



กรมวิชาการเกษตร

ข่าวสารพาล์มน้ำมัน

Surat oil palm newsletters

ฉบับที่ 1/2557 ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2557



ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1 ผลดิบสีดำ **ผลสุกสีแดง**

ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี กรมวิชาการเกษตร

Suratthani Oil Palm Research Center Department of Agriculture

สารบัญ

- ▶ ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1 ชนิดผลดีดตำ
ผลสุกสีแดง ทางเลือกใหม่ของเกษตรกร 3-4
- ▶ เยือนสวนปาล์มน้ำมันจังหวัดกระบี่ 5-6
- ▶ เปิดแผนงานวิจัย : การศึกษาสภาวะน้ำท่วมขัง
ต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาบางประการ
ของต้นปาล์มน้ำมัน 7-9
- ▶ กัญชุกคามจากหนุ...ศัตรูสำคัญของปาล์มน้ำมัน 10-12
- ▶ ปาล์มน้ำมันสุก...เก็บเกี่ยวอย่างไร...เพื่ออะไร? 13-14
- ▶ ประมวลภาพกิจกรรม 15

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ ผลงานวิจัยปาล์มน้ำมันของกรมวิชาการเกษตรหรือหน่วยงานต่างๆ และเสนอข่าวความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับปาล์มน้ำมันที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องกับปาล์มน้ำมันและผู้สนใจทั่วไป
2. เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกันระหว่างนักวิจัยและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับปาล์มน้ำมัน
3. เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับปาล์มน้ำมัน ได้รับทราบนโยบาย ข้อมูลข่าวสารและผลการปฏิบัติงานจากภาคราชการได้อย่างถูกต้องอีกทางหนึ่ง

บทนำ

เรียน ท่านผู้อ่านข่าวสารปาล์มน้ำมัน

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของไทยและมีปัญหามากมายหลายด้านที่ต้องมีนโยบายหรือแนวทางต่างๆมาช่วยกันแก้ไขให้ดีขึ้น ซึ่งความคืบหน้าเป็นอย่างไรเราคงต้องติดตามกันต่อไป

สำหรับในข่าวสารปาล์มน้ำมันฉบับนี้รายคงพร้อมที่จะนำเสนอข้อมูลข่าวสารของปาล์มน้ำมันที่เป็นประโยชน์ต่อท่านผู้อ่านเช่นเคย เริ่มด้วยศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี ได้ผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมัน “ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1” ซึ่งเดิมจะให้ผลผลิตลูกดิบสีเขียวและสุกเป็นสีส้ม แต่ปัจจุบันได้ทำการผสมพันธุ์กับเฉพาะต้นพ่อที่ให้ผลดิบสีดำและสุกสีแดง เพื่อลูกผสมที่ผลิตแยกลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1 ทะลายดิบดำ สุกเป็นสีแดงกับทะลายดิบเขียว สุกเป็นสีส้ม โดยที่เกษตรกรสามารถเลือกพันธุ์ตามความต้องการได้ จากนั้นเราเรามาเรียนรู้การทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรจากจังหวัดกระบี่กันบ้างว่าดูแลหรือจัดการสวนอย่างไรให้ได้ผลผลิตดี

ตามด้วยคอลัมน์เปิดแผนงานวิจัย ซึ่งได้นำเสนองานวิจัยในหัวข้อเรื่อง “การศึกษาสภาวะน้ำท่วมขังต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาบางประการของต้นปาล์มน้ำมัน” เพื่อให้เราได้ทราบข้อมูลพื้นฐานว่า เมื่อปาล์มน้ำมันอยู่ในสภาพน้ำท่วมจะมีการตอบสนองทางสรีรวิทยาอย่างไรบ้าง นอกจากนี้ในการทำสวนปาล์มน้ำมันเราคงจะหลีกเลี่ยงไม่ได้เลยกับกัญชุกคามที่ตามมาไม่ว่าจะเป็นโรคหรือแมลงศัตรูต่างๆ โดยในฉบับนี้เรามาทำความรู้จักกัญชุกคามจาก “หนุ” ซึ่งถือว่าเป็นศัตรูตัวสำคัญของปาล์มน้ำมันกันเลยทีเดียว

นอกจากนี้ยังมีอีกหนึ่งหัวข้อที่สำคัญสำหรับเกษตรกรที่ทำสวนปาล์มน้ำมันเลยทีเดียวก็คือว่า ได้ ซึ่งหลายคนอาจจะหลงลืมไม่ได้ให้ความสำคัญในประเด็นนี้ไป ก็คือ การเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันอย่างไรให้ได้คุณภาพ ทะลายปาล์มน้ำมันที่สุกเป็นอย่างไร มีผลอย่างไรต่อราคาที่เราได้ ทุกท่านสามารถหาอ่านได้จากข่าวสารปาล์มน้ำมันฉบับนี้ค่ะ

สุดท้ายนี้ เราหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการนำเสนอข้อมูลปาล์มน้ำมันของศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี ท่านผู้อ่านคงได้รับประโยชน์หรือหากท่านใดจะแสดงความคิดเห็นมายังศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี เรายินดีรับฟังข้อเสนอแนะและคำติชมเพื่อปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

ด้วยความขอบคุณ และพบกันใหม่ฉบับหน้า

ขอบคุณค่ะ

ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี

126 หมู่ 4 ต.ท่าอุแท อ.กาญจนดิษฐ์ จ.สุราษฎร์ธานี 83140 หรือตู้ ปณ. 53 อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84000 โทร. 0-7725-9144-6, 0-7725-9040 แฟกซ์ 0-7725-9450

E-mail : suratoilpalm@hotmail.com

ที่ปรึกษา : ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี

คณะผู้จัดทำ : อรรถรัตน์ วงศ์ศรี, เกริกชัย ธนรักษ์, วิษณีย์ ออมทรัพย์สิน, ยิ่งนิยม ธิยาพันธ์, ชุมพล เขาวนนะ, เพ็ญศิริ จำรัสผาย
เดือนจิตร เพ็ชรรุณ, จิราพรธณ สุขชิต, วรกร สิทธิพงษ์

ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1

ชนิดผลดิบสีดำ ผลสุกสีแดง ทางเลือกใหม่ของเกษตรกร

อรรัตน์ วงศ์ศรี และ เพ็ญศิริ จำรัสฉาย



ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1 ผลสีดำ หมายถึง ทะลายมีผิวผลดิบสีดำ ผลสุกสีแดง (nigrescens)



ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1 ผลสีเขียว หมายถึง ทะลาย มีผิวผลดิบสีเขียว ผลสุกสีส้ม (virescens)

● ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1 (Deli x Calabar) เป็นพันธุ์แนะนำพันธุ์แรกของกรมวิชาการเกษตร เริ่มเผยแพร่ตั้งแต่ปี 2541 ปัจจุบันมีเกษตรกรและองค์กรต่างๆ รู้จักกันเป็นอย่างดี มีการนำพันธุ์ไปปลูกและส่งเสริมการปลูกกันอย่างแพร่หลายในพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน ผลการสำรวจติดตามประเมินพันธุ์ปาล์มน้ำมันพันธุ์นี้ จากสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในหลายพื้นที่ พบว่าได้ผลผลิตทะลายสด 3.5-4.5 ตันต่อไร่ต่อปี มีการติดทะลายตั้งแต่อายุ 2 ปีขึ้นไป เร็วกว่าหลายๆ พันธุ์ ซึ่งเป็นที่ยอมรับของเกษตรกรทำให้มีการบอกต่อถึงคุณสมบัติที่ดีของพันธุ์นี้จากเกษตรกรแพร่หลายสู่เกษตรกรด้วยกัน ปัจจุบันยังมีเกษตรกรแจ้งความต้องการใช้พันธุ์นี้กันอย่างต่อเนื่อง

● ประวัติที่มาของพันธุ์ ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1 เดิมมีชื่อรหัสพันธุ์ที่ใช้ในแปลงทดลองว่า ปาล์มน้ำมันลูกผสมเบอร์ 38 มีประวัติพ่อแม่พันธุ์ ได้จากการผสมข้าม ระหว่างสายพันธุ์พ่อ IRH629:316T พ่อพันธุ์เป็นกลุ่มพันธุ์คาลาบาร์ (Calabar) กับสายพันธุ์แม่ C2120:184D แม่พันธุ์ เป็นกลุ่มพันธุ์เดลี ดูรา (Deli Dura)

● ลักษณะประจำพันธุ์ เกษตรกรทั่วไปรู้จักกันเป็นอย่างดีว่าเป็นพันธุ์ลูกเขียว แต่โดยข้อเท็จจริงแล้วหากเกษตรกรปลูกลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1 จะพบว่า ในสวนปาล์มน้ำมันที่ปลูกพันธุ์นี้มีโอกาสพบว่า บางต้นให้ทะลายมีผิวผลดิบสีดำ ผลสุกสีแดง(nigrescens) บางต้นให้ทะลายที่มีผิวผลดิบสีเขียว ผลสุกสีส้ม (virescens)

