

# การใช้ประโยชน์ของต้นหญ้าแฝกที่มีชีวิต

ต้นหญ้าแฝกที่ยังมีชีวิตอยู่ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ดังต่อไปนี้



การใช้ประโยชน์แบบฉบับ (Conventional Uses) ได้แก่การใช้ประโยชน์ในด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ ตลอดจนการป้องกันสิ่งแวดล้อม การบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น

การใช้ประโยชน์อื่นๆ (Other Uses) ได้แก่ การนำหญ้าแฝกที่ยังมีชีวิตอยู่ (นั่นคือไม่มีการเก็บเกี่ยว) ดังต่อไปนี้

- อาหารสัตว์ (Forage) ใบหญ้าแฝกมีคุณค่าทางอาหารพอๆ กับหญ้าอื่น ๆ อีกทั้งยังไม่มีสารที่เป็นพิษ จึงไม่เป็นอันตรายต่อปศุสัตว์ หญ้าแฝกกลุ่มแหล่งพันธุ์กำแพงเพชร ๒ ให้คุณค่าทางอาหารสัตว์ ดีกว่าแหล่งพันธุ์อื่นๆ มีโปรตีน ๕.๒ เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักแห้ง
- ไม้ประดับ (Ornamental) ใบหญ้าแฝกเป็นพืชที่มีรูปทรงของกอสวยงาม ใบมีทั้งตรงและห้อยย้อย จึงถูกนำไปใช้เป็นไม้ประดับ ทั้งในการปลูกลงดิน และในภาชนะ

สำหรับการปลูกลงดินนั้นหญ้าแฝกช่วยให้สวนหย่อม เติบงามหน้าบ้าน ทางเดิน สวยงาม เมื่อปลูกชิดติดกันเป็นแถว หญ้าแฝกจะทำหน้าที่เป็นแนวรั้วที่สวยงาม อีกทั้งยังช่วยบดบังส่วนที่ไม่สวยงามของพื้นที่พร้อมๆ กับทำหน้าที่อนุรักษ์ดินและน้ำของสถานที่นั้นๆ ดังเช่น พื้นที่ในสถานพักผ่อนหย่อนใจริมอ่างเก็บน้ำริมทางหลวง วงเวียนสนามกอล์ฟ เป็นต้น

## การใช้ประโยชน์ของหญ้าแฝก

### กิจกรรมการเกษตร



- วัสดุคลุมดิน (Mulch) ในดินแดนเขตร้อนน้ำจะระเหยออกจากผิวดิน จากการแผ่เผาของแสงแดด ทำให้เกิดความแห้งแล้งแก่พืชที่ปลูกไว้ การใช้พืชคลุมดินเป็นวิธีการที่เหมาะสมที่สุดอันหนึ่งในการสงวนความชุ่มชื้นไว้ในดิน
- ปุ๋ยหมัก (Compost) ส่วนต้นและใบหญ้าแห้งที่ถูกตัดออกมา นี้สามารถนำมาเป็นวัตถุดิบในการทำปุ๋ยหมักได้เช่นเดียวกับซากพืชชนิดอื่นๆ กล่าวคือ ภายในระยะเวลา ๖๐ - ๑๒๐ วัน ต้นและใบหญ้าแห้งจะย่อยสลายเป็นปุ๋ยหมักอย่างสมบูรณ์ ลักษณะอ่อนนุ่ม ยุ่ยสื่อน้ำตาลเข้มจนถึงดำ ได้มีการคำนวณว่าปุ๋ยหมักจากใบหญ้าแห้ง ๑ ตัน มีคุณค่าเทียบเท่ากับปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต ๔๓ กิโลกรัม
- แท่งเพาะชำ/วัสดุปลูกพืช (Nursery Block/Planting Medium) โครงการพัฒนาออยตุงสามารถผลิตแท่งเพาะชำและวัสดุปลูกพืชจากใบและต้นหญ้าแห้ง ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ใช้การได้ดี
- อาหารสัตว์ (Fodder) ใบอ่อนของหญ้าแห้งหอม เช่น หญ้าแห้งพันธุ์ "กำแพงเพชร ๒" สามารถใช้เป็นอาหารสัตว์ โดยนำไปเลี้ยงวัวเลี้ยงควายได้ ควรตัดในช่วงอายุ ๒ - ๔ สัปดาห์
- เพาะเห็ด (Mushroom Cultivation) ต้นและใบของหญ้าแห้งมีองค์ประกอบพวกเซลลูโลส เฮมิเซลลูโลส ลิกนินและโปรตีนหลายชนิด รวมทั้งแร่ธาตุต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้เป็นวัสดุสำหรับเพาะเห็ดได้ โดยนำต้นและใบหญ้าแห้งมาหั่นเป็นชิ้นขนาด ๒-๔ เซนติเมตร แช่น้ำและหมักนานประมาณ ๓-๔ วัน บรรจุถุงหนึ่งฆ่าเชื้อตามกรรมวิธีการเตรียมวัสดุเพาะเห็ด ต่อจากนั้นจึงใส่เชื้อเห็ด เห็ดที่ขึ้นได้ดีในวัสดุเพาะที่เตรียมจากต้นและใบหญ้าแห้ง ได้แก่ เห็ดนางรม เห็ดภูฐาน เห็ดนางฟ้า เห็ดเป๋าฮื้อ และเห็ดหอม
- วัสดุรองคอก (Livestock Bedding) ใบหญ้าแห้งสามารถใช้เป็นวัสดุรองพื้นคอกปศุสัตว์ ซึ่งมีความทนทานเช่นเดียวกับฟางข้าว แต่ทนทานกว่าหญ้าคา

### ผลิตภัณฑ์ศิลปะหัตถกรรม



หญ้าแห้งที่มีใบเหมาะสมที่จะนำมาทำงานหัตถกรรมเป็นชนิดหญ้าแห้งหอม (Vetiveria zizanioides) ได้แก่ พันธุ์ "ศรีลังกา" แหล่งพันธุ์ "กำแพงเพชร ๒" "สุราษฎร์ธานี" และ "สงขลา ๓" แผลงหอมนี้มีลักษณะเป็นมันและยาว เมื่อถูกน้ำใบจะนิ่ม จึงเหมาะที่จะนำมาทำงานหัตถกรรมได้ดี

วิธีเตรียมใบหญ้าแห้งก่อนนำมาสาน มีวิธีการเตรียมที่ง่ายและสะดวก โดยนำใบหญ้าแห้งมาตากแดด อาจจะตากบนตะแกรงยกพื้น เพื่อให้อากาศถ่ายเทด้านล่างได้ด้วย ก็จะทำให้ใบแห้งเร็วยิ่งขึ้น ใช้เวลาตาก ๓ - ๖ วัน หลังจากนั้นก็จะนำมาจักให้ได้ขนาดตามต้องการ ก่อนสานควรแช่น้ำหรืออาจจะลบน้ำที่ใบแห้งขณะสานก็ได้ จะช่วยให้ใบนิ่มและไม่บาดมือ

## พื้นที่ที่จะปลูกหญ้าแฝก



- **พื้นที่ลาดชัน** สภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันที่ไม่ใช่เป็นป่าต้นน้ำ เป็นที่ซึ่งมีการทำการเกษตร หรือมีการตัดไม้ทำลายป่าเพื่อการเกษตร เช่น พื้นที่เกษตรที่สูงและไร่เลื่อนลอย เป็นต้น ควรนำหญ้าแฝกไปปลูกตามแนวระดับขวาง แนวลาดชันของพื้นที่หรือปลูกเป็นรูปครึ่งวงกลม หนึ่งรับความลาดเทของพื้นที่รอบต้นไม้แบบฮวงซุ้ย เพื่อลดความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดิน หญ้าแฝกจะทำหน้าที่นี้ได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ เมื่อมีการจัดการแนวแถวหญ้าแฝกให้มีจำนวนแนวแถวที่เหมาะสมตามความลาดชันของพื้นที่และพื้นที่ปลูก และปลูกหญ้าแฝกเป็นแถวเดี่ยวให้ต้นชิดติดกัน
- **พื้นที่ราบ** การปลูกหญ้าแฝกในสภาพพื้นที่ราบ โดยทั่วไปมีวัตถุประสงค์เพื่อการตัดใบหญ้าแฝกคลุมดิน ทั้งนี้เพื่อสงวนความชื้นใต้ดินและ/หรือ การอนุรักษ์น้ำในดินที่ได้จากน้ำฝน ตลอดจนฟื้นฟูดินที่เสื่อมโทรม โดยการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ และหมุนเวียนธาตุอาหารที่มีดินชั้นล่างขึ้นมาสู่ดินชั้นบน เป็นประโยชน์ต่อพืชที่ปลูกหรือเพื่อการขยายพันธุ์ เป็นต้น ซึ่งอาจปลูกตามรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือหลายรูปแบบร่วมกันก็ได้ เช่น ปลูกเป็นแถว รูปครึ่งวงกลมและวงกลม เป็นต้น
- **พื้นที่วิกฤติ** การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ที่ง่ายต่อการชะล้างพังทลาย ได้แก่ ขอบบ่อน้ำหรือสระน้ำที่ขุดใหม่ ไหล่ถนน รอยต่อของฝิวน้ำกับแนวป่าที่อยู่เหนือเขื่อนหรืออ่างเก็บน้ำ แนวร่องน้ำข้างถนน พื้นที่ภูเขาและพื้นที่ที่ถูกน้ำกัดเซาะเป็นร่องลึก เป็นต้น

การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่วิกฤติเหล่านี้ จะต้องปลูกต้นหญ้าแฝกให้ชิดติดกัน ต้องมีการปรับปรุงบำรุงดินเพื่อเร่งการเติบโตของหญ้า โดยการใส่ปุ๋ยและควรตัดแต่งให้หญ้าแฝกมีการเจริญเติบโตด้านข้าง หรือแตกกอหนาแน่นอยู่เสมอ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับแนวแถวหญ้าแฝกในการกักเก็บตะกอนดินที่ถูกพัดพามากับน้ำที่ไหลบ่า ป้องกันไหลทางซำรูด และป้องกันการกัดเซาะดินของน้ำฝนบริเวณขอบบ่อหรือสระน้ำ เป็นต้น อนึ่งในพื้นที่ที่ถูกน้ำกัดเซาะเป็นร่องลึกควรปลูกหญ้าแฝกเป็นรูปตัววีคว่ำ แล้วปลูกต่อเป็นแนวยาวไปตามเส้นชั้นความสูงในลักษณะก้างปลา โดยมีระยะห่างระหว่างแถวตามแนวตั้ง ๑.๐ เมตร เพื่อชะลอการกัดเซาะร่องน้ำและกระจายน้ำให้ไหลลึกซึมลงไปดินในแนวหญ้าแฝก หรือปลูกเป็นแนวตรงขวางร่องน้ำเพื่อช่วยในการเก็บกักตะกอนดินไว้ในร่องน้ำ จนในที่สุดร่องน้ำก็จะมีดินตะกอนทับถมจนเต็ม พื้นที่วิกฤติดังกล่าวนี้จะเน้นการสร้างแนวแถวหญ้าแฝกให้มีความแข็งแรงเพียงพอที่จะต้านแรงปะทะของน้ำได้ โดยการเพิ่มจำนวนแนวแถวหญ้าแฝกให้มากขึ้น และมีมาตรการในการเร่งการเจริญเติบโตของหญ้าแฝกให้ทันฤดูน้ำหลากโดยการปลูกให้เร็วขึ้น การใช้ปุ๋ยและการตัดแต่งหญ้าแฝก พันธุ์หญ้าแฝกที่เหมาะสม เพื่อการปลูกขวางร่องน้ำ ได้แก่หญ้าแฝกกลุ่ม เช่น พันธุ์ศรีลังกา แหล่งพันธุ์สงขลา ๓ กำแพงเพชร ๒ และสุราษฎร์ธานี เป็นต้น หญ้าแฝกพันธุ์และแหล่งพันธุ์ดังกล่าวเหล่านี้จะมีลักษณะลำต้นแข็ง สูง ตั้งตรงและจะแตกตาและรากที่ข้อของลำต้นได้เสมอ เมื่อมีตะกอนดินมาทับถมจะสามารถรับแรงปะทะจากน้ำที่ไหลบ่าได้ดี