20

ฝบร. สวพ.
เลขที่รับ ๑๐
วันที่ ๓ ก.พ. ๖๘
เวลา ๑๔.๐๐ น.

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ ๑ สำนักวิศวกรรมเพื่อการพัฒนาที่ดิน โทร.๑๒๘๓

ที่ กษ ๐๘๐๔.๐๖/๘๔ **วันที่** ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง รายงานผลการเรียนรู้จากระบบฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ OCSC Learning Space และ LDD e-Training

เรียน ผส. วพ.

ตามที่ ข้าพเจ้าได้เข้าระบบฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ OCSC Learning Space ของสำนักงาน ก.พ. และ LDD e-Training ของกรมพัฒนาที่ดิน ตามตัวชี้วัดความสำเร็จของการพัฒนาความรู้ของบุคลากรในหน่วยงาน ข้าพเจ้าได้ผ่านการอบรมหลักสูตร ดังนี้

๑. หลักสูตร ค่าตอบแทน สวัสดิการ และประโยชน์เกื้อกูล

๒. หลักสูตร ดินดี ชาติไทยรุ่งเรือง ต่อสู้ภัยคุกคามทรัพยากรดินด้วยแนวปฏิบัติเชิงฟื้นฟู ๑/๒๕๖๘

รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางสาวมัลลิกา กำใจ)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

(นายธนาการ นาเชียงใต้)
ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมเพื่อการพัฒนาที่ดิน

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ ๑ สำนักวิศวกรรมเพื่อการพัฒนาที่ดิน โทร.๑๒๘๓

ที่ กษ ๐๘๐๔.๐๖/๘๔ **วันที่** ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง รายงานผลการเรียนรู้จากระบบฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ OCSC Learning Space และ LDD e-Training

เรียน ผอ. สวพ. ผ่าน ผอ.กพฐ.๑ ผอ.กพ.

ตามที่ ข้าพเจ้าได้เข้าระบบฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ OCSC Learning Space ของสำนักงาน ก.พ. และ LDD e-Training ของกรมพัฒนาที่ดิน ตามตัวชี้วัดความสำเร็จของการพัฒนาความรู้ของบุคลากรในหน่วยงาน ข้าพเจ้าได้ผ่านการอบรมหลักสูตร ดังนี้

๑. หลักสูตร ค่าตอบแทน สวัสดิการ และประโยชน์เกื้อกูล

๒. หลักสูตร ดินดี ชาติไทยรุ่งเรือง ต่อสู้ภัยคุกคามทรัพยากรดินด้วยแนวปฏิบัติเชิงฟื้นฟู ๑/๒๕๖๘

รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางสาวมัลลิกา กำใจ)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

สรุปผลการเรียนรู้

๑. หัวข้อการพัฒนาความรู้

เรื่อง ดินดี ชาติไทยรุ่งเรือง ต่อสู้ภัยคุกคามทรัพยากรดินด้วยแนวปฏิบัติเชิงฟื้นฟู

๒. เนื้อหาโดยสังเขป

๑.สถานการณ์ปัจจุบันของภัยคุกคามทรัพยากรดินในประเทศไทย

ดินเป็นรากฐานของชีวิต ดินให้ธาตุอาหารที่จำเป็นและส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืช อย่างไรก็ตาม ทรัพยากรดินในประเทศไทย ซึ่งเหมือนกับหลายๆประเทศทั่วโลกที่กำลังเผชิญกับภัยคุกคาม ซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพของดิน และผลิตภาพของดิน

ภัยคุกคามของทรัพยากรดิน ๓ ประเภทหลักที่พบในประเทศไทย ซึ่งจะกล่าวถึงนี้ คือ การกร่อนดิน ความไม่สมดุลของธาตุอาหาร และความเค็มของดิน ภัยคุกคามเหล่านี้มีความสำคัญต่อผลผลิตทางการเกษตร ความมั่นคงทางอาหาร และความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย ภัยคุกคามทรัพยากรดินในประเทศไทยแสดงให้เห็นถึงสิ่งที่น่ากังวล การกร่อนดินซึ่งเกิดขึ้นโดยปัจจัยต่างๆ เช่น การตัดไม้ทำลายป่าและการจัดการที่ดินไม่เหมาะสม ส่งผลกระทบต่อพื้นที่การเกษตรเป็นวงกว้าง นำไปสู่การสูญเสียหน้าดินและทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง

จากการศึกษาล่าสุดพบว่าพื้นที่ประมาณ ๑๕ % ของพื้นที่ในประเทศไทย ประสบปัญหาดินถูกกร่อนในระดับปานกลางถึงรุนแรง ส่งผลต่อความยั่งยืนทางการเกษตรในระยะยาว การกร่อนดินไม่เพียงแต่ทำให้คุณภาพของดินลดลง ยังก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำและการตกตะกอนในแม่น้ำและแหล่งน้ำอีกด้วย

ความไม่สมดุลของธาตุอาหารพืชเป็นอีกหนึ่งภัยคุกคามที่สำคัญ การใช้ปุ๋ยเคมีมากเกินไปและการจัดการธาตุอาหารไม่เพียงพอ เป็นสาเหตุให้เกิดความไม่สมดุลของธาตุอาหารพืชของทรัพยากรดินในประเทศไทย ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของพืชและศักยภาพในการให้ผลผิตของพืช

ปริมาณธาตุอาหารของพืชที่จำเป็น เช่น ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ที่มีไม่เพียงพอจำกัดการเจริญเติบโตของพืชและทำให้สุขภาพของดินโดยรวมลดลง ในทางกลับกันการใช้ธาตุอาหารพืชที่มากเกินไปอาจทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ธาตุอาหารพืชที่ไหลลงไปในแหล่งน้ำ ส่งผลกระทบเชิงลบต่อคุณภาพน้ำ

นอกจากนี้ ความเค็มยังเป็นภัยคุกคามที่สำคัญในพื้นที่ชายฝั่งและบริเวณที่รองรับด้วยเกลือหิน การแพร่กระจายของความเค็มเข้าสู่พื้นที่เกษตร ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของดินและจำกัดการเติบโตของพืช ซึ่งเป็นปัญหาใหญ่ของเกษตรกรในพื้นที่ดังกล่าว ระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น การจัดการน้ำที่ไม่เหมาะสมและการระบายน้ำของดิน ส่งผลให้ความเค็มในดินรุนแรงขึ้น ทำให้ผลผลิตพืชลดลงและเกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจต่อเกษตรกร ซึ่งต้องพึ่งพาทรัพยากรดินเหล่านี้ในการเพาะปลูกเพื่อหารายได้เลี้ยงชีพ

ทั้งนี้การจัดการกับภัยคุกคามของทรัพยากรดินเหล่านี้โดยตรง เราสามารถเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร เพิ่มความมั่นคงทางอาหารและนำไปสู่ความกินดีอยู่ดีโดยรวมของผู้คนในประเทศ

๒.การต่อสู้กับการกร่อนดิน: สาเหตุและแนวทางแก้ไข

การกร่อนดินเป็นกระบวนการทางธรรมชาติ แต่กิจกรรมของมนุษย์รวมทั้งปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมก็เป็นปัจจัยที่เร่งการเกิดการกร่อนดินได้ การทำความเข้าใจถึงสาเหตุของการกร่อนดินเป็นสิ่งสำคัญต่อการพัฒนาวิธีการจัดการที่มีประสิทธิภาเพื่อต่อสู้กับภัยคุกคามนี้

การกร่อนดิน คือ การที่ดินชั้นบนถูกพัดพาหรือถูกชะล้างออกไป โดยมีสาเหตุหลักมาจากปัจจัยต่างๆ เช่น น้ำ ลม และกิจกรรมของมนุษย์ การกร่อนดินโดยน้ำเป็นการกร่อนที่มักจะพบบ่อย เกิดขึ้นเมื่อเม็ดฝนกระทบผิวหน้าดินทำให้เกิดกระบวนการแตกกระจายของเม็ดดินและเกิดการเคลื่อนที่ของดินไปกับกระแสน้ำ ขณะที่การกร่อนโดยลมมักเกิดขึ้นเมื่อกระแสลมพัดพาอนุภาคดินออกไปจากตำแหน่งเดิม การกร่อน

ดินทั้ง ๒ แบบ ส่งผลกระทบที่รุนแรง เช่น การสูญเสียหน้าดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลงและเกิดการสะสมของตะกอนในแม่น้ำและแหล่งน้ำอื่นๆ

สาเหตุการกร่อนดินในประเทศไทย

ในประเทศไทยพบว่ามีหลายปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการกร่อนดิน ส่งผลกระทบรุนแรงต่อพื้นที่ทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น การจัดการที่ดินที่ไม่เหมาะสม เช่น การไถพรวนบ่อยครั้ง การไม่มีสิ่งปกคลุมหน้าดิน และการปลูกพืชหมุนเวียนที่ไม่เหมาะสม ส่งผลให้เกิดการกร่อนดินได้ การตัดไม้ทำลายป่าก็เช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำลายป่าในพื้นที่ลาดชันจะเพิ่มความเสี่ยงของการกร่อนดินในช่วงฝนจกได้มาก นอกจากนี้สภาพอากาศที่รุนแรงผิดปกติ เช่น ฝนตกหนักและพายุไซโคลน อาจทำให้อัตราการกร่อนรุนแรงขึ้น ซึ่งเหตุการณ์เหล่านี้เกิดขึ้นบ่อยครั้งและรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากความแปรแปรวนของสภาพภูมิอากาศ ซึ่งส่งผลทำให้โครงสร้างดินถูกทำลายมากยิ่งขึ้น การกร่อนดินได้รับอิทธิพลมาจากลักษณะตามธรรมชาติของดินเองอีกด้วย เช่น เนื้อดิน โครงสร้างดิน และปริมาณอินทรียวัตถุ

ผลกระทบของการกร่อนดิน

การกร่อนของดินเกิดขึ้นเป็นวงกว้างและส่งผลกระทบอย่างมากต่อภาคการเกษตร สิ่งแวดล้อม และสังคมโดยรวม การกร่อนดินทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง จากการหลุดหายไปของชั้นดินที่อุดมไปด้วยธาตุอาหารที่สำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืชส่งผลให้ผลิผลิตทางการเกษตรลดลงและอาจส่งผลเสียต่อความมั่นคงทางอาหาร การกร่อนดินยังก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำและเกิดตะกอนในแม่น้ำ ทะเลสาบ และแหล่งน้ำอื่นๆ ปริมาณตะกอนที่เพิ่มขึ้นส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ ทำลายระบบนิเวศทางน้ำ และอาจเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

นอกจากนี้ความลาดเอียงของพื้นที่ยังมีผลต่อความรุนแรงของการกร่อนดิน และอาจนำไปสู่การถล่มของดิน ซึ่งก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อโครงสร้างพื้นฐาน การตั้งถิ่นฐาน และการดำรงชีวิตของมนุษย์อีกด้วย

การแก้ปัญหาของการกร่อนดิน

การต่อสู้กับการกร่อนดินอย่างมีประสิทธิภาพ เราจำเป็นต้องผสมผสานมาตรการป้องกันร่วมกับการฟื้นฟูควบคู่กันไป การควบคุมการกร่อนดินเป็นสิ่งจำเป็น

- การทำขั้นบันได เป็นเทคนิคการสร้างคันดินไปตามแนวระดับบนพื้นที่ลาดเอียงเพื่อช่วยชะลอการไหลของน้ำและป้องกันการกร่อนดิน จะช่วยลดการไหลของน้ำและลดการกร่อนดินได้
- การปลูกพืชคลุมดิน ในช่วงเวลาที่ไม่ได้เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจจะช่วยป้องกันการกร่อนดิน รากของพืชคลุมดินจะช่วยยึดดินไว้ ช่วยลดความเสี่ยงของการสูญเสียดิน
- การฟื้นฟูป่าไม้และการปลูกป่า เป็นอีกวิธีที่สำคัญในการช่วยลดการกร่อนดิน การปลูกต้นไม้และฟื้นฟูป่าไม้ช่วยทำให้พื้นที่ที่มีความลาดเอียงสูญเสียดินน้อยลง ช่วยเพิ่มการแทรกซึมของน้ำลงดิน และส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งจะเป็นการช่วยปกป้องสุขภาพของดิน
- แนวปฏิบัติในการจัดการที่ดินอย่างยั่งยืน เช่น การไถพรวนแบบอนุรักษ์ การทำวนเกษตร และการปลูกพืชตามแนวระดับ มีส่วนในการควบคุมการกร่อนดิน

แนวทางจัดการเหล่านี้สามารถลดการรบกวนดินและช่วยรักษาโครงสร้างดินและอินทรียวัตถุในดินได้ การใช้เทคนิคการจัดการดินและน้ำที่เหมาะสม เช่น การคลุมดิน การปลูกพืชหมุนเวียน และการทำขั้นบันไดดิน สามารถลดความเสี่ยงต่อการกร่อนดินและส่งเสริมการอนุรักษ์ดินได้

๓.ความไม่สมดุลของธาตุอาหาร: ไขความลับสู่ความอุดมสมบูรณ์ของดิน

ความอุดมสมบูรณ์ของดินมีความสำคัญต่อผลผลิตทางการเกษตรและความสำเร็จในการเพาะปลูกของเกษตรกร ความไม่อุดมสมบูรณ์ของธาตุอาหารพืชเป็นปัจจัยทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลงและกลายเป็นภัยคุกคามที่สำคัญได้

ความไม่สมดุลของธาตุอาหารพืช หมายถึง ลักษณะที่ธาตุอาหารพืชสะสมในดินไม่สม่ำเสมอหรือดินมีธาตุอาหารพืชที่จำเป็นในปริมาณที่ไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืช ความไม่สมดุลของธาตุอาหารมักมีสาเหตุมาจากการใช้ปุ๋ยที่ไม่เหมาะสม การจัดการธาตุอาหารพืชไม่เพียงพอ และระดับค่า pH ของดินที่ไม่สมดุล ธาตุอาหารพืชที่จำเป็น ได้แก่ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม รวมถึงธาตุอาหารเสริม เช่น เหล็ก สังกะสี มีบทบาทสำคัญในการะบวนการเมแทบอลิซึมของพืช การสังเคราะห์แสง และการเจริญเติบโตของพืช ปริมาณธาตุอาหารพืชที่มากเกินไปหรือน้อยไปเป็นความไม่สมดุลของธาตุอาหารพืชในดิน ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสมบูรณ์และผลผลิตของพืชได้

ผลกระทบของความไม่สมดุลของธาตุอาหารพืช

ความไม่สมดุลของธาตุอาหารพืชส่งผลอย่างมากต่อทั้งสุขภาพของดิน ผลผลิตของพืช และสิ่งแวดล้อม หากดินมีปริมาณธาตุอาหารพืชมากเกินไป ธาตุอาหารพืชส่วนเกินนี้อาจไหลลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้แหล่งน้ำเน่าเสียและเกิดความไม่สมดุลของระบบนิเวศ นอกจากนี้ยังอาจทำให้เกิดภาวะดินเป็นกรดและความเป็นพิษของเกลือที่เป็นอันตรายต่อคุณภาพดิน ในทางกลับกันการขาดธาตุอาหารพืช ส่งผลให้พืชเจริญเติบโตช้าผลผลิตลดลง และอ่อนแอต่อการต้านทานโรคและแมลงศัตรูพืชอีกด้วย

ความมากหรือน้อยเกินไปของธาตุอาหารพืชบางธาตุ อาจส่งผลต่อรูปความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารพืชอื่นๆด้วย เนื่องจากธาตุอาหารพืชในดินมีปฏิสัมพันธ์กัน และมีอิทธิพลต่อการดูดกินธาตุอาหารของพืช

กลยุทธ์ในการจัดการความไม่สมดุลของธาตุอาหารพืช

- การฟื้นฟูความสมดุลของธาตุอาหารพืชและรักษาระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน จำเป็นต้องอาศัยแนวทางปฏิบัติในการจัดการธาตุอาหารพืชที่เหมาะสม
- การตรวจวิเคราะห์ดินเป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญในการระบุชนิดและปริมาณธาตุอาหารพืชที่ขาดหรือเกิน เมื่อทราบสถานะของธาตุอาหารในดิน เกษตรกรจะสามารถตัดสินใจใช้ปุ๋ยและการใส่ธาตุอาหารเสริมอื่นๆ ให้กับพืชได้อย่างเหมาะสม
- การจัดการธาตุอาหารพืชอย่างแม่นยำ ตามหลักการของการใช้ธาตุอาหารเฉพาะพื้นที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใส่ปุ๋ย และลดการสูญเสียธาตุอาหารพืช แนวทางการจัดการนี้เกี่ยวข้องกับการปรับอัตราปุ๋ย ช่วงเวลาในการใส่ปุ๋ย ให้สอดคล้องกับความต้องการของพืชและสภาพดิน
- การใช้เทคนิคการจัดการอินทรียวัตถุ เช่น การทำปุ๋ยหมักและการปลูกพืชคลุมดิน ช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดิน เพิ่มการหมุนเวียนธาตุอาหารในดินและเพิ่มความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารที่จำเป็นต่อพืชได้
- การปลูกพืชหมุนเวียนและการปลูกพืชผสมผสานหลากหลายชนิดช่วยแก้ปัญหาความไม่สมดุลของธาตุอาหารพืชได้ เนื่องจากพืชต่างชนิดกันมีความต้องการธาตุอาหารพืชที่แตกต่างกันและการปลูกพืชหมุนเวียนจะช่วยป้องกันการสูญเสียธาตุอาหาร รวมถึงส่งเสริมการดูดกินธาตุอาหารพืชอย่างสมดุล

นอกจากนี้แนวทางปฏิบัติในการจัดการดินอย่างยั่งยืน เช่น การไถพรวนแบบอนุรักษ์ การจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร และระบบวนเกษตร ช่วยส่งเสริมความอุดมสมบูรณ์ของดินในระยะยาวและลดการสูญเสียธาตุอาหารพืชได้เป็นอย่างดี

การสร้างกลยุทธ์การจัดการธาตุอาหารพืช

การพัฒนากลยุทธ์การจัดการธาตุอาหารพืชที่มีประสิทธิภาพนั้น ต้องพิจารณาแบบองค์รวมและใช้วิธีการเฉพาะพื้นที่ สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงในการกำหนดแนวทางการจัดการธาตุอาหาร คือลักษณะของดิน ความต้องการของพืช และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม นักวิชาการเกษตร นักส่งเสริมการเกษตร และหน่วยงานในท้องถิ่นควรร่วมกันให้คำแนะนำและช่วยเหลือเกษตรกรอย่างเป็นรูปธรรม

การให้ความรู้และสร้างการรับรู้ให้กับเกษตรกรมีความสำคัญในการส่งเสริมการจัดการธาตุอาหารพืชอย่างยั่งยืน เพื่อให้มีสุขภาพดินและผลิตภาพดินที่ดีนะระยะยาว

๔.การจัดการความเค็มของดิน: แนวทางในการป้องกันและควบคุม

ความเค็มในดินเป็นปัญหาสำคัญต่อการเพาะปลูกในหลายภูมิภาครวมถึงประเทศไทย ดินสะสมเกลือในปริมาณมากทำให้ดินมีสภาพเค็ม ความอุดมสมบูรณ์ของดินและผลิตของพืชลดลง ความเข้าใจวิธีการจัดการความเค็มในดินที่ถูกต้อง จะนำไปสู่การทำการเกษตรอย่างยั่งยืน

