

พัฒนาต้นแบบการผลิตพืชที่ยืดหยุ่นจากการได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อสร้างเสถียรภาพด้านรายได้และเสถียรภาพทางอาหาร จังหวัดสงขลา

Development of a Climate-Resilient Crop Production Model to Enhance Income Stability and Food Security in Songkhla Province.

กลอยใจ คงเจียง ศยามล แก้วบรรจง บัวบุชา รอดชีพ เป็นหนึ่ง บุญถนอม

Kloyjai Khongjiang Sayamol kaewbunjong and Buabucha Rodchep Peanuang Bunthanom

คำสำคัญ (Key words) : การผลิตพืช, ผลกระทบ, สภาพภูมิอากาศ

Keywords: Crop Production, Impacts, Climate Change

บทคัดย่อ

พัฒนาต้นแบบการผลิตพืชที่ยืดหยุ่นจากการได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อสร้างเสถียรภาพด้านรายได้และเสถียรภาพทางอาหาร จังหวัดสงขลา มีวัตถุประสงค์เพื่อวิจัยและพัฒนาต้นแบบการผลิตพืชที่ยืดหยุ่นจากการได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อสร้างเสถียรภาพด้านรายได้และมีเสถียรภาพทางอาหาร ในจังหวัดสงขลา โดยจัดทำการศึกษาพัฒนาต้นแบบการผลิตพืชที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รูปแบบที่นำมาใช้เป็นแปลงต้นแบบมี 3 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบที่ 1 การปลูกพืชแบบยกแคร่ รูปแบบที่ 2 การปลูกพืชในกระสอบ รูปแบบที่ 3 การปลูกพืชในวงล้อรถยนต์ ในพื้นที่แปลงเกษตรกร ตำบลชะแล อำเภอสินนคร จังหวัดสงขลา จำนวน 10 ราย ระหว่างเดือนตุลาคม 2565 ถึง เดือนกันยายน 2567 ผลการศึกษา พบว่า การพัฒนาต้นแบบการผลิตพืชที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สามารถปลูกพืชได้ทั้ง 3 รูปแบบ ได้แก่ การปลูกพืชแบบยกแคร่ ปลูกพืชในกระสอบ และการปลูกพืชในวงล้อรถยนต์ เกษตรกรส่วนใหญ่เลือกปลูกพืชผักกินใบไว้บริโภคในครัวเรือน อัตราการผสมวัสดุปลูกของทั้ง 3 รูปแบบ จะเหมือนกัน อัตราส่วนการผสมวัสดุปลูกพืชกินใบ มูลไก่หรือมูลวัว 1 : ขุยมะพร้าว 1 : แกลบเผา 1 : ดิน 1 อัตราส่วนการผสมวัสดุปลูกพืชหัว มูลไก่หรือมูลวัว 2 : ขุยมะพร้าว 1 : แกลบเผา 2 : ดิน 1

Abstract

The project on Developing a Flexible Crop Production Model Adapted to Climate Change for Enhancing Income and Food Stability in Songkhla Province. Aimed to research and develop climate-resilient crop production prototypes that strengthen household income and food security. The study was conducted by establishing demonstration plots for crops affected by climate variability using three production models: (1) raised-bed planting, (2) sack cultivation, and (3) cultivation in recycled car tires. The prototypes were implemented on ten farmers' plots located in Chalae Subdistrict, Singhanakhon District, Songkhla Province, from October 2022 to September 2024. The results indicated that all three models were suitable for crop production under climate-change impacts, particularly for leafy vegetables grown primarily for household consumption. Farmers mostly selected leafy vegetables due to their short production cycles and

high household demand. The growing media formulas used for the three models were identical. The mixing ratio for leafy vegetables consisted of chicken or cattle manure, coconut coir, burned rice husk, and soil at the ratio of 1:1:1:1, whereas the ratio for root crops was 2:1:2:1 (manure:coconut coir:burned rice husk:soil). Overall, the climate-adaptive crop production models enhanced crop accessibility, promoted household food stability, and supported sustainable agricultural practices under changing climate conditions.

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการผลิตพืชทั่วโลก ทั้งอุณหภูมิที่สูงขึ้น ปริมาณน้ำฝนที่แปรปรวน ภัยแล้งยาวนาน รวมถึงสภาพอากาศรุนแรงที่เกิดบ่อยขึ้น ล้วนส่งผลให้การเจริญเติบโตของพืชลดลง ผลผลิตไม่แน่นอน และสร้างความเสี่ยงต่อรายได้ของเกษตรกร ปัญหาเหล่านี้ไม่เพียงกระทบต่อความยั่งยืนด้านการเกษตร แต่ยังคุกคามความมั่นคงทางอาหาร โดยเฉพาะในชุมชนชนบทที่พึ่งพาสภาพแวดล้อมเป็นหลัก ในพื้นที่จังหวัดสงขลา เกษตรกรได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการเกษตรส่วนใหญ่ยังเป็นเกษตรพึ่งพาน้ำฝน ขาดเทคโนโลยีที่เหมาะสม และมีความไม่แน่นอนทางตลาด

การพัฒนาต้นแบบการผลิตพืชที่มีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจึงเป็นแนวทางสำคัญในการลดความเสี่ยงและสร้างเสถียรภาพด้านรายได้และความมั่นคงทางอาหาร แนวทางดังกล่าวจะช่วยเพิ่มความสามารถของระบบการผลิตพืชให้รับมือกับความแปรปรวนของสภาพอากาศได้ดีขึ้นผ่านการเลือกใช้พืชที่เหมาะสม การจัดการทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพ และการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาบูรณาการร่วมกัน อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมความหลากหลายของอาหาร การพึ่งพาตนเองของเกษตรกร และการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างยั่งยืน

การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นการพัฒนาต้นแบบการผลิตพืชที่ยืดหยุ่นต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในจังหวัดสงขลา เพื่อสร้างกลไกการผลิตที่ช่วยเพิ่มความสามารถของเกษตรกรในการปรับตัว ลดความเสี่ยงด้านรายได้ และสร้างความมั่นคงทางอาหารอย่างยั่งยืน ผลลัพธ์ของงานวิจัยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่นที่มีสภาพปัญหาใกล้เคียง ช่วยยกระดับความมั่นคงด้านการเกษตรของประเทศในระยะยาว

ระเบียบวิธีการวิจัย

อุปกรณ์

1. พันธุ์พืช ได้แก่ ผักกินใบ พริกชี้ ขมิ้น
2. ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยคอก
3. สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช สารปรับปรุงดิน สารชีวภัณฑ์ และน้ำหมักไล่แมลง
4. โรงเรือนปลูกผักหลังคาพลาสติกคักรองแสง
5. วัสดุในการจัดทำระบบปลูกผักแบบยกพื้นสูงในโรงเรือนปลูกพืช
6. วัสดุเกษตรสำหรับทำระบบน้ำหยด เช่น ท่อ PVC ท่อ PE หัวสปริงเกอร์ วาล์วน้ำ ข้อต่อ เทปน้ำหยด และถังกักเก็บน้ำ เป็นต้น
7. วัสดุคลุมแปลง เพื่อรักษาความชุ่มชื้นของดิน เช่น ฟางข้าว หญ้าแห้ง และแกลบเผา เป็นต้น

การวางแผนการทดลอง: เป็นการพัฒนาแปลงต้นแบบ และวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) ในพื้นที่เกษตรกร 1 ชุมชน 25 ราย ๆ ละ 0.5 ไร่

วิธีดำเนินการ

1. สำรวจ วิเคราะห์ สภาพพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ เช่น เขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม หรือ ขาดน้ำ หรือ พื้นที่ที่พืชได้รับผลกระทบจากฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลง เพื่อเป็นพื้นที่ดำเนินการทดลอง โดยวิเคราะห์สถานการณ์น้ำท่วม หรือภัยแล้ง ผลกระทบที่มีต่อพืช โดยมีประเด็นการวิจัยและพัฒนาการจัดการพืชในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ คือ น้ำท่วม ภัยแล้ง
 2. วิเคราะห์การจัดการผลิตพืช ประกอบด้วย ได้แก่ การจัดการดิน การจัดการน้ำ การจัดการธาตุอาหาร การจัดการศัตรูพืช การจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพ การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การตลาด ผลผลิต ผลตอบแทน ปัญหาอุปสรรค และแนวทางพัฒนา
 3. ทำการพัฒนาแปลงต้นแบบ การผลิตพืชที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ
- ดำเนินการในพื้นที่เกษตรกร 25 รายๆ 0.5 ไร่ มีรูปแบบการการปลูกพืชที่เลือกนำมาใช้ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่เกษตรกร คือ
- รูปแบบที่ 1 การปลูกแบบยกแคร่
 - รูปแบบที่ 2 การปลูกในกระสอบ
 - รูปแบบที่ 3 การปลูกในวงล้อมยนต์

วิธีการในการจัดการพืช ทำตามคำแนะนำกรมวิชาการเกษตรเป็นหลัก และผสมผสานกับองค์ความรู้ต่างๆ และภูมิปัญญาท้องถิ่น

รูปแบบการพัฒนาการผลิตพืชผักยกแคร่

วิธีปฏิบัติ	การปลูกผักแบบยกแคร่
รูปแบบการปลูก	- ชั้นแคร่วางผักมีโครงสร้างที่ แข็งแรง มีหลังคาป้องกันแดด กันฝน กันลมแรงได้ - มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก
ระบบการปลูก	- ใช้ระบบปลูกบนดินหรือใช้วัสดุปลูกโดยมีสัดส่วนของวัสดุที่ใช้ปลูกที่แน่นอน - การปลูกผักในระบบยกแคร่สูงช่วยลดปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก
การให้น้ำ	- ใช้สายยาง หรือระบบน้ำหยด หรือระบบพ่นฝอยในพื้นที่ที่ประสบภัยแล้ง
การป้องกันกำจัดศัตรูพืช	- การผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืชในโรงเรือน โดยทำการสำรวจ ป้องกัน และกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องด้วยวิธีการจัดการแบบผสมผสาน ได้แก่ การใช้กับดักกาวเหนียว การใช้วิธีกล การใช้สารชีวภัณฑ์ เป็นต้น

4. พัฒนาสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้า โดยพัฒนาให้ได้รับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ การแปรรูปผลผลิตพัฒนา บรรจุภัณฑ์ เชื่อมโยงสินค้ากับตลาด หรือการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ที่เหมาะสมชุมชน
5. หลังจากการพัฒนาเทคโนโลยี และพัฒนาสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าในแต่ละปี จะทำการประเมินผลตาม และทดลองซ้ำตามวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR)
6. การทดลองขยายผลงานวิจัยจากชุมชนต้นแบบสู่เครือข่ายในพื้นที่อื่นๆ โดยการจัดศึกษาดูงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และจัดทำแปลงทดลองขยายผล หลังจากที่ได้รูปแบบการพัฒนาแล้ว

7. ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกร โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ซึ่งมีหัวข้อคำถามตามหลักของทฤษฎีการแพร่กระจายของเทคโนโลยีใหม่ (Diffusion of innovations) ทฤษฎีกระบวนการยอมรับ (Adoption process) ทฤษฎีกระบวนการตัดสินใจนวัตกรรม (The Innovation Decision Process Theory)

การบันทึกข้อมูล

- บันทึกข้อมูลผลผลิต สุ่มตัวอย่างผลผลิต พืชไร่ 2x4 เมตร พืชผัก 2x2 เมตร 2 จุด ต่อกรรมวิธีต่อซ้ำ
 - บันทึกวิธีการปฏิบัติดูแลรักษา ปัญหาการผลิต การตลาด ราคา ต้นทุน รายได้
 - การวิเคราะห์สถิติ ใช้ค่าเฉลี่ย
 - การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุน เช่น ต้นทุน รายได้ อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุน (BCR)
 - การวิเคราะห์เปรียบเทียบสมบัติดิน (pH, OM, N, P, K, LR, EC, Texture) ก่อนและหลังการทดลอง
- ระยะเวลาดำเนินงาน:** ปี 2565-2567

สถานที่และพื้นที่ดำเนินงาน : ตำบลชะแล้ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

ผลการวิจัย

การปลูกพืชของเกษตรกรในพื้นที่มีปัญหา น้ำท่วมและขาดน้ำเป็นประจำ จึงทำให้เกษตรกรปลูกพืชไว้บริเวณในครัวเรือนน้อยจะปลูกในช่วงหลังฤดูฝนเท่านั้น เนื่องมาจากในฤดูฝนน้ำจะท่วมแปลงพืชได้รับความเสียหายและในฤดูแล้งจะขาดน้ำ จึงได้มีการดำเนินการพัฒนาการปลูกพืชในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งสามารถจัดการดินและน้ำได้สะดวก มี 3 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบการปลูกพืชยกแคร่ ปลูกพืชในกระสอบ และปลูกพืชในวงล้ออย่างรวดเร็ว

