

**รายงานสรุปการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้/ประชุมเชิงปฏิบัติการ/และเป็นวิทยากร
กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน**

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป
ชื่อ นางสาวสลิลา นามสกุล เอี่ยมอิทธิพล
ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการ กลุ่ม/ฝ่าย กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน
หลักสูตร/หัวข้อเรื่องอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ การใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่องานพัฒนาที่ดิน วันที่ ๒ / ๒๕๖๕
สถานที่อบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ ระบบการฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (LDD e-Training)
หน่วยงานที่จัดฝึกอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ สำนักวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน
ตั้งแต่วันที่ ๑ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๑ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
เพื่อ ☒ อบรม ☐ สัมมนา ☐ อื่นๆ ระบุ _____

ส่วนที่ ๒ สิ่งที่ได้รับจากการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้
๒.๑ รายงานสรุปเนื้อหาสาระสำคัญในการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ การวิเคราะห์ดิน จัดเป็นภารกิจหนึ่งที่สำคัญของกรมพัฒนาที่ดิน เนื่องจากข้อมูลผลการวิเคราะห์เป็นข้อมูลสำคัญในการพัฒนาที่ดิน ทั้งในเรื่องการสำรวจและจำแนกดิน การประเมินคุณภาพดิน การวางแผนการใช้ที่ดิน การปรับปรุงบำรุงดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ และงานวิจัย ความสำคัญของการวิเคราะห์ดิน ดินมีความสำคัญต่อการเพาะปลูก การใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างต่อเนื่องตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน โดยไม่มีการบำรุงรักษา หรือปรับปรุงบำรุงดินให้ถูกต้อง ทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง เกิดการเปลี่ยนแปลงทำให้สุขภาพดินเกิดการเสื่อมสภาพลง แต่ปัจจุบันพื้นที่ทำการเกษตรลดน้อยลง เนื่องจากการเจริญเติบโตของภาคอุตสาหกรรมโรงงาน บ้านจัดสรร ที่รุกล้ำเข้าไปในพื้นที่การเกษตร ทำให้ต้องให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ดินมากขึ้น ซึ่งนอกจากปัญหาสุขภาพดินเสื่อมสภาพดังที่กล่าวมาแล้ว เกษตรกรส่วนใหญ่ยังต้องการให้ผลผลิตเพิ่มสูงขึ้น เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการ จึงจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ดิน เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและสาเหตุของการเสื่อมสภาพของดิน ในอนาคตถ้าไม่มีการจัดการดินหรือการปรับปรุงดินที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ความอุดมสมบูรณ์ของดินจะยิ่งลดลง สุขภาพดินจะยิ่งเสื่อมสภาพมากยิ่งขึ้น แม้จะมีการนำเครื่องมือหรือเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมเข้ามาใช้ในการเกษตรกรรม ก็จะทำให้ต้นทุนในการผลิตเพิ่มสูงขึ้น ถ้าเปรียบเทียบการวิเคราะห์ดินกับการตรวจสุขภาพคน ปกติเมื่อไปโรงพยาบาลต้องมีการตรวจความดันและอุณหภูมิร่างกาย ปัจจุบันจากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-๑๙ ทำให้มีการตรวจวัดอุณหภูมิแทบทุกพื้นที่เพื่อเฝ้าระวัง ซึ่งเป็นการตรวจคัดกรองผู้ที่เป็นกลุ่มเสี่ยง ที่มีอาการเป็นไข้ตัวร้อนที่อุณหภูมิสูงกว่า ๓๗ องศาเซลเซียส นอกจากคนปกติ เช่นเดียวกัน การวิเคราะห์ดิน ก็เป็นการตรวจสุขภาพ ซึ่งสมบัติทางเคมีที่มีการตรวจวัดและทดสอบทุกครั้งที่มีการวิเคราะห์ดิน คือ ค่าความเป็นกรด-ด่างของดิน หรือ ค่า pH เพราะค่า pH จะมีบทบาทหรือความสัมพันธ์กับความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารพืช การเจริญเติบโตของพืช ปริมาณกิจกรรมและประเภของจุลินทรีย์ดิน การตรวจสอบสถานะธาตุอาหารต่าง ๆ เพื่อบ่งชี้ถึงความสามารถของดิน

ในการปลดปล่อยธาตุอาหารให้พืชใช้ประโยชน์ ร่วมกับการวิเคราะห์สมบัติทางกายภาพอื่น ๆ เช่น เนื้อดิน ความชื้นดิน ความหนาแน่นของดิน การคั่งน้ำของดิน เป็นต้น การวิเคราะห์ดินจะทำให้ทราบว่า สุขภาพดินในพื้นที่เพาะปลูกดินควรเป็นเช่นไร สุขภาพดินที่ดีควรมีธาตุอาหารต่าง ๆ ที่พอเพียง ดินมีความร่วนซุยไม่อัดแน่น มีน้ำและอากาศที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของพืช ความสำคัญของดิน มีดังนี้

๑. เป็นแหล่งผลิตปัจจัยพื้นฐาน อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค
๒. เป็นตัวกลางให้รากพืชเกาะยึด และให้ธาตุอาหารแก่พืชเพื่อการเจริญเติบโต
๓. เป็นแหล่งผลิตและดูดซับแก๊สต่าง ๆ
๔. เป็นที่อยู่อาศัยของพืช สัตว์ และจุลินทรีย์
๕. เป็นเสมือนเครื่องกรองที่มีชีวิต
๖. เป็นแหล่งกักเก็บน้ำและความร้อน

องค์ประกอบของดิน

ดินประกอบด้วยส่วนที่เป็นของแข็ง และของเหลว แร่ธาตุ ๔๕% (ส่วนที่เป็นของแข็ง ประกอบด้วยแร่ธาตุ (อนินทรีย์วัตถุ) อินทรีย์วัตถุ ๕% (เป็นส่วนที่เกิดจากการย่อยสลายของซากพืชซากสัตว์แล้วทับถมอยู่ในดิน) อากาศ ๒๕% และน้ำ ๒๕% สัดส่วนมีความผันแปรขึ้นอยู่กับขนาดของช่องว่าง และความสามารถในการดูดซับน้ำของดิน

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของพืช

แสงสว่าง อุณหภูมิ อากาศ แมลงศัตรูพืช สารพิษและภัยธรรมชาติดิน อากาศ น้ำ แร่ธาตุ (ธาตุอาหารหลัก N P K) (ธาตุอาหารรอง Ca S Mg) (จุลธาตุ Fe, B, Cu, Mn, Zn, CL, Mo)

ลักษณะดินที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช

๑. ดินต้องมีลักษณะร่วนซุย ไม่อัดตัวแน่น
๒. ดินมีธาตุอาหารต่าง ๆ อย่างพอเพียง
๓. มีน้ำพอเพียง และสามารถดูดซับน้ำได้
๔. มีอากาศพอเพียง
๕. สามารถทนการเปลี่ยนแปลงสมบัติของดิน เช่น pH EC

เกษตรกรจะทราบได้อย่างไรว่าสุขภาพดินดี

๑. ดูจากอาการผิดปกติของพืช ลำต้นแคระแกรน ใบร่วงเร็ว และแสดงอาการที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของพืช เช่น ใบแก่ส่วนยอดของพืช ผู้ที่สามารถจะประเมินได้จะต้องมีประสบการณ์ชำนาญถึงจะบอกได้ว่าพืชแต่ละชนิดที่แสดงออกมานั้น บอกอาการขาดธาตุอาหารใด หรือเป็นสาเหตุใด

๒. ทำการทดลองด้วยตนเอง ทดสอบโดยการปลูกพืชทดลอง เปรียบเทียบการใส่ และไม่ใส่ปุ๋ย สังเกตการเจริญเติบโตของพืช การตอบสนองของพืช วิธีนี้ต้องใช้เวลาแต่ให้ผลค่อนข้างดี เนื่องจากการจัดการดินเฉพาะพื้นที่

๓. การวิเคราะห์พืช เก็บตัวอย่างพืช วิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ดูการดูดใช้ธาตุอาหารของพืชที่สะสมในส่วนต่าง ๆ ของพืช

๔. การวิเคราะห์ดิน

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ดิน ดังนี้

๑. เพื่อประเมินสถานะธาตุอาหารพืชในดิน และความอุดมสมบูรณ์ของดิน
๒. เพื่อการสำรวจและจำแนกดิน
๓. เพื่อเป็นพื้นฐาน หรือเป็นแนวทางการใช้ปุ๋ย การปรับปรุงดินให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช

การวิเคราะห์ดินมีความสำคัญ คือ

๑. ทำให้ทราบถึงสภาพปัญหาการเสื่อมสภาพของดิน
๒. ทำให้ทราบสถานะธาตุอาหารของดินเป็นอย่างไร

๓. ทำให้ทราบแนวทางการจัดการ/ปรับปรุงดิน เพื่อให้ดินมีคุณภาพดินดี

๔. ทำให้การลงทุนไม่สูญเปล่า

กระบวนการวิเคราะห์ดิน มีดังนี้

การเก็บตัวอย่างดิน การนำส่งดิน การเตรียมตัวอย่างดิน และการวิเคราะห์ตัวอย่างดินในห้องปฏิบัติการ (การสกัดดิน วิเคราะห์ปริมาณอินทรีย์วัตถุ การแปลงผลวิเคราะห์ดิน) แล้วส่งผลวิเคราะห์ดินให้กับเกษตรกร เพื่อนำผลการวิเคราะห์ดินไปปรับปรุงพื้นที่เกษตรกรรมของตนเอง

สมบัติของดินที่สำคัญ แบ่งออกเป็น

สมบัติดินทางเคมี เป็นสมบัติภายในของดินที่เราไม่สามารถมองเห็นหรือสัมผัสได้โดยตรง เกี่ยวข้องกับการดูดซับและแลกเปลี่ยนแร่ธาตุต่าง ๆ ระหว่างดินกับสภาพแวดล้อม เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาต่างทางเคมีของดิน

ตัวอย่าง สมบัติทางเคมีของดิน ที่ต้องตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรดเป็นด่างของดิน ความตึงตัวของดิน ความเค็มของดิน อินทรีย์วัตถุของดิน ธาตุอาหารพืชความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน

สมบัติทางกายภาพ (ฟิสิกส์) เป็นลักษณะที่เกี่ยวข้องกับสถานะและการเคลื่อนย้ายของสสาร การไหลของน้ำ สารละลาย และของเหลว หรือการเปลี่ยนแปลงของพลังงานในดิน

ตัวอย่าง สมบัติทางกายภาพของดินที่ต้องตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ เนื้อดิน โครงสร้างของดิน ความชื้นในดิน สีดิน ความแน่นทึบของดิน ความเป็นประโยชน์ของน้ำในดิน สภาพการนำน้ำของดิน

ผลวิเคราะห์ดินบอกอะไร

๑. บอกถึงศักยภาพและกำลังการผลิตของดิน

๒. ปริมาณธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชมีอยู่ในดินเท่าไร

๓. ปริมาณธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชที่วิเคราะห์ได้ จัดอยู่ในระดับต่ำ ปานกลาง (เพียงพอ) สูง

๔. บ่งชี้ถึงความผิดปกติของดิน เช่น เป็นกรดจัด ด่างจัด ปัญหาความเค็มในดิน ขาดธาตุอาหารบางตัวหรือบางธาตุสูงผิดปกติ

๕. เป็นข้อมูลพื้นฐานหรือแนวทางการใส่ปุ๋ย ว่าควรใส่ปริมาณมากน้อยเพียงใด ในแต่ละพืชที่ต้องการปลูก การนำผลวิเคราะห์ดินไปใช้ประโยชน์

ผลการวิเคราะห์ดิน เป็นปัจจัยที่บ่งชี้กำลังการผลิตของดินที่ช่วยในการตัดสินใจ สามารถนำผลการวิเคราะห์ดินที่ได้ไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

๑. การวางแผนการเพาะปลูกพืช

๒. การเลือกชนิดและพันธุ์พืช

๓. ถูกสูตร ถูกอัตรา (ปริมาณ) ถูกที่บริเวณที่ใส่ ถูกเวลา

๔. การปรับปรุงดินอื่น ๆ ร่วมด้วย

รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริม

๑. ให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน

๒. เพื่อเป็นการลดต้นทุนในการการซื้อสารเคมีและวัสดุปรับปรุงดินต่าง ๆ

๓. ทำให้ลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตได้

แนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างยั่งยืน

๑. การวางแผนการจัดการดินเฉพาะพื้นที่

๒. ตระหนักและให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ดิน

๓. มีการจัดการธาตุอาหารอย่างเป็นระบบเหมาะสมกับชนิดพืช

๔. กำหนดเป้าหมายเพิ่มผลผลิตและความอุดมสมบูรณ์ของดิน

๕. นำเทคโนโลยี/นวัตกรรมที่เกี่ยวข้องมาใช้ตามศักยภาพของตน

การเก็บตัวอย่างพืช มีวัตถุประสงค์ดังนี้

๑. เพื่อวินิจฉัยการขาดแคลนธาตุอาหารของพืช
๒. เพื่อตรวจสอบระดับความเข้มข้นธาตุอาหารของพืชตลอดฤดูปลูก
๓. เพื่อคาดคะเนการขาดธาตุอาหารและผลผลิตที่จะได้รับ

หลักการเก็บตัวอย่างพืช

เก็บตัวอย่างเป็นระบบ และเก็บจากบริเวณเล็กๆ ที่มีลักษณะการขาดแคลนธาตุอาหารคล้ายคลึงกัน ขึ้นอยู่กับความสม่ำเสมอของการเจริญเติบโต ชนิดดิน สภาพพื้นที่ ค่าใช้จ่ายของการวิเคราะห์ดิน เก็บประมาณ ๓๐-๑๐๐ ใบต่อดัน 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 จะแบ่งพื้นที่ออกเป็น ๔ ส่วน แต่ละส่วนจะเลือกเก็บ ๑,๓,๕,๗,๙ ของแถว ก็จะได้ ๔ ตัวอย่าง ต่อ ๑ พื้นที่

วิธีที่ ๓ จะเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าแบบที่ ๒ เป็นการปรับสองแบบเข้าหากัน โดยรวมเก็บเป็นตัวอย่างเดียว โดยเลือกเก็บบริเวณที่เป็นตัวแทนที่ดีในพื้นที่ ๓-๖ ไร่ และเลือกเก็บเป็นระบบหรือเป็นแนวยาวขวาง

๒. พืชที่มีการเจริญเติบโตไม่สม่ำเสมอ (เราต้องแบ่งพื้นที่ออกเป็น ส่วน ๆ ตามชนิดดิน หรือสภาพพื้นที่ที่แตกต่างกัน)

**** ไม่ผล/ไม่เลื้อย** เลือกบริเวณที่มีความสม่ำเสมอเรื่องดิน พันธุ์พืชที่ปลูก และอายุพืช โดยเก็บตามตัวอักษร X เก็บให้ครบ ๔ ทิศ ทิศละ ๔ ใบ

**** สำหรับไม้เลื้อย** จะเป็นการยากที่จะเก็บแบบไม่ผล จึงให้ทำการเก็บสลับแถวเป็นรูปตัว U แนวนอน การเก็บส่วนของพืชที่เหมาะสม

- พืชขนาดเล็กพืชล้มลุก เก็บทุกส่วนของพืชมาวิเคราะห์
- ไม้ผลหรือไม้ยืนต้น เก็บเฉพาะส่วนใบของพืชมาวิเคราะห์

ระยะเวลาที่เราจะเก็บตัวอย่างพืช (ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์)

๑. การดูดธาตุอาหารในแต่ละระยะการเจริญเติบโต เก็บตัวอย่างทุกระยะการเจริญเติบโต

๒. การดูดธาตุอาหารทั้งหมดเพื่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิต เก็บตัวอย่างพืชส่วนเหนือดิน

ทั้งหมดในระยะเก็บเกี่ยว

๓. ความไม่สมดุลของธาตุอาหารหรือการขาดธาตุอาหาร เก็บตัวอย่างในระยะที่พืชแสดงอาการผิดปกติ เก็บทั้งต้นปกติ และต้นที่แสดงอาการขาด

๔. ประเมินธาตุอาหารเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดิน เก็บตัวอย่างพืชช่วงที่ความเข้มข้นของธาตุอาหารคงที่ที่สุด มักจะเป็นระยะเริ่มออกดอก

**** กรณีที่** สามารถส่งตัวอย่างวิเคราะห์ได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง

ล้างตัวอย่างด้วยน้ำสะอาด ผึ่งให้แห้ง เข้าสู่กระบวนการเตรียมตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์

**** กรณีที่ไม่สามารถส่งตัวอย่าง วิเคราะห์ได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง**

ล้างตัวอย่างให้สะอาด ผึ่งให้แห้ง เก็บใส่ถุงกระดาษ เก็บในตู้เย็นอุณหภูมิต่ำกว่า ๕ องศาเซลเซียส

การเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อวิเคราะห์ทางเภสัช

- ซึ่งรายการที่ให้บริการแก่เกษตรกร ได้แก่ pH EC P และ K

- สำหรับการวิจัยจะมีการวิเคราะห์ DO Na Sulfate Carbonate Bicarbonate Cl Ca Mg และโลหะหนักข้อควร พิจารณา 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

การเก็บตัวอย่างปุ๋ยเพื่อการวิเคราะห์ธาตุอาหาร

ปุ๋ยหมัก ที่พร้อมนำมาเพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหาร ต้องเป็นปุ๋ยหมักที่ผ่านกระบวนการหมักที่สมบูรณ์ มีลักษณะดังนี้

๑. อุณหภูมิในกองปุ๋ยหมักลดลงเท่ากับภายนอกรอบ ๆ กองปุ๋ย
๒. สีของเศษวัสดุเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลดำ มีลักษณะอ่อนนุ่มและเปื่อยยุ่ย
๓. ไม่มีกลิ่นเหม็นฉุนของก๊าซต่าง ๆ

ขั้นตอนการเก็บปุ๋ยหมัก

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

๒. นำตัวอย่างมาเทกอง คลุกผสมให้เข้ากัน

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

๔. นำตัวอย่างปุ๋ยใส่ถุงพลาสติก เขียนรายละเอียดของตัวอย่าง และนำส่งวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการต่อไป

ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดของเหลว ที่พร้อมนำมาเพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหาร ต้องเป็นปุ๋ยอินทรีย์ที่ผ่านกระบวนการหมักที่สมบูรณ์ มีลักษณะดังนี้

๑. มีการเจริญของจุลินทรีย์น้อยลง สังเกตจากฝ้าขาวบริเวณผิวหน้าของวัสดุหมักจะน้อยลง
๒. กลิ่นแอมโมเนียจะลดลง
๓. ไม่ปรากฏฟองก๊าซ CO₂
๔. ได้ของเหลวใสสีน้ำตาล

ขั้นตอนการเก็บปุ๋ยอินทรีย์ชนิดของเหลว

คนปุ๋ยให้เข้ากันและเก็บใส่ภาชนะที่ทำด้วยแก้วหรือพลาสติกที่สะอาดและแห้ง ประมาณ ๑-๒ ลิตร ปิดฝาจุกให้แน่น เขียนรายละเอียดจำเป็น ส่งวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

ปูนทางการเกษตร

การตรวจคุณภาพปูนเพื่อการปรับปรุงดินเปรี้ยวจัด กรดจัด รายการวิเคราะห์ประกอบด้วย pH Moisture CCE CaO MgO และ Particle size

วิธีการเก็บตัวอย่างปูน

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

แนะนำการใช้ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม (Ldd SoilTest kit)

๑. การวิเคราะห์ดินด้วยชุดตรวจสอบดินภาคสนามมีวัตถุประสงค์ เพื่อ

๑) เพื่อเป็นการตรวจวิเคราะห์ดินอย่างง่ายและรวดเร็ว สามารถนำผลวิเคราะห์ดินไปใช้ในการประเมินสมบัติของดินและความอุดมสมบูรณ์ของดินได้ในเบื้องต้น

๒) เพื่อให้เกษตรกร นักวิชาการ เกษตรกรผู้สนใจนำผลวิเคราะห์ดินไปใช้ในการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินได้อย่างเหมาะสมและทันฤดูกาลเพาะปลูก

๒. ชุดตรวจสอบดินภาคสนามของกรมพัฒนาที่ดินในปัจจุบันที่ใช้ประกอบด้วย ๓ ชุดได้แก่

- ☐ ชุดตรวจสอบความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (pH Test kit)
- ☐ ชุดตรวจสอบปริมาณธาตุอาหารหลักของพืช (NPK Test Kit)
- ☐ ชุดตรวจสอบค่าความเค็มของดิน (Saline Soil Test Kit)

๓. ข้อดีของชุดตรวจสอบดินภาคสนาม

๑) วิเคราะห์ง่ายไม่ซับซ้อน

๒) ใช้เวลาในการตรวจวิเคราะห์ (PH Test Kti) ทราบผลภายใน ๓ นาที และ (NPK Test Kit) ทราบผลภายใน ๓๐ นาที

๓) ชุดอุปกรณ์ใช้งานง่าย สะดวก และราคาไม่แพง

๔) การใช้งานผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องมีความชำนาญ เกษตรกรสามารถตรวจสอบดินได้เอง

๕) สามารถพกพาไปใช้ในงานภาคสนามได้

แนะนำช่องทางการเข้าถึงการบริการวิเคราะห์ดิน

ช่องทางการเข้าถึงบริการการวิเคราะห์ดินของกรมพัฒนาที่ดินปัจจุบันเป็นยุค E-Service จะเก็บข้อมูลอยู่ในรูปแบบระบบ Cloud ได้ให้บริการวิเคราะห์ดินตามปกติ โดยการให้บริการการส่งตัวอย่างดิน น้ำ ปุ๋ย และสิ่งปรับปรุงดิน แบบออนไลน์ เพื่อทำการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ แต่เนื่องจากในสถานการณ์โควิด ๑๙ ระบาด จึงได้ปรับการให้บริการการส่งตัวอย่าง แบบเว้นระยะห่าง โดยท่านสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง หากมีข้อสงสัยสามารถติดต่อสอบถามได้ที่ ๐๒ ๕๖๑ ๔๑๗๙ ระบบ E-Service ได้แก่ การลงทะเบียนเพื่อส่งตัวอย่างดิน การเข้าสู่ระบบการส่งตัวอย่าง วิธีการส่งตัวอย่าง โดยขั้นตอนการส่งตัวอย่างดินเริ่มต้นตั้งแต่การสมัครสมาชิก ยื่นใบส่งตัวอย่าง และตรวจสอบสถานะเพื่อรับผลวิเคราะห์ดินผ่านระบบออนไลน์ได้ช่องทางของเว็บไซต์กรมพัฒนาที่ดิน ผ่านเว็บไซต์ของกรมพัฒนาที่ดิน www.ddd.go.th เลือกเมนู Ldd-E-Service เลือกเมนูตรวจสอบดินเพื่อการเกษตร จะสามารถเข้าสู่ข้อมูลตัวอย่างดินได้

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

๒.๒ ประสพการณ์/ประโยชน์ที่ได้รับการประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

☒ ต่อตนเอง

๑. ทำให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะด้านการตรวจสอบดินและการแปลผลวิเคราะห์ดินทางการเกษตร

๒. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้เพื่อการปรับปรุงบำรุงดินได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

☒ ต่อหน่วยงาน/การนำมาประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

การใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่องานพัฒนาที่ดินสำหรับงานวิชาการ เป็นหลักสูตรที่เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจพื้นฐานให้กับเจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดินทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค เพื่อจะได้นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ส่งผลให้การทำงานของกรมพัฒนาที่ดินมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๒.๓ ปัญหาและอุปสรรคในการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้

การอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (LDD e-Training) ควรมีการได้ใช้ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ควรมีการอบรมหลักสูตร การใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่องานพัฒนาที่ดินสำหรับงานวิชาการให้กับนักวิชาการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ นักวิชาการกรมพัฒนาที่ดินได้ศึกษาเพิ่มพูนทักษะ และความรู้ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้งานต่อไป

ลงชื่อ



(นางสาวสลิตา เอี่ยมอิทธิพล)

ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ

ผู้รายงาน

วันที่ ๒ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ส่วนที่ ๓ ความเห็นของผู้บังคับบัญชา

() ทราบ

ลงชื่อ



(นายสมศักดิ์ สูงจันทร์)

ตำแหน่งผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการเร่ร่อน

วันที่ ๓ เดือน ส.ค พ.ศ. ๖๕