

โครงการศูนย์สาธิตพืชไร่และพืชสวนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลท่าแร่ อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

เสาวคนธ์ วิลเลียมส์¹ ดนัย นาคประเสริฐ¹ ไสว แจ่มแจ้ง² ประสิทธิ์ เทียรสวัสดิ์¹
พันธ์ทิภา สุวรรณรุ่งเรือง¹ ชลธิชา หงษา¹
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบุรี

บทคัดย่อ

โครงการศูนย์สาธิตพืชไร่และพืชสวนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลท่าแร่ อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี เป็นโครงการที่เกิดจากทายาทโดยธรรมของนายพินิจ สุทธิวินิช น้อมเกล้าถวายที่ดินให้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เนื้อที่ 39 ไร่ 1 งาน 11 ตารางวา และสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พระราชทานพระราชดำริให้สำนักงานมูลนิธิชัยพัฒนา ดำเนินการรับโอนที่ดินเมื่อวันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2541 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ พระราชทานที่ดินดังกล่าวให้มูลนิธิชัยพัฒนานำไปใช้ประโยชน์ ได้พระราชทานพระกระแสเป็น “แนวปฏิบัติพัฒนา” คือ ให้ทำการตรวจสอบสภาพดินโดยในส่วนพื้นที่ 25 ไร่ ให้ขุดสระใหญ่เป็นที่รับน้ำที่ชะลอกจากแม่น้ำเพชรบุรีเพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง ในส่วนพื้นที่ 14 ไร่ ให้จัดเป็นศูนย์สาธิตพืชไร่และพืชสวน มูลนิธิชัยพัฒนาได้ประสานงานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันดำเนินการรับผิดชอบจัดทำโครงการทดสอบระบบการปลูกพืชเศรษฐกิจแบบผสมผสาน เพื่อนำที่ดินแปลงดังกล่าวมาดำเนินการตามแนวพระราชดำริ โดยมีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อจัดเป็นศูนย์สาธิตพืชไร่ พืชสวน และทำนา 2) เพื่อจัดเป็นโครงการทดสอบระบบการปลูกพืชเศรษฐกิจแบบผสมผสานพร้อมทั้งทำการเลี้ยงปลา 3) เพื่อจัดเป็นศูนย์สาธิตการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นดินเค็ม 4) เพื่อจัดเป็นศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีและความรู้ทางการเกษตร สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้ร่วมกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้องประชุมหารือ เพื่อดำเนินการพัฒนาที่ดินดังกล่าว โดยได้ยึดพระราชนิพนธ์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ที่ได้พระราชทานไว้เป็นกรอบในการดำเนินการพัฒนาพื้นที่เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียงใช้เป็นแหล่งศึกษาดูงานสำหรับนำไปเป็นแบบอย่างในการปรับปรุงการประกอบอาชีพทางการเกษตรต่อไป ซึ่งกรมวิชาการเกษตร ได้ร่วมรับผิดชอบจัดทำโครงการทดสอบระบบการปลูกพืชเศรษฐกิจแบบผสมผสาน โครงการ ฯ มีกิจกรรมและการดำเนินงานในพื้นที่ 39 ไร่ คือ พื้นที่ 25-1-63 ไร่ดำเนินการขุดสระน้ำจำนวน 10 ไร่ สำหรับปลูกข้าวนาปรังและเลี้ยงปลา สามารถทำนาได้ทั้งนาปีและนาปรัง จัดทำแปลงสาธิตการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีและจำหน่ายให้เกษตรกรในพื้นที่ในราคาถูก สาธิตการปรับปรุงบำรุงดิน ลักษณะเป็นดินเหนียวและดินเค็ม จึงดำเนินการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้านกายภาพ และด้านเคมี เพื่อให้เหมาะสมในการปลูกพืชโดยใช้ปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมักแห้งชีวภาพ อัตรา 4 ตัน/ไร่ และแกลบดิบ 4 ตัน/ไร่ ปลูกพืชปุ๋ยสดหมุนเวียน

¹ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบุรี ต.สามพระยา อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี

² โครงการศูนย์สาธิตพืชไร่และพืชสวนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลท่าแร่ อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

และไถกลบ พื้นที่ 13-0-28 ไร่ จัดเป็นแปลงสาธิตปลูกพืชเศรษฐกิจแบบผสมผสานปลูกพืชไร่ พืชผักและไม้ดอก การปลูกไม้ผลในร่องสวน ส่วนที่เหลือใช้เป็นคูเก็บน้ำและคันกั้นน้ำไม่ให้น้ำเข้าท่วมพื้นที่ช่วงฤดูน้ำหลาก กิจกรรมการจำหน่ายผลผลิตสามารถจำหน่ายผลผลิตทำรายได้ให้กับโครงการ ฯ เป็นเงิน 216,323 บาท ปี 2555 มีการขยายผลและถ่ายทอดเทคโนโลยี อบรมเกษตรกร 3 หลักสูตร จำนวน 114 ราย คือ หลักสูตรเทคนิคการผลิตไม้ผลนอกฤดู เทคนิคการขยายพันธุ์ไม้ผล และการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว มีเกษตรกร นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป ศึกษาดูงานการปรับปรุงบำรุงดินและการปลูกพืชไร่และพืชสวนแบบผสมผสานในสภาพดินเค็ม จำนวน 6 คณะ 270 ราย

คำนำ

ความเป็นมา

โครงการศูนย์สาธิตพืชไร่และพืชสวนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลท่าแร่ อำเภอบ้านหมื่น จังหวัดเพชรบุรี เป็นโครงการที่เกิดจากทายาทโดยธรรมของนายพินิจ สุทธิวิช น้อมเกล้าถวายที่ดิน ให้พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เนื้อที่ 39 ไร่ 1 งาน 11 ตารางวา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พระราชทานพระราชดำริให้สำนักงานมูลนิธิชัยพัฒนา ดำเนินการรับโอนที่ดิน เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2541

พระราชดำริ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ พระราชทานที่ดินดังกล่าวให้สำนักงานมูลนิธิชัยพัฒนา ใช้ประโยชน์ โดยจัดทำเป็น โครงการทดสอบระบบการปลูกพืชเศรษฐกิจแบบผสมผสาน “ จากพระราชดำริ ” ช่วงฤดูฝนน้ำหลากจากแม่น้ำเพชรบุรีจะไหลเข้าท่วมแปลงที่ดิน พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้พระราชทานพระกระแส เป็น “ แนวทางปฏิบัติพัฒนา ” โดยให้ทำการสำรวจสภาพดิน (เปรี้ยว-ด่าง) โดยในพื้นที่ 25 ไร่ ให้ขุดสระใหญ่ที่รับน้ำที่ทะลักจากแม่น้ำเพชรบุรีเพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้งพร้อม ทั้งปลูกข้าวนาปีและนาปรัง ไม้ผล และไม้ดอกไม้ประดับ สำหรับพื้นที่ 13 ไร่ ให้จัดเป็นศูนย์สาธิตพืชไร่และพืชสวน

การสนองพระราชดำริ/การเข้าร่วมโครงการของกรมวิชาการเกษตร

สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.) ได้ร่วมกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้องประชุมหารือ เพื่อดำเนินการพัฒนาที่ดินดังกล่าว โดยได้ยึดพระราชกระแสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ที่ได้พระราชทานไว้เป็นกรอบในการดำเนินการพัฒนาพื้นที่เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียงใช้เป็นแหล่งศึกษาดูงานสำหรับนำไปเป็นแบบอย่างในการปรับปรุงการประกอบอาชีพทางการเกษตรต่อไป

ในปี พ.ศ.๒๕๔๒ มูลนิธิชัยพัฒนาและสำนักงาน กปร. ได้ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมดำเนินการ ซึ่งกรมวิชาการเกษตร ได้ร่วมรับผิดชอบจัดทำโครงการทดสอบระบบการปลูกพืชเศรษฐกิจแบบผสมผสานขึ้น สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินเปิดโครงการฯ เมื่อวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๔๓ และเสด็จพระราชดำเนินติดตามผลการดำเนินงานของโครงการฯ เมื่อวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๔๙

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไปของโครงการ

1. เพื่อจัดเป็นศูนย์สาธิตพืชไร่พืชสวน และทำนา
2. เพื่อจัดเป็นโครงการทดสอบระบบการปลูกพืชเศรษฐกิจแบบผสมผสานพร้อมทั้งทำการเลี้ยงปลา
3. เพื่อจัดทำเป็นศูนย์สาธิตการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นดินเค็ม
4. เพื่อจัดเป็นศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีและความรู้ทางการเกษตร

วัตถุประสงค์เฉพาะในส่วนของงานวิชาการเกษตร (กรมวิชาการเกษตร)

1. เพื่อเป็นแปลงสาธิตการเกษตรแบบผสมผสาน
2. เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านพืชให้แก่เกษตรกรและบุคคลทั่วไป

ขั้นตอนและวิธีดำเนินการ

โครงการศูนย์สาธิตพืชไร่และพืชสวนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลท่าแร่ อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี สภาพพื้นที่โดยทั่วไปเป็นที่นาที่มีคลองส่งน้ำชลประทานสาย 1 ซ้าย - สายใหญ่ 3 และถนนเลียบบ คลองส่งน้ำชลประทานตัดผ่านแปลงที่ดินทำให้ที่ดินแบ่งออกเป็นสองส่วน ส่วนแรกพื้นที่ 25-1-63 ไร่ อยู่ฝั่ง ซ้ายของคลองส่งน้ำ และส่วนที่สอง พื้นที่ 13-0-28 ไร่ อยู่ฝั่งขวาของคลองส่งน้ำ ซึ่งในช่วงฤดูน้ำหลากน้ำจาก แม่น้ำเพชรบุรีจะไหลเข้าท่วมแปลงที่ดิน ทำให้ไม่สามารถทำการเพาะปลูกได้ จึงได้ดำเนินการศึกษาทดลองและ จัดเป็นศูนย์สาธิตการปลูกพืชไร่และพืชสวนในสภาพดินเค็ม ทดสอบระบบการปลูกพืชเศรษฐกิจแบบผสมผสาน โดยการดำเนินการปลูกพันธุ์พืชชนิดต่างๆ พร้อมกับผสมผสานการทดลองการเลี้ยงสัตว์น้ำ เพื่อให้การดำเนินการ ศึกษาและพัฒนาเป็นไปอย่างเหมาะสมทั้งในด้านดิน น้ำ พืช และข้าว จึงดำเนินการกิจกรรมภายใต้รูปแบบที่ เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพความเป็นอยู่ ซึ่งสามารถขยายผลและถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่เกษตรกรได้ โดยได้ กำหนดแนวทางการพัฒนาไว้ ดังนี้

ส่วนแรกแปลงฝั่งซ้ายของคลองชลประทาน พื้นที่ 25-1-63 ไร่

ดำเนินการขุดสระจำนวน 10 ไร่ โดยมีความลึกประมาณ 2.8 เมตร ความจุประมาณ 32,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเก็บน้ำช่วงฤดูน้ำหลากสำหรับปลูกข้าวนาปรังและเลี้ยงปลา นอกจากนี้จะทำคันล้อมรอบพื้นที่ ส่วนที่เหลือ จำนวน 15-1-63 ไร่ สูง +2.20 รทก. เพื่อให้พื้นที่ระดับน้ำท่วม และสามารถทำนาได้ทั้งนาปี และนาปรัง

ส่วนที่สองแปลงฝั่งขวาของคลองชลประทาน พื้นที่ 13-0-28 ไร่

ดำเนินการจัดทำเป็น “ศูนย์สาธิตพืชไร่และพืชสวน” โดยได้แบ่งพื้นที่ออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

1. พื้นที่ส่วนที่ 1 เนื้อที่จำนวน 1-3-0 ไร่ ใช้เป็นแปลงปลูกพืชไร่ ชนิดต่างๆ ที่เป็นที่ยอมรับของคนใน ท้องถิ่นและเป็นที่ต้องการของตลาด
2. พื้นที่ส่วนที่ 2 เนื้อที่จำนวน 1-0-0 ไร่ ใช้เป็นแปลงไม้ดอกและแปลงพืชผัก
3. พื้นที่ส่วนที่ 3 เนื้อที่จำนวน 5-0-0 ไร่ ใช้เป็นแปลงไม้ผลชนิดต่างๆ โดยจะนำไม้ผลที่นิยมของคน ในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียงมาปลูกเพื่อพัฒนาพันธุ์สำหรับนำไปส่งเสริมให้เกษตรกรต่อไป
4. พื้นที่ส่วนที่ 4 เนื้อที่จำนวน 0-2-28 ไร่ ใช้เป็นพื้นที่สำหรับอาคารวิชาการเกษตร เพื่อเป็นสถานที่ ติดต่อข้อมูลทางวิชาการ และเป็นสถานที่ศึกษาดูงานของเกษตรกรและประชาชนผู้สนใจ
5. เนื้อที่จำนวน 4-3-0 ไร่ใช้เป็นร่องสวนไม้ผลและคันกั้นน้ำไม่ให้น้ำเข้าท่วมพื้นที่ช่วงฤดูน้ำหลาก

การดำเนินงานมี 8 กิจกรรมหลัก คือ

1. กิจกรรมสาธิตการปรับปรุงบำรุงดิน

กองปฐพีวิทยา กรมวิชาการเกษตร ได้เก็บตัวอย่างดิน แปลงพืชไร่ แปลงพืชผัก แปลงนา และแปลงไม้ผล ไปวิเคราะห์ พบว่า เป็นดินเหนียวและลักษณะเป็นดินเค็มน้อย-ปานกลาง การดำเนินงานในระยะแรกจึงทำการ

ปรับปรุงบำรุงดินด้านกายภาพ ด้านเคมี เพื่อให้เหมาะสมในการปลูกพืชไร่ และพืชสวน เนื่องจากดินของโครงการฯ เป็นดินเหนียวจึงต้องปรับให้ดินมีการระบายน้ำ และอากาศเพื่อให้เหมาะสมในการปลูกพืช

2. กิจกรรมสาธิตการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี

ปัจจุบันพื้นที่ปลูกข้าวอำเภอบ้านแหลม ยังมีข้าวปนในแปลงนาค่อนข้างมากทำให้ผลผลิตที่ได้ไม่ดีเท่าที่ควร ศูนย์สาธิตพืชไร่และพืชสวนฯ จึงดำเนินการจัดทำเป็นแปลงสาธิตผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เพื่อผลิตเมล็ดข้าวพันธุ์ดีจำหน่ายให้เกษตรกรในพื้นที่ และตั้งโครงการศูนย์พันธุ์ข้าวชุมชน โดยคัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้เรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว รวมทั้งขั้นตอนการผลิตเมล็ดพันธุ์ดีที่มีคุณภาพตรงตามสายพันธุ์ และได้มาตรฐานไปใช้ในแปลงนาของตนเองและขยายผลสู่เกษตรกรรายอื่นๆ ในอำเภอบ้านแหลมและอำเภอใกล้เคียง

3. กิจกรรมการเลี้ยงปลาในสระน้ำ

การเลี้ยงปลาในสระน้ำปี 2552 เลี้ยงปลานิลแปลงเพศ จำนวน 30,000 ตัว ในพื้นที่ 10 ไร่ โดยใช้วิธีเลี้ยงแบบระบบกึ่งพัฒนาตามหลักวิชาการประมง แต่สระเก็บน้ำของโครงการมีขนาดใหญ่เกินไปไม่เหมาะสมต่อการเลี้ยงปลาเนื่องจากมีขนาดพื้นที่ จำนวน 10 ไร่ เมื่อมีปัญหาเรื่องโรคระบาดอาจทำให้การแก้ไขยากลำบาก การถ่ายน้ำทำได้ซ้ำปี 2555 จึงได้ปล่อยกึ่งก้ามกราม จำนวน 250,000 ตัวและเลี้ยงปลานิล ปลาตะเพียน ระบบธรรมชาติ

4. กิจกรรมสาธิตการปลูกพืชไร่

ดำเนินการสาธิตการปลูกพืชไร่ในพื้นที่ 1 ไร่ 3 งาน โดยจัดระบบปลูกแบบสลับหมุนเวียนที่มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เพื่อใช้เป็นศูนย์สาธิตการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นดินเค็ม พืชไร่เน้นการปลูกข้าวโพดข้าวเหนียวเป็นหลักเนื่องจากเป็นพืชที่จำหน่ายได้ง่ายในพื้นที่และมีตลาดรองรับ

5. กิจกรรมสาธิตการปลูกพืชผักและไม้ดอก

การปลูกพืชผักและไม้ดอกพื้นที่ 1 ไร่ดำเนินการปลูกผักหมุนเวียน เช่นปลูกมะเขือเทศ บวบเหลี่ยม มะเขือยาว มะเขือเปราะ ผักบุ้งจีน กระเจี๊ยบแดง โดยใช้พลาสติกคลุมดินป้องกันวัชพืช และให้น้ำโดยระบบน้ำหยดและมินิสปริงเกอร์

6. กิจกรรมสาธิตการปลูกไม้ผลในร่องสวน

พื้นที่ 5 ไร่ ปลูกไม้ผลในร่องสวนโดยปลูกระบบผสมผสานโดยการปลูกมะนาว มะพร้าว น้ำหอม มะม่วงฝรั่ง ลำไย มะกอกน้ำมัน ละมุด ทุเรียนเทศ แก้วมังกร ไม้ไผ่ มะรุม หม่อนพันธุ์บุรีรัมย์ 60 และปลูก กล้วยน้ำว่าชะอม ฟักทอง แพง เป็นพืชแซม ให้น้ำด้วยระบบมินิสปริงเกอร์ ทดแทนการให้น้ำแบบใช้เรือดน้ำเพื่อประหยัดแรงงาน และใช้ระบบน้ำดีไล่น้ำเสีย

7. กิจกรรมขยายผลและถ่ายทอดเทคโนโลยี

เป็นศูนย์สาธิตการเกษตรในลักษณะน้ำท่วม ดินเค็มจัด เพื่อให้เกษตรกรในท้องที่ได้มาศึกษาเทคโนโลยีด้านการเกษตร อาทิ การทำนา การปลูกพืชไร่ พืชสวน ไม้ตัดดอก เลี้ยงสัตว์น้ำ การทำน้ำหมักชีวภาพ และการทำปุ๋ยหมักแห้งชีวภาพ รวมทั้งเป็นสถานที่เรียนรู้และดูงานของเกษตรกร นักเรียน นักศึกษาและประชาชนทั่วไป

ดำเนินการจัดฝึกอบรมเกษตรกรในพื้นที่หมู่บ้านรอบโครงการศูนย์สาธิตพืชไร่และพืชสวนฯ และพื้นที่อื่นๆ ตลอดจนเกษตรกรทั่วไปที่มีความสนใจ

8. กิจกรรมการจำหน่ายผลผลิต

เก็บเกี่ยวผลผลิตในโครงการจำหน่าย ทำบัญชีต้นทุน รายรับ รายจ่าย และส่งรายได้กลับคืนมูลนิธิชัยพัฒนา

งบประมาณ มูลนิธิชัยพัฒนา สนับสนุนงบประมาณใน 8 กิจกรรมหลัก ปี 2555 จำนวน 623,769.-บาท ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบุรีสนับสนุนงบประมาณปี 2555 จำนวน 100,000 บาท และดำเนินงาน ดังนี้

1. กิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยีจัดอบรมให้แก่เกษตรกรในพื้นที่โครงการ สนับสนุนปัจจัยการผลิตและพันธุ์พืชรับรองกรมวิชาการเกษตร
2. เป็นที่ปรึกษาให้ข้อมูลทางด้านวิชาการด้านพืชแก่โครงการ
3. ควบคุมการเบิกจ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ

เวลาและสถานที่ดำเนินการ

ณ ศูนย์สาธิตพืชไร่พืชสวนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ หมู่ที่ 6 ต.ท่าแร่ อ.บ้านแหลม จ.เพชรบุรี ปี 2541 – 2546 เริ่มทำการปรับปรุงสภาพดินให้เหมาะสมในการปลูกพืชเนื่องจากจากดินมีปัญหาด้านกายภาพ ด้านชีวภาพ ด้านเคมี ด้านความสมบูรณ์และความสมดุลของธาตุอาหารพืช และได้ทดลองปลูกพืชผัก ไม้ตัดดอก พืชไร่ พืชสวน ข้าว และการเลี้ยงปลาปี 2547 - ปัจจุบัน สำนักงานมูลนิธิชัยพัฒนารับผิดชอบร่วมกับกรมวิชาการเกษตร สนับสนุนงบประมาณและดำเนินงานตามแผนงานประจำปี

ผลและวิจารณ์ผลการดำเนินงาน

กิจกรรมการปรับปรุงบำรุงดิน

ดำเนินการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้านกายภาพ และด้านเคมี (ค่าความเค็มของดิน) เพื่อให้เหมาะสมในการปลูกพืชไร่ และพืชสวน เนื่องจากดินของโครงการเป็นดินเหนียวจึงต้องปรับให้ดินมีการระบายน้ำและอากาศดี เพื่อให้เหมาะสมในการปลูกพืช ช่วงแรกเป็นการปรับปรุงบำรุงดินเพื่อแก้ไขปัญหาดินเค็มทดสอบการทำนาแบบอินทรีย์ โดยไม่ใช้สารเคมีโดยใช้ปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมักแห้งชีวภาพ อัตรา 4 ตัน/ไร่ และแกลบดิบ 4 ตัน/ไร่ ปลูกพืชปุ๋ยสด ได้แก่ โสนอัฟริกัน ปอเทือง พืชตระกูลถั่วต่างๆปลูกหมุนเวียน/ไถกลบ ใช้น้ำหมักชีวภาพ ใช้กับพืช 1 ลิตร/น้ำ 200 ลิตร และรดลงดิน 5 ลิตร/น้ำ 200 ลิตร เปลี่ยนถ่ายน้ำในร่องสวน ผลิตปุ๋ยหมักแห้งชีวภาพไว้ใช้ในการปรับปรุงบำรุงดินด้านกายภาพ ผลิตน้ำหมักชีวภาพเพื่อใช้ในโครงการเพื่อปรับปรุงดินด้านชีวภาพและจำหน่ายแก่เกษตรกรผู้สนใจ ผลิตน้ำส้มควันไม้จากไม้ที่ได้จากการตัดแต่งกิ่งไม้

กิจกรรมการผลิผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี

โครงการจัดทำแปลงสาธิตผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ดำเนินการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ชัยนาท 80 พื้นที่ 10 ไร่ ปลุกและเก็บเกี่ยวได้ผลผลิต 6,800 กิโลกรัม โดยจำหน่ายให้แก่เกษตรกรในราคาถูก กิโลกรัมละ 20 บาท สามารถแก้ไขปัญหาเรื่องขาดเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรได้บางส่วน โครงการศูนย์ข้าวชุมชน เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมีวัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพให้แก่เกษตรกร ให้สามารถกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวไปสู่ภาคเกษตรกร ได้คัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ จำนวน 25 ราย มีแผนอบรมถ่ายทอดความรู้ตามกระบวนการโรงเรียนเกษตรกร จำนวน 16 ครั้ง ได้ดำเนินการจัดอบรมเกษตรกรกลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไปแล้ว จำนวน 6 ครั้ง และได้คัดเลือกพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรต้องการปลูก คือ เมล็ดพันธุ์ข้าว กข 29 และกข 41 ได้มีการจัดตั้งกลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ใช้พื้นที่แปลงนาของโครงการ จำนวน 10 ไร่ และพื้นที่ปลูกข้าวของเกษตรกรรอบพื้นที่โครงการฯ หมู่ 6 ต.ท่าแร่ อ.บ้านแหลม จำนวน 170 ไร่ ขณะนี้อยู่ในช่วงศึกษา วิเคราะห์ เรียนรู้ และเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตและผลตอบแทน นอกจากนี้ได้นำเกษตรกรกลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไปศึกษาดูงาน เรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ประสบความสำเร็จ ณ จังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดลพบุรี เมื่อวันที่ 28-29 เมษายน 2555

กิจกรรมการเลี้ยงปลาในสระน้ำ

โครงการเลี้ยงปลาในสระน้ำปี 2552 เลี้ยงปลานิลแปลงเพศ จำนวน 30,000 ตัว ในพื้นที่ 10 ไร่ โดยใช้วิธีเลี้ยงกึ่งพัฒนาตามหลักวิชาการประมงมีการตรวจสอบทุกอย่างเช่น นับจำนวนปลาปล่อยลงในกระชังอนุบาล นับจำนวนในกระชังอนุบาลปล่อยลงเลี้ยงในสระเก็บน้ำการซึ่งเชือกกันนกลงกินปลาในช่วงอนุบาลและให้อาหารสมทบเป็นประจำ ซึ่งปลาในสระเก็บน้ำมีการเจริญเติบโตที่ดีมากอยู่ที่ประมาณ 2-3 ตัวต่อกิโลกรัม และจับปลาจำหน่ายในเดือนพฤศจิกายน 2552 จำนวน 8,524 กิโลกรัม เป็นเงิน 238,283 บาทแต่สระเก็บน้ำของโครงการมีขนาดใหญ่เกินไปไม่เหมาะสมต่อการเลี้ยงปลาเนื่องจากมีขนาดพื้นที่ 10 ไร่ ไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน เมื่อมีปัญหาเรื่องโรคระบาดอาจทำให้การแก้ไขยากลำบาก การถ่ายน้ำทำได้ช้า ปี 2555 จึงเปลี่ยนมาเลี้ยงเป็นระบบธรรมชาติ ได้ปล่อยกุ้งก้ามกราม จำนวน 250,000 ตัวและ ปล่อยปลานิล จำนวน 20,000 ตัว และปลาตะเพียน ปี 2555 จับปลาจำหน่าย 36 กิโลกรัม และดูแลกุ้งก้ามกรามในสระน้ำ

กิจกรรมสาธิตการปลูกพืชไร่

ได้ดำเนินการปลูกพืชไร่แบบสลับหมุนเวียน โดยปลูกข้าวโพดข้าวเหนียวเป็นหลักเพราะเป็นพืชที่ต้องการของตลาดในพื้นที่จำหน่ายได้ง่าย มีเกษตรกร แม่ค้า เข้ามาติดต่อซื้อขายในโครงการฯได้เก็บเกี่ยวผลผลิตจำหน่ายและใช้เศษเหลือของพืชเป็นวัสดุในการทำปุ๋ยหมัก ดังนี้ ข้าวโพด 84.5 กิโลกรัม ต้นข้าวโพดหมัก จำนวน 280 กิโลกรัม ถั่วเขียว ผลผลิต 2.5 กิโลกรัม พบปัญหาเรื่องของหนูนาเข้ามาทำลายกัดกินข้าวโพดที่ปลูกไว้ได้รับความเสียหายเป็นจำนวนมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบของโครงการฯ เป็นพื้นที่ทำนาของเกษตรกร เมื่อถึงฤดูฝนพื้นที่แปลงนามีระดับน้ำสูงขึ้น หนูจึงหนีขึ้นมาอาศัยบนคันกั้นน้ำของโครงการฯและกัดกินผลผลิตภายในโครงการฯ

กิจกรรมสาธิตการปลูกพืชผักและไม้ดอก

การดำเนินการปลูกพืชผัก พื้นที่ปลูก 1 ไร่ โดยจัดระบบปลูกพืชหมุนเวียนและผสมผสาน คือ มะเขือยาว มะเขือเปราะ มะเขือเทศบวบเหลี่ยม ถั่วฝักยาว กระเพรา โหระพา พริก กระเจี๊ยบแดง และได้ทำการปรับปรุง

ระบบน้ำภายในแปลง ปฏิบัติดูแลรักษา กำจัดวัชพืชแปลงพืชผักพืชไร่แบบสลับหมุนเวียนตามฤดูกาล ปลูกตามความต้องการของตลาด ได้เก็บเกี่ยวผลผลิตจำหน่าย ดังนี้ มะเขือยาว 129 กิโลกรัม มะเขือเปราะ 864.5 กิโลกรัม มะเขือเทศ 41.5 กิโลกรัม บวบเหลี่ยม 604.5 กิโลกรัม ถั่วฝักยาว 128 กิโลกรัม กระเพรา 117 กิโลกรัม โหระพา 34.5 กิโลกรัม พริก 12 กิโลกรัม และกระเจี๊ยบแดง 30 กิโลกรัม

กิจกรรมสาธิตการปลูกไม้ผลในร่องสวน

การปลูกไม้ผลในร่องสวนเป็นการปลูกแบบผสมผสานในพื้นที่ 5 ไร่ ได้เก็บเกี่ยวผลผลิตจำหน่าย ดังนี้ มะนาว 805 ผล มะพร้าวน้ำหอม 2,947 ผล มะม่วง 22 กิโลกรัม แก้วมังกร 34 กิโลกรัม กล้วย 800 หวี หน่อไม้ 4 กิโลกรัม มะรุ้ม 18 กิโลกรัม เมล็ดมะรุ้มตากแห้ง 6.5 กิโลกรัม หน่อกล้วย 104 หน่อ ใบหม่อน 40 กิโลกรัม และไม้ไผ่ 36 ลำ การติดตั้งระบบน้ำมินิสปริงเกอร์ทดแทนการให้น้ำโดยใช้เรือรดน้ำเพื่อเป็นการประหยัดแรงงาน และใช้ระบบน้ำดีไล่น้ำเสีย (น้ำดีจากชลประทานไล่น้ำเค็มในร่องสวน) ทำให้พืชเจริญเติบโตได้ดีขึ้น และได้ปลูกซ่อมกล้วยน้ำหว้าในพื้นที่ร่องสวน จำนวน 24 ร่อง

กิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยี

ได้ดำเนินการจัดฝึกอบรมเกษตรกรในพื้นที่หมู่บ้านรอบโครงการศูนย์สาธิตพืชไร่และพืชสวน อำเภอบ้านแหลม และพื้นที่อื่นๆ ตลอดจนเกษตรกรทั่วไปที่มีความสนใจ มีรายละเอียดดังนี้

1) หลักสูตร “เทคนิคการผลิตไม้ผลนอกฤดู” มีผู้เข้าอบรมจำนวน 44 ราย เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2555 จากการทดสอบความรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรม พบว่า เกษตรกรมีความรู้ก่อนอบรมเฉลี่ย 43.64 เปอร์เซ็นต์ และหลังอบรมเฉลี่ย 82.50 เปอร์เซ็นต์ได้มีการติดตามจัดเก็บข้อมูล แนะนำให้ความรู้แก่เกษตรกรผู้เข้ารับการฝึกอบรม เป็นระยะอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ จากการประเมินผลการฝึกอบรมพบว่า เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเรื่องเทคนิคการผลิตไม้ผลนอกฤดู ได้แก่ มะนาว ชมพู่ ฝรั่ง มะม่วง สามารถนำไปปฏิบัติในสวนของตนเองได้

2) หลักสูตร “เทคนิคการขยายพันธุ์ไม้ผล” มีผู้เข้าอบรมจำนวน 45 ราย เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2555 จากการทดสอบความรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรม พบว่า เกษตรกรมีความรู้ก่อนอบรมเฉลี่ย 53.33 เปอร์เซ็นต์ และหลังอบรมเฉลี่ย 81.78 เปอร์เซ็นต์ได้มีการติดตามจัดเก็บข้อมูล แนะนำให้ความรู้แก่เกษตรกรผู้เข้ารับการฝึกอบรม เป็นระยะอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ จากการประเมินผลการฝึกอบรมพบว่า เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเทคนิคการขยายพันธุ์ไม้ผล ได้แก่ การตอนกิ่ง การติดตา การต่อกิ่ง การเสียบยอด และสามารถนำไปปฏิบัติในแปลงของตนเองได้

3) หลักสูตร “การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว” มีวัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพให้แก่เกษตรกร ให้สามารถกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวไปสู่ภาคเกษตรกร มีเป้าหมายอบรมและถ่ายทอดความรู้เรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ตามกระบวนการโรงเรียนเกษตรกร จำนวน 16 ครั้งพร้อมทั้งสนับสนุนปัจจัยการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ให้แก่เกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรม ได้ดำเนินการจัดอบรมเกษตรกรกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไปแล้วจำนวน 6 ครั้ง และได้คัดเลือกพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรต้องการปลูก ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ข้าว กข29 และกข41 เกษตรกรมีความกระตือรือร้นและพึงพอใจในการฝึกอบรม เพราะสามารถนำความรู้ไปใช้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เพื่อใช้

เป็นพันธุ์ข้าวปลูกในแปลงนาของตนเอง และจำหน่ายให้กับเกษตรกรรายอื่นได้ราคาดีกว่าทำนาเพื่อขายเป็นข้าวเปลือก

4) นำเกษตรกรกลุ่มผู้ผลิตข้าวจำนวน 25 ราย ศึกษาดูงานเรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ประสบความสำเร็จ ณ จังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดลพบุรีเมื่อวันที่ 28-29 เมษายน 2555

กิจกรรมการจำหน่ายผลผลิต

การจำหน่ายผลผลิตของโครงการฯ มีการนำผลผลิตของโครงการฯ เช่น ปลา เมล็ดพันธุ์ข้าว ไม้ผล พืชผัก พืชไร่ และน้ำหมักชีวภาพ ออกจำหน่ายทุกเดือนตั้งแต่ มกราคม - กรกฎาคม 2555 ทำรายได้ให้กับโครงการฯเป็นเงิน 216,323 บาท

สรุปผลการดำเนินงานและคำแนะนำ

ด้านการปรับปรุงดิน ดำเนินการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้านกายภาพ และด้านเคมี (ค่าความเค็มของดิน) เพื่อให้เหมาะสมในการปลูกพืชไร่และพืชสวนเนื่องจากดินของโครงการเป็นดินเหนียวจึงต้องปรับให้ดินมีการระบายน้ำและอากาศเพื่อให้เหมาะสมในการปลูกพืช ด้านพื้นที่แปลงนาจัดทำเป็นแปลงสาธิตผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจำหน่ายให้แก่เกษตรกรในพื้นที่โดยเลือกพันธุ์ข้าวที่เป็นที่ต้องการของตลาดในท้องถิ่นทางด้านพืช เน้นปลูกพืชเศรษฐกิจแบบผสมผสาน ใช้พันธุ์พืชที่มีศักยภาพในท้องถิ่น ให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่และเกษตรกรสามารถนำไปปฏิบัติได้เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดในท้องถิ่นด้านประมงปรับมาเลี้ยงปลาระบบธรรมชาติเนื่องจากการเลี้ยงสัตว์น้ำในระบบพัฒนามีต้นทุนในการเลี้ยงสูงและมีความเสี่ยงค่อนข้างมาก

ด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี มีการจัดอบรมเกษตรกรในพื้นที่หมู่บ้านรอบโครงการฯ เกษตรกร สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับปรุงและพัฒนาอาชีพของตนเองให้ดีขึ้น ขณะเดียวกันจัดเป็นศูนย์สาธิตถ่ายทอดเทคโนโลยีและความรู้ทางการเกษตร การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นดินเค็ม เป็นสถานที่ศึกษาดูงานด้านการปลูกพืชแบบผสมผสานให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ สำหรับนำไปเป็นแบบอย่างในการปรับปรุงการประกอบอาชีพทางการเกษตร

การนำไปใช้ประโยชน์/การขยายผล

ได้ดำเนินงานโครงการฯ โดยคัดเลือกเกษตรกรในพื้นที่หมู่บ้านรอบโครงการศูนย์สาธิตพืชไร่และพืชสวน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ และพื้นที่อื่นๆ มีการสนับสนุนปัจจัยการผลิตให้แก่เกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรมแล้วมีการติดตามจัดเก็บข้อมูลให้คำแนะนำเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง มีกิจกรรมที่ดำเนินงาน ดังนี้

1) การผลิตไม้ผลนอกฤดู

ได้ดำเนินงาน โดยการคัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมกิจกรรม ตามเป้าหมาย จำนวน 44 ราย ประชุมชี้แจงและถ่ายทอดเทคโนโลยีให้ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการผลิตไม้ผลนอกฤดู และได้สนับสนุนกิ่งพันธุ์ไม้ผลพันธุ์ดี และวัสดุการเกษตรอื่นๆ ให้แก่เกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรม รวมทั้งได้มีการติดตามจัดเก็บข้อมูล ให้คำแนะนำ การ

ปฏิบัติดูแลรักษาการผลิตไม้ผลนอกฤดูเป็นระยะอย่างต่อเนื่องผู้ผ่านการอบรมการผลิตไม้ผลนอกฤดู สามารถนำไปปฏิบัติในสวนของตนเองได้

2) การขยายพันธุ์ไม้ผล

ได้ดำเนินการ โดยการคัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมกิจกรรม ตามเป้าหมาย จำนวน 45 รายประชุมชี้แจง และถ่ายทอดเทคโนโลยีให้ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการขยายพันธุ์ไม้ผล และได้สนับสนุนกิ่งพันธุ์ไม้ผลพันธุ์ดี และวัสดุการเกษตรอื่นๆ ให้แก่เกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรม รวมทั้งได้มีการติดตามจัดเก็บข้อมูล ให้คำแนะนำ การปฏิบัติดูแลรักษาและการขยายพันธุ์ไม้ผลเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง

3) การทดสอบพันธุ์ข้าวและผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีจำหน่ายแก่เกษตรกร

โครงการได้ทำแปลงสาธิตและผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว พันธุ์ กข. 29 จำหน่ายให้เกษตรกรในราคาถูกลงสามารถแก้ไขปัญหาการขาดเมล็ดพันธุ์ได้บางส่วน และตั้งโครงการศูนย์ข้าวชุมชน มีวัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพให้แก่เกษตรกร ให้สามารถกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวไปสู่ภาคเกษตรกร ดำเนินงานโดยการคัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมกิจกรรม มีเป้าหมายอบรมและถ่ายทอดความรู้เรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ตามกระบวนการโรงเรียนเกษตรกร จำนวน 16 ครั้ง พร้อมทั้งสนับสนุนปัจจัยการผลิต เมล็ดพันธุ์ข้าว ให้แก่เกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรม รวมทั้งได้มีการติดตามจัดเก็บข้อมูล ให้คำแนะนำ การปลูก และการปฏิบัติดูแลรักษาเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง

4) การผลิตน้ำหมักชีวภาพและน้ำส้มควันไม้ เพื่อใช้ในโครงการและจำหน่ายแก่เกษตรกร

2547 – ปัจจุบันโครงการดำเนินการฝึกอบรมการผลิตน้ำหมักชีวภาพ และผลิตน้ำหมักชีวภาพจากเศษวัสดุเหลือใช้ในพื้นที่โครงการและของชุมชนนำมาผลิตเป็นน้ำหมักชีวภาพ เพื่อเพิ่มปริมาณจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ในดินช่วยให้เกิดกิจกรรมย่อยสลายเศษซากพืช เพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุให้กับดิน ลดการใช้สารเคมี และยาฆ่าแมลงไม่เป็นอันตรายต่อเกษตรกรผู้ผลิตและผู้บริโภค ทำให้เกษตรกรนำไปใช้ในพื้นที่ของตนเองอย่างแพร่หลาย

5) การให้บริการข้อมูลทางวิชาการและศึกษาดูงาน

มีเกษตรกร นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป เข้ารับบริการ ตั้งแต่ มกราคม – 16 สิงหาคม 2555 จำนวน 6 คณะ 270 ราย

เอกสารอ้างอิง หรือบรรณานุกรมและภาคผนวก

1. เอกสารรายงานประจำปีของโครงการศูนย์สาธิตพืชไร่และพืชสวนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (มูลนิธิชัยพัฒนา) ศูนย์สาธิตพืชไร่และพืชสวนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลท่าแร่ อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี
2. แผนปฏิบัติงาน/รายงานผลการปฏิบัติงานประจำเดือน และประจำไตรมาส ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบุรี ต.สามพระยา อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี
3. สรุปรายงานประจำปีของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบุรี ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบุรี ต.สามพระยา อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี