



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 1 การแบ่งกลุ่มของเนื้อดิน (เอิบ, 2542ข; Soil Survey Division Staff, 1993)

คำเรียกทั่วไป	ลักษณะเนื้อดิน	ชั้นเนื้อดินต่างๆ (textural classes)
ดินทราย (sandy soils)	เนื้อหยาบ (coarse textured)	ได้แก่ ทรายชนิดต่างๆ (ทรายหยาบ ทรายละเอียด ทรายละเอียดมาก) ทรายปนดินร่วนชนิดต่างๆ (ทรายหยาบปนดินร่วน ทรายปนดินร่วน ทรายละเอียดปนดินร่วน และทรายละเอียดมากปนดินร่วน)
ดินร่วน (loamy soils)	เนื้อหยาบปานกลาง (moderately coarse-textured)	ได้แก่ ดินร่วนปนทรายหยาบ ดินร่วนปนทราย ดินร่วนปนทรายละเอียด
	เนื้อปานกลาง (medium-textured)	ได้แก่ ดินร่วนปนทรายละเอียดมาก ดินร่วนปนทรายแป้ง และทรายแป้ง
	เนื้อละเอียดปานกลาง (moderately fine-textured)	ได้แก่ ดินร่วนเหนียว ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง
ดินทราย (clayey soils)	เนื้อละเอียด (fine textured)	ได้แก่ ดินเหนียวปนทราย ดินเหนียวปนทรายแป้ง และดินเหนียว

**ตารางภาคผนวกที่ 2** เกณฑ์การแบ่งระดับความหนาแน่นรวมของดิน (นงคราญ, 2529)

ระดับ (rating)	ความหนาแน่นรวม (Mg/m <sup>3</sup> )
ต่ำ	< 1.2
ค่อนข้างต่ำ	1.2-1.4
ปานกลาง	1.4-1.6
ค่อนข้างสูง	1.6-1.8
สูง	1.8-2.0
สูงมาก	> 2.0

**ตารางภาคผนวกที่ 3** ข้อจำกัดต่างๆ ที่ใช้ในการประเมินระดับสมบัติทางเคมีและการประเมิน  
ความอุดมสมบูรณ์ของดิน (Land Classification Division and FAO  
Project Staff, 1973, Soil Survey Division Staff, 1993)

1. ปฏิกริยาของดิน (Soil reaction), pH (ดิน:น้ำ = 1:1)

ระดับ (Rating)	ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง
เป็นกรดรุนแรงมากที่สุด (ultra acid)	<3.5
เป็นกรดรุนแรงมาก (extremely acid)	3.5-4.5
เป็นกรดจัดมาก (very strongly acid)	4.5-5.0
เป็นกรดจัด (strongly acid)	5.1-5.5
เป็นกรดปานกลาง (moderately acid)	5.6-6.0
เป็นกรดเล็กน้อย (slightly acid)	6.1-6.5
เป็นกลาง (neutral)	6.6-7.3
เป็นด่างเล็กน้อย (slightly alkaline)	7.4-7.8
เป็นด่างปานกลาง (moderately alkaline)	7.9-8.4
เป็นด่างจัด (strongly alkaline)	8.5-9.0
เป็นด่างจัดมาก (very strongly alkaline)	>9.0

## 2. อินทรีย์วัตถุ (organic matter) (% organic carbon x 1.724)

ระดับ (rating)	พิสัย (g/kg)
ต่ำมาก (VL)	< 5
ต่ำ (L)	5-10
ค่อนข้างต่ำ (ML)	10-15
ปานกลาง (M)	15-25
ค่อนข้างสูง (MH)	25-35
สูง (H)	35-45
สูงมาก (VH)	> 45

## 3. ปริมาณไนโตรเจนรวม (total nitrogen) (คองวางแผนการใช้ที่ดิน, 2535)

ระดับ (rating)	พิสัย (g/kg)
ต่ำมาก (VL)	< 1.0
ต่ำ (L)	1.0-2.0
ปานกลาง (M)	2.0-5.0
สูง (H)	5.0-7.5
สูงมาก (VH)	> 7.5

## 4. ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (available P) (Bray II)

ระดับ (rating)	พิสัย (g/kg)
ต่ำมาก (VL)	< 3
ต่ำ (L)	3-6
ค่อนข้างต่ำ (ML)	6-10
ปานกลาง (M)	10-15
ค่อนข้างสูง (MH)	15-25
สูง (H)	25-45
สูงมาก (VH)	> 45

5. ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ (available P) ( $\text{NH}_4\text{OAc}$ )

ระดับ (rating)	ฟอสฟอรัส (g/kg)
ต่ำมาก (VL)	< 30
ต่ำ (L)	30-60
ปานกลาง (M)	60-90
สูง (H)	90-120
สูงมาก (VH)	> 120

6. ค่าที่สกัดได้ (extractable bases) ( $\text{NH}_4\text{OAc}$ )

ระดับ (rating)	ฟอสฟอรัส (cmol/kg)				
	extr. Ca	extr. Mg	extr. K	extr. Na	extr. bases
ต่ำมาก (VL)	< 2.0	< 0.3	< 0.2	< 0.1	< 2.6
ต่ำ (L)	2-5	0.3-1.0	0.2-0.3	0.1-0.3	2.6-6.6
ปานกลาง (M)	5-10	1.0-3.0	0.3-0.6	0.3-0.7	6.6-14.3
สูง (H)	10-20	3.0-8.0	0.6-1.2	0.7-2.0	14.3-31.2
สูงมาก (VH)	>20	> 8.0	> 1.2	> 2.0	> 31.2

## 7. ความจุแลกเปลี่ยนไอออนบวก (CEC)

ระดับ (rating)	ฟอสฟอรัส (g/kg)
ต่ำมาก (VL)	< 3
ต่ำ (L)	3-5
ค่อนข้างต่ำ (ML)	5-10
ปานกลาง (M)	10-15
ค่อนข้างสูง (MH)	15-20
สูง (H)	20-30
สูงมาก (VH)	> 30

ตารางภาคผนวกที่ 4 วิธีคาดคะเนระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน (Nutrient status) โดยการประเมินจากผลการวิเคราะห์ดิน (กองสำรวจดิน, 2523)

ระดับความอุดมสมบูรณ์	O.M. (mg/kg)	Avai.P (mg/kg)	Avai.K (mg/kg)	CEC (cmol/kg)
ต่ำ (1)	<15 (1)	<10 (1)	<60 (1)	<10 (1)
ปานกลาง (2)	15-35 (2)	10-25 (2)	60-90 (2)	10-20 (2)
สูง (3)	>35 (3)	>25 (3)	>90 (3)	>20 (3)

**หมายเหตุ** วิธีการคาดคะเนระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน ให้คิดจากตัวเลขคะแนนที่อยู่ในวงเล็บในตาราง

ถ้าคะแนนรวมเท่ากับ 6 หรือน้อยกว่า ถือว่าดินมีระดับความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

ถ้าคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 7-9 ถือว่าดินมีระดับความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง

ถ้าคะแนนรวมเท่ากับ 10 หรือมากกว่า ถือว่าดินมีระดับความอุดมสมบูรณ์สูง

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ

นายหาญ แสงโชติ

วัน เดือน ปี เกิด

9 เมษายน 2525

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสุโขทัยวิทยาคม  
อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย ปีการศึกษา 2542สำเร็จการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)  
สาขาวิชาปฐพีศาสตร์และอนุรักษศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2546

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved