

แบบรายงานผลการพัฒนาความรู้ของข้าราชการ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๓

รอบการประเมินที่ ๑ / ๒๕๖๘ ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๗ - ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๘

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

ชื่อ-นามสกุลนางนิภาพร ศรีบัณฑิต.....ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
กลุ่ม/ฝ่าย/สพด.....กลุ่มวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ดิน.....
หัวข้อการพัฒนา.....ดินดี ชาติไทยรุ่งเรือง ต่อสู้ภัยคุกคามทรัพยากรดินด้วยแนวปฏิบัติเชิงพื้นที่ รุ่นที่ ๑/๒๕๖๘
สถานที่.....กลุ่มวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๓.....
วันที่.....๘ มกราคม ๒๕๖๘.....
วิทยากร/ผู้ให้ความรู้.....LDD teacher.....
หน่วยงานที่จัดอบรม.....LDD e-Training ระบบการฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ กรมพัฒนาที่ดิน.....

สรุปสาระสำคัญ

๑. สถานการณ์ปัจจุบันของภัยคุกคามทรัพยากรดินในประเทศไทย

ภัยคุกคามของทรัพยากรดินที่พบในประเทศไทยมี ๓ ประเภทหลัก ได้แก่ การกร่อนดิน ความไม่สมดุลของธาตุอาหาร และความเค็มของดิน ภัยคุกคามเหล่านี้มีความสำคัญต่อผลผลิตทางการเกษตร ความมั่นคงทางอาหารและความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย ภัยคุกคามทรัพยากรดินในประเทศไทยแสดงให้เห็นถึงสิ่งที่เกิดขึ้นโดยปัจจัยต่าง ๆ เช่น การตัดไม้ทำลายป่า และการจัดการที่ดินที่ไม่เหมาะสมส่งผลกระทบต่อพื้นที่การเกษตรเป็นวงกว้าง นำไปสู่การสูญเสียหน้าดินและทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง ส่งผลให้ผลผลิตพืชลดลงและเกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจต่อเกษตรกร

๒. การต่อสู้กับการกร่อนดิน: สาเหตุและแนวทางแก้ไข

ในประเทศไทยพบว่าหลายปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการกร่อนดินที่ส่งผลกระทบรุนแรงต่อพื้นที่ทางการเกษตรสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น ได้แก่ การจัดการที่ดินที่ไม่เหมาะสม เช่น การทำลายสิ่งปกคลุมหน้าดินและการปลูกพืชหมุนเวียนที่ไม่เหมาะสม การตัดไม้ทำลายป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำลายป่าจะเพิ่มความเสี่ยงสูงของการกร่อนดินในช่วงฝนตกได้มาก นอกจากนี้สภาพอากาศที่ผิดปกติ เช่น ฝนตกหนัก การเกิดพายุไซโคลน อาจจะทำให้อัตราการเกิดรุนแรงขึ้น การกร่อนดินทำให้ดินชั้นบนที่อุดมไปด้วยธาตุอาหารที่สำคัญสูญหาย ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของพืช นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำและเกิดตะกอนในแม่น้ำ และแหล่งน้ำอื่น ๆ ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ ทำลายระบบนิเวศทางน้ำอีกและสิ่งมีชีวิตในน้ำ นอกจากนี้ความลาดเอียงของพื้นที่ที่มีผลต่อความเปลี่ยนแปลงจากการกร่อนดิน ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อโครงสร้างพื้นฐานและการดำรงชีวิตของมนุษย์

การแก้ปัญหาการกร่อนดินอย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องผสมผสานมาตรการป้องกันร่วมกับการฟื้นฟูควบคู่กันไป เช่น การทำขั้นบันไดดิน ซึ่งเป็นเทคนิคการสร้างคันดินไปตามแนวระดับบนที่ลาดเอียงเพื่อช่วยชะลอการไหลของน้ำ จะช่วยลดการไหลบ่าของน้ำและลดการกร่อนดินได้ การปลูกพืชคลุมดินในช่วงที่ไม่ได้เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจจะช่วยลดการสูญเสียหน้าดิน การปลูกต้นไม้จะช่วยเพิ่มการแทรกซึมของน้ำในดินและส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพซึ่งจะเป็นการช่วยปกป้องสุขภาพของดินได้ การใช้เทคนิคการจัดการดินและน้ำที่

เหมาะสม เช่น การคลุมดิน การปลูกพืชหมุนเวียนและการทำขึ้นบันไดดิน สามารถลดความเสี่ยงต่อการกร่อนดิน และส่งเสริมการอนุรักษ์ดินได้

๓. ความไม่สมดุลของธาตุอาหาร: ไขความลับสู่ความอุดมสมบูรณ์ของดิน

ความไม่สมดุลของธาตุอาหารพืช หมายถึง ลักษณะที่ธาตุอาหารพืชสะสมในดินที่ไม่เหมาะสม หรือดินมีธาตุอาหารพืชที่จำเป็นในปริมาณที่ไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืช ความไม่สมดุลของธาตุอาหารมักมีสาเหตุมาจากการใช้ปุ๋ยที่ไม่เหมาะสม การจัดการธาตุอาหารพืชไม่เพียงพอ และระดับ pH ของดินที่ไม่สมดุล ปริมาณธาตุอาหารพืชที่มากเกินไปหรือน้อยไปเป็นความไม่สมดุลของธาตุอาหารพืชในดิน ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสมบูรณ์และผลผลิตของพืชได้ แนวทางปฏิบัติในการจัดการความสมดุลของธาตุอาหารพืช ได้แก่ การตรวจดิน ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญที่จะได้ทราบสถานะของธาตุอาหารในดิน สามารถตัดสินใจใช้ปุ๋ยให้กับพืชได้อย่างเหมาะสม การจัดการอินทรีย์วัตถุ เช่น การทำปุ๋ยหมักจะช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดิน เพิ่มการหมุนเวียนธาตุอาหารในดินและเพิ่มความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารที่จำเป็นต่อพืช การปลูกพืชหมุนเวียนและการปลูกพืชผสมผสานหลากหลายชนิดช่วยแก้ปัญหาความไม่สมดุลของธาตุอาหารพืช ซึ่งพืชต่างชนิดกันมีความต้องการธาตุอาหารที่ต่างกัน การปลูกพืชหมุนเวียนจะช่วยป้องกันการสูญเสียธาตุอาหารรวมถึงส่งเสริมการดูดกินธาตุอาหารได้อย่างสมดุล นอกจากนี้แนวทางปฏิบัติในการจัดการอย่างยั่งยืน เช่นการไถพรวนแบบอนุรักษ์ การจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร และระบบวนเกษตร จะช่วยส่งเสริมความอุดมสมบูรณ์ของดินในระยะยาว และลดการสูญเสียธาตุอาหารพืชได้เป็นอย่างดี

๔. การจัดการความเค็มของดิน: แนวทางในการป้องกันและควบคุม

ความเค็มของดินเกิดจากการที่ดินสะสมเกลือโดยเฉพาะโซเดียม แคลเซียม และแมกนีเซียมในปริมาณมากจนมีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช ดินเค็มเป็นดินที่มีผลกระทบจากเกลือ ทำให้ความสามารถในการซึมน้ำและการระบายน้ำลดลง นำไปสู่ภาวะที่ไม่เอื้อต่อการเจริญเติบโตของพืช ความเข้มข้นของเกลือในดินที่ปริมาณสูงจะรบกวนการดูดน้ำและธาตุอาหารของพืช ทำให้เหี่ยวเฉา ธาตุอาหารไม่สมดุล และทำให้ผลผลิตพืชลดลง การป้องกันและจัดการความเค็มของดินต้องใช้วิธีการผสมผสานซึ่งครอบคลุมแนวทางปฏิบัติทั้งด้านการจัดการน้ำและดิน การชลประทานที่เหมาะสมช่วยป้องกันการสะสมเกลือในดิน การใช้เทคนิคการให้น้ำที่มีประสิทธิภาพ เช่น ระบบน้ำหยดหรือระบบสปริงเกลอร์ จะช่วยลดการสูญเสียน้ำ ลดการขังน้ำเค็มในพื้นที่และการสะสมเกลือในดิน การระบายน้ำใต้ผิวดินเป็นวิธีนำเกลือซึ่งละลายอยู่ในน้ำใต้ผิวดินออกไป จึงช่วยลดการสะสมเกลือในดินได้เป็นอย่างดี พื้นที่ที่ดินมีความเค็มมาก ๆ ควรมีระบบระบายน้ำใต้ผิวดิน โดยสร้างคันดินตามแนวระดับและปรับผิวดินให้ลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อระบายน้ำที่มีเกลือออกจากพื้นที่ได้สะดวก จากนั้นทำการเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุ เช่น การใส่ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอกลงดิน ซึ่งอินทรีย์วัตถุจะช่วยปรับปรุงโครงสร้างดิน เพิ่มความสามารถในการอุ้มน้ำ ทำให้ดินมีความชื้นมากขึ้น เป็นการป้องกันการเคลื่อนที่ของเกลือมาสะสมที่ผิวดิน และอินทรีย์วัตถุยังส่งเสริมการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ที่ทนเค็มซึ่งเป็นผลดีต่อการเพาะปลูก การเลือกพืชทนเค็มและพันธุ์พืชที่ปรับตัวให้เจริญเติบโตได้ในสภาพแวดล้อมที่มีเกลือสะสมในดินเป็นอีกหนึ่งทางเลือกสำหรับกรเพาะปลูกในพื้นที่ดินเค็ม เนื่องจากพืชบางชนิดมีกลไกในการต้านทานความเค็มและสามารถกำจัดเกลือออกจากต้น จึงสามารถเจริญเติบโตและให้ผลผลิตในพื้นที่ดินที่ได้รับผลกระทบจากเกลือได้ อีกหนึ่งวิธีคือการใช้น้ำล้างเกลือ โดยทำการขังน้ำเป็นระยะเวลาสั้น ๆ เพื่อให้เกลือที่สะสมใกล้ผิวดินละลายออกมากับน้ำ แล้วทำการระบายน้ำนั้นออกจากพื้นที่ จะช่วยลดความเข้มข้นของเกลือบริเวณรากพืชได้อย่างชัดเจน การจัดการความเค็มในดินต้องอาศัยความร่วมมือกันและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างเกษตรกร นักวิชาการเกษตร และนักส่งเสริมการเกษตร

(ลงนาม) 

(นางนิภาพร ศรีบัณฑิต)

ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ

(ลงนาม) 

(นายจิรยุทธ์ คำจกร)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่มวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ดิน
ผู้รับรองผลการพัฒนาความรู้



กรมพัฒนาที่ดิน

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางนิภาพร ศรีบัณฑิต

ได้ผ่านการฝึกอบรมการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ ระบบ LDD e-Training

หลักสูตร "ดินดี ประเทศไทยรุ่งเรือง ต่อกู้ภัยคุกคามทรัพยากรดินด้วยแนวปฏิบัติเชิงพื้นที่ "

รุ่นที่ 1/2568 : ธันวาคม 2567 - มีนาคม 2568

(ดร.ทวิศักดิ์ ธนเดโชพล)

อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน