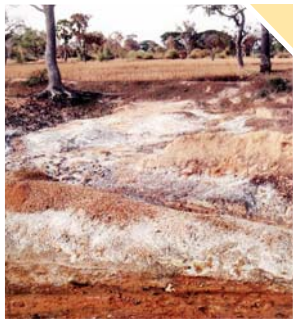


เอกสารเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยี  **ชุดความรู้ การพัฒนาที่ดิน**
และเทคโนโลยี

สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

การปรับปรุงดินเค็มภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อปลูกพืชไร่และพืชสวน



ดินเค็ม หมายถึง ดินที่ ปริมาณเกลือที่ละลายน้ำได้มากพอที่จะทำอันตรายต่อพืชเศรษฐกิจที่จะนำไปปลูก

วิธีการสังเกตพื้นที่ดินเค็มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- (1) จะเห็นขุยเกลือขึ้นตามผิวดินในฤดูแล้ง หรือถ้าไม่เห็นขุยเกลือขึ้นก็จะเป็นที่ว่างเปล่าไม่มีพืชอื่นขึ้นได้ ถ้าเป็นฤดูฝนขุยเกลือจะถูกน้ำละลายไม่สามารถสังเกตเห็นได้
- (2) พืชพรรณธรรมชาติ จะพบวัชพืชทนเค็ม เช่น หนามแดง หนามปี หนามคอม และหญ้าขี้คราก เป็นต้น
- (3) บริเวณที่ใช้ปลูกข้าว สังเกตได้จากอาการของต้นข้าวในพื้นที่ดินเค็มจะมีการเจริญเติบโตไม่สม่ำเสมอ ต้นแคระแกร็นไม่แตกกอ ใบแสดงอาการซีดขาวแล้วไหม้ตายไปในที่สุด ปกติแล้วจะพบข้าวตายเป็นหย่อม

พื้นที่ที่จะพบดินเค็มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ดินเค็มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีประมาณ 17.8 ล้านไร่ นอกจากนี้ยังพื้นที่ที่มีศักยภาพในการแพร่กระจายเกลืออีก 19.4 ล้านไร่ พบดินเค็มในทุกจังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การแบ่งพื้นที่ดินเค็ม

- พื้นที่ดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แบ่งได้ 4 พื้นที่คือ
 - (1) **ดินเค็มมาก** หมายถึง บริเวณที่พบคราบเกลือตามผิวดิน กระจายอยู่ทั่วไปเป็นปริมาณมากกว่า 10 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ส่วนใหญ่ พื้นที่นี้จะปลูกพืชไม่ค่อยได้ผล มักปล่อยทิ้งร้างการปรับปรุงแก้ไขต้องลงทุนสูง

- (2) **ดินเค็มปานกลาง** หมายถึง บริเวณที่พบคราบเกลือกระจายตามผิวดินเป็นปริมาณ 1 ถึง 10 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ พื้นที่พอจะปลูกพืชได้ผลผลิตต่ำ

- (3) **ดินเค็มน้อย** หมายถึง บริเวณที่พบคราบเกลือกระจายตามผิวดินประมาณน้อยกว่า 1 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ น้ำใต้ดินเป็นน้ำกร่อยหรือน้ำเค็ม แต่จะลึกมากกว่า 2 เมตร จากผิวดิน บริเวณนี้ส่วนใหญ่ใช้ทำนา

- (4) **พื้นที่ที่มีศักยภาพในการแพร่กระจายดินเค็ม** หมายถึง บริเวณที่เป็นที่ดินที่เนินมีการปลูกพืชไร่อยู่ ปัจจุบันจะไม่พบคราบเกลือตามผิวดิน แต่ภายใต้ดินมีดินมีหินเกลืออยู่ เมื่อมีฝนตกน้ำจากผิวดินจะซึมผ่านชั้นหินเกลือจะได้น้ำเค็ม ซึ่งจะไหลผ่านชั้นใต้ดินออกสู่ที่ลุ่มถัดไป

การจัดการดินเค็มภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อปลูกพืชไร่และพืชสวน หลังการทำนาในเขตชลประทานหรือบริเวณที่ใกล้แหล่งน้ำ เกษตรกรสามารถปลูกพืชไร่หรือพืชสวนในพื้นที่ดินเค็มได้ ก่อนปลูกพืชไร่หรือพืชสวนในดินเค็มควรทำการปรับปรุงดินเสียก่อน ซึ่งสามารถดำเนินการได้ดังนี้

- (1) **การไถลึก** การไถลึกช่วยให้เกลือที่อยู่ในดินถูกชะล้างพื้นบริเวณรากพืชลงไป โดยทั่วไปจะไถลึกประมาณ 40-50 เซนติเมตร (ขึ้นกับความลึกของชั้นดิน) เมื่อไถเสร็จควรปรับระดับพื้นที่
- (2) **การทำให้ดินล่างแตกแยก** โดยใช้ไถบุกเบิกหรือไถดินดานติดท้ายแทรกเตอร์ ให้ไถแต่ละอันห่างกันประมาณ 50-90 เซนติเมตร เมื่อลากไปแล้วทำให้เกิดร่องช่วยให้น้ำซึมลงได้สะดวก



กรมส่งเสริมการเกษตร
ศูนย์ปฏิบัติการวิทยุไทย

www.ladd.go.th

การปรับปรุงดินเค็มภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อปลูกพืชไร่และพืชสวน

(3) **การใช้สารเคมี** โดยใช้อยิปซั่มคลุกเคล้ากับดินที่เป็นต่าง เพื่อช่วยสะเทินความเป็นต่างและให้แคลเซียมในอยิปซั่มไล่ที่โซเดียมออกจากดิน แล้วใช้น้ำชะล้างเกลือโซเดียมออกนอกพื้นที่

(4) **การชะล้างเกลือจากดิน** เพื่อลดปริมาณเกลือในดิน โดยการชะล้างเกลือที่สะสมในดินด้วยน้ำและระบายน้ำที่ชะล้างเกลือนั้นออกไปจากพื้นที่ โดยไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อม การล้างดินทำได้ดังนี้

- กำจัดวัชพืชที่ขึ้นอยู่เสียก่อน
- ปรับผิวหน้าดินให้เรียบ
- ไถดินลึกมากกว่า 30 เซนติเมตร ทลายดินล่าง

ให้เป็นร่องแล้วปรับระดับดิน

- แบ่งแปลงขนาดแปลงย่อย 1- 5 ไร่ แต่ละแปลงมีคันดินกันโดยรอบ

- ทดน้ำเข้าแปลงครั้งละ 250-300 ลูกบาศก์เมตร / ไร่ ค่อยๆ ไขน้ำเข้าอย่าใช้หมดเพียงครั้งเดียว น้ำจะซึมซาบลงดิน ละลายเกลือในดินและชะล้างลงสู่ดินล่าง ไขน้ำเข้าไปเพิ่มอีก 250-300 ลูกบาศก์เมตร/ไร่ทุก 2-3 วัน ให้สังเกตว่าน้ำที่มีอยู่เต็มได้ซึมซาบลงไปแล้ว และตรวจสอบความเข้มข้นของเกลือที่ระบายออกมา

(5) **การเลือกใช้พืชทนเค็ม** นอกจากการปรับปรุงดินในวิธีการต่างๆดังกล่าวข้างต้น การเลือกใช้พืชทนเค็ม นับเป็นอีกวิธีหนึ่งที่ได้ผลประหยัดคุ้มค่า และเกษตรกรสามารถจัดหาได้ด้วยตนเอง พืชทนเค็มที่เหมาะสมจะปลูกในพื้นที่ดินเค็มระดับต่างๆกัน

พืชทนเค็มที่สามารถขึ้นได้ในดินเค็มระดับต่างๆ

(1) พืชที่ขึ้นได้ในพื้นที่ดินเค็มน้อย

พืชสวน : ถั่วฝักยาว ผักกาด ขึ้นฉ่าย พริกไทย แตงร้าน แตงไทย

ไม้ดอก : เยอบีร่า

พืชไร่และพืชอาหารสัตว์ :

ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ถั่วแดง ถั่วแขก ถั่วปากอ้า

ไม้ผลและไม้โตเร็ว :

อาโวคาโด กล้วย ลิ้นจี่ มะนาว ส้ม มะม่วง



(2) พืชที่ขึ้นได้ในพื้นที่ดินเค็มปานกลาง

พืชสวน : บวบ กะหล่ำดอก พริกยักษ์ กะหล่ำปลี ถั่วลิสงเตา มันฝรั่ง น้ำเต้า กระเทียม หอมใหญ่ หอมแดง ข้าวโพดหวาน แตงโม ผักกาดหอม องุ่น แคนตาลูป สับปะรด ผักชี

ไม้ดอก : กุหลาบ

พืชไร่และพืชอาหารสัตว์ : ข้าว โสนอินเดีย ป่าน โสนพื้นเมือง ทานตะวัน ปอแก้ว ข้าวโพด หม่อน ข้าวฟ่าง มันสำปะหลัง ถั่วพุ่ม ถั่วพั่ว ถั่วถั่วชัน

ไม้ผลและไม้โตเร็ว : ทับทิม ปาล์มน้ำมัน ชมพู่มะกอก แคน มะเดื่อ

(3) พืชที่ขึ้นได้ในพื้นที่ดินเค็มมาก

พืชสวน : ผักโขม ผักกาดหัว มะเขือเทศ ถั่วพุ่ม หม่อนฝรั่ง คენห่า กะเพรา ผักบุ้งจีน ชะอม

ไม้ดอก : บานบุรี บานไม่รู้โรย ชบา เฟื่องฟ้า เข็ม แพรเซียงไฮ้

พืชไร่และพืชอาหารสัตว์ : ข้าวทนเค็ม คำฝอย โสนอัฟริกา มันเทศ หญ้ากินนี ฝ้าย ป่านครนารายณ์

ไม้ผลและไม้โตเร็ว : กระถินณรงค์ ชี้เหล็ก ฝรั่ง ยูคาลิปตัส มะม่วงหิมพานต์ มะยม สมอ ละมุด พุทรา มะขาม มะพร้าว อินทผลาล์ม สุน สะเดา มะขามเทศ

วิธีการปลูกพืชในพื้นที่ดินเค็ม

การเตรียมแปลงปลูกพืชจะต้องจัดทำวิธีการปลูกพืชที่ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อให้พืชที่ปลูกได้รับผลกระทบจากความเค็มของเกลือที่มีอยู่ในดินให้น้อยที่สุด ดังตัวอย่างในรูปบริเวณที่มีเกลือสะสมไม่สมควรที่จะทำการปลูกพืช

การเตรียมแปลงปลูกพืชโดยปกติจะยกร่องแล้วปลูกตรงกลางร่อง โดยวิธีการนี้เกลือจะเคลื่อนไปสะสมในบริเวณกลางร่องพอดี เนื่องจากเป็นที่สูงและมีกระแสน้ำสูงที่สุด ทำให้ผลิตพืชหรือต้นพืชได้รับผลกระทบจากความเค็ม แต่ในบริเวณเริ่มร่องทั้ง 2 ข้างจะมีความเค็มที่น้อยกว่า ดังนั้นบริเวณนี้จึงเป็นบริเวณที่สมควรจะปลูกพืช โดยอาศัยหลักการนี้สามารถดัดแปลงรูปร่างของแปลงให้เป็นแบบต่างๆ โดยให้มีส่วนสูงไว้คอยดึงดูดความชื้น เพื่อให้เกิดการสะสมเกลือไว้ในบริเวณนี้ แล้วจึงปลูกพืชในบริเวณที่ต่ำกว่า ■

ข้อมูลจาก : การจัดการดินเค็ม กรมพัฒนาที่ดิน

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

- สำนักบริหารและพัฒนาการใช้ที่ดิน โทร. 0-2579-5546
- สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1-12
- กรมพัฒนาที่ดิน ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กทม 10900 โทร. 0-2579-8515

หรือที่