

สรุปบทเรียนการพัฒนาความรู้

หลักสูตร

การใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่องานพัฒนาที่ดิน รุ่นที่ 2/2566

ชื่อ-สกุล นางสาวชามาศ ต่ายหัวดวง ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ
สังกัด กลุ่มวิจัยเคมีดิน สำนักวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน
วันที่อบรม 28 มิถุนายน 2566

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจด้านการตรวจสอบดินและการแปลผลวิเคราะห์ดินทางการเกษตร

สรุปบทเรียน

การวิเคราะห์ดิน จัดเป็นภารกิจที่สำคัญภารกิจหนึ่งของกรมพัฒนาที่ดินในการให้บริการแก่ผู้ขอรับบริการ ได้แก่ เกษตรกร นักวิชาการ หน่วยงานของรัฐ สถาบันการศึกษาและประชาชนทั่วไป โดยมีทั้งการบริการวิเคราะห์ดินในห้องปฏิบัติการ การวิเคราะห์ดินเคลื่อนที่ และการใช้ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม ข้อมูลรายงานผลวิเคราะห์ดินที่ผู้รับบริการได้รับนั้น จะสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงบำรุงดิน เพื่อให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ เพิ่มผลผลิตทางการเกษตรได้

เป้าหมายของการวิเคราะห์ดิน เพื่อการสำรวจและจำแนกดิน การประเมินคุณภาพดิน การวางแผนการใช้ที่ดิน การปรับปรุงบำรุงดิน งานอนุรักษ์ดินและน้ำ และงานวิจัย

1. ความสำคัญของการวิเคราะห์ดิน

- 1.1 ดินเป็นแหล่งผลิตปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค
- 1.2 ดินเป็นตัวกลางให้รากพืชยึดเกาะ และให้ธาตุอาหารแก่พืชเพื่อการเจริญเติบโต
- 1.3 ดินเป็นแหล่งผลิตและดูดซับแก๊สต่างๆ
- 1.4 ดินเป็นที่อยู่อาศัยของพืช สัตว์ และจุลินทรีย์
- 1.5 ดินเป็นเสมือนเครื่องกรองที่มีชีวิต
- 1.6 ดินเป็นแหล่งกักเก็บน้ำและความร้อน

2. ลักษณะดินที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช

- 2.1 ดินต้องมีลักษณะร่วนซุย ไม่อัดตัวแน่น
- 2.2 มีธาตุอาหารต่างๆ อย่างเพียงพอ
- 2.3 มีน้ำเพียงพอ และสามารถดูดซับน้ำได้
- 2.4 มีอากาศเพียงพอ
- 2.5 สามารถต้านทาน หรือชะลอการเปลี่ยนแปลงสมบัติของดิน เช่น pH และ EC

3. วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ดิน

- 3.1 เพื่อประเมินสถานะธาตุอาหารพืชในดิน และความอุดมสมบูรณ์ของดิน
- 3.2 เพื่อการสำรวจ และจำแนกดิน
- 3.3 เพื่อเป็นพื้นฐาน หรือแนวทางการใช้ปุ๋ย การปรับปรุงดินให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช

4. ขั้นตอน/กระบวนการวิเคราะห์ดิน



5. สมบัติดินที่สำคัญ

สมบัติดินทางเคมี : เป็นสมบัติภายในของดินที่เราไม่สามารถมองเห็นหรือสัมผัสได้โดยตรง เกี่ยวข้องกับการดูดซับและแลกเปลี่ยนแร่ธาตุต่างๆ ระหว่างดินกับสภาพแวดล้อม เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาต่างๆ ทางเคมีของดิน รายการวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรดเป็นด่างของดิน ความต้องการปูนของดิน ความเค็มของดิน อินทรีย์วัตถุในดิน ธาตุอาหารพืช และความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน

สมบัติดินทางกายภาพ : เป็นลักษณะที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์เคลื่อนย้ายของสสาร การไหลของน้ำ สารละลาย และของเหลว หรือการเปลี่ยนแปลงของพลังงานในดิน รายการวิเคราะห์ ได้แก่ เนื้อดิน โครงสร้างดิน ความชื้นในดิน สีดิน ความแน่นที่บของดิน ความเป็นประโยชน์ของน้ำในดิน และสภาพน้ำของดิน

6. ความจำเป็นของผลวิเคราะห์ดิน

- 6.1 บอกถึงศักยภาพและกำลังการผลิตของดิน
- 6.2 ปริมาณและระดับธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืช
- 6.3 บ่งชี้ถึงความผิดปกติของดิน เช่น เป็นกรดจัด ด่างจัด ปัญหาความเค็มในดิน เป็นต้น
- 6.4 เป็นข้อมูลพื้นฐานหรือแนวทางการใส่ปุ๋ย

7. การนำผลวิเคราะห์ดินไปใช้ประโยชน์

- 7.1 การวางแผนการเพาะปลูกพืช
- 7.2 การเลือกชนิดและพันธุ์พืช
- 7.3 การใช้ปุ๋ยถูกสูตร ถูกอัตรา (ปริมาณ) ถูกที่ (บริเวณที่ใส่) และถูกเวลา
- 7.4 การปรับปรุงดินอื่นๆ ร่วมด้วย

8. ช่องทางการบริการวิเคราะห์ดิน

- 8.1 สำนักวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน
- 8.2 สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1-12
- 8.3 สถานีพัฒนาที่ดิน 77 จังหวัด
- 8.4 หมอดินอาสาทั่วประเทศ
- 8.5 ด้วยตนเองทางไปรษณีย์ ผ่านเว็บไซต์กรมพัฒนาที่ดิน www.ddd.go.th

9. ขั้นตอนการส่งตัวอย่าง



ประโยชน์ที่ได้รับต่อตนเอง

1. ได้รับความรู้ความเข้าใจด้านการตรวจสอบดินและการแปลผลวิเคราะห์ดินทางการเกษตร
2. สามารถใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่องานพัฒนาที่ดินเบื้องต้นแนะนำแก่เกษตรกร นักวิชาการ หน่วยงานของรัฐ สถาบันการศึกษาและประชาชนทั่วไปที่มาขอรับบริการได้
3. เข้าใจถึงงานบริการวิเคราะห์ดินของกรมพัฒนาที่ดินในภาพรวม

ประโยชน์ที่ได้รับต่อหน่วยงาน

1. สามารถนำความรู้ด้านการตรวจสอบดินและการแปลผลวิเคราะห์ดินทางการเกษตรแนะนำแก่ผู้ขอรับบริการได้
2. สามารถประชาสัมพันธ์การตรวจสอบดินและการแปลผลวิเคราะห์ดินทางการเกษตรแก่บุคคลภายนอกให้ทราบได้อย่างถูกต้อง
3. สามารถนำความรู้ที่ได้พัฒนาต่อยอดงานวิจัยต่างๆ ที่ต้องใช้ผลวิเคราะห์ดินและการแปลผล
4. สามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับขั้นตอน/กระบวนการวิเคราะห์ดินและนำผลวิเคราะห์ดินไปใช้ประโยชน์แก่เกษตรกร นักวิชาการ หน่วยงานของรัฐ สถาบันการศึกษาและประชาชนทั่วไปได้