



ปณิธาน

อนุรักษ์

จุลสารเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ

ฉบับที่

58

เดือนกันยายน 2564



ภูมิวาริน อนุรักษ จากใจบรรณาธิการ

บทบรรณาธิการ

ปัจจุบันแม้สถานการณ์โควิด-19 จะยังคงส่งผลกระทบอย่างต่อเนื่อง เราทุกคนต้องพยายามดูแลรักษาตนเองให้ดีที่สุด ทวงทวงบรรณาธิการขอให้ทุกท่านรอดพ้นและปลอดภัยจากวิกฤตนี้ และขอเป็นกำลังใจให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ทุกท่านที่ได้เป็นแนวหน้าให้กับคนไทยทุกคน และทวงทวงบรรณาธิการจุลสารภูมิวารินอนุรักษยังคงดำเนินการเลือกสรรเนื้อหาสาระความรู้เกี่ยวกับหญ้าแฝกมาเผยแพร่อย่างต่อเนื่อง โดยในฉบับนี้ได้้นำเรื่องราวขอ การใช้หญ้าแฝกในพื้นที่เกษตร ซึ่งเป็นเนื้อหาส่วนหนึ่งของหนังสือสาระน่ารู้เรื่องหญ้าแฝก โดย คณะอนุกรรมการด้านวิชาการและติดตามประเมินผลโครงการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เพื่อเป็นการเน้นย้ำให้ผู้อ่านได้เห็นถึงความเหมาะสมในการปลูกหญ้าแฝกในแต่ละพื้นที่และนำไปปรับใช้ได้ต่อไป นอกจากนี้ ยังมีผลงานที่ได้รับรางวัลจากการประกวดการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ครั้งที่ 11 ที่จัดขึ้นจากความร่วมมือของ 4 หน่วยงาน ได้แก่ มูลนิธิชัยพัฒนา สำนักงาน กปร. กรมพัฒนาที่ดิน และ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เพื่อเผยแพร่ความสำเร็จของการนำหญ้าแฝกไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ของตนเอง และสุดท้ายขอนำเสนอบทความหญ้าแฝก “กำแพงมีชีวิต” เพื่ออนุรักษสิ่งแวดล้อม ที่ดำเนินการในพื้นที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสกลนคร

ทวงทวงบรรณาธิการ ขอขอบคุณทุกท่าน ที่ได้ร่วมส่งข้อมูล ข่าวสาร หรือกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานหญ้าแฝกลงในจุลสารภูมิวารินอนุรักษฉบับนี้ โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าข้อมูลที่บรรจุภายในเล่มจะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านทุกๆ ท่าน ให้ผู้อ่านได้แรงบันดาลใจในการดำเนินงานสนองพระราชดำริด้านหญ้าแฝกได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และภาคภูมิใจ ต่อไป



4-11

การใช้หญ้าแฝกในพื้นที่เกษตร

คณะอนุกรรมการด้านวิชาการและติดตามประเมินผล
โครงการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่อง
มาจากพระราชดำริ

12-21

ผลงานที่ได้รับรางวัลจากการประกวดการพัฒนาและ
รณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
ประจำปี 2561 - 2562

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

22-30

หญ้าแฝก “กำแพงมีชีวิต” เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ



การใช้หญ้าแฝกในพื้นที่เกษตร

โดยคณะอนุกรรมการด้านวิชาการและติดตามประเมินผล
โครงการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ปัจจุบันประเทศไทยยังคงมีการทำการเกษตรอย่างแพร่หลายเกือบทุกหนแห่งในสภาพภูมิประเทศที่แตกต่างกัน และในพื้นที่หลาย ๆ แห่งก็ได้นำหญ้าแฝกไปใช้ร่วมกับพื้นที่ทางการเกษตรเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาด้านต่าง ๆ ทางกองบรรณาธิการจึงขอนำบทความที่เป็นประโยชน์ในเรื่องดังกล่าวมาเผยแพร่อีกครั้งหนึ่งเพื่อเป็นการแนะนำแนวทางที่ถูกต้องให้กับทุกท่าน เพื่อให้ทุกท่านได้นำไปปรับใช้และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่พื้นที่ของตนเองต่อไป



พื้นที่ทำการเกษตรในเขตร้อนชื้น มักมีปัญหา ด้านความอุดมสมบูรณ์ของดิน ดินเสื่อมโทรมเนื่องจาก มีการชะล้างพังทลายสูง การใช้ที่ดินที่ขาดการอนุรักษ์ และมีอัตราการสลายตัวของอินทรีย์วัตถุค่อนข้างสูง ปัจจัยเหล่านี้ทำให้ความสามารถในการให้ผลผลิตทางการเกษตรของดินลดลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ผลผลิตพืชลดลงด้วย ต้องใช้ปัจจัยในการผลิตเพิ่มขึ้นทำให้เพิ่มต้นทุนในการผลิตตลอดจนทำให้แหล่งน้ำตื้นเขิน

การนำหญ้าแฝกไปปลูกในพื้นที่เกษตรอย่างมีระบบ ตามวัตถุประสงค์ต่าง ๆ นับว่าเป็นการจัดการดินและรักษา

สภาพแวดล้อมที่มีคุณค่าและมีประโยชน์มาก โดยเฉพาะ การรักษาความชื้นของดิน และลดความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ลาดชัน

หญ้าแฝก เป็นพืชที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในเชิงฟื้นฟูปรับปรุงบำรุงดินและอนุรักษ์สภาพแวดล้อมไปในเวลาเดียวกัน การนำหญ้าแฝกไปปลูกในพื้นที่เกษตรนั้น ควรมีการจัดการและดูแลรักษาบ้างตามสมควร เช่น ควรมีการปลูกซ่อมหญ้าแฝกที่ใช้ในการคลุมดินอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะพบว่าหญ้าแฝกนอกจากไม่ใช่วัชพืชแล้ว ยังพบว่าหญ้าแฝกมีประโยชน์ทางการเกษตรนานัปการ

1 การนำระบบหญ้าแฝกมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เกษตร

การนำระบบหญ้าแฝกมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เกษตร อาจจำแนกออกได้ตามลักษณะการใช้ที่ดิน ดังนี้

1.1 พื้นที่นา ควรใช้หญ้าแฝกปลูกเพื่อแสดงขอบเขตล้อมรอบพื้นที่นาบริเวณขอบคันนา ตัดใบหญ้าแฝกคลุมดินที่ปลูกพืชผักหรือพืชไร่ในนาข้าวหลังฤดูเก็บเกี่ยว เป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุในนาข้าวและรักษาความชื้นในดินให้กับพืชที่ปลูกหลังนาในฤดูแล้งได้ นอกจากจะเป็นการประหยัดการใช้น้ำที่ไม่ต้องทำนาปรังแล้วยังนับว่าเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย

1.2 พื้นที่ไร่ ควรใช้หญ้าแฝกปลูกเป็นแถวในพื้นที่ปลูกพืชไร่ในพื้นที่ลาดชัน โดยปลูกเป็นแถวสลับกับแถบปลูกพืชไร่ จะช่วยกักเก็บเม็ดดินและเศษใบไม้ใบหญ้าที่ถูกพัดพามากับน้ำมาสะสมอยู่หน้าแถวหญ้าแฝกที่ปลูกตามแนวระดับ ทำให้หน้าดินไม่สูญไปกับน้ำ แต่จะสร้างเป็นชั้นบันได

ธรรมชาติอยู่หน้าแถวหญ้าแฝก ยิ่งไปกว่านั้น แถวหญ้าแฝกยังชะลอการไหลของน้ำ เปิดโอกาสให้น้ำซึมซาบไปตามแฉกรากของหญ้าแฝกที่เจริญเติบโตและขนไซผ่านลงไปดินชั้นล่าง น้ำส่วนที่มากเกินไปก็จะไหลลงไปสะสมเป็นน้ำใต้ดินในดินชั้นล่าง ที่จะกลายเป็นแหล่งน้ำของพื้นที่ในฤดูแล้ง และหญ้าแฝกที่มีระบบรากลึกก็มีส่วนทำให้น้ำใต้ดินนี้ถูกดึงขึ้นมายังผิวดิน เป็นการทำให้พื้นดินมีความชื้นมากกว่าพื้นที่อื่น นอกจากนี้เรายังสามารถตัดใบหญ้าแฝกมาคลุมดินระหว่างแถวพืชไร่ เพื่อรักษาความชื้นให้กับดินและพืชที่ปลูกได้อีกด้วย นับว่าเป็นวิธีการเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดิน และทำให้มีการหมุนเวียนของธาตุอาหารจากดินชั้นล่างขึ้นมาสู่ดินชั้นบนไปพร้อมกัน

1.3 พื้นที่ปลูกผัก ไม้ดอก และไม้ประดับ ควรใช้หญ้าแฝกปลูกรอบพื้นที่ยกทรงหรือรอบแปลงเพาะปลูกพืชผัก ไม้ดอก ไม้ประดับ และตัดใบหญ้าแฝกนำไปคลุมดินทดแทนการใช้ฟางข้าว ซึ่งเป็นวิธีดั้งเดิมและนับวันจะหาฟางข้าวได้ยากขึ้น นอกจากเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการขนย้ายฟางข้าวจากในนาแล้ว ยังช่วยป้องกันการพังทลายของร่องปลูกพืชได้อย่างดีอีกด้วย ข้อได้เปรียบอีกอย่าง คือเป็นวัสดุคลุมดินที่สามารถสร้างขึ้นมาได้ด้วยตัวเองในพื้นที่โดยไม่ต้องขนย้ายมาจากที่อื่น



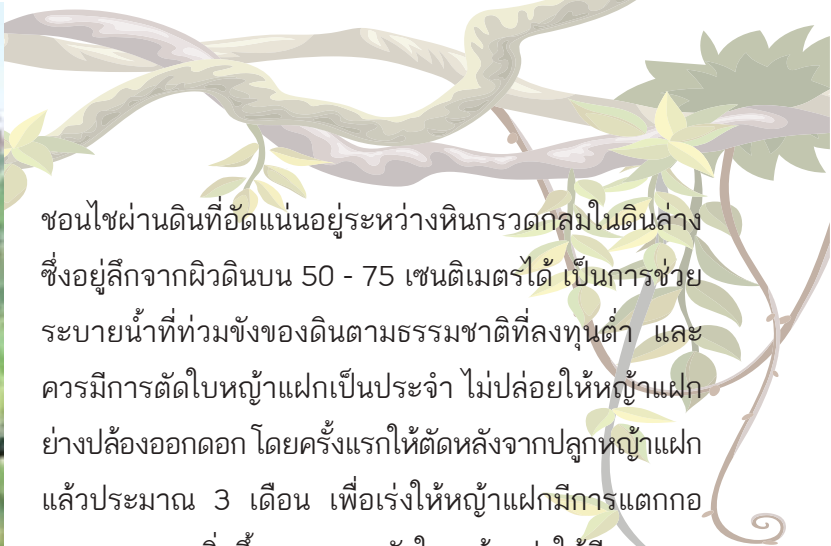


1.4 พื้นที่สวนไม้ผลยืนต้น ยางพารา และปาล์ม น้ำมัน

1.4.1 พื้นที่ที่เป็นสวนไม้ผลดั้งเดิม พื้นที่เกษตรที่เป็นสวนไม้ผลยืนต้นดั้งเดิม จัดว่าเป็นระบบที่มีความสมบูรณ์ มันคงและยั่งยืนดีอยู่แล้วไม่มีความจำเป็นที่จะต้องนำหญ้าแฝกไปปลูก เช่นเดียวกับพื้นที่ที่เป็นป่าสมบูรณ์ นอกจากหญ้าแฝกไม่สามารถเจริญเติบโตได้เป็นปกติเนื่องจากมีแสงแดดไม่เพียงพอแล้วยังเป็นการปลูกหญ้าแฝกที่ไม่เหมาะสมและถูกต้องอีกด้วย หากเป็นไม้ผลยืนต้นที่มีอายุไม่เกิน 3 ปี หรือ ทรงพุ่มยังไม่ชิดติดกัน และมีปัญหาเรื่องความแห้งแล้งและการชะล้างพังทลายของดิน ก็อาจใช้หญ้าแฝกปลูกเป็นแถวตามความยาวของแถว พื้นที่นอกเขตทรงพุ่มของไม้ผลให้ปลูกหญ้าแฝกรอบๆ โคนต้น ไม้ผลที่รัศมีประมาณ 1.5 - 2.0 เมตร ในลักษณะครึ่งวงกลมแห่งรับน้ำสำหรับพื้นที่ลาดชัน หรือลักษณะวงกลมสำหรับพื้นที่ราบ และตัดใบหญ้าแฝกคลุมดินบริเวณโคนต้นไม้ผลเพื่อสงวนน้ำในดิน และลดการชะล้างพังทลายของดิน

1.4.2 พื้นที่เริ่มปลูกสร้างสวนไม้ผล พื้นที่เกษตร

ที่เป็นสวนไม้ผลยืนต้นที่เริ่มขึ้นมาใหม่ หรือรื้อสวนเก่าเพื่อปลูกสวนไม้ผลใหม่ หรือสวนยางพาราที่รื้อปลูกใหม่ ควรปลูกหญ้าแฝกวางความลาดเทตามแนวระดับขนานไปกับแถวไม้ยืนต้น ไม้ผล หรือปลูกรอบเฉพาะหลุมปลูกไม้ผลแบบครึ่งวงกลม แห่งรับความลาดเทเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและตัดใบคลุมดิน หรือแบบวงกลมสำหรับในพื้นที่ราบ แล้วตัดใบคลุมดินเพื่อรักษาความชื้นในดิน และเป็นการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินเพื่อความยั่งยืนของระบบหรือปลูกแนวหญ้าแฝกให้เป็นระบบในพื้นที่ที่เปลี่ยนจากพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม แห้งแล้ง ที่ดินเหมืองแร่ร้าง และที่ดินที่มีปัญหาด้านต่างๆ ให้กลายมาเป็นป่าที่กินได้ การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่เกษตรประเภทนี้ควรปลูกรอบไม้ผลที่เริ่มปลูกใหม่ โดยปลูกหญ้าแฝกในลักษณะวงกลมในพื้นที่ราบ และครึ่งวงกลมแห่งรับน้ำไหลบ่าและตะกอนดินในพื้นที่ลาดชัน ปลูกห่างจากลำไม้ผลที่ปลูกให้รัศมีประมาณ 1.5 - 2.0 เมตร ซึ่งจะขึ้นอยู่กับประเภทหรือขนาดของไม้ผลและควรใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อเป็นการปรับปรุงบำรุงดินขึ้นต้นตอนปลูกหญ้าแฝกด้วย



ซ่อนไข่ผ่านดินที่อัดแน่นอยู่ระหว่างหินกรวดกลมในดินล่าง ซึ่งอยู่ลึกจากผิวดินบน 50 - 75 เซนติเมตรได้ เป็นการช่วยระบายน้ำที่ท่วมขังของดินตามธรรมชาติที่ลงทุนต่ำ และควรมีการตัดใบหญ้าแฝกเป็นประจำ ไม่ปล่อยให้หญ้าแฝกอย่างปล้องออกดอก โดยครั้งแรกให้ตัดหลังจากปลูกหญ้าแฝกแล้วประมาณ 3 เดือน เพื่อเร่งให้หญ้าแฝกมีการแตกกอตามแนวราบเพิ่มขึ้น และควรตัดใบหญ้าแฝกให้มีความสูงประมาณ 30 เซนติเมตร การตัดครั้งต่อไปควรกระทำทุก 1 - 2 เดือน สำหรับในพื้นที่ลาดชัน ควรนำใบหญ้าแฝกที่ตัดไปวางบริเวณโคนหญ้าแฝก โดยวางเหนือแถวแฝกเพื่อกักตะกอนดินและเศษพืช การปลูกหญ้าแฝกให้มีจำนวนแถวแนวหญ้าแฝกมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความลาดชันของพื้นที่และปริมาณพื้นที่รับน้ำแต่ละช่วงของความลาดชัน ตลอดจนระยะห่างตามแนวตั้งประมาณ 1.50 เมตร

การปลูกในสวนผลไม้ระยะที่ไม่ผลยังไม่โต หรือปลูกก่อนที่จะลงไม้ผล ระยะห่างระหว่างแถวของหญ้าแฝกจะขึ้นอยู่กับระยะปลูกของไม้ผล โดยปลูกแถวหญ้าแฝกขนานไปกับแถวของไม้ผลห่างจากแถวไม้ผลพอประมาณ เช่น 1.5 เมตร แถวหญ้าแฝกนอกจากจะป้องกันดินพังทลายและรักษาความชื้นของดินตามปกติแล้ว การตัดหญ้าแฝกบ่อยๆ และนำใบหญ้าแฝกมาคลุมโคนต้นไม้ผลจะเป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาความชื้นและความอุดมสมบูรณ์ของดินเพิ่มขึ้น

ตัวอย่างการปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่เกษตรทั้ง 4 ประเภท ได้แก่ การปลูกหญ้าแฝกเป็นแนวแสดงขอบเขตพื้นที่นาข้าว จังหวัดพัทลุง การปลูกหญ้าแฝกร่วมกับไม้ผลในพื้นที่ลาดชันโครงการพัฒนาดอยตุงฯ อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย การปลูกแนวรั้วหญ้าแฝกในพื้นที่ปลูกพืชไร่ร่วมกับมะนาวในพื้นที่ราบที่มีเนื้อดินเป็นดินร่วนทรายปนหินกรวดกลม และมีน้ำท่วมเป็นประจำที่อำเภอแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี โดยปลูกหญ้าแฝกเป็นแถวสลับกับแถบปลูกพืชไร่ สามารถลดความรุนแรงของน้ำท่วมได้ เพราะน้ำจะซึมลงไปอย่างช้า ๆ ตามแนวรากหญ้าแฝกที่เจริญเติบโต

1.4.3 พื้นที่เกษตรที่มีระบบการปลูกพืช แบบผสมผสาน การใช้หญ้าแฝกในระบบการปลูกพืช แบบผสมผสานมีหลายรูปแบบ ระบบการปลูกพืชแบบผสมผสานจะมีความหลากหลายในชนิดของพืช (biodiversity) เป็นระบบพืชเดี่ยว (single cropping system) ในพื้นที่เล็กๆ และระบบปลูกพืชแบบผสมผสาน (integrated cropping system) และความแตกต่างกันของลักษณะสภาพพื้นที่ (topography) ที่ปลูกพืชเกษตร ดังนั้น การใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝกของเกษตรกรในแต่ละรูปแบบของการปลูกพืชจะมีมากน้อยไม่เหมือนกัน เช่น ในสภาพพื้นที่สูงลาดชันประโยชน์ของหญ้าแฝกนอกจากการตัดคลุมดินเพื่อช่วยอนุรักษ์น้ำในดิน ช่วยเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดินและช่วยทำให้มีการหมุนเวียนของธาตุอาหารพืชจากดินชั้นล่างขึ้นมาสู่ดินชั้นบนแล้ว แถวหญ้าแฝกที่ปลูกตามแนวระดับยังช่วยลดการชะล้างพังทลายของหน้าดินได้เป็นอย่างดีอีกด้วย ขณะที่พื้นที่ราบที่มีดินเสื่อมโทรม ประโยชน์ของหญ้าแฝกจะเน้นในแง่ของการปรับปรุงบำรุงดินฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน และเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับดิน



ผลจากการใช้หญ้าแฝกในพื้นที่เกษตรแบบผสมผสาน พอสรุปได้ดังนี้

การปลูกหญ้าแฝกเป็นแถว ห่างกันประมาณ 6.0 เมตร สามารถตัดใบหญ้าแฝกคลุมดินได้ปีละประมาณ 1.8 - 2.6 ตันต่อไร่ หรือคิดเป็นธาตุอาหารพืช ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม จะได้ประมาณ 17 - 44, 1 - 6 และ 36 - 80 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ตามลำดับ

การใช้หญ้าแฝกปลูกเป็นรูปวงกลมในพื้นที่ราบ ในรัศมี 2.0 เมตร หรือพื้นที่ที่มีความลาดเทน้อย แต่หลายทิศทางรอบโคนต้นไม้ สามารถตัดหญ้าแฝกคลุมโคนต้นไม้ได้ปีละประมาณ 50 - 70 กิโลกรัมต่อต้น และทำให้ความชื้นของดินบริเวณโคนต้นไม้เพิ่มขึ้นถึง 35 เปอร์เซ็นต์

แถวหญ้าแฝกช่วยลดการพังทลายของดิน ในระบบการปลูกพืชแบบผสมผสานที่มีไม้ผลเป็นหลัก แบบต่างๆ แถวหญ้าแฝกสามารถลดปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดิน (run-off water) และตะกอนดินได้ถึง 2 - 6 และ 6 - 36 เท่า ตามลำดับ ทั้งนี้ ระบบที่มีสับปะรดเป็นพืชแซม จะมีปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดินและตะกอนดินน้อยที่สุด ขณะที่ระบบที่มีกล้วยเป็นพืชแซมมีมากที่สุด

ประโยชน์ที่ได้รับจากรูปแบบการปลูกพืชในระบบผสมผสานดังกล่าวนี้ คือการพัฒนาพื้นที่เสื่อมโทรม ดินเลว ฝนแล้ง มาเป็นระบบการเกษตรยั่งยืนในรูปป่ากินได้โดยใช้หญ้าแฝกช่วยในการรักษาและพัฒนาระบบ ในช่วงแรก เมื่อไม้ผลต่าง ๆ เจริญเติบโตจนกระทั่งให้ผลผลิต มีทรงพุ่มชิดติดกันครอบคลุมพื้นที่เป็นป่ากินได้แล้ว หญ้าแฝกจะหมดบทบาทลงไปในที่สุด

2 การปลูกแนวร้วหญ้าแฝกในพื้นที่เกษตร

กล้าหญ้าแฝกที่ใช้อาจเป็นของทางราชการที่เพาะชำในถุงพลาสติกอายุประมาณ 45 วัน หรือกล้าหญ้าแฝกที่ได้จากแปลงขยายพันธุ์และแหล่งธรรมชาติโดยขุดหญ้าแฝกทั้งกอขึ้นมาตัดรากให้เหลือ 5 เซนติเมตร และตัดต้นให้เหลือ 20 เซนติเมตร แยกหน่อแล้วมัดรวมเช่นเดียวกับการถนอมกล้าข้าว นำไปแช่น้ำให้น้ำท่วมรากอยู่ประมาณ 5 - 7 วัน จนมีรากใหม่แตกออกมาจึงนำไปปลูกตามขั้นตอนต่อไปนี้

2.1 ปลูกเป็นแถวเดี่ยวตามแนวระดับขวางความลาดเทของพื้นที่ ในพื้นที่ลาดชัน โดยวางแนวหญ้าแฝกตามแนวระดับขวางความลาดเทของพื้นที่ กำหนดระยะห่างระหว่างแถวหญ้าแฝกในแนวดิ่ง 1.5 เมตร ตามระยะปลูกของไม้ผลยืนต้นที่ถูกปรับแนวปลูกขึ้นหรือลงเล็กน้อยให้โค้งไปตามพื้นที่เพื่อสะดวกในการปฏิบัติงานและการปลูกพืช หลังจากปรับแนวแล้วให้ทำการเปิดร่องไปตามแนวที่วางไว้ลึกประมาณ 10 - 15 เซนติเมตร พร้อมทั้งจะปลูกหญ้าแฝกต่อไป หากเป็นพื้นที่ลาดชันที่เป็นดินเลวหรือมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ก่อนปลูกควรคลุกดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ จะช่วยให้หญ้าแฝกตั้งตัวได้เร็วและมีการเจริญเติบโตได้ดีในระยะแรก ระยะที่ไม้ผลยังเล็กอยู่

เกษตรกรสามารถใช้ที่ดินปลูกพืชไร่หรือพืชผักแซม เช่น ข้าวโพด ถั่วเหลือง ถั่วเขียว กะหล่ำปลี เป็นต้น โดยมีการตัดใบหญ้าแฝกก่อนออกดอกและนำใบหญ้าแฝกที่ตัดไปคลุมดินในแปลงปลูกพืชระหว่างแนวแถวหญ้าแฝกและโคนต้นไม้ผล

2.2 ฤดูที่เหมาะสม ฤดูปลูกที่เหมาะสม คือ ต้นฤดูฝน ควรปลูกในขณะที่ดินมีความชุ่มชื้นพอเพียง สำหรับพื้นที่ที่สามารถให้น้ำได้ก็ควรปลูกก่อนฤดูฝน เพื่อให้หญ้าแฝกมีการเจริญเติบโตพอที่จะทำหน้าที่ตามจุดประสงค์ต่าง ๆ ได้ตั้งแต่ต้นฤดูฝนแรก โดยทั่วไปหญ้าแฝกจะตั้งตัวและแตกกอชิดติดกันเป็นแนวร้วหญ้าแฝกที่ดีได้ จะใช้เวลาอย่างน้อยประมาณ 3 เดือน ซึ่งขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของดินเป็นสำคัญ



3 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการรักษาความชุ่มชื้นในดิน ในพื้นที่การเกษตร

การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรที่ใช้ปลูกพืชไร่และไม้ผลเป็นหลัก ส่วนใหญ่เป็นการเกษตรที่อาศัยน้ำฝนที่มักประสบปัญหาภัยแล้งอยู่เสมอ พืชที่เพาะปลูกจะขาดแคลนน้ำเป็นประจำสร้างความเสียหายแก่พืชและเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก การแก้ไขปัญหาภาวะพืชขาดแคลนน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน คือ การใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพและการเก็บรักษาความชื้นจากน้ำฝนที่ตกไว้ในดินให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ การใช้หญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่เกษตร นับว่าเป็นเทคโนโลยีแบบง่ายๆ เกษตรกรสามารถดำเนินการได้เอง ทั้งยังไม่ต้องดูแลรักษาหลังการปลูกมากนักและประหยัดค่าใช้จ่ายมากกว่าวิธีอื่นๆ ด้วย



การปลูกหญ้าแฝกเพื่อให้มีการเจริญเติบโตได้ดี และรวดเร็วควรต้องมีการดูแลรักษาบ้างพอสมควร หลังจากปลูกแล้วควรมีการปลูกซ่อมต้นที่ตายทันที เมื่อต้นหญ้าแฝกตั้งตัวได้แล้ว ควรมีการตัดใบหญ้าแฝกให้สูงจากพื้นดินประมาณ 30 เซนติเมตร ซึ่งจะช่วยให้หญ้าแฝกแตกกอชิดติดกันเร็วขึ้น นอกจากนี้เมื่อหญ้าแฝกเจริญเติบโตเต็มที่ ก็ควรมีการตัดใบไปใช้ประโยชน์ นำใบที่ตัดไปคลุมดินหรือโคนต้นไม้ผลเพื่อช่วยลดการระเหยของน้ำจากผิวดิน การตัดใบอย่างสม่ำเสมอจะช่วยป้องกันมิให้หญ้าแฝกออกดอก และจะทำให้หญ้าแฝกแตกหน่อเพิ่มขึ้น ทำหน้าที่กรองตะกอนดินได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด น้ำมีโอกาสไหลซึมลงไปเก็บกักรักษาไว้ในดินได้ทั่วพื้นที่ ซึ่งจะทำให้ดินมีความชุ่มชื้น เป็นประโยชน์ต่อพืชหลักที่ปลูกไว้ต่อไป ทั้งนี้วิธีการและรูปแบบการปลูกหญ้าแฝกจะขึ้นอยู่กับลักษณะของพื้นที่ที่เกษตรกรสามารถเลือกใช้รูปแบบใดรูปแบบหนึ่งได้ตามความเหมาะสมต่อไป

4 รูปแบบการปลูกแนวรั้วหญ้าแฝกเพื่อประยุกต์ใช้กับลักษณะพื้นที่ต่าง ๆ

4.1 พื้นที่ที่มีความลาดชัน ในพื้นที่ที่มีความลาดชันโดยเฉพาะแถบภาคเหนือและภาคใต้ของประเทศ ที่เกษตรกรนิยมปลูกไม้ผลยืนต้นบนคันคูรับน้ำรอบเขา (hillside ditch) หรือบนขั้นบันไดดิน (bench terrace) ซึ่งมักจะประสบปัญหาคันดินที่สร้างไว้ถูกน้ำฝนกัดเซาะพังทลายเสียหายเป็นประจำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะที่เพิ่งก่อสร้างแล้วเสร็จใหม่ ๆ เพื่อป้องกันความเสียหายดังกล่าว มาตรการที่เหมาะสมซึ่งเป็นวิธีง่าย ๆ คือ การปลูกหญ้าแฝกให้เป็นแนวรั้วบริเวณริมคันคูรับน้ำรอบเขา หรือริมขั้นบันไดดินด้านนอก เพื่อเสริมระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน

สำหรับพื้นที่ที่ไม่มีขั้นบันไดดินหรือคันดินแต่มีความลาดชัน การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำควบคู่กับการปลูกไม้ผลยืนต้น อาจทำได้โดยวางแนวปลูกหญ้าแฝกตามแนวระดับขวางความลาดเทของพื้นที่ตลอดพื้นที่โดยให้แต่ละแถวของหญ้าแฝกห่างกันตามแนวตั้ง 1.5 เมตร หรือ 6 - 10 เมตร ตามระยะปลูกของไม้ผลยืนต้นแล้วแต่กรณี สำหรับพื้นที่ที่มีความลาดชันมาก ๆ โดยการปลูกหญ้าแฝกเป็นรูปครึ่งวงกลมรัศมี 1.5 - 2 เมตร แหงนรับ

ความลาดชันของพื้นที่บริเวณโคนต้นไม้ผลยืนต้นที่ปลูก ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสามารถในการเก็บกักน้ำและตะกอนดินได้ดีขึ้น

4.2 พื้นที่ราบ บนพื้นที่ที่ไม่มีความลาดชันหรือพื้นที่ราบจะมีปัญหาเกี่ยวกับการไหลบ่าหน้าดินของน้ำ และมีการสูญเสียหน้าดินน้อย อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะเป็นพื้นที่ราบเพียงใดก็ตาม การไหลบ่าของน้ำฝนก็จะเกิดขึ้นได้เสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีฝนตกหนักจนน้ำไม่สามารถไหลซึมลงไปในดินได้ทัน ดังนั้นการปลูกหญ้าแฝกเพื่อรักษาความชุ่มชื้นในดิน และเก็บกักหน้าดินให้อยู่ในพื้นที่ที่ยังมีความจำเป็นอยู่ จุดประสงค์หลักในการปลูกหญ้าแฝก อาจปลูกเป็นแถวเดี่ยวล้อมรอบพื้นที่ หรือเป็นแถวยาวระหว่างแถวไม้ผลหรือแถบพืชไร่ หรือเป็นรูปวงกลมหรือครึ่งวงกลมบริเวณโคนต้นไม้ผล โดยใช้รัศมี 1.5 - 2 เมตร การตัดหญ้าแฝกคลุมดิน นอกจากจะช่วยเพิ่มความชื้นและอินทรีย์วัตถุให้กับดินแล้ว ยังช่วยให้มีการหมุนเวียนของธาตุอาหารพืชจากดินล่างขึ้นมาสู่ดินบนได้อีกด้วย อันเป็นการปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ ของดินด้วยวิธีง่าย ๆ และมีประสิทธิภาพ





ผลงานที่ได้รับรางวัล จากการประกวดการพัฒนาและรณรงค์ การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ข้อมูลจากหนังสือ หญ้าแฝกใต้ร่มพระบารมี อนุรักษ์ดินและน้ำ สร้างวิถีชุมชน
โดย บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ในฉบับนี้เนื้อหาจะยังคงต่อเนื่องจากฉบับที่แล้ว ซึ่งเป็นการนำเสนอผู้ที่ได้รับรางวัลจากการประกวดมาเผยแพร่อีกครั้งหนึ่ง โดยทางกองบรรณาธิการได้เล็งเห็นถึงประโยชน์ในการเผยแพร่กิจกรรมการประกวดการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ภายใต้แนวคิด “หญ้าแฝกใต้ร่มพระบารมี อนุรักษ์ดินและน้ำ สร้างวิถีชุมชน” ครั้งที่ 11 ประจำปี 2561-2562 โดย มูลนิธิชัยพัฒนา ร่วมกับ สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.) กรมพัฒนาที่ดิน และ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยจะขอนำเสนอเกี่ยวกับรางวัลชนะเลิศประเภทความยั่งยืน (ประเภทบุคคล) และรางวัลชนะเลิศประเภทสถานีพัฒนาที่ดินที่ส่งเสริมการปลูก และขยายผลการใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝก เพื่อให้ผู้อ่านได้เห็นถึงแนวทางการดำเนินงานในการนำหญ้าแฝกไปประยุกต์ใช้จนประสบผลสำเร็จ มาเผยแพร่ให้รับทราบและนำไปปรับใช้ต่อไป

รางวัลชนะเลิศ ประเภทความยั่งยืน

ประเภทบุคคล

นายสมาน ศรีโสภา

ที่อยู่ : 1 หมู่ 3 บ้านท่าทอง ตำบลปากน้ำ

อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี

โทรศัพท์ : 08 9987 3462



สภาพพื้นที่

► เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ถึงเป็นดินร่วนเหนียว มักพบปัญหาการพังของขอบตลิ่งระหว่างร่องสวน

► ร่องสวนดินแข็ง ด้วยเป็นที่ลุ่มต่ำ ในฤดูน้ำหลาก น้ำจะท่วมพื้นที่ คันดินกั้นน้ำจะมีการทรุดตัว

► ฤดูน้ำหลาก มีน้ำท่วม ด้านที่ติดกับน้ำท่วมจะถูกกัดเซาะด้วยคลื่นที่มากระทบกับคันล้อมได้ง่าย ทำให้ต้องใช้งบประมาณในการซ่อมบำรุงคันดินกั้นน้ำ





วิธีการแก้ไข

- ▶ เริ่มปลูกหญ้าแฝกตั้งแต่ปี 2548 ได้รับการสนับสนุนกล้าหญ้าแฝกพันธุ์สงขลา 3 ประมาณ 80,000 กล้า



ลักษณะการปลูก

- ▶ ปลูกบริเวณขอบสระน้ำ รอบพื้นที่ขุดสระขนาดประมาณ 4 ไร่ รวมพื้นที่ประมาณ 25 ไร่

ผลสัมฤทธิ์หลังจากการปลูกหญ้าแฝก

- ▶ รากหญ้าแฝกจำนวนมากที่ยังสืกลงไปในดินช่วยเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุ เพิ่มจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้กับดิน
- ▶ ช่วยเกาะยึดดินไม่ให้พังทลายได้ง่าย
- ▶ ช่วยรักษาความชุ่มชื้นให้บริเวณแปลงเกษตร มะม่วงที่ปลูกเจริญเติบโตได้เป็นอย่างดี โรคและแมลงไม่รบกวน
- ▶ ประหยัดค่าใช้จ่ายจากการใช้ยาป้องกันกำจัดศัตรูพืช ผลผลิตจึงมีคุณภาพดีปลอดภัยจากสารพิษ เป็นที่ต้องการของตลาดและผู้บริโภค



รางวัลชนะเลิศ

ประเภทสถานีพัฒนาที่ดินที่ส่งเสริมการปลูก และขยายผลการใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝก



สถานีพัฒนาที่ดิน
จังหวัดมุกดาหาร
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4
กรมพัฒนาที่ดิน
ที่อยู่ : บ้านตาเปาะ หมู่ที่ 8
ตำบลบ้านค้อ อำเภอคำชะอี
จังหวัดมุกดาหาร
โทรศัพท์ : 08 9545 6017



สภาพพื้นที่

การปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน บริเวณพื้นที่ลาดชันและอนุรักษ์ดินและน้ำ ลดการเสื่อมโทรมในพื้นที่ เนื่องจากสภาพพื้นที่บริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปาะ เป็นแหล่งน้ำที่สร้างขึ้นตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ใช้เป็นที่กักเก็บน้ำไว้แจกจ่ายให้ราษฎรในพื้นที่ไ้วอุปโภค-บริโภคในช่วงขาดแคลนน้ำและเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ จึงควรได้รับการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ จึงมีโครงการเพื่อดำเนินการปลูกหญ้าแฝกในเขตพัฒนาที่ดินวงรอบที่ 5 และเป็นพื้นที่ IPA ปี 2561





วิธีการแก้ไข

- ▶ ช่วงเวลาที่ปลูก เดือนมิถุนายน - เดือนกรกฎาคม
- ▶ หญ้าแฝกที่ปลูกเป็นสายพันธุ์สงขลา 3 ปลูกในปี 2561 จำนวน 950,000 กล้า

ลักษณะการปลูก

- ▶ โดยปลูกระยะระหว่างต้น 5 เซนติเมตร และปลูกเป็นแถวขึ้นกับความลาดชันของพื้นที่ ระยะห่างระหว่างแถว 50-80 เซนติเมตร





ผลสัมฤทธิ์หลังการปลูกหญ้าแฝก

- ▶ สามารถป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน ลดการสิ้นเปลืองของแหล่งน้ำสามารถกักเก็บน้ำได้เป็นอย่างดี ตลอดจนเกษตรกรในพื้นที่ยังนำใบหญ้าแฝกไปเลี้ยงโค กระบือ และได้นำใบหญ้าแฝกมุงเป็นหลังคาหญ้าแฝกได้อีกด้วย
- ▶ จัดให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวและเรียนรู้การปลูกหญ้าแฝกและใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝก แก่ นักเรียน เกษตรกร ตลอดจนผู้ที่สนใจ





หน้าปก “กำแพงมีชีวิต” เพื่อบูรณรักษ์สิ่งแวดล้อม

ปัญญาพร ตั้งศิริ นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ
ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ได้ทรงเห็นว่าในแต่ละท้องถิ่นสภาพพื้นที่ สภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ ตลอดจนวิธีการดำเนินชีวิต ขนบธรรมเนียมประเพณีของประชาชน มีความแตกต่างกัน ดังนั้นการพัฒนาที่จะให้ได้ผลสมบูรณ์จริงจึงจำเป็นต้องมีพระราชดำริจัดตั้งศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำรินี้ เพื่อให้เป็นศูนย์รวมทั้งในเรื่องของการศึกษาและพัฒนา ในด้านของการศึกษาจะเป็นแหล่งรวบรวมผลของการศึกษา ค้นคว้าวิจัย วิทยาการแผนใหม่ ในสาขาวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมอาชีพ การพัฒนาสภาพแวดล้อม การอนุรักษ์ต้นน้ำ

ลำธาร เพื่อหาวิธีการต่าง ๆ เหล่านี้ไปสาธิตและพัฒนาให้เหมาะสม เพื่อง่ายต่อการปฏิบัติ ดังพระราชดำรัสที่ว่า “ศูนย์ศึกษาการพัฒนาฯ ทำหน้าที่เสมือนเป็นพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติที่มีชีวิต หรืออีกนัยหนึ่งเป็นสรุปผลของการพัฒนาที่ประชาชนจะเข้าไปเรียนรู้และนำไปปฏิบัติได้” และในการเลือกพื้นที่เพื่อจัดตั้งศูนย์ศึกษาการพัฒนาฯ ต่าง ๆ ซึ่งในปัจจุบันนี้มีอยู่จำนวนทั้งสิ้น 6 ศูนย์ ทั่วประเทศ พระองค์ทรงคัดเลือกพื้นที่ด้วยพระองค์เองให้สามารถเป็นพื้นที่ “ส่วนย่อ” ที่สอดคล้องกับการแก้ปัญหาและศึกษาวิธีการพัฒนาของภูมิภาคนั้น ๆ โดยมีหน่วยงานต่าง ๆ มาปฏิบัติงานร่วมกัน และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน



ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เดิมเป็นป่าโปร่งคนไปตัดไม้สำหรับเป็นฟืน และใช้พื้นที่สำหรับการเกษตรกรรม ป่าไม้ที่อยู่เหนือพื้นที่ถูกทำลายไปมาก จึงไม่มีน้ำในหน้าแล้ง น้ำไหลแรงในหน้าฝน ทำให้มีการชะล้าง (Erosion) หน้าดิน (Top Soil) บางลง และเกลือที่อยู่ข้างใต้จะขึ้นเป็นหย่อม ๆ พร้อมกันนี้ได้พระราชทานข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของดินบริเวณศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานฯ ว่า “...เป็นดินทราย ดินเค็ม ขาดน้ำ...” เพื่อเป็นแบบจำลองของภาคตะวันออกเฉียงเหนือและเป็นพื้นที่ส่วนย่อยที่สอดคล้องกับการแก้ปัญหาและศึกษาวิธีการพัฒนาของภูมิภาคนี้ได้อย่างเหมาะสม เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2525 ได้ดำเนินการก่อตั้งศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ณ หมู่บ้านนาคเค้า ตำบลห้วยยาง อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ขอบเขตพื้นที่โครงการประมาณ 11,300 ไร่

พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ได้พระราชทานแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และปรับปรุงบำรุงดินเพื่อการเกษตรกรรมไว้หลายประการ รวมถึง “การใช้หญ้าแฝก” เพื่อการอนุรักษ์และป้องกันการพังทลายของหน้าดิน การใช้หญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์และปรับปรุงบำรุงดิน เป็นวิธีการที่พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ทรงคิดค้นวิธีการใช้และดัดแปลงจากวิธีการสมัยเก่า โดยพระราชทานแนวคิดและทฤษฎีการใช้หญ้าแฝกให้มีประสิทธิภาพสูงสุดตามลักษณะและสภาพภูมิประเทศที่แตกต่างกัน เช่น การปลูกหญ้าแฝกเป็นแถวตามแนวระดับขวางตามความลาดชันของภูเขา การปลูกหญ้าแฝกเพื่อแก้ปัญหาการพังทลายของดินที่เป็นร่องน้ำลึก การปลูกในพื้นที่ลาดชัน และการปลูกเพื่อการอนุรักษ์ความชุ่มชื้นในดิน

สภาพแวดล้อมของหญ้าแฝกที่พบตามธรรมชาติในประเทศไทย หญ้าแฝกสามารถพบทั่วไปตั้งแต่เหนือจรดใต้ ซึ่งมีสภาพภูมิอากาศตั้งแต่มีฝนตกน้อยจนถึงฝนตกชุก สภาพการระบายน้ำของดินดีมากจนถึงเลว ในพื้นที่ที่ไม่มีน้ำขังท่วมไปจนถึงขังท่วมเกือบทั้งปี เนื้อดินเป็นดินทราย จนถึงดินเหนียวและกรวดหิน สำหรับหญ้าแฝกในประเทศไทย มีอยู่ด้วยกัน 2 ชนิด คือ หญ้าแฝกหอมหรือหญ้าแฝกลุ่ม (*Vetiveria zizanioides* Nash.) เป็นพืชที่มีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดีและเป็นไปได้ค่อนข้างรวดเร็ว หญ้าแฝกหอมที่นำเข้ามาจากต่างประเทศส่วนใหญ่ ได้แก่ พันธุ์ที่นำมาจากอินเดีย ศรีลังกา และ อินโดนีเซีย เป็นหญ้าแฝกที่ได้รับการคัดเลือกพันธุ์และจัดปลูกภายใต้การดูแลที่มีปัจจัยต่างจากสภาพในธรรมชาติ อาทิ มีการตัดแต่งอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเร่งราก เร่งการแตกกอ

และไม่ให้ให้เกิดช่อดอก ทำให้ไม่เกิดการผสมพันธุ์และไม่กลายพันธุ์โดยยังคงลักษณะเดิมไว้เสมอ และ หญ้าแฝกดอนหรือที่เรียกว่าแฝกหรือแฝกพื้นบ้าน (*Vetiveria nemoralis* A. Camus) มีการกระจายพันธุ์อยู่ในวงแคบๆ ตามธรรมชาติเฉพาะในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คือ ประเทศไทย ลาว เขมร เวียดนาม และมาเลเซียเท่านั้น และไม่พบบันทึกหลักฐานว่านำไปใช้ประโยชน์ในทางใด หญ้าแฝกดอนมีพบได้ทั่วไปในที่ค่อนข้างแล้ง หรือที่ดินระบายน้ำได้ดีในทุกภาคของประเทศไทย โดยเฉพาะในป่าเต็งรัง แต่มีน้อยในภาคใต้ สามารถขึ้นได้ดีทั้งในที่แดดจัดและแดดปานกลาง ยอดกอส่วนปลายจะแผ่โค้งลงคล้ายกอดตะไคร้ไม่ตั้งมากเหมือนหญ้าแฝกหอม ในบางพื้นที่พบว่าขึ้นอยู่หนาแน่นในลักษณะเป็นพืชร่มล่างคลุมดิน เป็นบริเวณกว้าง หญ้าแฝกดอนที่ขึ้นอยู่ตามป่าเต็งรังจะโดน





ไฟป่ารบกวนอยู่เสมอ แต่เนื่องจากโคนกอมีลักษณะแน่นมาก จึงไม่ถูกทำลายง่ายโดยไฟป่าและสามารถงอกใบใหม่ขึ้นทดแทนได้อย่างรวดเร็วหลังจากไฟไหม้เพียงไม่นาน

กิจกรรมศึกษาและพัฒนาปรับปรุงบำรุงดิน ได้มีการรวบรวมกลุ่มพันธุ์หญ้าแฝกจากแหล่งต่าง ๆ ทั่วประเทศไทย มีทั้งหมด 28 กลุ่มพันธุ์ เป็นหญ้าแฝกหอมหรือแฝกลุ่ม จำนวน 11 กลุ่มพันธุ์ คือ (1) กำแพงเพชร 2 (2) เชียงราย (3) สงขลา 1 (4) สงขลา 2 (5) สงขลา 3 (6) สุราษฎร์ธานี (7) ตรัง 1 (8) ตรัง 2 (9) ศรีลังกา (10) เชียงใหม่ (11) แม่ฮ่องสอน และหญ้าแฝกดอนจำนวน 17 กลุ่มพันธุ์คือ (1) อุดรธานี 1 (2) อุดรธานี 2 (3) นครพนม 1 (4) นครพนม 2 (5) ร้อยเอ็ด (6) ชัยภูมิ (7) เลย (8) สระบุรี 1 (9) สระบุรี 2 (10) ห้วยขาแข้ง (11) กาญจนบุรี (12) นครสวรรค์ (13) ประจวบคีรีขันธ์ (14) ราชบุรี (15) จันทบุรี (16) พิษณุโลก (17) กำแพงเพชร 1





แปลงสาธิตพันธุ์หญ้าแฝก กิจกรรมศึกษาและพัฒนาปรับปรุงบำรุงดิน ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ



ในสภาวะแวดล้อมโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงไป พื้นที่ป่าไม้ลดลงอย่างรวดเร็ว ทำให้การตกของฝนแปรปรวน ไม่แน่นอน ความรุนแรงของพายุฝนมีมากขึ้น เกิดสภาพน้ำท่วมฉับพลัน บางพื้นที่แห้งแล้ง มีผลกระทบต่อทุกคนทั้งชุมชน เมืองและชนบท การปลูกหญ้าแฝกในระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ สามารถป้องกันปัญหาน้ำท่วมอย่างฉับพลัน ลดความแห้งแล้ง ทั้งในพื้นที่เพาะปลูกและชุมชนเมือง ช่วยชะลอความเร็วของน้ำตามทางน้ำธรรมชาติและพื้นที่ลาดชันต่าง ๆ



กิจกรรมศึกษาและพัฒนาปรับปรุงบำรุงดิน มีหน้าที่โดยตรงในการอนุรักษ์ดินและน้ำ การรักษาทรัพยากรดิน และที่ดิน ไม่ให้เกิดการเสื่อมโทรม การใช้ประโยชน์ที่ดินที่ถูกต้องและเหมาะสมกับสมรรถนะที่ดิน ดังนั้น การส่งเสริม การใช้หญ้าแฝกเพื่อทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ ทั้งทางด้านเคมี กายภาพ รวมถึงชีวภาพ จึงเป็นงานหลักที่สำคัญของ กิจกรรมศึกษาและพัฒนาปรับปรุงบำรุงดิน (กรมพัฒนาที่ดิน) ตั้งแต่ปี 2535 กรมพัฒนาที่ดินได้ทำการรณรงค์ และส่งเสริมการใช้หญ้าแฝกอย่างต่อเนื่องทุกปี เพื่อให้เกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้องได้นำไปใช้ประโยชน์ ทั้งในพื้นที่ทำการเกษตร และนอกพื้นที่ทำการเกษตรเพื่อรักษาทรัพยากรดิน สำหรับพื้นที่เป้าหมายในการดำเนินงานภายใต้โครงการรณรงค์ การปลูกหญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้มีการกำหนดลักษณะของพื้นที่เป้าหมายที่จะเข้าดำเนินงานไว้ชัดเจน คือ พื้นที่ที่มีปัญหาการชะล้างพังทลายของดินสูง พื้นที่วิกฤต พื้นที่เสี่ยงภัย/ดินถล่ม น้ำป่าไหลหลาก พื้นที่สูงมีความลาดชัน พื้นที่ดินมีปัญหาต่อการใช้ประโยชน์ด้านการเกษตร พื้นที่โครงการก่อสร้างต่าง ๆ เช่น ริมทางและแหล่งน้ำ พื้นที่อนุรักษ์ ต่าง ๆ เช่น พื้นที่ป้องกันไฟป่าและพื้นที่อื่น ๆ ที่เป็นพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยราชการ



รัฐบาลได้น้อมนำแนวทางพระราชดำริในการบริหารจัดการน้ำของประเทศไทย ทรงมีพระราชดำริเกี่ยวกับเรื่องของการบริหารจัดการน้ำของประเทศไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันมาอย่างต่อเนื่องและยาวนานเป็นการบริหารจัดการทั้งลุ่มน้ำมีทั้งส่วนต้นน้ำกลางน้ำและปลายน้ำพื้นที่ต้นน้ำจะกักเก็บน้ำและดูดซับน้ำในพื้นที่ต้นน้ำไว้ให้มากที่สุด พื้นที่ต้นน้ำมีความสำคัญในการชะลอน้ำไม่ให้ไหลอย่างรุนแรงและลดการชะล้างพังทลายของดินโดยมีพื้นที่ป่าเป็นส่วนสำคัญในการดูดซับน้ำ ดังนั้นการใช้ประโยชน์หญ้าแฝกในพื้นที่ต้นน้ำ การใช้สายพันธุ์หญ้าแฝกที่มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่มีร่มเงาให้หญ้าแฝกทำหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ และได้ผลจึงมีความสำคัญและมีความจำเป็นอย่างมากในพื้นที่ต้นน้ำดังกล่าว



ส่วนพื้นที่กลางน้ำจะชะลอน้ำและเก็บน้ำไว้ตามแหล่งน้ำธรรมชาติ และพื้นที่ปลายน้ำจะเร่งระบายน้ำลงตามคูคลอง แม่น้ำ และทะเล เพื่อป้องกันพื้นที่เศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ ดังนั้นจึงได้มีการศึกษาพัฒนาโครงการนี้ขึ้นเพื่อสนองตามแนวทางพระราชดำริโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกสายพันธุ์หญ้าแฝกที่สามารถขึ้นได้ในสภาพร่มเงาในพื้นที่ป่าธรรมชาติและเพื่อใช้ประโยชน์หญ้าแฝกในการอนุรักษ์ดินและน้ำ อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาพกิจกรรมส่งเสริมการเพาะขยายพันธุ์และปลูกหญ้าแฝก บ้านหนองแขวงน้อย หมู่ที่ 8 ต.นาซอ อ.วานรนิวาส จ.สกลนคร



แปลงขยายพันธุ์หญ้าแฝกของหมู่บ้าน



การเตรียมกล้าแฝกเปลือยรากเพื่อนำไปปลูก



ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สนับสนุนการปลูกหญ้าแฝกภายในหมู่บ้าน

การปลูกหญ้าแฝก บริเวณขอบสระน้ำสาธารณะของหมู่บ้าน
โดยชาวบ้านช่วยกันปลูก แบบ 4 แถว ห่างกันแถวละ 1 เมตร



การปลูกหญ้าแฝกริมทางลำเลียง
ซึ่งมีความลาดชันเล็กน้อย
จะปลูก 2 แถว
ป้องกันการพังทลายของหน้าดิน





การส่งข้อมูล
เผยแพร่ประชาสัมพันธ์

ส่งมาที่ กองบรรณาธิการจุลสารภูมิวารินอนุรักษ์ กองแผนงานและยุทธศาสตร์

สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
(สำนักงาน กปร.)

อาคารสำนักงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

เลขที่ 2012 ซอยอรุณอมรินทร์ 36 ถนนอรุณอมรินทร์

แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

โทรศัพท์ 0 2447 8500 ต่อ 234 โทรสาร 0 2447 8543

E-mail : rdpb.pl2@gmail.com

หรือ : สำนักงานวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

2003/61 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร

กรุงเทพมหานคร 10900

โทรศัพท์ 0 2941 2924 โทรสาร 0 2579 1565

E-mail : ord_1_ldd@hotmail.com



คณะผู้จัดทำ

ประธานที่ปรึกษา

ดร.สุเมธ ตันติเวชกุล

ที่ปรึกษา

นายตฤษา ลินธวานนท์

นางสาวอุศนี ฐปทอง

นางสาวศรีนิตย์ บุญทอง

นางสาวถกวรรณ ไกรสรกุล

นางสุวรรณา พาศิริ

นายสมศักดิ์ เพิ่มเกษร

บรรณาธิการ

นางสุพร ตรีนรินทร์

นางสาวศิษฐ์ ดันกำแพง

กองบรรณาธิการ

ดร.ณรงค์ โฉมเฉลา

นายประเดิมชัย แสงคุ้มวงศ์

นางกิตติมา คิวอาทิตย์กุล

นางสาวภรภัทร นพมาลัย

นายธวัชชัย ไพบูรณ์

ดร.วีระชัย ณ นคร

นายสุรพล สงวนแก้ว

นางพิณทิพย์ ธิติโรจนะวัฒน์

นางสาวกมลลาภา วัฒนประพัฒน์

นางสาวผการัตน์ ศิริโชค

ดร.พิทยากร ลิ้มทอง

รศ.ฉลองชัย แบบประเสริฐ

นายอาทิตย์ สุขเกษม

นางสาวอิสริยา มีสิงห์

นายนพชาติ สารสุวรรณ

พิมพ์ที่

โรงพิมพ์เทพปัญญาวิสัย โทร. 0 2455 9468-70 โทรสาร 0 2455 9472

จำนวนพิมพ์ 1,000 เล่ม

ISSN : 0859-8886



สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.)
อาคารสำนักงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
เลขที่ 2012 ซอยอรุณอมรินทร์ 36 ถนนอรุณอมรินทร์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
โทรศัพท์ 0 2447 8500 ต่อ 234 โทรสาร 0 2447 8543