

คู่มือ

การจัดการดินจังหวัดชัยภูมิ

สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

คำนำ

ภารกิจที่สำคัญประการหนึ่งของกรมพัฒนาที่ดิน คือ การสนับสนุนให้เกษตรกรสามารถใช้ที่ดินเพื่อการปลูกพืชได้อย่างถูกต้องตามศักยภาพของดิน อันจะทำให้พืชเจริญเติบโตได้ ประหยัดค่าใช้จ่ายในการลงทุน และให้มีการใช้ปุ๋ยและวัสดุปรับปรุงบำรุงดินรวมกับการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำอย่างเหมาะสม จะช่วยเพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่ ทั้งยังช่วยป้องกันไม่ให้นิคมเสื่อมโทรมอีกด้วย สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน ในฐานะที่เป็นผู้ดำเนินการศึกษา สำรวจจัดทำแผนที่ดิน และประเมินศักยภาพของดินเพื่อการปลูกพืช ตระหนักถึงภารกิจดังกล่าว จึงได้จัดทำ “คู่มือการจัดการดินระดับจังหวัด” ฉบับนี้ขึ้น เพื่อให้ นักวิชาการและเกษตรกรในพื้นที่ สามารถใช้เป็นคู่มืออย่างง่ายในการศึกษาเรียนรู้ เกี่ยวกับ 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	4
1.4 ลักษณะภูมิอากาศ	4
1.5 สภาพการใช้ที่ดิน	4
1.6 ทรัพยากรดิน	5
2. ดินและแนวทางการจัดการดิน	13
3. บทสรุป	
3.1. สภาพปัญหาหรือข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน	45
3.2. แนวทางการจัดการดิน	48

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1.1	ข้อมูลด้านการปกครองท้องที่ จ.ชัยภูมิ	3
ตารางที่ 1.2	สถิติการผลิตการเกษตรตามชนิดพืช	5
ตารางที่ 1.3	กลุ่มชุดดินที่พบในจ.ชัยภูมิ	6
ตารางที่ 1.4	หน่วยแผนที่ดินต่างๆ ที่พบแพร่กระจายอยู่ในจังหวัด	10
ตารางที่ 2.1	กลุ่มดินตามลักษณะเด่นและข้อจำกัดในการ ใช้ประโยชน์ จ.ชัยภูมิ	13
ตารางที่ 3.1	สรุปสภาพปัญหาตามกลุ่มการจัดการดิน	45

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 แผนที่แสดงขอบเขตการปกครอง จ.ชัยภูมิ	2
ภาพที่ 3.1 แผนที่ดินตามลักษณะเด่นและข้อจำกัดของดิน	15

1. สภาพทั่วไป

1.1. ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดชัยภูมิ ตั้งอยู่บนขอบที่ราบสูงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านทิศตะวันตก บริเวณละติจูดที่ 15 องศาเหนือ และลองจิจูดที่ 102 องศาตะวันออก อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 567 เมตร มีระยะทางห่างจากกรุงเทพมหานคร วัดจากทางรถยนต์ได้ 332 กิโลเมตร มีเนื้อที่ประมาณ 12,778.287 ตารางกิโลเมตร หรือ ประมาณ 7,986,429 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่อื่นๆ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับจังหวัดเพชรบูรณ์ และจังหวัดขอนแก่น
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับจังหวัดขอนแก่น และจังหวัดนครราชสีมา
ทิศใต้	ติดต่อกับจังหวัดนครราชสีมา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับจังหวัดเพชรบูรณ์ และจังหวัดลพบุรี

1.2. การแบ่งเขตการปกครอง

จังหวัดชัยภูมิ แบ่งเขตการปกครองเป็น 16 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองชัยภูมิ อำเภอบ้านเขว้า อำเภอกอนสวรรค์ อำเภอเกษตรสมบูรณ์ อำเภอหนองบัวแดง อำเภอจตุรัส อำเภอบำเหน็จณรงค์ อำเภอหนองบัวระเหว อำเภอเทพสถิต อำเภอภูเขียว อำเภอบ้านแท่น อำเภอแก้งคร้อ อำเภอกอนสาร อำเภอภักดีชุมพล อำเภอเนินสง่า กิ่งอำเภอซับใหญ่ (ภาพที่ 2.1)

ภาพที่ 2.1 แผนที่แสดงขอบเขตการปกครองจังหวัดชัยภูมิ



ตารางที่ 1.1 ข้อมูลด้านการปกครองท้องที่ จังหวัดชัยภูมิ

อำเภอ	จำนวน		เนื้อที่ทำการเกษตร	
	ตำบล	หมู่บ้าน	(ไร่)	(ร้อยละของจังหวัด)
เมืองชัยภูมิ	19	218	347,791	4.35
บ้านเขว้า	6	83	119,398	1.50
คอนสวรรค์	9	97	157,830	1.98
เกษตรสมบูรณ์	11	136	173,781	2.18
หนองบัวแดง	8	126	311,889	3.91
จัตุรัส	9	117	319,047	3.99
บำเหน็จณรงค์	7	85	160,796	2.01
หนองบัวระแหง	5	49	116,888	1.46
เทพสถิต	5	92	317,009	3.97
ภูเขียว	11	150	254,497	3.19
บ้านแท่น	5	62	121,895	1.53
แก้งคร้อ	10	126	212,398	2.66
คอนสาร	8	83	135,434	1.70
ภักดีชุมพล	4	47	90,559	1.13
เนินสง่า	4	48	110,723	1.39
ซับใหญ่	3	36	115,003	115,003
รวม	124	1,555	3,064,938	38.39

ที่มา : กรมการปกครอง, 2546 และสำนักสถิติพยากรณ์, 2548

1.3. ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพพื้นที่ร้อยละ 50 ของพื้นที่จังหวัด เป็นพื้นที่ภูเขาและป่าไม้ นอกนั้นเป็นที่ราบสูง บริเวณตอนกลางของจังหวัดเป็นพื้นที่ราบ ลักษณะภูมิประเทศที่สำคัญ แบ่งได้ 3 ลักษณะ คือ

1. พื้นที่ราบในฝั่งแม่น้ำ มีพื้นที่ประมาณ ร้อยละ 13 ของพื้นที่จังหวัด มีความสูงตั้งแต่ 0-200 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ได้แก่ บริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำชี ในเขตอำเภอเมืองชัยภูมิ บ้านหินจมนรงค์ จตุรัส คอนสวรรค์ บริเวณนี้จะเป็นเขตที่ราบน้ำท่วมถึงในฤดูฝน
2. พื้นที่ลูกคลื่นลอนตื้น อยู่ตอนกลางของพื้นที่จังหวัดเป็นแนวยาวตามทิศเหนือ-ใต้ ตามแนวเทือกเขาแดงพญาเย็น มีความสูงประมาณ 200-500 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ได้แก่ พื้นที่บางส่วนของเขตอำเภอเมืองชัยภูมิ จตุรัส บ้านหินจมนรงค์ บ้านเขว้า คอนสวรรค์
3. พื้นที่สูงและภูเขา สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลอนลึกและภูเขาในเขตเทือกเขาแดงพญาเย็น มีความสูงตั้งแต่ 500-มากกว่า 1,000 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ได้แก่ พื้นที่บางส่วนของอำเภอหนองบัวระเหว คอนสาร เกษตรสมบูรณ์ ภูเขียว แก้งคร้อ และพื้นที่ทางตอนเหนือของอำเภอเมืองชัยภูมิ

1.4. ลักษณะภูมิอากาศ

จังหวัดชัยภูมิ มี 3 ฤดู ระยะเวลาในแต่ละฤดูจะคลาดเคลื่อนไปตามสภาพดินฟ้าอากาศของแต่ละปี โดยเหตุที่ภูมิประเทศของจังหวัดชัยภูมิ มีเทือกเขาเพชรบูรณ์ทอดเป็นแนวยาวขวางกั้นอยู่ทางทิศตะวันตก และมีภูเขาแดงพญาเย็นขวางกั้นอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ทำให้มีฝนตกในเขตจังหวัดชัยภูมิไม่มากเท่าที่ควรในฤดูฝน และทำให้อากาศหนาวจัดและร้อนจัดในฤดูร้อน

ปริมาณน้ำฝนทั้งปีวัดได้ 1,134.9 มิลลิเมตร เดือนที่ฝนตกมากที่สุดได้แก่ เดือนสิงหาคม ปริมาณน้ำฝนวัดได้ 243.1 มิลลิเมตร และเดือนที่ไม่สามารถวัดปริมาณน้ำฝนได้ (ไม่มีน้ำฝน) ได้แก่เดือนมกราคม กุมภาพันธ์ และเดือนพฤศจิกายน อุณหภูมิโดยเฉลี่ยเท่ากับ 27.10 องศาเซลเซียส และเดือนที่อุณหภูมิสูงสุดในรอบปี คือ เดือนเมษายน ประมาณ 40.3 องศาเซลเซียส และเดือนที่มีอุณหภูมิต่ำสุดในรอบปี คือ เดือนเมษายน อุณหภูมิประมาณ 16.8 องศาเซลเซียส

1.5. สภาพการใช้ที่ดิน

พื้นที่ของจังหวัดประมาณ ร้อยละ 38.35 หรือ ประมาณ 3,064,538 ไร่ ใช้ประโยชน์ในการทำ การเกษตร (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2548) พืชเศรษฐกิจที่ปลูกมากเป็นอันดับ 1 คือ ข้าวนาปี มีเนื้อที่ปลูก 60,104 ไร่ รองลงมา คือ มันสำปะหลัง มีพื้นที่เพาะปลูก 56,237 ไร่ และ อ้อยโรงงาน มีพื้นที่ปลูก 6,439 ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 1.2)

1.6. ทรัพยากรดิน

จากการศึกษาข้อมูลแผนที่กลุ่มชุดดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ ระดับจังหวัด มาตรฐาน 1:50,000 ซึ่งกรมพัฒนาที่ดินได้จัดทำขึ้น โดยจัดหมวดหมู่ดินที่พบในประเทศไทยเป็น 62 กลุ่มชุดดิน ตามลักษณะและสมบัติดินจากปัจจัยการเกิดและการใช้ประโยชน์ที่ดินที่คล้ายคลึงกัน พบว่าทรัพยากรดินของจังหวัดชัยภูมิ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดิน และหน่วยแผนที่ดินต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 1.3, 1.4

ตารางที่ 1.2 สถิติการผลิตการเกษตรตามชนิดพืช 10 อันดับแรก (2549/2550)

ลำดับที่	ชนิดพืช	เนื้อที่ปลูก (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)
1	ข้าวนาปี	60,104	-
2	มันสำปะหลัง	56,237	13,043.80
3	อ้อยโรงงาน	6,439	9,110.00
4	พริกขี้หนูเม็ดใหญ่	4,728	2,771.43
5	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	1,965	-
6	มะม่วง	270	27
7	ยางพารา	220	-
8	ชำ	169	40
9	กล้วยน้ำว้า	116	-
10	ถั่วลิสง	62	16.48

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

ตารางที่ 1.3 กลุ่มชุดดินที่พบในจังหวัดชัยภูมิ

กลุ่มชุดดิน	ลักษณะเด่น
กลุ่มชุดดินในพื้นที่ลุ่ม	
1	ดินเหนียวสีดำนํ้าลึกมาก มีรอยแตก ระบายกว้างและลึก ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างเล็กน้อย การระบายน้ำเร็วถึงค่อนข้างเร็ว
3	ดินเหนียวสีดำนํ้าลึกมากที่เกิดจากตะกอนน้ำกร่อย อาจพบชั้นดินเลนของตะกอนน้ำทะเลที่ไม่มีศักยภาพก่อให้เกิดเป็นดินกรดกำมะถันภายในความลึก 150 ซม. จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง การระบายน้ำเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง
4	ดินเหนียวสีดำนํ้าลึกมากที่เกิดจากตะกอนน้ำที่มีอายุยังน้อย ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง การระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
5	ดินเหนียวสีดำนํ้าลึกมากที่เกิดจากตะกอนน้ำ ปฏิกริยาดินเป็นกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง
6	ดินเหนียวสีดำนํ้าลึกมากที่เกิดจากตะกอนน้ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด การระบายน้ำเร็วถึงค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
7	ดินเหนียวสีดำนํ้าลึกมากที่เกิดจากตะกอนน้ำ ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง การระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
15	ดินทรายแข็งสีดำนํ้าลึกมากที่เกิดจากตะกอนน้ำ ปฏิกริยาดินเป็นกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำเร็วถึงค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง
17	ดินร่วนละเอียดสีดำนํ้าลึกมากที่เกิดจากตะกอนน้ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำเร็วถึงค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
18	ดินร่วนละเอียดสีดำนํ้าลึกมากที่เกิดจากตะกอนน้ำ ปฏิกริยาดินเป็นกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำเร็วถึงค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง
19	ดินร่วนหยาบที่เกิดจากตะกอนน้ำ มีชั้นแน่นทึบภายในความลึก 100 ซม. จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นด่างเล็กน้อย การระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

กลุ่มชุดดิน	ลักษณะเด่น
20	ดินเค็มเกิดจากตะกอนลำนํ้า มีคราบเกลือลอยหน้าหรือมีชั้นดานแข็งที่สะสมเกลือภายในความลึก 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 เนื้อดินไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับตะกอนที่มาทับถม ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง การระบายน้ำเร็วถึงค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
กลุ่มชุดดินในพื้นที่ดอนที่อยู่ในเขตดินแห้ง	
28	ดินเหนียวลึกมากสีดำที่มีรอยแตกกระแหว่งกว้างและลึก ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง
29	ดินเหนียวลึกถึงลึกมากที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อละเอียด ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
31	ดินเหนียวลึกถึงลึกมากที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อละเอียด ปฏิกริยาดินเป็นกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
33	ดินทรายแป้งละเอียด หรือดินร่วนละเอียดลึกมาก ที่เกิดจากตะกอนริมแม่นํ้าหรือตะกอนน้ำพารูปพัด ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลางการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

กลุ่มชุดดิน	ลักษณะเด่น
35	ดินร่วนละเอียดถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
36	ดินร่วนละเอียดถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุกำเนิดดินเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง
38	ดินร่วนหยาบถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนริมแม่น้ำ มีปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงปานกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
40	ดินร่วนหยาบถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดหรือเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
41	ดินทรายหนาปานกลางที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือตะกอนเนื้อหยาบทับอยู่บนชั้นดินที่มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงปานกลาง การระบายน้ำดีอยู่บนชั้นดินที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
44	ดินทรายหนาที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือตะกอนเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงปานกลาง การระบายน้ำค่อนข้างมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
46	ดินต้นถึงก้อนกรวด หรือเศษหินปนลูกรังหนามาก ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
47	ดินต้นถึงชั้นหินพื้น ปฏิกริยาดินเป็นกรดถึงปานกลาง มีการระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
48	ดินต้นถึงก้อนหินหรือเศษหิน และอาจพบชั้นหินพื้นภายในความลึก 150 ซม. จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดถึงปานกลาง การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

