

เอกสารเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยี  **ชุดความรู้ การพัฒนาที่ดิน**
และเทคโนโลยี

สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ปลูกหญ้าแฝก เพื่อการฟื้นฟูทรัพยากรดินและสภาพแวดล้อม



หญ้าแฝก เป็นพืชที่เจริญเติบโตได้ในสภาพธรรมชาติทุกภาคของประเทศ เจริญเติบโตโดยการแตกกอ เส้นผ่าศูนย์กลางของกอ ประมาณ 30-40 เซนติเมตร ความสูงประมาณ 0.5-1.5 เมตร ใบหญ้าแฝก มีลักษณะแคบประมาณ 6-10 มิลลิเมตร มีความยาวประมาณ 50-75 เซนติเมตร **การเจริญเติบโตในแนวตั้งมากกว่าแนวข้าง** มีระบบรากยาวมากหยั่งลึก 1.5-3.0 เมตร แต่แผ่ขยายด้านข้างเพียง 50-60 เซนติเมตร สามารถเก็บกักน้ำและความชื้นได้ดี



ลักษณะเด่นของหญ้าแฝก

หญ้าแฝก มีลักษณะเด่นอยู่หลายประการที่ ช่วยการฟื้นฟูทรัพยากรดินและการรักษาสภาพแวดล้อม จากข้อมูลการวิจัยในด้านต่างๆ สรุปผลได้ว่าหญ้าแฝกมีลักษณะเด่นดังนี้

1. มีการแตกหน่อรวมเป็นกอ เบียดกันแน่น ไม่แผ่ขยายด้านข้าง
2. มีการแตกหน่อและใบใหม่ ไม่ต้องดูแลมาก
3. หญ้าแฝกมีข้อลำต้นที่ถี่ ขยายพันธุ์โดยใช้หน่อได้ตลอดปี
4. ส่วนใหญ่ไม่ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด ทำให้ควบคุมการแพร่ขยายได้
5. มีใบยาว ตัดและแตกใหม่่ง่าย แข็งแรง และทนต่อการย่อยสลาย
6. ระบบรากยาว สานกันแน่นและช่วยอุ้มน้ำ
7. บริเวณรากเป็นที่อาศัยของจุลินทรีย์ N
8. ปรับตัวกับสภาพต่างๆได้ดี ทนทานต่อโรคพืชทั่วไป



การฟื้นฟูทรัพยากรดิน

การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ทำการเกษตรส่วนใหญ่ จะมุ่งเน้นในเรื่องของการอนุรักษ์ดินและน้ำ ลดการชะล้างพังทลายของดิน การช่วยเก็บกักตะกอนดินในพื้นที่ลาดชัน แต่จากผลของการวิจัยพบว่า หญ้าแฝกยังมีลักษณะในด้านที่ฟื้นฟูทรัพยากรดินด้วย ซึ่งช่วยให้ดินมีศักยภาพในการให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น ได้แก่

กรมวิชาการ
ศูนย์ปฏิบัติการฟื้นฟูและปรับปรุงดิน

www.ladd.go.th

ปลูกหญ้าแฝก ไร่ทั่วถิ่น แ่่นดินไทยอุดมสมบูรณ์

ปลูกหญ้าแฝก เพื่อการฟื้นฟูทรัพยากรดินและสภาพแวดล้อม

1. การเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุ

เนื่องจากระบบรากของหญ้าแฝกค่อนข้างมาก และหนาแน่น มีมวลชีวภาพสูง และเจริญแทรกลงไปในดิน ด้วยลักษณะดังกล่าวจึงเป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดิน เมื่อรากบางส่วนตายไป สำหรับส่วนของใบ พบว่าหญ้าแฝกเจริญได้ค่อนข้างเร็ว มวลชีวภาพสูง ดังนั้น การตัดใบคลุมดินจึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดิน และยังช่วยเร่งการแตกหน่อของหญ้าแฝกด้วย

2. การเพิ่มปริมาณความชื้นในดิน

ในระบบที่มีการปลูกหญ้าแฝก พบว่าดินจะเก็บความชื้นได้ยาวนานกว่า เนื่องจากส่วนของรากหญ้าแฝกประสานกันเป็นร่างแหจะช่วยดูดยึดน้ำไว้ในดิน เห็นได้จากไม้ผลหรือพืชไร่ที่เจริญใกล้แนวหญ้าแฝก ปัจจัยหนึ่งคือระดับความชื้นในดินมีมากและยาวนานกว่า

3. การเพิ่มอัตราการระบายน้ำและอากาศ

ระบบรากของหญ้าแฝกที่แพร่กระจายในดิน มีส่วนช่วยให้ดินมีการระบายน้ำ และอากาศได้ดีมากกว่าการไม่มีรากหญ้าแฝก



4. การเพิ่มกิจกรรมของจุลินทรีย์ดิน

บริเวณอิทธิพลของระบบรากหญ้าแฝก พบว่ามีเชื้อจุลินทรีย์อยู่มากมายหลายชนิด ส่วนใหญ่จะมีผลดีต่อการเปลี่ยนแปลงธาตุอาหารพืชในดิน ช่วยดูดธาตุอาหารจากดิน และส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมของเชื้อจุลินทรีย์ในบริเวณรากหญ้าแฝก ลักษณะดังกล่าวส่งผลดีต่อการเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารพืชในดิน

จากปัจจัยดังกล่าว การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ดินเสื่อมโทรมหรือพื้นที่ดินมีปัญหา จึงมีส่วนช่วยฟื้นฟูและปรับปรุงดินให้มีสภาพดีขึ้น เนื่องจากผลของอินทรีย์วัตถุที่เพิ่มขึ้น และกิจกรรมของเชื้อจุลินทรีย์บริเวณรากหญ้าแฝก รวมทั้งการมีความชื้นที่ยาวนานขึ้น สภาพดินจึงมีการพัฒนาและความอุดมสมบูรณ์เพิ่มขึ้นเป็นลำดับ



การรักษาสภาพแวดล้อม

หญ้าแฝก เป็นพืชที่มีระบบรากหนาแน่นจำนวนมากและเจริญในแนวลึกมากกว่าด้านข้าง ประกอบกับหญ้าแฝกเจริญเติบโตได้ในสภาพดินที่มีโลหะหนัก ลักษณะดังกล่าวจึงมีการนำหญ้าแฝกมาปลูกเพื่อใช้บำบัดน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมบางประเภท และดูดซับโลหะหนักจากดิน สำหรับวิธีการที่นำหญ้าแฝกไปปลูกเพื่อจุดประสงค์ในการรักษาสภาพแวดล้อม ได้แก่

1. การปลูกหญ้าแฝกรอบขอบบ่อบำบัดน้ำทิ้ง เพื่อให้หญ้าแฝกช่วยดูดซับโลหะหนักบางชนิด
2. การปลูกหญ้าแฝก เพื่อดูดซับโลหะหนักจากดิน
3. การปลูกหญ้าแฝกแล้วให้น้ำทิ้งไหลผ่านในอัตราการไหลที่เหมาะสม

อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันยังมีนักวิจัยดำเนินการเพื่อศึกษาวิจัยการนำหญ้าแฝกมาใช้ประโยชน์ในการรักษาสภาพแวดล้อม และบำบัดน้ำทิ้งในรูปแบบต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ■

ข้อมูลจาก : ความรู้เรื่องหญ้าแฝก กรมพัฒนาที่ดิน

■ สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

- สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน โทร 0-2579-1792
- สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1-12
- กรมพัฒนาที่ดิน ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กทม 10900 โทร 0-2579-8515

หรือที่