

รายงานพัฒนาบุคลากรในสังกัดด้วยวิธีการ Coaching

ตามกรอบตัวชี้วัดเพื่อประกอบการพิจารณาเลื่อนเงินเดือนระดับกอง/สำนัก ด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน รอบการประเมินที่ ๑ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ ในมิติการพัฒนองค์กร ระดับความสำเร็จของการ ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ของบุคลากรในหน่วยงาน โดยให้ระดับผอ.กลุ่ม ดำเนินการเสนอแผนพัฒนาบุคลากร ในสังกัดด้วยวิธีการ Coaching โดยได้รับความเห็นชอบจาก ผอ.กอง/สำนัก ซึ่งได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้วจึงขอ รายงานผลการดำเนินการ พัฒนาบุคลากรในสังกัดด้วยวิธีการ Coaching จากแผนที่กำหนดไว้ดังนี้

เรื่อง การประเมินสุขภาพดินดีสำหรับเกษตรกรเพื่อเป็นแนวทางให้บุคลากรของกลุ่มวิเคราะห์ดินนำไป ปฏิบัติงานในโครงการบัตรดินดีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ นักวิทยาศาสตร์ในสังกัดกลุ่มวิเคราะห์ดิน ได้ทราบถึงแนวทาง ขั้นตอนการดำเนินการและ ประโยชน์ของการประเมินสุขภาพดินสำหรับเกษตรกร
๒. เพื่อให้ นักวิทยาศาสตร์ได้เรียนรู้ขั้นตอน และวิธีการดำเนินการ ในการประเมินสุขภาพดินดีสำหรับ เกษตรกร
๓. เพื่อให้ นักวิทยาศาสตร์สามารถนำความรู้ไปถ่ายทอดให้กับเกษตรกรได้

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๑. นักวิทยาศาสตร์ในสังกัดกลุ่มวิเคราะห์ดินสามารถเข้าใจแนวทาง ขั้นตอนการดำเนินการ ประโยชน์ การประเมินสุขภาพดินสำหรับเกษตรกรได้เป็นอย่างดี และนำไปใช้ในการปฏิบัติงานในโครงการบัตร ดินดีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แผนการดำเนินการ Coaching

ลำดับที่	เนื้อหา	รูปแบบ	ระยะเวลา
๑	เนื้อหาการประเมินสุขภาพดิน สำหรับเกษตรกร ประกอบด้วย ความหมายตัวชี้วัด ความสำคัญ ของการจัดการดิน	ppt	๑๕ นาที
๒	เนื้อหาขั้นตอนการประเมิน สุขภาพดินดี (ภาคบรรยาย)	ppt	๑๕ นาที
๓	ขั้นตอนการประเมินสุขภาพดินดี	ภาคปฏิบัติ	๑ ชั่วโมง ๓๐ นาที
๔	ซักถาม แลกเปลี่ยนความรู้	ถาม-ตอบ	๓๐ นาที

ผลการพัฒนาบุคลากรในสังกัดด้วยวิธีการ Coaching จากแผนที่กำหนดไว้มีรายละเอียดดังนี้

การดำเนินการให้ความรู้กับบุคลากรในสังกัดกลุ่มวิเคราะหฺดิน ซึ่งเป็นนักวิทยาศาสตร์จำนวน ๓ ราย ประกอบด้วย ข้าราชการ ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ จำนวน ๑ ราย พนักงานราชการ ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ จำนวน ๒ ราย และ ข้าราชการจากสถานีพัฒนาที่ดินสมุทรสาคร ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตร ปฏิบัติการ จำนวน ๑ ราย โดยให้ความรู้ใน ๒ รูปแบบ คือ

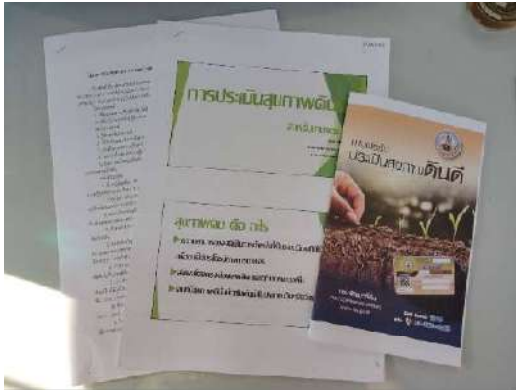
๑. ภาคบรรยาย โดยมีเนื้อหา อธิบายถึงโครงการบัตรดินดี วัตถุประสงค์ของโครงการ คลังข้อมูลดิน การเข้าถึง Application กรมพัฒนาที่ดิน ระบบสารสนเทศ กรมพัฒนาที่ดิน การเข้าสู่ลิงค์บัตรดินดี (ID Din Dee) เพื่อให้บุคลากรมีความเข้าใจรายละเอียดของโครงการบัตรดินดี เพิ่มมากขึ้น และเป็นแนวทางในการวางแผนการทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเนื้อหาการประเมินสุขภาพดินสำหรับเกษตรกร ประกอบด้วย ความหมาย ตัวชี้วัด ความสำคัญของการจัดการดิน ขั้นตอนการประเมินสุขภาพดิน เพื่อให้มีความเข้าใจใน ขั้นตอนการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง

๒. ภาคการปฏิบัติ โดยให้บุคลากรได้ทำการฝึกปฏิบัติ ในการประเมินตัวชี้วัดสุขภาพดิน ในด้าน สมบัติทางกายภาพ สมบัติทางเคมี และสมบัติทางชีวภาพ และได้ทำการประเมินสุขภาพดินตามแบบฟอร์ม ประเมินสุขภาพดินดี

นอกจากนี้ ในการบรรยาย และการปฏิบัติ บุคลากร ได้มีการซักถาม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ตาม รายละเอียดตามเอกสารแนบ

ภาพประกอบการดำเนินการ Coaching

ภาคการบรรยาย



ภาคการปฏิบัติ



การวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของดิน

6.1 การประเมินคุณภาพดินตามค่า pH/ค่าความเป็นกรด-ด่าง			
ค่า pH	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	ค่าความเป็นกรด-ด่าง
ค่า pH < 5.0	ดินเป็นกรดรุนแรง	ค่า pH 5.0 - 6.0	ดินเป็นกรดปานกลาง
ค่า pH 5.0 - 6.0	ดินเป็นกรดปานกลาง	ค่า pH 6.0 - 7.0	ดินเป็นกรดเล็กน้อย
ค่า pH 6.0 - 7.0	ดินเป็นกรดเล็กน้อย	ค่า pH 7.0 - 8.0	ดินเป็นด่างเล็กน้อย
ค่า pH 7.0 - 8.0	ดินเป็นด่างเล็กน้อย	ค่า pH 8.0 - 9.0	ดินเป็นด่างปานกลาง
ค่า pH > 9.0	ดินเป็นด่างรุนแรง		

6.2 การประเมินคุณภาพดินตามค่า EC/ค่าการนำไฟฟ้า			
ค่า EC	ค่าการนำไฟฟ้า	ค่าการนำไฟฟ้า	ค่าการนำไฟฟ้า
ค่า EC < 0.2	ดินมีความเค็มต่ำ	ค่า EC 0.2 - 0.4	ดินมีความเค็มปานกลาง
ค่า EC 0.2 - 0.4	ดินมีความเค็มปานกลาง	ค่า EC 0.4 - 0.6	ดินมีความเค็มสูง
ค่า EC 0.4 - 0.6	ดินมีความเค็มสูง	ค่า EC > 0.6	ดินมีความเค็มรุนแรง

