



Normal 0 false false false EN-US X-NONE TH

MicrosoftInternetExplorer4

หญ้าแฝกเป็นพืชที่เจริญเป็นกอ สามารถพบได้ในสภาพธรรมชาติทุกภาคของประเทศ บางแห่งเจริญอยู่อย่างหนาแน่น บางแห่งกระจายอยู่ทั่วไป แต่จากการสำรวจและเก็บตัวอย่างต้นหญ้าแฝก ยังไม่พบว่า บริเวณใดมีลักษณะของการเจริญเหมือนหญ้าที่เป็นวัชพืชโดยทั่วไป

ด้วยเหตุนี้ การนำมาใช้ประโยชน์ในด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ การฟื้นฟูปฐพีการดิน และรักษาสภาพแวดล้อม จึงไม่ก่อให้เกิดปัญหาที่เป็นวัชพืชในพื้นที่ สำหรับหญ้าแฝกเป็นพืชที่เจริญเติบโตโดยการแตกกอ เส้นผ่าศูนย์กลางของกอประมาณ 30-40 เซนติเมตร ความสูงประมาณ 0.5-1.5 เมตร ใบหญ้าแฝกมีลักษณะแคบประมาณ

0.6-1.0

เซนติเมตร มีความยาวประมาณ

50-75

เซนติเมตร การเจริญเติบโตในแนวดิ่งมากกว่าแนวข้าง มีระบบรากยาวหยั่งลึก

1.5-3.0

เมตร แต่แผ่ขยายด้านข้างเพียง

50-60

เซนติเมตร สามารถเก็บกักน้ำและความชื้นได้ดี

ลักษณะเด่นของหญ้าแฝก

หญ้าแฝกมีลักษณะเด่นอยู่หลายประการที่ช่วยการฟื้นฟูปฐพีการดิน และการรักษาสภาพแวดล้อม จากข้อมูลการวิจัยในด้านต่าง ๆ สรุปผลได้ว่า หญ้าแฝกมีลักษณะเด่น ดังนี้



Normal 0 false false false EN-US X-NONE TH

MicrosoftInternetExplorer4

/* Style Definitions */ table.MsoNormalTable {mso-style-name:ตารางปกติ;
mso-tstyle-rowband-size:0; mso-tstyle-colband-size:0; mso-style-noshow:yes; mso-style-priority:99; mso-style-qformat:yes;

mso-style-parent:""; mso-padding-alt:0cm 5.4pt 0cm 5.4pt; mso-para-margin-top:0cm; mso-para-margin-right:0cm; mso-para-margin-bottom:10.0pt; mso-para-margin-left:0cm; line-height:115%; mso-pagination:widow-orphan; font-size:11.0pt; mso-bidi-font-size:14.0pt; font-family:"Calibri","sans-serif"; mso-ascii-font-family:Calibri; mso-ascii-theme-font:minor-latin; mso-fareast-font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-theme-font:minor-fareast; mso-hansi-font-family:Calibri; mso-hansi-theme-font:minor-latin;}

1. มีการแตกหน่อรวมเป็นกอ เบียดกันแน่น ไม่แผ่ขยายด้านข้าง
2. มีการแตกหน่อและใบใหม่ ไม่ต้องดูแลมาก
3. หญ้าแฝกมีข้อที่ลำต้นถี่ ขยายพันธุ์โดยใช้หน่อได้ตลอดปี
4. ส่วนใหญ่ไม่ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด ทำให้ควบคุมการแพร่ขยายได้
5. มีใบยาว ดัดและแตกใหม่ง่าย แข็งแรง และทนต่อการย่อยสลาย
6. ระบบรากยาว สานกันแน่น และช่วยอุ้มน้ำ
7. บริเวณรากเป็นที่อาศัยของจุลินทรีย์
8. ปรับตัวกับสภาพต่าง ๆ ได้ดี ทนทานต่อโรคพืชทั่วไป
9. ส่วนที่เจริญต่ำกว่าผิวดิน ช่วยให้อยู่รอดได้ดี



Normal 0 false false false EN-US X-NONE TH MicrosoftInternetExplorer4

```
/* Style Definitions */ table.MsoNormalTable {mso-style-name:ตารางปกติ;
mso-tstyle-rowband-size:0; mso-tstyle-colband-size:0; mso-style-noshow:yes; mso-style-priority:99; mso-style-qformat:yes;
mso-style-parent:""; mso-padding-alt:0cm 5.4pt 0cm 5.4pt; mso-para-margin-top:0cm; mso-para-margin-right:0cm;
mso-para-margin-bottom:10.0pt; mso-para-margin-left:0cm; line-height:115%; mso-pagination:widow-orphan; font-size:11.0pt;
mso-bidi-font-size:14.0pt; font-family:"Calibri","sans-serif"; mso-ascii-font-family:Calibri; mso-ascii-theme-font:minor-latin;
mso-fareast-font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-theme-font:minor-fareast; mso-hansi-font-family:Calibri;
mso-hansi-theme-font:minor-latin;}
```

การฟื้นฟูป่าพรุพวยกรดิน

การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ทำการเกษตรส่วนใหญ่ จะมุ่งเน้นในเรื่องของการอนุรักษ์ดินและน้ำ ลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน การช่วยเก็บกักตะกอนดินในพื้นที่ลาดชัน แต่จากผลของการศึกษาวิจัยพบว่า หญ้าแฝกยังมีลักษณะในด้านการฟื้นฟูป่าพรุพวยกรดินด้วย ซึ่งช่วยให้ดินมีศักยภาพในการให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น ได้แก่

1. การเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุ เนื่องจากระบบรากของหญ้าแฝกค่อนข้างมาก และหนาแน่น มีมวลชีวภาพสูง และเจริญแทรกลงไปในดิน ด้วยลักษณะดังกล่าว จึงเป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดิน เมื่อรากบางส่วนตายไป สำหรับส่วนของใบพบว่า หญ้าแฝกเจริญได้ค่อนข้างเร็ว มวลชีวภาพสูง ดังนั้นการตัดใบคลุมดิน จึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดิน และยังช่วยเร่งการแตกหน่อของหญ้าแฝกด้วย
2. การเพิ่มปริมาณความชื้นในดิน ในระบบที่มีการปลูกหญ้าแฝกจะพบว่า ดินเก็บความชื้นได้ยาวนานกว่า เนื่องจากส่วนของรากหญ้าแฝกที่ประสานกันเป็นร่างแห จะช่วยดูดยึदनํ้าไว้ในดิน ซึ่งเห็นได้จากไม้ผล หรือพืชไร่ที่เจริญใกล้แถวหญ้าแฝก จะมีการเจริญเติบโตที่ดีกว่าพืชที่ไม่ได้ปลูกใกล้หญ้าแฝก ปัจจัยหนึ่งคือ ระดับความชื้นในดินมีมาก และยาวนานกว่า
3. การเพิ่มอัตราการระบายนํ้าและอากาศ ระบบรากของหญ้าแฝกที่แพร่กระจาย มีส่วนช่วยให้ดินมีการระบายนํ้า และอากาศได้ดีมากขึ้นกว่าการไม่มีรากหญ้าแฝก

4. การเพิ่มกิจกรรมของจุลินทรีย์ดิน บริเวณรากหญ้าแฝกพบว่า มีเชื้อจุลินทรีย์อยู่มากมายหลายชนิด ส่วนใหญ่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงธาตุอาหารพืชในดิน ช่วยดูดธาตุอาหารจากดิน และส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมของเชื้อจุลินทรีย์บริเวณรากหญ้าแฝก ลักษณะดังกล่าวส่งผลต่อการเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารพืชในดิน

จากปัจจัยดังกล่าว การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ดินเสื่อมโทรม หรือพื้นที่ดินมีปัญหา จึงมีส่วนช่วยฟื้นฟู และปรับปรุงดินให้มีสภาพดีขึ้น เนื่องจากผลของอินทรีย์วัตถุที่เพิ่มขึ้น และกิจกรรมของเชื้อจุลินทรีย์บริเวณรากหญ้าแฝก รวมทั้งการมีความชื้นที่ยาวนานขึ้น สภาพดินจึงมีการพัฒนา และความอุดมสมบูรณ์เพิ่มขึ้นเป็นลำดับ



Normal 0 false false false EN-US X-NONE TH MicrosoftInternetExplorer4

/* Style Definitions */ table.MsoNormalTable {mso-style-name:ตารางปกติ;
mso-tstyle-rowband-size:0; mso-tstyle-colband-size:0; mso-style-noshow:yes; mso-style-priority:99; mso-style-qformat:yes;
mso-style-parent:""; mso-padding-alt:0cm 5.4pt 0cm 5.4pt; mso-para-margin-top:0cm; mso-para-margin-right:0cm;
mso-para-margin-bottom:10.0pt; mso-para-margin-left:0cm; line-height:115%; mso-pagination:widow-orphan; font-size:11.0pt;
mso-bidi-font-size:14.0pt; font-family:"Calibri","sans-serif"; mso-ascii-font-family:Calibri; mso-ascii-theme-font:minor-latin;
mso-fareast-font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-theme-font:minor-fareast; mso-hansi-font-family:Calibri;
mso-hansi-theme-font:minor-latin;}

การรักษาสภาพแวดล้อม

หญ้าแฝกเป็นพืชที่มีระบบรากหนาแน่นจำนวนมาก และเจริญในแนวลึกมากกว่าด้านข้าง ประกอบกับหญ้าแฝกเจริญเติบโตได้ในสภาพที่มีโลหะหนัก
ลักษณะดังกล่าว จึงมีการนำหญ้าแฝกมาปลูกเพื่อใช้บำบัดน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมบางประเภท และดูดซับโลหะหนักจากดิน
สำหรับวิธีการที่นำหญ้าแฝกไปปลูกเพื่อจุดประสงค์ในการรักษาสภาพแวดล้อม ได้แก่

1. การปลูกหญ้าแฝกรอบขอบบ่อบำบัดน้ำทิ้ง เพื่อให้หญ้าแฝกช่วยดูดโลหะหนักบางชนิด
2. การปลูกหญ้าแฝกในดินเพื่อดูดโลหะหนักจากดิน
3. การปลูกหญ้าแฝก แล้วให้น้ำทิ้งไหลผ่านในอัตราการใช้ที่เหมาะสม

อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันยังมีนักวิจัยดำเนินการ เพื่อศึกษาวิธีการนำหญ้าแฝกมาใช้ประโยชน์ในการรักษาสภาพแวดล้อม และบำบัดน้ำทิ้งในรูปแบบต่าง ๆ
อย่างต่อเนื่อง

—

แมงกานีส (ppm)

578 (ที่ pH 9.5)

-

ปริมาณเกลือ (%)

33 (ที่ pH 9.5)

-

ความเค็ม (ds/m)

17.5

-

อาร์เซนิก (ppm)

100-250

50

แคดเมียม (ppm)

10-20

3

โครเมียม (ppm)

200-600

50

ทองแดง (ppm)

50-100

60

นิเกิล (ppm)

50-100

60

/* Style Definitions */ table.MsoNormalTable {mso-style-name:ตารางปกติ;
mso-tstyle-rowband-size:0; mso-tstyle-colband-size:0; mso-style-noshow:yes; mso-style-priority:99; mso-style-qformat:yes;
mso-style-parent:""; mso-padding-alt:0cm 5.4pt 0cm 5.4pt; mso-para-margin-top:0cm; mso-para-margin-right:0cm;
mso-para-margin-bottom:10.0pt; mso-para-margin-left:0cm; line-height:115%; mso-pagination:widow-orphan; font-size:11.0pt;
mso-bidi-font-size:14.0pt; font-family:"Calibri","sans-serif"; mso-ascii-font-family:Calibri; mso-ascii-theme-font:minor-latin;
mso-fareast-font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-theme-font:minor-fareast; mso-hansi-font-family:Calibri;
mso-hansi-theme-font:minor-latin;}