



กวีวาริน อนุรักษ์

จุลสารเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ

ฉบับที่ 43 เดือนกันยายน 2559





จากใจบรรณาธิการ **ภูมิวาริน** อนุรักษ์

บทบรรณาธิการ

ปัจจุบันการดำเนินงานโครงการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา ตลอดจนเกษตรกร และประชาชนทั่วไป ได้ให้ความสนใจ และร่วมดำเนินงานสนองพระราชดำริเกี่ยวกับหญ้าแฝกในด้านต่าง ๆ เช่น การศึกษา ทดลอง วิจัย การส่งเสริมขยายผล และการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.) ในฐานะเป็นหน่วยงานกลางในการดำเนินงานสนองพระราชดำริ ด้านการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝก ยังคงทำหน้าที่เป็นแกนกลางในการประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ตลอดจนการขยายผลสู่ประชาชน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดคือ การอนุรักษ์ ดินและน้ำ

สำหรับจุลสารภูมิวารินอนุรักษ์ฉบับนี้ จะขอนำเสนอบทความวิชาการ เรื่องผลของสารสกัดจากหญ้าแฝกต่อการเจริญของแบคทีเรียก่อโรค โดย ดร.พนิตนาฏ อุทุมมรินทร์ โครงการปลูกหญ้าแฝกเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสสมหามงคล เสด็จเถลิงถวัลย์ราชสมบัติครบ 70 ปี โดยกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช การประชุมคณะกรรมการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ครั้งที่ 1/2559 โดยมีนายอำพล เสนาณรงค์ องคมนตรี เป็นประธาน และการติดตามผลการดำเนินงานพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ ศรีสะเกษ และนครราชสีมา

ท้ายนี้ กองบรรณาธิการ ขอขอบคุณทุกท่านที่ได้ร่วมส่ง งานวิจัย ข่าวสาร หรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานหญ้าแฝก ลงในจุลสาร ภูมิวารินอนุรักษ์ ฉบับนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า จุลสารภูมิวารินอนุรักษ์ฉบับนี้ จะเป็นอีกหนึ่งสื่อกลางในการเผยแพร่งานโครงการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ไปสู่เกษตรกรและประชาชนอย่างแท้จริง



ภูมิวาริน อนุรักษ์

สารบัญ

CONTENTS

ผลของสารสกัดจากหญ้าแฝกต่อการเจริญ
ของแบคทีเรียที่เรียกก่อโรค

พนิตนาฏ อู่พัฒน์นันทน์ สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะเกษตรศาสตร์
และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา

4

โครงการปลูกหญ้าแฝกเฉลิมพระเกียรติ
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสมหามงคล
เสด็จเถลิงถวัลย์ราชสมบัติครบ 70 ปี 9 มิถุนายน 2559

โดยกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

9

การประชุมคณะกรรมการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝก
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ครั้งที่ 1/2559

17

การติดตามผลการดำเนินงานพัฒนาและรณรงค์
การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

27

ผลของสารสกัดจากหญ้าแฝกต่อการเจริญของแบคทีเรียก่อโรค

Effects of vetiver grass extracted on growth of pathogenic bacteria



พนิดนาฏ อู่พัฒน์นันท์

สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา

หญ้าแฝก (Vetiver Grass) เป็นพืชที่ถูกนำมาปลูกเพื่อแก้ไขปัญหาทรัพยากรทางดิน ระบบรากของหญ้าแฝกนั้นจะมีลักษณะลึกแผ่กระจายลงไปในดิน ด้วยคุณสมบัตินี้ทำให้หญ้าแฝกสามารถรักษาสภาพหน้าดินเอาไว้ได้ นอกจากประโยชน์ที่กล่าวข้างต้นแล้ว หญ้าแฝกยังถูกนำมาใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ เช่น ทำวัสดุคลุมหลังคา วัสดุดับทำกระดาช ทำเชือก เสื่อ หมวก ตะกร้า ใช้เป็นอาหารสัตว์พวกแกะ โค กระบือ ฯลฯ ใช้เป็นวัสดุคลุมดิน ใช้รองคอกสัตว์ ทำวัสดุเพาะเห็ด ใช้ทำปุ๋ยหมัก โดยมีการใช้ทั้งใบและรากเพื่อวัตถุประสงค์แตกต่างกันออกไป ตามคุณสมบัติของแต่ละสายพันธุ์ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2554) หญ้าแฝกจะต้องมีการตัดใบทุก ๆ 3 เดือน ให้เหลือความสูงประมาณ 40 เซนติเมตร เพื่อให้แฝกมีการแตกหน่อ ขยายกอได้ดี ดังนั้นใบที่เหลือจากการตัดจะเป็นชีวมวลที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้ มีรายงานการใช้ประโยชน์สารสกัดจากใบหญ้าแฝกในการยับยั้งการงอกและการเจริญเติบโตของวัชพืชได้ดี ช่วยในการป้องกันแมลง (รุ่งนภาและคณะ, 2538) และส่วนต่าง ๆ ของหญ้าแฝกยังสามารถใช้ในการรักษาโรคหรืออาการบาดเจ็บต่าง ๆ ได้อีกด้วย (Sangeetha and Stella, 2012)

ปัจจุบันมีงานวิจัยที่ศึกษาการยับยั้งการเจริญของแบคทีเรียก่อโรคในมนุษย์โดยใช้สารสกัดจากพืชหลายชนิด เช่น ขมิ้นชัน ฟ้าทะลายโจร หญ้าแฝก และมังคุด ดังนั้นการนำสารสกัดจากธรรมชาติที่ไม่มีผลข้างเคียงและปลอดภัยต่อผู้ป่วยมาใช้ในการรักษาโรคติดเชื้อจากแบคทีเรียแทนการใช้สารเคมีสังเคราะห์จึงเป็นอีกทางหนึ่งในการรักษาโรค การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงได้ศึกษาสารสกัดจากธรรมชาติคือ สารสกัดจากหญ้าแฝก 3 สายพันธุ์ ได้แก่

สงขลา 3, แม่แสบ และ ห้วยขาแข้ง เพื่อศึกษาศักยภาพของหญ้าแฝกเพื่อใช้ในการรักษาโรค จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่น่าสนใจในการค้นหายาต้านจุลินทรีย์ชนิดใหม่เพื่อนำไปพัฒนาเป็นยารักษาโรคต่อไปในอนาคต

โดยขั้นตอนการศึกษา เริ่มจากการนำใบหญ้าแฝกมาล้างทำความสะอาด อบให้แห้งและนำมาบดด้วยเครื่องบดตัวอย่างพืชให้ได้เป็นผงแห้ง จากนั้นนำมาสกัดด้วยตัวทำละลายโดยใช้ น้ำกลั่นและ 95% เอทานอล นำสารสกัดที่ได้ไประเหยตัวทำละลายออกด้วยเครื่อง Rotary Evaporator นำไปอบให้แห้งและละลายกลับด้วย Dimethyl sulfoxide (DMSO) ให้มีความเข้มข้น 500 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร

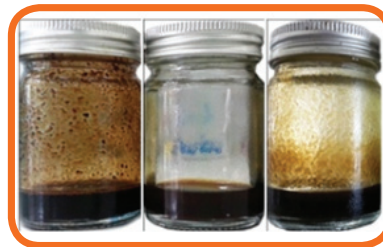
นำสารสกัดจากหญ้าแฝกทั้ง 3 สายพันธุ์มาทดสอบประสิทธิภาพการยับยั้งการเจริญของแบคทีเรียทดสอบ 10 ชนิด ได้แก่ *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Shigella flexneri*, *Enterococcus faecalis*, *Salmonella arboni* และ *Proteus vulgaris* ด้วยวิธี *disc diffusion method* บันทึกผลการทดลองโดยการวัดเส้นผ่านศูนย์กลางวงใสของการยับยั้งและหาค่าเฉลี่ยพร้อมค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า เมื่อทำการสกัดใบหญ้าแฝกด้วยน้ำเพื่อให้ได้เป็นสารสกัดใบหญ้าแฝก ลักษณะของสารสกัดที่ได้จากหญ้าแฝกสายพันธุ์แม่แสบ พบว่ามีลักษณะเป็นของเหลวหนืด สีน้ำตาลเข้ม ไม่มีกลิ่น ส่วนหญ้าแฝกสายพันธุ์สงขลา 3 พบว่ามีลักษณะเป็นของเหลวหนืด สีน้ำตาลอ่อนถึงปานกลาง ไม่มีกลิ่น และหญ้าแฝกสายพันธุ์



ห้วยขาแข้ง พบว่ามีลักษณะเป็นของเหลวหนืด สีน้ำตาล ออกแดง มีกลิ่นคล้ายกลิ่นไบโอดีเซลเล็กน้อย (ภาพที่ 1) และจากการสกัดด้วย 95% เอทานอล พบว่าสารสกัดที่ได้ จากหญ้าแฝกสายพันธุ์แม่แสมมีลักษณะเป็นของเหลวหนืด สีเขียวเข้ม ไม่มีกลิ่น ส่วนหญ้าแฝกสายพันธุ์สงขลา 3 พบว่ามีลักษณะเป็นของเหลวหนืด สีเขียวเข้ม ไม่มีกลิ่น และหญ้าแฝกสายพันธุ์ห้วยขาแข้ง พบว่ามีลักษณะ เป็นของเหลวหนืด สีเขียวเข้ม ไม่มีกลิ่น (ภาพที่ 2)

สงขลา 3 แม่แสม ห้วยขาแข้ง



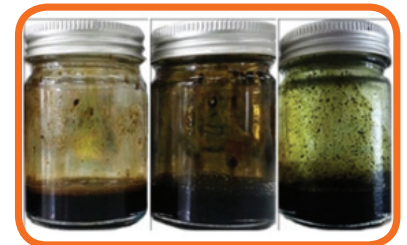
ภาพที่ 1

ลักษณะสารสกัด จากใบแฝกที่ใช้ น้ำ เป็นตัวทำละลาย

สงขลา 3 แม่แสม ห้วยขาแข้ง

ภาพที่ 2

ลักษณะสารสกัด จากใบแฝกที่ใช้เอทานอล 95% เป็นตัวทำละลาย



เมื่อนำสารสกัดหญ้าแฝกด้วยเอทานอล 95% และน้ำกลั่นที่มีความเข้มข้นเริ่มต้น 500 มิลลิกรัม ต่อมิลลิลิตร รวมทั้งสิ้น 3 สายพันธุ์

เมื่อนำสารสกัดมาทดสอบความสามารถในการยับยั้ง การเจริญของแบคทีเรียทดสอบ 10 ชนิด พบว่า หญ้าแฝก สายพันธุ์แม่แสมที่สกัดด้วย 95% เอทานอล สามารถยับยั้ง การเจริญของแบคทีเรียทดสอบได้ 5 ชนิด คือ *S. epidermidis*, *Ps. aeruginosa*, *B. cereus*, *S. aureus* และ *E. coli* โดยมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางวงใส ของการยับยั้ง 8-10 มิลลิเมตร หญ้าแฝกสายพันธุ์ห้วยขาแข้ง ที่สกัดด้วย 95% เอทานอล สามารถยับยั้งการเจริญ ของแบคทีเรียทดสอบได้ 3 ชนิด คือ *S. epidermidis*,

B. cereus และ *S. arboni* โดยมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางวงใสของการยับยั้ง 8-10 มิลลิเมตร หญ้าแฝกสายพันธุ์สงขลา 3 ที่สกัดด้วย 95% เอทานอล สามารถยับยั้งการเจริญของแบคทีเรียทดสอบได้ 1 ชนิด คือ *B. cereus*

โดยมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางวงใสของการยับยั้ง 8-9 มิลลิเมตร (ตารางที่ 1) สำหรับหญ้าแฝกสายพันธุ์สงขลา 3, แม่แฮ และห้วยขาแข้งที่สกัดด้วยน้ำกลั่นไม่สามารถยับยั้งการเจริญของแบคทีเรียทดสอบทั้ง 10 ชนิด



ตารางที่ 1 การทดสอบความสามารถในการยับยั้งการเจริญของแบคทีเรียทดสอบด้วยวิธี agar disc diffusion ของสารสกัดหญ้าแฝกที่สกัดด้วย 95% เอทานอล

| สายพันธุ์ | เส้นผ่านศูนย์กลางวงใสของการยับยั้ง (มิลลิเมตร) | | | | | | | | | |
|------------|--|------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------|--------------------|----------------------|------------------|--------------------|
| | <i>S. aureus</i> | <i>B. cereus</i> | <i>S. epidermidis</i> | <i>Ps. aeruginosa</i> | <i>K. pneumoniae</i> | <i>E. coli</i> | <i>S. flexneri</i> | <i>Ent. faecalis</i> | <i>S. arboni</i> | <i>P. vulgaris</i> |
| สงขลา 3 | 0.0 | 8.5±0.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| แม่แฮ | 9.5±0.5 | 9.0±1.0 | 8.5±0.5 | 8.5±0.5 | 0.0 | 9.5±0.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| ห้วยขาแข้ง | 0.0 | 9.0±1.0 | 8.5±0.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 8.5±0.5 | 0.0 |

สารสกัดหญ้าแฝกที่ได้จากการสกัดด้วยตัวทำละลายทั้ง 2 ชนิดนี้ มีลักษณะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ของหญ้าแฝก โดยเฉพาะสารสกัดหญ้าแฝกที่ใช้ 95% เอทานอลเป็นตัวทำละลาย มีสีเขียวของคลอโรฟิลล์ซึ่งสามารถละลายสารสี (pigment) ออกมาได้มากกว่าตัวทำละลายน้ำ (พิมพร, 2547) การที่สารสกัดจากหญ้าแฝก 3 สายพันธุ์ มีฤทธิ์ในการยับยั้งการเจริญของแบคทีเรียหลายชนิด อาจเป็นผลมาจากสารสกัดจากหญ้าแฝกมีสารหลายชนิดเป็นองค์ประกอบอยู่ สารที่ออกฤทธิ์อาจเป็นสารสำคัญตัวเดียวหรือสารหลายชนิดที่มีการออกฤทธิ์ร่วมกัน เช่นเดียวกับการศึกษา

ที่ผ่านมาพบว่าสารสกัดจากรากหญ้าแฝกศรีลังกาที่มีโครงสร้างของแอลคาลอยด์ที่แยกได้เป็น vetiverin เหมือนกับที่แยกจากรากหญ้าแฝกสุราษฎร์ธานี (Nantachit et al., 2010) และยังสามารถสกัดกับงานวิจัยของสมคิดและคณะ (2553) ที่ทำการทดสอบการยับยั้งการเจริญของแบคทีเรียโดยน้ำมันหอมระเหยจากรากหญ้าแฝกหอม *V. zizanioides* ที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ พบว่า น้ำมันหอมระเหยจากรากหญ้าแฝกหอม มีแนวโน้มในการยับยั้งการเจริญของแบคทีเรียแกรมบวกคือ *Bacillus cereus* และ *Staphylococcus aureus* ได้ดีกว่าแบคทีเรียแกรมลบคือ *Escherichia coli* และ *Proteus vulgaris*

เนื่องจากสารสกัดที่ได้จากการสกัดในครั้งนี้อย่างเป็น สารสกัดหยาบ (crude extract) มีองค์ประกอบ ของสารต่าง ๆ อยู่มากมาย จึงต้องมีการศึกษาเพิ่มเติม ต่อไปในเชิงลึกกว่า สารที่มีฤทธิ์ยับยั้งการเจริญ ของแบคทีเรียทดสอบเป็นสารชนิดใด

อย่างไรก็ตาม งานศึกษาในครั้งนี้ได้อาศัยความรู้ใหม่ ว่า หญ้าแฝกนั้นสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ ได้ ถือเป็นการใช้ประโยชน์ชีวมวลหญ้าแฝกที่เหลือทิ้ง จากการตัดแต่งเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ทำให้สามารถ ใช้ประโยชน์หญ้าแฝกได้อย่างครบวงจรเพื่อสนอง แนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

ขอขอบพระคุณสำนักงานคณะกรรมการพิเศษ เพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่ได้ สนับสนุนงานศึกษาในครั้งนี้ โดยได้รับการสนับสนุน งบประมาณประจำปี พ.ศ. 2558

เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2554).

โครงการรณรงค์การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ ดินและน้ำ. สืบค้นจาก www.idd.go.th/link_vetiver/fac.pdf (1 กุมภาพันธ์ 2559).

พิมพ์ สิลภาพพิสิฐ. (2547). เครื่องสำอางธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์สำหรับผิวแห้ง. สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์. กรุงเทพมหานคร.

รุ่งนภา ก่อประดิษฐ์สกุล, ชัยณรงค์ รัตน์กริฑากุล, สุรัตน์วดี จิวะจินดา, สุวพงษ์ สวัสดิ์พานิชย์ และ ราเชนทร์ ธิรพร. (2538). การใช้สารสกัดจากราก หญ้าแฝกในการควบคุมเห็บโค. รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ.

สมคิด ดีจรี, สุภาพร แสงศรีจันทร์, สมปอง สรวมสิริ และปฏิภาณ สุทธิกุลบุตร. (2553). การเพิ่มมูลค่า ของใบและรากหญ้าแฝก. คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้. เชียงใหม่.

Nantachit, K., Bunchoo, M., Khantava, B. and Khamvan, C. (2010). Antimicrobial activity of

alkaloid from roots of *Vetiveria zizanoides* (L.) Nash ex Small. *Thai Pharm Health Science J*, 99-102.

Sangeetha, D. and Stella, D. (2012). Screening of Antimicrobial Activity of Vetiver Extracts against Certain Pathogenic Microorganisms. *International Journal of Pharmaceutical and Biological Archives*, 3(1), 197-203.







โครงการปลูกหญ้าแฝกเฉลิมพระเกียรติ
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสมหามงคล
เสด็จเถลิงถวัลยราชสมบัติครบ 70 ปี 9 มิถุนายน 2559



โดยกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

รวบรวมโดย นายประเดิมชัย แสงคู่วงษ์
นางพิณฑิพย์ ธิติโรจนะวัฒน์

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ได้จัดกิจกรรมโครงการปลูกหญ้าแฝกเฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเนื่องในโอกาสสมหามงคล เสด็จเถลิงถวัลยราชสมบัติครบ 70 ปี 9 มิถุนายน 2559 ขึ้นในพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงานสนามในสังกัด ซึ่งตั้งอยู่ตามพื้นที่ของจังหวัดต่าง ๆ ดังนี้

ในพื้นที่ภาคเหนือ ประกอบด้วย จังหวัดน่าน เชียงใหม่ เพชรบูรณ์ และจังหวัดสุโขทัย

ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย จังหวัดอุบลราชธานี สุรินทร์ ขอนแก่น และนครพนม

ในพื้นที่ภาคกลาง/ภาคตะวันออก ประกอบด้วย จังหวัดกาญจนบุรี ราชบุรี เพชรบุรี และระยอง

ในพื้นที่ภาคใต้ ประกอบด้วย จังหวัดสงขลา สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช และชุมพร

รวมจำนวนกล้าหญ้าแฝกที่ใช้ในกิจกรรมโครงการฯ ทั้งสิ้น 494,000 กล้า (รายละเอียดดังตารางที่แนบ)

รายละเอียดการปลูกหญ้าแฝกเฉลิมพระเกียรติเนื่องในโอกาสสมหามงคลเสด็จเถลิงถวัลยราชสมบัติครบ 70 ปี 9 มิถุนายน 2559 โดยหน่วยงานในสังกัดกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

| หน่วยงาน | ชนิดพันธุ์ | จำนวน (กล้า) |
|--|-------------|--------------|
| 1. หน่วยอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำห้วยสามสบ อ.น่าน้อย จ.น่าน ร่วมกับชุมชนบ้านเสี้ยว อ.ท่าวังผา จ.น่าน ปลูกแฝกบริเวณรอบอ่างเก็บน้ำห้วยมิด | กำแพงเพชร 2 | 100,000 |
| 2. หน่วยจัดการต้นน้ำขุนแม่กก อ.แม่เฒ่า จ.เชียงใหม่ ร่วมกับเทศบาล ต.แม่เฒ่า และชุมชนในพื้นที่ กศน. อ.แม่เฒ่า ปลูกแฝกบริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยดิหมี ต.มะลิกา อ.แม่เฒ่า จ.เชียงใหม่ | ศรีลังกา | 150,000 |
| 3. ศูนย์บริหารจัดการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกด้านป่าไม้ที่ 2 จังหวัดสุโขทัย ร่วมกับสวนป่า ออป.ศรีสัชชาลัย และกลุ่มญาติธรรมวัดบ้านซิ่น ปลูกแฝกริมตลิ่งแม่น้ำยมบริเวณวัดบ้านซิ่น ต.แม่สำ อ.ศรีสัชชาลัย จ.สุโขทัย | ร้อยเอ็ด | 30,000 |
| 4. ศูนย์บริหารจัดการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกด้านป่าไม้ที่ 3 จังหวัดสุรินทร์ ร่วมกับชุมชนบ้านขุนเทียม ต.กระเทียม อ.สังขละ จ.สุรินทร์ ปลูกแฝกรอบอ่างเก็บน้ำหนองระหาร | สงขลา 3 | 35,000 |
| 5. หน่วยจัดการต้นน้ำห้วยโดน อ.บุญทริก จ.อุบลราชธานี ร่วมกับ อบต.โพรงาม สถานีควบคุมไฟป่าบุญทริก-ยอดมนโรงเรียนบ้านหนองแสงและชาวบ้าน โดยปลูกครอบอ่างเก็บน้ำสาธารณะบ้านหนองแสง | สงขลา 3 | 14,000 |
| 6. หน่วยจัดการต้นน้ำขุนน่าน จ.น่าน ร่วมกับโรงเรียน ตชด. และส่วนราชการในพื้นที่ ชุมชนบ้านสไล ต.บ่อเกลือน้อย อ.บ่อเกลือ จ.น่าน โดยปลูกแฝกที่โรงเรียน ตชด.บ้านสไล | ศรีลังกา | 8,000 |
| 7. หน่วยจัดการต้นน้ำคลองลำพูน จ.สุราษฎร์ธานี ร่วมกับหน่วยอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำพะโต๊ะ จ.ชุมพร ปลูกแฝกบริเวณสำนักสงฆ์บ้านหลวงตาง อ.พะโต๊ะ จ.ชุมพร สร้างฝาย 5 แห่ง | สงขลา 3 | 12,000 |
| 8. หน่วยอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำห้วยผักกูด อ.หล่มเก่า จ.เพชรบูรณ์ ร่วมกับ อบต.เลยวังไสย์ อ.ภูหลวง จ.เลย คณะครู นักเรียน บ้านโนนพัฒนา โรงเรียนโนนวังไสย์ และโรงเรียนบ้านโคกหนองแห้ว ปลูกแฝกบริเวณวัดต้นน้ำเลย | สงขลา 3 | 45,000 |

| หน่วยงาน | ชนิดพันธุ์ | จำนวน (กล้า) |
|---|------------|--------------|
| 9. หน่วยอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำลำห้วยสัก จ.เลย ร่วมกับโรงเรียนบ้านนาลานข้าว ชุมชนบ้านนาลานข้าว ต.โพนสูง อ.ด่านซ้าย จ.เลย ปลุกแฝกขวางแนวลาดชัน บริเวณศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร จ.เลย | สงขลา 3 | 25,000 |
| 10. ศูนย์สาธิตการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกด้านป่าไม้ที่ 6 จังหวัดขอนแก่น ร่วมกับสำนักประสานความร่วมมือพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปลุกแฝกรอบสระน้ำโรงเรียนบ้านรัตน ต.โพนทอง อ.เวียงใหญ่ จ.ขอนแก่น | สงขลา 3 | 10,000 |
| 11. ศูนย์สาธิตการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกด้านป่าไม้ที่ 4 จังหวัดกาญจนบุรีได้เข้าร่วมกิจกรรมปลูกป่าต้นน้ำเฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสมหามงคลเสด็จเถลิงถวัลย์ราชสมบัติครบ 70 ปี 9 มิ.ย. 59 และเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระราชินีนาถเนื่องในมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 84 พรรษา ของ อำเภอดงพญาณี ภู บ้านเสาหงษ์ ต.ท่าขนุน อ.ดงพญาณี จ.กาญจนบุรี | สงขลา 3 | 40,000 |
| 12. หน่วยจัดการต้นน้ำน้ำก่ำ ได้ร่วมงานการรับมือโครงการขุดลอกฝายห้วยยาง จากกองพันทหารช่างที่ 111 (ราชบุรี) โดย ผศ. (พิเศษ) เมธา ชูจันทร์ นายอำเภอนาแก เป็นประธาน ณ บ้านต้นผึ้ง หมู่ 9 ต.นาแก อ.นาแก จ.นครพนม และได้ร่วมปล่อยปลา, ปลูกต้นไม้และหญ้าแฝกในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว โดยหน่วยฯ ให้การสนับสนุนกล้าหญ้าแฝก | สงขลา 3 | 25,000 |

สำหรับพันธุ์หญ้าแฝกที่ใช้ปลูกเพื่อเลือกสายพันธุ์ที่สามารถขึ้นได้ดีกับสภาพพื้นที่เป็นหลัก เช่น ในพื้นที่เหนือกกลาง ได้ นิยมใช้สายพันธุ์แฝกกลุ่ม พันธุ์สงขลา 3, ศรีลังกา, กำแพงเพชร 2 และในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จะนิยมใช้กล้าแฝกดอนพันธุ์ร้อยเอ็ด, กำแพงเพชร 1, ห้วยขาแข้ง เป็นต้น

สำหรับรูปแบบของการปลูกนั้น จะขึ้นกับสภาพพื้นที่ที่ปลูกส่วนใหญ่ เช่น ปลูกขวางแนวลาดชันของพื้นที่และปลูกรอบขอบสระตลอดจนแหล่งน้ำสาธารณะของชุมชน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำเป็นสำคัญ ภายในงานได้มีการจัดนิทรรศการให้ความรู้กับประชาชนและเยาวชน ผู้มาร่วมงานได้เข้าใจถึงประโยชน์ของหญ้าแฝกอย่างถูกต้อง พร้อมทั้งมีการแจกจ่ายกล้าหญ้าแฝกเพื่อนำไปปลูกขยายผลในพื้นที่ของตนเองต่อไปด้วย

ในโอกาสมหามงคลนี้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ได้จัดให้มีกิจกรรมโครงการหลัก จำนวน 2 พื้นที่ด้วยกันนี้ ประกอบด้วย

1. บริเวณพื้นที่รอบอ่างเก็บน้ำสาธารณะห้วยมิด บ้านเสี้ยว หมู่ที่ 6 ตำบลยม อำเภอดงพญา จังหวัดน่าน ในวันที่ 22 มิถุนายน 2559 โดยมีข้าราชการ พระภิกษุ ประชาชน และเยาวชนในพื้นที่ร่วมกิจกรรมโครงการ ประมาณ 500 คน โครงการนี้ได้รับเกียรติจากรองเลขาธิการ กปร. (นายประสาท พาศิริ) พร้อมคณะเข้าร่วมกิจกรรมโครงการ โดยมีการปลูกหญ้าแฝก รวม 100,000 กล้า พันธุ์กำแพงเพชร 2 โดยรอบอ่างเก็บน้ำสาธารณะ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินมิให้เลื่อนไหลลงไปยังแหล่งเก็บกักน้ำ ส่งผลให้สามารถใช้งานได้ อย่างเต็มความสามารถของการกักเก็บน้ำของอ่างได้เป็นอย่างดี

2. บริเวณพื้นที่รอบอ่างเก็บน้ำสาธารณะบ้านห้วยดีหมี ตำบลมะลิลา อำเภอแม่เมาะ จังหวัดเชียงใหม่ ใช้หญ้าแฝก จำนวน 150,000 กล้า ปลูกป่า 30 ไร่ ฝาย 10 แห่ง ดำเนินการโดยหน่วยจัดการต้นน้ำขุนแม่กก อ.แม่เมาะ จ.เชียงใหม่ ร่วมกับเทศบาลตำบลแม่เมาะ กศน. อำเภอแม่เมาะ สำนักงานคุมประพฤติ (สาขาฝาง) ชุมชนบ้านชัยสถาน บ้านสันโค้ง บ้านสันผักหละ

กล่าวโดยรวมแล้วประชาชนทุกหมู่เหล่าในพื้นที่ ได้มีส่วนร่วมในการปลูกหญ้าแฝกเพื่อเฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในวาระมหามงคลยิ่งที่พระองค์ ทรงครองราชย์ครบ 70 ปี โดยพร้อมเพรียงกัน อันเป็นการ สนองแนวพระราชดำริที่พระองค์ทรงพระราชทานไว้ ตั้งแต่วันที่ 28 มิถุนายน 2534 นับถึงปัจจุบันเป็นเวลา

ยาวนานถึง 25 ปีเต็ม ในนามของกรมอุทยานแห่งชาติ ขอขอบพระคุณพี่น้องประชาชนคนไทยทุกหมู่เหล่า ที่ได้ร่วมกันสืบสานแนวพระราชดำริที่ได้ทรงพระราชทาน ไว้เป็นอย่างดี และเนื่องในโอกาสมหามงคลที่พระองค์ ทรงครองราชย์สมบัติครบ 70 ปี 9 มิถุนายน 2559 นี้ ขออ้อมเกล้าอ้อมกระหม่อมถวายพระพรชัยขอให้พระองค์ ทรงพระเกษมสำราญ เจริญพระชนมายุยิ่งยืนนานเกินกว่า ร้อยธำด้วยเทอญ

ด้วยเกล้าด้วยกระหม่อมขอเดชะ

ข้าพระพุทธเจ้า นายประเดิมชัย แสงคุ้มวงศ์

ในนามข้าราชการกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ที่สนองพระราชดำริด้านการนำหญ้าแฝกมาใช้ประโยชน์ เพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ป่าไม้

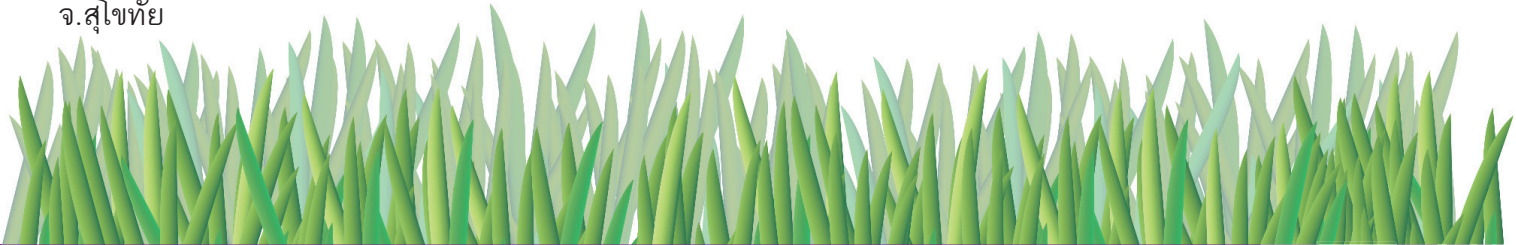


หน่วยอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำห้วยสามสบ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน ร่วมปลูกหญ้าแฝกบริเวณพื้นที่รอบอ่างเก็บน้ำสาธารณะห้วยมิด บ้านเสี้ยว หมู่ที่ 6 ตำบลยม อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน ในวันที่ 22 มิถุนายน 2559 โดยมีข้าราชการ พระภิกษุ ประชาชน และเยาวชนในพื้นที่ ร่วมกิจกรรมโครงการประมาณ 500 คน โครงการนี้ได้รับเกียรติจากรองเลขาธิการ กปร. (นายประสพ พาศิริ)

พร้อมคณะเข้าร่วมกิจกรรมโครงการ โดยมีการปลูกหญ้าแฝก รวม 100,000 กล้า พันธุ์กำแพงเพชร 2 โดยรอบอ่างเก็บน้ำสาธารณะ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินมิให้เลื่อนไหลลงไปยังแหล่งเก็บกักน้ำส่งผลให้สามารถใช้งานได้ อย่างเต็มความสามารถของการกักเก็บน้ำของอ่างได้เป็นอย่างดี



ศูนย์สาธิตการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝก ด้านป่าไม้ที่ 2 จังหวัดสุโขทัย ร่วมกับสวนป่า ออป. ศรีสีชนาลัย และกลุ่มญาติธรรมวัดบ้านขึ้น ปลูกแฝกริมตลิ่งแม่น้ำยมบริเวณวัดบ้านขึ้น ต.แม่สำ อ.ศรีสีชนาลัย จ.สุโขทัย





หน่วยจัดการต้นน้ำห้วยโดน อ.บุณฑริก จ.อุบลราชธานี ร่วมกับ อบต.โพหนองสาม สถานีควบคุมไฟฟ้าบุณฑริก-ยอดมน โรงเรียนบ้านหนองแสงและชาวบ้าน โดยปลูกรอบอ่างเก็บน้ำสาธารณะบ้านหนองแสง



ศูนย์สาธิตการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝก ด้านป่าไม้ที่ 3 จังหวัดสุรินทร์ ร่วมกับชุมชนบ้านขุนเทียม ต.กระเทียม อ.สังขละ จ.สุรินทร์ ปลูกแฝกรอบอ่างเก็บน้ำหนองระหาร



หน่วยจัดการต้นน้ำขุนน่าน จ.น่าน ร่วมกับโรงเรียน ตชด. และส่วนราชการในพื้นที่ ชุมชนบ้านสไล ต.บ่อเกลือน้อย อ.บ่อเกลือ จ.น่าน โดยปลูกแฝกที่โรงเรียน ตชด.บ้านสไล





หน่วยจัดการต้นน้ำคลองลำพูน จ.สุราษฎร์ธานี ร่วมกับ
หน่วยอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำพะโต๊ะ จ.ชุมพร ปลูกแฝก
บริเวณสำนักสงฆ์บ้านหลวงตาง อ.พะโต๊ะ จ.ชุมพร
สร้างฝาย 5 แห่ง



หน่วยอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำห้วยผักกูด อ.หล่มเก่า
จ.เพชรบูรณ์ ร่วมกับอบต.เลยวังไสย์ อ.ภูหลวง จ.เลย
คณะครู นักเรียน บ้านโนนพัฒนา โรงเรียนโนนวังไสย์
และโรงเรียนบ้านโคกหนองแห้ว ปลูกแฝกบริเวณวัดต้นน้ำเลย



หน่วยอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำลำห้วยสัก จัดกิจกรรม
ปลูกหญ้าแฝกเฉลิมพระเกียรติ ณ ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนา
อาชีพการเกษตรจังหวัดเลย (เกษตรที่สูง) ตำบลโพนสูง
อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย ร่วมกับราษฎรบ้านนาลานข้าว
และโรงเรียนบ้านนาลานข้าว ปลูกใช้พื้นที่กล้าแฝกสงขลา 3
รูปแบบการปลูกแบบขวางทางลาดชันและลักษณะแบบวิดว่า
เพื่อลดความแรงของน้ำจากที่สูงและสร้างฝายชะลอน้ำ



ศูนย์สาธิตการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝก ด้านป่าไม้ที่ 4 กาญจนบุรี ได้เข้าร่วมกิจกรรมปลูกป่าต้นน้ำ เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องใน โอกาสสมหามงคลเสด็จเถลิงถวัลย์ราชสมบัติครบ 70 ปี

9 มิ.ย. 59 และเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระราชินีนาถเนื่องในมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 84 พรรษาของ อำเภอทองผาภูมิ ณ บ้านเสาหงษ์ ต.ท่าขนุน อ.ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี



หน่วยจัดการต้นน้ำน้ำท่า ได้ร่วมงานการรับมอบโครงการขุดลอก ฝ่ายห้วยยาง จากกองพันทหารช่างที่ 111 (ราชบุรี) โดย ผศ. (พิเศษ) เมธา ชูจันทร์ นายอำเภอนาแก เป็นประธาน ณ บ้านต้นผึ้ง หมู่ 9 ต.นาแก อ.นาแก จ.นครพนม และได้รับปล่อยปลา, ปลูกต้นไม้ และหญ้าแฝกในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว โดยหน่วยฯ ให้การสนับสนุนกล้าหญ้าแฝก



ศูนย์สาธิตการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกด้านป่าไม้ที่ 6 จังหวัดขอนแก่น ร่วมกับสำนักประสานความร่วมมือพัฒนา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปลูกแฝกรอบสระน้ำโรงเรียนบ้านรัตน ต.โพนทอง อ.แวงใหญ่ จ.ขอนแก่น

การประชุมคณะกรรมการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝก
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ครั้งที่ 1/2559



เมื่อวันศุกร์ที่ 22 เมษายน 2559 สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.) ได้จัดการประชุมคณะกรรมการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ครั้งที่ 1/2559 ณ ห้องประชุม 201 อาคารสำนักงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานโดยมีนายอำพล เสนาณรงค์ องคมนตรี เป็นประธานการประชุม พร้อมด้วยผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ สำนักงาน กปร. และผู้แทนจากหน่วยงานต่าง ๆ เข้าร่วมประชุม โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

1. การประชุมคณะกรรมการปรับปรุงและขยายพันธุ์หญ้าแฝกโดยเมล็ด ครั้งที่ 1/2558 เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2558 ณ สำนักงาน กปร. ได้รายงานความก้าวหน้าในการดำเนินงาน ช่วงปี 2557-2558 จำนวน 7 โครงการ โดย กรมพัฒนาที่ดินได้สรุปรวบรวมข้อมูลงานศึกษาวิจัยจากการประชุมดังกล่าว และจัดทำรายงานความก้าวหน้า เรื่อง ศึกษาความเป็นไปได้ของการขยายพันธุ์หญ้าแฝกด้วยเมล็ด

2. การแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2560 – 2564) และการปรับปรุงคณะกรรมการปรับปรุงและขยายพันธุ์หญ้าแฝกโดยเมล็ด

เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2559 นายอำพล เสนาณรงค์ องคมนตรี ได้ลงนามในคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ ดังนี้

1) การแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2560 – 2564)

2) การปรับปรุงคณะกรรมการปรับปรุงและขยายพันธุ์หญ้าแฝกโดยเมล็ด

3. รายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานการประเมินผลโครงการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ตามที่ สำนักงาน กปร. เห็นชอบให้มีการประเมินผลโครงการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝก โดยมอบหมายให้มหาวิทยาลัยนเรศวรเป็นผู้ดำเนินการ และขอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหญ้าแฝกของสำนักงาน กปร. 6 ท่าน ได้แก่ นายณรงค์ โฉมเฉลา, นางสาวศรินดิษฐ์ บุญทอง, นายวิระชัย ณ นคร, ดร.พิทยากร ลี้มทอง, นายสุรพล สงวนแก้ว และนายประเดิมชัย แสงคู่วังษ์ ร่วมเป็นคณะทำงานของมหาวิทยาลัยนเรศวรด้วย

4. การติดตามผลการดำเนินงานพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ในพื้นที่ต่าง ๆ ประจำปีงบประมาณ 2559 มีดังต่อไปนี้

4.1 การติดตามผลการดำเนินงานพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริในพื้นที่จังหวัดราชบุรีและจังหวัดกาญจนบุรี ระหว่างวันที่ 17 - 19 กุมภาพันธ์ 2559 ใน 5 โครงการ 3 หน่วยงาน ดังนี้

1) โครงการการปลูกหญ้าแฝกในโครงการศึกษาความเป็นไปได้ของการขยายพันธุ์หญ้าแฝกด้วยเมล็ด ณ ศูนย์ศึกษาวิธีการฟื้นฟูที่ดินเสื่อมโทรมเขาชะงุ้มอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดราชบุรี (กรมพัฒนาที่ดินและกรมปศุสัตว์) สามารถลดค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมและขยายผล และเป็นแหล่งศึกษา ค้นคว้า และสาธิตการใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝกในรูปแบบต่าง ๆ ให้กับผู้สนใจได้เข้ารับการอบรมศึกษา ดูงาน ตลอดจนนำผลจากการศึกษา วิจัย ปรับใช้ และแก้ไขในพื้นที่ดินของตนเอง โดยเฉพาะด้านการปลูกหญ้าแฝกในการอนุรักษ์ดินและน้ำ

2) โครงการการปลูกหญ้าแฝกในโครงการส่งเสริมการปลูกหญ้าแฝกโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ วัดท่าเรือ อำเภอท่าเรือ จังหวัดกาญจนบุรี (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช) การนำหญ้าแฝกมาปลูกในเชิงลาดบริเวณพื้นที่วัดและริมตลิ่งของลำน้ำ สามารถป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน นอกจากนี้ ยังทำให้เกิดความสามัคคีขึ้นภายในชุมชน



ตามหลัก “บวร” คือ บ้าน (ชุมชน) วัด ราชการ โดยเฉพาะ การมีจิตสำนึกและตระหนักในการนำแนวพระราชดำริ ในการนำหญ้าแฝกมาใช้ประโยชน์ในการป้องกันการ พังทลายของดินและการอนุรักษ์ดินและน้ำ

3) โครงการการปลูกหญ้าแฝก ในโครงการส่งเสริมการปลูกหญ้าแฝกโดยชุมชนมี ส่วนร่วม ณ บ้านนายสว่าง ชำตัน ตำบลศรีมงคล อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี (กรมอุทยาน แห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช) เกษตรกรเจ้าของพื้นที่ ให้การยอมรับและตระหนักถึงประโยชน์ของการใช้ หญ้าแฝกในการอนุรักษ์ดินและน้ำ และป้องกันการพังทลาย ของดินเป็นอย่างดี มีความตั้งใจจะปลูกในพื้นที่ส่วนอื่น ของตนเองให้มากขึ้น โดยจะให้พื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ จากหญ้าแฝกเป็นแหล่งสาธิต ศึกษา หาคำรู้ และเป็น ตัวอย่างแก่เพื่อนบ้านและในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงต่อไป

4) โครงการการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการ อนุรักษ์ดินและน้ำของศูนย์สาธิตการพัฒนาและรณรงค์ การใช้หญ้าแฝกด้านป่าไม้ที่ 4 ณ บ้านห้วยสมจิต ตำบลสหกรณ์นิคม อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช) การปลูก หญ้าแฝกเสริมในพื้นที่สวนป่าช่วยลดปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดิน และการสูญเสียดินตะกอน สามารถกักเก็บความชื้น และธาตุอาหารให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์เพิ่มขึ้น ทำให้ ต้นไม้มีการเจริญเติบโตได้ดี ส่งผลให้ป่าไม้ของไทยมี ระบบนิเวศที่อุดมสมบูรณ์ต่อไป นอกจากนี้ศูนย์สาธิตฯ ยังเป็นแหล่งที่ให้การสนับสนุน แจกจ่ายกล้าหญ้าแฝก เพื่อใช้ในการอนุรักษ์ดินและน้ำให้กับชุมชน วัด โรงเรียน สถานทีราชการต่าง ๆ โดยให้องค์ความรู้ทางวิชาการควบคู่ไป

5) โครงการการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการ อนุรักษ์ดินและน้ำ และการพังทลายของดิน ณ สถานปฏิบัติธรรม มหามายาภูมามาเทวีสถาน ตำบลหินลาด อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช) การนำ หญ้าแฝกมาปลูกรอบขอบบ่อ เพื่อป้องกันการชะล้าง



พังทลายของดินรอบขอบบ่อน้ำ หญ้าแฝกจะช่วยยึดหน้าดินและทำให้สามารถป้องกันการพังทลายของดินรอบขอบบ่อน้ำได้ในระดับหนึ่ง นอกจากนี้การปลูกรอบโคนต้นไม้ รากของหญ้าแฝกจะช่วยเก็บกักน้ำไว้ในดิน และเนื่องจากลักษณะดินในพื้นที่เป็นดินดาน หญ้าแฝกดอนพันธุ์ราชบุรีสามารถเติบโตได้ดี รากหญ้าแฝกสามารถหยั่งลึกซอนไซลงไปในดินดานทำให้ดินเกิดรูพรุนสามารถกักเก็บความชื้นเพิ่มขึ้นจึงทำให้ต้นไม้เจริญเติบโตได้ดีขึ้น

4.2 การติดตามผลการดำเนินงานพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริในพื้นที่จังหวัดพะเยาและจังหวัดน่าน ระหว่างวันที่ 24 - 26 กุมภาพันธ์ 2559 ใน 3 โครงการ 3 หน่วยงาน ดังนี้

1) การปลูกหญ้าแฝกในโครงการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริของมหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา (มหาวิทยาลัยพะเยา)

- **การศึกษาการใช้ประโยชน์สาระสำคัญจากชีวมวลหญ้าแฝกทางการแพทย์** ทำให้ทราบองค์ประกอบทางเคมีของสารสกัดจากใบหญ้าแฝกทำให้เกิดการพัฒนาเพื่อใช้เป็นยารักษาโรคติดเชื้อจากจุลินทรีย์ รวมถึงสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ในการยับยั้งจุลินทรีย์ต่าง ๆ จากหญ้าแฝกต่อไปในภายภาคหน้า

- **การศึกษาการเพาะเลี้ยงโปรโตพลาสต์หญ้าแฝกเพื่อการปรับปรุงพันธุ์** เทคนิคการรวมโปรโตพลาสต์ (protoplast fusion) เป็นแนวทางหนึ่งในการรวมลักษณะที่ต้องการจากพืชซึ่งไม่อาจทำได้ในกรณีการผสมพันธุ์พืชโดยวิธีปกติ หรือพืชต่างชนิดกันมาก ๆ (diverse species) หรือ แม้กระทั่งพืชต่างสกุลเข้าด้วยกัน เป็นแนวทางในการเพิ่มโอกาสที่จะได้หญ้าแฝกผสมที่มีลักษณะใหม่ ๆ ที่ต้องการ

- **การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ** ป้องกันการพังทลายของดินในแปลงไม้ผล

และพื้นที่ลาดชัน การปลูกหญ้าแฝกในแนวขอบแปลงต่าง ๆ หญ้าแฝกเจริญเติบโตแตกกอดี สามารถยึดขอบแปลงไม่ให้พังทลายได้เป็นอย่างดี และยังใช้เป็นแหล่งขยายพันธุ์ลำหญ้าแฝกที่จะนำไปปลูกยังพื้นที่อื่น ๆ ในบริเวณแปลงปฏิบัติการของคณะเกษตรศาสตร์ อีกด้วย

2) การปลูกหญ้าแฝกในโครงการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริของศูนย์ภูฟ้าพัฒนา ตำบลบ่อเกลือใต้ อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน (กรมป่าไม้) ศูนย์ภูฟ้าพัฒนา เป็นวิทยากรให้ความรู้ แนะนำเทคนิคการปลูก และให้การสนับสนุนกล้าพื้นที่ละ 50,000 กล้า ใน 2 พื้นที่ ได้แก่

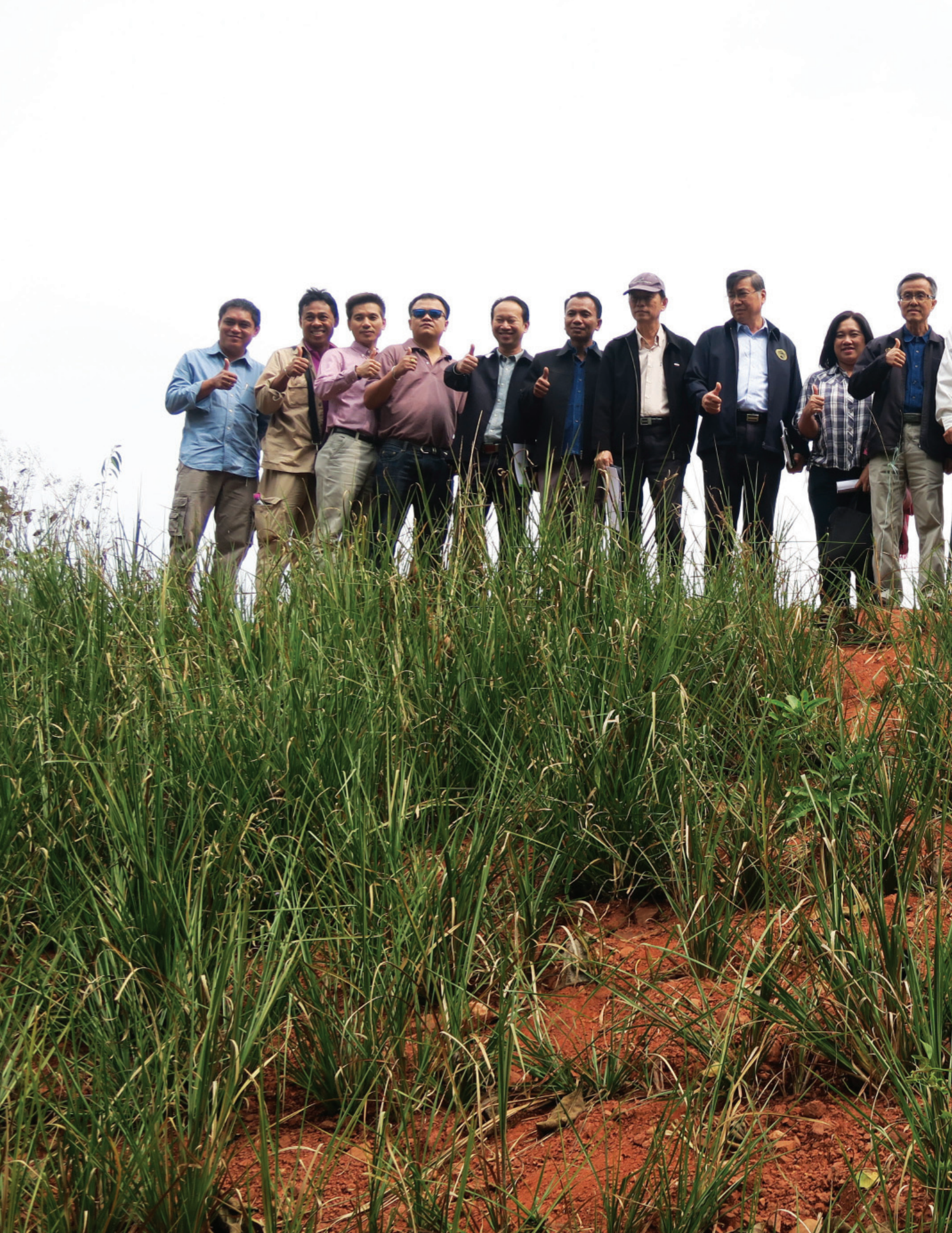
2.1) แปลงขยายพันธุ์บ้านนาขวาง ในพื้นที่ของนายพิทักษ์ นิลคง ปลูกหญ้าแฝกเพื่อการขยายพันธุ์ โดยใช้กล้าเปลือยในพื้นที่เปิดโล่ง และปลูกหญ้าแฝกร่วมกับปลูกถั่วมะแฮะเพื่อการปรับปรุงบำรุงดิน

2.2) แปลงขยายพันธุ์ในพื้นที่โรงเรียนบ้านผักเหือก ปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ และป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินในพื้นที่ที่มีความลาดชัน นอกจากนี้โรงเรียนยังได้นำความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝกสอนสอดแทรกเข้าไปในชั่วโมงเรียน “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้”

3) การปลูกหญ้าแฝกในโครงการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ด้านป่าไม้ที่ 2 สาขาน้ำปัว อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช) โดยติดตามผลการดำเนินงานใน 2 พื้นที่ ได้แก่

3.1) ศูนย์ป่าไม้ที่ 2 ชุมชนปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการชะล้างพังทลาย ลดปัญหาการขาดแคลนกล้าหญ้าแฝกที่ชุมชน โรงเรียน และองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นได้นำหญ้าแฝกไปปลูกในพื้นที่ต้นน้ำลำธาร

3.2) พื้นที่ของบ้านพรสวรรค์ และบ้านร้อง ปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายรอบขอบสระ และอ่างเก็บน้ำสาธารณะ สามารถช่วย







ป้องกันการพังทลายของดิน ไม่ให้ดินเลื่อนไหลลงไป ทำให้สระและอ่างต้นเงินทำให้เก็บน้ำได้ดี เพื่อใช้ในการเลี้ยงปลา และทำการเกษตร ตลอดจนช่วยในการชะลอการไหลของน้ำในการไหลป่าสู่ชุมชน ได้ในระดับหนึ่ง

4.3 การติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงาน โครงการศึกษาการป้องกันดินถล่มในพื้นที่จังหวัด นครศรีธรรมราช ระหว่างวันที่ 16 - 18 มีนาคม 2559 ใน 3 โครงการ 3 หน่วยงาน ดังนี้

1) การปลูกหญ้าแฝกในโครงการป้องกัน กำแพงชะล้างพังทลายและการเคลื่อนตัวในระดับต้นของดินเชิงลาดถนนโดยการปลูกหญ้าร่วมกับระบบวิธี กำแพงกล่องลวดตาข่ายบรรจุหิน (Gabion Wall System) บ้านทับน้ำเต้า ตำบลกรุงชิง อำเภอเทพา จังหวัด นครศรีธรรมราช (กรมทางหลวง) สามารถป้องกัน และแก้ไขการชะล้างพังทลายและการเคลื่อนตัวของดินในระดับต้น และเชิงลาดที่มีความลาดชันสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม ตลอดจนรักษาเส้นทางคมนาคมให้ใช้การได้เป็นปกติ โดยนำไปปรับประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่นที่มีสภาพปัญหาในลักษณะเดียวกันต่อไปได้ นอกจากนี้ทำให้ทราบถึงพันธุ์หญ้าแฝกที่เหมาะสม สามารถ

ปลูกในพื้นที่ร่มได้ ได้แก่ หญ้าแฝกดอนพันธุ์ห้วยขาแข้ง ซึ่งสามารถเจริญเติบโตได้ดีภายใต้ร่มเงาไม้ในสวน ยางพาราที่มีแสงส่องผ่านได้น้อยมาก

2) การปลูกหญ้าแฝกในโครงการศึกษา วิธีการฟื้นฟูพื้นที่ดินถล่มโดยการปลูกต้นไม้ร่วมกับ หญ้าแฝกและวิธีกล หมู่ 8 บ้านนบพิตา อำเภอเทพา จังหวัดนครศรีธรรมราช (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช) สามารถแก้ไขปัญหา และฟื้นฟูพื้นที่ที่เกิด เหตุการณ์ดินถล่มได้ดีในระดับหนึ่ง ความเสถียรภาพของดินดีขึ้น และพื้นที่ศึกษานี้ใช้เป็นแปลงสาธิตให้กับพื้นที่ที่เกิดพิบัติภัยในพื้นที่อื่นมาศึกษา ดูงานเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ร่วมกัน โดยชุมชนยังได้รับทราบประโยชน์ของ หญ้าแฝกในการอนุรักษ์ดินและน้ำหากนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่การเกษตร นอกจากนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำผลการศึกษาวิจัยนี้ไปประกอบในการกำหนด รูปแบบการปลูกป่าร่วมกับการใช้หญ้าแฝกที่เหมาะสม บนพื้นที่ต้นน้ำ พื้นที่ป่าสงวน และพื้นที่ต้นน้ำที่อยู่นอกเขต พื้นที่ป่าอนุรักษ์ ตลอดจนโครงการปลูกป่าภาครัฐและ ภาคเอกชน



3) การปลูกหญ้าแฝกในโครงการศึกษา ป้องกันดินถล่มด้วย “ระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ” บ้านเกร็ดแรด ตำบลสีซิด อำเภอสิชล จังหวัด นครศรีธรรมราช (กรมพัฒนาที่ดิน) ข้อมูลและผล ของการวิจัย ทำให้ได้องค์ความรู้ในการใช้ระบบอนุรักษ์ดิน และน้ำร่วมกับหญ้าแฝกและไม้ยืนต้นในการเปลี่ยนแปลง คุณสมบัติของดิน น้ำและพืชในพื้นที่ลาดชัน ตลอดจนพื้นที่ ที่เสี่ยงต่อการเกิดดินถล่ม รวมถึงการปลูกหญ้าแฝกร่วมกับ ไม้พุ่ม พืชพรรณธรรมชาติ ช่วยลดการชะล้างพังทลาย ของดิน โดยหญ้าแฝกจะมีระบบรากที่ยังลึกไปในดิน และแตกแขนงเป็นรากฝอย ระบบรากเป็นเสมือนม่านใต้ดิน ช่วยยึดดินไม่ให้พังทลาย ชะลอการไหลบ่าของน้ำในฤดู น้ำหลาก เกิดน้ำใต้ดินทำให้ความชื้นในดินเพิ่มขึ้น พืชคลุมดิน มีระบบรากสั้นลดแรงปะทะของสายฝนสู่หน้าดินได้ และชนิดของไม้ยืนต้นนั้นมีระบบรากลึกที่แข็งแรง ซึ่งถ้านำมา ปลูกร่วมกันสามารถช่วยลดการชะล้างพังทลายดินได้ เป็นอย่างดี

4.4 การติดตามผลการดำเนินงานพัฒนา และรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจาก พระราชดำริในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์และจังหวัดเลย

ระหว่างวันที่ 23 – 25 มีนาคม 2559 ใน 4 โครงการ 2 หน่วยงาน ดังนี้

1) การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดิน และน้ำและงานหัตถกรรมของกลุ่มหัตถกรรมหญ้าแฝก และกกบ้านโคกปรัง อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช) นอกจาก การอนุรักษ์ดินและน้ำในการปรับปรุง บำรุงดินแล้ว ใบที่เหลือจากการตัดคลุมดินยังนำมาใช้ในการทำ ผลิตภัณฑ์เพิ่มรายได้ให้กับครอบครัวซึ่งเฉลี่ยในกลุ่มละ 2,000 - 3,000 บาท/คน/เดือน หรือ 24,000 - 36,000 บาท/ปี

2) การปลูกหญ้าแฝกในโครงการอนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้พื้นที่ลุ่มน้ำป่าสักอันเนื่อง มาจากพระราชดำริ พื้นที่ 4 (ห้วยนา) อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ (กรมป่าไม้) สามารถป้องกัน การชะล้างพังทลายของดิน และชะลอการไหลบ่าของน้ำ ในฤดูน้ำหลากในพื้นที่ป่า และระบบรากของหญ้าแฝก จะช่วยในการอุ้มน้ำไว้ในดิน ทำให้ดินชุ่มชื้นและต้นไม้ ในผืนป่าเจริญเติบโตได้ดี



3) การปลูกหญ้าแฝกของศูนย์ส่งเสริมการใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำรินโครงการส่งเสริมการปลูกหญ้าแฝกโดยชุมชนมีส่วนร่วม อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ (กรมป่าไม้) นอกจากการใช้ประโยชน์หญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ปรับปรุงบำรุงดิน และป้องกันการชะล้างของดินและชะลอการไหลบ่าของน้ำในฤดูน้ำหลากในพื้นที่ป่าแล้ว ยังมีประโยชน์ในด้านอื่น ได้แก่ การสร้างเครือข่ายผู้ใช้หญ้าแฝก การส่งเสริมและขยายพันธุ์หญ้าแฝกเพื่อจำหน่ายกล้าหญ้าแฝก นอกจากนี้ในส่วไบที่เหลือจากการตัดคลุมดินยังนำมาใช้ในการทำผลิตภัณฑ์เพิ่มรายได้ให้กับครอบครัวอีกทางหนึ่งด้วย พื้นที่ที่ใช้ในการ

ดำเนินการศึกษาสามารถใช้เป็นแปลงศึกษาเรียนรู้ให้เกษตรกรในพื้นที่ใกล้เคียงและผู้สนใจได้มาเรียนรู้และศึกษา ฐานในพื้นที่

4) การปลูกหญ้าแฝกของหน่วยอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำห้วยผักกูดในโครงการส่งเสริมการปลูกหญ้าแฝกโดยชุมชนมีส่วนร่วม อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ และอำเภอภูหลวง จังหวัดเลย (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช) ส่งเสริมและการเผยแพร่ประโยชน์ของการใช้หญ้าแฝกโดยชุมชนมีส่วนร่วมดำเนินการได้ดีในระดับหนึ่ง เจ้าหน้าที่ของหน่วยเป็นวิทยากรอบรม และเป็นพี่เลี้ยงให้เกษตรกรในพื้นที่ นอกจากนี้ หน่วยงานยังเป็นแหล่งศึกษา เรียนรู้ให้เกษตรกรในพื้นที่ใกล้เคียงและผู้สนใจได้มาศึกษาเรียนรู้และฐานในพื้นที่

5. การสนับสนุนงบประมาณโครงการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559

สำนักงาน กปร. ได้ให้การสนับสนุนงบประมาณการดำเนินงานโครงการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการโครงการดังกล่าว จำนวน 8 หน่วยงาน ดังนี้ มหาวิทยาลัยพะเยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร กรมชลประทาน กรมพัฒนาที่ดิน กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และสำนักประสานงานโครงการพัฒนาพื้นที่โดยดุษง เพื่อดำเนินการโครงการรวมวงเงินงบประมาณทั้งสิ้น 45,407,480 บาท แยกตามแผนงาน/โครงการ ดังต่อไปนี้ 1) แผนงานด้านการศึกษา ทดลอง วิจัย 4,924,130 บาท 2) แผนงานด้านการส่งเสริม ประชาสัมพันธ์ 34,693,990 บาท 3) โครงการการศึกษา การป้องกันดินถล่ม 4,406,200 บาท 4) โครงการศึกษา การปรับปรุงและขยายพันธุ์หญ้าแฝกโดยเมล็ด 1,383,160 บาท

การติดตามผลการดำเนินงานพัฒนาและรณรงค์ การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ





ในวันที่ 27 - 29 เมษายน 2559 คณะอนุกรรมการด้านวิชาการและประเมินผล รวมถึงผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่สำนักงาน กปร. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ติดตามความก้าวหน้าและดำเนินงานด้านหญ้าแฝก 5 พื้นที่ในจังหวัดสุรินทร์ ศรีสะเกษ และนครราชสีมา เพื่อติดตามความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรค และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดการติดตามดังนี้

พื้นที่ที่ 1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดสุรินทร์ อำเภอเมืองสุรินทร์



ดำเนินงานโครงการศึกษาประกอบไปด้วยงานวิจัย และทดสอบการบำบัดน้ำทิ้งด้วยหญ้าแฝก 4 โครงการ

1. การศึกษาระบบบำบัดน้ำทิ้ง จากระบบเพาะพันธุ์สัตว์น้ำโดยใช้หญ้าแฝกแหล่งพันธุ์สงขลา 3

2. การศึกษาระบบบำบัดน้ำทิ้งจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำโดยใช้หญ้าแฝกแหล่งพันธุ์สงขลา 3 ด้วยเทคนิคแทนลอยน้ำในบ่อบำบัดน้ำขนาด 3 ไร่

3. การศึกษาระบบบำบัดน้ำทิ้งจากระบบเพาะพันธุ์กุ้งก้ามกรามโดยใช้หญ้าแฝกพันธุ์สงขลา 3 ระบบรากลอยและรากลงดิน

4. การส่งเสริมระบบบำบัดน้ำทิ้ง จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำโดยใช้หญ้าแฝกพันธุ์สงขลา 3 ในฟาร์มเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จ.สุรินทร์

พื้นที่ที่ 2 ศูนย์สาธิตการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกด้านป่าไม้ที่ 3 จังหวัดสุรินทร์ สำนักอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำ กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช





ดำเนินโครงการวิจัย เรื่อง ปลUGHญาแฝกเสริมป่า เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลง การสูญเสียดินและน้ำ จากกระบวนการกัดเซาะพังทลาย ของดิน และการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำในชั้นดิน ภายหลัง การปลูกหญ้าแฝกในสวนป่าที่ปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ต้นน้ำ ที่เสื่อมโทรม ศึกษาการเปลี่ยนแปลงการเจริญเติบโต ของต้นไม้ในสวนป่า การให้ผลผลิตปฐมภูมิ และความสามารถ

ในการดูดซับและเก็บกักก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของสวนป่า หลังการปลูกเสริมสวนป่าด้วยหญ้าแฝก และเปรียบเทียบ การลงทุนและผลตอบแทนที่ได้รับทั้งทางตรงและทางอ้อม ระหว่างสวนป่าที่มีการปลูกเสริมหญ้าแฝก กับสวนป่าที่ไม่มีการปลูกหญ้าแฝกเสริม

พื้นที่ที่ 3 โครงการรณรงค์ปลูกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน หมู่บ้านแสนสุข



พบว่าดินในพื้นที่เป็นดินทรายจัด หากไม่ปลูกหญ้าแฝก ขอบบ่อน้ำ ทางระบายน้ำก็จะชำรุดเสียหาย การปลูก หญ้าแฝกรอบขอบบ่อเก็บน้ำจะช่วยลดปริมาณตะกอนดิน ที่ไหลลงบ่อเก็บน้ำ และช่วยให้ลดงบประมาณในการ ขุดลอกตะกอน นอกจากนี้การปลูกหญ้าแฝกยังทำให้เกิด

การมีส่วนร่วมในชุมชนสร้างความสามัคคีจากการร่วม ดำเนินการที่ประกอบไปด้วยหลายภาคส่วนคือ อบต. กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ครู นักเรียน และพระสงฆ์

พื้นที่ที่ 4 บ้านนายบุญมา ชมพู่พิน อำเภอบัวเขต จังหวัดสุรินทร์





เกษตรกรได้มีการนำระบบวิธีหญ้าแฝกมาใช้ประโยชน์
ในแปลงพืชเกษตร โดยมีระบบน้ำสายท่อส่งน้ำสปริงค์เกอร์
ปกคลุมเพื่อให้น้ำแก่หญ้าแฝกและพืชผลเกษตรที่ปลูก ลักษณะ
สภาพพื้นที่ และขนาดของแปลงสวนมีความเหมาะสม

และสามารถ ขยายพื้นที่ปลูกหญ้าแฝกได้อีกมาก สามารถ
พัฒนาเป็นจุดสาธิต และรวมองค์ความรู้ขยายผล
สู่เกษตรกรอื่น ๆ ในพื้นที่ต่อไปได้ดี
พื้นที่ที่ 5 สถานีวิจัยปากช่อง



ดำเนินงานโครงการวิจัย ผลของหญ้าแฝกและถั่ว
คลุมดินที่มีต่อการให้ผลผลิตและคุณภาพของผลมะม่วง
น้ำดอกไม้สีทอง ที่สถานีวิจัยปากช่อง มีวัตถุประสงค์
เพื่อศึกษาผลของหญ้าแฝกร่วมกับการปลูกพืชคลุมดิน
ที่มีต่อการให้ผลผลิตและคุณภาพของผลมะม่วงน้ำดอกไม้
สีทอง และเพื่อศึกษาผลของหญ้าแฝกและพืชคลุมดิน
ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดินในแปลงปลูก
ผลจากการทดลองคือ

1. หญ้าแฝกมีการเจริญเติบโตได้ดีที่สุด และมีน้ำหนักร
มากที่สุดช่วงฤดูฝน ช่วงฤดูแล้งมีการเจริญเติบโตช้า

2. ทริทเมนต์ที่มีการปลูกหญ้าแฝก มีน้ำหนักรเบียด
น้ำหนักรแห้งของตะกอนดิน รวมทั้งปริมาณน้ำในบ่อ
ดักตะกอน น้อยกว่าทริทเมนต์ที่ไม่ได้ปลูกหญ้าแฝก
เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลไม่พบความแตกต่างทางสถิติ

3. การปลูกหญ้าแฝกร่วมกับพืชคลุมดิน ไม่มีผล
ต่อความเจริญเติบโตของต้นมะม่วงน้ำดอกไม้สีทอง
แต่มีผลต่อการให้ผลผลิตของมะม่วง



การส่งข้อมูล เผยแพร่ประชาสัมพันธ์

ส่งมาที่ กองบรรณาธิการจุลสารภูมิวารินอนุรักษ์ กองแผนงานและวิเทศสัมพันธ์

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_ddd@hotmail.com



คณะผู้จัดทำ

ประธานที่ปรึกษา

ดร.สุเมธ ตันติเวชกุล

ที่ปรึกษา

ม.ล.จिरพันธุ์ ทวีวงศ์

นายประสาท พาศิริ

บรรณาธิการ

นางสาวถกสิวรรณ ไกรสรกุล

กองบรรณาธิการ

ดร.ณรงค์ โฉมเฉลา

นายประเดิมชัย แสงคุ้มวงศ์

นางกิตติมา ศิวอาทิตย์กุล

นางสาวภรภัทร นพมาลัย

นางสาวผการัตน์ ศิริโกศ

นางสาวศรีนิตย์ บุญทอง

นายอภิชาติ จงสกุล

นายวัชร หัตถภาค

ดร.วีระชัย ณ นคร

นายสุรพล สงวนแก้ว

นางพิณทิพย์ ธิติโรจนะวัฒน์

นางสาวกมลภา วัฒนประพัฒน์

นางสาวสิริจิตต์ บุญธรรม

นางสุวรรณ พาศิริ

ดร.พิทยากร ลิมทอง

รศ.ฉลองชัย แบบประเสริฐ

นายอาทิตย์ สุขเกษม

นางสาวอิสรียา มีสิงห์

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