



DOA
TOGETHER
Hearing for Changing, Acting for Moving forward

โครงการพระราชดำริและโครงการพิเศษดีเด่น ประจำปี 2567



ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่
ตามรอยเท้าพ่อ
สานต่อการผลิตพืช หล่อเลี้ยงชีวิต
ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง



ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่
สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 7
กรมวิชาการเกษตร

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ	1
คำนำ	2
วัตถุประสงค์	3
วิธีดำเนินการ และสถานที่ดำเนินการ	3
ผลและวิจารณ์ผลการดำเนินงาน	9
สรุปผลการดำเนินงานและคำแนะนำ	23
การนำไปใช้ประโยชน์และการขยายผล	24
เอกสารอ้างอิง	25
ภาคผนวก	26

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	ชนิดพืชและเทคโนโลยีการปลูกพืชชนิดต่างๆ ภายในศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่	4
ตารางที่ 2	แผนการผลิตพืชผักหมุนเวียนในรอบปี ณ ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่	6
ตารางที่ 3	แผนการผลิตพืชในรอบปีของแปลงต้นแบบการปลูกพืชผสมผสานของเกษตรกรในพื้นที่บ้านบางเจริญ หมู่ที่ 5 ตำบลนาเหนือ อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่	8
ตารางที่ 4	กิจกรรมที่ดำเนินการภายในแปลงต้นแบบของศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่	9
ตารางที่ 5	ผลผลิตเฉลี่ย ราคาเฉลี่ย และรายได้เฉลี่ย พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ 7 ชนิด ภายในแปลงต้นแบบของศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	11
ตารางที่ 6	จำนวนต้นพันธุ์พืชที่มีการขยายพันธุ์พืช ภายในศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ ในปี พ.ศ. 2559-2566	12
ตารางที่ 7	ผลผลิตเฉลี่ย ต้นทุนเฉลี่ย รายได้เฉลี่ย และรายได้สุทธิเฉลี่ยของพืชผักสวนครัวที่ปลูกในศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ปี พ.ศ. 2564-2566	14
ตารางที่ 8	ปริมาณการผลิตปุ๋ยหมักแบบเติมอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2566	15
ตารางที่ 9	ปริมาณธาตุอาหารในวัสดุทะเลลายเปล้าปาล์มน้ำมัน ขุยมะพร้าวและฟางข้าว	15
ตารางที่ 10	จำนวนเกษตรกรเข้ารับการฝึกอบรม (ราย) ณ ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2566	17
ตารางที่ 11	จำนวนผู้เข้าเยี่ยมชมและศึกษาดูงาน (ราย) ในพื้นที่ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2566	17
ตารางที่ 12	ระดับความพึงพอใจของผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมงานวันถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตพืช (ภาคใต้) ในปี พ.ศ. 2566	20
ตารางที่ 13	ผลผลิตเฉลี่ย ราคาเฉลี่ย รายได้เฉลี่ย ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย และรายได้สุทธิเฉลี่ยของแต่ละชนิดพืชแปลงขยายผล พื้นที่บ้านบางเจริญ หมู่ที่ 5 ตำบลนาเหนือ อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	22

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1	สระน้ำเลี้ยงปลา ณ ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ พ.ศ. 2562	9
ภาพที่ 2	แปลงต้นแบบการปลูกฝรั่งและกล้วยไข่ ณ ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ พ.ศ. 2564	9
ภาพที่ 3	แปลงต้นแบบการปลูกไม้ผลประจำถิ่น ณ ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ พ.ศ. 2564	10
ภาพที่ 4	แปลงต้นแบบส้มโอทับทิมสยาม ณ ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ พ.ศ. 2566	10
ภาพที่ 5	แปลงต้นแบบการปลูกพืชผักสวนครัว ณ ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ พ.ศ. 2566	10
ภาพที่ 6	แปลงต้นแบบการปลูกพืชเศรษฐกิจใหม่ (ซิลเวอร์ไอ้ค) ณ ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ พ.ศ. 2566	11
ภาพที่ 7	แปลงปลูกไม้ผลเศรษฐกิจและพืชท้องถิ่น ณ ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ พ.ศ. 2566	12
ภาพที่ 8	การสนับสนุนกิ่งพันธุ์ไม้ผลจากการขยายพันธุ์ภายในศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ ให้แก่เกษตรกร พ.ศ. 2565.....	12
ภาพที่ 9	กล้าพืชผักสวนครัวจากศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ สนับสนุนแก่เกษตรกร พ.ศ. 2565	13
ภาพที่ 10	ผลผลิตผักสวนครัวภายในศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ พ.ศ. 2566	13
ภาพที่ 11	การผลิตปุ๋ยหมักแบบเติมอากาศ ณ ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ พ.ศ. 2566	15
ภาพที่ 12	การสนับสนุนปุ๋ยหมักแบบเติมอากาศให้แก่เกษตรกรในจังหวัดกระบี่ พ.ศ. 2566	16
ภาพที่ 13	ผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมแปลงต้นแบบการปลูกพืชเศรษฐกิจใหม่ ณ ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ พ.ศ. 2566	16
ภาพที่ 14	การถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกร ณ ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ พ.ศ. 2563	17
ภาพที่ 15	การเข้าเยี่ยมชมและศึกษาดูงานของนักเรียน นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป ณ ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ พ.ศ. 2563	18
ภาพที่ 16	แปลงสาธิตการปลูกพืชผสมผสาน ณ ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ พ.ศ. 2566	19
ภาพที่ 17	เกษตรกรและผู้เข้าร่วมงานเข้าชมแปลงสาธิตการผลิตพืช ณ ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ พ.ศ. 2566	19

ภาพที่ 18	นิทรรศการความรู้เปลี่ยนแปลงต้นแบบการผลิตส้มโอทับทิมสยามและนวัตกรรมการผลิต พืชเศรษฐกิจหลักภาคใต้ (มะพร้าวลูกผสมกะทิพันธุ์ชุมพร 84-1 และเครื่องปั้นมะพร้าว) พ.ศ. 2566 ...	19
ภาพที่ 19	เปลี่ยนแปลงต้นแบบการผลิตพืชผสมผสานของนางนุ้ม ปานทอง เกษตรกรหมู่ที่ 5 ตำบลนาเหนือ อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ พ.ศ. 2563.....	21

สารบัญตารางภาคผนวก

หน้า

ตารางภาคผนวกที่ 1 รายชื่อเกษตรกรหมู่ที่ 5 ตำบลนาเหนือ อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานแหล่งผลิต GAP พืช และมาตรฐานเกษตรอินทรีย์	27
--	----

สารบัญสภาพภาคผนวก

หน้า

ภาพภาคผนวกที่ 1	ใบรับรองแหล่งผลิตพืช GAP ของเกษตรกร บ้านบางเจริญ หมู่ที่ 5 ตำบลนาเหนือ อำเภอลำลูกเกด จังหวัดกระบี่	37
ภาพภาคผนวกที่ 2	ผลวิเคราะห์ธาตุอาหารของปุ๋ยหมักแบบเติมอากาศ ที่ผลิตภายในศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ พ.ศ. 2566	38

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ ตามรอยเท้าพ่อ สานต่อการผลิตพืช
หล่อเลี้ยงชีวิต ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

จรรยา รอดทุกข์¹ ภัทธานิษฐ์ กล่อมมณี¹ รุจิรา สุขโหด¹ ตรีนัย ตุงคะเสน²
ไพบูรณ์ เปรียบยิ่ง³ ฐปนีย์ ทองบุญ⁴ ฉันทนา คงนคร³ สุธีรา ถาวรรัตน์³

บทคัดย่อ

จังหวัดกระบี่มีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ ปาล์มน้ำมัน และยางพารา ซึ่งมีการปลูกแบบเชิงเดี่ยว ทำให้มีความเสี่ยงหลายด้าน ได้แก่ ด้านราคาผลผลิต ด้านราคาปัจจัยการผลิต และปัญหาจากการผันแปรของสภาพแวดล้อม เป็นต้น นอกจากนี้การปลูกพืชเชิงเดี่ยว ยังส่งผลกระทบต่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดิน ทำให้ให้เกษตรกรไม่มีความมั่นคงด้านรายได้และการประกอบอาชีพ จึงนำมาสู่แนวทางการแก้ไขปัญหาเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งและความมั่นคงในการประกอบอาชีพให้แก่เกษตรกร โดยสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 7 ด้วย 4 แนวทาง คือ 1. จัดตั้งศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตามแนวทางของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ในพื้นที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ เพื่อเป็นแปลงต้นแบบและเผยแพร่เทคโนโลยีการผลิตพืชแบบผสมผสานในพื้นที่ให้กับเกษตรกรและผู้สนใจ ในปี 2559-2566 พื้นที่ 12 ไร่ โดยจัดเป็นฐานเรียนรู้ 4 ฐาน คือ ฐานพืชเศรษฐกิจและพืชท้องถิ่น ฐานพืชผักสวนครัว ฐานปุ๋ยหมักแบบเติมอากาศ และฐานพืชเศรษฐกิจใหม่ 2. ให้การสนับสนุนพืชพันธุ์ดี 3. จัดงานถ่ายทอดเทคโนโลยี และ 4. ขยายผลความรู้และการใช้เทคโนโลยี จากการดำเนินงานพบว่า มีเกษตรกรเข้าศึกษาเรียนรู้ในแปลงต้นแบบ จำนวน 14,693 ราย มีผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 915 ราย มีการสนับสนุนพืชพันธุ์ดี ได้แก่ ฝรั่ง ส้มโอทับทิมสยาม ขนุน และละมุด จำนวน 575 ต้น ให้การสนับสนุนปุ๋ยหมักแบบเติมอากาศ จำนวน 170,000 กิโลกรัม และได้ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตพืชในกิจกรรมงานวันถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตพืชภาคใต้ให้กับเกษตรกรและผู้เข้าร่วมงาน จำนวน 1,933 ราย และได้ขยายผลการผลิตพืชแบบผสมผสานให้กับเกษตรกรบ้านบางเจริญ หมู่ที่ 5 ตำบลนาเหนือ อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ซึ่งประสบปัญหาดินเสื่อมโทรมจากการปลูกพืชเชิงเดี่ยวเป็นระยะเวลานาน โดยการให้ความรู้พร้อมทั้งติดตามผลการใช้เทคโนโลยีของเกษตรกร จำนวน 41 ราย พบว่า เกษตรกรสามารถสร้างรายได้สุทธิได้สูงถึง 1,133,642 บาทต่อไร่ต่อปี และแปลงปลูกพืชของสมาชิกภายในกลุ่มได้รับการรับรองแหล่งผลิตพืชตามมาตรฐานการผลิตพืชปลอดภัย (GAP) จำนวน 39 ราย และมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ จำนวน 2 ราย คิดเป็นการสร้างรายได้สุทธิให้กับเกษตรกรในพื้นที่ขยายผลได้ทั้งสิ้น 90 ล้านบาทต่อปี

¹ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่

²ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรภูเก็ต

³สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 7

⁴ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรชุมพร

คำนำ

จังหวัดกระบี่มีพื้นที่เกษตรกรรม 1,926,083 ไร่ พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ ปาล์มน้ำมัน มีพื้นที่ปลูก 1,197,809 ไร่ และยางพารา มีพื้นที่ปลูก 600,180 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 93.35 ของพื้นที่การเกษตรทั้งหมด (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดกระบี่, 2567) พบว่าเกษตรกรทำการเกษตรแบบปลูกพืชเชิงเดี่ยวในพื้นที่เดิมเป็นระยะเวลานาน ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดิน ความไม่แน่นอนของรายได้เนื่องจากความผันผวนของราคาผลผลิต และไม่มีความมั่นคงทางอาหาร จึงจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อเป็นต้นแบบในการปรับเปลี่ยนระบบเกษตรเชิงเดี่ยวสู่ระบบการปลูกพืชผสมผสาน ด้วยการรื้อฟื้น “หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” ของพระบาทสมเด็จพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ทรงเน้นย้ำแนวทางการแก้ไขปัญหาจากวิกฤตการณ์ต่างๆ และสามารถดำรงชีพอยู่ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ มาเป็นแนวทางในการปฏิบัติตนได้ในทุกระดับ บนฐานความต้องการของประชาชนและศักยภาพของพื้นที่เป็นสำคัญ เพื่อลดและบรรเทาปัญหาต่างๆ ในพื้นที่ เสริมสร้างความเข้มแข็งและความมั่นคงในการประกอบอาชีพ เสริมสร้างความมั่นคงทางอาหาร ลดรายจ่าย สร้างรายได้ให้กับเกษตรกรในพื้นที่ โดยเน้นการปฏิบัติบนทางสายกลาง และการพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน ความพอเพียงประกอบด้วย 3 คุณลักษณะ ได้แก่ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว ที่จะสามารถสร้างเกษตรกรและชุมชนให้มีความเข้มแข็ง มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน ภายใต้เงื่อนไขความรู้คู่คุณธรรม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2551)

กรมวิชาการเกษตร สนองงานตามโครงการพระราชดำริในพื้นที่ทั่วประเทศ ด้วยการนำผลงานวิจัยด้านพันธุ์พืชและเทคโนโลยีด้านการเกษตรมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่แต่ละท้องถิ่นและเน้นกระบวนการผลิตพืชปลอดภัย เพื่อยกระดับสู่การผลิตตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตพืช (Good Agricultural Practices: GAP) และมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Organic Thailand) ตามนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน เพื่อทำการเกษตรอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 7 ได้จัดตั้งศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อเป็นแปลงต้นแบบในการผลิตพืชผสมผสาน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 จนถึงปัจจุบัน เป็นแหล่งเรียนรู้เทคโนโลยีการผลิตพืช การขยายพันธุ์พืชชีวภัณฑ์ทางการเกษตร แก่นักเรียน นักศึกษา เกษตรกร และผู้สนใจทั่วไป ของจังหวัดกระบี่และจังหวัดใกล้เคียง

พื้นที่ชุมชนบ้านบางเจริญ หมู่ที่ 5 ตำบลนาเหนือ อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ เป็นพื้นที่สวนปาล์มหมดสัมปทาน ได้มีการประกาศเป็นเขตปฏิรูปที่ดิน สภาพพื้นที่มีปัญหาดินเสื่อมโทรม จากการปลูกปาล์มน้ำมันเป็นระยะเวลานาน เกษตรกรได้เสนอความต้องการขอใช้ประโยชน์ในพื้นที่เพื่อประกอบอาชีพทางการเกษตร และได้มีโครงการนำร่องการจัดการดินตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงและศาสตร์พระราชา ดำเนินงานในโครงการฯ “บางเจริญโมเดล” ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตพืชสู่เกษตรกร พัฒนาเกษตรกรให้มีความรู้ ทักษะ และความชำนาญในการผลิตสินค้าเกษตรมีคุณภาพ ปลอดภัยและได้มาตรฐานตามระบบการจัดการคุณภาพ GAP และอินทรีย์ ให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จังหวัดกระบี่ เป็นแหล่งเรียนรู้การผลิตพืชให้แก่เกษตรกรและผู้สนใจ
2. เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตร แก่เกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป
3. เพื่อขยายผลสู่แปลงต้นแบบการปลูกพืชให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ สร้างอาชีพเสริม เพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร

วิธีดำเนินการและสถานที่ดำเนินการ

อุปกรณ์

1. พันธุ์พืชเศรษฐกิจ พืชผัก พืชท้องถิ่นสำคัญและพืชเศรษฐกิจใหม่ ได้แก่ ฝรั่ง ทูเรียน กล้วยไข่ มะนาว สะตอ มังคุด เมล็ดพันธุ์พืชผักสวนครัว และซิลเวอร์ไอดี
2. ปุ๋ยชีวภาพ ได้แก่ ปุ๋ยชีวภาพละลายฟอสเฟต ปุ๋ยชีวภาพอาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา และแห่นแดง
3. สารชีวภัณฑ์ ได้แก่ เมธาไรเซียม ไส้เดือนฝอย เชื้อแบคทีเรีย *Bacillus thuringiensis* (Bt) เชื้อแบคทีเรีย *Bacillus subtilis* สายพันธุ์ BS 20W33, 20W1, DOA 24 และเห็ดเรืองแสงสิรินรัสมิ
4. แมลงศัตรูธรรมชาติ ได้แก่ แมลงหางหนีบ มวนพิฆาต มวนเพชฌฆาต และแตนเบียน *Asecodes hispinarum*, *Tetrastichus brontispae*, *Goniozus nephantidis*
5. ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมักแบบเติมอากาศและปุ๋ยคอก
6. ทะลายเปล่าปาล์มน้ำมัน ขุยมะพร้าว ฟางข้าว มูลวัว มูลไก่แกลบ
7. ระบบการให้น้ำ
8. โรงผลิตปุ๋ยหมักแบบเติมอากาศ

วิธีการและขั้นตอนปฏิบัติงาน

กิจกรรมที่ 1 จัดตั้งเป็นศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จังหวัดกระบี่

1. การเตรียมพื้นที่

เริ่มดำเนินการปี พ.ศ. 2559 ปรับสภาพพื้นที่แปลงขยายพันธุ์กิ่งตาวางพารา บริเวณด้านหน้าศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ พื้นที่ 4 ไร่ ต่อมาในปี 2562 เพิ่มแปลงต้นแบบการผลิตส้มโอทับทิมสยาม พื้นที่ 6 ไร่ และในปี 2566 เพิ่มแปลงต้นแบบการผลิตพืชเศรษฐกิจใหม่รองรับการกักเก็บคาร์บอน พื้นที่ 0.5 ไร่ มีพื้นที่รวมทั้งหมด 10.5 ไร่ ดำเนินการปลูกพืชไม้ผลเศรษฐกิจ รวบรวมพันธุ์พืชท้องถิ่น และพืชผักสวนครัว ดังนี้

1.1 ขุดสระน้ำ พื้นที่ 0.5 ไร่ สำหรับเลี้ยงปลา จำนวน 2 บ่อ

1.2 แปลงต้นแบบการผลิตไม้ผลเศรษฐกิจ พื้นที่ 2 ไร่ ได้แก่ ฝรั่ง ทูเรียน กล้วยไข่ มะนาว สะตอ และมังคุด

1.3 แปลงต้นแบบการผลิตส้มโอทับทิมสยาม พื้นที่ 6 ไร่

1.4 พื้นที่สำหรับที่อยู่อาศัยและแปลงต้นแบบการผลิตพืชผักสวนครัวแบบหมุนเวียน พื้นที่ 1.5 ไร่ ได้แก่ ถั่วลิสง มันเทศ ตะไคร้ ข้าวโพด ข้าว ชะอม ผักหวาน มะม่วงหิมพานต์ ฟักทอง ผักบุ้ง ถั่วฝักยาว มะเขือ พริก ถั่วพู โหระพา ผักกาดขาว หอมแบ่ง พริกแฉ่ง บวบก บวบ แตงกวา และกวางตุ้ง

1.5 แปลงพืชเศรษฐกิจใหม่รองรับการกักเก็บคาร์บอน ได้แก่ ซิลเวอร์ไอดี พื้นที่ 0.5 ไร่

2. จัดทำฐานเรียนรู้และแปลงต้นแบบการผลิตพืชผสมผสาน จำนวน 4 ฐานเรียนรู้ ดังนี้

2.1 ฐานเรียนรู้ที่ 1 พืชเศรษฐกิจและพืชท้องถิ่นสำคัญ

ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ ได้นำเทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตรมาใช้ในการจัดการและดูแลรักษาพืชชนิดต่างๆ ภายในฐานเรียนรู้ ได้แก่ ฝรั่งทุเรียน กล้วยไข่ มะนาว สะตอ ส้มโอ และมังคุด (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ชนิดพืชและเทคโนโลยีการปลูกพืชชนิดต่างๆ ภายในศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่

ลำดับ	ชนิดพืช	เทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตร
1	ฝรั่ง พันธุ์กิมจู	1.การปลูก - ระยะปลูก 3x4 เมตร 2.การจัดการปุ๋ย - ใส่ปุ๋ยหมักเติมอากาศ อัตรา 5 กิโลกรัม/ต้น ในระยะเตรียมต้น - ปุ๋ยเคมี สูตร 13-13-21 อัตรา 1 กิโลกรัม/ต้น จำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งแรกใส่ระยะออกดอก และครั้งที่สองใส่ระยะก่อนเก็บเกี่ยว 3.การจัดการน้ำ - ให้น้ำด้วยระบบมินิสปริงเกอร์ (จันทนา, 2559)
2	ทุเรียน พันธุ์สาธิตา พันธุ์หมอนทอง พันธุ์หลินลับแล พันธุ์ชะนี พันธุ์พื้นเมือง	1.การปลูก - ระยะปลูก 8x8 เมตร 2.การจัดการปุ๋ย ระยะก่อนให้ผลผลิต (อายุ 1-5 ปี) - ใส่ปุ๋ยคอก 15-30 กิโลกรัม/ต้น/ปี และปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 อัตรา 0.5-3 กิโลกรัม/ต้น/ปี ระยะเริ่มให้ผลผลิต - ระยะสร้างใบ ใส่ปุ๋ยเคมี สูตร 16-16-16 อัตรา 2-3 กิโลกรัม/ต้น - กระตุ้นการออกดอก ใส่ปุ๋ยเคมี สูตร 8-24-24 อัตรา 2-3 กิโลกรัม/ต้น - ระยะชักนำการออกดอก พ่นด้วยปุ๋ย 13-0-46 อัตรา 100-200 กรัม/น้ำ 20 ลิตร ให้ทั่วทรงพุ่ม - ระยะดอก ใส่ปุ๋ยเคมี สูตร 16-16-16 อัตรา 1.5 กิโลกรัม/ต้น - ระยะบำรุงผล ใส่ปุ๋ย สูตร 12-3-36 หรือ 15-15-15 อัตรา 1.5-2 กิโลกรัม/ต้น - หลังเก็บเกี่ยว ใส่ปุ๋ยคอก 5-10 กิโลกรัม/ต้น และปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 อัตรา 1-2 กิโลกรัม/ต้น - ใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักเติมอากาศเพื่อปรับปรุงสภาพดิน และลดปริมาณเชื้อราสาเหตุโรครากเน่าโคนเน่าในดิน 3.การจัดการน้ำ - ให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ 4.การป้องกันกำจัดศัตรูพืช - สำรวจแปลงอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงฝนตกชุกทำทางระบายน้ำ เพื่อป้องกันน้ำท่วมขัง กำจัดวัชพืช ตัดแต่งกิ่งที่เป็นโรคและ

ลำดับ	ชนิดพืช	เทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตร
		นำไปทำลายนอกแปลงและทำความสะอาดเครื่องมือที่ใช้ตัดกิ่งเป็นโรคก่อนนำไปใช้ตัดกิ่งปกติ - โดยหว่านเชื้อราไตรโคเดอร์มาบริเวณใต้ทรงพุ่มทุเรียนที่มีรากฝอยเจริญ 5.การเก็บเกี่ยว นับอายุผลเพื่อกำหนดวันเก็บเกี่ยว โดยนับตั้งแต่วันดอกบานถึงวันเก็บเกี่ยว (กรมวิชาการเกษตร, 2563)
3	กล้วยไข่ พันธุ์กำแพงเพชร	1.การปลูก - เตรียมหลุมขนาด 50x50x50 เซนติเมตร ระยะปลูก 2x2 เมตร รองก้นหลุมด้วยปุ๋ยหมักเต็มอากาศ อัตรา 3-5 กิโลกรัม/หลุม 2.การจัดการปุ๋ย - หลังปลูก 1 และ 3 เดือน ใส่ปุ๋ยสูตร 20-20-10 หรือ 15-15-15 อัตรา 125-250 กรัม/ต้น/ครั้ง - หลังปลูก 5 เดือน และ 7 เดือน เป็นระยะที่เริ่มให้ผลผลิต ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 12-12-24 หรือ 14-14-21 อัตรา 125-250 กรัม/ต้น/ครั้ง 3.การจัดการน้ำ - ให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ 4.การห่อเครือ - เมื่อกกล้วยไข่เริ่มแทงปลี ทำการห่อเครือด้วยถุงกระดาษสีน้ำตาล หรือถุงพลาสติกสีฟ้า (นพดล และคณะ, 2564)
4	มะนาว พันธุ์แป้นพิจิตร	1.การปลูก - เตรียมวงบ่อซีเมนต์ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 100 เซนติเมตร สูง 40 เซนติเมตร - วางวงบ่อซีเมนต์ จัดวางระยะปลูก 4x4 เมตร - เตรียมดินปลูก ดินร่วน : ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักเต็มอากาศ : แกลบดำ อัตราส่วน 3:2:1 2.การจัดการปุ๋ย - รองก้นหลุมปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 100-150 กรัม/ต้น - หลังปลูก 1 เดือน ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 หรือ 16-16-16 ร่วมกับปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 อัตรา 100-150 กรัม/ต้น ใส่เดือนละ 1 ครั้ง 3.การจัดการน้ำ - ให้น้ำแบบมินิสปริงเกอร์ 1-2 วัน/ครั้ง หรือวันละ 1 ครั้ง ในช่วงฝนไม่ตก (กรมวิชาการเกษตร, ม.ป.ป.)
5	สะตอ พันธุ์ตรัง 1	1.การปลูก - ระยะปลูก 8x8 เมตร 2.การจัดการปุ๋ย - อายุ 1-3 ปีหลังปลูก ใส่ปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 อัตรา 200-400 กรัม/ต้น/ปี โดยแบ่งใส่ จำนวน 2 ครั้งต่อปี (ชญาณุช, 2563)
6	ส้มโอ พันธุ์ทับทิมสยาม	1.การปลูก - ระยะปลูก 8x6 เมตร

ลำดับ	ชนิดพืช	เทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตร
		<p>2.การจัดการปุ๋ย</p> <ul style="list-style-type: none"> - รองกันหลุมก่อนปลูกด้วยปุ๋ยคอกประมาณ 10 กิโลกรัม ผสมกับร็อคฟอสเฟต (0-3-0) อัตรา 300-500 กรัม - อายุ 1 ปี ใส่ปุ๋ยเคมี สูตร 46-0-0 ร่วมกับ 15-15-15 หรือปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 ร่วมกับ 16-16-16 สัดส่วน 1:1 อัตรา 0.5 กิโลกรัม/ต้น แบ่งใส่จำนวน 4 เดือน/ครั้ง และให้ปุ๋ยเคมีสูตรดังกล่าว อัตรา 1 และ 2 กิโลกรัม/ต้น เมื่อส้มโออายุ 2 และ 3 ปี ตามลำดับ (ฐปณีย์ และคณะ, 2558)
7	มังคุด	<p>การจัดการปุ๋ย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปีที่ 1-5 ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ อัตรา 10-20 กิโลกรัม/ต้น/ปี และปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 1-3 กิโลกรัม/ต้น - กระตุ้นการออกดอก ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 8-24-24 อัตรา 1-3 กิโลกรัม/ต้น - ระยะออกดอกถึงติดผลอ่อน ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 อัตรา 2-3 กิโลกรัม/ต้น - หลังเก็บเกี่ยว ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ อัตรา 20-50 กิโลกรัม/ต้น และปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 1-3 กิโลกรัม/ต้น (กรมวิชาการเกษตร, 2563)

2.2 ฐานเรียนรู้ที่ 2 พืชผักสวนครัว

ดำเนินการปลูกพืชผักสวนครัว หมุนเวียนตามฤดูกาลต่างๆ ได้แก่ ถั่วลิสง มันเทศ ตะไคร้ ข้าวโพด ข้า ชะอม ผักหวาน มะม่วงหิมพานต์ ฟักทอง ผักบุ้ง ถั่วฝักยาว มะเขือ พริก ถั่วพู โหระพา ผักกาดขาว หอมแบ่ง ฟักแฟง บวบ กวาง แสบประรด กวางตุ้ง และนำเทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตรมาใช้ในการปฏิบัติและการดูแลรักษา ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แผนการผลิตพืชผักหมุนเวียนในรอบปี ณ ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่

เดือน	ชนิดพืช	เทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตร
มกราคม - เมษายน	ถั่วลิสง มันเทศ	<p>1. การปรับปรุงบำรุงดิน โดยใช้ปุ๋ยหมักเติมอากาศ และปุ๋ยชีวภาพละลายฟอสเฟต ปุ๋ยชีวภาพอาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซ่า และแทนแดง</p> <p>2. กำจัดวัชพืชภายในแปลง</p>
พฤษภาคม - สิงหาคม	ตะไคร้ ข้าวโพด ข้า ชะอม มะละกอ ผักหวาน ฟักทอง มะม่วงหิมพานต์	
ตุลาคม - ธันวาคม	ผักบุ้ง ถั่วฝักยาว มะเขือ พริก ถั่วพู โหระพา ผักกาดขาว หอมแบ่ง ฟักแฟง บวบ กวาง แสบประรด กวางตุ้ง	<p>3. การจัดการธาตุอาหาร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใส่ปุ๋ยหมักเติมอากาศ ร่วมกับปุ๋ยเคมี สูตร 46-0-0 และ 15-15-15 - บำรุงผลผลิตโดยใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 14-14-21 หรือ 13-13-21 <p>4. หลีกเลี่ยงการปลูกในช่วงฤดูกาลที่ไม่เหมาะสม เพื่อเลี่ยงการเข้าทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืช</p> <p>5. ป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช โดยใช้สารชีวภัณฑ์</p> <p>(กรมวิชาการเกษตร, 2562)</p>

2.3 ฐานเรียนรู้ที่ 3 ปุ๋ยหมักแบบเติมอากาศ

ดำเนินกิจกรรมการผลิตปุ๋ยหมักแบบเติมอากาศ ซึ่งเป็นกระบวนการผลิตปุ๋ยหมักรูปแบบหนึ่ง ที่เน้นการผสมรวมกันระหว่างวัสดุอินทรีย์ที่ให้คาร์บอนและไนโตรเจนในสัดส่วนที่เหมาะสม มีการพัฒนาระบบเติมอากาศทดแทนการกลับกองปุ๋ย ควบคุมสภาพภายในกองปุ๋ยให้เป็นสภาพที่มีอากาศอย่างเหมาะสม เพื่อเร่งกระบวนการย่อยสลายวัสดุอินทรีย์ ซึ่งปุ๋ยหมักที่ได้มีคุณภาพตามมาตรฐาน โดยใช้วัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่น เป็นการทดแทนและลดต้นทุนการใช้ปุ๋ยเคมี

2.4 ฐานเรียนรู้ที่ 4 พืชเศรษฐกิจใหม่

จัดทำแปลงต้นแบบซิลเวอร์โอ๊ค เพื่อสาธิตการปลูกพืชเศรษฐกิจใหม่สำหรับกักเก็บคาร์บอน พื้นที่ 0.5 ไร่

กิจกรรมที่ 2 ถ่ายทอดเทคโนโลยี

ดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี ผ่านการจัดกิจกรรมในรูปแบบต่างๆ มีรายละเอียดดังนี้

1. อบรมเกษตรกรในการผลิตพืชแบบผสมผสาน จำนวน 5 หลักสูตร ได้แก่

- 1) การผลิตปุ๋ยหมักแบบเติมอากาศ
- 2) โครงการศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงจังหวัดกระบี่
- 3) โครงการจัดที่ดินทำกินให้ชุมชนตามนโยบายรัฐบาล (คทช.)
- 4) การขยายพันธุ์พืช
- 5) การผลิตพืชแบบผสมผสาน

2. แหล่งศึกษาเรียนรู้ดูงาน สำหรับเกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป รวมทั้งบูรณาการร่วมกับสถาบันการศึกษา ตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษา อาชีวศึกษา และระดับอุดมศึกษา ในการเข้าค่ายเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติงาน

3. ถ่ายทอดเทคโนโลยี ดำเนินการจัดกิจกรรมงานวันถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตพืช (ภาคใต้) ภายใต้แนวคิด “วิชาการเกษตรนำ เทคโนโลยีล้ำ เกษตรกรรมไต่ยั่งยืน” ในระหว่างวันที่ 26-27 เมษายน 2566 โดยมีรูปแบบการถ่ายทอดให้ความรู้ด้านพันธุ์พืช และเทคโนโลยีการผลิตพืชเศรษฐกิจและพืชท้องถิ่นที่สำคัญในภาคใต้ รวมทั้งการจัดนิทรรศการวิชาการ และแปลงต้นแบบพันธุ์พืชของกรมวิชาการเกษตร ได้แก่ ข้าวโพดลูกผสมพันธุ์สงขลา 84-1 ถั่วหรั่ง พันธุ์ 23-1C-2-2 สายพันธุ์ 23-1C-2-2 พันธุ์สงขลา 1 (TVsu 922) ถั่วเขียวพันธุ์ชยันต72 กระเจี๊ยบเขียวพันธุ์พิจิตร ถั่วฝักยาวพันธุ์พิจิตร 2 พริกชี้หนูหัวเรือสายพันธุ์ ศก.25 พริกชี้หนูหัวเรือสายพันธุ์ ศก.13 แปลงต้นแบบการผลิตส้มโอทับทิมสยาม แปลงสาธิตการผลิตพืชผสมผสานตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช และต้นแบบการผลิตพืชเศรษฐกิจใหม่สำหรับกักเก็บคาร์บอน

กิจกรรมที่ 3 ขยายผลสู่กลุ่มเกษตรกร

การขยายผลสู่กลุ่มเกษตรกรในพื้นที่บ้านบางเจริญ หมู่ที่ 5 ตำบลนาเหนือ อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ซึ่งเป็นพื้นที่สวนปาล์มหมดสัมปทาน และได้มีการประกาศเป็นเขตปฏิรูปที่ดิน สภาพพื้นที่มีปัญหาดินเสื่อมโทรมจากการปลูกปาล์มน้ำมันเป็นระยะเวลาอันยาวนาน ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตพืชสู่เกษตรกร พัฒนาเกษตรกรให้มีความรู้ ทักษะ และความชำนาญในการผลิตสินค้าเกษตรมีคุณภาพปลอดภัยและได้มาตรฐานตามระบบการจัดการคุณภาพ GAP และเกษตรอินทรีย์ ให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีแผนการผลิตพืชในรอบปี ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แผนการผลิตพืชในรอบปีของแปลงต้นแบบการปลูกพืชผสมผสาน ของเกษตรกรในพื้นที่บ้านบางเจริญ หมู่ที่ 5 ตำบลนาเหนือ อำเภ่อ่าวลึก จังหวัดกระบี่

กลุ่มที่	รอบการผลิต/ปี				ตลอดทั้งปี
	รอบที่ 1	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 4	
1	ถั่วฝักยาว ถั่วลันเตา ถั่วพู	ข้าวโพด ฟักแฟง	พริก หอมแบ่ง มะเขือ	ผักบุ้ง ผักกาดขาว	ข่า ชะอม โหระพา ตะไคร้ ผักหวาน มะม่วงหิมพานต์ มะละกอ ใบบัวบก มันเทศ
2	ถั่วฝักยาว ถั่วพู ถั่วลันเตา สับปะรด	ข้าวโพด	พริก หอมแบ่ง บวบ ฟักแฟง แตงกวา	ผักบุ้ง	ข่า ชะอม โหระพา ตะไคร้ ผักหวาน มะม่วงหิมพานต์
3	ถั่วฝักยาว ถั่วพู ถั่วลันเตา	ข้าวโพด ฟักแฟง	มะเขือ พริก หอมแบ่ง	ผักบุ้ง ผักกาดขาว	ข่า ชะอม โหระพา ตะไคร้ ผักหวาน มะม่วงหิมพานต์ มะละกอ
4	ถั่วฝักยาว ถั่วลันเตา ฟักทอง	ข้าวโพด	มะเขือ พริก หอมแบ่ง	ผักบุ้ง กวางตุ้ง	ข่า ชะอม ตะไคร้ ผักหวาน

การบันทึกข้อมูล

1. ข้อมูลปริมาณผลผลิต
2. ข้อมูลด้านเศรษฐศาสตร์ เช่น ต้นทุนการผลิต รายได้ และรายได้สุทธิ
3. ปริมาณการผลิตปุ๋ยหมักแบบเติมอากาศ
4. เกษตรกรและผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมศึกษาดูงานและเข้ารับการอบรม
5. ข้อมูลความพึงพอใจของเกษตรกร

การวิเคราะห์ผล

1. ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย
2. ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย ผลตอบแทนเฉลี่ย และรายได้สุทธิเฉลี่ย
3. ปริมาณการผลิตปุ๋ยหมักแบบเติมอากาศทั้งหมด
4. จำนวนเกษตรกรที่เข้าเยี่ยมชมศึกษาดูงานและเข้ารับการอบรม
5. ร้อยละความพึงพอใจของเกษตรกร

เวลาและสถานที่

ระยะเวลาดำเนินการ ปีงบประมาณ 2559 - 2566 (รวม 8 ปี)

สถานที่ดำเนินการ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ หมู่ที่ 1 ตำบลเขาคราม อำเภอมือกระบี่ จังหวัดกระบี่ และแปลงขยายผล บ้านบางเจริญ หมู่ที่ 5 ตำบลนาเหนือ อำเภ่อ่าวลึก จังหวัดกระบี่

ผลและวิจารณ์ผลการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ 1 จัดตั้งศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จังหวัดกระบี่

1) เตรียมพื้นที่สำหรับปลูกไม้ผลเศรษฐกิจ รวบรวมพันธุ์พืช พืชผักสวนครัว และพืชเศรษฐกิจใหม่ พื้นที่รวมทั้งหมด 10.5 ไร่ กิจกรรมที่ดำเนินการภายในแปลงต้นแบบของศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 กิจกรรมที่ดำเนินการภายในแปลงต้นแบบของศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่

ลำดับ	กิจกรรม	พื้นที่ (ไร่)
1	สระน้ำเลี้ยงปลา	0.5
2	แปลงต้นแบบพืชเศรษฐกิจและพืชท้องถิ่นสำคัญ	2
3	แปลงต้นแบบส้มโอทับทิมสยาม	6
4	ที่อยู่อาศัยและพืชผักสวนครัว	1.5
5	แปลงต้นแบบพืชเศรษฐกิจใหม่	0.5
รวมพื้นที่		10.5

รายละเอียดกิจกรรม มีดังนี้

1.1 สระน้ำเลี้ยงปลา จำนวน 2 บ่อ บ่อที่ 1 มีขนาดกว้าง 4 เมตร ยาว 6 เมตร ลึก 1.5 เมตร และ บ่อที่ 2 มีขนาดกว้าง 4 เมตร ยาว 8 เมตร ลึก 1.5 เมตร สำหรับเลี้ยงปลาดุก ปลาตะเพียน และปลานิล (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 สระน้ำเลี้ยงปลา ณ ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ พ.ศ. 2562

1.2 แปลงต้นแบบพืชเศรษฐกิจและพืชท้องถิ่นสำคัญ พื้นที่ 2 ไร่ ได้แก่ ฝรั่ง ทูเรียน กล้วยไข่มะนาว สะตอ และมังคุด (ภาพที่ 2 และ 3)



ภาพที่ 2 แปลงต้นแบบการปลูกฝรั่งและกล้วยไข่ ณ ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ พ.ศ. 2564



ภาพที่ 3 แปลงต้นแบบการปลูกไม้ผลประจำถิ่น ณ ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ พ.ศ. 2564

1.3 แปลงต้นแบบส้มโอทับทิมสยาม พื้นที่ 6 ไร่ (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 แปลงต้นแบบส้มโอทับทิมสยาม ณ ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ พ.ศ. 2566

1.4 พื้นที่สำหรับที่อยู่อาศัยและแปลงสำหรับปลูกพืชผักสวนครัวแบบหมุนเวียน พื้นที่ 1.5 ไร่ ได้แก่ ถั่วลันเตา มันเทศ ตะไคร้ ข้าวโพด ข่า ชะอม ผักหวาน มะม่วงหิมพานต์ ฟักทอง ผักบุ้ง ถั่วฝักยาว มะเขือ พริก ถั่วพู โหระพา ผักกาดขาว หอมแบ่ง ฟักแฟง บวบก บวบ แตงกวา และกวางตุ้ง (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 แปลงต้นแบบการปลูกพืชผักสวนครัว ณ ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ พ.ศ. 2566

1.5 พืชเศรษฐกิจใหม่สำหรับกักเก็บคาร์บอน ได้แก่ ซิลเวอร์โอ๊ค พื้นที่ 0.5 ไร่ (ภาพที่ 6)



ภาพที่ 6 แปลงต้นแบบการปลูกพืชเศรษฐกิจใหม่ (ซิลเวอร์โอ๊ค) ณ ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ พ.ศ. 2566

2) ฐานเรียนรู้แปลงต้นแบบการผลิตพืช 4 ฐานเรียนรู้ ดังนี้

2.1 ฐานเรียนรู้ที่ 1 พืชเศรษฐกิจและพืชท้องถิ่นสำคัญ

ดำเนินการรวบรวมพันธุ์พืชเศรษฐกิจและนำเทคโนโลยีการปลูกพืชของกรมวิชาการเกษตร มาใช้ ตั้งแต่ระบบการปลูกพืชจนถึงระยะเก็บเกี่ยวผลผลิตเพื่อใช้เป็นฐานเรียนรู้ โดยการเก็บข้อมูลผลผลิตของ พืชเศรษฐกิจ 7 ชนิด ได้แก่ ฝรั่ง ทูเรียน กล้วยไข่ มะนาว สะตอพันธุ์ตรัง 1 ส้มโอทับทิมสยาม มังคุด (ตารางที่ 5 และ ภาพที่ 7) รวมทั้งได้ดำเนินการขยายพันธุ์พืชที่เกษตรกรมีความต้องการในพื้นที่ เช่น ฝรั่ง ส้มโอทับทิมสยาม ขนุน ละมุด เพื่อสนับสนุนแก่เกษตรกรได้รับพืชพันธุ์ดีไปปลูกในแปลงของตนเอง (ตารางที่ 6 และ ภาพที่ 8-9) นอกจากนี้มีการเพาะกล้าพืชผักสวนครัวเพื่อแจกจ่ายให้แก่เกษตรกร จำนวน 5,360 ต้น

ตารางที่ 5 ผลผลิตเฉลี่ย ราคาเฉลี่ย และรายได้เฉลี่ย พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ 7 ชนิด ภายในแปลงต้นแบบของ ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

ลำดับ	ชนิดพืช	ผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัม/ปี)	ราคาเฉลี่ย (บาท/กิโลกรัม)	รายได้เฉลี่ย (บาท/ปี)
1	ฝรั่ง	8	33	253
2	ทูเรียน	106	150	15,900
3	กล้วยไข่	87	37	3,207
4	มะนาว	97	50	4,850
5	สะตอ (พันธุ์ตรัง 1)	137	35	4,783
6	มังคุด	107	35	3,733
7	ส้มโอทับทิมสยาม	93	80	7,466
รวมทั้งหมด				40,193



ภาพที่ 7 แปลงปลูกไม้ผลเศรษฐกิจและพืชท้องถิ่น ณ ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ พ.ศ. 2566

ตารางที่ 6 จำนวนต้นพันธุ์พืชที่มีการขยายพันธุ์พืช ภายในศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ ในปี พ.ศ. 2559-2566

ลำดับ	ชนิดพืช	จำนวนต้นพันธุ์ (ต้น)								รวม
		2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	
1	ฝรั่ง	40	10	10	5	5	5	20	-	95
2	ส้มโอทับทิมสยาม	50	30	30	20	20	20	30	50	250
3	ขนุน	50	-	-	-	-	-	20	20	90
4	ละมุด	40	100	-	-	-	-	-	-	140
	รวม	180	140	40	25	25	25	70	70	575



ภาพที่ 8 การสนับสนุนกิ่งพันธุ์ไม้ผลจากการขยายพันธุ์ภายในศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ ให้แก่เกษตรกร พ.ศ. 2565



ภาพที่ 9 กล้าพืชผักสวนครัวจากศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ สนับสนุนแก่เกษตรกร พ.ศ 2565

2.2 ฐานเรียนรู้ที่ 2 พืชผักสวนครัว

ดำเนินการผลิตพืชผักสวนครัวหมุนเวียนปลูกในศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ในแต่ละฤดูกาลผลิต (ภาพที่ 10) โดยใช้เทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตร ในการปฏิบัติภายในแปลง ได้แก่ การปรับปรุงบำรุงดิน การจัดการธาตุอาหารที่เหมาะสมต่อระยะการเจริญเติบโต ของพืช รวมทั้งการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช โดยใช้ชีวภัณฑ์ พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลปริมาณ ผลผลิต ต้นทุนการผลิต รายได้ และรายได้สุทธิโดยเฉลี่ยระหว่างปี 2564-2566 พบว่าต้นทุนการผลิต รวม 3,813.33 บาทต่อปี มีรายได้สุทธิตั้งรวม 12,663 บาทต่อปี พืชที่ให้ผลตอบแทนค่อนข้างสูง ได้แก่ มันเทศ มะละกอ และพริก ดังตารางที่ 7



ภาพที่ 10 ผลผลิตผักสวนครัวภายในศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ พ.ศ. 2566

ตารางที่ 7 ผลผลิตเฉลี่ย ต้นทุนเฉลี่ย รายได้เฉลี่ย และรายได้สุทธิเฉลี่ย ของพืชผักสวนครัวที่ปลูกในศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ปี พ.ศ.2564-2566

ช่วงเวลาการผลิตพืช	ชนิดพืช	ผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัม/ปี)	ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย (บาท/ปี)	รายได้เฉลี่ย (บาท/ปี)	รายได้สุทธิเฉลี่ย (บาท/ปี)
มกราคม-เมษายน	ถั่วลิสง	46	353	998	645
	มันเทศ	69	560	2,417	1,857
พฤษภาคม-สิงหาคม	ตะไคร้	34	112	715	603
	ข่า	38	86	950	864
	ชะอม	11	65	519	454
	มะละกอ	73	520	2,020	1,500
	ผักหวาน	6	31	119	87
	มะม่วงหิมพานต์	5	44	220	176
	ผักบุ้ง	21	159	363	204
ตุลาคม-ธันวาคม	ถั่วฝักยาว	27	143	1,090	946
	มะเขือ	24	145	506	361
	พริก	20	113	1,400	1,286
	ถั่วพู	15	97	543	446
	โหระพา	7	62	182	120
	ผักกาดขาว	10	60	360	300
	หอมแบ่ง	11	40	273	232
	ฟักเขียว	62	406	1,113	706
	บวบ	41	279	746	467
	แตงกวา	30	183	610	426
	กวางตุ้ง	23	194	716	522
	คะน้า	21	156	610	453
รวม (บาท)			3,813	16,476	12,663

2.3 ฐานเรียนรู้ที่ 3 ปุ๋ยหมักแบบเติมอากาศ

ดำเนินการผลิตปุ๋ยหมักแบบเติมอากาศ โดยใช้วัสดุการผลิตปุ๋ยหมักที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น ประกอบด้วย มูลไก่แกลบ : มูลวัว : ชากพืช (ฟางข้าว ทะลายเปล่าปาล์มน้ำมัน และขุยมะพร้าว) โดยระหว่างปี 2559-2566 มีปริมาณการผลิต รวมทั้งหมด 170 ตัน และมีสัดส่วนการใช้วัสดุในการผลิต ดังตารางที่ 8 และภาพที่ 12-13

ตารางที่ 8 ปริมาณการผลิตปุ๋ยหมักแบบเติมอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2566

ปีงบประมาณ	จำนวนผลิต (ตัน)	วัสดุที่ใช้หมักปุ๋ย	สัดส่วนวัสดุที่ใช้ (ตัน)
2559	30	มูลไก่แกลบ : มูลวัว : ฟางข้าว	12 : 12 : 6
2560	30	มูลไก่แกลบ : มูลวัว : ทะลายเปล่าปาล์มน้ำมัน	12 : 12 : 6
2561	20	มูลไก่แกลบ : มูลวัว : ทะลายเปล่าปาล์มน้ำมัน	8 : 8 : 4
2562	20	มูลไก่แกลบ : มูลวัว : ทะลายเปล่าปาล์มน้ำมัน	8 : 8 : 4
2563	20	มูลไก่แกลบ : มูลวัว : ทะลายเปล่าปาล์มน้ำมัน	8 : 8 : 4
2564	20	มูลไก่แกลบ : มูลวัว : ทะลายเปล่าปาล์มน้ำมัน	8 : 8 : 4
2565	10	มูลไก่แกลบ : มูลวัว : ขุยมะพร้าว	4 : 4 : 2
2566	20	มูลไก่แกลบ : มูลวัว : ขุยมะพร้าว	8 : 8 : 4
รวมทั้งหมด	170 ตัน		



ภาพที่ 11 การผลิตปุ๋ยหมักแบบเติมอากาศ ณ ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ พ.ศ. 2566

จากการดำเนินงานพบว่า พืชที่มีการใส่ปุ๋ยหมักที่มีวัสดุซากพืชที่แตกต่างกัน ส่งผลให้การเจริญเติบโตและให้ผลผลิตของพืชมีแนวโน้มต่างกันตามชนิดของซากพืชที่นำมาเป็นวัสดุหมัก โดยการใช้ ทะลายเปล่าปาล์มน้ำมันส่งผลให้พืชเจริญเติบโตและให้ผลผลิตดี รองลงมา คือ ฟางข้าวและขุยมะพร้าว ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ทางเคมีของเศษวัสดุปุ๋ยหมัก ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ปริมาณธาตุอาหารในวัสดุทะเลลายเปล่าปาล์มน้ำมัน ขุยมะพร้าวและฟางข้าว

ชนิดของซากพืช	ปริมาณธาตุอาหาร (ร้อยละ)		
	ไนโตรเจน (N)	ฟอสฟอรัส (P)	โพแทสเซียม (K)
ทะเลลายเปล่าปาล์มน้ำมัน	1.28	0.16	0.90
ขุยมะพร้าว	0.35	0.05	0.58
ฟางข้าว	0.87	0.14	1.05

แหล่งที่มา: โสฬส แซ่ลิ้ม (2559)



ภาพที่ 12 การสนับสนุนปุยหมักแบบเติมอากาศให้แก่เกษตรกรในจังหวัดกระบี่ พ.ศ. 2566

2.4 ฐานเรียนรู้ที่ 4 พืชเศรษฐกิจใหม่

จากการจัดงานวันถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตพืช (ภาคใต้) เมื่อวันที่ 26-27 เมษายน พ.ศ. 2566 เกษตรกรให้ความสนใจเกี่ยวกับพืชเศรษฐกิจใหม่สำหรับกักเก็บคาร์บอน ลดภาวะโลกร้อน จึงได้เพิ่มกิจกรรมแปลงต้นแบบการปลูกซิลเวอร์โอ๊ค พื้นที่ 0.5 ไร่ เป็นแปลงเรียนรู้ให้กับเกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป โดยมีผู้สนใจสอบถามและเข้าเยี่ยมชมแล้ว จำนวน 198 ราย (ภาพที่ 13)



ภาพที่ 13 ผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมแปลงต้นแบบการปลูกพืชเศรษฐกิจใหม่ ณ ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ พ.ศ. 2566

กิจกรรมที่ 2 ถ่ายทอดเทคโนโลยี

ดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตร ภายใต้การจัดกิจกรรมดังนี้

2.1 อบรมถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร ได้ดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ.2559-2566 จำนวน 5 หลักสูตร โดยมีเกษตรกรเข้ารับการฝึกอบรมทั้งสิ้น จำนวน 865 ราย ดังตารางที่ 10 และภาพที่ 14



ภาพที่ 14 การถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกร ณ ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ พ.ศ. 2563

ตารางที่ 10 จำนวนเกษตรกรเข้ารับการฝึกอบรม (ราย) ณ ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2566

ที่	หลักสูตร	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	รวม
1	โรงปุ๋ยหมักแบบเติมอากาศ	60	60	50	50	-	-	-	-	220
2	โครงการศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงจังหวัดกระบี่	50	50	30	30	180	180	-	-	520
3	โครงการจัดที่ดินทำกินให้ชุมชนตามนโยบายรัฐบาล (คทช.)	-	-	-	-	-	-	20	20	40
4	การขยายพันธุ์พืช	-	-	-	-	-	45	-	-	45
5	การผลิตพืชแบบผสมผสาน	-	-	-	-	-	-	40	-	40
	รวม	110	110	80	80	180	225	60	20	865

2.2 แหล่งศึกษาเรียนรู้ดูงาน

มีเกษตรกรและผู้สนใจทั่วไปเข้าศึกษาดูงานในศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2566 และการบูรณาการร่วมกับสถานศึกษา มีนักเรียนนักศึกษาที่สนใจเข้าเยี่ยมชมภายในศูนย์เรียนรู้ ตลอดจนการฝึกปฏิบัติงาน จำนวนทั้งสิ้น 14,693 ราย (ตารางที่ 11 และภาพที่ 15)

ตารางที่ 11 จำนวนผู้เข้าเยี่ยมชมและศึกษาดูงาน (ราย) ในพื้นที่ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2566

ลำดับ	ปี พ.ศ.	จำนวน (ราย)
1	2559	3,120
2	2560	4,385
3	2561	2,723
4	2562	2,013
5	2563	327
6	2564	119
7	2565	150
8	2566	1,856
รวม		14,693



ภาพที่ 15 การเข้าเยี่ยมชมและศึกษาดูงานของนักเรียน นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป ณ ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ พ.ศ. 2563

2.3 งานวันถ่ายทอดเทคโนโลยี

งานวันถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตพืช (ภาคใต้) ในโอกาสเฉลิมฉลองครบรอบ 50 ปี กรมวิชาการเกษตร ภายใต้แนวคิด “วิชาการเกษตรนำ เทคโนโลยีล้ำ เกษตรกรรมไต่ยั่งยืน” ในวันที่ 26-27 เมษายน พ.ศ. 2566 มีผู้เข้าร่วมงาน 1,933 ราย (ภาพที่ 16-19)

โดยรูปแบบการดำเนินงาน 3 กิจกรรม ดังนี้

- 1) การจัดแสดงนิทรรศการวิชาการ ผลงานวิจัย เพื่อเผยแพร่เทคโนโลยีกรมวิชาการเกษตร นวัตกรรมสู่เกษตรกร ผู้ประกอบการและประชาชนผู้สนใจทั่วไป
- 2) การจัดทำแปลงสาธิตการผลิตพืช การสาธิตการขยายพันธุ์พืช การผลิตสารชีวภัณฑ์เพื่อให้เกษตรกรได้เข้ามาเรียนรู้วิธีใช้และวิธีผลิต การใช้เครื่องจักรกลการเกษตร และการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร
- 3) การมอบปัจจัยการผลิต เช่น พืชพันธุ์ดีของกรมวิชาการเกษตร กิ่งพันธุ์ไม้ผล เมล็ดพันธุ์ผัก ต้นกล้าฟ้าทะลายโจร ปุ๋ยหมักแบบเติมอากาศ สารชีวภัณฑ์ทางการเกษตร เช่น ไตรโคเดอร์มา แหนแดง เป็นต้น

ผลการดำเนินงานวันถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตพืช (ภาคใต้) พบว่าเกษตรกรและผู้เข้าร่วมงานให้ความสนใจและมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ดังนี้ อันดับ 1 กิจกรรมการผลิตพืชผสมผสานภายในศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ร้อยละ 33.25 อันดับ 2 กิจกรรมสาธิตการผลิตพืชไร่พันธุ์ดีของกรมวิชาการเกษตร สร้างรายได้รวดเร็วให้แก่เกษตรกร ร้อยละ 32.26 และอันดับ 3 การสาธิตการผลิตส้มโอทับทิมสยามเพื่อการส่งออก ร้อยละ 30.83 ดังตารางที่ 12



ภาพที่ 16 แปลงสาธิตการปลูกพืชผสมผสาน ณ ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ พ.ศ. 2566



ภาพที่ 17 เกษตรกรและผู้เข้าร่วมงานเข้าชมแปลงสาธิตการผลิตพืช ณ ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ พ.ศ. 2566



ภาพที่ 18 นิทรรศการความรู้แปลงต้นแบบการผลิตส้มโอทับทิมสยามและนวัตกรรมการผลิตพืชเศรษฐกิจหลักภาคใต้ (มะพร้าวลูกผสมกะทิพันธุ์ชุมพร 84-1 และเครื่องปั่นมะพร้าว) พ.ศ. 2566

ตารางที่ 12 ระดับความพึงพอใจของผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมงานวันถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตพืช (ภาคใต้) ในปี พ.ศ. 2566

ลำดับ	กิจกรรม	ระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม (ร้อยละ)				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	พืชผสมผสาน หลักคิดเศรษฐกิจพอเพียง	33.25	47.59	19.16	-	-
2	พืชไร่พันธุ์ดี สร้างรายได้รวดเร็ว	32.26	46.48	17.53	2.64	1.09
3	แปลงต้นแบบส้มโอทับทิมสยามเพื่อการส่งออก	31.71	46.47	15.41	6.41	-
4	มิตรภาพทางการเกษตร	31.05	49.77	16.96	1.98	0.24
5	พืชท้องถิ่น และพืช GI อนาคตพืชเศรษฐกิจใหม่พื้นที่ภาคใต้	30.83	54.40	14.77	-	-
6	โครงการคาร์บอนเครดิตภาคการเกษตรพืชเศรษฐกิจ	30.61	47.57	18.17	3.22	0.43
7	ชีวภัณฑ์ ชีวภาพทางการเกษตร	30.06	46.26	18.94	4.74	-
8	One Stop Service ทางกรเกษตร	28.63	50.11	17.74	3.19	0.33
9	นวัตกรรมการผลิตพืชเศรษฐกิจหลักภาคใต้	27.31	48.23	22.46	2.00	-
ระดับความพึงพอใจโดยรวมของผู้เข้าร่วมกิจกรรม		30.26	48.56	17.26	3.40	0.52

กิจกรรมที่ 3 ขยายผลสู่กลุ่มเกษตรกร

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 7 ขยายผลการดำเนินงาน ศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ในพื้นที่บ้านบางเจริญ หมู่ที่ 5 ตำบลนาเหนือ อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ สภาพพื้นที่มีปัญหาดินเสื่อมโทรม จากการปลูกปาล์มน้ำมันเป็นระยะเวลานาน เป็นการผลิตพืชเชิงเดี่ยว โดยถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตพืชของกรมวิชาการเกษตร ให้คำแนะนำแก่เกษตรกร สนับสนุนพันธุ์พืช พัฒนาเกษตรกรให้มีความรู้ ทักษะ และความชำนาญในการผลิตสินค้าเกษตรอย่างมีคุณภาพ ปลอดภัย และได้มาตรฐานตามระบบการจัดการคุณภาพ GAP และอินทรีย์ เพื่อเป็นการยกระดับการผลิตพืชเข้าสู่การผลิตพืชอย่างมีคุณภาพและมาตรฐาน เพื่อให้เกษตรกรนำความรู้ไปใช้ผลิตพืชตามช่วงฤดูกาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุด และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (ภาพที่ 20 และ 21) พบว่ามีต้นทุนการผลิตรวม 116,133 บาท ต่อไร่ต่อปี และสร้างรายได้สุทธิรวม 1,133,642 บาทต่อไร่ต่อปี ดังตารางที่ 13 ซึ่งนำไปสู่การสร้างรายได้ที่เพิ่มขึ้น และความยั่งยืนในการประกอบอาชีพ โดยมีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการทั้งหมด จำนวน 41 ราย โดยได้การรับรองแหล่งผลิตพืชตามมาตรฐานแหล่งผลิตพืชปลอดภัย GAP จำนวน 39 ราย พื้นที่รวม 80.29 ไร่ และมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ จำนวน 2 ราย พื้นที่รวม 3.50 ไร่ (ตารางภาคผนวกที่ 1 และภาพภาคผนวกที่ 1)

จากการพิจารณาเป็นรายพืชแล้ว พบว่า พืชที่สร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรในแปลงขยายผลสูงสุด 5 อันดับ ได้แก่ ถั่วพู ผักหวาน มะม่วงหิมพานต์ พริกชี้ฟ้า และตะไคร้ ซึ่งให้รายได้สุทธิเฉลี่ย (บาทต่อไร่ต่อปี) เท่ากับ 187,223.33 158,080.00 125,313.33 109,351.67 และ 93,353.33 ตามลำดับ



ภาพที่ 19 แปลงต้นแบบการผลิตพืชผสมผสานของนางนุ่น ปานทอง เกษตรกรหมู่ที่ 5 ตำบลนาเหนือ อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ พ.ศ. 2563

ตารางที่ 13 ผลผลิตเฉลี่ย ราคาเฉลี่ย รายได้เฉลี่ย ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย และรายได้สุทธิเฉลี่ย ของแปลงขยายผล
พื้นที่บ้านบางเจริญ หมู่ที่ 5 ตำบลนาเหนือ อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ปี พ.ศ. 2564-2566

ชนิดพืช	ผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัม/ไร่/ปี)	ราคาเฉลี่ย (บาท/กิโลกรัม)	รายได้เฉลี่ย (บาท/ไร่/ปี)	ต้นทุนเฉลี่ย (บาท/ไร่/ปี)	รายได้สุทธิเฉลี่ย (บาท/ไร่/ปี)
ชะอม	2,393	42	101,700	15,233	86,467
มะม่วงหิมพานต์	2,895	47	135,047	9,733	125,313
มันสำปะหลัง	2,717	16	42,933	5,467	37,467
มันปู	2,159	39	84,940	15,500	69,440
ตะไคร้	3,025	32	99,287	5,933	93,353
โหระพา	2,383	41	97,603	6,533	91,070
ผักหวาน	3,460	47	165,480	7,400	158,080
ข่า	4,691	23	107,187	16,117	91,070
พริกชี้ฟ้า	1,350	92	119,285	9,933	109,352
ผักกวางตุ้ง	928	34	31,660	9,093	22,567
หอมแบ่ง	811	82	66,107	3,867	62,240
ถั่วพู	3,103	63	198,547	11,323	187,223
รวม			1,249,775	116,133	1,133,642

สรุปผลการดำเนินงานและคำแนะนำ

สรุปผลการดำเนินงาน

1. การดำเนินงานจัดทำศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ภายในศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ ได้น้อมนำแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้เพื่อการทำเกษตรแบบยั่งยืน ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม โดยได้ดำเนินการจัดทำศูนย์เรียนรู้การผลิตพืชแบบผสมผสานตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วยกิจกรรมการเลี้ยงปลา การปลูกไม้ผลเศรษฐกิจ พืชผักสวนครัว โดยมีฐานเรียนรู้ จำนวน 4 ฐานเรียนรู้ ได้แก่ 1) พืชเศรษฐกิจและพืชท้องถิ่นสำคัญ เช่น ฝรั่ง ทูเรียน กล้วยไข่มะนาว สะตอพันธุ์ตรัง 1 ส้มโอทับทิมสยาม มังคุด 2) พืชผักสวนครัว ได้แก่ ถั่วลิสง มันเทศ ตะไคร้ ข้าวโพด ข้าชะอม ผักหวาน มะม่วงหิมพานต์ ฟักทอง ผักบุ้ง ถั่วฝักยาว มะเขือ พริก ถั่วพู โหระพา ผักกาดขาว หอมแบ่ง ฟักแฟง บวบก บวบ แตงกวา สับปะรด กวางตุ้ง 3) ปุ๋ยหมักแบบเติมอากาศ และ 4) พืชเศรษฐกิจใหม่สำหรับกักเก็บคาร์บอน (ซิลเวอร์โอ๊ค) โดยใช้เทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตรในการผลิตพืชตั้งแต่การปลูก การดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยวผลผลิต

2. เป็นแหล่งถ่ายทอดเทคโนโลยีกรมวิชาการเกษตร ในรูปแบบต่างๆ ดังนี้

2.1 ถ่ายทอดเทคโนโลยีระบบการผลิตพืชผสมผสานและเทคโนโลยีการผลิตพืชให้เกษตรกรและผู้สนใจ เข้าเยี่ยมชมและศึกษาดูงานภายในศูนย์เรียนรู้ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงตามฐานเรียนรู้ 4 ฐานเรียนรู้ มีเกษตรกรศึกษาดูงาน จำนวน 14,693 ราย

2.2 จัดฝึกอบรมให้แก่เกษตรกรในการผลิตพืชแบบผสมผสาน จำนวน 5 หลักสูตร มีเกษตรกรเข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 865 ราย

2.3 การจัดงานวันถ่ายทอดเทคโนโลยี ในปี 2566 โดยมีกิจกรรมการจัดนิทรรศการวิชาการ นิทรรศการตามนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จัดทำแปลงสาธิตพันธุ์พืช เครื่องจักรกลการเกษตร ชีวภัณฑ์เพื่อลดการใช้สารเคมี และแปลงต้นแบบการผลิตพืชเศรษฐกิจใหม่สำหรับกักเก็บคาร์บอน โดยมีเกษตรกรและผู้เข้าร่วมงานทั้งหมด 1,933 ราย

3. ขยายผลความสำเร็จของศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่กลุ่มเกษตรกร ในพื้นที่บ้านบางเจริญ หมู่ที่ 5 ตำบลนาเหนือ อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ โดยมีเกษตรกรเข้ารับการฝึกอบรมและนำเทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตรไปปฏิบัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตพืช จำนวน 41 ราย พบว่าเกษตรกรมีต้นทุนการผลิตรวม 116,133 บาทต่อไร่ต่อปี และสร้างรายได้สุทธิรวม 1,133,642 บาทต่อไร่ต่อปี และเป็นการผลิตพืชตามมาตรฐานการผลิตที่มีคุณภาพและปลอดภัย ได้รับการรับรองแหล่งผลิตพืชตามมาตรฐานการผลิตพืชปลอดภัย (GAP) จำนวน 39 ราย และมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ จำนวน 2 ราย สร้างรายได้ในพื้นที่มากกว่า 90 ล้านบาทต่อปี

คำแนะนำ

1. การจัดทำแปลงปลูกพืชผสมผสาน จำเป็นต้องวางแผนการปลูกพืชให้สอดคล้องกับฤดูกาลผลิตของพืช และสภาพของพื้นที่นั้นๆ เพื่อให้พืชเจริญเติบโตได้ดีในสภาวะที่เหมาะสม

2. การใส่ปุ๋ย เกษตรกรควรมีการวิเคราะห์ดินหรือใส่ปุ๋ยตามพัฒนาการของพืชที่ปลูกระยะต่างๆ เพื่อทราบถึงปริมาณธาตุอาหารที่พืชต้องการ และสามารถกำหนดปริมาณการใส่ปุ๋ยที่ช่วยลดต้นทุนการผลิตได้

3. การผลิตปุ๋ยหมักเติมอากาศ ควรเลือกใช้วัสดุเหลือใช้ในพื้นที่ที่หาได้ง่าย เพื่อมาทำเป็นปุ๋ยหมัก ช่วยลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี ลดต้นทุนปุ๋ยเคมีและช่วยปรับปรุงคุณภาพดิน

4. เปิดโอกาสให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการดำเนินงานผ่านการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประเด็นปัญหา ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่เกิดขึ้นหลังการดำเนินการที่ผ่านมาเพื่อพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้การผลิตพืช ผสมผสานที่เหมาะสมกับพืชปลูกและสภาพพื้นที่

การนำไปใช้ประโยชน์ / การขยายผล

1. เป็นแหล่งเรียนรู้และขับเคลื่อนเทคโนโลยีการผลิตพืชตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของชุมชน เกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป และเสริมสร้างศักยภาพของชุมชน เป็นทางเลือกในการสร้างอาชีพสร้างรายได้ที่มั่นคง ยั่งยืนให้แก่ครัวเรือนเกษตรกร

2. เกษตรกรผู้ที่สนใจสามารถนำเทคโนโลยีการผลิตพืชไปปรับใช้ในพื้นที่ของตนเอง รวมทั้งสามารถ ถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อขยายผลในระดับชุมชน จังหวัด และในระดับประเทศต่อไป

3. การพัฒนาต่อยอดแปลงต้นแบบและขยายผลในพื้นที่อื่นให้มีกระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพและ การพัฒนาองค์ความรู้ให้เกษตรกรสามารถผลิตพืชได้คุณภาพที่สูงขึ้น

4. การนำองค์ความรู้เพื่อจัดทำเอกสาร แผ่นพับ แผ่นความรู้ และการเผยแพร่ทางเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้แก่เกษตรกรและผู้สนใจสามารถเข้าถึงองค์ความรู้การผลิตพืชปลอดภัยและนำไปปรับใช้ใน พื้นที่ของตน

5. การบริหารจัดการปลูกพืชแบบผสมผสานตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นระบบที่สามารถ แนะนำหรือขยายผลการผลิตพืช เพื่อลดความเสี่ยงด้านรายได้และเพิ่มความมั่นคงทางอาหาร สำหรับเกษตรกรที่ ปลูกพืชเชิงเดี่ยว เพื่อเป็นแนวทางในการทำการเกษตรแบบยั่งยืน

6. เกษตรกรแปลงต้นแบบและขยายผล มีรายได้เพิ่มขึ้นและมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการเกษตร. 2562. การลดต้นทุนการผลิตพืชสวน (พืชผัก พืชสมุนไพรและเครื่องเทศ และไม้ดอกไม้ประดับ) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถให้แก่เกษตรกรไทย. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://www.doa.go.th/hort/wp-content/uploads/2019/11/การลดต้นทุนการผลิตพืชสวน-ผัก-สมุนไพร-ไม้ดอกไม้.pdf>. (17 เมษายน 2567)
- กรมวิชาการเกษตร. 2563. การจัดการการผลิตทุเรียน. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://www.doa.go.th/hort/wp-content/uploads/2020/01/การผลิตทุเรียน.pdf>. (17 เมษายน 2567)
- กรมวิชาการเกษตร. 2563. การผลิตมังคุด. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://www.doa.go.th/hort/wp-content/uploads/2020/01/การผลิตมังคุด.pdf>. (17 เมษายน 2567)
- กรมวิชาการเกษตร. ขั้นตอนและวิธีการปลูกมะนาวในวงบ่อซีเมนต์. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://www.doa.go.th/share/attachment.php?aid=1298>. (17 เมษายน 2567)
- จันทนา ใจจิตร. 2559. การวิจัยและพัฒนาการผลิตพืชเศรษฐกิจเฉพาะพื้นที่อย่างมีคุณภาพในเขตภาคกลาง. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://www.doa.go.th/research/attachment.php?aid=2266>. (18 เมษายน 2567)
- ชญาณุช ตรีพันธ์. 2563. สะตอแนะนำ “พันธุ์ตรัง1”. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://www.doa.go.th/hc/trang/wp-content/uploads/2020/02/สะตอตรัง-1.pdf>. (18 เมษายน 2567)
- ฐปนีย์ ทองบุญ ไพบูรณ์ เปรียบย้ง วิริยา ประจิมพันธ์ุ กิรนนท์ เหมาะประมาณ จินตนาพร โคตรสมบัติ และ สุรกิตติ ศรีกุล. 2558. การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://www.doa.go.th/research/attachment.php?aid=1575>. (12 เมษายน 2567)
- นพดล แดงพวง หฤทัย แก่นลา สุชาดา ศรีบุญเรือง ประเสริฐ อุปถัมภ์ และ ณัฐพล มากท่า. 2564. การศึกษาระบบการผลิตกล้วยไข่แซมในมังคุด. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://www.doa.go.th/plan/wp-content/uploads/2021/05/2236.1การศึกษาระบบการผลิตกล้วยไข่แซมในมังคุด.pdf>. (19 เมษายน 2567)
- โสฬส แซ่ลิ้ม. 2559. ปุ๋ยอินทรีย์และการใช้ประโยชน์ในประเทศไทย. กลุ่มวิจัยและพัฒนาการจัดการอินทรีย์วัตถุ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน. 212 หน้า
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2551. จากปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง...สู่การปฏิบัติ. เพชรรุ่งการพิมพ์. กรุงเทพฯ. 175 หน้า
- สำนักงานเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดกระบี่. 2567. ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดกระบี่. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://www.opsmoac.gp.th/krabi-dwl-files-461091791157>. (19 เมษายน 2567)
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2566. สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2566. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://www.opsmoac.gp.th/krabi-dwl-files-461091791157>. (19 เมษายน 2567)

ภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่ 1 รายชื่อเกษตรกรหมู่ที่ 5 ตำบลนาเหนือ อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานแหล่งผลิต GAP พืช (มกษ.9001-2564) และมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกษ.9000-2564)

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชนิดพืช	พื้นที่ (ไร่)	การได้รับรองมาตรฐาน	
				GAP (มกษ.9001-2564)	Organic Thailand (มกษ.9000-2564)
1	นายพิพจน์ ไพนุจิตร	มะม่วงหิมพานต์ (ยอด) เสาวรส ฝรั่ง สับปะรด ตะไคร้	1.50		✓
รายได้รวม (บาทต่อปี)		215,580			
2	นายสาโรจน์ แพงคำ	ไผ่ ตะไคร้ ขมิ้น ข่า กล้วยน้ำว้า ฝรั่ง	2.00		✓
รายได้รวม (บาทต่อปี)		341,400			
3	นางสายัญ พุมฤทธิ	ตะไคร้ หอมแบ่ง ใบแมงลัก	1.50	✓	
รายได้รวม (บาทต่อปี)		166,200			
4	นายสมคิด คงกิจ	ตะไคร้	2.00	✓	
รายได้รวม (บาทต่อปี)		199,020			

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชนิดพืช	พื้นที่ (ไร่)	การได้รับรองมาตรฐาน	
				GAP (มกษ.9001-2564)	Organic Thailand (มกษ.9000-2564)
5	นางละเอียด ชัยทอง	ผักบุ้ง ตะไคร้ ข่า	1.30	✓	
รายได้รวม (บาทต่อปี)		159,168			
6	นางอาภา ชูน้อย	ข่า มะเขือเปราะ ตะไคร้	1.10	✓	
รายได้รวม (บาทต่อปี)		286,164			
7	นางสมทรง ไชยโคตร	ตะไคร้ มันสำปะหลัง	1.00	✓	
รายได้รวม (บาทต่อปี)		247,044			
8	นายธีรวุฒิ แก้วศิลา	ตะไคร้ มะม่วงหิมพานต์ ข้าวโพดหวาน กล้วยหอม กระเพา ใบแมงลัก โหระพา ข่า	2.40	✓	
รายได้รวม (บาทต่อปี)		295,140			
9	นายสุรเชษฐ์ ชิงตัน	มะม่วงหิมพานต์ โหระพา	0.90	✓	

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชนิดพืช	พื้นที่ (ไร่)	การได้รับรองมาตรฐาน	
				GAP (มกษ.9001-2564)	Organic Thailand (มกษ.9000-2564)
		ตะไคร้			
	รายได้รวม (บาทต่อปี)	176,256			
10	นางสาวขวัญตา ชูน้อย	มะม่วงหิมพานต์ ตะไคร้ ผักหวานบ้าน ชะอม	1.00	✓	
	รายได้รวม (บาทต่อปี)	202,248			
11	นายวีระวงศ์ ขำบางเตย	ตะไคร้ ข่า มะนาว ถั่วพู มะม่วงหิมพานต์ หอมแบ่ง ข่า	2.50	✓	
	รายได้รวม (บาทต่อปี)	288,000			
12	นางสาวกรรณิการ์ พรหมรัตน์	เสาวรส มะม่วงหิมพานต์ ตะไคร้	1.50	✓	
	รายได้รวม (บาทต่อปี)	282,768			
13	นายธนาวุฒิ บุตรทิพย์	กล้วยหอมทอง มันสำปะหลัง ชะอม	3.00	✓	

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชนิดพืช	พื้นที่ (ไร่)	การได้รับรองมาตรฐาน	
				GAP (มกษ.9001-2564)	Organic Thailand (มกษ.9000-2564)
รายได้รวม (บาทต่อปี)		307,680			
14	นางกัลยา บุตรทิพย์	กล้วยหอมทอง ชะอม กล้วยน้ำว้า	2.10	✓	
รายได้รวม (บาทต่อปี)		222,480			
15	นางสาวนันทิตา ไทรทองคำ	ชะอม ตะไคร้ กล้วยน้ำว้า มะม่วงหิมพานต์	3.50	✓	
รายได้รวม (บาทต่อปี)		222,540			
16	นางหนูรินทร์ คำพันธ์	มะกอก มะม่วงหิมพานต์ ตะไคร้ ชะอม ขมิ้น พริกชี้หนู	2.50	✓	
รายได้รวม (บาทต่อปี)		359,640			
17	นางสมจิตร เพ็ชรไพลย์	ขมิ้น มะม่วง มะกอก ชะอม ผักกูด	2.10	✓	

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชนิดพืช	พื้นที่ (ไร่)	การได้รับรองมาตรฐาน	
				GAP (มกษ.9001-2564)	Organic Thailand (มกษ.9000-2564)
		ตะไคร้			
	รายได้รวม (บาทต่อปี)	318,492			
18	นางจินตนา คำพันธ์	ตะไคร้ มะม่วงหิมพานต์ ชะอม ขมิ้น กระเจี๊ยบเขียว มะเขือพวง	2.85	✓	
	รายได้รวม (บาทต่อปี)	346,320			
19	นายกิตร์รัตน์ ทองคำ	ตะไคร้ มะม่วง มะกอก ข่า พริกขี้หนู มันสำปะหลัง มะเขือเปราะ	3.40	✓	
	รายได้รวม (บาทต่อปี)	174,672			
20	นายบุญธรรม พรหมรัตน์	โหระพา หน่อไม้ฝรั่ง ตะไคร้ ชะอม เสาวรส	4.45	✓	

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชนิดพืช	พื้นที่ (ไร่)	การได้รับรองมาตรฐาน	
				GAP (มกษ.9001-2564)	Organic Thailand (มกษ.9000-2564)
		ขมิ้น			
	รายได้รวม (บาทต่อปี)	170,760			
21	นายสันติ บัวเล็ก	ข้าวโพดหวาน ตะไคร้ ฟักเขียว	2.10	✓	
	รายได้รวม (บาทต่อปี)	282,672			
22	นางกิตติยา สังคะสินธ์	ชะอม ตะไคร้ ข่า มะม่วงหิมพานต์	2.00	✓	
	รายได้รวม (บาทต่อปี)	390,768			
23	นางสุรีย์ ชลิกคำ	ชะอม มะม่วงหิมพานต์ กล้วยน้ำว้า ข่า ตะไคร้	2.15	✓	
	รายได้รวม (บาทต่อปี)	307,860			
24	นางนุ้ม ปานทอง	ชะอม ข่า ผักหวานบ้าน ตะไคร้ มะม่วงหิมพานต์	2.25	✓	

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชนิดพืช	พื้นที่ (ไร่)	การได้รับรองมาตรฐาน	
				GAP (มกษ.9001-2564)	Organic Thailand (มกษ.9000-2564)
		บวบ			
	รายได้รวม (บาทต่อปี)	367,860			
25	นายสุวิทย์ พรหมรัตน์	ตะไคร้	2.00	✓	
	รายได้รวม (บาทต่อปี)	428,220			
26	นางสนธยา ณ นคร	กล้วยน้ำว้า ชะอม ตะไคร้ ข่า มะม่วงหิมพานต์	2.00	✓	
	รายได้รวม (บาทต่อปี)	198,288			
27	นางพิรญาณ์ นวนนุ่น	ตะไคร้	2.00	✓	
	รายได้รวม (บาทต่อปี)	240,000			
28	นายอุดมศักดิ์ เจริญฤทธิ์	มะเขือยาว พริกชี้หนู	2.00	✓	
	รายได้รวม (บาทต่อปี)	305,580			
29	นายเจือ ปานรักษ์	ใบแมงลัก ข่า	0.50	✓	
	รายได้รวม (บาทต่อปี)	258,564			
30	นางสาวสมเพียร ชูน้อย	ตะไคร้ ผักหวานบ้าน มะม่วงหิมพานต์ กล้วยน้ำว้า	2.20	✓	

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชนิดพืช	พื้นที่ (ไร่)	การได้รับรองมาตรฐาน	
				GAP (มกษ.9001-2564)	Organic Thailand (มกษ.9000-2564)
		ข้า			
	รายได้รวม (บาทต่อปี)	500,160			
31	นางบุญศรี บุญยั้งเสีयर	กล้วยน้ำว้า ผักหวานบ้าน ตะไคร้ ชะอม	2.00	✓	
	รายได้รวม (บาทต่อปี)	174,672			
32	นางเยาวภา เพชรนิล	มะม่วงหิมพานต์ ผักหวานบ้าน ชะอม ตะไคร้	2.64	✓	
	รายได้รวม (บาทต่อปี)	270,960			
33	นายจเรวัฏ คำเอียด	มะม่วงหิมพานต์ ตะไคร้	2.00	✓	
	รายได้รวม (บาทต่อปี)	267,600			
34	นายวิวัฒน์ ไพนุจิตร	พริกชี้หนู ตะไคร้ มันสำปะหลัง ชะอม	2.10	✓	
	รายได้รวม (บาทต่อปี)	398,760			
35	นายแหลม แก่นคำ	มันสำปะหลัง สับปะรด	1.80	✓	

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชนิดพืช	พื้นที่ (ไร่)	การได้รับรองมาตรฐาน	
				GAP (มกษ.9001-2564)	Organic Thailand (มกษ.9000-2564)
		ชะอม ตะไคร้ กล้วยหอม กล้วยน้ำว้า			
	รายได้รวม (บาทต่อปี)	381,000			
36	นายสมจิตร ไพณูจิตร	มันสำปะหลัง ชะอม ตะไคร้	2.50	✓	
	รายได้รวม (บาทต่อปี)	302,904			
37	นายสนั่น บุตรทหาร	ชะอม	2.00	✓	
	รายได้รวม (บาทต่อปี)	318,936			
38	นางชวนพิศ นาคพงษ์	ชะอม ตะไคร้ ผักกาดขาว กวาดต้ง โหระพา บวบ	1.55	✓	
	รายได้รวม (บาทต่อปี)	187,800			
39	นางเนียด ชัยทอง	ตะไคร้ หอมแบ่ง ผักหวานบ้าน ข่า	1.70	✓	

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชนิดพืช	พื้นที่ (ไร่)	การได้รับรองมาตรฐาน	
				GAP (มกษ.9001-2564)	Organic Thailand (มกษ.9000-2564)
		มะม่วงหิมพานต์ พริก			
	รายได้รวม (บาทต่อปี)	436,320			
40	นายอนันต์ มงกุฎแก้ว	ตะไคร้ มะม่วงหิมพานต์ หอมแบ่ง	2.10	✓	
	รายได้รวม (บาทต่อปี)	123,240			
41	นางกัลยา หมื่นไฉ	ผักหวานบ้าน มะม่วงหิมพานต์ หอมแบ่ง โหระพา	1.60	✓	
	รายได้รวม (บาทต่อปี)	134,220			

หมายเหตุ : การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร (Good Agricultural Practices For Food Crops : GAP) (มกษ.9001-2564)

มาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ (Organic Thailand) การผลิต การแปรรูป การแสดงฉลาก และการจำหน่ายผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์อินทรีย์ (มกษ.9000-2564)

583

กรมวิทยาศาสตร์บริการ

เลขที่: ๑๑๖๖/๒๕๖๑

วันที่: ๑๙ มิ.ย. ๒๕๖๑

สถานที่: ๑๓๑ ซอย ๑๕ แขวง บางพลีใหญ่ เขต บางพลี กรุงเทพฯ 10๑๓๐

วันที่รับมอบ: ๒๐ มิ.ย. ๒๕๖๑

ชื่อ: บริษัท ก้าวไกลเกษตร จำกัด

ยื่น: ผู้รับมอบข้อมูลวิเคราะห์ดิน

คำชี้แจง: ๑) ๑๒๒๕.๑๒๑๑ ฉบับที่ ๒๕ มิ.ย. ๒๕๖๑

คำวินิจฉัยและผลการวิเคราะห์: ผลวิเคราะห์ดินพบค่าต่างๆ ดังนี้: ค่าการวัดดินโดยค่าเฉลี่ยดังนี้

นายสุวิทย์ วัฒนศิริ

รายงานผลการวิเคราะห์ดิน

Lab No: ๑๑-๑๗-๑๑-๑๐๒

ชนิดดิน: ดินร่วน (ดินร่วนปนทราย) อนุกรมดิน: ๑๑, สีดิน: ๑๐.๕R ๒.๕/๑.๐

ปริมาณน้ำในดิน: ๒๒.๕%

ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH): ๖.๕

ค่าการนำไฟฟ้า (EC): ๑๖๖ ไมโครซีเมนส์/ซม.

ค่าการวัดดินโดยค่าเฉลี่ยดังนี้: ค่าการวัดดินโดยค่าเฉลี่ยดังนี้

รายการทดสอบ	ผลทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	รายการทดสอบ	ผลทดสอบ	ค่ามาตรฐาน
1. pH	7.8	อยู่ในที่	9. Organic Carbon (%)	18.0	ดีมาก
2. Moisture Content (%)	41.8	ดีมาก	10. C/N Ratio	19/1	ดีมาก
3. Total Nitrogen (%)	1.4	ดีมาก	11. Germination Index (%)	107.0	ดีมาก
4. Total Phosphorus, as P ₂ O ₅ (%)	1.6	อยู่ในที่			
5. Total Potassium, as K ₂ O (%)	1.7	ดีมาก	หมายเหตุ: 1) ทราย		
6. Sodium (%)	0.2	ดีมาก			
7. Electrical Conductivity (dS/m)	2.3	ดีมาก			
8. Organic Matter (%)	31.0	ดีมาก			

หมายเหตุ: - ผลวิเคราะห์ดินโดยวิธีในห้องปฏิบัติการ
- ND = Not Detected
- Titration In-house method based on AOAC INTERNATIONAL, 2012 and OMAF, 1987

ผู้รับมอบข้อมูลวิเคราะห์ดิน: นายสุวิทย์ วัฒนศิริ

ผู้วิเคราะห์ดิน: นายสุวิทย์ วัฒนศิริ

วันที่รับมอบ: ๒๐ มิ.ย. ๒๕๖๑

วันที่วิเคราะห์: ๒๕ มิ.ย. ๒๕๖๑

คำวินิจฉัยและผลการวิเคราะห์: ผลวิเคราะห์ดินพบค่าต่างๆ ดังนี้: ค่าการวัดดินโดยค่าเฉลี่ยดังนี้

584

กรมวิทยาศาสตร์บริการ

เลขที่: ๑๑๖๖/๒๕๖๑

วันที่: ๑๙ มิ.ย. ๒๕๖๑

สถานที่: ๑๓๑ ซอย ๑๕ แขวง บางพลีใหญ่ เขต บางพลี กรุงเทพฯ 10๑๓๐

วันที่รับมอบ: ๒๐ มิ.ย. ๒๕๖๑

ชื่อ: บริษัท ก้าวไกลเกษตร จำกัด

ยื่น: ผู้รับมอบข้อมูลวิเคราะห์ดิน

คำชี้แจง: ๑) ๑๒๒๕.๑๒๑๑ ฉบับที่ ๒๕ มิ.ย. ๒๕๖๑

คำวินิจฉัยและผลการวิเคราะห์: ผลวิเคราะห์ดินพบค่าต่างๆ ดังนี้: ค่าการวัดดินโดยค่าเฉลี่ยดังนี้

นายสุวิทย์ วัฒนศิริ

รายงานผลการวิเคราะห์ดิน

Lab No: ๑๑-๑๗-๑๑-๑๐๒

ชนิดดิน: ดินร่วน (ดินร่วนปนทราย) อนุกรมดิน: ๑๑, สีดิน: ๑๐.๕R ๒.๕/๑.๐

ปริมาณน้ำในดิน: ๒๒.๕%

ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH): ๖.๕

ค่าการนำไฟฟ้า (EC): ๑๖๖ ไมโครซีเมนส์/ซม.

ค่าการวัดดินโดยค่าเฉลี่ยดังนี้: ค่าการวัดดินโดยค่าเฉลี่ยดังนี้

รายการทดสอบ	ผลทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	รายการทดสอบ	ผลทดสอบ	ค่ามาตรฐาน
1. pH	7.2	อยู่ในที่	11. Organic Matter (%)	46.9	ค่ามาตรฐาน
2. Moisture Content (%)	29.4	ดีมาก	12. C/N	18/1	ค่ามาตรฐาน
3. Total Nitrogen (%)	1.4	ดีมาก	13. Germination Index (%)	125.8	ดีมาก
4. Total Phosphorus, as P ₂ O ₅ (%)	1.8	อยู่ในที่	14. Plastic Glass Rec.	ไม่มี	ดีมาก
5. Total Potassium, as K ₂ O (%)	2.6	ดีมาก	15. Gravel (%)	ND	ดีมาก
6. Sodium (%)	0.4	ดีมาก			
7. Total Calcium (%)	3.8	อยู่ในที่	หมายเหตุ: 1) ทราย		
8. Total Magnesium (%)	0.9	ดีมาก			
9. Electrical Conductivity (dS/m)	3.8	ดีมาก			
10. Organic Carbon (%)	27.3	ดีมาก			

หมายเหตุ: - ผลวิเคราะห์ดินโดยวิธีในห้องปฏิบัติการ
- ND = Not Detected
- Titration In-house method based on AOAC, 2012 and OMAF, 1987

ผู้รับมอบข้อมูลวิเคราะห์ดิน: นายสุวิทย์ วัฒนศิริ

ผู้วิเคราะห์ดิน: นายสุวิทย์ วัฒนศิริ

วันที่รับมอบ: ๒๐ มิ.ย. ๒๕๖๑

วันที่วิเคราะห์: ๒๕ มิ.ย. ๒๕๖๑

คำวินิจฉัยและผลการวิเคราะห์: ผลวิเคราะห์ดินพบค่าต่างๆ ดังนี้: ค่าการวัดดินโดยค่าเฉลี่ยดังนี้

589

กรมวิทยาศาสตร์บริการ

เลขที่: ๑๑๖๖/๒๕๖๑

วันที่: ๑๙ มิ.ย. ๒๕๖๑

สถานที่: ๑๓๑ ซอย ๑๕ แขวง บางพลีใหญ่ เขต บางพลี กรุงเทพฯ 10๑๓๐

วันที่รับมอบ: ๒๐ มิ.ย. ๒๕๖๑

ชื่อ: บริษัท ก้าวไกลเกษตร จำกัด

ยื่น: ผู้รับมอบข้อมูลวิเคราะห์ดิน

คำชี้แจง: ๑) ๑๒๒๕.๑๒๑๑ ฉบับที่ ๒๕ มิ.ย. ๒๕๖๑

คำวินิจฉัยและผลการวิเคราะห์: ผลวิเคราะห์ดินพบค่าต่างๆ ดังนี้: ค่าการวัดดินโดยค่าเฉลี่ยดังนี้

นายสุวิทย์ วัฒนศิริ

รายงานผลการวิเคราะห์ดิน

Lab No: ๑๑-๑๗-๑๑-๑๐๒

ชนิดดิน: ดินร่วน (ดินร่วนปนทราย) อนุกรมดิน: ๑๑, สีดิน: ๑๐.๕R ๒.๕/๑.๐

ปริมาณน้ำในดิน: ๒๒.๕%

ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH): ๖.๕

ค่าการนำไฟฟ้า (EC): ๑๖๖ ไมโครซีเมนส์/ซม.

ค่าการวัดดินโดยค่าเฉลี่ยดังนี้: ค่าการวัดดินโดยค่าเฉลี่ยดังนี้

รายการทดสอบ	ผลทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	รายการทดสอบ	ผลทดสอบ	ค่ามาตรฐาน
1. pH	8.7	ดีมาก	8. Organic Matter (%)	28.5	ดีมาก
2. Moisture Content (%)	27.4	ดีมาก	9. Organic Carbon (%)	16.5	ดีมาก
3. Total Nitrogen (%)	3.9	ดีมาก	10. C/N Ratio	8/1	ดีมาก
4. Total Phosphorus, as P ₂ O ₅ (%)	3.3	ดีมาก	11. Germination Index (%)	103.6	ดีมาก
5. Total Potassium, as K ₂ O (%)	1.9	ดีมาก			
6. Sodium (%)	0.2	ดีมาก	หมายเหตุ: 1) ทราย		
7. Electrical Conductivity (dS/m)	4.1	ดีมาก			

หมายเหตุ: - ผลวิเคราะห์ดินโดยวิธีในห้องปฏิบัติการ
- ND = Not Detected
- Titration 1. In-house method based on AOAC INTERNATIONAL, 2016 2. In-house method based on OMAF, 1987 3. ผู้รับมอบข้อมูลวิเคราะห์ดินโดยวิธีในห้องปฏิบัติการตามวิธีมาตรฐาน AOAC INTERNATIONAL, 2016

ผู้รับมอบข้อมูลวิเคราะห์ดิน: นายสุวิทย์ วัฒนศิริ

ผู้วิเคราะห์ดิน: นายสุวิทย์ วัฒนศิริ

วันที่รับมอบ: ๒๐ มิ.ย. ๒๕๖๑

วันที่วิเคราะห์: ๒๕ มิ.ย. ๒๕๖๑

คำวินิจฉัยและผลการวิเคราะห์: ผลวิเคราะห์ดินพบค่าต่างๆ ดังนี้: ค่าการวัดดินโดยค่าเฉลี่ยดังนี้

590

กรมวิทยาศาสตร์บริการ

เลขที่: ๑๑๖๖/๒๕๖๑

วันที่: ๑๙ มิ.ย. ๒๕๖๑

สถานที่: ๑๓๑ ซอย ๑๕ แขวง บางพลีใหญ่ เขต บางพลี กรุงเทพฯ 10๑๓๐

วันที่รับมอบ: ๒๐ มิ.ย. ๒๕๖๑

ชื่อ: บริษัท ก้าวไกลเกษตร จำกัด

ยื่น: ผู้รับมอบข้อมูลวิเคราะห์ดิน

คำชี้แจง: ๑) ๑๒๒๕.๑๒๑๑ ฉบับที่ ๒๕ มิ.ย. ๒๕๖๑

คำวินิจฉัยและผลการวิเคราะห์: ผลวิเคราะห์ดินพบค่าต่างๆ ดังนี้: ค่าการวัดดินโดยค่าเฉลี่ยดังนี้

นายสุวิทย์ วัฒนศิริ

รายงานผลการวิเคราะห์ดิน

Lab No: ๑๑-๑๗-๑๑-๑๐๒

ชนิดดิน: ดินร่วน (ดินร่วนปนทราย) อนุกรมดิน: ๑๑, สีดิน: ๑๐.๕R ๒.๕/๑.๐

ปริมาณน้ำในดิน: ๒๒.๕%

ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH): ๖.๕

ค่าการนำไฟฟ้า (EC): ๑๖๖ ไมโครซีเมนส์/ซม.

ค่าการวัดดินโดยค่าเฉลี่ยดังนี้: ค่าการวัดดินโดยค่าเฉลี่ยดังนี้

รายการทดสอบ	ผลทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	รายการทดสอบ	ผลทดสอบ	ค่ามาตรฐาน
1. pH	6.1	ดีมาก	8. Organic Matter (%)	41.2	ดีมาก
2. Moisture Content (%)	44.7	ดีมาก	9. Organic Carbon (%)	23.9	ดีมาก
3. Total Nitrogen (%)	1.7	ดีมาก	10. C/N Ratio	14/1	ดีมาก
4. Total Phosphorus, as P ₂ O ₅ (%)	7.1	ดีมาก	11. Germination Index (%)	85.5	ดีมาก
5. Total Potassium, as K ₂ O (%)	0.7	ดีมาก			
6. Sodium (%)	1.2	ดีมาก	หมายเหตุ: 1) ทราย		
7. Electrical Conductivity (dS/m)	1.1	ดีมาก			

หมายเหตุ: - ผลวิเคราะห์ดินโดยวิธีในห้องปฏิบัติการ
- ND = Not Detected
- Titration 1. In-house method based on AOAC INTERNATIONAL, 2016 2. In-house method based on OMAF, 1987 3. ผู้รับมอบข้อมูลวิเคราะห์ดินโดยวิธีในห้องปฏิบัติการตามวิธีมาตรฐาน AOAC INTERNATIONAL, 2016

ผู้รับมอบข้อมูลวิเคราะห์ดิน: นายสุวิทย์ วัฒนศิริ

ผู้วิเคราะห์ดิน: นายสุวิทย์ วัฒนศิริ

วันที่รับมอบ: ๒๐ มิ.ย. ๒๕๖๑

วันที่วิเคราะห์: ๒๕ มิ.ย. ๒๕๖๑

คำวินิจฉัยและผลการวิเคราะห์: ผลวิเคราะห์ดินพบค่าต่างๆ ดังนี้: ค่าการวัดดินโดยค่าเฉลี่ยดังนี้

ภาพภาคผนวกที่ 2 ผลวิเคราะห์ธาตุอาหารของปุ๋ยหมักแบบเติมอากาศที่ผลิตภายในศูนย์เรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ พ.ศ. ๒๕๖๑



ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่
สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 7
กรมวิชาการเกษตร