

บทที่ 5

การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ด้วยแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการวิเคราะห์บริบทชุมชน บริบทกลุ่มเกษตรกร และศักยภาพของผู้ผลิตสินค้าเกษตร ทำให้ทราบแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 3 เทคนิค อธิบายผลการวิจัยได้ดังนี้

5.1 การประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านเทคนิคการจัดการดิน

นักวิจัยได้ทำการประยุกต์ใช้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงด้านเทคนิคการจัดการดิน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยเริ่มจากการตรวจสอบสมบัติของดินว่ามีคุณสมบัติเหมาะสมกับการผลิตพืชชนิดนั้นๆ หรือไม่อย่างไร ตามแนวคิดของเศรษฐกิจพอเพียงว่าเราควรปลูกพืชตามดิน แต่ไม่ควรเปลี่ยนดินตามพืช โดยได้ความร่วมมือจากคณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในการวิเคราะห์ค่าธาตุอาหารในดิน ผลการเสนอแนะการประยุกต์ใช้มีรายละเอียดดังนี้

1) กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตลำไย

1.1) ผลการวิเคราะห์ เทคนิคการวัดระดับ และใช้แนวทางของเศรษฐกิจพอเพียงในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต อธิบายได้ว่า ดินที่มีความเหมาะสมแก่การปลูกลำไย คือ ดินร่วนปนทราย และดินตะกอน แต่อย่างไรก็ตามลำไยสามารถปลูกได้ดีในดินทุกชนิด แม้แต่ดินลูกรัง จากการตรวจดินของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกลำไย โดยจะเป็นออกเป็น 2 ส่วน คือ ดินด้านบน ที่ระดับความลึก 0-30 ซม. และดินด้านล่าง ที่ระดับความลึก 30-60 ซม. พื้นที่ส่วนใหญ่ของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกลำไย เป็นดินที่เกิดจากตะกอนลำนํ้า ดินบนเป็นดินร่วนปนเหนียว ดินร่วนเหนียวปนทราย และดินเหนียว และในส่วนดินล่างเป็นดินเหนียว โดยมีสัดส่วนของดินเหนียวเพิ่มขึ้นตามความลึก

1.2) ผลการตรวจดินที่ระดับความลึก 0-30 ซม. ความเป็นกรดเป็นด่างของดินมีค่าเป็นกลางมาก มีเหมาะสมจึงไม่ต้องปรับปรุงดิน แต่มีส่วนน้อยที่มีค่าเป็นกรดปานกลาง ซึ่งจะต้องแก้ไขโดยการใส่ปูนขาว ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับปานกลาง และส่วนน้อยปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมดต่ำมาก ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์สูง และมีส่วนอยู่ในระดับต่ำ ปริมาณโพแทสเซียมที่สกัดได้สูงถึงสูงมาก ปริมาณแคลเซียมที่สกัดได้ปานกลางถึงสูง และปริมาณแมกนีเซียมที่สกัดได้สูงมาก ส่วนดินด้านล่าง ที่ระดับความลึก 30-60

ชม. ดินมีความเป็นกรดเล็กน้อยถึงปานกลาง และเป็นกรดรุนแรง 1 ที่ ปริมาณอินทรีย์วัตถุส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมดต่ำถึงต่ำมาก ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์สูงมาก และระดับต่ำมากถึงปานกลาง ปริมาณโพแทสเซียมที่สกัดได้สูง ปริมาณแคลเซียมที่สกัดได้ปานกลาง และปริมาณแมกนีเซียมที่สกัดได้มีค่าสูงถึงสูงมาก

สรุปได้ว่าคุณภาพของดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่อการผลิตลำไย หากปรับปรุงดินเพียงพอจะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตเพิ่มขึ้นและในด้านต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น เป็นไปตามแนวทางของเศรษฐกิจพอเพียง



ภาพที่ 5.1 ลงพื้นที่ตรวจดินกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ ผู้ปลูกลำไย ตำบลหนองแฝก



ภาพที่ 5.2 ลงพื้นที่ตรวจดินกลุ่มเกษตรกรลำไยจัมโบ้ ตำบลหมาก



ภาพที่ 5.3 ลงพื้นที่ตรวจดินกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกลำไยตำบลท่าวังพร้าว



ภาพที่ 5.4 ลงพื้นที่ตรวจดินกลุ่มเกษตรกรปลูกลำไยปลอดภัย ตำบลน้ำบ่อหลวง

2) กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเสาวรส

2.1) ผลการวิเคราะห์ เทคนิคการวัดระดับ และใช้แนวทางของเศรษฐกิจพอเพียงในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต อธิบายได้ว่า ดินที่มีความเหมาะสมแก่การปลูกเสาวรส คือ ดินร่วนซุย มีอินทรีย์วัตถุสูง และสามารถระบายน้ำได้ดี จากการตรวจดินของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกเสาวรส โดยจะเป็นออกเป็น 2 ส่วน คือ ดินด้านบน ที่ระดับความลึก 0-30 ซม. และดินด้านล่าง ที่ระดับความลึก 30-60 ซม. พื้นที่ของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกเสาวรส ดินเกิดจากอิทธิพลของตะกอนลำน้ำ ดินบนดินร่วนปนเหนียวปนทราย และดินล่างเป็นดินร่วนเหนียว โดยมีสัดส่วนของดินเหนียวเพิ่มขึ้นตามความลึก



ภาพที่ 5.5 ลงพื้นที่ตรวจดินเกษตรกรผู้ปลูกเสาวรสอินทรีย์ ตำบลบ้านหลวง

2.2) ผลการตรวจดินที่ระดับความลึก 0-15 ซม. ดินมีความเป็นกรดรุนแรงมาก ซึ่งจะต้องแก้ไขโดยการใส่ปูนขาว ปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำปานกลาง ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมดต่ำมาก ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่ำปานกลาง ปริมาณโพแทสเซียมที่สกัดได้ต่ำ ปริมาณแคลเซียมที่สกัดได้ต่ำมาก และปริมาณแมกนีเซียมที่สกัดได้สูง ส่วนดินด้านล่างที่ระดับความลึก 30-60 ซม. ดินมีความเป็นกรดรุนแรงมาก ปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำปานกลาง ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมดต่ำมาก ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่ำ ปริมาณโพแทสเซียมที่สกัดได้ต่ำ ปริมาณแคลเซียมที่สกัดได้ต่ำมาก และปริมาณแมกนีเซียมที่สกัดได้สูง

สรุปได้ว่าคุณภาพของดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่อการผลิตเสาวรสด แต่เกษตรกรต้องมีการปรับปรุงอย่างมากตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งเกษตรกรสามารถปฏิบัติได้โดยใช้เศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในชุมชน เพื่อลดรายจ่าย ลดต้นทุนทางการเกษตร

3) กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตหอมหัวใหญ่

3.1) ผลการวิเคราะห์ เทคนิคการวัดระดับ และใช้แนวทางของเศรษฐกิจพอเพียงในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต อธิบายได้ว่า ดินที่มีความเหมาะสมแก่การปลูกหอมหัวใหญ่ คือ ดินร่วน ดินร่วนปนทราย ดินร่วนเหนียว และดินที่มีลักษณะร่วนซุย และระบายน้ำได้ดี จากการตรวจดินของกลุ่มเกษตรกรผู้หอมหัวใหญ่ โดยจะเป็นออกเป็น 2 ส่วน คือ ดินด้านบน ที่ระดับความลึก 0-30 ซม. และดินด้านล่าง ที่ระดับความลึก 30-60 ซม. พื้นที่ของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกหอมหัวใหญ่ ดินเกิดจากอิทธิพลของตะกอนลำน้ำ ดินบนดินร่วนเหนียวปนทราย และดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย โดยมีสัดส่วนของดินเหนียวเพิ่มขึ้นตามความลึก



ภาพที่ 5.6 ลงพื้นที่ตรวจดินเกษตรกรผู้ปลูกหอมหัวใหญ่ ตำบลน้ำป่อหลวง

3.2) ผลการตรวจดินที่ระดับความลึก 0-15 ซม. ดินมีค่าเป็นกรดรุนแรง ซึ่งจะต้องแก้ไข โดยการใส่ปูนขาว ปริมาณอินทรีย์วัตถุปานกลาง ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมดต่ำ ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่ำปานกลาง ปริมาณโพแทสเซียมที่สกัดได้สูง ปริมาณแคลเซียมที่สกัดได้ปานกลาง และปริมาณแมกนีเซียมที่สกัดได้สูงมาก ส่วนดินด้านล่างที่ระดับความลึก 15-30 ซม. ดินมีค่าเป็นกรดรุนแรง ปริมาณอินทรีย์วัตถุปานกลาง ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมดต่ำมาก ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่ำปานกลาง ปริมาณโพแทสเซียมที่สกัดได้สูง ปริมาณแคลเซียมที่สกัดได้ปานกลาง และปริมาณแมกนีเซียมที่สกัดได้สูงมาก

สรุปได้ว่าคุณภาพของดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่อการผลิตหอมหัวใหญ่ แต่เกษตรกรต้องมีการปรับปรุงอย่างมากตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เนื่องจากดินมีค่าเป็นกรดรุนแรง โดยใช้เศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในชุมชน เพื่อลดรายจ่าย ลดต้นทุนทางการเกษตร

4) กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวไรซ์เบอร์รี่

4.1) ผลการวิเคราะห์ เทคนิคการวัดระดับ และใช้แนวทางของเศรษฐกิจพอเพียงในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต อธิบายได้ว่า ดินที่มีความเหมาะสมแก่การปลูกข้าวไรซ์เบอร์รี่ คือ ดิน

ร่วน ดินทราย จากการตรวจดินของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกลำไย โดยจะเป็นออกเป็น 2 ส่วน คือ ดินด้านบน ที่ระดับความลึก 0-30 ซม. และดินด้านล่าง ที่ระดับความลึก 30-60 ซม. พื้นที่ส่วนใหญ่ของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวไรซ์เบอร์รี่ เป็นดินเกิดจากอิทธิพลของตะกอนลำน้ำ ดินบนดินร่วนเหนียว และดินล่างเป็นเหนียว โดยมีสัดส่วนของดินเหนียวเพิ่มขึ้นตามความลึก

4.2) ผลการตรวจดินที่ระดับความลึก 0-30 ซม. ส่วนใหญ่ดินมีความเป็นกรดรุนแรง ซึ่งจะต้องแก้ไขโดยการใส่ปูนขาว และบางส่วนมีค่าเป็นกรดเล็กน้อย ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับปานกลาง ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมดต่ำถึงต่ำมาก ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่ำปานกลาง ปริมาณโพแทสเซียมที่สกัดได้ปานกลาง และมีส่วนน้อยระดับต่ำ ปริมาณแคลเซียมที่สกัดได้ต่ำ ปานกลางถึงสูง และปริมาณแมกนีเซียมที่สกัดได้สูงถึงสูงมาก ส่วนดินด้านล่าง ที่ระดับความลึก 30-60 ซม. ดินมีความเป็นกรดรุนแรงถึงปานกลาง และส่วนน้อยที่ดินมีค่าเป็นกรดเล็กน้อยมีค่าปริมาณค่าอินทรีย์วัตถุปานกลาง ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมดต่ำถึงต่ำมาก ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่ำถึงปานกลาง ปริมาณโพแทสเซียมที่สกัดได้ปานกลาง ปริมาณแคลเซียมที่สกัดได้ต่ำถึงปานกลาง และปริมาณแมกนีเซียมที่สกัดได้สูงถึงสูงมาก นอกจากนี้กลุ่มยังมีการเตรียมดินก่อนการปลูกเกษตรกรรมลงถั่วเขียวแล้วไถกลบ หว่านปอเทือง ใส่ปุ๋ยหมักจากฟางข้าวผสมกับเกลบ น้ำหมักฮอร์โมนไข่ผสมกับนม จุลินทรีย์หน่อกล้วย น้ำหมักจากเศษหอย ปลา โดยมีการไถกลบ และไถแห้ง ทั้งไว้ 1 เดือน และไถกลบหมักดินไว้ ประมาณ 20-30 วัน หรือทำการหมักดินประมาณ 3 เดือน

สรุปได้ว่าคุณภาพของดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่อการผลิตข้าวไรซ์เบอร์รี่ ซึ่งเกษตรกรมีการปรับปรุงอย่างมากตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งเกษตรกรสามารถปฏิบัติได้ โดยใช้เศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ลดต้นทุนทางการเกษตร



ภาพที่ 5.7 ลงพื้นที่ตรวจดินกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ตำบลออนใต้



ภาพที่ 5.8 ลงพื้นที่ตรวจดินเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ ตำบลห้วยทราย



ภาพที่ 5.9 ลงพื้นที่ตรวจดินกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ ตำบลน้ำแพร่พัฒนา



ภาพที่ 5.10 ลงพื้นที่ตรวจดินกลุ่มเกษตรกรปลูกข้าวอินทรีย์ ตำบลบ้านแม

5.2 การประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านเทคนิคการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

นักวิจัยได้ทำการ focus group กับกลุ่มเกษตรกรและผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเกี่ยวข้องด้านเทคนิคการผลิตทางการเกษตรจากกรมวิชาการเกษตร และอาจารย์จากมหาวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ เพื่อหาเทคนิคและแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้กับการผลิตพืชของเกษตรกรจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งนำเอาปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่มีหลักการที่ว่าไม่ต้องเพิ่มต้นทุนมากนักและพยายามใช้ทรัพยากรในชุมชนให้มากที่สุด ผลการวิจัยอธิบายได้ดังนี้

1) กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตลำไย มีแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพดังนี้

(1) การเลือกพันธุ์ที่ใช้ปลูก คือ พันธุ์อีดอ ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ได้รับความนิยมปลูกและเป็นที่ต้องการของตลาด อีกทั้งยังสามารถนำมาแปรรูปได้ง่าย เช่น หากนำมาอบแห้งจะสามารถอบแห้งได้เร็วกว่า พันธุ์สีชมพู



ภาพที่ 5.11 แปลงลำไย ตำบลน้ำบ่อหลวง



ภาพที่ 5.12 แปลงลำไย ตำบลหนองแฝก



ภาพที่ 5.13 แปลงลำไย ตำบลชมพู



ภาพที่ 5.14 แปลงลำไย ตำบลท่าวังพร้าว



ภาพที่ 5.15 ลำไยพันธุ์อีดอ

ทั้งหมด

- (2) เทคนิคการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และการดูแลลำไยในระบบการผลิตแบบอินทรีย์
- (3) เทคนิคการใช้ระบบสปริงเกอร์ในการรดน้ำลำไย
- (4) เทคนิคการทำปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง ซึ่งทำจากของเหลือใช้จากการทำเกษตร เช่น นำฟางข้าว ตอซังข้าว ตอซังข้าวโพด เปลือกถั่วเหลือง และยังใช้กิ่งไม้ใบไม้ผสมขี้วัวแล้วนำไปไว้ใต้ต้นลำไย
- (5) เทคนิคการตัดหญ้า 1 ครั้ง/เดือน และการตัดแต่งผลซึ่งจะทำให้ผลมีขนาดที่โตสม่ำเสมอ
- (6) เทคนิคการใช้ฮอร์โมนไข่ในการดูแลให้ปุ๋ยต้นลำไย ให้น้ำ 7 วันครั้ง โดยในการเพาะปลูกมีการใช้สารเร่งตอนออกดอกเท่านั้น หลังจากนั้นจะใช้ปุ๋ยอินทรีย์และน้ำหมักฮอร์โมนไข่ในการปลูก
- (7) เทคนิคการตัดแต่งกิ่งต้นลำไยหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตลำไยของกลุ่มมากยิ่งขึ้น
- (8) หลังการเก็บเกี่ยวเสร็จกลุ่มเกษตรกรจะใส่ปุ๋ยคอกหลังการเก็บเกี่ยวโดยให้ 1 ต้นต่อ 1 กิโลกรัม ซึ่งการให้ปุ๋ยจะให้ 4 ครั้ง ในช่วงแตกช่อ ลูกขนาดเท่าหัวไม้ขีด ลูกขนาดเท่ามะเขือพวง และลูกขนาดเท่าพุทราเมือง เป็นการให้ปุ๋ยตามช่วงเวลาที่เหมาะสมของต้นลำไยทำให้ได้รับสารอาหารที่เหมาะสม

(9) การควบคุมทรงพุ่มไม่ให้สูง เนื่องจากจะทำให้ปุยพ่นและสารที่ป้องกันการศัตรูพืชมีประสิทธิภาพสะดวกต่อการเก็บเกี่ยวและดูแลรักษา

2) กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเสาวรศ มีแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ ดังนี้

(1) การเลือกพันธุ์ที่กลุ่มเกษตรกรใช้ปลูกเสาวรศ คือ พันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์ไทนุ่นเบอร์ 2 โดยข้อดีของเสาวรศพันธุ์พื้นเมือง คือ ผลดก ส่วนพันธุ์ไทนุ่นเบอร์ 2 ข้อดีคือ น้ำจะเยอะ และหวาน



ภาพที่ 5.16 เสาวรศพันธุ์ไทนุ่น



ภาพที่ 5.17 แปลงเสาวรส ตำบลบ้านหลวง

(2) เทคนิคการขยายพันธุ์โดยการต่อยอด/เสียบยอด แล้วเพาะใต้ถุงขยายพันธุ์ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเสาวรสได้สูงขึ้น

(3) เทคนิคการปลูกด้วยระบบอินทรีย์ ใช้สริงเกอร์ในการให้น้ำ และเป็นระบบอินทรีย์ทั้งหมด

(4) เทคนิคการจัดการดินจะใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยอินทรีย์เพื่อบำรุงดิน ใช้ฮอร์โมนอาทิตย์ละครั้ง น้ำหมักจากปลา กับ หอย น้ำส้มควันไม้ ยาคลุมผสมกาแฟ (เขาช่อง) จี๋ช้าง หมู วัว และการกำจัดแมลงด้วยวิธีการดักจับแบบทางธรรมชาติ

(5) เทคนิคการตัดแต่งกิ่ง 1 ครั้ง/เดือน โดยจะตัดแต่งให้แตกกิ่งใหม่ และตัดแต่งกิ่งเลือกเถาที่สมบูรณ์ ใน 1 กิ่งให้ได้ 12 ลูก และควรตัดแต่งกิ่งบ่อย ๆ เนื่องจากจะทำให้ลูกออกเยอะ

3) กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตหอมหัวใหญ่ มีแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ ดังนี้

(1) การเลือกพันธุ์ในปลูกหอมหัวใหญ่ คือ พันธุ์ซูเปอร์เร็กซ์ โดยเกษตรกรจะคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่มีอัตราการงอกสูง และเหมาะสมกับการเพาะปลูกในพื้นที่



ภาพที่ 5.18 เตรียมแปลงปลูกหอมหัวใหญ่



ภาพที่ 5.19 แปลงหอมหัวใหญ่



ภาพที่ 5.20 หอมหัวใหญ่

(2) เทคนิคการเพาะปลูกจะใช้น้ำหมักชีวภาพทำเอง ใช้น้ำหมักชีวภาพทำเอง 25 วัน/ครั้ง ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 ตัดหญ้า 1 ครั้ง/สัปดาห์ การให้น้ำ 7 วันครั้ง และการสังเกตอาการของพืช

(3) เทคนิคการปลูกหอมหัวใหญ่ ควรปลูกห่างกัน 5-6 นิ้วต่อต้น และต้องมีความเอาใจใส่ดูแลอย่างใกล้ชิดเป็นอย่างมากจึงได้ผลผลิตที่มีคุณภาพและเสียหายน้อย

(4) ระยะเวลาการผลิตหอมหัวใหญ่จะอยู่ในช่วงเดือนตุลาคม ถึง เดือนกุมภาพันธ์ หรือประมาณ 120 วัน

4) กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวไรซ์เบอร์รี่ มีแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ ดังนี้

(1) การเลือกพันธุ์ที่กลุ่มเกษตรกรใช้ปลูกข้าวไรซ์เบอร์รี่ คือ ข้าวไรซ์เบอร์รี่ โดยเกษตรกรจะคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่มีอัตราการงอกสูง เพื่อให้ได้ผลผลิตในปริมาณที่มีคุณภาพ



ภาพที่ 5.21 นาข้าว ตำบลออนใต้



ภาพที่ 5.22 นาข้าว ตำบลห้วยทราย



ภาพที่ 5.23 นาข้าว ตำบลน้ำแพร่พัฒนา



ภาพที่ 5.24 นาข้าว ตำบลบ้านแม



ภาพที่ 5.25 ข้าวไรซ์เบอร์รี่

(2) เทคนิคการปลูกด้วยระบบอินทรีย์ เน้นในเรื่องของคุณภาพของข้าวความปลอดภัยจากสารเคมีในการเพาะปลูกข้าว

(3) เทคนิคการผลิตพ่นน้ำหมักทุก 10-15 วันหลังจากดำนาได้ 15 วันและพ่นน้ำหมักลงในน้ำ 1 ครั้ง/Crop เมื่อข้าวอายุได้ 1 เดือน

(4) เทคนิควิธีการในการปลูกใช้การปักดำซึ่งจะมีระยะห่าง 30*35 เซนติเมตร หรือ 40*20 เซนติเมตร กอละ 3 ถึง 5 ต้น ก่อนจะนำมาปักจะเพาะกล้าในนาแบบปกติก่อน 1 เดือนจึงจะนำมาปักดำ

(5) เทคนิคการปลูกแบบนาโยนซึ่งจะเพาะกล้าในถาดเพาะก่อนลงปลูก เพาะต้นกล้า 15 วัน แต่เริ่มโยนกล้าอายุ 17 วันจะดีที่สุด ซึ่งการเตรียมต้นกล้าไว้ล่วงหน้าโดยให้พอดีกับช่วงเวลาในการนำไปปลูกก็เพื่อให้ได้ต้นกล้าที่มีคุณภาพดี

5.3 การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงด้านการลดต้นทุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

จากการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านเทคนิคการจัดการดิน และการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านเทคนิคการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ทำให้เกษตรกรทราบแนวทางการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้กับเกษตรกรแล้ว แต่ยังไม่ว่าทราบว่าสามารถลดต้นทุนได้หรือไม่ หรืออย่างน้อยเพียงใด ดังนั้นนักวิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิต โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบกับต้นทุนการผลิตกับผลผลิตที่ผลิตได้จากปี 2560 เปรียบเทียบกับปี 2561 มีผลการวิจัยดังนี้

1) กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตลำไย

ตารางที่ 5.1 ต้นทุนของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตลำไยในปี 2560-2561

ต้นทุน/ไร่	ปี 2560 (บาท/ไร่)	ปี 2561 (บาท/ไร่)	อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)
1) ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost)			
(1) ที่ดิน	0	0	0.00
2) ต้นทุนผันแปร (Variable Costs)			
(1) ค่าพันธุ์พืช	356	0	-100.00
(2) ค่าวัสดุคืบ / วัสดุอุปกรณ์	425	0	-100.00
(3) ปุ๋ยเคมี	131	0	-100.00
(4) ยาฆ่าแมลง	92	0	-100.00
(5) ฮอร์โมนเคมี	233	0	-100.00
(6) ปุ๋ยหมัก / ปุ๋ยอินทรีย์	527	1,000	89.75
(7) น้ำหมักชีวภาพ	50	100	81.82
(8) ฮอร์โมนอินทรีย์	720	877	21.81
(9) พ่นน้ำหมัก	167	200	19.76
(10) ตัดหญ้า	633	717	13.27
(11) ให้น้ำ	158	158	0.00
(12) เก็บเกี่ยว	638	650	1.88
(13) ตัดแต่งกิ่ง	125	210	68.00

ที่มา: จากการวิจัย

ตารางที่ 5.1 ต้นทุนของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตลำไยในปี 2560-2561 (ต่อ)

ต้นทุน/ไร่	ปี 2560 (บาท/ไร่)	ปี 2561 (บาท/ไร่)	อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)
ต้นทุนรวม	4,260	3,912	-8.17
3) ปริมาณผลที่ได้ (กก./ไร่)	1,526	1,600	4.85
ค่าประสิทธิภาพการผลิต	-	-	59.36

ที่มา:จากการวิจัย

จากตารางที่ 5.1 แสดงต้นทุนของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตลำไยในปี 2560-2561 พบว่า ต้นทุนรวมในปี 2560 จำนวน 4,260 บาท และปี 2561 ลดลงเหลือจำนวน 3,912 บาท ซึ่งมีอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 8.17 โดยไม่มีค่าใช้จ่ายที่เกิดจากต้นทุนคงที่ แต่มีค่าใช้จ่ายเกิดจากต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าพันธุ์พืช ค่าวัสดุค้ำ / วัสดุอุปกรณ์ ค่าปุ๋ยเคมี ค่ายาฆ่าแมลง และค่าฮอร์โมนเคมีมีอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 100.00 ค่าปุ๋ยหมัก / ปุ๋ยอินทรีย์ มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 89.75 ค่าน้ำหมักชีวภาพ มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 81.82 ค่าฮอร์โมนอินทรีย์ มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 21.81 ค่าพ่นน้ำหมัก มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 19.76 ค่าตัดหญ้า มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 13.27 ค่าให้น้ำ ไม่มีอัตราการเปลี่ยนแปลง ค่าเก็บเกี่ยว มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.88 และค่าตัดแต่งกิ่ง มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 68.00 โดยปริมาณผลที่ได้ (กก./ไร่) มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.85 ดังนั้นการผลิตของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตลำไยจากการลดต้นทุนรวมลดลงจากปี 2560 เนื่องจากการตรวจดินทำให้เกษตรกรรู้ถึงสภาพของดินในพื้นที่ทำการเกษตรลดการใช้ปุ๋ยเคมีในส่วนที่ไม่จำเป็น ปรับปรุงธาตุอาหารในส่วนที่ขาด และยังมีปริมาณผลผลิตที่เพิ่มขึ้นจากปี 2560 นอกจากนี้ยังเห็นได้ว่าค่าใช้จ่ายในการซื้อสารเคมีมาใช้ในการเกษตรลดลงอย่างเห็นได้ชัด แต่จะมีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการใช้สารอินทรีย์เนื่องจากเกษตรกรลดการใช้สารเคมีและหันมาทำเกษตรแบบอินทรีย์มากขึ้น ส่งผลให้เกษตรกรมีประสิทธิภาพการผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 59.36 จากปี 2560

2) กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเสาวรส

ตารางที่ 5.2 ต้นทุนของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเสาวรสในปี 2560-2561

ต้นทุน/ไร่	ปี 2560 (บาท/ไร่)	ปี 2561 (บาท/ไร่)	อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)
1) ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost)			
(1) ที่ดิน	0	0	0.00
2) ต้นทุนผันแปร (Variable Costs)			
(1) ค่าพันธุ์พืช	1,500	0	-100.00
(2) ค่าวัสดุคืบ / วัสดุอุปกรณ์	4,200	0	-100.00
(3) ปุ๋ยหมัก / ปุ๋ยอินทรีย์	1,500	1,500	0.00
(4) น้ำหมักชีวภาพ	600	600	0.00
(5) ฮอร์โมนอินทรีย์	450	680	51.11
(6) เตรียมดิน	2,250	0	-100.00
(7) ปลุก	600	0	-100.00
(8) ตัดหญ้า	550	1,000	81.82
(9) ให้น้ำ	700	850	21.43
(10) เก็บเกี่ยว	1,500	2,000	33.33
(11) ตัดแต่งกิ่ง	600	750	25.00
ต้นทุนรวม	14,450	7,380	-48.93
3) ปริมาณผลที่ได้ (กก./ไร่)	1,500	2,500	66.67
ค่าประสิทธิภาพการผลิต	-	-	73.39

ที่มา:จากการวิจัย

จากตารางที่ 5.2 แสดงต้นทุนของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเสาวรสในปี 2560-2561 พบว่า ต้นทุนรวมในปี 2560 จำนวน 14,450 บาท และปี 2561 จำนวน 7,380 บาท ซึ่งมีอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 48.93 โดยไม่มีค่าใช้จ่ายที่เกิดจากต้นทุนคงที่ แต่มีค่าใช้จ่ายเกิดจากต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าพันธุ์พืช ค่าวัสดุคืบ / วัสดุอุปกรณ์ ค่าเตรียมดิน และค่าปลุก มีอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 100.00 เนื่องจากใช้วัสดุอุปกรณ์จากปีที่ผ่านมา และการเตรียมปรับพื้นที่ การปลุกแค่ครั้งเดียวเท่านั้น ต่อมาค่าปุ๋ยหมัก / ปุ๋ยอินทรีย์ และค่าน้ำหมักชีวภาพ ไม่มีอัตราการ

เปลี่ยนแปลง ค่าฮอร์โมนอินทรีย์ มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 51.11 ค่าตัดหญ้า มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 81.82 ค่าให้น้ำมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 21.43 ค่าเก็บเกี่ยว มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 33.33 และค่าตัดแต่งกิ่ง มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 25.00 โดยปริมาณผลที่ได้ (กก./ไร่) มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 66.67 ดังนั้นการผลิตกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเสาวรสจากการลดต้นทุนรวมลดลงจากปี 2560 เนื่องจากการตรวจดินทำให้เกษตรกรรู้ถึงสภาพของดินในพื้นที่ทำการเกษตรลดการใช้ปุ๋ยในส่วนที่ไม่จำเป็น ปรับปรุงธาตุอาหารในส่วนที่ขาด และยังมีปริมาณผลผลิตที่เพิ่มขึ้นจากปี 2560 นอกจากนี้มีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการใช้สารอินทรีย์ เนื่องจากการปรับปรุงดิน ส่งผลให้ประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรเพิ่มขึ้นร้อยละ 73.39 จากปี 2560

3) กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตหอมหัวใหญ่

ตารางที่ 5.3 ต้นทุนของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตหอมหัวใหญ่ในปี 2560-2561

ต้นทุน/ไร่	ปี 2560 (บาท/ไร่)	ปี 2561 (บาท/ไร่)	อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)
1) ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost)			
(1) ที่ดิน	2,500	2,500	0.00
2) ต้นทุนผันแปร (Variable Costs)			
(1) ค่าพันธุ์พืช	4,500	4,500	0.00
(2) ค่าวัสดุคืบ / วัสดุอุปกรณ์	1,200	1,200	0.00
(3) ปุ๋ยเคมี	4,000	1,000	-75.00
(4) ปุ๋ยหมัก / ปุ๋ยอินทรีย์	2,000	3,000	50.00
(5) เตรียมดิน	1,200	1,300	8.33
(6) ปลุก	2,400	2,400	0.00
(7) พ่นยา	600	0	-100.00
(8) ตัดหญ้า/ถอนหญ้า	2,500	3,000	20.00
(9) ให้น้ำ	500	500	0.00

ที่มา:จากการวิจัย

ตารางที่ 5.3 ต้นทุนของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตหอมหัวใหญ่ในปี 2560-2561 (ต่อ)

ต้นทุน/ไร่	ปี 2560 (บาท/ไร่)	ปี 2561 (บาท/ไร่)	อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)
ต้นทุนรวม	18,900	16,900	-10.58
3) ปริมาณผลที่ได้ (กก./ไร่)	1,600	2,000	25.00
ค่าประสิทธิภาพการผลิต	-	-	42.32

ที่มา:จากการวิจัย

จากตารางที่ 5.3 แสดงต้นทุนของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตหอมหัวใหญ่ในปี 2560-2561 พบว่า ต้นทุนรวมในปี 2560 จำนวน 18,900 บาท และปี 2561 จำนวน 16,900 บาท ซึ่งมีอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 10.58 โดยต้นทุนคงที่ คือ ที่ดินไม่มีอัตราการเปลี่ยนแปลง และค่าใช้จ่ายเกิดจากต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าพันธุ์พืช ค่าวัสดุค้ำ / วัสดุอุปกรณ์ค่าปลูก และค่าให้น้ำ ไม่มีอัตราการเปลี่ยนแปลง ค่าปุ๋ยเคมี มีอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 75.00 ค่าปุ๋ยหมัก / ปุ๋ยอินทรีย์ มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 50.00 ค่าเตรียมดิน มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.33 ค่าพ่นยา มีอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 100.00 และค่าตัดหญ้า/ถอนหญ้า 20.00 โดยปริมาณผลที่ได้ (กก./ไร่) มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 25.00 ดังนั้นการผลิตรวมของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตหอมหัวใหญ่จากการลดต้นทุนรวมลดลงจากปี 2560 เนื่องจากการตรวจดินทำให้เกษตรกรรู้ถึงสภาพของดินในพื้นที่ทำการเกษตรลดการใช้ปุ๋ยเคมีในส่วนที่ไม่จำเป็น ปรับปรุงธาตุอาหารในส่วนที่ขาด ส่งผลให้มีปริมาณผลผลิตที่เพิ่มขึ้นจากปี 2560 นอกจากนี้มีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการใช้สารอินทรีย์ เนื่องจากการปรับปรุงดิน ส่งผลให้ประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรเพิ่มขึ้นร้อยละ 42.32 จากปี 2560

4) กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวไรซ์เบอร์รี่

ตารางที่ 5.4 ต้นทุนของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวไรซ์เบอร์รี่ในปี 2560-2561

ต้นทุน/ไร่	ปี 2560 (บาท/ไร่)	ปี 2561 (บาท/ไร่)	อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)
1) ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost)			
(1) ที่ดิน	0	0	0.00

ที่มา:จากการวิจัย

ตารางที่ 5.4 ต้นทุนของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวไรซ์เบอร์รี่ในปี 2560-2561 (ต่อ)

ต้นทุน/ไร่	ปี 2560 (บาท/ไร่)	ปี 2561 (บาท/ไร่)	อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)
2) ต้นทุนผันแปร (Variable Costs)			
(1) ค่าพันธุ์พืช	241	241	0.00
(2) ค่าวัสดุคืบ / วัสดุอุปกรณ์	125	125	0.00
(3) ปุ๋ยหมัก / ปุ๋ยอินทรีย์	350	450	28.57
(4) น้ำหมักชีวภาพ	75	75	0.00
(5) สอร์โมนอินทรีย์	213	250	17.37
(6) เตรียมดิน	725	950	31.03
(7) ปลุก	1,063	538	-49.39
(8) คัดหญ้า	125	175	40.00
(9) ให้น้ำ	36	36	0.00
(10) เก็บเกี่ยว	925	1,000	8.11
ต้นทุนรวม	3,878	3,840	-0.98
3) ปริมาณผลที่ได้ (กก./ไร่)	650	700	7.69
ค่าประสิทธิภาพการผลิต	-	-	12.74

ที่มา: จากการวิจัย

จากตารางที่ 5.4 แสดงต้นทุนของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวไรซ์เบอร์รี่ในปี 2560-2561 พบว่า ต้นทุนรวมในปี 2560 จำนวน 3,878 บาท และปี 2561 จำนวน 3,840 บาท ซึ่งมีอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 0.98 โดยไม่มีค่าใช้จ่ายที่เกิดจากต้นทุนคงที่ แต่มีค่าใช้จ่ายเกิดจากต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าพันธุ์พืช ค่าวัสดุคืบ / วัสดุอุปกรณ์ ค่าน้ำหมักชีวภาพ ค่าให้น้ำ ไม่มีอัตราการเปลี่ยนแปลง ค่าปุ๋ยหมัก / ปุ๋ยอินทรีย์ มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 28.57 ค่าสอร์โมนอินทรีย์ มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 17.37 ค่าเตรียมดิน มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 31.03 ค่าปลุก มีอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 49.39 ค่าคัดหญ้า มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 40.00 ค่าเก็บเกี่ยว มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.11 โดยปริมาณผลที่ได้ (กก./ไร่) มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.69 ดังนั้นการผลิตกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวไรซ์เบอร์รี่จากการลดต้นทุนรวมลดลงจากปี 2560 เนื่องจากการตรวจดินทำให้เกษตรกรรู้ถึงสภาพของดินในพื้นที่ทำการเกษตรลดการใช้ปุ๋ยเคมีในส่วนที่ไม่จำเป็น ปรับปรุงธาตุอาหารใน

ส่วนที่ขาด และยังมีปริมาณผลผลิตที่เพิ่มขึ้นจากปี 2560 นอกจากนี้มีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการใช้อินทรีย์ เนื่องจากการปรับปรุงดิน นอกจากนี้เกษตรกรยังหาวิธีเพื่อลดต้นทุนในการปลูก โดยใช้วิธีการหว่าน ทำให้ลดค่าใช้จ่ายลง ส่งผลให้ประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.74 จากปี 2560

