

**อนุรักษ์ดิน น้ำ ด้วยหญ้าแฝก**  
**โดย อาจารย์มานะ เชียงสันเทียะ**  
**บรรยายในงานนิทรรศการหมุนเวียน “๘ สถิตในดวงใจ...นิรันดร”**

อาจารย์มานะ เชียงสันเทียะ รองประธานเครือข่ายอนุรักษ์แห่งประเทศไทย อดีตเคยทำงานอยู่เบื้องหลังการทำโฆษณาและสารคดีเกี่ยวกับการเกษตร และยึดหลักการดำรงชีวิตในเรื่องปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ทำเกษตรพึ่งตนเอง โดยใช้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาผสมผสานให้เกิดความมั่นคงต่อครอบครัว

ปัจจุบันได้ประกอบอาชีพหลักด้านการเกษตรกรรมโดยการทำนา ปลูกหญ้าแฝก ทำเกษตรผสมผสาน ปลูกผักสวนครัวไม่ผลตามฤดูกาล เพื่อบริโภคส่วนที่เหลือก็จำหน่ายเป็นรายได้ให้กับครอบครัว พี่มานะได้เริ่มต้นการจดบันทึกบัญชีโดยได้รับการส่งเสริมองค์ความรู้จากกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ เริ่มจดบันทึกบัญชีในครัวเรือน และบัญชีต้นทุนอาชีพ แล้วนำมาวิเคราะห์ รวบรวมเป็นหมวดหมู่ จึงเกิดเป็นแผนในเรื่องของการลดรายจ่าย หลังจากได้พัฒนาตนเองจนเริ่มมีความเข้าใจในระดับหนึ่ง จึงได้ถ่ายทอดองค์ความรู้จากการทำบัญชีไปขยายผลสู่บุคคลอื่น ๆ นอกจากนี้ยังได้ส่งเสริมการใช้ปุ๋ยชีวภาพ แทนการใช้ปุ๋ยเคมี เช่น การผลิตปุ๋ยหมัก ผลิตปุ๋ยน้ำหมัก การใช้ปุ๋ยพืชสด การไถกลบตอซัง ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองแทนการใช้ปุ๋ยเคมี พัฒนาแหล่งน้ำสาธารณะ และที่อยู่อาศัยในหมู่บ้าน การทำนาลดต้นทุน ส่งเสริมการปลูกหญ้าแฝกเพื่อเป็น "กำแพงที่มีชีวิต" ป้องกันการพังทลายของหน้าดิน และได้ต่อยอดนำหญ้าแฝกมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ทั้งเครื่องจักสาน เครื่องประดับ ของชำร่วย สิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ เป็นต้น และส่งจำหน่ายให้มูลนิธิชัยพัฒนา ในชื่อศูนย์ฝึกอาชีพชุมชน ตำบลโนนไทย เป็นการสร้างอาชีพเสริม เพิ่มรายได้ให้ชาวบ้านในชุมชน

ก่อนที่จะส่งเสริมใช้ชาวบ้านปลูกหญ้าแฝก ขั้นตอนต้องให้ความรู้แก่ชาวบ้านก่อน ทำให้เห็นถึงความสำคัญ คุณค่าและประโยชน์ของหญ้าแฝก หลังจากที่ชาวบ้านเข้าใจแล้วจึงเกิดการรวมกลุ่มกันปลูกและร่วมกันอนุรักษ์สายพันธุ์หญ้าแฝก จากนั้นจึงมาถึงขั้นการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่า และสร้างรายได้ให้กับชุมชน โดยในเบื้องต้นต้องทำความเข้าใจในชนิดและสายพันธุ์ของหญ้าแฝก ดังนี้



## 1. ชนิดของหญ้าแฝก

สายพันธุ์หญ้าแฝกที่พบในประเทศไทยและได้ศึกษารวบรวมไว้มีมากกว่า 112 สายพันธุ์ สามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ แฝกกลุ่ม และแฝกดอน แต่มีเพียง 28 สายพันธุ์ ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดี มีคุณสมบัติเหมาะสม โดยแบ่งเป็นแฝกกลุ่ม 11 พันธุ์ (กำแพงเพชร2, เชียงราย, สงขลา1, สงขลา2, สงขลา3, สุราษฎร์ธานี, ตรัง1, ตรัง2, ศรีลังกา, เชียงใหม่และแม่ฮ่องสอน) และแฝกดอน 17 พันธุ์ (อุดรธานี1, อุดรธานี2, นครพนม1, นครพนม2, ร้อยเอ็ด, ชัยภูมิ, เลย, สระบุรี1, สระบุรี2, ห้วยขาแข้ง, กาญจนบุรี, นครสวรรค์, ประจวบคีรีขันธ์, ราชบุรี, จันทบุรี, พิษณุโลกและกำแพงเพชร1) มีชื่อสายพันธุ์ตามแหล่งที่พบ ต่อมาได้

คัดเลือกพันธุ์หญ้าแฝกที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการอนุรักษ์ดินและน้ำได้ ซึ่งกรมพัฒนาที่ดิน แนะนำและรณรงค์ส่งเสริม จำนวน 10 พันธุ์ ดังนี้

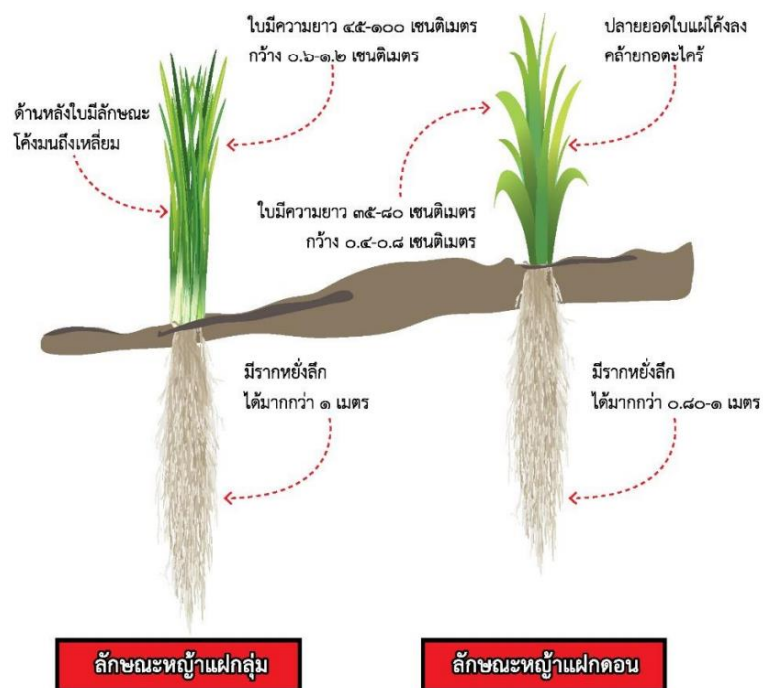
- 1) แฝกลุ่ม 4 พันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ศรีลังกา กำแพงเพชร2 สุราษฎร์ธานี และสงขลา3
- 2) แฝกดอน 6 พันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์เลย นครสวรรค์ กำแพงเพชร1 ร้อยเอ็ด ราชบุรี และ ประจวบคีรีขันธ์<sup>1</sup>

### ความแตกต่างของแฝกลุ่มและแฝกดอน<sup>2</sup>

ลักษณะ	แฝกลุ่ม หรือแฝกหอม	แฝกดอน
ใบ	ใบยาวประมาณ 45-100 ซม. กว้าง 0.6-1 ซม. ใบ สีเขียวเข้ม หลังใบโค้ง ท้องใบออกสีขาว มีรอยกั้นขวางในเนื้อใบ เมื่อส่องกับแดดจะเห็นชัดเจน เนื้อใบค่อนข้างเนียน มีไขเคลือบมาก ทำให้ดูนุ่มมัน	ยาวประมาณ 35-80 ซม. กว้าง 0.4-0.8 ซม. ใบสีเขียวซีด หลังใบพับเป็นเส้นแข็ง สามเหลี่ยม ท้องใบสีเดียวกับด้านหลังใบ แต่มีสีซีดกว่า แผ่นใบเมื่อส่องกับแดดจะไม่เห็นรอยกั้นในเนื้อใบ เนื้อใบหยาบ สากคาย มีไขเคลือบน้อย ดูกร้านไม่เหลือมัน
ดอก	ช่อดอกสูง 150-250 ซม. ส่วนใหญ่มีสีอมม่วง ดอกย่อยส่วนใหญ่ไม่มีริยางค์แข็ง	ช่อดอกสูง 100-150 ซม. ดอกมีหลายสี ตั้งแต่สีขาว ครีม ม่วง ดอกย่อยมีริยางค์แข็ง
เมล็ด	ขนาดใหญ่กว่าแฝกดอนเล็กน้อย	ขนาดเล็กกว่าแฝกลุ่มเล็กน้อย
ราก	มีความหอมเย็น มีน้ำมันหอมระเหยอยู่ประมาณ 1.4-1.6 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักแห้ง โดยทั่วไปรากจะหยั่งลึกได้ประมาณ 100-300 ซม. เมื่ออายุประมาณ 1 ปี	ไม่มีน้ำมันหอมระเหย รากสั้นกว่า โดยรากจะหยั่งลึกประมาณ 80-100 ซม. เมื่ออายุประมาณ 1 ปี
ประโยชน์	รากใช้ทำน้ำมันหอม สบู่ เครื่องประดับ เช่น กระเป๋า พัด ไม้แขวนเสื้อ สมุนไพร และเป็นยากันแมลงในตู้เสื้อผ้า	นำมาทำวัสดุคลุมหลังคา เนื่องจากใบย่อยสลายได้ยากแต่ปัจจุบันไม่เป็นที่นิยม

<sup>1</sup> กรมพัฒนาที่ดิน

<sup>2</sup> กิตติมา ศิวอาทิตย์กุล, 2558. การบริหารจัดการการใช้หญ้าแฝกอย่างยั่งยืน. กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 158 น.



ความแตกต่างของแฝกกลุ่มและแฝกดอน

## 2. ความแตกต่างระหว่างแฝกกับหญ้าคา

หญ้าแฝกเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว จัดเป็นพืชตระกูลหญ้า ลักษณะเด่นของหญ้าแฝก คือ มีระบบรากยาวหยั่งลึก และแฝกกระจายเป็นตาข่ายลงไปดินเป็นแนวดิ่ง เมื่อนำมาปลูกเป็นแถวชิดกันจะเปรียบเสมือนกำแพงธรรมชาติที่มีชีวิต สามารถขยายพันธุ์ได้โดยการแตกหน่อ เมล็ดของหญ้าแฝกมีเปอร์เซ็นต์ความงอกต่ำ จึงไม่สามารถแพร่กระจายพันธุ์ได้รวดเร็วเหมือนวัชพืช หากเปรียบเทียบกับหญ้าคา หรือวัชพืชตระกูลหญ้าส่วนใหญ่จะพบว่า มีรากหรือไหลที่ซอนไซ้ไปตามแนวราบ รากไม่หยั่งลึกเหมือนหญ้าแฝกนอกจากจะขยายพันธุ์ด้วยรากแล้ว เมล็ดยังสามารถงอกได้ดี และกระจายพันธุ์ไปได้ไกล หญ้าคาจึงเป็นวัชพืชที่กำจัดได้ยาก ดังนั้นจึงไม่ต้องกังวลว่าเมื่อปลูกหญ้าแฝกแล้วจะแพร่พันธุ์จนไม่สามารถควบคุมได้ จากลักษณะดังกล่าวทำให้หญ้าแฝกเหมาะที่จะนำมาใช้ในการอนุรักษ์ดินและน้ำ เนื่องจากต้นทุนต่ำ ทนทานต่อสภาพแวดล้อม



ความแตกต่างระหว่างระบบรากหญ้าแฝกกับหญ้าคา

### 3. คุณสมบัติพิเศษของหญ้าแฝก

1. เป็นพืชทนแล้ง แต่ชอบน้ำ มีอายุได้นานหลายปี

2. เจริญเติบโต แตกกอเร็ว กอตั้งตรง แข็งแรง ขึ้นได้ในดินเกือบทุกประเภท แม้ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

3. ราก หยั่งลึกตรงลงไปดินในแนวตั้ง และแตกแขนง เป็นรากฝอยประสานกันแน่น เหมือนรังบวบ ดูดซับความชื้นได้ดี

4. ขอนไซเกาะยึดดินได้มั่นคงแข็งแรง

5. รากหญ้าแฝกสามารถดูดซับสารเคมี แร่ธาตุโลหะหนัก ที่ถูกชะล้างลงไปดิน

6. รากหญ้าแฝกเป็นสมุนไพร ใช้รักษาโรคเกี่ยวกับทางเดินปัสสาวะได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. รากหญ้าแฝกกลุ่มบางชนิด สามารถนำมาสกัดทำเป็นน้ำหอมที่มีคุณภาพดี ราคาสูง  
หมายเหตุ การเลือกสายพันธุ์หญ้าแฝกที่จะนำไปปลูก ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ สภาพของดินในพื้นที่ และความต้องการในการนำไปใช้ประโยชน์



### การปลูกหญ้าแฝก

1. เตรียมต้นกล้า โดยแต่ละพื้นที่ จะปลูกสายพันธุ์ที่แตกต่างกันขึ้นกับสภาพแวดล้อม สภาพดิน

2. การปลูก โดยทั่วไปจะต้องขุดหลุม หรือร่องปลูก แต่ในที่นี้จะปลูกแบบไม่ขุดหลุมหรือร่องปลูก โดยจะปลูกในช่วงที่ฝนตก ดินจะมีความชุ่มชื้น น้ำกล้าหญ้าแฝกปักลงไปดินประมาณ 1 เซนติเมตร หญ้าแฝกจะใช้เวลาในการฟื้นตัว 3 วัน ช่วงนี้อาจจะต้องการการดูแลเป็นพิเศษ เมื่อใบเริ่มยาว ก็สามารถเก็บเกี่ยวให้กับสัตว์เลี้ยงและนำมูลของสัตว์เลี้ยงมาเป็นปุ๋ยได้



3. เมื่อหญ้าแฝกอายุได้ 8 เดือน ให้ค่อยขุดหญ้าแฝกด้านในออก ซึ่งหญ้าแฝกที่ขุดออกมานั้นสามารถนำไปขยายพันธุ์ต่อได้ ส่วนบริเวณที่ขุดออกให้น้ำไม้ที่ต้องการลงปลูกแทน เพื่อให้หญ้าแฝกและพืชที่ปลูกเจริญเติบโตไปพร้อม ๆ กัน เมื่อดินเริ่มดีขึ้นให้ปลูกเป็นหลุมพอเพียง คือ ภายใน 1 หลุม ให้ปลูกพืชหลากหลายชนิดที่นำมาบริโภคในครัวเรือนได้ เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ และพึ่งพาตนเองได้



นอกจากนี้หญ้าแฝกยังสามารถนำมาปลูกตามแนวตลิ่ง ขอบบ่อ พื้นที่ลาดชัน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน โดยหญ้าแฝกจะเป็นกำแพงดินที่ป้องกันการสูญเสียน้ำดิน ธาตุอาหาร ป้องกันดินถล่ม ดินสไลด์ เนื่องจากรากของหญ้าแฝกยังลึกลงไปใ้ในแนวตลิ่ง สานตัวกันเป็นตาข่าย ทำให้ยึดเกาะดินได้ดี เปรียบเสมือนกำแพงที่มีชีวิต ทำให้แหล่งน้ำไม่ตื้นเขิน ป้องกันการกัดเซาะของตลิ่ง รากช่วยดูดซับสารพิษที่ไหลมากับแหล่งน้ำ และยังเป็นแหล่งอาหารให้แก่ปลาकिनพีชอีกด้วย

### การแปรรูปและเพิ่มมูลค่า

หญ้าแฝกนอกเหนือจากการปรับปรุงบำรุงดินแล้ว ยังสามารถนำหญ้าแฝกมาใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ ได้อีกด้วย ไม่ว่าจะเป็นการนำมาเป็นอาหารสัตว์ นำมาทำผลิตภัณฑ์จักสาน มุมหลังคา นำมาสกัดเป็นน้ำหอม หรือนำมาใช้เพื่อไล่แมลง โดยเฉพาะการนำใบแฝกมาใช้ในงานหัตถกรรมต่าง ๆ มีการรวมกลุ่มกันคิดประดิษฐ์สร้างสรรค์งานจากใบหญ้าแฝก ซึ่งเป็นการสร้างอาชีพให้กับคนเฒ่าคนแก่ที่ไม่สามารถออกไปทำงานนอกบ้านได้ และยังมี การเผยแพร่องค์ความรู้ให้กับผู้ที่สนใจความมหัศจรรย์ของหญ้าแฝก เพื่อเป็นการสืบสานพระราชปณิธานของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ต่อไป

