



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สถานีพัฒนาที่ดินภูเก็ต สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ โทร. ๐ ๗๖๖๘ ๕๒๕๓

ที่ กษ ๐๘๑๘.๐๖/ภก.๒๑๔

วันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอสรุปบทเรียนการฝึกอบรมการเรียนรู้ผ่านสื่อการเรียนการสอนระบบ LDD e-Training รอบที่ ๒

เรียน ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินภูเก็ต

ตามที่กรมพัฒนาที่ดิน กำหนดให้ข้าราชการทั่วไป ดำเนินการจัดทำตัวชี้วัดรายบุคคลด้านการพัฒนาบุคลากร “ระดับความสำเร็จของการพัฒนาความรู้” รอบการประเมินที่ ๒ (๑ เมษายน ๒๕๖๕ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๕) ของปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕ โดยให้มีการพัฒนาความรู้ ๒ เรื่อง (ผ่านระบบ e-training โดยพัฒนาครบถ้วนตามเงื่อนไขของหลักสูตรอย่างน้อย ๑ เรื่อง) และมีการสรุปบทเรียน ๑ เรื่อง ส่งให้ผู้บังคับบัญชาทราบ ภายในวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๕ นั้น

บัดนี้ ข้าพเจ้า นางสาวชिरาพร ดิษฐ์ราชา ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ สังกัด สถานีพัฒนาที่ดินภูเก็ต สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ กรมพัฒนาที่ดิน ได้มีการพัฒนาความรู้ผ่านการพัฒนาทางไกลด้วยระบบการฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (LDD e-Training) จำนวน ๑ เรื่อง ในหลักสูตร “ปฐพีวิทยาพื้นฐาน รุ่น ๒/๒๕๖๕” เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอสรุปบทเรียนหลักสูตรดังกล่าว ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ชิตาน

(นางสาวชिरาพร ดิษฐ์ราชา)

นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

— ทรป.

๒๐ กค. ๖๕

สรุปบทเรียนที่ได้รับจากการพัฒนาความรู้
หลักสูตร ปฐพีวิทยาพื้นฐาน รุ่น ๒/๒๕๖๕
การเข้าเรียนจนจบหลักสูตร และทำแบบทดสอบการประเมิน วันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๕

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจกับผู้เรียนในเรื่องปฐพีวิทยาพื้นฐาน ได้แก่ ความหมายและความสำคัญของดิน สมบัติของดิน ทรัพยากรดินของประเทศไทย และการใช้งานแอปพลิเคชัน LDD On Farm Land Use Planning

ความหมายและความสำคัญของดิน

๑. ความหมายของดิน

ดินหมายถึง วัสดุธรรมชาติที่เกิดขึ้นจากการผุพังสลายตัวของหินและแร่กับอินทรีย์วัตถุที่ได้จากการย่อยสลายซากพืชซากสัตว์ผสมคลุกเคล้าจนเป็นเนื้อเดียวกัน มีลักษณะร่วน เกิดขึ้นปกคลุมผิวโลก

๒. ความสำคัญของดิน

พืช ดินทำหน้าที่ที่ยึดเกาะของรากพืช แหล่งธาตุอาหาร แหล่งเก็บกักน้ำ แหล่งอากาศสัตว์ ดินทำหน้าที่เป็นแหล่งผลิตอาหารและห่วงโซ่อาหาร มนุษย์ ปัจจุบัน ๔ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม สร้างที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค แหล่งกักเก็บน้ำ แหล่งฝังกลบขยะในดิน แหล่งผลิตพลังงานชีวมวล แหล่งผลิตวัตถุดิบอุตสาหกรรม แหล่งกักเก็บคาร์บอน ฐานรากสิ่งปลูกสร้างและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ แหล่งศึกษาอารยธรรมและประวัติศาสตร์ แหล่งฝังศพ

๓. ส่วนประกอบของดิน อินทรีย์วัตถุ ๔๕% อินทรีย์วัตถุ ๕% น้ำ ๒๕% อากาศ ๒๕%

๔. ปัจจัยในการสร้างตัวของดิน

๔.๑ สภาพภูมิอากาศ ปริมาณและการกระจายของฝน อุณหภูมิและแสง

๔.๒ สภาพภูมิประเทศ ความสูงต่ำหรือระดับไม่เท่ากันของพื้นที่

๔.๓ วัตถุต้นกำเนิดดิน หินผุพัง ตะกอน อินทรีย์วัตถุในดิน

๔.๔ สิ่งมีชีวิต จุลินทรีย์ พืช ผัก และมนุษย์

๔.๕ ระยะเวลาในการสร้างตัวของดิน

สมบัติของดิน

๑. สมบัติทางกายภาพ

เนื้อดินและโครงสร้างดิน มีผลต่อสมบัติทางกายภาพอื่นๆ โดยเฉพาะความสามารถในการอุ้มน้ำ การถ่ายเทอากาศ ความพรุน ความหนาแน่น และความแข็งของดิน สีดิน เชื่อมโยงกับสภาพแวดล้อมการเกิดดิน แร่ และชนิดของวัตถุต้นกำเนิดดิน

๒. สมบัติทางเคมีของดิน

เป็นสมบัติที่เกี่ยวกับการเกิดปฏิกิริยาเคมี และองค์ประกอบทางเคมี เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบลักษณะการดูดยึด และแลกเปลี่ยน แร่ธาตุและปฏิกิริยาเคมี ได้แก่ กรด-ด่าง การแลกเปลี่ยนประจุบวก ธาตุอาหาร ๑๖ ธาตุ เกี่ยวข้องกับธาตุอาหารพืชทั้งปริมาณ สถานะความเป็นประโยชน์ และการสำรองไว้ในดิน ซึ่งเชื่อมโยง กับระดับความสมบูรณ์ของดิน และศักยภาพในการผลิต

๓. สมบัติทางแร่ของดิน

เป็นลักษณะเฉพาะตัวของแร่ที่สามารถมองเห็น สัมผัส และทดสอบโดยใช้เครื่องมือ ได้แก่ รูปลักษณ์ ความแข็ง สี สีผงละเอียด ความวาว การให้แสงผ่าน ความหนาแน่น

๔. สมบัติทางชีวภาพของดิน

พิจารณาสิ่งมีชีวิตทั้ง พืช สัตว์ และจุลินทรีย์ ในลักษณะหน่วยที่ต้องใช้พลังงานและเกิดปฏิกิริยาพืชทำหน้าที่กักเก็บพลังงานแสงอาทิตย์มาสร้างเป็นอินทรีย์สารโดยผ่านกระบวนการสังเคราะห์แสง เมื่อส่วนต่างๆ ของพืชหลุดร่วงลงสู่ดินจะกลายเป็นแหล่งพลังงานของสิ่งมีชีวิตในดิน ย่อยสลายกลายเป็น อินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารพืช

ทรัพยากรดินของประเทศไทย ทรัพยากรดินภาคใต้

ลักษณะภูมิประเทศ ชายฝั่งทะเลเป็นแนวยาวทั้ง ๒ ด้าน ตอนกลางมีเทือกเขาสูง ๓ แนว พื้นที่ลาดเอียงจากตอนกลางไปสู่ชายฝั่งทะเลทั้ง ๒ ด้าน

๑. ที่ราบลุ่มน้ำทะเลท่วมถึง ชะวากทะเล

ดินเค็มชายทะเล มีเกลือสูง มีสารประกอบกรดกำมะถันใกล้ผิวดิน ๑ เมตร การระบายน้ำเลวมาก ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงกรดเล็กน้อย (pH ๕.๕-๖.๕) เมื่อปล่อยให้ดินแห้งดินจะเปรี้ยวและเค็ม

๒. หาดทรายและสันทราย จากตะกอนน้ำทะเล

สันทรายใหม่ ดินทรายจัด pH ๖.๐-๗.๐ ระบายน้ำดีมากเกินไป อุ่มน้ำต่ำ ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ สันทรายเก่า อยู่เข้าไปข้างใน พบชั้นดานอินทรีย์ ดินเป็นทรายหนาปานกลางถึงชั้นดาน pH ๕.๐-๖.๐ ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ อาจมีน้ำแข็งในฤดูฝน

๓. ที่ราบลุ่มน้ำทะเลเคยท่วมถึง

ดินเปรี้ยว พบจาโรไซด์ ดินเหนียวระบายน้ำเลว ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง เป็นกรดรุนแรงมาก (pH ๓.๕-๔.๐) ธาตุอะลูมิเนียม เหล็ก แมงกานีสมากจนเป็นพิษ ธาตุฟอสฟอรัสถูกตรึงพืชดูดใช้ไม่ได้ ปรับปรุงโดยใช้วัสดุปูน และยกร่อง

๔. ที่ลุ่มต่ำหลังสันทราย ตะกอนทะเล/ น้ำกร่อย พรุ

ดินอินทรีย์ ดินบนเป็นเศษชิ้นส่วนของพืชสะสมหนา เป็นกรดจัดมาก ระบายน้ำออกเป็นดินเปรี้ยว การระบายน้ำเลวมาก น้ำท่วมขังตลอดปี เมื่อแห้งจะมีการยุบตัวมาก ขาดแร่ธาตุที่จำเป็น ศักยภาพการเกษตรต่ำ

๕. ที่ราบตะกอนน้ำพา ลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ

กลุ่มดินเหนียวลึกมาก เป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย pH ๕.๐-๖.๕) การระบายน้ำเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ความสามารถในการดูดยึดธาตุอาหารต่ำ

๖. สันดินริมน้ำ ตะกอนริมแม่น้ำ

กลุ่มดินทรายหรือดินทรายแป้งละเอียด ซุดดินรือเสาะ เหมาะสำหรับการปลูกผลไม้ ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง

๗. เนินเขาและภูเขาหินปูน สลายตัวของหินปูนร่วมกับหินดินดาน

ดินเหนียว (pH ๔.๕-๕.๕) ร่วนซุยสูง ระบายน้ำดี อุ่มน้ำต่ำ ขาดน้ำได้ง่าย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

๘. เนินเขาและที่ลาดเชิงเขาหินตะกอนเนื้อหยาบ สลายตัวจากหินทราย

กลุ่มดินร่วน เนื้อดินปนทราย ดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด (pH ๔.๕-๕.๕) การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

๙. เนินเขาและภูเขาหินตะกอนเนื้อละเอียด สลายตัวชิงหินดินดาน

เป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด (pH ๔.๕-๕.๕) การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เหมาะสำหรับไม้ยืนต้น เนินเขาและภูเขาหินแกรนิต สลายตัวจากหินแกรนิต กลุ่มดินเหนียว/ดินร่วน ดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

สรุปปัญหาทรัพยากรดินภาคใต้

๑. ดินต้น ๕.๒๒%
๒. ดินเค็มชายทะเล ๓.๔๔%
๓. ดินเปรี้ยวจัด ๓.๐๔%
๔. ดินทรายจัด ๒.๑๘%
๕. ดินอินทรีย์ ๐.๗๘%

ทรัพยากรดินภาคตะวันออก

ลักษณะภูมิประเทศ ตอนบน เทือกเขาสูง เนินเขาเตี้ยสลับที่ราบแคบๆ ตอนกลาง เทือกเขาสูงสลับกับที่ราบขนานไปกับแม่น้ำลำธารและพื้นที่ลอนลาด ตอนล่าง พื้นที่ลอนลาดสลับกับที่ราบ เป็นแนวแคบๆ ขนานไปกับชายฝั่งทะเล ที่ราบชายฝั่งทะเล ประกอบด้วยพื้นที่สันทราย ชะวากทะเล และลากูน

๑. ที่ราบลุ่มน้ำทะเลท่วมถึง หรือชะวากทะเล เกิดจากตะกอนน้ำทะเล เป็นดินเลนเค็มชายทะเล มีศักยภาพก่อให้เกิดเป็นดินกรดต่ำมะถัน การระบายน้ำเลวมาก เมื่อดินแห้งจะแปรสภาพเป็นดินกรดกำมะถันและเค็ม

๒. สันทรายชายหาด ตะกอนน้ำทะเล สันทรายใหม่ ดินเป็นทรายจัด อุ่มน้ำต่ำ ระบายน้ำดีเกินไป ความอุดมสมบูรณ์ต่ำมาก สันทรายเก่า ดินทรายจัด ชั้นดานอินทรีย์อัดตัวแน่นเป็นชั้นดาน ระบายน้ำดีเกินไป ความอุดมสมบูรณ์ต่ำมาก

๓. ที่ราบลุ่มน้ำทะเลเคยท่วมถึง เกิดจากตะกอนน้ำกร่อย/น้ำทะเล ดินเหนียว การระบายน้ำเลว เป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างปานกลาง (pH ๖.๐-๘.๐) ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง ดินเหนียว การระบายน้ำเลว เป็นกรดรุนแรงมาก (pH ๓.๕-๔) ธาตุอะลูมิเนียม เหล็ก แมงกานีส มากจน เป็นพิษ ธาตุฟอสฟอรัสถูกตรึง พืชดูดไปใช้ไม่ได้ ปรับปรุงด้วยวัสดุปูน

๔. ที่ราบตะกอนน้ำพา (ตะพักลำน้ำระดับต่ำ) กลุ่มดินเหนียวลิกมาก เป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด (pH ๔.๕-๕.๕) การระบายน้ำเลว ความสมบูรณ์ต่ำ

๕. สันดินริมน้ำ ตะกอนริมแม่น้ำ กลุ่มดินร่วนหยาบหรือดินทรายแป้งละเอียด ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด (pH ๔.๕-๕.๕) การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ - ปานกลาง อาจมีน้ำไหลบ่าท่วมขังฉับพลันในระยะฝนตกหนัก

๖. เนินเขาและที่ลาดเชิงเขา กลุ่มหินตะกอนเนื้อละเอียด สลายตัวจากหินดินดาน กลุ่มดินต้นถึงชั้นหินพื้น/ต้นถึงชั้นลูกรัง เป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด (pH ๔.๕-๕.๕) การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำได้ง่าย

๗. ดินที่เกิดจากการสะสมของปูนมาร์ล ดินเหนียวต้นถึงชั้นมาร์ลหรือก้อนปูน ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงด่างจัด (pH ๖.๕-๘.๕) ดินเป็นด่างจัด ความสมบูรณ์สูง

๘. เนินเขาและที่ลาดเชิงเขา สลายตัวจากหินทราย กลุ่มดินร่วนหยาบ/ร่วนละเอียด ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด (pH ๔.๕-๕.๕) ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

๙. สลายตัวจากหินบะซอลต์ หินภูเขาไฟ กลุ่มดินเหนียวลิกมาก เป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด (pH ๔.๕-๕.๕) ร่วนซุยสูง การระบายน้ำดี อุ่มน้ำต่ำ ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ-ปานกลาง

๑๐. เนินเขาและภูเขาหินแกรนิต กลุ่มดินทราย/ดินร่วน เป็นกรดจัดมากถึงกรดปานกลาง (pH ๔.๕-๖.๐) การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื้อดินปนทราย ขาดแคลนน้ำได้ง่าย

สรุปปัญหาทรัพยากรดินภาคตะวันออกเฉียง

๑. ดินตื้น ๒๓.๘๓%
๒. ดินเปรี้ยวจัด ๘.๒๖%
๓. ดินทรายจัด ๔.๖๔%
๔. ดินเค็มชายทะเล ๐.๗๖%

ทรัพยากรดินภาคเหนือ

ลักษณะภูมิประเทศ เป็นเทือกเขาสูง สลับกับที่ราบระหว่างเขาหรือที่ราบบริเวณสองฝั่งแม่น้ำสายใหญ่ และที่ราบระหว่างหุบเขา เป็นต้นกำเนิดแม่น้ำ ปิง วัง ยม น่าน ป่าสัก

๑. ที่ราบน้ำท่วมถึง ดินเกิดจากตะกอนน้ำ

สันดินริมน้ำ ดินร่วนหยาบลึกมาก ดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง (pH ๔.๕-๕.๕) ระบายน้ำได้ดี ปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง

ที่ลุ่มหลังสันดินริมน้ำ ดินเหนียวลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำที่มีอายุยังน้อย ดินเป็นกรดจัดมากถึง กรดจัด (pH ๔.๕-๕.๕) ระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง

๒. ที่ราบตะกอนน้ำพา หรือตะพักลำน้ำระดับต่ำ

การระบายน้ำเร็วถึงค่อนข้างเร็ว เป็นกรดจัดมากถึงเป็นกลาง (pH ๕.๐-๗.๐) ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง

๓. ตะพักลำน้ำระดับสูง ที่ราบลูกฟูก

ดินตื้นถึงกึ่งหิน ดินร่วนหยาบถึงลึกมาก ดินเหนียวลึกถึงลึกมาก ดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดจัดเล็กน้อย (pH ๕.๕-๖.๕) การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

๔. ตะกอนน้ำพารูปพัด

กลุ่มดินทรายแป้งละเอียดหรือดินร่วนละเอียดลึกมาก ดินเป็นกรดปานกลางถึงกลาง (pH ๖.๐-๗.๐) การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วง

๕. เนินเขาและที่ลาดเชิงเขา กลุ่มหินตะกอนเนื้อละเอียด สลายตัวจากหินดินดาน

กลุ่มดินตื้นถึงชั้นหินพื้น ดินเป็นกรดถึงเป็นกลาง ระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บางพื้นที่มีเศษหินหรือหินพื้นที่ไม่ลบล้างหน้าดิน

กลุ่มดินเหนียวลึกถึงลึกมาก ดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย ระบายน้ำดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ พื้นที่ที่มีความลาดชันสูงดินจะถูกชะล้างพังทลายได้ง่าย

๖. สลายตัวจากหินบะซอลต์และหินแอนดีไซต์

กลุ่มดินตื้นหรือตื้นมากถึงชั้นหินพื้นภายใน ๕๐ ซม. จากผิวดิน เป็นดินกรดปานกลางถึงเป็นกลาง (pH ๖.๐-๗.๐) การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์สูงถึงปานกลาง

กลุ่มดินเหนียวลึกถึงลึกมาก ดินเป็นกรดปานกลางถึงกรดเล็กน้อย (pH ๖.๐-๖.๕) การระบายน้ำได้ดี ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงต่ำ

๗. เนินเขาและภูเขาหินแกรนิต

กลุ่มดินเหนียวลึกถึงลึกมาก ดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง (pH ๕.๐-๖.๐) ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

กลุ่มดินเหนียวลึกถึงลึกมากที่พบในพื้นที่ภูเขา ดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดเล็กน้อย (pH ๕.๐-๖.๕) การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง พื้นที่ที่มีความลาดชันสูงง่ายต่อการสูญเสียชะล้างหน้าดินและขาดแคลนน้ำ

สรุปปัญหาทรัพยากรดินภาคเหนือ

๑. ดินต้น ๑๑.๔๓%

๒. ดินทรายจัด ๔.๖๔%

ทรัพยากรดินภาคกลาง

ลักษณะภูมิประเทศ พื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำสาขาอื่นๆ เช่น แม่น้ำท่าจีน แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำป่าสัก บริเวณขอบที่ราบเป็นที่ราบแคบๆ สลับเนินลูกเตี้ยๆ และมีเทือกเขาสูงทางด้านตะวันตก

๑. ที่ราบลุ่มน้ำทะเลท่วมถึง ตะกอนน้ำทะเล

ดินเค็มชายทะเล ป่าโกงกาง ดินมีค่า n-value >๗ เป็นดินเลนน้ำทะเลท่วมถึงดินระบายน้ำเลว เมื่อดินแห้งจะแปรสภาพเป็นดินกรดกำมะถันและเค็ม

๒. ที่ราบน้ำทะเลท่วมถึงในอดีต ตะกอนน้ำกร่อย/น้ำทะเล

ดินเหนียว การระบายน้ำเลว เป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างปานกลาง (pH ๖.๐-๘.๐) ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง ดินมีรอยไถล ดินเปรี้ยว พบจาร์โซไซต์ ดินเหนียว การระบายน้ำเลว เป็นกรดรุนแรงมาก (pH ๓.๕-๔.๐) ธาตุอะลูมิเนียม เหล็ก แมงกานีสมากจนเป็นพิษ ธาตุฟอสฟอรัสถูกตรึง พืชดูดใช้ไม่ได้

๓. สันดินริมน้ำ

กลุ่มดินร่วนหยาบลึกมากที่เกิดจากตะกอนริมแม่น้ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง (pH ๕.๖-๗.๓) การระบายน้ำได้ดีถึงดีปานกลาง เป็นดินลึกมาก ที่มีการสลับชั้นของเนื้อดินต่างๆ เนื่องจากการทับถมของดินตะกอน

๔. ที่ราบตะกอนน้ำพา

กลุ่มดินเหนียวลึกมาก ค่าปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงด่างปานกลาง (pH ๖.๐-๘.๐) ที่ราบลุ่มทำนา การระบายน้ำเลว ความอุดมสมบูรณ์สูง

๕. เนินตะกอนรูปพัด

สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ ดินร่วน ดินร่วนปนทรายแข็ง ค่าปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง (pH ๕.๕-๗.๐) ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง เหมาะต่อการปลูกพืชไร่ พืชผัก

๖. ตะกอนน้ำพาบนปูนมาร์ล

ดินเหนียวตื้นถึงชั้นปูนมาร์ลหรือก้อนปูน ดินเหนียวลึกมากเกิดจากตะกอนน้ำมาทับถมบนลานตะพักปูนมาร์ล ดินเหนียวจัด การระบายน้ำดี ดินเป็นด่างจัด หน้าดินมีมวลก้อนกลมของปูน ความอุดมสมบูรณ์สูง ปฏิกริยาดิน เป็นกรดเล็กน้อยถึงด่างจัด (pH ๖.๕-๘.๕)

๗. เนินเขาและที่ลาดเชิงเขากลุ่มหินตะกอนเนื้อหยาบ สลายตัวจากหินทรายและหินแปร กลุ่มดินร่วนปนทราย ดินดอน มีการระบายน้ำดี ดินมีเศษหินปน ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

๘. เนินเขาและที่ลาดเชิงเขากลุ่มหินตะกอนเนื้อละเอียดสลายตัวจากหินดินดาน กลุ่มดินเหนียว/เหนียวปนกรวด ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง

๙. เนินเขาและที่ลาดเชิงเขา หินอัคนี

กลุ่มดินต้นหรือต้นมากถึงชั้นเศษหินหนาแน่นตั้งแต่ ๕๐ ซม. จากผิวดิน ดินเป็นกรดปานกลางถึงกลาง การระบายน้ำได้ดี ความสมบูรณ์ปานกลาง กลุ่มดินลึกปานกลางถึงชั้นมาร์ล หรือก้อนปูนช่วงความลึก ๑๐๐ ซม. ดินเป็นด่าง การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง

ปัญหาทรัพยากรดินภาคกลาง

๑. ดินต้น ๓,๓๑๗,๑๗๘ ไร่ คิดเป็น ๗.๖๓%

๒. ดินเปรี้ยวจัด ๓,๑๙๒,๖๖๙ ไร่ คิดเป็น ๗.๓๕%

๓. ดินทราย ๑,๐๐๘,๐๓๕ ไร่ คิดเป็น ๒.๓๒%

๔. ดินเค็มทะเล ๒๗๗,๕๓๘ ไร่ คิดเป็น ๐.๖๔%

ทรัพยากรดินภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ลักษณะภูมิประเทศ เป็นที่ราบสูงเกิดจากการยกตัวของแผ่นดิน ๒ ด้าน คือ ด้านตะวันตกและด้านใต้ของภาค ทำให้มีความลาดเอียงไปทางทิศตะวันออก มีลักษณะคล้ายกระทะ แบ่งออกเป็น ๒ เขต คือ ๑) แอ่งที่ราบโคราช เกิดขึ้นบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำมูลและชี ลักษณะเป็นที่ราบสูงสลับกับเนินเขา ๒) แอ่งสกลนคร อยู่ทางตอนเหนือของภาคตั้งแต่แนวเขาภูพานไปจนถึงแม่น้ำโขง มีแม่น้ำสงคราม

๑. เขตภูเขา

ทางด้านตะวันตก ตอนใต้ของภาค ภูเขาที่แบ่งระหว่างแอ่งโคราชและแอ่งสกลนคร ได้แก่ทิวเขาภูพาน

๒. ที่ราบน้ำท่วมถึง สันดินริมน้ำ

ดินทราย ดินร่วนปนทราย หรือดินร่วนปนทรายแป้ง มีการระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง ส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัย ปลูกพืชผัก พืชไร่

๓. ที่ราบน้ำท่วมถึง ที่ลุ่มสันดินริมน้ำ

ดินเหนียวจัด และหน้าแล้งหน้าดินจะแตกลึก ดินมีรอยไถล มีสีจืดประ และพบศิลาแลงอ่อนเป็นกรดจัดมากถึงกรดปานกลาง (pH ๔.๕-๖.๐) ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง

๔. ที่ราบตะกอนน้ำพา ตะพักลำนํ้าระดับต่ำ

ดินที่ราบลุ่ม การระบายน้ำเร็ว กลุ่มดินเหนียว/ดินร่วนละเอียด มีความเป็นกรดมากถึงกรดเล็กน้อย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

๕. ดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การละลายของหินเกลือ หรือจากระดับน้ำใต้ดินที่มีเกลือละลาย ดินเค็ม มีเกลือโซเดียมสูง มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช ค่าการนำไฟฟ้าในดินที่อิ่มตัวด้วยน้ำมากกว่า ๒ dS/m หน้าแล้งอาจพบคราบเกลือที่ผิวดิน ดินมีโครงสร้างไม่ดี เช่น ชุดดินกุลาร์องให้ ชุดดินอุดร

๖. ตะพักตะกอนน้ำพาระดับสูง

ดินร่วนหยาบลึกมาก ดินร่วนปนทราย ดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกลาง (pH ๔.๕-๗.๐) การระบายน้ำดี เสี่ยงการขาดน้ำ ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

๗. พื้นที่เกือบราบ

สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ ดินทรายหนา/ดินร่วนหยาบ/ดินร่วนละเอียด/ดินต้นถึงชั้นลูกรัง ค่าปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง (pH ๕.๕-๗.๐) ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

๘. สลายตัวผุพังมาจากหินทราย

ดินต้น/กลุ่มดินร่วนหยาบ การระบายน้ำดี เนื้อดินปนทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ อาจมีปัญหาจากการขาดน้ำได้ง่าย

๙. สลายตัวผุพังมาจากหินทรายแป้งเนื้อปูน

ดินเหนียวลึกปานกลางถึงชั้นหินพื้น มีการระบายน้ำได้ดี (pH ๖.๐-๘.๐) ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง

๑๐. สลายตัวผุพังมาจากหินดินดาน

ดินร่วนเหนียว ดินเหนียวปนเศษหิน การระบายน้ำดี อาจขาดน้ำ ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง

๑๑. เนินเขาหินปูน เกิดจากการสลายตัวของหินปูนร่วมกับหินดินดาน

ดินเหนียว (pH ๔.๕-๕.๕) ร่วนซุยสูง ระบายน้ำดี อุ่มน้ำต่ำ ขาดน้ำง่าย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเหล็กและอะลูมิเนียมสูง มีการผุพังมานานมาก ทำให้ฟอสฟอรัสถูกตรึงเนื่องจากมีเหล็กและอะลูมิเนียมสูง เป็นข้อจำกัดเหมาะสำหรับพืชไร่

๑๒. สลายตัวผุพังมาจากหินแกรนิต

ดินดอนมีการระบายน้ำดี เนื้อดินปนทรายหยาบ หรือปนกรวด มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง

๑๓. สลายตัวผุพังจากหินบะซอลต์
ดินสีดำ หน้าแล้งดินจะแตกกลึก เนื้อดินเหนียว มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ดินดอนสีแดง มีการ
ระบายน้ำดี เนื้อดินร่วนซุย ค่อนข้างนึ่มมือมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
ปัญหาทรัพยากรดินภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

๑. ดินตื้น ๑๔.๗๗%

๒. ดินทรายจัด ๘.๑๘%

๓. ดินเค็มบก ๒.๐๗%

ผู้สรุปบทเรียน

นางสาววชิราพร ดิษฐ์ราชา
นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