

คู่มือ

การจัดการดินจังหวัดบุรีรัมย์

สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

คำนำ

ภารกิจที่สำคัญประการหนึ่งของกรมพัฒนาที่ดิน คือ การสนับสนุนให้เกษตรกรสามารถใช้ที่ดินเพื่อการปลูกพืชได้อย่างถูกต้องตามศักยภาพของดิน อันจะทำให้พืชเจริญเติบโตได้ ประหยัดค่าใช้จ่ายในการลงทุน และให้มีการใช้ปุ๋ยและวัสดุปรับปรุงบำรุงดินรวมกับการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำอย่างเหมาะสม จะช่วยเพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่ ทั้งยังช่วยป้องกันไม่ให้นดินเสื่อมโทรมอีกด้วย สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน ในฐานะที่เป็นผู้ดำเนินการศึกษา สำรวจจัดทำแผนที่ดิน และประเมินศักยภาพของดินเพื่อการปลูกพืช ตระหนักถึงภารกิจดังกล่าว จึงได้จัดทำ “คู่มือการจัดการดินระดับจังหวัด” ฉบับนี้ขึ้น เพื่อให้นักวิชาการและเกษตรกรในพื้นที่ สามารถใช้เป็นคู่มืออย่างง่ายในการศึกษาเรียนรู้ เกี่ยวกับลักษณะและสมบัติดิน ความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกพืชชนิดต่างๆ รวมถึงสภาพปัญหาหรือข้อจำกัดของดินในการใช้ประโยชน์ และแนวทางการจัดการดินตามข้อจำกัดเหล่านั้นอย่างเหมาะสม ซึ่งจะช่วยให้นักวิชาการแก้ไขได้ตรงตามสภาพปัญหา สามารถลดต้นทุนการผลิต ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น สร้างความมั่นคง ทางการเกษตรและนำไปสู่การพัฒนาการเกษตรอย่างยั่งยืนสืบไป

(นายชุมพล ถิทธิธรรม)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน

สารบัญ

	หน้า
1. สภาพทั่วไป	
1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	1
1.2 การแบ่งเขตการปกครอง	1
1.3 ลักษณะภูมิประเทศ	4
1.4 ลักษณะภูมิอากาศ	4
1.5 สภาพการใช้ที่ดิน	5
1.6 ทรัพยากรดิน	5
2. ดินและแนวทางการจัดการดิน	11
3. บทสรุป	
3.1 สภาพปัญหาหรือข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน	43
3.2 แนวทางการจัดการดิน	45

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1.1	ข้อมูลด้านการปกครองท้องที่ จ.บุรีรัมย์	3
ตารางที่ 1.2	สถิติการผลิตการเกษตรตามชนิดพืช	5
ตารางที่ 1.3	กลุ่มชุดดินที่พบในจ.บุรีรัมย์	6
ตารางที่ 1.4	หน่วยแผนที่ดินต่างๆ ที่พบแพร่กระจายอยู่ในจังหวัด	9
ตารางที่ 2.1	กลุ่มดินตามลักษณะเด่นและข้อจำกัดในการ ใช้ประโยชน์ จ.บุรีรัมย์	11
ตารางที่ 3.1	สรุปสภาพปัญหาตามกลุ่มการจัดการดิน	43

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 แผนที่แสดงขอบเขตการปกครอง จ.บุรีรัมย์	2
ภาพที่ 3.1 แผนที่ดินตามลักษณะเด่นและข้อจำกัดของดิน	13

1. สภาพทั่วไป

1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

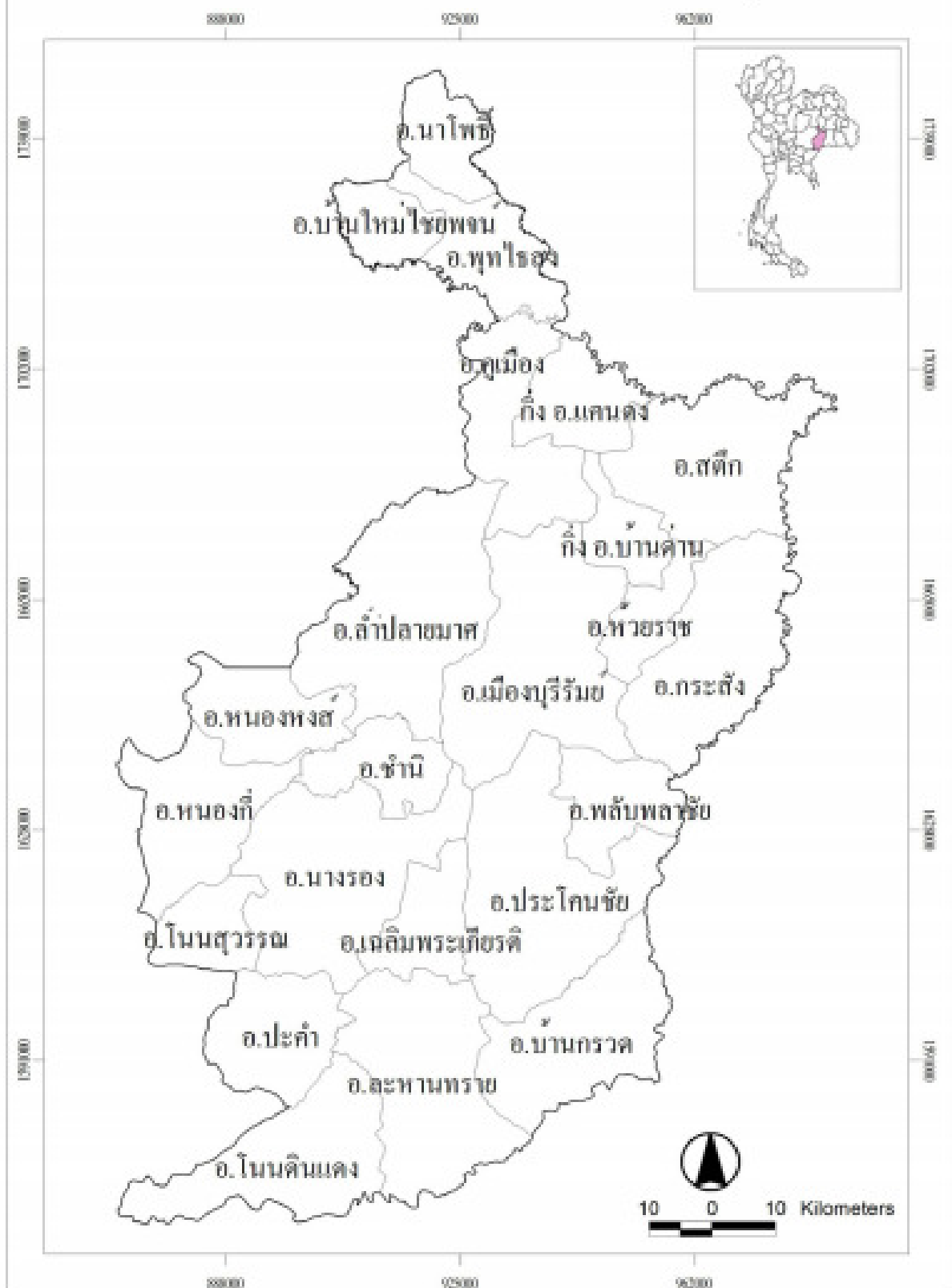
จังหวัดบุรีรัมย์ ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างละติจูด ที่ 15 องศาเหนือ กับ 15 องศา 45 ลิปดาเหนือ และลองจิจูดที่ 102 องศา 30 ลิปดา กับ 103 องศา 45 ลิปดาตะวันออก อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร โดยทางรถยนต์ประมาณ 410 กิโลเมตร ทางรถไฟประมาณ 376 กิโลเมตร มีเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 10,322.885 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 6,451,178 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่อื่นๆ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับจังหวัดขอนแก่น มหาสารคาม และนครราชสีมา
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับจังหวัดสุรินทร์
ทิศใต้	ติดต่อกับจังหวัดสระแก้ว และประเทศกัมพูชา ประชาธิปไตย
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับจังหวัดนครราชสีมา

1.2 การแบ่งเขตการปกครอง

จังหวัดบุรีรัมย์ แบ่งเขตการปกครองเป็น 21 อำเภอ 2 กิ่งอำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ อำเภอคูเมือง อำเภอกระสัง อำเภอนางรอง อำเภอหนองกี่ อำเภอละหานทราย อำเภอประโคนชัย อำเภอบ้านกรวด อำเภอพุทไธสง อำเภอลำปลายมาศ อำเภอสตึก อำเภอปะคำ อำเภอนาโพธิ์ อำเภอหนองหงส์ อำเภอพลับพลาชัย อำเภอห้วยราช อำเภอโนนสุวรรณ อำเภอชำนิ อำเภอบ้านใหม่ไชยพจน์ อำเภอโนนดินแดง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ กิ่งอำเภอบ้านด่าน กิ่งอำเภอแคนดง (ภาพที่ 2.1)

ภาพที่ 2.1 แผนที่แสดงขอบเขตการปกครองจังหวัดบุรีรัมย์



ตารางที่ 1.1 ข้อมูลด้านการปกครองท้องที่ จังหวัดบุรีรัมย์

อำเภอ	จำนวน		เนื้อที่ทำการเกษตร	
	ตำบล	หมู่บ้าน	(ไร่)	(ร้อยละของจังหวัด)
เมืองบุรีรัมย์	19	320	335,111	5.19
คูเมือง	7	100	141,858	2.2
กระสัง	11	163	271,347	4.21
นางรอง	15	188	262,634	4.07
หนองกี่	10	100	200,779	3.11
ละหานทราย	6	56	183,660	2.85
ประโคนชัย	16	182	356,915	5.53
บ้านกรวด	9	108	156,648	2.43
พุทไธสง	7	87	130,601	2.02
ลำปลายมาศ	16	190	355,390	5.51
สตึก	12	167	288,988	4.48
ปะคำ	5	65	100,375	1.56
นาโพธิ์	5	57	97,750	1.52
หนองหงส์	7	89	126,586	1.96
พลับพลาย	5	59	114,693	1.78
ห้วยราช	8	70	83,919	1.3
โนนสุวรรณ	4	54	103,692	1.61
ชำนิ	6	63	91,754	1.42
บ้านใหม่ไชยพจน์	5	54	76,502	1.19
โนนดินแดง	3	36	58,322	0.9
เฉลิมพระเกียรติ	5	56	114,011	1.77
กิ่ง อ.บ้านด่าน	4	59	70,066	1.09
กิ่ง อ.แคนดง	4	54	108,967	1.69
รวม	189	2377	3,830,568	59.39

ที่มา : กรมการปกครอง, 2546 และสำนักสถิติพยากรณ์, 2548

1.3 ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพพื้นที่โดยทั่วไปเป็นที่ราบสูง พื้นที่ลาดจากทิศใต้ลงไปทางทิศเหนือ มีลักษณะเป็นลูกคลื่นน้อย เป็นที่ราบขั้นบันไดของเขา และภูมิประเทศที่เกิดจากภูเขาไฟ ลักษณะภูมิประเทศที่สำคัญแบ่ง

ได้ 3 ลักษณะ คือ

1. พื้นที่สูงและภูเขาทางตอนใต้ เป็นสภาพพื้นที่แบบลูกคลื่นลอนตื้น ภูเขาและช่องเขาบริเวณเทือกเขาพนมดงรัก มีความสูงตั้งแต่ 200 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ 25 ของพื้นที่จังหวัด ได้แก่ บริเวณทิศตะวันตกของอำเภอหนองหงส์ หนองกี่ ตอนใต้ของอำเภอนางรอง ปะคำ ละหานทราย และบ้านกรวด

2. พื้นที่ลูกคลื่นลอนตื้นตอนกลางของจังหวัด มีความสูงประมาณ 150-200 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง พื้นที่ทอดขนานเป็นแนวยาวทางทิศตะวันออกและตะวันตก ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 60 ของพื้นที่จังหวัด ได้แก่ บริเวณอำเภอประโคนชัย อำเภอพลับพลายชัย เมืองบุรีรัมย์ กระสัง ลำปลายมาศ คูเมือง บางส่วนของอำเภอนางรอง หนองกี่ หนองหงส์ สตึก พุทไธสง โดยบริเวณอำเภอบ้านกรวด นางรอง ลำปลายมาศ จะมีพื้นที่ราบลุ่มบริเวณริมฝั่งแม่น้ำ ได้แก่ ลำปลายมาศ ลำนางรอง ลำปะเทียบ ลำทะเมนชัย ห้วยราช และห้วยตาตุ่ง ส่วนพื้นที่ตอนใต้ของอำเภอพุทไธสง คูเมือง เมืองบุรีรัมย์ จะเป็นพื้นที่สูงภูเขาและพื้นที่ป่าไม้

3. พื้นที่ราบลุ่มฝั่งแม่น้ำมูล มีความสูงเฉลี่ยต่ำกว่า 150 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ได้แก่ พื้นที่ตอนบนของอำเภอพุทไธสง คูเมือง สตึก นาโพธิ์

1.4 ลักษณะภูมิอากาศ

จังหวัดบุรีรัมย์ มีสภาพภูมิอากาศแบบฝนเมืองร้อนเฉพาะฤดู (Tropical savannah climate : AW) คือ มีความแตกต่างของอุณหภูมิในฤดูฝนและฤดูแล้งอย่างเห็นได้ชัด อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีประมาณ 27 องศาเซลเซียส แบ่งเป็น 3 ฤดู คือ

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงกันยายน โดยการได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ในระหว่าง พฤษภาคม - ตุลาคม และจากพายุจรในเดือนมิถุนายน และเดือน กันยายน ปริมาณฝนตกเฉลี่ย 1,200 มิลลิเมตร /ปี

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคมถึงมกราคม โดยการได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ในระหว่าง พฤศจิกายน - มกราคม

1.5 สภาพการใช้ที่ดิน

พื้นที่ของจังหวัดประมาณร้อยละ 59.35 หรือ ประมาณ 3,830,568 ไร่ ใช้ประโยชน์ในการทำการเกษตร (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2548) พืชเศรษฐกิจที่ปลูกมากเป็นอันดับ 1 คือ ข้าวนาปี มีเนื้อที่ปลูก 2,484,940 ไร่ รองลงมา คือ มันสำปะหลัง มีพื้นที่เพาะปลูก 184,856 ไร่ และ อ้อยโรงงาน มีพื้นที่ปลูก 142,837 ไร่ ตามลำดับ (ดังตารางที่ 2.2)

ตารางที่ 1.2 สถิติการผลิตการเกษตรตามชนิดพืช 10 อันดับแรก (ปี 2549/2550)

ลำดับที่	ชนิดพืช	เนื้อที่ปลูก (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)
1	ข้าวนาปี	2,484,940	617,211.46
2	มันสำปะหลัง	184,856	701,179.93
3	อ้อยโรงงาน	142,837	286,018.16
4	ยางพารา	59,052	20,677.70
5	ข้าวโพดหวาน	2,290	9,081.96
6	กล้วยน้ำว้า	2,273	1,192.88
7	มะม่วง	1,777	707.67
8	ถั่วลิสง	1,744	478.18
9	ส้มเขียวหวาน	1,237	907.11
10	มะพร้าว	1,152	2,455.44

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร, 2550 (<http://2//production.doae.go.th>)

1.6 ทรัพยากรดิน

จากการศึกษาข้อมูลแผนที่กลุ่มชุดดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ ระดับจังหวัด มาตรฐานส่วน 1:50,000 ซึ่งกรมพัฒนาที่ดินได้จัดทำขึ้น โดยจัดหมวดหมู่ดินที่พบในประเทศไทยเป็น 62 กลุ่มชุดดิน ตามลักษณะและสมบัติดินจากปัจจัยการเกิดและการใช้ประโยชน์ที่ดินที่คล้ายคลึงกัน พบว่าทรัพยากรดินของจังหวัดบุรีรัมย์ ประกอบด้วยกลุ่มชุดดิน และหน่วยแผนที่ดินต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2.3, 2.4

ตารางที่ 1.3 กลุ่มชุดดินที่พบในจังหวัดบุรีรัมย์

กลุ่มชุดดิน	ลักษณะเด่น
กลุ่มชุดดินในพื้นที่ลุ่ม	
1	ดินเหนียวสีดำนี้อมาก มีรอยแตกกระแหงกว้างและลึก ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างเล็กน้อย การระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว
4	ดินเหนียวสีดำนี้อมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำที่มีอายุยังน้อย ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง การระบายน้ำค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
5	ดินเหนียวสีดำนี้อมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำ ปฏิกริยาดินเป็นกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง
6	ดินเหนียวสีดำนี้อมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด การระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
7	ดินเหนียวสีดำนี้อมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำ ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง การระบายน้ำค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
16	ดินทรายแป้งสีดำนี้อมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
17	ดินทรายแป้งสีดำนี้อมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
18	ดินร่วนละเอียดสีดำนี้อมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำ ปฏิกริยาดินกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง
20	ดินเค็มเกิดจากตะกอนลำน้ำ มีคราบเกลือลอยหน้าหรือมีชั้นดานแข็งที่สะสมเกลือภายในความลึก 100 ซม. จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่าง การระบายน้ำค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
21	ดินร่วนหยาบสีดำนี้อมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำในส่วนต่ำของพื้นที่ริมแม่น้ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำค่อนข้างเลวถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
22	ดินร่วนหยาบสีดำนี้อมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึง เป็นกลาง การระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
24	ดินทรายสีดำนี้อมากเกิดจากตะกอนลำน้ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรด การระบายน้ำค่อนข้างเลวถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

ตารางที่ 1.3 กลุ่มชุดดินที่พบในจังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

กลุ่มชุดดิน	ลักษณะเด่น
กลุ่มชุดดินในพื้นที่ลุ่ม	
25	ดินต้น ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นด่างเล็กน้อย การระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
59	ดินตะกอนน้ำพาเชิงชัน ชั้นดินมีลักษณะเป็นชั้นสลับ เนื้อดินไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับตะกอนที่มาทับถม ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง การระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
กลุ่มชุดดินในพื้นที่ดอนที่อยู่ในเขตดินแห้ง	
28	ดินเหนียวลิกมากสีดำที่มีรอยแตกกระแหงกว้างและลึก ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง
29	ดินเหนียวลิกถึงลิกมากที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อละเอียด ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
31	ดินเหนียวลิกถึงลิกมากที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อละเอียด ปฏิกริยาดินเป็นกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
33	ดินทรายแป้งละเอียด หรือดินร่วนละเอียดลิกมาก ที่เกิดจากตะกอนริมแม่น้ำหรือตะกอนน้ำพารูปพัด ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
35	ดินร่วนละเอียดลิกถึงลิกมากที่เกิดจากตะกอนลำนน้ำ หรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
36	ดินร่วนละเอียดลิกถึงลิกมากที่เกิดจากตะกอนลำนน้ำหรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง
38	ดินร่วนหยาบลิกมากที่เกิดจากตะกอนริมแม่น้ำ มีปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
40	ดินร่วนหยาบลิกถึงลิกมากที่เกิดจากตะกอนลำนน้ำหรือวัตถุต้นกำเนิดเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดหรือเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

ตารางที่ 1.3 กลุ่มชุดดินที่พบในจังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

กลุ่มชุดดิน	ลักษณะเด่น
กลุ่มชุดดินในพื้นที่ดอนที่อยู่ในเขตดินแห้ง	
41	ดินทรายหนาปานกลางที่เกิดจากตะกอนลำน้ำ หรือตะกอนเนื้อหยาบทับอยู่บนชั้นดินที่มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดีอยู่บนชั้นดินที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
46	ดินทรายหนาปานกลางที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือตะกอนเนื้อหยาบทับอยู่บนชั้นดินที่มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดีอยู่บนชั้นดินที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
47	ดินตื้นถึงชั้นหินพื้น ปฏิกริยาดินเป็นกรดถึงเป็นกลาง มีการระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
48	ดินตื้นถึงก้อนหินหรือเศษหิน และอาจพบชั้นหินพื้นภายในความลึก 150 ซม. จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
49	ดินตื้นถึงลูกรังหรือชั้นเชื่อมแข็งของเหล็กทับอยู่บนชั้นดินเหนียว ปฏิกริยาดินเป็นกรดถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
54	ดินลึกปานกลางถึงชั้นมาร์ลหรือก้อนปูน ปฏิกริยาดินเป็นด่าง การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
56	ดินลึกปานกลางถึงชั้นหินพื้น เศษหินหรือลูกรัง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
60	ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนหรือพื้นที่ภูเขา	
62	พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนที่มีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ พื้นที่บริเวณนี้ยังไม่มีการศึกษา สำรวจและจำแนกดิน เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ซึ่งถือว่ายากต่อการจัดการดูแลรักษาสำหรับการเกษตร

ตารางที่ 1.4 หน่วยแผนที่ดินต่างๆ ที่พบแพร่กระจายอยู่ในจังหวัดบุรีรัมย์

หน่วย	เนื้อที่ (ไร่)	หน่วย	เนื้อที่ (ไร่)	หน่วย	เนื้อที่ (ไร่)
1	104500	22sa	191	40b/41b	205414
4	66618	24	4870	40B/41B/56B	14939
4/38	53	24b	4711	40b/56b	218736
5	10088	25	1320	40C	7937
6	101572	28	506	40C/41C	7215
7	203581	28/28b	4622	40C/56C	36291
7hi	3925	28b/47b	47736	41	37890
16	432	29	5888	41/41b	158398
17	551568	29B	54077	41b	24505
17/18	20	29B/46B	2	41C/48C/RL	56
17/25	12177	31b	663	41C/56C	3202
17/40	39	33	232	41D/48D/RL	4339
17hi	274056	35	11515	46	10945
18	375840	35/35b	67917	46/46b	2138
18/22	33	35/36b	19150	46B	65680
18/25	1035	35b	142522	47	1439
18/40	10443	35b/49b	3962	47/47b	1144
18hi	38813	35B/56B	78069	47B	11299
20	72183	36	14680	47B/47C	25031
21	1714	36/36b	97005	47C	12455
22	385589	36b	87486	47D	7873
22/24	16295	38	274	47E	125
22/25	2917	40	275736	48	134
22/40b	16552	40/40b	643194	48/48b	206
22d3	416	40b	1353878	48b/56b	21360
48B/RL	116	49/56	2833	60	2752
48C/56C	32802	49B	1074	62	66286

ตารางที่ 1.4 หน่วยแผนที่ดินต่างๆ ที่พบแพร่กระจายอยู่ในจังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

หน่วย	เนื้อที่ (ไร่)	หน่วย	เนื้อที่ (ไร่)	หน่วย	เนื้อที่ (ไร่)
48C/RL	2270	54B	347	U	28518
48D	51	56	740	W	92985
48D/48E/RL	17497	56/56b	5050	รวม	6451178
48D/56D	3723	56B	4359		
48D/56D/RL	6082	56C	12262		
48D/RL	17339	56D/RL	385		
48E	2839	59	101452		

B มีความลาดชัน 2-5 %

C มีความลาดชัน 5-12 %

D มีความลาดชัน 12-20 %

E มีความลาดชัน 20-35 %

hi

b

2. ดินและแนวทางการจัดการดิน

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

ตารางที่ 2.1 กลุ่มดินตามลักษณะเด่นและข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์

กลุ่ม	ลักษณะเด่นและข้อจำกัดการใช้ประโยชน์	กลุ่มชุดดิน
ดินที่พบในพื้นที่ลุ่ม		
m1	ดินเหนียวจัดสีดำ เมื่อดินแห้งหน้าดินแตกกระแหง เป็นร่องกว้างและลึก	1
m5	ดินเหนียวที่มีปฏิกิริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง	4 5 7 7 hi
m6	ดินเหนียวที่มีปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดจัดมาก	6
m9	ดินทรายแข็งที่เกิดจากตะกอนลำนํ้า	16
m10	ดินร่วนที่เกิดจากตะกอนลำนํ้า	17 17hi 18 18hi 21 22 22d3 59
m11	ดินเค็มที่มีเกลือสะสมในดินมาก	20 22sa
m12	ดินทรายลึกมาก	24 24b
M13	ดินตื้นที่มีก้อนกรวดหรือลูกรังมากภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน	25
m15	ดินเหนียวจัดสีดำเมื่อดินแห้งหน้าดินแตกกระแหง เป็นร่องกว้างและลึก	28 28b
m16	ดินเหนียวลึกมาก	29 29b 29B 31b
m17	ดินร่วนริมฝั่งแม่นํ้า	33 38
m18	ดินร่วนลึกมาก	35 35b 35B 36 36b 40b 40B 40C 60
m19	ดินทรายหนาหรือหนาปานกลาง	41 41b 41C 41D
m20	ดินตื้นที่มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด เศษหินอยู่ภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน	46 46b 48 48b 48D 48E 49 49B

ตารางที่ 3.1 กลุ่มดินตามลักษณะเด่นและข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ (ต่อ)

กลุ่ม	ลักษณะเด่นและข้อจำกัดการใช้ประโยชน์	กลุ่มชุดดิน
ดินที่พบในพื้นที่ลุ่ม		
m21	ดินต้นที่พบชั้นหินพื้นภายในความลึก 50 ซม. จากผิวดิน	47 47B 47C 47D
m23	ดินต้นที่พบชั้นปูนมาร์ลหรือก้อนปูนในช่วงความลึก 50-100 ซม.จากผิวดิน	54B
m24	ดินลึกปานกลางที่มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด เศษหินหรือหินผุ ในช่วงความลึก 50-100 ซม.	56 56B 56C 56D
พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนหรือพื้นที่ภูเขา		
m34	พื้นที่ที่มีความลาดชันสูงมาก	62

คำอธิบายสัญลักษณ์แผนที่ดินตามกลุ่มลักษณะดินและข้อจำกัด จังหวัดบุรีรัมย์

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	กลุ่มชุดดิน
ดินที่พบในพื้นที่ลุ่ม		
m1	ดินเหนียวจัดสีดํา เมื่อดินแห้งหน้าดินแตกกระแหง เป็นร่องกว้างและลึก	1
m5	ดินเหนียวที่มีปฏิกิริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง	4 4/38 5 7 7hi
m6	ดินเหนียวที่มีปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัด ถึงเป็นกรดจัด มาก	6
m9	ดินทรายเป็งที่เกิดจากตะกอนลํานํ้า	16
m10	ดินร่วนที่เกิดจากตะกอนลํานํ้า	17 17/18 17/25 17/40 17hi 18 18/22 18/25 18/40 18hi 21 22 22/24 22/25 22/40b 22d3 59
m11	ดินเค็มที่มีเกลือสะสมในดินมาก	20 22sa
m12	ดินทรายลึกมาก	24 24b
M13	ดินตื้นที่มีก้อนกรวดหรือลูกรังมากภายในความ ลึก 50 ซม.จากผิวดิน	25
ดินที่พบในพื้นที่ดอน เขตดินแห้ง		
m15	ดินเหนียวจัดสีดําเมื่อดินแห้งหน้าดินแตกกระแหง เป็นร่องกว้างและลึก	28 28/28b 28b/47b
m16	ดินเหนียวลึกมาก	29 29b 29B/46B 31b
m17	ดินร่วนริมฝั่งแม่นํ้า	33 38
m18	ดินร่วนลึกมาก	35 35/35b 35/36b 35b 35b/49b 35B/56B 36 36b 36/36b 40 40b 40/40b 40b/41b 40B/41 B/56B 40b/56b 40C 40C/41C 40C/56C 60

คำอธิบายสัญลักษณ์แผนที่ดินตามกลุ่มลักษณะดินและข้อจำกัด จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	กลุ่มชุดดิน
ดินที่พบในพื้นที่ดอน เขตดินแห้ง		
m19	ดินทรายหนาหรือหนาปานกลาง	41 41/41b 41b 41C/48C/RL 41C/56C 41D/48D/RL
m20	ดินตื้นที่มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด เศษหินอยู่ภายในความลึก 50 ซม. จากผิวดิน	46 46b 46/46b 48 48/48b 48b/56b 48B/RL 48C/56C 48C/RL 48D 48D/48E/RL 48D/56D 48D/56D/RL 48D/RL 48E 49/56 49B
m21	ดินตื้นที่พบชั้นหินพื้นภายในความลึก 50 ซม. จากผิวดิน	47 47/47b 47B 47B/47C 47C 47D 47E
m23	ดินตื้นที่พบชั้นปูนมาร์ลหรือก้อนปูนในช่วงความ ลึก 50-100 ซม.จากผิวดิน	54B
m24	ดินลึกปานกลางที่มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด เศษหินหรือหินผุ ในช่วงความลึก 50-100 ซม.	56 56/56b 56B 56C 56D/RL
พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนหรือพื้นที่ภูเขา		
m34	พื้นที่ที่มีความลาดชันสูงมาก	62

ลักษณะดินและแนวทางการจัดการดิน

m1 : ดินเหนียวจัดสีดำ เมื่อดินแห้งหน้าดินแตกกระแหว่งเป็นร่องกว้างและลึก พบในพื้นที่ลุ่ม (กลุ่มชุดดินที่ 1)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินเหนียวจัดสีดำหรือสีเทาเข้ม ที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดพวกตะกอนน้ำ พบในสภาพพื้นที่ลุ่ม บริเวณเทือกเขาหินปูนหรือหินภูเขาไฟ ลักษณะดินเป็นดินลึก เนื้อดิน เป็นพวกดินเหนียวที่สามารถยึดขยายตัวได้มากในสภาพดินเปียก และหดตัวได้มากในสภาพดินแห้ง ในฤดูแล้งผิวหน้าดินจะแตกกระแหว่งเป็นร่องกว้างและลึก มีการระบายน้ำเร็วหรือค่อนข้างเร็ว ดินบนสีดำหนา มีจุดประสีน้ำตาล สีเหลืองปนน้ำตาล หรือสีแดง ปะปนอยู่ทั่วไป ดินล่างมีสีเทาเข้ม และมักจะมีก้อนปูนปะปน ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างปานกลาง 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 และสามารถพัฒนาพื้นที่เพื่อปลูกพืชไร่ และพืชผักต่างๆ บางชนิดได้ในช่วงก่อนและหลังการปลูกข้าว ถ้าหากมีแหล่งน้ำเพียงพอหรืออยู่ในเขตชลประทาน

ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น เนื่องจากมีน้ำท่วมขังนานในช่วงฤดูฝน ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ

แนวทางการจัดการดิน

ปลูกข้าว

เลือกระยะเวลาไถพรวนเตรียมดินในช่วงที่ดินมีความชื้นเหมาะสม และไถที่ความลึกแตกต่างกันไปในแต่ละฤดูปลูก เพื่อป้องกันดินตืดเครื่องจักรกลและการเกิดชั้นดานแข็งใต้ชั้นไถพรวน

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

ปรับปรุงบำรุงดินด้วยการไถกลบปุ๋ยคอก อัตรา 2-3 ตัน/ไร่ ร่วมกับวัสดุปรับปรุงดิน เช่น 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 แต่งหน้าปุ๋ยยูเรีย อัตรา 10-15 กก./ไร่ หรือปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต อัตรา 20-30 กก./ไร่

พัฒนาแหล่งน้ำไว้ใช้ในช่วงที่ข้าวขาดน้ำและใช้ปลูกข้าวครั้งที่ 2 หรือปลูกพืชไร่ พืชผักหลังเก็บเกี่ยวข้าว

ปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล หรือ ไม้ยืนต้น

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

เพิ่มความร่วนซุยในดินที่เหนียวจัดโดยไถกลบเคล้าปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตัน/ไร่ หรือ ไถกลบพืชปุ๋ยสด โดยหวานเมล็ดถั่วพรีอัตรา 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. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอกอัตรา 15-25 กก./หลุม

ใส่ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูกร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำพด.2

พัฒนาแหล่งน้ำ ระบบการให้น้ำ และระบบควบคุมน้ำในแปลงปลูกพืช เพื่อไว้ใช้ในช่วงที่พืชขาดน้ำ ป้องกันน้ำท่วมและการแช่ขังของน้ำในบริเวณรากพืช

m5 : ดินเหนียวที่มีปฏิกิริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง พบในพื้นที่ลุ่ม

(กลุ่มชุดดินที่ 4, 5, 7, 7hi)

ลักษณะและสมบัติของดิน

เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวถึงหนักมากที่เกิดจากตะกอนน้ำ พบในสภาพพื้นที่ราบเรียบ ถึงค่อนข้างราบเรียบ เนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินบนมีสีเทา น้ำตาลปนเทา หรือน้ำตาล ดินล่างมีสีเทามีจุดประสีน้ำตาล สีน้ำตาลปนเหลือง สีเหลืองหรือสีแดงของศิลาแลงอ่อน อาจพบเปลือกหอยหรือปูนปะปนอยู่ในดิน การระบายน้ำเร็วถึงค่อนข้างเร็ว ปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นด่างเล็กน้อย ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำถึงปานกลาง ปฏิกิริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างเล็กน้อยและมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน

ชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ 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) ชุดดินเค็มบาง (Db) ชุดดินน่าน (Na) ชุดดินนครปฐม (Np) ชุดดินผักกาด (Pat) ชุดดินสุโขทัย (Skt) ชุดดินท่าคูม (Tt) ชุดดินอุตรดิตถ์ (Utt) และชุดดินระโนด (Ran)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เป็นดินเหนียวที่มีโครงสร้างแน่นทึบ หน้าดินแข็งแฉะไถพรวนยาก ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ บางพื้นที่ขาดแคลนนํ้านาน เนื่องจากสภาพพื้นที่ค่อนข้างสูง และมักมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำขัง

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าวในฤดูฝน ถ้าอยู่ในเขตชลประทาน หรืออยู่ใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติ สามารถปลูกพืชไร่และพืชผักบางชนิดได้ ในช่วงหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวหรือในฤดูแล้ง เช่น พืชตระกูลถั่ว ข้าวโพด อ้อย ฝ้าย เป็นต้น

ไม่เหมาะที่จะปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น เพราะมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน แต่สามารถเปลี่ยนสภาพการใช้ประโยชน์จากนาข้าวเป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ ไม้ผล และพืชผักได้ ถ้ามีการพัฒนาพื้นที่อย่างเหมาะสม โดยการยกทรงและมีระบบป้องกันน้ำท่วม

แนวทางการจัดการดิน

ปลูกข้าว

เตรียมพื้นที่ โดยไถพรวนดินในขณะที่ดินมีความชื้นที่เหมาะสมที่ระดับความลึกแตกต่างกันไปในแต่ละปี เพื่อป้องกันการเกิดชั้นดานแข็งได้ชั้นไถพรวน

ปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น ไถกลบตอซัง ปล่อยไว้ 3-4 สัปดาห์ หรือหว่านเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด โสนอัฟริกันหรือโสนอินเดียอัตรา 4-6 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วันหรือไถกลบปุ๋ยคอก อัตรา 1-2 ตัน/ไร่ ปล่อยไว้ 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 พืชผักหรือพืชตระกูลถั่วหลังเกี่ยวข้าว

การปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น

ปรับสภาพพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในฤดูฝนโดยการขุดร่องแบบถาวร ให้มีสันร่องกว้าง 6-8 เมตร ตามชนิดพืชที่ปลูก โดยให้สันร่องสูงกว่าระดับน้ำที่เคยท่วมถึงหรือสร้างคันดิน อัดแน่นล้อมรอบมีระบายน้ำกว้าง 1-1.5 เมตร ลึก 0.5-1 เมตร (กรณีปลูกพืชไร่พืชผักเฉพาะช่วงก่อนหรือหลังปลูกข้าวควรขุดร่องแบบเตี้ยหรือทำร่องระบายน้ำระหว่างแปลง)

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 รวมกับการปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอกอัตรา 1-2 ตัน/ไร่ ก่อนปลูกพืชถ้าปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ควรขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. และปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 15-25 กก./หลุม

ใส่ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก รวมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำพด.2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง

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) ชุดดินแกลง (KI) ชุดดินคลองขุด (Kut) ชุดดินมนโรมย์ (Mn) ชุดดินนครพนม (Nn) ชุดดินปากท่อ (Pth) ชุดดินพะวง (Paw) ชุดดินพัทลุง (Pt) ชุดดินสตูล (Stu) ชุดดินท่าศาลา (Tsl) และชุดดินวังตง (Wat)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ความอุดมสมบูรณ์ต่ำบางพื้นที่ดินเป็นกรดจัดมาก มีความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง และการมีน้ำไหลบ่าท่วมขังในฤดูฝนทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำขัง

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมที่จะใช้ทำนาในช่วงฤดูฝน และถ้ามีแหล่งน้ำเพียงพอหรืออยู่ในเขตชลประทาน สามารถปลูกพืชไร่ พืชผัก หรือพืชอื่นๆ ที่มีอายุสั้น เช่น ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วลิสง อ้อย ในช่วงฤดูแล้งหรือหลังเก็บเกี่ยวข้าวได้

สภาพโดยธรรมชาติไม่เหมาะสมสำหรับ การปลูกพืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชผักต่างๆ แต่หากต้องต้องการนำมาใช้ จำเป็นต้องมีการพัฒนาพื้นที่อย่างเหมาะสม โดยการยกทรง มีระบบป้องกันน้ำท่วม ปรับปรุงดิน และปรับปรุงวัสดุปนเล็กน้อย สำหรับพืชที่ไม่ชอบดินกรด

แนวทางการจัดการดิน

ปลูกข้าว

เตรียมพื้นที่ปลูกโดยไถพรวนขณะที่ดินมีความชื้นที่เหมาะสม ปรับปรุงบำรุงดิน โดยไถกลบตอซัง หรือไถกลบพืชปุ๋ยสด (หวาน โสนอัฟริกันหรือ โสนอินเดีย 4-6 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วัน) ปล่อยทิ้งไว้ 3-4 สัปดาห์ก่อนปลูกข้าว หรือปรับปรุงดิน โดยการไถกลบปุ๋ยคอก อัตรา 2-3 กก./ไร่ ถ้าดินเป็นกรดจัดมากควรหว่านวัสดุปูน อัตรา 200-300 กก./ไร่ แล้วไถกลบเคล้าให้เข้ากับดิน เพื่อลดความเป็นกรดในดิน

ใช้พันธุ์ข้าวที่แนะนำ เช่น ข้าวตาหยก ไข่มุก สีรวง ลูกเหลือง ขาวดอกมะลิ 105 กข 7 กข 13 สุพรรณบุรี 90 หรือเล็บมือนาง เป็นต้น ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 อัตรา 25-40 กก./ไร่ ในระยะปักดำ และใช้ปุ๋ยยูเรีย อัตรา 5-10 กก./ไร่ หลังปักดำ 35-45 วัน หรือในระยะกำเนิดช่อดอก

พัฒนาแหล่งน้ำไว้ใช้ในช่วงที่ข้าวขาดน้ำหรือทำนาครั้งที่ 2 หรือใช้ปลูกพืชไร่หรือพืชผักหลังเก็บเกี่ยวข้าว

ปลูกพืชผัก ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น

กรณีปลูกพืชไร่พืชผักเฉพาะช่วงฤดูแล้งหรือหลังปลูกข้าว ควรยกทรงแบบเดี่ยวหรือทำร่องระบายน้ำระหว่างแปลงเพื่อช่วยระบายน้ำ แต่ถ้าต้องการเปลี่ยนสภาพจากพื้นที่นามาปลูกพืชไร่แบบถาวร จะต้องปรับสภาพพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในฤดูฝนโดย ยกทรงแบบถาวรให้มีสันร่องกว้าง 6-8 เมตร ตามชนิดพืชที่ปลูก โดยให้สันร่องสูงกว่าระดับน้ำที่เคยท่วมถึง มีคูระบายน้ำกว้าง 1-1.5 เมตร ลึก 0.5-1 เมตร หรือสร้างคันดินอัดแน่นล้อมรอบพื้นที่ ปรับปรุงบำรุงดินด้วยการไถกลบพืชปุ๋ยสด ปอเทือง อัตรา 4-6 กก./ไร่ ถั่วพุ่ม อัตรา 6-8 กก./ไร่ หรือถั่วพร้า อัตรา 8-10 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ

50-70 วันหลังปลูกหรือออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ ปล่อยทิ้งไว้ 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

ใส่ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำพด.2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด. 3 พด.7 ร่วมกับการใช้วัสดุปูน ถ้าดินเป็นกรดเพิ่มขึ้น พัฒนาแหล่งน้ำสำรองไว้ใช้ในเวลาที่พืชขาดน้ำ

m9 : ดินทรายแข็งที่เกิดจากตะกอนน้ำพบในพื้นที่ลุ่ม

(กลุ่มชุดดินที่ 16)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินร่วนปนทรายแข็งถึงดินร่วนเหนียวปนทรายแข็ง ลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำ พบในสภาพพื้นที่ราบเรียบ ดินบนมีสีน้ำตาลปนเทาหรือสีเทา ดินล่างสีน้ำตาลหรือสีเทา มีจุดประสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดงของศิลาแลงอ่อน มีก้อนสารเคมีสะสมของเหล็กและแมงกานีสออกไซด์ การระบายน้ำแล้วความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน

ชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ชุดดินหินกอง (Hk) ชุดดินเกาะใหญ่ (Koy) ชุดดินลำปาง (Lp) ชุดดินพานทอง (Ptg) ชุดดินศรีเทพ (Sri) และชุดดินตากใบ (Ta)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

หน้าดินแน่นทึบ มีการถ่ายเทอากาศไม่ดี เนื่องจากมีคราบดินทรายแข็งตกตะกอนเคลือบอยู่บนผิวน้ำดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ในฤดูฝนมักมีน้ำท่วมขังทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำขังบางพื้นที่ขาดแคลนนํ้าในระยะเวลาฝนทิ้งช่วง

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้ เหมาะสมสำหรับการทำนามากกว่าการปลูกพืชอื่น เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นที่ลุ่ม มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน แต่มีข้อจำกัดสำหรับการปลูกข้าวบ้าง เนื่องจากดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำและหน้าดินแน่นทึบ

แนวทางการจัดการดิน

ปลูกข้าว

เตรียมพื้นที่ปลูกโดยไถพรวนดินในช่วงที่ดินมีความชื้นเหมาะสม ปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น ไถกลบตอซัง ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตรา 2-3 ตัน/ไร่ ปล่อยทิ้งไว้ 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 ไถคลุกเคล้าให้เข้ากับดิน ทิ้งไว้ 15 วันก่อนปลูก

ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 ร่วมกับปุ๋ยเคมี โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใช้ปุ๋ยสูตร 16-16-8 อัตรา 20-35 กก./ไร่ หรือ 16-20-0 หรือ 20-20-0 อัตรา 30 กก./ไร่ ใส่รองพื้นก่อนปักดำหรือวันปักดำแล้วคราดกลบ ครั้งที่ 2 แต่งหน้าด้วยปุ๋ยยูเรีย อัตรา 5-15 กก./ไร่ หรือปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต อัตรา 10-30 กก./ไร่ หลังปลูก 35-45 วัน หรือระยะที่ข้าวกำลังตั้งท้อง

ในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ครั้งแรกใช้ปุ๋ยสูตร 16-16-8 หรือ 15-15-15 อัตรา 20-35 กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์ 5-10 กก./ไร่ ในระยะปักดำ ครั้งที่ 2 แต่งหน้าด้วยปุ๋ยยูเรียอัตรา 10-15 กก./ไร่

พัฒนาแหล่งน้ำชลประทานไว้ใช้ในช่วงที่ข้าวขาดน้ำหรือใช้ทำนาครั้งที่ 2 ปลูกพืชไร่ พืชผักหรือ พืชตระกูลถั่วหลังเก็บเกี่ยวข้าว

ปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล หรือ ไม้ยืนต้น

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

ถ้าปลูก ไม้ผลหรือ ไม้ยืนต้น ควรขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. และปรับปรุงหลุมปลูกด้วย ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 15-25 กก./หลุม

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

พัฒนาแหล่งน้ำสำรองไว้ใช้ในช่วงที่พืชขาดน้ำ

m10 : ดินร่วนที่เกิดจากตะกอนน้ำ พบในพื้นที่ลุ่ม

(กลุ่มชุดดินที่ 17, 17hi, 18, 18hi, 21, 22, 22d3, 59)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินร่วนปนทราย หรือดินร่วนเหนียวปนทรายเล็กน้อย ที่เกิดจากตะกอนน้ำพบในสภาพพื้นที่ราบเรียบ ถึงค่อนข้างราบเรียบ ดินบนสีน้ำตาล น้ำตาลปนเทา หรือสีเทา ดินล่างสีเทาอ่อน มีจุดประสีน้ำตาล สีน้ำตาลปนเหลือง หรือสีแดง บางพื้นที่พบศิลาแลงอ่อน หรือก้อนสะสมของเหล็กและแมงกานีสในชั้นดินล่างนี้ การระบายน้ำเร็วถึงค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นด่างเล็กน้อย และมักจะมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน

ชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ชุดดินบุณฑริก (Bt) ชุดดินสายบุรี (Bu) ชุดดินเขมราฐ (Kmr) ชุดดิน โทกเถียน (Ko) ชุดดินหล่มเก่า (Lk) ชุดดินสุไหงปาดี (Pi) ชุดดินปากคม (Pkm) ชุดดินรอยเอ็ด (Re) ชุดดิน เรณู (Rn) ชุดดินสงขลา (Sng) ชุดดินวิสัย (Vi) ชุดดินชลบุรี (Cb) ชุดดินไชยา (Cya) ชุดดินโคกสำโรง (Ksr) ชุดดินเขาย้อย (Kyo) ชุดดินเพชรบุรี (Pb) และชุดดินสรรพยา (Sa) ชุดดินน้ำกระจาย (Ni) ชุดดินสัน ทราบ (Sai) ชุดดินสีทัน (St) ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อนที่มีการระบายน้ำเลว (AC-pd: Alluvial Complex, poorly drained)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย มีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ ความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารค่อนข้างต่ำและมีสภาพแน่น ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีความเสี่ยงต่อการมีน้ำไหลป่าท่วมขังใน ฤดูฝน ทำความเสียหายให้กับพืชที่ไม่ชอบน้ำขัง ในบริเวณที่สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มักเสี่ยงต่อการขาดแคลนนํ้านาน

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับการทำนา แต่มีข้อจำกัดสำหรับการปลูกข้าวบ้าง เนื่องจากดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และบางพื้นที่เสี่ยงต่อการขาดแคลนนํ้าในระยะฝนทิ้งช่วง ไม่เหมาะสำหรับการ ปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ยืนต้นและไม้ผล ได้รับอันตรายจากน้ำท่วมขังในฤดูฝน

แนวทางการจัดการดิน

ปลูกข้าว

ในพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย ควรมีการปรับปรุงแปลงนาเพื่อใหม่สภาพพื้นที่ราบเรียบ สามารถกักเก็บน้ำสม่ำเสมอได้ตลอดทั้งแปลงปลูก

เพิ่มความร่วนซุยในดินโดยการไถกลบตอซัง หรือไถคลุกเคล้าปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 2-3 ตัน/ไร่ ปล่อยทิ้งไว้ 3-4 สัปดาห์ หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบ โดยหว่านเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด โสนอัฟริกัน หรือโสนอินเดีย อัตรา 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 หรือใช้ สูตร 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 หรือสูตร
อื่นๆ ที่มีเนื้อปุ๋ยเท่าเทียมกัน อัตรา 25-30 กก./ไร่ ในระยะปักดำ และครั้งที่ 3 ใส่ปุ๋ยยูเรีย อัตรา 10-15
กก./ไร่ หลังปักดำ 35-45 วัน หรือในระยะที่ข้าวตั้งท้อง (สำหรับข้าวไม่ไวแสง ครั้งที่ 1 ใส่อัตรา 10-15
กก./ไร่ ครั้งที่ 2 ใส่อัตรา 20-25 กก./ไร่ ครั้งที่ 3 ใส่อัตรา 5-10 กก./ไร่)

พัฒนาแหล่งน้ำชลประทานไว้ใช้ในช่วงที่ข้าวขาดน้ำหรือใช้ทำนาครั้งที่ 2 ปลูกพืชไร่ พืชผัก
หรือพืชตระกูลถั่วหลังเก็บเกี่ยวข้าว

การปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น

ปรับสภาพพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในฤดูฝนโดยการยกทรงแบบถาวร ให้มีสันร่องกว้าง 6-8
เมตร ตามชนิดพืชที่ปลูก โดยให้สันร่องสูงกว่าระดับน้ำที่เคยท่วมถึง หรือสร้างคันดินอัดแน่นล้อมรอบมีคู
ระบายน้ำกว้าง 1-1.5 เมตร ลึก 0.5-1 เมตร (กรณีปลูกพืชไร่พืชผักเฉพาะช่วงก่อนหรือหลังปลูกข้าว
ควรยกทรงแบบเตี้ยหรือทำร่องระบายน้ำระหว่างแปลง)

ปรับปรุงบำรุงดินด้วยการไถกลบพืชปุ๋ยสด ปอเทืองอัตรา 4-6 กก./ไร่ ถั่วพุ่มอัตรา 6-8 กก./ไร่
หรือถั่วพร้าอัตรา 8-10 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วันหลังปลูกหรือออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ ปล่อยให้
ไว้ 1-2 สัปดาห์ หรือไถกลบปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตัน/ไร่ ถ้าปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ควรขุด
หลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. และปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 20-35 กก./หลุม

ถ้าดินเป็นกรดจัด ปรับปรุงด้วยการใช้วัสดุปูน 200-300 กก./ไร่ หรือ 0.5-1.0 กก./หลุม เพื่อลด
ความเป็นกรดและเพิ่มความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารในดิน

ใส่ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำพด.2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด. 3
พด.7

พัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำในแปลงปลูกพืช

m11 : ดินเค็มที่มีเกลือสะสมในดินมาก พบในพื้นที่ลุ่ม

(กลุ่มชุดดินที่ 20, 22sa)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินเค็มในพื้นที่ลุ่มที่เกิดจากตะกอนน้ำ พบบริเวณพื้นที่ราบหรือค่อนข้างราบ ลักษณะดินเป็น
ดินลิก สีน้ำตาลอ่อนหรือสีเทา มีจุดประสีเหลืองหรือแดงปะปน เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ส่วน
ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายหรือดินเหนียว บริเวณที่เค็มจัดมักมีคราบเกลือปรากฏเป็นหย่อมๆ
ที่ผิวหน้าดินในฤดูแล้ง หรือมีชั้นดานแข็งที่สะสมเกลือภายในความลึก 100 ซม. ในบางพื้นที่อาจพบ
ก้อนปูนปะปนอยู่ในเนื้อดินชั้นล่าง การระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ของดินตาม
ธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างปานกลาง และมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน

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

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ดินค่อนข้างเป็นทราย ดินเค็มมีคราบเกลือตามผิวหน้าดิน หรือมีชั้นดานแข็งที่มีเกลือสะสมสูง ในดินล่าง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ คุณภาพน้ำเป็นน้ำเค็ม และมักขาดแคลนแหล่งน้ำจืด ในฤดูแล้งมีน้ำท่วมขัง ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ในสภาพเดิมส่วนใหญ่ไม่เหมาะกับการปลูกพืช เนื่องจากเป็นดินเค็ม แต่สามารถใช้ปลูกข้าวได้ในพื้นที่ที่มีน้ำเพียงพอตลอดฤดูปลูก

ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น เนื่องจากมีความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำและมีปัญหาคุณภาพน้ำเค็มจัด

แนวทางการจัดการดิน

ปลูกข้าว

เลือกพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำจืด และดินไม่เค็มรุนแรงมากนักมาใช้ปลูกข้าว และใช้พันธุ์ข้าวที่แนะนำ ได้แก่ ขาวตาอู๋ หอมอ้ม กอเดียวเบา แดงน้อย เจ๊กกระโดด กข1 กข 6 กข 7 กข 8 กข 15 ขาวดอกมะลิ 105 เก้ารวง88 สันป่าตอง เป็นต้น

ปรับผิวดินให้เรียบ ไถดินให้ลึกกว่า 30 ซม. หรือให้หลายดินล่างที่เป็นชั้นดาน ปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น ไก่กบตอซัง 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 ปลูกให้มีระยะห่างกัน 20x20 ซม.

ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-8 หรือสูตร 18-12-6 หรือสูตร 15-15-15 อัตรา 30 กก./ไร่ โดยแบ่งใส่ 3 ครั้ง ครั้งละเท่าๆกัน 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 และสร้างคันดินกันโดยรอบ ทดน้ำเข้าแปลง ครั้งละ 250-300 ลบ.ม./ไร่ น้ำจะละลายเกลือและชะเกลือลงสู่ดินล่าง

ปล่อยน้ำเข้าเพิ่มในแปลงทุก 2-3 วัน และตรวจสอบความเข้มข้นของเกลือที่ละลายออกมา

สำหรับในพื้นที่ที่มีคราบเกลืออยู่บนผิวดินมากและไม่มีแหล่งน้ำชลประทาน ควรมีการป้องกันการแพร่กระจายเกลือโดยปลูกไม้ใช้สอยโตเร็วหรือพืชทนเค็มคลุมดิน

ปลูกพืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น หรือพัฒนาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

ไม้ยืนต้นหรือไม้ผลที่แนะนำได้แก่ ยูคาลิปตัส สะเดา จีเหล็ก กระถินณรงค์ สมอ แคนบ้าน มะขามเทศ มะขามหวาน หรือมะขามเปรี้ยว เป็นต้น

ควรเลือกพื้นที่ที่มีคราบเกลือไม่มากนัก และมีแหล่งน้ำชลประทาน และในการไถเตรียมพื้นที่ ควรไถให้ลึกประมาณ 40-50 ซม. เพื่อให้ดินล่างแยกออกจากกัน

ปรับสภาพพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในฤดูฝนโดยการขุดร่องแบบถาวร ให้มีสันร่องกว้าง 4-8 เมตร ตามชนิดพืชที่ปลูก โดยให้สันร่องสูงกว่าระดับน้ำที่เคยท่วมถึง หรือสร้างคันดินอัดแน่นล้อมรอบ มีระยะบายน้ำกว้าง 1-1.5 เมตร ลึก 0.5-1 เมตร

ปรับปรุงบำรุงดินด้วยการ ไถกลบพืชปุ๋ยสด ปอเทืองอัตรา 6-8 กก./ไร่ ถั่วพุ่มอัตรา 8-10 กก./ไร่ หรือถั่วพริ้วอัตรา 10-12 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วันหลังปลูก หรือออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ ปล่อยให้ทิ้งไว้ 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 จีเลื้อย 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 มีประตูปิดเปิดเพื่อระบายน้ำเข้า-ออก และช่วยในการชะล้างดินเค็ม มีร่องระบายน้ำกว้าง 0.5 เมตร ลึก 30-75 ซม. ปรับพื้นที่ให้สม่ำเสมอ เตรียมดินปลูกโดยคลุกเคล้าปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 2-3 ตัน/ไร่ หรือไถกลบวัสดุปรับปรุงดิน เช่น แกลบ อัตรา 2-4 ตัน/ไร่ ควรปลูกหญ้าในช่วงต้นฤดูฝน เพื่อหลีกเลี่ยงสภาพดินที่แห้งในช่วงที่หญ้าตั้งตัว

พัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่ไว้ใช้ในเวลาที่พืชขาดน้ำและล้างเกลือ จัดระบบการให้น้ำในแปลงปลูก

m12 : ดินทรายลึกมาก พบในพื้นที่ลุ่ม

(กลุ่มชุดดินที่ 24, 24b)

ลักษณะและสมบัติของดิน

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

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

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ดินทรายจัด มีความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารต่ำมาก เสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำ นาน ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ในฤดูฝนมีน้ำขัง ทำให้ความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำขัง

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมกับการทำนา แต่มีข้อจำกัดในการปลูกข้าวบ้าง เนื่องจากดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำและขาดแคลนน้ำ

ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ผลและพืชผักอื่นๆ เนื่องจากสภาพพื้นที่ลุ่มต่ำ มีน้ำท่วมขัง นานในฤดูฝน และมีเนื้อดินเป็นทรายจัด มีความสามารถในการอุ้มน้ำได้ต่ำ ทำให้พืชที่ปลูกมีความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง และการพังทลายของคันดินปลูกพืช

แนวทางการจัดการดิน

ปลูกข้าว

ในพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย ควรมีการปรับปรุงแปลงนา เพื่อให้มีสภาพพื้นที่ราบเรียบ สามารถกักเก็บน้ำได้สม่ำเสมอตลอดทั้งแปลงปลูกข้าว

ปรับปรุงบำรุงดินและเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน โดยการไถกลบตอซังข้าว ฟางข้าว หรือวัสดุปรับปรุงดิน เช่น แกลบ หรือไถคดลูกเคड़ाปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก อัตรา 3-4 ตัน/ไร่ ไถกลบแล้วปล่อยไว้ 3-4 สัปดาห์ หรือปลูกพืชปุ๋ยสด เช่น โสนอัฟริกันหรือโสนอินเดียแล้วไถกลบเมื่ออายุ 45-60 วัน ปล่อยไว้ 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 ร่วมกับปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์อัตรา 7 กก./ไร่ ใส่ก่อนปักดำ 1 วัน หรือใส่วันปักดำแล้วคราดกลบ 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 พืชผักหรือพืชตระกูลถั่ว หลังเก็บเกี่ยวข้าว

ปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น

ปรับสภาพพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในฤดูฝน โดยการขกร่องแบบถาวร ให้มีสันร่องกว้าง 6-8 เมตร ตามชนิดพืชที่ปลูก โดยให้สันร่องสูงกว่าระดับน้ำที่เคยท่วมถึง หรือสร้างคันดินอัดแน่นล้อมรอบ

มีคุระบายน้ำกว้าง 1-1.5 เมตร ลึก 0.5-1 เมตร (กรณีปลูกพืชไร่พืชผักเฉพาะช่วงก่อนหรือหลังปลูกข้าว ควรยกร่องแบบเตี้ยหรือทำร่องระบายน้ำระหว่างแปลง)

ปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น การไถกลบพืชปุ๋ยสด ปอเทืองอัตรา 6-8 กก./ไร่ ถั่วพุ่ม อัตรา 8-10 กก./ไร่ หรือถั่วพร้าอัตรา 10-12 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วัน หลังปลูกหรือออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ หรือไถกลบปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตัน/ไร่ ถ้าปลูกไม้ผล หรือไม้ยืนต้น ควรขุดหลุมปลูกขนาด 75x75x75 ซม. และปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 25-50 กก./หลุม ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืช เพื่อช่วยเพิ่มความสามารถในการอุ้มน้ำ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ควบคุมโรคและเพิ่มผลผลิต ใส่ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำพด.2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด. 3 พด.7

เนื่องจากดินมีความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารต่ำมาก จึงควรใส่ปุ๋ยเคมีทีละน้อย แต่บ่อยครั้ง เพื่อป้องกันการสูญเสียลงไปในดินชั้นล่างก่อนที่พืชจะนำไปใช้ พัฒนาแหล่งน้ำและระบบ การให้น้ำในแปลงปลูกพืช

ชนิดพืชที่ปลูก เช่น มะม่วง มะม่วงหิมพานต์ ปอแก้ว ข้าวโพด มันสำปะหลัง ฝ้าย และพืช ตระกูลถั่ว เป็นต้น

m13 : ดินตื้นที่มีก้อนกรวดหรือลูกรังมากภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน พบในพื้นที่ลุ่ม

(กลุ่มชุดดินที่ 25)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินตื้นหรือตื้นมาก เกิดจากตะกอนน้ำที่ถูกเคลื่อนย้ายมาทับถมบนชั้นลูกรัง ก้อนกรวด หรือ เศษหิน พบในสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบตามลานตะพักลำน้ำระดับต่ำและระดับกลาง เนื้อ ดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินเหนียวหรือดินร่วนปนดินเหนียวที่มีลูกรังหรือก้อนกรวด ปะปนในปริมาณมากภายในช่วงความลึก 50 ซม.จากผิวดิน การระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงเร็ว ดินบน สีน้ำตาล หรือสีเทา ดินล่างสีเทา มีจุดประสีเหลือง สีน้ำตาล หรือสีแดง มักพบศิลาแลงอ่อนในชั้นดินล่าง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลางและมีน้ำท่วมขังนานในฤดูฝน

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

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ดินตื้น เป็นทราย มีชั้นลูกรังหรือศิลาแลงอยู่ตื้นและเป็นชั้นหนา เป็นอุปสรรคต่อการไถพรวน และการขนไชของรากพืช ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ขาดแคลนนํ้านาน และมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว แต่มีข้อจำกัดปานกลางที่มีชั้นลูกรังหรือก้อนกรวด อยู่ตื้น

ไม่เหมาะที่จะตัดแปลงพื้นที่เพื่อใช้ปลูกพืชไร่ พืชผัก หรือไม้ผลอย่างถาวร เนื่องจากเป็นดินตื้น และมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูงในการตัดแปลงพื้นที่และปรับปรุงดิน

แนวทางการจัดการดิน

ปลูกข้าว

เลือกพื้นที่เพาะปลูกที่มีหน้าดินหนามากกว่า 25 ซม. และไม่มีก้อนกรวด ลูกรัง หรือเศษหิน กระจายอยู่ทั่วผิวดินมาก

เตรียมพื้นที่ปลูกโดย ไถกลบตอซัง หรือไถกลบเศษวัสดุ ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 3-4 ตัน/ไร่ ปล่องทิ้งไว้ 3-4 สัปดาห์ก่อนปลูกข้าว หรือหว่านเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด โสนอัฟริกันหรือโสนอินเดียอัตรา 6-8 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วัน ปล่องทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ แล้วปลูกข้าว เลือกใช้พันธุ์ข้าวที่เหมาะสม เช่น ขาวตาหยก 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

พัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำไว้ใช้ในเวลาที่ข้าวขาดน้ำหรือใช้ทำนาครั้งที่ 2 ปลูกพืชไร่ พืชผักหรือพืชตระกูลถั่วหลังเก็บเกี่ยวข้าว

การปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น

ไม่ค่อยเหมาะสมที่จะตัดแปลงพื้นที่ เพื่อปลูกพืชไร่ พืชผักหรือไม้ผลอย่างถาวร เนื่องจากเป็นดินตื้นและมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน แต่ถ้าจำเป็นต้องใช้ควรเลือกใช้พื้นที่ที่มีหน้าดินหนามากกว่า 25 ซม. และปรับสภาพพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในฤดูฝนโดยการยกทรงแบบถาวร ให้มีสันร่องกว้าง 6-8 เมตร ตามชนิดพืชที่ปลูก โดยให้สันร่องสูงกว่าระดับน้ำที่เคยท่วมถึง หรือสร้างคันดินอัดแน่นล้อมรอบ มีคูระบายน้ำกว้าง 1-1.5 เมตร ลึก 0.5-1 เมตร (กรณีปลูกพืชไร่พืชผักเฉพาะช่วงก่อนหรือหลังปลูกข้าว ควรยกทรงแบบเตี้ยหรือทำร่องระบายน้ำระหว่างแปลง)

ปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น การไถกลบพืชปุ๋ยสด ปอเทืองอัตรา 6-8 กก./ไร่ ถั่วพุ่ม อัตรา 8-10 กก./ไร่ หรือถั่วพริ้วอัตรา 10-12 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วัน หลังปลูกหรือออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ ปล่องทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ หรือไถกลบปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตัน/ไร่ หรือใส่วัสดุปรับปรุงดิน เช่น แกลบ ชี้เลื่อย หรือกากน้ำตาล เป็นต้น

ถ้าปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ควรขุดหลุมปลูกขนาด 75x75x75 ซม.ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยหน้าดินที่ไม่มีเศษหินหรือลูกรังร่วมกับปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 35-50 กก./หลุมปล่องทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์

ก่อนปลูกพืช ใ้ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำพด.2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด. 3 พด.7 และพัฒนาแหล่งน้ำไว้ใช้ในเวลาที่พืชขาดน้ำ

m15 : ดินเหนียวจัดสีดำ เมื่อดินแห้งหน้าดินแตกกระแหว่งเป็นร่องกว้างและลึก พบในพื้นที่ดอน

เขตดินแห้ง

(กลุ่มชุดดินที่ 28, 28b)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินเหนียวจัดสีดำที่มีหน้าดินแตกกระแหว่งกว้างและลึกในฤดูแล้ง พบบริเวณพื้นที่ดอนที่อยู่ใกล้กับภูเขาหินปูน หรือหินภูเขาไฟ ดินลึกมากที่มีการระบายน้ำดี ดินบนมีสีค้ำหนา เนื้อดินเป็นดินเหนียวจัดตลอดหน้าตัดดิน อาจจะพบชั้นปูนมาร์ลในชั้นดินล่างลึกๆ ความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลางถึงสูง ปฏิกิริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างเล็กน้อย ปัจจุบันใช้ปลูกพืชไร่ต่างๆ เช่น ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ฝ้าย ถั่วต่างๆ หรือไม้ผลบางชนิด

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

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ดินเหนียวจัด เมื่อแห้งดินจะแข็งและแตกกระแหว่งเป็นร่องกว้างและลึก แต่เมื่อเปียกจะเหนียวมาก ต้องทำการไถพรวนในช่วงที่ดินมีความชื้นพอเหมาะ

ขาดแคลนน้ำในระยะฝนทิ้งช่วง และการที่น้ำซึมผ่านได้ช้าจะเกิดการแช้งน้ำได้ง่ายในช่วงฤดูฝน

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ผล และไม้ยืนต้น มีข้อจำกัดบ้างเกี่ยวกับการไถพรวนยาก เมื่อดินแห้งหรือเปียกและเกินไป เกิดการรึกขาคของรากพืชเมื่อดินแห้ง 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 ต้น/ไร่ หรือปลูกพืชตระกูลถั่วสลับกับพืชไร่หลักเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 และปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก

มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน เช่น ไถพรวนตามแนวระดับขวางความลาดชัน ปลูกพืชหมุนเวียน หรือปลูกพืชสลับร่วมกับการปลูกพืชคลุมดิน การใช้วัสดุคลุมดิน การปลูกพืชเป็นแถบลูกเนาว์หญ้าแฝก เป็นต้น

พัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่และระบบการให้น้ำในแปลงปลูกพืช

การปลูกไม้ผล หรือ ไม้ยืนต้น

ขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 20-35 กก./หลุม

ใช้ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ พด. 2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด.3 และ พด.7

มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เช่น มีการปลูกคลุมดิน หรือใช้วัสดุคลุมดิน

พัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่และระบบการให้น้ำในแปลงปลูกพืช ภายหลังเก็บผลผลิต มีการใช้ปุ๋ย

เคมีร่วมกับการใช้ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอกตามชนิดพืชที่ปลูก

m16 : ดินเหนียวลึกมาก พบในพื้นที่ดอนเขตดินแห้ง

(กลุ่มชุดดินที่ 29, 29b, 29B, 31b)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินเหนียวลึกมากที่เกิดจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อละเอียด หรือเกิดจากตะกอนน้ำ พบในสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงเป็นเนินเขา เนื้อดินเป็นดินเหนียว มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ดินบนมีสีน้ำตาล ดินล่างมีสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง อาจพบจุดประสี ในดินล่างปฏิบัติการดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นด่างเล็กน้อย และความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

ชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ชุดดินบ้านจ้อง (Bg) ชุดดินเชียงของ (Cg) ชุดดินโชคชัย (Ci) ชุดดินแม่แดง (Mi) 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 หรือหว่านเมล็ด ถั่วพุ่มอัตรา 8-10 กก./ไร่ เมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 6-8 กก./ไร่ หรือปอเทือง อัตรา 4-6 กก./ไร่ โกลบระยะออกดอก ปล่อยไว้ 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 ผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด.3 พด.7 และปุ๋ยเคมีที่เหมาะสมตามชนิดพืช ในช่วงเจริญเติบโต ก่อนและหลังเก็บเกี่ยวผลผลิต

มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เช่น ปลูกพืชปุ๋ยสด ปลูกพืชคลุมดิน วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชแซม การสร้างคันดิน การทำขั้นบันได การทำคูรับน้ำ ขอบเขา ทำแนวรั้วหญ้าแฝก การทำฐานหญ้าแฝกเฉพาะต้น หรือโดยวิธีกลร่วมกับวิธีพืช

พัฒนาแหล่งน้ำ จัดระบบการชลประทานและระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

m17 : ดินร่วนริมฝั่งแม่น้ำ พบในพื้นที่ดอนเขตดินแห้ง

(กลุ่มชุดดินที่ 33, 38)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินร่วนหรือร่วนหยาบลึกมากที่เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำ บริเวณสองฝั่งริมแม่น้ำใน ฤดูน้ำหลาก สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนปนทรายแป้ง ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทรายละเอียดทมลักษณะการทับถมของตะกอน ลำน้ำในแต่ละช่วงเวลา ดินบนสีน้ำตาล ดินล่างมีสีน้ำตาล สีน้ำตาลปนเหลือง หรือสีน้ำตาลปนแดง อาจพบจุดประสีเหลือง หรือสีน้ำตาล ในบางแห่งอาจพบแร่ไมกาหรือก้อนปนปะปนอยู่ในดินล่าง มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลาง

ชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ชุดดินดงยางเอน (Don) ชุดดินกำแพงเพชร (Kp) ชุดดินกำแพงแสน (Ks) ชุดดินลำสนธิ (Ls) ชุดดินน้ำคูก (Nd) ชุดดินธาตุพนม (Tp) ชุดดินตะพานหิน (Tph) ชุดดินเชียงใหม่ (Cm) ชุดดินชุมพลบุรี (Chp) ชุดดินดอนเจดีย์ (Dc) ชุดดินไทรงาม (Sg) และชุดดินท่าม่วงTM

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ปกติไม่ค่อยมีปัญหา แต่อาจมีน้ำท่วมขังหรือไหลบ่าท่วมขังอย่างฉับพลันในระยะที่มีฝนตกหนัก หรือบางพื้นที่อาจขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล และไม้ยืนต้น บางพื้นที่อาจเสี่ยงต่อการถูกน้ำไหลบ่าท่วมขัง ทำความเสียหายกับพืชที่ปลูก

ไม่เหมาะสมในการทำนา เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่น การระบายน้ำดี จึงยากต่อการกักเก็บน้ำ

แนวทางการจัดการดิน

การปลูกพืชไร่หรือพืชผัก

จัดระบบการปลูกพืชหมุนเวียนตลอดทั้งปี โดยให้มีการปลูกพืชบำรุงดินอยู่ด้วย ปรับสภาพพื้นที่เพื่อแก้ปัญหาคารบ่าท่วมขังของน้ำ โดยทำพนังหรือเขื่อนกั้นน้ำพร้อมทั้งจัดระบบการระบายน้ำออกจากพื้นที่เพาะปลูก หรือปรับระยะเวลาการปลูกพืชเพื่อหลีกเลี่ยงช่วงที่มีน้ำไหลบ่า

ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตัน/ไร่ หรือหว่านเมล็ดถั่วพรี อัตรา 8-10 กก./ไร่ เมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 6-8 กก./ไร่ หรือปอเทืองอัตรา 4-6 กก./ไร่ ไถกลบระยะออกดอกประมาณร้อยละ 50 ปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืชไร่ ร่วมกับการใช้ ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก เพื่อรักษาความสามารถในการผลิตของดินไว้ไม่ให้เสื่อมโทรมลง

มีระบบการป้องกันน้ำท่วมและระบบการระบายน้ำออกจากพื้นที่ และมีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม เช่น ไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับ ปลูกพืชปุ๋ยสด วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียน ทำแนวรั้วหญ้าแฝก หรือโดยวิธีกลรวมกับวิธีพืช

จัดระบบการชลประทานและระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

การปลูกไม้ผล หรือไม้ยืนต้น

ขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม.ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา20-35กก./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, 36, 36b, 40, 40b, 40B, 40C, 60)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินร่วนหยาบหรือดินร่วนละเอียดลึกมาก เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนน้ำ หรือเกิดจากการสลายตัวของหินเนื้อหยาบ พบในสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดจนถึงที่ลาดเชิงเขา เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายถึงดินร่วนเหนียวปนทราย มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลางระดับน้ำใต้ดินอยู่ลึกกว่า 1.5 เมตร ดินบนสีน้ำตาล ดินล่างมีสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดงและอาจพบจุดประสีเหลือง สีน้ำตาลหรือสีเทาในดินล่าง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ

ชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ชุดดินคอนไร (Dr) ชุดดินค่านซ่าย (Ds) ชุดดินห้างฉัตร (Hc) ชุดดินโคราช (Kt) ชุดดินมาบบอน (Mb) ชุดดินสตึก (Suk) ชุดดินวาริน (Wn) ชุดดินยโสธร (Yt) ชุดดินเพชรบูรณ์ (Pe) ชุดดินปราณบุรี (Pr) ชุดดินสีแก้ว (Si) ชุดดินจักราช (Ckr) ชุดดินชุมพวง (Cpg) ชุดดินหุบกระพง (Hg) ชุดดินห้วยแถลง (Ht) ชุดดินสันป่าตอง (Sp) ชุดดินยางตลาด (Yl) และ ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อนที่มีการระบายน้ำดี (AC-wd : Alluvial Complex, well drained)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เนื้อดินเป็นดินปนทราย มีความพรุนมาก มีความสามารถในการเก็บกักน้ำและดูดซับธาตุอาหารได้น้อยพืชเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำได้ง่าย ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันดินมีความเสี่ยงต่อการเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินได้ง่าย

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับปลูกพืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น และพัฒนาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ หรือปลูกไม้โตเร็ว มีข้อจำกัดบ้างเล็กน้อย เนื่องจากดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

ไม่เหมาะสมกับการทำนา เนื่องจากเป็นที่ดอน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชัน มีเนื้อดินปนดินร่วนปนทรายถึงดินร่วนที่ค่อนข้างเป็นทราย มีการระบายน้ำดี ทำให้เก็บกักน้ำได้ยาก

แนวทางการจัดการดิน

การปลูกพืชไร่หรือพืชผัก

ควรมีการจัดระบบการปลูกพืชให้หมุนเวียนตลอดทั้งปี มีการปลูกพืชบำรุงดินรวมอยู่ด้วย หรือปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตัน/ไร่ หรือหว่าน เมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 8-10 กก./ไร่ เมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 6-8 กก./ไร่ หรือปอเทืองอัตรา 4-6 กก./ไร่ ไถกลบระยะออกดอก ปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์ก่อนปลูกพืช

มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น ไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับ ปลูกพืชปุ๋ยสด วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียน ปลูกพืชสลับเป็นแถบ

พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

การปลูกไม้ผล หรือ ไม้ยืนต้น

ชุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 20-35 กก./หลุม ใช้ปุ๋ยเคมีรวมกับปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกตามชนิดพืชที่ปลูกในช่วงการเจริญเติบโต ก่อนและหลังเก็บผลผลิต

มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น ปลูกพืชคลุมดิน ใช้วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชแซม การทำขั้นบันได หรือการสร้างคันดิน ทำแนวรั้วหญ้าแฝก (ตารางผนวกที่ 3.1-3.4)

จัดระบบการชลประทานและระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

m19 : ดินทรายหนาหรือหนาปานกลาง พบในพื้นที่ดอนเขตดินแห้ง

(กลุ่มชุดดินที่ 41, 41b, 41C, 41D)

ลักษณะและสมบัติของดิน

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

ชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ชุดดินบ้านไผ่ (Bpi) ชุดดินคำบง (Kg) ชุดดินมหาสารคาม (Msk)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เนื้อดินหยาบ มีความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารได้น้อย ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ มักขาดแคลนนํ้านาน

ในระยะที่ฝนตกหนักจะมีน้ำขังทำความเสียหายกับพืชที่มีรากหว่า บางพื้นที่จะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินง่าย เกิดเป็นร่องลึกในพื้นที่ที่มีความลาดชัน

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับปลูกพืชไร่ ไม้ผลและไม้ยืนต้น มีข้อจำกัดปานกลาง เนื่องจากเนื้อดินเป็นทรายจัด มีความเสี่ยงต่อการขาดแคลนนํ้าในระยะฝนทิ้งช่วง และการชะล้างพังทลาย สูญเสียหน้าดินในพื้นที่ลาดชัน ไม่เหมาะสมสำหรับทำนา เนื่องจากสภาพพื้นที่ไม่ราบเรียบ มีเนื้อดินเป็นดินทราย มีการระบายน้ำดี ทำให้ยากต่อการกักเก็บน้ำ แต่มีศักยภาพดีในการปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์และปลูกไม้โตเร็ว

แนวทางการจัดการ

การปลูกพืชไร่หรือพืชผัก

ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 3-4 ตัน/ไร่ หรือหว่านเมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 10-12 กก./ไร่ เมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 8-10 กก./ไร่ หรือปอเทืองอัตรา 6-8 กก./ไร่ ไถกลบระยะออกดอก ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืช และควรมีการจัดระบบการปลูกพืชหมุนเวียนตลอดทั้งปี ให้มีการปลูกพืชตระกูลถั่วหรือพืช

บำรุงดินรวมอยู่ด้วย ใช้ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ พด. 2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด.3 และ พด.7

มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น ไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับ ขวางความลาดชัน ใช้วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียน ปลูกพืชสลับเป็นแถบ

พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก พืชที่ปลูก เช่น ข้าวโพด ปอแก้ว ฝ้าย มันสำปะหลัง เป็นต้น

การปลูกไม้ผล หรือ ไม้ยืนต้น

ขุดหลุมปลูกขนาด 75x75x75 ซม. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 25-50 กก./หลุม ใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด. 2 ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกตามชนิดพืชที่ปลูกในช่วงการเจริญเติบโต ก่อนและหลังเก็บผลผลิต

มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น ไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับ ปลูกพืชปุ๋ยสด วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียน ปลูกพืชสลับเป็นแถบ

พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

m20 : ดินตื้นที่มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด เศษหินอยู่มากภายในความลึก 50 ซม. จากผิวดิน พบในพื้นที่ตอน

เขตดินแห้ง

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

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินตื้นที่มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด หรือเศษหินภายในความลึก 50 ซม. จากผิวดิน เกิดจากการสลายตัว ผุพังอยู่กับที่หรือการเคลื่อนย้ายมาทับถมโดยตะกอนน้ำ แต่ไม่พบชั้นหินพื้นแข็ง มักพบในสภาพพื้นที่ เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงเป็นเนินเขา ดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ดินล่างเป็นดินเหนียวปน ลูกรัง ก้อนกรวด หรือก้อนหินปริมาณมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร บางพื้นที่อาจมีก้อนกรวด ลูกรัง หรือ ก้อนหินกระจายอยู่บนผิวดินมาก ดินบนมีสีน้ำตาล ดินล่างมีสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง อาจพบจุดประสีในดินล่าง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย

ชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ชุดดินเชียงคาน (Ch) ชุดดินกบอินทร์บุรี (Kb) ชุดดินโป่งตอง (Po) ชุดดินสุรินทร์ (Su) ชุดดินแม่ริม (Mr) ชุดดินน้ำซุน (Ncu) ชุดดินพะเยา (Pao) ชุดดินท่ายาง (Ty) ชุดดินบรบี้อ (Bb) ชุดดินโพนพิสัย (Pp) ชุดดินสกล (Sk) และชุดดินสระแก้ว (Ska)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ดินตื้น มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด หรือก้อนหิน ปนอยู่ในดินหรือกระจายอยู่บนผิวดินมาก เป็นอุปสรรคต่อการไถพรวนและขนไชของรากพืช ความอุดมสมบูรณ์ของดินและความสามารถในการ

อุ้มน้ำต่ำ มักเกิดการขาดแคลนน้ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงมักเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินได้ง่าย

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

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

แนวทางการจัดการดิน

การปลูกพืชไร่หรือพืชผัก

เลือกพื้นที่ที่มีหน้าดินหนามากกว่า 25 ซม. จัดระบบการปลูกพืชหมุนเวียนตลอดทั้งปีโดยให้มีการปลูกพืชบำรุงดินรวมอยู่ด้วย ปรับปรุงบำรุงดินและความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยการไถกลบเศษวัชพืชมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-4 ตัน/ไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสด เช่น ถั่วพุ่ม ถั่วพุ่ม หรือปอเทือง โดยหว่านเมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 10-12 กก./ไร่ เมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 8-10 กก./ไร่ หรือปอเทืองอัตรา 6-8 กก./ไร่ แล้วไถกลบในระยะออกดอก ปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืช

ในพื้นที่ที่มีความลาดชัน ควรมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม เช่น การไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับขวางความลาดชัน ทำแนวรั้วหญ้าแฝก เพื่อช่วยชะลอความเร็วของน้ำบนผิวดิน การปลูกพืชหมุนเวียน การปลูกพืชสลับเป็นแถบหรือ โดยวิธีการร่วมกับวิธีพืช

พัฒนาแหล่งน้ำเสริมในการเพาะปลูก และเลือกปลูกพืชที่มีระบบรากตื้น

การปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น

ขุดหลุมปลูกขนาด 75x75x75 ซม. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยหน้าดินที่ไม่มีลูกรัง ก้อนกรวดและก้อนหินร่วมกับการใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 25-50 กก./หลุม ถ้าดินเป็นกรดจัด ปรับปรุงโดยใช้วัสดุปูน เช่นปูนขาว หว่านให้ทั่วแปลงพร้อมปุ๋ยอินทรีย์ ไถกลบแล้วปล่อยที่ไว้ประมาณ 20 วันก่อนปลูกพืช

ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีในอัตราที่เหมาะสมตามชนิดพืชที่ปลูกในช่วงการเจริญเติบโตก่อนและหลังเก็บผลผลิต

บริเวณที่มีความลาดชันสูง ควรมีการจัดการระบบอนุรักษ์ดินและน้ำอย่างเหมาะสม เช่น การสร้างคันดิน การทำขั้นบันไดดิน ทำคูน้ำขอบเขา ทำฐานปลูกเฉพาะต้น ปลูกพืชคลุมดิน ใช้วัสดุคลุมดิน ทำแนวรั้วหญ้าแฝก หรือปลูกพืชแซมระหว่างแถวไม้ผลหรือไม้ยืนต้น

พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

m21 : ดินต้นที่พบชั้นหินพื้นภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน พบในพื้นที่ดอนเขตดินแห้ง

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

ลักษณะและสมบัติของดิน

กลุ่มดินต้นที่พบชั้นหินพื้นภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน เกิดจากการผุพังสลายตัวของหินเนื้อละเอียด เนื้อดินเป็นดินร่วนหรือดินเหนียวที่มีเศษหินปะปนมาก มีเศษหินมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงเป็นเนินเขา มีหินพื้นโผล่กระจายอยู่ทั่วไปที่บริเวณผิวดิน บางพื้นที่มีชั้นดินบนหนาที่บอบอยู่บนชั้นหินพื้นภายในความลึก 50 ซม. จากผิวดิน ดินมีสีน้ำตาล หรือน้ำตาลปนแดง การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยา ดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง

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

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ดินต้นมากและมีเศษหินปะปนมาก มีชั้นหินพื้นอยู่ระดับตื้นและมีหินพื้นโผล่กระจายอยู่ทั่วไปที่บริเวณผิวดิน เป็นอุปสรรคต่อการไถพรวนและการเจริญเติบโตของพืช

ความอุดมสมบูรณ์ของดินและความสามารถในการอุ้มน้ำของดินต่ำ มักขาดแคลนน้ำ มีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาการชะล้างหลายสูญเสียน้ำดินรุนแรงมากในบริเวณที่มีความลาดชันสูงมาก

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้ไม่เหมาะสมในการปลูกพืชทั่วไป เนื่องจากเป็นดินต้นถึงต้นมาก และสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่มีความลาดชันสูง แต่สามารถพัฒนาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ได้ พื้นที่ที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ ควรสงวนและฟื้นฟูสภาพป่า

แนวทางการจัดการ

ในพื้นที่ที่มีเศษหินหรือหินพื้นโผล่มาก ไม่เหมาะสมต่อการเกษตร ควรใช้ปลูกไม้ใช้สอยโตเร็วหรือสร้างสวนป่า และหลีกเลี่ยงการใช้พื้นที่ที่มีความลาดชันสูง เพราะทำให้เกิดการชะล้างพังทลายรุนแรงหน้าดินสูญหาย ทำให้หินพื้นโผล่ พืชขึ้นไม่ได้ จึงควรสงวนไว้ให้เป็นป่าหรือในพื้นที่ทิ้งร้าง ควรสร้างสวนป่า

การปลูกพืชไร่หรือพืชผัก

ควรมีการจัดระบบการปลูกพืชให้หมุนเวียนตลอดทั้งปี มีการปลูกพืชบำรุงดินร่วมอยู่ด้วย เลือกใช้พื้นที่ที่มีดินลึกปานกลาง มีหน้าดินหนามากกว่า 25 ซม. และไม่มีเศษหินหรือหินพื้นโผล่ และมีการไถพรวนน้อยที่สุด

ปรับปรุงดินด้วยการไถกลบพืชปุ๋ยสด หว่านเมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 10-12 กก./ไร่ เมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 8-10 กก./ไร่ หรือปอเทือง อัตรา 6-8 กก./ไร่ ไถกลบระยะออกดอกปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืชไร่

หรือพืชผัก ร่วมกับการใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 2-3 ตัน/ไร่ ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 และสารเร่ง พด.3 และ พด. 7 รวมกับปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก

มีระบบการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น ไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับพื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 12 ควรไถพรวนให้น้อยที่สุดหรือไม่มีเลย ทำแนวรั้วหญ้าแฝก ปลูกพืชปุ๋ยสด ใช้วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียนหรือปลูกพืชสลับเป็นแถบ เพื่อช่วยชลความเร็วของน้ำที่ไหลบ่าบนผิวดิน

พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

การปลูกไม้ผล หรือไม้ยืนต้น

ขุดหลุมปลูกถึงชั้นหินหรือขุดหลุมขนาด 50x50x50 ซม. และปรับปรุงหลุมปลูกด้วยหน้าดินที่ไม่มีเศษหินหรือก้อนหินร่วมกับปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 25-50 กก./หลุม

ใช้ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ พด. 2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด.3 และ พด.7

เมื่อไม้ผลมีขนาดใหญ่ขึ้น ควรมีไม้ค้ำยันและเอาหน้าดินบริเวณใกล้เคียงมาผสมกับปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกพูนโคนอยู่เป็นประจำ เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรง ทำให้ไม้ล้มง่าย

มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เช่น ปลูกพืชปุ๋ยสด ปลูกพืชคลุมดิน วัสดุคลุมดิน ปลูกพืช ทำฐานปลูกเฉพาะต้น

พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

m23 : ดินต้นที่พบชั้นปูนมาร์ลหรือก้อนปูนในช่วงความลึก 50-100 ซม.จากผิวดิน พบในพื้นที่ดอนเขต

ดินแห้ง

(กลุ่มชุดดินที่ 54B)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินลึกปานกลางพบชั้นปูนมาร์ลหรือก้อนปูนปะปนอยู่ภายในความลึก 100 ซม.สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงเป็นลูกคลื่นลอนชัน เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว ดินบนสีดำ สีน้ำตาล ดินล่างมีสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนแดง มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงด่างปานกลาง

ชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ชุดดินลำพญากลาง (Lg) ชุดดินลำนารายณ์ (Ln) และชุดดินสมอทอด (Sat)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เนื้อดินเหนียวจัด เมื่อดินแห้งจะแข็ง เมื่อเปียกจะเหนียว ปฏิกริยาดินเป็นด่างจัด มักจะขาดแคลนน้ำนาน และมีความเสี่ยงต่อการเกิดการชะล้างพังทลายในพื้นที่ที่มีความลาดชัน

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมในการปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผลหรือ ไม้ยืนต้น และการพัฒนาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

แนวทางการจัดการ

ปลูกพืชไร่หรือพืชผัก

ไถพรวนดินในขณะที่ดินมีความชื้นที่เหมาะสม ปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ หว่านเมล็ดถั่วพรี้อ อัตรา 8-10 กก./ไร่ เมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 6-8 กก./ไร่ หรือปอเทืองอัตรา 4-6 กก./ไร่ ไถกลบระยะออกดอก ปล่อยให้ไถ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูก หรือไถกลบปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 1-2 ตัน/ไร่ ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก บริเวณพื้นที่ลาดชัน ควรมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น ไถพรวนดินตามแนวระดับขวางความลาดชัน ปลูกพืชเป็นแถบ ปลูกพืชคลุมดิน ทำคันดิน ร่วมกับปลูกหญ้าแฝก ทำแนวรั้วหญ้าแฝก

พัฒนาแหล่งน้ำชลประทานและจัดระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

การปลูก ไม้ผล หรือ ไม้ยืนต้น

ขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. หรือถึงชั้นมาร์ล

ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 15-25 กก./หลุม ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำหรือปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก

มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่นการปลูกพืชปุ๋ยสด ปลูกพืชคลุมดิน วัสดุคลุมดิน ปลูกพืช ทำฐานปลูกเฉพาะคัน ทำแนวรั้วหญ้าแฝก เป็นต้น

จัดระบบการชลประทานและระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

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

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

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินลิกปานกลางที่มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด หรือเศษหิน ที่เกิดจากการสลายตัวของที่หรือมีการเคลื่อนย้ายมาทับถมบนชั้นหินหรือลูกรังปะปนอยู่ในดินมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร ในช่วงความลึก 50-100 ซม.จากผิวดิน พบในสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนชัน ดินบนเป็นดินร่วนปนทราย หรือทรายปนดินร่วน สีน้ำตาล ส่วนดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวหรือดินเหนียวปนกรวด เศษหินหรือลูกรัง บางพื้นที่พบจุดประสีแดงและมีสีลาแลงอ่อนปะปนอยู่ การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย ชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ชุดดินลาดหญ้า (Ly) ชุดดินกุสะนา (Ps) และชุดดินโพนงาม (Png)

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

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

ในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงจะเกิดการชะล้างทำลายสูญเสียหน้าดินค่อนข้างสูง ทำให้เกิดเป็นดินตื้นและยากต่อการปรับปรุงแก้ไข

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชผัก แต่อาจมีข้อจำกัดรุนแรงสำหรับการปลูกพืชไร่และพืชผัก ในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยทั่วไป มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และมีศักยภาพก่อให้เกิดเป็นดินตื้น

เหมาะสมในการทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ 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 ปล่อยให้ไว้ 1-2 สัปดาห์ก่อนปลูกพืชไร่ หรือพืชผัก

พื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 5 ควรทำการไถพรวนตามแนวระดับขวางความลาดชัน มีการจัดระบบการปลูกพืชให้หมุนเวียนตลอดทั้งปีให้มีการปลูกพืชตระกูลถั่วหรือพืชบำรุงดินร่วมอยู่ด้วย มีระบบการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เช่น ปลูกพืชปุ๋ยสด ปลูกพืชคลุมดิน วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชแซม การทำขั้นบันได ทำคูน้ำขอบเขา ทำฐานปลูกหญ้าแฝกเฉพาะต้น

จัดระบบการชลประทานและระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

การปลูกไม้ผล หรือไม้ยืนต้น

ขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. หรือ 75x75x75 ซม.หรือถึงชั้นหิน ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 20-35 กก./หลุม ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก ในช่วงการเจริญเติบโตก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว ถ้าดินเป็นกรดมาก ปรับปรุงด้วยการใส่ปูนขาว อัตรา 3-5 กก./ต้น พืชที่ปลูก เช่น มะม่วง ฝรั่ง ไม้ใช้งาน มะม่วงหิมพานต์ หรือมะขามหวาน เป็นต้น

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

m34 : พื้นที่ที่มีความลาดชันสูงมาก

(กลุ่มชุดดินที่ 62)

พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนที่มีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 35 ซึ่งถือว่ายากต่อการจัดการดูแลรักษาเพื่อการเกษตร ประกอบไปด้วยดินตื้นมากถึงเป็นดินลึก อาจพบก้อนหิน เศษหินหรือหินพื้นโผล่ กระจายกระจายทั่วไปบนผิวดิน

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

พื้นที่ลาดชันสูงมาก เกิดการชะล้างพังทลายได้ง่าย มีเศษหิน ก้อนหิน กระจายกระจายที่ผิวน้ำดินมาก ขาดแคลนน้ำ

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

กลุ่มดินนี้ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงมาก เกิดการชะล้างพังทลายได้ง่าย ควรอนุรักษ์ไว้เป็นพื้นที่ป่าตามธรรมชาติ เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า แหล่งต้นน้ำลำธาร

ในกรณีที่ต้องนำมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตร ควรเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินในเชิงอนุรักษ์หรือวนเกษตร ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินลึกและสามารถพัฒนาแหล่งน้ำได้ พร้อมทั้งมีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม โดยไม่มีการทำลายไม้พื้นล่าง

ในพื้นที่ที่ไม่มีศักยภาพทางการเกษตร ควรรักษาไว้ให้เป็นสวนป่า สร้างสวนป่าหรือใช้ปลูกไม้ใช้สอยโตเร็ว

3. บทสรุป

3.1 สภาพปัญหาหรือข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

จากการศึกษาข้อมูลแผนที่กลุ่มชุดดินระดับจังหวัด และจัดหมวดหมู่ดินตามลักษณะและข้อจำกัดของดินในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร สามารถสรุปสภาพปัญหาหรือข้อจำกัดการใช้ประโยชน์ที่ดินได้ดังตาราง 3.1

ตารางที่ 3.1 สรุปสภาพปัญหาหรือข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

กลุ่ม	สภาพปัญหา/ข้อจำกัด
m1	ดินเหนียวจัด แน่นทึบ เมื่อดินแห้งจะแข็ง แดกระแหงเป็นร่องลึก ดินเปียกจะเหนียวมาก ไถพรวนยาก การระบายน้ำเร็ว และมีน้ำแข็งในฤดูฝน
m5	ดินเหนียว มีโครงสร้างแน่นทึบ หน้าดินแห้งแข็งไถพรวนยาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มักมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง
m6	ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ดินเป็นกรดจัด ดินแน่นทึบ หน้าดินแห้งแข็ง ไถพรวนยาก มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน มีความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง เนื่องจากสภาพพื้นที่ค่อนข้างสูง
m9	หน้าดินแน่นทึบ มีการถ่ายเทอากาศไม่ดี เนื่องจากมีคราบดินทรายแป้ง ตกตะกอนเคลือบอยู่บนผิวหน้าดิน ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในฤดูฝนมักมีน้ำท่วมขัง ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ บางพื้นที่ขาดแคลนนํ้านาน ในระยะฝนทิ้งช่วง
m10	เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย มีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ ความสามารถในการอุ้มน้ำ และดูดซับธาตุอาหารน้อย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน และมีความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำในระยะฝนทิ้งช่วง
m11	ดินเค็มจัด เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย มีชั้นดานแข็งที่มีเกลือสะสมมากในดินล่าง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ คุณภาพน้ำเป็นน้ำเค็ม ขาดแคลนแหล่งน้ำจืด ในฤดูฝนมีน้ำท่วมขัง ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ
m12	ดินทราย มีความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารต่ำมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในฤดูฝนมีน้ำขัง ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ และเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำนานในฤดูแล้ง
m13	ดินตื้น เนื้อดินเป็นดินทราย มีก้อนกรวด ลูกธัญปนมมาก หรือเป็นชั้นหนา เป็นอุปสรรคต่อการขนไชของรากพืชและการไถพรวน ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง

ตารางที่ 3.1 สรุปสภาพปัญหาหรือข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)

กลุ่ม	สภาพปัญหา/ข้อจำกัด
m15	ดินเหนียวจัด เมื่อแห้งดินจะแข็งและแตกกระแหงเป็นร่องกว้างและลึก แต่เมื่อเปียกจะเหนียวมาก ต้องทำการไถพรวนในช่วงที่ดินมีความชื้นพอเหมาะ ในฤดูฝน น้ำจะแช่ขังได้ง่าย หรืออาจเกิดปัญหาขาดแคลนน้ำในบางช่วงของฤดูเพาะปลูก พบในเขตดินแห้ง
m16	ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ขาดแคลนน้ำ มีความเสี่ยงต่อการเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสีย หน้าดินได้ง่ายในพื้นที่ที่มีความลาดชัน
m17	ปกติไม่ค่อยมีปัญหา แต่อาจมีน้ำท่วมขังหรือไหลป่าท่วมขังอย่างฉับพลัน ในระยะที่มีฝนตกหนัก หรือบางพื้นที่อาจขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน
m18	ดินปนทราย มีความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารต่ำ ต่อการขาดแคลนน้ำได้ง่าย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันมาก มีความเสี่ยงต่อการเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินได้ง่าย
m19	เนื้อดินเป็นดินทราย มีความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารต่ำมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนนํ้านาน ในระยะที่ฝนตกหนักมักมีน้ำขังหรือเกิดเป็นร่องขึ้นทั่วไปในพื้นที่ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันจะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินง่าย
m20	ดินตื้นมีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด หรือเศษหินปนอยู่ในดิน หรือกระจุกกระจายอยู่บนผิวหน้าดินมาก เป็นอุปสรรคต่อการไถพรวนและการขนไชของรากพืช ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันจะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินได้
m21	ดินตื้นมาก มีเศษหินปะปนมาก มีชั้นหินพื้นอยู่ระดับตื้น ผิวหน้าดินมีหินพื้น โผล่กระจุกกระจายอยู่ทั่วไป ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงมากจะเกิดปัญหาการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินรุนแรงมาก
m23	ดินลึกปานกลาง มีก้อนปนปะปนอยู่ภายใน 100 ซม. จากผิวดิน เนื้อดินเหนียวจัด เมื่อดินแห้งจะแข็ง เมื่อเปียกจะเหนียว ปฏิกริยาดินเป็นด่าง มักจะขาดแคลนน้ำนาน

3.2 แนวทางการจัดการดิน

3.2.1 ในพื้นที่ทั่วไปที่ไม่มีข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เตรียมพื้นที่ปลูกโดยการไถกลบตอซัง หรือปลูกพืชปุ๋ยสด เช่น ปอเทือง โสนอินเดีย โสนอัฟริกัน ถั่วพุ่ม หรือถั่วพรี เป็นต้น แล้วไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วัน หรือออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์แล้วปลูกพืช เพื่อช่วยให้ดินร่วนซุย เพิ่มธาตุอาหารและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ย ปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมักพด.1 ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์น้ำพด.2 และปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก ปรับปรุงสภาพดินที่เป็นกรดด้วยการใส่วัสดุปูน เช่น ปูนขาว ปูนมาร์ล หรือหินปูนฝุ่น ตามอัตราที่แนะนำ ในพื้นที่ลุ่ม ถ้าต้องการเปลี่ยนสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชไร่ ไม้ผล และพืชผักอย่างถาวร ต้องแก้ไขปัญหาคารบิ่ น้ำท่วมขังในฤดูฝน โดยการทำคันดินล้อมรอบพื้นที่ มีประตูสำหรับปิดเปิดเพื่อระบายน้ำเข้า-ออก จากแปลงปลูก และยกร่องปลูก เพื่อปรับปรุงการระบายน้ำและการถ่ายเทอากาศในดิน ร่วมกับการปรับปรุงบำรุงดิน หรือปรับปรุงหลุมด้วย ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ร่วมกับปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 และผลิตภัณฑ์ สารเร่ง พด.3 พด.7 หรือปรับปรุงด้วยวัสดุปูนถ้าดินเป็นกรดมาก หรือยกร่องแบบเดี่ยว ทำร่องระบายน้ำ ระหว่างแปลงในกรณีปลูกพืชผักหรือพืชไร่เฉพาะในช่วงฤดูแล้งหลังปลูกข้าว

จัดระบบการปลูกพืชและเลือกชนิดพืชที่ปลูก ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และศักยภาพของดิน มีการพัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในพื้นที่อย่างเหมาะสม

3.2.2 ในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดต่างๆ ควรมีการจัดการดินดังนี้

1) ดินเหนียวจัด แน่นทึบ ดินแข็งเมื่อแห้งและดินเหนียวและเมื่อเปียก ไถพรวนยาก

ควรไถพรวนดินในช่วงที่มีความชื้นเหมาะสมเพื่อป้องกันดินติดเครื่องจักรกล และไถพรวนที่ระดับความลึกต่างกันในแต่ละปีเพื่อป้องกันการเกิดชั้นดานในดินล่าง

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

2) เนื้อดินเป็นทรายจัด หรือดินปนทราย มีความสามารถในการดูดซับน้ำได้น้อย

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

ใช้ปุ๋ยเคมีให้เหมาะสมตามชนิดพืช และใช้วิธีใส่น้อยๆ แต่บ่อยครั้ง

ในพื้นที่ลุ่ม ถ้าจะปลูกข้าวควรปรับระดับพื้นที่เพื่อให้น้ำขังสม่ำเสมอทั่วทั้งแปลงนา แต่ถ้าปลูกพืชไร่หรือไม้ยืนต้นอื่นๆ ควรทำคันดินรอบพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในช่วงฤดูฝน และยกร่องปลูก เพื่อช่วยในการระบายน้ำของดิน การปลูกพืชในฤดูแล้ง ควรมีการคลุมดินด้วยฟางข้าว หรือวัสดุอื่นๆ เพื่อลดการระเหยน้ำจากผิวดิน

ปลูกพืชหมุนเวียนหรือพืชแซม โดยการปลูกพืชบำรุงดินหมุนเวียนกับการปลูกข้าวหรือพืชหลัก
อย่างอื่น หรือปลูกพืชตระกูลถั่วแซมระหว่างแถวพืชหลัก

พัฒนาแหล่งน้ำสำรองไว้ใช้ในช่วงขาดแคลน และจัดระบบการให้น้ำให้เหมาะสมกับชนิดพืชที่
ปลูก

3) ดินเป็นกรดจัด

ปรับปรุงสภาพความเป็นกรดในดินด้วยการใส่วัสดุปูน เช่น ปูนมาร์ล หินปูนบด หรือหินปูนฝุ่น
อัตราตามความต้องการปูน บำรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก

พัฒนาแหล่งน้ำสำรองไว้ใช้ในช่วงที่ข้าวขาดน้ำและใช้ควบคุมความเป็นกรดในดิน

4) ดินเค็ม

เลือกพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำจืด และดินเค็มไม่รุนแรงมากนัก เลือกใช้พันธุ์ข้าวทนเค็ม และในการปัก
ดำควรใช้ต้นกล้าที่มีอายุมากกว่าปกติ (อายุ 30-35 วัน หรืออาจถึง 45 วัน) ใช้จำนวน 5-8 ต้น/จับ ปลูกให้มี
ระยะห่างกัน 20x20 เซนติเมตร

ปรับปรุงบำรุงดินด้วยการไถกลบตอซัง หรือการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีอย่าง
เหมาะสม

หลังฤดูปลูกควรมีการใช้วัสดุคลุมดิน หรือล้างดินด้วยน้ำจืดเพื่อลดระดับความเค็มในดิน
ในพื้นที่ที่มีคราบเกลืออยู่บนผิวดินมากและไม่มีแหล่งน้ำชลประทาน ควรมีการป้องกันการแพร่กระจาย
เกลือโดยปลูกไม้ใช้สอยโตเร็วหรือพืชทนเค็มคลุมดิน

5) ดินตื้นถึงชั้นหินพื้นหรือมี ก้อนกรวด ลูกรัง หรือเศษหิน ปนอยู่ในดินมาก ภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน

เลือกพื้นที่เพาะปลูกที่มีหน้าดินหนามากกว่า 25 เซนติเมตร และมีก้อนกรวด ลูกรัง หรือเศษหิน
ปนอยู่ที่ผิวดินไม่มากนัก และไถพรวนให้น้อย

ปรับปรุงสภาพทางกายภาพของดินโดยการไถกลบตอซังหลังเก็บเกี่ยวข้าว หรือปลูกพืชปุ๋ยสด
แล้วไถกลบในระยะออกดอก

ในการปลูกไม้ผลควรขุดหลุมปลูกที่มีขนาดใหญ่กว่าปกติปรับปรุงหลุมปลูกด้วยหน้าดินที่ไม่มี
เศษหินหรือลูกรังร่วมกับปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืช ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับ
การใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเหมาะสม

พัฒนาแหล่งน้ำสำรองไว้ใช้ในช่วงที่ข้าวขาดน้ำและใช้ควบคุมความเป็นกรดในดิน

6) ดินตื้นหรือลึกปานกลางที่มีปฏิกริยาดินเป็นด่างจัด

เลือกพื้นที่ที่มีหน้าดินหนากว่า 25 ซม. ไม่มีก้อนปนหรือเศษหินปะปนอยู่มาก

เลือกปลูกพืชที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินด่างมาปลูกไถพรวนดินในขณะที่ดินมีความชื้นที่
เหมาะสม โดยไถให้ลึกกว่า 15 ซม. (หากปลูกไม้ผลควรขุดหลุมให้กว้างกว่าปกติ) พร้อมปรับปรุงดินด้วย

ปุ๋ยอินทรีย์ ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเหมาะสม ใช้วัสดุคลุมดิน เพื่อช่วยรักษาความชื้นของดินในช่วงฤดูแล้ง

7) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

เพิ่มธาตุอาหารในดินด้วยการไถกลบตอซังหลังเก็บเกี่ยวข้าว การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมัก หรือ ปุ๋ยคอก หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบในระยะออกดอก ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีในอัตราที่เหมาะสมตามชนิดพืชที่ปลูก

ปลูกพืชหมุนเวียน เช่น พืชตระกูลถั่วหรือพืชบำรุงดินอื่นๆ สลับกับพืชหลัก โดยเลือกชนิดพืช และระยะเวลาปลูกให้เหมาะสม จะช่วยรักษาสมาดุลของธาตุอาหารในดิน และลดการระบาดของโรคและแมลงด้วย

8) ขาดแคลนแหล่งน้ำ

ในพื้นที่ที่ไม่มีระบบชลประทาน จำเป็นต้องมีการสร้างระบบการกักเก็บน้ำในไร่นาให้กระจายทั่วทั้งพื้นที่ปลูก โดยการขุดสระน้ำ หรือทำฝายกักเก็บน้ำระหว่างเนินไว้ใช้ในเวลาที่พืชขาดน้ำ

9) ปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน

ในพื้นที่ที่มีความลาดชัน โดยเฉพาะในบริเวณที่มีความลาดชันมากกว่า 5 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมีโอกาสจะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินได้ง่าย จัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยใช้วิธีกล วิธีพืช หรือผสมผสานกันทั้งวิธีกลและวิธีพืชในช่วงปลูกพืชและหลังจากเก็บเกี่ยวพืชแล้ว เช่นการ ไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับขวางความลาดชันของพื้นที่ การสร้างคันดิน ขึ้นบันไดดิน คันเบนน้ำ คันซากพืช ร่องระบายน้ำ บ่อดักตะกอนหรือบ่อน้ำประจำไร่นา คุรับน้ำขอบเขตการคลุมดินด้วยเศษวัสดุหรือปลูกพืชคลุมดิน การปลูกพืชหมุนเวียน การปลูกพืชแซม การปลูกพืชสลับเป็นแถบ การทำฐานปลูกไม้ผลเฉพาะต้น การปลูกแนวรั้วหญ้าแฝก เป็นต้น