

ปี 2569



คำแนะนำการจัดการดินและปุ๋ย สำหรับวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล จังหวัดสตูล

กลุ่มพัฒนาและประยุกต์ใช้ระบบฐานข้อมูลดิน กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
บทนำ	1
ทรัพยากรดิน	2
ลักษณะดินและแนวทางการจัดการดิน	9
คำแนะนำการจัดการปุ๋ย ตำบลพิมาน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล	27
คำแนะนำการจัดการปุ๋ย ตำบลควนขัน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล	33
คำแนะนำการจัดการปุ๋ย ตำบลบ้านควน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล	39
คำแนะนำการจัดการปุ๋ย ตำบลตันหยงโป อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล	46
คำแนะนำการจัดการปุ๋ย ตำบลตำมะลัง อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล	52
คำแนะนำการจัดการปุ๋ย ตำบลทุ่งหว้า อำเภอทุ่งหว้า จังหวัดสตูล	58
เอกสารอ้างอิง	64
ภาคผนวก	65

1. บทนำ

ปัจจุบันนโยบายของรัฐบาลได้มุ่งเน้นการส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตลง และเพิ่มผลผลิตให้มากขึ้น โดยกรมพัฒนาที่ดินนั้นเป็นหน่วยงานที่มีฐานข้อมูลทรัพยากรดินเพื่อการผลิตทางการเกษตร ซึ่งสามารถนำมาใช้วางแผนในการบริหารการจัดการดิน น้ำ และการใช้ปุ๋ยสูตรต่างๆ ในปริมาณที่พืชต้องการอย่างเหมาะสม และถูกต้องตามความต้องการที่ใช้ในการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตของพืชแต่ละชนิด ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรสามารถตัดสินใจในการจัดการดินและปุ๋ยสำหรับพื้นที่ของตนเอง

อย่างไรก็ตาม ทรัพยากรดินในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกันตามปัจจัยแวดล้อมทำให้มีลักษณะและสมบัติของดิน ปริมาณธาตุอาหารในดินแตกต่างกัน การนำองค์ความรู้ด้านทรัพยากรดินมาใช้จะช่วยให้ทราบถึงปริมาณธาตุอาหารในดินแต่ละชุดดิน รวมไปถึงข้อจำกัดของดินต่างๆ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตหรือมีผลกระทบต่อผลผลิตของพืช ที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการปุ๋ยเคมีได้อย่างเหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการในการเจริญเติบโตและเพิ่มผลผลิตพืชในแต่ละตำบลได้

ดังนั้น การประเมินแนวทางการจัดการดินและปุ๋ยเพื่อสนับสนุนแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล สามารถตอบสนองแผนยุทธศาสตร์ เพื่อลดต้นทุนการผลิต และเลือกใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์และยั่งยืน ตามศักยภาพของพื้นที่ อีกทั้งยังเป็นองค์ความรู้เพื่อให้เกษตรกร หรือบุคลากรที่สนใจสามารถนำไปใช้เพื่อที่จะสามารถลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรนั้น ให้สามารถมีการจัดการด้านเกษตรกรรมที่เหมาะสมมีประสิทธิภาพ และให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่ดี

สำหรับในปีงบประมาณ 2569 มีขอบเขตดำเนินงาน 1,412 ตำบล ทั่วประเทศ และจังหวัดสตูลมีจำนวน 6 ตำบล ดังนี้

- 1.ตำบลพิมาน อำเภอมือสตูล จังหวัดสตูล
- 2.ตำบลควนขัน อำเภอมือสตูล จังหวัดสตูล
- 3.ตำบลบ้านควน อำเภอมือสตูล จังหวัดสตูล
- 4.ตำบลตันหยงโป อำเภอมือสตูล จังหวัดสตูล
- 5.ตำบลตำมะลัง อำเภอมือสตูล จังหวัดสตูล
- 6.ตำบลทุ่งหว้า อำเภอมือสตูล จังหวัดสตูล

2. ทรัพยากรดิน

ดินบางนาราที่มีความอิ่มตัวเบสสูง (Ba-hb)

ดินเหนียวลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนดินเหนียว สีเทาหรือสีเทาปนน้ำตาล ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 5.5-6.5) ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทรายแป้ง สีเทา มีค่าของการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นต่าง (base saturation) สูงกว่า 35% ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นต่างปานกลาง (pH 6.5-8.0) พบจุดประสีเหลืองหรือสีน้ำตาลตลอดชั้นดิน

ข้อจำกัด ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ

ชุดดินห้วยยอด (Ho)

ดินร่วนตื้นมากถึงชั้นหินพื้น ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนทรายแป้งสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง (pH 4.5-6.0) ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนหรือดินร่วนเหนียวปนเศษหินหรือก้อนกรวดมาก มีสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเหลือง (เศษหินหรือก้อนกรวดเป็นพวกหินดินดาน) และพบชั้นหินพื้นผุภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด (pH 4.5-5.5)

ข้อจำกัด พบชั้นหินพื้นตื้นมากและสภาพพื้นที่มีความลาดชันสูง

ชุดดินคลองซาก (Kc)

ดินเหนียวตื้นถึงชั้นเศษหินหรือลูกรัง ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนดินเหนียวมีสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 6.0-6.5) ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินเหนียวปนลูกรังมาก สีแดงปนเหลือง (มีเศษหินดินดานหรือหินในกลุ่มปะปนอยู่ในดินภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน) ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง (pH 5.0-6.0)

ข้อจำกัด ดินตื้น ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ สภาพพื้นที่มีความลาดชันและขาดแคลนน้ำ

ชุดดินเขาขาด (Kkt)

ดินเหนียวตื้นถึงชั้นลูกรัง เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วน มีสีน้ำตาลหรือน้ำตาลปนเทา ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง (pH 4.5-6.0) ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียวปนลูกรังทับอยู่บนดินเหนียวปนลูกรังมาก มีสีน้ำตาลปนเหลืองหรือสีแดงปนเหลืองและดินล่างชั้นถัดไปจะมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว (อาจมีลูกรังปนเล็กน้อย) และมีศิลาแลงอ่อน (plinthite) มากกว่า 50% โดยปริมาตรหรือพบต่อเนื่องกัน ภายในความลึก 150 ซม.จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด (pH 4.5-5.5)

ข้อจำกัด ดินตื้น ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำและขาดแคลนน้ำ

ชุดดินคลองเต้ง (Klt)

ดินตื้นถึงชั้นหินพื้น ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วน ดินร่วนปนทรายแป้งหรือดินร่วนปนดินเหนียว มีสีน้ำตาล ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง (pH 5.0-6.0) ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปน

ดินเหนียว มีสีน้ำตาลและมีสีผสมของสีหินดินดานฝูฟง พบชั้นหินพื้นของหินดินดานภายในความลึก 50 ซม. จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก (pH 4.5-5.0)

ข้อจำกัด ดินตื้น สภาพพื้นที่มีความลาดชันสูง หน้าดินง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลาย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และขาดแคลนน้ำ

ชุดดินคลองชุด (Kut)

ดินเหนียวละเอียดลึกมาก ดินบนมีสีดำหนามากกว่า 25 ซม. เนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินร่วนเหนียวปนทราย ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก (pH 4.5-5.0) ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว มีสีเทา มีจุดประสีเหลือง สีน้ำตาลและสีแดงตลอดชั้นดิน มีซิลิกาแลงอ่อน (plinthite) ในปริมาณที่มากกว่า 50% โดยปริมาตร หรือพบต่อเนื่องกันภายในความลึก 150 ซม. จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด (pH 5.0-5.5)

ข้อจำกัด ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

ชุดดินลำแก่น (Lam)

เป็นดินทรายแป้งละเอียดลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนทรายแป้งมีสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเทา ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง (pH 4.5-6.0) ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนดินเหนียว มีสีน้ำตาลปนเหลือง ชั้นดินถัดไปภายในความลึก 150 ซม. จากผิวดิน มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด (pH 5.0-5.5)

ข้อจำกัด ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในฤดูฝนอาจมีน้ำท่วมบ่าและแช่ขัง

ชุดดินละงู (Lgu)

เป็นดินเหนียวลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้งหรือดินเหนียวปนทรายแป้ง สีเทาหรือน้ำตาลปนเทา ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 6.0-6.5) ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียวปนทรายแป้งหรือ ดินเหนียว สีเทา ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงด่างปานกลาง (pH 7.5-8.0) มีจุดประสีน้ำตาลหรือสีเหลืองตลอดชั้นดิน บางพื้นที่พบชั้นสะสมปูนทุติยภูมิ (secondary lime)

ข้อจำกัด ไม่มี

ชุดดินมูโน๊ะ (Mu)

เป็นดินเหนียวลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวถึงเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง มีสีดำหรือน้ำตาลปนเทา ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก (pH 4.5-5.0) ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทรายแป้ง มีจุดประสีเหลือง น้ำตาล และมีจุดประสีเหลืองฟางข้าวของสารประกอบจาโรไซต์ (jarosite mottles) ปฏิกริยาดินเป็นกรดรุนแรงมากถึงเป็นกรดรุนแรงมากที่สุด (pH 3.5-4.0) และช่วงความลึก 50-100 ซม. เป็นดินเลนสีเทา มีสารประกอบกำมะถัน (pyrite: FeS_2) มาก ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 5.0-6.5)

ข้อจำกัด ดินเป็นกรดจัดมาก เนื่องจากสารประกอบกำมะถัน มีธาตุอะลูมิเนียม เหล็ก และแมงกานีส ถูกละลายออกมามากจนเป็นพิษต่อพืช ธาตุฟอสฟอรัสถูกตรึงพืชดูดไปใช้ไม่ได้

ชุดดินหนองคล้า (Nok)

เป็นดินตื้นมากถึงชั้นก้อนกรวด ลูกรัง ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนดินเหนียว มีสีน้ำตาลปนแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด (pH 4.5-5.5) ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินเหนียวที่มีลูกรังปะปนมาก มีสีแดงเข้ม มักพบก้อนกรวด เศษหินที่มีขนาดกลมมน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง (pH 5.0-6.0)

ข้อจำกัด เป็นดินตื้นและความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ

ชุดดินนาทอน (Ntn)

เป็นดินลึกปานกลาง ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนทรายแป้ง สีน้ำตาล ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียวถึงดินเหนียว มีสีน้ำตาลหรือน้ำตาลปนเหลืองและมีสีผสมของหินดินดานผุ (weathered shale) ภายในความลึกระหว่าง 50-100 ซม.จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด (pH 4.5-5.5) ตลอดหน้าตัดดิน

ข้อจำกัด เป็นดินที่มีความลาดชันสูงและความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ

ชุดดินปากจั่น (Pac)

เป็นดินเหนียวจัดลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว สีน้ำตาลปนเทา ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว มีสีผสมของสีน้ำตาล น้ำตาลปนเทา เหลืองและแดง พบจุดประสีต่างๆ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง (pH 5.0-6.0) ตลอดหน้าตัดดิน

ข้อจำกัด ความอุดมสมบูรณ์ของดินค่อนข้างต่ำและสภาพพื้นที่ค่อนข้างมีความลาดชัน

ชุดดินพังงา (Pga)

เป็นดินลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย มีสีน้ำตาล ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายถึงเป็นดินเหนียวปนทราย มีสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 5.0-6.5)

ข้อจำกัด ดินมีความลาดชันและเนื้อดินเป็นดินปนทราย

ชุดดินพัทลุง (Ptl)

เป็นดินลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนถึงดินร่วนปนดินเหนียว มีสีน้ำตาลถึงน้ำตาลปนเทา ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินเหนียว หรือดินเหนียวปนทรายแป้ง สีเทา มีจุดประสีน้ำตาล เหลือง และแดง มีศิลาแลงอ่อน (plinthite) ปริมาณ 5-50% ภายในความลึก 150 ซม. จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด (pH 5.0-5.5) ตลอดหน้าตัดดิน

ข้อจำกัด ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ

ดินพัทลุงที่มีความอิ่มตัวเบสสูง (Ptl-hb)

เป็นดินลิกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนถึงดินร่วนปนดินเหนียว มีสีน้ำตาลถึงน้ำตาลปนเทา ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินเหนียว หรือดินเหนียวปนทรายแป้ง สีเทา มีจุดประสีน้ำตาล เหลือง และแดง มีศิลาแลงอ่อน (plinthite) ปริมาณ 5-50 % ภายในความลึก 150 ซม. จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง (pH 5.5-7.0) ตลอดหน้าตัดดิน

ข้อจำกัด ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ

ดินพะโต๊ะที่เป็นดินร่วนละเอียด (Pto-fl)

เป็นดินลิกปานกลางถึงชั้นหินพื้น ดินบนเป็นดินร่วนปนทราย สีน้ำตาล ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ที่อาจมีเศษหินทรายปะปน สีน้ำตาลถึงสีแดงปนเหลือง และภายในความลึก 50-100 ซม. จะพบชั้นหินพื้นของหินทราย ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด (pH 4.5-5.5) ตลอดหน้าตัดดิน

ข้อจำกัด ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ เนื้อดินเป็นดินปนทรายปนก้อนกรวดและสภาพพื้นที่มีความลาดชันสูง

ชุดดินพะยอมงาม (Pym)

เป็นดินลิกปานกลางถึงชั้นลูกรัง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนดินเหนียว สีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลปนเทาเข้ม ดินล่างเป็นดินร่วนถึงดินร่วนปนดินเหนียว สีเทาปนน้ำตาลหรือขาว และระหว่างความลึก 50-100 ซม. เนื้อดินเป็นดินเหนียวปนลูกรังหรือก้อนกรวดในปริมาณที่มากกว่า 35% โดยปริมาตร สีเทา มีจุดประสีแดง เหลืองและน้ำตาล และมีศิลาแลงอ่อน (plinthite) ในปริมาณที่มากกว่า 50% หรือพบต่อเนื่องกันภายในความลึก 150 ซม. ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด (pH 5.0-5.5) ตลอดหน้าตัดดิน

ข้อจำกัด ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ

ชุดดินรือเสาะ (Ro)

เป็นดินลิกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนถึงดินร่วนปนดินเหนียว สีน้ำตาลหรือน้ำตาลปนเหลือง ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้งมีสีน้ำตาลหรือน้ำตาลปนเหลือง พบเกล็ดแร่ไมกาตลอด ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง (pH 4.5-6.0) ตลอดหน้าตัดดิน

ข้อจำกัด ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำและมักขาดน้ำในช่วงที่ฝนทิ้งช่วงนาน ๆ

ชุดดินสตูล (Stu)

เป็นดินลิกมาก หน้าดินหนาน้อยกว่า 25 ซม. มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายถึงดินเหนียวปนทราย สีเทา มีจุดประสีเหลืองและน้ำตาล พบศิลาแลงอ่อน (plinthite) มากกว่า 50% โดยปริมาตร หรือพบต่อเนื่องกันภายในความลึก 150 ซม.จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด (pH 4.5-5.5) ตลอดหน้าตัดดิน

ข้อจำกัด ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

ชุดดินท้ายเหมือง (Tim)

เป็นดินลึก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วนหรือดินร่วนปนทรายสีน้ำตาล ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายหยาบถึงเป็นดินเหนียวปนทรายหยาบ สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเหลือง และพบชั้นหินแกรนิตผุระหว่างความลึก 50-100 ซม. ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงป็นกรดปานกลาง (pH 5.0-6.0) ตลอดหน้าตัดดิน

ข้อจำกัด เป็นดินปนทราย ความสามารถในการอุ้มน้ำของดินต่ำ สภาพพื้นที่มีความลาดชันและความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ

ชุดดินตะกั่วทุ่ง (Tkt)

เป็นดินลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนถึงเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้งปนเศษพืชสีดำหรือสีเทาปนน้ำเงิน ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 5.5-6.5) ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้งปนเศษพืช สีเทาปนน้ำเงินของตะกอนน้ำทะเลที่มีกรดกำมะถันเกิดขึ้น ปฏิกิริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างปานกลาง (pH 7.0-8.5)

ข้อจำกัด เป็นดินเลน น้ำทะเลท่วมถึงเป็นประจำ และเป็นดินที่กำลังมีการตกค้างกำมะถันเกิดขึ้น

ชุดดินวังตง (Wat)

เป็นดินลึกมาก ดินบนเป็นดินร่วน ดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง สีน้ำตาลหรือน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงกรดปานกลาง (pH 5.0-5.5) ดินล่างเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทรายแป้ง สีเทา น้ำตาลปนเทา มีซิลิกาแลงอ่อน (plinthite) มากกว่า 50% โดยปริมาตรหรือพบต่อเนื่องกันภายในความลึก 150 ซม. ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมาก (pH 4.5-5.0) มีจุดประสีน้ำตาลและสีเหลืองตลอดชั้นดิน

ข้อจำกัด ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ มักขาดน้ำในช่วงแล้งหรือฝนทิ้งช่วงเป็นระยะเวลานาน

หน่วยพื้นที่เบ็ดเตล็ด (Misc)

เป็นหน่วยแผนที่ที่แสดงลักษณะและสมบัติของที่ดิน ซึ่งมีดินอยู่ น้อยหรือแทบไม่มีดิน และมีพืชพรรณขึ้นเพียงเล็กน้อยหรือไม่มีพืชพรรณเลย อาจเนื่องมาจากดินถูกกร่อนอย่างรุนแรง

ข้อจำกัด สภาพดินไม่เหมาะสมหรือเป็นพื้นที่ที่มีกิจกรรมของมนุษย์ บางพื้นที่อาจนำมาใช้ปลูกพืชได้ แต่ต้องมีการปรับปรุงอย่างมาก และเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพต่ำในการใช้ประโยชน์ทางการเกษตร

พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน (SC)

พื้นที่ภูเขาและเทือกเขาซึ่งมีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 35 ลักษณะและสมบัติของดินที่พบไม่แน่นอน มีทั้งดินลึกและดินตื้น ลักษณะของเนื้อดินและความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติแตกต่างกันไปแล้วแต่ชนิดของหินต้นกำเนิดในบริเวณนั้น มักมีเศษหิน ก้อนหินหรือพื้นโผล่กระจายอยู่ทั่วไป ส่วนใหญ่ยังปกคลุมด้วยป่าไม้ประเภทต่างๆ

ข้อจำกัด มีความลาดชันสูงมาก ในพื้นที่ทำการเกษตรจะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินอย่างรุนแรง ขาดแคลนน้ำและบางพื้นที่อาจพบชั้นหินพื้นหรือเศษหินกระจายอยู่บริเวณหน้าดิน ควรสงวนไว้เป็นป่าตามธรรมชาติเพื่อรักษาแหล่งต้นน้ำลำธาร

พื้นที่น้ำ (W)

เป็นบริเวณที่มีแต่น้ำ จะรวมถึงพื้นที่หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ บ่อน้ำ สระน้ำ ชะวากทะเล บ่อขุดต่าง ๆ ที่เต็มไปด้วยน้ำ พื้นที่ของแม่น้ำ ลำห้วย คลอง

ข้อจำกัด ไม่เหมาะทำการเพาะปลูกพืช

ตารางที่ 1 ลักษณะดินตามชุดดินของจังหวัดสตูล

ลักษณะดิน	ชื่อดิน
กลุ่มดินเหนียวในพื้นที่ลุ่ม	ชุดดินพัทลุง (Ptl), ชุดดินวังตง (Wat), ดินบางนาราที่มีความอิ่มตัวเบสสูง (Ba-hb), ชุดดินคลองขุด (Kut), ชุดดินละงู (Lgu) และดินพัทลุงที่มีความอิ่มตัวเบสสูง (Ptl-hb)
กลุ่มดินร่วนละเอียดในพื้นที่ลุ่ม	ชุดดินพะยอมงาม (Pym)
กลุ่มดินซออน (กลุ่มดินที่มีชั้นดานดินเหนียวในพื้นที่ลุ่ม)	ชุดดินสตูล (Stu)
กลุ่มดินเปรี้ยว-เปรี้ยวจัดในพื้นที่ลุ่ม	ชุดดินมูโน๊ะ (Mu)
กลุ่มดินเลนชายทะเล	ชุดดินตะกั่วทุ่ง (Tkt)
กลุ่มดินเหนียวลึกมาก พบในพื้นที่ดอนเขตดินชั้น	ชุดดินปากจั่น (Pac), ชุดดินพังงา (Pga) และชุดดินท้ายเหมือง (Tim)
กลุ่มดินร่วนริมแม่น้ำ พบในพื้นที่ดอนเขตดินชั้น	ชุดดินลำแก่น (Lam) และชุดดินรือเสาะ (Ro)
กลุ่มดินร่วนละเอียด พบในพื้นที่ดอนเขตดินชั้น	ดินพะโต๊ะที่เป็นดินร่วนละเอียด (Pto-fl)
กลุ่มดินตื้น พบในพื้นที่ดอนเขตดินชั้น	ชุดดินห้วยยอด (Ho), หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินห้วยยอดและชุดดินคลองเต็ง (Ho-Klt), ชุดดินคลองซาก (Kc), ชุดดินเขาขาด (Kkt), ชุดดินคลองเต็ง (Klt), หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินคลองเต็งและชุดดินนาทอน (Klt-Ntn) และชุดดินหนองคล้า (Nok)
กลุ่มดินลึกปานกลาง พบในพื้นที่ดอนเขตดินชั้น	ชุดดินนาทอน (Ntn)

3. ลักษณะดินและแนวทางการจัดการดิน

กลุ่มดินเหนียวในพื้นที่ลุ่ม

ได้แก่ ชุดดินพัทลุง (Ptl), ชุดดินวังตง (Wat), ดินบางนาราที่มีความอึดตัวเบสสูง (Ba-hb), ชุดดินคลองชุด (Kut), ชุดดินละงู (Lgu) และดินพัทลุงที่มีความอึดตัวเบสสูง (Ptl-hb)

ลักษณะและสมบัติของดิน

เป็นดินเหนียวหรือเหนียวจัดสีดำ สีเทาเข้ม หรือสีเทา ดินลึกถึงลึกมาก เกิดจากตะกอนลำนํ้า พบในสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ดินมีการระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวหรือดินเหนียวจัดที่มีความยึดหดตัวสูงทำให้ในฤดูแล้งผิวหน้าดินจะแตกระแหงเป็นร่องกว้างและลึก บางแห่งเป็นกรดจัดมากและพบศิลาแลงอ่อนหรือก้อนสารเคมีสะสมของพวกเหล็กหรือแมงกานีสปะปนอยู่ด้วย และมักจะมีน้ำท่วมขังในฤดูฝนพบในพื้นที่ลุ่ม

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เป็นดินเหนียวที่มีโครงสร้างแน่นทึบ หน้าดินแข็งแฉะไถพรวนยาก ส่วนใหญ่มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติของดินต่ำถึงปานกลาง เสี่ยงต่อการขาดน้ำในฤดูแล้ง และมักมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ทำให้ความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำขัง

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับการทำนาในช่วงฤดูฝน และสามารถพัฒนาพื้นที่เพื่อปลูกพืชไร่ พืชผัก หรือพืชที่มีอายุสั้น เช่น ถั่ว เหลือง ถั่วเขียว ถั่วลิสง อ้อย ในช่วงฤดูแล้งหรือหลังเก็บเกี่ยวข้าวได้ ถ้าหากมีแหล่งน้ำเพียงพอหรืออยู่ในเขตชลประทาน

ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น เนื่องจากมีน้ำท่วมขังนานในช่วงฤดูฝนทำให้ความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ แต่หากต้องการนำมาใช้ จำเป็นต้องมีการพัฒนาพื้นที่อย่างเหมาะสม โดยการยกทรงมีระบบป้องกันน้ำท่วม

แนวทางการจัดการดิน

ข้าว เลือกระยะเวลาไถพรวนเตรียมดินในช่วงที่ดินมีความชื้นเหมาะสม และไถที่ความลึกแตกต่างกันไปในแต่ละฤดูปลูก เพื่อป้องกันดินตืดเครื่องจักรกลและการเกิด ชั้นดานแข็งใต้ชั้นไถพรวน

เตรียมพื้นที่ปลูกข้าวโดยการไถกลบตอซังปล่อยทิ้งไว้ 3-4 สัปดาห์ หรือไถกลบพืชปุ๋ยสด โสนอัฟริกัน หรือโสนอินเดียอัตรา 4-6 กก./ไร่ สำหรับดินเหนียวจัดหว่านโสนอัฟริกันหรือโสนอินเดีย อัตรา 6-8 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วัน ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ แล้วปลูกข้าว ถ้าดินเป็นกรดจัดมากควรหว่านวัสดุปูนอัตรา 200-300 กก./ไร่ แล้วไถคลุกเคล้าให้เข้ากับดิน เพื่อลดความเป็นกรดในดิน

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

พัฒนาแหล่งน้ำไว้ใช้ในช่วงที่ข้าวขาดน้ำและใช้ปลูกข้าวครั้งที่ 2 หรือปลูกพืชไร่ พืชผักหลังเก็บเกี่ยวข้าว

พืชไร่ พืชผัก ปลูกเฉพาะช่วงฤดูแล้งหรือหลังปลูกข้าว ควรยกร่องแบบเตี้ยหรือทำร่องระบายน้ำระหว่างแปลงเพื่อช่วยระบายน้ำ แต่ถ้าต้องการเปลี่ยนสภาพจากพื้นที่นามาปลูกพืชไร่แบบถาวร จะต้องปรับสภาพพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในฤดูฝน โดยยกร่องแบบถาวรให้มีสันร่องกว้าง 6-8 เมตร 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 วัน หรือออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ หรือไถกลบปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 1-2 ตัน/ไร่ ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืช ถ้าเป็นดินที่เหนียวจัดไถกลบพืชปุ๋ยสดโดยหว่านปอเทืองอัตรา 6-8 กก./ไร่ ถั่วพุ่มอัตรา 8-10 กก./ไร่ หรือถั่วพริ้วอัตรา 10-12 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วัน หรือเมื่อพืชออกดอกประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ หรือคลุกเคล้าปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตัน/ไร่ หรือ ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืช

ไม้ผล ไม้ยืนต้น ขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 15-25 กก./หลุม ถ้าดินมีสภาพความเป็นกรดจัดมาก ปรับปรุงด้วยการใส่วัสดุปูนอัตรา 200-300 กก./ไร่ หรือ 0.5-1.0 กก./หลุม

ใส่ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูกรวมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำพด.2 และ ผลิตภัณฑ์สารเร่งพด.3, พด.7 พัฒนาแหล่งน้ำ ระบบการให้น้ำ และระบบควบคุมน้ำในแปลงปลูกพืชเพื่อไว้ใช้ในช่วงที่พืชขาดน้ำ หรือป้องกันน้ำท่วมและการแช่ขังของน้ำในบริเวณรากพืช

กลุ่มดินร่วนละเอียดในพื้นที่ลุ่ม

ได้แก่ ชุดดินพะยอมงาม (Pym)

ลักษณะและสมบัติของดิน

เป็นดินร่วนเหนียวปนทรายลึกลงมาก เกิดจากตะกอนลำน้ำ พบในสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ดินมีการระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว บางพื้นที่พบศิลาแลงอ่อน หรือก้อนสะสมของเหล็กและแมงกานีสในชั้นดินล่าง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ มักจะมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย มีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ ความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารค่อนข้างต่ำ มีความเสี่ยงต่อการมีน้ำไหลบ่าหรือท่วมขังในฤดูฝน ทำความเสียหายให้กับพืชที่ไม่ชอบน้ำขัง ในบริเวณที่สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มักเสี่ยงต่อการขาดแคลนนํ้านาน

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับการทำนา แต่มีข้อจำกัดสำหรับการปลูกข้าวบาง เนื่องจากดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และบางพื้นที่เสี่ยงต่อการขาดแคลนนํ้าในระยะฝนทิ้งช่วง

ไม่เหมาะสำหรับการปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ยืนต้นและไม้ผล ได้ รับอันตรายจากน้ำท่วมขังในฤดูฝน

แนวทางการจัดการดิน

ข้าว ในพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย ควรมีการปรับปรุงแปลงนาเพื่อให้มีสภาพพื้นที่ราบเรียบสามารถกักเก็บน้ำสม่ำเสมอได้ ตลอดทั้งแปลงปลูก

เพิ่มความร่วนซุยในดินโดยการไถกลบตอซัง หรือไถกลบเคล้าปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 2-3 ตัน/ไร่ ปล่อยทิ้งไว้ 3-4 สัปดาห์ หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบ โดยหว่านเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด โสนอัฟริกัน หรือ โสนอินเดียอัตรา 4-6 กก./ไร่ แล้วไถกลบ เมื่ออายุ 50-70 วัน ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ แล้วจึงปลูกข้าว

ถ้าดินเป็นกรดจัดมาก ปรับปรุงโดยการไถกลบเคล้าวัสดุปูน อัตรา 200-300 กก./ไร่

พัฒนาแหล่งน้ำชลประทานไว้ใช้ในช่วงที่ข้าวขาดน้ำหรือใช้ทำนาครั้งที่ 2 ปลูกพืชไร่ พืชผักหรือพืชตระกูลถั่วหลังเก็บเกี่ยวข้าว

พืชไร่ พืชผัก ปรับสภาพพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในฤดูฝนโดยการยกทรงแบบถาวร ให้มีสันร่องกว้าง 6-8 เมตร ตามชนิดพืชที่ปลูก โดยให้สันร่องสูงกว่าระดับน้ำที่เคยท่วมถึง หรือสร้างคันดินอัดแน่น ล้อมรอบมีระบายน้ำกว้าง 1-1.5 เมตร ลึก 0.5-1 เมตร (กรณีปลูกพืชไร่ พืชผักเฉพาะช่วงก่อนหรือหลังปลูกข้าว ควรยกทรงแบบเตี้ยหรือทำร่อง ระบายน้ำระหว่างแปลง)

ปรับปรุงบำรุงดินด้วยการไถกลบพืชปุ๋ยสด ปอเทืองอัตรา 4-6 กก./ไร่ ถั่วพุ่มอัตรา 6-8 กก./ไร่ หรือถั่วพริ้วอัตรา 8-10 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วันหลังปลูก หรือออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ หรือไถกลบปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 2-3 ตัน/ไร่

ไม้ผล ไม้ยืนต้น ควรขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. และปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 20-35 กก./หลุม

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

ใส่ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูกร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำพด.2 และผลิตภัณฑ์สารเร่งพด.3 พด.7

พัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำในแปลงปลูกพืช

กลุ่มดินซออน (กลุ่มดินที่มีชั้นดานดินเหนียว)ในพื้นที่ลุ่ม

ได้แก่ ชุดดินสตูล (Stu)

ลักษณะและสมบัติของดิน

กลุ่มดินร่วนหยาบลึกปานกลางที่เกิดจากตะกอนลำน้ำ ที่รองรับด้วยชั้นดานดินเหนียว หรือ มีชั้นแน่นที่บภายในความลึก 100 ซม. จากผิวดิน เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นด่างเล็กน้อย การระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ในฤดูฝนระดับน้ำใต้ดินจะอยู่ใกล้ผิวดิน ทำให้เกิดความเสียหายต่อพืชที่ไม่ชอบน้ำขัง

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับการทำนา แต่มีข้อจำกัดสำหรับการปลูกข้าวบ้าง เนื่องจากดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และบางพื้นที่เสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำในระยะฝนทิ้งช่วง

ไม่เหมาะสำหรับการปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ยืนต้นและไม้ผล ได้ รับอันตรายจากน้ำท่วมขังในฤดูฝน

แนวทางการจัดการดิน

ข้าว ในพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย ควรมีการปรับปรุงแปลงนาเพื่อให้มีสภาพพื้นที่ราบเรียบ สามารถกักเก็บน้ำสม่ำเสมอได้ ตลอดทั้งแปลงปลูก

เพิ่มความร่วนซุยในดินโดยการไถกลบตอซัง หรือไถกลบเคล้าปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 2-3 ตัน/ไร่ ปล่อยทิ้งไว้ 3-4 สัปดาห์ หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบ โดยหว่านเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด โสนอัฟริกัน หรือ โสนอินเดียอัตรา 4-6 กก./ไร่ แล้วไถกลบ เมื่ออายุ 50-70 วัน ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ แล้วจึงปลูกข้าว

ถ้าดินเป็นกรดจัดมาก ปรับปรุงโดยการไถกลบเคล้าวัสดุปูน อัตรา 200-300 กก./ไร่

พัฒนาแหล่งน้ำชลประทานไว้ใช้ในช่วงที่ข้าวขาดน้ำหรือใช้ทำนาครั้งที่ 2 ปลูกพืชไร่ พืชผักหรือ พืชตระกูลถั่วหลังเก็บเกี่ยวข้าว

พืชไร่ พืชผัก ปรับสภาพพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังโดยการยกทรงแบบถาวร ให้มีสันร่องกว้าง 6-8 เมตร ตามชนิดพืชที่ปลูก โดยให้สันร่องสูงกว่าระดับน้ำที่เคยท่วมถึง หรือสร้างคันดินอัดแน่นล้อมรอบ มีคูระบายน้ำกว้าง 1-1.5 เมตร ลึก 0.5-1 เมตร (กรณีปลูกพืชไร่ พืชผักเฉพาะช่วงก่อนหรือหลังปลูกข้าว ควรยกทรงแบบเตี้ยหรือทำร่อง ระบายน้ำระหว่างแปลง)

ปรับปรุงบำรุงดินด้วยการไถกลบพืชปุ๋ยสด ปอเทืองอัตรา 4-6 กก./ไร่ ถั่วพุ่มอัตรา 6-8 กก./ไร่ หรือถั่วพริ้วอัตรา 8-10 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วันหลังปลูก หรือออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ หรือไถกลบปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 2-3 ตัน/ไร่

ไม้ผล ไม้ยืนต้น ควรขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. และปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือ ปุ๋ยคอกอัตรา 20-35 กก./หลุม

ถ้าดินเป็นกรดจัด ปรับปรุงด้วยการใช้วัสดุปูน 200-300 กก./ไร่ หรือ 0.5-1.0 กก./หลุม เพื่อลดความเป็นกรดและเพิ่มความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารในดิน ใส่ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูกรวมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำพด.2 และผลิตภัณฑ์สารเร่งพด.3 พด.7

พัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำในแปลงปลูกพืช

กลุ่มดินเปรี้ยว-เปรี้ยวจัดในพื้นที่ลุ่ม

ได้แก่ ชุดดินมูโนะ (Mu)

ลักษณะและสมบัติของดิน

เป็นดินเปรี้ยวจัดที่เกิดจากตะกอนผสมของตะกอนลำน้ำและตะกอนทะเล พบในบริเวณพื้นที่ลุ่มภาคกลางหรือพื้นที่ราบตามชายฝั่งทะเล เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวหรือดินเหนียวจัด มีการระบายน้ำเลว ดินบนสีดำ สีเทาหรือสีเทาเข้ม ดินล่างสีเทา มีจุดประสีน้ำตาล สีน้ำตาลปนเหลือง หรือสีแดง มักพบชั้นดินเหนียวสีเทาที่มีจุดประสีเหลืองฟางข้าวของสารจาโรไซต์หรือมีชั้นดินที่ความเป็นกรดรุนแรง (pH น้อยกว่า 4.0) ในดินชั้นล่าง ที่ระดับความลึกภายใน 50 ซม.จากผิวดิน, 50-100 ซม.จากผิวดิน และ 100-150 ซม. จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด มักมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลางถึงต่ำ

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เป็นดินเปรี้ยวจัดหรือดินเป็นกรดจัดมาก ทำให้เกิดความไม่สมดุลของธาตุอาหารหรือบางส่วนถูกตรึงอยู่ในรูปที่พืชไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น ขาดธาตุไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม หรืออาจเกิดความเป็นพิษของเหล็กและอะลูมิเนียมที่รุนแรง คุณภาพน้ำเป็นกรดรุนแรงมาก ไม่เหมาะสมต่อการเกษตรและใช้อุปโภคบริโภค

โครงสร้างดินแน่นทึบ ดินแห้งแข็งและแตกกระแหง ทำให้ไถพรวนยาก มักมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ และความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับการทำนามากกว่าปลูกพืชอื่น แต่มีข้อจำกัดที่ดินเป็นดินเปรี้ยวจัด มีความเป็นกรดรุนแรงมาก หากพบชั้นจาโรไซต์หรือมีชั้นดินที่มีความเป็นกรดรุนแรง ในช่วงความลึกไม่เกิน 100 ซม.จากผิวดิน จะทำให้ผลผลิตข้าวที่ได้อยู่ในเกณฑ์ต่ำ โดยทั่วไปไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น เนื่องจากมีข้อจำกัดที่รุนแรงจากการที่มีน้ำแช่ขังนานในฤดูฝน และความเป็นกรดของดิน

หากชั้นโรไซต์ที่พบอยู่ในระดับความลึกประมาณ 100-150 ซม. กลุ่มดินนี้จะเหมาะสำหรับทำนาในช่วงฤดูฝน และสามารถพัฒนาพื้นที่เพื่อปลูกพืชไร่ และพืชผักที่มีอายุสั้นต่าง ๆ บางชนิดในช่วงก่อนและหลังการปลูกข้าวได้ถ้าหากมีแหล่งน้ำเพียงพอ หรืออยู่ในเขตชลประทาน ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น เนื่องจากมีข้อจำกัดที่รุนแรงจากการที่มีน้ำแช่ขังนานในฤดูฝน แต่ถ้ามีความจำเป็นต้องใช้ปลูกพืชเหล่านี้ จำเป็นต้องมีการเตรียมพื้นที่และหลุมปลูกที่เหมาะสม โดยไม่นำดินล่างมาใช้ปลูก และปรับปรุงดินด้วยวัสดุปูน เพื่อลดความรุนแรงของความเป็นกรดในดิน

แนวทางการจัดการดิน

ข้าว ไถพรวนดินในขณะที่ดินมีความชื้นที่เหมาะสมที่ระดับความลึกแตกต่างกันไปในแต่ละปี เพื่อป้องกันการเกิดชั้นดานแข็งใต้ชั้นไถพรวน

ปรับปรุงบำรุงดินด้วยการไถกลบตอซัง หรือปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตรา 2-3 ตัน/ไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสด แล้วไถกลบ โดยหว่านเมล็ดพันธุ์สัสนอหรือสัสนอินเดีย อัตรา 4-6 กก./ไร่ แล้วไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วัน ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืช หรือไถกลบเคล้าวัสดุปรับปรุงดินอย่างอื่น เช่น ชีล้อย แกลบ กากน้ำตาล เพื่อเพิ่มความร่วนซุยในดิน

การล้างกรดออกจากดิน ทำได้ทั้งล้างด้วยน้ำฝนและน้ำชลประทาน โดยปล่อยให้ น้ำซังเหนือผิวดินใน ช่วงเวลาสั้น ๆ แล้วระบายออกเป็นระยะ ๆ ทุก 4 สัปดาห์ เมื่อปล่อยให้ดินแห้งระยะหนึ่ง เพื่อเร่งปฏิกิริยา ออกซิเดชันให้ดินปลดปล่อยกรดกำมะถันออกมา หลังจากนั้นก็น้ำอีกครั้งหนึ่ง ปล่อยให้กรดแพร่ออกมา อยู่ในน้ำอย่างเต็มที่แล้วจึงไขน้ำเอากรดเหล่านั้นทิ้งไป ควรดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าวต่อเนื่องกันทุกปี จะช่วยลดกรดในดินลงได้มาก ในกรณีที่ไม่สามารถระบายน้ำออกจากพื้นที่ตามวิธีการข้างต้น ก็ให้ซังน้ำใน แปลงนาไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์ ในช่วงเวลาดังกล่าวดินจะปรับ pH ขึ้นเล็กน้อยตามธรรมชาติ ต่อจากนั้นจึง เตรียมดินปลูกข้าว

การใช้ปูนเพื่อลดและควบคุมความเป็นกรดจัดมากของดินโดย ใส่วัสดุปูนปรับปรุงดินตามอัตราที่ กำหนด (ตามค่าความต้องการปูนของดิน) โดยหว่านปูนกระจายทั่วพื้นที่ ไถกลบเคล้ากับดิน หมักไว้อย่างน้อย 7 วัน ในสภาพดินชื้น เพื่อให้ปูนทำปฏิกิริยาสะเทินกรดในดิน ความรุนแรงของกรดจะลดลง (pH สูงขึ้น) การใช้ วัสดุปูนทางการเกษตร แก่ความรุนแรงของกรดในดิน จึงเป็นวิธีที่ง่าย สะดวกและได้ผลรวดเร็วที่สุดสำหรับ อัตราปูนที่แนะนำให้ใช้นั้นแตกต่างไปตามระดับความรุนแรงของกรดในดิน ดังนี้.. ดินเปรี้ยวจัดที่เป็นกรด รุนแรงน้อย pH ประมาณ 4.6-5.0 ใส่อัตรา 0.5 ตัน/ไร่ ดินเปรี้ยวจัดที่เป็นกรดรุนแรงปานกลาง pH ประมาณ 4.0-4.4 ใส่อัตรา 1.0 ตัน/ไร่ ดินเปรี้ยวจัดที่เป็นกรดรุนแรงมาก pH ต่ำกว่า 4.0 ใส่อัตรา 1.5-2.0 ตัน/ไร่ หรือ ตามค่าความต้องการปูนของดินที่วิเคราะห์ได้

พืชไร่ พืชผัก ปลูกในช่วงหลังเก็บเกี่ยวข้าวหรือในช่วงฤดูแล้ง ควรยกร่องสูงประมาณ 10-20 ซม. ทำร่องระบายน้ำในแปลงห่างกันประมาณ 8-12 เมตร เพื่อป้องกันน้ำท่วมขัง แต่ถ้าจะเปลี่ยนสภาพพื้นที่นา เป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่แบบถาวร จำเป็นต้องปรับสภาพพื้นที่โดยการยกร่องแบบถาวร ให้มีสันร่องกว้าง 6-8 เมตร ให้สันร่องสูงกว่าระดับน้ำที่เคยท่วมถึง มีคูระบายน้ำกว้างประมาณ 1-1.5 เมตร ลึก 0.5-1 เมตร หรือสร้างคันดิน อัดแน่นล้อมรอบพื้นที่

ปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น ไถกลบพืชปุ๋ยสด ปอเทืองอัตรา 6-8 กก./ไร่ หรือถั่วพุ่มอัตรา 8-10 กก./ไร่ หรือถั่วพริ้วอัตรา 10-12 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วันหลังปลูกหรือออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ หรือปรับปรุงดินด้วย ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตัน/ไร่

ปรับปรุงแก้ไขความเป็นกรดของดินด้วยวัสดุปูน เช่น ปูนมาร์ล ปูนขาว อัตราตามความต้องการปูน ของดินเพื่อปรับค่า pH ให้อยู่ในช่วงที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของผักแต่ละชนิด โดยหว่านปูนให้ทั่วแปลง ในอัตรา 1-2 ตัน/ไร่ สับคลุกเคล้ากับดิน รดน้ำให้ดินชื้น หมักทิ้งไว้ประมาณ 20 วัน

ไม้ผล ไม้ยืนต้น ขุดหลุมปลูก ขนาด 50x50x50 ซม. ร่องกันหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 15-25 กก./หลุม

ปรับปรุงแก้ไขความเป็นกรดของดินด้วยวัสดุปูน เช่น ปูนมาร์ล ปูนขาว อัตราตามความต้องการปูน ของดินเพื่อปรับค่า pH ให้อยู่ในช่วงที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของผักแต่ละชนิด โดยหว่านปูนให้ทั่วแปลง ในอัตรา 1-2 ตัน/ไร่ สับคลุกเคล้ากับดิน รดน้ำให้ดินชื้น หมักทิ้งไว้ประมาณ 20 วัน

เลือกชนิดไม้ผล ไม้ยืนต้น ที่เหมาะสม พื้นที่ดินเปรี้ยวจัดที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขสภาพความเป็นกรดให้อยู่ในช่วงที่เหมาะสมกับการปลูกพืช (pH 5.5-6.5) สามารถปลูกไม้ผลได้ทุกชนิด อย่างไรก็ตามการเลือกชนิดพืชที่เหมาะสม เช่น มีความทนกรดได้ดีที่ระดับ pH 5.0-5.5 หรือเจริญเติบโตได้ดีในดินที่มีเนื้อดินเป็นดินเหนียว สามารถให้ผลผลิตสูงได้ภายใต้การจัดการดิน น้ำ และธาตุอาหารพืชที่เหมาะสม และเป็นพืชที่ตลาดมีความต้องการสูง จะช่วยเพิ่มรายได้ให้เกษตรกรได้ดี เช่น ส้มเขียวหวาน มะม่วง กล้วยหอม กระท้อน ละมุด มะพร้าว อ้อย สับปะรด ปาล์มน้ำมัน เป็นต้น สำหรับช่วงความเป็นกรด-ต่าง (pH) ของดินที่เหมาะสมคำแนะนำการปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้นบางชนิด

พัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำในแปลงปลูกพืช ไว้ใช้ในช่วงที่พืชขาดน้ำ ใช้ล้างความเป็นกรดในดิน และควบคุมไม่ให้ดินเป็นกรดเพิ่มขึ้น .นอกจากนั้นต้องควบคุมระดับน้ำใต้ดิน โดยขังน้ำในร่องสวนตลอดเวลา ไม่ปล่อยให้น้ำในร่องสวนแห้ง หรือควบคุมระดับน้ำใต้ดินให้อยู่สูงกว่าชั้นดินเลนที่มีสารประกอบไพไรต์ จะช่วยป้องกันการเกิดกรดเพิ่มขึ้น โดยทั่วไปแล้วควรรักษาระดับน้ำใต้ดินไม่ให้ต่ำกว่า 1 เมตรจากผิวดิน ซึ่งจำเป็นต้องมีน้ำจากระบบชลประทานมาช่วยในการควบคุมน้ำใต้ดิน

กลุ่มดินเลนชายทะเล

ได้แก่ ชุดดินตะกั่วทุ่ง (Tkt)

ลักษณะและสมบัติของดิน

กลุ่มดินเค็มที่พบในบริเวณชายฝั่งทะเล ชะวากทะเล หรือที่ราบปากแม่น้ำ ที่มีน้ำทะเลท่วมถึงเป็นประจำทำให้มีการสะสมเกลือมาก ไม่สามารถใช้ปลูกพืชได้ เป็นดินลึก ดินบนมีสีดำหรือเทา เนื้อดินเป็นพวกดินทรายแป้ง ดินเหนียว หรือดินเหนียวปนทรายแป้ง มีการระบายน้ำเลวมาก ดินล่างเป็นดินเลนสีเทาแก่ หรือสีเทาปนน้ำเงิน อาจพบเปลือกหอยปะปน ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างจัด มีความอุดมสมบูรณ์สูง

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ดินเค็มจัดมาก มีเกลือสูงและมีน้ำทะเลท่วมถึงเป็นประจำ และลักษณะที่ดินเป็นดินเลนทำให้ต้นพืชล้มได้ง่าย

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

โดยสภาพเดิม ถือว่าเป็นดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชทุกชนิด เนื่องจากมีน้ำทะเลท่วมถึงเป็นประจำ ดินเค็มจัด มีเกลือสะสมในปริมาณมากจนเป็นอันตรายต่อพืช การระบายน้ำของดินเลวมาก และมีสภาพเป็นดินเลน ต้นพืชล้มได้ง่าย บางพื้นที่สามารถใช้ทำนาเกลือและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ในพื้นที่ที่มีผลกระทบต่อบริเวณชายฝั่งควรสงวนไว้และฟื้นฟูสภาพป่าชายเลน

แนวทางการจัดการดิน

ไม่เหมาะสมต่อการเกษตรทุกประเภท ในพื้นที่ดินเสื่อมโทรมควรปลูกป่าชายเลน ส่วนในพื้นที่ที่เป็นป่าชายเลน ควรสงวนไว้ให้เป็นที่อยู่อาศัยและเพาะพันธุ์ของสัตว์น้ำและที่อาศัยอยู่ในป่า นอกจากนี้ป่าชายเลนยังช่วยเป็นแนวป้องกันการชะล้างพังทลายของแผ่นดิน จากการกระทำของลมและคลื่นทะเล และกรองของเสียก่อนออกสู่ท้องทะเล

ในพื้นที่ที่ใช้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ควรมีมาตรการรักษาสภาพแวดล้อม เช่น วางระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่คลองธรรมชาติและทะเล และไม่ทำลายป่าชายเลนที่เป็นแนวกันชน

กลุ่มดินเหนียวลึกลึกมาก พบในพื้นที่ดอนเขตดินชั้น

ได้แก่ ชุดดินปากจั่น (Pac), ชุดดินพังงา (Pga) และชุดดินท้ายเหมือง (Tim)

ลักษณะและสมบัติของดิน

เป็นดินเหนียวลึกลึกมาก ที่เกิดจากตะกอนน้ำหรือวัตถุต้นกำเนิดดินที่ สลายตัวมาจากหินเนื้อละเอียด หรือหินเนื้อหยาบที่มีอนุภาคดินเหนียวสูง พบในเขตที่มีฝนตกชุก มีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนชัน เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว หรือดินเหนียวที่ค่อนข้างร่วนซุย มีโครงสร้างดีมีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ดินบนมีสีน้ำตาล ดินล่างมีสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื้อดินค่อนข้างเป็นทรายมีการซาบซึมน้ำเร็ว มักเกิดการขาดแคลนน้ำได้ง่ายในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน ในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง มีความเสี่ยงต่อการเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินได้ง่าย ถ้ามีการจัดการดินที่ไม่เหมาะสม

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมในการปลูกพืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชผัก และทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์แต่มีข้อจำกัดบ้างเนื่องจากดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ไม่เหมาะสมในการทำนา เนื่องจากสภาพพื้นไม่ราบเรียบ และการระบายน้ำดีทำให้ยากต่อการกักเก็บน้ำ

แนวทางการจัดการ

พืชไร่ หรือพืชผัก ควรเลือกพื้นที่ที่มีความลาดชันน้อยกว่า 12 % และมีการจัดระบบการปลูกพืชแบบหมุนเวียนตลอดทั้งปี โดยมีการปลูกพืชตระกูลถั่วหรือพืชบำรุงดินร่วมอยู่ด้วย ไกลพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับ และมีการปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 1-2 ตัน/ไร่ หรือไถกลบพืชปุ๋ยสด เช่น ถั่วพุ่ม ปอเทือง โดยหว่านเมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 8-10 กก./ไร่ เมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 6-8 กก./ไร่ หรือปอเทือง อัตรา 4-6 กก./ไร่ ไถ กลบในระยะออกดอก ปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืช เพื่อเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน และช่วยปรับปรุงสมบัติทางกายภาพของดินให้ดีขึ้นด้วย ถ้าดินเป็นกรดมากใช้ปูนขาวอัตรา 100-500 กก./ไร่ หว่านให้ทั่วแปลง แล้วไถกลบร่วมกับการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ก่อนปลูกพืช 7-14 วัน

ใช้ปุ๋ยเคมีในอัตราที่เหมาะสมตามชนิดพืชที่ปลูก มีการกำจัดวัชพืชโรคแมลง จัดระบบการชลประทาน และระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก และควรมีการจัดระบบการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เช่น ใช้วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียน ปลูกพืชสลับเป็นแถบ การสร้างคันดิน การทำแนวรั้วหญ้าแฝก

ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น ขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 15-25 กก./หลุม และรองก้นหลุมด้วยวัสดุปูนอัตรา 0.5-1.0 กก./ไร่ ใช้ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูกร่วมกับ ปุ๋ยอินทรีย์ พด.2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด.3 และ พด.7 บริเวณพื้นที่ลาดชันสูง ควรมีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม เช่น ปลูก พืชปุ๋ยสด ปลูกพืชคลุมดิน วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชแซม ทำแนวรั้วหญ้าแฝก การทำฐาน เฉพาะต้น

จัดระบบการชลประทานและระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

กลุ่มดินร่วนริมแม่น้ำ พบในพื้นที่ดอนเขตดินชั้น

ได้แก่ ชุดดินลำแก่น (Lam) และชุดดินรือเสาะ (Ro)

ลักษณะและสมบัติของดิน

เป็นดินร่วนลึกมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำบริเวณสันดินริมน้ำ พบในเขตที่มีฝนตกชุก มีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ดินมีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง เนื้อดินเป็นดินร่วนหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง สีดินเป็นสีน้ำตาล หรือสีเหลืองปนน้ำตาล อาจมีจุดประสีเหลืองหรือสีเทาในชั้นดินล่าง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลาง

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ปกติไม่ค่อยมีปัญหา แต่อาจมีน้ำท่วมขังหรือไหลบ่าท่วมขังอย่างฉับพลัน ในระยะที่มีฝนตกหนัก และขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมในการทำสวนไม้ผล กาแฟ พืชผัก ปาล์มน้ำมัน ยางพารา ไม้ยืนต้น และทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์แต่อาจมีปัญหาบ้างเกี่ยวกับน้ำไหลบ่าท่วมขังในฤดูฝนถ้าอยู่ใกล้ทางน้ำ

แนวทางการจัดการ

พืชไร่ หรือพืชผัก ควรมีการจัดระบบการปลูกพืชแบบหมุนเวียนตลอดทั้งปี โดยให้มีการปลูกพืชบำรุงดินร่วมอยู่ด้วยปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตัน/ไร่ หรือหว่านเมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 8-10 กก./ไร่ เมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 6-8 กก./ไร่ หรือปอเทืองอัตรา 4-6 กก./ไร่ ไถกลบระยะออกดอก ปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์ก่อนปลูกพืชไร่ หรือพืชผัก ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชปลูก

มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม เช่น ปลูกพืชปุ๋ยสด ปลูกพืชคลุมดิน วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชแซม ทำแนวร้วหญ้าแฝก

จัดระบบการชลประทานและระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น ขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 20-35 กก./หลุมใช้ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูกร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ พด.2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด.3 และ พด.7

มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม เช่น ปลูกพืชปุ๋ยสด ปลูกพืชคลุมดิน วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชแซม สร้างคันดิน การทำขั้นบันได การทำคูรับน้ำขอบเขา ทำแนวร้วหญ้าแฝก การทำฐานเฉพาะต้น

จัดระบบการชลประทานและระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

กลุ่มดินร่วนละเอียด พบในพื้นที่ดอนเขตดินชั้น

ได้แก่ ดินพะโต๊ะที่เป็นดินร่วนละเอียด (Pto-fl)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินร่วนละเอียดลึกลึกมาก เกิดจากการสลายตัวของหินเนื้อหยาบหรือตะกอนน้ำพา พบในเขตที่มีฝนตกชุก สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนชัน ดินมีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง เนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย สีดินเป็นสีน้ำตาล สีเหลือง หรือสีแดง และอาจพบจุดประสีเหลือง สีน้ำตาลหรือสีเทาในดินล่าง ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นด่างเล็กน้อย

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เป็นดินปนทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน และในพื้นที่ที่มีความลาดชัน ดินง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมในการปลูกไม้ผล ปาล์มน้ำมัน ยางพารา ไม้ยืนต้น และพืชไร่ รวมทั้งสามารถพัฒนาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ได้ด้วย แต่มีข้อจำกัดเล็กน้อย เนื่องจากเป็นดินปนทราย มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และเกิดการชะล้างสูญเสียหน้าดินใน พื้นที่ลาดชันไม่เหมาะสำหรับการทำนา เนื่องจากสภาพพื้นที่ไม่ราบเรียบ ดินมีการระบายน้ำดีทำให้ยากต่อการกักเก็บน้ำ

แนวทางการจัดการ

พืชไร่ เลือกพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ จัดระบบการปลูกพืชหมุนเวียนตลอดทั้งปี ให้มีการปลูกพืชบำรุงดินร่วมอยู่ด้วย ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 2-3 ตัน/ไร่ หรือไถกลบพืชปุ๋ยสด (หวานเมล็ดถั่วพราง 8-10 กิโลกรัม/ไร่ เมล็ดถั่วพุ่ม 6-8 กิโลกรัม/ไร่ หรือปอเทือง 4-6 กิโลกรัม/ไร่ ไถกลบระยะออกดอก ปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์) ร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับ มีวัสดุคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียน ปลูกพืชสลับเป็นแถบ ทำแนวรั้วหญ้าแฝก พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในแปลงปลูก

ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น ขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 20-35 กิโลกรัม/หลุม มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น ปลูกพืชคลุมดิน มีวัสดุคลุมดิน ขึ้นบันได คันดิน ทำแนวรั้วหญ้าแฝกหรือทำฐานเฉพาะต้น ในช่วงเจริญเติบโต ก่อนเก็บผลผลิตและภายหลังเก็บผลผลิต ใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ตามชนิดพืชที่ปลูก พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในแปลงปลูก

กลุ่มดินตื้น พบในพื้นที่ดอนเขตดินชั้น

ได้แก่ ชุดดินห้วยยอด (Ho), หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินห้วยยอดและชุดดินคลองเต้ง (Ho-Klt), ชุดดินคลองซาก (Kc), ชุดดินเขาขาด (Kkt), ชุดดินคลองเต้ง (Klt), หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินคลองเต้งและชุดดินนาทอน (Klt-Ntn) และชุดดินหนองคล้า (Nok)

ลักษณะและสมบัติของดิน

ดินตื้นที่มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวดมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร เกิดจากตะกอนน้ำหรือเกิดอยู่กับที่และไม่พบชั้นหินพื้นแข็งภายในความลึก 50 ซม. จากผิวดินพบในสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนชันหรือดินตื้นที่พบชั้นหินพื้นภายในความลึก 50 ซม. จากผิวดิน ที่เกิดจากเคลื่อนย้ายหรือเกิดอยู่กับที่ พบในสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงเป็นเนินเขา ในเขตที่มีฝนตกชุก เนื้อดินเป็นดินร่วนหรือดินเหนียวปนก้อนกรวด หรือดินร่วนปนเศษหินมาก และอาจพบก้อนกรวด ก้อนหิน ลูกรัง หรือมีหินพื้นโผล่ กระจายอยู่บนผิวดิน การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ดินตื้นมีชั้นลูกรัง ก้อนกรวดปะปนในเนื้อดินมาก หรือดินตื้นถึงชั้นหินพื้น มีเศษหินและหินพื้นโผล่ กระจายอยู่ทั่วไปที่บริเวณผิวดิน เป็นอุปสรรคต่อการไถพรวน และการขนไชของรากพืช ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำ มีความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำ และในพื้นที่ที่มีความลาดชันจะเกิดการชะล้างหลายสูญเสียหน้าดินได้ง่าย

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ไม่ค่อยเหมาะสมในการปลูกพืชเศรษฐกิจทุกชนิด เนื่องจากเป็นดินตื้น และมีกรวดและเศษหินปะปนในดินสภาพภูมิประเทศมีความลาดชันสูง แต่ถ้ามมีการพัฒนา หรือในพื้นที่ที่มีความลาดชันน้อยมีการจัดการที่เหมาะสมก็ใช้ปลูกพืชเศรษฐกิจต่างๆ เช่น ยางพารา มะม่วงหิมพานต์ สับปะรด และพัฒนาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ได้ ส่วนพื้นที่ที่เสี่ยงต่อระบบนิเวศน์ควรสงวนไว้และฟื้นฟูสภาพป่า

แนวทางการจัดการ

ในพื้นที่ที่มีเศษหินหรือหินพื้นโผล่มาก ไม่เหมาะสมต่อการเกษตร ควรใช้ปลูกไม้ใช้สอยโตเร็วหรือสร้างสวนป่า และหลีกเลี่ยงการใช้พื้นที่ที่มีความลาดชันสูงเพราะว่า เมื่อหน้าดินสูญหายจะทำให้หินพื้นโผล่ พืชขึ้นไม่ได้ จึงควรสงวนไว้ให้เป็นป่าหรือในพื้นที่ที่ทั้งร้างควรสร้างสวนป่า

พืชไร่ หรือพืชผัก เลือกใช้พื้นที่ที่มีหน้าดินหนามากกว่า 25 ซม. ไม่มีเศษหินหรือหินพื้นโผล่ทำการไถพรวนน้อยที่สุด และควรมีการจัดระบบการปลูกพืชหมุนเวียนตลอดทั้งปี โดยมีการปลูกพืชบำรุงดินร่วมอยู่ด้วย

ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 3-4 ตัน/ไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบ โดยหว่านเมล็ดถั่วพรีอัตรา 10-12 กก./ไร่ หรือเมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 8-10 กก./ไร่ หรือปอเทืองอัตรา 6-8 กก./ไร่ ไถกลบระยะออกดอก ปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืช ใส่ปุ๋ยปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.2 ร่วมกับปุ๋ยเคมีให้เหมาะสมตามชนิดพืชที่ปลูก

จัดระบบการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพความลาดชันของพื้นที่ เช่น ไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับ ปลูกพืชปุ๋ยสด วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียน ปลูกพืชสลับเป็นแถบ ทำแนวรั้วหญ้าแฝก เป็นต้น พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการชลประทานและระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น เลือกใช้พื้นที่ที่มีหน้าดินหนาแน่นกว่า 25 ซม. และไม่มีเศษหิน หินพื้นโล่ง หรือลูกรัง ทำการไถพรวนน้อยที่สุดและเลือกชนิดพืชที่ใช้ปลูกให้เหมาะสมกับศักยภาพของดินและสภาพพื้นที่ ขุดหลุมปลูกขนาด 75x75x75 ซม. หรือถึงชั้นหิน ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยหน้าดินที่ไม่มีเศษหินหรือก้อนหิน ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 25-50 กก./หลุม ร่วมกับปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก ควรมีไม้ค้ำยันเมื่อไม้ผลมีขนาดใหญ่ขึ้น และเอาหน้าดินบริเวณใกล้เคียงมาผสมกับปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกพูนโคนอยู่เป็นประจำเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงทำให้ต้นไม้ล้มง่าย มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำโดยวิธีกลและวิธีพืชที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น ปลูกพืชคลุมดิน ใช้วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชแซม สร้างคันดิน การทำชั้นบันได การทำคูรับน้ำขอบเขา ทำแนวรั้วหญ้าแฝก

พัฒนาแหล่งน้ำชลประทาน และจัดระบบการให้น้ำ

กลุ่มดินลิกปานกลาง พบในพื้นที่ดอนเขตดินชั้น

ได้แก่ ชุดดินนาทอน (Ntn)

ลักษณะและสมบัติของดิน

กลุ่มดินลิกปานกลางถึงชั้นลูกรัง ก้อนกรวด หรือเศษหิน เกิดจากการเคลื่อนย้ายหรือสลายตัวอยู่กับที่ พบในเขตที่มีฝนตกชุก สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนชัน ดินมีการระบายน้ำดี ดินบนมีสีน้ำตาล เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนเหนียวปนทราย ดินล่างมีสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง เนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายหรือดินร่วนเหนียว ที่มีก้อนกรวดเศษหินหรือลูกรังปะปนอยู่มากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร ในช่วงความลึก 50-100 ซม.จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย ดินลิกปานกลาง มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวดหรือเศษหินปนอยู่มาก เป็นอุปสรรคต่อการซึมน้ำของรากพืชที่มีระบบรากลึก ความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารต่ำ ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ พืชเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน ในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงจะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินค่อนข้างสูง ทำให้เกิดเป็นดินตื้นและยากต่อการปรับปรุงแก้ไข

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช

ดินในกลุ่มนี้เหมาะสมในการปลูกพืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น และพัฒนาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ แต่มีข้อจำกัดเล็กน้อยที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และมีศักยภาพก่อให้เกิดเป็นดินตื้น ในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง

แนวทางการจัดการดิน

มีศักยภาพเหมาะสมในการปลูกพืชเศรษฐกิจแทบทุกชนิด เช่น ไม้ผลและไม้ยืนต้น ยางพารา พืชไร่ ตลอดจนพัฒนาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ แต่มีข้อจำกัดเล็กน้อย เนื่องจากมีก้อนกรวดปะปนอยู่ในตอนล่างของหน้าตัดดินไม่ค่อยเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชผัก เนื่องจากมีโอกาสขาดแคลนน้ำ ในช่วงฤดูเพาะปลูกได้ และไม่ค่อยเหมาะสมในการทำนาเนื่องจากเป็นที่สูง ยากแก่การกักเก็บน้ำ

พืชไร่ หรือพืชผัก ไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับขวางความลาดเทของพื้นที่ ควรมีการจัดระบบการปลูกพืชให้หมุนเวียนตลอดทั้งปี มีการปลูกพืชบำรุงดินร่วมอยู่ด้วย ร่วมกับการปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตัน/ไร่ ปลูกพืชสดแล้วไถกลบเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยหว่านเมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 8-10 กก./ไร่ เมล็ดถั่วพุ่มอัตรา 6-8 กก./ไร่ หรือปอเทืองอัตรา 4-6 กก./ไร่ ไถกลบระยะออกดอก ปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืชไร่หรือพืชผัก ใส่ปุ๋ยเคมีให้เหมาะสมตามชนิดพืชที่ปลูกร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด. 2 และผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด.3 และ พด.7

มีระบบการอนุรักษ์ดินและน้ำโดยวิธีกลและวิธีพืชที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น การสร้างคันดิน ทำแนวรั้วหญ้าแฝก การปลูกพืชปุ๋ยสด การปลูกพืชหมุนเวียน การปลูกสลับเป็นแถบ เป็นต้น

พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการชลประทานและระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น หลุมปลูกควรมีขนาดอย่างน้อย 50x50x50 ซม. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอกอัตรา 20-35 กก./หลุม ร่วมกับร็อคฟอสเฟตอัตรา 170 250 และ 500 กรัม/หลุม สำหรับ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน และไม้ผล ตามลำดับ เพื่อช่วยเร่งการเจริญของรากให้แข็งแรง มีไม้ค้ำยันต้นพืชเพื่อไม่ให้โยก ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด. 2 และปุ๋ยเคมีในอัตราที่เหมาะสมตามชนิดพืชที่ปลูก มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพความลาดชันของพื้นที่ เช่น ปลูกพืชปุ๋ยสด ปลูกพืชคลุมดิน วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชแซม สร้างคันดิน การทำขั้นบันได การทำคูรับน้ำขอบเขา ทำแนวรั้วหญ้าแฝก การทำฐานเฉพาะต้น เป็นต้น

4. คำแนะนำการจัดการปุ๋ย

1. ตำบลพิมาน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล

1.1 ทรัพยากรดิน

ตำบลพิมาน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล มีเนื้อที่ประมาณ 4,924 ไร่ มีทรัพยากรดิน ได้แก่ ชุดดินลำแก่น (Lam), ชุดดินสตูล (Stu) และชุดดินตะกั่วทุ่ง (Tkt)

ตารางที่ 1.1 เนื้อที่ชุดดิน ตำบลพิมาน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล

ชุดดิน	คำอธิบาย	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
Lam	ชุดดินลำแก่น	130	2.64
Stu	ชุดดินสตูล	1,670	33.92
Tkt	ชุดดินตะกั่วทุ่ง	2,797	56.80
SC	พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน	178	3.61
W	พื้นที่น้ำ	149	3.03
รวม		4,924	100

1.2 การจัดการปุ๋ยสำหรับพืชเศรษฐกิจ

ตำบลพิมาน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล มีการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านการเกษตรส่วนใหญ่เป็น ปาล์มน้ำมัน มะพร้าว และยางพารา

ตารางที่ 1.2 คำแนะนำการจัดการปุ๋ยตามระดับธาตุอาหารในดินสำหรับปาล์มน้ำมัน ตำบลพิมาน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล

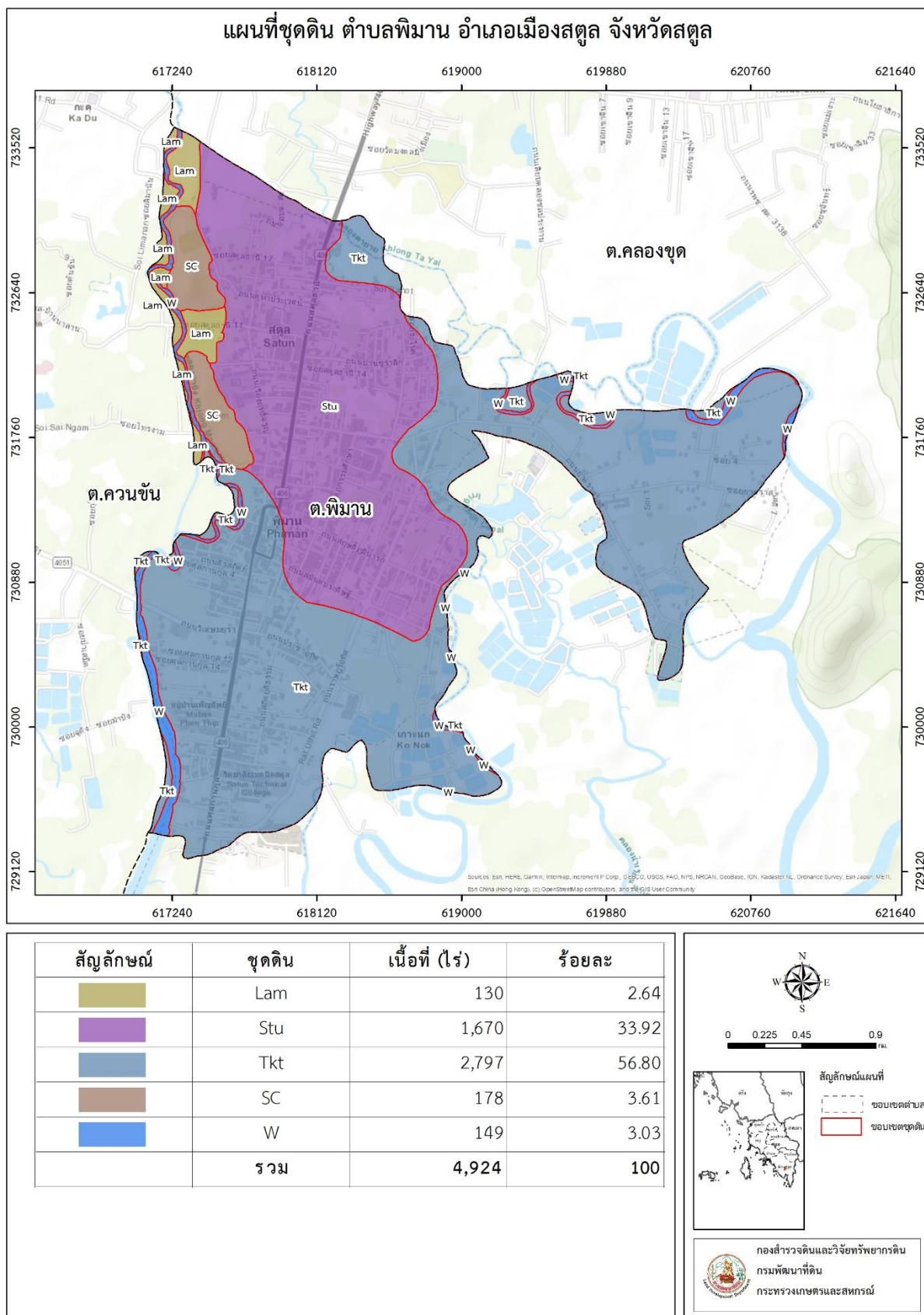
ระดับ OM-P-K	ปาล์มน้ำมัน (กรัม/ตัน/3 เดือน)		
	46-0-0	18-46-0	0-0-60
H-L-M	12	457	292
H-L-H	12	457	146

ตารางที่ 1.3 คำแนะนำการจัดการปุ๋ยตามระดับธาตุอาหารในดินสำหรับมะพร้าว ตำบลพิมาน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล

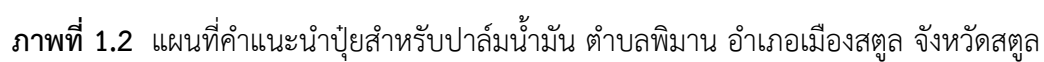
ระดับ OM-P-K	มะพร้าว (กรัม/ตัน/3 เดือน)		
	46-0-0	18-46-0	0-0-60
H-L-M	57	272	209
H-L-H	57	272	105

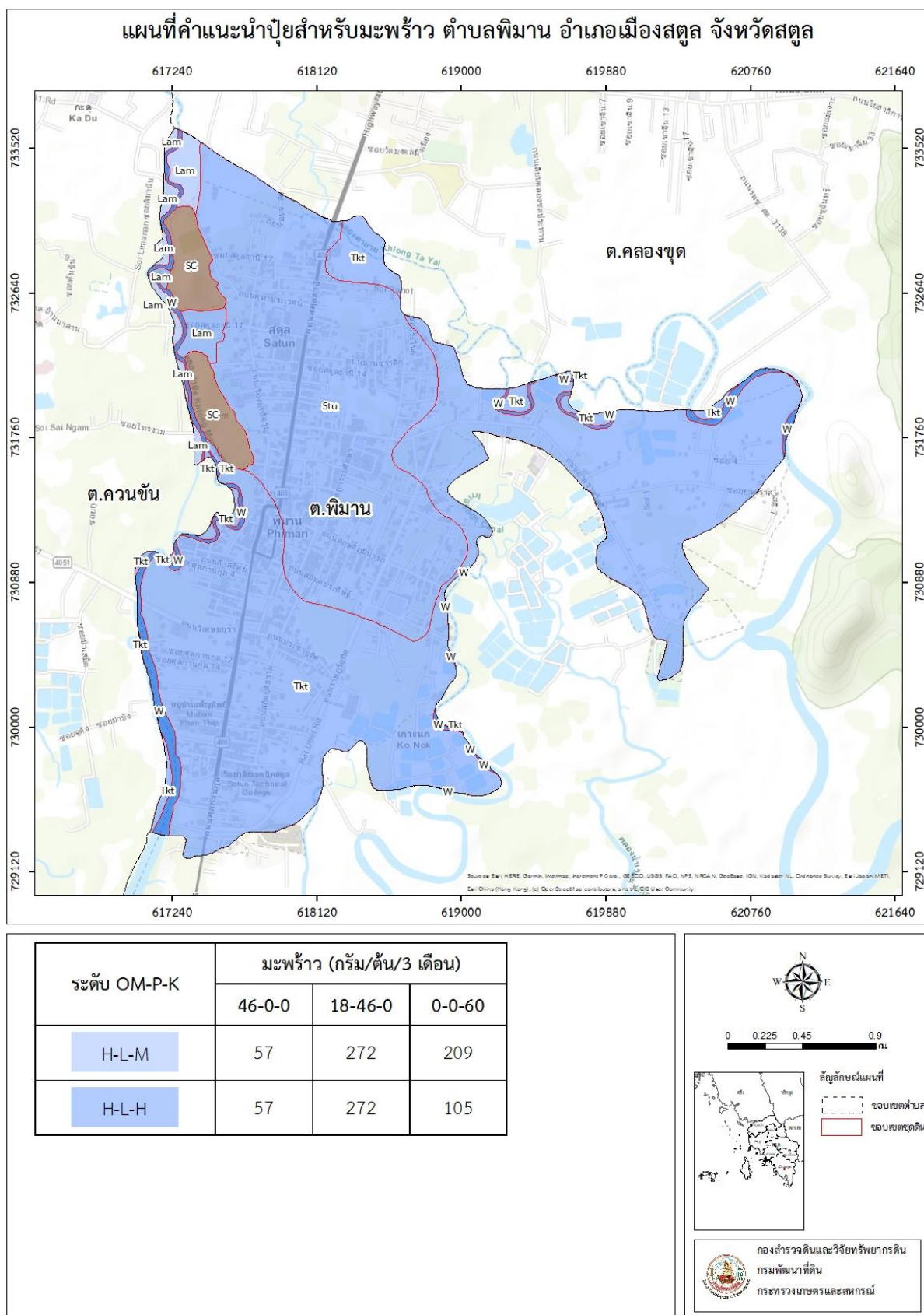
ตารางที่ 1.4 คำแนะนำการจัดการปุ๋ยตามระดับธาตุอาหารในดินสำหรับยางพารา ตำบลพิมาน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล

ระดับ OM-P-K	ยางพารา (กก./ไร่/3 เดือน)		
	46-0-0	18-46-0	0-0-60
H-L-H	6	5	6
H-M-H	6	3	6

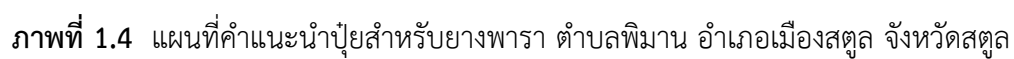


ภาพที่ 1.1 แผนที่ดิน ตำบลพิมาน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล





ภาพที่ 1.3 แผนที่คำแนะนำปุ๋ยสำหรับมะพร้าว ตำบลพิมาน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล



2. ตำบลควนขัน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล

2.1 ทรัพยากรดิน

ตำบลควนขัน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล มีเนื้อที่ประมาณ 26,328 ไร่ มีทรัพยากรดิน ได้แก่ ชุดดินห้วยยอด (Ho), หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินห้วยยอดและชุดดินคลองเต้ง (Ho-Klt), ชุดดินคลองซาก (Kc), ชุดดินเขาขาด (Kkt), ชุดดินคลองเต้ง (Klt), หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินคลองเต้งและชุดดินนาทอน (Klt-Ntn), ชุดดินลำแก่น (Lam), ชุดดินหนองคล้า (Nok), ชุดดินนาทอน (Ntn), ชุดดินพัทลุง (Ptl), ชุดดินตะกั่วทุ่ง (Tkt) และชุดดินวังตง (Wat)

ตารางที่ 2.1 เนื้อที่ชุดดิน ตำบลควนขัน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล

ชุดดิน	คำอธิบาย	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
Ho	ชุดดินห้วยยอด	109	0.41
Ho-Klt	หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินห้วยยอดและชุดดินคลองเต้ง	1,685	6.40
Kc	ชุดดินคลองซาก	2,343	8.90
Kkt	ชุดดินเขาขาด	1	0.00
Klt	ชุดดินคลองเต้ง	5,176	19.66
Klt-Ntn	หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินคลองเต้งและชุดดินนาทอน	2,448	9.30
Lam	ชุดดินลำแก่น	663	2.52
Nok	ชุดดินหนองคล้า	1,227	4.66
Ntn	ชุดดินนาทอน	131	0.50
Ptl	ชุดดินพัทลุง	1,953	7.42
Tkt	ชุดดินตะกั่วทุ่ง	6,514	24.74
Wat	ชุดดินวังตง	344	1.31
SC	พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน	2,719	10.33
W	พื้นที่น้ำ	1,015	3.85
รวม		26,328	100

2.2 การจัดการปุ๋ยสำหรับพืชเศรษฐกิจ

ตำบลควนขัน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล มีการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านการเกษตรส่วนใหญ่เป็น ข้าว ปาล์มน้ำมัน และยางพารา

ตารางที่ 2.2 คำแนะนำการจัดการปุ๋ยตามระดับธาตุอาหารในดินสำหรับข้าว ตำบลควนขัน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล

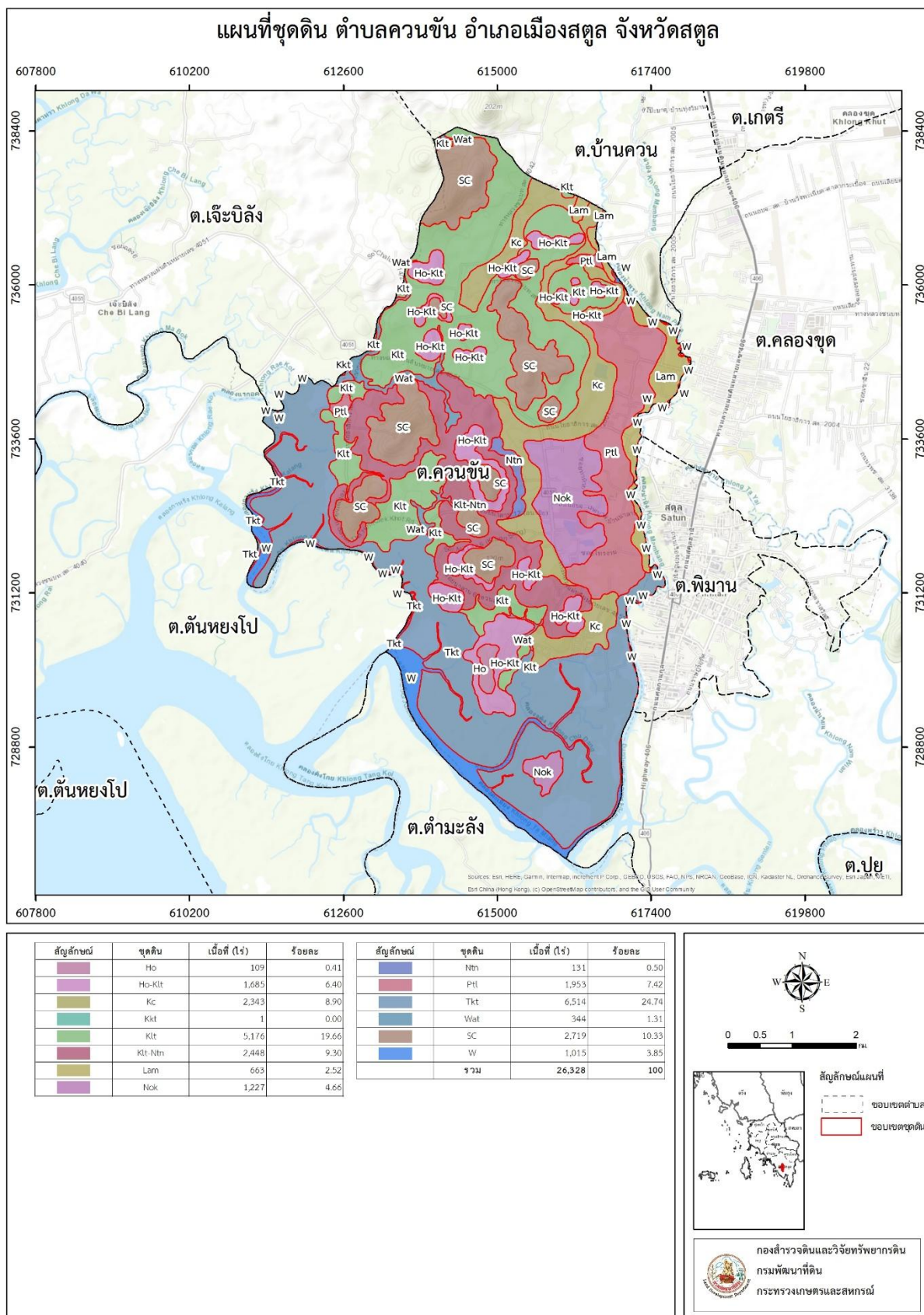
ระดับ OM-P-K	ข้าวไวต่อช่วงแสง (กก./ไร่)			ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง (กก./ไร่)			
	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2			
	46-0-0	18-46-0	0-0-60	46-0-0	46-0-0	18-46-0	0-0-60
H-L-M	0	14	5	4	2	14	5
H-L-H	0	14	0	4	2	14	0
H-M-M	1	7	5	4	4	7	5
H-M-H	1	7	0	4	4	7	0
H-H-H	4	0	0	4	7	0	0