การประเมินสุขภาพดิน

การประเมินสุขภาพดินดี

สำหรับเกษตรกร

นฤมล ป๋อมสา

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 10

สุขภาพดิน ดีอ อร

- ▶ ความสามารถของดินในการทำหน้าที่เป็นระบบนิเวศที่มีชีวิต
เพื่อการใช้ประโยชน์ทางการเกษตร
- ▶ ส่งผลโดยตรงต่อผลผลิต และคุณภาพของพืช
- ▶ ดินที่มีสุขภาพดีนั้นมักสัมพันธ์กับปริมาณอินทรีย์วัตถุ

การประเมินสุขภาพดิน ตี้อะไร

การประเมินสุขภาพดินนี้
เป็นการประเมินสุขภาพดิน
ในแปลงเกษตรกร
ด้วยวิธีการอย่างง่าย

สามารถใช้เป็นตัวชี้วัด
สมบัติดินในระดับเกษตรกร
โดยไม่ใช้เครื่องมือ
วิทยาศาสตร์
ในห้องปฏิบัติการ

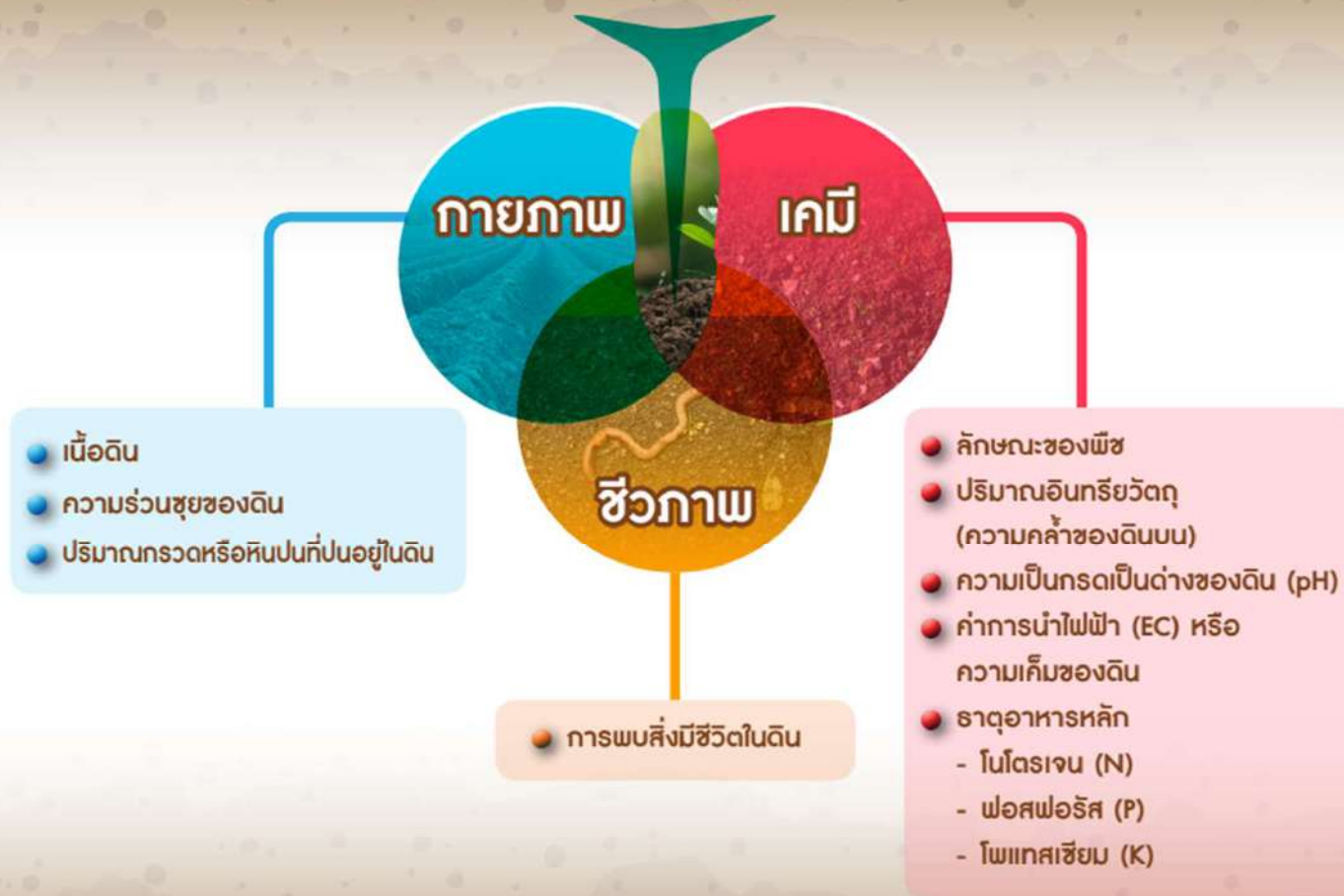
เพื่อเพิ่มพูนความรู้
ความเข้าใจเกี่ยวกับ
ทรัพยากรดิน และเป็นเครื่องมือ
ในการสร้างความตระหนัก
ให้เกษตรกรจัดการดิน
และบำรุงรักษาดินให้ดีขึ้น

ทำมเกษตรกรดวรประเมินสุภภพดิน

- ▶ มีความสำคัญในการพัฒนาประสิทธิภาพและประเมินระบบการจัดการดินอย่างยั่งยืน
 - ▶ เข้าใจ ข้อจำกัดของดิน รวมทั้งปริมาณธาตุอาหารในดินที่มีน้อย หรือมากเกินไป
 - ▶ มีเป้าหมายการจัดการดิน เพื่อบรรเทาข้อจำกัดของดินของตนเอง
 - ▶ สามารถปรับปรุงดิน หรือลดความเสี่ยงของดินได้
 - ▶ สามารถนำมาใช้ในการตัดสินใจและวางแผนการจัดการดินที่ถูกต้องเหมาะสม และเฉพาะเจาะจง
 - ▶ ดวรประเมินสุภภพดินอย่างสม่ำเสมอ (ทุก 1 ถึง 5 ปี) เพื่อให้ทราบถึงสุภภพดินที่เป็นปัจจุบัน
- ทราบการเปลี่ยนแปลงสุภภพดิน ทำให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาของพื้นที่ และเปรียบเทียบผลของการจัดการดินที่แตกต่างกันได้ เป็นการบริหารความเสี่ยงในการผลิตของเกษตรกร

ตัวชี้วัดสุขภาพดิน

ดินที่มีสุขภาพดี



อุปกรณ์ การประเมินสุขภาพดินดี

อุปกรณ์ที่ใช้



1 แบบประเมินสุขภาพดินดี
(ท้ายเล่ม)



ประเมินสุขภาพดินดี ตามชนิดพืช ร้อย 6.1 การประเมิน
สุขภาพดินดีสำหรับข้าว ดังตัวอย่างที่แสดงในหน้า 63 และ
ร้อย 6.2 การประเมินสุขภาพดินดีสำหรับพืชไร่พืชสวนผัก
ดังตัวอย่างที่แสดงในหน้า 72

2 ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม



ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม
สำหรับเกษตรกรอาสา และเจ้าหน้าที่

3 จอบ



4 ฤง



5 ไม้มรรทัด



ขั้นตอน

- เตรียมอุปกรณ์
- เลือกพื้นที่ เก็บตัวอย่างดิน
- บันทึกข้อมูล บุคคล แปลง พืช ดิน การจัดการดิน
- สังเกตลักษณะพืชในแปลง บันทึกลักษณะพืช
- เปิดหน้าดิน สังเกต สีดิน เนื้อดิน ปริมาณอินทรีย์วัตถุ ความ
ร่วนซุย ปริมาณกรวดและหิน
- เก็บตัวอย่างดินประมาณ 0.5 กิโลกรัม เพื่อวิเคราะห์ดิน
- ติดตามการเปลี่ยนแปลงของตัวบ่งชี้แต่ละตัว
- ปรับปรุงดินอย่างต่อเนื่อง

ลักษณะของพืช

สังเกตลักษณะของพืช และให้คะแนนในช่วง 0-2 รายละเอียดดังตาราง		
ลักษณะของพืช		
คะแนน	ลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่างประกอบ
0	ใบพืชในแปลง มีสีเหลือง โดยส่วนใหญ่	
1	ใบพืชในแปลง มีสีเหลือง บางส่วน	
2	ใบพืชในแปลง มีสีเขียวเข้ม	

การเจริญเติบโตของพืช		
คะแนน	ลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่างประกอบ
0	การแตกกิ่ง/กอ ไม่สม่ำเสมอ กิ่งสั้นและบาง การแตกกิ่งใหม่ มีน้อย	
1	กิ่งก้าน/กอหนาแน่นขึ้น แต่ยังไม่สม่ำเสมอ มีการแตกกิ่งใหม่บางส่วน	
2	มีการแตกกิ่งก้าน/กอและใบจำนวนมาก การเจริญเติบโตดี และต้นพืชแข็งแรง	

สีดินโดยรวม

พิจารณาสีดินโดยรวมจากตัวอย่างดังนี้	
สีดิน	ตัวอย่างประกอบ
แดง	
เหลือง	

สีดิน	ตัวอย่างประกอบ
น้ำตาล	
เทา	
ดำ	

เนื้อดิน

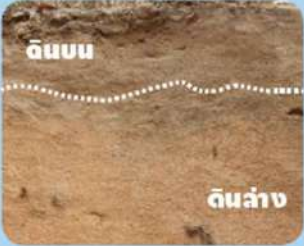
ตารางวิเคราะห์เนื้อดิน

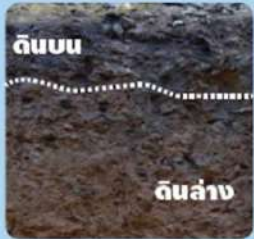
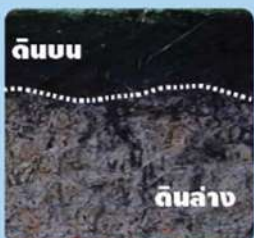
ประเมินตัวอย่างดินเกี่ยวกับการจับกันเป็นก้อน ความรู้สึกสัมผัส และความยาวของดินเทียบกับตารางนี้

การจับกันเป็นก้อน	ลักษณะเนื้อดิน	เนื้อดิน
- จับตัวเป็นก้อน ไม่แตกออกจากกัน - สามารถปั้นเป็นก้อนกลมแน่นได้ง่าย - ปั้นเป็นเส้นยาวมากกว่า 5 เซนติเมตร	เนียน ยืดหยุ่นเหมือนดินน้ำมัน	ดินเหนียว 
- จับตัวเป็นก้อนหลวมๆ ไม่แตกออกจากกัน - สามารถปั้นเป็นก้อนกลมได้แต่ไม่แน่น - ปั้นเป็นเส้นยาวน้อยกว่า 5 เซนติเมตร	รู้สึกลื่นมือ ไม่รู้สึกสากมือ	ดินร่วน 
- ไม่จับเป็นก้อน แตกออกจากกัน - ไม่สามารถปั้นเป็นก้อนกลมหรือเส้นยาวได้	รู้สึกสากมือ มีเม็ดทรายเล็กๆ ติดนิ้วมือเล็กน้อย	ดินทราย 

ปริมาณอินทรีย์วัตถุ

ความตล่ำของดิน

เกณฑ์การให้คะแนนการประเมินปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน โดยพิจารณาจากความคล้ำของดินบนเทียบกับดินล่าง		
คะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน	ตัวอย่างประกอบ
0	สีดินบนและดินล่างไม่แตกต่างกัน	 

คะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน	ตัวอย่างประกอบ			
1	สีดินบนเข้มกว่าดินล่างเล็กน้อย				
					
2	สีดินบนเข้มกว่าดินล่างชัดเจน				
					

ความร้อนชยุ ของดิน

ความร้อนชยุของดิน		
คะแนน	ลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่างประกอบ
0	- ดินทรายจัดหรือเหนียวจัด - ดินอัดตัวแน่น - รากไม่ซอนไชลงดินด้านล่าง แต่รากแผ่ออกทางด้านข้าง	 
1	- ดินอัดตัวแน่นบ้าง - รากซอนไชลงดินด้านล่างได้บ้าง	
2	- ดินไม่อัดตัวแน่น - รากเจริญเติบโตได้ดี	 

ปริมาณกรวดและหิน

อุปกรณ์



- คู่มือและแบบฟอร์มประเมินคุณภาพดินดี
- ไม้บรรทัด
- กระดาษตารางสำหรับวัดปริมาณกรวด จำนวน 2 แผ่น ขนาด 15x15 ซม.
- ช้อน จำนวน 1 คัน

ช้อนสำหรับตักดินใส่กระดาษตาราง

กระดาษตารางสำหรับวัดปริมาณ

ไม้บรรทัดวัดขนาดกรวด

วิธีการ

- 1 เก็บตัวอย่างดินมาในความลึก 0-30 เซนติเมตร
- 2 นำช้อนตักดินใส่ในตาราง จำนวน 5 ช้อน

ใช้ช้อนตักดินไปกรวดจำนวน 5 ช้อนใส่บนกระดาษตาราง

- 3 เกยดินให้เต็มพื้นที่ตาราง

ใช้นิ้วกดดินให้แน่นขึ้นที่ตาราง

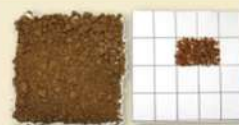
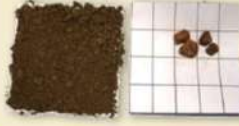
- 4 แยกกรวดออกโดยใช้ไม้บรรทัด วัดเส้นผ่านศูนย์กลางของกรวด จากนั้นนำมาใส่ในตาราง เพื่อวัดหาปริมาณกรวด พิจารณาความดังตาราง

- 5 ปฏิบัติตามขั้นตอนเบื้องต้น และคัดแยกกรวดตามขนาด และใส่ในกระดาษตาราง ประเมินปริมาณกรวดและให้คะแนน

ใช้ไม้บรรทัดวัดขนาดกรวดที่พบ

0.2 ซม. 0.5 ซม. 1.0 ซม. 2.0 ซม. 3.0 ซม.

ตารางเปรียบเทียบขนาดต่างๆ ของกรวดและหิน

ภาพแสดงการคัดแยกขนาดกรวด แต่ละขนาดใส่ในตาราง	ขนาดกรวด/หิน (ซม.)/จำนวนช่อง		ระดับ คะแนน
	0.2-2.0	>2.0	
 กรวดขนาด 0.2-2.0 ซม.	>4	>6	0
ปริมาณกรวดมากกว่าร้อยละ 35			
 กรวดขนาด 0.2-2.0 ซม.	4	6	1
 กรวดขนาด >2 ซม.			
ปริมาณกรวดร้อยละ 15-35			
 กรวดขนาด 0.2-2.0 ซม.	2	2	2
 กรวดขนาด >2 ซม.			
ปริมาณกรวดร้อยละ 0-15			

สิ่งมีชีวิตในดิน



ความแตกต่างของสิ่งมีชีวิตในดินแสดงในภาพที่ 1 แบ่งตาม

1. ขนาดของสิ่งมีชีวิต

- 1.1 น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร
- 1.2 1 - 5 มิลลิเมตร
- 1.3 ใหญ่กว่า 5 มิลลิเมตร

2. จำนวนขาของสิ่งมีชีวิต

- 2.1 ไม่มีขา เช่น ไส้เดือน
- 2.2 6 ขา (แมลง)
- 2.3 8 ขา (แมง)
- 2.4 หลายขา เช่น กิ้งกือ

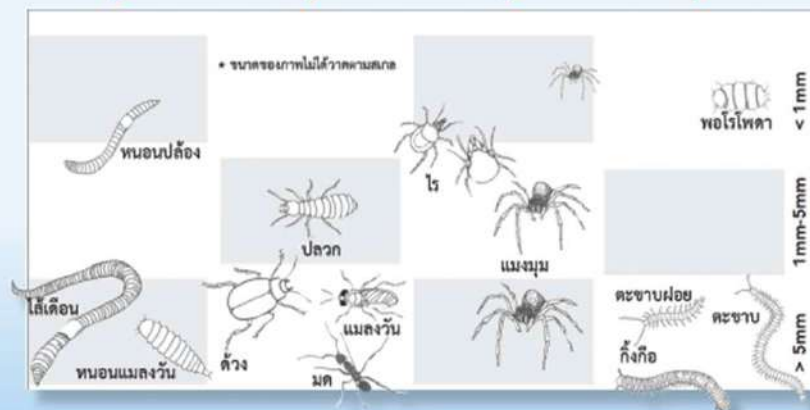


ไม่มีขา

6 ขา

8 ขา

หลายขา



การประเมินความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตในดิน ทำได้โดยการนับจำนวนชนิดของสิ่งมีชีวิตที่เห็นในตัวอย่างดินในช่วงเวลาที่กำหนด (ช่วงที่ดินชื้น เช่น หลังฝนตก) มีวิธีการดังต่อไปนี้

- 1 เก็บตัวอย่างดินชั้นบน
- 2 วางตัวอย่างบนถาด
- 3 เกลี่ยดิน และสังเกตสิ่งมีชีวิตในดินด้วยตาเปล่า
- 4 นับประเภทของสิ่งมีชีวิตในดินที่สามารถมองเห็นได้ (จับแมลงใส่ในภาชนะที่มีน้ำอยู่เพื่อกันแมลงหนี)
- 5 จัดบันทึกประเภทของสิ่งมีชีวิตที่แตกต่างกัน



การให้คะแนนความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตในดิน



ผล	ไม่พบ	1-2 ชนิด	>3 ชนิด
ระดับ	แย่มาก	ดี	ดีมาก
คะแนน	0	1	2



สมบัติทางเคมี



อุปกรณ์ ชุดตรวจสอบความเป็นกรดเป็นด่างของดิน



- 1 ถาดหลุม
- 2 ข้อนตักดิน
- 3 น้ำยาทดสอบ
- 4 ความเป็นกรดเป็นด่างของดิน
- 5 ผงทำให้เกิดสี
- 6 แผ่นเทียบสีดินมาตรฐาน

ตารางแสดงที่ 1 แสดงช่วงความเป็นกรดเป็นด่างของดินที่เหมาะสมสำหรับพืชชนิดต่าง ๆ

ชนิดพืช	pH ดินที่เหมาะสม
ข้าว	5.5-6.5
ข้าวโพด ข้าวฟ่าง	5.5-7.0
ข้าวสาลี	6.0-7.5
ถั่วเหลือง ถั่วเขียว	5.0-6.5
ถั่วลิสง	5.5-6.0
งา	5.8-7.5
ทานตะวัน	6.5-7.5
ปาล์มน้ำมัน	5.0-7.5
แครอต หัวหอม	5.7-6.5
กะหล่ำดอก แดงกวา ฟักทอง	5.5-6.5
มันเทศ	5.0-7.5
หน่อไม้ฝรั่ง ผักกาดหัว	6.0-7.0
มะเขือเทศ	5.5-6.7
กะหล่ำปลี	6.0-7.5
ถั่วฝักยาว	5.5-6.7
มะเขือ	5.5-6.0
กล้วย มะพร้าว	6.0-7.0
มันสำปะหลัง อ้อย	6.0-7.5
สับปะรด	4.0-5.5
องุ่น	6.5-7.5
ยางพารา	4.0-7.5
ส้มเขียวหวาน มะนาว	5.5-6.0
หม่อน	6.0-6.5

การแปลผล

ระดับ pH	การแปลผล	ความเหมาะสม
8.5	ด่างจัด	ไม่เหมาะสม
8.0	ด่างปานกลาง	
7.5	ด่างเล็กน้อย	เหมาะสม
7.0	กลาง	
6.5	กรดเล็กน้อย	
6.0	กรดปานกลาง	
5.5	กรดจัด	ไม่เหมาะสม
5.0	กรดจัดมาก	
4.5	กรดรุนแรงมาก	
4.0		
3.5		
3.0	กรดรุนแรงมากที่สุด	

ตารางที่ 2 แสดงปริมาณการเติมน้ำยา N-5 ในแต่ละครั้งตามอายุน้ำยาหลังจากวันที่ผลิต

อายุน้ำยาหลังจากวันที่ผลิต	เติมน้ำยา N-5 ครั้งที่ 1	เติมน้ำยา N-5 ครั้งที่ 2	เติมน้ำยา N-5 ครั้งที่ 3
0-2 เดือน	7 มล.	1 มล.	0.5 มล.
2-4 เดือน	8 มล.	1 มล.	1 มล.
4-6 เดือน	9 มล.	1 มล.	1 มล.
6-12 เดือน	ควรเปลี่ยนน้ำยา N-5		

 การแปลผลและการให้คะแนน

ระดับไนโตรเจน (เปอร์เซ็นต์)	การแปลผล	คะแนน
น้อยกว่า 0.05	ต่ำมาก	0
0.05 - 0.09	ต่ำ	1
0.10 - 0.14	ปานกลาง	2
มากกว่า 0.15	สูง	

 คำแนะนำในการจัดการธาตุไนโตรเจนในดิน

- 1. เติมอินทรีย์วัตถุได้แก่ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสด เพื่อปรับปรุงโครงสร้างดินและเพิ่มการดูดซับธาตุอาหาร
- 2. ปลูกพืชตระกูลถั่วคลุมดิน เพื่อลดการสูญเสียหน้าดินจากการชะล้าง ช่วยรักษาความชื้นและเพิ่มธาตุไนโตรเจนในดิน
- 3. ในกรณีที่ค่าวิเคราะห์ไนโตรเจนในดินอยู่ในระดับต่ำถึงต่ำมาก อาจต้องใส่ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มธาตุอาหารในดินให้ทันตามความต้องการของพืชร่วมกับการจัดการอื่นๆ

การแปลผลและการให้คะแนน

ระดับฟอสฟอรัส (มก./กก.)	การแปลผล	คะแนน
น้อยกว่า 3	ต่ำมาก	0
3-10	ต่ำ	1
11-25	ปานกลาง	2
26-45	สูง	
มากกว่า 45	สูงมาก	

การแปลผลและการให้คะแนน

ระดับโพแทสเซียม (มก./กก.)	การแปลผล	คะแนน
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30	ต่ำมาก	0
31-60	ต่ำ	1
61-90	ปานกลาง	2
91-120	สูง	
มากกว่า 120	สูงมาก	



เปรียบเทียบระดับของความเป็นกรดเป็นด่างของดิน และค่าการนำไฟฟ้าที่ได้จากชุดตรวจสอบดินภาคสนาม และห้องปฏิบัติการ

สำหรับกรอก ข้อ 5 ผลการวิเคราะห์ดินเพื่อการประเมินสถานะธาตุอาหารพืช

ความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (pH)

ระดับ	ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม	ห้องปฏิบัติการ
กรด pH <5.5	กรดรุนแรงที่สุด (pH <3.5)	กรดรุนแรงที่สุด (pH <3.5)
	กรดรุนแรงมาก (pH 3.5-4.4)	กรดรุนแรงมาก (pH 3.5-4.4)
	กรดจัดมาก (pH 4.5-5.0)	กรดจัดมาก (pH 4.5-5.0)
	กรดจัด (pH 5.1-5.5)	กรดจัด (pH 5.1-5.5)
กลาง pH 5.5-7.0	กรดปานกลาง (pH 5.6-6.0)	กรดปานกลาง (pH 5.6-6.0)
	กรดเล็กน้อย (pH 6.1-6.5)	กรดเล็กน้อย (pH 6.1-6.5)
	เป็นกลาง (pH 6.6-7.3)	เป็นกลาง (pH 6.6-7.3)
ด่าง pH >7.0	ด่างเล็กน้อย (pH 7.4-7.8)	ด่างเล็กน้อย (pH 7.4-7.8)
	ด่างปานกลาง (pH 7.9-8.4)	ด่างปานกลาง (pH 7.9-8.4)
	ด่างจัด (pH 8.5-9.0)	ด่างจัด (pH 8.5-9.0)
	ด่างจัดมาก (pH >9.0)	ด่างจัดมาก (pH >9.0)

ค่าการนำไฟฟ้า (EC) หรือความเค็มของดิน

ระดับ	ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม	ห้องปฏิบัติการ (ECe)
ไม่เค็ม	เค็มน้อยมาก (0.07-0.15 เดซิซีเมนส์/เมตร)	ไม่เค็ม (<2 เดซิซีเมนส์/เมตร)
	เค็มน้อย (0.15-0.34 เดซิซีเมนส์/เมตร)	
เค็มน้อย ถึงปานกลาง	เค็มปานกลาง (0.34-0.63 เดซิซีเมนส์/เมตร)	เค็มน้อยมาก (2-4 เดซิซีเมนส์/เมตร)
		เค็มน้อย (4-8 เดซิซีเมนส์/เมตร)
เค็มมาก	เค็มจัด (>0.63 เดซิซีเมนส์/เมตร)	เค็มปานกลาง (8-16 เดซิซีเมนส์/เมตร)
		เค็มมาก (>16 เดซิซีเมนส์/เมตร)

เกณฑ์การให้คะแนนของธาตุอาหารหลัก

ไนโตรเจน (N)

ระดับประเมิน	ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม	ห้องปฏิบัติการ (อินทรีย์วัตถุ)
0 คะแนน	ต่ำมาก	ต่ำมาก (<0.05 เปอร์เซ็นต์)
1 คะแนน	ต่ำ	ต่ำ (0.05-1.00 เปอร์เซ็นต์)
		ค่อนข้างต่ำ (1.01-1.50 เปอร์เซ็นต์)
2 คะแนน	ปานกลาง	ปานกลาง (1.51-2.50 เปอร์เซ็นต์)
		ค่อนข้างสูง (2.51-3.50 เปอร์เซ็นต์)
	สูง	สูง (3.51-4.50 เปอร์เซ็นต์)
		สูงมาก (>4.50 เปอร์เซ็นต์)

ฟอสฟอรัส (P)

ระดับประเมิน	ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม	ห้องปฏิบัติการ
0 คะแนน	ต่ำมาก	ต่ำมาก (<3 มก./กก.)
1 คะแนน	ต่ำ	ต่ำ (3-10 มก./กก.)
2 คะแนน	ปานกลาง	ปานกลาง (11-15 มก./กก.)
	สูง	สูง (16-45 มก./กก.)
	สูงมาก	สูงมาก (>45 มก./กก.)

โพแทสเซียม (K)

ระดับประเมิน	ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม	ห้องปฏิบัติการ
0 คะแนน	ต่ำมาก	ต่ำมาก (<30 มก./กก.)
1 คะแนน	ต่ำ	ต่ำ (30-60 มก./กก.)
2 คะแนน	ปานกลาง	ปานกลาง (61-90 มก./กก.)
	สูง	สูง (91-120 มก./กก.)
	สูงมาก	สูงมาก (>120 มก./กก.)

สุขภาพดินดี

ดินปลูกข้าว

คะแนน	คำแนะนำการจัดการดิน
0-1 ยังไม่ดี	ข้าวมีการเจริญเติบโตและผลผลิตไม่ดี สาเหตุอาหารพืชหลัก (อย่างน้อย 1 สาเหตุ อยู่ในระดับต่ำมาก) เกษตรกรต้องปรับปรุงโดยการเพิ่มธาตุอาหารพืชหลักอย่างเร่งด่วน เลือกชนิดปุ๋ยและอัตราปุ๋ยที่ใส่ให้เหมาะกับพันธุ์ข้าวและเนื้อดิน ใส่ตรงตามระยะเวลาที่ข้าวต้องการตามระยะการเจริญเติบโตของข้าว ปรัชญาเจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดินในพื้นที่ของท่าน
2 ดีพอใช้	ควรใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน เช่น ไก่กบตอซึ่งข้าวภายหลังการเก็บเกี่ยว ไก่กบลงในดินก่อนปลูกข้าว 2-3 สัปดาห์ ใส่วัสดุอินทรีย์เพื่อบำรุงดิน เช่น มูลสัตว์ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยอินทรีย์ ต้องใส่ระยะเตรียมดินเพื่อให้เวลาปุ๋ยอินทรีย์ย่อยสลายลงในดินก่อนการหว่านข้าวหรือปักดำ กำจัดวัชพืชก่อนการใส่ปุ๋ยทุกครั้ง เพื่อไม่ให้วัชพืชขึ้นมาแย่งอาหารกับต้นข้าว โดยเฉพาะเมื่อต้นข้าวยังเล็ก
3 ดี	เพิ่มธาตุอาหารพืชเฉพาะธาตุอาหารพืชที่มีอยู่ในระดับต่ำ คำนวณปริมาณปุ๋ยที่จะใส่ให้ถูกต้อง ใส่ปุ๋ยให้เพียงพอตามความต้องการของต้นข้าวเท่าที่จำเป็นตามระยะการเจริญเติบโตของข้าว ควรใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน เช่น ไก่กบตอซึ่งข้าวภายหลังการเก็บเกี่ยว หรือใส่วัสดุอินทรีย์เพื่อบำรุงดิน เช่น มูลสัตว์ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยอินทรีย์ ต้องใส่ระยะเตรียมดินเพื่อให้เวลาปุ๋ยอินทรีย์ย่อยสลายลงในดินก่อนการหว่านข้าวหรือปักดำ
4 ดีมาก	ดินของท่านมีธาตุอาหารหลักที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของข้าว ให้คุณใช้วิธีการจัดการดินที่ปฏิบัติอยู่

ดินที่ใช้ปลูกพืชไร่/พืชสวน/ผัก

คะแนน	คำแนะนำการจัดการดิน
0-3 ยังไม่ดี	ควรส่งดินวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการโดยด่วน วิธีการจัดการเบื้องต้น ควรจัดการดิน ให้มีความอุดมสมบูรณ์และสมดุล เน้นการจัดการอินทรีย์วัตถุในไร่นา เช่น การไม่เผาฟาง การใช้วัสดุคลุมดินเพื่อรักษาความชื้น รักษาหน้าดิน และลดการสูญเสียธาตุอาหารพืช ใส่อินทรีย์วัตถุลงในดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด และปุ๋ยชีวภาพ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดูดซับธาตุอาหารในดิน มีส่วนสำคัญในการทำให้ดินโปร่งและร่วนซุย ไม่ใช้เครื่องจักรกลขนาดใหญ่ในบริเวณแปลงปลูกพืช โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่ดิน มีความชื้นสูง
4-6 ดีพอใช้	ใช้วัสดุคลุมดินเพื่อช่วยรักษาความชื้น เช่น ฟางข้าว แกลบ หรือพืชตระกูลถั่วคลุมดิน เมื่อวัสดุคลุมดินธรรมชาติเหล่านี้ย่อยสลายจะช่วยปรับปรุงโครงสร้างดินและเพิ่มธาตุอาหาร ให้แก่พืช เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน เพื่อเป็นการเพิ่มธาตุอาหาร ทำให้โครงสร้างดินดีขึ้น และเป็นอาหารให้จุลินทรีย์และสิ่งมีชีวิตในดิน
7-9 ดี	ดินมีสุขภาพดีแต่สามารถปรับปรุงดินให้ดีขึ้นได้อีก ใส่ปุ๋ยอินทรีย์เฉพาะจุดที่ต้องการปรับปรุงดิน หรือวิเคราะห์ปัญหาเพื่อปรับปรุงดินเฉพาะด้านที่ยังเป็นปัญหา
10-12 ดีมาก	ดินของท่านมีสุขภาพดีมาก ให้ท่านใช้วิธีการจัดการดินเดิมที่ปฏิบัติอยู่

ขอบเขต:





คำแนะนำการจัดการดิน

คะแนน	คำแนะนำการจัดการดิน
0-3 ยังไม่มี	ควรส่งดินวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการโดยด่วน วิธีการจัดการเบื้องต้น ควรจัดการดินให้มีความอุดมสมบูรณ์และสมดุล เน้นการจัดการอินทรีย์วัตถุในไร่ นา เช่น การไม่เผาฟาง การใช้วัสดุคลุมดินเพื่อรักษาความชื้น รักษาหน้าดิน และลดการสูญเสียธาตุอาหารพืช ใส่อินทรีย์วัตถุลงไปในดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด และปุ๋ยชีวภาพ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดูดซับธาตุอาหารในดิน มีส่วนสำคัญในการทำให้ดินโปร่งและร่วนซุย ไม่ใช้เครื่องจักรกลขนาดใหญ่ในบริเวณแปลงปลูกพืช โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่ดินมีความชื้นสูง
4-6 ดีพอใช้	ใช้วัสดุคลุมดินเพื่อช่วยรักษาความชื้น เช่น ฟางข้าว แกลบ หรือพืชตระกูลถั่วคลุมดิน เมื่อวัสดุคลุมดินธรรมชาติเหล่านี้อยู่อย่างสม่ำเสมอจะช่วยปรับปรุงโครงสร้างดินและเพิ่มธาตุอาหารให้แก่พืช เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินเพื่อเป็นการเพิ่มธาตุอาหาร ทำให้โครงสร้างดินดีขึ้น และเป็นอาหารให้จุลินทรีย์และสิ่งมีชีวิตในดิน
7-9 ดี	ดินมีสุขภาพดี แต่สามารถปรับปรุงดินให้ดีขึ้นได้อีก โดยอาจใส่ปุ๋ยอินทรีย์เฉพาะจุดที่ ต้องการปรับปรุงดิน หรือวิเคราะห์ปัญหาเพื่อปรับปรุงดินเฉพาะด้านที่ยังเป็นปัญหา
10-12 ดีมาก	ยินดีด้วยค่ะ ดินมีสุขภาพดีมาก ให้คุณใช้วิธีการจัดการดินเดิมที่ปฏิบัติอยู่

ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน

สังเกตได้จากความคล้าของสีดินบนเทียบกับดินล่าง เนื่องจากอินทรีย์วัตถุมีแนวโน้มทำให้ดินมีสีเข้มขึ้น ดังนั้นดินบนมีสีที่คล้ากว่าดินล่าง แสดงให้เห็นว่าดินบนนั้นมีปริมาณอินทรีย์วัตถุที่สะสมอยู่ สีที่คล้าขึ้นเป็นสีของฮิวมัส (ฮิวมัสที่เกิดในชั้นตอนสุดท้ายของการสลายสารอินทรีย์มีลักษณะเป็นสีดำ)

การเจริญเติบโตของพืช

เป็นดัชนีชี้ถึงความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารในดิน โดยการสังเกตจากความผิดปกติของพืช

ความร่วนซุยของดิน

มีผลต่อการเจริญเติบโตของรากพืช อีกทั้งยังส่งผลต่อปริมาณน้ำและอากาศในดิน

สิ่งมีชีวิตในดิน

ทำหน้าที่ย่อยสลายอินทรีย์สารในดิน การเคลื่อนที่ของสิ่งมีชีวิตในดิน ทำให้ดินมีการระบายน้ำและอากาศดีขึ้น ช่วยกระตุ้นการเจริญเติบโตของพืช ดินทราย ดินเหนียวจัด หรือแปลงปลูกที่เกิดการเหยียบย่ำจนเกิดเลน หรือมีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรหนัก ดินอัดตัวแน่น ดินที่มีการใช้สารเคมีกำจัดแมลงและวัชพืช หรือปุ๋ยเคมีติดต่อกันมาเป็นเวลานานมักไม่พบสิ่งมีชีวิตในดินที่หลากหลาย ดินดังกล่าวมีสภาพไม่ดี จึงจำเป็นต้องฟื้นฟู เบื้องต้นทำได้โดยใส่อินทรีย์วัตถุลงไปในปรับปรุงสภาพดินก่อน



บัตรดินดี
lddinddee.ddd.go.th

กรมพัฒนาที่ดิน

☎ 02-561-4249



แบบฟอร์ม ประเมินสุขภาพดินดี

กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
www.ddd.go.th

Call Center 1760
หรือ ☎ **02-561-4249**

แบบฟอร์มประเมิน สุขภาพดินดี

วัน/เดือน/ปี ที่ประเมิน.....

1 ข้อมูลบุคคลและแปลง

ชื่อ-นามสกุล		
เลขประจำตัวประชาชน		
เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง	วัน/เดือน/ปีเกิด	เบอร์โทรศัพท์
☐ ไม่ได้เป็นสมาชิกบัตรดินดี ☐ เป็นสมาชิกบัตรดินดีของแปลงที่ต้องการประเมิน รหัสบัตรดินดี		

ข้อมูลที่ดินแปลง

สภาพพื้นที่ ☐ ที่ดอนลาดชัน ☐ ที่ดอน ☐ ที่ลุ่ม	
ชื่อชุดดิน	ขนาดแปลง.....(ไร่)
พิกัด ละติจูด:	ลองจิจูด:
หมู่บ้าน/บ้าน	ตำบล
อำเภอ	จังหวัด
การถือครองที่ดิน	
☐ ของตนเอง ☐ ไม่ใช่ของตนเอง ☐ เช่า ☐ จ้าง ☐ ให้ยืม ☐ อื่นๆ ระบุ.....	

6.2 การประเมินสุขภาพดินดีสำหรับพืชไร่/พืชสวน/ผัก



สีดินโดยรวม ☐ แดง ☐ เหลือง ☐ น้ำตาล ☐ เทา ☐ ดำ
เนื้อดิน ☐ ทราย ☐ ร่วน ☐เหนียว

สมบัติดิน	คำอธิบายการให้คะแนนสุขภาพดิน			คะแนน ที่ได้	หมายเหตุ
	0	1	2		
เคมี	อินทรีย์วัตถุ ในดิน	สีดินบนเทียบกับดิน ล่างไม่แตกต่างกัน	สีดินบนคล้ำกว่า ดินล่างเล็กน้อย	สีดินบนคล้ำกว่า ดินล่างชัดเจน	-
	ลักษณะพืช	พืชเจริญเติบโตไม่ดี ต้นปานกลาง	พืชเจริญเติบโต ดีปานกลาง	พืชเจริญเติบโต ดีมาก	ดูจาก ข้อที่ 3
	สถานะธาตุ อาหารพืช	มีธาตุอาหาร อย่างน้อย 1 ธาตุ ที่อยู่ในระดับต่ำมาก	มีธาตุอาหาร อย่างน้อย 1 ธาตุ ที่อยู่ในระดับต่ำ	ไม่มีธาตุอาหาร ใดต่ำมากถึง ต่ำเลย	ดูจาก ข้อที่ 5
กายภาพ	ความ ร่วนซุย ของดิน	ดินทรายจัดหรือเหนียวจัด ดินอัดตัวแน่น รากไม่ซอนไช ลงดินด้านล่าง แต่รากแผ่ออก ทางด้านข้าง	ดินอัดตัวแน่น บ้าง รากซอนไช ลงดินด้านล่าง ได้บ้าง	ดินไม่อัดตัวแน่น รากเจริญเติบโต ได้ดี	-
	กรวดและ หินปนอยู่ ในดิน	พบกรวดและหินปน >35%	พบกรวดและ หินปน 15-35%	พบกรวดและ หินปน <15%	-
ชีวภาพ	สิ่งมีชีวิต ในดิน	ไม่พบสิ่งมีชีวิต ในดิน	พบ 1-2 ชนิด	พบ > 3 ชนิด	-
คะแนนรวม					

ผลการประเมินสุขภาพดิน

☐ ยังไม่ดี	☐ ดีพอใช้	☐ ดี	☐ ดีมาก
0-3 คะแนน	4-6 คะแนน	7-9 คะแนน	10-12 คะแนน
ควรตรวจวิเคราะห์ดิน หรือปรึกษาเจ้าหน้าที่	ควรปรับปรุงดิน	สามารถปรับปรุง ให้ดีขึ้นได้	ดินดีอยู่แล้ว ดูแลต่อไป

6 6.1 การประเมินสุขภาพดินดีสำหรับข้าว



สีดินโดยรวม ☐ แดง ☐ เหลือง ☐ น้ำตาล ☐ เทา ☐ ดำ
เนื้อดิน ☐ ทราย ☐ ร่วน ☐เหนียว

สมบัติดิน	คำอธิบายการให้คะแนนสุขภาพดิน			คะแนน ที่ได้	หมายเหตุ
	0	1	2		
ลักษณะพืช	พืชเจริญเติบโตไม่ดี	พืชเจริญเติบโต ดีปานกลาง	พืชเจริญเติบโต ดีมาก		ดูจาก ข้อที่ 3
สถานะธาตุ อาหารพืช	มีธาตุอาหาร อย่างน้อย 1 ธาตุ ที่อยู่ในระดับต่ำมาก	มีธาตุอาหาร อย่างน้อย 1 ธาตุ ที่อยู่ในระดับต่ำ	ไม่มีธาตุอาหารใด ต่ำมากถึงต่ำเลย		ดูจาก ข้อที่ 5
คะแนนรวม					

ผลการประเมินสุขภาพดิน

☐ ยังไม่ดี	☐ ดีพอใช้	☐ ดี	☐ ดีมาก
0-1 คะแนน	2 คะแนน	3 คะแนน	4 คะแนน
ควรตรวจวิเคราะห์ดิน หรือปรึกษาเจ้าหน้าที่	ควรปรับปรุงดิน	สามารถปรับปรุง ให้ดีมากขึ้นได้	ดินดีอยู่แล้ว ดูแลต่อไป

หมายเหตุ หากสุขภาพดินที่ประเมินได้ อยู่ในระดับ ยังไม่ดี (0-1 คะแนน) ดีพอใช้ (2 คะแนน) หรือ ดี (3 คะแนน) ให้ดูคำแนะนำการจัดการดินตามข้อจำกัดของดินที่ใช้ปลูกข้าวด้านล่าง

คำแนะนำการจัดการดินสำหรับปลูกข้าว



ข้อจำกัดของดิน ที่ใช้ในการปลูกข้าว

คือ ธาตุอาหารพืช หากธาตุอาหารพืชอยู่ในระดับต่ำถึง ต่ำมาก ให้ใส่ปุ๋ยเพื่อเพิ่มธาตุอาหารนั้น ทั้งนี้ให้น้ำเนื่อดินมาประเมินอัตราปุ๋ย (ตามคำแนะนำปุ๋ยข้าว) ควรปรึกษาเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ของท่านสำหรับคำแนะนำที่เหมาะสม ตามวิธีดูแลใช้ทางการเกษตรในพื้นที่



สำหรับการปลูกข้าวในดินเค็ม

ควรเตรียมดินในช่วงเดือน มกราคม - พฤษภาคม (ฝนแฉะหรือกัน) หลังจากนั้น 60 วัน โสนแฉะหรือกันออกดอก ให้โลกดินคลอซึ่งพร้อมกับการไถดินและตากดินไว้ เดือนเมษายน ใส่ปุ๋ยหมัก และไถแปร จากนั้นจึงปลูกข้าว โดยข้าวที่ชอบดินที่มีความเค็มเล็กน้อยคือ ข้าวหอมมะลิ 105 หรือ ในกรณีที่มีน้ำให้ชะล้างเกลือด้วยน้ำจืด ปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น แกลบ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอกดินหลังปลูกพืชเพื่อรักษาความชื้น หากดินเป็นดินเค็มกรดให้ใส่ปูนขาว หรือโดโลไมต์ หากดินเค็มที่เป็นด่างให้ใส่ยิปซัม



สำหรับการปลูกข้าว ในดินเปรี้ยว

ทำได้โดยการลดความเป็นกรดและความเป็นพิษของอะลูมิเนียมและเหล็กในดิน ทั้งนี้เกษตรกรควรเก็บตัวอย่างดินและส่งตัวอย่างมาวิเคราะห์หาค่าความต้องการปุ๋ย จากนั้นใส่ปูนตามคำแนะนำเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุเพิ่มธาตุอาหารโดยเฉพาะฟอสฟอรัส

2 ชนิดของพืช (เลือกเฉพาะพืชที่ปลูกในบริเวณที่ต้องการประเมินสุขภาพดิน)



ข้าว พื้นที่.....ไร่			
☐ ข้าว (ตามชนิดข้าว)	☐ ข้าวหอมมะลิ	☐ ข้าวขาว	☐ ข้าวเหนียว
☐ ข้าว (ตามสภาพพื้นที่)	☐ ข้าวเพื่อสุขภาพ เช่น ข้าวไรซ์เบอร์รี่	☐ ข้าวไร	☐ ข้าวขึ้นน้ำ
☐ ข้าว (ตามฤดูกาล)	☐ ข้าวนาปี	☐ ข้าวนาปรัง	



พืชไร่ พื้นที่.....ไร่			
☐ มันสำปะหลัง	☐ อ้อยโรงงาน	☐ สับปะรดโรงงาน	☐ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
☐ ข้าวโพดหวาน	☐ หนุ่ยเลี้ยงสัตว์	☐ ยาสูบ	☐ อื่นๆ ระบุ.....



พืชสวน/ไม้ผล/ไม้ยืนต้น พื้นที่.....ไร่			
☐ ยางพารา	☐ ปาล์มน้ำมัน	☐ ไม้ผลผสม	☐ ทุเรียน
☐ ลำไย	☐ มะพร้าว	☐ กาแฟ	☐ อื่นๆ ระบุ.....



ผัก/สมุนไพร พื้นที่.....ไร่			
☐ ผักใบเขียว	☐ ผักกินผล เช่น มะเขือ	☐ สมุนไพร	
☐ ไม้ดอก/ไม้ประดับ	☐ กล้วยา	☐ อื่นๆ ระบุ.....	

3 ลักษณะของพืช

พืช	คำอธิบายการให้คะแนนสุขภาพพืช			คะแนน ที่ได้
	0	1	2	
ลักษณะพืช	ใบพืชในแปลงมีสีเหลืองโดยส่วนใหญ่	ใบพืชในแปลงมีสีเหลืองบางส่วน	ใบพืชในแปลงมีสีเขียวเข้ม	
การเจริญเติบโตของพืช	การแตกกิ่งไม่สม่ำเสมอ กิ่งสั้นและบาง การแตกกิ่งใหม่น้อย	กิ่งก้านหนาแน่นขึ้น แต่ยังไม่สม่ำเสมอ มีการแตกกิ่งใหม่บางส่วน	มีการแตกกิ่งก้านและใบจำนวนมาก การเจริญเติบโตดี และต้นพืชแข็งแรง	
ศักยภาพการให้ผลผลิต	ผลผลิตต่ำเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยของพื้นที่	ผลผลิตปานกลางและยอมรับได้	ผลผลิตสูง	
คะแนนรวม	(นำไปใช้ในการประเมินสุขภาพดินในตารางการประเมินสุขภาพดินในหัวข้อลักษณะพืช)			

การจัดการดิน  ☐ มี ☐ ไม่มี		☐ ปลุกหญ้าแฝก ☐ เมาตอซัง ☐ โกลบตอซัง ☐ ยกร่องปลูกพืช ☐ ปลุกพืชคลุมดิน ☐ คลุมดิน ☐ ปลุกพืชหมุนเวียน ☐ ปลุกพืชเหลื่อมฤดู ☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....
การใส่ปุ๋ย  ☐ ใส่ ☐ ไม่ใส่		☐ ปุ๋ยเคมี สูตร..... อัตรา..... (กิโลกรัมต่อไร่) ☐ ปุ๋ยหมัก อัตรา..... (กิโลกรัมต่อไร่) ☐ ปุ๋ยคอก/มูลสัตว์ อัตรา..... (กิโลกรัมต่อไร่) ☐ ปุ๋ยสด (โปรดเลือก) ☐ โสนอัฟริกัน ☐ ปอเทือง ☐ ถั่วพรีรา ☐ ถั่วพุ่ม ☐ ถั่วมะแฮะ ☐ อื่นๆ..... ☐ ปุ๋ยชีวภาพ (โปรดเลือก) ☐ โรโซเบียม ☐ เชื้อราไมคอร์ไรซา ☐ แหนแดง ☐ อะซิโตแบคเตอร์ ☐ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ☐ เชื้อราไตรโคเดอร์มา ☐ จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง ☐ ไมโทราบาคิล ☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....
การให้น้ำ  ☐ พอดี ☐ ไม่พอดี		☐ น้ำผิวดิน ☐ ปลัวยท่วมแปลง ☐ ปลัวยตามร่องคู ☐ น้ำหยด ☐ อื่นๆ โปรดระบุ..... ☐ น้ำแบบพ่นเหนือดิน ☐ พ่นฝอย (สปริงเกอร์ มิโนสปริงเกอร์ ไมโครสเปย์และเจ็ต) ☐ แรงงานคน (มือรด) เช่น ใช้บัวรด สายยาง เป็นต้น ☐ รถ-เครื่องจักรพ่นน้ำ ☐ อื่นๆ โปรดระบุ..... ☐ ไม่มีการให้น้ำ (อาศัยน้ำฝน)
ผลิตภัณฑ์กรมฯ  ☐ ใช้ ☐ ไม่ใช้		☐ สารเร่ง (พด.1) สำหรับทำปุ๋ยหมัก ☐ สารเร่ง (พด.2) สำหรับทำน้ำหมักชีวภาพ ☐ สารเร่ง (พด.3) สำหรับควบคุมเชื้อสาเหตุของโรครากเน่าโคนเน่า ☐ สารเร่ง (พด.7) สำหรับผลิตสารป้องกันแมลงศัตรูพืช ☐ สารเร่ง (พด.9) สำหรับปรับปรุงดินเปรี้ยวดินกรด ☐ สารเร่ง (พด.11) สำหรับพืชปรับปรุงบำรุงดิน (โสนอัฟริกัน) ☐ สารเร่ง (พด.12) สำหรับเพิ่มไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม และสร้างฮอร์โมน ☐ สารเร่ง (พด.13) สำหรับไมคอร์ไรซาสำหรับข้าวโพด ☐ หญ้าแฝก ☐ ปูน ☐ ปูนมาร์ล ☐ ปูนโดโลไมต์ ☐ หินปูนบด ☐ ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม ☐ ความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (pH) ☐ ค่าการนำไฟฟ้า (EC) หรือความเค็มของดิน ☐ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม

☐ มีผลการวิเคราะห์ดิน ☐ จากห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์เมื่อวันที่..... ☐ จากชุดตรวจสอบดินภาคสนาม วิเคราะห์เมื่อวันที่.....
☐ ไม่มีผลวิเคราะห์ดิน (ประเมินผลจากข้อมูลชุดดิน)

*การวิเคราะห์ เกิน 1 ปี แนะนำให้ทำการวิเคราะห์ใหม่

ความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (pH) ระบุค่า.....	☐ กรด pH<5.5	☐ กลาง pH=5.5-7.0	☐ ด่าง pH>7.0
ค่าการนำไฟฟ้า (EC) หรือความเค็มของดิน	☐ ไม่เค็ม	☐ เค็มน้อย	☐ เค็มมาก
☐ พบการเปลี่ยนแปลงดิน ☐ ขอบใบพืชไหม้ แครกแกร่น			
ผล EC จากห้องปฏิบัติการ ระบุค่า.....	☐ <2 เดซิเมน/เซนติเมตร	☐ 2-8 เดซิเมน/เซนติเมตร	☐ >8 เดซิเมน/เซนติเมตร
ผล EC จากชุดตรวจสอบดินภาคสนาม (ระดับความเค็ม)	☐ 1-2	☐ 3	☐ 4

ธาตุอาหารหลัก 					
	ระดับ				
	0	1	2		
	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	สูงมาก
ไนโตรเจน (N)					
ฟอสฟอรัส (P)					
โพแทสเซียม (K)					
คะแนนรวม					