



## บันทึกข้อความ

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน  
เลขที่รับ... C ๓๒๒๘  
วันที่... ๕ ก.ค. ๖๖  
เวลา... ๐๘.๐๗

ส่วนราชการ กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน โทร. ๒๒๐๓

ที่ กษ ๐๘๓๗.๐๒/๖๕๕

วันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอส่งสรุปการอบรมครั้งที่ ๒/๒๕๖๖

เรียน ผู้อำนวยการกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน

ในปีงบประมาณ ๒๕๖๖ ข้าพเจ้าได้เข้าร่วมอบรมหลักสูตร เรื่อง “การใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่อ  
งานพัฒนาที่ดินสำหรับงานวิชาการ รุ่น ๐๒ ปี ๒๕๖๖” เมื่อวันที่ ๙ - ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๖ และเรื่อง “Data  
Analytics” เมื่อวันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๖ เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งสรุปรายงานเรื่อง “การใช้ผลวิเคราะห์ดิน  
เพื่องานพัฒนาที่ดินสำหรับงานวิชาการ รุ่น ๐๒ ปี ๒๕๖๖” แนบมาพร้อมกันนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และนำเรียน ผอ.กนผ. ต่อไป

(นางสาวสมจิตต์ เลิศดิษยวรรณ)  
นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ

เรียน ผอ.กนผ.  
เพื่อโปรดพิจารณา

(นางสาวอมรรัตน์ สระเพชร)

นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ

ผู้อำนวยการกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน

ลงนามแล้ว

- ๖ ก.ค. ๕๖. รวบรวม

(นายเชษฐจรุจ จันทรเปล่ง)

ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน



รายงานสรุปการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้/ประชุมเชิงปฏิบัติการ/และเป็นวิทยากร  
กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

\*\*\*\*\*

<b>ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป</b>
ชื่อ นางสาวสมจิตต์ นามสกุล เลิศศิษยวรรณ
ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ กลุ่ม/ฝ่าย กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน
หลักสูตร/หัวข้อเรื่องอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ การใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่องานพัฒนาที่ดินสำหรับงานวิชาการ รุ่น ๐๒ ปี ๒๕๖๖
สถานที่อบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ ระบบการฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (LDD e-Training)
หน่วยงานที่จัดฝึกอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ สำนักวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน
ตั้งแต่วันที่ ๙ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๑๐ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖
เพื่อ <input checked="" type="checkbox"/> อบรม <input type="checkbox"/> สัมมนา <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ _____
<b>ส่วนที่ ๒ สิ่งที่ได้รับจากการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้</b>
๒.๑ รายงานสรุปเนื้อหาสาระสำคัญในการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ <b>ความสำคัญของการวิเคราะห์ดิน</b> การวิเคราะห์ดินจัดเป็นภารกิจหนึ่งที่สำคัญของกรมพัฒนาที่ดิน ทำให้ทราบถึงปัญหาความเสื่อมสภาพของดิน และนำผลการวิเคราะห์ดินที่ได้ไปพัฒนาพื้นที่เกษตรต่อไป <b>องค์ประกอบของดิน</b> ดินประกอบด้วยส่วนที่เป็นของแข็ง และของเหลว แร่ธาตุ ๔๕% (ส่วนที่เป็นของแข็ง ประกอบด้วยแร่ธาตุ (อนินทรีย์วัตถุ) อินทรีย์วัตถุ ๕% (เป็นส่วนที่เกิดจากการย่อยสลายของซากพืชซากสัตว์แล้วทับถมอยู่ในดิน) อากาศ ๒๕% และน้ำ ๒๕%) <b>ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของพืช</b> แสงสว่าง อุณหภูมิ อากาศ แร่ธาตุพืช สารพิษและภัยธรรมชาติดิน อากาศ น้ำ แร่ธาตุ (ธาตุอาหารหลัก N P K) (ธาตุอาหารรอง Ca S Mg) (จุลธาตุ Fe, B, Cu, Mn, Zn, CL, Mo) ลักษณะดินที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช คือ ดินต้องมีลักษณะร่วนซุย ไม่อัดตัวแน่น มีธาตุอาหารต่าง ๆ น้ำ และอากาศ อย่างพอเพียง สามารถดูดซับน้ำได้ สามารถต้านทานการเปลี่ยนแปลงสมบัติของดิน เช่น pH EC เป็นต้น <b>การวิเคราะห์ดิน มีวัตถุประสงค์ดังนี้</b> <ol style="list-style-type: none"><li>๑. เพื่อประเมินสถานะธาตุอาหารพืชในดิน และความอุดมสมบูรณ์ของดิน</li><li>๒. เพื่อการสำรวจและจำแนกดิน</li><li>๓. เพื่อเป็นพื้นฐาน หรือเป็นแนวทางการใช้ปุ๋ย การปรับปรุงดินให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช</li></ol>



## กระบวนการวิเคราะห์ดิน มีดังนี้

๑. การเก็บตัวอย่างดิน การนำส่งดิน การเตรียมตัวอย่างดิน และการวิเคราะห์ตัวอย่างดินในห้องปฏิบัติการ (การสกัดดิน วิเคราะห์ปริมาณอินทรีย์วัตถุ การแปลงผลวิเคราะห์ดิน) แล้วส่งผลวิเคราะห์ดินให้กับเกษตรกร เพื่อนำผลการวิเคราะห์ดินไปปรับปรุงพื้นที่เกษตรกรรมของตนเอง

สมบัติของดินที่สำคัญ แบ่งออกเป็น

สมบัติดินทางเคมี เป็นสมบัติภายในของดินที่เราไม่สามารถมองเห็นหรือสัมผัสได้โดยตรง เกี่ยวข้องกับการดูดซับและแลกเปลี่ยนแร่ธาตุต่าง ๆ ระหว่างดินกับสภาพแวดล้อม เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาต่างทางเคมีของดิน ได้แก่ ความเป็นกรดเป็นด่างของดิน ความตึงตัวของดิน ความเค็มของดิน อินทรีย์วัตถุของดิน ธาตุอาหารพืชความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน

สมบัติทางกายภาพ (ฟิสิกส์) เป็นลักษณะที่เกี่ยวข้องกับสถานะและการเคลื่อนย้ายของสสาร การไหลของน้ำ สารละลาย และของเหลว หรือการเปลี่ยนแปลงของพลังงานในดิน ได้แก่ เนื้อดิน โครงสร้างของดิน ความชื้นในดิน สีดิน ความแน่นทึบของดิน ความเป็นประโยชน์ของน้ำในดิน สภาพการนำน้ำของดิน

### ผลวิเคราะห์ดิน

๑. บอกถึงศักยภาพและกำลังการผลิตของดิน
๒. ปริมาณธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชมีอยู่ในดินเท่าไร
๓. ปริมาณธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชที่วิเคราะห์ได้ จัดอยู่ในระดับต่ำ ปานกลาง (เพียงพอ) สูง
๔. บ่งชี้ถึงความผิดปกติของดิน เช่น เป็นกรดจัด ด่างจัด ปัญหาความเค็มในดิน ขาดธาตุอาหารบางตัวหรือบางธาตุสูงผิดปกติ

๕. เป็นข้อมูลพื้นฐานหรือแนวทางการใส่ปุ๋ย ว่าควรใส่ปริมาณมากน้อยเพียงใด ในแต่ละพืชที่ต้องการปลูก

### ๒. การเก็บตัวอย่างพืช มีวัตถุประสงค์ดังนี้

๑. เพื่อวินิจฉัยการขาดแคลนธาตุอาหารของพืช
๒. เพื่อตรวจสอบระดับความเข้มข้นธาตุอาหารของพืชตลอดฤดูปลูก
๓. เพื่อคาดคะเนการขาดธาตุอาหารและผลผลิตที่จะได้รับ

### หลักการเก็บตัวอย่างพืช

เก็บตัวอย่างเป็นระบบ และเก็บจากบริเวณเล็กๆ ที่มีลักษณะการขาดธาตุอาหารคล้ายคลึงกัน ขึ้นอยู่กับความสม่ำเสมอของการเจริญเติบโต ชนิดดิน สภาพพื้นที่ ค่าใช้จ่ายของการวิเคราะห์ดิน เก็บประมาณ ๓๐-๑๐๐ ใบต่อต้น หรือประมาณ ๓๐๐ กรัม วิธีการเก็บตัวอย่างพืช แบ่งออกเป็น

๑. พืชที่มีการเจริญเติบโตสม่ำเสมอ

วิธีที่ ๑ การเก็บตัวอย่างแปลงย่อย ๑ แปลง เราจะแบ่งพื้นที่ออกเป็น ๔ ส่วน แล้วทำการเก็บมา ๑ ส่วน เก็บประมาณ ๒๕-๓๐ ต้น ต่อ ๑ ตัวอย่าง

วิธีที่ ๒ แบ่งพื้นที่ออกเป็น ๔ ส่วน แต่ละส่วนจะเลือกเก็บ ๑,๓,๕,๗,๙ ของแถว ก็จะได้ ๔ ตัวอย่าง ต่อ ๑ พื้นที่

วิธีที่ ๓ เสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าแบบที่ ๒ เป็นการปรับสองแบบเข้าหากัน โดยรวมเก็บเป็นตัวอย่างเดียว โดยเลือกเก็บบริเวณที่เป็นตัวแทนที่ดีได้ในพื้นที่ ๓-๖ ไร่ และเลือกเก็บเป็นระบบหรือเป็นแนวยาวขวาง

๒. พืชที่มีการเจริญเติบโตไม่สม่ำเสมอ (เราต้องแบ่งพื้นที่ออกเป็น ส่วน ๆ ตามชนิดดิน หรือสภาพพื้นที่ที่แตกต่างกัน)

- ไม้ผล/ไม้เลื้อย เลือกบริเวณที่มีความสม่ำเสมอเรื่องดิน พันธุ์พืชที่ปลูก และอายุพืช โดยเก็บตามตัวอักษร X เก็บให้ครบ ๔ ทิศ ทิศละ ๔ ใบ

- สำหรับไม้เลื้อย จะเป็นการยากที่จะเก็บแบบไม้ผล จึงให้ทำการเก็บสลักแถวเป็นรูปตัว U แนวนอน การเก็บส่วนของพืชที่เหมาะสม พืชขนาดเล็กพืชล้มลุก เก็บทุกส่วนของพืชมาวิเคราะห์ ไม้ผลหรือไม้ยืนต้น เก็บเฉพาะส่วนใบของพืชมาวิเคราะห์



ระยะเวลาที่เราจะเก็บตัวอย่างพืช (ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์)

๑. การดูธาตุอาหารในแต่ละระยะการเจริญเติบโต เก็บตัวอย่างทุกระยะการเจริญเติบโต

๒. การดูธาตุอาหารทั้งหมดเพื่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิต เก็บตัวอย่างพืชส่วนเหนือดินทั้งหมดในระยะเก็บเกี่ยว

๓. ความไม่สมดุลของธาตุอาหารหรือการขาดธาตุอาหาร เก็บตัวอย่างในระยะที่พืชแสดงอาการผิดปกติ เก็บทั้งต้นปกติ และต้นที่แสดงอาการขาด

๔. ประเมินธาตุอาหารเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดิน เก็บตัวอย่างพืชช่วงที่ความเข้มข้นของธาตุอาหารคงที่ที่สุด มักจะเป็นระยะเริ่มออกดอก

\*\* กรณีที่สามารถส่งตัวอย่างวิเคราะห์ได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง

ล้างตัวอย่างด้วยน้ำสะอาด ผึ่งให้แห้ง เข้าสู่กระบวนการเตรียมตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์

\*\* กรณีที่ไม่สามารถส่งตัวอย่าง วิเคราะห์ได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง

ล้างตัวอย่างให้สะอาด ผึ่งให้แห้ง เก็บใส่ถุงกระดาษ เก็บในตู้เย็นอุณหภูมิต่ำกว่า ๕ องศาเซลเซียส

๓.การเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อวิเคราะห์ทางการเกษตร

- รายการที่ให้บริการแก่เกษตรกร ได้แก่ pH EC P และ K

- สำหรับการวิจัยจะมีการวิเคราะห์ DO Na Sulfate Carbonate Bicarbonate Cl Ca Mg และโลหะหนัก ข้อควรพิจารณา ต้องทราบชนิดและลักษณะของแหล่งน้ำ น้ำดี น้ำเสีย อ่างเก็บน้ำ แม่น้ำ ลำธาร บ่อน้ำ

วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ

๑. Grab Sample เก็บ ณ สถานที่และเวลาใดเวลาหนึ่ง เช่น แหล่งน้ำธรรมชาติ แม่น้ำ ลำคลอง น้ำบาดาล

๒. Composite Sample เก็บ ณ จุดเดียวกัน แต่ต่างเวลาเพื่อทราบค่าเฉลี่ยของความเข้มข้น เช่น แหล่งน้ำเสีย น้ำทิ้ง

๓. Integrated Sample เก็บ ณ จุดต่างกัน ในเวลาเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน เช่น อ่างเก็บน้ำ

๔.การเก็บตัวอย่างปุ๋ย เพื่อการวิเคราะห์ธาตุอาหาร

ปุ๋ยหมัก ที่พร้อมนำมาเพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหาร ต้องเป็นปุ๋ยหมักที่ผ่านกระบวนการหมักที่สมบูรณ์ อุณหภูมิในกองปุ๋ยหมักลดลงเท่ากับภายนอกกรอบ ๆ กองปุ๋ย สีของเศษวัสดุเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลดำ มีลักษณะอ่อนนุ่มและเปื่อยยุ่ย และไม่มีกลิ่นเหม็นฉุนของก๊าซต่าง ๆ

ขั้นตอนการเก็บปุ๋ยหมัก

๑. กำหนดจุดเก็บกระจายรอบกองไม่น้อยกว่า ๑๐ จุด ปริมาณรวมไม่น้อยกว่า ๒๐ กก. หรือร้อยละ ๑ ของปริมาณปุ๋ยหมัก

๒. นำตัวอย่างมาเทกอง คลุกผสมให้เข้ากัน

๓. ทำเป็นรูปกรวยแบ่งเป็น ๔ ส่วน นำส่วนตรงกันข้ามสองส่วนมารวมกัน แล้วแบ่งเป็น ๔ ส่วน อีกแบบนี้จนกว่าจะได้ปริมาณ ๒ กก.

๔. นำตัวอย่างปุ๋ยใส่ถุงพลาสติก เขียนรายละเอียดของตัวอย่าง และนำส่งวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการต่อไป

ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดของเหลว ต้องเป็นปุ๋ยอินทรีย์ที่ผ่านกระบวนการหมักที่สมบูรณ์ ลักษณะมีการเจริญของจุลินทรีย์น้อยลง สังเกตจากฝ้าขาวบริเวณผิวหน้าของวัสดุหมักจะน้อยลง กลิ่นแอมโมเนียลดลง ไม่ปรากฏฟองก๊าซ CO<sub>2</sub> และได้ของเหลวใสสีน้ำตาล

ขั้นตอนการเก็บปุ๋ยอินทรีย์ชนิดของเหลว

คนปุ๋ยให้เข้ากันและเก็บใส่ภาชนะที่ทำด้วยแก้วหรือพลาสติกที่สะอาดและแห้ง ประมาณ ๑-๒ ลิตร ปิดฝาจุกให้แน่น เขียนรายละเอียดจำเป็น ส่งวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ



## ปูนทางการเกษตร

### วิธีการเก็บตัวอย่างปูน

สุ่มเก็บตัวอย่างปูนปริมาณ ๑% ของจำนวนปูนทั้งหมด โดยใช้หลาวแทงข้างถุงปูนลึก ๓-๕ นิ้ว ให้ได้ปริมาณ ๕ กก. เขียนรายละเอียดและนำส่งวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

รายการวิเคราะห์ปูน ประกอบด้วย pH Moisture CCE CaO MgO และ Particle size

ช่องทางการส่งตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์ สามารถทำได้หลายช่องทาง ดังนี้

๑. สำนักวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน กรุงเทพฯ
๒. สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑-๑๒
๓. สถานีพัฒนาที่ดิน ๗๗ จังหวัด
๔. หมอดินอาสาทั่วประเทศ
๕. ด้วยตัวเอง ทางไปรษณีย์ ผ่านเว็บไซต์ กรมพัฒนาที่ดิน [www.ddd.go.th](http://www.ddd.go.th)

### ระบบการจำแนกดินของประเทศไทย

ระบบการจำแนกดินที่ใช้เป็นระบบของสหรัฐอเมริกาโดยตลอด ตั้งแต่สมัยของระบบการจำแนกดินประจำชาติ ซึ่งเป็นระบบที่มีพื้นฐานมาจากระบบการจำแนกดินของกระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา ปี ค.ศ. ๑๙๓๘ (USDA ๑๙๓๘) ต่อมาภายหลัง ประเทศไทยได้นำระบบการจำแนกดินใหม่ซึ่งเรียกว่า ระบบอนุกรมวิธานดิน (Soil Taxonomy) มาใช้แทนระบบการจำแนกดินประจำชาติเดิม โดยระบบใหม่นี้เป็นระบบที่กระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกาได้พัฒนาและนำออกมาใช้ครั้งแรกในปี ค.ศ. ๑๙๖๐ และได้ทำการปรับปรุงแก้ไขมาโดยตลอด

ระบบอนุกรมวิธานดิน (Soil Taxonomy) ใช้สำหรับการแปลความหมายข้อมูลสำรวจดินเพื่อการเกษตรกรรม ทำให้นักสำรวจดินสามารถจำแนกดินออกเป็นประเภทต่างๆ พร้อมกับจัดทำแผนที่เพื่อแสดงการกระจายของดินต่างๆที่ได้จำแนกไว้ของประเทศไทย ซึ่งการที่จะจำแนกดินเป็นชนิดต่างๆได้นั้นต้องอาศัยข้อมูลจากผลวิเคราะห์ดิน เป็นเกณฑ์ประกอบการพิจารณา

โครงสร้างของอนุกรมวิธานดิน มีลำดับการจำแนกจากชั้นสูงไปสู่ชั้นต่ำ

๑. การจำแนกชั้นสูง ประกอบด้วย อันดับ อันดับย่อย กลุ่มดินใหญ่ กลุ่มดินย่อย
๒. การจำแนกชั้นต่ำ ประกอบด้วย วงศ์ดิน ชุดดิน

การศึกษาดินเพื่อการจำแนกดินโดยใช้ลักษณะต่าง ๆ ของดินที่พบ มีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการกำเนิดดิน การพัฒนาชั้นดิน การเรียงตัวของชั้นดิน ชนิดของชั้นวินิจฉัย สมบัติดิน ลักษณะดินวินิจฉัย สภาพพื้นที่ ความลาดชันของพื้นที่ การระบายน้ำของดิน เขตภูมิอากาศ เขตความชื้นดิน พืชพรรณธรรมชาติและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

สมบัติดินที่จำเป็นในการจำแนกดิน ประกอบด้วย ๒ ส่วน คือ

๑. สันฐานวิทยาของดินในภาคสนามซึ่งจะทำอย่างเป็นระบบ เรียกว่า การทำคำบรรยายหน้าตัดดิน ซึ่งทำการแบ่งดินออกเป็นชั้นๆ ตามหลักเกณฑ์การทำคำบรรยายหน้าตัดดิน ลักษณะดินที่ใช้ ได้แก่ สีดิน เนื้อดิน จุดประสี โครงสร้าง การยึดตัว/ความคงทนของเม็ดดิน pH สารประกอบทางเคมี ปูน เกลือ

๒. ข้อมูลผลการวิเคราะห์ดินในห้องปฏิบัติการ หลังจากทำคำบรรยายหน้าตัดดินออกเป็นชั้นๆแล้ว จะต้องเก็บตัวอย่างดินไปวิเคราะห์สมบัติทางเคมี สมบัติทางกายภาพ และแร่

การเก็บตัวอย่างดินเพื่อการจำแนกดิน ในห้องปฏิบัติการ แบ่งออกเป็น ๒ แบบ

๑. แบบรบกวนโครงสร้าง สมบัติทางกายภาพ ทางเคมี และแร่วิทยา
๒. แบบไม่รบกวนโครงสร้างดินหรือการเก็บตัวอย่างดินในสภาพธรรมชาติ

อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างดิน มี ๒ ชนิด คือ กระบอกลม เก็บอย่างน้อย ๒ ตัวอย่างในแต่ละชั้นดินเพื่อวิเคราะห์สมบัติทางกายภาพดิน และกล่องสี่เหลี่ยม เป็นการเก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์และศึกษาจุล



สัณฐานดิน โดยในการวิเคราะห์เป็นไปตามคู่มือ Soil Survey Laboratory Method Manual ของสหรัฐอเมริกา

สมบัติของดินที่จำเป็นในการจำแนกดิน ประกอบด้วย

สมบัติทางเคมี ได้แก่ ความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (pH) ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน(CEC) อะลูมินัมที่สกัดได้ ร้อยละความอิ่มตัวด้วยเบส และอินทรีย์วัตถุ เป็นต้น

สมบัติทางกายภาพ ได้แก่ เนื้อดิน ความหนาแน่นรวม ความหนาแน่นอนุภาค ค่าสัมประสิทธิ์ตามแนว ยาว และความชื้นในดิน เป็นต้น

สมบัติแร่วิทยา เป็นการวิเคราะห์ชนิดของแร่ในอนุภาคดินเหนียว และจุลสัณฐานดิน ได้แก่ การวิเคราะห์ลักษณะและการสะสมของดินเหนียว และการจัดเรียงตัวของอนุภาคในดิน

#### การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพอย่างเต็มที่ จะพิจารณาหลักเกณฑ์ ๔ ประการ ได้แก่ ชนิดปุ๋ยที่ถูกต้อง ใช้ปริมาณที่พอดี ช่วงเวลาที่เหมาะสม และใส่ให้กับพืชในตำแหน่งที่ถูกต้อง ลดค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยโดยไม่จำเป็น ปุ๋ยไม่ตกค้างในดินมากเกินไปทำให้เกิดปัญหาดินเค็มหรือดินแข็ง

ปริมาณปุ๋ยที่ต้องการใส่ตามค่าวิเคราะห์ดิน สามารถตรวจสอบได้จาก

๑. รายงานผลวิเคราะห์ดิน ซึ่งมีคำแนะนำอัตราปุ๋ยแนบท้าย

๒. โปรแกรมกรมรายงานผลการวิเคราะห์ดิน ในกรณีที่ใช้ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม เมื่อกรอกผลวิเคราะห์ดินและชนิดพืชที่ปลูกแล้ว จะมีคำแนะนำอัตราปุ๋ยที่ใช้ปรากฏโดยอัตโนมัติ

#### แนะนำการใช้ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม การแปลผล และรายงานผลการวิเคราะห์ดิน

ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม เป็นอีกวิธีหนึ่งนอกเหนือจากห้องปฏิบัติการ และวิธีวิเคราะห์ดินเคลื่อนที่ ซึ่งเป็นการจำลองห้องปฏิบัติการไว้ในภาคสนาม มีขั้นตอนการปฏิบัติไม่ยุ่งยากซับซ้อน สามารถนำผลวิเคราะห์ดินไปใช้ในการประเมินสมบัติของดินและความอุดมสมบูรณ์ของดินได้ในเบื้องต้น นำผลวิเคราะห์ดินใช้ในการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินได้อย่างเหมาะสมและทันฤดูกาลเพาะปลูก

ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม (LDD Soil Test Kit) มี ๓ ชนิด ได้แก่

๑. ชุดตรวจสอบความเป็นกรดต่างของดิน (pH Test Kit) แต่ละชุดจะใช้ได้ ๘๐ - ๑๐๐ ตัวอย่าง ทราบผลวิเคราะห์ภายใน ๓ นาที

๒. ชุดตรวจสอบปริมาณธาตุอาหารหลักของพืช (NPK Test Kit) แต่ละชุดจะใช้ได้ ๒๕ - ๓๐ ตัวอย่าง ทราบผลวิเคราะห์ภายใน ๓๐ นาที

๓. ชุดตรวจสอบความเค็มของดิน (Saline Soil Test kit) แต่ละชุดจะใช้ได้ ๒๕ - ๓๐ ตัวอย่าง ทราบผลวิเคราะห์ภายใน ๓๐ นาที

#### ๒.๒ ประสพการณ์/ประโยชน์ที่ได้รับการประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

ต่อตนเอง

๑. ทำให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคการเก็บตัวอย่างดิน และการแปลผลผลวิเคราะห์ดินทางการเกษตรที่ถูกต้อง

๒. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้เพื่อการวิจัยที่ต้องมีการเก็บตัวอย่างดินในอนาคต

ต่อหน่วยงาน/การนำมาประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

การใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่องานพัฒนาที่ดินสำหรับงานวิชาการ เป็นหลักสูตรที่เป็นความรู้พื้นฐานที่นักวิชาการเกษตรของกรมพัฒนาที่ดินควรทราบ เพื่อที่จะได้นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในงานวิจัย และการปฏิบัติงาน ส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



๒.๓ ปัญหาและอุปสรรคในการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้

๒.๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ควรมีการอบรมหลักสูตรเชิงปฏิบัติการ การใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่องานพัฒนาที่ดินสำหรับงานวิชาการ  
ให้กับนักวิชาการอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มพูนทักษะ และความรู้ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้งาน  
ต่อไป

ลงชื่อ นางสาว สมจิตต์ เลิศดิษยวรรณ

(นางสาวสมจิตต์ เลิศดิษยวรรณ)

ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ

ผู้รายงาน

วันที่ ๔ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ส่วนที่ ๓ ความเห็นของผู้บังคับบัญชา

( ) ทราบ

ลงชื่อ (นายเชษฐรุจ จันทรแปลง)

(นายเชษฐรุจ จันทรแปลง)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

วันที่ ๕ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖





# กรมพัฒนาที่ดิน

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

**นางสาวสมจิตต์ เลิศติษยวราธรณ**

ได้ผ่านการฝึกอบรมการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ ระบบ LDD e-Training

หลักสูตร "การใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่อวางแผนพัฒนาที่ดิน สำหรับงานด้านวิชาการ"

รุ่นที่ 2/2566 : พฤษภาคม 2566 - กันยายน 2566

(นายปราโมทย์ ยาใจ)

อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน