



สรุปทเรียนการพัฒนาความรู้
การฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

หลักสูตร “ดินดี ประเทศไทยรุ่งเรือง ต่อสู้ภัยคุกคามทรัพยากรดินด้วยแนวปฏิบัติเชิงฟื้นฟู” รุ่นที่ 1 /2568

ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) นางสาวรัชชิตา พิมพ์บึง ตำแหน่ง : นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ
สังกัด กลุ่มวิเคราะห์ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1 กรมพัฒนาที่ดิน
วันที่อบรม 13 กุมภาพันธ์ 2568

ภัยคุกคามต่อดินในประเทศไทย



ดินให้ธาตุอาหารที่จำเป็นและส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืชทรัพยากรดินในประเทศไทยซึ่งเป็นหลายหลายซึ่งเหมือนกับหลายหลายประเทศทั่วโลกที่กำลังเผชิญภัยคุกคามซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพดินและผลิตและสภาพของดินภัยคุกคามของทรัพยากรดิน 3 ประเภท

1. การชะล้างพังทลายของดิน (Soil Erosion) – เกิดจากการตัดไม้ทำลายป่าและการจัดการที่ดินที่ไม่เหมาะสมนำไปสู่การสูญเสียหน้าดิน และลดความอุดมสมบูรณ์
2. ความไม่สมดุลของธาตุอาหาร (Nutrient Imbalance) – การใช้ปุ๋ยเคมีมากเกินไปหรือขาดการเติมเต็มธาตุอาหารที่เหมาะสม ทำให้ดินเสื่อมโทรมและส่งผลกระทบต่อพืช
3. ความเค็มของดิน (Soil Salinity) – มักพบในพื้นที่ชายฝั่งหรือบริเวณที่มีแร่เกลืออยู่ในชั้นดิน ส่งผลให้ดินเสื่อมสภาพและลดผลผลิตทางการเกษตร

1 การชะล้างพังทลายของดิน (Soil Erosion)

● การชะล้างพังทลายของดินในประเทศไทยมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย ได้แก่

1. การจัดการที่ดินที่ไม่เหมาะสม • การไถพรวนบ่อยครั้ง การขาดพืชคลุมดิน
• การปลูกพืชเชิงเดี่ยวและขาดการปลูก พืชหมุนเวียน
2. การตัดไม้ทำลายป่า • โดยเฉพาะในพื้นที่ลาดชัน ทำให้ดินขาดการยึดเกาะและเสี่ยงต่อการถูกชะล้างสูง
3. สภาพอากาศที่รุนแรง • ฝนตกหนัก พายุไซโคลน และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทำให้การกร่อนดินรุนแรงขึ้น
4. ลักษณะของโครงสร้างดิน • ดินเนื้อหยาบหรือดินที่มีอินทรีย์วัตถุต่ำ มีแนวโน้มจะถูกพัดพาได้ง่าย



- การชะล้างพังทลายของดินส่งผลกระทบต่อภาคเกษตรกรรม สิ่งแวดล้อม และสังคม ดังนี้

1. ภาคเกษตรกรรม • ดินสูญเสียธาตุอาหาร ทำให้ผลผลิตลดลงส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหารและรายได้ของเกษตรกร
2. สิ่งแวดล้อม • ตะกอนจากการกร่อนดินไหลลงแหล่งน้ำ ทำให้คุณภาพน้ำลดลง ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางน้ำและสิ่งมีชีวิตในน้ำ
3. สังคมและโครงสร้างพื้นฐาน • เพิ่มความเสี่ยงของดินถล่มในพื้นที่ลาดชัน

- แนวทางการป้องกันและแก้ไขการชะล้างพังทลายของดิน

การจัดการปัญหาการชะล้างพังทลายของดินให้มีประสิทธิภาพ ต้องใช้มาตรการป้องกันควบคู่กับการฟื้นฟู

1. การทำชั้นบันไดดิน • สร้างชั้นบันไดบนพื้นที่ลาดเอียงเพื่อชะลอการไหลของน้ำและลดการชะล้างหน้าดิน
2. การปลูกพืชคลุมดิน • การปลูกพืชในช่วงที่ไม่ได้เพาะปลูกพืชหลักช่วยยึดหน้าดิน ลดการไหลบ่าของน้ำ และปรับปรุงโครงสร้างดิน
3. การฟื้นฟูป่าไม้ • การปลูกต้นไม้ช่วยเพิ่มการซึมของน้ำ ลดการไหลบ่าของน้ำฝน และป้องกันการกร่อนดิน
4. แนวทางการจัดการที่ดินอย่างยั่งยืน
 - การไถพรวนแบบอนุรักษ์
 - การปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อรักษาความสมดุลของธาตุอาหารในดิน
 - การปลูกพืชตามแนวระดับเพื่อลดการพัดพาของดิน
5. การใช้เทคนิคการจัดการดินและน้ำที่เหมาะสม
 - การกักเก็บน้ำและควบคุมการระบายน้ำ
 - การใช้พืชทนแล้งหรือทนเค็มในพื้นที่เสี่ยง

2 ความไม่สมดุลของธาตุอาหาร (Nutrient Imbalance)

- ความไม่สมดุลของธาตุอาหารพืช ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความอุดมสมบูรณ์ของดินและผลผลิตทางการเกษตร โดยสาเหตุหลักของความไม่สมดุลของธาตุอาหารเกิดจาก

1. การใช้ปุ๋ยที่ไม่เหมาะสม
2. การจัดการดินและธาตุอาหารที่ไม่ดี
3. ค่าความเป็นกรด-ด่างของดินที่ไม่สมดุล

- ผลกระทบของความไม่สมดุลของธาตุอาหารพืช

- หากธาตุอาหารพืช มากเกินไป อาจส่งผลให้ธาตุอาหารไหลลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้เกิดมลพิษ เกิดการสะสมของเกลือในดิน ทำให้คุณภาพดินเสื่อมลง
- หากธาตุอาหารพืช ขาดแคลน อาจทำให้พืชเจริญเติบโตช้า อ่อนแอต่อโรคและแมลงผลผลิตทางการเกษตรลดลง



- แนวทางแก้ไขและจัดการของความไม่สมดุลของธาตุอาหารพืช

1. การตรวจวิเคราะห์ดิน – เพื่อทราบปริมาณและชนิดของธาตุอาหารที่ดินต้องการ
2. การจัดการธาตุอาหารแบบแม่นยำ – ใส่ปุ๋ยตามสัดส่วนที่พืชต้องการ
3. การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ – เช่น ปุ๋ยหมัก และพืชคลุมดิน เพื่อช่วยรักษาสมดุลของธาตุอาหาร
4. การปลูกพืชหมุนเวียน – เพื่อป้องกันการใช้ธาตุอาหารซ้ำซ้อน
5. การปรับปรุงค่าพีเอชของดิน – โดยการเติมสารปรับสภาพดิน เช่น ปุ๋ยหมักหรืออินทรีย์วัตถุในดินที่มีความเป็นด่างสูง

3 ความเค็มของดิน (Soil Salinity)

การจัดการปัญหาดินเค็ม ดินเค็มเป็นภัยคุกคามที่สำคัญในพื้นที่ชายฝั่งและบริเวณที่มีเกลือสะสมในชั้นดิน การแพร่กระจายของความเค็มเข้าสู่พื้นที่เกษตรกรรมมีสาเหตุจากระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น การจัดการน้ำที่ไม่เหมาะสม และการระบายน้ำที่ไม่ดี ทำให้ผลผลิตทางการเกษตรลดลงและส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจต่อเกษตรกร แนวทางแก้ไขรวมถึงการใช้พืชทนเค็ม การปรับปรุงระบบชลประทาน และการปลูกป่าชายเลนเพื่อช่วยลดการรุกคืบของน้ำเค็ม



● สาเหตุของดินเค็มในประเทศไทย

1. ดินเค็มตามธรรมชาติ - เกิดจากการสะสมของเกลือใต้ดินตั้งแต่อดีต เมื่อดินถูกชะล้างจากฝนหรือน้ำใต้ดิน ความเค็มจึงปรากฏบนผิวดิน
2. การระเหยของน้ำสูง - พื้นที่แห้งแล้งและอุณหภูมิสูงทำให้น้ำระเหยมาก ส่งผลให้เกลือสะสมที่ผิวดิน
3. การใช้แหล่งน้ำเค็มเพื่อการเกษตร - การนำน้ำบาดาลที่มีความเค็มสูงมาใช้ทำการเกษตร
4. น้ำทะเลรุกคืบ - พบในพื้นที่ชายฝั่ง เมื่อน้ำทะเลหนุนสูงเข้ามาในแหล่งน้ำจืดและพื้นที่เพาะปลูก
5. การชลประทานและระบบระบายน้ำไม่ดี - การใช้ระบบชลประทานโดยไม่มีการระบายน้ำที่เหมาะสม ทำให้เกลือสะสมในดิน

● ดินเค็มส่งผลกระทบต่อภาพรวมของภาคการเกษตร สิ่งแวดล้อม รวมทั้งเศรษฐกิจและสังคม

1. ผลกระทบต่อการเกษตร • ทำให้พืชเติบโตช้า ใบเหลือง และผลผลิตลดลง
 - พืชบางชนิดไม่สามารถเจริญเติบโตได้เลย
 - เพิ่มต้นทุนการปรับปรุงดินและใช้น้ำจืดเพื่อชะล้างเกลือ
2. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม • ดินเสื่อมโทรมและสูญเสียความอุดมสมบูรณ์
 - พื้นที่ที่มีดินเค็มมากอาจกลายเป็นพื้นที่แห้งแล้งถาวร
 - การลดลงของพันธุ์พืชและสัตว์บางชนิดที่ไม่สามารถทนต่อความเค็มได้
3. ผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม • เกษตรกรมีรายได้ลดลงจากผลผลิตที่เสียหาย

● วิธีป้องกันและแก้ไขปัญหาดินเค็ม

1. การปรับปรุงดิน • ใช้น้ำจืดชะล้างเกลือในดิน (Leaching)
 - ใช้วัสดุปรับปรุงดิน เช่น ยิปซัม หรืออินทรีย์วัตถุ เพื่อลดความเค็ม
 - ปลูกพืชคลุมดินหรือพืชทนเค็ม เช่น ข้าวพันธุทนเค็ม ถั่ว หรือหญ้าแฝก
2. การจัดการน้ำ • ปรับปรุงระบบชลประทานให้มีการระบายน้ำที่เหมาะสม
 - ห้ามใช้แหล่งน้ำที่มีความเค็มสูงในการเกษตร
 - กักเก็บน้ำจืดในฤดูฝนเพื่อใช้ในฤดูแล้ง
3. การควบคุมการใช้ที่ดิน • หลีกเลี่ยงการทำเกษตรในพื้นที่ที่มีปัญหาดินเค็มรุนแรง
 - ปลูกป่าชายเลนหรือพืชป้องกันการรุกคืบของน้ำทะเลในพื้นที่ชายฝั่ง
 - ส่งเสริมการทำเกษตรแบบยั่งยืนเพื่อลดการเสื่อมโทรมของดิน