

การเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ราชชนนี โครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทราย

ประวิทย์ ทัทธิม่อน⁽¹⁾

บทคัดย่อ

จังหวัดเพชรบุรีเป็นบริเวณพื้นที่เขตอับฝน ปริมาณฝนตกน้อย ปี 2538 ปริมาณฝนตกทั้งปีเพียง 897.9 มม. ดังนั้นสิ่งที่จำเป็นในการปลูกพืชก็คือน้ำ ก่อนการปลูกพืชจะต้องคำนึงถึงแหล่งน้ำเป็นประการสำคัญ จะต้องเตรียมหาแหล่งน้ำเพื่อแก้ปัญหาในช่วงฤดูแล้ง มิฉะนั้นจะเกิดความเสียหายจากพืชขาดน้ำ เพราะการเกษตรแบบผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่เป็นการจัดแบ่งพื้นที่ให้เหมาะสม โดยมีแหล่งน้ำ ปลูกพืช และที่อยู่อาศัยในอัตรา 30:30:30:10 การเกษตรผสมผสานนั้นจะมีทั้งการปลูกพืช ข้าว ไม้ผล พืชผัก ร่วมกับการเลี้ยงสัตว์และเลี้ยงปลาเพื่อให้เกิดความหลากหลายลดความเสี่ยง เกษตรกรจะอยู่รอดสามารถพึ่งพาตนเองได้

การทดลองเป็นการทดลองแบบไม่มีซ้ำ กรรมวิธีเป็นการแบ่งพื้นที่ออกเป็น 30:30:30:10 ในพื้นที่ประมาณ 5 ไร่ การปฏิบัติ

30% แรกหรือประมาณ 1.5 ไร่ ขุดบ่อลึกประมาณ 4 เมตร นำดินในบ่อขึ้นมาปรับพื้นที่ในบริเวณที่จะปลูกไม้ผล พืชไร่ พืชผัก บริเวณขอบบ่อ ปรับพื้นที่ปลูกมะพร้าว น้ำหอม ชมพู่ มะเหมี่ยว

30% ที่สอง ปลูกไม้ผล ได้แก่ ขนุน ระยะ 8x8 เมตร ปลูกกล้วยระหว่างแถวขนุน 4x4 เมตร ปลูกมะละกอรหว่างแถวขนุนและกล้วยระยะระหว่างต้น 4 เมตร ปลูกข้าวโพดและถั่วเขียว เป็นพืชแซมระหว่างไม้ผล และแบ่งพื้นที่ประมาณ 1 งาน ปลูกพืชผักหมุนเวียนตลอดทั้งปี

30% ที่สาม ปรับพื้นที่ส่วนที่เป็นที่ต่ำเป็นแปลงทดลองปลูกข้าว การปลูกข้าวนั้นใช้วิธีหยอด ซึ่งเหมาะสมกับสภาพแห้งแล้ง ปริมาณน้ำน้อย ใช้พันธุ์ข้าวสุพรรณบุรี 2 หยอดประมาณ เดือนสิงหาคม โดยอาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียว

10% ที่เหลือ เป็นที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์และปลูกไม้ใช้สอย

คำนำ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ราชชนนี นั้นเป็นส่วนหนึ่งของศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทราย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ต.สามพระยา อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 5 กรมวิชาการเกษตรซึ่งได้ดำเนินการทดลองเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ เพื่อเป็นต้นแบบหรือรูปแบบให้แก่เกษตรกรที่มาดูงานนำไปปฏิบัติ

(1) สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 5 กรมวิชาการเกษตร

การเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ 30:30:30:10 นั้น เป็นการจัดการแบ่งพื้นที่ ทำการเกษตรแบบผสมผสานให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยให้มีแหล่งน้ำ การปลูกพืชและที่อยู่อาศัย พระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงเน้นในเรื่องแหล่งน้ำ จะต้องมียุทธศาสตร์น้ำใช้ในระหว่างฤดูแล้งประมาณ 1,000 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ เพื่อให้มีน้ำเพียงพอต่อการปลูกพืช จะทำให้เกษตรกรอยู่รอดสามารถพึ่งพาตนเองได้ ตลอดจนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น เกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ จะเหมาะสำหรับเกษตรกรรายย่อยที่มีที่ดินและแรงงานน้อย การดำเนินการจะสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับตัวเกษตรกร จะต้องเป็นคนขยัน อดทน เอาใจใส่ และมีการจัดการที่ดีจึงจะประสบความสำเร็จ 30:30:30:10 หมายความว่า พื้นที่ๆ มีอยู่ทั้งหมด แบ่งออกเป็น 100 ส่วน หรือ 100% จะแบ่งการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ให้เหมาะสมดังนี้

- 30% แรก แบ่งเป็นพื้นที่สำหรับขุดสระหรือบ่อน้ำ
- 30% ที่สอง เป็นพื้นที่ปลูกไม้ผลหรือพืชไร่
- 30% ที่สาม เป็นพื้นที่ปลูกข้าว
- 10% ที่เหลือ เป็นที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์ ปลูกไม้ใช้สอย

วิธีดำเนินการ

จัดทำรูปแบบการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ที่สวนสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ ใช้แรงงาน 2-3 คน โดยจัดแบ่งพื้นที่เป็น 30:30:30:10 ดังนี้

- 30% แรก จัดเป็นพื้นที่สำหรับแหล่งน้ำโดยการขุดสระหรือบ่อน้ำประมาณ 1.5 ไร่
- 30% ที่สอง เป็นพื้นที่ปลูกไม้ผลพืชไร่ประมาณ 1.5 ไร่
- 30% ที่สาม เป็นพื้นที่ปลูกข้าวประมาณ 1.5 ไร่
- 10% ที่เหลือจัดเป็นที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์ ไม้ใช้สอย 0.5 ไร่

ทั้งนี้การจัดแบ่งพื้นที่อาจเปลี่ยนแปลงได้ ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ ความจำเป็น และความต้องการของเกษตรกร

ผลการดำเนินการ

1. การจัดการพื้นที่

พื้นที่สวนแรก เนื้อที่ประมาณ 1.5 ไร่ จัดเป็นแหล่งน้ำโดยการขุดบ่อหรือสระน้ำ การขุดนั้น จะใช้รถแบคโฮหรือรถดินตะขาก็ได้ แต่ควรจะเริ่มดำเนินการต้นฤดูฝนเพื่อที่จะสามารถกักเก็บน้ำฝนไว้ได้ทัน ถ้าขุดบ่อเนื้อที่ 1.5 ไร่ ลึกประมาณ 4 เมตร จะได้น้ำประมาณ 9,600 ลูกบาศก์เมตร ดินที่ขุดขึ้นมาปรับให้เป็นบริเวณที่จะใช้ปลูกไม้ผล พืชไร่ ที่อยู่อาศัย บริเวณขอบบ่อปรับพื้นที่ให้สามารถปลูกพืชได้ เช่น มะพร้าว น้ำหอม กลัวย มะละกอ พืชผักสวนครัว สำหรับความกว้างและความลึกของบ่อนั้น อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ ความต้องการในการกักเก็บน้ำไว้ใช้ปลูกพืช ความต้องการของเกษตรกร บ่อน้ำนั้นนอกจากจะกัก

เก็บน้ำไว้ใช้กับพืชแล้ว หากเกษตรกรรายอื่นยังสามารถเลี้ยงปลาเพื่อเป็นรายได้เสริมอีกทางหนึ่ง ส่วนที่เป็นที่ลุ่มควรปรับเป็นพื้นที่สำหรับปลูกข้าว

พื้นที่ส่วนที่สอง ประมาณ 1.5 ไร่ ใช้ปลูกไม้ผล พืชไร่ พืชผัก สำหรับไม้ผลนั้น ควรจะเป็นไม้ผลที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ ในกรณีสภาพพื้นที่แห้งแล้ง ปริมาณฝนน้อย แปรปรวน และไม่แน่นอน ควรจะพิจารณาปลูกไม้ผลที่ค่อนข้างทนแล้ง เป็นไม้ผลที่อยู่ในความต้องการของตลาด สามารถแปรรูปได้เพื่อป้องกันปัญหาในเรื่องเกี่ยวกับตลาด และราคาผลผลิตตกต่ำ เช่น มะม่วง ขนุน มะขาม มะพร้าว ระหว่างแถวของไม้ผลสามารถปลูกแซมด้วยกล้วย มะละกอ และพืชไร่เศรษฐกิจอายุสั้น เช่น ข้าวโพด ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วลิสง ในระหว่างแถวไม้ผลในช่วง 3-4 ปีแรก ก่อนไม้ผลจะให้ผลผลิต แต่หลังจากไม้ผลแผ่ทรงพุ่มกว้างจะเกิดการบังแสงจนปลูกพืชแซมไม่ได้ผล นอกจากจะปลูกไม้ผลพืชไร่แล้ว ควรจะมีแปลงปลูกพืชผัก เพื่อให้มีรายได้ระยะสั้นหมุนเวียนเลี้ยงตัวเองได้

การปลูกพืชผัก ควรจะยกทรง เพื่อช่วยระบายน้ำไม่ให้น้ำขังและในช่วงฤดูฝนซึ่งจะทำให้พืชผักเน่าตาย พืชผักที่ปลูก ควรจะปลูกหมุนเวียน จะช่วยลดความเสียหาย อันเกิดจากการทำลายของโรคแมลง การเตรียมแปลงควรจะรองพื้นด้วย ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก หินฟอสเฟต และปูนขาว เพื่อปรับสภาพดินให้เหมาะสมกับการปลูกพืชผัก การใช้สะเดาในการป้องกันกำจัดนอกจากจะลดต้นทุนแล้วยังช่วยลดความปลอดภัยกับเกษตรกรลดมลภาวะทำให้สภาพแวดล้อมดีขึ้น

พื้นที่ส่วนที่สาม เนื้อที่ประมาณ 1.5 ไร่ ใช้เป็นพื้นที่ปลูกข้าว การปลูกข้าวควรใช้พันธุ์ข้าวที่มีอายุสั้น และปลูกโดยวิธีการหยอด ซึ่งจะเหมาะกับสภาพแห้งแล้งใช้น้ำน้อย สามารถอาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียว หลังจากเก็บเกี่ยวข้าวแล้ว สามารถปลูกพืชไร่เศรษฐกิจอายุสั้นเช่น ข้าวโพด ถั่วเขียว ถั่วเหลือง เพื่อเป็นรายได้เสริมโดยอาศัยน้ำจากบ่อที่กักเก็บน้ำไว้

พื้นที่ส่วนที่เหลือ ประมาณ 0.5 ไร่ หรือ 2 งาน จัดเป็นที่อยู่อาศัย โรงเรือน เลี้ยงสัตว์ ปลูกไม้ใช้สอย ไม้โตเร็ว ซึ่งจะเป็นรายได้ในระยะต่อไป

2. การลงทุน

สำหรับการลงทุนในระยะแรก จะมีการลงทุนเกี่ยวกับการขุดบ่อหรือสระน้ำ การปรับพื้นที่ การเตรียมแปลงปลูกพืช บ้านที่อยู่อาศัย โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ ค่าเมล็ดพันธุ์ กิ่งพันธุ์ วัสดุการเกษตรต่างๆ ดังรายการต่อไปนี้

ค่าขุดบ่อขนาด 1.5 ไร่ ลึก 4 เมตร แบคโฮ 24 ชั่วโมงๆ ละ 800 บาท	เป็นเงิน	19,200 บาท
ค่ารถไถปรับพื้นที่ 20 ชั่วโมงๆ ละ 250 บาท	เป็นเงิน	5,000 บาท
ค่าปลูกบ้านชั่วคราว ขนาด 5 ม. x 7 ม.	เป็นเงิน	23,500 บาท
ค่าคอกไก่	เป็นเงิน	2,500 บาท
ค่าไก่จำนวน 10 ตัว พร้อมอาหาร	เป็นเงิน	2,800 บาท
ค่าเครื่องสูบน้ำพร้อมสายยาง	เป็นเงิน	9,000 บาท
ค่าลงทุนปลูกพืชปีแรก	เป็นเงิน	17,642 บาท

รวมค่าลงทุนทั้งหมด 79,642 บาท

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนปลูกพืช

ขนุน

ปีที่ 1	ปลูกระยะ 6x6 ม. ไร่ละ 36 ต้น พื้นที่ 1.5 ไร่ ปลูก 54 ต้น	
	กิ่งพันธุ์ กิ่งละ 30 บาท 30x54	= 1,620 บาท
	ปุ๋ยคอก หลุมละ 5 กก. ราคา กก. ละ 1 บาท 5x54	= 270 บาท
	ค่าชุดหลุม ราคาหลุมละ 5 บาท 5x54	= 270 บาท
	หินฟอสเฟต ต้นละ 3 กก. ๗ ละ 2 บาท	= 324 บาท
	รวมต้นทุนปีที่ 1	= 2,484 บาท
ปีที่ 2	ค่าปุ๋ย 15-15-15 ต้นละ 0.5 กก. ราคา กก.ละ 7 บาท 0.5x7x54	= 189 บาท
	ปุ๋ยคอก ต้นละ 5 กก. ราคา กก. ละ 5x54	= 270 บาท
	รวมต้นทุนปีที่ 2	= 459 บาท
ปีที่ 3	ค่าปุ๋ย 15-15-15 ต้นละ 1 กก. ๗ ละ 7 บาท 54 ต้น 7x54	= 378 บาท
	ปุ๋ยคอก ต้นละ 5 กก. ราคา กก. ละ 1 บาท 5x54	= 270 บาท
	รวมต้นทุนปีที่ 3	= 648 บาท

กล้วย

ปีที่ 1	ปลูกระยะ 4x3 เมตร ไร่ละ 60 ต้น พื้นที่ 1.25 ไร่ ปลูก 75 ต้น	
	กิ่งพันธุ์ กิ่งละ 5 บาท 5x75	= 375 บาท
	ค่าชุดหลุม ราคาหลุมละ 3 บาท 3x75	= 225 บาท
	ปุ๋ยคอก หลุมละ 5 กก. ราคา กก. ละ 1 บาท 5x75	= 375 บาท
	หินฟอสเฟต 1 กก. ๗ ละ 2 บาท 2x75	= 150 บาท
	รวมต้นทุนปีที่ 1	= 1,125 บาท
ปีที่ 2	ไม่มีการลงทุน	
ปีที่ 3	ค่าหินฟอสเฟต 2 กก. ๗ ละ 2 บาท 4x75	= 300 บาท

มะละกอ

ปีที่ 1	ปลูกระยะ 4x3 ม. ไร่ละ 60 ต้น พื้นที่ 1.25 ไร่ ปลูก 75 ต้น	
	กิ่งพันธุ์ กิ่งละ 3 บาท 3 x 75	= 225 บาท
	ค่าชุดหลุม ราคาหลุมละ 3 บาท 3x75	= 225 บาท
	ปุ๋ยคอก หลุมละ 3 กก. ราคา กก. ละ 1 บาท 3x75	= 225 บาท
	ค่าหินฟอสเฟต หลุมละ 1.5 กก. ๗ ละ 2 บาท 3x75	= 225 บาท
	รวมต้นทุนปีที่ 1	= 900 บาท

ปีที่ 2	ปุ๋ยคอก ต้นละ 3 กก.๗ ละ 1 บาท 3x75	= 225 บาท
	ค่าปุ๋ย 15-15-15 0.25 กก.๗ ละ 7 บาท 1.75x75	= 131 บาท
	รวมต้นทุนปีที่ 2	= 356 บาท
ปีที่ 3	ค่าปุ๋ยคอก 3 กก.๗ ละ 1 บาท 3x75	= 225 บาท
	ค่าหินฟอสเฟต 2.5 กก.๗ ละ 2 บาท 5x75	= 375 บาท
	รวมต้นทุนปีที่ 3	= 600 บาท
ข้าว	เนื้อที่ 1.5 ไร่	
	ค่าเตรียมแปลงไถ 2 ครั้ง 200+150 ไร่ละ 350 บาท 1.5 ไร่	= 525 บาท
	เมล็ดพันธุ์ ไร่ละ 15 กก.๗ ละ 5.50 บาท ไร่ละ 82.5 บาท 1.5 ไร่	= 123 บาท
	ค่าหยอด 3 คน วันละ 100 บาท ไร่ละ 300 บาท 1.5 ไร่	= 450 บาท
	ค่าเก็บเกี่ยว ไร่ละ 280 บาท 1.5 ไร่	= 420 บาท
	ค่าหวด ฟ่อนละ 2 บาท ไร่ละ 50 ฟ่อน 1.5 ไร่	= 150 บาท
	ปุ๋ย 15-15-15 ไร่ละ 30 กก.๗ ละ 7 บาท 210 บาท 1.5 ไร่	= 315 บาท
	ค่าลงทุนปีที่ 1 1.5 ไร่	= 1,983 บาท
พืชผัก	พื้นที่ 442 ตร.ม. หรือประมาณ 1 งาน	
	ค่าเมล็ดพันธุ์ ปลูกครั้งละ 300 บาท 5 ครั้ง	= 1,500 บาท
	ค่าไถเตรียมแปลงไร่ละ 200 บาท 1 งาน	= 50 บาท
	ค่าแรงงานกร่อง 5 คน 1 วัน๗ ละ 100 บาท	= 500 บาท
	ค่าปุ๋ยคอก ไร่ละ 5 ต้น๗ ละ 600 บาท 0.25 ไร่	= 750 บาท
	ค่าปูนขาว ไร่ละ 2 ต้น๗ ละ 1,800 บาท 3,600 บาท 0.25 ไร่	= 900 บาท
	ค่าหินฟอสเฟต ไร่ละ 2 ต้น๗ ละ 2,000 บาท 4,000 บาท 0.25 ไร่	= 1,000 บาท
	ค่าปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต ไร่ละ 50 กก.๗ ละ 4 บาท 200 บาท 0.5 ไร่ 5 ครั้ง	= 250 บาท
	ค่าปลูก ครั้งละ 5 คน๗ ละ 100 บาท 500 บาท ปีละ 5 ครั้ง	= 2,500 บาท
	ค่าเก็บเกี่ยวครั้งละ 5 คน๗ ละ 100 บาท 500 บาท ปีละ 5 ครั้ง	= 2,500 บาท
	ค่าสะอาดกำจัดแมลงฉีด 6 วัน ครั้ง๗ ละ 24 บาท ผักปลูกปีละ 5 รุ่น 10x24x5	= 1,200 บาท
	รวมรายจ่ายทั้งหมด	= 11,150 บาท

รายได้ในการปลูกพืช

ขุ่น ไร่ละ 36 ต้น พื้นที่ 1.5 ไร่ 54 ต้น

ปีที่ 1 ไม่มีผลผลิต = 0 บาท

ปีที่ 2 ไม่มีผลผลิต = 0 บาท

ปีที่ 3 เริ่มได้ผลผลิตเล็กน้อย ถือว่าไม่มีรายได้ = 0 บาท

กล้วย ไร่ละ 60 ต้น พื้นที่ 1.25 ไร่ 75 ต้น

ปีที่ 1 ต้นละ 6 หวี ราคาหวีละ 6 บาท $6 \times 6 \times 75$ = 2,700 บาท

ปีที่ 2 ต้นละ 7 หวี ราคาหวีละ 6 บาท $6 \times 7 \times 75$ = 3,150 ปีละ 2 ครั้ง 6,300 บาท

ปีที่ 3 ต้นละ 5 หวี ราคาหวีละ 5 บาท $5 \times 5 \times 75$ = 2,250 ปีละ 2 ครั้ง 4,500 บาท

มะละกอ ไร่ละ 60 ต้น พื้นที่ 1.25 ไร่ 75 ต้น

ปีที่ 1 15 ลูกๆ ละ 1.2 กก.ๆ ละ 2.50 บาท $15 \times 1.2 \times 2.50 \times 75$ = 3,375 บาท

ปีที่ 2 35 ลูกๆ ละ 1.7 กก.ๆ ละ 2.50 บาท $35 \times 1.7 \times 2.50 \times 75$ = 11,156.25 บาท

ปีที่ 3 25 ลูกๆ ละ 1.5 กก.ๆ ละ 2.50 บาท $25 \times 1.5 \times 2.50 \times 75$ = 7,031.25 บาท

ข้าว 1.5 ไร่ ราคาเกี่ยวละ 4,000 บาท

ปีที่ 1 ไร่ละ 42 ถัง ราคาถังละ 40 บาท 1.5 ไร่ 63 ถัง 63×40 = 2,520 บาท

ปีที่ 2 ไร่ละ 46 ถัง ราคาถังละ 40 บาท 1.5 ไร่ 69 ถัง 69×40 = 2,760 บาท

ปีที่ 3 ไร่ละ 49 ถัง ราคาถังละ 40 บาท 73×40 = 2,920 บาท

พืชผัก เนื้อที่ 442 ตร.ม. หรือประมาณ 1 งาน

ผักกาดขาว 1,825.6 กก./ไร่ 1 งาน 456.40 กก.ๆ ละ 8 บาท = 3,651.20 บาท

ผักกาดหัว 911.2 กก./ไร่ 1 งาน 227.80 กก.ๆ ละ 8 บาท = 1,822.40 บาท

ผักบุ้งจีน 2,318.8 กก./ไร่ 1 งาน 579.70 กก.ๆ ละ 8 บาท = 4,637.60 บาท

ต้นหอม 1,121.8 กก./ไร่ 1 งาน 280.45 กก.ๆ ละ 20 บาท = 5,609.00 บาท

ผักกวางตุ้ง 2,326.0 กก./ไร่ 1 งาน 581.50 กก.ๆ ละ 8 บาท = 4,652.00 บาท

รวมรายได้ทั้งหมด = 20,372.20 บาท

เกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่

พืช	ฤดูปลูก	ขนาดหลุม	ระยะปลูก	ปุ๋ย	ออกดอก	เก็บเกี่ยว	อายุเริ่มให้ผล	ผลผลิต/ไร่
ขนุน	พ.ค.-มิ.ย.	1x1x1 ม.	6 ม. x 6 ม.	ปุ๋ยคอก, ปุ๋ยหมัก	ต.ค.	เม.ย.-พ.ค.	3 ปี	-
กล้วย	พ.ค.-มิ.ย.	50x50x50 ซม.	4 ม. x 3 ม.	ปุ๋ยคอก, ปุ๋ยหมัก	ตลอดปี	ตลอดปี	12 เดือน	450-525 ทวี/ไร่
มะละกอ	พ.ค.-มิ.ย.	50x50x50 ซม.	4 ม. x 3 ม.	ปุ๋ยคอก, ปุ๋ยหมัก	ตลอดปี	ตลอดปี	8 เดือน	18-60 กก./ไร่
ข้าว	ส.ค.	-	20x30 ซม.	15-15-15	ต.ค.	พ.ย.	4-5 เดือน	40-50 ถัง/ไร่
พืชผัก	ตลอดปี	-	20x30 ซม.	ปุ๋ยคอก, ปุ๋ยหมัก	-	ตลอดปี	45-90 วัน	900-2,500 กก./ไร่

รายได้ที่คาดว่าจะได้รับโดยประมาณ

		ปีที่ 1				ปีที่ 2				ปีที่ 3					
พืช	ต้นทุน	รายได้	กำไร	พืช	ต้นทุน	รายได้	กำไร	พืช	ต้นทุน	รายได้	กำไร	พืช	ต้นทุน	รายได้	กำไร
ขนุน	2,484	0	-2,484	ขนุน	459	0	-459	ขนุน	648	0	-648	ขนุน	648	0	-648
กล้วย	1,125	2,700	1,575	กล้วย	-	6,300	6,300	กล้วย	300	4,500	4,200	กล้วย	300	4,500	4,200
มะละกอ	900	3,375	2,475	มะละกอ	356	11,156	10,800	มะละกอ	600	7,031	6,431	มะละกอ	600	7,031	6,431
ข้าว	1,983	2,520	537	ข้าว	1,983	2,760	777	ข้าว	1,983	2,920	937	ข้าว	1,983	2,920	937
พืชผัก	11,150	20,372.20	9,222.20	พืชผัก	11,150	20,372.20	9,222.20	พืชผัก	11,150	20,372.20	9,222.20	พืชผัก	11,150	20,372.20	9,222.20
รวม	17,642	28,967.20	11,325.20		13,948	40,588.60	26,640.20		14,681	34,823.20	20,142.20		14,681	34,823.20	20,142.20

รายได้ทั้งหมดนี้ไม่ได้รวมรายได้อันเกิดจาก

1. การเลี้ยงปลา
2. การเลี้ยงไก่
3. พืชไร่ปลูกแซมระหว่างแถวไม้ผล 3-4 ปีแรก
4. พืชไร่ปลูกหลังจากเก็บเกี่ยวข้าว
5. พริก มะเขือ โหระพา กระเพรา ตะไคร้ ถั่วพุ่ม ถั่วฝักยาว มะละกอ ที่ปลูกบนคันนา และตามทางเดินเข้าบ้าน
6. ไม้ใช้สอย ไม้โตเร็ว ไม้ผล ที่ปลูกบริเวณที่อยู่อาศัย 10% หรือ 2 งาน ซึ่งจะมีรายได้ในภายหลัง

สำหรับรายได้ในส่วนนี้พอที่จะนำมาใช้เป็น ค่ากับข้าว ค่าใช้สอยต่างๆ เล็กๆ น้อยๆ ที่มีความจำเป็นได้

ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณน้ำ

ปริมาณฝนตกในปี 2538 ประมาณ 897.9 มม.

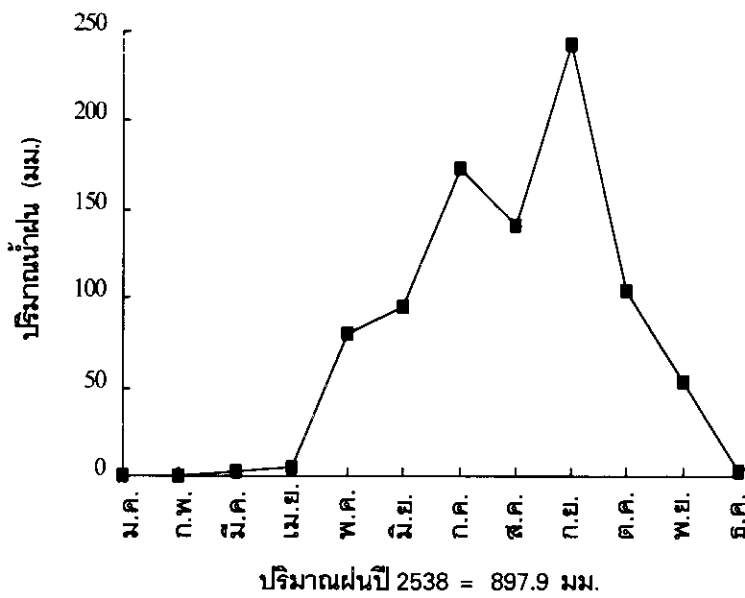
ปริมาณน้ำลงบ่อซึ่งลึก 4 เมตร เดือนตุลาคมได้ประมาณ 2.25 เมตร

ปริมาณน้ำในบ่อ 10 พ.ย. 38 วัดได้ 1.96 เมตร

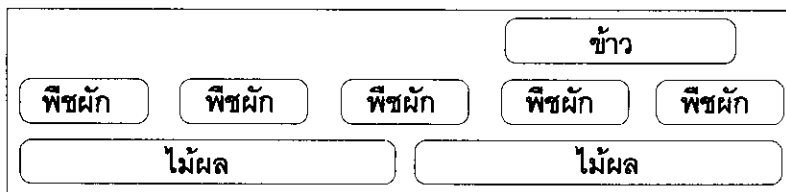
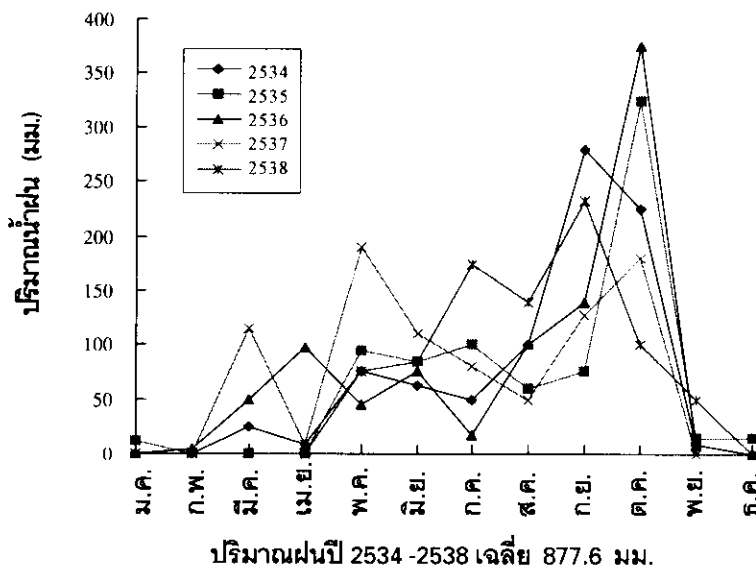
ปริมาณน้ำในบ่อ 15 ก.พ. 39 วัดได้ 1.0 เมตร

จากข้อมูลปริมาณน้ำดังกล่าว จะเห็นว่าปริมาณน้ำที่ได้รับในบ่อนั้นน้อยมาก เนื่องจากปริมาณน้ำมีอย่างจำกัด จำเป็นที่จะต้องมีการบริหารการใช้น้ำที่มีอยู่น้อย ให้มีประสิทธิภาพได้รับประโยชน์สูงสุด ควรจะนำน้ำมาใช้เท่าที่จำเป็น เช่นการปลูกพืชผักจำเป็นต้องปลูกให้ได้ทั้งปี ไม้ผลจะต้องให้น้ำตลอดทั้งปีในช่วงไม้ผลยังเล็ก เพื่อให้การเจริญเติบโตดี ไม่แคระแกรน พืชไร่ควรจะปลูกในช่วงฤดูฝนนอกจากปริมาณน้ำมากพอจึงค่อยปลูกในช่วงฤดูแล้ง

สำหรับข้าวถ้าหากนำเทคโนโลยีมาใช้ เช่นปลูกข้าวโดยวิธีการหยอดแทนการปักดำ จะเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมใช้น้ำน้อย ใช้พันธุ์ข้าวที่ค่อนข้างทนแล้ง อายุสั้น เพื่อลดความเสียหาย และต้องนำข้อมูลทางด้านอุตุนิยมิวิทยามาวางแผนในการปลูกข้าว อย่างเช่น ในบริเวณนี้ฝนจะตกเดือนพฤษภาคมหรือมิถุนายน สิ้นสุดเดือนพฤศจิกายน ควรจะวางแผนปลูกข้าวในช่วงปลายเดือนกรกฎาคมหรือต้นเดือนสิงหาคม ไปเก็บเกี่ยวข้าวปลายเดือนพฤศจิกายน จะสามารถปลูกข้าวได้โดยอาศัยฝนเพียงอย่างเดียว น้ำในบ่อจะสามารถนำไปใช้ปลูกพืชผักไม้ผลได้ตลอดทั้งปี



ภาพที่ 2 แสดงปริมาณฝนในสวนสมเด็จพระฯ โครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทราย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ต.สามพระยา อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี ปี 2538



ภาพที่ 3 แสดงปริมาณฝนและแบบแผนการปลูกพืชในสวนสมเด็จพระฯ โครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทราย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ต.สามพระยา อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี ปี 2534-2538

การสัมมนาระบบการทำฟาร์ม ครั้งที่ 11
 “ระบบเกษตรกรรมเพื่อเกษตรกร สิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน”