

การจัดการปัญหาภัยแล้งเชิงพื้นที่

1. การจัดการปัญหาภัยแล้งในพื้นที่ดินเปรี้ยวจัด

ดินเปรี้ยวจัด (acid sulfate soils) มีโครงสร้างดินแน่นทึบ ทำให้ดินมีการระบายน้ำเลว เนื้อดินเป็นดินเหนียวถึงเหนียวจัด เมื่อดินแห้งจะแข็งและแตกกระแหง ทำให้ไถพรวนยาก



1.1 การจัดการดิน ควรมีการคลุมดินด้วยวัสดุต่างๆ ด้วยฟางข้าว แกลบ ชี้เถ้าแกลบ ใบหญ้าแฝก หรือปลูกพืชตระกูลถั่ว เช่น ถั่วเหลือง ถั่วพุ่ม เพื่อรักษาความชื้นในดิน ไม่ให้เกิดการสูญเสียน้ำหรือขาดน้ำเป็นระยะเวลานาน และป้องกันวัชพืชขึ้นด้วย ในพื้นที่นาข้าว หลังเก็บเกี่ยวข้าว ฟางข้าวและตอซังข้าวควรทิ้งไว้ในพื้นที่นาเพื่อเป็นการคลุมผิวหน้าดิน หรือหากเกษตรกรจะปลูกพืชหลังนา สามารถปลูกพืชใช้น้ำน้อยบางชนิดหลังเก็บเกี่ยวข้าวได้ เช่น พืชตระกูลถั่ว ข้าวโพด แดงโม แดงกวา เป็นต้น

1.2 การจัดการน้ำ การจัดการน้ำให้เหมาะสมและเพียงพอตลอดฤดูการเพาะปลูก โดยการขุดบ่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ในพื้นที่ปลูกพืช รวมถึงการให้น้ำพืชแบบประหยัด เช่น การให้น้ำระบบน้ำหยดในปริมาณที่เหมาะสม

1.3 การจัดการพืช โดยพิจารณาเลือกปลูกพืชที่มีอายุสั้น ใช้น้ำน้อย เก็บเกี่ยวผลผลิตได้เร็ว เช่น ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ถั่วพุ่ม ถั่วลิสง ข้าวโพดหวาน ข้าวโพดฝักอ่อน มันเทศ และผักชนิดต่างๆเกษตรกรสามารถปลูกและเก็บผลผลิตได้ก่อนที่จะเกิดความเสียหายเนื่องจากขาดน้ำ



2. การจัดการปัญหาภัยแล้งในพื้นที่ดินเค็ม

แนวทางการจัดการดินเค็มในพื้นที่ที่ประสบภัยแล้ง ผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ชัดเจนคือการสะสมเกลือที่ผิวดินส่งผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตพืช และการขาดแคลนแหล่งน้ำต้นทุนทางการเกษตร

2.1 การจัดการดิน

- 1) ปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก กากอ้อย และแกลบ เป็นต้น ช่วยให้โครงสร้างดินดีขึ้น ลดการนำพาเกลือใต้ดินขึ้นสู่ผิวดิน
- 2) เลือกปลูกพืชให้เหมาะสมกับระดับความเค็มของดิน
- 3) คลุมดินหลังปลูกด้วยวัสดุอินทรีย์ เพื่อลดการระเหยของน้ำ และป้องกันการแพร่กระจายดินเค็ม
- 4) ปลูกไม้ยืนต้นทนเค็ม และหญ้าชอบเกลือ เช่น ต้นกระถินออสเตรเลีย ยูคาลิปตัส และ หญ้าดีคี่ เนื่องจากเป็นพืชทนเค็ม และเจริญเติบโตได้ในพื้นที่แห้งแล้ง จึงสามารถช่วยฟื้นฟูดินเค็มให้กลับมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตรได้



2.2 การจัดการน้ำ วิธีการให้น้ำต่อการสะสมเกลือในพื้นที่ประสบภัยแล้ง ควรให้แบบน้ำหยด เป็นวิธีที่ประหยัดน้ำ ควบคุมปริมาณเกลือไม่ให้สะสมในบริเวณรากพืชได้ แต่ต้องลงทุนสูง และหาพืชที่มีราคาสูงมาปลูกก็จะคุ้มทุน และถ้าน้ำชลประทานที่ไรด์เป็นน้ำกร่อยก็จะเกิดการอุดตันได้ และการให้น้ำแบบหัวฉีด ถ้าให้สม่ำเสมอ ก็จะควบคุมความเค็มได้ แต่ค่าใช้จ่ายสูงต้องควบคุมปริมาณน้ำให้เหมาะสม ควบคู่กับการคลุมดินเพื่อลดอัตราการระเหยน้ำ และการสะสมเกลือที่ผิวดิน



2.3 การจัดการพืช การจัดการพืชโดยการเลือกชนิดพืชให้เหมาะสมกับระดับความเค็มของดินเป็นแนวทางหนึ่งในการจัดการปัญหาดินเค็ม เพราะพืชแต่ละชนิดมีความสามารถในการทนเค็มได้แตกต่างกัน หรือแม้แต่นชนิดเดียวกันแต่ต่างพันธุ์ก็มีความสามารถในการทนเค็มได้แตกต่างกัน

3. การจัดการปัญหาภัยแล้งในพื้นที่ดินทราย

3.1 การจัดการดิน

- 1) ไถพรวนขณะที่ดินมีความชื้นเหมาะสม
- 2) การปรับปรุงดินและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ
- 3) การปลูกพืชปุ๋ยสด ไถกลบตอซัง ปล่อยไว้ 3-4 สัปดาห์ หรือไถกลบพืชปุ๋ยสด (หว่าน โสนอัฟริกัน หรือ โสนอินเดีย 6-8 กก./ไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วัน ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์)
- 4) การอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม ปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน การใช้วัสดุคลุมดินเพื่อป้องกันการระเหยของน้ำและรักษาความชื้นไว้ในดิน
- 5) การใช้ปุ๋ยเคมีในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำมากและมีปริมาณธาตุอาหารพืชไม่เพียงพอควร ใช้ปุ๋ยเคมีร่วมด้วยตามความเหมาะสมกับชนิดพืชที่ปลูกโดยใช้ปุ๋ยเคมีที่ละลายช้าแบ่งใส่ครั้งละน้อย ๆ เป็นระยะใส่ ในขณะที่ดินมีความชื้นเหมาะสมและควรใช้ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์หรือใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน

3.2 การจัดการน้ำ

- 1) การจัดการน้ำ ใช้น้ำอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ เช่น การให้น้ำแบบหยด
- 2) พัฒนาแหล่งน้ำและจัดการระบบการให้น้ำในแปลงปลูกให้เหมาะสม เช่น สระน้ำ บ่อน้ำ

3.3 การจัดการพืช

- 1) การเลือกชนิดพืชปลูกที่เหมาะสม ปลูกพืชทนแล้งหรือพืชที่ใช้น้ำน้อยมีอายุการเก็บเกี่ยวสั้น
- 2) ถ้าเป็นพื้นที่ดอน หรือพื้นที่ที่มีความลาดชันเกิน 5 % ปลูกพืชไร่ขวางความลาดเท
- 3) การปลูกพืชสลับเป็นแถบ พืชเหลือมฤดู หรือพืชคลุมดิน ระหว่างพืชหลักและพืชตระกูลถั่ว เช่น ถั่วพุ่ม ถั่วพุ่ม หรือปอเทือง แล้วไถกลบในระยะออกดอก ทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์

แหล่งที่มาของข้อมูล: กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน