

เอกสารเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยี  **ชุดความรู้ และเทคโนโลยี การพัฒนาที่ดิน**

สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

การใช้ประโยชน์หญ้าแฝกในการรักษาและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม



ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหญ้าแฝก

หญ้าแฝก เป็นพืชตระกูลหญ้าที่ขึ้นเป็นกอหนาแน่นอยู่ตามธรรมชาติ ทั่วทุกภาคของประเทศ จากที่ลุ่มจนถึงที่ดอน สามารถขึ้นได้ดีในดินเกือบทุกชนิด เจริญเติบโตโดยการแตกกอ เส้นผ่าศูนย์กลางกอประมาณ 30 เซนติเมตร ความสูงจากยอดประมาณ 0.5-1.5 เมตร ใบแคบยาวประมาณ 75 เซนติเมตร กว้างประมาณ 8 มิลลิเมตร ค่อนข้างแข็ง เจริญเติบโตในแนวตั้งมากกว่าออกทางด้านข้าง และมีจำนวนรากมากจึงเป็นพืชที่ทนแล้งได้ดี



รากจะประสานติดต่อกันหนาแน่นเสมือนม่านหรือกำแพงใต้ดิน สามารถกักเก็บน้ำและความชื้นได้ ระบบรากจะแผ่ขยายกว้างเพียง 50 เซนติเมตร โดยรอบกอเท่านั้น ไม่เป็นอุปสรรคต่อพืชที่ปลูกข้างเคียง จึงสามารถนำมาปลูกเพื่อใช้ในการอนุรักษ์ดินและน้ำวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้ดินมีความชุ่มชื้นและรักษาหน้าดิน รักษาสภาพแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สามารถนำไปปลูกบนพื้นที่สองข้างของทางชลประทาน อ่างเก็บน้ำ บ่อน้ำ ป่าไม้ ขอบตลิ่ง คอสะพาน ไหล่ถนน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายได้



หญ้าแฝก เป็นหญ้าที่มีคุณประโยชน์มากมาย การนำหญ้าแฝกไปใช้อนุรักษ์ดินและน้ำ ได้ผลอย่างดีมาก หญ้าแฝกยังมีประโยชน์ในด้านอื่นๆ อีกมาก มีรายงานวิจัยพบว่าหญ้าแฝกมีความสามารถในการดูดซับสารต่างๆ ได้ดี จากคุณสมบัติดังกล่าวจึงได้นำหญ้าแฝกมาใช้ในการรักษาและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ได้แก่

- ปลูกหญ้าแฝกเพื่อกำจัดสารพิษจากขยะ

การปลูกหญ้าแฝกเพื่อกำจัดสารพิษจากขยะเป็นการปลูกสกัดไม่ให้สารพิษในส่วนที่เป็นน้ำไหลออกมาออกกองขยะ วิธีการทำได้โดยการปลูกหญ้าแฝกเป็นแถวเช่นเดียวกับการปลูกหญ้าแฝกล้อมต้นไม้ แต่เป็นการปลูกล้อมกองขยะ โดยในแถวหญ้าแฝกต้นต้องปลูกชิดติดกันเหมือนแนวรั้วหรือกำแพงธรรมชาติ จำนวน 3-5 วง ห่างกันวงละ 2 เมตร หรือปลูกหญ้าแฝกเป็นเส้นขวางทางน้ำจากกองขยะที่จะไหลไปปนเปื้อนบริเวณที่ต่ำกว่า จำนวน 3-5 แถว ห่างกันแถวละ 2 เมตร

กรมวิชาการ
ศูนย์ปฏิบัติการ
กรมพัฒนาที่ดิน

www.ddd.go.th

ปลูกหญ้าแฝก ในที่ว่าง แ่่นดินไทยอุดมสมบูรณ์

การใช้ประโยชน์หญ้าแฝกในการรักษาและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม



- การปลูกหญ้าแฝกเพื่อลดระดับน้ำใต้ดิน เพื่อป้องกันดินเค็มหรือลดความเป็นกรดเป็นด่าง

การปลูกหญ้าแฝกเพื่อแก้ปัญหานี้จะปลูกเต็มพื้นที่ที่จะดำเนินการ ลักษณะปลูกแบบดำนาวข้าวใช้ระยะปลูกระหว่างต้น และระหว่างแถว 50x50 เซนติเมตร จะช่วยลดระดับน้ำใต้ดินที่เค็ม หรือลดระดับน้ำใต้ดินที่จะไปละลายธาตุที่ทำให้ดินเป็นกรดเพิ่มขึ้น

- การปลูกหญ้าแฝกเพื่อบำบัดน้ำเสีย

ปัจจุบันปัญหาน้ำเสียทำให้สภาพแม่น้ำ คูคลองต่างๆ ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ การปลูกหญ้าแฝกเพื่อบำบัดน้ำเสียทำได้ 2 รูปแบบ คือ **แบบพื้นที่ชุ่มน้ำ** ได้แก่ ที่มีคันคูล้อมรอบ วิธีการปลูกจะปลูกเต็มพื้นที่ที่จะดำเนินการ ใช้ระยะระหว่างต้นและระหว่างแถว 50x50 เซนติเมตร เมื่อหญ้าแฝกเจริญเติบโตมีอายุ 3-4 เดือน จึงปล่อยน้ำเสียลงไปยังทำให้หล่นคันคู โดยมีน้ำท่วมขังสูง 10-15 เซนติเมตร เป็นเวลา 5-7 วัน จึงระบายน้ำออก และไขน้ำเสียเข้ามาบำบัดใหม่ หมุนวนไปตลอด และต้องตัดใบหญ้าแฝกทุก 1-2 เดือน นำใบที่ตัดไปทำปุ๋ยหมัก สายพันธุ์หญ้าแฝกที่เหมาะสม เป็นกลุ่มของสายพันธุ์หญ้าแฝกกลุ่ม สายพันธุ์ที่เจริญเติบโตในน้ำเสียได้ดี เช่น สายพันธุ์ใหม่ห้วยหวาย พิจิ และอินโดนีเซีย น้ำเสียที่บำบัดได้ดี ได้แก่ น้ำเสียจากชุมชน และน้ำเสียจากการเลี้ยงปลุสัตว์



การบำบัดน้ำเสียในแหล่งน้ำ โดยปลูกหญ้าแฝกในแพ หญ้าแฝกมีรากที่ยาว 1.0-2.0 เมตร จึงเหมาะกับการบำบัดน้ำเสียแบบใช้รากจุ่มลงน้ำโดยตรง วิธีการเป็นการนำหญ้าแฝกสายพันธุ์ลุ่มที่ปลูกลงในแพทอพีวีซี ที่ทำเป็นท่อนสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 1.00 เมตร ยาว 1.20 เมตร ด้านล่างกรุด้วยตะแกรงพลาสติก ขนาดช่อง 1x1 เซนติเมตร นำหญ้าแฝกแบบรากเปลือยไปปลูกบนแพนี้ โดยมีเชือกซึ่งด้านบนรัดต้นหญ้าแฝกไม่ให้ล้มและนำไปลอยน้ำที่จะบำบัด โดยให้แถวของหญ้าแฝกในแพขวางทางน้ำไหล ซึ่งจะต้องใช้จำนวนแพมากตามพื้นที่ผิวน้ำที่จะบำบัด ตัดใบทุก 1 เดือน และเมื่อหญ้าแฝกอายุ 10-12 เดือน หรือต้นเป็นก้านแข็งไม่สามารถตัดได้ควรเปลี่ยนหญ้าแฝกใหม่ มาปลูกสายพันธุ์หญ้าแฝกกลุ่มที่เจริญเติบโตได้ดี ได้แก่ สายพันธุ์ใหม่ห้วยหวาย พิจิ และสุราษฎร์ธานี ■



ผู้สนใจสอบถามข้อมูลและรับพันธุ์กล้าหญ้าแฝก กับหน่วยงาน กรมพัฒนาที่ดิน ในพื้นที่หรือที่ไกลบ้าน

ข้อมูลจาก : กลุ่มวิจัยและพัฒนาการใช้ประโยชน์หญ้าแฝก ในการจัดการดิน
สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน โทร. 02579-1792

■ สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

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

หรือที่