

ชุดองค์ความรู้กึ่งศตวรรษพัฒนาที่ดิน

ดิน ของประเทศไทย



จัดทำโดย

กรมพัฒนาที่ดิน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สิงหาคม 2556

www.idd.go.th โทร. 1760



ชุดองค์ความรู้ถึงศตวรรษพัฒนาที่ดิน

ดิน ของประเทศไทย



จัดทำโดย

กรมพัฒนาที่ดิน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สิงหาคม 2556

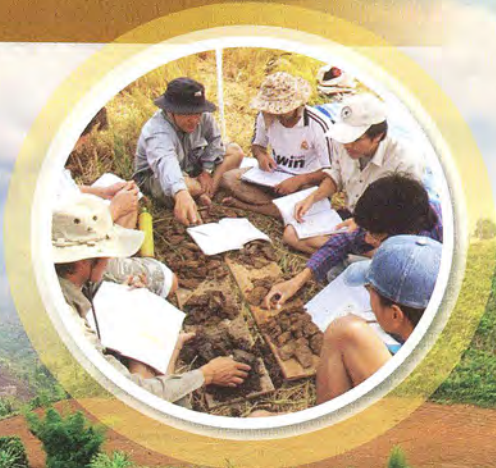
www.idd.go.th โทร. 1760



“ดิน”

มีความสำคัญต่อมนุษย์
และสิ่งมีชีวิตทุกชนิดบนโลก
เพราะเป็นแหล่งที่มาของปัจจัยสี่
เพื่อการดำรงชีพ ได้แก่ อาหาร
เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย
และยารักษาโรค
ทั้งทางตรงและทางอ้อม

ดินของประเทศไทย



คำนำ

ดินเป็นปัจจัยการผลิตทางการเกษตรที่

สำคัญ ดินเป็นฐานให้พืชหยั่งรากลงไปเพื่อยึดให้ลำต้นตั้งอยู่ได้ เป็นแหล่งให้ธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตผลิดอกออกผล องค์ประกอบที่สำคัญของดินคืออินทรีย์สารซึ่งเป็นแร่ชนิดต่างๆ ในขนาดอนุภาคทราย อนุภาคทรายแป้ง และอนุภาคดินเหนียว หรือบางบริเวณมีกรวดเศษหิน ปะปนอยู่ด้วย ดินมีอินทรีย์วัตถุหรือซากพืชซากสัตว์ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นต่อการเจริญของจุลินทรีย์เป็นองค์ประกอบอยู่ แม้โดยทั่วไปจะมีสัดส่วนเพียงเล็กน้อย แต่นับเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมาก นอกจากนั้นดินที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืชควรมีปริมาณน้ำและอากาศประกอบอยู่ในสัดส่วนที่เหมาะสมด้วย



เกษตรกรและบุคคลทั่วไป หากรู้จักชนิดของดินและเข้าใจลักษณะดินในพื้นที่ของตนเอง ประกอบกับการรู้จักความต้องการของพืชที่ปลูก จะช่วยให้การเพาะปลูกพืชไม่ว่าพืชไร่ พืชสวนหรือนาข้าว ประสบผลสำเร็จได้ดียิ่งขึ้น หรืออีกนัยหนึ่งสามารถป้องกันความเสียหายหรือความล้มเหลวที่จะเกิดขึ้นได้จากการเลือกปลูกพืชที่ไม่เหมาะสมกับชนิดดิน

กรมพัฒนาที่ดินเห็นความสำคัญของการให้องค์ความรู้แก่เกษตรกรและบุคคลทั่วไป ในการที่ได้รู้จักและเข้าใจชนิดของดินมากขึ้น จึงได้จัดทำเอกสารนี้ขึ้นมา ซึ่งจะช่วยให้ผู้อ่านได้เข้าใจสมบัติของดินโดยทั่วไป ดินในภูมิภาคต่างๆ และลักษณะของดินที่สำคัญในประเทศไทย เพื่อจะได้นำองค์ความรู้นี้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์กับที่ดินของตนเองได้ต่อไป

ก. (๐๗)

(นางกุลรัศมี อนันต์พงษ์สุข)

รองอธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน

■ ความสำคัญของดิน	5
■ ลักษณะและสมบัติของดิน	7
■ ทรัพยากรดินของประเทศไทย	14
■ ทรัพยากรดินในภาคต่างๆ	27
● ภาคเหนือ	27
● ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	29
● ภาคกลาง	31
● ภาคใต้	33
● ภาคตะวันออก	35
■ ลักษณะเฉพาะของกลุ่มชุดดิน	36



ดินของประเทศไทย

ความสำคัญของ “ดิน”

“ดิน” มีความสำคัญต่อมนุษย์ และสิ่งมีชีวิตทุกชนิดบนโลก เพราะเป็นแหล่งที่มาของปัจจัยสี่เพื่อการดำรงชีพ ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค ทั้งทางตรงและทางอ้อม

ในด้านเกษตรกรรม **“ดิน”** มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเจริญเติบโตของพืช เพราะการ



ที่พืชจะเจริญเติบโตออกดอกออกผลได้ ต้องอาศัยดินเป็นที่ให้รากพืชได้เกาะยึดเหนี่ยวเพื่อให้พืชยืนต้นได้อย่างมั่นคงแข็งแรง สามารถต้านทานต่อลมพายุ ไม่โคนล้มหรือถูกถอนรากถอนโคนได้ง่าย ดินเป็นแหล่งของธาตุอาหารต่างๆ ที่พืชจำเป็นต้องใช้ในการสร้างดอก ใบ และผล นอกจากนี้ดินยังเป็นที่กักเก็บน้ำหรือความชื้นที่พืชจะนำไปใช้หล่อเลี้ยงลำต้นและเป็นแหล่งให้อากาศแก่พืชในการหายใจอีกด้วย ดินที่มีอากาศถ่ายเทดี รากพืชจะเจริญเติบโตแข็งแรง ดูดน้ำ และธาตุอาหารได้มาก ทำให้ต้นพืชเจริญเติบโตแข็งแรงและให้ผลผลิตสูง

“ดินดี” ในทางการเกษตรหมายถึงดินที่มีความเหมาะสมต่อการปลูกพืช มีปริมาณน้ำและแร่ธาตุอาหารที่พอเพียงต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิต สามารถปลูกพืชได้โดยใช้วิธีการจัดการดูแลตามปกติธรรมดาที่ไม่ยุ่งยาก โดยทั่วไปมักจะมีหน้าดินสีคล้ำหนา มีอินทรีย์วัตถุมาก มีธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชสูง ไม่มีสารที่เป็นพิษต่อพืช เนื้อดินร่วนซุย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างใกล้เคียงกลาง ไม่เป็นกรดหรือด่างจนเกินไป ค่าพีเอชอยู่ในช่วงประมาณ 5.5-7.0 และไม่มีชั้นดานหรือชั้นหินที่ขัดขวางการเจริญเติบโตของรากพืชอยู่ในระดับตื้น

แต่การที่จะบอกได้ว่าดินในพื้นที่ใดเป็น **“ดินดีหรือดินไม่ดี”** นั้น ต้องคำนึงถึงชนิดของพืชที่ต้องการจะปลูกในบริเวณนั้นด้วย ทั้งนี้เนื่องจากพืชแต่ละชนิดมีความต้องการสภาพแวดล้อมในการเจริญเติบโตที่แตกต่างกันไป ตัวอย่างเช่น ข้าวเป็นพืชที่ชอบน้ำ ดังนั้นดินดีที่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว จึงควรเป็นดินที่อยู่ในที่ลุ่ม เนื้อดินเป็นดินเหนียวซึ่งจะช่วยให้สามารถขังน้ำไว้ในนาข้าวได้ แต่ถ้าจะปลูกพืชไร่หรือไม้ผล ดินที่ดีสำหรับพืชพวกนี้ควรมีหน้าดินหนา เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนหรือพวกที่มีการระบายน้ำดี มีความอุดมสมบูรณ์ โดยเฉพาะไม้ผลซึ่งเป็นไม้ยืนต้น มีอายุหลายปีมีระบบรากลึก ต้องการดินที่มีความลึกมากกว่าพืชไร่ เพื่อที่รากพืชจะสามารถซอนโซลงไปเพื่อยึดเกาะในดินไว้ได้มาก

ในบางพื้นที่เกษตรกรอาจจะประสบกับ **“ปัญหาของดิน”** บางอย่าง ซึ่งมักจะเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ได้แก่ **ดินเค็ม ดินเปรี้ยวจัด ดินทรายจัด ดินอินทรีย์ ดินปนกรวด และดินตื้น** ซึ่ง

จัดว่าเป็นดินที่มีความเหมาะสมน้อยสำหรับการเพาะปลูก เพราะเมื่อปลูกพืชแล้วพืชไม่สามารถเจริญเติบโตและให้ผลผลิตตามปกติได้ ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขอย่างเหมาะสมเสียก่อน นอกจากนี้ในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ถ้ามีการใช้ประโยชน์ด้านการเกษตรอย่างไม่ระมัดระวัง แล้วอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อบริเวณและสภาพแวดล้อมอย่างรุนแรงได้



ลักษณะและสมบัติของดิน

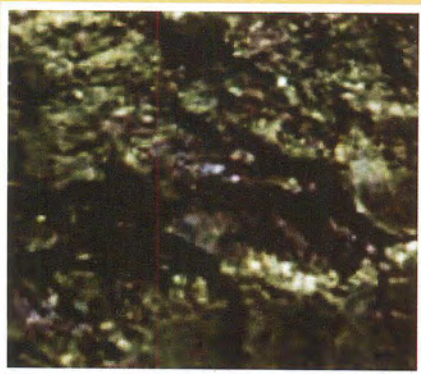
ดินแต่ละพื้นที่ล้วนมีความแตกต่างกันไปตามปัจจัยในการสร้างตัวของดิน ซึ่งส่งผลให้ดินมีลักษณะและสมบัติที่แตกต่างกัน การเรียนรู้เพื่อรู้จักดินจำเป็นต้องรู้จักลักษณะและสมบัติของดินก่อน โดยเฉพาะสมบัติที่เกี่ยวข้องกับการเพาะปลูกพืชและการจัดการดิน ซึ่งลักษณะและสมบัติของดินสำคัญๆ ที่ควรรู้จักและทำความเข้าใจ มีดังนี้

สีของดิน

สีของดินเป็นลักษณะที่มองเห็นได้ชัดเจน เป็นสมบัติที่สะท้อนถึงสภาพแวดล้อม และแร่ที่เป็นองค์ประกอบของดิน เช่น สภาพการระบายน้ำของดิน ระดับน้ำใต้ดิน เป็นต้น และบ่งชี้ถึงองค์ประกอบของดิน เช่น ปริมาณอินทรีย์วัตถุ สีในดินแบ่งออกเป็นสีพื้นซึ่งเป็นสีส่วนใหญ่ของดิน และจุดประมีลักษณะเป็นจุดสีที่อยู่กระจัดกระจายในหน้าตัดดิน ดินโดยทั่วไปจะมีเพียงสีพื้นเท่านั้น แต่ดินที่มีน้ำขังในช่วงหนึ่งของปีจะมีจุดประเกิดขึ้น โดยเฉพาะชั้นที่มีการแช่ขังของน้ำ



- ภาพที่ 1 ซ้าย: ดินที่มีจุดประ สีพื้นของดินมีสีเทาอ่อน และจุดประมีสีน้ำตาลแดง
- ขวา: จำลองตำแหน่งของจุดประในดิน ตำแหน่งที่เป็นสีพื้นมีสีขาว
- ตำแหน่งที่เป็นจุดประมีสีดำ



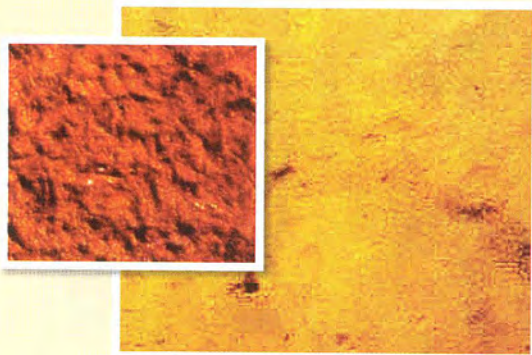
ดินสีเทา สีน้ำตาลเข้มหรือสีคล้ำ

ส่วนใหญ่มักจะเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง เนื่องจากมีอินทรีย์วัตถุสะสมมาก โดยเฉพาะดินชั้นบน



ดินสีขาวหรือสีซีด

ส่วนใหญ่มักพบเป็นดินร่วนปนทราย หรือดินทราย มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และมีอินทรีย์วัตถุต่ำ



ดินสีเหลืองหรือสีแดง

เป็นดินที่มีเหล็กเป็นองค์ประกอบสูง แสดงถึงดินที่ผ่านกระบวนการผุพังสลายตัว และมีการชะละลายธาตุอาหารมานาน มักเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำแต่เป็นดินที่มีโครงสร้างดี มีการระบายน้ำดี



ดินสีเทา

บ่งชี้ว่าดินอยู่ในสภาพการระบายน้ำเลว ดินมีน้ำขังอยู่ยาวนาน และการถ่ายเทอากาศไม่ดี ปกติมักพบจุดประอยู่ร่วมด้วย แต่ถ้าดินมีน้ำขังอยู่เกือบตลอดเวลาดินจะมีสีเทาตลอดทุกชั้น

เนื้อดิน

เนื้อดินเป็นลักษณะที่รับรู้ได้จากการสัมผัสถึงความหยาบ ความเนียน ความเหนียว เป็นสมบัติที่ใช้ในการประเมินความสามารถในการอุ้มน้ำ การดูดซับธาตุอาหาร เนื้อดินเป็นผลจากการรวมตัวของอนุภาคดินขนาดต่างๆ กัน ในสัดส่วนที่แตกต่างกันไป อนุภาคดินเกิดจากการผุพังของหินและแร่ชนิดต่างๆ หรือการตกตะกอน อนุภาคดินแบ่งออกเป็นประเภทตามขนาด ได้แก่ อนุภาคทราย (เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.00-0.05 มิลลิเมตร) อนุภาคทรายแป้ง (เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.05-0.002 มิลลิเมตร) และอนุภาคดินเหนียว (เส้นผ่านศูนย์กลาง <0.002 มิลลิเมตร) การรวมตัวกันของอนุภาคทั้งสามขนาดในสัดส่วนต่างๆ ทำให้เกิดเป็นเนื้อดินที่แตกต่างกัน แบ่งเป็น 3 เนื้อดินหลัก ได้แก่



ดินทราย : เป็นดินที่มีอนุภาคทรายเป็นองค์ประกอบสูง ปกติดินทรายเป็นดินที่มีการระบายน้ำและอากาศดีมาก แต่การอุ้มน้ำต่ำ น้ำซึมผ่านได้อย่างรวดเร็ว มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำเพราะความสามารถในการดูดซับธาตุอาหารพืชน้อย พืชที่ขึ้นบนดินทรายจึงมักขาดทั้งธาตุอาหารและน้ำ อย่างไรก็ตาม ดินทรายในพื้นที่ลุ่มอาจมีการขังของน้ำได้

ดินร่วน : เป็นดินที่มีสัดส่วนอนุภาคทั้งสามขนาดในระดับที่สมดุลกัน ในสภาพดินแห้งจะจับกันเป็นก้อนแข็งพอประมาณ ในสภาพดินชื้น ดินจะยุ่ยหยุ่นได้บ้าง เมื่อสัมผัสหรือคลึงดินจะรู้สึกนุ่มมือ แต่เมื่อกำดินให้แน่นในฝ่ามือแล้วคลายออก ดินจะจับกันเป็นก้อนและไม่แตกออกจากกัน โดยทั่วไปดินร่วนเป็นดินที่มีความเหมาะสมสำหรับการเพาะปลูก เพราะไถพรวนง่าย มีการระบายน้ำและถ่ายเทอากาศดี อย่างไรก็ตาม ดินร่วนที่มีอนุภาคทรายมาก หรือดินร่วนปนทราย อาจพบที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ดูดซับธาตุอาหารได้น้อย ขณะที่ดินร่วนที่มีอนุภาคขนาดทรายแป้งมากเกินไป ดินจะจับตัวแน่นเมื่อแห้งหรือจับตัวเป็นแผ่นแข็งทำให้การงอกของรากพืช หรือการงอกของเมล็ดทำได้ยากขึ้น

ดินเหนียว : เป็นดินที่มีอนุภาคดินเหนียวในปริมาณสูง ทำให้มีเนื้อละเอียด โดยปกติดินเหนียวในที่ลุ่มเมื่อแห้งจะเกาะตัวกันเป็นก้อนแข็งทำให้ไถพรวนลำบาก แต่เมื่อเปียกจะเหนียวมากจนติดเครื่องมือไถพรวน ดินเหนียวโดยทั่วไปมีความยึดหยุ่นสูง สามารถปั้นเป็นก้อนหรือคลึงเป็นเส้นยาวได้ มีความสามารถในการอุ้มน้ำ ดูดซับและแลกเปลี่ยนธาตุอาหารพืชได้ดี แต่ในดินเหนียวสีแดง เม็ดดินจะมีการเกาะตัวน้อย การดูดซับและแลกเปลี่ยนธาตุอาหารต่ำ แต่จะมีโครงสร้างดี เมื่อแห้งไม่แข็งมาก ทำให้ไถพรวนได้ง่าย

โครงสร้างของดิน

เมื่ออนุภาคดินเกาะยึดกันด้วยสารเชื่อมต่างๆ เช่น อิฐมวล ทำให้เกิดเป็นเม็ดดิน และเมื่อเม็ดดินรวมกลุ่มกันโดยการยึดหรือเรียงตัวกันด้วยปัจจัยที่แตกต่างกัน ทำให้เกิดความแตกต่างในรูปร่าง ขนาด ความชัดเจนและความสามารถในการเกาะยึด จนมองเห็นได้เป็นรูปร่างของก้อนดินลักษณะต่างๆ กัน เรียกว่า **“โครงสร้างดิน”** โครงสร้างดินมีหลายลักษณะ ตั้งแต่ไม่มีโครงสร้าง คืออนุภาคไม่เกาะตัวกันแยกกันเป็นเม็ดทรายเดี่ยวๆ หรืออนุภาคดินเหนียวเกาะตัวแน่นเป็นก้อนทึบ หรือมีโครงสร้างเป็นแบบก้อนกลม แบบก้อนเหลี่ยม แบบแท่ง หรือแบบแผ่น สิ่งที่มีผลต่อการเกาะยึดกันของอนุภาคดิน ได้แก่ ขนาดของอนุภาค ความชื้นของดิน อินทรีย์วัตถุ ธาตุและสารประกอบในดิน

โครงสร้างดินเป็นสมบัติที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ง่าย เช่น จากการไถพรวน การสูญเสียอินทรีย์วัตถุในดิน และการทำให้ดินแน่นจากการใช้เครื่องจักรกลหนัก และสภาพทางเคมีอย่างเช่น ความเค็มทำให้โครงสร้างดินเสียไป ดังนั้น เพื่อจะให้ดินมีโครงสร้างดินที่ดี จะต้องมีการจัดการที่ดีด้วย เช่น การปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุและการไถพรวนอย่างถูกต้อง

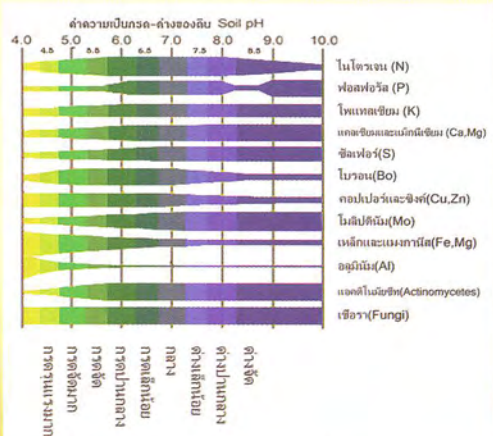


โครงสร้างของดินมีความสำคัญต่อการซึมผ่านของน้ำ การอุ้มน้ำ การระบายน้ำ และการถ่ายเทอากาศในดิน รวมถึงการเจริญเติบโตของรากพืชด้วย ดินที่มีโครงสร้างดี มักจะมีลักษณะร่วนซุย อนุภาคดินเกาะกันอย่างหลวมๆ มีปริมาณช่องว่างมาก และมีความต่อเนื่องของช่องว่างในดินดี รากพืชสามารถซอนโซไปหาอาหารได้ง่าย โครงสร้างดินที่แข็งแรงถูกทำลายได้ยากก็ทำให้ดินถูกชะล้างพังทลายได้ยากเช่นกัน

ความเป็นกรด-ด่างของดิน หรือค่าพีเอช (pH) ของดิน

ค่าพีเอชของดิน เป็นค่าที่วัดสภาพความเป็นกรดเป็นด่างของดิน ค่าพีเอชของดินบอกเป็นตัวเลขตั้งแต่ 1 ถึง 14 ถ้าดินมีค่าพีเอช น้อยกว่า 7 แสดงว่าดินนั้นมีสภาพเป็นกรด ยิ่งมีค่าน้อยกว่า 7 มาก ก็จะเป็นกรดมาก แต่ถ้าดินมีค่าพีเอชมากกว่า 7 จะมีสภาพเป็นด่าง สำหรับดินที่มีค่าพีเอชเท่ากับ 7 แสดงว่าดินมีสภาพเป็นกลาง ดินส่วนใหญ่มีค่าพีเอชในช่วง 5 ถึง 8 พืชแต่ละชนิดเจริญเติบโตได้ดีในดินที่มีช่วงค่าพีเอชแตกต่างกัน แต่พืชทั่วไปมักจะเจริญเติบโตได้ดีในช่วงค่าพีเอช 6 ถึง 7

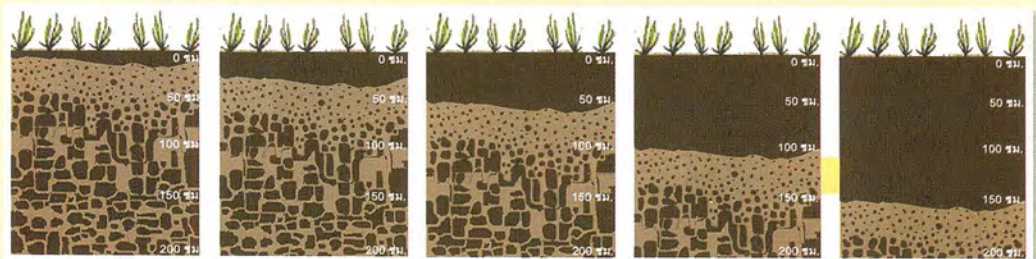
สภาพความเป็นกรดเป็นด่างของดินมีความสำคัญต่อการปลูกพืชมาก เพราะเป็นตัวควบคุมการละลายธาตุอาหารในดิน ให้ออกมาอยู่ในสารละลายหรือน้ำในดิน ถ้าดินมีสภาพความเป็นกรดเป็นด่างไม่เหมาะสม ธาตุอาหารในดินบางชนิดอาจละลายออกมาน้อยและไม่เพียงพอต่อความต้องการของพืช และในทางกลับกันธาตุอาหารบางชนิดอาจจะละลายออกมามากจนเป็นพิษต่อพืชได้ นอกจากนี้ความเป็นกรดเป็นด่างของดินยังควบคุมการเจริญเติบโตและการทำหน้าที่ของจุลินทรีย์ดินด้วย



■ ภาพที่ 2 แสดงความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารพืชในพีเอชต่างๆ

ความลึกของดิน

ความลึกของดินมีผลต่อการเลือกชนิดของพืชที่ปลูก การยึดเกาะของราก และการทรงตัวของต้นพืช ปริมาณความชื้น ธาตุอาหารในดินและอุณหภูมิดิน ในทางการเกษตร ยึดเอาความลึกที่วัดจากผิวดินถึงชั้นที่ขัดขวางการเจริญเติบโตหรือการขนไซของรากพืช ได้แก่ ชั้นหินพื้น ชั้นดานแข็ง ชั้นศิลาแลง ชั้นกรวด ชั้นเศษหิน หรือชั้นลูกรังที่หนาแน่นมากๆ ความลึกของดินแบ่งได้ดังนี้



■ ดินตื้นมาก

■ ดินตื้น

■ ดินลึกปานกลาง

■ ดินลึก

■ ดินลึกมาก

ชั้นดินและการวางตัวของชั้นดิน

ดินในธรรมชาติโดยทั่วไปจะสามารถแบ่งได้เป็น 3 ชั้นหลักๆ คือ 1) ชั้นดินบนซึ่งจะมีสีคล้ำกว่าชั้นดินอื่นๆ เนื่องจากมีปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินมาก 2) ชั้นดินล่างเป็นชั้นที่มีกระบวนการทางดินหลากหลายลักษณะ บางดินจะเป็นชั้นที่มือนุภาคดินเหนียวสะสมมากกว่าชั้นดินบน ขณะที่บางดินเป็นเพียงชั้นที่แสดงถึงการแช่ซังของน้ำ หรือในบางดินไม่ปรากฏว่ามีชั้นดินล่างเลย 3) ชั้นวัตถุต้นกำเนิด เป็นชั้นที่มีความเกี่ยวข้องกับลักษณะของหินหรือตะกอนต้นกำเนิด บางครั้งอาจไม่พบชั้นดินนี้ภายใน 2 เมตร ในดินบางประเภทอาจพบว่ามีชั้นสลับไปมาหลายชั้น ซึ่งแสดงถึงการมีตะกอนมาตกทับถมหลายรอบ ในดินบางประเภทมีการแบ่งชั้นดินที่แตกต่างกันชัดเจน บ่งบอกถึงความไม่ต่อเนื่องของหินหรือตะกอนต้นกำเนิดในบริเวณนั้น



สภาพแวดล้อมของดิน

นอกจากลักษณะและสมบัติดินที่กล่าวมาแล้ว สภาพแวดล้อมของดินยังสามารถใช้ประเมินระดับความเหมาะสมของดินในเงื่อนไขที่แตกต่างกันไป เช่น

- **สภาพพื้นที่** ซึ่งแยกคร่าวๆ ได้เป็น ที่ราบลุ่ม ที่ดอน และพื้นที่สูงชัน
- **ระดับความลาดชัน** หมายถึง การลาดเทของพื้นที่ ซึ่งมีผลต่อโอกาสในการเกิดการชะล้างพังทลายของดินได้
- **ลักษณะพืชพรรณธรรมชาติ** ในบางครั้งก็เป็นสิ่งบ่งชี้ถึงสภาพของดินได้ แต่การระบุให้ชัดเจนนั้น จำเป็นต้องอาศัยประสบการณ์และความชำนาญมาก



ค่าวิเคราะห์ดิน

ค่าวิเคราะห์ดิน โดยทั่วไปหมายถึงค่าที่ตรวจวัดได้ในห้องปฏิบัติการ ซึ่งผลของการวิเคราะห์ดินถูกนำไปใช้ในกรณีที่แตกต่างกันไป แบ่งเป็น

ค่าวิเคราะห์ทางเคมี เช่น ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (OM) ปริมาณฟอสฟอรัส (P) ปริมาณโพแทสเซียม (K) ปริมาณธาตุอาหารรอง คือ แคลเซียม (Ca) แมกนีเซียม (Mg) และกำมะถัน (S) ปริมาณธาตุอาหารเสริม เช่น เหล็ก (Fe) สังกะสี (Zn) เป็นต้น ค่าความสามารถในการแลกเปลี่ยนเป็นประจุบวก (CEC) สภาพการนำไฟฟ้า (EC) ค่าความอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่าง (BS) เป็นต้น

ค่าวิเคราะห์ทางกายภาพ เช่น เนื้อดิน ขนาดของอนุภาคทราย ความหนาแน่นรวม (Bulk density) ความหนาแน่นอนุภาค ความชื้นในดิน ค่าความจุ ความชื้นที่เป็นประโยชน์ (AWC) ค่าความจุความชื้นสนาม (FC) และจุดเหี่ยวถาวร (PWP) เป็นต้น

ทรัพยากรดินของประเทศไทย

ด้วยความหลากหลายของสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศ ทำให้ประเทศไทยมีความหลากหลายของทรัพยากรดิน และสามารถจำแนกดินออกเป็นชุดดินต่างๆ ได้มากกว่า 300 ชุดดิน โดยสามารถแยกออกได้ตามลักษณะเนื้อดิน และสมบัติจำเพาะบางประการได้ 15 ประเภท ดังนี้

1. ดินชายเลน เป็นดินในพื้นที่ลุ่มติดชายฝั่งทะเล มีลักษณะเป็นดินตะกอนเลน มีสภาพการระบายน้ำเลว มักมีน้ำทะเลท่วมถึงอยู่เป็นประจำ โดย

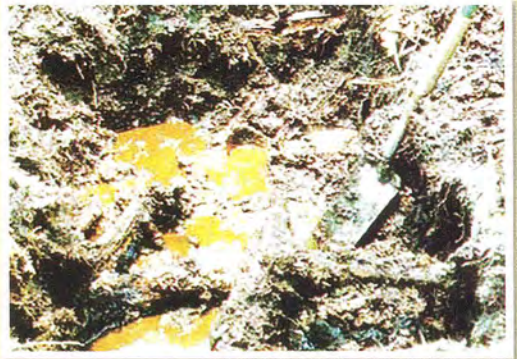
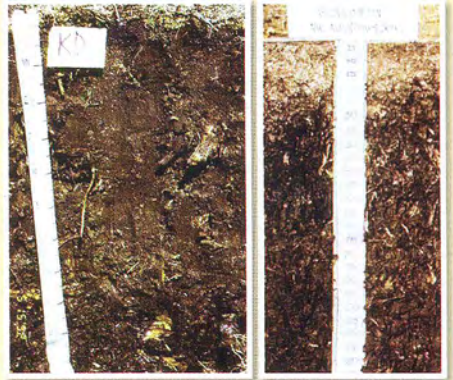


ทั่วไปจะเป็นดินเค็ม และอาจมีชั้นสะสมสารไฟโรที่อยู่ในดินล่าง ดินชายเลนจะมีค่าความเป็นกรด-ด่างประมาณ 7.5-8.5 โดยทั่วไปจะเป็นพื้นที่ป่าชายเลน ปัจจุบันมีการเปิดพื้นที่ใช้สำหรับทำการเพาะเลี้ยงกุ้งเป็นจำนวนมาก ซึ่งหากในดินชายเลนนั้นมีชั้นสะสมสารไฟโรที่อยู่จะทำให้ดินบริเวณนั้นกลายเป็นดินเปรี้ยวจัดได้หากมีการขุดบ่อเลี้ยงกุ้ง แล้วทำให้สารไฟโรที่นั่นสัมผัส

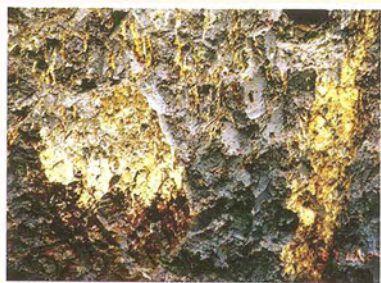
อากาศ ชั้นสะสมไฟโรที่สังเกตได้ง่ายจากการวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง คือ เมื่อขุดขึ้นมาใหม่ๆ จะมีค่าความเป็นกรด-ด่างประมาณ 7.5-8.5 แต่เมื่อปล่อยให้แห้ง แล้ววัดค่าความเป็น กรด-ด่างใหม่ จะได้ค่าความเป็นกรด-ด่าง 4.5 หรือต่ำกว่า



2. ดินพรุหรือดินอินทรีย์ คือ **ดินที่มีอินทรีย์วัตถุสะสมอยู่ในดินมาก** **เกินไป** คือมีมากกว่าร้อยละ 40 ของดิน ทำให้เนื้อดินหลวมไม่ยึดเกาะกันเท่าที่ควร ดินพรุจะพบในพื้นที่ลุ่มต้ำน้ำขังตลอดทั้งปี ความหนาของชั้นอินทรีย์อาจหนาได้ตั้งแต่ 50 เซนติเมตร จนถึงมากกว่า 2 เมตร ปกติดินพรุจะมีสภาพเป็นป่าพรุ มีน้ำแช่ขังตลอด ยกเว้นบริเวณขอบพรุที่มีชั้นอินทรีย์ไม่หนามากนัก อาจมีการนำมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตรได้ ดินพรุเป็นดินที่ติดไฟได้ง่ายเมื่อแห้ง และที่สำคัญคือดินพรุในประเทศไทยมักมีตะกอนทะเลอยู่ในชั้นดินล่าง หากมีการระบายน้ำออกจากพื้นที่พรุ จะกลายเป็นดินเปรี้ยวจัด เกิดไฟไหม้และดินยุบตัวลง ส่งผลเสียต่อสภาพแวดล้อมอย่างมาก ดังนั้นจึงควรดูแลรักษาพื้นที่ป่าพรุให้คงสภาพเป็นป่าไว้ และเก็บผลประโยชน์จากพืชพรรณที่ขึ้นในพื้นที่พรุแทนการทำการเกษตร



3. ดินเปรี้ยวจัด เป็นดินในพื้นที่ลุ่มใกล้ชายฝั่งทะเล เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำทะเลในอดีต ทำให้มีสารไพไรต์สะสมอยู่มากในดิน และเมื่อมีการสัมผัสอากาศ ซึ่งอาจเนื่องจากระดับน้ำใต้ดินลดลง สารไพไรต์จะเปลี่ยนเป็นสารจาโรไซต์ ซึ่งเป็นสารสีเหลืองคล้ายฟางข้าว และปลดปล่อยกรดกำมะถันออกมา ทำให้ดินมีค่าความเป็นกรด-ด่างต่ำกว่า 4.5 ซึ่งมีผลให้เกิดความเป็นพิษของสารอลูมิเนียมในพืช ดินเปรี้ยวส่วนมากมีลักษณะเป็นดินเหนียว มีสภาพการระบายน้ำเลว ทำให้มีน้ำแฉะขังในช่วงฤดูฝน หากชั้นความเปรี้ยวของดินอยู่ในระดับลึก ก็สามารถใช้ดินเปรี้ยวนี้ในการทำนาได้เป็นอย่างดี แต่หากชั้นความเปรี้ยวอยู่ในระดับตื้นจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงก่อนนำไปใช้ประโยชน์ เช่น การใส่ปูน หรือการยกร่องปลูกพืชผัก หรือไม้ยืนต้น เป็นต้น ในบางบริเวณนอกจากดินจะมีชั้นความเปรี้ยวแล้ว ยังเป็นดินเค็มพร้อมกันด้วย เรียกว่า **“ดินเค็มเปรี้ยว”**



■ สารจาโรไซต์ สีเหลืองฟางข้าว



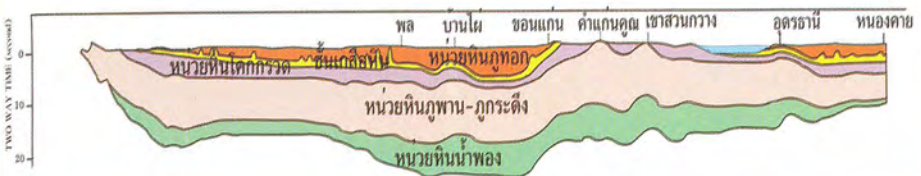
■ ดินที่เปรี้ยวจัดมาก

■ ดินมีชั้นเปรี้ยวอยู่ตื้น

■ ดินมีชั้นเปรี้ยวอยู่ลึกปานกลาง

■ ดินมีชั้นเปรี้ยวอยู่ลึก

4. ดิบเค็ม คือ **ดินที่ได้รับอิทธิพลของเกลือ** ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการเจริญเติบโตของพืช ดินเค็มในที่นี้หมายถึงดินเค็มบก ซึ่งพบในพื้นที่ภาคตะวันออก เฉียงเหนือ และภาคกลางบางส่วน รวมถึงดินเค็มบริเวณใกล้ชายฝั่งทะเล แต่ไม่รวมในส่วนที่เป็นดินชายเลนซึ่งมีปัญหาลึกซึ้งกว่า ดินเค็มสามารถพบได้ในหลายลักษณะเนื้อดิน ตั้งแต่ดินเหนียว ดินร่วนปนทราย ไปจนถึงดินทราย ข้อสังเกตที่สำคัญประการหนึ่งของดินเค็มคือ การพบคราบเกลือที่ผิวดินในฤดูแล้ง และอาจพบชั้นดินแน่นทึบในชั้นดินล่างเนื่องจากอิทธิพลของเกลือ ดินเค็มนั้นจะเป็นปัญหาในการเพาะปลูกมากหรือน้อยขึ้นกับระดับความเค็มของดิน หากเป็นดินเค็มน้อยก็มักไม่มีปัญหาใดๆ ในการเพาะปลูกพืชในช่วงฤดูฝน เนื่องจากมีน้ำมากเพียงพอที่จะชะล้างความเค็มไปได้ ส่วนดินเค็มปานกลางนั้นจะขึ้นอยู่กับแหล่งที่พบและชนิดของพืชที่ปลูก ส่วนในบริเวณที่ดินเค็มจัด มักจะเป็นพื้นที่ที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ในทางการเกษตร มีบ้างที่อาจใช้เป็นพื้นที่เลี้ยงสัตว์ได้



5. ดินด่างหรือดินเนือปูน เป็นดินเหนียวสีดำหรือสีน้ำตาลเข้มมากใน
พื้นที่ตอนที่มีการสะสมตัวของปูนในดิน ส่งผลให้ค่าความเป็นกรด-ด่างของดินสูง
กว่า 8.0 ซึ่งมีผลต่อการละลายได้ของธาตุอาหารพืชบางตัว โดยทั่วไปดินด่างจะ



มีความอุดมสมบูรณ์สูง มี
การระบายน้ำดี ร่วนซุย
เนื่องจากมีอินทรีย์วัตถุสูง
ข้อจำกัดของดินด่างจึงขึ้น
อยู่กับความลึกของชั้นสะสม
ปูน หากชั้นสะสมปูนอยู่ใน
ระดับตื้นจะทำให้พืชมีปัญหา
ขาดน้ำได้ง่าย และขาดธาตุ
อาหารที่จำเป็นได้หลายชนิด
เช่น เหล็ก และแมงกานีส
สังเกตได้จากใบส่วนบนของ

พืชจะเป็นสีเหลืองซีด พื้นที่ดินด่างเป็นแหล่งสำคัญในการปลูกพืชไร่หลายชนิด
เช่น ข้าวโพด อ้อย ถั่วลิสง และมันแกว เป็นต้น ซึ่งจำเป็นต้องมีการให้ธาตุอาหาร
เสริมในรูปคีเลตหากพบว่าพืชมีอาการใบยอดเหลืองซีด หากใช้พื้นที่ดินด่างในการ
ปลูกไม้ผล-ไม้ยืนต้น ควรเลือกเป็นพืชที่ทนแล้ง

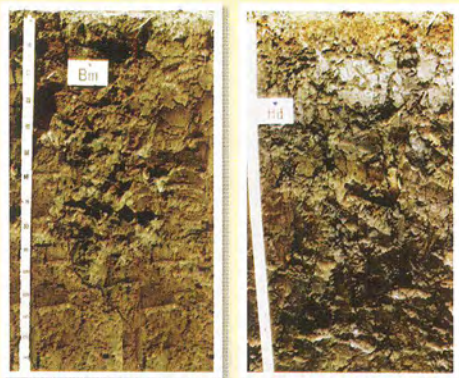


6. ดินเหนียวสีแดง เป็นดินเหนียวในพื้นที่ตอนที่มีสีแดงถึงสีแดงเข้ม

ซึ่งเป็นลักษณะของดินที่มีการสะสมตัวของเหล็กสูง พบในพื้นที่บริเวณใกล้ภูเขา หินปูน หรือหินอัคนีสีเข้ม โดยทั่วไปมักมีสภาพเป็นดินกรด มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ แต่มีบางพื้นที่เป็นดินต่าง ทำให้มีธาตุอาหารพวกแคลเซียมสูงกว่าดินเหนียวสีแดงโดยทั่วไป ดินเหนียวสีแดงมักจะมีโครงสร้างดินดี ร่วนซุย มีการระบายน้ำดี เป็นดินที่เหมาะสมสำหรับปลูกพืชไร่ และไม้ผลโดยทั่วไป เช่น ข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลัง น้อยหน่า เป็นต้น ดินเหนียวสีแดงที่พบในพื้นที่ที่มีความชื้นสูงมักใช้ในการปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น เช่น เงาะ ทุเรียน มังคุด สละ ระกำ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน เป็นต้น



7. ดินเหนียวลุ่ม เป็นดินในพื้นที่ลุ่มต่ำทั่วทุกภาคของประเทศ มีลักษณะเป็นดินเหนียวถึงดินเหนียวจัด มีสภาพการระบายน้ำเลว ทำให้มีน้ำแช่ขังในช่วง



ฤดูฝน ในบางบริเวณมีน้ำท่วมขังเกือบตลอดทั้งปี บางบริเวณที่เป็นดินเหนียวจัดในช่วงฤดูแล้งเมื่อดินแห้งจะมีการแตกระแหงเป็นร่องลึก ดินเหนียวในที่ลุ่มโดยทั่วไปของไทยเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง โดยมากใช้ในการทำนา ในเขตชลประทานสามารถทำนาได้ทั้งนาปีและนาปรัง ดินนาบางส่วนได้รับการ

ยกทรงสำหรับการปลูกพืชผัก ไม้ผล ไม้ยืนต้น บางแห่งมีการยกทรงมาเป็นเวลานานหลายสิบปี เช่น ในพื้นที่อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี เป็นต้น



8. ดินเหนียวดอน คือ ดินเหนียวที่อยู่ในพื้นที่ดอน โดยทั่วไปของประเทศ มีสีดินหลากหลายตั้งแต่สีน้ำตาล

สีเหลือง สีน้ำตาลอมแดง ตลอดจนถึงสีดำ บางบริเวณเป็นดินเหนียวจัดมาก หรืออาจพบชั้นกรวดมน ชั้นลูกรัง หรือชั้นเศษหิน ได้ที่ความลึกเกินกว่า 50 เซนติเมตรลงไป ซึ่งไม่เป็นข้อจำกัดในการเพาะปลูกพืชไร่หรือไม้ผลไม้ยืนต้นทั่วไป ดินเหนียวในลักษณะนี้จะมีการระบายน้ำดีหรือค่อนข้างดี ไม่มีน้ำแช่ขังจนเป็นอันตรายต่อพืช มีความอุดมสมบูรณ์



หลากหลายตั้งแต่ต่ำไปจนถึงสูง โดยทั่วไปเป็นดินกรด ค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ระหว่าง 5.0-6.5 มีบางพื้นที่ค่าความเป็นกรด-ด่างสูงกว่า 7.0 แต่จะไม่พบการสะสมตัวของปูนที่ชัดเจนเหมือนในดินต่าง ดินเหนียวในที่ดอนเหล่านี้มีความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ผล และไม้ยืนต้น



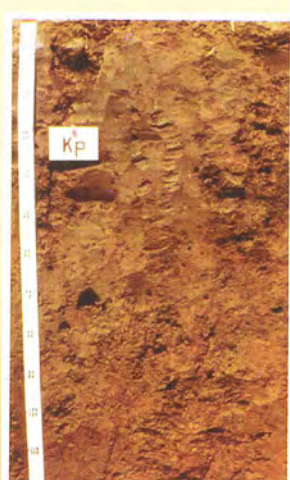
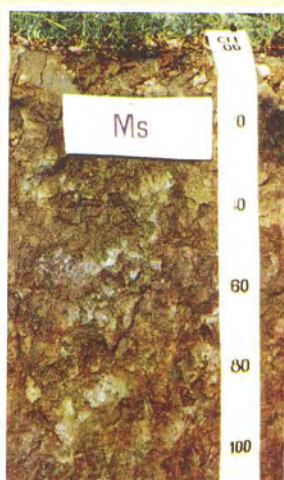
9. ดินที่มีชั้นดานดินเหนียว คือ ดินดานตามธรรมชาติชนิดหนึ่ง เนื่องจากมีดินชั้นบนเป็นดินร่วนหรือดินทราย แต่มีชั้นดานดินเหนียวแน่นทึบภายใน 100 เซนติเมตรจากผิวดิน ซึ่งชั้นดานดินเหนียวแน่นทึบนี้จะทำให้เกิดการแช่ขังน้ำในชั้นดินล่าง และส่งผลให้พืชที่ไม่ทนต่อการแช่ขังน้ำ เช่น มันสำปะหลัง เกิดการเน่าเสียหายได้ ในทำนองกลับกัน ในหลายพื้นที่ที่อาศัยการมีชั้นดานดินเหนียวเป็นประโยชน์ในการปรับพื้นที่เพื่อใช้ในการขังน้ำทำนา อย่างไรก็ตามการปรับสภาพพื้นที่ส่งผลให้ดินล่างถูกนำมาใช้ในการเพาะปลูกพืช ดังนั้นเพื่อให้ดินมีสภาพเหมาะสมจึงจำเป็นต้องปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีในอัตราที่พอเหมาะ



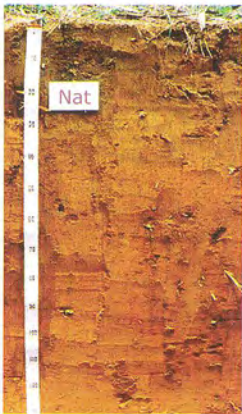
10. ดินร่วนปนทรายแป้ง คือ **ดินที่มีอนุภาคทรายแป้งปนอยู่มาก** จนสัมผัสแล้วรู้สึกเนียนมือเหมือนการสัมผัสแป้ง เป็นดินที่มีการกระจายตัวอยู่ทั่วทุกภาคของประเทศไทย ดินร่วนปนทรายแป้งอาจพบได้ทั้งในพื้นที่ลุ่มและพื้นที่ดอน



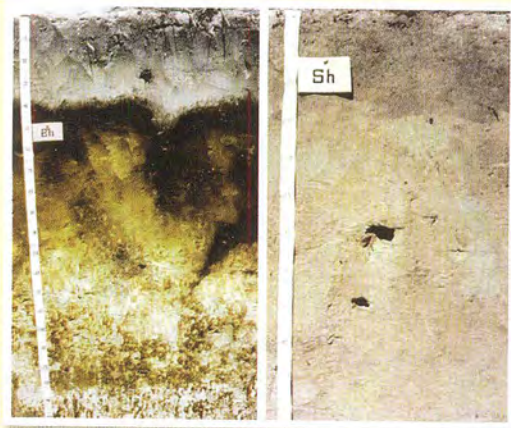
หากพบในพื้นที่ลุ่มมักใช้ในการทำนา หากเป็นพื้นที่ดอนจะใช้ประโยชน์ที่หลากหลายทั้งการปลูกพืชไร่ และไม้ผล ไม้ยืนต้น ดินร่วนปนทรายแป้งเป็นดินที่มีการอุ้มน้ำดีกว่าดินร่วนปนทราย ส่วนการระบายน้ำขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่เป็นหลัก ความอุดมสมบูรณ์โดยทั่วไปปานกลางถึงค่อนข้างต่ำ ในสภาพที่ดินแห้งและดินขาดอินทรีย์วัตถุดินร่วนปนทรายแป้งจะยึดตัวแน่นเป็นแผ่นแข็ง เป็นอุปสรรคต่อการชอนไชและขยายตัวของรากพืช รวมถึงการงอกของเมล็ดและหน่อของพืชต่างๆ ไป แต่เมื่อเปียกดินจะละเอียดง่าย ดังนั้นการบำรุงรักษาควรเน้นการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ให้เพียงพอสำหรับการสร้างเม็ดดิน การใช้เครื่องจักรกลขนาดใหญ่ในดินร่วนปนทรายแป้งควรระวังการเกิดชั้นดานเนื่องจากการไถพรวนด้วย



11. ดินร่วนปนทราย คือ **ดินที่มีทรายปนอยู่มาก** จนสัมผัสแล้วรู้สึกสากมือ แต่ยังมีการเกาะตัวกันดีจนสามารถปั้นเป็นก้อนได้ เป็นดินที่มีการกระจายตัวอยู่ทั่วทุกภาคของประเทศไทย แต่มีมากที่สุดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดินร่วนปนทรายอาจพบได้ทั้งในพื้นที่ลุ่มและพื้นที่ดอน หากพบในพื้นที่ลุ่มมักใช้ในการทำนา หากเป็นพื้นที่ดอนจะใช้ประโยชน์ที่หลากหลายทั้งการปลูกพืชไร่ ไม้ผล และไม้ยืนต้น ดินร่วนปนทรายเป็นดินที่มีการอุ้มน้ำต่ำ ส่วนการระบายน้ำขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่เป็นหลัก ลักษณะการระบายน้ำของดินร่วนปนทรายบางครั้งแสดงออกทางสีดิน คือ ถ้าเป็นดินร่วนปนทรายสีแดงจะมีการระบายน้ำดี ส่วนดินสีอื่นๆ อาจจะระบายน้ำดีหรือเลวก็ได้ ความอุดมสมบูรณ์โดยทั่วไปจะค่อนข้างต่ำ การบำรุงรักษาควรเน้นการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน ดินร่วนปนทรายที่มีเนื้อทรายละเอียดควรระวังป้องกันการเกิดชั้นดานเนื่องจากการใช้เครื่องจักรกลขนาดหนักด้วย

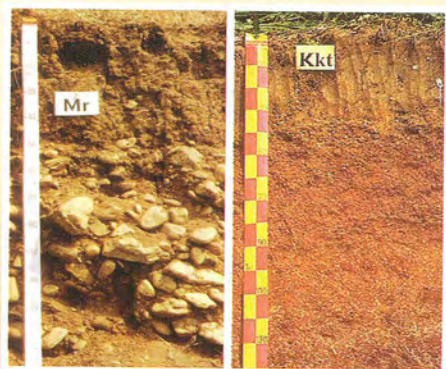


12. ดินทราย หรือดินทรายจัด คือ **ดินที่เนื้อดินส่วนใหญ่เป็นทราย** ความหนาของชั้นทรายอาจหนาตั้งแต่ 50 เซนติเมตร หรืออาจหนากว่า 2 เมตร บางบริเวณอาจพบชั้นดานอินทรีย์ สีนํ้าตาลเข้มอยู่ในชั้นดินล่าง ดินทรายเป็นดินที่



มีธาตุอาหารน้อย มีการดูดซับปุ๋ยได้น้อย มีการอุ้มนํ้าน้อย นํ้าสามารถไหลซึมผ่านได้ดี แต่ในพื้นที่ลุ่มต่ำอาจมีนํ้าแฉะและใช้ในการทำนาได้ ดินทรายเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ จำเป็นต้องปรับปรุงด้วยอินทรีย์วัตถุอย่างมาก และจำเป็นต้องเสริมธาตุอาหารหลัก ธาตุอาหารรองด้วยปุ๋ยเคมี และหากมีพื้นที่ลาดชันเพียงเล็กน้อย การป้องกันการชะล้างพังทลายของดินก็เป็นสิ่งจำเป็น

13. ดินปนกรวด หมายถึง **ดินที่มีเม็ดลูกรัง เศษหิน หรือหินกรวดมน** ปะปนในดินเป็นจำนวนมากในระดับความลึกไม่เกิน 50 เซนติเมตร และมีความหนาของชั้นดินปนกรวดนี้มากกว่า 50 เซนติเมตร ซึ่งส่งผลให้ดินมีข้อจำกัดในการใช้เครื่องจักรกลในการไถพรวนดินอยู่บ้าง แต่หากปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น หรือมี



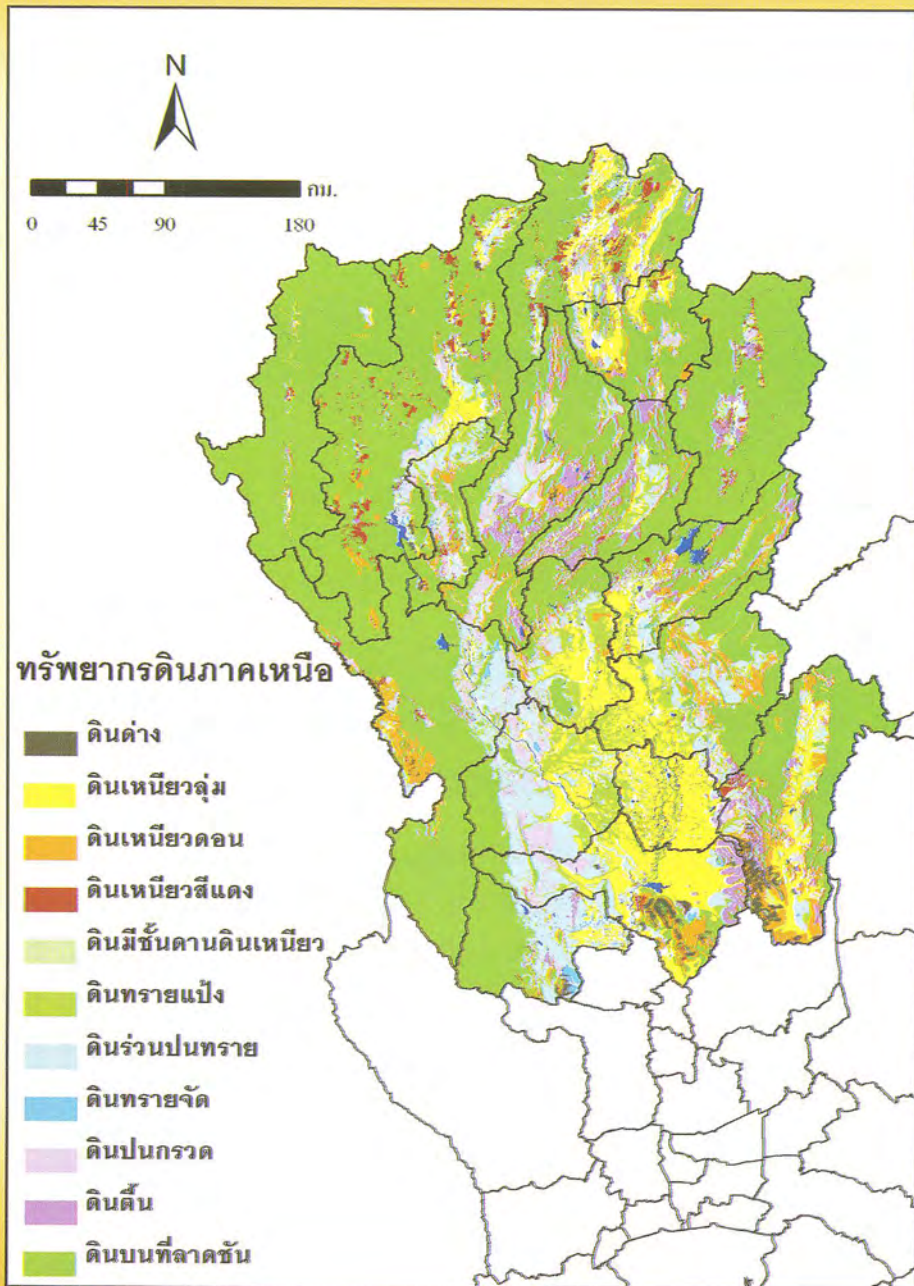
การจัดการที่มีการไถพรวนไม่มากนัก กรวดและเศษหินที่ปะปนในดินก็จะเป็นอุปสรรคมากนักในการขนไถของรากพืช โดยทั่วไปดินปนกรวดจะเป็นดินในพื้นที่ดอนและมีการระบายน้ำดี แต่มีบ้างที่พบในพื้นที่ลุ่ม มีการแช่ขังนํ้าเพียงพอสำหรับการทำนา ดินปนกรวดที่เป็นดินปนเม็ดลูกรัง มีโอกาสพบชั้นดานดินเหนียวได้ในตอนล่างใต้ชั้นลูกรัง ขณะที่เป้นดินปนเศษหิน มีโอกาสพบชั้นหินได้ในตอนล่างใต้ชั้นเศษหิน

14. ดินตื้น คือ ดินที่มีชั้นจำกัดการเจริญเติบโตของรากพืชในระดับตื้นกว่า 50 เซนติเมตร ซึ่งมักเป็นชั้นหินพื้น หรืออาจเป็นชั้นศิลาแลงก็ได้ ดินตื้นเป็นดินที่มีปริมาตรของดินน้อยทำให้ดินแห้งได้ง่าย และเมื่อพืชหยั่งรากได้ลึบาก็ทำให้ต้นไม้ขนาดใหญ่โคนล้มได้ง่าย จึงมักพบว่าในเขตพื้นที่ดินตื้นมักเป็นป่าเต็งรังหรือหากมีความชื้นมากขึ้นอาจเป็นป่าเบญจพรรณ โดยทั่วไปดินที่ตื้นถึงชั้นหินพื้นจะมีความอุดมสมบูรณ์สูงกว่าดินตื้นถึงชั้นศิลาแลง และหากชั้นหินพื้นเป็นหินดินดานก็จะมีค่าความอุดมสมบูรณ์สูงกว่าหินทราย นอกจากความอุดมสมบูรณ์แล้ว หินพื้นที่เป็นหินดินดานก็มักจะมีรอยแตกของหินให้พืชสามารถหยั่งรากลงไปได้ดีลึกกว่าดินตื้นทั่วไป การจัดการดินตื้นเพื่อการเพาะปลูกจำเป็นต้องจัดการตามสภาพของแต่ละหลุมปลูก และเน้นการปรับปรุงดินในหลุมปลูกเป็นสำคัญ ที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ การป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ซึ่งหากเกิดขึ้นมากจะยิ่งทำให้ดินตื้นไปกว่าที่เป็นอยู่



15. ดินบนที่ลาดชันสูง คือ ดินที่พบในพื้นที่ภูเขา และพื้นที่ลาดชันต่างๆ ประกอบด้วยดินตื้น ดินปนกรวด หินทราย หรืออาจพบดินเหนียวสีแดง และดินชนิดอื่นๆ ได้ ขึ้นอยู่กับว่าลักษณะของหินในบริเวณนั้นให้องค์ประกอบใดที่จะได้เป็นดิน ดินในพื้นที่ลาดชันมีข้อจำกัดสำคัญคือการชะล้างพังทลายของดิน ซึ่งจำเป็นต้องมีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ หรืออนุรักษ์ไว้เป็นพื้นที่ป่าไม้ เป็นพื้นที่ต้นน้ำของประเทศ





ทรัพยากรดินในภาคต่างๆ

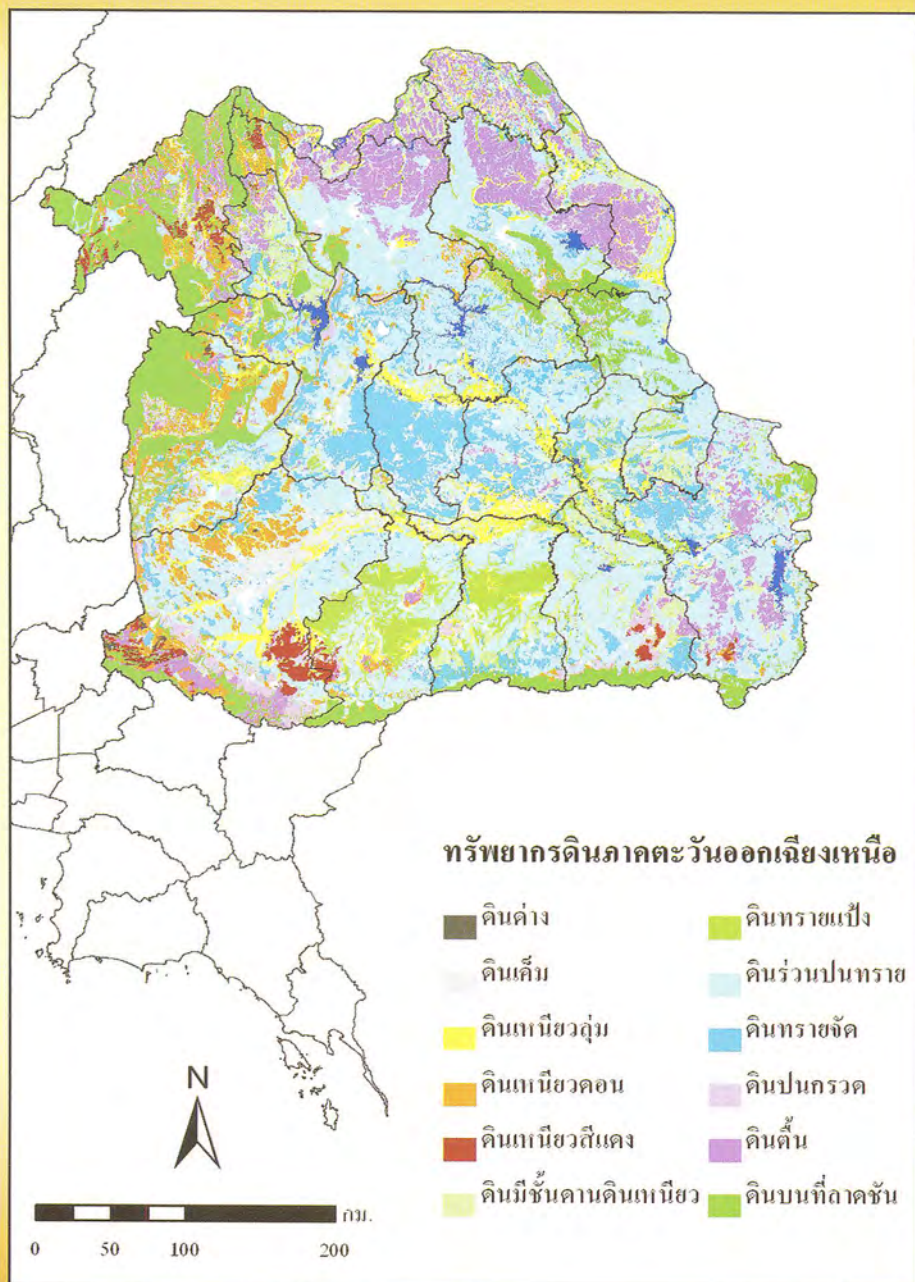
ภาคเหนือ

สภาพภูมิประเทศของภาคเหนือสามารถแบ่งได้เป็นสองส่วนหลักๆ คือ ภาคเหนือตอนบนมีลักษณะเป็นเทือกเขาสูงสลับกับที่ราบระหว่างภูเขา ซึ่งมีลักษณะเป็นแอ่งกระทะ โดยมีแม่น้ำไหลผ่านตรงกลางของที่ราบ และภาคเหนือตอนล่างมีลักษณะเป็นพื้นที่ค่อนข้างราบกว้างใหญ่ โดยได้รับอิทธิพลจากตะกอนลำน้ำรูปพัด และตะกอนจากแม่น้ำในภาคเหนือตอนบนที่พัดตกทับถม



ลักษณะทรัพยากรดินของภาคเหนือตอนบน ในบริเวณแอ่งกระทะต่างๆ จะมีลันดินริมน้ำเนื้อหยาบบริเวณสองข้างของลำน้ำ และมีดินเหนียว หรือดินร่วนเหนียวปนทรายแบ่งในพื้นที่ลุ่มต่ำ ต่อเนื่องไปถึงบริเวณพื้นที่ดอนซึ่งจะมีดินเหนียว ดินปนกรวด และยังใกล้ภูเขามากขึ้นก็มีโอกาสพบดินตื้นได้มากขึ้น จนถึงภูเขาที่สูงชันสลับซับซ้อนซึ่งอาจพบดินได้หลายลักษณะรวมถึงดินเหนียวสีแดง

ทางขอบตะวันตกของภาคเหนือตอนล่างบริเวณอำเภอพบพระ จังหวัดตาก เป็นบริเวณที่มีดินเหนียวสีแดงค่อนข้างมากสลับกับดินปนกรวด เมื่อข้ามภูเขามาทางตะวันออกจะพบบริเวณที่มีดินปนกรวดกระจายอยู่ทั่วไป ก่อนจะลงสู่พื้นที่ค่อนข้างราบซึ่งจะพบดินดอนเนื้อทรายแบ่งในบริเวณเนินตะกอนน้ำพารูปพัด ส่วนในที่ลุ่มต่ำก็มักมีดินเหนียวที่มีอนุภาคขนาดทรายแบ่งปะปนอยู่เป็นหลัก เมื่อเริ่มขึ้นสู่ที่ดอนทางตะวันออกก็จะพบดินปนกรวด ดินตื้นไปจนถึงเขตภูเขาหินปูนในบริเวณจังหวัดเพชรบูรณ์จะพบดินต่างเหนียวสีดำ นอกจากนี้บริเวณ อำเภอตากฟ้า อำเภอดาคลี จังหวัดนครสวรรค์ ก็จะมีพบดินต่างเหนียวสีดำเช่นกัน



ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบสลับกับที่ดอน วัตถุดินกำเนิดดินเกิดจากการสลายตัว ผุพังอยู่กับที่และ/หรือเคลื่อนย้ายมาในระยะทางไม่ไกลนักของหินตะกอน ดินในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพัฒนาการสูง ระดับความอุดมสมบูรณ์ต่ำ รวมทั้งยังมีดินที่มีปัญหา เช่น ดินเค็ม ดินทราย ดินตื้นมีกรวดคิลาแลงปน ส่งผลให้ศักยภาพทางการเกษตรในสภาพปัจจุบันค่อนข้างต่ำหรือต่ำ

ลักษณะดินในบริเวณขอบตะวันตก แถวจังหวัดเลย ต่อเนื่องมายังขอบตะวันตกของจังหวัดชัยภูมิและนครราชสีมา จะมีอิทธิพลของหินปูน หินอัคนี และหินดินดานอยู่มาก ทำให้มีโอกาสพบดินเหนียวสีแดง และดินปนกรวด ตลอดจนดินตื้นในเขตใกล้ๆ ภูเขา

ถัดมาเป็นบริเวณขอบที่ราบสูงโคราช และบริเวณเทือกเขาภูพาน ซึ่งจะเป็นบริเวณของภูเขาหินทราย ทำให้พบดินทรายหนา และมีโอกาสพบดินปนกรวด ดินตื้นในบางพื้นที่

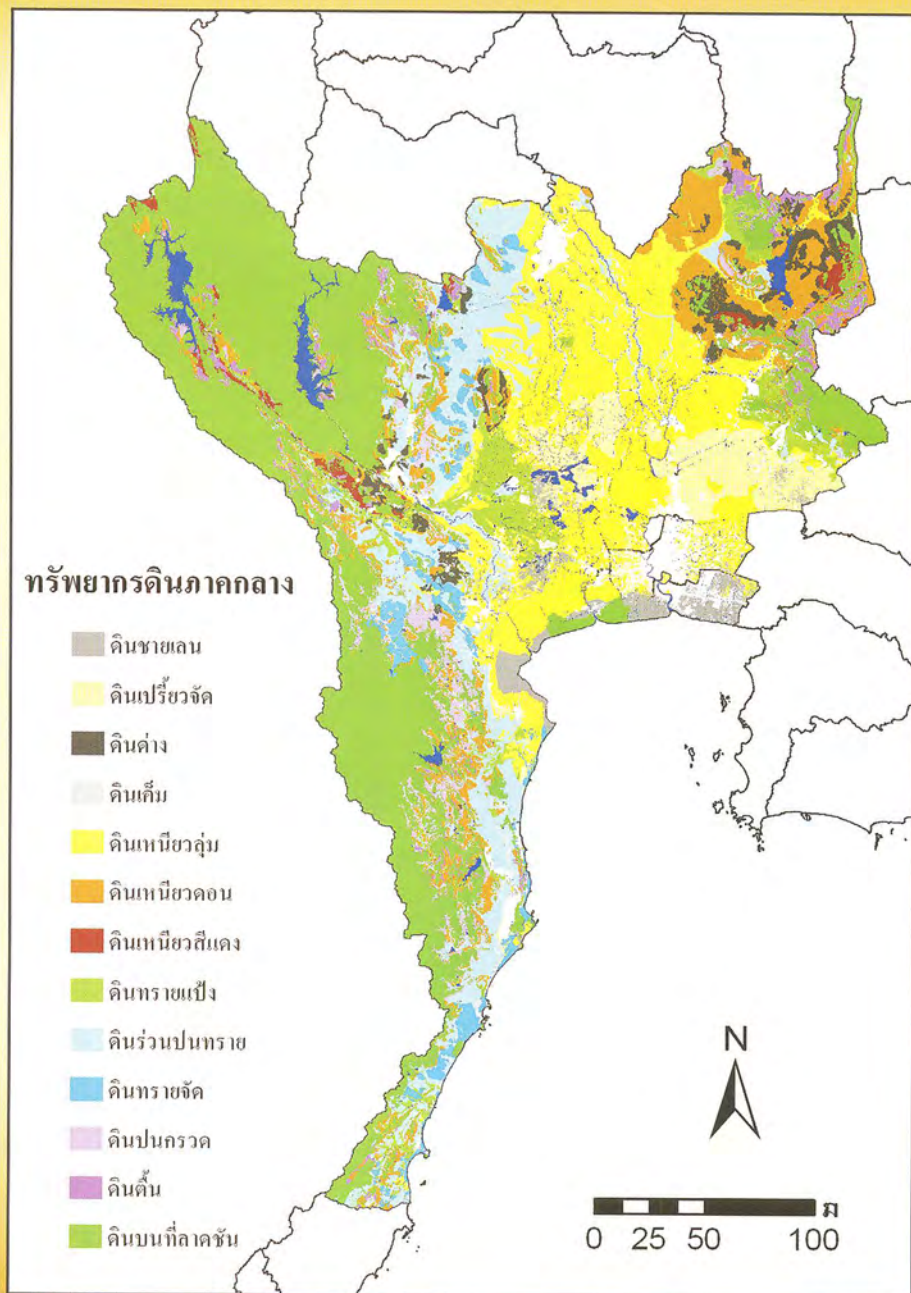
เมื่อเข้าสู่ใจกลางพื้นที่ราบสูงโคราช ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบสลับกับที่ดอน จากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่และ/หรือเคลื่อน



ย้ายมาในระยะทางไม่ไกลนักของหินทราย หินทรายแป้ง และหินโคลน ทำให้ลักษณะดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย บางส่วนเป็นดินปนกรวด ดินตื้น ดินที่มีชั้นดานดินเหนียว ที่สำคัญหลายๆ บริเวณมีโอกาสพบดินเค็ม

ในบริเวณที่ราบลุ่มของแม่น้ำมูล แม่น้ำชี และแม่น้ำสงคราม จะมีดินลุ่มเหนียวที่เหมาะสมกับการทำนาอยู่เกือบตลอดลำน้ำ

บริเวณขอบทางทิศใต้ของที่ราบสูงโคราช มีแนวการดันตัวของหินอัคนีสีเข้ม ทำให้เกิดเป็นภูเขาโดดหรือเนินหลายแห่ง เช่น เขากระโดง เขาพนมรุ้ง เป็นต้น ซึ่งในบริเวณดังกล่าวจะให้ดินที่เป็นดินเหนียวสีแดง หรืออาจพบดินเหนียวสีดำในที่ต่ำกว่าได้



ภาคกลาง

พื้นที่ราบลุ่มภาคกลาง ของแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำท่าจีน แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำบางปะกง และ ลำน้ำสาขา เป็นพื้นที่ราบต่อเนื่องกันเป็นบริเวณกว้าง มีดินเหนียวในพื้นที่ลุ่มที่มีศักยภาพทางการเกษตรอยู่ในระดับค่อนข้างสูงโดยเฉพาะสำหรับการทำนา พื้นที่ลุ่มบางส่วนได้รับการยกทรงเพื่อปลูกไม้ผล เช่นในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม เป็นต้น อย่างไรก็ตามในพื้นที่บางส่วนของจังหวัดปทุมธานี นครนายก ออยุธยา และสระบุรี เป็นพื้นที่ดินเปรี้ยวจัด โดยพื้นที่ทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา มีโอกาสพบปัญหาดินเปรี้ยวจัดได้มากกว่าพื้นที่ทางฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา



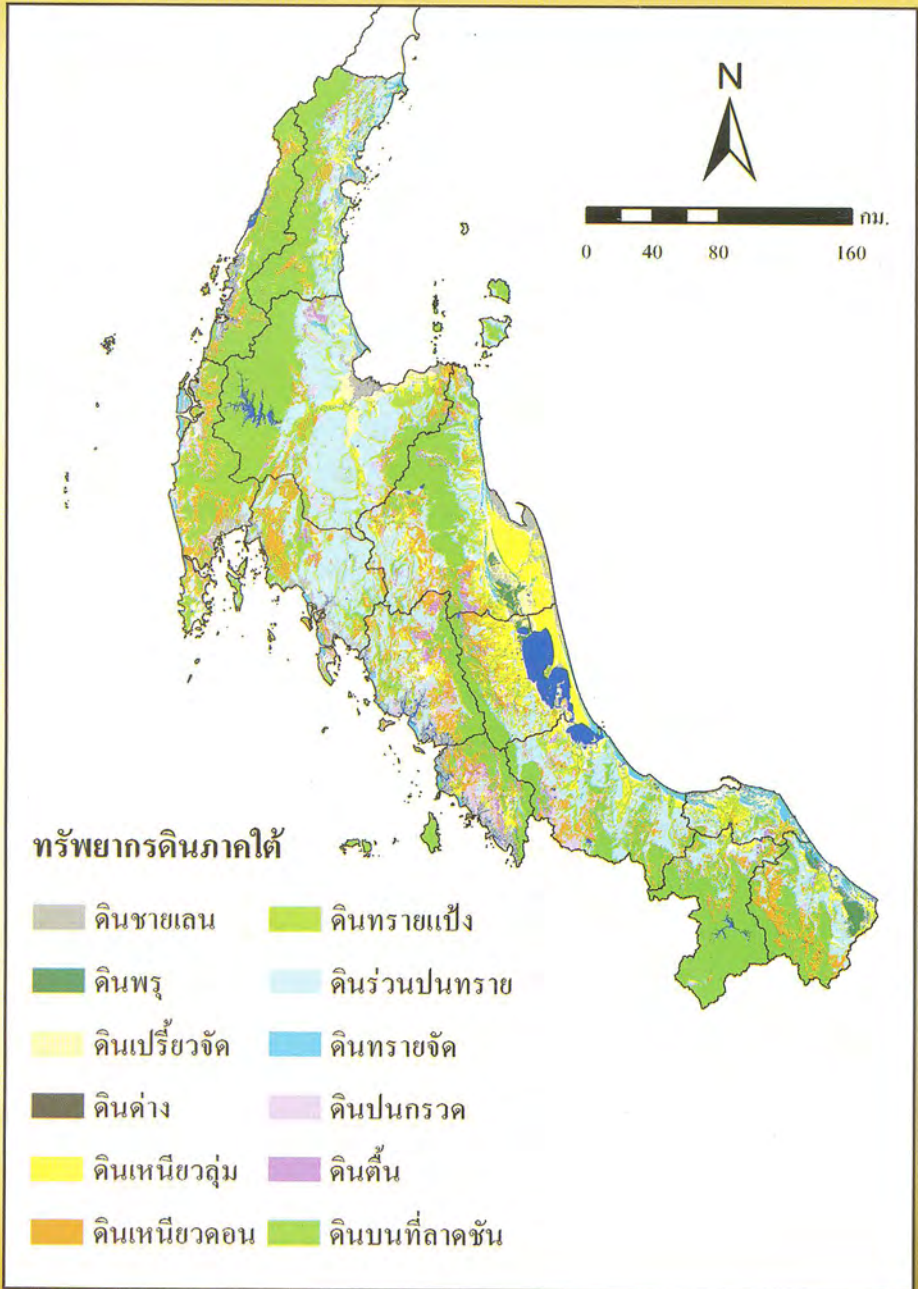
ในพื้นที่จังหวัดสระบุรีและลพบุรี สามารถพบดินเหนียวสีแดง และดินต่างเหนียวสีดำในเขตพื้นที่ภูเขาหินปูน เช่นเดียวกันพื้นที่ภูเขาหินปูนในแถบจังหวัดกาญจนบุรี ก็สามารถพบดินเหนียวสีแดง ดินต่างเหนียวสีดำได้ทั่วไป

ทางตะวันตกของที่ราบลุ่มภาคกลางมีเนินตะกอนรูปพัดที่แผ่กว้างจากจังหวัดกาญจนบุรีสู่จังหวัดนครปฐม และพบเนินตะกอนน้ำพารูปพัดขนาดเล็กๆ ในพื้นที่ในจังหวัดเพชรบุรี ราชบุรี สระบุรี ซึ่งจะให้ดินเป็นดินร่วนปนทรายแบ่ง

พื้นที่บริเวณใกล้ชายฝั่งทะเลในบริเวณจังหวัดราชบุรี เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์ อาจพบเป็นบริเวณของสันทรายเก่าขนานกับทะเล ทำให้ดินในบริเวณนั้นเป็นดินทรายจัด

พื้นที่ใกล้ภูเขา ทั้งทางตะวันตกและทางตะวันออกของที่ราบลุ่มภาคกลาง จะมีโอกาสพบดินปนลูกรัง ดินปนเศษหิน หรือดินปนหินกรวดมน ได้โดยตลอด และมีโอกาสพบดินตื้นได้ในบริเวณใกล้ภูเขาเช่นกัน

โดยทั่วไปในพื้นที่ภาคกลางจะมีอากาศเฉลี่ยตามปกติของประเทศไทย มีพื้นที่ที่แห้งแล้งเป็นพิเศบ้าง บริเวณอำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี ต่อเนื่องกับอำเภอกล่อขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี ยกเว้นในบริเวณอำเภอดอนเจดีย์ จังหวัดกาญจนบุรี จะมีสภาพอากาศที่ชื้นมากกว่าปกติ



ภาคใต้

ภาคใต้มีลักษณะเป็นแหลมหรือแผ่นดินยื่นลงไปในทะเล ทำให้เกิดพื้นที่ชายฝั่งทะเลเป็นแนวยาวทั้งสองด้าน ตอนกลางมีเทือกเขาสูงทอดตัวเป็นแนวยาวเหนือ-ใต้ และมีสภาพอากาศชื้นมีฝนตกชุก ส่งผลให้เกิดพื้นที่ลาดเอียงจากตอนกลางของภาคไปสู่ชายฝั่งทะเลทั้งสองด้าน ดินในภาคใต้ เป็นดินที่มีการชะล้างสูง และมีระดับความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ส่งผลให้เป็นดินที่มีศักยภาพทางการเกษตรต่ำถึงค่อนข้างต่ำ

ทรัพยากรดินในพื้นที่ภาคใต้ จะไม่ค่อยพบดินประเภทใดประเภทหนึ่งเป็นพื้นที่ใหญ่ๆ เหมือนในภาคอื่นๆ เนื่องจากมีลักษณะลุ่มน้ำขนาดเล็กไหลจากภูเขาลงสู่ทะเลในระยะเวลาทางใกล้ๆ ลักษณะดินจึงแตกต่างกันไปตามสภาพภูมิประเทศที่พบ ดังนี้

ดินที่พบมากในพื้นที่ภาคใต้เป็นดินบนที่ลาดชัน ดินปนกรวด และดินตื้น แต่เมื่อลดระดับความสูงลงมาสู่พื้นล่าง ก็สามารถพบดินประเภทอื่นๆ ได้หลายประเภท

ดินในพื้นที่ใกล้เขาหินปูน ส่วนใหญ่จะพบเป็นดินเหนียวสีแดง

ในบริเวณพื้นที่ตอนพบได้ทั้งดินร่วนปนทราย ดินเหนียวดอน ดินร่วนปนทรายแข็ง ส่วนในพื้นที่ลุ่มจะพบดินเหนียวลุ่ม

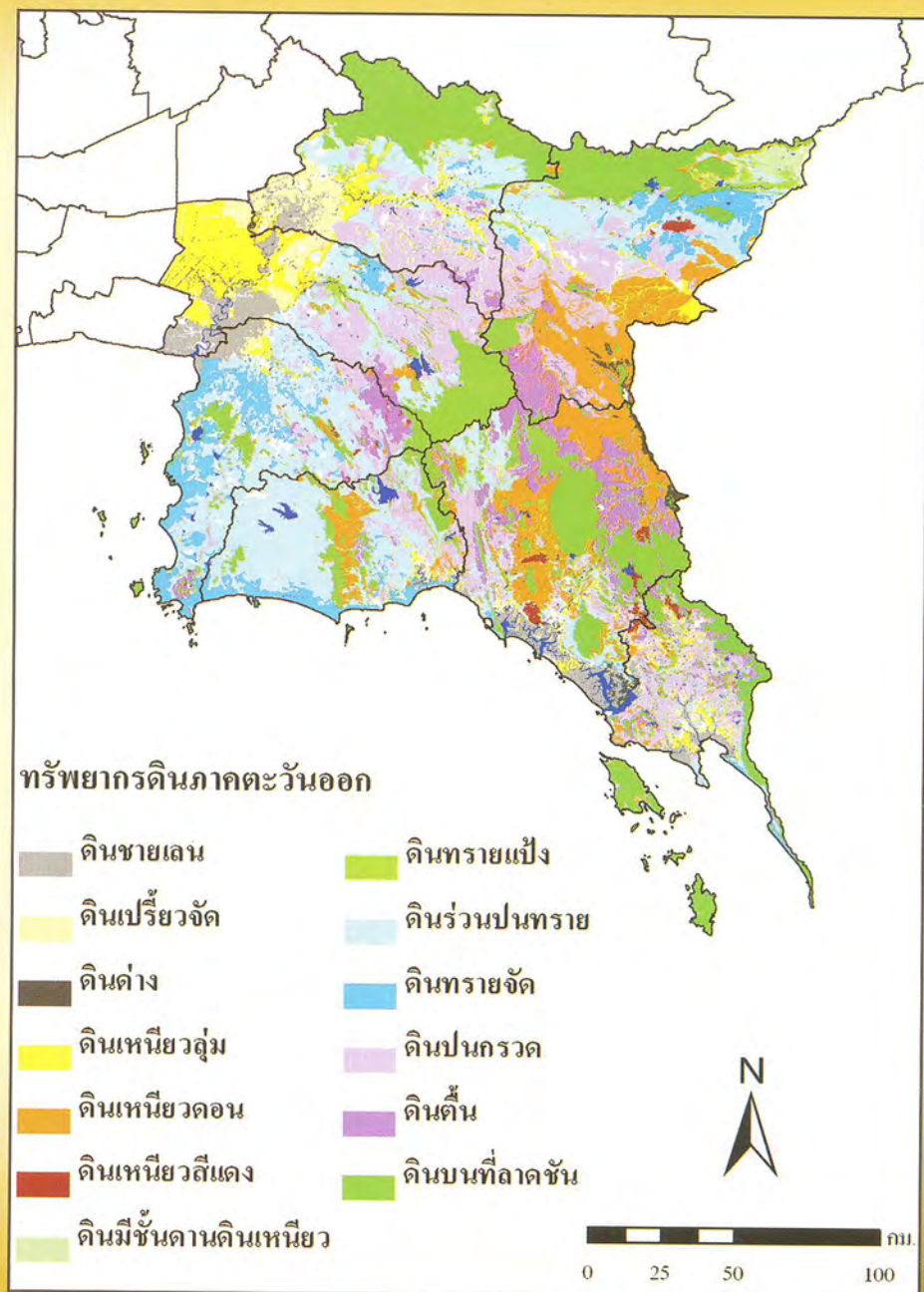
ในบริเวณปากแม่น้ำสายสำคัญๆ เช่น แม่น้ำตาปี ในพื้นที่ปากพนัง และในจังหวัดพัทลุง พบดินเหนียวลุ่มเหมาะสมสำหรับทำนาเป็นพื้นที่ใหญ่ และมีดินเปรี้ยวจัดร่วมอยู่ด้วย

ในบริเวณสันทรายเก่า หรือหาดทรายเก่า ก็เป็นแหล่งที่พบดินทรายจัด

ในพื้นที่ลุ่มหลังแนวสันทราย เช่นบริเวณพรุโต๊ะแดง พรุบาเจาะ พรุควนเคร็ง และทะเลน้อย จะพบดินอินทรีย์ หรือดินพรุ

พื้นที่ปากแม่น้ำจะเป็นพื้นที่ของดินชายเลน โดยเฉพาะบริเวณจังหวัดระนอง จะมีป่าชายเลนขนาดใหญ่ต่อเนื่องกัน





ภาคตะวันออก

ภาคตะวันออกเป็นพื้นที่ที่รวมความหลากหลายทางสภาพพื้นที่ และสภาพอากาศของประเทศไทยมารวมไว้ โดยทางทิศเหนือของภาคตะวันออกเขตพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรีและสระแก้ว จะได้รับอิทธิพลของหินตะกอนจากทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้มีโอกาสมพบดินร่วนปนทราย ดินปนกรวดลูกรัง ดินตื้น ได้คล้ายคลึงกับที่พบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



ทางด้านทิศตะวันตกของภาคตะวันออก ได้รับผลกระทบจากการสลายตัวของหินแกรนิตและหินประเภทอื่นๆ ทำให้พบดินดอนเหนียว ดินร่วนปนทราย จนถึงดินทรายเป็นพื้นที่กว้างใหญ่ โดยเฉพาะในจังหวัดชลบุรี ต่อเนื่องจังหวัดระยอง บางแห่งพบเป็นดินทรายจัดสีขาวสะอาด และอาจพบดินทรายที่มีชั้นดานอินทรีย์ได้ด้วย

พื้นที่บางส่วนในภาคตะวันออกเป็นพื้นที่ภูเขาหินปูน ก็สามารถพบดินเหนียวสีแดง และดินดำเหนียวสีดำได้

ตั้งแต่พื้นที่อำเภอแกลง จังหวัดระยอง และทางทิศใต้ของเขาสอยดาว ในเขตจังหวัดจันทบุรี และจังหวัดตราด จะเป็นเขตภูมิอากาศชื้น ทำให้ดินมีลักษณะคล้ายดินในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย คือ เป็นดินเหนียวดอน ดินปนกรวด และดินตื้น ในพื้นที่ตอนถึงพื้นที่ภูเขา

มีดินเหนียวสีแดงเข้มในบริเวณที่เป็นแหล่งของหินอัคนีสีเข้ม ซึ่งมักจะมีการพบพลอยในบริเวณนั้นด้วย

พื้นที่ปากแม่น้ำใกล้ชายฝั่งทะเล ก็เป็นแหล่งของป่าชายเลน

ลักษณะเฉพาะของกลุ่มชุดดิน

กลุ่มชุดดิน	ลักษณะของกลุ่มชุดดิน	ความอุดมสมบูรณ์	ปัญหา
1	ดินลุ่ม เหนียวจัด สีดำ แดกระแหงในฤดูแล้ง	ปานกลางถึงสูง	ดินเหนียวจัด การไถพรวนลำบาก แดกระแหงในฤดูแล้ง
2	ดินลุ่ม เหนียว สีเทาถึงสีดำ พบชั้นกรดจัดที่ความลึกมากกว่า 100 เซนติเมตร	ปานกลาง	-
3	ดินลุ่ม เหนียว สีเทาถึงสีดำ พบผลึกยิปซัมและเปลือกหอยปะปนในเนื้อดิน	ปานกลางถึงสูง	-
4	ดินลุ่ม เหนียว สีเทาถึงสีดำ	ปานกลาง	น้ำท่วมฉับพลัน
5	ดินลุ่ม เหนียว สีเทาถึงสีเทาแก่	ค่อนข้างต่ำถึงปานกลาง	-
6	ดินลุ่ม เหนียว สีเทาถึงสีเทาแก่	ต่ำหรือค่อนข้างต่ำ	อาจขาดน้ำได้ในฤดูทำนา
7	ดินลุ่ม หรือค่อนข้างลุ่ม เหนียว สีเทาแก่ ดินล่างสีน้ำตาลอ่อน	ปานกลาง	อาจขาดน้ำได้ในฤดูทำนา
8	ดินลุ่ม เหนียวที่ถูกยกร่อง	ปานกลางถึงสูง	-
9	ดินเปรี้ยวจัด ที่เค็ม เป็นดินลุ่ม เหนียว สีเทาเข้มถึงดำ	ต่ำ	ดินเค็มเปรี้ยว
10	ดินเปรี้ยวจัด เป็นดินลุ่ม เหนียว สีเทาเข้มถึงสีดำ พบชั้นกรดจัดที่ความลึกตื้นกว่า 50 เซนติเมตร	ต่ำ	ดินเปรี้ยวจัดมาก
11	ดินเปรี้ยวจัด เป็นดินลุ่ม เหนียว สีเทาเข้มถึงสีดำ พบชั้นกรดจัดที่ความลึกระหว่าง 50-100 เซนติเมตร	ต่ำ	ดินเปรี้ยว
12	ดินเลน เค็ม มีน้ำทะเลท่วมถึง สีเทาเข้ม	สูง	ดินเค็ม

ลักษณะเฉพาะของกลุ่มชุดดิน

กลุ่มชุดดิน	ลักษณะของกลุ่มชุดดิน	ความอุดมสมบูรณ์	ปัญหา
13	ดินเลน เค็ม มีน้ำทะเลท่วมถึง มีศักยภาพเป็นกรด	สูง	ดินเค็ม เมื่อแห้งจะเป็นดินเปรี้ยวจัด
14	ดินเปรี้ยวจัด เป็นดินลุ่ม สีเทาเข้ม พบตะกอนทะเลที่ความลึกมากกว่า 80 เซนติเมตร	ต่ำถึงปานกลาง	ดินเปรี้ยว
15	ดินลุ่ม หรือค่อนข้างลุ่ม เป็นดินร่วนปนทรายแข็ง	ปานกลางถึงค่อนข้างสูง	ดินแน่นทึบเมื่อขาดอินทรีย์วัตถุ
16	ดินลุ่ม หรือค่อนข้างลุ่ม เป็นดินร่วนปนทรายแข็ง	ต่ำ	ดินแน่นทึบเมื่อขาดอินทรีย์วัตถุ
17	ดินลุ่ม หรือค่อนข้างลุ่ม เป็นดินร่วนปนทราย	ต่ำ	ดินค่อนข้างเป็นทราย
18	ดินลุ่ม หรือค่อนข้างลุ่ม เป็นดินร่วนปนทราย	ค่อนข้างต่ำถึงปานกลาง	ดินค่อนข้างเป็นทราย
19	ดินค่อนข้างลุ่ม ดินบนเป็นดินปนทราย และมีชั้นดานดินเหนียวในดินล่าง	ต่ำ	มีชั้นดานดินเหนียว
20	ดินเค็ม (ใกล้ชายฝั่งทะเล และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)	ต่ำ	ดินเค็ม
21	ดินร่วน ค่อนข้างลุ่ม บริเวณที่ราบใกล้ลำน้ำ	ปานกลาง	อาจเสียหายจากน้ำหลาก
22	ดินลุ่ม หรือค่อนข้างลุ่ม เป็นดินร่วนปนทรายจัด	ต่ำ	ดินค่อนข้างเป็นทราย
23	ดินลุ่ม เป็นดินทรายชายทะเล มีน้ำท่วมขัง	ต่ำ	ดินเป็นทราย
24	ดินลุ่ม เป็นดินทราย	ต่ำมาก	ดินเป็นทราย
25	ดินลุ่ม เป็นดินปนกรวด หรือดินตื้น	ต่ำ	ดินตื้น
26	ดินดอน เหนียว ในเขตชื้น	ค่อนข้างต่ำ	-

ลักษณะเฉพาะของกลุ่มชุดดิน

กลุ่มชุดดิน	ลักษณะของกลุ่มชุดดิน	ความอุดมสมบูรณ์	ปัญหา
27	ดินดอน เหนียวสีแดง ในเขตชั้น	ค่อนข้างต่ำ	-
28	ดินดอน เหนียวจัด สีดำ แดกกระแหง ในฤดูแล้ง	ปานกลางถึงสูง	ดินเหนียวจัด การไถพรวนลำบาก แดกกระแหงในฤดูแล้ง
29	ดินดอน เหนียวสีแดงในเขตแห้ง	ค่อนข้างต่ำ	-
30	ดินเหนียว ในพื้นที่ภูเขา	ปานกลาง	เสี่ยงต่อการเกิดการ ชะล้างพังทลายสูง
31	ดินดอน เหนียว ในเขตแห้ง	ปานกลาง	-
32	ดินดอน ร่วน ถึงร่วนปนทรายแบ่ง ในเขตชั้นใกล้ลำน้ำ	ค่อนข้างต่ำ	-
33	ดินดอน ร่วนปนทรายแบ่ง ในเขตแห้ง บริเวณสันดินริมน้ำเก่า หรือเนินตะกอน รูปพัด	ปานกลาง	-
34	ดินดอน ร่วนปนทราย ในเขตชั้น	ต่ำ	-
35	ดินดอน ร่วนปนทราย ในเขตแห้ง	ต่ำ	-
36	ดินดอน ร่วนปนทราย ในเขตแห้ง	ปานกลางถึงสูง	-
37	ดินดอน เป็นดินปนทราย และ มีชั้นดานดินเหนียวในดินล่าง	ต่ำ	มีชั้นดานดินเหนียว
38	ดินบริเวณสันดินริมน้ำ เป็นดินร่วน ถึงดินร่วนปนทราย	ปานกลาง	น้ำท่วมฉับพลัน
39	ดินดอน ร่วนปนทราย ในเขตชั้น	ต่ำ	ดินค่อนข้างเป็นทราย
40	ดินดอน ร่วนปนทราย ในเขตแห้ง	ต่ำ	ดินค่อนข้างเป็นทราย
41	ดินดอน มีชั้นทรายหนาระหว่าง 50-100 เซนติเมตร	ต่ำ	ดินเป็นทราย

ลักษณะเฉพาะของกลุ่มชุดดิน

กลุ่มชุดดิน	ลักษณะของกลุ่มชุดดิน	ความอุดมสมบูรณ์	ปัญหา
42	ดินทรายจัด มีชั้นดานอินทรีย์ในชั้นดินล่าง	ต่ำมาก	ดินเป็นทราย และมีชั้นดานอินทรีย์
43	ดินทรายจัด บริเวณใกล้ชายฝั่งทะเล	ต่ำมาก	ดินเป็นทราย
44	ดินดอน มีชั้นทรายหนามากกว่า 100 เซนติเมตร	ต่ำมาก	ดินเป็นทราย
45	ดินปนกรวดลูกรัง หรือก้อนกรวด พบชั้นปนกรวดภายใน 50 เซนติเมตร ในเขตชั้น	ต่ำ	ดินปนกรวด
46	ดินปนกรวดลูกรัง พบชั้นลูกรังภายใน 50 เซนติเมตร ในเขตแห้ง	ต่ำ	ดินปนกรวด
47	ดินตื้น ในเขตแห้ง เป็นดินมีเศษหินปะปนมาก และพบชั้นหินพื้นภายใน 50 เซนติเมตร	ต่ำถึงปานกลาง	ดินตื้น
48	ดินตื้น ในเขตแห้ง เป็นดินมีเศษหินหรือหินกรวดมนปะปนมาก และมักพบชั้นหินพื้น	ต่ำ	ดินตื้น
49	ดินตื้น ในเขตแห้ง มักพบชั้นกรวดลูกรังหนาแน่น และอาจพบชั้นหินแข็งภายใน 50 เซนติเมตร	ต่ำ	ดินตื้น
50	ดินร่วน ในเขตชั้น พบชั้นกรวดลูกรังหรือเศษหิน ในช่วงระหว่าง 50-100 เซนติเมตร	ต่ำ	ดินล่างปนกรวด
51	ดินตื้น ในเขตชั้น เป็นดินมีเศษหินปะปนมาก และพบชั้นหินพื้นภายใน 50 เซนติเมตร	ต่ำ	ดินตื้น
52	ดินต่ำ เหนียว มีเม็ดปูนปะปนอยู่มากภายใน 50 เซนติเมตร	ปานกลางถึงสูง	ดินต่ำตื้น

ลักษณะเฉพาะของกลุ่มชุดดิน

กลุ่มชุดดิน	ลักษณะของกลุ่มชุดดิน	ความอุดมสมบูรณ์	ปัญหา
53	ดินเหนียว ในเขตชั้น พบชั้นเศษหิน หรือชั้นหินพื้น ในช่วงระหว่าง 50-100 เซนติเมตร	ค่อนข้างต่ำ	ดินล่างปนกรวด
54	ดินตาง เหนียว มีเม็ดปูนปะปนอยู่มาก ในช่วงความลึก 50-100 เซนติเมตร	ปานกลาง	ดินตาง
55	ดินเหนียว ในเขตแห้ง พบชั้นกรวด ลูกรัง หรือเศษหิน ในช่วงระหว่าง 50-100 เซนติเมตร	ปานกลาง	ดินล่างปนกรวด
56	ดินร่วน ในเขตแห้ง พบชั้นกรวดลูกรัง หรือเศษหิน ในช่วงระหว่าง 50-100 เซนติเมตร	ต่ำ	ดินล่างปนกรวด
57	ดินพรุ มีชั้นอินทรีย์หนาไม่เกิน 100 เซนติเมตร	ปานกลางถึงสูง	น้ำแช่ขัง ยุบตัว และเกิดไฟไหม้ได้ง่าย เมื่อแห้งมักเป็นกรด
58	ดินพรุ มีชั้นอินทรีย์หนามากกว่า 100 เซนติเมตร	ปานกลางถึงสูง	ไม่ควรนำมาทำการเกษตร
59	ดินลุ่ม ในบริเวณร่องเขา ดินมีการผสมของดินหลายชนิด มีการระบายน้ำเร็ว	ต่ำถึงค่อนข้างสูง	น้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก
60	ดินดอน ในบริเวณร่องเขา ดินมีการผสมของดินหลายชนิด มีการระบายน้ำดี	ต่ำถึงค่อนข้างสูง	เสี่ยงต่อความเสียหาย เมื่อเกิดดินถล่ม
61	ดินบริเวณที่ลาดเชิงเขา	ต่ำ	มีการชะล้างหน้าดินสูง
62	ดินในพื้นที่ลาดชัน มีความหลากหลายของดินมาก	-	เสี่ยงต่อการเกิดการชะล้างพังทลาย และดินถล่ม ไม่ควรนำมาทำการเกษตร

ดิน ของประเทศไทย



■ คณะผู้จัดทำ

■ ที่ปรึกษา

- นายเกรียงศักดิ์ หงษ์โต
- นางกุลรัศมี อนันต์พงษ์สุข

อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน
รองอธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน

■ คณะผู้จัดทำ

- นางนงคราญ มณีวรรณ
- นายไมตรี เครือรัตน์
- นายสมศักดิ์ สุขจันทร์
- นายสัถิระ อุดมศรี
- นางขนิษฐศรี ชื่นตระกูล
- นายอภัยะ พินจงสกุลดิษฐ์
- นางสาวบำรุง ททรัพย์มาก
- นางวรวรรณ ละออพันธ์สกุล
- นางสาวนฤกมล จันทร์จิราวุฒิกุล
- นายสัญญาชัย แซ่เลียง

ผู้เชี่ยวชาญด้านปรับปรุงดินเปรี้ยว
นักสำรวจดินชำนาญการพิเศษ
นักสำรวจดินชำนาญการพิเศษ
นักสำรวจดินชำนาญการพิเศษ
นักสำรวจดินชำนาญการพิเศษ
นักสำรวจดินชำนาญการพิเศษ
นักสำรวจดินชำนาญการพิเศษ
นักสำรวจดินชำนาญการ
นักสำรวจดินชำนาญการ
นักสำรวจดินปฏิบัติการ