กลุ่มชุดดิน	ลักษณะเด่น
49	ดินต้นถึงลูกรังหรือชั้นเชื่อมแข็งของเหล็กทับอยู่บนชนดินเหนียว ปฏิกริยาดินเป็นกรดถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
52	ดินต้นถึงชั้นมาร์ลหรือก้อนปูน ปฏิกริยาดินเป็นด่าง การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง
55	ดินลิกปานกลางถึงชนหินพื้น เศษหิน ก้อนหินหรือลูกรัง ปฏิกริยาดินเป็นกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
56	ดินลิกปานกลางถึงชั้นหินพื้น เศษหินหรือลูกรัง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนหรือพื้นที่ภูเขา	
62	พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนที่มีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ พื้นที่บริเวณยังไม่มีการศึกษา สำรวจและจำแนกดิน เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ซึ่งถือว่ายากต่อการจัดการดูแลรักษาสำหรับการเกษตร

ตารางที่ 1.4 หน่วยแผนที่ดินต่างๆ ที่พบแพร่กระจายอยู่ในจังหวัดชัยภูมิ

หน่วย	เนื้อที่ (ไร่)	หน่วย	เนื้อที่ (ไร่)	หน่วย	เนื้อที่ (ไร่)
1	309595	19hi/40	2792	33	29512
3f	3280	19hi/49	4279	33/33b	54344
4	232946	20	42288	33/38	3059
4/21	13	21	27516	35	42978
4f	446	21/38	13156	35/35b	57167
4f/5f	343	22	169031	35/55	4223
5	17008	24	2441	35/56	35352
6	13155	24B	639	35B	129330
7	58352	25	240	35B/35Bb	1513
7/21	1	28	6663	35B/40B	29832
7/7sa	338	28b	4924	35B/41B	3945
7f/33	31	29	27569	35B/44B/RL	5175
7sa	1219	29/55	4144	35B/56B	11109
15	1803	29b	2224	35B/RL	1386
17	61176	29B/47B	40932	35C	219
17/22	5352	29B/55B	16517	35C/56C	28639
17/35	1563	29C/29D	2047	35D/56D	8309
17/40b	2264	31	71773	36	60772
17hi	533	31/31b	176046	36/36b	10723
18	125929	31b	178461	36/49	195
18/40	1326	31B/33B	1895	36/55	11436
18hi	1470	31B/35B	5743	36/56	870
19	12381	31b/55b	31759	36b	38452
19/19hi	1856	31D/47D	17419	36b/40b	1472
19/40b	17083	31E/47E	229	36B/56B	892

ตารางที่ 1.4 (ต่อ)

หน่วย	เนื้อที่ (ไร่)	หน่วย	เนื้อที่ (ไร่)	หน่วย	เนื้อที่ (ไร่)
36B/RL	215	41C	925	47E	2315
38	3707	44B/56B	590	47E/RL	2978
40	308166	44B/RL	970	48	2151
40/40b	348319	44C/48C/RL	2736	48/48B/RL	5297
40/41	2883	44C/RL	1929	48/56	46605
40/56	62383	46	168	48/56/RL	1841
40/56/RL	471	46C/56C/RL	15403	48/RL	15936
40b	238884	47	1115	48B	8899
40B/40Bb	1524	47/55	12133	48B/56B	368952
40B/41B	12220	47/56	409	48B/56B/RL	233233
40B/44B	257	47B	10160	48B/RL	248
40B/44B/RL	10550	47B/47C	5768	48C/48D	1245
40B/56B	79857	47B/55B	30440	48C/48D/RL	36607
40B/56B/RL	149204	47B/55B/RL	2887	48C/56C	78397
40B/RL	2599	47C	20475	48C/56C/RL	115808
40C	8338	47C/47D	225490	48C/RL	157652
40C/56C	20012	47C/47D/RL	6097	48D	497
40C/56C/RL	46300	47C/55C	51128	48D/48E/RL	119656
40C/RL	490	47C/55C/RL	10199	48D/56D	598
41	78489	47C/RL	20064	48D/56D/RL	158815
41/41b	4900	47D	27	48D/RL	93162
41/RL	293	47D/47E	211447	48E/56E	5008
41B	77812	47D/55D	5683	48E/56E/RL	20158
41B/41Bb	1372	47D/55D/RL	3023	48E/RL	51220
41B/RL	2158	47D/RL	910	49	6317

ตารางที่ 1.4 (ต่อ)

หน่วย	เนื้อที่ (ไร่)	หน่วย	เนื้อที่ (ไร่)	หน่วย	เนื้อที่ (ไร่)
49/49b	4965	55b	71266	56C	10253
49/56	36224	55B/RL	2631	56C/RL	11313
49B	9615	55C	2398	56D/RL	214
49B/56B	36224	55C/55D	1766	59	10510
49B/RL	643	55C/RL	766	62	1400016
49C	1174	55sa	521	RL	20651
49C/56C	9003	56	34926	U	6080
52	8912	56/56b	5588	W	38576
52/52b	2818	56B	110967	รวม	7986429
55	96843	56B/56C	4091		
55/55b	114925	56B/RL	6282		

B มีความลาดชัน 2-5%

C มีความลาดชัน 5-12%

D มีความลาดชัน 12-20%

E มีความลาดชัน 20-35%

2. ดินและแนวทางการจัดการดิน

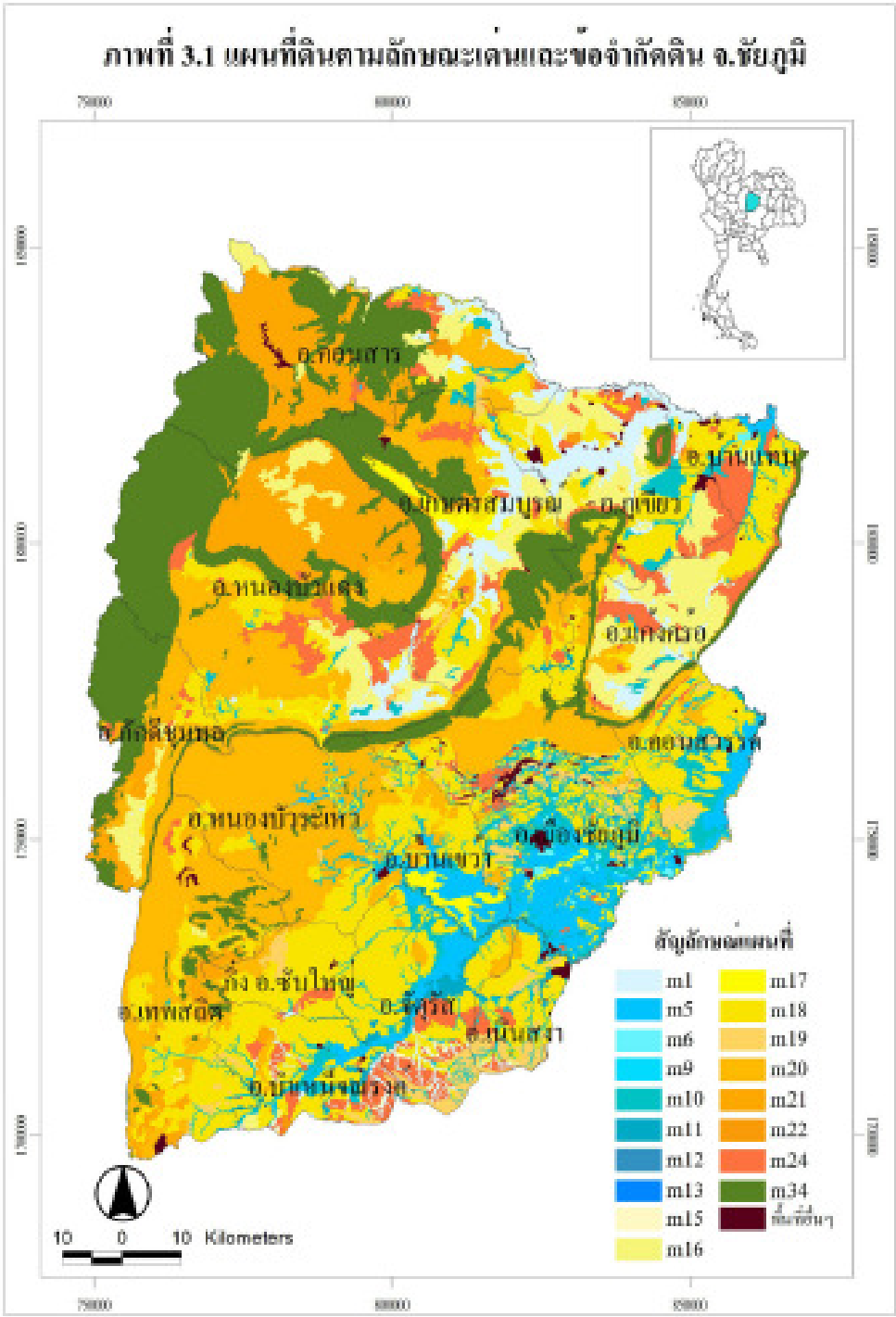
จากลักษณะและสมบัติของดินในกลุ่มชุดดินต่างๆ ที่พบแพร่กระจายอยู่ในพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ สามารถจัดกลุ่มดินใหม่ตามลักษณะเด่น สภาพปัญหาหรือข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ทางการเกษตร และสภาพพื้นที่ที่พบ ได้เป็น 18 กลุ่ม ดังตารางที่ 2.1 และภาพที่ 3.1

ตารางที่ 2.1 กลุ่มดินตามลักษณะเด่นและข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์

กลุ่ม	ลักษณะเด่นและข้อจำกัดการใช้ประโยชน์	กลุ่มชุดดิน
ดินที่พบในพื้นที่ลุ่ม		
m1	ดินเหนียวจัดสีดำ เมื่อดินแห้งหน้าดินแตกกระแหง เป็นร่องกว้าง และลึก	1
m5	ดินเหนียวที่มีปฏิกิริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง	3f 4 4f 5 7 7f 7sa
m6	ดินเหนียวที่มีปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดจัดมาก	6
m9	ดินทรายแป้งที่เกิดจากตะกอนลำนํ้า	15
m10	ดินร่วนที่เกิดจากตะกอนลำนํ้า	17 17hi 18 18hi 19 19hi 21 22 59
m11	ดินเค็มที่มีเกลือสะสมในดินมาก	20
m12	ดินทรายลึกมาก	24 24B
M13	ดินต้นที่มีก้อนกรวดหรือลูกรังมากภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน	25

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

กลุ่ม	ลักษณะเด่นและข้อจำกัดการใช้ประโยชน์	กลุ่มชุดดิน
ดินที่พบในพื้นที่ดอนเขตดินแห้ง		
m15	ดินเหนียวจัดสีดำ เมื่อดินแห้งหน้าดินแตกกระแหงเป็นร่องกว้างและลึกดินเหนียวจัดสีดำ เมื่อดินแห้งหน้าดินแตกกระแหงเป็นร่องกว้างและลึก	28 28b
m16	ดินเหนียวลึกมาก	29 29b 29B 29C 31 31B 31D 31E
m17	ดินร่วนริมฝั่งแม่น้ำ	33 38
m18	ดินร่วนลึกมาก	41 41B 41C 44B 44C
m19	ดินทรายหนาหรือหนาปานกลาง	46 46C 48 48B 48C 48D 48E 49 49b 49B 49C
m20	ดินตื้นที่มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด เศษหินอยู่ภายในความลึก 50 ซม. จากผิวดิน	46 46C 48 48B 48C 48D 48E 49 49b 49B 49C
m21	ดินตื้นที่พบชั้นหินพื้นภายในความลึกจากผิวดิน 50 ซม.	47 47B 47C 47D 47E
m22	ดินตื้นที่พบชั้นปูนมาร์ลหรือก้อนปนภายในความลึก 50 ซม. จากผิวดิน	52
m24	ดินลึกปานกลางที่มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด เศษหิน หรือหินผุ ในช่วงความลึก 50-100 ซม.	55 55B 55C 55sa
พื้นที่ลาดชันเชิงชันหรือพื้นที่ภูเขา		
m34	พื้นที่ที่มีความลาดชันสูงมาก	62



คำอธิบายหน่วยแผนที่ดินตามกลุ่มลักษณะเด่นและข้อจำกัด จังหวัดชัยภูมิ

กลุ่ม	ลักษณะเด่นและข้อจำกัดการใช้ประโยชน์	กลุ่มชุดดิน
ดินที่พบในพื้นที่ลุ่ม		
m1	ดินเหนียวจัดสีดำ เมื่อดินแห้งหน้าดินแตกกระแหง เป็นร่องกว้างและลึก	1
m5	ดินเหนียวที่มีปฏิกิริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง	3f 4 4f 5 7 7f 7sa
m6	ดินเหนียวที่มีปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดจัดมาก	6
m9	ดินทรายแป้งที่เกิดจากตะกอนลำนํ้า	15
m10	ดินร่วนที่เกิดจากตะกอนลำนํ้า	17 17hi 18 18hi 19 19hi 21 22 59
m11	ดินเค็มที่มีเกลือสะสมในดินมาก	20
m12	ดินทรายลึกมาก	24 24B
M13	ดินต้นที่มีก้อนกรวดหรือลูกรังมากภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน	25
ดินที่พบในพื้นที่ดอนเขตดินแห้ง		
m17	ดินร่วนริมฝั่งแม่นํ้า	33 38
m18	ดินร่วนลึกมาก	41 41B 41C 44B 44C
m19	ดินทรายหนาหรือหนาปานกลาง	46 46C 48 48B 48C 48D 48E 49 49b 49B 49C
m20	ดินต้นที่มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด เศษหินอยู่ภายในความลึก 50 ซม. จากผิวดิน	46 46C 48 48B 48C 48D 48E 49 49b 49B 49C
m21	ดินต้นที่พบชั้นหินบนภายในความลึกจากผิวดิน 50 ซม.	47 47B 47C 47D 47E
m22	ดินต้นที่พบชั้นปูนมาร์ลหรือก้อนปูนภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน	52
m24	ดินลึกปานกลางที่มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด เศษหิน หรือหินผุ ในช่วงความลึก 50-100 ซม.	55 55B 55C 55sa
พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนหรือพื้นที่ภูเขา		
m34	พื้นที่ที่มีความลาดชันสูงมาก	62

ลักษณะดินและแนวทางการจัดการดิน

m1 : ดินเหนียวจัดสีดํา เมื่อดินแห้งหน้าดินแตกกระแหว่งเป็นร่องกว้างและลึก พบในพื้นที่ลุ่ม (กลุ่มชุดดินที่ 1)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินเหนียวจัดสีดําหรือสีเทาเข้ม ที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดพวกตะกอนน้ำ พบในสภาพพื้นที่ลุ่ม บริเวณเทือกเขาหินปูนหรือหินภูเขาไฟ ลักษณะดินเป็นดินลึก เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวที่สามารถยึดขยายตัวได้มากในสภาพดินเปียก และหดตัวได้มากในสภาพดินแห้ง ในฤดูแล้งผิวหน้าดินจะแตกกระแหว่งเป็นร่องกว้างและลึก มีการระบายน้ำเลวหรือค่อนข้างเลว ดินบนสีดําหนา มีจุดประสีน้ำตาล สีเหลืองปนน้ำตาล หรือสีแดงปะปนอยู่ทั่วไป ดินล่างมีสีเทาเข้ม และมักจะมีก้อนปูนปะปน ปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง

ชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ชุดดินบ้านหมี่ (Bm) ชุดดินบ้านโพธิ์ (Bpo) ชุดดินบุรีรัมย์ (Br) ชุดดินช่องแค (Ck) ชุดดินโคกกระเทียม (Kk) และชุดดินวัฒนา (Wa)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เนื้อดินเหนียวจัด โครงสร้างแน่นทึบ เมื่อแห้งดินจะแข็ง มีรอยแตกกระแหว่งกว้างและลึก เมื่อเปียกจะเหนียวมาก ไถพรวนยาก ต้องไถพรวนในช่วงระยะเวลาที่ดินมีความชื้นเหมาะสม มักมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ บางพื้นที่อาจเกิดการขาดแคลนน้ำได้ง่าย เมื่อฝนทิ้งช่วงนานกว่าปกติ

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้ เหมาะสมสำหรับการทำนาในช่วงฤดูฝน และสามารถพัฒนาพื้นที่เพื่อปลูกพืชไร่และพืชผักต่างๆ บางชนิดได้ในช่วงก่อนและหลังการปลูกข้าว ถ้าหากมีแหล่งน้ำเพียงพอหรืออยู่ในเขตชลประทานไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น เนื่องจากมีน้ำท่วมขังนานในช่วงฤดูฝนทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ

แนวทางการจัดการดิน

ปลูกข้าว

เลือกระยะเวลาไถพรวนเตรียมดินในช่วงที่ดินมีความชื้นเหมาะสม และไถที่ความลึกแตกต่างกันไปในแต่ละฤดูปลูก เพื่อป้องกันดินตืดเครื่องจักรกลและการเกิดชั้นดานแข็งใต้ชั้นไถพรวน

เตรียมพื้นที่ปลูกข้าวโดยการไถกลบตอซังปล่อยทิ้งไว้ 3-4 สัปดาห์ หรือไถกลบพืชปุ๋ยสด (หวาน โสนอินเดีย หรือ โสนอัฟริกันอัตรา 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 แกลบ หรือขี้เถ้า เพื่อช่วยให้ดินร่วนซุย เพิ่มธาตุอาหารและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ย

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

ข้าวไวแสง เช่น ขาวปากหม้อ 148 ขาวตาแห้ง 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 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 โดยหว่านเมล็ดถั่วพรีอัตรา 10-12 กก./ไร่ หรือถั่วพุ่มอัตรา 8-10 กก./ไร่ หรือปอเทืองอัตรา 6-8 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วัน หรือเมื่อพืชออกดอกประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ ปลดอทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืช

ถ้าปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 15-25 กก./หลุม

ใส่ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูกรวมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำพด.2

พัฒนาแหล่งน้ำ ระบบการให้น้ำ และระบบควบคุมน้ำในแปลงปลูกพืช เพื่อไว้ใช้ในช่วงที่พืชขาดน้ำ ป้องกันน้ำท่วมและการแช่ขังของน้ำในบริเวณรากพืช

m5 : ดินเหนียวที่มีปฏิกิริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง พบในพื้นที่ลุ่ม

(กลุ่มชุดดินที่ 3f, 4, 4f, 5, 7, 7sa, 7f)

ลักษณะและสมบัติของดิน

เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวถึงลิกมากที่เกิดจากตะกอนน้ำ พบในสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ เนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินบนมีสีเทา น้ำตาลปนเทา หรือน้ำตาล ดินล่างมีสีเทา มีจุดประสีน้ำตาล สีน้ำตาลปนเหลือง สีเหลืองหรือสีแดงของศิลาแลงอ่อน อาจพบเปลือกหอยหรือปูนปะปนอยู่

ในดิน การระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นด่างเล็กน้อย ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำถึงปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างเล็กน้อยและมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน

ชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ชุดดินบางกอก (Bk) ชุดดินบางเลน (Bl) ชุดดินบางแพ (Bph) ชุดดินละเชิงเทรา (Cc) ชุดดินสมุทรปราการ (Sm) ชุดดินบางมูลนาก (Ban) ชุดดินบางปะอิน (Bin) ชุดดินชัยนาท (Cn) ชุดดินชุมแสง (Cs) ชุดดินพิมาย (Pm) ชุดดินราชบุรี (Rb) ชุดดินสระบุรี (Sb) ชุดดินสิงห์บุรี (Sin) ชุดดินศรีสงคราม (Ss) ชุดดินท่าพล (Tn) ชุดดินท่าเรือ (Tr) ชุดดินหางดง (Hd) ชุดดินละงู (Lgu) ชุดดินพาน (Ph) ชุดดินเดิมบาง (Db) ชุดดินน่าน (Na) ชุดดินนครปฐม (Np) ชุดดินผักกาด (Pat) ชุดดินสุโขทัย (Skt) ชุดดินท่าตูม (Tt) ชุดดินอุตรดิตถ์ (Ut) และชุดดินระโนด (Ran)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เป็นดินเหนียวที่มีโครงสร้างแน่นทึบ หน้าดินแข็งแฉงไถพรวนยาก ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ บางพื้นที่ขาดแคลนนํ้า เนื่องจากสภาพพื้นที่ค่อนข้างสูง และมักมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำขัง

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าวในฤดูฝน ถ้าอยู่ในเขตชลประทานหรืออยู่ใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติ สามารถปลูกพืชไร่และพืชผักบางชนิดได้ ในช่วงหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวหรือในฤดูแล้ง เช่น พืชตระกูลถั่ว ข้าวโพด อ้อย ฝ้าย เป็นต้น

ไม่เหมาะที่จะปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น เพราะมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน แต่สามารถเปลี่ยนสภาพการใช้ประโยชน์จากนาข้าวเป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ ไม้ผล และพืชผักได้ ถ้ามีการพัฒนาพื้นที่อย่างเหมาะสม โดยการขุดร่องและมีระบบป้องกันน้ำท่วม

แนวทางการจัดการดิน

ปลูกข้าว

เตรียมพื้นที่ โดยไถพรวนดินในขณะที่ดินมีความชื้นที่เหมาะสมที่ระดับความลึกแตกต่างกันไปในแต่ละปี เพื่อป้องกันการเกิดชั้นดานแข็งใต้ชั้นไถพรวน

ปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น ไก่กลบตอซัง ปล่อยให้ 3-4 สัปดาห์ หรือหว่านเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด โสนอัฟริกันหรือโสนอินเดียอัตรา 4-6 กก./ไร่ ไก่กลบเมื่ออายุ 50-70 วัน หรือไถกลบปุ๋ยคอกอัตรา 1-2 ตัน/ไร่ ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์แล้วปลูกข้าว

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 ปลูกพืชไร่ พืชผัก หรือพืชตระกูลถั่วหลังเกี่ยวข้าว

การปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น

ปรับสภาพพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในฤดูฝนโดยการขกร่องแบบถาวร ให้มีสันร่องกว้าง 6-8 เมตร ตามชนิดพืชที่ปลูก โดยให้สันร่องสูงกว่าระดับน้ำที่เคยท่วมถึงหรือสร้างคันดินอัดแน่นล้อมรอบ มีคูระบายน้ำกว้าง 1-1.5 เมตร ลึก 0.5-1 เมตร (กรณีปลูกพืชไร่พืชผักเฉพาะช่วงก่อนหรือหลังปลูกข้าว ควรขกร่องแบบเตี้ยหรือทำร่องระบายน้ำระหว่างแปลง)

ปรับปรุงดินด้วยการ ไถกลบพืชปุ๋ยสด ปอเทืองอัตรา 4-6 กก./ไร่ ถั่วพุ่มอัตรา 6-8 กก./ไร่ หรือถั่วพร้าอัตรา 8-10 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วันหลังปลูกหรือออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ ร่วมกับการปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอกอัตรา 1-2 ตัน/ไร่ ก่อนปลูกพืช ถ้าปลูกไม้ผล หรือไม้ยืนต้น ควรขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. และปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 15-25 กก./หลุม ใส่ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำพด.2 และผลิตภัณฑ์ สารเร่ง พด. 3 พด.7 พัฒนาแหล่งน้ำสำรองไว้ใช้ในช่วงที่พืชขาดน้ำ

m6 : ดินเหนียวที่มีปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดจัดมาก พบในพื้นที่ลุ่ม

(กลุ่มชุดดินที่ 6)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินเหนียวลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้า พบในสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ เนื้อดินเป็นดินเหนียว มีการระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว ดินบนสีเทาแก่ ดินล่างมีสีเทาหรือน้ำตาลปนเทา มีจุดประสีน้ำตาล หรือแดงตลอดชั้นดิน บางแห่งพบศิลาแลงอ่อน หรือก้อนสารเคมีสะสมของพวกเหล็กหรือแมงกานีสปะปนอยู่ด้วย ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำถึงปานกลาง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด และมักมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน

ชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ชุดดินบางนารา (Ba) ชุดดินเชียงราย (Cr) ชุดดินสุโขทัย (Gk) ชุดดินแก่ง (KI) ชุดดินคลองขุด (Kut) ชุดดินมโนรมย์ (Mn) ชุดดินนครพนม (Nn) ชุดดินปากท่อ (Pth) ชุดดินพะวง (Paw) ชุดดินพัทลุง (PtI) ชุดดินสตูล (Stu) ชุดดินท่าศาลา (Tsl) และชุดดินวังตง (Wat)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บางพื้นที่ดินเป็นกรดจัดมาก มีความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง และการมีน้ำไหลบ่าท่วมขังในฤดูฝนทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำขัง

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมที่จะใช้ทำนาในช่วงฤดูฝน และถ้ามีแหล่งน้ำเพียงพอหรืออยู่ในเขตชลประทาน สามารถปลูกพืชไร่ พืชผัก หรือพืชอื่นๆ ที่มีอายุสั้น เช่น ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วลิสง อ้อย ในช่วงฤดูแล้งหรือหลังเกี่ยวเกี่ยวข้าวได้ สภาพโดยธรรมชาติไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ผล

ไม้ยืนต้น และพืชผักต่างๆ แต่หากต้องต้องการนำมาใช้ จำเป็นต้องมีการพัฒนาพื้นที่อย่างเหมาะสม โดยการยกร่อง มีระบบป้องกันน้ำท่วม ปรับปรุงดิน และปรับปรุงวัสดุปลูกเล็กน้อย สำหรับพืชที่ไม่ชอบดินกรด

แนวทางการจัดการดิน

ปลูกข้าว

เตรียมพื้นที่ปลูกโดยไถพรวนขณะที่ดินมีความชื้นที่เหมาะสม ปรับปรุงบำรุงดินโดยไถกลบตอซัง หรือไถกลบพืชปุ๋ยสด (หว่านโสนอัฟริกันหรือโสนอินเดีย 4-6 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วัน) ปล่อยิ่งไว้ 3-4 สัปดาห์ก่อนปลูกข้าว หรือปรับปรุงดิน โดยการไถกลบปุ๋ยคอก อัตรา 2-3 กก./ไร่ ถ้าดินเป็นกรดจัดมากควรหว่านวัสดุปูน อัตรา 200-300 กก./ไร่ แล้วไถคลุกเคล้าให้เข้ากับดิน เพื่อลดความเป็นกรดในดินใช้พันธุ์ข้าวที่แนะนำ เช่น ขาวดาหยก ไชยมุก สีรวง ลูกเหลือง ขาวดอกมะลิ105 กข 7 กข 13 สุพรรณบุรี 90 หรือเล็บมือนาง เป็นต้น ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 อัตรา 25-40 กก./ไร่ ในระยะ ปักดำ และใช้ปุ๋ยยูเรีย อัตรา 5-10 กก./ไร่ หลังปักดำ 35-45 วัน หรือในระยะกำเนิดช่อดอก

พัฒนาแหล่งน้ำไว้ใช้ในช่วงที่ข้าวขาดน้ำหรือทำนาครั้งที่ 2 หรือใช้ปลูกพืชไร่ หรือพืชผักหลังเก็บเกี่ยวข้าว

ปลูกพืชผัก ไม้ผล หรือ ไม้ยืนต้น

กรณีปลูกพืชไร่พืชผักเฉพาะช่วงฤดูแล้งหรือหลังปลูกข้าว ควรยกร่องแบบเดี่ยวหรือทำร่องระบายน้ำระหว่างแปลงเพื่อช่วยระบายน้ำ แต่ถ้าต้องการเปลี่ยนสภาพจากพื้นที่นามาปลูกพืชไร่แบบถาวร จะต้องปรับสภาพพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในฤดูฝนโดย 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 หรือถั่วพริ้วอัตรา 8-10 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วันหลังปลูกหรือออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ ปล่อยิ่งไว้ 1-2 สัปดาห์ หรือไถกลบปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอก อัตรา 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

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

พัฒนาแหล่งน้ำสำรองไว้ใช้ในช่วงที่พืชขาดน้ำ

m9 : ดินทรายแป้งที่เกิดจากตะกอนน้ำ พบในพื้นที่ลุ่ม

(กลุ่มชุดดินที่ 15)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินร่วนปนทรายแป้งถึงดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำ พบในสภาพพื้นที่ราบเรียบ ดินบนมีสีน้ำตาลปนเทาหรือสีเทา ดินล่างสีน้ำตาลหรือสีเทา มีจุดประสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดงของศิลาแลงอ่อน มีก้อนสารเคมีสะสมของเหล็กและแมงกานีสออกไซด์ การระบายน้ำและความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ชุดดินหล่มสัก (La) ชุดดินแม่สาย (Ms) ชุดดินแม่ทะ (Mta)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

หน้าดินแน่นทึบ มีการถ่ายเทอากาศไม่ดี เนื่องจากมีคราบดินทรายแป้งตกตะกอนเคลือบอยู่บนผิวน้ำดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ในฤดูฝนมักมีน้ำท่วมขังทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำขัง บางพื้นที่ขาดแคลนนํ้าในระยะเวลาหนึ่งช่วง

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช ดินในกลุ่มนี้ เหมาะสมสำหรับการทำนามากกว่าการปลูกพืชอื่น เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นที่ลุ่ม มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน แต่มีข้อจำกัดสำหรับการปลูกข้าวบ้าง เนื่องจากดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำและหน้าดินแน่นทึบ

แนวทางการจัดการดิน

ปลูกข้าว

เตรียมพื้นที่ปลูกโดยไถพรวนดินในช่วงที่ดินมีความชื้นเหมาะสม ปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น ไถกลบตอซัง ใสปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตรา 2-3 ตัน/ไร่ ปล่อยิ่งไว้ 3-4 สัปดาห์ หรือ ก่อนปลูกหว่านเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด เช่น โสนอัฟริกันหรือ โสนอินเดีย อัตรา 6-8 ตัน/ไร่ ไถกลบก่อนออกดอก 1-2 สัปดาห์ เพื่อเพิ่มธาตุอาหารพืช ช่วยให้ดินร่วนซุย และข้าวมีการแตกกอดีขึ้น

ปักดำด้วยต้นกล้าที่มีจำนวนต้นต่อกอมากกว่าที่ใช้ตามปกติ ถ้าดินเป็นกรดจัดมาก ควรหว่านวัสดุปูน อัตรา 200-300 กก./ไร่ ไถคลุกเกล้าให้เข้ากับดิน 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 ใส่รองพื้น ก่อนปักดำหรือวันปักดำแล้วรดรดกลบครั้งที่ 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 ควรปรับสภาพพื้นที่โดยขกร่องแบบเดี่ยวหรือทำร่องระบายน้ำระหว่างแปลงเพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในฤดูฝน หรือถ้าต้องการเปลี่ยนจากสภาพพื้นที่นา มาปลูกพืชไร่อย่างถาวร ควรสร้างคันดินอัดแน่นล้อมรอบพื้นที่ ขกร่องแบบถาวรให้มีสันร่องกว้าง 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 หรือถั่วพริ้ออัตรา 8-10 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วันหลังปลูก หรือออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ หรือไถกลบปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ย คอกอัตรา 1-2 ตัน/ไร่ ปล่อยให้ทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ ในพื้นที่ที่ดินเป็นกรดจัดมาก ใช้วัสดุปูน 200-300 กก./ไร่ หรือ 0.5-1.0 กก./หลุม เพื่อเพิ่มความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารในดิน

ถ้าปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ควรขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. และปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 15-25 กก./หลุม

ใส่ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำพด.2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด. 3 พด.7 ร่วมกับการใช้วัสดุปูนถ้าดินเป็นกรดเพิ่มขึ้น

พัฒนาแหล่งน้ำสำรองไว้ใช้ในเวลาที่พืชขาดน้ำ

m10 : ดินร่วนที่เกิดจากตะกอนน้ำ พบในพื้นที่ลุ่ม

(กลุ่มชุดดินที่ 17, 17hi, 18, 18hi, 19, 19hi, 21, 22, 59)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินร่วนปนทราย หรือดินร่วนเหนียวปนทรายเล็กน้อย ที่เกิดจากตะกอนน้ำ พบในสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ดินบนสีน้ำตาล น้ำตาลปนเทา หรือสีเทา ดินล่างสีเทาอ่อน มีจุดประสีน้ำตาล สีน้ำตาลปนเหลือง หรือสีแดง บางพื้นที่พบสีเทาอ่อน หรือก้อนสะสมของเหล็กและแมงกานีสในชั้นดินล่างนี้ การระบายน้ำเร็วถึงค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นด่างเล็กน้อย และมักจะมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน

ชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ชุดดินบุญชริก (Bt) ชุดดินสายบุรี (Bu) ชุดดินเขมราฐ (Kmr) ชุดดินโคกเทียน (Ko) ชุดดินหล่มเก่า (Lk) ชุดดินสุไหงปาดี (Pi) ชุดดินปากคม (Pkm) ชุดดินรอยเอ็ด (Re) ชุดดินเรณู (Rn) ชุดดินสงขลา (Sng) ชุดดินวิสัย (Vi) ชุดดินชลบุรี (Cb) ชุดดินไชยา (Cya) ชุดดินโคกสำโรง (Ksr) ชุดดินเขาย้อย (Kyo) ชุดดินมะขาม (Mak) ชุดดินวิเชียรบุรี (Wb) ชุดดินเพชรบุรี (Pb) และชุดดินสรรพยา (Sa) ชุดดินน้ำกระจาย (Ni) ชุดดินสันทราย (Sai) ชุดดินสีทัน (St) ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อนที่มีการระบายน้ำเร็ว (AC-pd: Alluvial Complex, poorly drained)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย มีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ ความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารค่อนข้างต่ำและมีสภาพแน่น ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีความเสี่ยงต่อการมีน้ำไหลบ่าท่วมขังในฤดูฝน ทำความเสียหายให้กับพืชที่ไม่ชอบน้ำขัง ในบริเวณที่สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มักเสี่ยงต่อการขาดแคลนนํ้านาน

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับการทำนา แต่มีข้อจำกัดสำหรับการปลูกข้าวบ้าง เนื่องจากดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และบางพื้นที่เสี่ยงต่อการขาดแคลนนํ้าในระยะฝนทิ้งช่วง ไม่เหมาะสำหรับการปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ยืนต้นและไม้ผล ได้รับอันตรายจากน้ำท่วมขังในฤดูฝน

แนวทางการจัดการดิน

ปลูกข้าว

ในพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย ควรมีการปรับรูปแปลงนาเพื่อให้มีสภาพพื้นที่ราบเรียบ สามารถกักเก็บนํ้าสม่ำเสมอได้ตลอดทั้งแปลงปลูก

เพิ่มความร่วนซุยในดิน โดยการไถกลบตอซัง หรือไถคลุกเคล้าปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 2-3 ตัน/ไร่ ปล่อยทิ้งไว้ 3-4 สัปดาห์ หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบ โดยหว่านเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด โสนอัฟริกัน หรือโสนอินเดียอัตรา 4-6 กก./ไร่ แล้วไถกลบ เมื่ออายุ 50-70 วัน ปล่อยทิ้งไว้ 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

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 หรือ ใช้สูตร 6-16-8 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 พืชผัก หรือพืชตระกูลถั่วหลังเก็บเกี่ยวข้าว

การปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น

ปรับสภาพพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในฤดูฝน โดยการขุดร่องแบบถาวร ให้มีสันร่องกว้าง 6-8 เมตร ตามชนิดพืชที่ปลูก โดยให้สันร่องสูงกว่าระดับน้ำที่เคยท่วมถึงหรือสร้างคันดินอัดแน่นล้อมรอบมีคูระบายน้ำกว้าง 1-1.5 เมตร ลึก 0.5-1 เมตร (กรณีปลูกพืชไร่พืชผักเฉพาะช่วงก่อนหรือหลังปลูกข้าว ควรขุดร่องแบบเตี้ยหรือทำร่องระบายน้ำระหว่างแปลง)

ปรับปรุงบำรุงดินด้วยการไถกลบพืชปุ๋ยสด 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 หรือไถกลบปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอก อัตรา 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

พัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำในแปลงปลูกพืช

m11 : ดินเค็มที่มีเกลือสะสมในดินมาก พบในพื้นที่ลุ่ม

(กลุ่มชุดดินที่ 20)

ลักษณะและสมบัติของดิน

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

ชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ชุดดินกุลาร่องไห้ (Ki) ชุดดินหนองแก (Nk) ชุดดินทุ่งสัมฤทธิ์ (Tsr) และชุดดินอุดร (Ud)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ดินค่อนข้างเป็นทราย ดินเค็มมีคราบเกลือตามผิวหน้าดิน หรือมีชั้นดานแข็งที่มีเกลือสะสมสูงในดินล่าง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ คุณภาพน้ำเป็นน้ำเค็ม และมักขาดแคลนแหล่งน้ำจืด ในฤดูฝนมีน้ำท่วมขังทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ในสภาพเดิมส่วนใหญ่ไม่เหมาะกับการปลูกพืช เนื่องจากเป็นดินเค็ม แต่สามารถใช้ปลูกข้าวได้ในพื้นที่ที่มีน้ำเพียงพอตลอดฤดูปลูก ไม่เหมาะสำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น เนื่องจากมีความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำและมีปัญหาคุณภาพน้ำเค็มจัด

แนวทางการจัดการดิน

ปลูกข้าว

เลือกพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำจืด และดินไม่เค็มรุนแรงมากนักมาใช้ปลูกข้าว และใช้พันธุ์ข้าวที่แนะนำ ได้แก่ ขาวตาอุ้ม หอมอ้ม กอเด็ยเวา แดงน้อย แจ็กกระโดด กข1 กข 6 กข 7 กข 8 กข 15 ขาวดอกมะลิ105 เก้าวรง88 สันป่าตอง เป็นต้น

ปรับผิวดินให้เรียบ ไถดินให้ลึกกว่า 30 ซม. หรือให้หลายครั้งที่เป็นชั้นดาน ปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น ไถกลบตอซัง ปล่อยไว้ 3-4 สัปดาห์ หรือหว่านปุ๋ยพืชสด โสนอัฟริกันหรือโสนอินเดีย อัตรา 6-8 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วัน ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ หรือไถกลบปุ๋ยคอก 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 ปลูกให้มี ระยะห่างกัน 20x20 ซม.

ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-8 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 โดยการปรับผิวหน้าดินให้เรียบ ไถดินให้ลึกกว่า 30 ซม. ทลายดินล่างให้เป็นร่องแล้วปรับระดับผิวดิน แบ่งแปลงให้มีขนาด 1-5 ไร่ และสร้างคันดินกั้นโดยรอบ ทดน้ำเข้าแปลง ครั้งละ 250-300 ลบ.ม./ไร่ น้ำจะละลายเกลือและชะเกลือลงสู่ดินล่าง ปล่อยน้ำเข้าเพิ่มในแปลงทุก 2-3 วัน และตรวจสอบความเข้มข้นของเกลือที่ละลายออกมา

สำหรับในพื้นที่ที่มีคราบเกลืออยู่บนผิวดินมากและไม่มีแหล่งน้ำชลประทานควรมีการป้องกันการแพร่กระจายเกลือโดยปลูกไม้ใช้สอยโตเร็วหรือพืชทนเค็มคลุมดิน

ปลูกพืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้นหรือพัฒนาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

ไม้ยืนต้นหรือ ไม้ผลที่แนะนำ ได้แก่ ยูคาลิปตัส สะเดา ขี้เหล็ก กระจับปี่ กระจับปี่ สมอ แคนบ้าน มะขามเทศ มะขามหวาน หรือมะขามเปรี้ยว เป็นต้น

ควรเลือกพื้นที่ที่มีคราบเกลือไม่มากนัก และมีแหล่งน้ำชลประทาน และในการไถเตรียมพื้นที่ ควรไถให้ลึกประมาณ 40-50 ซม. เพื่อให้ดินล่างแยกออกจากกัน ปรับสภาพพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วมขัง ในฤดูฝนโดยการยกร่องแบบถาวร ให้มีสันร่องกว้าง 4-8 เมตร ตามชนิดพืชที่ปลูก โดยให้สันร่องสูงกว่า ระดับน้ำที่เคยท่วมถึง หรือสร้างคันดินอัดแน่นล้อมรอบ มีระยะบายน้ำกว้าง 1-1.5 เมตร ลึก 0.5-1 เมตร

ปรับปรุงบำรุงดินด้วยการไถกลบพืชปุ๋ยสด 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 หรือปุ๋ยคอก อัตรา 2-3 ตัน/ไร่ ก่อนปลูกพืชไร่ พืชผัก ใช้แกลบหรือวัสดุคลุมดิน เพื่อช่วยรักษาความชื้นในดิน ป้องกันไม่ให้เกลือขึ้นมาอยู่ที่ผิวดิน

ถ้าปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ควรขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. และปรับปรุงหลุมปลูกด้วย ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 25-50 กก./หลุม หรือใส่วัสดุปรับปรุงดิน เช่น แกลบ จี๋เลื้อย เป็นต้น ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีในสูตรและอัตราที่เหมาะสมตามชนิดพืชที่ปลูก เช่น ใช้ปุ๋ยสูตร 16-8-8 หรือ 15-15-15 หรือ 16-16-16 อัตรา 100-200 กก./ตัน/ปี

ในพื้นที่ดินเค็มน้อยหรือเค็มปานกลาง อาจพัฒนาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ โดยทำคันดินล้อมรอบพื้นที่ปลูก เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในฤดูฝน มีประตูเปิดปิดเพื่อระบายน้ำเข้า-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

พัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่ไว้ใช้ในช่วงที่พืชขาดน้ำและล้างเกลือ จัดระบบการให้น้ำในแปลงปลูก

m12 : ดินทรายลึกลับมาก พบในพื้นที่ลุ่ม

(กลุ่มชุดดินที่ 24, 24B)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินทรายลึกลับมาก ที่เกิดจากตะกอนลำน้ำเนื้อหยาบหรือตะกอนทรายชายทะเล พบในสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ บางพื้นที่มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย เนื้อดินเป็นทรายหรือดินทรายปนดินร่วนที่หนามากกว่า 100 ซม. จากผิวดิน ดินบนสีน้ำตาลหรือสีเทา ดินล่างมีสีเทา มีจุดประสีน้ำตาลหรือสีเหลือง บางแห่งมีเปลือกหอยปะปนอยู่ในชั้นดินล่าง การระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำถึงต่ำมาก ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลางและมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน

ชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ชุดดินบ้านบึง (Bbg) ชุดดินท่าอุเทน (Tu) และชุดดินอุบล (Ub)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ดินทรายจัด มีความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารต่ำมาก เสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำนาน ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ในฤดูฝนมีน้ำขัง ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำขัง

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมกับการทำนา แต่มีข้อจำกัดในการปลูกข้าวบ้าง เนื่องจากดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำและขาดแคลนน้ำ ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ผลและพืชผักอื่นๆ เนื่องจากสภาพพื้นที่ลุ่มต่ำ มีน้ำท่วมขังนานในฤดูฝน และมีเนื้อดินเป็นทรายจัด มีความสามารถในการอุ้มน้ำได้ต่ำ ทำให้พืชที่ปลูกมีความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง และการพังทลายของคันดินปลูกพืช

แนวทางการจัดการดิน

ปลูกข้าว

ในพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย ควรมีการปรับปรุงแปลงนา เพื่อให้มีสภาพพื้นที่ราบเรียบ สามารถกักเก็บน้ำได้สม่ำเสมอตลอดทั้งแปลงปลูกข้าว

ปรับปรุงบำรุงดินและเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน โดยการไถกลบตอซังข้าว ฟางข้าว หรือวัสดุปรับปรุงดิน เช่น แกลบ หรือไถกลบเคล้าปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก อัตรา 3-4 ตัน/ไร่ ไถกลบแล้วปล่อยให้ 3-4 สัปดาห์ หรือปลูกพืชปุ๋ยสด เช่น โสนอัฟริกันหรือโสนอินเดียแล้วไถกลบเมื่ออายุ 45-60 วัน ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์แล้วปลูกข้าว

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 แต่งหน้าด้วยปุ๋ยยูเรีย อัตรา 6-10 กก. หลังปักดำ 35-45 วัน

พัฒนาแหล่งน้ำชลประทานไว้ใช้ในช่วงที่ข้าวขาดน้ำหรือใช้ปลูกพืชไร่ พืชผัก หรือพืชตระกูลถั่ว หลังเก็บเกี่ยวข้าว

ปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น

ปรับสภาพพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในฤดูฝน โดยการยกร่องแบบถาวร ให้มีสันร่องกว้าง 6-8 เมตร ตามชนิดพืชที่ปลูก โดยให้สันร่องสูงกว่าระดับน้ำที่เคยท่วมถึง หรือสร้างคันดินอัดแน่นล้อมรอบ มีระบายน้ำกว้าง

1-1.5 เมตร ลึก 0.5-1 เมตร (กรณีปลูกพืชไร่ พืชผัก เฉพาะช่วงก่อนหรือหลังปลูกข้าว ควรยกร่องแบบเตี้ย หรือทำร่องระบายน้ำระหว่างแปลง)

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 ถ้าปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ควรขุดหลุมปลูก ขนาด 75x75x75 ซม. และปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 25-50 กก./หลุม ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืช เพื่อช่วยเพิ่มความสามารถในการอุ้มน้ำ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ดูดซับน้ำ ธาตุอาหารและเพิ่มผลผลิต ใส่ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำพด.2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด. 3 พด.7

เนื่องจากดินมีความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารต่ำมาก จึงควรใส่ปุ๋ยเคมีทีละน้อย แต่บ่อยครั้ง เพื่อป้องกันการสูญเสียลงไปในดินชั้นล่างก่อนที่พืชจะนำไปใช้ 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 ส่วนดินล่างเป็นหรือดินเหนียวหรือดินร่วนปนดินเหนียวที่มีลูกรังหรือก้อนกรวดปะปนในปริมาณมากภายในช่วงความลึก 50 ซม.จากผิวดิน การระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงเร็ว ดินบนสีน้ำตาล หรือสีเทา ดินล่างสีเทา มีจุดประสีเหลือง สีน้ำตาล หรือสีแดง มักพบศิลาแลงอ่อนในชั้นดินล่าง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลางและมีน้ำท่วมขังนานในฤดูฝน

ชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ชุดดินกันตง (Kat) ชุดดินอัน (On) ชุดดินเพ็ญ (Pn) ชุดดินพะยอมงาม (Pym) ชุดดินสะทอน (Stn) ชุดดินทุ่งกาย (Tuk) และชุดดินย่านตาขาว (Yk)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ดินตื้น เป็นทราย มีชั้นลูกรังหรือศิลาแลงอยู่ตื้นและเป็นชั้นหนา เป็นอุปสรรคต่อการไถพรวน และการซอนไชของรากพืช ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ขาดแคลนนํ้านาน และมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว แต่มีข้อจำกัดปานกลางที่มีชั้นลูกรังหรือก้อนกรวดอยู่ตื้น ไม่เหมาะที่จะตัดแปลงพื้นที่เพื่อใช้ปลูกพืชไร่ พืชผัก หรือไม้ผลอย่างถาวร เนื่องจากเป็นดินตื้นและมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูงในการตัดแปลงพื้นที่และปรับปรุงดิน

แนวทางการจัดการดิน

ปลูกข้าว

เลือกพื้นที่เพาะปลูกที่มีหน้าดินหนามากกว่า 25 ซม. และไม่มีก้อนกรวดลูกรัง หรือเศษหิน กระจายอยู่ทั่วผิวดินมาก เตรียมพื้นที่ปลูกโดย ไถกลบตอซัง หรือไถคลุกเคล้า ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 3-4 ตัน/ไร่ ปล๋อยทิ้งไว้ 3-4 สัปดาห์ก่อนปลูกข้าว หรือหว่านเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด โสนอัฟริกันหรือ โสนอินเดียอัตรา 6-8 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วัน ปล๋อยไว้ 1-2 สัปดาห์ แล้วปลูกข้าว เลือกใช้พันธุ์ข้าวที่เหมาะสม เช่น ขาวดาหยก ไช้มุกรวงยาว หรือ สีรวง 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

พัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำไว้ใช้ในช่วงที่ข้าวขาดน้ำหรือใช้ทำนาครั้งที่ 2 ปลูกพืชไร่ พืชผักหรือพืชตระกูลถั่วหลังเก็บเกี่ยวข้าว

การปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น

ไม่ค่อยเหมาะสมที่จะตัดแปลงพื้นที่ เพื่อปลูกพืชไร่ พืชผักหรือไม้ผลอย่างถาวร เนื่องจากเป็นดิน ดินและมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน แต่ถ้าจำเป็นต้องใช้ควรเลือกใช้พื้นที่ที่มีหน้าดินหนามากกว่า 25 ซม. และ ปรับสภาพพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในฤดูฝน โดยการยกทรงแบบถาวร ให้มีสันร่องกว้าง 6-8 เมตร ตาม ชนิดพืชที่ปลูก โดยให้สันร่องสูงกว่าระดับน้ำที่เคยท่วมถึง หรือสร้างคันดินอัดแน่นล้อมรอบ มีระยะบาย น้ำกว้าง 1-1.5 เมตร ลึก 0.5-1 เมตร (กรณีปลูกพืชไร่พืชผักเฉพาะช่วงก่อนหรือหลังปลูกข้าว ควรยกทรง แบบเตี้ยหรือทำร่องระบายน้ำระหว่างแปลง)

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 ปล๋อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ หรือไถกลบปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตัน/ไร่ หรือใส่วัสดุ ปรับปรุงดิน เช่น แกลบ จี้เลื่อย หรือกากน้ำตาล เป็นต้น

ถ้าปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ควรขุดหลุมปลูกขนาด 75x75x75 ซม. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วย หน้าดินที่ไม่มีเศษหินหรือลูกรังร่วมกับปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 35-50 กก./หลุมปล๋อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืช ใส่ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำพด.2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด. 3 พด.7 และพัฒนาแหล่งน้ำไว้ใช้ในช่วงที่พืชขาดน้ำ

m15 : ดินเหนียวจัดสีดำ เมื่อดินแห้งหน้าดินแตกกระแหว่งเป็นร่องกว้างและลึก พบในพื้นที่ดอนเขตดินแห้ง (กลุ่มชุดดินที่ 28, 28b)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินเหนียวจัดสีดำที่มีหน้าดินแตกกระแหว่งกว้างและลึกในฤดูแล้ง พบบริเวณพื้นที่ดอนที่อยู่ใกล้กับภูเขาหินปูน หรือหินภูเขาไฟ ดินลึกมากที่มีการระบายน้ำดี ดินบนมีสีดำหนา เนื้อดินเป็นดินเหนียวจัดตลอดหน้าตัดดิน อาจจะมีชั้นปูนมาร์ลในชั้นดินล่างลึกๆ ความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลางถึงสูง ปฏิกิริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างเล็กน้อย ปัจจุบันใช้ปลูกพืชไร่ต่างๆ เช่น ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ฝ้าย ถั่วต่างๆ หรือไม้ผลบางชนิด

ชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ชุดดินชัยบาดาล (Cd) ชุดดินดงลาน (DI) ชุดดินลพบุรี (Lb) ชุดดินน้ำเลน (NaI) และชุดดินวังชมภู (Wc)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ดินเหนียวจัด เมื่อแห้งดินจะแข็งและแตกกระแหว่งเป็นร่องกว้างและลึก แต่เมื่อเปียกจะเหนียวมาก ต้องการไถพรวนในช่วงที่ดินมีความชื้นพอเหมาะ ขาดแคลนน้ำในระยะฝนทิ้งช่วง และการที่น้ำซึมผ่านได้ช้าจะเกิดการแช้งน้ำได้ง่ายในช่วงฤดูฝน

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ผล และไม้ยืนต้น มีข้อจำกัดบ้างเกี่ยวกับการไถพรวนยาก เมื่อดินแห้งหรือเปียกและเกินไป เกิดการฉีกขาดของรากพืชเมื่อดินแห้ง ไม่เหมาะสมสำหรับการทำนา เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลาดชัน จึงเก็บกักน้ำไว้ปลูกข้าวได้ยาก

แนวทางการจัดการดิน

การปลูกพืชไร่ หรือพืชผัก

ควรมีการจัดระบบการปลูกพืชหมุนเวียนตลอดทั้งปี และมีการปลูกพืชบำรุงดิน เพื่อรักษาความสามารถในการผลิตของดิน และช่วยให้ดินร่วนซุย

เลือกระยะเวลาไถพรวนเตรียมดินในช่วงที่ดินมีความชื้นเหมาะสม และไถที่ความลึกแตกต่างกันไปในแต่ละฤดูปลูก เพื่อป้องกันดินตืดเครื่องจักรกลและการเกิดชั้นดานแข็งได้ชั้นไถพรวน

ปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ หวานพืชปุ๋ยสด ถั่วพริ้วอัตรา 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 หรือปลูกพืชสลับรวมกับการปลูกพืชคลุมดิน การใช้วัสดุคลุมดิน การปลูกพืชเป็นแถบลูกนาข้าวแฝก เป็นต้น

พัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่และระบบการให้น้ำในแปลงปลูกพืช

การปลูกไม้ผล หรือ ไม้ยืนต้น

ชุดหลุมปลูกขนาด 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

m16 : ดินเหนียวลึกมาก พบในพื้นที่ดอนเขตดินแห้ง

(กลุ่มชุดดินที่ 29, 29b, 29B, 29C, 29D, 31, 31B, 31D, 31E)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินเหนียวลึกมากที่เกิดจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อละเอียด หรือเกิดจากตะกอนน้ำ พบในสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงเป็นเนินเขา เนื้อดินเป็นดินเหนียว มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ดินบนมีสีน้ำตาล ดินล่างมีสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง อาจพบจุดประสีในดินล่าง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นด่างเล็กน้อย และความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

ชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ชุดดินบ้านจ้อย (Bg) ชุดดินเชิงของ (Cg) ชุดดินโชคชัย (Ci) ชุดดินแม่แดง (Mt) ชุดดินหนองมด (Nm) ชุดดินปากช่อง (Pc) ชุดดินสูงเนิน (Sn) ชุดดินเลย (Lo) และชุดดินวังไทร (Wi)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ขาดแคลนน้ำ มีความเสี่ยงต่อการเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินได้ง่ายในพื้นที่ที่มีความลาดชัน

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับการปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้นและพืชไร่บางชนิด แต่มีข้อจำกัดเล็กน้อยเนื่องจากดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ไม่เหมาะสมในการทำนา เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงเป็นเนินเขา ยากต่อการเก็บกักน้ำไว้ปลูกข้าว

แนวทางการจัดการดิน

การปลูกพืชไร่หรือพืชผัก

ควรมีการจัดระบบการปลูกพืชให้หมุนเวียนตลอดทั้งปี มีการปลูกพืชบำรุงดินร่วมอยู่ด้วย ปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 1-2 ตัน/ไร่ หรือหว่านเมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 8-10 กก./ไร่ เมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 6-8 กก./ไร่ หรือปอเทือง อัตรา 4-6 กก./ไร่ ใ้กลบระยะออกดอก ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืชไร่ หรือพืชผัก

มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น ไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับ หรือโดยวิธีพืช เช่น ปลูกพืชปุ๋ยสด วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียน ปลูกพืชสลับเป็นแถบ หรือโดยวิธีกล ร่วมกับวิธีพืช

จัดระบบการชลประทานและระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

การปลูกไม้ผล หรือ ไม้ยืนต้น

ชุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 15-25 กก./หลุม ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 ผลิภัณฑ์สารเร่ง พด.3 พด.7 และปุ๋ยเคมีที่เหมาะสมตามชนิดพืช ในช่วงเจริญเติบโต ก่อนและหลังเก็บเกี่ยวผลผลิต

มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เช่น ปลูกพืชปุ๋ยสด ปลูกพืชคลุมดิน วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชแซม การสร้างคันดิน การทำขั้นบันได การทำคูรับน้ำขอบเขา ทำแนวรั้วหญ้าแฝก การทำฐานหญ้าแฝกเฉพาะต้น หรือโดยวิธีกลร่วมกับวิธีพืช

พัฒนาแหล่งน้ำ จัดระบบการชลประทานและระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

m17 : ดินร่วนริมฝั่งแม่น้ำ พบในพื้นที่ดอนเขตดินแห้ง

(กลุ่มชุดดินที่ 33, 33b, 38)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินร่วนหรือร่วนหยาบลึกมากที่เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำบริเวณสองฝั่งริมแม่น้ำในฤดูน้ำหลาก สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนปนทราย แปะง ดินร่วนเหนียวปนทรายแปะง หรือดินร่วนปนทรายละเอียดที่มีลักษณะการทับถมของตะกอนลำน้ำในแต่ละช่วงเวลา ดินบนสีน้ำตาล ดินล่างมีสีน้ำตาล สีน้ำตาลปนเหลือง หรือสีน้ำตาลปนแดง อาจพบจุดประสีเหลือง หรือสีน้ำตาล ในบางแห่งอาจพบแร่ไมก้าหรือก้อนปนปะปนอยู่ในดินล่าง มีการระบายน้ำดี ถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลาง

ชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ชุดดินดงยางเอน (Don) ชุดดินกำแพงเพชร (Kp) ชุดดินกำแพงแสน (Ks) ชุดดินลำสนธิ (Ls) ชุดดินน้ำดุก (Nd) ชุดดินธาตุพนม (Tp) ชุดดินตะพานหิน (Tph) ชุดดินเชียงใหม่ (Cm) ชุดดินชุมพลบุรี (Chp) ชุดดินคอนเจดีย์ (Dc) ชุดดิน ไทรงาม (Sg) และชุดดินท่าม่วง

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ปกติไม่ค่อยมีปัญหา แต่อาจมีน้ำท่วมขังหรือไหลบ่าท่วมขังอย่างฉับพลันในระยะที่ฝนตกหนัก หรือบางพื้นที่อาจขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล และ ไม้ยืนต้น บางพื้นที่อาจเสี่ยงต่อการถูกน้ำไหลบ่าท่วมขัง ทำความเสียหายกับพืชที่ปลูก ไม่เหมาะสมในการทำนา เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่น การระบายน้ำดีจึงยากต่อการกักเก็บน้ำ

แนวทางการจัดการดิน

การปลูกพืชไร่หรือพืชผัก

จัดระบบการปลูกพืชหมุนเวียนตลอดทั้งปี โดยให้มีการปลูกพืชบำรุงดินอยู่ด้วย ปรับสภาพพื้นที่เพื่อแก้ปัญหาการบ่าท่วมของน้ำ โดยทำพนังหรือเขื่อนกันน้ำ พร้อมทั้งจัดระบบการระบายน้ำออกจากพื้นที่เพาะปลูก หรือปรับระยะเวลาการปลูกพืชเพื่อหลีกเลี่ยงช่วงที่มีน้ำไหลบ่า

ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตัน/ไร่ หรือหว่านเมล็ดถั่วพำอัตรา 8-10 กก./ไร่ เมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 6-8 กก./ไร่ หรือปอเทืองอัตรา 4-6 กก./ไร่ โถกกลบระยะออกดอกประมาณร้อยละ 50 ปล๋อยไว้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืชไร่ ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก เพื่อรักษาความสามารถในการผลิตของดินไว้ไม่ให้เสื่อมโทรมลง

มีระบบการป้องกันน้ำท่วมและระบบการระบายน้ำออกจากพื้นที่ และมีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม เช่น ไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับ ปลูกพืชปุ๋ยสด วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียนทำแนวรั้วหญ้าแฝก หรือโดยวิธีกลร่วมกับวิธีพืช

จัดระบบการชลประทานและระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

การปลูกไม้ผล หรือ ไม้ยืนต้น

ชุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 20-35 กก./หลุม ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ พด. 2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด.3 และ พด.7 และปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก

มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น ปลูกพืชปุ๋ยสด มีวัสดุคลุมดิน ปลูกพืชคลุมดิน ปลูกพืชแซม ทำแนวรั้วหญ้าแฝก

พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

m18 : ดินร่วนลึกมาก พบในพื้นที่ดอนเขตดินแห้ง

(กลุ่มชุดดินที่ 35, 35b, 35B, 35C, 35D, 36, 36b, 36B, 40, 40B, 40b, 40C)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินร่วนหยาบหรือดินร่วนละเอียดลึกมาก เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนน้ำ หรือเกิดจากการสลายตัวของหินเนื้อหยาบ พบในสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดจนถึงที่ลาดเชิงเขา เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายถึงดินร่วนเหนียวปนทราย มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ระดับน้ำใต้ดินอยู่ลึกกว่า 1.5 เมตร ดินบนสีน้ำตาล ดินล่างมีสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดงและอาจพบจุดประสีเหลือง สีน้ำตาลหรือสีเทาในดินล่าง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ

ชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ชุดดินคอนไร่ (Dr) ชุดดินค่านซ้าย (Ds) ชุดดินห้างฉัตร (Hc) ชุดดินโคราช (Kt) ชุดดินมาบบอน (Mb) ชุดดินสตึก (Suk) ชุดดินวาริน (Wn) ชุดดินยโสธร (Yt) ชุดดินเพชร

บอร์ (Pe) ชุดดินปราณบุรี (Pr) ชุดดินสีแก้ว (Si) ชุดดินจักราช (Ckr) ชุดดินชุมพวง (Cpg) ชุดดินหุบกระพง (Hg) ชุดดินห้วยแถลง (Hi) ชุดดินสันป่าตอง (Sp) ชุดดินยางตลาด (Yl)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เนื้อดินเป็นดินปนทราย มีความพรุนมาก มีความสามารถในการเก็บกักน้ำและดูดซับธาตุอาหารได้น้อย พืชเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำได้ง่าย ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันดินมีความเสี่ยงต่อการเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินได้ง่าย

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับปลูกพืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น และพัฒนาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ หรือปลูกไม้โตเร็ว มีข้อจำกัดบ้างเล็กน้อย เนื่องจากดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำไม่เหมาะสมกับการทำนา เนื่องจากเป็นที่ดอน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชัน มีเนื้อดินปนดินร่วนปนทรายถึงดินร่วนที่ค่อนข้างเป็นทราย มีการระบายน้ำดี ทำให้เก็บกักน้ำได้ยาก

แนวทางการจัดการดิน

การปลูกพืชไร่หรือพืชผัก

ควรมีการจัดระบบการปลูกพืชให้หมุนเวียนตลอดทั้งปี 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

พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

การปลูกไม้ผล หรือ ไม้ยืนต้น

ชุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 20-35 กก./หลุม ใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก ตามชนิดพืชที่ปลูกในช่วงการเจริญเติบโตก่อนและหลังเก็บผลผลิต

มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น ปลูกพืชคลุมดิน ใช้วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชแซม การทำขั้นบันได หรือการสร้างคันดิน ทำแนวรั้วหญ้าแฝก

จัดระบบการชลประทานและระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

m19 : ดินทรายหนาหรือหนาปานกลาง พบในพื้นที่ดอนเขตดินแห้ง

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

ลักษณะและสมบัติของดิน

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

ชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ชุดดินบ้านไผ่ (Bpi) ชุดดินคำบง (Kg) ชุดดินมหาสารคาม (Msk) ชุดดินจันทึก (Cu) ชุดดินด่านขุดทด (Dk) และชุดดินน้ำพอง (Ng)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เนื้อดินหยาบ มีความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารได้น้อย ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ มักขาดแคลนนํ้านาน ในระยะที่ฝนตกหนักจะมีน้ำขังทำความเสียหายกับพืชที่มีรากหัว บางพื้นที่จะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินง่าย เกิดเป็นร่องลึกในพื้นที่ที่มีความลาดชัน

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับปลูกพืชไร่ ไม้ผลและไม่ยืนต้น มีข้อจำกัดปานกลาง เนื่องจากเนื้อดินเป็นทรายจัด มีความเสี่ยงต่อการขาดแคลนนํ้าในระยะฝนทิ้งช่วง และการชะล้างพังทลาย สูญเสียหน้าดินในพื้นที่ลาดชันไม่เหมาะสมสำหรับการทำนา เนื่องจากสภาพพื้นที่ไม่ราบเรียบ มีเนื้อดินเป็นดินทราย มีการระบายน้ำดี ทำให้ยากต่อการกักเก็บน้ำ แต่มีศักยภาพดีในการปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์และปลูกไม้โตเร็ว

แนวทางการจัดการ

การปลูกพืชไร่หรือพืชผัก

ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 3-4 ตัน/ไร่ หรือหว่านเมล็ดถั่วพรี อัตรา 10-12 กก./ไร่ เมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 8-10 กก./ไร่ หรือปอเทืองอัตรา 6-8 กก./ไร่ ไถกลบระยะออกดอก ปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์ก่อนปลูกพืช และควรมีการจัดระบบการปลูกพืชหมุนเวียนตลอดทั้งปี ให้มีการปลูกพืชตระกูลถั่วหรือพืชบำรุงดินร่วมอยู่ด้วย ใช้ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ พด. 2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด.3 และ พด.7

มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น ไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับ ขวางความลาดชัน ใช้วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียน ปลูกพืชสลับเป็นแถบ

พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูกพืชที่ปลูก เช่น ข้าวโพด ปอแก้ว ฝ้าย มัน ลำปะลั้ เป็นต้น

การปลูกไม้ผล หรือไม้ยืนต้น

ชุดหลุมปลูกขนาด 75x75x75 ซม. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 25-50 กก./หลุม

ใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก ตามชนิดพืชที่ปลูกในช่วงการเจริญเติบโต ก่อน และหลังเก็บผลผลิต มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น ไถพรวนและปลูกพืชตาม แนวระดับ ปลูกพืชปุ๋ยสด วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียน ปลูกพืชสลับเป็นแถบ

พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

m20 : ดินต้นที่มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวดเศษหินอยู่มากภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน

พบในพื้นที่ดอนเขตดินแห้ง

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

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินต้นที่มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด หรือเศษหินภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน เกิดจากการสลายตัว ผุพังอยู่กับที่หรือการเคลื่อนย้ายมาทับถมโดยตะกอนน้ำ แต่ไม่พบชั้นหินพื้นแข็ง มักพบในสภาพพื้นที่ เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงเป็นเนินเขา ดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ดินล่างเป็นดินเหนียวปน ลูกรัง ก้อนกรวด หรือก้อนหินปริมาณมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร บางพื้นที่อาจมีก้อนกรวด ลูกรัง หรือ ก้อนหินกระจายอยู่บนผิวดินมาก ดินบนมีสีน้ำตาล ดินล่างมีสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง อาจ พบจุดประสีในดินล่าง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยา ดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย

ชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ชุดดินเชียงคาน (Ch) ชุดดินกบินทร์บุรี (Kb) ชุดดินโป่งตอง (Po) ชุด ดินสุรินทร์ (Su) ชุดดินแม่ริม (Mr) ชุดดินน้ำขุ่น (Ncu) ชุดดินพะเยา (Pao) ชุดดินท่ายาง (Ty) ชุด ดินบรือ (Bb) ชุดดินโพธิ์พัสย์ (Pp) ชุดดินสกล (Sk) และชุดดินสระแก้ว (Ska)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ดินต้น มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด หรือก้อนหิน ปนอยู่ในดินหรือกระจายอยู่บนผิวดินมาก เป็นอุปสรรคต่อการไถพรวนและซอไชของรากพืช ความอุดมสมบูรณ์ของดินและความสามารถในการ อุ่มน้ำต่ำ มักเกิดการขาดแคลนน้ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงมักเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน ได้ง่าย

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ผลและไม้ยืนต้น มีข้อจำกัดปานกลางเนื่องจากมี ก้อนกรวด เศษหินปะปนมากที่ผิวดินหรือภายในความลึก 50 ซม. จากผิวดิน และดินมีความอุดมสมบูรณ์ ต่ำ เหมาะสมดีสำหรับการทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และปลูกไม้ใช้สอยโตเร็ว ไม่เหมาะสมสำหรับการทำนา เนื่องจากสภาพพื้นที่ไม่ราบเรียบ การระบายน้ำดี ทำให้ยากต่อการกักเก็บน้ำ

แนวทางการจัดการดิน

การปลูกพืชไร่หรือพืชผัก

เลือกพื้นที่ที่มีหน้าดินหนามากกว่า 25 ซม. จัดระบบการปลูกพืชหมุนเวียนตลอดทั้งปี โดยให้มีการปลูกพืชบำรุงดินรวมอยู่ด้วย ปรับปรุงบำรุงดินและความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยการไถคลุกเคล้าปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-4 ตัน/ไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสด เช่น ถั่วพุ่ม ถั่วพุ่ม หรือปอเทือง โดยหว่านเมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 10-12 กก./ไร่ เมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 8-10 กก./ไร่ หรือปอเทือง อัตรา 6-8 กก./ไร่ แล้วไถกลบในระยะออกดอก ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืช ในพื้นที่ที่มีความลาดชัน ควรมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม เช่น การไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับขวางความลาดชัน ทำแนวรั้วหญ้าแฝกเพื่อช่วยชะลอความเร็วของน้ำบนผิวดิน การปลูกพืชหมุนเวียน การปลูกพืชสลับเป็นแถบ หรือโดยวิธีกลร่วมกับวิธีพืช

พัฒนาแหล่งน้ำเสริมในการเพาะปลูก และเลือกปลูกพืชที่มีระบบรากตื้น

การปลูกไม้ผล หรือ ไม้ยืนต้น

ขุดหลุมปลูกขนาด 75x75x75 ซม. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยหน้าดินที่ไม่มีลูกรัง ก่อนกรวดและก่อนหินร่วมกับการใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 25-50 กก./หลุม

ถ้าดินเป็นกรดจัด ปรับปรุงโดยใช้วัสดุปูน เช่น ปูนขาว หว่านให้ทั่วแปลงพร้อมปุ๋ยอินทรีย์ ไถกลบแล้วปล่อยให้ไว้ประมาณ 20 วันก่อนปลูกพืช

ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีในอัตราที่เหมาะสมตามชนิดพืชที่ปลูกในช่วงการเจริญเติบโต ก่อนและหลังเก็บผลผลิต บริเวณที่มีความลาดชันสูง ควรมีการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำอย่างเหมาะสม เช่น การสร้างคันดิน การทำขั้นบันไดดิน ทำคูน้ำขอบเขา ทำฐานปลูกเฉพาะต้น ปลูกพืชคลุมดิน ใช้วัสดุคลุมดิน ทำแนวรั้วหญ้าแฝก หรือปลูกพืชแซมระหว่างแถว ไม้ผลหรือ ไม้ยืนต้น

พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

m21 : ดินตื้นที่พบชั้นหินพื้นภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน พบในพื้นที่ดอนเขตดินแห้ง

(กลุ่มชุดดินที่ 47,47B, 47C, 47D, 47E)

ลักษณะและสมบัติของดิน

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

ชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ชุดดินลี (Li) ชุดดินมวกเหล็ก (MI) ชุดดินนครสวรรค์ (Ns) ชุดดินโป่งน้ำร้อน (Pon) ชุดดินสบปราบ (So) และชุดดินท่าลี่ (TI)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ดินตื้นมากและมีเศษหินปะปนมาก มีชั้นหินพื้นอยู่ระดับตื้นและมีหินพื้น โผล่กระจายอยู่ทั่วไปที่บริเวณผิวหน้าดินเป็นอุปสรรคต่อการไถพรวนและการเจริญเติบโตของพืช ความอุดมสมบูรณ์ของดินและความสามารถในการอุ้มน้ำของดินต่ำ มักขาดแคลนน้ำ มีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาการชะล้างทลายสูญเสียหน้าดินรุนแรงมากในบริเวณที่มีความลาดชันสูงมาก

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้ไม่เหมาะสมในการปลูกพืชทั่วไป เนื่องจากเป็นดินตื้นถึงตื้นมาก และสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่มีความลาดชันสูง แต่สามารถพัฒนาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ได้ พื้นที่ที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศควรสงวนและฟื้นฟูสภาพป่า

แนวทางการจัดการ

ในพื้นที่ที่มีเศษหินหรือหินพื้นโผล่มาก ไม่เหมาะสมต่อการเกษตร ควรใช้ปลูกไม้ใช้สอยโตเร็วหรือสร้างสวนป่า และหลีกเลี่ยงการใช้พื้นที่ที่มีความลาดชันสูง เพราะทำให้เกิดการชะล้างพังทลายรุนแรงหน้าดินสูญหาย ทำให้หินพื้นโผล่ พืชขึ้นไม่ได้ จึงควรสงวนไว้ให้เป็นป่าหรือในพื้นที่ทิ้งร้าง ควรสร้างสวนป่า

การปลูกพืชไร่หรือพืชผัก

ควรมีการจัดระบบการปลูกพืชให้หมุนเวียนตลอดทั้งปี มีการปลูกพืชบำรุงดินร่วมอยู่ด้วย เลือกใช้พื้นที่ที่มีดินลึกปานกลาง มีหน้าดินหนามากกว่า 25 ซม. และไม่มีเศษหินหรือหินพื้นโผล่ และมีการไถพรวนน้อยที่สุด ปรับปรุงดินด้วยการไถกลบพืชปุ๋ยสด หว่านเมล็ดถั่วพรีอัตรา 10-12 กก./ไร่ เมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 8-10 กก./ไร่ หรือปอเทืองอัตรา 6-8 กก./ไร่ ไถกลบระยะออกดอก ปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์ก่อนปลูกพืชไร่ หรือพืชผัก ร่วมกับการใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 2-3 ตัน/ไร่

ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 และสารเร่ง พด.3 และ พด.7 ร่วมกับปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูกมีระบบการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น ไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับ พื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 12 ควรไถพรวนให้น้อยที่สุดหรือไม่มีเลย ทำแนวรั้วหญ้าแฝก ปลูกพืชปุ๋ยสด ใช้วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียนหรือปลูกพืชสลับเป็นแถบ เพื่อช่วยชลความเร็วของน้ำที่ไหลบ่าบนผิวดิน

พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

การปลูกไม้ผล หรือไม้ยืนต้น

ขุดหลุมปลูกถึงชั้นหินหรือขุดหลุมขนาด 50x50x50 ซม. และปรับปรุงหลุมปลูกด้วยหน้าดินที่ไม่มีเศษหินหรือก้อนหินร่วมกับปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 25-50 กก./หลุม ใช้ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูกร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ พด. 2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด.3 และ พด.7

เมื่อไม้ผลมีขนาดใหญ่ขึ้น ควรมิไม้ค้ำยันและเอาหน้าดินบริเวณใกล้เคียงมาผสมกับปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกพูนโคนอยู่เป็นประจำ เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรง ทำให้ไม่ล้มง่าย

มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เช่น ปลุกพืชปุ๋ยสด ปลุกพืชคลุมดิน วัสดุคลุมดิน ปลุกพืช ทำฐานปลูกเฉพาะต้น

พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

m22 : ดินต้นที่พบชั้นปูนมาร์ลหรือก้อนปูนภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน พบในพื้นที่ดอนเขต

ดินแห้ง

(กลุ่มชุดดินที่ 52, 52b)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินที่มีชั้นปูนมาร์ลหรือก้อนปูนอยู่ตื้นถึงตื้นมาก ภายในความลึก 50 ซม. จากผิวดินบน พบในสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงเป็นเนินเขา เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวหรือดินร่วนเหนียว ทับบ่อยบนชั้นปูนมาร์ล ดินบนมีสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาล ดินล่างมีสีน้ำตาลหรือสีแดง การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติปานกลางถึงสูง ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงด่างปานกลาง

ชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ชุดดินบึงชะงั้ง (Bng) และชุดดินตาคลี (Tk)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เป็นดินต้น มีชั้นปูนมาร์ลหรือก้อนปูนอยู่ตื้นถึงตื้นมาก ไถพรวนยาก ดินเป็นด่างจัด ทำให้ธาตุอาหาร เช่น ฟอสฟอรัส เหล็ก แมงกานีส สังกะสีและโบรอนถูกตรึงไปอยู่ในรูปที่ไม่เป็นประโยชน์ต่อพืช

เมื่อดินแห้งจะแข็ง เมื่อเปียกจะเหนียว กรณีที่พบชั้นปูนมาร์ลลึกกว่า 25 ซม. หากนำมาใช้ปลูกพืชไร่ ปัญหาในการใช้ประโยชน์ที่ดินจะมีน้อย แต่ถ้าพบชั้นปูนมาร์ล ตื้นกว่า 25 ซม.จะมีปัญหาเรื่องการไถพรวน เสี่ยงต่อการขาดแคลนนํ้านาน

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

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

แนวทางการจัดการดิน

ปลูกพืชไร่

เลือกพื้นที่ที่มีหน้าดินหนากว่า 15 ซม. ไม่มีก้อนปูนหรือเศษหินปะปนอยู่มาก ไถพรวนดินในขณะที่ดินมีความชื้นที่เหมาะสม โดยไถให้ลึกกว่า 15 ซม. พร้อมใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตรา 1-2 ตัน/ไร่ เพื่อช่วยให้ดินร่วนซุยยิ่งขึ้น หรือปลูกพืชปุ๋ยสด โดยหว่านเมล็ดถั่วพรางอัตรา

8-10 กก./ไร่ เมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 6-8 กก./ไร่ หรือปอเทืองอัตรา 4-6 กก./ไร่ โถกบระยะออกดอก ปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกเลือกชนิดพืชที่ชอบดินเป็นค่าง และมีระบบรากตื้น เช่น ข้าวโพด ข้าวฟ่างมาปลูก ใช้วัสดุคลุมดิน เช่น ฟางข้าว เศษหญ้า ตอซังข้าวโพด หรือวัสดุอย่างอื่นคลุมดิน เพื่อช่วยรักษาความชื้นในดิน และเมื่อวัสดุเหล่านี้สลายตัวจะช่วยเพิ่มธาตุอาหารพืชอีกทางหนึ่ง

ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด. 2 ร่วมกับปุ๋ยเคมีในอัตราที่เหมาะสมตามชนิดพืชที่ปลูกบริเวณที่ลาดชัน ควรมีระบบการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น ไถพรวนขวางความลาดชัน ปลูกพืชเป็นแถบ ปลูกพืชคลุมดิน หรือปลูกพืชตระกูลถั่วแซมระหว่างแถวพืชหลัก ทำคันดินร่วมกับปลูกหญ้าแฝก การไถพรวนตามแนวระดับ หรือทำแนวรั้วหญ้าแฝก

พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

การปลูกไม้ผล หรือ ไม้ยืนต้น

ชุดหลุมปลูกขนาด 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

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

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

ลักษณะและสมบัติของดิน

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

ชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ชุดดินจตุรัส (Ct) ชุดดินวังสะพุง (Ws) ชุดดินลาดหญ้า (Ly) ชุดดินภูสะนา (Ps) และชุดดินโพนงาม (Png)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

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

มักขาดแคลนน้ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงจะเกิดการชะล้างทลายสูญเสียหน้าดินค่อนข้างสูง ทำให้เกิดเป็นดินตื้นและยากต่อการปรับปรุงแก้ไข

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชผัก แต่อาจมีข้อจำกัดรุนแรงสำหรับการปลูกพืชไร่และพืชผัก ในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยทั่วไป มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และมีศักยภาพก่อให้เกิดเป็นดินตื้นเหมาะสมในการทำพืชมูลึกเลี้ยงสัตว์ 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

ขุดหลุมปลูกขนาด 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 ไม้ใช้งาน มะม่วงหิมพานต์ หรือมะขามหวาน เป็นต้น

บริเวณพื้นที่ลาดชันควรมีระบบการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เช่น ปลูกพืชปุ๋ยสด ปลูกพืชคลุมดิน วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชแซม ในสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ส่วนสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงเป็นลูกคลื่นลอนชัน ควรเพิ่มมาตรการที่จะช่วยชลความเร็วในการไหลของน้ำโดยวิธีการสร้างคันดิน การทำขั้นบันได ทำคูน้ำขอบเขา ทำฐานปลูกหญ้าแฝกเฉพาะต้น เป็นต้น

พัฒนาแหล่งน้ำจัดระบบให้น้ำในพื้นที่ปลูก

m34 : พื้นที่ที่มีความลาดชันสูงมาก

(กลุ่มชุดดินที่ 62)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินลึกปานกลางที่มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด หรือเศษหินปริมาณมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร อยู่ในช่วงความลึก 50-100 ซม.จากผิวดิน พบในเขตที่มีฝนตกชุก สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนชัน ดินบนมีสีน้ำตาล เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนเหนียวปนทราย ดินล่างมีสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง มีก้อนกรวดเศษหินหรือลูกรังปะปนอยู่ มีการระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย

ชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ชุดดินพะโต๊ะ (Pto) ชุดดินสวี (Sw) ชุดดินนาทอน (Ntm) ชุดดินโอ ล่าเจียก (Oc) ชุดดินปะดั่งเบซาร์ (Pad) ชุดดินตราด (Td) และชุดดินตรัง (Tng)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย ดินลึกปานกลาง มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวดหรือเศษหินปนอยู่มาก เป็นอุปสรรคต่อการซึมน้ำของรากพืชที่ระบบรากลึก ความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารต่ำ ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ พืชเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน

ในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงจะเกิดการชะล้างทำลายสูญเสียหน้าดินค่อนข้างสูง ทำให้เกิดเป็นดินตื้นและยากต่อการปรับปรุงแก้ไข

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมในการปลูกพืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น และพัฒนาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ แต่มีข้อจำกัดเล็กน้อยที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และมีศักยภาพก่อให้เกิดเป็นดินตื้น ในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง

แนวทางการจัดการดิน

มีศักยภาพเหมาะสมในการปลูกพืชเศรษฐกิจแทบทุกชนิด เช่น ไม้ผลและไม้ยืนต้น ยางพารา พืชไร่ ตลอดจนพัฒนาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ แต่มีข้อจำกัดเล็กน้อย เนื่องจากมีก้อนกรวดปะปนอยู่ในตอนล่างของหน้าตัดดิน ไม่ค่อยเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชผัก เนื่องจากมีโอกาสขาดแคลนน้ำ ในช่วงฤดูเพาะปลูกได้ และไม่ค่อยเหมาะสมในการทำนาเนื่องจากเป็นที่สูง ยากแก่การกักเก็บน้ำ

การปลูกพืชไร่หรือพืชผัก

ไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับขวางความลาดเทของพื้นที่ ควรมีการจัดระบบการปลูกพืชให้หมุนเวียนตลอดทั้งปี มีการปลูกพืชบำรุงดินร่วมอยู่ด้วย ร่วมกับการปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตัน/ไร่ ปลูกพืชสดแล้วไถกลบเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยหว่านเมล็ดถั่วพรี้อตรา 8-10 กก./ไร่ เมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 6-8 กก./ไร่ หรือปอเทืองอัตรา 4-6 กก./ไร่ ไถกลบระยะออกดอกปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืชไร่ หรือพืชผัก ใส่ปุ๋ยเคมีให้เหมาะสมตามชนิดพืชที่ปลูก ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด.3 และ พด.7

มีระบบการอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยวิธีกล และวิธีพืช ที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น การสร้างคันดิน ทำแนวรั้วหญ้าแฝก การปลูกพืชปุ๋ยสด การปลูกพืชหมุนเวียน การปลูกสลับเป็นแถบ เป็นต้น

พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการชลประทานและระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

การปลูกไม้ผล หรือ ไม้ยืนต้น

หลุมปลูกควรมีขนาดอย่างน้อย 50x50x50 ซม. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 20-35 กก./หลุม ร่วมกับร็อคฟอสเฟตอัตรา 170 250 และ 500 กรัม/หลุม สำหรับยางพารา ปาล์มน้ำมัน และไม้ผล ตามลำดับ เพื่อช่วยเร่งการเจริญของรากให้แข็งแรง มีไม้ค้ำยันต้นพืชเพื่อไม่ให้โยก

ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด. 2 และปุ๋ยเคมีในอัตราที่เหมาะสมตามชนิดพืชที่ปลูก มีระบบอนุรักษ์ดิน และน้ำที่เหมาะสมตามสภาพความลาดชันของพื้นที่ เช่น ปลูกพืชปุ๋ยสด ปลูกพืชคลุมดิน วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชแซม สร้างคันดิน การทำขั้นบันได การทำคูรับน้ำขอบเขา ทำแนวรั้วหญ้าแฝก การทำฐานเฉพาะต้น เป็นต้น

m34 : พื้นที่ที่มีความลาดชันสูงมาก

(กลุ่มชุดดินที่ 62)

พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนที่มีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 35 ซึ่งถือว่ายากต่อการจัดการดูแลรักษาเพื่อการเกษตร ประกอบไปด้วยดินชั้นมากถึงเป็นดินลึก อาจพบก้อนหิน เศษหินหรือหินพื้น โส่ล่กระจายกระจายทั่วไปบนผิวดิน

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

พื้นที่ลาดชันสูงมาก เกิดการชะล้างพังทลายได้ง่าย มีเศษหิน ก้อนหินกระจายที่ผิวหน้าดินมาก ขาดแคลนน้ำ ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช กลุ่มดินนี้ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงมาก เกิดการชะล้างพังทลายได้ง่าย ควรอนุรักษ์ไว้เป็นพื้นที่ป่าตามธรรมชาติ เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า แหล่งต้นน้ำลำธาร ในกรณีที่จำเป็นต้องนำมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตร ควรเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินในเชิงอนุรักษ์หรือวนเกษตร ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินลึก และสามารถพัฒนาแหล่งน้ำได้ พร้อมทั้งมีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม โดยไม่มีการทำลาย ไม้พื้นล่าง ในพื้นที่ที่ไม่มีศักยภาพทางการเกษตร ควรรักษาไว้ให้เป็นสวนป่า สร้างสวนป่าหรือใช้ปลูกไม้ใช้สอยโตเร็ว

3. บทสรุป

3.1. สภาพปัญหาหรือข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

จากการศึกษาข้อมูลแผนที่กลุ่มชุดดินระดับจังหวัด และจัดหมวดหมู่ดินตามลักษณะและข้อจำกัดของดินในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร สามารถสรุปสภาพปัญหาหรือข้อจำกัดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้ดังตาราง 3.1

ตารางที่ 3.1 สรุปสภาพปัญหาตามกลุ่มลักษณะและข้อจำกัดการใช้ประโยชน์

กลุ่ม	สภาพปัญหา / ข้อจำกัด
m1	ดินเหนียวจัด แน่นทึบ เมื่อดินแห้งจะแข็ง แตกกระแหงเป็นร่องลึก ดินเปียกจะเหนียวมาก ไถพรวนยาก การระบายน้ำเร็ว และมีน้ำแช่ขังในฤดูฝน
m5	ดินเหนียว มีโครงสร้างแน่นทึบ หน้าดินแห้งแข็ง ไถพรวนยาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มักมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง
m6	ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ดินเป็นกรดจัด ดินแน่นทึบ หน้าดินแห้งแข็ง ไถพรวนยาก มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน มีความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งเนื่องจากสภาพพื้นที่ค่อนข้างสูง
m9	หน้าดินแน่นทึบ มีการถายเทอากาศไม่ดี เนื่องจากมีคราบดินทรายแป้งตกตะกอนเคลือบอยู่บนผิวหน้าดิน ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในฤดูฝนมักมีน้ำท่วมขังทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ บางพื้นที่ขาดแคลนน้ำนานในระยะฝนทิ้งช่วง

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

กลุ่ม	สภาพปัญหา / ข้อจำกัด
m10	เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย มีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ ความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารน้อย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน และมีความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำในระยะฝนทิ้งช่วง
m11	ดินเค็มจัด เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย มีชั้นดานแข็งที่มีเกลือสะสมมากในดินล่าง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ คุณภาพน้ำเป็นน้ำเค็ม ขาดแคลนแหล่งน้ำจืด ในฤดูฝนมีน้ำท่วมขัง ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ
m12	ดินทราย มีความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารต่ำมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในฤดูฝนมีน้ำขัง ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำและเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำนานในฤดูแล้ง
M13	ดินตื้น เนื้อดินเป็นดินทราย มีก้อนกรวด ลูกรังปนมมาก หรือเป็นชั้นหนา เป็นอุปสรรคต่อการขนถ่ายของรากพืชและการไถพรวน ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน เสี่ยงต่อขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง
m14	ดินเหนียวจัด เมื่อแห้งดินจะแข็งและแตกกระแหงเป็นร่องกว้างและลึก แต่เมื่อเปียกจะเหนียวมาก ต้องทำการไถพรวนในช่วงที่ดินมีความชื้นพอเหมาะ ในฤดูฝนจะมีน้ำแช่ขังได้ง่าย หรืออาจเกิดปัญหาขาดแคลนน้ำในบางช่วงของฤดูเพาะปลูก พบในเขตดินแห้ง
m15	ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ขาดแคลนน้ำ มีความเสี่ยงต่อการเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินได้ง่ายในพื้นที่ที่มีความลาดชัน
m16	ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ขาดแคลนน้ำ มีความเสี่ยงต่อการเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินได้ง่ายในพื้นที่ที่มีความลาดชัน

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

กลุ่ม	สภาพปัญหา / ข้อจำกัด
m17	ปกติไม่ค่อยมีปัญหา แต่อาจมีน้ำท่วมขังหรือไหลบ่าท่วมขังอย่างฉับพลันในระยะเวลาที่มีฝนตกหนัก หรือบางพื้นที่อาจขาดแคลนน้ำในระยะเวลาที่ฝนทิ้งช่วงนาน
m18	ดินปนทราย มีความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารต่ำ ง่ายต่อการขาดแคลนน้ำได้ง่าย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันมากมีความเสี่ยงต่อการเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินได้ง่าย
m19	เนื้อดินเป็นดินทราย มีความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารต่ำมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนนํ้านาน ในระยะเวลาที่ฝนตกหนักมักมีน้ำขังหรือเกิดเป็นร่องขึ้นทั่วไปในพื้นที่ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันจะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินง่าย
m20	ดินตื้นมีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด หรือเศษหินปนอยู่ในดิน หรือกระจัดกระจายอยู่บนผิวน้ำดินมาก เป็นอุปสรรคต่อการไถพรวนและการขนไผ่ของรากพืช ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันจะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินได้
m21	ดินตื้นมาก มีเศษหินปะปนมาก มีชั้นหินปนอยู่ระดับตื้น ผิวน้ำดินมีหินพื้น โผล่กระจัดกระจายอยู่ทั่วไป ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงมากจะเกิดปัญหาการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินรุนแรงมาก
m22	ดินตื้น มีชั้นปูนมาร์ล หรือก้อนปูนอยู่ตื้นมากภายในความลึก 50 ซม. จากผิวดิน ไถพรวนยาก ปฏิกริยาดินเป็นด่างจัด ทำให้ธาตุอาหารพืชบางชนิดถูกตรึงอยู่ในรูปที่ไม่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำนาน

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

กลุ่ม	สภาพปัญหา / ข้อจำกัด
m24	ดินปนทราย ลึกปานกลาง มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวดหรือเศษหินปนมากในช่วงความลึก 50-100 เซนติเมตร ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มักขาดแคลนน้ำในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง เกิดการชะล้างทลายสูญเสียน้ำดินได้ง่าย ทำให้เกิดเป็นดินตื้นและยากต่อการปรับปรุงแก้ไข
m34	พื้นที่ลาดชันสูงมาก เกิดการชะล้างพังทลายได้ง่าย มีเศษหิน ก้อนหิน กระจัดกระจายที่ผิวหน้าดินมาก 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 หรือหินปูนฝุ่นตามอัตราที่แนะนำ

ในพื้นที่ลุ่ม ถ้าต้องการเปลี่ยนสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชไร่ ไม้ผล และพืชผักอย่างถาวร ต้องแก้ไขปัญหาคารมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน โดยการทำคันดินล้อมรอบพื้นที่ มีประตูสำหรับปิดเปิดเพื่อระบายน้ำเข้า-ออกจากแปลงปลูก และยกร่องปลูก เพื่อปรับปรุงการระบายน้ำและการถ่ายเทอากาศในดิน ร่วมกับการปรับปรุงบำรุงดิน หรือปรับปรุงหลุมควย ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ร่วมกับปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด.3 พด.7 หรือปรับปรุงด้วยวัสดุปูนถ้าดินเป็นกรดมาก หรือยกร่องแบบเตี้ย ทำร่องระบายน้ำระหว่างแปลงในกรณีปลูกพืชผักหรือพืชไร่เฉพาะในช่วงฤดูแล้งหลังปลูกข้าว

จัดระบบการปลูกพืชและเลือกชนิดพืชที่ปลูก ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และศักยภาพของดิน มีการพัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในพื้นที่อย่างเหมาะสม

3.2.2 ในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดต่างๆ ควรมีการจัดการดินดังนี้

- 1) ดินเหนียวจัด แน่นทึบ ดินแข็งเมื่อแห้งและดินเหนียวและเมื่อเปียก ไถพรวนยาก ควรไถพรวนดินในช่วงที่มีความชื้นเหมาะสมเพื่อป้องกันดินติดเครื่องจักรกลและไถพรวนที่ระดับความลึกต่างกันในแต่ละปีเพื่อป้องกันการเกิดชั้นดานในดินล่าง ปรับปรุงสภาพดินที่เหนียวจัดและแน่นทึบ โดยการไถกลบตอซังหลังเก็บเกี่ยวข้าว หรือปลูกพืชปุ๋ยสด เช่น โสนอินเดีย

โสนอัฟริกัน ปอเทือง หรือ ถั่วพุ่ม ถั่วพริ้ว แล้วไถกลบ เพื่อช่วยให้ดินร่วนซุย ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเหมาะสม

2) เนื้อดินเป็นทรายจัด หรือดินปนทราย มีความสามารถในการดูดซับน้ำได้น้อย

ปรับปรุงสภาพดินที่เป็นทรายจัด โดยเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน เช่น กลบตอซัง หลังเก็บเกี่ยวข้าว หรือไถกลบเศษคั่วปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปลูกพืชปุ๋ยสด เช่น ปอเทือง โสนอัฟริกัน แล้วไถกลบลงดินเมื่อพืชปุ๋ยสดอายุได้ 40-50 วัน หรือออกดอกได้ประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์

ใช้ปุ๋ยเคมีให้เหมาะสมตามชนิดพืช และใช้วิธีใส่ปุ๋ยอย่างค่อยเป็นค่อยไป

ในพื้นที่ลุ่ม ถ้าจะปลูกข้าวควรปรับระดับพื้นที่เพื่อให้น้ำขังสม่ำเสมอทั่วทั้งแปลงนา แต่ถ้าปลูกพืชไร่หรือไม้ยืนต้นอื่นๆ ควรทำคันดินรอบพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในช่วงฤดูฝน และยกร่องปลูกเพื่อช่วยในการระบายน้ำของดิน การปลูกพืชในฤดูแล้ง ควรมีการคลุมดินด้วยฟางข้าว หรือวัสดุอื่นๆ เพื่อลดการระเหยน้ำจากผิวดิน ปลูกพืชหมุนเวียนหรือพืชแซม โดยการปลูกพืชบำรุงดินหมุนเวียนกับการปลูกข้าวหรือพืชหลักอย่างอื่น หรือปลูกพืชตระกูลถั่วแซมระหว่างแถวพืชหลัก

พัฒนาแหล่งน้ำสำรองไว้ใช้ในช่วงขาดแคลน และจัดระบบการน้ำให้เหมาะสมกับชนิดพืชที่ปลูก

3) ดินเป็นกรดจัด

ปรับปรุงสภาพความเป็นกรดในดินด้วยการใส่วัสดุปูน เช่น ปูนมาร์ล หินปูนบด หรือ หินปูนฝุ่น อัตราตามความต้องการปูน บำรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก พัฒนาแหล่งน้ำสำรองไว้ใช้ในเวลาที่ข้าวขาดน้ำและใช้ควบคุมความเป็นกรดในดิน

4) ดินเค็ม

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

ปรับปรุงบำรุงดินด้วยการไถกลบตอซัง หรือการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมี อย่างเหมาะสมหลังฤดูปลูกควรมีการใช้วัสดุคลุมดิน หรือลี้ยงดินด้วยน้ำจืดเพื่อลดระดับความเค็มในดิน ในพื้นที่ที่มีคราบเกลืออยู่บนผิวดินมากและไม่มีแหล่งน้ำชลประทาน ควรมีการป้องกันการแพร่กระจายเกลือโดยปลูกไม้ใช้สอยโตเร็วหรือพืชทนเค็มคลุมดิน

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

เลือกพื้นที่เพาะปลูกที่มีหน้าดินหนาแน่นกว่า 25 เซนติเมตร และมีก้อนกรวด ลูกรัง หรือ เศษหินปนอยู่ที่ผิวดินไม่มากนัก และไถพรวนให้น้อย ปรับปรุงสภาพทางกายภาพของดินโดยการไถกลบ ตอซังหลังเก็บเกี่ยวข้าว หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบในระยะออกดอก ในการปลูกไม้ผลควรขุดหลุม ปลูกที่มีขนาดใหญ่กว่าปกติ ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยหน้าดิน

ที่ไม่มีเศษหินหรือลูกกรังร่วมกับปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืช ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเหมาะสม

พัฒนาแหล่งน้ำสำรองไว้ใช้ในช่วงที่ข้าวขาดน้ำและใช้ควบคุมความเป็นกรดในดิน

6) ดินตื้นหรือลึกปานกลางที่มีปฏิกริยาเป็นด่างจัด

เลือกพื้นที่ที่มีหน้าดินหนากว่า 25 ซม. ไม่มีก้อนปนหรือเศษหินปะปนอยู่มาก เลือกปลูก พืชที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินค่างมาปลูก

ไถพรวนดินในขณะที่ดินมีความชื้นที่เหมาะสม โดยไถให้ลึกกว่า 15 ซม. (หากปลูกไม้ ผลควรขุดหลุมให้กว้างกว่าปกติ) พร้อมปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเหมาะสม ใช้วัสดุคลุมดิน เพื่อช่วยรักษาความชื้นของดินในช่วงฤดูแล้ง

7) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

เพิ่มธาตุอาหารในดินด้วยการไถกลบตอซังหลังเก็บเกี่ยวข้าว การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอก หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบในระยะออกดอก ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีในอัตราที่ เหมาะสมตามชนิดพืชที่ปลูก

ปลูกพืชหมุนเวียน เช่น พืชตระกูลถั่วหรือพืชบำรุงดินอื่นๆ สลับกับพืชหลัก โดยเลือก ชนิดพืชและระยะเวลาปลูกให้เหมาะสม จะช่วยรักษาสมดุลของธาตุอาหารในดิน และลดการระบาดของ โรคและแมลงด้วย

8) ขาดแคลนแหล่งน้ำ

ในพื้นที่ที่ไม่มีระบบชลประทาน จำเป็นต้องมีการสร้างระบบการกักเก็บน้ำในไร่นาให้ กระจายทั่วทั้งพื้นที่ปลูก โดยการขุดสระน้ำ หรือทำฝายกักเก็บน้ำระหว่างเนินไว้ใช้ในช่วงที่พืชขาดน้ำ

9) ปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน

ในพื้นที่ที่มีความลาดชัน โดยเฉพาะในบริเวณที่มีความลาดชันมากกว่า 5 เปอร์เซ็นต์ ซึ่ง มีโอกาสจะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินได้ง่าย จัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมกับสภาพ พื้นที่ โดยใช้วิธีกล วิธีพืช หรือผสมผสานกันทั้งวิธีกลและวิธีพืชในช่วงปลูกพืชและหลังจากเก็บเกี่ยวพืช แล้ว เช่นการไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับขวางความลาดชันของพื้นที่ การสร้างคันดินขั้นบันได ดิน คันเบนน้ำ คันซากพืช ร่องระบายน้ำ บ่อดักตะกอนหรือบ่อน้ำประจำไร่นา คูรับน้ำขอบเขา การคลุม ดินด้วยเศษวัสดุหรือปลูกพืชคลุมดิน การปลูกพืชหมุนเวียน การปลูกพืชแซม การปลูกพืชสลับเป็นแถบ การทำฐานปลูกไม้ผลเฉพาะต้น การปลูกแนวรั้วหญ้าแฝก เป็นต้น