

คู่มือ

การจัดการดินจังหวัดนครราชสีมา

สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

คำนำ

ภารกิจที่สำคัญประการหนึ่งของกรมพัฒนาที่ดิน คือ การสนับสนุนให้ เกษตรกรสามารถใช้ที่ดินเพื่อการปลูกพืชได้อย่างถูกต้องตามศักยภาพของดิน อันจะทำให้พืชเจริญเติบโตได้ ประหยัดค่าใช้จ่ายในการลงทุน และให้มีการใช้ปุ๋ยและวัสดุปรับปรุงบำรุงดินรวมกับการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำอย่างเหมาะสม จะช่วยเพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่ ทั้งยังช่วยป้องกันไม่ให้ดินเสื่อมโทรมอีกด้วย สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน ในฐานะที่เป็นผู้ดำเนินการศึกษา สำรวจจัดทำแผนที่ดิน และประเมินศักยภาพของดินเพื่อการปลูกพืช ตระหนักถึงภารกิจดังกล่าว จึงได้จัดทำ “คู่มือการจัดการดินระดับจังหวัด” ฉบับนี้ขึ้น เพื่อให้นักวิชาการและเกษตรกรในพื้นที่ สามารถใช้เป็นคู่มืออย่างง่ายในการศึกษาเรียนรู้ เกี่ยวกับลักษณะและสมบัติดิน ความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกพืชชนิดต่างๆ รวมถึงสภาพปัญหาหรือข้อจำกัดของดินในการใช้ประโยชน์ และแนวทางการจัดการดินตามข้อจำกัดเหล่านั้นอย่างเหมาะสม ซึ่งจะช่วยให้ดำเนินการแก้ไขได้ตรงตามสภาพปัญหา สามารถลดต้นทุนการผลิต ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น สร้างความมั่นคงทางการเกษตรและนำไปสู่การพัฒนาการเกษตรอย่างยั่งยืนสืบไป

(นายชุมพล ฤทธิธรรม)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน

สารบัญ

	หน้า
1. สภาพทั่วไป	
1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	1
1.2 การแบ่งเขตการปกครอง	1
1.3 ลักษณะภูมิประเทศ	3
1.4 ลักษณะภูมิอากาศ	4
1.5 สภาพการใช้ที่ดิน	5
1.6 ทรัพยากรดิน	6
2. ดินและแนวทางการจัดการดิน	13
3. บทสรุป	
3.1 สภาพปัญหาหรือข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน	44
3.2 แนวทางการจัดการดิน	46

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1.1	ข้อมูลด้านการปกครองท้องถิ่น จ.นครราชสีมา	3
ตารางที่ 1.2	สถิติการผลิตการเกษตรตามชนิดพืช	5
ตารางที่ 1.3	กลุ่มชุมชนที่พบในจ.นครราชสีมา	6
ตารางที่ 1.4	หน่วยแผนที่ดินต่างๆ ที่พบแพร่กระจายอยู่ในจังหวัด	10
ตารางที่ 2.1	กลุ่มดินตามลักษณะเด่นและข้อจำกัดในการ ใช้ประโยชน์ จ.นครราชสีมา	13
ตารางที่ 3.1	สรุปสภาพปัญหาตามกลุ่มการจัดการดิน	44

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 แผนที่ดินตามลักษณะเด่นและข้อจำกัดของดิน	15

1.สภาพทั่วไป

1.1. ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดนครราชสีมา ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ บนที่ราบสูงโคราช ระหว่างละติจูดที่ 14-16 องศาเหนือ และลองจิจูดที่ 101-103 องศาตะวันออก สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 150-300 เมตร ที่ตั้งของจังหวัดห่างจากกรุงเทพมหานคร โดยทางรถยนต์ 255 กิโลเมตร และโดยทางรถไฟ 264 กิโลเมตร จังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่ 20,493.964 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 12,808,728 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่อื่นๆ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับจังหวัดชัยภูมิ และจังหวัดขอนแก่น
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับจังหวัดบุรีรัมย์
ทิศใต้	ติดต่อกับจังหวัดนครนายกและจังหวัดปราจีนบุรี
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับจังหวัดชัยภูมิ และจังหวัดสระบุรี

1.2. การแบ่งเขตการปกครอง

จังหวัดนครราชสีมา แบ่งเขตการปกครองเป็น 26 อำเภอ 6 กิ่งอำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองนครราชสีมา อำเภอครบุรี อำเภอเสิงสาง อำเภอกอง อำเภอบ้านเหลื่อม อำเภอจักราช อำเภอโชคชัย อำเภอด่านขุนทด อำเภอโนนไทย อำเภอโนนสูง อำเภอขามสะแกแสง อำเภอบัวใหญ่ อำเภอประทาย อำเภอปักธงชัย อำเภอพิมาย อำเภอห้วยแถลง อำเภอชุมพวง อำเภอสูงเนิน อำเภอขามทะเลสอ อำเภอสีคิ้ว อำเภอปากช่อง อำเภอหนองบุญนาท อำเภอแก้งสนามนาง อำเภอโนนแดง อำเภอวังน้ำเขียว อำเภอเฉลิมพระเกียรติ กิ่งอำเภอเมืองยาง กิ่งอำเภอเทพารักษ์ กิ่งอำเภอพระทองคำ กิ่งอำเภอลำทะเมนชัย กิ่งอำเภอบัวลาย กิ่งอำเภอสีดา (ตารางที่ 1.1)

ตารางที่ 1.1 ข้อมูลด้านการปกครองท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา

อำเภอ	จำนวน		เนื้อที่ทำการเกษตร	
	ตำบล	หมู่บ้าน	ไร่	ร้อยละของ จังหวัด
เมืองนครราชสีมา	25	213	191,987	1.50
ครบุรี	12	142	293,795	2.29
เสิงสาง	6	81	222,067	1.73
คง	10	154	297,404	2.32
บ้านเหลื่อม	4	38	115,697	0.90
จักราช	8	108	214,995	1.68
โชคชัย	10	114	185,155	1.45
ด่านขุนทด	16	212	540,335	4.22
โนนไทย	10	130	247,341	1.93
โนนสูง	16	190	322,605	2.52
ขามสะแกแสง	7	70	144,571	1.13
บัวใหญ่	10	121	207,277	1.62
ประทาย	13	141	279,808	2.18
ปักธงชัย	16	200	232,374	1.81
พิมาย	12	208	398,291	3.11
ห้วยแถลง	10	118	223,253	1.74
ชุมพวง	9	128	245,555	1.92
สูงเนิน	11	122	284,868	2.22
ขามทะเลสอ	5	46	91,752	0.72
สีคิ้ว	12	157	526,610	4.11
ปากช่อง	12	213	465,182	3.63

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

อำเภอ	จำนวน		เนื้อที่ทำการเกษตร	
	ตำบล	หมู่บ้าน	ไร่	ร้อยละของ จังหวัด
หนองบุญมาก	9	104	285,602	2.23
แก่งสนามนาง	5	56	131,717	1.03
โนนแดง	5	58	72,517	0.57
วังน้ำเขียว	5	83	267,146	2.09
เฉลิมพระเกียรติ	5	53	84,675	0.66
กิ่ง อ.เทพารักษ์	4	58	154,581	1.21
กิ่ง อ.เมืองยาง	4	44	129,335	1.01
กิ่ง อ.พระทองคำ	5	71	139,247	1.09
กิ่ง อ.ลำทะเมนชัย	4	53	72,783	0.57
กิ่ง อ.บัวลาย	4	42	63,880	0.50
กิ่ง อ.สีดา	5	44	65,053	0.51
รวม	289	3,572	7,197,458	56.20

ที่มา: กรมการปกครอง, 2546 และ สำนักสถิติพยากรณ์, 2548

1.3 ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศของจังหวัดนครราชสีมา มีทั้งที่เป็นภูเขาสูง ที่ราบลุ่ม พื้นที่ลูกคลื่นลอนตื้น และพื้นที่ลูกคลื่นลอนลึก โดยสามารถแบ่งออกเป็น 4 บริเวณ คือ

1. บริเวณเทือกเขาและที่สูงทางตอนใต้ ของจังหวัดนครราชสีมา มีความสูงจากระดับน้ำทะเลมากกว่า 250 เมตร อยู่ในบริเวณอำเภอปากช่อง อำเภอปักธงชัย อำเภอครบุรี และอำเภอเสิงสาง มีเทือกเขาที่เป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำและลำธาร หลายสาย ที่ไหลไปทางตะวันออกของภาค เช่น แม่น้ำมูล ลำตะของ ลำพระเพลิง และ ลำปลายมาศ พื้นที่ระหว่างเทือกเขาส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลึก และลูกคลื่นลอนตื้น ตอนล่างของหุบเขามีความลาดชันค่อนข้างมาก ทำให้มีการ ชะล้างพังทลายของหน้าดินในบริเวณนี้ค่อนข้างสูง

2. บริเวณที่สูงทางตอนกลางของจังหวัดนครราชสีมา มีความสูงจากระดับน้ำทะเลอยู่ระหว่าง 200 เมตร อยู่ในเขตอำเภอด่านขุนทด อำเภอสีคิ้ว ตอนล่างของอำเภอโนนไทย

อำเภอขามทะเลสอ อำเภอเมือง อำเภอสูงเนิน ตอนบนของอำเภอบึงขัง และอำเภอครบุรี อำเภอโชคชัย อำเภอหนองบุญมาก อำเภอจักราช และตอนบนของอำเภอเสิงสาง ลักษณะส่วนใหญ่เป็นลูกคลื่นลอนตื้น ยกเว้นบริเวณใกล้เชิงเขา มีลักษณะเป็นพื้นลูกคลื่นลอนลึก ที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำไหลผ่านหลายสาย ได้แก่ ลำพระเพลิง ลำตะคอง และแม่น้ำมูล

3. พื้นที่ลูกคลื่นทางตอนเหนือของจังหวัดนครราชสีมา มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 เมตร อยู่ในเขตอำเภอโนนไทย อำเภอคง ทางทิศตะวันตกของอำเภอบัวใหญ่ อำเภอบ้านเหลื่อม อำเภอห้วยแถลง และอำเภอชุมพวง มีลักษณะเป็นพื้นที่ลูกคลื่นลอนตื้นที่สูงสลับที่นา บางตอนเป็นพื้นที่ราบลุ่มบริเวณริมฝั่งแม่น้ำลำเชียงไกร และลำปลายมาศ

4. บริเวณที่ราบลุ่มทางตอนเหนือของจังหวัดนครราชสีมา มีความสูงจากระดับน้ำทะเล น้อยกว่า 200 เมตร อยู่ในเขตอำเภอบัวใหญ่ อำเภอคง อำเภอโนนสูง อำเภอประทาย และอำเภอ พิมาย มีลักษณะเป็นพื้นที่ลูกคลื่นลอนตื้น และมีที่ราบลุ่มบริเวณริมฝั่งลำสะเทิน

1.4. ลักษณะภูมิอากาศ

ลักษณะอากาศทั่วไปของจังหวัดนครราชสีมา อยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมที่พัดประจำเป็นฤดูกาลมี 2 ชนิด คือ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งในฤดูหนาวอิทธิพลของลมนี้ทำให้บริเวณจังหวัดนครราชสีมา ประสบกับภาวะอากาศหนาวเย็นและแห้งแล้ง ส่วนอีกชนิดหนึ่งคือ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งพัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้และทิศใต้ ในช่วงฤดูฝนเป็นส่วนใหญ่ มีผลทำให้อากาศชุ่มชื้น และมีฝนตกทั่วไป ฤดูกาลของจังหวัดนครราชสีมา เมื่อพิจารณาตามลักษณะลมฟ้าอากาศของประเทศไทยแบ่งออกได้เป็น 3 ฤดู ดังนี้

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งความกดอากาศสูงจากประเทศจีนที่มีคุณสมบัติหนาวเย็นและแห้งแล้ง จะแผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทยในช่วงนี้ ทำให้บริเวณจังหวัดนครราชสีมา มีอากาศหนาวเย็นและแห้งแล้ง ในบางปีฤดูหนาวอาจเริ่มต้นช้ากว่ากำหนดนี้ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความกดอากาศสูงจากประเทศจีน ที่แผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทยถ้าแผ่ลงมาช้าฤดูหนาวจะเริ่มประมาณปลายเดือนตุลาคมเป็นต้นไป

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม ในระยะนี้เป็นช่วงว่างของฤดูมรสุม อากาศจะร้อนอบอ้าวทั่วไปและในเดือนเมษายนจะเป็นเดือนที่มีอากาศร้อนมากที่สุด

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม เป็นช่วงที่ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นลมร้อนและชื้นจากมหาสมุทรอินเดีย พัดปกคลุมประเทศไทยและร่องความกดอากาศต่ำที่พัดผ่านบริเวณภาคใต้ของประเทศไทย จะเลื่อนขึ้นมาพัดผ่านบริเวณประเทศไทยตอนบน คือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง ในระยะนี้จึงมีความชุ่มชื้นมาก ทำให้มีฝนตกมากตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมจนถึงกลางเดือนตุลาคม หลังจากนั้นฝนจะเริ่มลดน้อยลงอย่างรวดเร็ว

1.5. สภาพการใช้ที่ดิน

พื้นที่ของจังหวัดประมาณร้อยละ 56.20 หรือ ประมาณ 7,197,458 ไร่ ใช้ประโยชน์ในการทำการเกษตร (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2548) พืชเศรษฐกิจที่ปลูกมากเป็นอันดับ 1 คือ ข้าวนาปี มีเนื้อที่ปลูก 3,504,336 ไร่ รองลงมา คือ มันสำปะหลังมีพื้นที่เพาะปลูก 1,815,524 ไร่ และ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีพื้นที่ปลูก 810,923 ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 1.2)

ตารางที่ 1.2 สถิติการผลิตการเกษตรตามชนิดพืช 10 อันดับแรก (ปี 2549/2550)

ลำดับที่	ชนิดพืช	เนื้อที่ปลูก(ไร่)	ผลผลิต(ตัน)
1	ข้าวนาปี	3,504,336	1,322,515.55
2	มันสำปะหลัง	1,815,524	3,521,319.61
3	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	810,923	510,919.42
4	อ้อยโรงงาน	768,974	1,940,437.26
5	พริกชี้ฟ้าเม็ดใหญ่	178,754	135,220.80
6	ยูคาลิปตัส	36,605	64,310.00
7	แตงโมเนื้อ	33,633	12,611.80
8	มะม่วง	32,835	21,913.25
9	น้อยหน่า	31,606	15,561.49
10	งาคั่ว	19,834	658.89

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

1.6. ทรัพยากรดิน

จากการศึกษาข้อมูลแผนที่กลุ่มชุดดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ ระดับจังหวัด มาตราส่วน 1:50,000 ซึ่งกรมพัฒนาที่ดินได้จัดทำขึ้น โดยจัดหมวดหมู่ดินที่พบในประเทศไทยเป็น 62 กลุ่มชุดดินตามลักษณะและสมบัติดิน จากปัจจัยการเกิดและการใช้ประโยชน์ที่ดินที่คล้ายคลึงกัน พบว่า ทรัพยากรดินของจังหวัดนครราชสีมา ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินและหน่วยแผนที่ดินต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 1.3, 1.4

ตารางที่ 1.3 กลุ่มชุดดินที่พบในจังหวัดนครราชสีมา

กลุ่มชุดดิน	ลักษณะเด่น
กลุ่มชุดดินในพื้นที่ลุ่ม	
1	ดินเหนียวสีดำนํ้าลึกมาก มีรอยแตก ระบายน้ำช้าและลึก ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างเล็กน้อย การระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว
4	ดินเหนียวสีดำนํ้าลึกมากที่เกิดจากตะกอนลํ้าที่มีอายุยังน้อย ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง การระบายน้ำค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
5	ดินเหนียวสีดำนํ้าลึกมากที่เกิดจากตะกอนลํ้า ปฏิกริยาดินเป็นกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง
6	ดินเหนียวสีดำนํ้าลึกมากที่เกิดจากตะกอนลํ้า ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด การระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
7	ดินเหนียวสีดำนํ้าลึกมากที่เกิดจากตะกอนลํ้า ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง การระบายน้ำค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
15	ดินทรายแป้งสีดำนํ้าลึกมากที่เกิดจากตะกอนลํ้า ปฏิกริยาดินเป็นกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง
16	ดินทรายแป้งสีดำนํ้าลึกมากที่เกิดจากตะกอนลํ้า ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
17	ดินร่วนละเอียดสีดำนํ้าลึกมากที่เกิดจากตะกอนลํ้า ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
18	ดินร่วนละเอียดสีดำนํ้าลึกมากที่เกิดจากตะกอนลํ้า ปฏิกริยาดินกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง
19	ดินร่วนหยาบที่เกิดจากตะกอนลํ้า มีชั้นแน่นที่บภายในความลึก 100 ซม. จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นด่างเล็กน้อย การระบายน้ำค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

กลุ่มชุดดิน	ลักษณะเด่น
กลุ่มชุดดินในพื้นที่ลุ่ม	
20	ดินเค็มเกิดจากตะกอนลำนํ้า มีกราบเกลือลอยหน้าหรือมีชั้นดานแข็งที่สะสมเกลือภายในความลึก 100 ซม. จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่าง การระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
21	ดินร่วนหยาบลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้าในส่วนต่ำของพื้นที่ริมแม่นํ้า ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
22	ดินร่วนหยาบลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้า ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง การระบายน้ำเร็วถึงค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
24	ดินทรายลึกมากเกิดจากตะกอนลำนํ้า ปฏิกริยาดินเป็นกรด การระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
25	ดินตื้น ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นด่างเล็กน้อย การระบายน้ำเร็วถึงค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
59	ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อน ชั้นดินมีลักษณะเป็นชั้นสลับ เนื้อดินไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับตะกอที่มาทับถม ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง การระบายน้ำเร็วถึงค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
กลุ่มชุดดินในพื้นที่ดอนที่อยู่ในเขตดินแห้ง	
28	ดินเหนียวลึกมากสีดำที่มีรอยแตกกระแหกว้างและลึก ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง
29	ดินเหนียวลึกถึงลึกมากที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อละเอียด ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

กลุ่มชุดดิน	ลักษณะเด่น
กลุ่มชุดดินในพื้นที่ตอนที่อยู่เขตดินแห้ง	
31	ดินเหนียวลึกถึงลึกมากที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อละเอียด ปฏิกริยาดินเป็นกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
33	ดินทรายแป้งละเอียด หรือดินร่วนละเอียดลึกถึงลึกมาก ที่เกิดจากตะกอนริมแม่น้ำหรือตะกอนน้ำพารูปพัด ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง
35	ดินร่วนละเอียดลึกถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
36	ดินร่วนละเอียดลึกถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง
38	ดินร่วนหยาบลึกถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนริมแม่น้ำ มีปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
40	ดินร่วนหยาบลึกถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุต้นกำเนิดเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดิน เป็นกรดจัดหรือเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
41	ดินทรายหนาปานกลางที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือตะกอนเนื้อหยาบทับอยู่บนชั้นดินที่มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดีอยู่บนชั้นดินที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
44	ดินทรายหนาที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือตะกอนเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำค่อนข้างมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

กลุ่มชุดดิน	ลักษณะเด่น
กลุ่มชุดดินในพื้นที่ตอนที่อยู่ในเขตดินแห้ง	
46	ดินตื้นถึงกึ่งกรวด หรือเศษหินปนลูกรังหนามาก ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
47	ดินตื้นถึงชั้นหินพื้น ปฏิกริยาดินเป็นกรดถึงเป็นกลาง มีการระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
48	ดินตื้นถึงกึ่งหินหรือเศษหิน และอาจพบชั้นหินพื้นภายในความลึก 150 ซม. จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
49	ดินตื้นถึงลูกรังหรือชั้นเชื่อมแข็งของเหล็กที่บอบบนชั้นดินเหนียว ปฏิกริยาดินเป็นกรดถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
52	ดินตื้นถึงชั้นมาร์ลหรือก้อนปูน ปฏิกริยาดินเป็นด่าง การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง
54	ดินลึกปานกลางถึงชั้นมาร์ลหรือก้อนปูน ปฏิกริยาดินเป็นด่าง การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
55	ดินลึกปานกลางถึงชั้นหินพื้น เศษหิน ก้อนหินหรือลูกรัง ปฏิกริยาดินเป็นกลาง หรือเป็นด่าง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
56	ดินลึกปานกลางถึงชั้นหินพื้น เศษหินหรือลูกรัง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
60	ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
61	ดินเศษหินเชิงเขาที่เกิดจากการแตกผุพังสลายตัวของหินเชิงเขา พบเศษหินหรือก้อนหินร่วงลงมาทับถมบริเวณเชิงเขากระจัดกระจายทั่วไป ลักษณะและสมบัติดินไม่แน่นอน การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนหรือพื้นที่ภูเขา	
62	พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนที่มีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ พื้นที่บริเวณนี้ยังไม่มีการศึกษา สำรวจและจำแนกดิน เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ซึ่งถือว่ายากต่อการจัดการดูแลรักษาสำหรับการเกษตร

ตารางที่ 1.4 หน่วยแผนที่ดินต่างๆ ที่พบแพร่กระจายอยู่ในจังหวัดนครราชสีมา

หน่วย	เนื้อที่ (ไร่)	หน่วย	เนื้อที่ (ไร่)	หน่วย	เนื้อที่ (ไร่)
1	404024	17B/35B	1207	28/28b	48451
1/4f	2672	17hi	25882	28B	18064
1sa	1029	18	787657	28C/52C	2
4	787097	18/18d3	173	29	269699
4/31	6084	18/18sa	13176	29/RL	10250
4/33	6186	18/35	13981	29/SL	980
4/35	4563	18/36	6655	29B	336395
4/4sa	62668	18/40	8642	29B/31B	29
4sa	22988	18/41	6516	29B/46B	16347
5	7883	18hi	37898	29B/RL	7562
6	23673	18sa	1718	29B/RML	7665
6/7	107	19B	2446	29B/SL	500
7	140032	20	511206	29C	21779
7/18	27334	20/40	2835	29C/29D	22
7/7sa	4368	20/41	10693	29C/47C	41
7hi	4618	21	9385	29C/RL	788
7sa	23714	21B	978	29D	12685
15	14717	22	376066	29D/29E	13409
16	6657	22/40	18967	29D/47D	2
17	116373	22/40b	635	29D/RL	533
17/18	149	22/41	2704	29E	2799
17/35	2549	24	8835	31	97641
17/36	1588	25	40174	31/31b	16266
17/40b	644	25B	1888	31B	139558
17B	322	28	132642	31b/35	3605

ตารางที่ 1.4 (ต่อ)

หน่วย	เนื้อที่ (ไร่)	หน่วย	เนื้อที่ (ไร่)	หน่วย	เนื้อที่ (ไร่)
31C	36558	38B	4100	41D/48D/RL	86
31C/31D	320	40	721321	41sa	354
31D	4656	40/40b	149829	44	12512
33	21632	40/49	664	44B	28161
33b	1414	40b	1430833	44C/RL	551
35	218459	40B/40Bb	2529	46	10640
35/35b	50417	40b/41	4240	46B	112197
35/48	13712	40B/41B	58708	46B/SL	287
35/49	14782	40B/41B/56B	75014	46C	27598
35/49b	488	40B/44B	252	46C/46D	11066
35b	194203	40b/49	3445	46C/46D/RML	24147
35b/49b	5724	40B/56B	4786	46C/RL	671
35C	9718	40B/RL	5689	46D	22611
35C/RML	8891	40Bb	3208	46E	6839
35D	3140	40C	11608	47	4462
35D/RL	18777	40C/41C	12426	47B	21907
35D/RML	2380	40C/RL	7967	47B/55B/RL	2676
36	144638	40sa	3447	47B/RL	1241
36/36b	47500	41	251567	47C	67739
36/49	544	41/41b	66652	47C/55C	7531
36b	198848	41b	510138	47C/RL	4223
36b/56b	4299	41B/41Bb	5030	47C/RML	83150
36B/RL	1700	41Bb	3474	47C/SL	2098
36C	6469	41C	6944	47D	31778
36sa	5993	41C/48C/RL	10757	47D/RL	21108

ตารางที่ 1.4 (ต่อ)

หน่วย	เนื้อที่ (ไร่)	หน่วย	เนื้อที่ (ไร่)	หน่วย	เนื้อที่ (ไร่)
47E	1224	49B/56B	652	55D/RML	533
47E/RL	21210	49B/RL	747	55E	848
48	12178	49C/RL	7313	56	15998
48/RL	1381	49C/RML	573	56b	142558
48B	11240	49D/RL	463	56B/RL	6250
48B/56B	51024	52	43190	56C	44583
48B/RL	6317	52/RL	459	56C/RL	8290
48C	23365	52B	35693	56D/RL	1421
48C/56C	169618	52B/RL	13697	56E	1931
48C/56C/RL	29126	52C	4154	56E/RL	8512
48C/56C/RML	1963	52C/SL	308	59	257027
48C/RL	22762	54	11377	59/60	10101
48C/RML	2738	54B	4888	61B/61C	3409
48D	82268	55	254485	61B/RL	149
48D/56D	108832	55/55b	123957	62	941852
48D/56D/RL	58642	55/RL	1280	BP	1468
48D/56D/RML	17	55/SL	555	FZ	578
48D/RL	100082	55B	100168	MC	14220
48D/RML	1435	55B/RL	623	RL	77138
48E	48797	55B/SL	1861	RML	457
48E/RL	42755	55C	39279	SF	780
49	18992	55C/RL	2821	U	26156
49/49b	7872	55C/SL	1804	W	141218
49/56	7033	55D	1718	รวม	12808728
49b	9412	55D/RL	450		

2. ดินและแนวทางการจัดการดิน

จากลักษณะและสมบัติของดินในกลุ่มชุดดินต่าง ๆ ที่พบแพร่กระจายอยู่ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา สามารถจัดกลุ่มดินใหม่ตามลักษณะเด่น สภาพปัญหาหรือข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ทางด้านเกษตร และสภาพพื้นที่ที่พบ ได้เป็น 20 กลุ่ม ดังตารางที่ 2.1 และภาพที่ 2.1

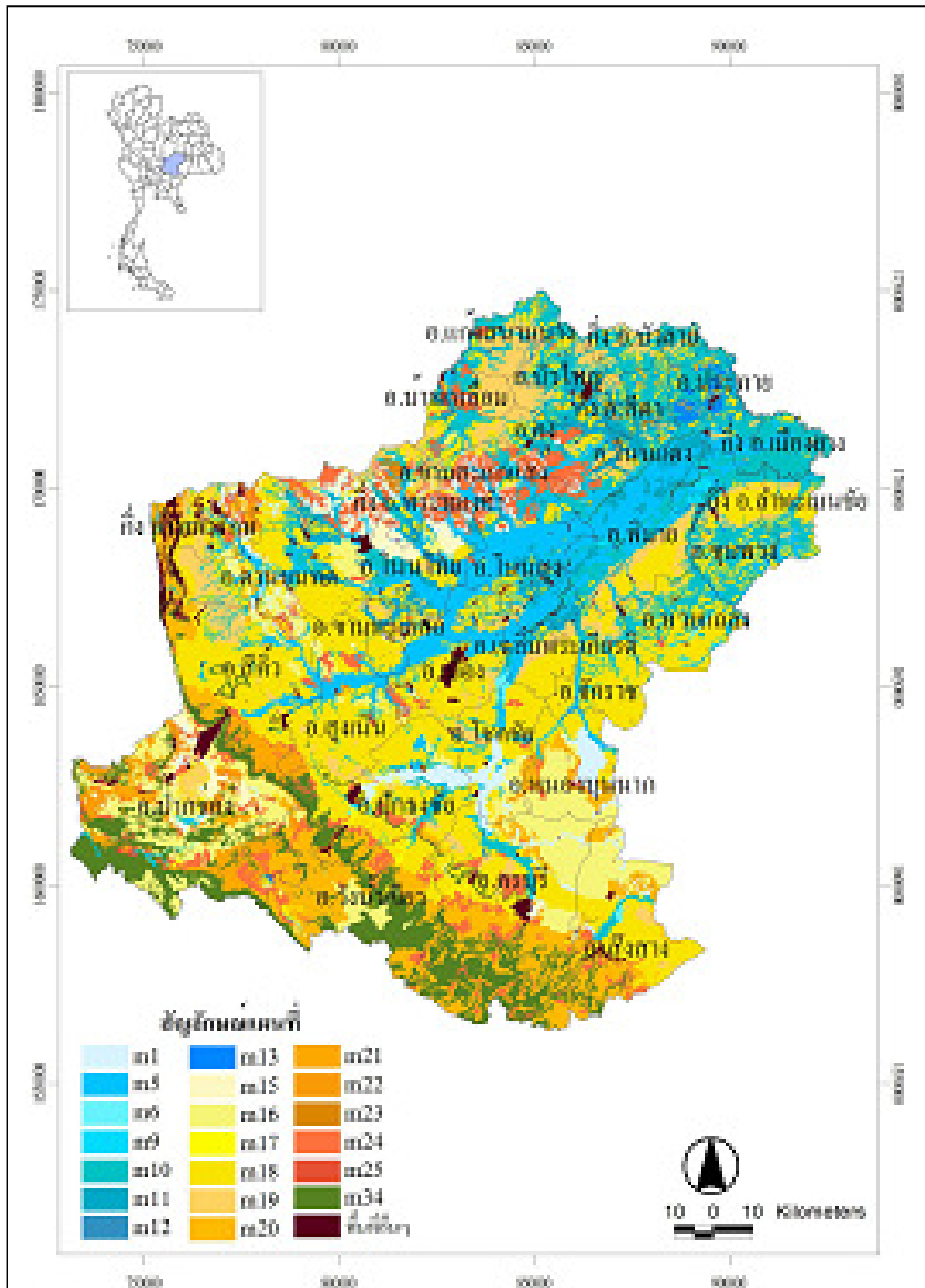
ตารางที่ 2.1 กลุ่มดินตามลักษณะเด่นและข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์

กลุ่ม	ลักษณะเด่นและข้อจำกัดการใช้ประโยชน์	กลุ่มชุดดิน
ดินที่พบในพื้นที่ลุ่ม		
m1	ดินเหนียวจัดสีดำ เมื่อดินแห้งหน้าดินแตกกระแหงเป็นร่องกว้างและลึก	1 1sa
m5	ดินเหนียวที่มีปฏิกิริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง	4 4sa 5 7 7sa 7hi
m6	ดินเหนียวที่มีปฏิกิริยาดินเป็นกรดจนถึงเป็นกรดจัดมาก	6
m9	ดินทรายแข็งที่เกิดจากตะกอนลำนํ้า	15 16
m10	ดินร่วนที่เกิดจากตะกอนลำนํ้า	17 17B 17hi 18 18sa 18hi 19B 21 21B 22 59
m11	ดินเค็มที่มีเกลือสะสมในดินมาก	20
m12	ดินทรายลึกมาก	24
M13	ดินต้นที่มีก้อนกรวดหรือลูกรังมากภายในความลึก 50 ซม. จากผิวดิน	25 25B
ดินที่พบในพื้นที่ดอนเขตดินแห้ง		
m15	ดินเหนียวจัดสีดำ เมื่อดินแห้งหน้าดินแตกกระแหงเป็นร่องกว้างและลึก	28 28B 28C
M16	ดินเหนียวลึกมาก	29 29B 29b 29C 29D 29E 31 31b 31C 31D
m17	ดินร่วนริมฝั่งแม่นํ้า	33 33b 38 38b

ตารางที่ 2.1 กลุ่มดินตามลักษณะเด่นและข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ (ต่อ)

กลุ่ม	ลักษณะเด่นและข้อจำกัดการใช้ประโยชน์	กลุ่มชุดดิน
ดินที่พบในพื้นที่ตอนเขตดินแห้ง		
m18	ดินร่วนลึกมาก	35 35b 35C 35D 36 36b 36B 36C 36sa 40 40sa 40b 40B 40b 40Bb 40C
m19	ดินทรายหนาหรือหนาปานกลาง	41 41B 41Bb 41C 41D 41sa 44 44B 44C
m20	ดินดินที่มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด เศษหินอยู่ภายใน ความลึก 50 ซม.จากผิวดิน	46 46b 46B 46C 46D 46E 48 48B 48C 48D 48E 49 49B 49C 49D
m21	ดินดินที่พบชั้นหินพื้นภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน	47 47B 47C 47D 47E
m22	ดินดินที่พบชั้นปูนมาร์ลหรือก้อนปนภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน	52 52B 52C
m23	ดินดินที่พบชั้นปูนมาร์ลหรือก้อนปนในช่วงความ ลึก 50-100 ซม.จากผิวดิน	54 54B
m24	ดินลึกปานกลางที่มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด เศษหิน หรือหิน ผุ ในช่วงความลึก 50-100 ซม.	55 55b 55B 55C 55D 55E 56 56B 56C 56D 56E
m25	ดินเศษหินเชิงเขา	61B
พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนหรือพื้นที่ภูเขา		
m34	พื้นที่ที่มีความลาดชันสูงมาก	62

--	--	--



ภาพที่ 2.1 แผนที่ดินตามลักษณะเด่นและข้อจำกัดดิน จังหวัดนครราชสีมา

ลักษณะดินและแนวทางการจัดการดิน

m1 : ดินเหนียวจัดสีดำ เมื่อดินแห้งหน้าดินแตกกระแหว่งเป็นร่องกว้างและลึก พบในพื้นที่ลุ่ม (กลุ่มชุดดินที่ 1,1sa)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินเหนียวจัดสีดำหรือสีเทาเข้ม ที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดพวกตะกอนน้ำ พบในสภาพพื้นที่ลุ่มบริเวณเทือกเขาหินปูนหรือหินภูเขาไฟ ลักษณะดินเป็นดินลึก เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวที่สามารถยืดขยายตัวได้มากในสภาพดินเปียก และหดตัวได้มากในสภาพดินแห้ง ในฤดูแล้งผิวหน้าดินจะแตกกระแหว่งเป็นร่องกว้างและลึก มีการระบายน้ำเลวหรือค่อนข้างเลว ดินบนสีดำหนา มีจุดประสีน้ำตาล สีเหลืองปนน้ำตาล หรือสีแดง ปะปนอยู่ทั่วไป ดินล่างมีสีเทาเข้ม และมักจะมีก้อนปูนปะปน ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างปานกลาง 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 เพื่อป้องกันดินตืดเครื่องจักรกลและการเกิดชั้นดานแข็งใต้ชั้นไถพรวน

เตรียมพื้นที่ปลูกข้าวโดยการไถกลบตอซังปล่อยทิ้งไว้ 3-4 สัปดาห์ หรือไถกลบพืชปุ๋ยสด (หว่านโสนอินเดีย หรือโสนอัฟริกันอัตรา 6-8 กก./ไร่ ถั่วพริ้วอัตรา 10-12 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วัน หรือออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์) ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์แล้วปลูกข้าว

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

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

ข้าวไวแสง เช่น ข้าวปากหม้อ148 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 หรือไม้ยืนต้น

ปลูกหลังเก็บเกี่ยวข้าวหรือปลูกในฤดูแล้ง ควรปรับสภาพพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังโดยการยกทรงแบบเตี้ยและทำร่องระบายน้ำระหว่างแปลง แต่ถ้าต้องการเปลี่ยนสภาพนาข้าวให้เป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่แบบถาวร ควรยกทรงปลูกให้มีสันร่องกว้าง 6-8 เมตร ให้สันร่องสูงกว่าระดับน้ำที่เคยท่วมถึง มีคูระบายน้ำกว้าง 1-1.5 เมตร ลึก 0.5-1 เมตร สร้างคันดินอัดแน่นล้อมรอบพื้นที่

เพิ่มความร่วนซุยในดินที่เหนียวจัดโดยไถกลบคอกปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตัน/ไร่ หรือไถกลบพืชปุ๋ยสด โดยหว่านเมล็ดถั่วพริ้ออัตรา 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. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ย หมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 15-25 กก./หลุม ใส่ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูกร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำพด. 2

พัฒนาแหล่งน้ำ ระบบการให้น้ำ และระบบควบคุมน้ำในแปลงปลูกพืช เพื่อไว้ใช้ในช่วงที่พืชขาดน้ำ ป้องกันน้ำท่วมและการแช่ขังของน้ำในบริเวณรากพืช

m5 : ดินเหนียวที่มีปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง พบในพื้นที่ลุ่ม

(กลุ่มชุดดินที่ 4, 4sa, 5, 7, 7sa, 7hi)

ลักษณะและสมบัติของดิน

เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวถึงหนักมากที่เกิดจากตะกอนน้ำ พบในสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ เนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินบนมีสีเทา น้ำตาลปนเทา หรือน้ำตาล ดินล่างมีสีเทา มีจุดประสีน้ำตาล สีน้ำตาลปนเหลือง สีเหลืองหรือสีแดงของศิลาแลงอ่อน อาจพบเปลือกหอยหรือปูนปะปนอยู่ในดิน การระบายน้ำเร็วถึงค่อนข้างเร็ว ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นด่างเล็กน้อย ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำถึงปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างเล็กน้อยและมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เป็นดินเหนียวที่มีโครงสร้างแน่นทึบ หน้าดินแข็งแฉียงไถพรวนยาก ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ บางพื้นที่ขาดแคลนนํ้า เนื่องจากสภาพพื้นที่ค่อนข้างสูง และมักมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำขัง

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าวในฤดูฝน ถ้าอยู่ในเขตชลประทานหรืออยู่ใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติ สามารถปลูกพืชไร่และพืชผักบางชนิดได้ ในช่วงหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวหรือในฤดูแล้ง เช่น พืชตระกูลถั่วข้าวโพด อ้อย ฝ้าย เป็นต้น ไม่เหมาะที่จะปลูกไม้ผลและไม่ยืนต้นเพราะมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน แต่สามารถเปลี่ยนสภาพการใช้ประโยชน์จากนาข้าวเป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ ไม้ผล และพืชผักได้ ถ้ามีการพัฒนาพื้นที่อย่างเหมาะสม โดยการยกร่องและมีระบบป้องกันน้ำท่วม

แนวทางการจัดการดิน

ปลูกข้าว

เตรียมพื้นที่ โดยไถพรวนดินในขณะที่ดินมีความชื้นที่เหมาะสมที่ระดับความลึกแตกต่างกันไปในแต่ละปี เพื่อป้องกันการเกิดชั้นดานแข็งใต้ชั้นไถพรวน ปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น ไถกลบตอซัง ปล่อยให้ 3-4 สัปดาห์ หรือหว่านเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด โสนอัฟริกันหรือโสนอินเดียอัตรา 4-6 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วัน หรือไถกลบปุ๋ยคอก อัตรา 1-2 ตัน/ไร่ ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์ แล้วปลูกข้าว

ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ 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

พัฒนาแหล่งน้ำชลประทานไว้ใช้ในช่วงที่ข้าวขาดน้ำหรือใช้ทำนาครั้งที่ 2 ปลูก
พืชไร่ พืชผักหรือพืชตระกูลถั่วหลังเกี่ยวข้าว

การปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น

ปรับสภาพพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในฤดูฝนโดยการยกทรงแบบถาวร ให้มีสัน
ร่องกว้าง 6-8 เมตร ตามชนิดพืชที่ปลูก โดยให้สันร่องสูงกว่าระดับน้ำที่เคยท่วมถึงหรือ
สร้างคันดินอัดแน่นล้อมรอบ มีคูระบายน้ำกว้าง 1-1.5 เมตร ลึก 0.5-1 เมตร (กรณีปลูกพืช
ไร่พืชผักเฉพาะช่วงก่อนหรือหลังปลูกข้าว ควรยกทรงแบบเตี้ยหรือทำร่องระบายน้ำ
ระหว่างแปลง)

ปรับปรุงดินด้วยการไถกลบพืชปุ๋ยสด ปอเทืองอัตรา 4-6 กก./ไร่ ถั่วพุ่มอัตรา 6-8
กก./ไร่ หรือถั่วพริ้วอัตรา 8-10 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วันหลังปลูกหรือออกดอก 50
เปอร์เซ็นต์ ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ ร่วมกับการปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอกอัตรา
1-2 ตัน/ไร่ ก่อนปลูกพืช ถ้าปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ควรขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม.
และปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 15-25 กก./หลุมใส่ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืช
ที่ปลูก ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำพด.2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด. 3 พด.7

พัฒนาแหล่งน้ำสำรองไว้ใช้ในช่วงที่พืชขาดน้ำ

m6 : ดินเหนียวที่มีปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดจัดมาก พบในพื้นที่ลุ่ม

(กลุ่มชุดดินที่ 6)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินเหนียวลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้า พบในสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้าง
ราบเรียบ เนื้อดินเป็นดินเหนียว มีการระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว ดินบนสีเทาแก่
ดินล่างมีสีเทาหรือน้ำตาลปนเทา มีจุดประสีน้ำตาล หรือแดงตลอดชั้นดิน บางแห่งพบศิลา
แลงอ่อน หรือก้อนสารเคมีสะสมของพวกเหล็กหรือแมงกานีสปะปนอยู่ด้วยความ
อุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำถึงปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึง
เป็นกรดจัด และมักมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บางพื้นที่ดินเป็นกรดจัดมาก มีความเสี่ยงต่อการขาดแคลน
น้ำในฤดูแล้ง และการมีน้ำไหลบ่าท่วมขังในฤดูฝนทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำขัง

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมที่จะใช้ทำนาในช่วงฤดูฝน และถ้ามีแหล่งน้ำเพียงพอหรืออยู่ในเขตชลประทาน สามารถปลูกพืชไร่ พืชผัก หรือพืชอื่นๆ ที่มีอายุสั้น เช่น ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วลิสง อ้อย ในช่วงฤดูแล้งหรือหลังเก็บเกี่ยวข้าวได้ สภาพโดยธรรมชาติไม่เหมาะสมสำหรับ การปลูกพืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชผักต่างๆ แต่หากต้องการนำมาใช้ จำเป็นต้องมีการพัฒนาพื้นที่อย่างเหมาะสม โดยการยกทรง มีระบบป้องกันน้ำท่วม ปรับปรุงดิน และปรับปรุงวัสดุปลูกเล็กน้อยสำหรับพืชที่ไม่ชอบดินกรด

แนวทางการจัดการดิน

ปลูกข้าว

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

พัฒนาแหล่งน้ำไว้ใช้ในช่วงที่ข้าวขาดน้ำหรือทำนาครั้งที่ 2 หรือใช้ปลูกพืชไร่หรือ พืชผักหลังเก็บเกี่ยวข้าว

ปลูกพืชผัก ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น

กรณีปลูกพืชไร่พืชผักเฉพาะช่วงฤดูแล้งหรือหลังปลูกข้าว ควรยกทรงแบบเตี้ยหรือทำร่องระบายน้ำระหว่างแปลงเพื่อช่วยระบายน้ำ แต่ถ้าต้องการเปลี่ยนสภาพจากพื้นที่นา มาปลูกพืชไร่แบบถาวร จะต้องปรับสภาพพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในฤดูฝนโดยยกทรงแบบถาวรให้มีสันร่องกว้าง 6-8 เมตร ตามชนิดพืชที่ปลูก โดยให้สันร่องสูงกว่าระดับน้ำที่ เคยท่วมถึง มีคูระบายน้ำกว้าง 1-1.5 เมตร ลึก 0.5-1 เมตร หรือสร้างคันดินอัดแน่นล้อมรอบพื้นที่ ปรับปรุงบำรุงดินด้วยการไถกลบพืชปุ๋ยสด ปล่อยอัตรา 4-6 กก./ไร่ ถั่วพุ่ม อัตรา 6-8 กก./ไร่ หรือถั่วพริ้วอัตรา 8-10 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วันหลังปลูกหรือ ออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ หรือไถกลบปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอกอัตรา 1-2 ตัน/ไร่ ถ้าปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ควรขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. และปรับปรุงหลุม ปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 15-25 กก./หลุม แก้ไขสภาพความเป็นกรดในดิน ด้วยการใส่วัสดุปูน อัตรา 200-300 กก./ไร่ หรือ 0.5-1.0 กก./หลุม ใส่ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก

ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด. 3 พด.7 ร่วมกับการใช้วัสดุปูน
ถ้าดินเป็นกรดเพิ่มขึ้น

พัฒนาแหล่งน้ำสำรองไว้ใช้ในเวลาที่พืชขาดน้ำ

m9 : ดินทรายแข็งที่เกิดจากตะกอนน้ำ พบในพื้นที่ลุ่ม

(กลุ่มชุดดินที่ 15, 16)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินร่วนปนทรายแข็งถึงดินร่วนเหนียวปนทรายแข็ง ลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำ
พบในสภาพพื้นที่ราบเรียบ ดินบนมีสีน้ำตาลปนเทาหรือสีเทา ดินล่างสีน้ำตาลหรือสีเทา
มีจุดประสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดงของศิลาแลงอ่อน มีก้อนสารเคมีสะสมของเหล็กและ
แมงกานีสออกไซด์ การระบายน้ำเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรด
จัดถึงเป็นกลาง มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

หน้าดินแน่นทึบ มีการถ่ายเทอากาศไม่ดี เนื่องจากมีคราบดินทรายแข็งตกตะกอน
เคลือบอยู่บนผิวหน้าดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ในฤดูฝนมักมีน้ำท่วมขังทำความ
เสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำขัง บางพื้นที่ขาดแคลนนํ้านานในระยะฝนทิ้งช่วง

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้ เหมาะสมสำหรับการทำนามากกว่าการปลูกพืชอื่น เนื่องจากสภาพ
พื้นที่เป็นที่ลุ่ม มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน แต่มีข้อจำกัดสำหรับการปลูกข้าวบ้าง เนื่องจากดินมี
ความอุดมสมบูรณ์ต่ำและหน้าดินแน่นทึบ

แนวทางการจัดการดิน

ปลูกข้าว

เตรียมพื้นที่ปลูกโดยไถพรวนดินในช่วงที่ดินมีความชื้นเหมาะสม ปรับปรุงดินด้วย
อินทรีย์วัตถุ เช่น ไถกลบตอซัง ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตรา 2-3 ตัน/ไร่ ปล่อยทิ้งไว้ 3-4
สัปดาห์ หรือ ก่อนปลูกหว่านเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด เช่น โสนอัฟริกันหรือโสนอินเดีย อัตรา
6-8 ตัน/ไร่ ไถกลบก่อนออกดอก 1-2 สัปดาห์ เพื่อเพิ่มธาตุอาหารพืช ช่วยให้ดินร่วนซุย
และข้าวมีการแตกกอดีขึ้น ปักดำด้วยต้นกล้าที่มีจำนวนต้นต่อกอมากกว่าที่ใช้ตามปกติ
ถ้าดินเป็นกรดจัดมาก ควรหว่านวัสดุปูน อัตรา 200-300 กก./ไร่ ไถคลุกเคล้าให้เข้ากับดิน
ทิ้งไว้ 15 วันก่อนปลูก ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 ร่วมกับปุ๋ยเคมี โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใช้
ปุ๋ยสูตร 16-16-8 อัตรา 20-35 กก./ไร่ หรือ 16-20-0 หรือ 20-20-0 อัตรา 30 กก./ไร่ ใส่รอง
พื้นก่อนปักดำหรือวันปักดำแล้วคราดกลบ ครั้งที่ 2 แต่งหน้าด้วยปุ๋ยยูเรีย อัตรา 5-15 กก./ไร่
หรือปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต อัตรา 10-30 กก./ไร่ หลังปลูก 35-45 วัน หรือระยะที่ข้าวกำลัง

ตั้งห้อง 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

พัฒนาแหล่งน้ำชลประทานไว้ใช้ในเวลาที่ข้าวขาดน้ำ หรือใช้ทำนาครั้งที่ 2 ปลูกพืชไร่ พืชผักหรือพืชตระกูลถั่วหลังเก็บเกี่ยวข้าว

ปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น

กรณีปลูกในช่วงฤดูแล้งหรือหลังจากปลูกข้าว ควรปรับสภาพพื้นที่โดยยกร่องแบบเตี้ยหรือทำร่องระบายน้ำระหว่างแปลงเพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในฤดูฝน หรือถ้าต้องการเปลี่ยนจากสภาพพื้นที่นาปลูกพืชไร่อย่างถาวร ควรสร้างคันดินอัดแน่นล้อมรอบพื้นที่ ยกร่องแบบถาวรให้มีสันร่อง กว้าง 6-8 เมตร โดยให้สันร่องสูงกว่าระดับน้ำที่เคยท่วมถึง มีคูระบายน้ำกว้าง 1-1.5 เมตร ลึก 0.5-1 เมตร

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

ถ้าปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ควรขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. และปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 15-25 กก./หลุม ใส่ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำพด.2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด. 3 พด.7 ร่วมกับการใช้วัสดุ ปูนถ้าดินเป็นกรดเพิ่มขึ้น

พัฒนาแหล่งน้ำสำรองไว้ใช้ในเวลาที่พืชขาดน้ำ

m10 : ดินร่วนที่เกิดจากตะกอนน้ำ พบในพื้นที่ลุ่ม

(กลุ่มชุดดินที่ 17, 17B, 17hi, 18, 18sa, 18d3, 18sa, 18hi, 19B, 21, 21B, 22, 59)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินร่วนปนทราย หรือดินร่วนเหนียวปนทรายลึกลงมาก ที่เกิดจากตะกอนน้ำ พบในสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ดินบนสีน้ำตาล น้ำตาลปนเทา หรือสีเทา ดินล่างสีเทาอ่อน มีจุดประสีน้ำตาล สีน้ำตาลปนเหลือง หรือสีแดง บางพื้นที่พบศิลาแลงอ่อนหรือก้อนสะสมของเหล็กและแมงกานีสในชั้นดินล่างนี้ 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 ควรมีการปรับปรุงแปลงนาเพื่อให้มีสภาพพื้นที่ราบเรียบ สามารถกักเก็บน้ำสม่ำเสมอได้ตลอดทั้งแปลงปลูก เพิ่มความร่วนซุยในดินโดยการไถกลบตอซัง หรือไถกลบเคล้าปุ๋ยหมักหรือ ปุ๋ยคอก อัตรา 2-3 ตัน/ไร่ ปล่อยิ่งไว้ 3-4 สัปดาห์ หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบ โดยหว่านเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด โสนอัฟริกัน หรือ โสนอินเดียอัตรา 4-6 กก./ไร่ แล้วไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วัน ปล่อยิ่งไว้ 1-2 สัปดาห์ แล้วจึงปลูกข้าว ถ้าดินเป็นกรดจัดมาก ปรับปรุงโดยการไถกลบเคล้าวัสดุปูน 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 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)

พัฒนาแหล่งน้ำชลประทานไว้ใช้ในเวลาที่ข้าวขาดน้ำหรือใช้ทำนาครั้งที่ 2 ปลูกพืชไร่ พืชผักหรือพืชตระกูลถั่วหลังเก็บเกี่ยวข้าว

การปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น

ปรับสภาพพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในฤดูฝนโดยการยกทรงแบบถาวร ให้มีสันร่องกว้าง 6-8 เมตร ตามชนิดพืชที่ปลูก โดยให้สันร่องสูงกว่าระดับน้ำที่เคยท่วมถึง หรือสร้างคันดินอัดแน่นล้อมรอบมีอุระบายน้ำกว้าง 1-1.5 เมตร ลึก 0.5-1 เมตร (กรณีปลูกพืชไร่ พืชผักเฉพาะช่วงก่อนหรือหลังปลูกข้าว ควรยกทรงแบบเตี้ยหรือทำร่องระบายน้ำระหว่างแปลง) ปรับปรุงบำรุงดินด้วยการไถกลบพืชปุ๋ยสด ปอเทืองอัตรา 4-6 กก./ไร่ ถั่วพุ่มอัตรา 6-8 กก./ไร่ หรือถั่วพร้าอัตรา 8-10 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วันหลังปลูกหรือออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ ปล่อยุ่ยไว้ 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 ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด. 3 พด.7

พัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำในแปลงปลูกพืช

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 แจกกระโดด กข1 กข 6 กข 7 กข 8 กข 15 ข้าวดอกมะลิ105 เก้ารวง88 สันป่าตอง เป็นต้น ปรับผิวดินให้เรียบ ไถดินให้ลึกกว่า 30 ซม. หรือให้หลายดินล่างที่เป็นชั้นดาน ปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น ไก่กลบ ตอซัง ปล่อยไว้ 3-4 สัปดาห์ หรือหว่านปุ๋ยพืชสด โสนอัฟริกันหรือโสนอินเดีย อัตรา 6-8 กก./ไร่ ไก่กลบเมื่ออายุ 50-70 วัน ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ หรือไก่กลบปุ๋ยคอก อัตรา 4-5 กก./ไร่ ร่วมกับวัสดุปรับปรุงดิน เช่น แกลบ อัตรา 2-5 ตัน/ไร่ แล้วปลูกข้าว ใช้ต้นกล้าที่มีอายุ 30-35 วัน (อาจถึง 45 วัน) จำนวน 5-8 ต้น/จับ ปลูกให้มีระยะห่างกัน 20x20 ซม. ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร16-16-8 หรือสูตร 18-12-6 หรือสูตร 15-15-15 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 โดยการปรับผิวน้ำดินให้เรียบ ไถดินให้ลึกกว่า 30 ซม. ทลายดินล่างให้เป็นร่องแล้วปรับระดับผิวดิน แบ่งแปลงให้มีขนาด 1-5 ไร่ และสร้างคันดินกั้นโดยรอบ ทดน้ำเข้าแปลง ครั้งละ 250-300 ลบ.ม./ไร่ น้ำจะละลายเกลือและชะเกลือลงสู่ดินล่าง ปล่อยน้ำเข้าเพิ่มในแปลงทุก 2-3 วัน และตรวจสอบความเข้มข้นของเกลือที่ละลายออกมา สำหรับในพื้นที่ที่มีคราบเกลืออยู่บนผิวดินมากและไม่มีแหล่งน้ำชลประทาน ควรมีการป้องกันการแพร่กระจายเกลือโดยปลูกไม้ใช้สอยโตเร็วหรือพืชทนเค็มคลุมดิน

ปลูกพืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น หรือพัฒนาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

ไม้ยืนต้นหรือไม้ผลที่แนะนำได้แก่ ยูคาลิปตัส สะเดา ขี้เหล็ก กระจดินณรงค์ สมอ แคนบ้าน มะขามเทศ มะขามหวาน หรือมะขามเปรี้ยว เป็นต้น ควรเลือกพื้นที่ที่มีคราบเกลือไม่มากนัก และมีแหล่งน้ำชลประทาน และในการไถเตรียมพื้นที่ ควรไถให้ลึกประมาณ 40-50 ซม. เพื่อให้ดินล่างแยกออกจากกัน ปรับสภาพพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในฤดูฝน โดยการขกร่องแบบถาวร ให้มีสันร่องกว้าง 4-8 เมตร ตามชนิดพืชที่ปลูก โดยให้สันร่อง

สูงกว่าระดับน้ำที่เคยท่วมถึง หรือสร้างคันดินอัดแน่นล้อมรอบ มีคูระบายน้ำกว้าง 1-1.5 เมตร ลึก 0.5-1 เมตร

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

พัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่ไว้ใช้ในช่วงที่พืชขาดน้ำและล้างเกลือ จัดระบบการให้น้ำในแปลงปลูก

m12 : ดินทรายลึกมาก พบในพื้นที่ลุ่ม

(กลุ่มชุดดินที่ 24)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินทรายลึกมากที่เกิดจากตะกอนน้ำเนื้อหยาบหรือตะกอนทรายชายทะเล พบในสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ บางพื้นที่มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย เนื้อดินเป็นทรายหรือดินทรายปนดินร่วนที่หนามากกว่า 100 ซม. จากผิวดิน ดินบนสีน้ำตาลหรือสีเทา ดินล่างมีสีเทา มีจุดประสีน้ำตาลหรือสีเหลือง บางแห่งมีเปลือกหอยปะปนน้อยในชั้นดินล่าง การระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงคิปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำถึงต่ำมาก ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลางและมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ดินทรายจัด มีความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารต่ำมาก เสี่ยงต่อการขาดแคลนนํ้า ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ในฤดูฝนมีน้ำขัง ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำขัง

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมกับการทำนา แต่มีข้อจำกัดในการปลูกข้าวบ้าง เนื่องจากดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำและขาดแคลนน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ผลและพืชผักอื่นๆ เนื่องจากสภาพพื้นที่ลุ่มต่ำ มีน้ำท่วมขังนานในฤดูฝน และมีเนื้อดินเป็นทรายจัดมีความสามารถในการอุ้มน้ำได้ต่ำ ทำให้พืชที่ปลูกมีความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง และการพังทลายของคันดินปลูกพืช

แนวทางการจัดการดิน

ปลูกข้าว

ในพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย ควรมีการปรับปรุงแปลงนา เพื่อให้มีสภาพพื้นที่ราบเรียบ สามารถกักเก็บน้ำได้สม่ำเสมอตลอดทั้งแปลงปลูกข้าว

ปรับปรุงบำรุงดินและเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน โดยการไถกลบตอซังข้าว ฟางข้าว หรือวัสดุปรับปรุงดิน เช่น แกลบ หรือไถกลบเคล้าปุ๋ยอินทรีย์ 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 ครั้งแรก รองพื้นด้วยปุ๋ยยูเรีย 10-15 กก./ไร่ ในช่วงตกกล้า ครั้งที่ 2 ใช้สูตร 16-16-8 อัตรา 25 กก./ไร่ ใส่ระยะปักดำ และครั้งที่ 3 แต่งหน้าด้วยปุ๋ยยูเรีย อัตรา 6-10 กก. หลังปักดำ 35-45 วัน

พัฒนาแหล่งน้ำชลประทานไว้ใช้ในช่วงที่ข้าวขาดน้ำหรือใช้ปลูกพืชไร่ พืชผักหรือพืชตระกูลถั่วหลังเก็บเกี่ยวข้าว

ปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น

ปรับสภาพพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในฤดูฝนโดยการยกทรงแบบถาวร ให้มีสันรองกว้าง 6-8 เมตร ตามชนิดพืชที่ปลูก โดยให้สันรองสูงกว่าระดับน้ำที่เคยท่วมถึง หรือสร้างคันดินอัดแน่นล้อมรอบ มีคูระบายน้ำกว้าง 1-1.5 เมตร ลึก 0.5-1 เมตร (กรณีปลูกพืชไร่พืชผักเฉพาะช่วงก่อนหรือหลังปลูกข้าว ควรยกทรงแบบเตี้ยหรือทำร่องระบายน้ำระหว่างแปลง)

ปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น การไถกลบพืชปุ๋ยสด ปอเทืองอัตรา 6-8 กก./ไร่ ถั่วพุ่มอัตรา 8-10 กก./ไร่ หรือถั่วพริ้วอัตรา 10-12 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วัน หลังปลูกหรือออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ หรือไถกลบปุ๋ยหมัก หรือ ปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตัน/ไร่ ถ้าปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ควรขุดหลุมปลูก ขนาด 75x75x75 ซม. และปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 25-50 กก./หลุม ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืช เพื่อช่วยเพิ่มความสามารถในการอุ้มน้ำ ความอุดมสมบูรณ์ของ ดิน คุณชน้ำ ธาตุอาหารและเพิ่มผลผลิต ใส่ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก ร่วมกับการใช้ ปุ๋ยอินทรีย์น้ำพด.2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด. 3 พด.7 เนื่องจากดินมีความสามารถในการ อุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารต่ำมาก จึงควรใส่ปุ๋ยเคมีที่ละน้อยแต่บ่อยครั้ง เพื่อป้องกันการ สูญเสียลงไปในดินชั้นล่างก่อนที่พืชจะนำไปใช้

พัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำในแปลงปลูกพืช ชนิดพืชที่ปลูก เช่น มะม่วง มะม่วงหิมพานต์ ปอแก้ว ข้าวโพด มันสำปะหลัง ฝ้าย และพืชตระกูลถั่ว เป็นต้น

m13 : ดินตื้นที่มีก้อนกรวดหรือลูกรังมากภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน พบในพื้นที่ลุ่ม (กลุ่มชุดดินที่ 25, 25B)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินตื้นหรือตื้นมาก เกิดจากตะกอนน้ำที่ถูกเคลื่อนย้ายมาทับถมบนชั้นลูกรัง ก้อนกรวด หรือเศษหิน พบในสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบตามลานตะพัก ถ้ำน้ำระดับต่ำและระดับกลาง เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินเหนียว หรือดินร่วนปนดินเหนียวที่มีลูกรังหรือก้อนกรวดปะปนในปริมาณมากภายในช่วงความลึก 50 ซม. จากผิวดิน การระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงเร็ว ดินบนสีน้ำตาล หรือสีเทา ดินล่างสีเทา มีจุด ประสีเหลือง สีน้ำตาล หรือสีแดง มักพบศิลาแลงอ่อนในชั้นดินล่าง ความอุดมสมบูรณ์ ของดินตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดิน เป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง และมีน้ำท่วมขังนานในฤดูฝน

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ดินตื้นเป็นทราย มีชั้นลูกรังหรือศิลาแลงอยู่ตื้นและเป็นชั้นหนา เป็นอุปสรรคต่อ การไถพรวนและการขนไชของรากพืช ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ขาดแคลนนํ้านาน และมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว แต่มีข้อจำกัดปานกลางที่มีชั้นลูกรังหรือก้อนกรวดอยู่ตื้น ไม่เหมาะที่จะตัดแปลงพื้นที่เพื่อใช้ปลูกพืชไร่ พืชผัก หรือไม้ผลอย่างถาวร เนื่องจากเป็นดินตื้นและมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูงในการตัดแปลงพื้นที่และปรับปรุงดิน

แนวทางการจัดการดิน

ปลูกข้าว

เลือกพื้นที่เพาะปลูกที่มีหน้าดินหนามากกว่า 25 ซม. และไม่มีก้อนกรวด ลูกรังหรือเศษหินกระจัดกระจายอยู่ที่ผิวดินมาก เตรียมพื้นที่ปลูกโดย ไถกลบตอซัง หรือไถคลุกเคล้าปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 3-4 ตัน/ไร่ ปล๋อยทิ้งไว้ 3-4 สัปดาห์ก่อนปลูกข้าว หรือหว่านเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด โสนอัฟริกันหรือโสนอินเดียอัตรา 6-8 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วัน ปล๋อยไว้ 1-2 สัปดาห์ แล้วปลูกข้าว เลือกใช้พันธุ์ข้าวที่เหมาะสม เช่น ข้าวตาหยก 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

พัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำไว้ใช้ในช่วงที่ข้าวขาดน้ำหรือใช้ทำนา ครั้งที่ 2 ปลูกพืชไร่ พืชผักหรือพืชตระกูลถั่วหลังเก็บเกี่ยวข้าว

การปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น

ไม่ค่อยเหมาะสมที่จะตัดแปลงพื้นที่ เพื่อปลูกพืชไร่ พืชผักหรือไม้ผลอย่างถาวร เนื่องจากเป็นดินตื้นและมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน แต่ถ้าจำเป็นต้องใช้ควรเลือกใช้พื้นที่ที่มีหน้าดินหนามากกว่า 25 ซม. และปรับสภาพพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในฤดูฝนโดยการขุดร่องแบบถาวร ให้มีสันร่องกว้าง 6-8 เมตร ตามชนิดพืชที่ปลูก โดยให้สันร่องสูงกว่าระดับน้ำที่เคยท่วมถึง หรือสร้างคันดินอัดแน่นล้อมรอบ มีคูระบายน้ำกว้าง 1-1.5 เมตร ลึก 0.5-1 เมตร (กรณีปลูกพืชไร่ พืชผักเฉพาะช่วงก่อนหรือหลังปลูกข้าว ควรขุดร่องแบบเตี้ยหรือทำร่องระบายน้ำระหว่างแปลง)

ปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น การไถกลบพืชปุ๋ยสด ปอเทืองอัตรา 6-8 กก./ไร่ ถั่วพุ่มอัตรา 8-10 กก./ไร่ หรือถั่วพริ้วอัตรา 10-12 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วัน หลังปลูกหรือออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ ปล๋อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ หรือไถกลบปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตัน/ไร่ หรือใส่วัสดุปรับปรุงดิน เช่น แกลบ ขี้เถ้า หรือกากน้ำตาล เป็นต้น ถ้าปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ควรขุดหลุมปลูกขนาด 75x75x75 ซม. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยหน้าดินที่ไม่มีเศษหินหรือลูกรังร่วมกับปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 35-50 กก./หลุม

ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืช ใ้ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูกร่วมกับการใช้ ปุ๋ยอินทรีย์น้ำพด.2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด. 3 พด.7

m15 : ดินเหนียวจัดสีดำ เมื่อดินแห้งหน้าดินแตกกระแหว่งเป็นร่องกว้างและลึก พบในพื้นที่ ดอนเขตดินแห้ง

(กลุ่มชุดดินที่ 28, 28b, 28B, 28C)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินเหนียวจัดสีดำที่มีหน้าดินแตกกระแหว่งกว้างและลึกในฤดูแล้ง พบบริเวณพื้นที่ ดอนที่อยู่ใกล้กับภูเขาหินปูน หรือหินภูเขาไฟ ดินลึกมากที่มีการระบายน้ำดี ดินบนมีสีดำ หนา เนื้อดินเป็นดินเหนียวจัดตลอดหน้าตัดดิน อาจจะมีชั้นปูนมาร์ลในชั้นดินล่างลึกๆ ความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลางถึงสูง ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างเล็กน้อย

ปัจจุบันใช้ปลูกพืชไร่ต่างๆ เช่น ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ฝ้าย ถั่วต่างๆ หรือไม้ผลบาง ชนิด

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ดินเหนียวจัด เมื่อแห้งดินจะแข็งและแตกกระแหว่งเป็นร่องกว้างและลึก แต่เมื่อเปียก จะเหนียวมาก ต้องทำการไถพรวนในช่วงที่ดินมีความชื้นพอเหมาะ ขาดแคลนน้ำในระยะ ฝนทิ้งช่วง และการที่น้ำซึมผ่านได้ช้าจะเกิดการแช่ขังน้ำได้ง่ายในช่วงฤดูฝน

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ผล และไม้ยืนต้น มีข้อจำกัดบ้าง เกี่ยวกับการไถพรวนยาก เมื่อดินแห้งหรือเปียกจะเหนียวเกินไป เกิดการฉีกขาดของรากพืชเมื่อ ดินแห้ง ไม่เหมาะสมสำหรับการทำนา เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลาดชัน จึงเก็บกักน้ำไว้ปลูกข้าวได้ยาก

แนวทางการจัดการดิน

การปลูกพืชไร่ หรือพืชผัก

ควรมีการจัดระบบการปลูกพืชหมุนเวียนตลอดทั้งปี และมีการปลูกพืชบำรุงดิน เพื่อรักษาความสามารถในการผลิตของดิน และช่วยให้ดินร่วนซุย เลือกระยะเวลาไถพรวน เตรียมดินในช่วงที่ดินมีความชื้นเหมาะสม และไถที่ความลึกแตกต่างกันไปในแต่ละฤดูปลูก เพื่อป้องกันดินตืดเครื่องจักรกลและการเกิดชั้นดานแข็งใต้ชั้นไถพรวน

ปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ หว่านพืชปุ๋ยสด ถั่วพริ้วอัตรา 8-10 กก./ไร่ ถั่ว พุ่มอัตรา 6-8 กก./ไร่ หรือปอเทืองอัตรา 4-6 กก./ไร่ แล้วไถกลบก่อนออกดอก หรือใส่ปุ๋ย หมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 2-3 ตัน/ไร่ หรือปลูกพืชตระกูลถั่วสลับกับพืชไร่หลักเพื่อเพิ่มความ อุดมสมบูรณ์ของดิน ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 และปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก มีระบบ

อนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน เช่น ไถพรวนตามแนวระดับขวางความลาดชัน ปลุกพืชหมุนเวียน หรือปลุกพืชสลับร่วมกับการปลุกพืชคลุมดิน การใช้วัสดุคลุมดิน การปลุกพืชเป็นแถบ ปลุกแนวรั้วหญ้าแฝก เป็นต้น

การปลุกไม้ผล หรือ ไม้ยืนต้น

ชุดหลุมปลุกขนาด 50x50x50 ซม. ปรับปรุงหลุมปลุกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 20-35 กก./หลุม ใช้ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลุก ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ พด. 2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด.3 และ พด.7 มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เช่น มีการปลุกคลุมดิน หรือใช้วัสดุคลุมดิน

พัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่และระบบการให้น้ำในแปลงปลุกพืช ภายหลังเก็บผลผลิต มีการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับการใช้ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอกตามชนิดพืชที่ปลุก

m17 : ดินร่วนริมฝั่งแม่น้ำ พบในพื้นที่ดอนเขตดินแห้ง

(กลุ่มชุดดินที่ 33, 33b, 38, 38b)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินร่วนหรือร่วนหยาบลึกมากที่เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำ บริเวณสองฝั่งริมแม่น้ำในฤดูน้ำหลาก สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนปนทรายแป้ง ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทรายละเอียดที่มีลักษณะการทับถมของตะกอนลำน้ำในแต่ละช่วงเวลา ดินบนสีน้ำตาล ดินล่างมีสีน้ำตาล สีน้ำตาลปนเหลือง หรือสีน้ำตาลปนแดง อาจพบจุดประสีเหลือง หรือสีน้ำตาล ในบางแห่งอาจพบแร่ไมก้าหรือก้อนปนปะปนอยู่ในดินล่าง มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลาง

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ปกติไม่ค่อยมีปัญหา แต่อาจมีน้ำท่วมขังหรือไหลบ่าท่วมขังอย่างฉับพลันในระยะที่มีฝนตกหนัก หรือบางพื้นที่อาจขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน

ความเหมาะสมสำหรับการปลุกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับการปลุกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล และ ไม้ยืนต้น บางพื้นที่อาจเสี่ยงต่อการถูกน้ำไหลบ่าท่วมขัง ทำความเสียหายกับพืชที่ปลุก ไม่เหมาะสมในการทำนา เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่น การระบายน้ำดี จึงยากต่อการกักเก็บน้ำ

แนวทางการจัดการดิน

การปลุกพืชไร่หรือพืชผัก

จัดระบบการปลุกพืชหมุนเวียนตลอดทั้งปี โดยให้มีการปลุกพืชบำรุงดินอยู่ด้วย ปรับสภาพพื้นที่เพื่อแก้ปัญหการบ่าท่วมขังน้ำ โดยทำคันหรือเขื่อนกั้นน้ำ พร้อมทั้ง

จัดระบบการระบายน้ำออกจากพื้นที่เพาะปลูก หรือปรับระยะเวลาการปลูกพืชเพื่อหลีกเลี่ยงช่วงที่มีน้ำไหลบ่า

ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตัน/ไร่ หรือหว่านเมล็ดถั่วพรีอัตรา 8-10 กก./ไร่ เมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 6-8 กก./ไร่ หรือปอเทืองอัตรา 4-6 กก./ไร่ โถกคลุมระยะออกดอกประมาณร้อยละ 50 ปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืชไร่ ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก เพื่อรักษาความสามารถในการผลิตของดินไว้ไม่ให้เสื่อมโทรมลง มีระบบการป้องกันน้ำท่วมและระบบการระบายน้ำออกจากพื้นที่และมีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม เช่น ไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับ ปลูกพืชปุ๋ยสด วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียน ทำแนวรั้วหญ้าแฝก หรือโดยวิธีกลร่วมกับวิธีพืช จัดระบบการชลประทานและระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

การปลูกไม้ผล หรือ ไม้ยืนต้น

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, 35C, 35D, 36, 36b, 36B, 36C, 36sa, 40, 40sa, 40b, 40B,

40C)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินร่วนหยาบหรือดินร่วนละเอียดลึกมาก เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนน้ำหรือเกิดจากการสลายตัวของหินเนื้อหยาบ พบในสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดจนถึงที่ลาดเชิงเขา เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายถึงดินร่วนเหนียวปนทราย มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ระดับน้ำใต้ดินอยู่ลึกกว่า 1.5 เมตร ดินบนสีน้ำตาล ดินล่างมีสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดงและอาจพบจุดประสีเหลือง สีน้ำตาลหรือสีเทาในดินล่าง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เนื้อดินเป็นดินปนทราย มีความพรุนมาก มีความสามารถในการเก็บกักน้ำและดูดซับธาตุอาหารได้น้อย พืชเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำได้ง่าย ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำในพื้นที่ที่มีความลาดชันดินมีความเสี่ยงต่อการเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินได้ง่าย

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

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

แนวทางการจัดการดิน

การปลูกพืชไร่หรือพืชผัก

ควรมีการจัดการระบบการปลูกพืชให้หมุนเวียนตลอดทั้งปี มีการปลูกพืชบำรุงดินร่วมอยู่ด้วย หรือปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตัน/ไร่ หรือหว่านเมล็ดถั่วพรีอัตรา 8-10 กก./ไร่ เมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 6-8 กก./ไร่ หรือปอเทืองอัตรา 4-6 กก./ไร่ ไถกลบระยะออกดอก ปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืช มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น ไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับ ปลูกพืชปุ๋ยสด วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียน ปลูกพืชสลับเป็นแถบ

การปลูกไม้ผล หรือไม้ยืนต้น

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

m19 : ดินทรายหนาหรือหนาปานกลาง พบในพื้นที่ดอนเขตดินแห้ง

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

ลักษณะและสมบัติของดิน

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

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เนื้อดินหยาบ มีความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารได้น้อย ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ มักขาดแคลนนํ้าในระยะเวลาที่ฝนตกหนักจะมีน้ำขังทำความเสียหายกับพืชที่มีรากหัว บางพื้นที่จะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินง่าย เกิดเป็นร่องลึกในพื้นที่ที่มีความลาดชัน

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับปลูกพืชไร่ ไม้ผลและไม้ยืนต้น 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 โกลบระยะออกดอก ปล๋อยไว้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืช และควรมีการจัดระบบการปลูกพืชหมุนเวียนตลอดทั้งปี ให้มีการปลูกพืชตระกูลถั่วหรือพืชบำรุงดินร่วมอยู่ด้วย ใช้ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ พด. 2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด.3 และ พด.7 มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น ไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับขวางความลาดชัน ใช้วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียน ปลูกพืชสลับเป็นแถบ พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก เช่น ข่าวโปกด ปอแก้ว ฝ้าย มันสำปะหลัง เป็นต้น

การปลูกไม้ผล หรือ ไม้ยืนต้น

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

m20 : ดินต้นที่มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด เศษหินอยู่มากภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน พบในพื้นที่ดอนเขตดินแห้ง

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

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินต้นที่มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด หรือเศษหินภายในความลึก 50 ซม. จากผิวดิน เกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่หรือการเคลื่อนย้ายมาทับถมโดยตะกอนน้ำ แต่ไม่พบชั้นหินพื้นแข็ง มักพบในสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงเป็นเนินเขา ดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ดินล่างเป็นดินเหนียวปน ลูกรัง ก้อนกรวด หรือก้อนหินปริมาณมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร บางพื้นที่อาจมีก้อนกรวด ลูกรัง หรือก้อนหินกระจุกกระจายอยู่บนผิวดินมาก ดินบนมีสีน้ำตาล ดินล่างมีสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง อาจพบจุดประสีในดินล่าง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่อ ปฏิกริยาดีเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ดินต้น มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด หรือก้อนหิน ปนอยู่ในดินหรือกระจุกกระจายอยู่บนผิวดินมาก เป็นอุปสรรคต่อการไถพรวนและขนไชของรากพืช ความอุดมสมบูรณ์ของดินและความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำ มักเกิดการขาดแคลนน้ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงมักเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียน้ำดินได้ง่าย

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ผลและไม่ยืนต้น มีข้อจำกัดปานกลางเนื่องจากมีก้อนกรวด เศษหินปะปนมากที่ผิวดินหรือภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน และดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เหมาะสมดี สำหรับการทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และปลูกไม้ใช้สอยโตเร็ว ไม่เหมาะสมสำหรับการทำนา เนื่องจากสภาพพื้นที่ไม่ราบเรียบ การระบายน้ำดีทำให้ยากต่อการกักเก็บน้ำ

แนวทางการจัดการดิน

การปลูกพืชไร่หรือพืชผัก

เลือกพื้นที่ที่มีหน้าดินหนามากกว่า 25 ซม. จัดระบบการปลูกพืชหมุนเวียนตลอดทั้งปีโดยให้มีการปลูกพืชบำรุงดินร่วมอยู่ด้วย ปรับปรุงบำรุงดินและความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยการไถกลบเคล้าปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-4 ตัน/ไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสด เช่น ถั่วพรี ถั่วพุ่ม หรือปอเทือง โดยหว่านเมล็ดถั่วพรีอัตรา 10-12 กก./ไร่ เมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 8-10 กก./ไร่ หรือปอเทืองอัตรา 6-8 กก./ไร่ แล้วไถกลบในระยะออกดอก ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์ก่อนปลูกพืช ในพื้นที่ที่มีความลาดชัน ควรมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม เช่น

การไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับขวางความลาดชัน ทำแนวรั้วหญ้าแฝก เพื่อช่วยชะลอความเร็วของน้ำบนผิวน้ำดิน การปลูกพืชหมุนเวียน การปลูกพืชสลับเป็นแถบ หรือโดยวิธีกลร่วมกับวิธีพืช พัฒนาแหล่งน้ำเสริมในการเพาะปลูก และเลือกปลูกพืชที่มีระบบรากตื้น

การปลูกไม้ผล หรือไม้ยืนต้น

ชุดหลุมปลูกขนาด 75x75x75 ซม. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยหน้าดินที่ไม่มีลูกรัง ก้อนกรวดและก้อนหินร่วมกับการใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 25-50 กก./หลุม ถ้าดินเป็นกรดจัด ปรับปรุงโดยใช้วัสดุปูน เช่นปูนขาว หวานให้ทั่วแปลงพร้อมปุ๋ยอินทรีย์ โลกบแล้วปล่อยทิ้งไว้ประมาณ 20 วันก่อนปลูกพืช ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีในอัตราที่เหมาะสมตามชนิดพืชที่ปลูกในช่วงการเจริญเติบโต ก่อนและหลังเก็บผลผลิต บริเวณที่มีความลาดชันสูง ควรมีการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำอย่างเหมาะสม เช่น การสร้างคันดิน การทำขั้นบันไดดิน ทำคูน้ำรอบเขา ทำฐานปลูกเฉพาะต้น ปลูกพืชคลุมดิน ใช้วัสดุคลุมดิน ทำแนวรั้วหญ้าแฝก หรือปลูกพืชแซมระหว่างแถวไม้ผลหรือไม้ยืนต้น

m21 : ดินตื้นที่พบชั้นหินพื้นภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน พบนี้พื้นที่ดอนเขตดินแห้ง (กลุ่มชุดดินที่ 47, 47B, 47C, 47D, 47E)

ลักษณะและสมบัติของดิน

กลุ่มดินตื้นที่พบชั้นหินพื้นภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน เกิดจากการผุพังสลายตัวของหินเนื้อละเอียด เนื้อดินเป็นดินร่วนหรือดินเหนียวที่มีเศษหินปะปนมาก มีเศษหินมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงเป็นเนินเขามีหินพื้นโผล่กระจัดกระจายอยู่ทั่วไปที่บริเวณผิวน้ำดิน บางพื้นที่มีชั้นดินบนหนาทับอยู่บนชั้นหินพื้นภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน ดินมีสีน้ำตาล หรือน้ำตาลปนแดง การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ดินตื้นมากและมีเศษหินปะปนมาก มีชั้นหินพื้นอยู่ระดับตื้นและมีหินพื้นโผล่กระจัดกระจายอยู่ทั่วไปที่บริเวณผิวน้ำดินเป็นอุปสรรคต่อการไถพรวนและการเจริญเติบโตของพืช ความอุดมสมบูรณ์ของดินและความสามารถในการอุ้มน้ำของดินต่ำ มักขาดแคลนน้ำ มีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินรุนแรงมากในบริเวณที่มีความลาดชันสูงมาก

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้ไม่เหมาะสมในการปลูกพืชทั่วไป เนื่องจากเป็นดินตื้นถึงตื้นมาก และสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่มีความลาดชันสูง แต่สามารถพัฒนาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ได้ พื้นที่ที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ ควรสงวนและฟื้นฟูสภาพป่า

แนวทางการจัดการ

ในพื้นที่ที่มีเศษหินหรือหินพื้นโล่งมาก ไม่เหมาะสมต่อการเกษตร ควรใช้ปลูกไม้ใช้สอยโตเร็วหรือสร้างสวนป่า และหลีกเลี่ยงการใช้พื้นที่ที่มีความลาดชันสูง เพราะทำให้เกิดการชะล้างพังทลายรุนแรง หน้าดินสูญหาย ทำให้หินพื้นโล่ง พืชขึ้นไม่ได้ จึงควรสงวนไว้ให้เป็นป่าหรือในพื้นที่ทิ้งร้าง ควรสร้างสวนป่า

การปลูกพืชไร่หรือพืชผัก

ควรมีการจัดระบบการปลูกพืชให้หมุนเวียนตลอดทั้งปี มีการปลูกพืชบำรุงดินร่วมอยู่ด้วย เลือกใช้พื้นที่ที่มีดินลึกปานกลาง มีหน้าดินหนามากกว่า 25 ซม. และไม่มีเศษหินหรือหินพื้นโล่ง และมีการไถพรวนน้อยที่สุด

ปรับปรุงดินด้วยการไถกลบพืชปุ๋ยพืชสด หว่านเมล็ดถั่วพรีอัตรา 10-12 กก./ไร่ เมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 8-10 กก./ไร่ หรือปอเทืองอัตรา 6-8 กก./ไร่ ไถกลบระยะออกดอก ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์ ก่อน

ปลูกพืชไร่ หรือพืชผัก ร่วมกับการใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตัน/ไร่ ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 และสารเร่ง พด.3 และ พด. 7 ร่วมกับปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก มีระบบการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น ไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับ

พื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 12 ควรไถพรวนให้น้อยที่สุดหรือไม่มีเลย ทำแนวรั้วหญ้าแฝก ปลูกพืชปุ๋ยสด ใช้วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียนหรือปลูกพืชสลับเป็นแถบ เพื่อช่วยชะลอความเร็วของน้ำที่ไหลบ่าบนผิวดิน

พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

การปลูกไม้ผล หรือไม้ยืนต้น

ขุดหลุมปลูกถึงชั้นหินหรือขุดหลุมขนาด 50x50x50 ซม. และปรับปรุงหลุมปลูกด้วยหน้าดินที่ไม่มีเศษหินหรือก้อนหินร่วมกับปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 25-50 กก./หลุม ใช้ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ พด.2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด.3 และ พด.7 เมื่อไม้ผลขนาดใหญ่ขึ้น ควรมีไม้ค้ำยันและเอาหน้าดินบริเวณใกล้เคียงมาผสมกับปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกพูนโคนอยู่เป็นประจำ เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรง ทำให้ไม่ล้มง่าย มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เช่น ปลูกพืชปุ๋ยสด ปลูกพืชคลุมดิน

วัสดุคลุมดิน ปลุกพีช ทำฐานปลูกเฉพาะต้น พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

m22 : ดินต้นที่พบชั้นปูนมาร์ลหรือก้อนปูนภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน พบในพื้นที่ดอนเขตดินแห้ง

(กลุ่มชุดดินที่ 52, 52B, 52C)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินที่มีชั้นปูนมาร์ลหรือก้อนปูนอยู่ตื้นถึงตื้นมาก ภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน พบในสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงเป็นเนินเขา เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวหรือดินร่วนเหนียวทับอยู่บนชั้นปูนมาร์ล ดินบนมีสีดำหรือสีน้ำตาล ดินล่างมีสีน้ำตาล หรือสีแดง การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติปานกลางถึงสูง ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงด่างปานกลาง

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เป็นดินต้น มีชั้นปูนมาร์ลหรือก้อนปูนอยู่ตื้นถึงตื้นมาก ไถพรวนยาก ดินเป็นด่างจัด ทำให้ธาตุอาหาร เช่น ฟอสฟอรัส เหล็ก แมงกานีส สังกะสีและโบรอนถูกตรึงไปอยู่ในรูปที่ไม่เป็นประโยชน์ต่อพืช เมื่อดินแห้งจะแข็ง เมื่อเปียกจะเหนียว กรณีที่พบชั้นปูนมาร์ลลึกกว่า 25 ซม. หากนำมาใช้ปลูกพีชไร้ ปัญหาในการใช้ประโยชน์ที่ดินจะมีน้อย แต่ถ้าพบชั้นปูนมาร์ล ตื้นกว่า 25 ซม.จะมีปัญหาเรื่องการไถพรวน เสี่ยงต่อการขาดแคลนนํ้านาน

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพีช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมดีในการทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ปลูกพีชไร้และพีชผักหลายชนิด ถึงแม้จะเป็นดินต้นแต่มีหน้าดินหนากว่า 15 ซม. ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง และสมบัติทางกายภาพส่วนใหญ่ดี ไม่ค่อยเหมาะสมในการปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น เนื่องจากพบชั้นปูนและชั้นมาร์ลอยู่ตื้น ไม่เหมาะสมสำหรับการทำนา เพราะเป็นที่ดอนมีสภาพพื้นที่ค่อนข้างสูง การระบายน้ำดี ยากต่อการกักเก็บน้ำ

แนวทางการจัดการดิน

ปลูกพีชไร้

เลือกพื้นที่ที่มีหน้าดินหนากว่า 15 ซม. ไม่มีก้อนปนหรือเศษหินปะปนอยู่มาก ไถพรวนดินในขณะที่ดินมีความชื้นที่เหมาะสม โดยไถให้ลึกกว่า 15 ซม. พร้อมใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เช่นปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตรา 1-2 ตัน/ไร่ เพื่อช่วยให้ดินร่วนซุยยิ่งขึ้น หรือปลูกพีชปุ๋ยสด โดยหว่านเมล็ดถั่วพรีอัตรา 8-10 กก./ไร่ เมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 6-8 กก./ไร่ หรือปอเทืองอัตรา 4-6 กก./ไร่ ไถกลบระยะออกดอก ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูก

เลือกชนิดพืชที่ชอบดินเป็นค่าง และมีระบบรากตื้น เช่น ข้าวโพด ข้าวฟ่าง มาปลูกใช้วัสดุคลุมดิน เช่น ฟางข้าว เศษหญ้า ตอซังข้าวโพด หรือวัสดุอย่างอื่นคลุมดิน เพื่อช่วยรักษาความชื้นในดิน และเมื่อวัสดุเหล่านี้สลายตัวจะช่วยเพิ่มธาตุอาหารพืชอีกทางหนึ่ง ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด. 2 ร่วมกับปุ๋ยเคมีในอัตราที่เหมาะสมตามชนิดพืชที่ปลูก

บริเวณที่ลาดชัน ควรมีระบบการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น ไถพรวนขวางความลาดชัน ปลูกพืชเป็นแถบ ปลูกพืชคลุมดิน หรือปลูกพืชตระกูลถั่วแซมระหว่างแถวพืชหลัก ทำคันดินร่วมกับปลูกหญ้าแฝก การไถพรวนตามแนวระดับ หรือทำแนวรั้วหญ้าแฝก พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

การปลูกไม้ผล หรือ ไม้ยืนต้น

ขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. หรือถึงชั้นมาร์ล ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 15-25 กก./หลุม ใช้ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ พด. 2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด.3 และ พด.7

มีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น ไถพรวนขวางความลาดชัน ปลูกพืชเป็นแถบ ปลูกพืชคลุมดิน ทำคันดินร่วมกับปลูกหญ้าแฝก ทำแนวรั้วหญ้าแฝก พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

m23 : ดินตื้นที่พบชั้นปูนมาร์ลหรือก้อนปูนในช่วงความลึก 50-100 ซม.จากผิวดิน พบในพื้นที่ดอนเขตดินแห้ง

(กลุ่มชุดดินที่ 54, 54B)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินลึกปานกลาง พบชั้นปูนมาร์ลหรือก้อนปูนปะปนอยู่ในความลึก 100 ซม. สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงเป็นลูกคลื่นลอนชัน เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวดินบน สีดำ สีน้ำตาล ดินล่างมีสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนแดง มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงด่างปานกลาง

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เนื้อดินเหนียวจัด เมื่อดินแห้งจะแข็ง เมื่อเปียกจะเหนียว ปฏิกริยาดินเป็นด่างจัด มักจะขาดแคลนนํ้านาน และมีความเสี่ยงต่อการเกิดการชะล้างพังทลายในพื้นที่ที่มีความลาดชัน

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมในการปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผลหรือไม้ยืนต้น และการพัฒนาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

แนวทางการจัดการ

ปลูกพืชไร่หรือพืชผัก

ไถพรวนดินในขณะที่ดินมีความชื้นที่เหมาะสม ปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ หวานเมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 8-10 กก./ไร่ เมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 6-8 กก./ไร่ หรือปอเทืองอัตรา 4-6 กก./ไร่ ไถกลบระยะออกดอก ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูก หรือไถกลบปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 1-2 ตัน/ไร่ ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก บริเวณพื้นที่ลาดชัน ควรมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น ไถพรวนดินตามแนวระดับขวางความลาดชัน ปลูกพืชเป็นแถบ ปลูกพืชคลุมดิน ทำคันดินร่วมกับปลูกหญ้าแฝก ทำแนวรั้วหญ้าแฝก พัฒนาแหล่งน้ำชลประทานและจัดระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

การปลูกไม้ผล หรือไม้ยืนต้น

ขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. หรือถึงชั้นมาร์ล ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 15-25 กก./หลุม ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ หรือปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่นการปลูกพืชปุ๋ยสด ปลูกพืชคลุมดิน วัสดุคลุมดิน ปลูกพืช ทำฐานปลูกเฉพาะต้น ทำแนวรั้วหญ้าแฝก เป็นต้น จัดระบบการชลประทานและระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

m24 : ดินลึกลงกลางที่มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด เศษหิน หรือหินผุ ในช่วงความลึก 50-100 ซม.จากผิว

ดิน พบใน พื้นที่ดอนเขตดินแห้ง

(กลุ่มชุดดินที่ 55, 55b, 55B, 55C, 55D, 55E, 56, 56B, 56C ,56E)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินลึกลงกลางที่มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด หรือเศษหิน ที่เกิดจากการสลายตัวอยู่กับที่ หรือมีการเคลื่อนย้ายมาทับถมบนชั้นหินหรือลูกรังปะปนอยู่ในดินมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร ในช่วงความลึก 50-100 ซม.จากผิวดิน พบในสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนชัน ดินบนเป็นดินร่วนปนทราย หรือทรายปนดินร่วน สีน้ำตาล ส่วนดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวหรือดินเหนียวปนกรวด เศษหิน หรือลูกรัง บางพื้นที่พบจุดประสีแดงและมีสีลาเลงอ่อนปะปนอยู่ การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ดินลึกลงกลาง เนื้อดินเป็นดินปนทราย มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวดหรือเศษหินปนมาก ในช่วงความลึก 50-100 ซม.จากผิวดิน ความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารต่ำ

ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มักขาดแคลนน้ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงจะเกิดการชะล้างทลาย
สูญเสียหน้าดินค่อนข้างสูง ทำให้เกิดเป็นดินตื้นและยากต่อการปรับปรุงแก้ไข

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชผัก แต่อาจ
มีข้อจำกัดรุนแรงสำหรับการปลูกพืชไร่และพืชผัก ในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน

โดยทั่วไป มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และมีศักยภาพก่อให้เกิดเป็นดินตื้น เหมาะสมดี
ในการทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ แต่ไม่เหมาะสมในการทำนา เนื่องจากดินเก็บกักน้ำไม่ได้ และ
สภาพพื้นที่ไม่ราบเรียบ

แนวทางการจัดการ

การปลูกพืชไร่หรือพืชผัก

ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตัน/ไร่ หรือหว่านเมล็ดถั่วพรีอัตรา
8-10 กก./ไร่ เมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 6-8 กก./ไร่ หรือปอเทืองอัตรา 4-6 กก./ไร่ ไถกลบระยะ
ออกดอก ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืชไร่ หรือพืชผัก พื้นที่ที่มีความลาดชัน
มากกว่าร้อยละ 5 ควรทำการไถพรวนตามแนวระดับขวางความลาดชัน มีการจัดระบบการ
ปลูกพืชให้หมุนเวียนตลอดทั้งปีให้มีการพืชตระกูลถั่วหรือพืชบำรุงดินร่วมอยู่ด้วย มีระบบ
การอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เช่น ปลูกพืชปุ๋ยสด ปลูกพืชคลุมดิน วัสดุ
คลุมดิน ปลูกพืชแซม การทำขั้นบันได ทำคูน้ำขอบเขา ทำฐานปลูกหญ้าแฝกเฉพาะต้น
จัดระบบการชลประทานและระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

การปลูกไม้ผล หรือ ไม้ยืนต้น

ขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. หรือ 75x75x75 ซม.หรือถึงชั้นหิน ปรับปรุง
หลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 20-35 กก./หลุม ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามชนิด
พืชที่ปลูก ในช่วงการเจริญเติบโต ก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว ถ้าดินเป็นกรดมาก ปรับปรุง
ด้วยการใส่ปูนขาว อัตรา 3-5 กก./ตัน พืชที่ปลูก เช่น มะม่วง ฝรั่ง ไข่ไก่งาน มะม่วงหิม
พานต์ หรือมะขามหวาน เป็นต้น บริเวณพื้นที่ลาดชันควรมีระบบการอนุรักษ์ดินและน้ำที่
เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เช่น ปลูกพืชปุ๋ยสด ปลูกพืชคลุมดิน วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชแซม
ในสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ส่วนสภาพพื้นที่เป็นลูก
คลื่นลอนลาดถึงเป็นลูกคลื่นลอนชัน ควรเพิ่มมาตรการที่จะช่วยชะลอความเร็วในการไหล
ของน้ำโดยวิธีการสร้างคันดิน การทำขั้นบันได ทำคูน้ำขอบเขา ทำฐานปลูกหญ้า
แฝกเฉพาะต้น เป็นต้น

m25 : ดินเศษหินเชิงเขา

(กลุ่มชุดดินที่ 61B, 61C)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินในกลุ่มนี้เป็นหน่วยผสมของดินหลายชนิดซึ่งเกิดจากการผุพังสลายตัวของหิน ต้นกำเนิดชนิดต่างๆ แล้วถูกพัดพามาทับถมบริเวณที่ลาดเชิงเขา มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลอนชัน ดินที่พบส่วนใหญ่มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง มีลักษณะและสมบัติต่างๆ เช่น เนื้อดิน สีดิน ความลึกของดิน ปฏิกริยาดิน ตลอดจนความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับชนิดของวัตถุต้นกำเนิดดินในบริเวณนั้นๆ ส่วนใหญ่มักมีเศษหิน ก้อนหิน และหินพื้นโผล่กระจายกระจายทั่วไป

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ดินต้น มีก้อนหินหรือเศษหินกระจายทั่วไป เป็นอุปสรรคต่อการไถพรวน มีความเสี่ยงต่อการเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียน้ำดินได้ง่ายในพื้นที่ลาดชันสูง และมักขาดแคลนน้ำ

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้ ไม่เหมาะสมสำหรับการทำการเกษตรทุกประเภท มีข้อจำกัดรุนแรงเนื่องจาก เป็นดินต้นที่มีก้อนหินหรือเศษหินกระจายทั่วไป ในพื้นที่ลาดชันเกิดการชะล้างพังทลายได้ง่าย และขาดแคลนน้ำ ควรสงวนและฟื้นฟูให้เป็นสภาพป่าสำหรับบริเวณที่มีความลาดชันน้อยกว่าร้อยละ 20 อาจใช้ประโยชน์ในด้านวนเกษตร หรือพัฒนาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

m34 : พื้นที่ที่มีความลาดชันสูงมาก

(กลุ่มชุดดินที่ 62)

พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนที่มีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 35 ซึ่งถือว่ายากต่อการจัดการดูแลรักษาเพื่อการเกษตร ประกอบไปด้วยดินต้นมากถึงเป็นดินลึก อาจพบก้อนหิน เศษหินหรือหินพื้นโผล่กระจายทั่วไปบนผิวดิน

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

พื้นที่ลาดชันสูงมาก เกิดการชะล้างพังทลายได้ง่าย มีเศษหิน ก้อนหิน กระจายที่ผิวดินมาก ขาดแคลนน้ำ

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

กลุ่มดินนี้ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ เนื่องจากสภาพพื้นที่มีความลาดชันสูงมาก เกิดการชะล้างพังทลายได้ง่าย ควรอนุรักษ์ไว้เป็นพื้นที่ป่าตามธรรมชาติ

เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า แหล่งต้นน้ำลำธาร ในกรณีที่จะต้องนำมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตร 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 การระบายน้ำแลว และมีน้ำแช่ขังในฤดูฝน
m5	ดินเหนียว มีโครงสร้างแน่นทึบ หน้าดินแห้งแข็ง ไถพรวนยาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มักมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง
m6	ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ดินเป็นกรดจัด ดินแน่นทึบ หน้าดินแห้งแข็ง ไถพรวนยาก มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน มีความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งเนื่องจากสภาพพื้นที่ค่อนข้างสูง
m9	หน้าดินแน่นทึบ มีการถ่ายเทอากาศไม่ดี เนื่องจากมีคราบดินทรายแข็งตกตะกอนเคลือบอยู่บนผิวหน้าดิน ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในฤดูฝนมักมีน้ำท่วมขังทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ บางพื้นที่ขาดแคลนน้ำนานในระยะเวลาฝนทิ้งช่วง
m10	เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย มีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ ความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารน้อย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน และมีความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำในระยะเวลาฝนทิ้งช่วง
m11	ดินเค็มจัด เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย มีชั้นดานแข็งที่มีเกลือสะสมมากในดินล่าง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ คุณภาพน้ำเป็นน้ำเค็ม ขาดแคลนแหล่งน้ำจืดในฤดูฝนมีน้ำท่วมขัง ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ
m12	ดินทราย มีความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารต่ำมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในฤดูแล้งมีน้ำขัง ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำและเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำนานในฤดูแล้ง
m13	ดินตื้น เนื้อดินเป็นดินทราย มีก้อนกรวด ลูกรังปนมาก หรือเป็นชั้นหนา เป็นอุปสรรคต่อการขนไชของรากพืชและการไถพรวน ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน เสี่ยงต่อขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

กลุ่ม	สภาพปัญหา/ข้อจำกัด
m15	ดินเหนียวจัด เมื่อแห้งดินจะแข็งและแตกกระแทงเป็นร่องกว้างลึก แต่เมื่อเปียกจะเหนียวมาก ต้องทำการไถพรวนในช่วงที่ดินมีความชื้นพอเหมาะ ในฤดูฝนจะน้ำแฉะขังได้ง่าย หรืออาจเกิดปัญหาขาดแคลนน้ำในบางช่วงของฤดูเพาะปลูก พบในเขตดินแห้ง
m16	ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ขาดแคลนน้ำ มีความเสี่ยงต่อการเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินได้ง่ายในพื้นที่ที่มีความลาดชัน
m17	ปกติไม่ค่อยมีปัญหา แต่อาจมีน้ำท่วมขังหรือไหลบ่าท่วมขังอย่างฉับพลันในระยะที่มีฝนตกหนัก หรือบางพื้นที่อาจขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน
m18	ดินปนทราย มีความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารต่ำ ต่อการขาดแคลนน้ำได้ง่าย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันมากมีความเสี่ยงต่อการเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินได้ง่าย
m19	เนื้อดินเป็นดินทราย มีความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารต่ำมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนนาน ในระยะที่ฝนตกหนักมักมีน้ำขังหรือเกิดเป็นร่องขึ้นทั่วไปในพื้นที่ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันจะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินง่าย
m20	ดินตื้นมีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด หรือเศษหินปนอยู่ในดิน หรือกระจัดกระจายอยู่บนผิวน้ำดินมาก เป็นอุปสรรคต่อการไถพรวนและการซบตัวของรากพืช ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันจะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินได้
m21	ดินตื้นมาก มีเศษหินปะปนมาก มีชั้นหินพื้นอยู่ระดับตื้น ผิวน้ำดินมีหินพื้นใตล่กระจัดกระจายอยู่ทั่วไป ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงมาก จะเกิดปัญหาการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินรุนแรงมาก
m22	ดินตื้น มีชั้นปูนมาร์ล หรือก้อนปูนอยู่ตื้นมากภายในความลึก 50 ซม. จากผิวดิน ไถพรวนยาก ปฏิกริยาดินเป็นด่างจัด ทำให้ธาตุอาหารพืชบางชนิดถูกตรึงอยู่ในรูปที่ไม่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีความเสี่ยงต่อการขาดแคลนนาน

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

กลุ่ม	สภาพปัญหา/ข้อจำกัด
m23	ดินลึกปานกลาง มีก้อนปนปะปนอยู่ภายใน 100 ซม. จากผิวดิน เนื้อดินเหนียวจัด เมื่อดินแห้งจะแข็ง เมื่อเปียกจะเหนียว ปฏิกริยาดินเป็นด่าง มักจะขาดแคลนน้ำนาน
m24	ดินปนทราย ลึกปานกลาง มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวดหรือเศษหินปนมากในช่วงความลึก 50-100 เซนติเมตร ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มักขาดแคลนน้ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง เกิดการชะล้างทำลายสูญเสียหน้าดินได้ง่าย ทำให้เกิดเป็นดินตื้นและยากต่อการปรับปรุงแก้ไข
m25	ดินตื้น มีก้อนหิน เศษหิน กระจายกระจายทั่วไป หรือมีหินโผล่เป็นอุปสรรคต่อการไถพรวน ในพื้นที่ลาดชันเกิดการชะล้างพังทลายของดินได้ง่าย และมักขาดแคลนน้ำ
m34	พื้นที่ลาดชันสูงมาก เกิดการชะล้างพังทลายได้ง่าย มีเศษหิน ก้อนหิน กระจายกระจายที่ผิวน้ำดินมาก ขาดแคลนน้ำ

3.2. แนวทางการจัดการดิน

3.2.1 ในพื้นที่ทั่วไปที่ไม่มีข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เตรียมพื้นที่ปลูกโดยการไถกลบตอซัง หรือปลูกพืชปุ๋ยสด เช่น ปอเทือง โสนอินเดีย โสนอัฟริกัน ถั่วพุ่ม หรือถั่วพริ้ว เป็นต้น แล้วไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วัน หรือออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์แล้วปลูกพืช เพื่อช่วยให้ดินร่วนซุย เพิ่มธาตุอาหารและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ย

ปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมักพด.1 ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 และปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก ปรับปรุงสภาพดินที่เป็นกรดด้วยการใส่วัสดุปูน เช่น ปูนขาว ปูนมาร์ล หรือหินปูนฝุ่น ตามอัตราที่แนะนำ

ในพื้นที่ลุ่ม ถ้าต้องการเปลี่ยนสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชไร่ ไม้ผล และพืชผักอย่างถาวร ต้องแก้ไขปัญหาคือการมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน โดยการทำคันดินล้อมรอบพื้นที่ มีประตูสำหรับปิดเปิดเพื่อระบายน้ำเข้า-ออกจากแปลงปลูก และยกร่องปลูก เพื่อปรับปรุงการระบายน้ำและการถ่ายเทอากาศในดิน ร่วมกับการปรับปรุงบำรุงดิน หรือปรับปรุงหลุมด้วยปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ร่วมกับปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด.3 พด.7 หรือปรับปรุงด้วยวัสดุปูน ถ้าดินเป็นกรดมาก หรือยกร่องแบบเตี้ย ทำร่องระบายน้ำระหว่างแปลงในกรณีปลูกพืชผักหรือพืชไร่เฉพาะในช่วงฤดูแล้งหลังปลูกข้าว

จัดระบบการปลูกพืชและเลือกชนิดพืชที่ปลูก ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และ
ศักยภาพของดิน

มีการพัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในพื้นที่อย่างเหมาะสม

3.2.2 ในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดต่างๆ ควรมีการจัดการดินดังนี้

**1) ดินเหนียวจัด แฉะหนัก ดินแข็งเมื่อแห้งและดินเหนียวและเมื่อเปียก ไถพรวน
ยาก**

ควรไถพรวนดินในช่วงที่มีความชื้นเหมาะสมเพื่อป้องกันดินติดเครื่องจักรกลและ
ไถพรวนที่ระดับความลึกต่างกันในแต่ละปีเพื่อป้องกันการเกิดชั้นดานในดินล่าง

ปรับปรุงสภาพดินที่เหนียวจัดและแฉะหนัก โดยการไถกลบตอซังหลังเก็บเกี่ยวข้าว
หรือปลูกพืชปุ๋ยสด เช่น โสนอินเดีย โสนอัฟริกัน ปอเทือง หรือ ถั่วพุ่ม ถั่วพริ้ว แล้วไถกลบ
เพื่อช่วยให้ดินร่วนซุย ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเหมาะสม

2) เนื้อดินเป็นทรายจัด หรือดินปนทราย มีความสามารถในการดูดซับน้ำได้น้อย

ปรับปรุงสภาพดินที่เป็นทรายจัด โดยเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุ ในดิน เช่น การไถ
กลบตอซังหลังเก็บเกี่ยวข้าว หรือไถกลบเคล้าปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปลูกพืชปุ๋ยสด เช่น
ปอเทือง โสนอัฟริกัน แล้วไถกลบลงดินเมื่อพืชปุ๋ยสดอายุได้ 40-50 วัน หรือออกดอกได้
ประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์

ใช้ปุ๋ยเคมีให้เหมาะสมตามชนิดพืช และใช้วิธีใส่บ่อยๆ แต่บ่อยครั้ง

ในพื้นที่ลุ่ม ถ้าจะปลูกข้าวควรปรับระดับพื้นที่เพื่อให้น้ำขังสม่ำเสมอทั่วทั้งแปลง
นา แต่ถ้าปลูกพืชไร่หรือไม้ยืนต้นอื่นๆ ควรทำคันดินรอบพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังใน
ช่วงฤดูฝน และยกร่องปลูกเพื่อช่วยในการระบายน้ำของดิน การปลูกพืชในฤดูแล้ง ควรมี
การคลุมดินด้วยฟางข้าว หรือวัสดุอื่นๆ เพื่อลดการระเหยน้ำจากผิวดิน

ปลูกพืชหมุนเวียนหรือพืชแซมโดยการปลูกพืชบำรุงดินหมุนเวียนกับการปลูก
ข้าวหรือพืชหลักอย่างอื่น หรือปลูกพืชตระกูลถั่วแซมระหว่างแถวพืชหลัก

พัฒนาแหล่งน้ำสำรองไว้ใช้ในช่วงขาดแคลน และจัดระบบการน้ำให้เหมาะสมกับ
ชนิดพืชที่ปลูก

3) ดินเป็นกรดจัด

ปรับปรุงสภาพความเป็นกรดในดินด้วยการใส่วัสดุปูน เช่น ปูนมาร์ล หินปูนบด
หรือหินปูนฝุ่น อัตราตามความต้องการปูน

บำรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก

พัฒนาแหล่งน้ำสำรองไว้ใช้ในเวลาที่ขาดน้ำและใช้ควบคุมความเป็นกรดในดิน

4) ดินเค็ม

เลือกพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำจืด และดินเค็มไม่รุนแรงมากนัก

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

ปรับปรุงบำรุงดินด้วยการไถกลบตอซัง หรือการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเหมาะสม

หลังฤดูปลูกควรมีการใช้วัสดุคลุมดิน หรือล้างดินด้วยน้ำจืดเพื่อลดระดับความเค็มในดิน

ในพื้นที่ที่มีคราบเกลืออยู่บนผิวดินมากและไม่ม่แหล่งน้ำชลประทาน ควรมีการป้องกันการแพร่กระจายเกลือโดยปลูกไม้ใช้สอยโตเร็วหรือพืชทนเค็มคลุมดิน

5) ดินต้นถึงชั้นหินพื้นหรือมี ก้อนกรวด ลูกรัง หรือเศษหินปนอยู่ในดินมาก ภายใ ความลึก 50 ซม.จากผิวดิน

เลือกพื้นที่เพาะปลูกที่มีหน้าดินหนามากกว่า 25 เซนติเมตร และมีก้อนกรวด ลูกรัง หรือเศษหินปนอยู่ที่ผิวดิน ไม่มากนัก และไถพรวนให้น้อย

ปรับปรุงสภาพทางกายภาพของดินโดยการไถกลบตอซังหลังเก็บเกี่ยวข้าว หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบในระยะออกดอก

ในการปลูกไม้ผลควรขุดหลุมปลูกที่มีขนาดใหญ่กว่าปกติ ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยหน้าดินที่ไม่มีเศษหินหรือลูกรังร่วมกับปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืช

ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเหมาะสม

พัฒนาแหล่งน้ำสำรองไว้ใช้ในช่วงที่ข้าวขาดน้ำและใช้ควบคุมความเป็นกรดในดิน

6) ดินต้นหรือลึกปานกลางที่มีปฏิกริยาดินเป็นด่างจัด

เลือกพื้นที่ที่มีหน้าดินหนากว่า 25 ซม. ไม่มีก้อนปนหรือเศษหินปะปนอยู่มาก

เลือกปลูกพืชที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินด่างมาปลูก

ไถพรวนดินในขณะที่ดินมีความชื้นที่เหมาะสม โดยไถให้ลึกกว่า 15 ซม. (หากปลูกไม้ผลควรขุดหลุมให้กว้างกว่าปกติ) พร้อมปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเหมาะสม

ใช้วัสดุคลุมดิน เพื่อช่วยรักษาความชื้นของดินในช่วงฤดูแล้ง

7) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

เพิ่มธาตุอาหารในดินด้วยการไถกลบตอซังหลังเก็บเกี่ยวข้าว

การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอก หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบในระยะออกดอก ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีในอัตราที่เหมาะสมตามชนิดพืชที่ปลูก

ปลูกพืชหมุนเวียน เช่น พืชตระกูลถั่วหรือพืชบำรุงดินอื่นๆ สลับกับพืชหลัก โดยเลือกชนิดพืชและระยะเวลาปลูกให้เหมาะสม จะช่วยรักษาสมดุลของธาตุอาหารในดิน และลดการระบาดของโรคและแมลงด้วย

8) ขาดแคลนแหล่งน้ำ

ในพื้นที่ที่ไม่มีระบบชลประทาน จำเป็นต้องมีการสร้างระบบการกักเก็บน้ำในไร่นาให้กระจายทั่วทั้งพื้นที่ปลูก โดยการขุดสระน้ำหรือทำฝายกักเก็บน้ำระหว่างเนินไว้ใช้ในช่วงที่พืชขาดน้ำ

9) ปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน

ในพื้นที่ที่มีความลาดชัน โดยเฉพาะในบริเวณที่มีความลาดชันมากกว่า 5 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมีโอกาสจะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินได้ง่าย จัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยใช้วิธีกล วิธีพืช หรือผสมผสานกันทั้งวิธีกลและวิธีพืชในช่วงปลูกพืชและหลังจากเก็บเกี่ยวพืชแล้ว เช่นการไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับขวางความลาดชันของพื้นที่ การสร้างคันดิน ขึ้นบันไดดิน คันเบนน้ำ คันซอกพืช ร่องระบายน้ำ บ่อคักตะกอนหรือบ่อน้ำประจำไร่นา คูรับน้ำขอบเขา การคลุมดินด้วยเศษวัสดุหรือปลูกพืชคลุมดิน การปลูกพืชหมุนเวียน การปลูกพืชแซม การปลูกพืชสลับเป็นแถบ การทำฐานปลูกไม้ผลเฉพาะต้น การปลูกแนวรั้วหญ้าแฝก เป็นต้น