ตารางที่ 2.3 คำแนะนำการจัดการปุ๋ยตามระดับธาตุอาหารในดินสำหรับปาล์มน้ำมัน ตำบลควนขัน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล

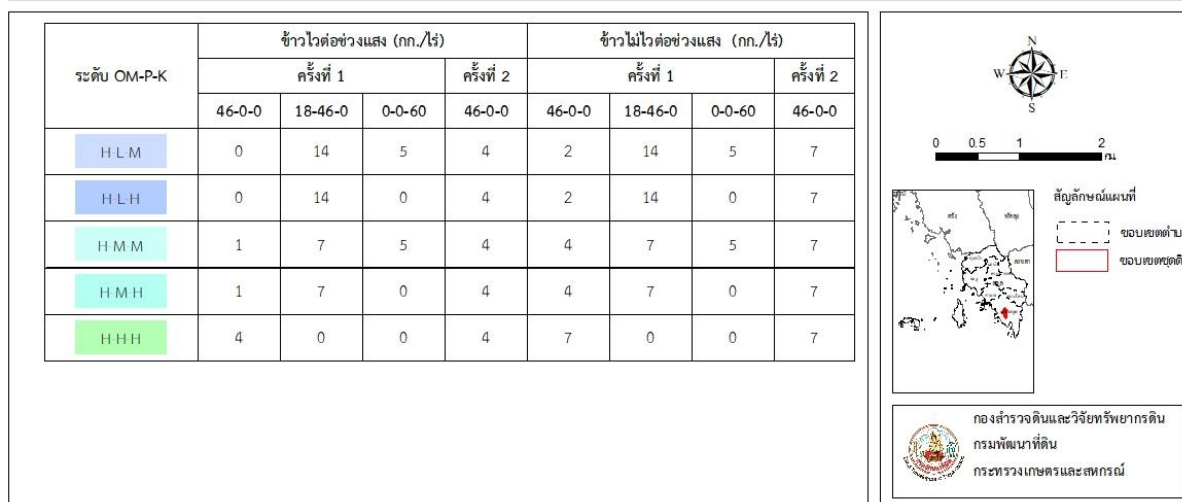
ระดับ OM-P-K	ปาล์มน้ำมัน (กรัม/ต้น/3 เดือน)		
	46-0-0	18-46-0	0-0-60
H-L-M	12	457	292
H-L-H	12	457	146

ตารางที่ 2.4 คำแนะนำการจัดการปุ๋ยตามระดับธาตุอาหารในดินสำหรับยางพารา ตำบลควนขัน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล

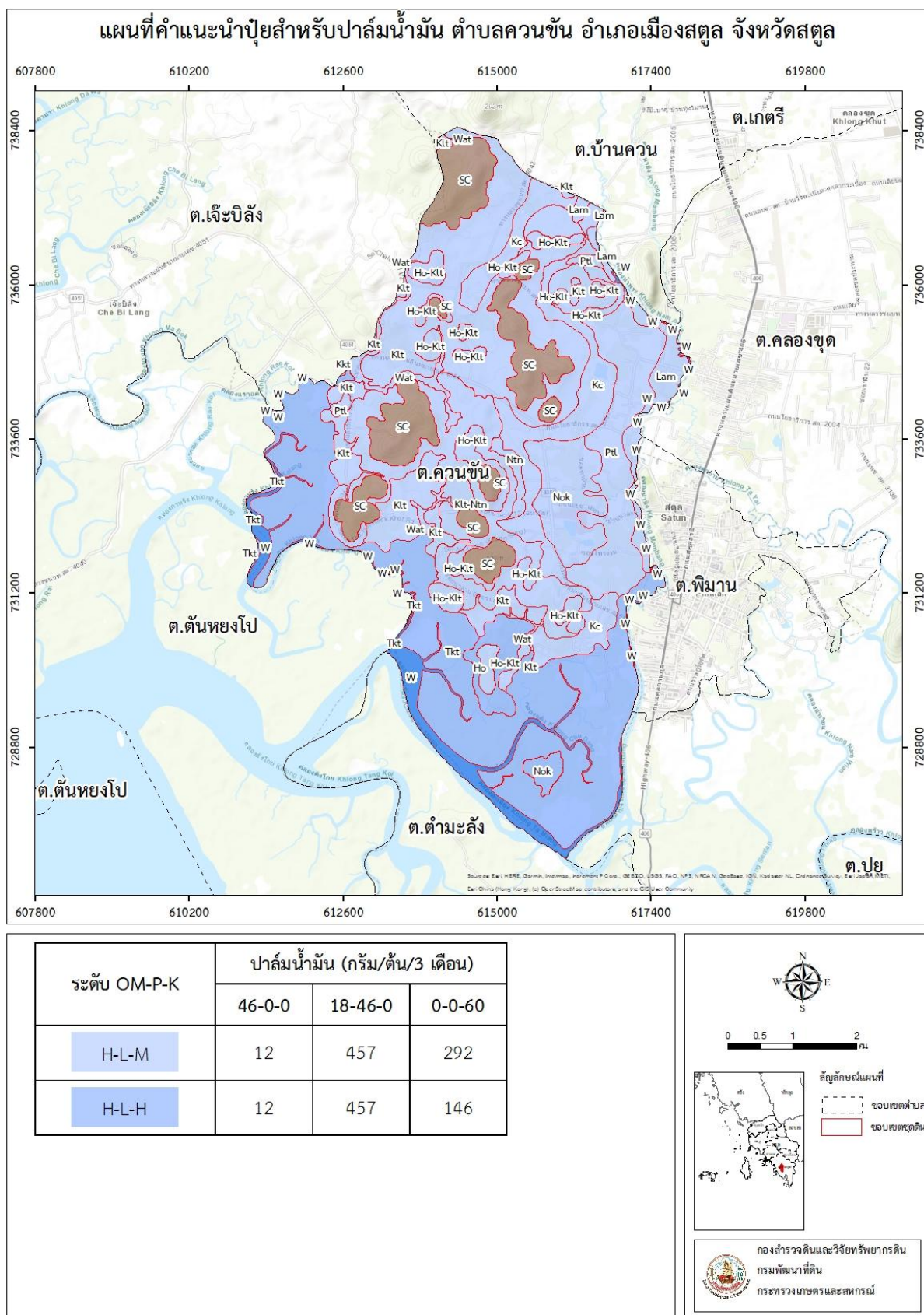
ระดับ OM-P-K	ยางพารา (กก./ไร่/3 เดือน)		
	46-0-0	18-46-0	0-0-60
M-L-H	6	5	6
H-L-H	6	5	6
H-M-H	6	3	6



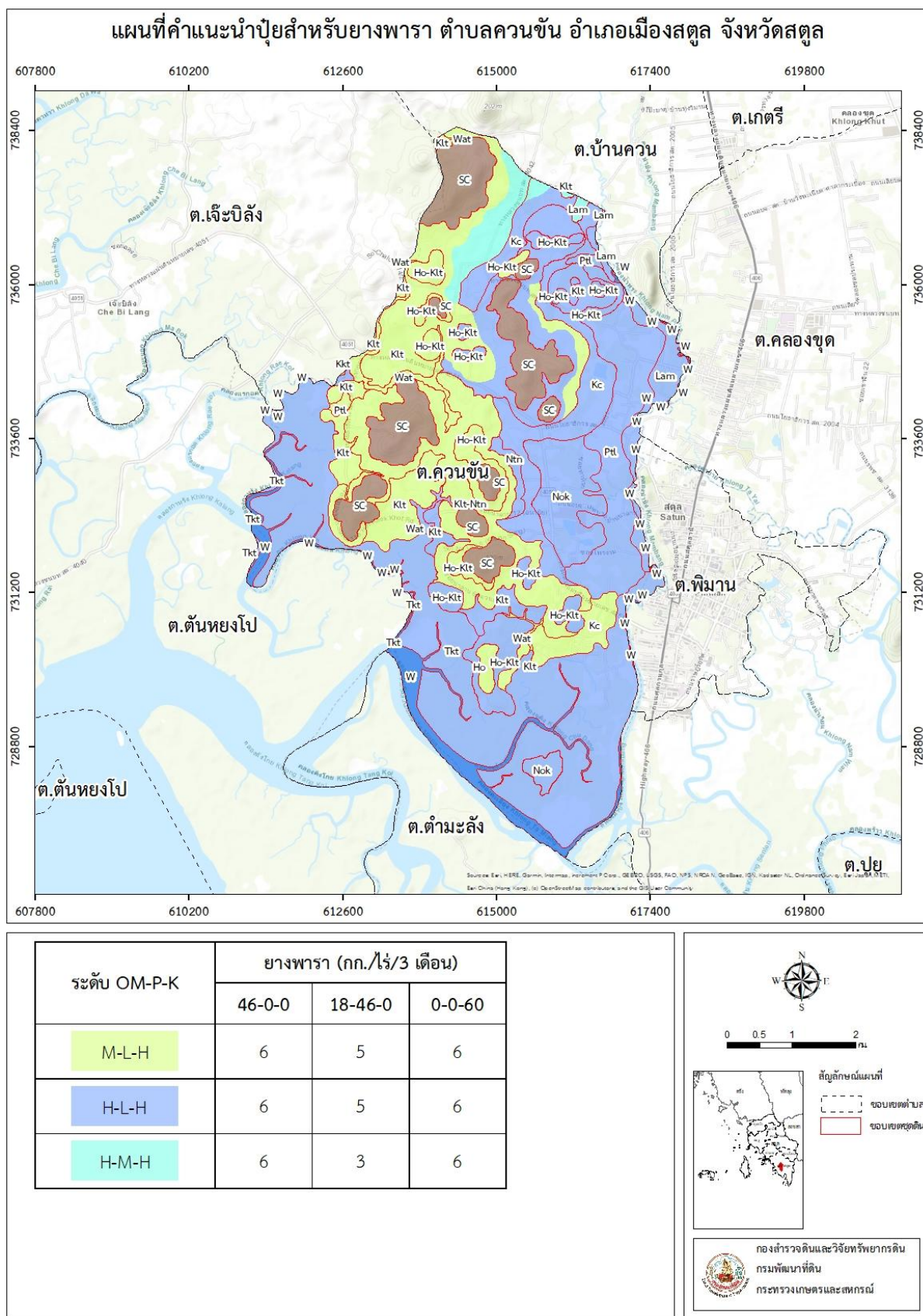
ภาพที่ 2.1 แผนที่ดิน ตำบลควนขัน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล



ภาพที่ 2.2 แผนที่คำแนะนำปยุสำหรับข้าว ตำบลควนขัน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล



ภาพที่ 2.3 แผนที่คำแนะนำปุ๋ยสำหรับปาล์มน้ำมัน ตำบลควนขัน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล



ภาพที่ 2.4 แผนที่คำแนะนำปุ๋ยสำหรับยางพารา ตำบลควนขัน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล

3. ตำบลบ้านควน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล

3.1 ทรัพยากรดิน

ตำบลบ้านควน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล มีเนื้อที่ประมาณ 13,973 ไร่ มีทรัพยากรดิน ได้แก่ ดินบางนาราที่มีความอิ่มตัวเบสสูง (Ba-hb), หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินห้วยยอดและชุดดินคลองเต็ง (Ho-Klt), ชุดดินคลองซาก (Kc), ชุดดินเขาขาด (Kkt), ชุดดินคลองเต็ง (Klt), หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินคลองเต็งและชุดดินนาทอน (Klt-Ntn), ชุดดินคลองขุด (Kut), ชุดดินลำแก่น (Lam), ชุดดินละงู (Lgu), ชุดดินนาทอน (Ntn), ชุดดินปากจั่น (Pac), ชุดดินพัทลุง (Ptl) และชุดดินวังตง (Wat)

ตารางที่ 3.1 เนื้อที่ชุดดิน ตำบลบ้านควน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล

ชุดดิน	คำอธิบาย	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
Ba-hb	ดินบางนาราที่มีความอิ่มตัวเบสสูง	5,079	36.35
Ho-Klt	หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินห้วยยอดและชุดดินคลองเต็ง	503	3.60
Kc	ชุดดินคลองซาก	2,158	15.44
Kkt	ชุดดินเขาขาด	20	0.14
Klt	ชุดดินคลองเต็ง	1,463	10.47
Klt-Ntn	หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินคลองเต็งและชุดดินนาทอน	374	2.68
Kut	ชุดดินคลองขุด	42	0.30
Lam	ชุดดินลำแก่น	1,381	9.88
Lgu	ชุดดินละงู	199	1.43
Ntn	ชุดดินนาทอน	316	2.26
Pac	ชุดดินปากจั่น	215	1.54
Ptl	ชุดดินพัทลุง	168	1.20
Wat	ชุดดินวังตง	106	0.76
SC	พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน	1,765	12.63
W	พื้นที่น้ำ	184	1.32
รวม		13,973	100

3.2 การจัดการปุ๋ยสำหรับพืชเศรษฐกิจ

ตำบลบ้านควน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล มีการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านการเกษตรส่วนใหญ่เป็น ข้าว ปาล์มน้ำมัน และยางพารา

ตารางที่ 3.2 คำแนะนำการจัดการปุ๋ยตามระดับธาตุอาหารในดินสำหรับข้าว ตำบลบ้านควน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล

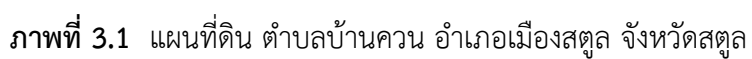
ระดับ OM-P-K	ข้าวไวต่อช่วงแสง (กก./ไร่)				ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง (กก./ไร่)			
	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2
	46-0-0	18-46-0	0-0-60	46-0-0	46-0-0	18-46-0	0-0-60	46-0-0
M-L-L	2	14	10	7	8	14	10	14
M-M-L	4	7	10	7	11	7	10	14
H-L-L	0	14	10	4	2	14	10	7
H-L-M	0	14	5	4	2	14	5	7
H-M-L	1	7	10	4	4	7	10	7
H-M-M	1	7	5	4	4	7	5	7
H-M-H	1	7	0	4	4	7	0	7
H-H-H	4	0	0	4	7	0	0	7

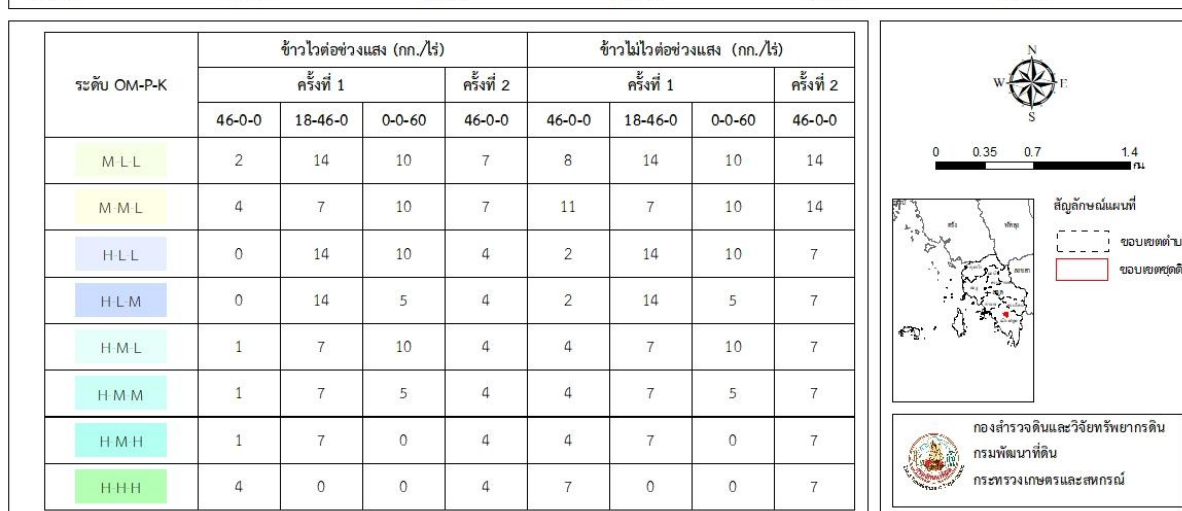
ตารางที่ 3.3 คำแนะนำการจัดการปุ๋ยตามระดับธาตุอาหารในดินสำหรับปาล์มน้ำมัน ตำบลบ้านควน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล

ระดับ OM-P-K	ปาล์มน้ำมัน (กรัม/ต้น/3 เดือน)		
	46-0-0	18-46-0	0-0-60
M-L-L	202	457	584
M-L-M	202	457	292
H-L-M	12	457	292
H-M-M	101	229	292

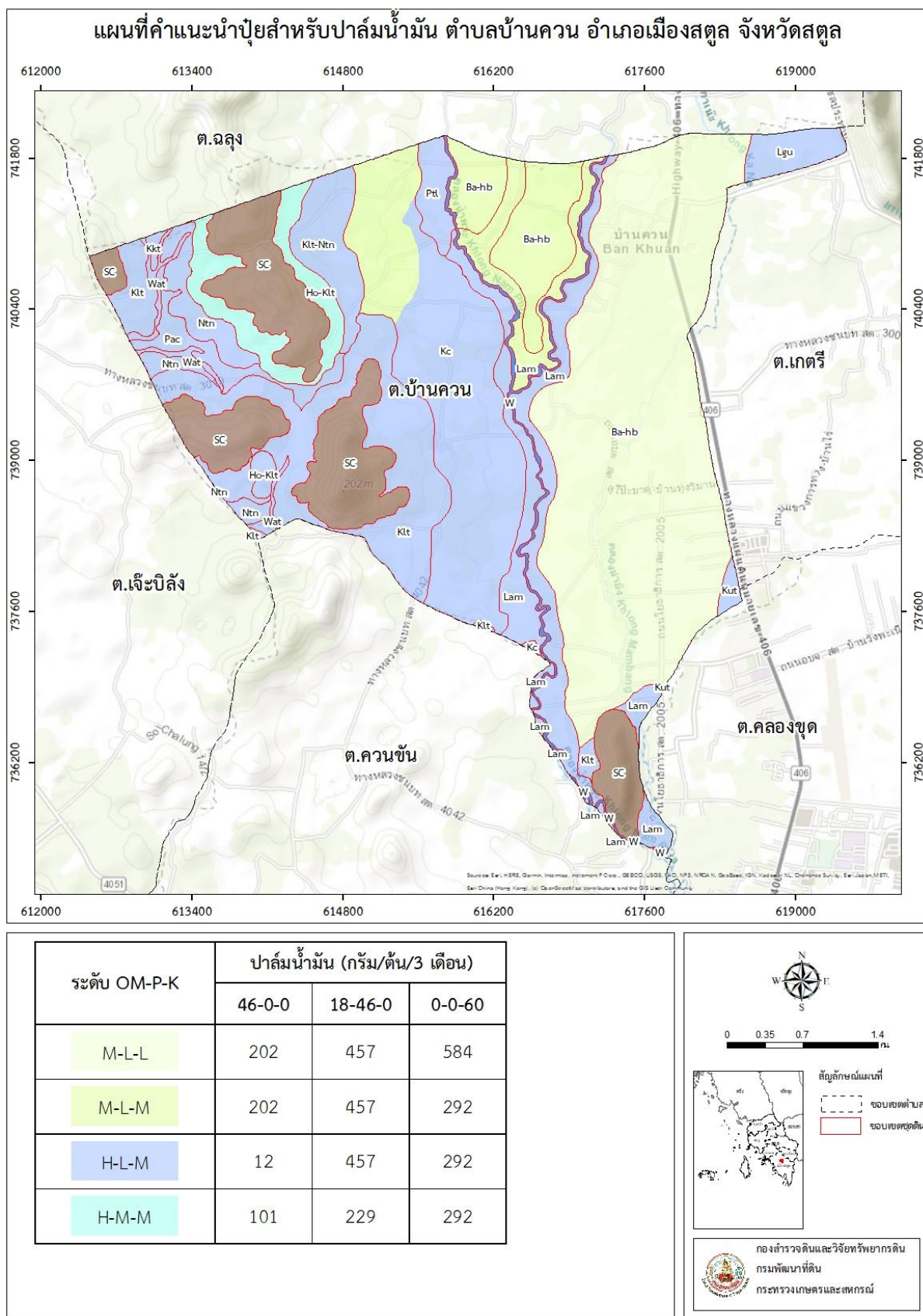
ตารางที่ 3.4 คำแนะนำการจัดการปุ๋ยตามระดับธาตุอาหารในดินสำหรับยางพารา ตำบลบ้านควน อำเภอมือสตู จังหวัดสตูล