ความเค็มของดิน

ความเค็มของดินเกิดจากการที่ดินสะสมเกลือ โดยเฉพาะโซเดียม แคลเซียม และแมกนีเซียม ในปริมาณมากจนมีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช เหลือเหล่านี้มากจากแหล่งต่างๆ เช่น น้ำชลประทาน แหล่งเหลือหิน และการรุกล้ำของน้ำทะเล ดินเค็มหรือดินที่มีผลกระทบจากเหลือทำให้ความสามารถในการซึมน้ำและการระบายน้ำลดลง นำไปสู่สภาวะที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตของพืช ความเข้มข้นของเกลือในดินที่สูงรบกวนการดูดน้ำและธาตุอาหารของพืชทำให้เกิดการเหี่ยวเฉา ความไม่สมดุลของธาตุอาหารและทำให้ผลผลิตลดลงอีกด้วย

สาเหตุของความเค็มของดินในประเทศไทย

ในประเทศไทย ความเค็มของดินสามารถเกิดขึ้นได้จากหลายปัจจัย ได้แก่ การชลประทาน สภาพภูมิอากาศ และอิทธิพลของน้ำทะเลในพื้นที่ชายฝั่งทะเล การชลประทานที่เหมาะสม เช่น การใช้น้ำเค็มรดต้นพืชมากเกินไปหรือการปล่อยให้มีน้ำเค็มขังในพื้นที่ ทำให้เกิดการสะสมของเกลือในดิน ในพื้นที่ชายฝั่งทะเล อาจเกิดการรุกล้ำของน้ำทะเลขึ้นได้ หากระดับน้ำทะเลสูงขึ้น หรือระดับน้ำใต้ดินลดลงและมีน้ำจืดไม่เพียงพอที่จะเจือจางเกลือ ส่งผลให้ดินในพื้นที่ใกล้ชายฝั่งทะเลมีความเค็มสูงขึ้นได้ บางบริเวณการสะสมเกลือในดินเกี่ยวข้องกับหน่วยธรณีวิทยา โดยหินที่รองรับอยู่ข้างล่างมีเกลือเป็นองค์ประกอบ เมื่อหินผุพังสลายตัวเกลือจึงเคลื่อนย้ายไปสะสมในดินและน้ำใต้ดินได้ สำหรับประเทศไทย พบดินนี้ที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งแอ่งโคราชและแอ่งสกลนคร

แนวทางการป้องกันและควบคุม

การป้องกันและจัดการความเค็มของดินต้องใช้วิธีการผสมผสานซึ่งครอบคลุมแนวทางปฏิบัติทั้งด้านการจัดการน้ำและดิน

- การชลประทานที่เหมาะสมช่วยป้องกันการสะสมเกลือในดิน
- การใช้เทคนิคการให้น้ำที่มีประสิทธิภาพ เช่น ระบบน้ำหยดหรือระบบสปริงเกลอร์ จะช่วยลดการสูญเสียน้ำ ลดการขังน้ำเค็มในพื้นที่และการสะสมเกลือในดิน
- การระบายน้ำใต้ผิวดินเป็นวิธีนำเกลือซึ่งละลายอยู่ในน้ำใกล้ผิวดินออกไป จึงช่วยลดการสะสมเกลือในดินได้เป็นอย่างดี พื้นที่ที่ดินมีความเค็มมากๆ ควรมีระบบระบายน้ำใต้ผิว โดยสร้างคันดินตามแนวระดับและปรับผิวดินให้ลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อระบายน้ำที่มีเกลือออกจากพื้นที่ได้สะดวก จากนั้นทำการเพิ่มปริมาณอินทรียวัตถุ อย่างการใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกลงดิน ซึ่งอินทรียวัตถุจะช่วยปรับปรุงโครงสร้างดินเพื่อความสามารถในการอุ้มน้ำทำให้ดินมีความชื้นมากขึ้น เป็นการป้องกันการเคลื่อนที่ของเกลือมาสะสมที่ผิวดิน และอินทรียวัตถุยังส่งเสริมการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ที่ทนเค็มซึ่งเป็นผลดีต่อการเพาะปลูก

