

คู่มือ

## การจัดการดินจังหวัดสุรินทร์

สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน  
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

## คำนำ

ภารกิจที่สำคัญประการหนึ่งของกรมพัฒนาที่ดิน คือ การสนับสนุนให้ เกษตรกรสามารถใช้ที่ดิน เพื่อการปลูกพืชได้อย่างถูกต้องตามศักยภาพของดิน อันจะทำให้พืชเจริญเติบโตได้ ประหยัดค่าใช้จ่ายในการลงทุน และให้มีการใช้ปุ๋ยและวัสดุปรับปรุงบำรุงดินรวมกับการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำอย่างเหมาะสม จะช่วยเพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่ ทั้งยังช่วยป้องกันไม่ให้ดินเสื่อมโทรมอีกด้วย สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน ในฐานะที่เป็นผู้ดำเนินการศึกษา สำรวจจัดทำแผนที่ดิน และประเมินศักยภาพของดินเพื่อการปลูกพืช ตระหนักดีถึงภารกิจดังกล่าว จึงได้จัดทำ “คู่มือการจัดการดินระดับจังหวัด” ฉบับนี้ขึ้น เพื่อให้นักวิชาการและเกษตรกรในพื้นที่ สามารถใช้เป็นคู่มืออย่างง่ายในการศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับ ลักษณะและสมบัติดิน ความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกพืชชนิดต่างๆ รวมถึงสภาพปัญหาหรือข้อจำกัดของดินในการใช้ประโยชน์ และแนวทางการจัดการดินตามข้อจำกัดเหล่านั้นอย่างเหมาะสม ซึ่ง จะช่วยให้ดำเนินการแก้ไขได้ตรงตามสภาพปัญหา สามารถลดต้นทุนการผลิต ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น สร้างความมั่นคง ทางการเกษตรและนำไปสู่การพัฒนาการเกษตรอย่างยั่งยืนสืบไป

(นายชุมพล ลิทธิธรรม)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน

# สารบัญ

	หน้า
1. สภาพทั่วไป	
1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	1
1.2 การแบ่งเขตการปกครอง	1
1.3 ลักษณะภูมิประเทศ	2
1.4 ลักษณะภูมิอากาศ	3
1.5 สภาพการใช้ที่ดิน	3
1.6 ทรัพยากรดิน	4
2. ดินและแนวทางการจัดการดิน	11
3. บทสรุป	
3.1. สภาพปัญหาหรือข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน	31
3.2. แนวทางการจัดการดิน	33

# สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1.1	ข้อมูลด้านการปกครองท้องที่ จ.สุรินทร์	2
ตารางที่ 1.2	สถิติการผลิตการเกษตรตามชนิดพืช	4
ตารางที่ 1.3	กลุ่มชุดดินที่พบในจ.สุรินทร์	5
ตารางที่ 1.4	หน่วยแผนที่ดินต่างๆ ที่พบแพร่กระจายอยู่ในจังหวัด	8
ตารางที่ 2.1	กลุ่มดินตามลักษณะเด่นและข้อจำกัดในการ ใช้ประโยชน์ จ.สุรินทร์	9
ตารางที่ 3.1	สรุปสภาพปัญหาตามกลุ่มการจัดการดิน	31

# 1. สภาพทั่วไป

## 1.1. ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดสุรินทร์ เป็นจังหวัดหนึ่งที่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างของประเทศไทย ตั้งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่  $14^{\circ} 30'$  ถึง  $15^{\circ} 30'$  เหนือ และเส้นแวงที่  $103^{\circ} 00'$  ถึง  $104^{\circ} 15'$  ตะวันออก สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 115-483 เมตร ห่างจากกรุงเทพฯ โดยทางรถยนต์เป็นระยะทางประมาณ 457 กิโลเมตร มีพื้นที่ประมาณ 8,124,056 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 5,077,535 ไร่ แบ่งการปกครองออกเป็น 13 อำเภอ เป็นจังหวัดชายแดนที่มีเขตติดต่อกับ ประเทศกัมพูชาประชาธิปไตย มีเทือกเขาพนมดงรักกั้นเขตแดน มีช่องทางขึ้นลงข้ามเทือกเขาหลายแห่งที่สำคัญ ได้แก่ ช่องประสาทตาเหมือน ช่องจอม และช่องโคนเกิ้ล มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ จังหวัดร้อยเอ็ด (อำเภอสุวรรณภูมิและอำเภอเกษตรวิสัย)
ทิศใต้	ติดต่อกับ ประเทศกัมพูชาประชาธิปไตย
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ จังหวัดศรีสะเกษ (อำเภออุทุมพรพิสัยและอำเภอราศีไศล)
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ จังหวัดบุรีรัมย์ (อำเภอกระสังและอำเภอสตึก)

## 1.2. การแบ่งเขตการปกครอง

จังหวัดสุรินทร์ แบ่งเขตการปกครองเป็น 13 อำเภอ 4 กิ่งอำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองสุรินทร์ อำเภอชุมพลบุรี อำเภอท่าตูม อำเภอจอมพระ อำเภอปราสาท อำเภอกาบเชิง อำเภอรัตนบุรี อำเภอสนม อำเภอศรีขรภูมิ อำเภอสังขะ อำเภอลำดวน อำเภอสำโรงทาบ อำเภอบัวเชด กิ่งอำเภอพนมดงรัก กิ่งอำเภอศรีณรงค์ กิ่งอำเภอเขวาสินรินทร์ กิ่งอำเภอโนนนารายณ์ (ตารางที่ 1.1)

ตารางที่ 1.1 ข้อมูลด้านการปกครองท้องที่ จังหวัดสุรินทร์

อำเภอ	จำนวน		เนื้อที่ทำการเกษตร	
	ตำบล	หมู่บ้าน	ไร่	ร้อยละของจังหวัด
เมืองสุรินทร์	21	279	460,292	9.07
ชุมพลบุรี	9	122	255,382	5.03
ท่าตูม	10	164	236,656	4.66
จอมพระ	9	103	150,487	2.96
ปราสาท	18	234	443,955	8.74
กาบเชิง	6	84	113,236	2.23
รัตนบุรี	12	157	191,468	3.77
สนม	7	74	88,845	1.75
สังขะ	12	184	303,034	5.97
ศีขรภูมิ	15	225	364,662	7.18
ลำดวน	5	50	80,447	1.58
สำโรงทาบ	10	97	118,038	2.32
บัวเชด	6	65	105,157	2.07
กิ่ง อ.พนมดงรัก	4	55	94,155	1.85
กิ่ง อ.ศีร์ษะรังค์	5	62	147,905	2.91
กิ่ง อ.เขวาสินรินทร์	5	54	113,179	2.23
กิ่ง อ.โนนนารายณ์	5	68	67,717	1.33
<b>รวม</b>	<b>159</b>	<b>2,077</b>	<b>3,334,615</b>	<b>65.65</b>

ที่มา: กรมการปกครอง, 2546 และสำนักสถิติพยากรณ์, 2548

### 1.3. ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่จังหวัดสุรินทร์สามารถแบ่งตามลักษณะภูมิประเทศออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1.พื้นที่ภูเขา สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่อยู่บริเวณที่สูงทางทิศใต้แนวเทือกเขาพนมดงรัก ชายแดนติดต่อกับประเทศกัมพูชา และบางส่วนเป็นพื้นที่ลูกคลื่นลอนชันครอบคลุมบริเวณ อำเภอกาบเชิง อำเภอสังขะ และอำเภอบัวเชด มีพื้นที่ร้อยละ 2.44 ของพื้นที่จังหวัด ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยเฉลี่ยประมาณ 300 เมตร ส่วนทางทิศเหนือของจังหวัดมีภูเขาลูกเล็กและเตี้ย พื้นที่ส่วนใหญ่เหมาะสำหรับปลูกพืชไร่ คือ ปอ มันสำปะหลัง และอ้อยโรงงาน

2. พื้นที่ลูกคลื่นลอนลาด อยู่บริเวณที่สูงตอนกลางลักษณะพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ดอนสลับที่นา บางส่วนเป็นเนินเขาเตี้ยๆครอบคลุมบริเวณอำเภอปราสาท ลำดวน ลำโรงทับ ศิขรภูมิ เมืองสุรินทร์ จอมพระ ด้านทิศเหนือของอำเภอท่าตูม สนม สังขะ และด้านทิศใต้ของอำเภอรัตนบุรี มีพื้นที่ร้อยละ 10.15 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด ความสูงจากระดับน้ำทะเลเฉลี่ยประมาณ 140 เมตร พื้นที่ส่วนใหญ่เหมาะสำหรับ ปลูกพืชไร่ คือ ปอ มันสำปะหลัง และอ้อยโรงงาน

3. พื้นที่ราบ ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มบริเวณฝั่งแม่น้ำบางส่วนเป็นพื้นที่ลูกคลื่นลอนตื้น มีทั้งที่ดอน สลับที่นาบางส่วนเป็นพื้นที่สูง อยู่บริเวณลุ่มแม่น้ำมูลและลำพลับพลา อยู่ด้านทิศเหนือของจังหวัด และ บริเวณพื้นที่ "ทุ่งกุลาร้องไห้" ครอบคลุมบริเวณอำเภอชุมพลบุรี ท่าตูม และรัตนบุรี มีพื้นที่ราบสูง โดยเฉพาะทางตอนใต้ของจังหวัด เป็นภูเขาสลับที่ดอนแล้วค่อยๆ ลาดต่ำสู่ลุ่มน้ำมูล และลำห้วยชี พื้นที่ ส่วนใหญ่เหมาะสำหรับปลูกข้าว

#### 1.4. ลักษณะภูมิอากาศ

จังหวัดสุรินทร์ อยู่ในแถบของลมมรสุมเขตร้อน ลักษณะของลมฟ้าอากาศและปริมาณน้ำฝน จะขึ้นอยู่กับอิทธิพลของลมมรสุมเป็นสำคัญ ลมมรสุมที่พัดผ่านคือ

1. ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ พัดจากมหาสมุทรอินเดียเข้าสู่บริเวณภาคใต้ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือทำให้เกิดฝนตกแต่จังหวัดสุรินทร์ได้รับปริมาณน้ำฝนจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างน้อย เนื่องจากมีเทือกเขาพนมดงรักกั้นอยู่ ปริมาณน้ำฝนส่วนใหญ่มาจากอิทธิพลของลม พายุในทะเลจีนใต้

2. ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ พัดจากแคว้นไซบีเรียและทางตอนเหนือของประเทศจีน ทำให้ ฤดูกาลในจังหวัดสุรินทร์ มี 3 ฤดู ในแต่ละฤดูจะมีช่วงเวลาไม่คงที่แน่นอนขึ้นอยู่กับปรากฏการณ์ทาง ธรรมชาติ และอิทธิพลของลมมรสุมเป็นหลัก แต่โดยทั่ว ๆ ไป พอสรุปได้ดังนี้ ฤดูร้อน อยู่ระหว่างช่วง เดือนกุมภาพันธ์ หรือมีนาคม ถึงเดือนพฤษภาคม อากาศร้อนอบอ้าว และร้อนจัดมากในบางช่วงส่งผลให้ เกิดความแห้งแล้งโดยทั่วไป ฤดูฝน อยู่ระหว่างเดือนพฤษภาคม หรือมิถุนายน ถึงเดือนตุลาคม ปริมาณ น้ำฝนไม่แน่นอน บางปีมาก บางปีน้อย ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของลมมรสุมและลมพายุดีเปรสชันในทะเลจีน ใต้ ฤดูหนาว อยู่ระหว่างช่วงเดือนตุลาคม หรือพฤศจิกายน ถึงเดือนมกราคม ความหนาวเย็นในแต่ละปี ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และร่องความกดอากาศต่ำจากประเทศจีน

#### 1.5. สภาพการใช้ที่ดิน

พื้นที่ของจังหวัดประมาณร้อยละ 66.65 หรือ ประมาณ 3,334,615 ไร่ ใช้ประโยชน์ในการทำ การเกษตร (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2548) พืชเศรษฐกิจที่ปลูกมากเป็นอันดับ 1 คือ ข้าวนาปี มีเนื้อที่ปลูก 3,232,958 ไร่ รองลงมา คือ อ้อยโรงงาน มีพื้นที่เพาะปลูก 118,698 ไร่ และ ยางพารา มีพื้นที่ปลูก 70,337 ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 1.2)

ตารางที่ 1.2 สถิติการผลิตการเกษตรตามชนิดพืช 10 อันดับแรก (ปี 2549/2550)

ลำดับที่	ชนิดพืช	เนื้อที่ปลูก(ไร่)	ผลผลิต(ตัน)
1	ข้าวนาปี	3,232,958	1,175,274.61
2	อ้อยโรงงาน	118,698	209,023.49
3	ยางพารา	70,337	2,034.94
4	มันสำปะหลัง	17,888	63,802.50
5	ยูคาลิปตัส	14,540	31,400.00
6	ปอแก้ว	9,951	2,166.20
7	มะม่วง	6,520	3,251.58
8	ข้าวโพดหวาน	5,944	3,172.09
9	กล้วยน้ำว้า	4,692	5,092.86
10	มะพร้าว	4,677	6,286.94

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร, 2550 (<http://production.doae.go.th>)

#### 1.6. ทรัพยากรดิน

จากการศึกษาข้อมูลแผนที่กลุ่มชุดดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ ระดับจังหวัด มาตรฐาน 1:50,000 ซึ่งกรมพัฒนาที่ดินได้จัดทำขึ้น โดยจัดหมวดหมู่ดินที่พบในประเทศไทยเป็น 62 กลุ่มชุดดินตามลักษณะและสมบัติดินจากปัจจัยการเกิดและการใช้ประโยชน์ที่ดินที่คล้ายคลึงกัน พบว่า ทรัพยากรดินของจังหวัดสุรินทร์ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดิน และหน่วยแผนที่ดินต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 1.3, 1.4



ตารางที่ 1.3 กลุ่มชุดดินที่พบในจังหวัดสุรินทร์

กลุ่มชุดดิน	ลักษณะเด่น
กลุ่มชุดดินในพื้นที่ลุ่ม	
1	ดินเหนียวสีดำน้อยมาก มีรอยแตก ระบายน้ำช้าและลึก ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างเล็กน้อย การระบายน้ำเร็วถึงค่อนข้างเร็ว
4	ดินเหนียวสีดำน้อยมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้าที่มีอายุยังน้อย ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง การระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
5	ดินเหนียวสีดำน้อยมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้า ปฏิกริยาดินเป็นกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง
6	ดินเหนียวสีดำน้อยมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้า ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด การระบายน้ำเร็วถึงค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
7	ดินเหนียวสีดำน้อยมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้า ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง การระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
16	ดินทรายแป้งสีดำน้อยมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้า ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
17	ดินร่วนละเอียดสีดำน้อยมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้า ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำเร็วถึงค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
18	ดินร่วนละเอียดสีดำน้อยมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้า ปฏิกริยาดินกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำเร็วถึงค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง
20	ดินเค็มเกิดจากตะกอนลำนํ้า มีคราบเกลือลอยหน้าหรือมีชั้นดานแข็งที่สะสมเกลือภายในความลึก 100 ซม. จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่าง การระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
21	ดินร่วนหยาบสีดำน้อยมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้าในส่วนต่ำของพื้นที่ริมแม่นํ้า ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
22	ดินร่วนหยาบสีดำน้อยมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้า ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง การระบายน้ำเร็วถึงค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
24	ดินทรายสีดำน้อยมากเกิดจากตะกอนลำนํ้า ปฏิกริยาดินเป็นกรด การระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
59	ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อน ชั้นดินมีลักษณะเป็นชั้นสลับ เนื้อดินไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับตะกอนที่มาทับถม ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง การระบายน้ำเร็วถึงค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

กลุ่มชุดดิน	ลักษณะเด่น
กลุ่มชุดดินในพื้นที่ตอนที่อยู่ในเขตดินแห้ง	
28	ดินเหนียวลึกมากสีดำที่มีรอยแตกกระแหงกว้างและลึก ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง
33	ดินทรายแป้งละเอียด หรือดินร่วนละเอียดลึกมาก ที่เกิดจากตะกอนริมแม่น้ำหรือตะกอนน้ำพารูปพัด ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
35	ดินร่วนละเอียดลึกถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
38	ดินร่วนหยาบลึกมากที่เกิดจากตะกอนริมแม่น้ำ มีปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
40	ดินร่วนหยาบลึกถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุต้นกำเนิดเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดหรือเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
41	ดินทรายหนาปานกลางที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือตะกอนเนื้อหยาบทับอยู่บนชั้นดินที่มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดีอยู่บนชั้นดินที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
44	ดินทรายหนาที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือตะกอนเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำค่อนข้างมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
46	ดินต้นถึงก้อนกรวดหรือเศษหินปนลูกรังหนาปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากการระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
48	ดินต้นถึงก้อนหินหรือเศษหิน และอาจพบชั้นหินพื้นภายในความลึก 150 ซม. จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
49	ดินต้นถึงลูกรังหรือชั้นเชื่อมแข็งของเหล็กทับอยู่บนชั้นดินเหนียว ปฏิกริยาดินเป็นกรดถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
56	ดินลึกปานกลางถึงชั้นหินพื้น เศษหินหรือลูกรัง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
60	ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

กลุ่มชุดดิน	ลักษณะเด่น
พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนหรือพื้นที่ภูเขา	
62	พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนที่มีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ พื้นที่บริเวณนี้ยังไม่มีการศึกษาสำรวจและจำแนกดิน เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง มีความลาดชันสูง ซึ่งถือว่ายากต่อการจัดการดูแลรักษาสำหรับการเกษตร

ตารางที่ 1.4 หน่วยแผนที่ดินต่างๆ ที่พบแพร่กระจายอยู่ในจังหวัดสุรินทร์

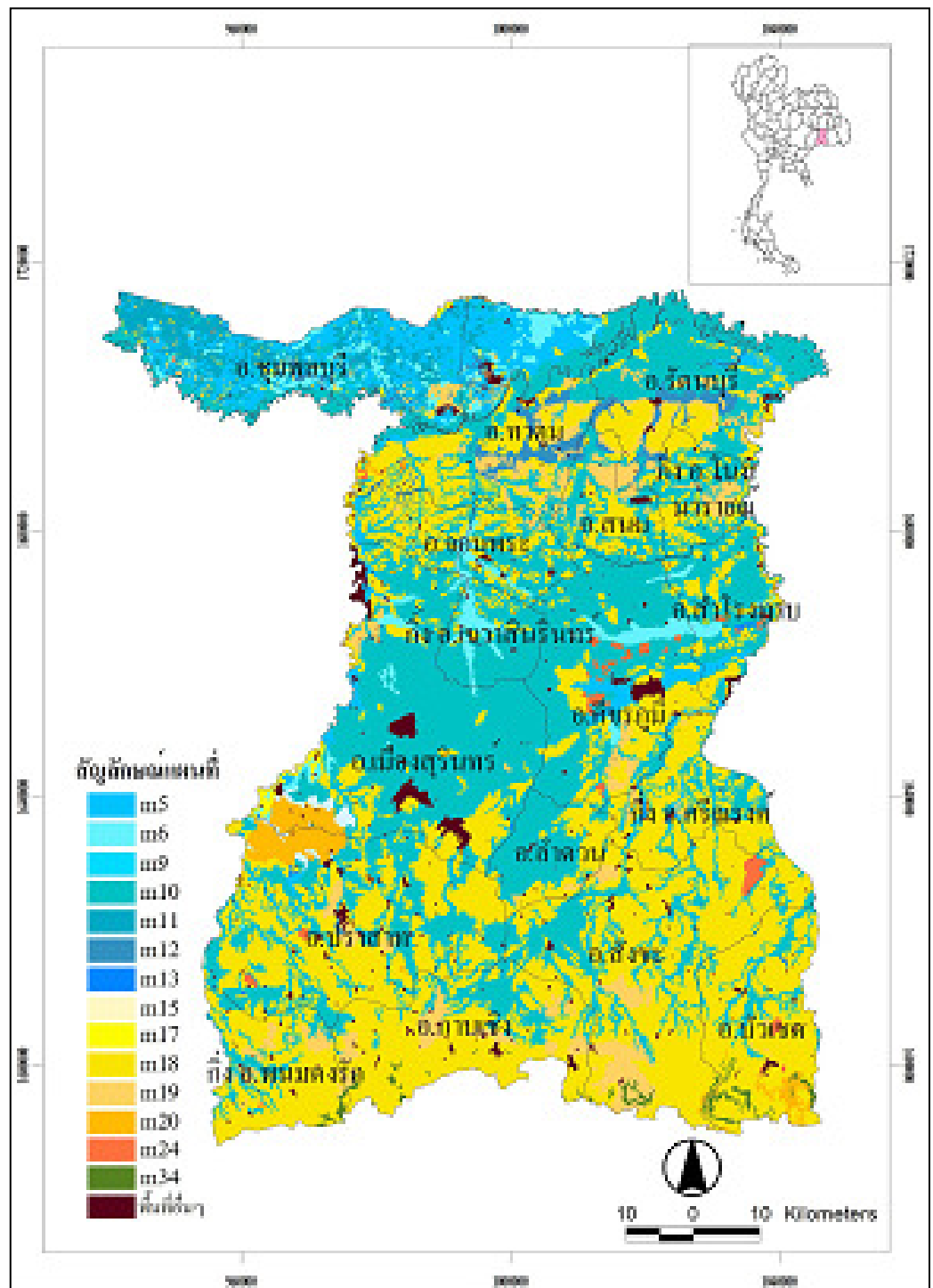
หน่วย	เนื้อที่ (ไร่)	หน่วย	เนื้อที่ (ไร่)	หน่วย	เนื้อที่ (ไร่)
1	13,461	28	274	44B/RL	694
4	52,453	33	10,021	44C	3,650
4/22	8	35	1,312	44C/RL	2,056
4/38	4,768	35/35b	6,780	44D/RL	1,223
5	90,553	35/49	4,133	44E/RL	709
6	134,541	35b	21,487	46	475
6/17	1,529	38	3,973	46/46b	30,827
7	116,600	38/44	2	46b	1,241
16	667	40	164,600	46B/RL	22,160
17	821,274	40/40b	265,827	46C/RL	1,353
17/22	15,362	40/41	4,616	48D/RL	13,860
17/25	1,214	40/49	1,417	49	1,574
17/35b	3,556	40/60	1,631	49/56	1,919
17/40	12,025	40b	1,235,263	49B	388
17/40b	1,656	40b/41b	170,417	56	2,267
17hi	8,454	40b/48b	461	56/56b	1,210
18	61,906	40B/49B	967	56b	22,613
18/40	3,388	40b/56b	3502	56C	462
20	114,931	40C	17,420	56C/RL	599
21	3,019	40C/40D/RL	8,499	59	182,282
22	767,684	40C/RL	56,107	60	491
22/24	5,555	40D/RL	5,590	62	21,585
22/25	16,573	40E/RL	1,092	BP	345
22/40	9,792	41	13,137	U	14,568
22/40b	76,918	41/41b	18,646	W	104,056
24	67,571	41b	215,240	<b>รวม</b>	<b>5,077,535</b>
25	3,254	41C	3,802		

## 2. ดินและแนวทางการจัดการดิน

จากลักษณะและสมบัติของดินในกลุ่มชุดดินต่างๆ ที่พบแพร่กระจายอยู่ในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ สามารถจัดกลุ่มดินใหม่ตามลักษณะเด่น สภาพปัญหาหรือข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ทางการเกษตร และสภาพพื้นที่ที่พบ ได้เป็น 15 กลุ่ม ดังตารางที่ 2.1 และภาพที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 กลุ่มดินตามลักษณะเด่นและข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์

กลุ่ม	ลักษณะเด่นและข้อจำกัดการใช้ประโยชน์	กลุ่มชุดดิน
<b>ดินที่พบในพื้นที่ลุ่ม</b>		
m1	ดินเหนียวจัดสีดำ เมื่อดินแห้งหน้าดินแตกกระแฉังเป็นร่องกว้างและลึก	1
m5	ดินเหนียวที่มีปฏิกิริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง	4 5 7
m6	ดินเหนียวที่มีปฏิกิริยาดินเป็นกรดจนถึงเป็นกรดจัดมาก	6
m9	ดินทรายแข็งที่เกิดจากตะกอนลำน้ำ	16
m10	ดินร่วนที่เกิดจากตะกอนลำน้ำ	17 17hi 18 21 22 59
m11	ดินเค็มที่มีเกลือสะสมในดินมาก	20
m12	ดินทรายลึกมาก	24
M13	ดินตื้นที่มีก้อนกรวดหรือลูกรังมากภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน	25
<b>ดินที่พบในพื้นที่ดอนเขตดินแห้ง</b>		
m15	ดินเหนียวจัดสีดำ เมื่อดินแห้งหน้าดินแตกกระแฉังเป็นร่องกว้างและลึก	28
m17	ดินร่วนริมฝั่งแม่น้ำ	33 38
m18	ดินร่วนลึกมาก	35 35b 40 40b 40B 40C 40D 40E 60
m19	ดินทรายหนาหรือหนาปานกลาง	41 41b 41C 44B 44C 44D 44E
m20	ดินตื้นที่มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด เศษหินอยู่ภายใน ความลึก 50 ซม.จากผิวดิน	46 46b 46B 46C 48D 49 49B
m24	ดินลึกปานกลางที่มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด เศษหิน หรือหินผุ ในช่วงความลึก 50-100 ซม.	56 56b 56C
<b>พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนหรือพื้นที่ภูเขา</b>		
m34	พื้นที่ที่มีความลาดชันสูงมาก	62



ภาพที่ 2.1 แผนที่ดินตามลักษณะเด่นและข้อจำกัดดิน จังหวัดสุรินทร์

## ลักษณะดินและแนวทางการจัดการดิน

m1 : ดินเหนียวจัดสีดำ เมื่อดินแห้งหน้าดินแตกกระแหว่งเป็นร่องกว้างและลึก พบในพื้นที่ลุ่ม

(กลุ่มชุดดินที่ 1)

### ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินเหนียวจัดสีดำหรือสีเทาเข้ม ที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดพวกตะกอนน้ำ พบในสภาพพื้นที่ลุ่มบริเวณเทือกเขาหินปูนหรือหินภูเขาไฟ ลักษณะดินเป็นดินลึก เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวที่สามารถยึดขยายตัวได้มากในสภาพดินเปียก และหดตัวได้มากในสภาพดินแห้ง ในฤดูแล้งผิวหน้าดินจะแตกกระแหว่งเป็นร่องกว้างและลึก มีการระบายน้ำเลวหรือค่อนข้างเลว ดินบนสีดำหนา มีจุดประสีน้ำตาล สีเหลืองปนน้ำตาล หรือสีแดง ปะปนอยู่ทั่วไป ดินล่างมีสีเทาเข้ม และมักจะมีก้อนปูนปะปน ปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง

### ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เนื้อดินเหนียวจัด โครงสร้างแน่นทึบ เมื่อแห้งดินจะแข็ง มีรอยแตกกระแหว่งกว้างและลึก เมื่อเปียกจะเหนียวมาก ไถพรวนยาก ต้องไถพรวนในช่วงระยะเวลาที่ดินมีความชื้นเหมาะสม มักมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ บางพื้นที่อาจเกิดการขาดแคลนน้ำได้ง่าย เมื่อฝนทิ้งช่วงนานกว่าปกติ

### ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้ เหมาะสมสำหรับการทำนาในช่วงฤดูฝน และสามารถพัฒนาพื้นที่เพื่อปลูกพืชไร่และพืชผักต่างๆ บางชนิดได้ในช่วงก่อนและหลังการปลูกข้าว ถ้าหากมีแหล่งน้ำเพียงพอหรืออยู่ในเขตชลประทาน ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น เนื่องจากมีน้ำท่วมขังนานในช่วงฤดูฝนทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ

### แนวทางการจัดการดิน

#### ปลูกข้าว

เลือกระยะเวลาไถพรวนเตรียมดินในช่วงที่ดินมีความชื้นเหมาะสม และไถที่ความลึกแตกต่างกันไปในแต่ละฤดูปลูก เพื่อป้องกันดินตืดเครื่องจักรกลและการเกิดชั้นดานแข็งใต้ชั้น ไถพรวน

เตรียมพื้นที่ปลูกข้าวโดยการไถกลบตอซังปล่อยทิ้งไว้ 3-4 สัปดาห์ หรือไถกลบพืชปุ๋ยสด (หวาน โสนอินเดีย หรือ โสนอัฟริกัน อัตรา 6-8 กก./ไร่ ถั่วพรีอัตรา 10-12 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วัน หรือออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์) ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์แล้วปลูกข้าว

ปรับปรุงบำรุงดินด้วยการไถกลบปุ๋ยคอก อัตรา 2-3 ตัน/ไร่ ร่วมกับวัสดุปรับปรุงดิน เช่น แกลบหรือขี้เถ้า เพื่อช่วยให้ดินร่วนซุย เพิ่มธาตุอาหารและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ย

ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 ร่วมกับปุ๋ยเคมี โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่รองพื้นก่อนปักดำหรือวันปักดำแล้วคราดกลบ ครั้งที่ 2 ใส่หลังปลูก 35-45 วัน หรือระยะที่ข้าวกำลังตั้งท้อง

ข้าวไวแสง เช่น ข้าวปากหม้อ 148 ข้าวตาแห้ง 17 ปทุมธานี 60 ครั้งที่ 1 ใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 หรือ 18-22-0 อัตรา 25-30 กก./ไร่ ครั้งที่ 2 แต่งหน้าด้วยปุ๋ยยูเรีย อัตรา 5-10 กก./ไร่ หรือปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต อัตรา 10-20 กก./ไร่

ข้าวไม่ไวแสง ครั้งที่ 1 ใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 หรือ 18-22-0 อัตรา 25-35 กก./ไร่ ครั้งที่ 2 แต่งหน้าด้วยปุ๋ยยูเรีย อัตรา 10-15 กก./ไร่ หรือปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต อัตรา 20-30 กก./ไร่

พัฒนาแหล่งน้ำไว้ใช้ในช่วงที่ข้าวขาดน้ำและใช้ปลูกข้าวครั้งที่ 2 หรือปลูกพืชไร่ พืชผักหลังเก็บเกี่ยวข้าว

#### ปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล หรือ ไม้ยืนต้น

ปลูกหลังเก็บเกี่ยวข้าวหรือปลูกในฤดูแล้ง ควรปรับสภาพพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังโดยการยกร่องแบบเตี้ยและทำร่องระบายน้ำระหว่างแปลง แต่ถ้าต้องการเปลี่ยนสภาพนาข้าวให้เป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่แบบถาวร ควรยกร่องปลูกให้มีสันร่องกว้าง 6-8 เมตร ให้สันร่องสูงกว่าระดับน้ำที่เคยท่วมถึง มีคูระบายน้ำกว้าง 1-1.5 เมตร ลึก 0.5-1 เมตร สร้างคันดินอัดแน่นล้อมรอบพื้นที่

เพิ่มความร่วนซุยในดินที่เหนียวจัดโดยไถกลบเคล้าปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตัน/ไร่ หรือไถกลบพืชปุ๋ยสด โดยหว่านเมล็ดถั่วพรี้อตรา 10-12 กก./ไร่ หรือถั่วพุ่มอัตรา 8-10 กก./ไร่ หรือปอเทืองอัตรา 6-8 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วัน หรือเมื่อพืชออกดอกประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืช ถ้าปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 15-25 กก./หลุม ใส่ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูกร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำพด.2

พัฒนาแหล่งน้ำ ระบบการให้น้ำ และระบบควบคุมน้ำในแปลงปลูกพืช เพื่อไว้ใช้ในช่วงที่พืชขาดน้ำ ป้องกันน้ำท่วมและการแช่ขังของน้ำในบริเวณรากพืช

#### **m5 : ดินเหนียวที่มีปฏิกิริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง พบในพื้นที่ลุ่ม**

(กลุ่มชุดดินที่ 4, 5, 7)

#### ลักษณะและสมบัติของดิน

เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวลึกถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนน้ำ พบในสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ เนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินบนมีสีเทา น้ำตาลปนเทา หรือน้ำตาล ดินล่างมีสีเทา มีจุดประสีน้ำตาล สีน้ำตาลปนเหลือง สีเหลืองหรือสีแดงของศิลาแลงอ่อน อาจพบเปลือกหอยหรือปูนปะปนอยู่ในดิน การระบายน้ำเร็วถึงค่อนข้างเร็ว ปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นด่างเล็กน้อย ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำถึงปานกลาง ปฏิกิริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างเล็กน้อยและมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน



### ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เป็นดินเหนียวที่มีโครงสร้างแน่นทึบ หน้าดินแข็งแข็งไถพรวนยาก ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ บางพื้นที่ขาดแคลนนํ้านาน เนื่องจากสภาพพื้นที่ค่อนข้างสูง และมักมีนํ้าท่วมขังในฤดูฝน ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบนํ้าขัง

### ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าวในฤดูฝน ถ้าอยู่ในเขตชลประทาน หรืออยู่ใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติ สามารถปลูกพืชไร่และพืชผักบางชนิดได้ ในช่วงหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวหรือในฤดูแล้ง เช่น พืชตระกูลถั่วข้าวโพด อ้อย ฝ้าย เป็นต้น ไม่เหมาะที่จะปลูกไม้ผลและไม่ยืนต้นเพราะมีนํ้าท่วมขังในฤดูฝน แต่สามารถเปลี่ยนสภาพการใช้ประโยชน์จากนาข้าวเป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ ไม้ผล และพืชผักได้ ถ้ามีการพัฒนาพื้นที่อย่างเหมาะสม โดยการยกทรงและมีระบบป้องกันนํ้าท่วม

### แนวทางการจัดการดิน

#### ปลูกข้าว

เตรียมพื้นที่ โดยไถพรวนดินในขณะที่ดินมีความชื้นที่เหมาะสมที่ระดับความลึกแตกต่างกันไปในแต่ละปี เพื่อป้องกันการเกิดชั้นดานแข็งใต้ชั้นไถพรวน ปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น โกลบตอซัง ปล่อยให้ 3-4 สัปดาห์ หรือหว่านเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด โสนอัฟริกันหรือโสนอินเดียอัตรา 4-6 กก./ไร่ โกลบเมื่ออายุ 50-70 วัน หรือโกลบปุ๋ยคอก อัตรา 1-2 ตัน/ไร่ ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์แล้วปลูกข้าว

ใช้ปุ๋ยอินทรีย์นํ้า พด.2 ร่วมกับปุ๋ยเคมี โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่รองพื้นก่อนปักดำหรือวันปักดำแล้วคราดกลบ ครั้งที่ 2 ใส่หลังปลูก 35-45 วัน หรือระยะที่ข้าวกำลังตั้งท้อง

ข้าวไวแสง ครั้งที่ 1 ใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 หรือ 18-22-0 อัตรา 25-30 กก./ไร่ ครั้งที่ 2 แต่งหน้าด้วยปุ๋ยยูเรีย อัตรา 5-10 กก./ไร่ หรือปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต อัตรา 10-20 กก./ไร่

ข้าวไม่ไวแสง ครั้งที่ 1 ใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 หรือ 18-22-0 อัตรา 25-35 กก./ไร่ ครั้งที่ 2 แต่งหน้าด้วยปุ๋ยยูเรีย อัตรา 10-15 กก./ไร่ หรือปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต อัตรา 20-30 กก./ไร่

พัฒนาแหล่งน้ำชลประทานไว้ใช้ในช่วงที่ข้าวขาดน้ำหรือใช้ทำนครั้งที่ 2 ปลูกพืชไร่ พืชผักหรือพืชตระกูลถั่วหลังเกี่ยวข้าว

#### การปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล หรือไม่ยืนต้น

ปรับสภาพพื้นที่เพื่อป้องกันนํ้าท่วมขังในฤดูฝนโดยการยกทรงแบบถาวร ให้มีสันร่องกว้าง 6-8 เมตร ตามชนิดพืชที่ปลูก โดยให้สันร่องสูงกว่าระดับน้ำที่เคยท่วมถึงหรือสร้างคันดินอัดแน่นล้อมรอบมีคูระบายน้ำ กว้าง 1-1.5 เมตร ลึก 0.5-1 เมตร (กรณีปลูกพืชไร่พืชผักเฉพาะช่วงก่อนหรือหลังปลูกข้าว ควรยกทรงแบบเตี้ยหรือทำร่องระบายน้ำระหว่างแปลง)

ปรับปรุงดินด้วยการไถกลบพืชปุ๋ยสด ปอเทืองอัตรา 4-6 กก./ไร่ ถั่วพุ่มอัตรา 6-8 กก./ไร่ หรือถั่วพร้าอัตรา 8-10 กก./ไร่ โกลบเมื่ออายุ 50-70 วันหลังปลูกหรือออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ ปล่อยให้ 1-2

สัปดาห์ ร่วมกับการปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอกอัตรา 1-2 ตัน/ไร่ ก่อนปลูกพืช ถ้าปลูกไม้ผล หรือไม้ยืนต้น ควรขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. และปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 15-25 กก./หลุม ใส่ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 และผลิตภัณฑ์ สารเร่ง พด. 3 พด.7

**m6 : ดินเหนียวที่มีปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดจัดมาก พบในพื้นที่ลุ่ม**

**(กลุ่มชุดดินที่ 6)**

#### ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินเหนียวลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำ พบในสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ เนื้อดินเป็นดินเหนียว มีการระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว ดินบนสีเทาแก่ ดินล่างมีสีเทาหรือน้ำตาลปนเทา มีจุดประสีน้ำตาล หรือแดงตลอดชั้นดิน บางแห่งพบศิลาแลงอ่อน หรือก้อนสารเคมีสะสมของพวกเหล็ก หรือแมงกานีสปะปนอยู่ด้วย ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำถึงปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็น กรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด และมักมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน

#### ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บางพื้นที่ดินเป็นกรดจัดมาก มีความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง และการมีน้ำไหลบ่าท่วมขังในฤดูฝนทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำขัง

#### ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมที่จะใช้ทำนาในช่วงฤดูฝน และถ้ามีแหล่งน้ำเพียงพอหรืออยู่ในเขตชลประทาน สามารถปลูกพืชไร่ พืชผัก หรือพืชอื่นๆที่มีอายุสั้น เช่น ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วลิสง อ้อย ในช่วง ฤดูแล้งหรือหลังเก็บเกี่ยวข้าวได้ สภาพโดยธรรมชาติไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชผักต่างๆ แต่หากต้องการนำมาใช้ จำเป็นต้องมีการพัฒนาพื้นที่อย่างเหมาะสม โดยการยกร่อง มีระบบป้องกันน้ำท่วม ปรับปรุงดิน และปรับปรุงวัสดุปลูกเล็กน้อยสำหรับพืชที่ไม่ชอบดินกรด

#### แนวทางการจัดการดิน

##### ปลูกข้าว

เตรียมพื้นที่ปลูกโดยไถพรวนขณะที่ดินมีความชื้นที่เหมาะสม ปรับปรุงบำรุงดิน โดยไถกลบตอซัง หรือไถกลบพืชปุ๋ยสด (หว่าน โสนอัฟริกันหรือ โสนอินเดีย 4-6 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วัน) ปล่อยุ่ยไร่ 3-4 สัปดาห์ก่อนปลูกข้าว หรือปรับปรุงดินโดยการไถกลบปุ๋ยคอก อัตรา 2-3 กก./ไร่ ถ้าดินเป็นกรดจัดมากควรหว่านวัสดุปูน อัตรา 200-300 กก./ไร่ แล้วไถคลุกเคล้าให้เข้ากับดิน เพื่อลดความเป็นกรดในดิน ใช้พันธุ์ข้าวที่แนะนำ เช่น ข้าวตาหยก ไข่มุก สีรวง ลูกเหลือง ขาวดอกมะลิ105 กข 7 กข 13 สุพรรณบุรี 90 หรือเล็บมือนาง เป็นต้น ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 อัตรา 25-40 กก./ไร่ ในระยะปักดำ และใช้ปุ๋ยยูเรีย อัตรา 5-10 กก./ไร่ หลังปักดำ 35-45 วัน หรือในระยะกำเนิดช่อดอก

พัฒนาแหล่งน้ำไว้ใช้ในเวลาที่ข้าวขาดน้ำหรือทำนาครั้งที่ 2 หรือใช้ปลูกพืชไร่หรือพืชผักหลังเก็บเกี่ยวข้าว

#### ปลูกพืชผัก ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น

กรณีปลูกพืชไร่พืชผักเฉพาะช่วงฤดูแล้งหรือหลังปลูกข้าว ควรยกร่องแบบเดี่ยวหรือทำร่องระบายน้ำระหว่างแปลงเพื่อช่วยระบายน้ำ แต่ถ้าต้องการเปลี่ยนสภาพจากพื้นที่นามาปลูกพืชไร่แบบถาวร จะต้องปรับสภาพพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในฤดูฝน โดย ยกร่องแบบถาวรให้มีสันร่องกว้าง 6-8 เมตร ตามชนิดพืชที่ปลูก โดยให้สันร่องสูงกว่าระดับน้ำที่เคยท่วมถึง มีคูระบายน้ำกว้าง 1-1.5 เมตร ลึก 0.5-1 เมตร หรือสร้างคันดินอัดแน่นล้อมรอบพื้นที่ ปรับปรุงบำรุงดินด้วยการไถกลบพืชปุ๋ยสด ปอเทืองอัตรา 4-6 กก./ไร่ ถั่วพุ่มอัตรา 6-8 กก./ไร่ หรือถั่วพริ้ว อัตรา 8-10 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วันหลังปลูก หรือออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ หรือไถกลบปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอกอัตรา 1-2 ตัน/ไร่ ถ้าปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ควรขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. และปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 15-25 กก./หลุม แก้ไขสภาพความเป็นกรดในดินด้วยการใส่วัสดุปูน อัตรา 200-300 กก./ไร่ หรือ 0.5-1.0 กก./หลุม ใส่ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด. 3 พด.7 ร่วมกับการใช้วัสดุปูน ถ้าดินเป็นกรดเพิ่มขึ้น

#### **m9 : ดินทรายแฉ่งที่เกิดจากตะกอนน้ำ พบในพื้นที่ลุ่ม**

##### **(กลุ่มชุดดินที่ 16)**

#### ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินร่วนปนทรายแฉ่งถึงดินร่วนเหนียวปนทรายแฉ่ง ลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำ พบในสภาพพื้นที่ราบเรียบ ดินบนมีสีน้ำตาลปนเทาหรือสีเทา ดินล่างสีน้ำตาลหรือสีเทา มีจุดประสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดงของศิลาแลงอ่อน มีก้อนสารเคมีสะสมของเหล็กและแมงกานีสออกไซด์ การระบายน้ำและความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน

#### ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

หน้าดินแน่นทึบ มีการถ่ายเทอากาศไม่ดี เนื่องจากมีคราบดินทรายแฉ่งตกตะกอนเคลือบอยู่บนผิวดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ในฤดูฝนมักมีน้ำท่วมขังทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำขังบางพื้นที่ขาดแคลนนํ้านานในระยะฝนทิ้งช่วง

#### ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้ เหมาะสมสำหรับการทำนามากกว่าการปลูกพืชอื่น เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นที่ลุ่ม มีน้ำท่วมขังในฤดูฝนแต่มีข้อจำกัดสำหรับการปลูกข้าวบ้างเนื่องจากดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำและหน้าดินแน่นทึบ

## แนวทางการจัดการดิน

### ปลูกข้าว

เตรียมพื้นที่ปลูกโดยไถพรวนดินในช่วงที่ดินมีความชื้นเหมาะสม ปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น ไถกลบตอซัง ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตรา 2-3 ตัน/ไร่ ปล่อยทิ้งไว้ 3-4 สัปดาห์ หรือ ก่อนปลูกหว่าน เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด เช่น โสนอัฟริกันหรือ โสนอินเดีย อัตรา 6-8 ตัน/ไร่ ไถกลบก่อนออกดอก 1-2 สัปดาห์ เพื่อเพิ่มธาตุอาหารพืช ช่วยให้ดินร่วนซุย และข้าวมีการแตกกอดีขึ้น ปักค้ำด้วยต้นกล้าที่มีจำนวนต้น ต่อกอมากกว่าที่ใช้ตามปกติ

ถ้าดินเป็นกรดจัดมาก ควรหว่านวัสดุปูน อัตรา 200-300 กก./ไร่ ไถคลุกเคล้าให้เข้ากับดิน ทิ้งไว้ 15 วันก่อนปลูก ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 ร่วมกับปุ๋ยเคมี โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใช้ปุ๋ยสูตร 16-16-8 อัตรา 20-35 กก./ไร่ หรือ 16-20-0 หรือ 20-20-0 อัตรา 30 กก./ไร่ ใส่รองพื้นก่อนปักดำหรือวันปักดำแล้ว คราดกลบ ครั้งที่ 2 แต่งหน้าด้วยปุ๋ยยูเรีย อัตรา 5-15 กก./ไร่ หรือปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต อัตรา 10-30 กก./ไร่ หลังปลูก 35-45 วัน หรือระยะที่ข้าวกำลังตั้งท้อง ในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ครั้งแรกใช้ปุ๋ยสูตร 16-16-8 หรือ 15-15-15 อัตรา 20-35 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์ 5-10 กก./ไร่ ในระยะปักดำ ครั้งที่ 2 แต่งหน้าด้วยปุ๋ยยูเรียอัตรา 10-15 กก./ไร่

พัฒนาแหล่งน้ำชลประทานไว้ใช้ในช่วงที่ข้าวขาดน้ำ หรือใช้ทำนาครั้งที่ 2 ปลูกพืชไร่ พืชผัก หรือพืชตระกูลถั่วหลังเก็บเกี่ยวข้าว

### ปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น

กรณีปลูกในช่วงฤดูแล้งหรือหลังจากปลูกข้าว ควรปรับสภาพพื้นที่โดยขกร่องแบบเตี้ยหรือทำร่องระบายน้ำระหว่างแปลงเพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในฤดูฝน หรือถ้าต้องการเปลี่ยนจากสภาพพื้นที่นา มาปลูกพืชไร่อย่างถาวร ควรสร้างคันดินอัดแน่นล้อมรอบพื้นที่ ขกร่องแบบถาวรให้มีสันร่องกว้าง 6-8 เมตร โดยให้สันร่องสูงกว่าระดับน้ำที่เคยท่วมถึง มีคูระบายน้ำกว้าง 1-1.5 เมตร ลึก 0.5-1 เมตร

ปรับปรุงบำรุงดินด้วยการไถกลบพืชปุ๋ยสด ปอเทืองอัตรา 4-6 กก./ไร่ ถั่วพุ่มอัตรา 6-8 กก./ไร่ หรือถั่วพริ้วอัตรา 8-10 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วันหลังปลูกหรือออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ หรือ ไถกลบปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอกอัตรา 1-2 ตัน/ไร่ ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ ในพื้นที่ที่ดินเป็นกรดจัดมาก ใช้วัสดุปูน 200-300 กก./ไร่ หรือ 0.5-1.0 กก./หลุม เพื่อเพิ่มความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารในดิน

ถ้าปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ควรขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. และปรับปรุงหลุมปลูกด้วย ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 15-25 กก./หลุม ใส่ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำพด.2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด. 3 พด.7 ร่วมกับการใช้วัสดุปูนถ้าดินเป็นกรดเพิ่มขึ้น

## **m10 : ดินร่วนที่เกิดจากตะกอนน้ำ พบในพื้นที่ลุ่ม**

(กลุ่มชุดดินที่ 17, 17hi, 18, 21, 22, 59)

### **ลักษณะและสมบัติของดิน**

ดินร่วนปนทราย หรือดินร่วนเหนียวปนทรายลึกลงมาก ที่เกิดจากตะกอนน้ำ พบในสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ดินบนสีน้ำตาล น้ำตาลปนเทา หรือสีเทา ดินล่างสีเทาอ่อน มีจุดประสีน้ำตาล สีน้ำตาลปนเหลือง หรือสีแดง บางพื้นที่พบศิลาแลงอ่อน หรือก้อนสะสมของเหล็กและแมงกานีสในชั้นดินล่างนี้ การระบายน้ำเร็วถึงค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นด่างเล็กน้อย และมักจะมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน

### **ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน**

เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย มีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ ความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารค่อนข้างต่ำและมีสภาพแน่น ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีความเสี่ยงต่อการมีน้ำไหลบ่าท่วมขังในฤดูฝน ทำความเสียหายให้กับพืชที่ไม่ชอบน้ำขัง ในบริเวณที่สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มักเสี่ยงต่อการขาดแคลนนํ้านาน

### **ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช**

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับการทำนา แต่มีข้อจำกัดสำหรับการปลูกข้าวบ้าง เนื่องจากดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และบางพื้นที่เสี่ยงต่อการขาดแคลนนํ้าในระยะฝนทิ้งช่วง ไม่เหมาะสำหรับการปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ยืนต้นและไม้ผล ได้รับอันตรายจากน้ำท่วมขังในฤดูฝน

### **แนวทางการจัดการดิน**

#### **ปลูกข้าว**

ในพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย ควรมีการปรับปรุงแปลงนาเพื่อให้มีสภาพพื้นที่ราบเรียบสามารถกักเก็บน้ำสม่ำเสมอได้ตลอดทั้งแปลงปลูก เพิ่มความร่วนซุยในดินโดยการไถกลบตอซัง หรือไถคลุกเคล้าปุ๋ยหมักหรือ ปุ๋ยคอก อัตรา 2-3 ตัน/ไร่ ปล่อยิ่งไว้ 3-4 สัปดาห์ หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบโดยหว่านเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด โสนอัฟริกัน หรือ โสนอินเดียอัตรา 4-6 กก./ไร่ แล้วไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วัน ปล่อยิ่งไว้ 1-2 สัปดาห์ แล้วจึงปลูกข้าว ถ้าดินเป็นกรดจัดมาก ปรับปรุงโดยการไถคลุกเคล้าวัสดุปูน อัตรา 200-300 กก./ไร่

ปลูกข้าวไวแสง ครั้งที่ 1 ใช้ปุ๋ยสูตร 10-20-0 หรือ 20-20-0 หรือ 8-12-6 สูตรใดสูตรหนึ่ง อัตรา 20 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์ อัตรา 7 กก./ไร่ หรือใช้สูตร 16-16-8 อัตรา 20-30 กก./ไร่ ในระยะปักดำ ครั้งที่ 2 แต่งหน้าด้วยปุ๋ยแอมโมเนียมคลอไรด์ อัตรา 12 กก./ไร่ หรือยูเรีย อัตรา 6 กก./ไร่ อัตรา 12 กก./ไร่ หรือยูเรีย อัตรา 6 กก./ไร่

ปลูกข้าวไม่ไวแสง ครั้งที่ 1 ใช้ปุ๋ยสูตร 10-20-0 หรือ 20-20-0 หรือ 8-12-6 สูตรใดสูตรหนึ่ง อัตรา 35 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์ อัตรา 7 กก./ไร่ หรือใช้สูตร 16-16-8 อัตรา 25-35 กก./ไร่

ในระยะปักดำ ครั้งที่ 2 แต่งหน้าด้วยปุ๋ยแอมโมเนียมคลอไรด์ อัตรา 12 กก./ไร่ หรือยูเรีย อัตรา 10-15 กก./ไร่ หลังปักดำ 35-45 วัน หรือแบ่งใส่ 3 ครั้ง เนื่องจากเนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย คือ ครั้งที่ 1 รองพื้นด้วยยูเรีย อัตรา 5-10 กก./ไร่ ในช่วงตกกล้า ครั้งที่ 2 รองพื้นด้วยปุ๋ยสูตร 16-16-8 หรือสูตรอื่นๆ ที่มีเนื้อปุ๋ยเท่าเทียมกัน อัตรา 25-30 กก./ไร่ ในระยะปักดำ และครั้งที่ 3 ใส่ปุ๋ยยูเรีย อัตรา 10-15 กก./ไร่ หลังปักดำ 35-45 วัน หรือในระยะที่ข้าวตั้งท้อง (สำหรับข้าวไม่ไวแสง ครั้งที่ 1 ใช้อัตรา 10-15 กก./ไร่ ครั้งที่ 2 ใช้อัตรา 20-25 กก./ไร่ ครั้งที่ 3 ใช้อัตรา 5-10 กก./ไร่)

พัฒนาแหล่งน้ำชลประทานไว้ใช้ในช่วงที่ข้าวขาดน้ำหรือใช้ทำนาครั้งที่ 2 ปลูกพืชไร่ พืชผักหรือพืชตระกูลถั่วหลังเก็บเกี่ยวข้าว

#### การปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล หรือ ไม้ยืนต้น

ปรับสภาพพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในฤดูฝนโดยการขกร่องแบบถาวร ให้ มีสันร่องกว้าง 6-8 เมตร ตามชนิดพืชที่ปลูก โดยให้สันร่องสูงกว่าระดับน้ำที่เคยท่วมถึง หรือสร้างคันดินอัดแน่นล้อมรอบมีคูระบายน้ำกว้าง 1-1.5 เมตร ลึก 0.5-1 เมตร (กรณีปลูกพืชไร่พืชผักเฉพาะช่วงก่อนหรือหลังปลูกข้าว ควรขกร่องแบบเดี่ยวหรือทำร่องระบายน้ำระหว่างแปลง) ปรับปรุงบำรุงดินด้วยการไถกลบพืชปุ๋ยสด ปอเทืองอัตรา 4-6 กก./ไร่ ถั่วพุ่มอัตรา 6-8 กก./ไร่ หรือถั่วพรางอัตรา 8-10 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วันหลังปลูกหรือออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ หรือไถกลบปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตัน/ไร่ ถ้าปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ควรขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. และปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 20-35 กก./หลุม ถ้าดินเป็นกรดจัด ปรับปรุงด้วยการใช้วัสดุปูน 200-300 กก./ไร่ หรือ 0.5-1.0 กก./หลุม เพื่อลดความเป็นกรดและเพิ่มความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารในดิน ใส่ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำพด.2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด. 3 พด.7

### **m11 : ดินเค็มที่มีเกลือสะสมในดินมาก พบในพื้นที่ลุ่ม**

#### **(กลุ่มชุดดินที่ 20)**

#### ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินเค็มในพื้นที่ลุ่มที่เกิดจากตะกอนน้ำ พบบริเวณพื้นที่ราบหรือค่อนข้างราบ ลักษณะดินเป็นดินลิก สีน้ำตาลอ่อนหรือสีเทา มีจุดประสีเหลืองหรือแดงปะปน เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายหรือดินเหนียว บริเวณที่เค็มจัดมักมีคราบเกลือปรากฏเป็นหย่อมๆ ที่ผิวหน้าดินในฤดูแล้ง หรือมีชั้นดานแข็งที่สะสมเกลือภายในความลึก 100 ซม. ในบางพื้นที่อาจพบก้อนปูนปะปนอยู่ในเนื้อดินชั้นล่าง การระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างปานกลาง และมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน

### ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ดินค่อนข้างเป็นทราย ดินเค็มมีคราบเกลือตามผิวหน้าดิน หรือมีชั้นดานแข็งที่มีเกลือสะสมสูงในดินล่าง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ คุณภาพน้ำเป็นน้ำเค็ม และมักขาดแคลนแหล่งน้ำจืด ในฤดูฝนมีน้ำท่วมขัง ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ

### ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ในสภาพเดิมส่วนใหญ่ไม่เหมาะกับการปลูกพืช เนื่องจากเป็นดินเค็ม แต่สามารถใช้ปลูกข้าวได้ในพื้นที่ที่มีน้ำเพียงพอตลอดฤดูปลูก ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น เนื่องจากมีความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำและมีปัญหาคุณภาพน้ำเค็มจัด

### แนวทางการจัดการดิน

#### ปลูกข้าว

เลือกพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำจืด และดินไม่เค็มรุนแรงมากนักมาใช้ปลูกข้าว และใช้พันธุ์ข้าวที่แนะนำ ได้แก่ ข้าวตาอู๋ หอมอ้ม กอเดียวเบา แดงน้อย แจ็กกระโดด กข1 กข 6 กข 7 กข 8 กข 15 ข้าวดอกมะลิ 105 เก้ารวง88 สันป่าตอง เป็นต้น ปรับผิวดินให้เรียบ ไถดินให้ลึกกว่า 30 ซม. หรือให้หลายดินล่างที่เป็นชั้นดาน ปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น ไก่กลบตอซัง ปล่อยให้ 3-4 สัปดาห์ หรือหว่านปุ๋ยพืชสด โสนอัฟริกันหรือโสนอินเดีย อัตรา 6-8 กก./ไร่ ไก่กลบเมื่ออายุ 50-70 วัน ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์ หรือ ไก่กลบปุ๋ยคอก อัตรา 4-5 กก./ไร่ ร่วมกับวัสดุปรับปรุงดิน เช่น แกลบ อัตรา 2-5 ตัน/ไร่ แล้วปลูกข้าว ใช้ต้นกล้าที่มีอายุ 30-35 วัน (อาจถึง 45 วัน) จำนวน 5-8 ตัน/ไร่ ปลูกให้มีระยะห่างกัน 20x20 ซม. ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร16-16-8 หรือสูตร18-12-6 หรือสูตร15-15-15 อัตรา 30 กก./ไร่ โดยแบ่งใส่ 3 ครั้ง ครั้งละเท่าๆ กัน หว่านให้ทั่วแปลงนา ครั้งแรกใส่หลังปักดำ 7-10 วัน ครั้งที่ 2 ใส่ระยะที่ข้าวแตกกอสูงสุด และครั้งที่ 3 ใส่ระยะที่ข้าวตั้งท้อง

พัฒนาแหล่งน้ำชลประทาน และระบบการให้น้ำในแปลงปลูกพืช หลังฤดูปลูกควรมีวัสดุคลุมดิน หรือล้างดินด้วยน้ำจืด เพื่อลดระดับความเค็มในดิน โดยการปรับผิวดินให้เรียบ ไถดินให้ลึกกว่า 30 ซม.หลายดินล่างให้เป็นร่องแล้วปรับระดับผิวดิน แบ่งแปลงให้มีขนาด 1-5 ไร่ และสร้างคันดินกั้นโดยรอบ ทดน้ำเข้าแปลง ครั้งละ 250-300 ลบ.ม./ไร่ น้ำจะละลายเกลือและชะเกลือลงสู่ดินล่าง ปล่อยให้ น้ำเข้าเพิ่มในแปลงทุก2-3 วัน และตรวจสอบความเข้มข้นของเกลือที่ละลายออกมา สำหรับในพื้นที่ที่มีคราบเกลืออยู่บนผิวดินมากและไม่มีแหล่งน้ำชลประทาน ควรมีการป้องกันการแพร่กระจายเกลือโดยปลูกไม้ใช้สอยโตเร็วหรือพืชทนเค็มคลุมดิน

#### ปลูกพืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น หรือพัฒนาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

ไม้ยืนต้นหรือไม้ผลที่แนะนำ ได้แก่ ยูคาลิปตัส สะเดา จี้เหล็ก กระจินณรงค์ สมอ แคนบ้าน มะขามเทศ มะขามหวาน หรือมะขามเปรี้ยว เป็นต้น ควรเลือกพื้นที่ที่มีคราบเกลือไม่มากนัก และมีแหล่งน้ำชลประทาน และในการไถเตรียมพื้นที่ ควรไถให้ลึกประมาณ 40-50 ซม. เพื่อให้ดินล่างแยกออกจากกัน ปรับสภาพพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในฤดูฝนโดยการยกร่องแบบถาวร ให้มีสันร่องกว้าง 4-8 เมตร

ตามชนิดพืชที่ปลูก โดยให้สั้นรองสูงกว่าระดับน้ำที่เคยกท่วมถึง หรือสร้างคันดินอัดแน่นล้อมรอบ มีคูระบายน้ำกว้าง 1-1.5 เมตร ลึก 0.5-1 เมตร

ปรับปรุงบำรุงดินด้วยการไถกลบพืชปุ๋ยสด ปอเทืองอัตรา 6-8 กก./ไร่ ถั่วพุ่มอัตรา 8-10 กก./ไร่ หรือถั่วพร้าอัตรา 10-12 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วันหลังปลูกหรือออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ ปล่อยให้ทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ หรือไถกลบปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตัน/ไร่ ก่อนปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผลหรือวัสดุคลุมดิน เพื่อช่วยรักษาความชื้นในดิน ป้องกันไม่ให้เกลือขึ้นมาอยู่ที่ผิวดิน ถ้าปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ควรขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. และปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 25-50 กก./หลุม หรือใส่วัสดุปรับปรุงดิน เช่น แกลบ จี้ละเอียด เป็นต้น ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีในสูตรและอัตราที่เหมาะสมตามชนิดพืชที่ปลูก เช่น ใช้ปุ๋ยสูตร 16-8-8 หรือ 15-15-15 หรือ 16-16-16 อัตรา 100-200 กก./ตัน/ปี ในพื้นที่ดินเค็มน้อยหรือเค็มปานกลาง อาจจะเป็นพัฒนาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ โดยทำคันดินล้อมรอบพื้นที่ปลูก เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในฤดูฝน มีประตูปิดเปิดเพื่อระบายน้ำเข้า-ออก และช่วยในการชะล้างดินเค็ม มีร่องระบายน้ำกว้าง 0.5 เมตร ลึก 30-75 ซม. ปรับพื้นที่ให้สม่ำเสมอ เตรียมดินปลูกโดยคลุกเคล้าปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 2-3 ตัน/ไร่ หรือไถคลุกเคล้าวัสดุปรับปรุงดิน เช่น แกลบ อัตรา 2-4 ตัน/ไร่ ควรปลูกหญ้าในช่วงต้นฤดูฝน เพื่อหลีกเลี่ยงสภาพดินที่แห้งในช่วงที่หญ้าตั้งตัว

## **m12 : ดินทรายลึกมาก พบในพื้นที่ลุ่ม**

### **(กลุ่มชุดดินที่ 24)**

#### **ลักษณะและสมบัติของดิน**

ดินทรายลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำเนื้อหยาบหรือตะกอนทรายชายทะเล พบในสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ บางพื้นที่มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย เนื้อดินเป็นทรายหรือดินทรายปนดินร่วนที่หนามากกว่า 100 ซม.จากผิวดิน ดินบนสีน้ำตาลหรือสีเทา ดินล่างมีสีเทา มีจุดประสีน้ำตาลหรือสีเหลือง บางแห่งมีเปลือกหอยปะปนน้อยในชั้นดินล่าง การระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำถึงต่ำมาก ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลางและมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน

#### **ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน**

ดินทรายจัด มีความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารต่ำมาก เสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำนาน ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ในฤดูฝนมีน้ำขัง ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำขัง

#### **ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช**

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมกับการทำนา แต่มีข้อจำกัดในการปลูกข้าวบ้าง เนื่องจากดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำและขาดแคลนน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ผลและพืชผักอื่นๆ เนื่องจากสภาพพื้นที่



ลุ่มต่ำ มีน้ำท่วมขังนานในฤดูฝน และมีเนื้อดินเป็นทรายจัด มีความสามารถในการอุ้มน้ำได้ต่ำ ทำให้พืชที่ปลูกมีความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง และการพังทลายของคันดินปลูกพืช

### แนวทางการจัดการดิน

#### ปลูกข้าว

ในพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย ควรมีการปรับปรุงแปลงนา เพื่อให้มีสภาพพื้นที่ราบเรียบ สามารถกักเก็บน้ำได้สม่ำเสมอตลอดทั้งแปลงปลูกข้าว

ปรับปรุงบำรุงดินและเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน โดยการไถกลบตอซังข้าว ฟางข้าว หรือวัสดุปรับปรุงดิน เช่น แกลบ หรือไถกลบเคล้าน้ำปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก อัตรา 3-4 ตัน/ไร่ ไถกลบแล้วปล่อยไว้ 3-4 สัปดาห์ หรือปลูกพืชปุ๋ยสด เช่น โสนอัฟริกันหรือโสนอินเดียแล้วไถกลบเมื่ออายุ 45-60 วัน ปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์ แล้วปลูกข้าว ควรใช้ข้าวพันธุ์เบา หรือพันธุ์ไม่ไวแสง หรือถ้าจะปลูกข้าวพันธุ์ไวแสง ควรเลือกปลูกพันธุ์ที่มีระยะเวลาการเจริญเติบโตจนถึงออกรวงประมาณ 120 วัน และต้นกล้าที่จะใช้ปักดำควรมีอายุ 25-30 วัน ใช้ระยะปลูกประมาณ 20 x 15 ซม. และต้นกล้า 3-5 ต้นต่อกอ การใช้ปุ๋ย ครั้งที่ 1 รองพื้นด้วยปุ๋ยเคมี สูตร 16-20-0 หรือ 18-22-0 หรือ 20-2(เลือกสูตรใดสูตรหนึ่ง) อัตรา 35 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์ อัตรา 7 กก./ไร่ ใส่ก่อนปักดำ 1 วันหรือใส่วันปักดำแล้วคราดกลบ ครั้งที่ 2 แต่งหน้าด้วยปุ๋ยแอมโมเนียมคลอไรด์ อัตรา 25 กก./ไร่ หรือปุ๋ยยูเรีย 10-15 กก./ไร่ หรือถ้าดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำมาก อาจแบ่งใส่ปุ๋ย 3 ครั้ง ครั้งแรกรองพื้นด้วยปุ๋ยยูเรีย 10-15 กก./ไร่ ในช่วงตกกล้า ครั้งที่ 2 ใช้สูตร 16-16-8 อัตรา 25 กก./ไร่ ใส่ระยะปักดำ และครั้งที่ 3 แต่งหน้าด้วยปุ๋ยยูเรียอัตรา 6-10 กก. หลังปักดำ 35-45 วัน

พัฒนาแหล่งน้ำชลประทานไว้ใช้ในช่วงที่ข้าวขาดน้ำหรือใช้ปลูกพืชไร่ พืชผักหรือพืชตระกูลถั่วหลังเก็บเกี่ยวข้าว

#### ปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น

ปรับสภาพพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในฤดูฝนโดยการยกร่องแบบถาวร ให้มีสันร่องกว้าง 6-8 เมตร ตามชนิดพืชที่ปลูก โดยให้สันร่องสูงกว่าระดับน้ำที่เคยท่วมถึง หรือสร้างคันดินอัดแน่นล้อมรอบมีกระบายน้ำกว้าง 1-1.5 เมตร ลึก 0.5-1 เมตร (กรณีปลูกพืชไร่พืชผักเฉพาะช่วงก่อนหรือหลังปลูกข้าว ควรยกร่องแบบเตี้ยหรือทำร่องระบายน้ำระหว่างแปลง)

ปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น การไถกลบพืชปุ๋ยสด ปอเทืองอัตรา 6-8 กก./ไร่ ถั่วพุ่มอัตรา 8-10 กก./ไร่ หรือถั่วพริ้วอัตรา 10-12 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วันหลังปลูกหรือออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ หรือไถกลบปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตัน/ไร่ ถ้าปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ควรขุดหลุมปลูก ขนาด 75x75x75 ซม. และปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 25-50กก./หลุม ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืช เพื่อช่วยเพิ่มความสามารถในการอุ้มน้ำ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ดูดซับน้ำ ธาตุอาหารและเพิ่มผลผลิต ใส่ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก ร่วมกับการ

ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำพด.2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด. 3 พด.7 เนื่องจากดินมีความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารต่ำมาก จึงควรใส่ปุ๋ยเคมีทีละน้อยแต่บ่อยครั้งเพื่อป้องกัน การสูญเสียลงไปในดินชั้นล่าง ก่อนที่พืชจะนำไปใช้

พัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำในแปลงปลูกพืช ชนิดพืชที่ปลูก เช่น มะม่วง มะม่วงหิมพานต์ ปอแก้ว ข้าวโพด มันสำปะหลัง ฝ้าย และพืชตระกูลถั่ว เป็นต้น

**m13 : ดินตื้นที่มีก้อนกรวดหรือลูกรังมากภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน พบในพื้นที่ลุ่ม**

**(กลุ่มชุดดินที่ 25)**

#### **ลักษณะและสมบัติของดิน**

ดินตื้นหรือตื้นมาก เกิดจากตะกอนน้ำที่ถูกเคลื่อนย้ายมาทับถมบนชั้นลูกรัง ก้อนกรวด หรือเศษหิน พบในสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบตามลานตะพักลำน้ำระดับต่ำและระดับกลาง เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินเหนียวหรือดินร่วนปนดินเหนียวที่มีลูกรังหรือก้อนกรวดปะปนในปริมาณมากภายในช่วงความลึก 50 ซม.จากผิวดิน การระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงเร็ว ดินบนสีน้ำตาล หรือสีเทา ดินล่างสีเทา มีจุดประสีเหลือง สีน้ำตาล หรือสีแดง มักพบศิลาแลงอ่อนในชั้นดินล่าง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลางและมีน้ำท่วมขังนานในฤดูฝน

#### **ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน**

ดินตื้น เป็นทราย มีชั้นลูกรังหรือศิลาแลงอยู่ตื้นและเป็นชั้นหนา เป็นอุปสรรคต่อการไถพรวน และการซอนไชของรากพืช ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ขาดแคลนนํ้านาน และมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน

#### **ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช**

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว แต่มีข้อจำกัดปานกลางที่มีชั้นลูกรังหรือก้อนกรวดอยู่ตื้น ไม่เหมาะที่จะตัดแปลงพื้นที่เพื่อใช้ปลูกพืชไร่ พืชผัก หรือไม้ผลอย่างถาวร เนื่องจากเป็นดินตื้นและมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูงในการตัดแปลงพื้นที่และปรับปรุงดิน

#### **แนวทางการจัดการดิน**

##### **ปลูกข้าว**

เลือกพื้นที่เพาะปลูกที่มีหน้าดินหนามากกว่า 25 ซม. และไม่มีก้อนกรวด ลูกรัง หรือเศษหิน กระจายอยู่ทั่วผิวดินมาก เตรียมพื้นที่ปลูกโดย ไถกลบตอซัง หรือไถกลบเคล้า ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 3-4 ตัน/ไร่ ปล่อยิ่งไว้ 3-4 สัปดาห์ก่อนปลูกข้าว หรือหว่านเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด โสนอัฟริกันหรือ โสนอินเดียอัตรา 6-8 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วัน ปล่อยิ่งไว้ 1-2 สัปดาห์ แล้วปลูกข้าว เลือกใช้พันธุ์ข้าวที่เหมาะสม เช่น ข้าวตาวหยก ไช้มุกรวงยาว หรือสีรวง เป็นต้น ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด. 2 ร่วมกับปุ๋ยเคมี สูตร 16-16-8 อัตรา 30-40 กก./ไร่ หรือ สูตร 16-20-0 อัตรา 25-40 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์ อัตรา 5-7 กก./ไร่ ในช่วงปักดำ และใส่ปุ๋ยยูเรีย อัตรา 5-10 กก./ไร่ หลังปักดำ 35-40 วัน

พัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำไว้ใช้ในเวลาที่ข้าวขาดน้ำหรือใช้ทำนา ครั้งที่ 2 ปลูกพืชไร่ พืชผัก หรือพืชตระกูลถั่วหลังเก็บเกี่ยวข้าว

#### การปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น

ไม่ค่อยเหมาะสมที่จะตัดแปลงพื้นที่ เพื่อปลูกพืชไร่ พืชผักหรือไม้ผลอย่างถาวร เนื่องจากเป็นดิน ดินและมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน แต่ถ้าจำเป็นต้องใช้ควรเลือกใช้พื้นที่มีหน้าดินหนามากกว่า 25 ซม. และ ปรับสภาพพื้นที่เพื่อ ป้องกันน้ำท่วมขังในฤดูฝนโดยการยกทรงแบบถาวร ให้มีสันร่องกว้าง 6-8 เมตร ตามชนิดพืชที่ปลูก โดยให้สันร่องสูงกว่าระดับน้ำที่เคยท่วมถึง หรือสร้างคันดินอัดแน่นล้อมรอบ มีคู ระบายน้ำกว้าง 1-1.5 เมตร ลึก 0.5-1 เมตร (กรณีปลูกพืชไร่พืชผักเฉพาะช่วงก่อนหรือหลังปลูกข้าว ควรยกทรงแบบเตี้ยหรือทำร่องระบายน้ำระหว่างแปลง)

ปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น การไถกลบพืชปุ๋ยสด ปอเทืองอัตรา 6-8 กก./ไร่ ถั่วพุ่ม อัตรา 8-10 กก./ไร่ หรือถั่วพริ้วอัตรา 10-12 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วันหลังปลูกหรือออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ หรือไถกลบปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตัน/ไร่ หรือใส่วัสดุ ปรับปรุงดิน เช่น แกลบ ชี้เลื่อย หรือกากน้ำตาล เป็นต้น ถ้าปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ควรขุดหลุมปลูก ขนาด 75x75x75 ซม. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยหน้าดินที่ไม่มีเศษหินหรือลูกธัญร่วมกับปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 35-50 กก./หลุมปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืช ใส่ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูกร่วมกับการใช้ ปุ๋ยอินทรีย์น้ำพด.2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด. 3 พด.7

**m15 : ดินเหนียวจัดสีดำ เมื่อดินแห้งหน้าดินแตกกระแหว่งเป็นร่องกว้างและลึก พบในพื้นที่ดอนเขตดินแห้ง**

**(กลุ่มชุดดินที่ 28)**

#### ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินเหนียวจัดสีดำที่มีหน้าดินแตกกระแหว่งกว้างและลึกในฤดูแล้ง พบบริเวณพื้นที่ดอนที่อยู่ใกล้กับ ภูเขาหินปูน หรือหินภูเขาไฟ ดินลึกมากที่มีการระบายน้ำดี ดินบนมีสีดำหนา เนื้อดินเป็นดินเหนียวจัด ตลอดหน้าตัดดิน อาจจะพบชั้นปูนมาร์ลในชั้นดินล่างลึก ๆ ความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลางถึงสูง ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างเล็กน้อย ปัจจุบันใช้ปลูกพืชไร่ต่างๆ เช่น ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ฝ้าย ถั่วต่างๆ หรือไม้ผลบางชนิด

#### ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ดินเหนียวจัด เมื่อแห้งดินจะแข็งและแตกกระแหว่งเป็นร่องกว้างและลึก แต่เมื่อเปียกจะเหนียวมาก ต้องทำการไถพรวนในช่วงที่ดินมีความชื้นพอเหมาะ ขาดแคลนน้ำในระยะฝนทิ้งช่วง และการที่น้ำซึม ผ่านได้ช้าจะเกิดการแช่ขังน้ำได้ง่ายในช่วงฤดูฝน

### ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ผล และไม้ยืนต้น มีข้อจำกัดบ้างเกี่ยวกับการไถพรวนยาก เมื่อดินแห้งหรือเปียกและเกินไป เกิดการนิ่กขาดของรากพืชเมื่อดินแห้ง ไม่เหมาะสมสำหรับการทำนา เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลาดชัน จึงเก็บกักน้ำไว้ปลูกข้าวได้ยาก

### แนวทางการจัดการดิน

#### การปลูกพืชไร่ หรือพืชผัก

ควรมีการจัดระบบการปลูกพืชหมุนเวียนตลอดทั้งปี และมีการปลูกพืชบำรุงดิน เพื่อรักษาความสามารถในการผลิตของดิน และช่วยให้ดินร่วนซุย เลือกระยะเวลาไถพรวนเตรียมดินในช่วงที่ดินมีความชื้นเหมาะสม และไถที่ความลึกแตกต่างกันไปในแต่ละฤดูปลูก เพื่อป้องกันดินติดเครื่องจักรกลและการเกิดชั้นดานแข็งใต้ชั้นไถพรวน

ปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ หว่านพืชปุ๋ยสด ถั่วพรีอัตรา 8-10 กก./ไร่ ถั่วพุ่มอัตรา 6-8 กก./ไร่ หรือปอเทืองอัตรา 4-6 กก./ไร่ แล้วไถกลบก่อนออกดอก หรือใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 2-3 ตัน/ไร่ หรือปลูกพืชตระกูลถั่วสลับกับพืชไร่หลักเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 และปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน เช่น ไถพรวนตามแนวระดับขวางความลาดชัน ปลูกพืชหมุนเวียน หรือปลูกพืชสลับร่วมกับการปลูกพืชคลุมดิน การใช้วัสดุคลุมดิน การปลูกพืชเป็นแถบ ปลูกแนวรั้วหญ้าแฝก เป็นต้น

#### การปลูกไม้ผล หรือไม้ยืนต้น

ขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 20-35 กก./หลุม ใช้ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ พด. 2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด.3 และ พด.7 มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เช่น มีการปลูกคลุมดิน หรือใช้วัสดุคลุมดิน

พัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่และระบบการให้น้ำในแปลงปลูกพืช ภายหลังเก็บผลผลิต มีการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับการใช้ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอกตามชนิดพืชที่ปลูก

### **m17 : ดินร่วนริมฝั่งแม่น้ำ พบในพื้นที่ดอนเขตดินแห้ง**

(กลุ่มชุดดินที่ 33, 38)

#### ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินร่วนหรือร่วนหยาบลึกมากที่เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำ บริเวณสองฝั่งริมแม่น้ำในฤดูน้ำหลาก สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย เมื่อดินเป็นพวกดินร่วนปนทรายแป้ง ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทรายละเอียดที่มีลักษณะการทับถมของตะกอนลำน้ำในแต่ละช่วงเวลา ดินบนสีน้ำตาล ดินล่างมีสีน้ำตาล สีน้ำตาลปนเหลือง หรือสีน้ำตาลปนแดง อาจพบจุดประสีเหลือง หรือสีน้ำตาล ในบางแห่งอาจพบแร่ไมกาหรือก้อนปนปะปนอยู่ในดินล่าง มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลาง

### ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ปกติไม่ค่อยมีปัญหา แต่อาจมีน้ำท่วมขังหรือไหลบ่าท่วมขังอย่างฉับพลันในระยะที่มีฝนตกหนัก หรือบางพื้นที่อาจขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน

### ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล และไม้ยืนต้น บางพื้นที่อาจเสี่ยงต่อการถูกน้ำไหลบ่าท่วมขัง ทำความเสียหายกับพืชที่ปลูก ไม่เหมาะสมในการทำนา เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่น การระบายน้ำดี จึงยากต่อการกักเก็บน้ำ

### แนวทางการจัดการดิน

#### การปลูกพืชไร่หรือพืชผัก

จัดระบบการปลูกพืชหมุนเวียนตลอดทั้งปี โดยให้มีการปลูกพืชบำรุงดินอยู่ด้วย ปรับสภาพพื้นที่เพื่อแก้ปัญหาการบ่าท่วมขังของน้ำ โดยทำพนังหรือเขื่อนกั้นน้ำ พร้อมทั้งจัดระบบการระบายน้ำออกจากพื้นที่เพาะปลูก หรือปรับระยะเวลาการปลูกพืชเพื่อหลีกเลี่ยงช่วงที่มีน้ำไหลบ่า

ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตัน/ไร่ หรือหว่านเมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 8-10 กก./ไร่ เมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 6-8 กก./ไร่ หรือปอเทืองอัตรา 4-6 กก./ไร่ โภทผลระยะออกดอกประมาณร้อยละ 50 ปลอ่ยไว้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืชไร่ ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก เพื่อรักษาความสามารถในการผลิตของดินไว้ไม่ให้เสื่อมโทรมลง มีระบบการป้องกันน้ำท่วมและระบบการระบายน้ำออกจากพื้นที่ และมีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม เช่น ไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับ ปลูกพืชปุ๋ยสด วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียน ทำแนวรั้วหญ้าแฝก หรือโดยวิธีกลร่วมกับวิธีพืช จัดระบบการชลประทาน และระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

#### การปลูกไม้ผล หรือไม้ยืนต้น

ขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 20-35 กก./หลุม ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ พด. 2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด.3 และ พด.7 และปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น ปลูกพืชปุ๋ยสด มีวัสดุคลุมดิน ปลูกพืชคลุมดิน ปลูกพืชแซม ทำแนวรั้วหญ้าแฝก

### **m18 : ดินร่วนลึกมาก พบในพื้นที่ดอนเขตดินแห้ง**

(กลุ่มชุดดินที่ 35, 35b, 40, 40b, 40B, 40C, 40D, 40E, 60)

#### ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินร่วนหยาบหรือดินร่วนละเอียดลึกมาก เกิดจากวัสดุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนน้ำ หรือเกิดจากการสลายตัวของหินเนื้อหยาบ พบในสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดจนถึงที่ลาดเชิงเขา เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายถึงดินร่วนเหนียวปนทราย มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ระดับน้ำใต้ดินอยู่ลึกกว่า

1.5 เมตร ดินบนสีน้ำตาล ดินล่างมีสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดงและอาจพบจุดประสีเหลือง สีน้ำตาลหรือสีเทาในดินล่าง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ

#### ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เนื้อดินเป็นดินปนทราย มีความพรุนมาก มีความสามารถในการเก็บกักน้ำและดูดซับธาตุอาหารได้น้อย พืชเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำได้ง่าย ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันดินมีความเสี่ยงต่อการเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียน้ำดินได้ง่าย

#### ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับปลูกพืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น และพัฒนาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ หรือปลูกไม้โตเร็ว มีข้อจำกัดบ้างเล็กน้อย เนื่องจากดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ไม่เหมาะสมกับการทำนา เนื่องจากเป็นที่ดอน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชัน มีเนื้อดินปนดินร่วนปนทรายถึงดินร่วนที่ค่อนข้างเป็นทราย มีการระบายน้ำดี ทำให้เก็บกักน้ำได้ยาก

#### แนวทางการจัดการดิน

##### การปลูกพืชไร่หรือพืชผัก

ควรมีการจัดระบบการปลูกพืชให้หมุนเวียนตลอดทั้งปี มีการปลูกพืชบำรุงดินร่วมอยู่ด้วย หรือปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตัน/ไร่ หรือหว่านเมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 8-10 กก./ไร่ เมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 6-8 กก./ไร่ หรือปอเทืองอัตรา 4-6 กก./ไร่ ไถกลบระยะออกดอก ปล่อยให้ไว้ 1-2 สัปดาห์ก่อนปลูกพืช มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น ไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับ ปลูกพืชปุ๋ยสด วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียน ปลูกพืชสลับเป็นแถบ

##### การปลูกไม้ผล หรือ ไม้ยืนต้น

ชุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 20-35 กก./หลุม ใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก ตามชนิดพืชที่ปลูกในช่วงการเจริญเติบโตก่อนและหลังเก็บผลผลิต มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น ปลูกพืชคลุมดิน ใช้วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชแซม การทำขั้นบันได หรือการสร้างคันดิน ทำแนวรั้วหญ้าแฝก

#### **m19 : ดินทรายหนาหรือหนาปานกลาง พบในพนที่ดอนเขตดินแห้ง**

(กลุ่มชุดดินที่ 41, 41b, 41C, 44B, 44C, 44D, 44E)

#### ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินทรายหนามากกว่า 50-100 ซม. จากผิวดิน เกิดจากเกิดการสลายตัวของหินเนื้อหยาบหรือวัตถุต้นกำเนิดพวกตะกอนน้ำ พบในสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย เนื้อดินเป็นดินทรายหรือดินทรายปนดินร่วน ดินสีน้ำตาล หรือน้ำตาลอ่อน การระบายน้ำดีถึงค่อนข้างมาก ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง

### ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เนื้อดินหยาบ มีความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารได้น้อย ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ มักขาดแคลนนํ้าใน ระยะที่ฝนตกหนักจะมีน้ำขังทำความเสียหายกับพืชที่มีรากหัว บางพื้นที่จะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินง่าย เกิดเป็นร่องลึกในพื้นที่ที่มีความลาดชัน

### ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับปลูกพืชไร่ ไม้ผลและ ไม้ยืนต้น มีข้อจำกัดปานกลาง เนื่องจากเนื้อดินเป็นทรายจัด มีความเสี่ยงต่อการขาดแคลนนํ้าในระยะฝนทิ้งช่วง และการชะล้างพังทลาย สูญเสียหน้าดินในพื้นที่ลาดชัน ไม่เหมาะสมสำหรับการทำนา เนื่องจากสภาพพื้นที่ไม่ราบเรียบ มีเนื้อดินเป็นดินทราย มีการระบายน้ำดี ทำให้ยากต่อการกักเก็บน้ำ แต่มีศักยภาพดีในการปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์และปลูกไม้โตเร็ว

### แนวทางการจัดการ

#### การปลูกพืชไร่หรือพืชผัก

ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 3-4 ตัน/ไร่ หรือหว่านเมล็ดถั่วพรีอัตรา 10-12 กก./ไร่ เมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 8-10 กก./ไร่ หรือปอเทืองอัตรา 6-8 กก./ไร่ ไถกลบระยะออกดอก ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืช และควรมีการจัดระบบการปลูกพืชหมุนเวียนตลอดทั้งปี ให้มีการปลูกพืชตระกูลถั่วหรือพืชบำรุงดินร่วมอยู่ด้วย ใช้ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ พด. 2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด.3 และ พด.7 มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น ไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับ ขวางความลาดชัน ใช้วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียน ปลูกพืชสลับเป็นแถบ พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก พืชที่ปลูก เช่น ข้าวโพด ปอแก้ว ฝ้าย มันสำปะหลัง เป็นต้น

#### การปลูกไม้ผล หรือ ไม้ยืนต้น

ชุดหลุมปลูกขนาด 75x75x75 ซม. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 25-50 กก./หลุม ใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก ตามชนิดพืชที่ปลูกในช่วงการเจริญเติบโต ก่อนและหลังเก็บผลผลิต มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น ไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับ ปลูกพืชปุ๋ยสด วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียน ปลูกพืชสลับเป็นแถบ พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

**m20 : ดินตื้นที่มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด เศษหินอยู่มากภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน พบในพื้นที่ตอน**

**เขตดินแห้ง**

**(กลุ่มชุดดินที่ 46, 46b, 46B, 46C, 48D, 49, 49B)**

#### ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินตื้นที่มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด หรือเศษหินภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน เกิดจากการสลายตัว ผุพังอยู่กับที่หรือการเคลื่อนย้ายมาทับถมโดยตะกอนน้ำ แต่ไม่พบชั้นหินพื้นแข็ง มักพบในสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงเป็นเนินเขา ดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ดินล่างเป็นดินเหนียวปน ลูกรัง

ก้อนกรวด หรือก้อนหินปริมาณมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร บางพื้นที่อาจมีก้อนกรวด ลูกกรัง หรือก้อนหิน กระจายอยู่บนผิวน้ำดินมาก ดินบนมีสีน้ำตาล ดินล่างมีสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง อาจพบจุดประสีในดินล่าง การระบายน้ำดีถึงตีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่อ ปฏิกริยาดีเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย

### ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ดินตื้น มีชั้นลูกกรัง ก้อนกรวด หรือก้อนหิน ปนอยู่ในดินหรือกระจายอยู่บนผิวน้ำดินมาก เป็นอุปสรรคต่อการไถพรวนและขนไชของรากพืช ความอุดมสมบูรณ์ของดินและความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำ มักเกิดการขาดแคลนน้ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงมักเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินได้ง่าย

### ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ผลและไม้ยืนต้น มีข้อจำกัดปานกลางเนื่องจากมีก้อนกรวด เศษหินปะปนมากที่ผิวดินหรือภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน และดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เหมาะสมดี สำหรับการทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และปลูกไม้ใช้สอยโตเร็ว ไม่เหมาะสมสำหรับการทำนา เนื่องจากสภาพพื้นที่ไม่ราบเรียบ การระบายน้ำดี ทำให้ยากต่อการกักเก็บน้ำ

### แนวทางการจัดการดิน

#### การปลูกพืชไร่หรือพืชผัก

เลือกพื้นที่ที่มีหน้าดินหนามากกว่า 25 ซม. จัดระบบการปลูกพืชหมุนเวียนตลอดทั้งปีโดยให้มีการปลูกพืชบำรุงดินร่วมอยู่ด้วย ปรับปรุงบำรุงดินและความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยการไถคลุกเคล้าปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-4 ตัน/ไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสด เช่น ถั่วพุ่ม ถั่วพุ่ม หรือปอเทือง โดยหว่านเมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 10-12 กก./ไร่ เมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 8-10 กก./ไร่ หรือปอเทืองอัตรา 6-8 กก./ไร่ แล้วไถกลบในระยะออกดอก ปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืช ในพื้นที่ที่มีความลาดชัน ควรมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม เช่น การไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับขวางความลาดชัน ทำแนวรั้วหญ้าแฝก เพื่อช่วยชะลอความเร็วของน้ำบนผิวน้ำดิน การปลูกพืชหมุนเวียน การปลูกพืชสลับเป็นแถบ หรือโดยวิธีกลร่วมกับวิธีพืช พัฒนาแหล่งน้ำเสริมในการเพาะปลูก และเลือกปลูกพืชที่ระบบรากตื้น

#### การปลูกไม้ผล หรือไม้ยืนต้น

ขุดหลุมปลูกขนาด 75x75x75 ซม. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยหน้าดินที่ไม่มีลูกกรัง ก้อนกรวดและก้อนหินร่วมกับการใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 25-50 กก./หลุม ถ้าดินเป็นกรดจัด ปรับปรุงโดยการใช้วัสดุปูน เช่นปูนขาว หว่านให้ทั่วแปลงพร้อมปุ๋ยอินทรีย์ ไถกลบแล้วปล่อยทิ้งไว้ประมาณ 20 วันก่อนปลูกพืชใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำหนัก 2ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีในอัตราที่เหมาะสมตามชนิดพืชที่ปลูกในช่วงการเจริญเติบโต ก่อนและหลังเก็บผลผลิต บริเวณที่มีความลาดชันสูง ควรมีการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำอย่างเหมาะสม เช่น การสร้างคันดิน การทำขั้นบันไดดิน ทำคูน้ำรอบเขา ทำฐานปลูกเฉพาะต้น ปลูกพืชคลุมดิน ใช้วัสดุคลุมดิน ทำแนวรั้วหญ้าแฝก หรือปลูกพืชแซมระหว่างแถวไม้ผลหรือไม้ยืนต้น



**m24 : ดินลึกปานกลางที่มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด เศษหิน หรือหินผุ ในช่วงความลึก 50-100 ซม.จากผิวดิน พบในพื้นที่ดอนเขตดินแห้ง**

**(กลุ่มชุดดินที่ 56, 56b, 56C)**

#### **ลักษณะและสมบัติของดิน**

ดินลึกปานกลางที่มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด หรือเศษหิน ที่เกิดจากการสลายตัวของที่หรือมีการเคลื่อนย้ายมาทับถมบนชั้นหินหรือลูกรังปะปนอยู่ในดินมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร ในช่วงความลึก 50-100 ซม.จากผิวดิน พบในสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนชัน ดินบนเป็นดินร่วนปนทราย หรือทรายปนดินร่วน สีน้ำตาล ส่วนดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวหรือดินเหนียวปนกรวด เศษหิน หรือลูกรัง บางพื้นที่พบจุดประสีแดงและมีสีลาแลงอ่อนปะปนอยู่ การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย

#### **ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน**

ดินลึกปานกลาง เนื้อดินเป็นดินปนทราย มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวดหรือเศษหินปนมากในช่วงความลึก 50-100 ซม.จากผิวดิน ความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารต่ำ ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มักขาดแคลนน้ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงจะเกิดการชะล้างทลายสูญเสียหน้าดินค่อนข้างสูง ทำให้เกิดเป็นดินตื้นและยากต่อการปรับปรุงแก้ไข

#### **ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช**

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชผัก แต่อาจมีข้อจำกัดรุนแรงสำหรับการปลูกพืชไร่และพืชผัก ในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง

#### **ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน**

โดยทั่วไป มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และมีศักยภาพก่อให้เกิดเป็นดินตื้น เหมาะสมในการทำ พืชไร่และพืชผัก แต่ไม่เหมาะสมในการทำนา เนื่องจากดินเก็บกักน้ำไม่ได้ และสภาพพื้นที่ไม่ราบเรียบ

#### **แนวทางการจัดการ**

##### **การปลูกพืชไร่หรือพืชผัก**

ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตัน/ไร่ หรือหว่านเมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 8-10 กก./ไร่ เมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 6-8 กก./ไร่ หรือปอเทืองอัตรา 4-6 กก./ไร่ ไถกลบระยะออกดอก ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืชไร่ หรือพืชผัก พื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 5 ควรทำการไถพรวนตามแนวระดับ ขวางความลาดชัน มีการจัดระบบการปลูกพืชให้หมุนเวียนตลอดทั้งปีให้มีการพืชตระกูลถั่วหรือพืชบำรุงดินร่วมอยู่ด้วย มีระบบการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เช่น ปลูกพืชปุ๋ยสด ปลูกพืชคลุมดิน วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชแซม การทำขั้นบันได ทำคูน้ำขอบเขา ทำฐานปลูกหญ้าแฝกเฉพาะต้น จัดระบบการชลประทานและระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

### การปลูกไม้ผล หรือ ไม้ยืนต้น

ชุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. หรือ 75x75x75 ซม.หรือถึงชั้นหิน ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 20-35 กก./หลุม ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก ในช่วงการเจริญเติบโต ก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว ถ้าดินเป็นกรดมาก ปรับปรุงด้วยการใส่ปูนขาว อัตรา 3-5 กก./ต้น พืชที่ปลูก เช่น มะม่วง ฝรั่ง ใผ่ ใผ่ใช้งาน มะม่วงหิมพานต์ หรือมะขามหวาน เป็นต้น บริเวณพื้นที่ลาดชัน ควรมีระบบการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เช่น ปลูกพืชปุ๋ยสด ปลูกพืชคลุมดิน วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชแซม ในสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ส่วนสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงเป็นลูกคลื่นลอนชัน ควรเพิ่มมาตรการที่จะช่วยชะลอความเร็วในการไหลของน้ำ โดยวิธีการสร้างคันดิน การทำขั้นบันได ทำคูน้ำขอบเขา ทำฐานปลูกหญ้าแฝกเฉพาะต้น เป็นต้น

### **m34 : พื้นที่ที่มีความลาดชันสูงมาก**

#### **(กลุ่มชุดดินที่ 62)**

พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนที่มีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 35 ซึ่งถือว่ายากต่อการจัดการดูแลรักษาเพื่อการเกษตร ประกอบไปด้วยดินตื้นมากถึงเป็นดินลึก อาจพบก้อนหิน เศษหินหรือหินพื้น โผล่กระจัดกระจายทั่วไปบนผิวดิน

#### **ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน**

พื้นที่ลาดชันสูงมาก เกิดการชะล้างพังทลายได้ง่าย มีเศษหิน ก้อนหิน กระจัดกระจายที่ผิวดินมาก ขาดแคลนน้ำ

#### **ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช**

กลุ่มดินนี้ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ เนื่องจากสภาพพื้นที่มีความลาดชันสูงมาก เกิดการชะล้างพังทลายได้ง่าย ควรอนุรักษ์ไว้เป็นพื้นที่ป่าตามธรรมชาติ เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า แหล่งต้นน้ำลำธาร ในกรณีที่ต้องนำมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตร ควรเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินในเชิงอนุรักษ์หรือวนเกษตร ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินลึกและสามารถพัฒนาแหล่งน้ำได้ พร้อมทั้งมีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม โดยไม่มีการทำลายไม้พื้นล่าง ในพื้นที่ที่ไม่มีศักยภาพทางการเกษตร ควรรักษาไว้ให้เป็นสวนป่า สร้างสวนป่าหรือใช้ปลูกไม้ใช้สอยโตเร็ว

### 3. บทสรุป

#### 3.1. สภาพปัญหาหรือข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

จากการศึกษาข้อมูลแผนที่กลุ่มชุดดินระดับจังหวัด และจัดหมวดหมู่ดินตามลักษณะและข้อจำกัดของดินในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร สามารถสรุปสภาพปัญหาหรือข้อจำกัดการใช้ประโยชน์ที่ดินได้ดังตาราง 3.1

ตารางที่ 3.1 สรุปสภาพปัญหาตามกลุ่มลักษณะและข้อจำกัดการใช้ประโยชน์

กลุ่ม	สภาพปัญหา/ข้อจำกัด
m1	ดินเหนียวจัด แน่นทึบ เมื่อดินแห้งจะแข็ง แตะกระแหวเป็นร่องลึก ดินเปียกจะเหนียวมาก ไถพรวนยาก การระบายน้ำเร็ว และมีน้ำแข็งในฤดูฝน
m5	ดินเหนียว มีโครงสร้างแน่นทึบ หน้าดินแห้งแข็ง ไถพรวนยาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มักมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง
m6	ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ดินเป็นกรดจัด ดินแน่นทึบ หน้าดินแห้งแข็ง ไถพรวนยาก มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน มีความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งเนื่องจากสภาพพื้นที่ค่อนข้างสูง
m9	หน้าดินแน่นทึบ มีการถ่ายเทอากาศไม่ดี เนื่องจากมีคราบดินทรายแข็งตกระกอนเคลือบอยู่บนผิวหน้าดิน ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในฤดูฝนมักมีน้ำท่วมขังทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ บางพื้นที่ขาดแคลนนํ้านานในระยะฝนทิ้งช่วง
m10	เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย มีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ ความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารน้อย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน และมีความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำในระยะฝนทิ้งช่วง
m11	ดินเค็มจัด เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย มีชั้นดานแข็งที่มเกลือสะสมมากในดินล่าง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ คุณภาพน้ำเป็นน้ำเค็ม ขาดแคลนแหล่งน้ำจืด ในฤดูฝนมีน้ำท่วมขังทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ
m12	ดินทราย มีความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารต่ำมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในฤดูฝนมีน้ำขัง ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำและเสี่ยงต่อการขาดแคลนนํ้านานในฤดูแล้ง

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

กลุ่ม	สภาพปัญหา/ข้อจำกัด
m13	ดินตื้น เนื้อดินเป็นดินทราย มีก้อนกรวด ลูกรังปนมาก หรือเป็นชั้นหนา เป็นอุปสรรคต่อการขนไซของรากพืชและการไถพรวน ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน เสี่ยงต่อขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง
m15	ดินเหนียวจัด เมื่อแห้งดินจะแข็งและแตกกระแวงเป็นร่องกว้างลึก แต่เมื่อเปียกจะเหนียวมาก ต้องทำการไถพรวนในช่วงที่ดินมีความชื้นพอเหมาะ ในฤดูฝนจะน้ำแช่ขังได้ง่าย หรืออาจเกิดปัญหาขาดแคลนน้ำในบางช่วงของฤดูเพาะปลูก พบในเขตดินแห้ง
m17	ปกติไม่ค่อยมีปัญหา แต่อาจมีน้ำท่วมขังหรือไหลบ่าท่วมขังอย่างฉับพลันในระยะที่มีฝนตกหนัก หรือบางพื้นที่อาจขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน
m18	ดินปนทราย มีความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารต่ำ ต่อการขาดแคลนน้ำได้ง่าย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันมากมีความเสี่ยงต่อการเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินได้ง่าย
m19	เนื้อดินเป็นดินทราย มีความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารต่ำมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนนํานาน ในระยะที่ฝนตกหนักมักมีน้ำขังหรือเกิดเป็นร่องจื้นทั่วไปในพื้นที่ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันจะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินง่าย
m20	ดินตื้นมีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด หรือเศษหินปนอยู่ในดิน หรือกระจัดกระจายอยู่บนผิวน้ำดินมาก เป็นอุปสรรคต่อการไถพรวนและการขนไซของรากพืช ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันจะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสีย หน้าดินได้
m24	ดินปนทราย ลึกปานกลาง มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวดหรือเศษหินปนมากในช่วงความลึก 50-100 เซนติเมตร ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มักขาดแคลนน้ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง เกิดการชะล้างทลายสูญเสียหน้าดินได้ง่าย ทำให้เกิดเป็นดินตื้นและยากต่อการปรับปรุงแก้ไข
m34	พื้นที่ลาดชันสูงมาก เกิดการชะล้างพังทลายได้ง่าย มีเศษหิน ก้อนหิน กระจัดกระจายที่ผิวน้ำดินมาก ขาดแคลนน้ำ

## 3.2. แนวทางการจัดการดิน

### 3.2.1 ในพื้นที่ทั่วไปที่ไม่มีข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เตรียมพื้นที่ปลูกโดยการไถกลบตอซัง หรือปลูกพืชปุ๋ยสด เช่น ปอเทือง โสนอินเดีย โสนอัฟริกัน ถั่วพุ่ม หรือถั่วพรี เป็นต้น แล้วไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วัน หรือออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์แล้วปลูกพืชเพื่อช่วยให้ดินร่วนซุย เพิ่มธาตุอาหารและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ย

ปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์เช่น ปุ๋ยหมักพด.1 ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 และปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก

ปรับปรุงสภาพดินที่เป็นกรดด้วยการใส่วัสดุปูน เช่น ปูนขาว ปูนมาร์ล หรือหินปูนฝุ่น ตามอัตราที่แนะนำ

ในพื้นที่ลุ่ม ถ้าต้องการเปลี่ยนสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชไร่ ไม้ผล และพืชผักอย่างถาวร ต้องแก้ไขปัญหาคาร์บอนที่ท่วมขังในฤดูฝน โดยการทำคันดินล้อมรอบพื้นที่ มีประตูสำหรับปิดเปิดเพื่อระบายน้ำเข้า-ออกจากแปลงปลูก และขร่งปลูก เพื่อปรับปรุงการระบายน้ำและการถ่ายเทอากาศในดิน ร่วมกับการปรับปรุงบำรุงดินหรือปรับปรุงหลุมด้วย ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ร่วมกับปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด.3 พด.7 หรือปรับปรุงด้วยวัสดุปูนถ้าดินเป็นกรดมาก หรือขร่งแบบเตี้ย ทำร่องระบายน้ำระหว่างแปลงในกรณีปลูกพืชผักหรือพืชไร่เฉพาะในช่วงฤดูแล้งหลังปลูกข้าว

จัดระบบการปลูกพืชและเลือกชนิดพืชที่ปลูก ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และศักยภาพของดิน มีการพัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในพื้นที่อย่างเหมาะสม

### 3.2.2 ในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดต่างๆ ควรมีการจัดการดินดังนี้

#### 1) ดินเหนียวจัด แน่นทึบ ดินแข็งเมื่อแห้งและดินเหนียวและเมื่อเปียก ไถพรวนยาก

ควรไถพรวนดินในช่วงที่มีความชื้นเหมาะสมเพื่อป้องกันดินติดเครื่องจักรกล และไถพรวนที่ระดับความลึกต่างกันในแต่ละปีเพื่อป้องกันการเกิดชั้นดานในดินล่าง

ปรับปรุงสภาพดินที่เหนียวจัดและแน่นทึบ โดยการไถกลบตอซังหลังเก็บเกี่ยวข้าว หรือปลูกพืชปุ๋ยสด เช่น โสนอินเดีย โสนอัฟริกัน ปอเทือง หรือ ถั่วพุ่ม ถั่วพรี แล้วไถกลบ เพื่อช่วยให้ดินร่วนซุย ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเหมาะสม

#### 2) เนื้อดินเป็นทรายจัด หรือดินปนทราย มีความสามารถในการดูดซับน้ำได้น้อย

ปรับปรุงสภาพดินที่เป็นทรายจัด โดยเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุ ในดิน เช่น การไถกลบตอซังหลังเก็บเกี่ยวข้าว หรือไถกลบเคล้าปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปลูกพืชปุ๋ยสด เช่น ปอเทือง โสนอัฟริกัน แล้วไถกลบลงดินเมื่อพืชปุ๋ยสดอายุได้ 40-50 วัน หรือออกดอกได้ประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์

ใช้ปุ๋ยเคมีให้เหมาะสมตามชนิดพืช และใช้วิธีให้น้อยๆ แต่บ่อยครั้ง

ในพื้นที่ลุ่ม ถ้าจะปลูกข้าวควรปรับระดับพื้นที่เพื่อให้น้ำขังสม่ำเสมอทั่วทั้งแปลงนา แต่ถ้าปลูกพืชไร่หรือไม่ยืนต้นอื่นๆ ควรทำคันดินรอบพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในช่วงฤดูฝน และขร่งปลูก

เพื่อช่วยในการระบายน้ำของดิน การปลูกพืชในฤดูแล้ง ควรมีการคลุมดินด้วยฟางข้าว หรือวัสดุอื่นๆ เพื่อลดการระเหยน้ำจากผิวดิน

ปลูกพืชหมุนเวียนหรือพืชแซม โดยการปลูกพืชบำรุงดินหมุนเวียนกับการปลูกข้าวหรือพืชหลักอย่างอื่น หรือปลูกพืชตระกูลถั่วแซมระหว่างแถวพืชหลัก

พัฒนาแหล่งน้ำสำรองไว้ใช้ในช่วงขาดแคลน และจัดระบบการน้ำให้เหมาะสมกับชนิดพืชที่ปลูก

### **3) ดินเป็นกรดจัด**

ปรับปรุงสภาพความเป็นกรดในดินด้วยการใส่วัสดุปูน เช่น ปูนมาร์ล หินปูนบด หรือหินปูนฝุ่น อัตราตามความต้องการปูน

บำรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก

พัฒนาแหล่งน้ำสำรองไว้ใช้ใน ช่วงที่ข้าวขาดน้ำและใช้ควบคุมความเป็นกรดในดิน

### **4) ดินเค็ม**

เลือกพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำจืด และดินเค็มไม่รุนแรงมากนัก

เลือกใช้พันธุ์ข้าวทนเค็ม และในการปักดำควรใช้ต้นกล้าที่มีอายุมากกว่าปกติ (อายุ 30-35 วัน หรืออาจถึง 45 วัน) ใช้จำนวน 5-8 ต้น/จับ ปลูกให้มีห่างกัน 20x20 เซนติเมตร

ปรับปรุงบำรุงดินด้วยการไถกลบตอซังหรือการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเหมาะสม

หลังฤดูปลูกควรมีการใช้วัสดุคลุมดิน หรือล้างดินด้วยน้ำจืดเพื่อลดระดับความเค็มในดิน ในพื้นที่ที่มีคราบเกลืออยู่บนผิวดินมากและไม่มีแหล่งน้ำชลประทาน ควรมีการป้องกันการแพร่กระจายเกลือโดยปลูกไม้ใช้สอยโตเร็วหรือพืชทนเค็มคลุมดิน

### **5) ดินตื้นถึงชั้นหินพื้นหรือมีก้อนกรวด ลูกรัง หรือเศษหินปนอยู่ในดินมากภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน**

เลือกพื้นที่เพาะปลูกที่มีหน้าดินหนามากกว่า 25 เซนติเมตร และมีก้อนกรวด ลูกรัง หรือเศษหินปนอยู่ที่ผิวดินไม่มากนัก และไถพรวนให้น้อย

ปรับปรุงสภาพทางกายภาพของดิน โดยการไถกลบตอซังหลังเก็บเกี่ยวข้าว หรือปลูกพืชปุ๋ยสด แล้วไถกลบในระยะออกดอก

ในการปลูกไม้ผลควรขุดหลุมปลูกที่มีขนาดใหญ่กว่าปกติ ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยหน้าดินที่ไม่มีเศษหินหรือลูกรังร่วมกับปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืช

ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเหมาะสม

พัฒนาแหล่งน้ำสำรองไว้ใช้ใน ช่วงที่ข้าวขาดน้ำและใช้ควบคุมความเป็นกรดในดิน

#### **6) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ**

เพิ่มธาตุอาหารในดินด้วยการไถกลบตอซังหลังเก็บเกี่ยวข้าว

การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอก หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบในระยะออกดอก ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีในอัตราที่เหมาะสมตามชนิดพืชที่ปลูก

ปลูกพืชหมุนเวียน เช่น พืชตระกูลถั่วหรือพืชบำรุงดินอื่นๆ สลับกับพืชหลัก โดยเลือกชนิดพืช และระยะเวลาปลูกให้เหมาะสม จะช่วยรักษาสมดุลของธาตุอาหารในดิน และลดการระบาดของโรคและแมลงด้วย

#### **7) ขาดแคลนแหล่งน้ำ**

ในพื้นที่ที่ไม่มีระบบชลประทาน จำเป็นต้องมีการสร้างระบบการกักเก็บน้ำในไร่นาให้กระจายทั่วทั้งพื้นที่ปลูก โดยการขุดสระน้ำหรือทำฝายกักเก็บน้ำระหว่างเนินไว้ใช้ในเวลาที่พืชขาดน้ำ

#### **8) ปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน**

ในพื้นที่ที่มีความลาดชัน โดยเฉพาะในบริเวณที่มีความลาดชันมากกว่า 5 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมีโอกาสจะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินได้ง่าย จัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยใช้วิธีกล วิธีพืช หรือผสมผสานกันทั้งวิธีกลและวิธีพืชในช่วงปลูกพืชและหลังจากเก็บเกี่ยวพืชแล้ว เช่น การไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับขวางความลาดชันของพื้นที่ การสร้างคันดิน ขึ้นบันไดดิน คันเบนน้ำ คันซากพืช ร่องระบายน้ำ บ่อดักตะกอนหรือบ่อน้ำประจำไร่นา คูรับน้ำขอบเขา การคลุมดิน ด้วยเศษวัสดุหรือปลูกพืชคลุมดิน การปลูกพืชหมุนเวียน การปลูกพืชแซม การปลูกพืชสลับเป็นแถบ การทำฐานปลูกไม้ผลเฉพาะต้น การปลูกแนวรั้วหญ้าแฝก เป็นต้น