ระดับ OM-P-K	ยางพารา (กก./ไร่/3 เดือน)		
	46-0-0	18-46-0	0-0-60
M-L-M	6	5	6
M-L-H	6	5	6
M-M-H	6	3	6
H-L-H	6	5	6
H-M-H	6	3	6

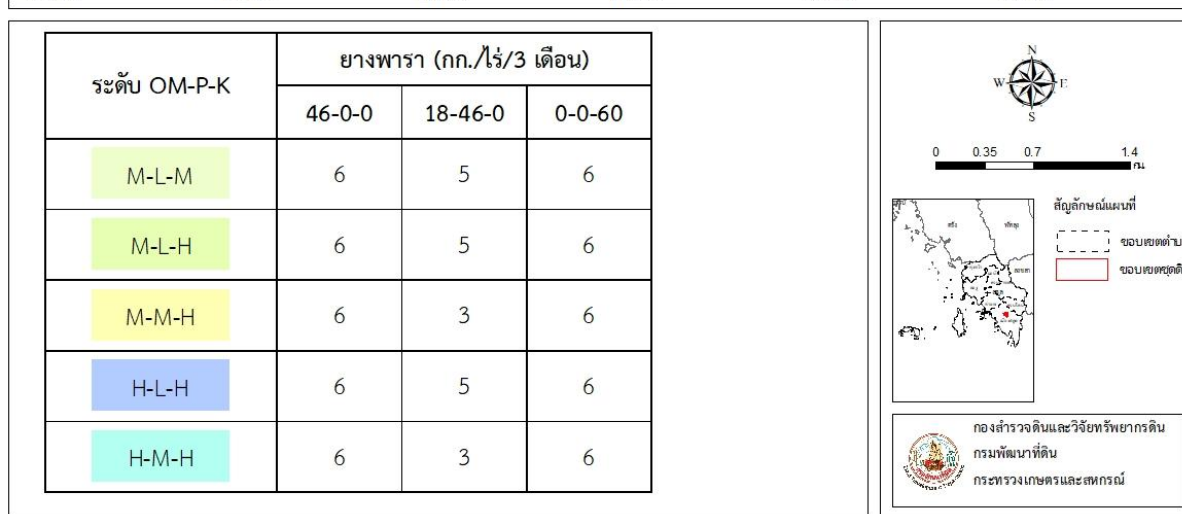




ภาพที่ 3.2 แผนที่คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าว ตำบลบ้านควน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล



ภาพที่ 3.3 แผนที่คำแนะนำปุ๋ยสำหรับปาล์มน้ำมัน ตำบลบ้านควน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล



ภาพที่ 3.4 แผนที่คำแนะนำปูสำหรับยางพารา ตำบลบ้านควน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล

4. ตำบลตันหยงโป อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล

4.1 ทรัพยากรดิน

ตำบลตันหยงโป อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล มีเนื้อที่ประมาณ 28,102 ไร่ มีทรัพยากรดิน ได้แก่ ชุดดินหนองคล้า (Nok), ดินพะโต๊ะที่เป็นดินร่วนละเอียด (Pto-fl), ชุดดินพะยอมงาม (Pym) และชุดดินตะกั่วทุ่ง (Tkt)

ตารางที่ 4.1 เนื้อที่ชุดดิน ตำบลตันหยงโป อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล

ชุดดิน	คำอธิบาย	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
Nok	ชุดดินหนองคล้า	75	0.27
Pto-fl	ดินพะโต๊ะที่เป็นดินร่วนละเอียด	1,590	5.66
Pym	ชุดดินพะยอมงาม	377	1.34
Tkt	ชุดดินตะกั่วทุ่ง	19,784	70.40
Misc	หน่วยพื้นที่เบ็ดเตล็ด	273	0.97
W	พื้นที่น้ำ	6,003	21.36
รวม		28,102	100

4.2 การจัดการปุ๋ยสำหรับพืชเศรษฐกิจ

ตำบลตันหยงโป อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล มีการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านการเกษตรส่วนใหญ่เป็น ปาล์มน้ำมัน มะพร้าว และยางพารา

ตารางที่ 4.2 คำแนะนำการจัดการปุ๋ยตามระดับธาตุอาหารในดินสำหรับปาล์มน้ำมัน ตำบลตันหยงโป อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล

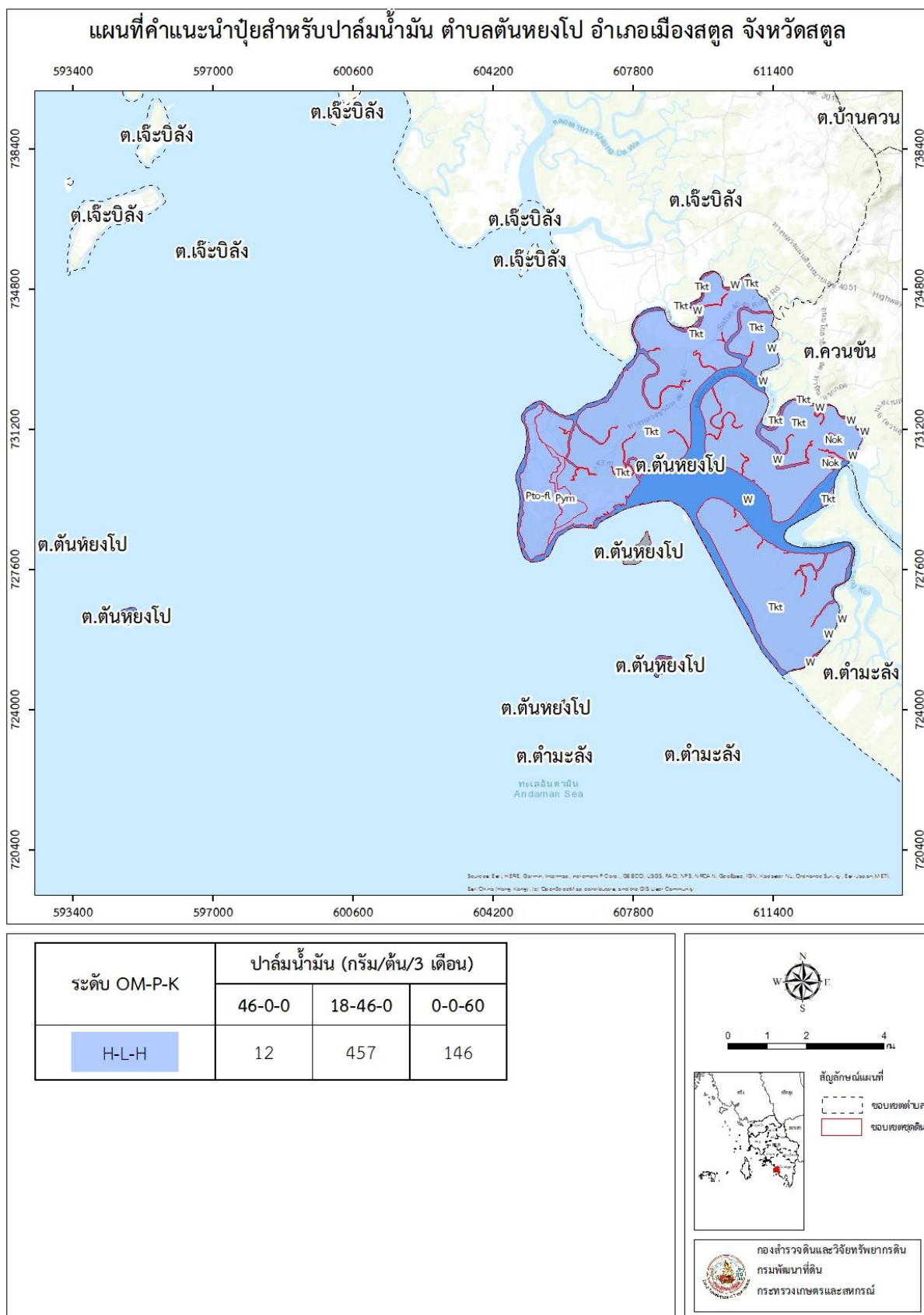
ระดับ OM-P-K	ปาล์มน้ำมัน (กรัม/ตัน/3 เดือน)		
	46-0-0	18-46-0	0-0-60
H-L-H	12	457	146

ตารางที่ 4.3 คำแนะนำการจัดการปุ๋ยตามระดับธาตุอาหารในดินสำหรับมะพร้าว ตำบลตันหยงโป อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล

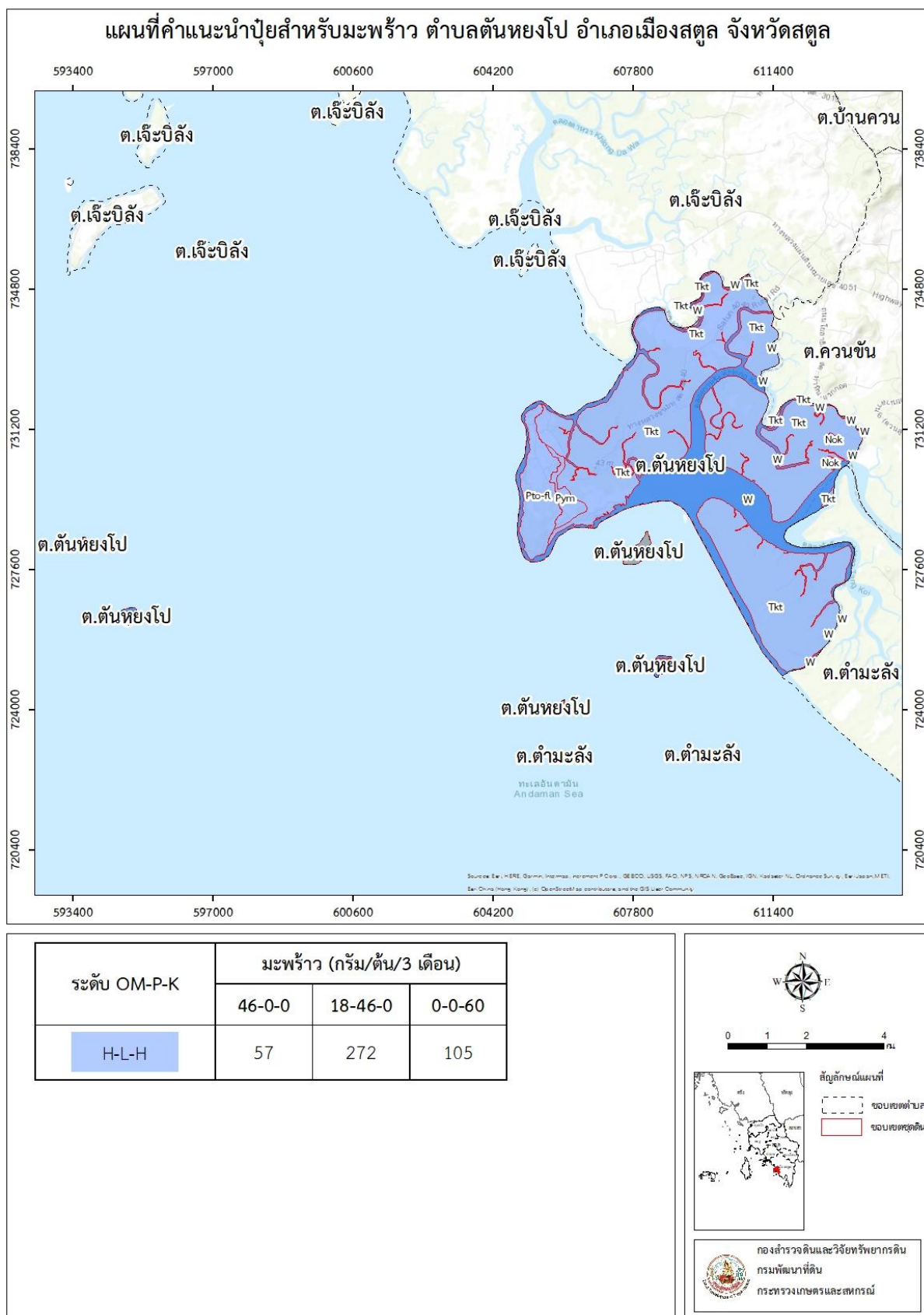
ระดับ OM-P-K	มะพร้าว (กรัม/ตัน/3 เดือน)		
	46-0-0	18-46-0	0-0-60
H-L-H	57	272	105

ตารางที่ 4.4 คำแนะนำการจัดการปุ๋ยตามระดับธาตุอาหารในดินสำหรับยางพารา ตำบลตันหยงโป อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล

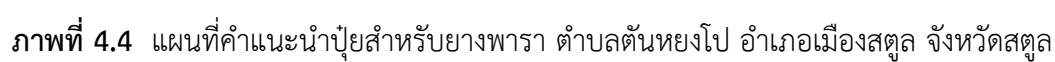
ระดับ OM-P-K	ยางพารา (กก./ไร่/3 เดือน)		
	46-0-0	18-46-0	0-0-60
H-L-H	6	5	6



ภาพที่ 4.2 แผนที่คำแนะนำปุ๋ยสำหรับปาล์มน้ำมัน ตำบลตันหยงโป อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล



ภาพที่ 4.3 แผนที่คำแนะนำปูสำหรับมะพร้าว ตำบลตันหยงโป อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล



5. ตำบลตำมะลัง อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล

5.1 ทรัพยากรดิน

ตำบลตำมะลัง อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล มีเนื้อที่ประมาณ 22,492 ไร่ มีทรัพยากรดิน ได้แก่ ชุดดินมูโน๊ะ (Mu), ชุดดินหนองคล้า (Nok) และชุดดินตะกั่วทุ่ง (Tkt)

ตารางที่ 5.1 เนื้อที่ชุดดิน ตำบลตำมะลัง อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล

ชุดดิน	คำอธิบาย	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
Mu	ชุดดินมูโน๊ะ	3,125	13.89
Nok	ชุดดินหนองคล้า	1,523	6.77
Tkt	ชุดดินตะกั่วทุ่ง	15,032	66.83
Misc	หน่วยพื้นที่เบ็ดเตล็ด	15	0.07
W	พื้นที่น้ำ	2,797	12.44
รวม		22,492	100

5.2 การจัดการปุ๋ยสำหรับพืชเศรษฐกิจ

ตำบลตำมะลัง อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล มีการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านการเกษตรส่วนใหญ่เป็น ข้าว ปาล์มน้ำมัน และยางพารา

ตารางที่ 5.2 คำแนะนำการจัดการปุ๋ยตามระดับธาตุอาหารในดินสำหรับข้าว ตำบลตำมะลัง อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล

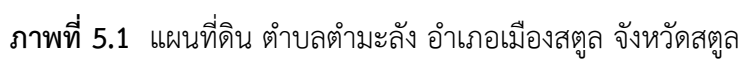
ระดับ OM-P-K	ข้าวไวต่อช่วงแสง (กก./ไร่)				ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง (กก./ไร่)			
	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2
	46-0-0	18-46-0	0-0-60	46-0-0	46-0-0	18-46-0	0-0-60	46-0-0
H-L-H	0	14	0	4	2	14	0	7
H-M-H	1	7	0	4	4	7	0	7

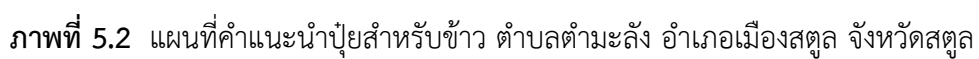
ตารางที่ 5.3 คำแนะนำการจัดการปุ๋ยตามระดับธาตุอาหารในดินสำหรับปาล์มน้ำมัน ตำบลตำมะลัง อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล

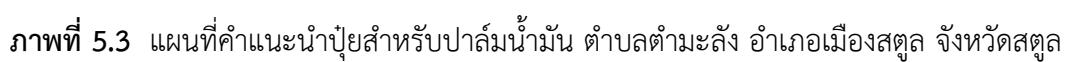
ระดับ OM-P-K	ปาล์มน้ำมัน (กรัม/ต้น/3 เดือน)		
	46-0-0	18-46-0	0-0-60
H-L-H	12	457	146

ตารางที่ 5.4 คำแนะนำการจัดการปุ๋ยตามระดับธาตุอาหารในดินสำหรับยางพารา ตำบลตำมะลัง อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล

ระดับ OM-P-K	ยางพารา (กก./ไร่/3 เดือน)		
	46-0-0	18-46-0	0-0-60
H-L-H	6	5	6







6. ตำบลทุ่งหว้า อำเภอทุ่งหว้า จังหวัดสตูล

6.1 ทรัพยากรดิน

ตำบลทุ่งหว้า อำเภอทุ่งหว้า จังหวัดสตูล มีเนื้อที่ประมาณ 152,141 ไร่ มีทรัพยากรดิน ได้แก่ หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินห้วยยอดและชุดดินคลองเต้ง (Ho-Klt), ชุดดินเขาขาด (Kkt), ชุดดินคลองเต้ง (Klt), หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินคลองเต้งและชุดดินนาทอน (Klt-Ntn), ชุดดินละงู (Lgu), ชุดดินนาทอน (Ntn), ชุดดินปากจั่น (Pac), ชุดดินพังงา (Pga), ดินพัทลุงที่มีความอิ่มตัวเบสสูง (Ptl-hb), ชุดดินรือเสาะ (Ro), ชุดดินตะกั่วทุ่ง (Tkt), ชุดดินวังตง (Wat) และชุดดินท้ายเหมือง (Tim)

ตารางที่ 6.1 เนื้อที่ชุดดิน ตำบลทุ่งหว้า อำเภอทุ่งหว้า จังหวัดสตูล

ชุดดิน	คำอธิบาย	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
Ho-Klt	หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินห้วยยอดและชุดดินคลองเต้ง	3,323	2.18
Kkt	ชุดดินเขาขาด	1,671	1.10
Klt	ชุดดินคลองเต้ง	4,506	2.96
Klt-Ntn	หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินคลองเต้งและชุดดินนาทอน	362	0.24
Lgu	ชุดดินละงู	36	0.02
Ntn	ชุดดินนาทอน	691	0.45
Pac	ชุดดินปากจั่น	7,985	5.25
Pga	ชุดดินพังงา	878	0.58
Ptl-hb	ดินพัทลุงที่มีความอิ่มตัวเบสสูง	802	0.53
Ro	ชุดดินรือเสาะ	2,535	1.67
Tim	ชุดดินท้ายเหมือง	178	0.12
Tkt	ชุดดินตะกั่วทุ่ง	5,554	3.65
Wat	ชุดดินวังตง	2,432	1.60
SC	พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน	119,942	78.83
W	พื้นที่น้ำ	1,246	0.82
รวม		152,141	100

6.2 การจัดการปุ๋ยสำหรับพืชเศรษฐกิจ

ตำบลทุ่งหว้า อำเภอทุ่งหว้า จังหวัดสตูล มีการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านการเกษตรส่วนใหญ่เป็น ข้าว ปาล์มน้ำมัน และยางพารา

ตารางที่ 6.2 คำแนะนำการจัดการปุ๋ยตามระดับธาตุอาหารในดินสำหรับข้าว ตำบลทุ่งหว้า อำเภอทุ่งหว้า จังหวัดสตูล

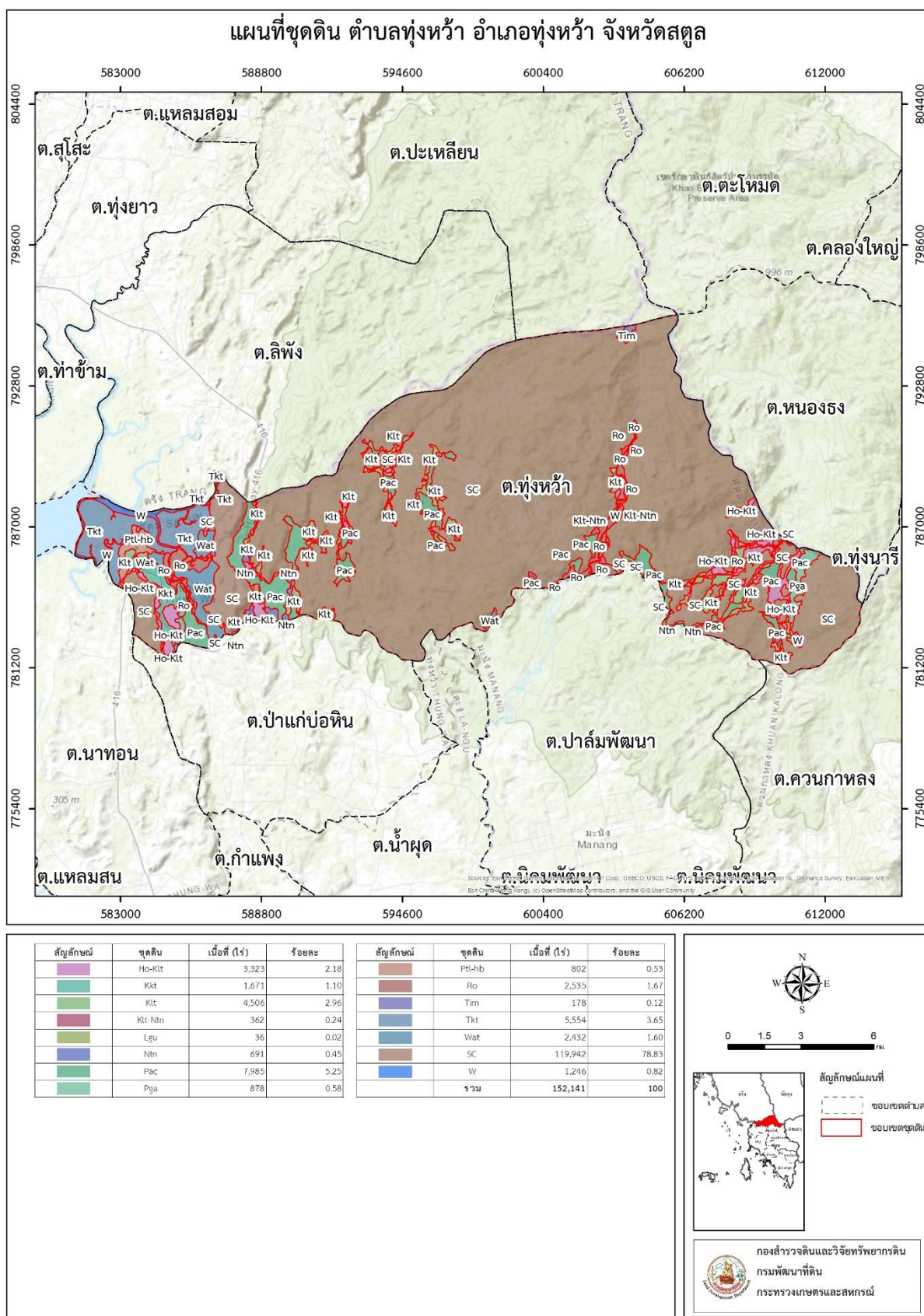
ระดับ OM-P-K	ข้าวไวต่อช่วงแสง (กก./ไร่)				ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง (กก./ไร่)			
	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2
	46-0-0	18-46-0	0-0-60	46-0-0	46-0-0	18-46-0	0-0-60	46-0-0
M-L-H	2	14	0	7	8	14	0	14
H-L-M	0	14	5	4	2	14	5	7
H-L-H	0	14	0	4	2	14	0	7
H-M-H	1	7	0	4	4	7	0	7

ตารางที่ 6.3 คำแนะนำการจัดการปุ๋ยตามระดับธาตุอาหารในดินสำหรับปาล์มน้ำมัน ตำบลทุ่งหว้า อำเภอทุ่งหว้า จังหวัดสตูล

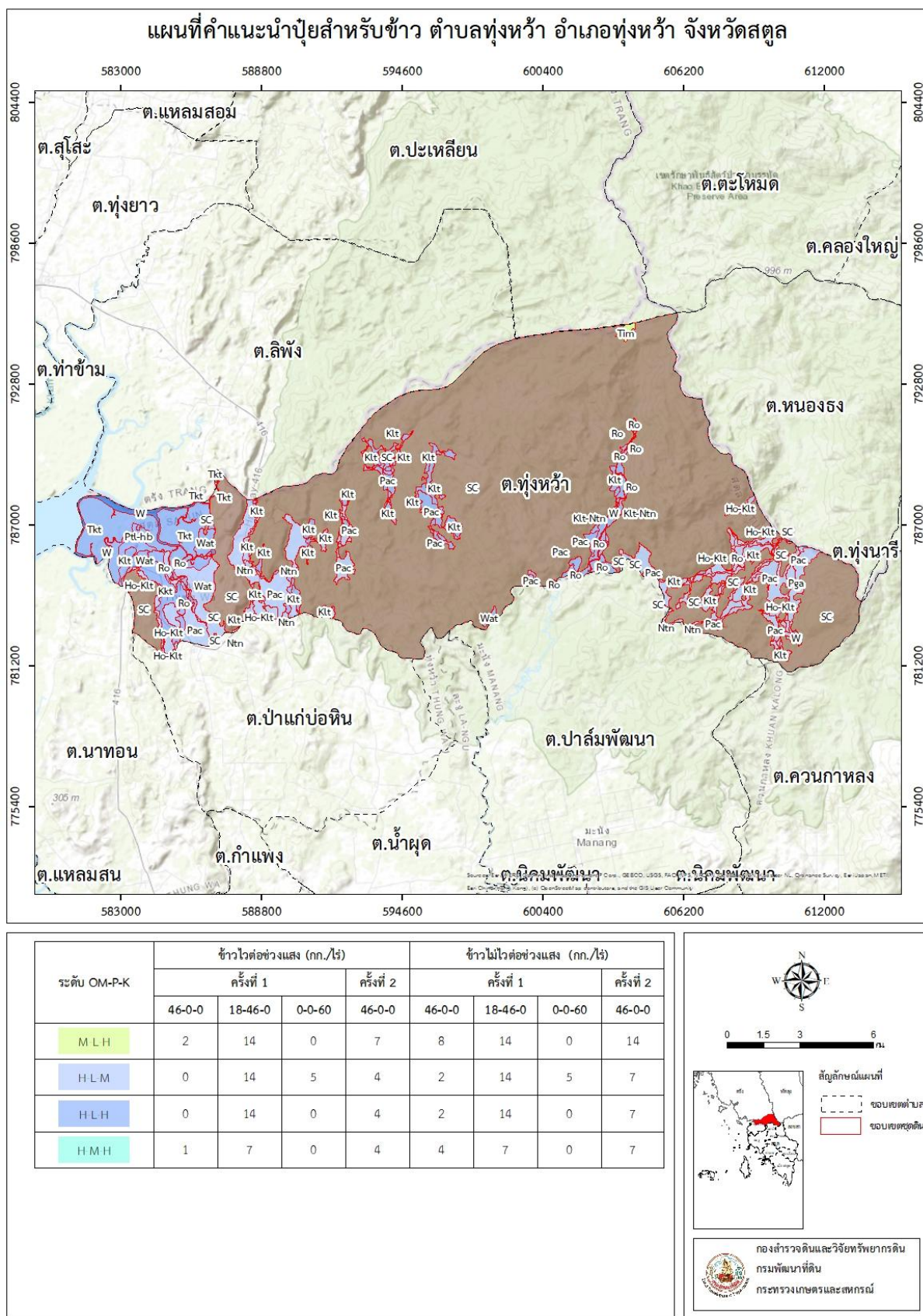
ระดับ OM-P-K	ปาล์มน้ำมัน (กรัม/ต้น/3 เดือน)		
	46-0-0	18-46-0	0-0-60
M-L-M	202	457	292
H-L-M	12	457	292
H-L-H	12	457	146

ตารางที่ 6.4 คำแนะนำการจัดการปุ๋ยตามระดับธาตุอาหารในดินสำหรับยางพารา ตำบลทุ่งหว้า อำเภอทุ่งหว้า จังหวัดสตูล

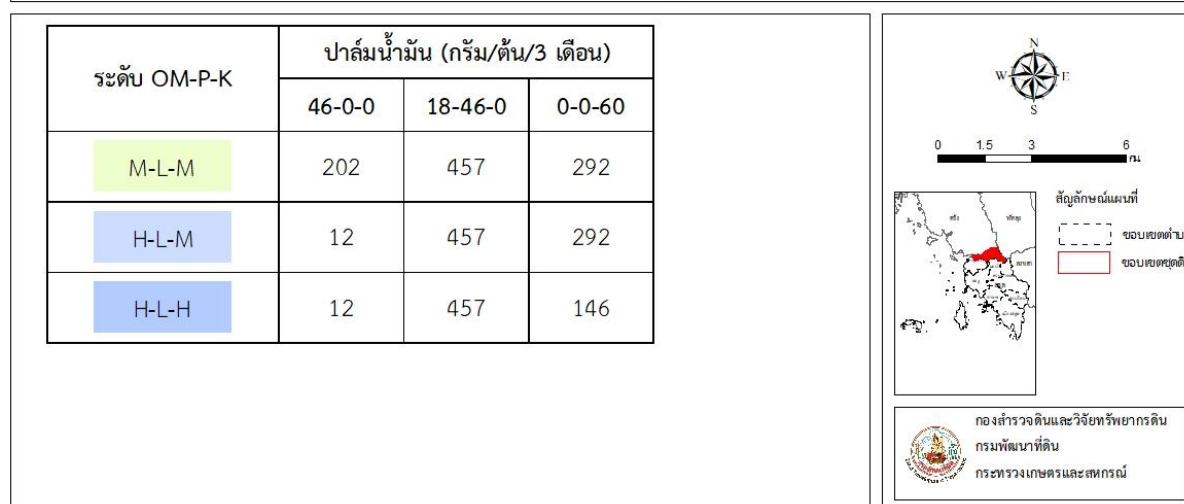
ระดับ OM-P-K	ยางพารา (กก./ไร่/3 เดือน)		
	46-0-0	18-46-0	0-0-60
M-L-M	6	5	6
M-L-H	6	5	6
H-L-H	6	5	6



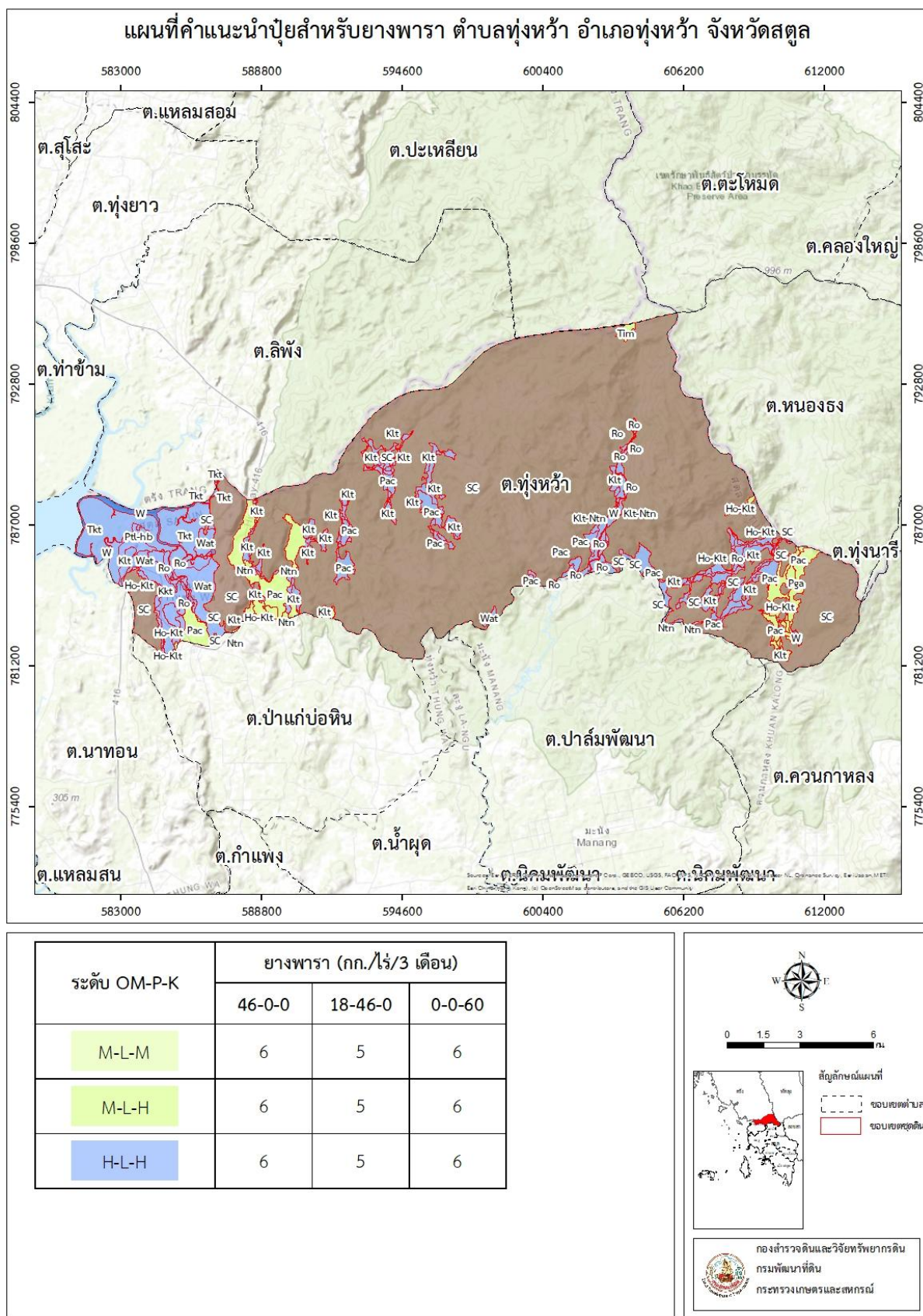
ภาพที่ 6.1 แผนที่ดิน ตำบลทุ่งหว้า อำเภอทุ่งหว้า จังหวัดสตูล



ภาพที่ 6.2 แผนที่คำแนะนำปฎิบัติสำหรับข้าว ตำบลทุ่งหว้า อำเภอทุ่งหว้า จังหวัดสตูล



ภาพที่ 6.3 แผนที่คำแนะนำปุ๋ยสำหรับปาล์มน้ำมัน ตำบลทุ่งหว้า อำเภอทุ่งหว้า จังหวัดสตูล



ภาพที่ 6.4 แผนที่คำแนะนำปูสำหรับยางพารา ตำบลทุ่งหว้า อำเภอทุ่งหว้า จังหวัดสตูล

เอกสารอ้างอิง

- กรมการปกครอง. 2556. **แผนที่ขอบเขตการปกครอง**. กระทรวงมหาดไทย, กรุงเทพฯ
- กรมพัฒนาที่ดิน. 2556. **การปรับปรุงบำรุงดิน**. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- กรมวิชาการเกษตร. 2553. **คำแนะนำการใช้ปุ๋ยกับพืชเศรษฐกิจ**. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน. 2560. **แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน**. กรมพัฒนาที่ดิน. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน. 2559. **แผนที่ดิน**. กรมพัฒนาที่ดิน. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- สธิระ อุดมศรี, จตุรงค์ ละออพันธ์สกุล, และ ฉัญยธรณ์ จิตอรวรรณ. 2558. **ศักยภาพทรัพยากรดินภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** (ตามโครงการการปรับฐานข้อมูลทรัพยากรดินเบื้องต้นลงบนภาพถ่าย Ortho ระยะที่ 2 มาตราส่วน 1:25,000). เอกสารวิชาการฉบับที่ 01/01/58. กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน. กรมพัฒนาที่ดิน. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.

ภาคผนวก

การใช้ปุ๋ยกับพืชเศรษฐกิจ

1. การใช้ปุ๋ยกับข้าว

พันธุ์ข้าวที่ปลูกในประเทศไทย จำแนกได้ 2 ประเภท ได้แก่

1. พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง เช่น กข 7, กข 14, กข 29, กข 31, กข 37, กข 39, กข 41, กข 43, ชัยนาท 1, สุพรรณบุรี 1 เป็นต้น มีอายุการเก็บเกี่ยวค่อนข้างแน่นอนประมาณ 120 – 130 วัน นับจากวันตกกล้าถึงวันเก็บเกี่ยว มีการตอบสนองต่อปุ๋ยสูง

2. พันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสง เช่น ขาวดอกมะลิ 105, กข 6, กข 12, กข 15, กข 38, ปทุมธานี 60, ข้าวหอมมะลิ 35, เจ้าขาวเชียงใหม่, พิษณุโลก 80, สังข์หยดพัทลุง เป็นต้น มีอายุและการเก็บเกี่ยวเป็นเวลายาวในช่วงฤดูนาปี มีลำต้นสูงและให้ผลผลิตต่ำกว่าข้าวพันธุ์ไม่ไวต่อช่วงแสง มีการตอบสนองต่อปุ๋ยต่ำ การใส่ปุ๋ยมากเกินไปโดยเฉพาะปุ๋ยไนโตรเจน จะทำให้ต้นข้าวล้ม แมลงศัตรูพืชเข้าทำลายได้ง่าย

การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

ตารางผนวกที่ 1.1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

รายการวิเคราะห์	อัตราปุ๋ยที่ใส่	
	ข้าวพันธุ์ไวต่อช่วงแสง	ข้าวพันธุ์ไม่ไวต่อช่วงแสง
1) อินทรีย์วัตถุ		
< 1 (ต่ำ)	ปุ๋ย N 9 กก./ไร่	ปุ๋ย N 18 กก./ไร่
1-2 (ปานกลาง)	ปุ๋ย N 6 กก./ไร่	ปุ๋ย N 12 กก./ไร่
>2 สูง	ปุ๋ย N 3 กก./ไร่	ปุ๋ย N 6 กก./ไร่
2) ฟอสฟอรัส		
< 5 (ต่ำ)	ปุ๋ย P ₂ O ₅ 6 กก./ไร่	ปุ๋ย P ₂ O ₅ 6 กก./ไร่
5-10 (ปานกลาง)	ปุ๋ย P ₂ O ₅ 3 กก./ไร่	ปุ๋ย P ₂ O ₅ 3 กก./ไร่
> 10 สูง	ปุ๋ย P ₂ O ₅ 0 กก./ไร่	ปุ๋ย P ₂ O ₅ 0 กก./ไร่
3) โพแทสเซียม		
< 60 (ต่ำ)	ปุ๋ย K ₂ O 6 กก./ไร่	ปุ๋ย K ₂ O 6 กก./ไร่
60-80 (ปานกลาง)	ปุ๋ย K ₂ O 3 กก./ไร่	ปุ๋ย K ₂ O 3 กก./ไร่
> 80 (สูง)	ปุ๋ย K ₂ O 0 กก./ไร่	ปุ๋ย K ₂ O 0 กก./ไร่

หมายเหตุ : ปุ๋ย N แบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ที่ระยะปักดำ และครั้งที่ 2 ใส่ที่ระยะกำเนิดช่อดอก

ปุ๋ย P₂O₅ และ K₂O ใส่ที่ระยะปักดำ

การใช้ปุ๋ยตามลักษณะเนื้อดิน ตามคำแนะนำที่ระบุไว้ในอัตราปกติ

1) พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง

ลักษณะเนื้อดิน	ปริมาณธาตุอาหารแนะนำ (N1+N2)- P ₂ O ₅ -K ₂ O (กก./ไร่)	สูตรปุ๋ยที่แนะนำ	
		ใส่ปุ๋ยครั้งแรก	ใส่ปุ๋ยครั้งที่สอง
1) ดินเหนียว	(6+6)-6-0	16-20-0 หรือ 20-20-0 อัตรา 30-35 กก./ไร่	46-0-0 อัตรา 13 กก./ไร่
2) ดินร่วนและดินทราย	(6+6)-6-3	16-16-8 หรือ 15-15-15 ที่แนะนำให้ใช้เป็นปุ๋ยข้าว อัตรา 30-35 กก./ไร่	46-0-0 อัตรา 13 กก./ไร่

2) พันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสง

ลักษณะเนื้อดิน	ปริมาณธาตุอาหารแนะนำ (N1+N2)- P ₂ O ₅ -K ₂ O (กก./ไร่)	สูตรปุ๋ยที่แนะนำ	
		ใส่ปุ๋ยครั้งแรก	ใส่ปุ๋ยครั้งที่สอง
1) ดินเหนียว	(4+4)-4-0	16-20-0 หรือ 20-20-0 อัตรา 20-25 กก./ไร่	46-0-0 อัตรา 9 กก./ไร่
2) ดินร่วนและดินทราย	(4+4)-4-2	16-16-8 หรือ 15-15-15 ที่แนะนำให้ใช้เป็นปุ๋ยข้าว อัตรา 20-25 กก./ไร่	46-0-0 อัตรา 9 กก./ไร่

หมายเหตุ : ใส่ปุ๋ยครั้งแรกที่ระยะปักดำ และครั้งที่ 2 ที่ระยะกำเนิดช่อดอก

N1 = ปริมาณไนโตรเจนของการใส่ปุ๋ยครั้งแรก

N2 = ปริมาณไนโตรเจนของการใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2

ตารางผนวกที่ 1.2 ปริมาณปุ๋ยเคมีที่ต้องใช้ตามค่าวิเคราะห์ดินในข้าว

ระดับ OM-P-K	ข้าวไวต่อช่วงแสง (กก./ไร่)			ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง (กก./ไร่)			
	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2			
	46-0-0	18-46-0	0-0-60	46-0-0	46-0-0	18-46-0	0-0-60
L-L-L	5	14	10	10	15	14	10
L-L-M	5	14	5	10	15	14	5
L-L-H	5	14	0	10	15	14	0
L-M-L	8	7	10	10	18	7	10
L-M-M	8	7	5	10	18	7	5
L-M-H	8	7	0	10	18	7	0
L-H-L	10	0	10	10	20	0	10
L-H-M	10	0	5	10	20	0	5
L-H-H	10	0	0	10	20	0	0
M-L-L	2	14	10	7	8	14	10
M-L-M	2	14	5	7	8	14	5
M-L-H	2	14	0	7	8	14	0
M-M-L	4	7	10	7	11	7	10
M-M-M	4	7	5	7	11	7	5
M-M-H	4	7	0	7	11	7	0
M-H-L	7	0	10	7	14	0	10
M-H-M	7	0	5	7	14	0	5
M-H-H	7	0	0	7	14	0	0
H-L-L	0	14	10	4	2	14	10
H-L-M	0	14	5	4	2	14	5
H-L-H	0	14	0	4	2	14	0
H-M-L	1	7	10	4	4	7	10
H-M-M	1	7	5	4	4	7	5
H-M-H	1	7	0	4	4	7	0
H-H-L	4	0	10	4	7	0	10
H-H-M	4	0	5	4	7	0	5
H-H-H	4	0	0	4	7	0	0

2. การใช้ปุ๋ยกับมะพร้าว

การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

ตารางผนวกที่ 2.1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

รายการวิเคราะห์	อัตราปุ๋ยที่ใส่ต่อต้น (ขนาดทรงพุ่ม 5 ม.)
1) อินทรีย์วัตถุ (OM, %)	
<1.5	ปุ๋ย N 1,200 กรัม
1.5-2.5	ปุ๋ย N 600 กรัม
>2.5	ปุ๋ย N 300 กรัม
2) ฟอสฟอรัส (P, มก./กก.)	
<15	ปุ๋ย P ₂ O ₅ 500 กรัม
15-45	ปุ๋ย P ₂ O ₅ 250 กรัม
>45	ปุ๋ย P ₂ O ₅ 125 กรัม
3) โพแทสเซียม (K, มก./กก.)	
<50	ปุ๋ย K ₂ O 1,000 กรัม
50-100	ปุ๋ย K ₂ O 500 กรัม
>100	ปุ๋ย K ₂ O 250 กรัม

การใช้ปุ๋ยตามลักษณะเนื้อดิน

ตารางผนวกที่ 2.2 การใช้ปุ๋ยตามลักษณะเนื้อดิน

ลักษณะเนื้อดิน	อัตราปุ๋ยแนะนำ (กรัม N-P ₂ O ₅ -K ₂ O/ขนาดทรงพุ่ม 1 ต้น)	
	ขนาดทรงพุ่ม 1 ม. ระยะที่ยังไม่ให้ผลผลิต	ขนาดทรงพุ่ม 3 ม. ระยะที่ให้ผลผลิตแล้ว
ดินร่วนเหนียว, ดินเหนียว	75-75-150	450-450-900
ดินทราย, ดินร่วนปนทราย	100-100-200	600-600-1,200

ตารางผนวกที่ 2.3 อัตราการใส่ปุ๋ยตามระดับธาตุอาหารสำหรับมะพร้าว

ระดับ OM-P-K	ครั้งที่ 1 (กรัม)			ครั้งที่ 2 (กรัม)		
	46-0-0	18-46-0	0-0-60	46-0-0	18-46-0	0-0-60
L-L-L	546	272	417	546	272	417
L-L-M	546	272	209	546	272	209
L-L-H	546	272	105	546	272	105
L-M-L	600	136	417	600	136	417
L-M-M	600	136	209	600	136	209
L-M-H	600	136	105	600	136	105
L-H-L	626	68	417	626	68	417
L-H-M	626	68	209	626	68	209
L-H-H	626	68	105	626	68	105
M-L-L	220	272	417	220	272	417
M-L-M	220	272	209	220	272	209
M-L-H	220	272	105	220	272	105
M-M-L	273	136	417	273	136	417
M-M-M	273	136	209	273	136	209
M-M-H	273	136	105	273	136	105
M-H-L	300	68	417	300	68	417
M-H-M	300	68	209	300	68	209
M-H-H	300	68	105	300	68	105
H-L-L	57	272	417	57	272	417
H-L-M	57	272	209	57	272	209
H-L-H	57	272	105	57	272	105
H-M-L	110	136	417	110	136	417
H-M-M	110	136	209	110	136	209
H-M-H	110	136	105	110	136	105
H-H-L	137	68	417	137	68	417
H-H-M	137	68	209	137	68	209
H-H-H	137	68	105	137	68	105

ตารางผนวกที่ 2.3 (ต่อ)

ระดับ OM-P-K	ครั้งที่ 3 (กรัม)			ครั้งที่ 4 (กรัม)		
	46-0-0	18-46-0	0-0-60	46-0-0	18-46-0	0-0-60
L-L-L	546	272	417	546	272	417
L-L-M	546	272	209	546	272	209
L-L-H	546	272	105	546	272	105
L-M-L	600	136	417	600	136	417
L-M-M	600	136	209	600	136	209
L-M-H	600	136	105	600	136	105
L-H-L	626	68	417	626	68	417
L-H-M	626	68	209	626	68	209
L-H-H	626	68	105	626	68	105
M-L-L	220	272	417	220	272	417
M-L-M	220	272	209	220	272	209
M-L-H	220	272	105	220	272	105
M-M-L	273	136	417	273	136	417
M-M-M	273	136	209	273	136	209
M-M-H	273	136	105	273	136	105
M-H-L	300	68	417	300	68	417
M-H-M	300	68	209	300	68	209
M-H-H	300	68	105	300	68	105
H-L-L	57	272	417	57	272	417
H-L-M	57	272	209	57	272	209
H-L-H	57	272	105	57	272	105
H-M-L	110	136	417	110	136	417
H-M-M	110	136	209	110	136	209
H-M-H	110	136	105	110	136	105
H-H-L	137	68	417	137	68	417
H-H-M	137	68	209	137	68	209
H-H-H	137	68	105	137	68	105

3. การใช้ปุ๋ยกับปาล์มน้ำมัน

ตารางผนวกที่ 3.1 การประเมินคุณสมบัติทางเคมีของดินเบื้องต้น

สมบัติทางเคมี	ระดับความเหมาะสมที่ใช้ในการประเมิน			
	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
pH	<3.5	4.0	4.2	5.5
อินทรีย์วัตถุ (%)	<0.8	1.2	1.5	2.5
Total N (%)	<0.08	0.12	0.15	0.25
ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (ppm)	<8.0	15.0	20.0	0.25
ฟอสฟอรัสทั้งหมด (ppm)	<120	200	250	400
โพแทสเซียม (ppm)	<32.0	80.0	100.0	120.0
โพแทสเซียม (cmol/kg)	<0.08	0.20	0.25	0.30
แมกนีเซียม (ppm)	<20.0	50.0	75.0	100
แมกนีเซียม (cmol/kg)	0.08	0.20	0.25	0.30
ทองแดงที่เป็นประโยชน์ (ppm)	<4.0	<5.0	5.0	>6.0
C.E.C. (meq/100กรัม)	<6.0	12.0	15.0	18.0

หมายเหตุ “Ca/Mg มากกว่า 6 แสดงว่าขาดแมกนีเซียม ถ้าน้อยกว่า 4 ไม่ต้องใส่แมกนีเซียมเพิ่มเติม”

mg/kg = ppm และ cmol/kg = meq/100g

ตารางผนวกที่ 3.2 ปริมาณปุ๋ยเคมีสำหรับปาล์มน้ำมัน 3 ปีแรก ที่ปลูกในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

อายุปาล์มน้ำมัน (ปี)	ชนิดและปริมาณปุ๋ยเคมี (กก./ตัน)				
	21-0-0	18-46-0	0-0-60	กีเซอร์ไรท์	โบเรท
1	1.25	0.50	1.00	0.50	0.09
2	2.50	0.75	2.50	1.00	0.13
3	3.50	1.00	3.00	1.00	0.13
รวม (กก./ตัน/3ปี)	7.25	2.25	6.50	2.50	0.35
รวม (กก./ไร่/3ปี)	165.30	51.30	148.20	57.00	7.99

ตารางผนวกที่ 3.3 ปริมาณปุ๋ยเคมีสำหรับปาล์มน้ำมัน 3 ปีแรก ที่ปลูกในดินเหนียวที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง

(มีดินเหนียวตั้งแต่ 40% ขึ้นไป)

อายุปาล์มน้ำมัน (ปี)	ชนิดและปริมาณปุ๋ยเคมี (กก./ตัน)				
	21-0-0	18-46-0	0-0-60	กีเซอร์ไรท์	โบเรท
1	1.00	0.60	0.50	-	0.09
2	2.00	0.90	1.80	-	0.13
3	2.00	1.10	2.30	0.700	0.13
รวม (กก./ตัน/3ปี)	5.00	2.60	4.60	0.700	0.35
รวม (กก./ไร่/3ปี)	114.00	59.28	104.88	15.96	7.99

ตารางผนวกที่ 3.4 ปริมาณปุ๋ยเคมีสำหรับปาล์มน้ำมัน 3 ปีแรก ที่ปลูกในดินอินทรีย์ (ดินพรุ) และดินที่มีแร่ธาตุต่ำ

อายุปาล์มน้ำมัน (ปี)	ชนิดและปริมาณปุ๋ยเคมี (กก./ตัน)				
	21-0-0	18-46-0	0-0-60	โบเรท	จุนลี
1	1.00	1.00	1.50	0.09	1.20
2	2.50	1.20	2.50	0.13	0.80
3	2.50	1.50	4.00	0.13	0.40
รวม (กก./ตัน/3ปี)	6.00	3.70	8.00	0.35	2.40
รวม (กก./ไร่/3ปี)	136.80	84.36	182.40	7.99	54.72

ตารางผนวกที่ 3.5 ปริมาณปุ๋ยเคมีสำหรับปาล์มน้ำมัน 3 ปีแรก ที่ปลูกในดินกรด หรือดินเปรี้ยวจัด (acid sulphate)

อายุปาล์มน้ำมัน (ปี)	ชนิดและปริมาณปุ๋ยเคมี (กก./ตัน)				
	21-0-0	18-46-0	0-0-60	กีเซอร์ไรท์	โบเรท
1	1.00	0.90	1.00	0.30	0.09
2	2.20	0.90	2.50	0.30	0.13
3	3.00	1.10	2.50	0.70	0.13
รวม (กก./ตัน/3ปี)	6.20	2.90	6.00	1.30	0.35
รวม (กก./ไร่/3ปี)	141.36	66.12	136.80	29.67	7.99

ตารางผนวกที่ 3.6 ปริมาณปุ๋ยเคมีสำหรับปาล์มน้ำมัน 3 ปีแรก ที่ปลูกในดินทราย

อายุปาล์มน้ำมัน (ปี)	ชนิดและปริมาณปุ๋ยเคมี (กก./ตัน)				
	21-0-0	18-46-0	0-0-60	กีเซอร์ไรท์	โบเรท
1	2.50	0.90	1.20	1.00	0.13
2	3.00	1.10	3.50	1.40	0.13
3	5.00	1.30	4.00	1.40	0.13
รวม (กก./ตัน/3ปี)	10.50	8.70	8.70	3.80	0.39
รวม (กก./ไร่/3ปี)	239.40	198.36	198.36	86.64	8.90

การใส่ปุ๋ย

1. ถ้าประเมินความต้องการปุ๋ยจากระดับธาตุอาหารในใบปาล์มน้ำมัน มีข้อพิจารณา ดังนี้
ไนโตรเจนและฟอสฟอรัส จากการวิเคราะห์ใบปาล์มน้ำมัน ตกอยู่ในช่วงเบี่ยงเบนร้อยละ 5 จากค่าวิกฤติและโพแทสเซียม ในช่วงเบี่ยงเบนร้อยละ 10 ต้องใส่ปุ๋ยในอัตราเดิมตามปกติในปีต่อไป
2. ถ้าระดับธาตุอาหารในการวิเคราะห์ใบน้อยกว่าต่ำสุดของค่าเบี่ยงเบนจากค่าวิกฤติควรเพิ่มปุ๋ยให้ธาตุอาหารชนิดนั้นอีกร้อยละ 25 ของการใส่ปุ๋ยในปีต่อไป
3. ต้องลดปุ๋ยร้อยละ 25 ในปีต่อไป ถ้าค่าวิเคราะห์ใบสูงกว่าค่าเบี่ยงเบนจากค่าวิกฤติ

ตารางผนวกที่ 3.7 อัตราการใส่ปุ๋ยตามระดับธาตุอาหารสำหรับปาล์มน้ำมัน

ระดับ OM-P-K	ครั้งที่ 1 (กรัม)			ครั้งที่ 2 (กรัม)		
	46-0-0	18-46-0	0-0-60	46-0-0	18-46-0	0-0-60
L-L-L	583	457	584	583	457	584
L-L-M	583	457	292	583	457	292
L-L-H	583	457	146	583	457	146
L-M-L	672	229	584	672	229	584
L-M-M	672	229	292	672	229	292
L-M-H	672	229	146	672	229	146
L-H-L	717	115	584	717	115	584
L-H-M	717	115	292	717	115	292
L-H-H	717	115	146	717	115	146
M-L-L	202	457	584	202	457	584
M-L-M	202	457	292	202	457	292
M-L-H	202	457	146	202	457	146
M-M-L	292	229	584	292	229	584
M-M-M	292	229	292	292	229	292
M-M-H	292	229	146	292	229	146
M-H-L	336	115	584	336	115	584
M-H-M	336	115	292	336	115	292
M-H-H	336	115	146	336	115	146
H-L-L	12	457	584	12	457	584
H-L-M	12	457	292	12	457	292
H-L-H	12	457	146	12	457	146
H-M-L	101	229	584	101	229	584
H-M-M	101	229	292	101	229	292
H-M-H	101	229	146	101	229	146
H-H-L	146	115	584	146	115	584
H-H-M	146	115	292	146	115	292
H-H-H	146	115	146	146	115	146

ตารางผนวกที่ 3.7 (ต่อ)

ระดับ OM-P-K	ครั้งที่ 3 (กรัม)			ครั้งที่ 4 (กรัม)		
	46-0-0	18-46-0	0-0-60	46-0-0	18-46-0	0-0-60
L-L-L	583	457	584	583	457	584
L-L-M	583	457	292	583	457	292
L-L-H	583	457	146	583	457	146
L-M-L	672	229	584	672	229	584
L-M-M	672	229	292	672	229	292
L-M-H	672	229	146	672	229	146
L-H-L	717	115	584	717	115	584
L-H-M	717	115	292	717	115	292
L-H-H	717	115	146	717	115	146
M-L-L	202	457	584	202	457	584
M-L-M	202	457	292	202	457	292
M-L-H	202	457	146	202	457	146
M-M-L	292	229	584	292	229	584
M-M-M	292	229	292	292	229	292
M-M-H	292	229	146	292	229	146
M-H-L	336	115	584	336	115	584
M-H-M	336	115	292	336	115	292
M-H-H	336	115	146	336	115	146
H-L-L	12	457	584	12	457	584
H-L-M	12	457	292	12	457	292
H-L-H	12	457	146	12	457	146
H-M-L	101	229	584	101	229	584
H-M-M	101	229	292	101	229	292
H-M-H	101	229	146	101	229	146
H-H-L	146	115	584	146	115	584
H-H-M	146	115	292	146	115	292
H-H-H	146	115	146	146	115	146

4. การใช้ปุ๋ยกับยางพารา

ตารางผนวกที่ 4.1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

รายการวิเคราะห์	อัตราปุ๋ยที่ใส่
1) อินทรีย์วัตถุ < 1.5 (ต่ำ) 1.5-3.0 (ปานกลาง) > 3.0 (สูง)	ปุ๋ย N 24 กก./ไร่ ปุ๋ย N 12 กก./ไร่ ปุ๋ย N 12 กก./ไร่
2) ฟอสฟอรัส < 11 (ต่ำ) 11-30 (ปานกลาง) > 30 สูง	ปุ๋ย P ₂ O ₅ 8 กก./ไร่ ปุ๋ย P ₂ O ₅ 4 กก./ไร่ ปุ๋ย P ₂ O ₅ 4 กก./ไร่
3) โพแทสเซียม < 40 (ต่ำ) 40-60 (ปานกลาง) > 60 (สูง)	ปุ๋ย K ₂ O 19 กก./ไร่ ปุ๋ย K ₂ O 14 กก./ไร่ ปุ๋ย K ₂ O 14 กก./ไร่

ตารางผนวกที่ 4.2 การใช้ปุ๋ยตามลักษณะเนื้อดิน ในระยะก่อนเปิดกรีต และหลังกรีต

ปีที่	เขตปลูกยางเดิม (ก่อนเปิดกรีต) ใช้ปุ๋ยสูตร 20-8-20 (กรัม/ต้น)		เขตปลูกยางใหม่ (ก่อนเปิดกรีต) ใช้ปุ๋ยสูตร 20-10-12 (กรัม/ต้น)	หลังกรีต ใช้ปุ๋ยสูตร 20-8-20 (กรัม/ต้น)
	ดินร่วนเหนียว	ดินร่วนปนทราย	ดินทุกชนิด	ดินทุกชนิด
1	300	410	240	1,000
2	450	620	340	1,000
3	460	640	360	1,000
4	480	660	360	1,000
5	520	720	400	1,000
6	540	740	400	1,000

วิธีการใส่ปุ๋ย

แบ่งใส่ปุ๋ยอัตราแนะนำออกเป็น 4 ส่วนเท่าๆ กัน ใส่ 4 ครั้งต่อปี แต่ละคร้งห่างกันประมาณ 3 เดือน ใส่ปุ๋ยโดยวิธีหว่านปุ๋ยให้กระจายสม่ำเสมอในแถวยางพารา ห่างจากโคนต้นข้างละ 1 เมตร

หมายเหตุ : ยางพาราก่อนเปิดกรีต ไม่แนะนำให้ใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

ตารางผนวกที่ 4.3 อัตราการใส่ปุ๋ยตามระดับธาตุอาหารสำหรับยางพารา

ระดับ OM-P-K	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2		
	46-0-0	18-46-0	0-0-60	46-0-0	18-46-0	0-0-60
L-L-L	12	5	8	12	5	8
L-L-M	12	5	6	12	5	6
L-L-H	12	5	6	12	5	6
L-M-L	13	3	8	13	3	8
L-M-M	13	3	6	13	3	6
L-M-H	13	3	6	13	3	6
L-H-L	13	3	8	13	3	8
L-H-M	13	3	6	13	3	6
L-H-H	13	3	6	13	3	6
M-L-L	6	5	8	6	5	8
M-L-M	6	5	6	6	5	6
M-L-H	6	5	6	6	5	6
M-M-L	6	3	8	6	3	8
M-M-M	6	3	6	6	3	6
M-M-H	6	3	6	6	3	6
M-H-L	6	3	8	6	3	8
M-H-M	6	3	6	6	3	6
M-H-H	6	3	6	6	3	6
H-L-L	6	5	8	6	5	8
H-L-M	6	5	6	6	5	6
H-L-H	6	5	6	6	5	6
H-M-L	6	3	8	6	3	8
H-M-M	6	3	6	6	3	6
H-M-H	6	3	6	6	3	6
H-H-L	6	3	8	6	3	8
H-H-M	6	3	6	6	3	6
H-H-H	6	3	6	6	3	6

ตารางผนวกที่ 4.3 (ต่อ)

ระดับ OM-P-K	ครั้งที่ 3			ครั้งที่ 4		
	46-0-0	18-46-0	0-0-60	46-0-0	18-46-0	0-0-60
L-L-L	12	5	8	12	5	8
L-L-M	12	5	6	12	5	6
L-L-H	12	5	6	12	5	6
L-M-L	13	3	8	13	3	8
L-M-M	13	3	6	13	3	6
L-M-H	13	3	6	13	3	6
L-H-L	13	3	8	13	3	8
L-H-M	13	3	6	13	3	6
L-H-H	13	3	6	13	3	6
M-L-L	6	5	8	6	5	8
M-L-M	6	5	6	6	5	6
M-L-H	6	5	6	6	5	6
M-M-L	6	3	8	6	3	8
M-M-M	6	3	6	6	3	6
M-M-H	6	3	6	6	3	6
M-H-L	6	3	8	6	3	8
M-H-M	6	3	6	6	3	6
M-H-H	6	3	6	6	3	6
H-L-L	6	5	8	6	5	8
H-L-M	6	5	6	6	5	6
H-L-H	6	5	6	6	5	6
H-M-L	6	3	8	6	3	8
H-M-M	6	3	6	6	3	6
H-M-H	6	3	6	6	3	6
H-H-L	6	3	8	6	3	8
H-H-M	6	3	6	6	3	6
H-H-H	6	3	6	6	3	6



ปี 2569

คำแนะนำการจัดการดินและปุ๋ย
สำหรับวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล
จังหวัดสตูล

กลุ่มพัฒนาและประยุกต์ใช้ระบบฐานข้อมูลดิน
กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์