



เมื่อดินมีคราบสนิมเหล็กจะทำอย่างไร

ดินเปรี้ยวจัดหรือดินกรดกำมะถัน

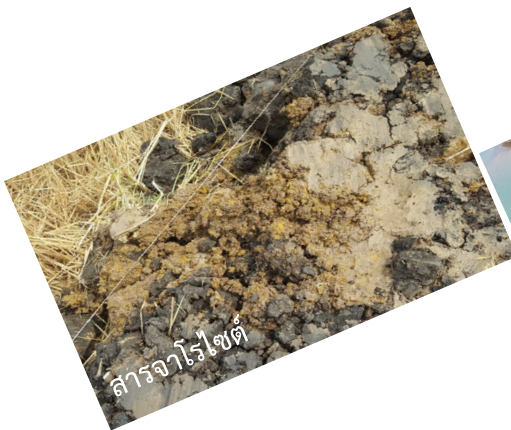
หมายถึงดินที่อาจมี กำลั้งมีหรือมีกรดกำมะถันเกิดขึ้นในดิน ทำให้ดินนั้นเป็นกรดจัดมากหรือเป็นกรดรุนแรงมาก ส่งผลกระทบต่อ การปลูกพืช พบในบริเวณที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเลที่มีหรือเคยมี น้ำทะเลหรือมีน้ำกร่อยท่วมถึงในอดีต ประกอบด้วยพื้นที่ดินเปรี้ยวจัดของภาคกลางตอนใต้ ภาคใต้และภาคตะวันออก มีเนื้อที่รวมประมาณ 6,239,361 ไร่

ลักษณะของดินเปรี้ยวจัด

มีเนื้อดินเป็นดินเหนียวหรือดินร่วนละเอียดที่พบสารสีเหลืองฟางข้าว หรือตะกอนน้ำทะเลที่มีองค์ประกอบของสารกำมะถันมาก ภายในความลึก 150 เซนติเมตรจากผิวดิน สภาพพื้นที่โดยทั่วไปมีต้นกกหรือกระถินท่งขึ้นอยู่ทั่วไป คุณภาพน้ำในบริเวณดังกล่าวใสมากและเป็นกรดจัดมาก มักพบคราบสนิมเหล็กในดินและที่ผิวน้ำ เมื่อดินแห้งจะแตกกระแหงเป็นร่องกว้างและลึก เมื่อทำการขุดดินหรือยกร่องลึกจะพบสาร สีเหลืองฟางข้าว (จาโรไซด์) กระจายในชั้นดินและจุดประสีเหลือง สีแดง กระจายอยู่ทั่วไป หรือพบชั้นดินเลนเหนียวหรือร่วนเหนียวปนทรายแข็งที่มีกลิ่นเหม็นเหมือนกำซังไช้เน่า ชั้นดินเลนนี้เมื่อแห้งจะมีพีเอชดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดรุนแรงมาก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (pH) ต่ำกว่า 4.0



มีต้นกกขึ้นอยู่



สารจาโรไซด์



คุณภาพน้ำใส

ประเภทของดินเปรี้ยวจัด แบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

- 1) ดินเปรี้ยวจัดที่พบชั้นดินกรดกำมะถันตื้น พบชั้นดินที่มีสารสีเหลืองฟางข้าว หรือชั้นดินที่เป็นกรดรุนแรงมากภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน โดยทั่วไปชั้นดินบนมีค่า pH ต่ำกว่า 4.0
- 2) ดินเปรี้ยวจัดที่พบชั้นดินกรดกำมะถันลึก พบชั้นดินที่มีสารสีเหลืองฟางข้าว หรือชั้นดินที่เป็นกรดรุนแรงมากในช่วงความลึก 50-100 เซนติเมตรจากผิวดิน โดยทั่วไปชั้นดินบนมีค่า pH 4.0-4.5
- 3) ดินเปรี้ยวจัดที่พบชั้นดินกรดกำมะถันลึกพบชั้นดินที่มีสารสีเหลืองฟางข้าว หรือชั้นดินที่เป็นกรดรุนแรงมากในช่วงความลึก 100-150 เซนติเมตรจากผิวดิน โดยทั่วไปชั้นดินบนมีค่า pH ประมาณ 4.5-5.0

ดินเปรี้ยวจัดหรือดินกรดกำมะถัน

เนื้อดินเป็นดินเหนียว แข็ง และแตกกระแหง กว้างและลึก มีชั้นดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดรุนแรงมาก มีค่า pH ของดินต่ำกว่า 4.0 ทำให้ขาดธาตุอาหาร และขาดความสมดุลของธาตุอาหารพืช เกิดความเป็นพิษจากเหล็กและอะลูมิเนียมที่ละลายออกมามาก มีน้ำแช่ขังนาน การระบายน้ำไม่ดี และขาดแคลนแหล่งน้ำจืด ทำให้พืชที่ปลูกแล้วไม่เจริญเติบโต หรือให้ผลผลิตต่ำมาก และจำกัดชนิดพืชที่นำมาใช้ปลูกในพื้นที่ดินเปรี้ยวจัด



แนวทางการแก้ไขปัญหาดินเปรี้ยว

- แก้ไขปัญหาความเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดรุนแรงมากของดิน ลดความเป็นกรดจัดมากหรือกรดรุนแรงมากในดิน และควบคุมไม่ให้ดินเกิดกรดเพิ่มขึ้น โดยการใช้วัสดุปูน เช่น ปูนมาร์ล ปูนโดโลไมท์ หินปูนบด ปูนขาว และปูนแคลไซต์ เป็นต้น เพื่อลดความรุนแรงของความเป็นกรดและสารพิษในดิน
- ปรับดินให้ร่วนซุย งดเผาตอซังและไถกลบตอซังเข้าร่วมกับการปลูก และไถกลบพืชปุ๋ยสด ปุ๋ยคอก แกลบ หรือเถ้าแกลบ ไถพรวนดินในช่วงความชื้นดินที่เหมาะสม ที่ระดับความลึกแตกต่างกันในแต่ละปีหรือชุดหลุมปลูก ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก เพื่อช่วยให้ดินร่วนซุยและไม่แน่น



แนวทางการแก้ไขปัญหาน้ำ

- ปรับปรุงสภาพน้ำที่เป็นกรดจัดมาก ใส่หินปูนบดลงในคลองระบายหรือคลองส่งน้ำ หรือใส่ปูนประมาณ 1 กิโลกรัมต่อน้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร พร้อมทั้งคอยตรวจสอบความเป็นกรดของน้ำเป็นระยะๆ
- จัดหาแหล่งน้ำจืด พัฒนาแหล่งน้ำจืด และจัดทำระบบส่งน้ำและทางระบายแยกส่วนกันมาใช้ในพื้นที่ปลูกพืช

เลือกชนิดพืชที่เหมาะสมมาปลูก

ดินเปรี้ยวจัดที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขความเป็นกรดของดินแล้ว สามารถปลูกพืชได้เกือบทุกชนิด แต่ต้องมีการจัดการเรื่องน้ำและธาตุอาหารพืชให้เหมาะสม