

ลดการใช้น้ำด้วยการดูแลดิน

วิธีการจัดการดินที่ใช้น้ำน้อย

1. การคลุมดิน (Mulching) เป็นการเก็บความชื้นในดินเพื่อให้พืชที่ปลูกสามารถนำน้ำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

ชนิดวัสดุคลุมดิน (ควรเลือกวัสดุคลุมดินที่หาได้ง่าย และเหมาะสมกับชนิดพืชที่ปลูก)

1. วัสดุเศษพืช เช่น แกลบ ฟางข้าว จี้เลื่อย กากอ้อย หญ้าแห้ง ฯลฯ
2. วัสดุสังเคราะห์ เช่น กระดาษ แผ่นพลาสติก

ประโยชน์การคลุมดิน

ด้านกายภาพ

- ลดแรงกระแทกของเม็ดฝน
- ลดอุณหภูมิภายในดิน และลดการจับตัวเป็นแผ่นแข็งที่ผิวดินเนื่องจากการสูญเสียน้ำ
- รักษาสภาพภูมิอากาศบริเวณรอบทรงต้นพืชให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต
- ลดการระเหยน้ำจากผิวดิน ชะลอการไหลบ่าของน้ำ และลดการชะล้างพังทลายของดิน

ด้านเคมี

- ช่วยเร่งปฏิกิริยาในการย่อยสลายสารประกอบไนโตรเจนจากวัสดุหรือสารอินทรีย์จากตอซังหรือเศษซากพืชที่ใส่ลงไปในดินให้เร็วขึ้น

ด้านชีวภาพ

- เพิ่มกิจกรรมจุลินทรีย์ในดินทำให้พืชเจริญเติบโต และให้ผลผลิตคุณภาพดีขึ้น

2. การปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อย เช่น การปลูกพืชคลุมดิน (Cover Crops)

เป็นการปลูกพืชที่มีใบหนาแน่น หรือมีระบบรากแน่นปกคลุมหน้าดิน และยึดดินไว้ เช่น การปลูกพืชตระกูลถั่วหรือตระกูลหญ้า

ชนิดของพืชคลุมดิน

1. พืชตระกูลถั่ว : พืชปุ๋ยสดตระกูลถั่ว (ถั่วพรี ถั่วพุ่ม ปอเทือง โสนอัฟริกัน ถั่วมะแฮะ) ถั่วปิ่นตอყ ถั่วคาโลโปโกเนียม ถั่วคุดชู ถั่วไซราโตร ถั่วสิริเลียม
2. พืชตระกูลหญ้า : หญ้าเนเปีย หญ้ากินนี
3. หญ้าแฝก (ตัดใบคลุมดิน)



ควรเลือกพืชคลุมดินที่เจริญเติบโตเร็ว แข็งกับวัชพืชไม่ให้ตั้งตัวได้ทัน เลือยกคลุมพื้นที่ว่าง ถ้าเป็นพืชตระกูลถั่วจะยิ่งดี เพราะสามารถตรึงไนโตรเจนจากอากาศ เมื่อพืชคลุมดินตายจะปลดปล่อยธาตุอาหารลงสู่ดิน

ประโยชน์ของพืชคลุมดิน

ด้านกายภาพ

- ลดแรงกระแทกของเม็ดฝน
- ลดการสูญเสียดินที่เกิดจากการชะล้างพังทลายของดิน
- รักษาความชุ่มชื้นในดิน

ด้านเคมี

- เพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุ และธาตุอาหารพืช ดินมีความอุดมสมบูรณ์เพิ่มขึ้น ทำให้พืชเจริญเติบโต และผลผลิตดีขึ้น

ด้านชีวภาพ

- เพิ่มกิจกรรมจุลินทรีย์ในดินและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมทำให้พืชเจริญเติบโต และให้ผลผลิตคุณภาพดีขึ้น

ด้านอื่นๆ

- ลดอัตราการใช้ปุ๋ยเคมี
- เพิ่มรายได้ ลดค่าใช้จ่าย

ที่มาของข้อมูล: กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน