



ข้อมูลประวัติและผลงานหมอดินอาสา/เกษตรกรดีเด่น ปี 2555
สาขาที่ 3 สาขาการใช้ประโยชน์หญ้าแฝกเพื่อการเกษตร

นายสุเทพ เพ็งแจ้ง หมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน
92/1 หมู่ 3 ตำบลเขาทราย อำเภอทับคล้อ จังหวัดพิจิตร



สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

หมอดินอาสา สาขาการใช้ประโยชน์หญ้าแฝกเพื่อการเกษตร

ปี 2555 สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8

นายสุเทพ เพ็งแจ้ง

นายสุเทพ เพ็งแจ้ง หมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน หมู่ที่ 3 ตำบลเขาทราย อำเภอทับคล้อ จังหวัดพิจิตร เป็นหมอดินอาสา ที่ดำเนินงานด้านการปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ จนประสบความสำเร็จ สามารถแก้ไขปัญหาดินบริเวณคันบ่อเก็บน้ำในสวน ไม่สามารถเก็บกักน้ำไว้ในฤดูแล้ง เนื่องจากมีรอยแตกกระแหง ทำให้ต้นไม้ที่ปลูกแห้งตาย

การดำเนินการปลูกหญ้าแฝกของนายสุเทพ เพ็งแจ้ง เกิดจากการได้รับฟังกระแสพระราชดำรัส ของในหลวง ที่ทรงตรัสว่า “อยากให้ทุกคนปลูกหญ้าแฝกโดยไม่หวังผล แต่วันข้างหน้าจะดี” จึงเริ่มดำเนินการปลูกหญ้าแฝก จากจุดเริ่มที่ได้รับหญ้าแฝกมาเพียงจำนวน 2 กระสอบ แต่ด้วยความตั้งใจจริง จึงดำเนินการขยายพันธุ์เอง และดำเนินการปลูกจนครบพื้นที่ในบริเวณสวน คันทนา และริมเหมือง ตลอดจนริมถนนสาธารณะ และดูแลรักษา จนเป็นแนวหญ้าแฝกที่สวยงาม

ซึ่งผลทางตรงที่เกิดจากการปลูกหญ้าแฝกในด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ ป้องกันการพังทลายของดิน การเก็บรักษาความชุ่มชื้นไว้ในดิน ในสวน และรักษาน้ำไว้ในบ่อแล้ว นายสุเทพ เพ็งแจ้ง ยังใช้ประโยชน์หญ้าแฝกอีกหลายๆ ทาง เช่น การใช้ประโยชน์หญ้าแฝกเป็นปุ๋ยหมัก ใช้เป็นอาหารสัตว์ ทั้งอาหารโค อาหารปลา และอาหารกุ้ง ใช้ในการบำบัดน้ำเสีย นอกจากนี้ ยังใช้ใบหญ้าแฝกจักสานเป็นงานทางหัตถกรรม เสริมรายได้ให้กับครอบครัวอีกทางหนึ่ง

จากการดำเนินงานการปลูกหญ้าแฝกของนายสุเทพ เพ็งแจ้ง อย่างจริงจัง สภาพพื้นที่สวนของนายสุเทพ จึงมีความอุดมสมบูรณ์ สามารถผลิตพืชหลายชนิดได้ตลอดทั้งปี มีรายได้ที่สามารถดำรงชีพอยู่ได้อย่างพอเพียง ซึ่งจากผลดังกล่าว ทำให้นายสุเทพ เพ็งแจ้ง ประสบความสำเร็จได้รับรางวัลต่างๆ มากมาย อาทิเช่น รางวัลชนะเลิศหมอดินดีเด่นเฉพาะสาขา สาขาที่ 9 “การพัฒนาที่ดินตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง” ในปี พ.ศ. 2552 และรางวัลชนะเลิศ “การพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ” ประเภทปลูกหญ้าแฝก ในปี พ.ศ. 2552

ข้อมูลประวัติและผลงานหมอดินอาสา/เกษตรกรดีเด่น ปี 2555

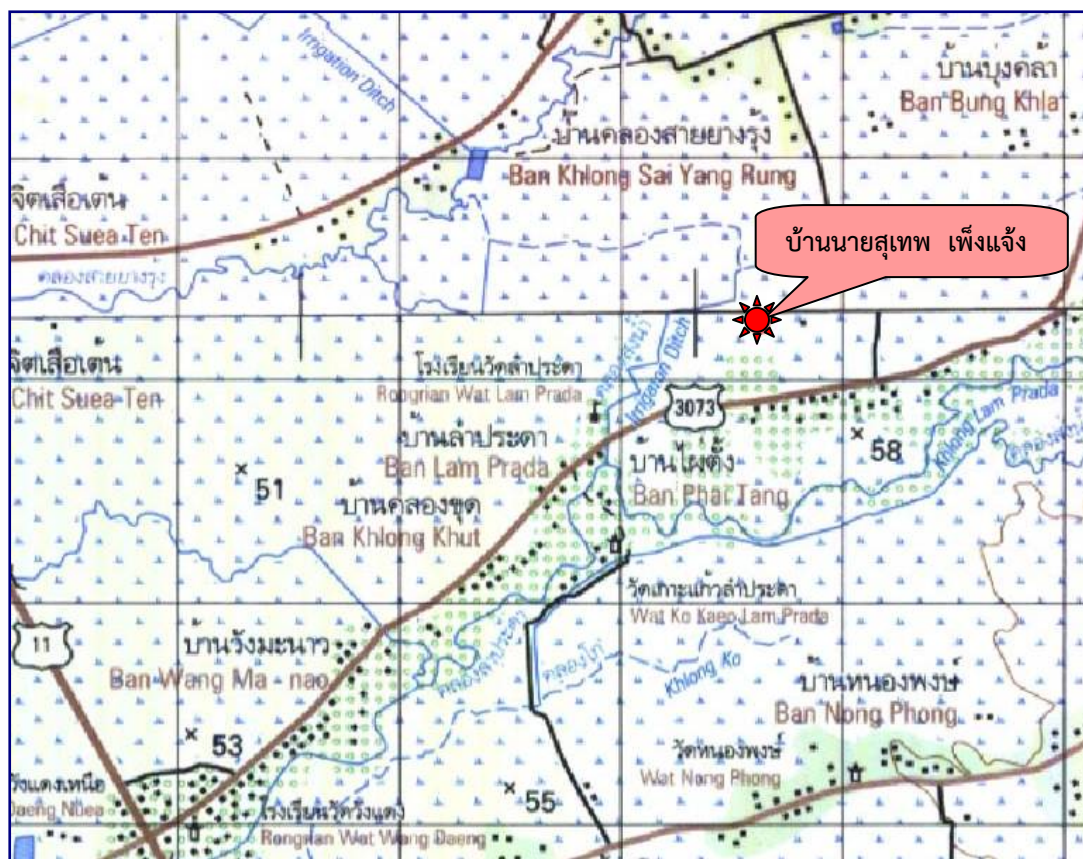
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8

สาขาที่ 3 สาขาการใช้ประโยชน์หญ้าแฝกเพื่อการเกษตร



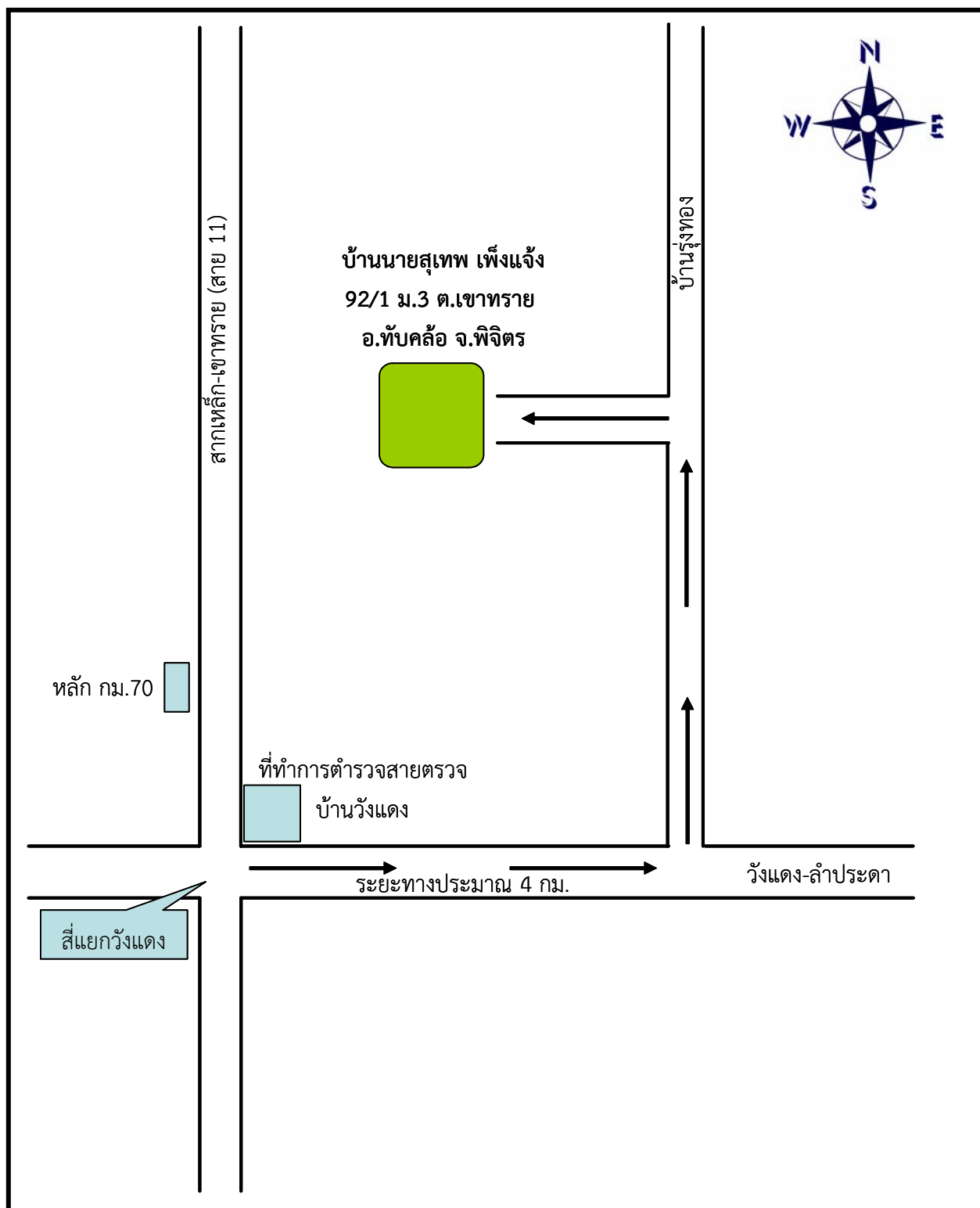
1. ข้อมูลเบื้องต้นของหมอดินอาสา/เกษตรกรดีเด่น

ชื่อ : นายสุเทพ เพ็งแจ้ง
 ตำแหน่ง : หมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน
 ที่อยู่ : บ้านเลขที่ 92/1 หมู่ 3 ตำบลเขาทราย อำเภอทับคล้อ
 จังหวัดพิจิตร รหัสไปรษณีย์ 66150
 เบอร์โทรศัพท์ : 08-7522-3729



แผนที่บ้านนายสุเทพ เพ็งแจ้ง (พิกัด E676611 N1797254)

ระดับการศึกษา : นักธรรมชั้นเอก (เทียบเท่า ประถมศึกษาปีที่ 6)
 สถานภาพครอบครัว : สมรส มีบุตร 2 คน จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และระดับ
 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)



แผนที่บ้านนายสุเทพ เพ็งแจ้ง (พิกัด E676611 N1797254)

ประวัติของหมอดินอาสา/เกษตรกรโดยสังเขป

นายสุเทพ เพ็งแจ้ง ปัจจุบันอายุ 51 ปี พื้นเพครอบครัวเดิมทำนาแต่หันไปเอาดีทางช่างตัดผม ครอบครัวมาต่อสู้อชีวิตในเมืองหลวง จนเก็บเงินกลับไปทำการเกษตรเมื่อปี พ.ศ.2539 โดยช่วงแรกมีการเรียนรู้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติและเก็บข้อมูลแต่ละปี

นายสุเทพ รู้จักหญ้าแฝกตั้งแต่เริ่มเข้าอบรมหมอดินอาสาเมื่อปี พ.ศ. 2547 แต่เริ่มปลูกในปี พ.ศ. 2548 เนื่องจากได้ฟังพระราชดำรัสของในหลวง ทรงตรัสว่า “อยากให้ทุกคนปลูกหญ้าแฝกโดยไม่หวังผล แต่วันข้างหน้าจะดี” จึงพยายามหาหญ้าแฝกมาปลูก พร้อมปรับเปลี่ยนวิธีคิดจากการปลูกพืชเชิงเดี่ยวมาเป็นเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ ด้วยการปลูกไม้ผล ขุดบ่อเลี้ยงปลา ทำแปลงผัก เลี้ยงสัตว์ เพื่อให้ทุกอย่างเอื้อประโยชน์แก่กัน หลังจากนั้นผลจากการปลูกหญ้าแฝกก็นำชีวิตใหม่มาให้ รากหญ้าแฝกช่วยกักเก็บน้ำไว้ใต้ดิน เพราะเคยขุดบ่อเก็บน้ำ แต่พอฤดูแล้งน้ำก็แห้ง ดินก็แตก เก็บน้ำไม่อยู่ ต้นไม้ตายเกือบหมด พอนำหญ้าแฝกมาปลูกบริเวณขอบบ่อก็สามารถเก็บน้ำไว้ใช้ได้ตลอดจนผ่านฤดูแล้ง

ผลสำเร็จที่เด่นชัดจากการปลูกหญ้าแฝกของนายสุเทพ เพ็งแจ้ง ได้แก่ หญ้าแฝกช่วยจับยึดดินบริเวณคันบ่อน้ำในสวน ทำให้บ่อน้ำสามารถเก็บกักน้ำไว้ได้ตลอดทั้งปี หญ้าแฝกช่วยการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน รากหญ้าแฝกสามารถยึดดิน ป้องกันดินคันเหมืองและตามขอบสระไม่ให้เกิดการพังทลาย รากหญ้าแฝกยังช่วยระเบิดดิน ช่วยให้ดินที่แน่นแข็งที่บร่วนซุยขึ้น รากหญ้าแฝกช่วยอุ้มน้ำ ดูดน้ำใต้ดิน เพิ่มความชื้นในดิน สังเกตได้จากดินที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหญ้าแฝก จะมีความชื้นสูงกว่าดินบริเวณที่ไม่ได้ปลูกหญ้าแฝก นอกจากนี้ยังสังเกตพบว่า น้ำจะมีจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ในดินเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะจุลินทรีย์ที่สามารถตรึงไนโตรเจนจากอากาศได้บริเวณรากหญ้าแฝก ทำให้หญ้าแฝกและพืชบริเวณใกล้เคียงมีความเขียวมากกว่าบริเวณอื่นๆ นอกจากนี้นายสุเทพ เพ็งแจ้ง ยังใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝก เพื่อประโยชน์อื่นๆ อีกหลายๆ ทาง เช่น ใช้ใบทำปุ๋ยหมัก และรากหญ้าแฝกเป็นปุ๋ยอินทรีย์ตามธรรมชาติ โดยได้ทำการทดลองกับนาข้าวในแปลงที่ขยายพันธุ์หญ้าแฝก เมื่อขุดหญ้าแฝกแยกไปแล้วจะทิ้งรากหญ้าแฝกไว้เป็นปุ๋ยอินทรีย์ให้กับข้าวที่ปลูกต่อไป โดยไม่ต้องใช้ปุ๋ยเคมีเลย ปัจจุบันนายสุเทพใช้เพียงน้ำหมักชีวภาพกับนาข้าวเพียงอย่างเดียว แต่ผลผลิตข้าวหอมมะลิ 105 สูงถึง 700 กิโลกรัมต่อไร่

นอกจากนี้มีการใช้หญ้าแฝกในการบำบัดน้ำเสีย โดยทำเป็นแพในสระน้ำเลี้ยงปลา ใช้ใบหญ้าแฝกเป็นอาหารโค โดยเกี่ยวส่วนใบของหญ้าแฝกให้วัวกิน ส่วนใบของหญ้าแฝก นำมาเป็นอาหารปลาและกุ้งได้ โดยหมักกับน้ำหมักชีวภาพ พด.6 หญ้าแฝกช่วยสร้างรายได้เสริม จากการเกี่ยวใบหญ้าแฝกให้แม่บ้านจักสาน ผลิตเป็นหมวก ตะกร้า กล่องใส่หนังสือ กล่องใส่ทิชชู กระเป๋า และถักเป็นตับมุงหลังคา เป็นการเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัวอีกทางหนึ่ง

นอกจากนี้นายสุเทพ เพ็งแจ้ง ยังให้ความสำคัญกับสังคม ชุมชนและสิ่งแวดล้อม โดยทำหน้าที่เป็นหมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน ประมงอาสา ปศุสัตว์อาสา กรรมการหมู่บ้าน ทำประโยชน์ให้แก่ส่วนรวม เป็นผู้มีความรู้และรักษาขนบธรรมเนียมประเพณี เป็นมรดกทายาทในพิธีกรรมทางศาสนาต่างๆ ภายในหมู่บ้านและพื้นที่ใกล้เคียง เคยได้รับรางวัลชนะเลิศหมอดินดีเด่นเฉพาะสาขา สาขาที่ 9 “การพัฒนาที่ดินตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง” ในปี พ.ศ. 2552 และรางวัลชนะเลิศ “การพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ” ประเภทปลูกหญ้าแฝก ในปี พ.ศ. 2552

2. การใช้พื้นที่ทำการเกษตรและข้อมูลแผนที่

2.1 ลักษณะพื้นที่ทำการเกษตรรายแปลง

พื้นที่อยู่ในกลุ่มชุดดินที่ 7

ลักษณะโดยทั่วไป เกิดจากตะกอนลำน้ำ ในบริเวณพื้นที่ราบตะกอนน้ำพา พื้นที่เป็นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ เป็นดินลึกมีการระบายน้ำเลวหรือค่อนข้างเลว ดินบนเป็นดินร่วนเหนียว หรือดินเหนียว สีเทาแก่ ดินล่างเป็นดินเหนียวสีน้ำตาลอ่อน เทา หรือ น้ำตาลปนเทา มีจุดประสีน้ำตาล เหลือง หรือแดงตลอดชั้นดิน ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง pH 6.0-7.0 ผลการวิเคราะห์ดินจากแปลงของนายสุเทพ ดังแสดงในตาราง

ตารางแสดงผลวิเคราะห์ดิน

ตัวชี้วัด	ค่าการวิเคราะห์ดิน
ค่าความเป็นกรด-ด่างของดิน (pH)	6.7
ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน (OM.)	2.88
ปริมาณ P ที่เป็นประโยชน์ (mg/kg)	20
ปริมาณ K ที่เป็นประโยชน์ (mg/kg)	52

จากการเก็บตัวอย่างดินในพื้นที่ของนายสุเทพ เพิ่งแจ้ง ภายหลังจากการปลูกหญ้าแฝกไปวิเคราะห์หาค่าความเป็นกรด-ด่างของดิน ปริมาณอินทรีย์วัตถุ และธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืช พบว่า ดินมีค่าความเป็นกรด-ด่างของดิน (pH) เท่ากับ 6.7 ดินมีความเป็นกรดเล็กน้อย ซึ่งอยู่ในช่วงที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของพืช ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินมีปริมาณเท่ากับ 2.88 เปอร์เซ็นต์ อยู่ในระดับปานกลาง และพบว่าปริมาณ P และ K ที่เป็นประโยชน์อยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกัน ซึ่งมีความเข้มข้นเท่ากับ 20 และ 52 mg/kg ตามลำดับ ดังแสดงในตารางผลวิเคราะห์ดิน

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดประมาณ 20 ไร่เศษ

2.1.1 ข้าวหอมมะลิ 105 จำนวน 10 ไร่ แบ่งเป็นแปลงสำหรับขยายพันธุ์หญ้าแฝก 2 ไร่

2.1.2 พื้นที่ทำสวนผสมผสาน จำนวน 10 ไร่

ประกอบด้วย	มะขามเทศ	150 ต้น
	มะม่วงน้ำดอกไม้	50 ต้น
	มะม่วงเพชรบ้านลาด	80 ต้น
	มะม่วงแก้ว	6 ต้น
	มะพร้าวน้ำหอม	50 ต้น
	กระท้อน	10 ต้น
	ชมพู	10 ต้น
	กล้วยน้ำว้า	100 ต้น
	กล้วยไข่	5 ต้น

2.1.3 พื้นที่ขุดบ่อเลี้ยงปลา ประมาณ 0.5 ไร่

ประกอบด้วย	ปลาสิด	20,000 ตัว
	ปลาตะบิม	2,000 ตัว
	ปลานิล	2,000 ตัว
	ปลาสร้อย	4,000 ตัว

2.1.4 พื้นที่คอกปุ๋ยสด ประมาณ 0.5 ไร่

ประกอบด้วย	โคเนื้อ	4 ตัว
	ไก่พื้นเมือง	300 ตัว
	เป็ดเนื้อ	100 ตัว

2.1.5 พื้นที่อยู่อาศัย ประมาณ 1 งาน เป็นบ้านและปลูกพืชผักสวนครัว และตามคันดินที่ยกร่องปลูกไม้ผลจะทำการปลูกหญ้าแฝกยาวตลอดแนวคันดิน

ปัญหาการใช้ที่ดิน

พื้นที่เป็นที่ลุ่ม ใช้ทำนาข้าวและสวนผลไม้ ดินไม่ดี ดินดาน เป็นก้อนแข็ง มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และเมื่อเข้าสู่ฤดูแล้งดินก็จะแตก น้ำก็แห้ง ดินเก็บน้ำไม่อยู่ ข้าวและต้นไม้ตายเกือบหมด ได้ผลผลิตไม่ดี

เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการดิน/แก้ปัญหา

มีการยกร่องเพราะสภาพพื้นที่เป็นที่ลุ่ม มีการจัดรูปแบบแปลงนา ยึดเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริของในหลวง ได้ไปติดต่อที่สำนักงานเกษตรฯ ใกล้บ้าน เพื่อขอเข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามพระราชดำริ หลังจากได้เข้าร่วมโครงการจึงได้มีการขุดสระน้ำ ยกร่อง เขียนผังแปลงนาขึ้น และมีการปลูกหญ้าแฝกปลูกตามคันดิน ร่องน้ำ ร่องสวน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของคันดิน และตัดใบหญ้าแฝกคลุมดินเพื่อรักษาความชุ่มชื้น

นาข้าว จำนวน 8 ไร่

- ใช้ปุ๋ยพืชสดปรับปรุงบำรุงดิน ได้แก่ ปอเทือง มีการหว่านช่วงประมาณเดือนเมษายน และไถกลบช่วงออกดอก ช่วงประมาณเดือนพฤษภาคม ก่อนการปลูกข้าว
- ใช้ปุ๋ยหมัก โดยการหว่านรองพื้น ในอัตราไร่ละ 300 กิโลกรัม
- ใช้น้ำหมักชีวภาพซุเปอร์ พด.2 ในนาข้าว โดยการปล่อยพร้อมน้ำเข้านา โดยไม่มีการใช้สารเคมีใดๆ
- หลังจากเก็บเกี่ยวข้าวแล้ว ทำการไถกลบตอซังทุกปีตั้งแต่เข้าเป็นหมอดินอาสาเป็นต้นมา และในการเตรียมดินจะไม่ทำการเผาฟางแต่จะใช้ น้ำหมักชีวภาพซุเปอร์ พด. 2 ในการหมักย่อยสลายฟาง

นาข้าวที่ใช้เป็นแปลงขยายพันธุ์หญ้าแฝก จำนวน 2 ไร่

- ปลูกหญ้าแฝกก่อนการปลูกข้าว เมื่ออายุได้ 8 เดือน
- ทำการตัดใบหญ้าแฝก เหลือส่วนที่เป็นรากไถกลบพร้อมการเตรียมดิน เพื่อเป็นปุ๋ยอินทรีย์สำหรับนาข้าว

ใช้น้ำหมักชีวภาพซุเปอร์ พด.2 ในนาข้าวเพียงอย่างเดียว พร้อมการปล่อยพร้อมน้ำเข้านา โดยไม่มีการใช้สารเคมีใดๆ

- หลังจากเก็บเกี่ยวข้าวแล้ว ทำการไถกลบตอซัง และในการเตรียมดินจะไม่ทำการเผาฟางแต่จะใช้ น้ำหมักชีวภาพซุเปอร์ พด. 2 ในการหมักย่อยสลายฟาง

สวนผสมผสาน จำนวน 10 ไร่

- ตัดใบหญ้าแฝกคลุมดินเพื่อรักษาความชุ่มชื้นภายในดิน
- ใส่ปุ๋ยหมักซุเปอร์ พด. 1 บริเวณโคนต้นไม้ผล
- กำจัดวัชพืช โดยใช้การปล่อยให้โคกินหญ้าตามสวนไม้ผล

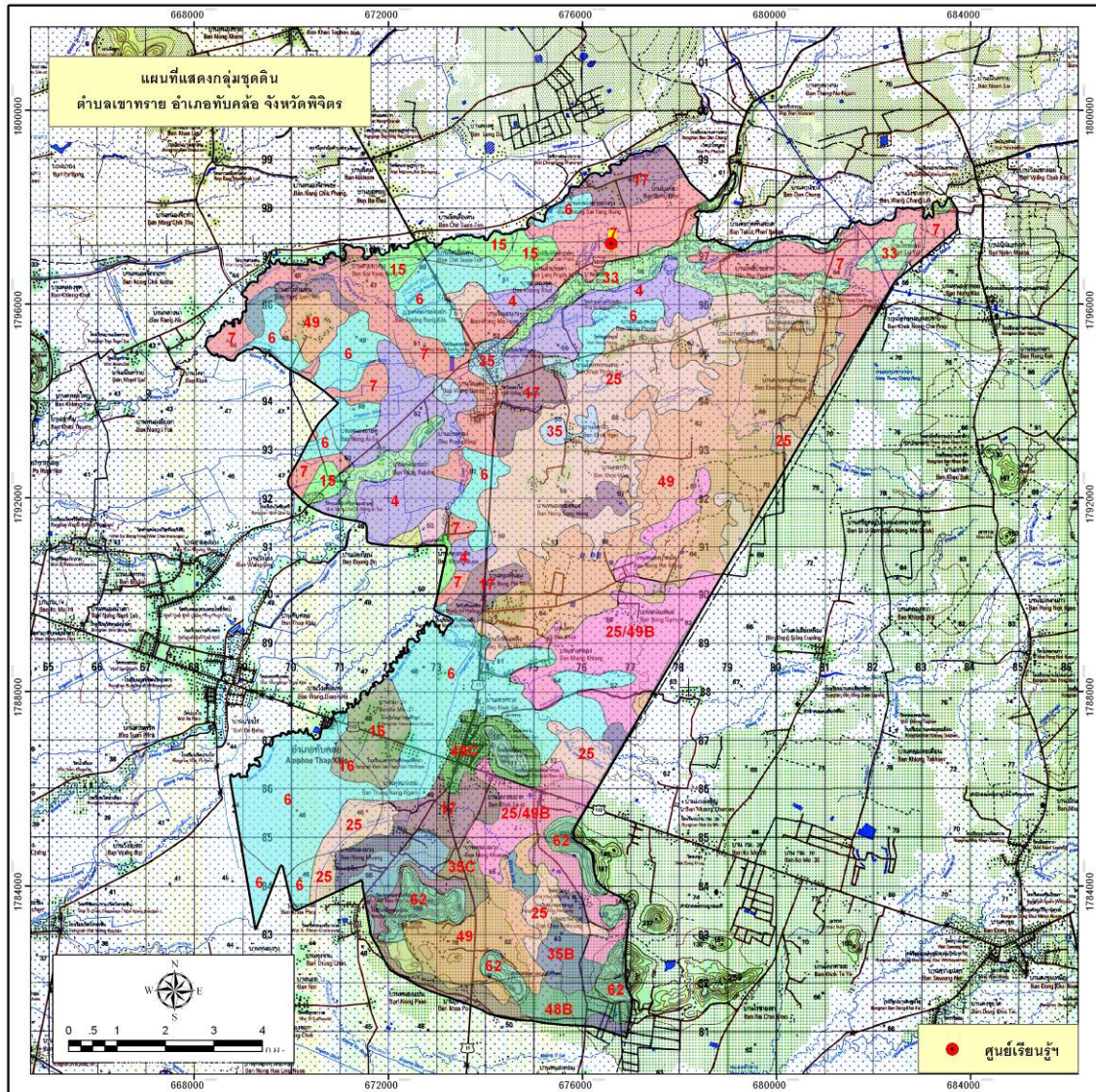
2.2 ข้อมูลแผนที่ประกอบการพิจารณา

2.2.1 แผนที่สภาพภูมิประเทศ



แผนที่แสดงลักษณะสภาพภูมิประเทศ แสดงตำแหน่งที่ตั้ง
บ้านนายสุเทพ เพ็งแจ้ง หมอдинประจำหมู่บ้าน
ตำบลเขาทราย อำเภอทับคล้อ จังหวัดพิจิตร

2.2.2 แผนที่แสดงกลุ่มชุดดิน



แผนที่แสดงกลุ่มชุดดิน
ตำบลเขาราย อำเภอทับคล้อ จังหวัดพิจิตร



3. ความคิดริเริ่มในการสร้างผลงาน และความพยายามฟื้นฟูอุปสรรค

นายสุเทพได้นำเอาแนวพระราชดำริจากในหลวงมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับตัวเอง สนใจและติดตามเสมอเมื่อได้ฟังพระราชดำรัสจากในหลวง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องหญ้าแฝก แนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่หรือเศรษฐกิจพอเพียง โดยเฉพาะหญ้าแฝกสนใจที่จะปลูกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 แต่ในขณะนั้นยังไม่ทราบว่าจะไปติดต่อขอรับได้ที่ไหน จนกระทั่งได้มาอบรมหมอดินอาสาประจำหมู่บ้านเมื่อปี พ.ศ. 2547 และหมอดินอาสาประจำตำบลได้เอามาให้จำนวน 2 กระสอบ จึงได้นำมาปลูกเพื่อต้องการขยายพันธุ์ แต่ในระยะแรกเกิดปัญหาความแห้งแล้งหญ้าแฝกตาย จึงถอนส่วนที่เหลือแล้วนำมาปลูกใหม่และใส่ปุ๋ย หลังจากนั้นประมาณสามเดือน หญ้าแฝกแตกออกใหม่อีกครั้ง จึงนำมาขยายพันธุ์ต่อ มีการปลูกที่ระยะห่าง 5 เซนติเมตรได้พื้นที่ไม่ถึง 1 งาน หลังจากนั้นก็ทำการขยายพันธุ์มาเรื่อยๆ ทุกปี และได้แปลงขยายพันธุ์เพิ่มพื้นที่ 2 ไร่ในปัจจุบัน จนกระทั่งเจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดินเข้ามาส่งเสริมให้มีการปลูกอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการจนถึงทุกวันนี้

แนวคิดในการใช้ประโยชน์หญ้าแฝก

“ให้ทุกคนปลูกแฝกไม่หวังผล แต่วันข้างหน้าจะดี” เป็นพระราชดำรัสของในหลวงที่นายสุเทพ พึงแจ้งได้จำขึ้นใจ และเป็นจุดเริ่มต้นในการปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ของตนเอง เริ่มจากปี พ.ศ. 2548 ขอกล้าหญ้าแฝกจากเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดินเพียง 2 กระสอบ มาปลูกในพื้นที่ของตนเองแล้วหญ้าแฝกตาย นำส่วนที่เหลือมาปักชำใหม่ นำมาขยายหญ้าแฝกตามตามรอบขอบสระ และขยายพันธุ์เองในพื้นที่ของตน จนปัจจุบันปลูกหญ้าแฝกเพิ่มพื้นที่ และทราบถึงประโยชน์อย่างมากมายของหญ้าแฝกที่ตนปลูก โดยแนวคิดในการใช้ประโยชน์หญ้าแฝกของนายสุเทพเป็นดังนี้

1. หญ้าแฝกช่วยการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน เนื่องจากพื้นที่ของตนเองมีแนวกันเหมือง รากหญ้าแฝกสามารถยึดดิน ป้องกันดินคันเหมืองและตามขอบสระพังทลายได้การกัดเซาะของริมตลิ่ง
2. ปลูกหญ้าแฝกเพื่อระเบิดดิน ดินที่แน่นแข็งที่บดสามารถทำให้ร่วนซุยได้เมื่อมีการปลูกหญ้าแฝก
3. รากหญ้าแฝกช่วยอุ้มน้ำ ดูดน้ำใต้ดิน เพิ่มความชื้นในดิน สังเกตจากพื้นที่ของตนเอง ดินที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหญ้าแฝกจะมีความชื้นสูงกว่าดินบริเวณที่ไม่ได้ปลูกหญ้าแฝก
4. หญ้าแฝกสามารถดูดความร้อนได้ การปลูกหญ้าแฝกช่วยลดอุณหภูมิอากาศ
5. การปลูกหญ้าแฝกทำให้มีปริมาณจุลินทรีย์ในดินมากขึ้น
6. หญ้าแฝกสามารถช่วยเพิ่มธาตุไนโตรเจนได้ โดนสังเกตจากต้นไม้ที่อยู่บริเวณรอบๆ จะมีสีเขียวขึ้น
7. หญ้าแฝกเป็นปุ๋ยอินทรีย์ นำหญ้าแฝกไปหมักเป็นปุ๋ยหมักเพื่อใช้กับไม้ผล และรากหญ้าแฝกเป็นปุ๋ยอินทรีย์ตามธรรมชาติ โดยได้ทำการทดลองกับนาข้าวในแปลงที่ขยายพันธุ์หญ้าแฝก เมื่อขุดแฝกแยกไปแล้วจะทิ้งรากหญ้าแฝกไว้เป็นปุ๋ยอินทรีย์ให้กับข้าวที่ปลูกต่อไป โดยไม่ต้องใช้ปุ๋ยเคมีเลย ปัจจุบันนายสุเทพใช้เพียงน้ำหมักชีวภาพกับนาข้าวเพียงอย่างเดียว แต่ผลผลิตข้าวหอมมะลิ 105 สูงถึง 700 กิโลกรัมต่อไร่
8. หญ้าแฝกช่วยในการบำบัดน้ำเสีย โดยทำเป็นแพในสระน้ำเลี้ยงปลา จำนวน 3 แพ ช่วยบำบัดน้ำเสียได้ผลดี
9. หญ้าแฝกเป็นอาหารโค โดยเกี่ยวส่วนใบของหญ้าแฝกให้วัวกิน
10. ส่วนใบของหญ้าแฝก นำมาเป็นอาหารปลาได้ โดยมีสูตรเฉพาะ คือ นำใบหญ้าแฝกแห้งมาสับใส่ถังหมัก ใช้น้ำหมักชีวภาพ พด. 6 เข้มข้นประมาณ 20 ลิตร และรำอ่อน 5 กิโลกรัม ใส่ส่วนผสมทั้งหมดลงในถังหมัก รักษาความชื้นให้ได้ประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์ หมักไว้ประมาณ 7 วัน หญ้าแฝกจะเริ่มเปื่อย มีกลิ่นหอมหวานอมเปรี้ยว จึงนำไปให้ปลากิน
11. หญ้าแฝกช่วยสร้างรายได้เสริม โดยการเกี่ยวใบหญ้าแฝกให้แม่บ้านจักสาน ผลิตเป็นหมวก ตะกร้า ก่องใส่หนังสือ ก่องใส่พืชชู กระเป๋า และถักเป็นตุ้มหลังคา เป็นการเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัวอีกทางหนึ่ง



4. ผลงานและความสำเร็จของผลงาน ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ กับระยะเวลาที่ใช้ปฏิบัติและฐานะทางเศรษฐกิจ และสังคม

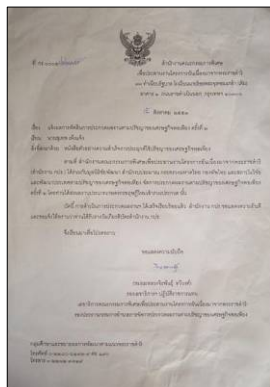
ผลงาน

ปี พ.ศ. 2552

- ได้รับรางวัลชนะเลิศหมอดินดีเด่นเฉพาะสาขา สาขาที่ 9 “การพัฒนาที่ดินตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง”
- ได้รับรางวัลการประกวดการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ครั้งที่ 4 ประเภทการปลูกและการส่งเสริมการปลูก

ปี พ.ศ. 2553

- รางวัลเกียรติบัตรสำนักงาน กปร. เรื่อง ผลงานตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ครั้งที่ 2



การผลิตและการขยายพันธุ์หญ้าแฝก

ปัจจุบันนายสุเทพมีแปลงขยายพันธุ์หญ้าแฝกจำนวน 2 ไร่ คิดเป็นจำนวนประมาณ 200,000 กล้า และมีการแจกจ่ายให้เพื่อนบ้านและผู้สนใจ มีการดูแลรักษาแปลงขยายพันธุ์ด้วยน้ำหมักชีวภาพและถ้าไม่งาม จะมีการใส่ปุ๋ยหมักร่วมด้วย



การใช้ประโยชน์หญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ

1. มีการปลูกหญ้าแฝกรอบสระน้ำ ทั้งหมด 4 ลูก โดยการปลูกรอบสระที่ระยะห่าง 50 เซนติเมตร สระที่ 1 ปลูกความยาวประมาณ 200 เมตร จำนวน 2 แถว รวมประมาณ 400 เมตร ส่วนสระที่ 2 3 และ 4 ปลูกความยาวประมาณ 120 เมตร จำนวน 2 แถว รวมประมาณ 720 เมตร รวมทั้งสิ้นประมาณ 1,120 เมตร
2. ปลูกตามร่องสวนมะม่วง จำนวน 1 แถว ความยาวประมาณ 200 เมตร
3. ปลูกริมเหมืองรอบนา ตามร่องน้ำ ความยาวประมาณ 200 เมตร
4. ปลูกตามถนน ความยาวประมาณ 220 เมตร
5. ทำแพบำบัดน้ำเสีย จำนวน 3 แพ ขนาดกว้าง 1 เมตร ยาว 1.5 เมตร



การใช้ประโยชน์หญ้าแฝกเพื่อการปรับปรุงบำรุงดิน

1. ใช้ส่วนใบ ตัด คลุม ห่มดินในสวนผลไม้ เพื่อช่วยรักษาความชื้นในดินและเป็นอินทรีย์วัตถุให้กับดิน
2. ใช้ทำปุ๋ยหมักซุเปอร์ พด.1 ใช้กับนาข้าว 10 ไร่ และสวนผลไม้ 10 ไร่ รวมทั้งหมด 20 ไร่ โดยใช้สูตร

ใบหญ้าแฝก	1	ตัน
ปุ๋ยคอก	200	กิโลกรัม
ปุ๋ยยูเรีย	2	กิโลกรัม
ซุเปอร์ พด. 1	1	ซอง

3. ใช้ส่วนรากเป็นปุ๋ยในนาข้าว โดยการปลูกหญ้าแฝกในนาข้าว เป็นระยะเวลา 8 เดือน จากนั้นทำการตัดใบออก เหลือรากจึงทำการไถกลบเพื่อเป็นปุ๋ยในนาข้าว สามารถใช้แทนปุ๋ยเคมีได้โดยไม่ต้องใส่ปุ๋ยเคมีเลย ทั้งยังทำให้ข้าวงามและให้ผลผลิตดีกว่าการใส่ปุ๋ยเคมี



สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

รายได้

1. รายได้จากการทำนาข้าว 10 ไร่ ได้ผลผลิตข้าว 700 กิโลกรัมต่อไร่ รวม 7,000 กิโลกรัม (เกวียนละ 11,000 บาท) มีรายได้จากการทำนาเป็นเงิน 77,000 บาทต่อปี
2. รายได้จากมะขามเทศ ประมาณ 120,000 บาทต่อปี
3. รายได้จากมะม่วง ประมาณ 10,000 บาทต่อปี
4. รายได้จากกล้วยน้ำว้า ประมาณ 25,000 บาทต่อปี
5. รายได้จากปลา ประมาณ 30,000 บาทต่อปี
6. รายได้จากการขายเปิดและไก่ ประมาณ 10,000 บาทต่อปี
7. รายได้นอกภาคเกษตร ได้แก่ ตัดผม 3,600 บาทต่อปี ตัดเย็บเสื้อผ้า 36,000 บาทต่อปี เย็บหมวกหญ้าแฝก 10,000 บาทต่อปี

รวมรายได้ภาคเกษตรทั้งหมด	272,000	บาทต่อปี
รวมรายได้นอกเกษตร	49,600	บาทต่อปี
รวมรายได้ทั้งหมด	321,600	บาทต่อปี

รายจ่าย

1. ค่าน้ำไฟ ประมาณเดือนละ 460 บาท ปีละ ประมาณ 5,520 บาท
2. ค่าใช้จ่ายประจำวัน เดือนละ 2,000 บาท ปีละประมาณ 24,000 บาท

รวมรายจ่ายทั้งหมด	29,520	บาทต่อปี
-------------------	--------	----------

5. ความเป็นผู้นำและเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวมในด้านต่างๆ

1. เป็นผู้ริเริ่มจัดตั้งกลุ่มชุมชนคนรักผัก ที่ อ.เขาทราย มีสมาชิกกลุ่มทั้งหมด 6 คน
2. เป็นอาจารย์สอนประจำทุกวันจันทร์ที่โรงเรียนวัดลำประดา โดยสอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 สอนเรื่องหญ้าแฝกและการปลูกหญ้าแฝก การปรับปรุงบำรุงดิน เกษตรพอเพียง สอนการทำปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพซุบเปอร์ พด. 2 สารไล่แมลงซุบเปอร์ พด. 7 ตลอดจนการทำน้ายาล้างจาน (สอนฟรี)
3. เป็นวิทยากรการทำปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพซุบเปอร์ พด. 2 สารไล่แมลงซุบเปอร์ พด. 7 แต่ส่วนใหญ่จะมาดูงานที่จุดเรียนรู้ทุกวัน เฉลี่ยประมาณ 1,000 รายต่อปี
4. เป็นประธานกลุ่มเกษตรอินทรีย์ลดการใช้สารเคมี
5. ออกหน่วยเคลื่อนที่กับสถานีพัฒนาที่ดินพิจิตร สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 กรมพัฒนาที่ดิน
6. เป็นประมงอาสา กรมประมง เมื่อปี พ.ศ. 2546
7. เป็นอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) กรมส่งเสริมการเกษตร เมื่อปี พ.ศ. 2550
8. ปศุสัตว์อาสา กรมปศุสัตว์ เมื่อปี พ.ศ. 2550
9. เป็นหมอดินอาสา กรมพัฒนาที่ดิน เมื่อปี พ.ศ. 2547
10. เป็นกรรมการหมู่บ้าน
11. เป็นกรรมการกลุ่มเกษตรกรทำนาเขาทราย
12. อดีตเป็นมรรคทายก

6. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1. ไม่เผาฟาง ไม่เผาขยะ
2. ไม่ใช้สารเคมี (สำหรับการกำจัดวัชพืชใช้น้ำหมักซุบเปอร์ พด. 2 เข้มข้น สูตรจากเนื้อสัตว์ ฉีดพ่นวัชพืชในขณะที่ยังเป็นกรดจัด หรือหมักไว้ประมาณ 5-7 วัน สามารถกำจัดวัชพืชได้ทุกชนิด) ฉีดพ่นวัชพืชวัชพืชจะตายแล้วปล่อยให้เป็นอินทรีย์วัตถุในดิน
3. บำบัดน้ำเสีย โดยการใช้แพหญ้าแฝก
4. ใช้น้ำหมัก พด. 6 หมักร่วมกับหญ้าแฝกให้ปลากิน เพื่อเป็นการบำบัดน้ำเสียไปด้วย

ภาพผลงานของนายสุเทพ เพ็งแจ้ง



แปลงหญ้าฝก



จุดเรียนรู้การไถกลบตอซัง



จุดเรียนรู้การผลิตปุ๋ยหมัก



จุดเรียนรู้การผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ



จุดเรียนรู้การปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด



แปลงผลิตกล้าหญ้าแฝก