์มน้ำมันที่ปลูกทดแทนยังไม่ให้ผลผลิต





# ถาม - ตอบ ข้อข้องใจปาล์มน้ำมัน



## Q : ถาม ?

ขอเรียนปรึกษาเรื่องการปลูกปาล์มน้ำมันค่ะ เนื่องจากมีบริษัทมาติดต่อเพื่อที่จะขายต้นกล้าปาล์มน้ำมัน ซึ่งหนูฟังแล้วก็สนใจที่อยาก จะลองปลูกแต่หนูไม่มีความรู้ในด้านนี้จึงอยากจะทำปรึกษาพี่ๆ ที่มีความรู้ด้านนี้หนูอยู่จังหวัดเชียงใหม่ค่ะ หนูอ่านข้อมูลเกี่ยวกับต้นปาล์มเขาบอกว่า ต้นปาล์มชอบอากาศร้อนชื้น บริเวณภาคใต้จะเหมาะในการปลูก แต่ทางบริษัทบอกว่าที่จังหวัดเชียงรายก็มีมีการปลูกปาล์มพวกนี้อยู่ หนูจึงอยากจะทำ ว่าจะมันเหมาะกับสภาพอากาศบ้านหนูหรือเปล่านั้นค่ะ ถ้าหนูเริ่มที่จะปลูกควรจะลองปลูกประมาณเท่าไรดีค่ะ แล้วสภาพดินที่เหมาะสมสำหรับการ ปลูกพืชประเภทนี้ละค่ะ

## A : ตอบ 😊

1. เกณฑ์การจัดระดับตามความเหมาะสมของพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน ดังตารางข้างล่าง ให้นำไปพิจารณาก่อนว่า พื้นที่ ที่จะปลูกอยู่ในระดับใด

### เกณฑ์การพิจารณาพื้นที่ที่เหมาะสมต่อปาล์มน้ำมัน

รายการ	เหมาะสมมาก	เหมาะสม	ปานกลาง	ไม่เหมาะสม
ลักษณะพื้นที่	ราบ น้ำไม่ขัง	ราบ น้ำขัง	ลาดเท	ลาดชัน
ความลาดเอียง (%)	0-5	6-12	12-28	สูงกว่า 28%
เนื้อดิน	ร่วนเหนียว	ร่วน	ร่วนปนทราย	ทราย
ดินลึก (ม.)	มากกว่า 0.75	0.5-0.75	0.25-0.5	ตื้นมาก
การระบายน้ำ	ดี	ค่อนข้างดี	ค่อนข้างเลว	เลว
ลักษณะพื้นที่	ไม่ต้องปรับปรุง	ยกร่อง	ร่องระบายน้ำ	-
pH	4.5-5.5	4.0-4.5, 5.5-6.0	3.0-4.0, 6.0-7.0	>7.0, <3.0
ฝนทิ้งช่วง (เดือน)	0-1	2-3	3-4	>4
แล้งมากกว่า 3 เดือน	มีแหล่งน้ำพอ	มีน้ำให้ > 3 ค.	มีน้ำให้ 1-2 ค.	ไม่มีแหล่งน้ำ

### สัญลักษณ์ในตาราง

> หมายความว่า สูงกว่า หรือมากกว่า

< หมายความว่า ต่ำกว่า หรือ น้อยกว่า

pH เป็นค่าปฏิกิริยาของดิน วัดโดยใช้น้ำในอัตรา 1:1

**ความลึก หมายถึงระดับที่รากสามารถไขซอนได้**

**รวมถึงชั้นอัดแน่นและระดับน้ำใต้ดิน**

การระบายน้ำดูจากระยะเวลาที่มีน้ำขังหน้าดินและสีดิน

ถ้าเป็นสีเทาแสดงว่าระบายน้ำได้ดี

**หมายเหตุ** ในการสำรวจพื้นที่เพื่อปลูกปาล์มน้ำมัน ให้ตรวจสอบความเหมาะสมของพื้นที่ที่ละรายการ จนครบ แล้วนำมาสรุปผล ดังนี้

- ถ้าผลสำรวจพบว่ามีรายการที่ไม่เหมาะสมมากเกินไป รายการและเป็นรายการที่ไม่สามารถแก้ไขได้ ไม่แนะนำให้ปลูกปาล์มน้ำมัน

- รายการใดที่เป็นรายการที่ประเมินว่าอยู่ในระดับปานกลาง ควรวางแผนการปรับปรุง เพื่อเพิ่มศักยภาพ การผลิตของพื้นที่ ถ้าไม่ปรับปรุงให้เหมาะสม แล้วจะมีผลต่อผลผลิตปาล์มน้ำมัน

2. มีข้อควรคำนึงถึง สำหรับการปลูกปาล์มก็คือ ปาล์มน้ำมันเป็นพืชอุตสาหกรรม เมื่อเก็บเกี่ยวแล้วต้องส่งโรงงานสกัดน้ำมันเพื่อสกัดน้ำมัน ปาล์มดิบต่อไป ดังนั้นการปลูกปาล์มน้ำมันจึงต้อง คำนึงถึงเมื่อปาล์มให้ผลผลิตแล้ว จะส่งขายโรงงานที่ไหน ระยะทางเท่าไร ต้นทุนค่าขนส่งเท่าไร ปกติสำหรับโรงงานสกัดน้ำมันดิบขนาดกลางควรมี พื้นที่ปลูกประมาณ 20,000 - 30,000 ไร่

3. ควรศึกษาถึงต้นทุนการผลิตปาล์มก่อนการตัดสินใจปลูก





## Q : ถาม ?

สวัสดิ์ครับผมมีเรื่องจะสอบถามทางศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี คือ น้ำมันปาล์มโอเลอินที่ผ่านกรรมวิธีแล้ว แต่เกิดเป็นไข ( Cloud Point ) หลังจากที่เก็บไว้ประมาณ 1-2 เดือนสาเหตุที่ เกิดจากอะไรครับช่วยอธิบายหน่อยครับและการเกิดปฏิกิริยา มีสาเหตุมาจากอะไร มีวิธีแก้ไขหรือเปล่าครับ สารเคมีที่ช่วยในการยับยั้งการตกผลึกมีหรือเปล่าครับ

## A : ตอบ 😊

1. การเป็นไขของน้ำมันปาล์มโอเลอินสาเหตุหลักเกิดจากอุณหภูมิในระหว่างการเก็บรักษามีการลดลงต่ำกว่าจุดขุ่น น้ำมันปาล์มบางส่วนจึงกลายสภาพและตกตะกอนเป็นไขสเตียรีน และบางครั้งอาจเกิดจากการเปลี่ยนรูป ของกรดไขมันกลายเป็นกรดไขมันที่ตกผลึกหรือเป็นไขได้ง่ายร่วมด้วย
2. การป้องกันการเป็นไขที่ดีที่สุดคือ การลดจุดขุ่น สามารถทำได้โดยการแยกส่วนเอกรดไขมันที่ตกผลึกได้ง่ายออกไป หรือเป็นการเพิ่มสัดส่วนของกรดไขมันไม่อิ่มตัวให้มากขึ้น ซึ่งอาจจะต้องแยกส่วนถึง 2 ครั้ง หรือมีการ ผสมน้ำมันพืชที่มีจุดขุ่นต่ำในสัดส่วนที่เหมาะสม
3. การใช้สารเติมแต่ง (additive) ในการเปลี่ยนรูปกรดไขมันที่เสี่ยงต่อการตกผลึกไปเป็นกรดไขมันตัวอื่นแทน



## Q : ถาม ?

ขอสอบถามการผสมปุ๋ยใส่ปาล์มน้ำมัน โดยนำแม่ปุ๋ย 46-0-0 ,18-46-0, 0-0-60, Mg และ B มาผสมกัน จะได้หรือไม่

## A : ตอบ 😊

1. แม่ปุ๋ยที่ใช้ผสมกันได้ โดยไม่มีผลกระทบ คือ
  - 46 - 0 - 0
  - 18 - 46 - 0
  - 0 - 0 - 60
2. เมื่อผสมปุ๋ยแล้วควรใช้ทันทีที่ตีที่สุด หรือเก็บไว้ได้ไม่เกิน 15 วัน
3. Mg ไม่ควรผสมกับ 0 - 0 - 60 เพราะอาจเกิดปฏิกิริยาขัดแย้ง ซึ่งกันและกัน (antagonism) ทำให้ประสิทธิภาพของปุ๋ยทั้ง 2 ชนิดต่ำลง
4. โบรอนปกติใช้ในปริมาณน้อย จึงไม่ควรผสม เพราะอาจคลุกเคล้าปุ๋ยได้ไม่ทั่วถึง ควรแยกใส่ต่างหาก





## Q : ถาม ?

เนื่องจากผมเริ่มปลูกปาล์มน้ำมันครับ อายุปาล์มน้ำมันประมาณ 3 ปี และเริ่มให้ผลผลิต อยากทราบว่า ผลปาล์มน้ำมันที่ได้ต้องตัดออกหรือเปล่าครับ คือเคยได้ยินมาว่า ต้องตัดออกครับ ถ้าปล่อยให้ต้นจะไม่เจริญเติบโตเท่าที่ควรและต้องเอาทางใบออกด้วยหรือไม่ (เพราะถ้าไม่เอาออกก็ไม่สามารถตัดทะลายปาล์มได้)

## A : ตอบ 😊

การตัดทะลายปาล์มน้ำมันทั้งควรตัดตั้งแต่เริ่มแทงช่อดอกออกมา ถ้าช่อดอกมีการพัฒนาเป็นผลแล้วไม่ต้องตัดก็ได้ เนื่องจากผลปาล์มได้ตั้งอาหารจากต้นไปใช้แล้ว รอให้ผลสุกและสามารถเก็บเกี่ยวจำหน่ายได้ ส่วนด้านการเจริญเติบโตหากมีการดูแลใส่ปุ๋ยอย่างเหมาะสมต้นก็สามารถจะเจริญเติบโตตามปกติได้ และปาล์มอายุ 1-3 ปี ควรเหลือทางใบให้มากที่สุด เพื่อให้ต้นปาล์มน้ำมันมีการสังเคราะห์แสงสูงสุด การตัดทางใบที่แห้งเป็นโรค และแมลงทำลายทิ้งเท่านั้นถูกต้องแล้ว



## Q : ถาม ?

ผมทราบว่าปาล์มน้ำมันต้องได้รับปุ๋ยโปแตสเซียมและแมกนีเซียม และจะแสดงอาการใบเหลืองๆ ถ้าได้รับปุ๋ยไม่พอแล้วจะทราบได้อย่างไรว่าขาดปุ๋ยโปแตสเซียมหรือแมกนีเซียมกันแน่

## A : ตอบ 😊

ลักษณะอาการขาดธาตุโปแตสเซียมและแมกนีเซียม แตกต่างกัน พิจารณาเทียบเคียงจากรูปภาพข้างล่างนี้

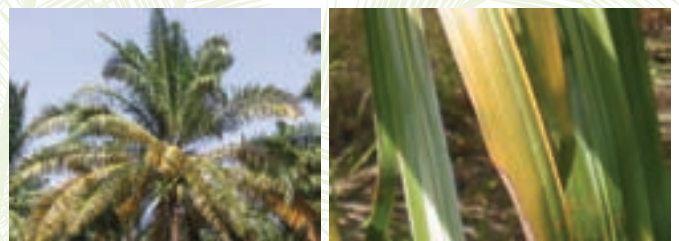
อาการขาดโปแตสเซียมซึ่งจะพบในใบล่างของปาล์มน้ำมัน โดยเป็นจุดสีเหลืองส้ม



อาการขาดโปแตสเซียมที่รุนแรงมากขึ้น จุดเหลืองเปลี่ยนเป็นสีส้มจุดเหล่านี้ถ้ามีมากขึ้นจะรวมกันเป็นสีส้มทั้งแผ่นใบ

อาการขาดโปแตสเซียม ที่ใบกลางถึงใบล่างมีสีเหลืองส้ม เป็นลักษณะอาการขาดโปแตสเซียมอย่างรุนแรงมาก บริเวณที่เป็นสีส้มกลายเป็นสีน้ำตาลอมส้มและแห้งไปในที่สุด

ลักษณะอาการขาดแมกนีเซียม



อาการขาดแมกนีเซียม สังเกตจากทางใบย่อยของใบล่างที่อยู่กลางแควมีสีเหลืองส้ม ส่วนที่อยู่ใบริมยังคงมีสีเขียว



# ประมวลภาพกิจกรรม



1. ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานีร่วมจัดนิทรรศการปาล์มน้ำมันในงานประชุมนานาชาติปาล์มเม็กซิโกประเทศไทย 2011 ณ ศูนย์แสดงสินค้าอิมแพค เมืองทองธานี กรุงเทพฯ ระหว่างวันที่ 8-10 กันยายน 2554
2. ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานีร่วมจัดนิทรรศการเผยแพร่ผลงานปาล์มน้ำมันในงาน " วิชาการเกษตรก้าวไกล ได้ร่วมพระบารมี " ณ กรมวิชาการเกษตร กรุงเทพฯ ระหว่างวันที่ 28 กันยายน - 1 ตุลาคม 2554
3. สหกรณ์นิคมท่าแซะ จำกัด นำสมาชิกและคณะกรรมการเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการและส่งเสริมการเกษตร เข้าศึกษาดูงานการทดสอบ พันธุ์ปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี 7 ณ ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2554
4. ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ พนักงานจ้างเหมา ของศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานีร่วมบริจาคโลหิต ณ ศูนย์วิจัย ปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2554
5. เจ้าหน้าที่บริษัทประจวบพัฒนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เข้าศึกษาดูงาน เรื่อง การผลิตปาล์มน้ำมันครบวงจรและการเพิ่มประสิทธิภาพปาล์มน้ำมัน ด้วยระบบการให้น้ำที่เหมาะสม ณ ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2554
6. สำนักงานสหกรณ์จังหวัดกระบี่นำเกษตรกร จากกลุ่มบริษัทสหอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มจำกัด (มหาชน) จังหวัดกระบี่ และเจ้าหน้าที่เข้าศึกษาดูงาน การพัฒนาสายพันธุ์ปาล์มน้ำมัน การเพาะและการคัดกล้าปาล์มน้ำมัน ณ ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2554
7. ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ พนักงานจ้างเหมา ของศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานีและสวพ.7 ร่วมใจกันปลูกต้นไม้โครงการ ปลูกต้นไม้ถวายพ่อหลวงเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 84 พรรษา ณ ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2554
8. ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานีร่วมกับสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 จัดฝึกอบรมหลักสูตร "การตรวจรับรองแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมัน" ให้กับบุคลากรและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ณ ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2554
9. ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ พนักงานจ้างเหมา ของศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานีและสวพ.7 ร่วมทำบุญตักบาตร และแข่งขันกีฬาฟุตซอล เนื่องในงานสงฆ์ปีเก่า ต้อนรับปีใหม่ เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2554

# เก็บ ตก สะ เก็บดี ปาล์ม



มาทำอะไรกัน...



พวกเรามารดน้ำต้นไม้... คาราวานเยาวชนชาวไทย สะใจปาล์มหม้า...



เรื่อๆๆ เข้าพวกเรา ได้เวลาแล้ว...



สวัสดิ์ศรี... มนสะใจปาล์มหม้า...



เอ้า... ใครอยากรู้... อยากเห็นมาทางนี้...



ต่อๆกันให้รู้อะไรบ้างครับ? - ต่อๆกันให้รู้ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1-7 แล้วล่ะ...



หุ้ญๆด้วย...



โอโห... ทะลายนใจจัง...



ฮัลโหล... มนหุ้ญๆอยากปลูกปาล์มหม้า...



หม้าใจจังเลย...



เค้าปลูกกันยังไงวะปาล์มหม้า...



มาดูการสกัดหม้าไปโอดีเซอร์กัน...



ไปโอดีเซอร์จะต้อไปอีกไกล...



เยาวชนไทยสะใจปาล์มหม้า...



ดูๆ...



หุ้ญๆไปดูเมล็ดปาล์มหม้า...



ข้อมูลปาล์มหม้าที่เจอจริงๆ...



อ้อ... หม้าใจเรื่องปาล์มหม้ามาก...

### **ขอเชิญร่วมส่งบทความ**

หากท่านผู้ใดมีความเกี่ยวกับปาล์มน้ำมันที่คิดว่ามีประโยชน์  
และต้องการให้สาระนั้นเป็นประโยชน์สู่สาธารณชน  
คณะผู้จัดทำมีความยินดีที่จะเป็นตัวกลางเผยแพร่บทความของท่าน  
ผ่านนิตยสารปาล์มน้ำมัน ซึ่งท่านสามารถส่งบทความมาได้ที่  
ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี



### **ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี**

126 หมู่ 4 ต.ท่าอุแท

อ.กาญจนดิษฐ์ จ.สุราษฎร์ธานี 84340

หรือตู้ ปณ. 53 อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84000

โทร 0-7727-4025-6, 0-7727-4101

แฟกซ์ 0-7725-9450

E-mail : [suratoilpalm@hotmail.com](mailto:suratoilpalm@hotmail.com),

: [suratoilpalm@yahoo.com](mailto:suratoilpalm@yahoo.com)