● มารูจักพ่อพันธุ์กลุ่มคาลาบาร์ มีประวัติที่มาได้จากการคัดเลือกสายพันธุ์ขององค์กรด้านปรับปรุงพันธุ์ในประเทศไนจีเรีย มีลักษณะของสีทะลาย 2 ลักษณะ มีสีผลดิบเป็นสีเขียวและเมื่อผลสุกเป็นสีส้ม และมีสีผลดิบเป็นสีดำและเมื่อผลสุกเป็นสีแดง ดังนั้นลูกผสมปาล์มน้ำมันที่มีต้นพ่อพันธุ์กลุ่มพันธุ์คาลาบาร์จึงได้รับการถ่ายทอดลักษณะการมีสีทะลาย 2 แบบตามลักษณะของพ่อพันธุ์ได้

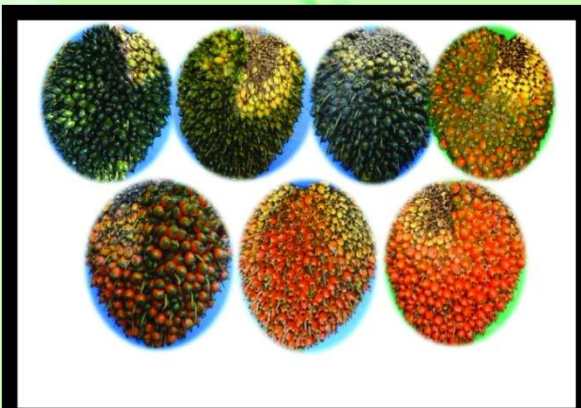
อย่างไรก็ตาม เกษตรกรบางรายที่ได้นำพันธุ์นี้ไปปลูกประสบปัญหาการเก็บเกี่ยวทะลายที่ไม่สุกในต้นที่มีทะลายสีผิวผลดิบสีเขียว สีผิวเปลือกยังไม่เปลี่ยนเป็นสีส้มทั้งหมด ผลปาล์มยังไม่ร่วง จึงทำให้ถูกกดราคา ดังนั้นเพื่อเป็นการตอบสนองต่อเกษตรกรที่ต้องการลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1 ที่ให้ทะลายมีผิวผลดิบสีดำและผลสุกสีแดงทุกต้น ปัจจุบันศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานีจึงได้ดำเนินการผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1 ที่ให้ทะลายมีผิวผลดิบสีดำและผลสุกสีแดงทุกต้นหรือมีแบบเดิมที่อาจพบทั้งสีผลดิบเป็นสีเขียวและเมื่อผลสุกเป็นสีส้ม และบางต้นผลดิบสีดำ

ผลสุกสีแดง ซึ่งจะแยกประเภทออกจากกัน ดังนั้นเกษตรกรสามารถสอบถามข้อมูลลักษณะของลูกผสมสุราษฎร์ธานี จากฝ่ายผลิตของคุณยิววิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานีได้

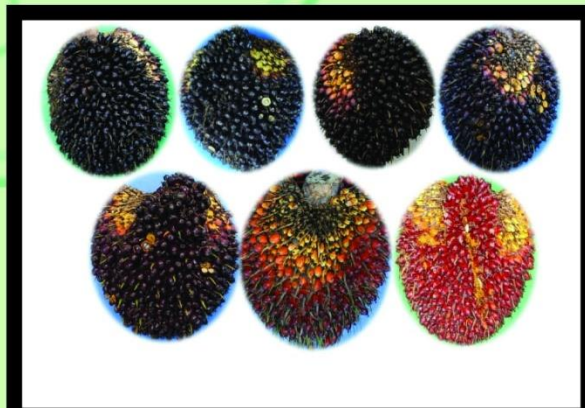
● **ลักษณะของสีผิวผลกับการเก็บเกี่ยว** เกษตรกรส่วนใหญ่สังเกตสีเปลือกผลของทะลายปาล์มตอนเก็บเกี่ยว ซึ่งการเปลี่ยนแปลงสีผิวผลของทะลายปาล์มน้ำมัน ปาล์มน้ำมันที่มีความแตกต่างของลักษณะสีของทะลายจะมีข้อสังเกตของระยะสุกแก่ที่แตกต่างกัน การพัฒนาทะลายแบบผลดิบสีดำและผลสุกเปลี่ยนเป็นสีแดง (nigrescens) จะดูได้ยากกว่าแบบผลดิบสีเขียวและ ผลสุกเปลี่ยนเป็นสีส้ม (virescens) เนื่องจากลักษณะการเปลี่ยนของสีเด่นชัดกว่าทำให้ง่ายต่อการสังเกตเมื่อถึงรอบการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน

โดยข้อเท็จจริงแล้ว จากทะลายดิบมีสีเขียวเมื่อทะลายสุกเปลี่ยนเป็นสีส้มอย่างชัดเจน ทำให้สามารถดูทะลายสุกได้ง่ายขึ้น นอกจากการใช้วิธีสังเกตจากผลร่วง นอกจากนั้นการเปลี่ยนแปลงสีที่ชัดเจนยังช่วยในการพัฒนาการคัดผลผลิตของโรงงานได้ดีขึ้นอีกด้วย เนื่องจากลักษณะผลแบบ nigrescens มีการพัฒนาจากทะลายดิบมีสีดำ เมื่อทะลายสุกเปลี่ยนเป็นแดงอย่างไม่ชัดเจน จะไม่สามารถใช้การเปลี่ยนแปลงสีของผลเพื่อสังเกตความสุกในการตัดสินใจเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันทำได้ยากพบว่าทะลายลักษณะแบบ nigrescens จะมีการเก็บเกี่ยวทะลายที่ไม่สุกเต็มที่ ทำให้ด้อยคุณภาพง่ายกว่าแบบ virescensซึ่งมีผลต่อปริมาณและคุณภาพน้ำมันของโรงงานสกัดน้ำมัน ดังนั้นการพัฒนาลูกผสมแบบ virescens แทน จะช่วยในการปรับปรุงคุณภาพของการเก็บเกี่ยวอีกทางหนึ่งด้วย

แนวทางการเพิ่มอัตราการสกัดน้ำมันหรือเปอร์เซ็นต์น้ำมันดิบจากโรงงาน ต้องทำการคัดผลผลิตทะลายสดให้มีประสิทธิภาพโดยขจัดทะลายดิบที่มีอยู่ในระบบการสกัดน้ำมันปาล์ม จะสามารถเพิ่มเปอร์เซ็นต์การสกัดน้ำมันต่อทะลายของประเทศได้และเพื่อให้ได้น้ำมันปาล์มที่มีคุณภาพและมีเปอร์เซ็นต์น้ำมันสูงสุด จะต้องเก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงที่สุกเหมาะสม



การพัฒนาสีของผลปาล์ม อายุ 17-23 สัปดาห์ หลังดอกบาน (ชนิดผลดิบสีเขียว ผลสุกสีส้ม)



การพัฒนาสีของผลปาล์ม อายุ 17-23 สัปดาห์ หลังดอกบาน (ชนิดผลดิบสีดำ ผลสุกสีแดง)

● **ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1 ชนิดผลดิบสีดามีเปอร์เซ็นต์น้ำมันต่างกันหรือไม่?**

พันธุ์ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1 ไม่ว่าจะป็นต้นที่มีสีของทะลายดิบเขียวและเมื่อสุกเปลี่ยนเป็นสีส้ม หรือต้นที่มีสีของทะลายดิบดำและเมื่อสุกเปลี่ยนเป็นสีแดง จะมีเปอร์เซ็นต์น้ำมันที่เท่ากัน เนื่องจากศักยภาพของพันธุ์เดียวกัน แต่การจัดการการเก็บเกี่ยวตามระยะความสุกที่ไม่เท่ากัน จะทำให้อัตราการสกัดน้ำมันจากโรงงานได้ไม่เท่ากัน ดังนั้นแม้ว่าจะเปลี่ยนจากสุราษฎร์ธานี 1 ผลสีเขียวมาเป็นลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1 ผลสีดำ หากการเก็บเกี่ยวมิได้เก็บเกี่ยวในระยะสุกพอดี ปัญหาอัตราการสกัดน้ำมันต่ำ ก็ยังคงเป็นปัญหาต่อไป

เยือนสวนปาล์มน้ำมัน อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่

จิตรลดา กองสอดแสง : สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน



มาทำความรู้จักกับเจ้าของสวนปาล์มน้ำมันเกษตรกรต้นแบบ หรือ Smart Farmer ซึ่งจากการสัมภาษณ์และการจดบันทึกผลผลิตหลายสัปดาห์ในปี 2556 ปาล์มน้ำมันอายุ 4 ปี ให้ผลผลิต 4.2 ตันต่อไร่ต่อปี ซึ่งนับว่าอยู่ในระดับดี

ชื่อเกษตรกร นายธนพล คุณานันตกุล : **คุณจุก** อายุ 47 ปี **พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน** 50 ไร่ **เริ่มปลูก** เดือนกรกฎาคม 2552 **พันธุ์ที่ปลูก** สุราษฎร์ธานี 2 **การให้น้ำ** อาศัยน้ำฝน

การจัดการสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

การให้ปุ๋ย เริ่มให้ช่วงที่ปาล์มน้ำมันอายุ 1 ปี ให้ปุ๋ยยูเรีย 3 กิโลกรัม แบ่งใส่ 3 ครั้ง/ปี ใส่ปุ๋ยเพิ่มเมื่อเริ่มมีทะลายในปี 2556 โดยให้ปุ๋ยผสมสูตร 10-4-30 อัตรา 2.4 กก./ต้น (ส่วนผสมที่ใส่ 18-46-0 จำนวน 50 กก. สูตร 46-0-0 จำนวน 100 กก. และสูตร 0-0-60 จำนวน 150 กก.) และมีการใส่ปุ๋ย Mg และปุ๋ย B เพิ่มต้นละ 100-150 กรัม ผสมน้ำหมักสับปรดอัตรา 5 ลิตร/ 6กระสอบปุ๋ย ซึ่งแต่ละปีจะใส่อัตราแตกต่างกันไป

คำแนะนำเพิ่มเติม : ใช้ปุ๋ยสูตร 21-0-0 หรือยูเรีย (46-0-0) ทดแทนกันได้ โดยเทียบเปอร์เซ็นต์ค่าของไนโตรเจน หรือใส่ตามตารางที่กำหนดในคู่มือคำแนะนำการให้ปุ๋ยกับปาล์มน้ำมัน ซึ่งควรพิจารณาตามสภาพดินที่ปลูก เช่น ปลูกในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ (ตารางที่ 1) หรือปลูกในดินทราย (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ปริมาณปุ๋ยเคมีสำหรับปาล์มน้ำมัน 3 ปีแรกที่ปลูกในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ (ดินทั่วไป)

อายุต้นปาล์มน้ำมัน (ปี)	ชนิดและปริมาณปุ๋ยเคมี (กก./ต้น)				
	21-0-0	0-3-0	0-0-60	กีเซอไรท์	โบเรท
ก่อนปลูก (รองก้นหลุม)	-	0.50	-	-	-
ปีที่ 1	1.55	1.00	1.00	0.50	0.09
ปีที่ 2	3.00	1.50	2.50	1.00	0.13
ปีที่ 3	4.00	1.50	3.00	0.70	0.13
รวม (กก./ต้น/3 ปี)	8.55	4.00	6.50	2.50	0.35
รวม (กก./ไร่/3 ปี)	194.94	91.20	148.20	57.00	7.99

ตารางที่ 2 ปริมาณปุ๋ยเคมีสำหรับปาล์มน้ำมัน 3 ปีแรกที่ปลูกในดินทราย

อายุต้นปาล์มน้ำมัน (ปี)	ชนิดและปริมาณปุ๋ยเคมี (กก./ต้น)				
	21-0-0	0-3-0	0-0-60	กีเซอไรท์	โบเรท
ก่อนปลูก (รองก้นหลุม)	-	0.50	-	-	-
ปีที่ 1	3.20	1.80	1.20	1.00	0.13
ปีที่ 2	4.00	2.20	3.50	1.40	0.13
ปีที่ 3	6.10	2.60	4.00	1.40	0.13
รวม (กก./ต้น/3 ปี)	13.30	6.60	8.70	3.80	0.35
รวม (กก./ไร่/3 ปี)	303.24	150.48	198.36	86.64	7.99

หมายเหตุ : ปุ๋ยแต่ละชนิดแบ่งใส่ตามความเหมาะสม/ ปุ๋ย 0-3-0 (หินฟอสเฟต) ควรมีปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมดไม่ต่ำกว่า 20% P₂O₅ และตั้งแต่ปีที่ 4 เป็นต้นไปในกรณีที่ไม่ได้ใส่ปุ๋ยตามผลวิเคราะห์ใบให้ใส่ปุ๋ยในปริมาณเท่ากับปีที่ 3 โดยแบ่งใส่อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี





การเก็บเกี่ยว

- สังเกตจากการร่วงของผลหากมีผลร่วงแสดงว่าทะลายนั่นสุกแล้ว
- จ้างแรงงานตัด โดยตัดทะลายนึ่งทางใบ โดยปกติถ้าปาล์มน้ำมันอายุน้อยกว่า 5 ปี ไม่จำเป็นต้องตัดทางใบ ปาล์มอายุน้อย ค่าจ้างตัดยิ่งแพงและต้นยิ่งสูงยิ่งแพง ค่าจ้างตัดกิโลกรัมละ 50 สตางค์ (500 บาทต่อตัน) ตัดทุก 10 วัน แต่ตัดกิ่งสูงด้วย เนื่องจากค่าแรงแพงต้องตัดไว้ก่อน รวมทั้งหาแรงงานตัดยาก
- เมื่อปาล์มน้ำมันอายุ 2 ปีกว่า จะได้ผลผลิตประมาณตันกว่าแต่ไม่เกิน 1.5 ตัน เมื่อปาล์มอายุ 3 ปี ได้ผลผลิตประมาณ 2 ตันกว่า แต่ไม่เกิน 2.5 ตัน ปีที่แล้วได้ 8 ตันกว่า
- รถบรรทุก 1 ครั้ง 30 ตัน ใช้รถตักขึ้นรถลึบล้อต้องส่งโรงสกัดน้ำมัน (โรงทึบ) ภายใน 24 ชั่วโมง จะทำให้เปอร์เซ็นต์น้ำมันสูง
- ราคาขายปาล์มน้ำมันสดลูกร่วง ราคา กิโลกรัมละ 7 บาท (ลูกร่วงชี้ความสุกจัดของปาล์ม) เกษตรกรบางรายมีเจตนาทำให้เหมือนผลร่วงโดยตัดทะลายนึ่งหมั่มแช่น้ำ อัดน้ำลูกรวดราคา กิโลกรัมละ 5 บาท ซึ่งมีผลเสียต่อคุณภาพน้ำมัน ทำให้มีผู้คิดใช้เครื่องแยกผลสุก - ดิบ โดยตีผลสุกให้หลุดจากทะลายนึ่ง หากปาล์มน้ำมันให้ผลผลิตมากจะมีการคัดลูกร่วง-ไม่ร่วง แต่ถ้าปาล์มน้ำมันให้ผลผลิตน้อยจะไม่คัด

การบันทึกข้อมูลของเกษตรกร

- เกษตรกรมีการจดบัญชีฟาร์มอย่างละเอียด เช่น วันปลูก วันให้ปุ๋ย ปริมาณปุ๋ยที่ใช้ วันเก็บผลผลิต ผลผลิตที่เก็บได้ในแต่ละครั้ง ค่าใช้จ่ายทุกอย่างที่ใช้ไป ตลอดจนรายละเอียดในการปฏิบัติงานแต่ละวัน
- สิ่งที่ทำให้เกษตรกรประสบความสำเร็จ คือ การศึกษาค้นคว้าข้อมูล สิ่งใดที่มีการพิสูจน์แล้วว่าดีจะนำมาปฏิบัติ ศึกษาคำแนะนำตามเอกสารวิชาการของหน่วยงานราชการนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับประสบการณ์ของตนเอง
- เกษตรกรมีการแบ่งพื้นที่บางส่วนซึ่งเป็นที่ดอนเพื่อปลูกยางพารา และพื้นที่ส่วนหนึ่งปลูกผลไม้ เพื่อให้มีรายได้ตลอดทั้งปี ช่วงที่ผลผลิตปาล์มน้ำมันยังไม่ออกก็ยังมีกรีดยางได้ โดยเปรียบเทียบรายได้จากยางพาราเป็นเงินรายวัน รายได้จากปาล์มน้ำมันเป็นเงินรายเดือน และรายได้จากผลไม้เป็นเงินรายปี

เคล็ดลับของการทำสวนปาล์มของคุณธนพล คุณานันตกุล

“ผมอาศัยคำแนะนำตามเอกสารวิชาการของหน่วยงานราชการซึ่งได้รับมานำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับประสบการณ์ของตนเอง และจะจดทุกอย่างที่ทำในสมุดบันทึกอะไรเกิดขึ้นจะจดหมด” และที่สำคัญ ผมสังเกตผลที่เกิดขึ้นถ้าดีจะจดจำปฏิบัติต่อเนื่อง จากนั้นอาจปรับปรุงวิธีการต่างๆให้เหมาะสมกับสภาพดินของสวนของผมครับ ถ้ามีปัญหาที่ทำการเสาะหาทางแก้ไขปัญหาจากผู้รู้ นำมาปรับใช้ เรียกว่ามีการทดลองเรียนรู้จากของจริงอย่างสม่ำเสมอ

พื้นที่	100	200	300	400	500
ปลูก	10/10/10	10/10/10	10/10/10	10/10/10	10/10/10
ผลผลิต	1000	2000	3000	4000	5000
ต้นทุน	10000	20000	30000	40000	50000
กำไร	9000	18000	27000	36000	45000

วันที่	11/03/2014
ชื่อ	คุณธนพล
พื้นที่	1000
ผลผลิต	10000
ต้นทุน	100000
กำไร	90000

นับว่าเป็นเกษตรกรที่ทำสวนปาล์มน้ำมันด้วยการเรียนรู้ ศึกษา ค้นคว้า ทดลอง บันทึก ติดตามผลตามสภาพความเป็นจริง จึงได้รับผลสำเร็จจากการทำสวนปาล์มน้ำมัน



สภาวะน้ำท่วมขัง ต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาบางประการ ของต้นปาล์มน้ำมัน

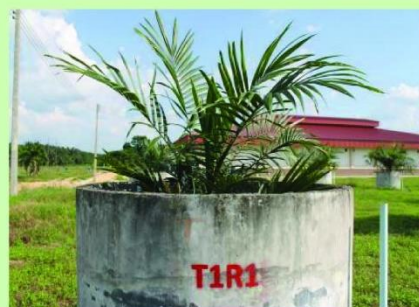
อุษา ชูรักษ์ : ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันกระบี่

เนื่องจากพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันในภาคใต้บางพื้นที่ถูกน้ำท่วมขังติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน ทำให้เกิดผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตและผลผลิตของปาล์มน้ำมันเป็นอย่างมาก โดยที่ผลนั้นย่อมเกิดจากการเปลี่ยนแปลงบางประการในทางสรีรวิทยา ของพืช อันเนื่องมาจากปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ได้รับ จนส่งผลกระทบต่อลักษณะทางกายภาพ และทางสัณฐานวิทยา การศึกษา ถึงผลกระทบจากสภาพพื้นที่ปลูกที่มีน้ำท่วมขังต่อการเจริญเติบโตของต้นปาล์มน้ำมันในต้นกล้าอายุต่างๆ จึงน่าจะเป็นข้อมูล ที่เป็นประโยชน์ทั้งในด้านองค์ความรู้เบื้องต้น และแนวทางในการใช้พื้นที่ปลูกที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรได้ อีกทั้งเพื่อให้ได้ ข้อมูลการปรับตัวให้อยู่รอดของต้นปาล์มน้ำมันในสภาวะน้ำท่วมขัง

ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันกระบี่ โดยอุษาและคณะ (2556) จึงได้ดำเนินการศึกษาวิจัยถึงสภาวะน้ำท่วมขังต่อการเปลี่ยนแปลง ทางสรีรวิทยาบางประการของต้นปาล์มน้ำมัน ซึ่งได้นำต้นกล้าปาล์มน้ำมันพันธุ์ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 2 อายุ 12 เดือน มาใช้ ในการศึกษาประกอบด้วย 4 กรรมวิธี โดยจำลองสภาวะน้ำท่วมขังให้ต้นกล้าปาล์มน้ำมันที่อายุต่างๆ อยู่ในสภาวะน้ำท่วมขัง ดังนี้

- กรรมวิธีที่ 1 ต้นปาล์มน้ำมันอายุ 8 เดือน ในสภาวะน้ำท่วมขัง 0-120 วัน
- กรรมวิธีที่ 2 ต้นปาล์มน้ำมันอายุ 12 เดือน ในสภาวะน้ำท่วมขัง 0-120 วัน
- กรรมวิธีที่ 3 ต้นปาล์มน้ำมันอายุ 18 เดือน ในสภาวะน้ำท่วมขัง 0-120 วัน
- กรรมวิธีที่ 4 ต้นปาล์มน้ำมันอายุ 24 เดือน ในสภาวะน้ำท่วมขัง 0-120 วัน

การทดลองครั้งนี้ ได้ดำเนินการปลูกต้นกล้าปาล์มน้ำมันพันธุ์ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 2 ในท่อซีเมนต์บรรจุดินขนาด 0.57 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเตรียมต้นปาล์มน้ำมันจนกระทั่งได้ต้นปาล์มน้ำมันอายุต่างๆ ครบทั้ง 4 ช่วงอายุที่กำหนดไว้ และจำลองสภาวะ น้ำท่วมขัง (ภาพที่ 1) โดยเริ่มขังน้ำในเดือน มีนาคม 2555 ระดับน้ำสูงจากผิวดิน 15 เซนติเมตร ซึ่งน้ำเป็นระยะเวลา 120 วัน ณ แปลงทดลองศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันกระบี่ อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่



ภาพที่ 1 การจัดวางแปลงทดลองและลักษณะการปลูกต้นปาล์มน้ำมันเพื่อจำลองสภาวะน้ำท่วมขังให้ต้นปาล์มน้ำมัน ในท่อซีเมนต์ ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันกระบี่

บันทึกข้อมูลการชักนำการเปิดปากใบด้วยเครื่อง Porometer ค่าศักย์ของน้ำใบใบด้วยเครื่อง Pressure chamber วัดคลอโรฟิลล์ ใบใบด้วยเครื่อง SPAD-502 ต้นปาล์มน้ำมันทุกต้น โดยเลือกใช้ทางใบที่ 9 และสุ่มเลือกใบย่อยที่สมบูรณ์ต้นละ 3 ใบย่อย ในช่วงเวลา 07.00-10.00 น. หลังให้น้ำท่วมขังเป็นเวลา 0, 7 15, 30, 45, 65, 75, 93, 112 และ 120 วัน วัดการเจริญเติบโต ของต้นปาล์มน้ำมันในสภาวะน้ำท่วมขัง เดือนละ 1 ครั้ง โดยวัดในเดือน มีนาคม เมษายน พฤษภาคม มิถุนายน และ กรกฎาคม นับจำนวนปากใบด้านบนและด้านล่าง และชั่งน้ำหนักสดของต้นรากและดอกหลังครบกำหนดทดลอง

ผลการทดลองสรุปได้ว่า จากสภาพภูมิอากาศในช่วงการทดลองมีอุณหภูมิเฉลี่ย 29 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 75 % ความเข้มแสงเฉลี่ย 634 ไมโครโมลต่อตารางเมตรต่อวินาที และปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 217.71 มิลลิเมตรต่อเดือน การตอบสนองทางสรีรวิทยาของต้นปาล์มน้ำมันพบว่า ในสภาวะน้ำท่วมขังต้นปาล์มน้ำมันอายุ 24 เดือน มีค่าการชักนำการเปิดปากใบ ค่าศักย์ของน้ำในใบ ปริมาณความชื้นสีใบ และปริมาณคลอโรฟิลล์ในใบ สูงที่สุด ในช่วงขังน้ำนาน 30 วัน แต่เมื่อขังน้ำนานเกินกว่า 30 วัน การตอบสนองมีความแปรปรวนค่อนข้างสูง จนไม่สามารถอธิบายการตอบสนองได้ชัดเจน และต้นปาล์มน้ำมันอายุ 24 เดือนมีแนวโน้มของจำนวนปากใบด้านล่างสูงที่สุดและสูงกว่าจำนวนปากใบด้านบน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยของ SPAD 502 ปริมาณคลอโรฟิลล์ A B และปริมาณคลอโรฟิลล์รวมของต้นปาล์มน้ำมันอายุต่างๆ ในสภาวะน้ำท่วมขัง 0-120 วัน

อายุต้นปาล์มน้ำมัน (เดือน)	ความเข้มสีใบ (SPAD unit)	ปริมาณคลอโรฟิลล์ (กรัม/ตร.ม.)		
		คลอโรฟิลล์ A	คลอโรฟิลล์ B	คลอโรฟิลล์รวม
8	55.48	0.32b	0.11	0.43
12	58.07	0.33ab	0.12	0.44
18	58.93	0.34ab	0.11	0.45
24	61.23	0.39a	0.13	0.51
C.V. (%)	10	18	20	18

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่กำกับด้วยตัวอักษรแตกต่างกันในแต่ละสดมภ์ มีความแตกต่างกันทางสถิติ และค่าเฉลี่ยที่กำกับด้วยตัวอักษรเหมือนกันในแต่ละสดมภ์ ไม่มีความต่างกันทางสถิติ โดย DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

สำหรับการเจริญเติบโตของต้นปาล์มน้ำมัน พบว่า พื้นที่ใบ จำนวนใบย่อยและความยาวทางใบในต้นปาล์มน้ำมันสูงที่สุดในต้นปาล์มน้ำมันอายุ 24 เดือน เมื่อหาค่าผลต่างหรืออัตราการเจริญเติบโตของต้นปาล์มน้ำมันอายุต่างๆ พบว่าเมื่อระยะเวลาในการขังน้ำนานขึ้น อัตราการเจริญเติบโตของต้นปาล์มน้ำมันอายุ 24 เดือนมีค่าต่ำสุด และอัตราการเจริญเติบโตของต้นปาล์มน้ำมันอายุ 8 เดือนมีค่าสูงสุด นั่นคือในสภาวะน้ำท่วมขัง 120 วัน มีผลทำให้อัตราการเจริญเติบโตของต้นปาล์มน้ำมันอายุมากมีแนวโน้มลดลง (ตารางที่ 2)

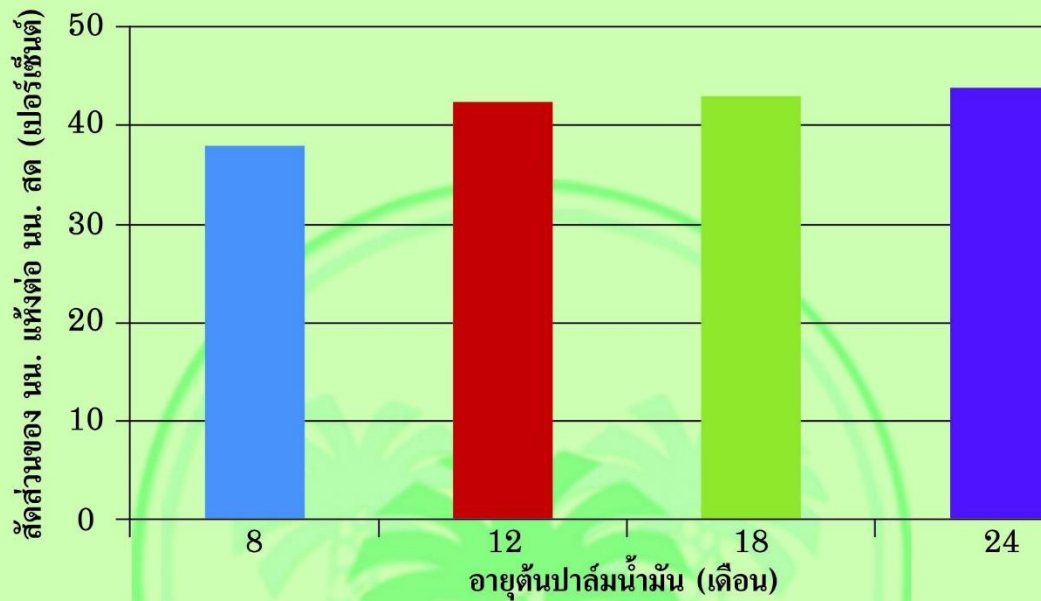
ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยของการเจริญเติบโตทางลำต้นของต้นปาล์มน้ำมันอายุต่างๆ ในสภาวะน้ำท่วมขังเป็นเวลา 0 7 15 30 45 65 75 93 112 และ 120 วัน

อายุต้นปาล์มน้ำมัน (เดือน)	พื้นที่ใบ (ตร.ม.)	พื้นที่หน้าตัดแกนทาง (ตร.ซม.)	จำนวนใบย่อย (ใบย่อย)	ความยาวทางใบ (ซม.)
8	0.28d	1.39d	33.01d	62.01d
12	0.62c	3.35c	49.78c	110.72c
18	1.22b	5.20b	73.74b	167.95b
24	1.74a	6.98a	88.93a	193.32a
C.V. (%)	17.7	14.7	7.2	10.7

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่กำกับด้วยตัวอักษรแตกต่างกันในแต่ละสดมภ์ มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %



สำหรับผลของน้ำหนักสด น้ำหนักแห้ง และสัดส่วนของน้ำหนักแห้งต่อน้ำหนักสดที่ลดลงรวมของต้นปาล์มน้ำมัน อายุ 24 เดือน หลังน้ำท่วมขังนาน 120 วัน มีค่าสูงสุด (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 สัดส่วนของน้ำหนักแห้งต่อน้ำหนักสดรวมของลำต้นทั้งหมด รากและดอกของต้นปาล์มน้ำมันอายุต่างๆ หลังได้รับน้ำท่วมขังนาน 120 วัน



ภาพที่ 3 ลักษณะต้นและรากของต้นปาล์มน้ำมันหลังได้รับน้ำท่วมขัง

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ทำให้ทราบว่าปาล์มน้ำมันสามารถทนต่อสภาพน้ำท่วมขังได้ระยะเวลาเท่าใด จะสามารถมีชีวิตรอดได้หรือไม่ โดยจากการทดลองพบว่าอัตราการเจริญเติบโตและลักษณะทางสรีรวิทยาของต้นปาล์มน้ำมันมีแนวโน้มสูงสุด เมื่อต้นปาล์มน้ำมันอยู่ในสภาพน้ำท่วมขังนาน 30 วัน เพราะหลังจาก 30 วันไปแล้วนั้น ค่าต่างๆ ดังกล่าวมีความแปรปรวนค่อนข้างสูง ซึ่งอาจกระทบต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตในระยะยาวได้ ดังนั้น ต้นปาล์มน้ำมันจึงไม่ควรอยู่ในสภาพน้ำท่วมขังนานเกิน 30 วัน และต้นปาล์มน้ำมันอายุมากๆ เช่น 24 เดือน มีแนวโน้มทนต่อสภาพน้ำท่วมขังได้ดีกว่าต้นปาล์มน้ำมันอายุน้อยๆ เช่น 8 หรือ 12 เดือน

ภัยคุกคามจากหนู

ศัตรูสำคัญของปาล์มน้ำมัน

ยิ่งนิยม รียาพันธ์ / ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี

ปัจจุบันในการทำสวนปาล์มน้ำมัน เกษตรกรพบปัญหาที่สำคัญอีกอย่างก็คือภัยคุกคามที่มาจากหนูศัตรูปาล์มน้ำมันที่เข้ามาทำลายต้นหรือผลผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรให้เกิดความเสียหาย ชาวสวนปาล์มน้ำมันฉบับนี้จึงได้นำความรู้เกี่ยวกับหนูซึ่งเป็นศัตรูปาล์มน้ำมันที่สำคัญมาเผยแพร่ให้กับท่านผู้อ่านได้รู้จักกับหนูชนิดต่างๆ ที่อาจจะมาคุกคามกับสวนปาล์มน้ำมันของท่านได้ ดังนี้



หนูปามาเลย์ พบมากในสวนปาล์มทะเลาะ ดงหญ้าที่เกิดภายหลังการเปิดป่าใหม่ ป่าโคกยาง พบเฉพาะในภาคใต้ ตั้งแต่จังหวัดชุมพรลงไปโดยเฉพาะในสวนปาล์มน้ำมันทางภาคใต้ของประเทศไทย แม้ว่าหนูชนิดนี้มีอุปนิสัยปีนป่ายต้นไม้คล่องแคล่วแต่เมื่อใช้กรงดักวางบนพื้นดิน หนูชนิดนี้ก็ติดกรงดักได้ง่ายกว่าหนูนาใหญ่

ลักษณะหนูปามาเลย์ เป็นหนูขนาดกลาง ขนด้านหลังสีน้ำตาลเขียวมะกอก และจะเข้มขึ้นในบริเวณกลางหลัง ขนเรียบนุ่มไม่มีขนแข็งปนขนด้านท้องขาวล้วนหรือขาวปนเทาจาง ขนาดความยาวหัวถึงลำตัว

100 - 180 มม. ความยาวหาง 125 - 198 มม. ความยาวตีนหลัง 28 - 32 มม. ความยาวหู 16 - 22 มม. น้ำหนักตัว 55 - 152 กรัม นมที่บริเวณคอถึงขาหน้า 2 คู่ บางตัวมีเต้านมคู่ที่ 3 อยู่ชิดคู่ที่ 2 หรือห่างกันไม่เกิน 10 มม. จากคู่ที่ 2 และบางครั้งมีเต้านมคู่ที่ 3 ข้างเดียว และที่บริเวณขาหลัง 3 คู่ หนูปามาเลย์เพศเมียสามารถผสมพันธุ์ได้ตั้งแต่อายุ 84 วัน เพศผู้เมื่ออายุ 163 วัน ระยะตั้งท้องนาน 21 - 22 วัน จำนวนลูกต่อครอก 5 ตัว วงรอบเป็นสัปดาห์ ๕ - 8 วัน ในสวนปาล์มน้ำมันประเทศมาเลเซีย เพศเมียสามารถให้ลูกต่อครอก 4 - 10 ตัว อายุซัยในสภาพสวนปาล์มน้ำมัน 7 - 8 เดือน ระยะหากินของเพศผู้โดยเฉลี่ย 30 เมตร เพศเมียประมาณ 25 เมตร

ลักษณะการทำลาย หนูปามาเลย์ชอบกินดอกตัวเมียและดอกตัวผู้ ตลอดจนลูกปาล์มน้ำมันทั้งดิบและสุก เมื่อหนูปามาเลย์กินลูกปาล์มน้ำมันที่ร่วงบนพื้นดิน มันจะขนลูกปาล์มน้ำมันไปกินใต้กองทางใบ หนูปามาเลย์จะเริ่มเข้าทำลายปาล์มน้ำมัน ตั้งแต่ปลูกลูกใหม่จนถึงต้นปาล์มสิ้นอายุการให้ผลผลิต และจะขยายพันธุ์อย่างรวดเร็ว จึงเป็นศัตรูปาล์มน้ำมันที่สำคัญที่สุด



หนูพุกใหญ่หรือหนูแดง พบทั่วประเทศในพื้นที่เกษตรกรรมที่มีดงหญ้าคา หญ้าขน เป็นศัตรูสำคัญในนาข้าว พืชไร่ และในสวนปาล์มน้ำมันที่มีอายุไม่เกิน 3 ปี โดยเฉพาะบริเวณที่มีวัชพืชขึ้น

ลักษณะหนูพุกใหญ่ เป็นหนูที่มีขนาดใหญ่ คือ ตัวเต็มวัยความยาวหัวและลำตัว 246 มม. ความยาวหาง 244 มม. ความยาวตีนหลัง 56 มม. ความยาวหู 30 มม. น้ำหนักโดยเฉลี่ยประมาณ 480 กรัม

วัยเจริญพันธุ์อายุประมาณ 4 เดือนขึ้นไป เพศเมียมีวงรอบเป็นสัปดาห์ 5 - 8 วัน ระยะตั้งท้อง 23 - 30 วัน ให้ลูกปีละ 2 ครอก ๕ ละ 5-8 ตัว

ลักษณะการทำลาย กัดกินโคนต้นอ่อน ทางใบ และลูกปาล์มน้ำมันที่อยู่ใกล้กับพื้นดินเท่านั้น เนื่องจากเป็นหนูขนาดใหญ่ จึงไม่ชอบปีนป่ายต้นไม้



หนูบ้านท้องขาว พบทั่วประเทศทั้งในนาข้าว พืชไร่ ไม้ผล บ้านเรือน สวนผลไม้ต่าง ๆ และสวนปาล์มน้ำมัน ตั้งแต่เริ่มปลูกลูกใหม่ จนถึงต้นปาล์มหมดอายุการให้ผลผลิต

ลักษณะหนูบ้านท้องขาว เป็นหนูขนาดกลาง น้ำหนักตัวประมาณ 140 - 250 กรัม ความยาวหัวถึงลำตัว 182 มม. ความยาวหาง 188 มม. ความยาวตีนหลัง 33 มม. ความยาวหู 23 มม. นมที่ท้อง

บริเวณคอถึงขาหน้า 2 คู่ ที่บริเวณขาหลัง 3 คู่ ขนด้านหลังสีน้ำตาล ขนที่ท้องสีขาวนวล ตีนหลังสีขาว หน้าค่อนข้างแหลม หนูใหญ่กว่าหนูชนิดอื่น เมื่อเทียบกับหน้า ผสมพันธุ์ได้ตั้งแต่อายุ 130 วัน ระยะตั้งท้องนาน 21 - 23 วัน จำนวนลูกต่อครอก 7.2 ตัว วงรอบเป็นสัปดาห์ ๕ - 4 วัน ในสภาพมีอาหารสมบูรณ์ มีลูกได้ตลอดปี

ลักษณะการทำลาย กัดกินทางใบและโคนต้นปาล์มเล็ก

ลักษณะการทำลายที่เกิดจากหนู



การทำลายที่เกิดจากหนู
ในปาล์มน้ำมันระยะปลูกใหม่



โคนต้นปาล์มน้ำมัน
ถูกกัดแทะ



การทำลายที่เกิดจากหนูในปาล์ม
น้ำมันระยะให้ผลผลิต



ทะลายปาล์มน้ำมัน
ถูกหนูกัดกิน

ข้อพิจารณาในการป้องกันกำจัดหนู

เมื่อต้นปาล์มน้ำมันยังมีขนาดเล็ก (1 - 3 ปี) ถ้าพบความเสียหายแม้เพียงต้นเดียว ก็ควรดำเนินการป้องกันกำจัดทันที แต่เมื่อต้นปาล์มให้ผลผลิตแล้วควรหมั่นสำรวจทะลายปาล์มน้ำมัน ถ้าพบรอยทำลายใหม่ในผลดิบบนต้น ซึ่งสังเกตจากรอยกัดผลปาล์มน้ำมันที่ยังเขียวสดไม่แห้งตั้งแต่ 5 เปอร์เซ็นต์ คือใน 100 ต้น พบรอยทำลายใหม่ 5 ต้นขึ้นไป ให้ทำการป้องกันกำจัดทันที

วิธีป้องกันกำจัดหนู ควรใช้วิธีการป้องกันกำจัดหนูโดยวิธีผสมผสาน ดังนี้

1. ตอนปลูกควรใช้ตาข่ายหุ้มรอบโคนต้นปาล์มน้ำมัน เพื่อชะลอหรือขัดขวางไม่ให้หนูกัดต้นปาล์มน้ำมันได้สะดวก
2. การล้อมตี
3. การดัก โดยใช้กรงดักและกับดักชนิดต่างๆ เช่น กับดักตีตาย บ่วง ดั่ง กับดักฟ้าผ่า แร้วคันไต้
4. วิธีเขตกรรม หมั่นล้างหลุมรอบต้นปาล์มน้ำมัน เพื่อไม่ให้เป็นที่หลบกำบังของหนู



การล้อมตีหนู



กรงดักเป็น



กับดักดั่ง



กับดักฟ้าผ่า



แร้วคันไต้



กะต๋ำ



เสื่อตบตุต



บ่วงรัดหรือบ่วงลวด

ภาพแสดงกับดักที่ใช้ในการจับหนู

5. วิธีธรรมชาติ คือการอนุรักษ์สัตว์ศัตรูธรรมชาติ เช่น งูสิง งูแมวเซา งูแสงอาทิตย์ งูเห่า ฟังพอน เหยี่ยว นกเค้าแมว และนกแสก สัตว์เหล่านี้จะจับหนูกินเป็นอาหาร





ภาพแสดงสัตว์ศัตรูธรรมชาติของหนู

6. ป้องกันโดยใช้สารเคมี

6.1 สารเคมีประเภทออกฤทธิ์เฉียบพลัน ซิงค์ฟอสไฟด์ เป็นสารที่ออกฤทธิ์เร็ว เมื่อหนูกินเหยื่อพิษเข้าไปจะตายภายใน 3 - 24 ชั่วโมง อัตราส่วนที่ใช้ผสมคือซิงค์ฟอสไฟด์ 80% ชนิดผง 1 กรัม ผสมกับเหยื่อคือ ปลายข้าว 75 กรัม มะพร้าวขูดที่คั่วให้หอม 3 กรัม คลุกให้เข้ากัน หากบนพื้นที่วางเหยื่อมีมดมากให้ผสมสารฆ่าแมลงเซฟวิน 85 ชนิดผงครึ่งช้อนชา คลุกให้ทั่วก่อนนำไปใช้ การใช้ซิงค์ฟอสไฟด์กำจัดหนูควรใช้ครั้งเดียวในพื้นที่หรือในฤดูที่หนูระบาดมากเพื่อลดประชากรหนูให้ต่ำลงทันที โดยวางเหยื่อพิษบนเส้นทางหากินของหนูหรือที่โคนต้นปาล์มน้ำมันที่มีร่องรอยความเสียหายใหม่บนทะลายต้นละ 1 ช้อนชา ควรใช้ใบไม้แห้งหรือเศษกระดาษรองเหยื่อพิษ เพื่อป้องกันความชื้นจากดิน ถ้าน้ำค้างมาก ควรใช้ใบไม้ ใบปาล์มหรือเศษไม้ ทำหลังคาคลุมไว้ และต้องระวังสัตว์เลี้ยง เช่น เป็ด ไก่ สุนัข ฯลฯ ไม่ให้กินเหยื่อพิษ เพราะเป็นอันตรายถึงชีวิต

ข้อควรระวังสำหรับการใช้เหยื่อพิษซิงค์ฟอสไฟด์

ห้ามใช้มือเปล่าคลุกสารฆ่าหนูในการวางเหยื่อ ควรคลุกเหยื่อพิษในที่ที่มีการระบายอากาศดี ต้องวางในที่ที่ปลอดภัยจากเด็ก และสัตว์เลี้ยงอื่น ๆ โดยจุดที่วางเหยื่อพิษไม่ควรวางเกิน 5 กรัมต่อจุดและไม่ควรใช้ในวันที่ฝนตก เพราะเมื่อเหยื่อพิษถูกความชื้นจะเสื่อมสภาพ

6.2 สารเคมีประเภทออกฤทธิ์ช้า ที่ใช้กับหนุนาใหญ่ หนูท้องขาว หนูป่ามาเลย์ หนูบ้านมาเลย์ หนูทุกใหญ่ หนูฟันขาวใหญ่ ได้แก่ โบรโดฟาคูม (คลีแร็ต 0.005 %) โพลคูมาเฟน (สะตอม 0.005 %) โบรมาดิโอลิน (เล็ด 0.005 %) หรือโดฟีริอาโลน (บาราคี 0.00255 %) ในอัตราการใช้ 1 ก้อน/ปาล์มน้ำมัน 1 ต้น

การใช้และข้อควรระวัง ทุกๆ 6 เดือน วางเหยื่อพิษที่โคนต้นปาล์มน้ำมันต้นละ 1 ก้อน ๆ ละ 5 กรัม ตรวจสอบทุก ๆ 10 วัน ถ้าพบหนูกินเหยื่อมากกว่า 20% ควรใช้วิธีการกำจัดอื่นร่วมด้วย และควรวางเหยื่อพิษให้ชิดโคนต้นปาล์ม และอย่าวางขวางทางน้ำไหล ห้ามบริโภคเนื้อหนูในบริเวณที่วางเหยื่อพิษ ระวังสัตว์เลี้ยงมากินเหยื่อพิษและซากหนูตาย กรณีพบหนูทุกใหญ่หรือหนูฟันขาวใหญ่ให้เพิ่มเหยื่อพิษเป็นต้นละ 5 ก้อน



ภาชนะใส่เหยื่อพิษ



ใส่ยาพิษในกะลา



ใช้ถุงปุ๋ยทำหลังคา

ปาล์มน้ำมันสุก เก็บเกี่ยวอย่างไร...เพื่ออะไร ?



เพ็ญศรี จำรัสฉาย/ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี

ปัจจุบันนี้เกษตรกรหลายท่านอาจจะลืมนึกถึงไปว่าการเก็บเกี่ยวทะลายปาล์มสดเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญที่สุด เพื่อให้ได้ปริมาณน้ำมันและมีคุณภาพสูงสุด สำหรับการสกัดน้ำมันปาล์มดิบ ซึ่งปริมาณน้ำมันของปาล์มน้ำมันสามารถคำนวณจากอัตราส่วนของน้ำมันที่สกัดได้ต่อผลผลิตทะลายปาล์ม อัตราส่วนของน้ำมันต่อผลผลิตนี้มีหลายปัจจัยที่มีผลกระทบ เช่น พันธุ์ การดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยวทะลายปาล์มน้ำมันเหมาะสมซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด ดังนั้นต้องมีการเก็บเกี่ยวทะลายปาล์มน้ำมันที่มีความสุกพอดี เนื่องจากสุกเกินไปแล้วผลจากการเก็บเกี่ยวทะลายจะส่งผลต่อราคาปาล์มน้ำมันของเราได้ด้วย

ผลปาล์มน้ำมันจะมีความสุกแก่ไม่เท่ากันในทะลายเดียวกัน ทะลายปาล์มน้ำมันโดยปกติเริ่มสุกเมื่อทะลายปาล์มน้ำมันมีอายุ 5.5 – 6 เดือนหลังการผสมเกสร ซึ่งความสุกของทะลายปาล์มน้ำมันสามารถดูจากการเปลี่ยนของสีผิว สีเนื้อ และการหลุดร่วงของผลปาล์มน้ำมัน

โดยดัชนีสำหรับการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันที่เหมาะสมที่สุด คือ การหลุดร่วงของผลเนื่องจากการหลุดร่วงของผลปาล์มน้ำมันแสดงถึงความเสื่อมของเซลล์พืช เมื่อผลปาล์มสุกการพัฒนาของการสังเคราะห์และสะสมน้ำมัน แคโรทีนและวิตามินอีในเนื้อผลมีปริมาณสูงสุด หลังจากนั้นเซลล์จะเสื่อมลง โดยปาล์มน้ำมันที่คุณภาพตามมาตรฐานสินค้าเกษตร (มกษ. 5702-2552) นิยามไว้ว่า

ทะลายปาล์มสุก หมายถึง ทะลายปาล์มที่มีจำนวนผลร่วงอย่างน้อย 10 ผล ผลปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่มีสีผิวเปลือกส้มหรือแดง

ทะลายปาล์มน้ำมันกึ่งสุก หมายถึง ทะลายปาล์มที่มีจำนวนผลร่วงน้อยกว่า 10 ผล ผลปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่สีผิวเปลือกส้มแดงหรือแดงม่วง



ทะลายปาล์มน้ำมันสุก



ทะลายปาล์มน้ำมันกึ่งสุก

การแบ่งชั้นคุณภาพตามมาตรฐานโดยสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติได้กำหนดชั้นคุณภาพทะลายปาล์มน้ำมัน เป็น 3 ชั้น ดังนี้

ชั้นพิเศษ (extra class) ทะลายปาล์มน้ำมันชั้นนี้ต้องมีคุณภาพดีที่สุดมีทะลายปาล์มสุกไม่น้อยกว่า 90% และทะลายกึ่งสุก ไม่เกิน 10% ของจำนวนทะลายปาล์มน้ำมันในรุ่นหรือมีสัดส่วนน้ำมันต่อทะลายไม่น้อยกว่า 24%

ชั้นหนึ่ง (class I) ทะลายปาล์มน้ำมันชั้นนี้ต้องมีคุณภาพดีที่สุด มีทะลายปาล์มสุกไม่น้อยกว่า 80 % และทะลายกึ่งสุก ไม่เกิน 20 % ของจำนวนทะลายปาล์มน้ำมันในรุ่น หรือมีสัดส่วนน้ำมันต่อทะลาย ไม่น้อยกว่า 22 %

ชั้นสอง (class II) ทะลายปาล์มน้ำมันชั้นนี้ต้องมีคุณภาพดีที่สุด มีทะลายปาล์มสุกไม่น้อยกว่า 70 % และทะลายกึ่งสุก ไม่เกิน 30 % ของจำนวนทะลายปาล์มน้ำมันในรุ่น หรือมีสัดส่วนน้ำมันต่อทะลาย ไม่น้อยกว่า 20 %



การหลุดร่วงของผลปาล์มน้ำมัน เมื่อผลปาล์มสุกจะหลุดจากทะลายได้ง่าย ซึ่งเริ่มสุกจากด้านปลายทะลายเข้าหาโคนทะลาย และมีระยะเวลาสุกของทะลายประมาณ 11 วันของทะลายขนาดเล็ก และ 20 วันของทะลายขนาดใหญ่ เมื่อมีการร่วงหล่นเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลานี้ การสังเคราะห์สารต่างๆ รวมทั้งการสังเคราะห์น้ำมันในทะลายปาล์มจะสิ้นสุดลง อาจถือได้ว่ามาตรฐานการเก็บเกี่ยวและดัชนีการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันคือการเริ่มเห็นผลปาล์มน้ำมันหลุดร่วงออกจากทะลายเป็นครั้งแรก และใช้ควบคู่ไปกับการเปลี่ยนแปลงสีของผิวเปลือก

การเปลี่ยนแปลงสีของผิวเปลือก

จากการเก็บข้อมูลทะลายปาล์มน้ำมันจากตัวอย่างลานเท และโรงงานงานสกัดน้ำมัน พบว่า ขนาดทะลายมีผลต่อเปอร์เซ็นต์น้ำมันเล็กน้อย โดยทะลายปาล์มสุกขนาด 3-5 กก. มีเปอร์เซ็นต์น้ำมัน 26.48 ± 3.03 ไม่แตกต่างกับขนาด 11-15 กก. ซึ่งมีเปอร์เซ็นต์น้ำมัน 26.48 ± 3.03 26.07 ± 3.87 แต่เปอร์เซ็นต์น้ำมันที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับความสุกของทะลายปาล์มน้ำมัน โดยทะลายขนาด 6-10 กก. ทะลายสุกมีเปอร์เซ็นต์น้ำมันสูงสุด 27.06 ± 2.75 ทะลายกึ่งสุกมีเปอร์เซ็นต์น้ำมัน 23.93 ± 4.76 ทะลายดิบมีเปอร์เซ็นต์น้ำมันต่ำสุด 14.62 ± 2.98

ผลกระทบทางเศรษฐกิจตามคุณภาพทะลายปาล์มน้ำมัน

คุณภาพทะลายปาล์มน้ำมัน	ผลกระทบทางเศรษฐกิจ		
	ขั้นพิเศษ	ขั้นหนึ่ง	ขั้นสอง
อัตราการสกัดของโรงงาน (%)	21	19	17
ผลผลิตทะลายสด (ล้านตัน)	11	11	11
น้ำมันปาล์มดิบ (บาท/กก.)	2.31	2.09	1.87
ราคารับซื้อปาล์มน้ำมัน (บาท/กก.)	6.22	5.62	5.03
รายได้ของเกษตรกร (บาท/ไร่/ปี)*	21,770	19,670 (2,100)**	17,605 (4,165)**
รายได้ของประเทศ (ล้านบาท)	77,385	70,015 (7,370)**	62,645 (14,740)**

หมายเหตุ * 3.5 ตัน/ไร่/ปี

** ส่วนต่างรายได้ของเกษตรกร/ประเทศที่สูญเสีย

ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของน้ำมันปาล์ม



1. การได้รับแรงกระแทกเนื่องทางกายภาพ เช่น การเก็บเกี่ยวและการขนส่ง ส่งผลให้เซลล์ในชั้นเปลือกบอบช้ำ ทำให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมี เกิดการ hydrolysis ของน้ำมัน ทำให้มีการสร้างกรดไขมันอิสระซึ่งมักเกิดกับทะลายที่มีความสุกเกินไป

2. การเก็บเกี่ยวทะลายปาล์มน้ำมันที่สุกเกินไป ทะลายปาล์มน้ำมันที่สุกเกินไป ผนังเซลล์ที่หุ้มน้ำมัน (ถุงน้ำมัน) จะเปราะแตกได้ง่ายกว่าทะลายปาล์มน้ำมันที่สุกพอดี การเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันในระยะนี้ ผลปาล์มจะได้รับอิทธิพลของแรงกระทบกระเทือนมากกว่าทำให้เซลล์แตกหักได้ง่าย ทำให้มีการสร้างกรดไขมันอิสระมากขึ้น

3. เชื้อจุลินทรีย์ เชื้อจุลินทรีย์สามารถเข้าไปทำลายผลปาล์มน้ำมันได้ในสภาพของปาล์มน้ำมันที่ได้รับการกระทบกระเทือนจนเกิดบาดแผล ซึ่งจุลินทรีย์จะไปช่วยเร่งการสร้างกรดไขมันอิสระให้เกิดมากขึ้น

4. ระยะเวลาเก็บเกี่ยวจนถึงโรงงานสกัด ระยะเวลาการขนส่งและการดูแลทะลายปาล์มหลังเก็บเกี่ยวมีผลต่อการสร้างกรดไขมันอิสระเป็นส่วนที่สำคัญ เนื่องจากทะลายสุกจะมีการเจริญเติบโตของเอนไซม์ไลเปสในช่วงอาทิตย์สุดท้ายของการพัฒนา (Mohd et al., 2002) ของทะลายปาล์มและจะเพิ่มสูงขึ้นเมื่อมีสภาวะที่เหมาะสม เช่น มีน้ำ และอุณหภูมิที่เหมาะสม จะทำให้ค่ากรดไขมันอิสระในน้ำมันที่สกัดได้จากทะลายเพิ่มขึ้น

ประมวลภาพกิจกรรม



1. สำนักงานเกษตรจังหวัดหนองคายคณะนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรและเกษตรกรผู้นำ เข้าศึกษาดูงานด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์และการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2557
2. สถานีพัฒนาที่ดินกระบี่นำผู้ช่วยอบรมโครงการอบรมหมอดินอาสาประจำตำบลและหมู่บ้าน เข้าร่วมฟังการบรรยายสรุปและศึกษาดูงานด้านพันธุ์ปาล์มน้ำมันการจัดการสวนปาล์มน้ำมันและการเก็บเกี่ยว เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2557
3. เจ้าหน้าที่จากบริษัทเอกชนจังหวัดชลบุรี เข้าศึกษาดูงานและฝึกปฏิบัติการวางแผนปลูกและการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน เมื่อวันที่ 10-12 กุมภาพันธ์ 2557
4. นางวไลยา พงศ์พัฒน์บานนท์ ผู้ตรวจราชการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เขต 6-7 มาตรวจราชการและประชุมหัวหน้าส่วนราชการในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เพื่อติดตามผลการดำเนินงานความก้าวหน้า เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2557
5. เจ้าหน้าที่จากสำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตรและสำนักงานกฎหมาย สป.กษ. ร่วมประชุมเพื่อทราบข้อมูลเทคนิคและข้อเท็จจริงในการควบคุมดูแลปาล์มน้ำมัน ณ ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2557
6. นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีการเกษตร วิชาเอกพืชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เข้าศึกษาดูงานด้านพันธุ์ปาล์มน้ำมัน การผลิตและการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน เมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2557
7. เจ้าหน้าที่จากเทศบาลตำบลสุขุมศึกษาดูงานด้านโรคและแมลงศัตรูปาล์มน้ำมัน เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2557
8. พนักงานเจ้าหน้าที่จากบริษัทกระบี่ปาล์มออยส์ ซีที จำกัด จ.กระบี่ เข้าศึกษาดูงานด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตและการประเมินคุณภาพปาล์มน้ำมัน เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2557
9. เจ้าหน้าที่จากส่วนการใช้น้ำชลประทาน กรมชลประทาน กทม. เข้าศึกษาดูงานและฝึกปฏิบัติการบันทึกข้อมูลการวัดการเจริญเติบโตและการเก็บเกี่ยวผลผลิตปาล์มน้ำมัน เมื่อวันที่ 15-16 พฤษภาคม 2557
10. ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี ร่วมจัดนิทรรศการ งานเปิดบ้านงานวิจัยกรมวิชาการเกษตร ประจำปี 2557 ณ กรมวิชาการเกษตร กทม. เมื่อวันที่ 29-31 พฤษภาคม 2557
11. มูลนิธิศุภนิมิตแห่งประเทศไทย จ.นครศรีธรรมราช นำเกษตรกรในโครงการฟื้นฟูอาชีพ เข้าศึกษาดูงานด้านพันธุ์ปาล์มน้ำมันและการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2557
12. เจ้าหน้าที่จากศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรระยอง เข้าศึกษาดูงานด้านพันธุ์ปาล์มน้ำมัน การผลิตเมล็ดพันธุ์ การจัดการแปลงเพาะกล้าและการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2557
13. คณะผู้ช่วยราชการ ข้าราชการ เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภายใต้สังกัดสถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน กรมวิชาการเกษตร ร่วมประชุมรายงานความก้าวหน้างานวิจัยและศึกษาดูงานด้านปาล์มน้ำมัน เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2557
14. คณะที่ปรึกษกรมวิชาการเกษตร ร่วมประชุมรายงานติดตามความก้าวหน้างานโครงการวิจัยและผลิตเมล็ดพันธุ์และต้นกล้าปาล์มน้ำมันเพื่อสนับสนุนโครงการปลูกปาล์มน้ำมันเพื่อทดแทนพลังงาน เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2557
15. สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร นำเจ้าหน้าที่และเกษตรกรเข้าศึกษาดูงานด้านพันธุ์ปาล์มน้ำมัน การผลิตพันธุ์และการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2557



ขอเชิญร่วมส่งบทความ

หากท่านผู้ใดมีบทความเกี่ยวกับปาล์มน้ำมันที่คิดว่ามีประโยชน์

และต้องการให้สาระนั้นเป็นประโยชน์สู่สาธารณชน คณะผู้จัดทำยินดีที่จะเป็นตัวกลางเผยแพร่

บทความของท่านบนข่าวสารปาล์มน้ำมัน ซึ่งท่านสามารถส่งบทความมาได้ที่

ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี



ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี

126 หมู่ 4 ต.ท่าอู่แท อ.กาญจนดิษฐ์ จ.สุราษฎร์ธานี 83140

หรือตู้ ปณ. 53 อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84000

โทร. 0-7725-9144-6, 0-7725-9040

แฟกซ์ 0-7725-9450 E-mail : suratoilpalm@hotmail.com

พิมพ์ที่ : สิริประเสริฐ พรันตัง โทร.077-264828-30, แฟกซ์ 077-264827 E-mail : stp_office2@yahoo.co.th