- การเลือกพืชทนเค็มและพันธุ์พืชที่ปรับตัวให้เจริญเติบโตได้ในสภาพแวดล้อมที่มีเกลือสะสมในดิน เป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่ดีสำหรับการเพาะปลูกในพื้นที่ดินนี้ เนื่องจากพืชบางประเภทมีกลไกลในการต้านทานความเค็มและสามารถกำจัดเกลือออกจากต้น จึงสามารถเจริญเติบโตและให้ผลผลิตในพื้นที่ดินที่มีผลกระทบจากเกลือได้
- การใช้น้ำล้างเกลือ โดยการขังน้ำเป็นระยะเวลาสั้นๆเพื่อให้เกลือที่สะสมใกล้ผิวดินละลายออกมากับน้ำแล้วทำการระบายน้ำนั้นออกจากพื้นที่ จะช่วยลดความเข้มข้นของเกลือบริเวณรากพืชได้อย่างชัดเจน

แนวทางความร่วมมือและการศึกษา

การจัดการความเต็มในดินต้องอาศัยความร่วมมือกันและแลกเปลี่ยนความรู้ระว่างการเกษตรกร นักวิชาการเกษตร และนักส่งเสริมการเกษตร

การจัดการแผนที่ดินที่มีผลกระทบจากเกลือ ที่มีการเก็บข้อมูลดินในพื้นที่และวิเคราะห์ค่าความเค็มช่วยให้สามารถระบุข้อมูลดินเชิงพื้นที่ มีประโยชน์ในการติดตามและเฝ้าระวัง คาดการณ์พื้นที่ที่มีแนวโน้มที่จะเกิดเพิ่มขึ้นและนำมาพิจารณากำหนดแนวทางในการจัดการดินนี้ให้เหมาะสมในแต่ละพื้นที่

๓. ประโยชน์ที่ได้รับ

๑. เข้าใจให้กับผู้เรียนในเรื่องของของภัยคุกคามทรัพยากรดินในประเทศไทย

๒. สามารถนำความรู้ที่ได้จากบทเรียนประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน และเป็นแนวทางในการรับมือกับภัยคุกคามภัยคุกคามทรัพยากรดินได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

๔. แนวคิดในการนำไปใช้ในการพัฒนางานของตนเองและหน่วยงาน

นำแนวทางการปฏิบัติเหล่านี้มาปรับใช้ และส่งเสริมให้มีการปฏิบัติอย่างแพร่หลาย สามารถต่อสู้กับภัยคุกคามทรัพยากรดินได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างความยั่งยืนในพื้นที่เกษตรกรรมของประเทศไทยต่อไป เช่น การวางแผนและควบคุมการใช้ที่ดิน การใช้วิธีการเกษตรยั่งยืน ลดการใช้สารเคมี ควบคุมแมลงและโรคพืช และการรักษาพื้นที่ทางธรรมชาติ ที่เป็นแหล่งที่อยู่ของสิ่งมีชีวิตทั้งในดินและบนพื้นผิวดิน

๕. ใบประกาศนียบัตร

๑. ค่าตอบแทน สวัสดิการ และประโยชน์เกื้อกูล

๒. ดินดี ชาติไทยรุ่งเรือง ต่อสู้ภัยคุกคามทรัพยากรดินด้วยแนวปฏิบัติเชิงฟื้นฟู ๑/๒๕๖๘ (ตามเอกสารแนบท้าย)

สำนักงาน ก.พ.
Office of the Civil Service Commission

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

นางสาวมัลลิกา กำใจ

ได้ผ่านการพัฒนาทางไกลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

วิชา ค่าตอบแทน สวัสดิการ และประโยชน์เกื้อกูล

(รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 3 ชั่วโมง)

ให้ไว้ ณ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(นายปิยวัฒน์ ศิวรักษ์)
เลขาธิการคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน

กรมพัฒนาที่ดิน

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาวมัลลิกา ก๋าใจ

ได้ผ่านการฝึกอบรมการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ ระบบ LDD e-Training

หลักสูตร "ดินดี ชาติไทยรุ่งเรือง ต่อสู้ภัยคุกคามทรัพยากรดินด้วยแนวปฏิบัติเชิงฟื้นฟู "
รุ่นที่ 1/2568 : ธันวาคม 2567 - มีนาคม 2568

(ดร.ทวีศักดิ์ ธนเดโชพล)
อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน