



## สาร:ปาล์มน้ำมัน ...

# การเก็บตัวอย่างดินและใบปาล์มน้ำมัน เพื่อ ส่งวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

โดย... ประกิจ ทองคำ, วรรณภา เลี้ยววาริณ, อีระพงศ์ จันทระนิยม, ชัยรัตน์ นิลนนท์ และ อีระ เอกสมทราเมษฐ์

คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ใ

นบรรดาพืชน้ำมันที่ปลูกในเขตร้อน ปาล์มน้ำมันจัดเป็นพืชหนึ่งที่ต้องการปุ๋ยมาก ดังนั้นการใช้ปุ๋ยให้ถูกต้องและเหมาะสม จะสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายในการผลิตและสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พื้นที่เพื่อผลิตปาล์มน้ำมันได้สูงยิ่งขึ้น โดยทั่วไปแล้วเทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการปุ๋ยของปาล์มน้ำมันนั้นสามารถทำได้โดยวิธีการต่าง ๆ ดังนี้

- (1) ใช้ประสบการณ์ดูอาการขาดธาตุอาหารที่ปาล์มน้ำมันแสดงออก
- (2) ใช้วิธีการวิเคราะห์ดิน
- (3) ใช้วิธีการวิเคราะห์ใบปาล์มน้ำมัน
- (4) ใช้วิธีการทดลองใส่ปุ๋ยให้แก่ปาล์มน้ำมันโดยตรง

การที่จะประเมินความต้องการปุ๋ยของปาล์มน้ำมันให้มีประสิทธิภาพ ควรจะใช้วิธีการต่าง ๆ ดังกล่าวร่วมกัน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากปาล์มน้ำมันเป็นพืชยืนต้นการใช้วิธีการทดลองใส่ปุ๋ย เพื่อประเมินความต้องการปุ๋ยต้องใช้เวลาและเสียค่าใช้จ่ายสูง ดังนั้นวิธีการส่วนใหญ่ที่ปฏิบัติในการประเมินความต้องการปุ๋ยของปาล์มน้ำมันจึงใช้การสังเกตอาการขาดธาตุอาหารจากประสบการณ์ ร่วมกับผลการวิเคราะห์ดินและใบปาล์มน้ำมัน

จากจดหมายข่าวปาล์มน้ำมันปีที่ 1 ฉบับที่ 1 ได้นำเสนอเรื่อง ปุ๋ยและการใช้ปุ๋ยในสวนปาล์มน้ำมันไปแล้วนั้น เพื่อให้เนื้อหาสมบูรณ์ยิ่งขึ้น จดหมายข่าวฉบับนี้จึงขอเสนอบทความ "การเก็บตัวอย่างดินและใบปาล์มน้ำมันเพื่อส่งวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ" เพื่อว่าผู้ประกอบการสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการเรื่องปุ๋ยในสวนปาล์มน้ำมันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 1. การเก็บตัวอย่างดินเพื่อส่งวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

1.1) **ข้อควรคำนึงในการเก็บตัวอย่างเพื่อส่งวิเคราะห์** ตัวอย่างดินที่เก็บจะต้องเป็นตัวแทนของดินในบริเวณนั้น ๆ อย่างแท้จริง หากตัวอย่างดินที่วิเคราะห์ไม่เป็นตัวแทนที่ดีจะทำให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากผลการวิเคราะห์ได้เลย ดังนั้นจึงควรหลีกเลี่ยงบริเวณที่อาจมีคุณสมบัติแตกต่างจากส่วนอื่น เช่น บริเวณที่เคยเป็นกองปุ๋ย จอมปลวก ลำน้ำ คอกสัตว์ หลุมบ่อ เป็นต้น

1.2) **การกำหนดขอบเขตของแปลง** ก่อนที่จะลงมือเก็บตัวอย่างดินผู้ประกอบการจะต้องทำการกำหนดขอบเขตของแปลง โดยแบ่งตามลักษณะของพื้นที่ ชนิดของดิน ชนิดและอายุของพืชที่ปลูก และควรเก็บดินจากหลาย ๆ จุดให้กระจายทั่วแปลง โดยทั่วไปจะเก็บดินประมาณ 10 - 25 จุด ในพื้นที่ 3 - 5 ไร่

1.3) **เวลาที่เหมาะสมในการเก็บตัวอย่างดิน** ควรเก็บตัวอย่างดินก่อนปลูกปาล์มน้ำมันและหลังจากปลูกปาล์มแล้ว ปีละ 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่างในช่วงเวลาที่ดินไม่ชื้นหรือแห้งเกินไป และจะต้องหลังจากการใส่ปุ๋ยครั้งสุดท้ายไม่น้อยกว่า 3 เดือน

1.4) **วิธีการเก็บตัวอย่างดิน** ก่อนทำการเก็บตัวอย่างดิน ควรกวาดเศษพืชต่าง ๆ ออกจากบริเวณที่จะเก็บตัวอย่าง จากนั้นใช้อุปกรณ์ที่มี เช่น ส่วนเจาะดิน หรืออาจใช้เสียมขุดดินให้เป็นรูปตัววี (V) ลึก 30 เซนติเมตร ในพื้นที่ที่มีการปลูกปาล์มแล้ว ควรเก็บดินบริเวณปลายทรงพุ่ม โดยเก็บทั้งดินบนและดินล่าง คือที่ระดับความลึก 0 - 15 เซนติเมตร และ 15 - 30 เซนติเมตร วิธีการโดยใช้เสียมแซะดินด้านข้างที่เป็นรูปตัววีหนาประมาณ 2.5 เซนติเมตร แบ่งดินออกเป็น 3 ส่วนตามแนวยาวของเสียมให้ส่วนตรงกลางกว้างประมาณ 2.5 เซนติเมตร ทั้งดินสองส่วนด้านข้างไป เก็บดินส่วนตรงกลางที่ระดับความลึก 0 - 15 เซนติเมตร และ 15 - 30 เซนติเมตร ใส่ภาชนะไว้ แล้วทำการเก็บดินในจุดต่อไปเช่นเดียวกัน โดยรวมดินที่เก็บในแปลงเดียวกันไว้ด้วยกัน เป็น 1 ตัวอย่าง ทำการคลุกเคล้าดินในแต่ละระดับความลึกให้เข้ากันดี แล้วเก็บใส่ภาชนะที่สะอาดประมาณ 1 กิโลกรัม เขียนรายละเอียดของตัวอย่าง ได้แก่ วันที่เก็บ สถานที่เก็บ หมายเลขแปลง ลักษณะของพื้นที่ อายุและชนิดของพืชที่ปลูก ประวัติการใส่ปุ๋ย เป็นต้น หลังจากนั้นจึงส่งตัวอย่างดินไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการ



## 2. การเก็บตัวอย่างใบจากทางใบที่ 17 เพื่อส่งวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

การเก็บตัวอย่างใบจากทางใบที่ 17 เพื่อให้ได้ตัวอย่างซึ่งเป็นตัวแทนของต้นปาล์มทั้งหมดในพื้นที่ ในทางปฏิบัติควรดำเนินการดังนี้

2.1) **แบ่งพื้นที่ปลูกซึ่งจะเก็บตัวอย่างเป็นแปลงย่อย** โดยใช้เกณฑ์อายุปาล์ม และลักษณะของดินในการแบ่ง

2.2) **จำนวนต้นที่ใช้เป็นตัวอย่าง** ควรมากกว่า 1.5 % ของจำนวนต้นทั้งหมด

2.3) **ลักษณะต้นปาล์มที่ใช้เก็บตัวอย่าง**

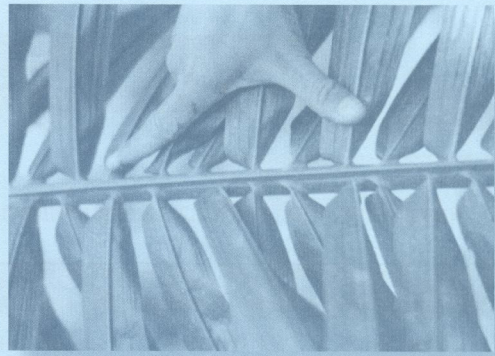
- เป็นต้นปาล์มที่สมบูรณ์ ปราศจากโรค และไม่อยู่ใกล้กับต้นปาล์มที่ตาย
- ไม่อยู่ติดกับถนนหรือคูน้ำ
- เป็นตัวแทนที่ดีของทั้งแปลง

2.4) **ทำเครื่องหมายต้นปาล์มที่ถูกเลือก** เพื่อใช้เป็นต้นตัวอย่างในการเก็บครั้งต่อ ๆ ไป

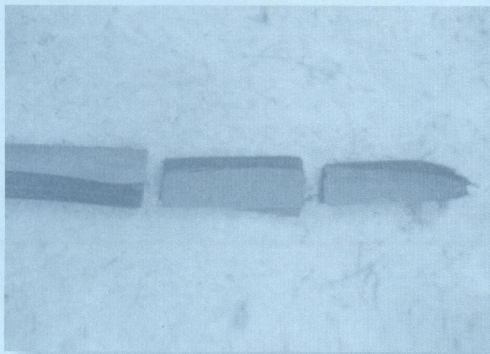




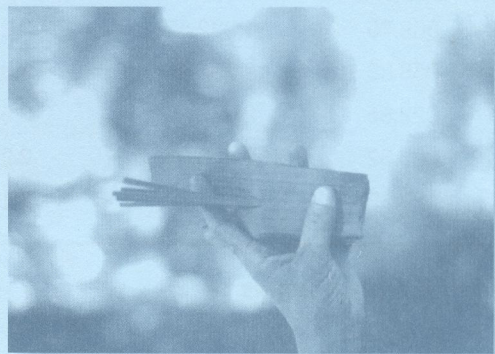
2.1 เลือกทางใบที่ 17



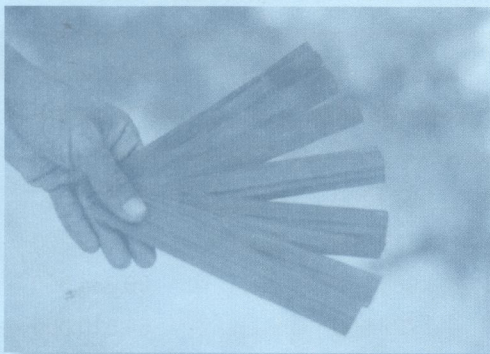
2.2 ตำแหน่งที่เลือกเก็บใบย่อย



2.3 ตัวอย่างใบย่อยแบ่งเป็น 3 ส่วน ใช้ส่วนกลางใบเป็นตัวอย่าง



2.4 เอาส่วนก้านใบออก



2.5 แผ่นใบที่ใช้เป็นตัวอย่าง ทำความสะอาดอบแห้ง



2.6 ตัวอย่างใบที่บดแล้ว พร้อมจะส่งเข้าวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

## รูปที่ 2 ขั้นตอนการเก็บตัวอย่างใบปาล์มเพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหาร

### เสียงจากผู้ประกอบการ

**ห** ลังจากที่ได้เผยแพร่จดหมายข่าวปาล์มน้ำมันฉบับแรกไปแล้วนั้น ได้มีผู้ประกอบการหลายรายต้องการที่จะทราบถึงข้อมูลสถิติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันของไทย จึงได้รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ไว้ได้ 5 ตาราง ซึ่งคิดว่าน่าจะเป็นประโยชน์สำหรับทั้งผู้ประกอบการและนักวิชาการที่สนใจจะร่วมกันพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น นอกจากนี้สำนักงานประสานงานชุดโครงการฯ ยังได้รับข้อเสนอแนะจากเกษตรกรว่าเทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมันของไทยเท่าที่มีอยู่นั้นทำอย่างไรถึงจะส่งผ่านไปถึงมือเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกษตรกรสามารถนำมาใช้แก้ปัญหาได้เอง ซึ่ง *คุณธีระพงศ์ จันทรมนิยม* ก็ได้เสนอแนวคิดจากประสบการณ์จริงเพื่อเป็นแนวทางที่จะดำเนินการต่อไปในการพัฒนาให้ปาล์มน้ำมันไทยมีความยั่งยืน

สำหรับข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่ได้รับจากสมาชิกนั้น สำนักงานประสานงานชุดโครงการฯ จะทยอยนำลงตีพิมพ์ในจดหมายข่าวปาล์มน้ำมันในฉบับต่อ ๆ ไป