

วิธีการเก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์สำหรับการปลูก

จุดประสงค์ของการวิเคราะห์ดิน

การวิเคราะห์ดินเพื่อให้ทราบถึงความอุดมสมบูรณ์และปัญหาของดินในแปลงปลูกพืช พร้อมกับคำแนะนำในการแก้ไขปรับปรุงบำรุงดิน เช่น การใช้ปุ๋ย การใช้วัสดุปุ๋ยปรับปรุงดินกรดหรือดินเปรี้ยวจัด รวมทั้งการใช้วัสดุหรือสารปรับปรุงดินอย่างอื่นตามความจำเป็น เพื่อให้สามารถปลูกพืชแล้วได้ผลผลิตเพิ่มมากขึ้นและมีคุณภาพดีขึ้น ดังนั้นการจัดการดินอย่างเหมาะสมจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องอาศัยข้อมูลของสภาพพื้นที่ สภาพดิน ฟ้า อากาศ ตลอดจนผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับสถานะและปริมาณธาตุอาหารต่างๆ ในดิน ซึ่งในการวิเคราะห์สถานะและปริมาณธาตุอาหารต่างๆ ในดินนี้ จำเป็นต้องมีการเก็บตัวอย่างดินที่เป็นตัวแทนที่ดี เพื่อให้ผลวิเคราะห์ในตัวอย่างดินนั้นๆ สามารถใช้ในการให้คำแนะนำการจัดการปุ๋ยเฉพาะพื้นที่ ตลอดจนให้คำแนะนำการจัดการดินได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

ความมุ่งหมายของการวิเคราะห์ดิน

เพื่อช่วยให้เกษตรกรที่ส่งตัวอย่างดินไปวิเคราะห์ได้ทราบถึงความอุดมสมบูรณ์ของดิน ปริมาณธาตุอาหารพืชที่จำเป็น ลักษณะของดิน ความเหมาะสมของดิน พร้อมกับคำแนะนำถึงชนิดและปริมาณของปุ๋ยที่จะต้องนำมาใช้กับพืช รวมทั้งชนิดและปริมาณของสารปรับปรุงดินที่ใช้แก้ความเป็นกรดของดิน ได้แก่ ปูนขาว ปูนมาร์ล โดโลไมท์ เป็นต้น ซึ่งจะช่วยให้การปรับปรุงดินเพื่อเพิ่มผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การเก็บตัวอย่างดินที่ถูกต้อง

ผลของการวิเคราะห์ดินจะมีความถูกต้องและแม่นยำเพียงใดขึ้นอยู่กับตัวอย่างดินที่เก็บมา หากเก็บตัวอย่างดินไม่ดีและไม่ถูกต้องแล้ว ผลการวิเคราะห์ดินที่ได้ก็จะเป็นตัวแทนของลักษณะดินในพื้นที่นั้นๆ ถึงแม้ผลวิเคราะห์ดินจะถูกต้องแม่นยำมาก แต่คำแนะนำในการจัดการดินจากค่าวิเคราะห์ดินอาจจะไม่ครอบคลุมพื้นที่การเกษตรที่เก็บตัวอย่างดิน ทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ดินมาก ในการเก็บตัวอย่างดินเพื่อนำมาวิเคราะห์จะต้องเป็นตัวแทนที่ดีที่สุดของพื้นที่แปลงนั้น ดังนั้นการเก็บตัวอย่างดินที่ถูกต้องควรจะคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. **ช่วงเวลาที่เหมาะสม** การเก็บตัวอย่างดิน สามารถทำได้ตลอดทั้งปี แต่ช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุดคือ ภายหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตพืชไปแล้ว หรือก่อนเตรียมดินปลูกพืชครั้งต่อไป คำแนะนำจากการวิเคราะห์ดินจะต้องนำมาใช้ให้ทันในการเตรียมดินปลูกพืชในฤดูกาลถัดไป เช่น การใส่ปุ๋ย การไถกลบอินทรีย์วัตถุ การใส่ปุ๋ยรองพื้น เป็นต้น

2. **ความชื้นในดิน** ไม่ควรเก็บตัวอย่างดินในขณะที่ดินยังเปียกมาก หรือมีน้ำขังอยู่เพราะจะยากแก่การคลุกเคล้าดินให้เข้ากัน ความชื้นที่เหมาะสมแก่การเก็บตัวอย่างดินอาจสังเกตได้ คือ เอาดินนั้นมาบีบและกำให้แน่น เมื่อแบมือออก ดินจะไม่ติดมือ คงจับกันเป็นก้อน และเมื่อบิออกจะร่วน

3. **สถานที่เก็บตัวอย่างดิน** ไม่ควรเก็บตัวอย่างดินในบริเวณที่เป็นบ้านเก่า คอกสัตว์เก่า หรือบริเวณที่มีปุ๋ยตกค้างอยู่เพราะจะทำให้ได้ตัวอย่างที่ไม่แน่นอนและให้ผลการวิเคราะห์ดินที่ผิดพลาดได้

4. เครื่องมือที่ใช้เก็บตัวอย่างดิน

4.1 เครื่องมือสำหรับขุดตัวอย่างดิน เป็นเครื่องมือที่หาได้ทั่วไปตามบ้านเรือน เช่น พลั่ว จอบ และเสียม หรือเครื่องมือสำหรับเจาะเก็บตัวอย่างดินโดยเฉพาะ เช่น สว่านเจาะ หลอดเจาะ และกระบอกเจาะ เป็นต้น

4.2 ภาชนะสำหรับเก็บตัวอย่างดิน ได้แก่ ถังพลาสติก หรือภาชนะที่เตรียมไว้สำหรับเก็บรวบรวมตัวอย่างดินที่ขุดแต่ละหลุมและกล่องกระดาษแข็ง หรือถุงพลาสติก สำหรับบรรจุตัวอย่างดินเพื่อส่งไปให้วิเคราะห์ดิน ในห้องปฏิบัติการ

ข้อควรระวัง เครื่องมือที่ใช้ขุดดิน และภาชนะบรรจุดิน จะต้องสะอาดไม่มีดิน ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง ยาปราบศัตรูพืช และวัชพืช หรือผงสกปรกอื่นๆ ติดอยู่ แม้จะเข้าไปปะปนเพียงน้อยนิดก็ตาม

5. ขนาดของแปลงที่จะเก็บตัวอย่างดิน ไม่จำกัดขนาดที่แน่นอน ขึ้นอยู่กับความแตกต่างของพื้นที่ ได้แก่ ที่ราบ ที่ลุ่ม ที่ดอน ที่ลาดชัน ลักษณะและสมบัติของดิน ชนิดพืชที่ปลูก และประวัติการจัดการดิน เช่น การใส่ปุ๋ยหรือวัสดุคูปุนที่ผ่านมา พื้นที่เก็บตัวอย่างดินที่มีความแตกต่างดังกล่าวข้างต้น จะต้องแบ่งพื้นที่ออกเป็นแปลงย่อยตามความแตกต่างของพื้นที่และประวัติการใช้ที่ดิน โดยการเก็บตัวอย่างดินแยกกันเป็นแปลงๆ หลังจากนั้นแบ่งพื้นที่เป็นแปลงละ 10-20 ไร่ ต่อการเก็บดินหนึ่งตัวอย่าง กล่าวคือ พื้นที่ราบ เช่น นาข้าว ขนาดไม่ควรเกิน 50 ไร่ พื้นที่ลาดชัน ขนาดแปลงละ 10-20 ไร่ พืชผักสวนครัว ไม้ดอก ไม้ประดับ ขึ้นอยู่กับขนาดของพื้นที่ปลูก

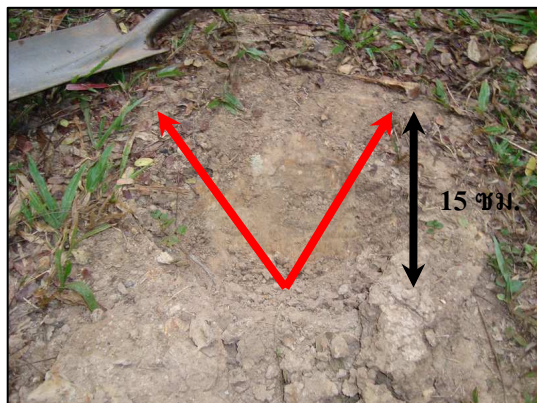
วิธีการเก็บตัวอย่างดิน

การสุ่มเก็บตัวอย่างดินกระจายให้ครอบคลุมทั่วแปลง โดยเก็บตัวอย่างดิน แปลงละ 15-20 จุดต่อพื้นที่ 10-20 ไร่

1. การเก็บตัวอย่างดินบน ก่อนขุดเจาะดินจะต้องถางหญ้าหรือกวาดเศษพืชและใบไม้ที่อยู่บนผิวดินออกเสียก่อน **อย่าแฉะหรือปาดหน้าดินออก** แล้วใช้จอบ เสียม หรือพลั่วขุดหลุมดินเป็นรูปตัววี (V) ให้ลึกในแนวตั้งประมาณ 15 เซนติเมตร หรือในระดับชั้นไทรพรวนจากผิวดิน (สำหรับการปลูกพืชทุกชนิด ยกเว้นสนามหญ้าเก็บจากผิวดินถึงลึก 5 เซนติเมตร) แล้วแฉะเอาดินด้านหนึ่งเป็นแผ่นหนาประมาณ 2-3 เซนติเมตร จากปากหลุมถึงก้นหลุมแล้วเก็บตัวอย่างดินจุดตรงกลางจากบนลงล่าง ตัวอย่างดินที่ได้นี้เป็นตัวอย่างดินจาก 1 จุดที่มีความลึก 0-15 เซนติเมตร ดำเนินการเช่นเดียวกันนี้จนครบทุกจุด นำดินบนทุกจุดใส่รวมกันในถังพลาสติกหรือภาชนะที่เตรียมไว้



ภาพที่ 1 ถางหญ้าออกก่อนเก็บดิน



ภาพที่ 2 ขุดดินลึกลงไปเป็นรูปตัววี

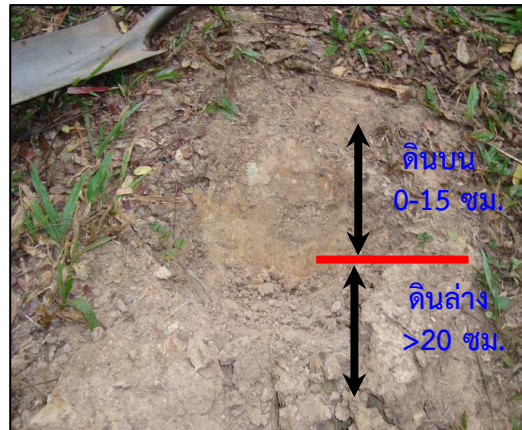


ภาพที่ 3 ตัดเอาดินตรงขอบด้านข้างออกทั้ง 2 ด้าน เอาเฉพาะดินบริเวณส่วนตรงกลางใส่ถัง

2. การเก็บตัวอย่างดินล่าง เก็บตัวอย่างดินที่ความลึก 0-15 เซนติเมตร ออกจากหลุมให้หมด เพื่อที่จะชุดหรือเจาะดินในชั้นล่างที่ลึกประมาณ 30 เซนติเมตร เก็บตัวอย่างดินใส่ถังพลาสติกอีกใบหนึ่ง นำตัวอย่างดินที่เก็บจากทุกจุด (15-20 จุดต่อพื้นที่) ใส่ลงถังพลาสติกหรือภาชนะที่เตรียมไว้



ภาพที่ 4 การเก็บดินบน



ภาพที่ 5 การเก็บดินล่าง

3. การสุ่มเก็บตัวอย่างดินเพื่อไปวิเคราะห์ นำตัวอย่างดินที่ไปสุ่มเก็บมาจากพื้นที่ต่างๆ ผสมคลุกเคล้าให้เข้ากันไปผึ่งในที่ร่มที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี ห้ามนำไปผึ่งแดดเด็ดขาด เมื่อตัวอย่างดินแห้งแล้วทำการสุ่มตัวอย่างดิน โดยเกลี่ยตัวอย่างดินแผ่ให้เป็นรูปวงกลมแล้วแบ่งผ่ากลางออกเป็น 4 ส่วนเท่าๆกัน เก็บดินมาเพียง 1 ส่วน ประมาณ 500 กรัม บรรจุลงในถุงพลาสติกที่สะอาด พร้อมกับกรอกรายละเอียดลงในใบบันทึกที่รายละเอียดตัวอย่างดินให้ครบถ้วน แล้วใส่ถุงพลาสติกเล็กอีกชั้นเพื่อกันความชื้น



ภาพที่ 6 การสุ่มตัวอย่างดินเพื่อส่งวิเคราะห์

- ก) ผึ่งดินในที่ร่มให้แห้ง
- ข) เกลี่ยดินแผ่ให้เป็นรูปวงกลม
- ค) แบ่งผ่าออกเป็น 4 ส่วนเท่าๆกัน นำดิน 1 ส่วน ประมาณ 500 กรัม ใส่ในถุงพลาสติก
- ง) นำใบบันทึกที่รายละเอียดตัวอย่างดินที่กรอกรายละเอียดจนครบใส่ในถุงพลาสติกอีกชั้น ใส่ในถุงข้อ ค)

4. การบันทึกรายละเอียดตัวอย่างดิน กรอกรายละเอียดใบบันทึกรายละเอียดตัวอย่างดินให้ครบถ้วน ทั้งนี้ผู้ขอรับบริการจะต้องกรอกรายละเอียดเกี่ยวกับตัวอย่างดินที่ส่งวิเคราะห์ให้ถูกต้องและชัดเจน เพื่อให้ผู้วิเคราะห์ดินทราบถึงสถานที่เก็บตัวอย่างดิน การใช้ที่ดินและประวัติการจัดการดิน การปลูกพืช สำหรับประกอบคำแนะนำในการจัดการดินตามค่าวิเคราะห์ดินภายหลังทราบผลการวิเคราะห์ดิน

ลำดับที่ R 07.....	
บันทึกรายละเอียดตัวอย่างดิน	
<p>1. ชื่อ - นามสกุลผู้ส่งตัวอย่างดิน..... ที่อยู่เลขที่..... หมู่..... บ้าน..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด..... เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน <input type="checkbox"/>-<input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/>-<input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/>-<input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></p> <p>2. สถานที่เก็บตัวอย่าง บ้าน..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด..... วัน เดือน ปี ที่เก็บตัวอย่างดิน.....</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ชื่อ-สกุล ของผู้เก็บดิน • ที่อยู่ ของผู้เก็บดิน • สถานที่เก็บดิน • วัน เดือน ปี ที่เก็บดิน
<p>3. รายละเอียดตัวอย่างดิน จำนวนตัวอย่างดินที่ส่ง..... ตัวอย่าง ตัวอย่างดินที่.....แปลงที่.....ขนาดพื้นที่.....ไร่.....งาน ลักษณะของพื้นที่ () ที่ลุ่ม () ที่ราบ () ที่ลาดเท () ที่สูงๆ ต่ำๆ () ที่ภูเขา การระบายน้ำ () ดี () ปานกลาง () ไม่ดี (เขียนแผนที่ประกอบด้วยสังเขป ระบุทิศ ถนน ทางเกวียน ทางน้ำ ฯลฯไว้ทางด้านหลัง)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ลักษณะของพื้นที่เก็บดิน
<p>4. ประวัติการปลูกพืช (ระบุชนิดของพืชที่ปลูกในปีที่ผ่านมา)..... ผลผลิตที่ได้.....ก.ก./ ไร่ หรือ ถัง/ ไร่</p> <p>5. ประวัติการใส่ปุ๋ยและปูน ปีที่ผ่านมามีใส่ปุ๋ยเคมีสูตร..... ปริมาณที่ใช้..... ก.ก./ ไร่ ชนิดปุ๋ยอินทรีย์ที่ได้..... ปริมาณที่ใช้..... ก.ก./ ไร่ การใส่ปูนครั้งสุดท้าย เดือน.....พ.ศ..... ชนิดปูน.....อัตรา.....ก.ก./ ไร่</p> <p>6. ปัญหาที่เกิดขึ้น.....</p> <p>7. พืชที่ต้องการ ปลูกในปีนี้.....</p> <p>8. ปัญหาที่ต้องการทราบ และขอคำแนะนำ.....</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ประวัติการใส่ปุ๋ยและปูน <ol style="list-style-type: none"> 1. ปุ๋ยเคมีสูตร.....อัตรา.....ก.ก./ไร่ 2. ปุ๋ยอินทรีย์ • ประวัติการปลูกพืช <ul style="list-style-type: none"> - พืชที่เคยปลูก - พืชที่ต้องการปลูก • ปัญหาที่พบ
<p>สำหรับเจ้าหน้าที่หมอดิน</p> <p>หน่วยพัฒนาที่ดินที่..... สถานีพัฒนาที่ดิน..... สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต..... ชุดดิน..... กลุ่มดินที่..... หมายเหตุ.....</p>	
<p>ส่วนวิเคราะห์ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 7 กรมพัฒนาที่ดิน</p>	

5. การส่งตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์ได้ที่ :

- สถานีพัฒนาที่ดินน่าน ตั้งอยู่ที่ ถ.สายแพร่-น่าน ต.อ่าวนาไผ่ อ.เวียงสา จ.น่าน โทร. (054) 752215
- สถานีพัฒนาที่ดินแพร่ ตั้งอยู่ที่ บ.ทุ่งศรี ต.ทุ่งศรี อ.ร้องกวาง จ.แพร่ โทร. (054) 597509
- สถานีพัฒนาที่ดินพะเยา ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ถ.สายห้วยบง-ห้วยเคียน กม. 4 ต.ท่าวังทอง อ.เมือง จ.พะเยา โทร. (054) 411091
- สถานีพัฒนาที่ดินเชียงราย ตั้งอยู่ที่ ถ.พหลโยธิน กม. 840 บ.นางแล ต.นางแล อ.เมือง จ.เชียงราย โทร. (053) 793667

หรือส่งมายัง

ส่วนวิเคราะห์ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 7 ต.ตุ๊ใต้ อ.เมือง จ.น่าน 55000 โทร. (054) 771588