อัตราการผสมวัสดุปลูกของทั้ง 3 รูปแบบ จะเหมือนกัน จะใช้อัตราการผสมวัสดุปลูกที่ต่างกันเมื่อปลูกพืชต่างชนิดกัน คือ ปลูกพืชใบ และพืชหัว

อัตราส่วนการผสมวัสดุปลูกพืชกินใบ

มูลไก่หรือมูลวัว 1 : ขุยมะพร้าว 1: แกลบเผา 1: ดิน 1: นำมาผสมคลุกเคล้าให้เข้ากันและนำไปใช้ใส่กระสอบปลูก โรงเรือนยกแคร่ และวงล้อ เพื่อปลูกพืช

อัตราส่วนการผสมวัสดุปลูกพืชหัว

มูลไก่หรือมูลวัว 2 : ขุยมะพร้าว 1 : แกลบเผา 2 : ดิน 1 : การผสมวัสดุปลูก ในการปลูกพืชหัวจะต้องผสมให้มีความร่วนซุยกว่าการปลูกพืชกินใบ เพื่อที่จะพืชจะแทงหัวลงดินได้ดีขึ้น

1. รูปแบบการปลูกพืชยกแคร่

ปี 2565 เป็นปีเริ่มแรกทำโครงการเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกไว้บริเวณในครัวเรือนไม่ได้จำหน่าย

ปี 2566 เกษตรกรเลือกปลูกพืชผักกินใบไว้บริเวณในครัวเรือนที่เหลือจากการบริเวณนำไปจำหน่ายเป็นรายได้ในครัวเรือน ได้ผลผลิตเฉลี่ย 22.83 กิโลกรัม/โรงเรือน รายได้เฉลี่ย 1,588.33 บาท/โรงเรือน ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 305 บาท/โรงเรือน รายได้สุทธิเฉลี่ย 1,283.33 บาท/โรงเรือน และอัตราส่วนรายได้ต่อการลงทุน (BCR) เฉลี่ย 5.17 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจปลูกผักยกแคร่ปี 2566

เกษตรกร	พืชที่ปลูก	ผลผลิต (กก./ปี)	รายได้ (บาท/ โรงเรือน)	ต้นทุน (บาท/ โรงเรือน)	รายได้สุทธิ (บาท/ โรงเรือน)	BCR
1.นายพงศวิสิฐ บุญย ประวีตร	กวางตุ้ง ผักบุ้ง คะน้า ผักกาดขาว	35.50	1,775	345	1,430	5.14
2.นางฉลวย เพ็ชรจำรัส	ผักสลัด กวางตุ้ง	18	1,125	230	895	4.89
3.นายชอบ บางพงษ์	ผักกาดขาว ผักสลัด	15	1,865	340	1,525	5.49
เฉลี่ย		22.83	1,588.33	305	1,283.33	5.17

ผักสลัดกิโลกรัม 120 บาท ผักคะน้า กวางตุ้ง ผักบุ้ง ผักกาดขาวมัดละ 10 บาท

ปี 2567 เกษตรกรเลือกปลูกพืชผักกินใบไว้บริโภคในครัวเรือนที่เหลือจากการบริโภคนำไปจำหน่ายเป็นรายได้ในครัวเรือน ได้ผลผลิตเฉลี่ย 10.30 กิโลกรัม/โรงเรือน รายได้เฉลี่ย 987.33 บาท/โรงเรือน ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 233.33 บาท/โรงเรือน รายได้สุทธิเฉลี่ย 754 บาท/โรงเรือน และอัตราส่วนรายได้ต่อการลงทุน (BCR) เฉลี่ย 42.76 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจปลูกผักยกแคร่ปี 2567

เกษตรกร	พืชที่ปลูก	ผลผลิต (กก./ปี)	รายได้ (บาท/ปี)	ต้นทุน (บาท/ปี)	รายได้สุทธิ (บาท/ปี)	BCR
1.นายพงศวิสิฐ บุญยประวีตร	กวางตุ้ง ผักบุ้ง ผักกาดขาว	11	550	230	320	2.39
2.นางฉลวย เพ็ชรจำรัส	ผักสลัด กวางตุ้ง	7.50	900	130	770	6.92
3.นายชอบ บางพงษ์	ผักสลัด	12.60	1,512	340	1,172	4.45
เฉลี่ย		10.36	987.33	233.33	754	4.58

ผักสลัดกิโลกรัม 120 บาท ผักคะน้า กวางตุ้ง ผักบุ้ง ผักกาดขาวมัดละ 10 บาท

2. รูปแบบการปลูกพืชในกระสอบ

ปี 2565 เป็นปีแรกที่ทำโครงการเกษตรกรเลือกปลูกพริกในกระสอบ 3 ราย พริกไม่ได้ผลผลิตเนื่องจากแมลงวันทองเข้าทำลาย

ปี 2566 เกษตรกรเลือกปลูกพืช 6 ชนิด ได้แก่ ขมิ้น พริกชี้ ผักสลัด แตงกวา คะน้า และดาวเรือง โดยเกษตรกรเลือกปลูกพืชไว้บริโภคในครัวเรือนที่เหลือจากการบริโภคนำไปจำหน่ายเป็นรายได้ในครัวเรือน ได้ผลผลิตพืชผักเฉลี่ย 16.42 กิโลกรัม/ปี/ครัวเรือน ทำให้มีรายได้เฉลี่ย 1,218.33 บาท/ปี/ครัวเรือน ต้นทุนเฉลี่ย 894.17 บาท/ปี/ครัวเรือน รายได้สุทธิเฉลี่ย 637.50 บาท/ปี/ครัวเรือน และอัตราส่วนรายได้ต่อการลงทุน (BCR) เฉลี่ย 1.85 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจปลูกพืชในกระสอบปี 2566

เกษตรกร	พืชที่ปลูก	ผลผลิต (กก./ปี)	รายได้ (บาท/ปี)	ต้นทุน (บาท/ปี)	รายได้สุทธิ (บาท/ปี)	BCR
1.นางผิน พุ่มประไพ	ขมิ้น	10	500	400	100	1.25
2.นางโสพิณ บางพงษ์	พริกชี้	16	1,510	780	730	1.90
3.นางชะอ้อน เพ็ชรจำรัส	พริกชี้	12	500	1,440	940	2.88
4.นางเชย โปดำ	ผักสลัด	5.00	500	645	145	0.77
5.นางวรรณิ เพชรเส้ง	ดาวเรือง แตงกวา คะน้า	400 ดอก 10	2,000	800	1,200	2.50
6.นางสวน เพ็ชรจำรัส	ขมิ้น	46	2,300	1,300	1,000	1.77
เฉลี่ย		16.42	1,218.33	894.17	637.50	1.85

ปี 2567 เกษตรกรเลือกปลูกพืช 4 ชนิด ได้แก่ มะเขือ พริก ผักสลัด และดาวเรือง โดยเกษตรกรเลือกปลูกพืชไว้บริโภคในครัวเรือน ที่เหลือจากการบริโภคนำไปจำหน่ายเป็นรายได้ในครัวเรือน ได้ผลผลิตพืชผักเฉลี่ย 29.13 กิโลกรัม/ปี/ครัวเรือน ทำให้มีรายได้ 2,036 บาท/ปี/ครัวเรือน ต้นทุนเฉลี่ย 390 บาท/ปี/ครัวเรือน รายได้สุทธิเฉลี่ย 1,646 บาท/ปี/ครัวเรือน และอัตราส่วนรายได้ต่อการลงทุน (BCR) เฉลี่ย 3.05 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจปลูกพืชในกระสอบปี 2567

เกษตรกร	พืชที่ปลูก	ผลผลิต (กก./ ครัวเรือน)	รายได้ (บาท/ ครัวเรือน)	ต้นทุน (บาท/ ครัวเรือน)	รายได้สุทธิ (บาท/ ครัวเรือน)	BCR
1.นางผิน พุ่มประไพ	มะเขือ	23	690	245	445	2.82
2.นางโสพิณ บางพงษ์	พริก	73.65	7,660	1,000	6,660	7.60
3.นางชะอ้อน เพ็ชรจำรัส	มะเขือ	30	900	300	600	3
4.นางเชย โปดำ	ผักสลัด	4	480	255	255	1.88
5.นางวรรณิ เพชรเส้ง	ดาวเรือง	3,830 ดอก	1,724	600	924	2.87
6.นางสวน เพ็ชรจำรัส	มะเขือ	15	450	150	300	3
เฉลี่ย		29.13	2,036	390	1,646	3.05

3. รูปแบบการปลูกผักในวงล้อมถาด

ปี 2565 เป็นปีเริ่มแรกทำโครงการเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกผักกินใบไว้บริโภคในครัวเรือนไม่ได้จำหน่าย

ปี 2566 เกษตรกรส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมโครงการจะปลูกพืชผักในวงล้อมถาดเพื่อไว้บริโภคในครัวเรือนมีจำนวน 1 ราย ปลูกขมิ้นในวงล้อมถาดไว้จำหน่ายเป็นรายได้ ได้ผลผลิต 14 กิโลกรัม/ปี/ครัวเรือน รายได้ 700

บาท/ปี/คร้ว ต้นทุน 480 บาท/ปี/คร้วเรือน รายได้สุทธิ 220 บาท/ปี/คร้วเรือน และอัตราส่วนรายได้ต่อการลงทุน (BCR) เฉลี่ย 1.46 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจปลูกผักในวงล้อมถยนต์ปี 2566

เกษตรกร	พืชที่ปลูก	ผลผลิต (กก./คร้วเรือน)	รายได้ (บาท/คร้วเรือน)	ต้นทุน (บาท/คร้วเรือน)	รายได้สุทธิ (บาท/คร้วเรือน)	BCR
1. นางสาวศรียพร ทองเจริญ	ขมิ้น	14	700	480	220	1.46

ปี 2567 เกษตรกรส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมโครงการจะปลูกพืชผักในวงล้อมเพื่อไว้บริโภคในครัวเรือนมีจำนวน 2 ราย ปลูกผักกินใบและมันเทศในวงล้อมรถยนต์ไว้จำหน่ายเป็นรายได้ ได้ผลผลิตเฉลี่ย 5 กิโลกรัม/ปี/คร้วเรือน รายได้เฉลี่ย 160 บาท/ปี/คร้ว ต้นทุนเฉลี่ย 85 บาท/ปี/คร้วเรือน รายได้สุทธิเฉลี่ย 75 บาท/ปี/คร้วเรือน และอัตราส่วนรายได้ต่อการลงทุน (BCR) เฉลี่ย 1.91 (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจปลูกผักในวงล้อมถยนต์ปี 2567

เกษตรกร	พืชที่ปลูก	ผลผลิต (กก./คร้วเรือน)	รายได้ (บาท/คร้วเรือน)	ต้นทุน (บาท/คร้วเรือน)	รายได้สุทธิ (บาท/คร้วเรือน)	BCR
1. นางสาวศรียพร ทองเจริญ	กวางตุ้ง					
	ผักกาดขาว	4	200	110	90	1.81
2. นางฉลวย เพ็ชรจำรัส	มันเทศ	6	120	60	60	2.00
	เฉลี่ย	5	160	85	75	1.91

อภิปรายผล

การปลูกพืชยกแคร่ ในกระสอบ และในวงล้อมรถยนต์ ช่วยให้เกษตรกรดูแลรักษาได้ง่ายขึ้น

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาต้นแบบการผลิตพืชที่ยืดหยุ่นจากการได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อสร้างเสถียรภาพด้านรายได้และเสถียรภาพทางอาหารจังหวัดสงขลา พบว่า สามารถทำได้ 3 รูปแบบ ได้แก่ ปลูกพืชยกแคร่ ปลูกพืชในกระสอบ และการปลูกพืชในวงล้อม ส่วนใหญ่เกษตรกรจะปลูกพืชผักไว้บริโภคในครัวเรือน เหลือจากการบริโภคนำไปจำหน่าย อัตราการผสมวัสดุปลูกของทั้ง 3 รูปแบบ จะเหมือนกัน จะใช้อัตราการผสมวัสดุปลูกที่ต่างกันเมื่อปลูกพืชต่างชนิดกัน คือ ปลูกพืชใบ และพืชหัว

ข้อเสนอแนะ

ควรศึกษาในหลายพื้นที่เพื่อให้ขยายเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ครอบคลุมทั่วประเทศ

เอกสารอ้างอิง

ไม่มี

ภาคผนวก



ภาพผนวกที่ 3 ปลุกผักในกระสอบ วงล้อ และปลุกผักยกแคร่