



จัดพิมพ์โดย

สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงาน

โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.)

อาคารสำนักงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

เลขที่ ๒๐๑๒ ซอยอรุณอมรินทร์ ๓๖ ถนนอรุณอมรินทร์ แขวงบางยี่ขัน

เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ๑๐๗๐

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๘๗ ๘๕๕๐, ๐ ๒๔๘๗ ๘๕๕๙

โทรสาร ๐ ๒๔๘๗ ๘๕๕๒

<http://www.rdpb.go.th>

๑๖ พลสำเร็จก่อตั้งเด่น ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าววคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

๑. การอนุรักษ์กรีฟพยากรณ์ระบบชาติอ่องทอง
๒. การอนุรักษ์กรีฟพยากรณ์ระบบชาติป่าชายเลน
๓. การอนุรักษ์กรีฟพยากรณ์ระบบชาติป่าไผ่และสัตว์ป่า
๔. การเลี้ยงกุ้งทะเลระบบปิด
๕. การเพาะและอุบุบาลปลาการ์ดูน
๖. การผลิตปุ๋ยหมักดินเล่นนา กุ้ง
๗. การปรับปรุงบำรุงดิน การป้องกันโรคพืชและแมลงโดยชีววิธี
๘. การเพาะเชิดเคราะห์สุกิจ
๙. การผลิตแพ็กปลอกด้วยสารพิช
๑๐. การผลิตไบแพลสติกจากพืช
๑๑. การผลิตไบแพลสติกจากพืช
๑๒. การเพาะเลี้ยงหนอนไหมลุงวันเพื่อกดแทนโปรตีนจากอาหารสัตว์
๑๓. การแปรรูปสัตว์น้ำเพื่อเพิ่มรายได้
๑๔. การแปรรูปข้าวกล้องวงก
๑๕. การแปรรูปสมุนไพร
๑๖. การเลี้ยงและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชและขบวนโรง



สนใจติดต่อสอบถามเพิ่มเติมได้ที่

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ตำบลคลองชุม อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี ๒๒๐๑๐

โทรศัพท์ ๐๗๓ ๔๓๓-๔



๑๖ พลสำเร็จ ก่อตั้งเด่น



ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าววคุ้งกระเบน
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ



๑๖ พลส้าเร็จ ที่โดดเด่น



ศูนย์ศึกษาการพัฒนาว่าวิถีคุ้งกระเบน
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

คำนำ

เอกสารบัญชีหลักของศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เรื่อง ๑๖ บัญชีหลักของศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เป็นเอกสารเผยแพร่ที่สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.) ร่วมกับศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนอันเนื่องมาจากพระราชดำริได้จัด ทำขึ้น โดยรวบรวมผลสำเร็จจากการศึกษา ทดลอง วิจัยของศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ที่มีความโดดเด่น ๑๖ เรื่อง จากผลงานกว่า ๑๐๐ เรื่อง โดยสามารถนำไปขยายผลและประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวันของเกษตรกรได้ตามความเหมาะสม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินชีวิต และการประกอบอาชีพ

ผลสำเร็จที่ได้คัดเลือกจากผลการศึกษา ทดลอง วิจัย ทั้ง ๑๖ เรื่อง สามารถท่อนให้เห็นถึง การศึกษาและพัฒนาของศูนย์ศึกษาฯ อ่าวคุ้งกระเบนฯ เพื่อสนับสนุนพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ใน การเป็นศูนย์รวมแห่งความสำเร็จในเรื่อง “การพัฒนาจักษุยอดเข้า สู่ห้องทะเล”

เพื่อความเข้าใจเนื้หาสาระของผลการศึกษา ทดลอง วิจัยให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เกษตรกรหรือรายภูมิปัจจุบันได้รับคำแนะนำเพิ่มเติมจากเจ้าหน้าที่ของศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนฯ หรือศึกษาเพิ่มเติมจากคู่มือของแต่ละเรื่อง ซึ่งจะเป็นข้อมูลองค์ความรู้ที่ผ่านกระบวนการศึกษา วิจัย ทดสอบมาแล้ว มีข้อมูลเชิงประจักษ์ที่เกษตรกรสามารถดำเนินการตามได้จริง อาทิ รายละเอียดขั้นตอน วิธีการ ปริมาณต้นทุน และค่าตอบแทนในการดำเนินกิจกรรมในแต่ละเรื่อง เป็นต้น

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้ดำเนินงานตามแนวทางทฤษฎีการพัฒนาของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมาเป็นระยะเวลากว่า ๓ ทศวรรษ เพื่อเป็น “ตัวแบบ” ของความสำเร็จให้แก่พื้นที่โดยรอบ เพื่อสร้างรากฐานที่เข้มแข็งแก่การดำเนินชีวิตของเกษตรกรให้สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

สำนักงาน กปร.

กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗



สารบัญ

๑. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติท้องที่.....	๕
๒. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติป่าชายเลน.....	๖
๓. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติป่าไม้และสักว้า.....	๗
๔. การเสียงกุ่งทະและระบบปีด.....	๘
๕. การเพาะและอุบາลปลาการ์ดูบ.....	๙
๖. การผลิตปุ๋ยหมักดินเล่นนา กุ.....	๑๐
๗. การปรับปรุงบำรุงดิน การป้องกันโรคพืชและแมลงโดยเชิงวิธี.....	๑๑
๘. การเพาะเกิดเครบทชูกิจ.....	๑๒
๙. การผลิตแพ็กปลดภัยสารพิษ.....	๑๓
๑๐. การผลิตไบคอดอกในพื้นที่ดินกราย.....	๑๔
๑๑. การผลิตไบแพลค์เครบทชูกิจปลดภัยสารพิษ.....	๑๕
๑๒. การเพาะเลี้ยงหนอนแมลงวันเพื่อทดแทนโปรตีนจากอาหารสัตว์.....	๑๖
๑๓. การแปรรูปสัตว์น้ำเพื่อเพิ่มรายได้.....	๑๗
๑๔. การแปรรูปข้าวกล่องของ.....	๑๘
๑๕. การแปรรูปสมุนไพร.....	๑๙
๑๖. การเสียงและแปรรูปผลักกันที่จากพื้นและเป็นโรง.....	๒๐



ภาพอุดต



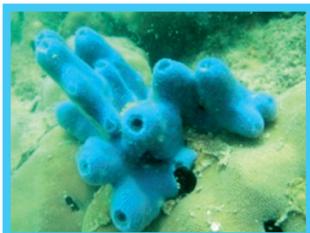
ภาพปัจจุบัน





๑. การอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติท้องท่า

ในอดีตทรัพยากรธรรมชาติบริเวณชายฝั่งทะเลของศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีสภาพเสื่อมโทรมจากการที่ทรัพยากรประเมินถูกทำลาย เนื่องจากมีการทำประมงผิดวิธี โดยเฉพาะมีการจับสัตว์น้ำเกินกำลังการผลิตของธรรมชาติ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนฯ ได้น้อมนำแนวพระราชดำริมาบริหารจัดการและฟื้นฟูทรัพยากรประเมินให้กลับคืนความอุดมสมบูรณ์ มุ่งเน้นให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์



และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและส่งเสริมการเพาะเลี้ยงอย่างถูกวิธีและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น การอนุรักษ์ปะการัง อนุรักษ์หญ้าทะเล การทำปะการังเทียม ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ จัดตั้งธนาคารปูม้า และการปรับเปลี่ยนเครื่องมือทำประมง



๒. การอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติป่าชายเลน

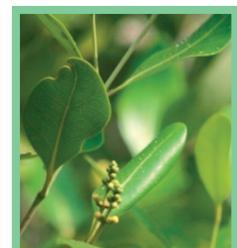


ภาพอดีต



ภาพปัจจุบัน

ป่าชายเลนรอบอ่าวคุ้งกระเบน ได้รับการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลนมาดำเนินการ จนกระทั่ง พื้นที่ป่าชายเลนลดลงเหลือเพียง ๖๑๐ ไร่ ในปี ๒๕๒๙ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนฯ จึงได้น้อมนำแนวพระราชดำริในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลนมาดำเนินการ จนกระทั่งปัจจุบันผืนป่าชายเลนบริเวณอ่าวคุ้งกระเบนได้กลับฟื้นคืนมามีจำนวน ๑,๓๐๐ ไร่ และมีสภาพอุดมสมบูรณ์ที่สุดในจังหวัดจันทบุรี รวมทั้ง ศูนย์ฯ ได้ทำการศึกษา วิจัย จนสามารถนำองค์ความรู้ เกี่ยวกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชายเลนมาขยายผล และสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ป่าชายเลน แก่ประชาชนและเยาวชนในพื้นที่



ได้มีการขยายผลองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนไปสู่ชุมชน เช่น การส่งเสริมให้กลุ่มชาวประมงชายฝั่งที่บ้านแหลมแม่นกแก้ว หมู่ที่ ๑๐ ตำบลช้างข้าม จัดตั้งเป็นกลุ่มอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ป่าชายเลน เพื่อร่วมมือในการแก้ไขปัญหาป่าชายเลนบริเวณแหลมแม่นกแก้ว ที่ถูกบุกรุกทำลายจนมีสภาพเสื่อมโทรม ให้กลับมามีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยและหลบภัยของสัตว์น้ำในธรรมชาติ ซึ่งส่งผลต่อการสร้างความมั่นคงและยั่งยืนให้แก่ กลุ่มชาวประมงพื้นบ้าน

๓. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ป่าไม้และสัตว์ป่า



๑๗ รัฐบาลป่าไม้บริเวณภูเขานา
พื้นที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนา
อ่าวคุ้งกระเบนฯ ถูกแพร่ทางทำลาย เพื่อใช้เป็นพื้นที่
อยู่อาศัยและการเกษตร จึงมีการน้อมนำแนว
พระราชดำริในการพื้นฟูและบำรุงรักษาป่าไม้
อาทิ การปลูกป่าทดแทน สร้างฝายชะลอน้ำ
ปลูกหญ้าแฟลเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน รวมถึงศึกษาความหลากหลายของพันธุ์พืช
และสัตว์ ก่อให้เกิดองค์ความรู้เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
บริเวณศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนฯ มีการเผยแพร่แก่เยาวชน ประชาชน รวมถึงผู้นำ
ท้องถิ่น เพื่อปลูกจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า ส่งผลต่อการผลักพี้นป่า
ที่มีสภาพเสื่อมโทรมในอดีตกลับคืนสู่ความอุดมสมบูรณ์อีกครั้ง



ความสำเร็จของการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้
และสัตว์ป่าในพื้นที่ป่าบกซึ่งเป็นป่าปลูก (Secondary
Forest) จำนวน ๑๖,๓๗๐ ไร่ พบร่วม ในปี ๒๕๕๒
ป่าประกอบด้วยพันธุ์ไม้จำนวน ๑๐๒ ชนิด ต่ำมาในปี
๒๕๕๔ ได้พบว่า ป่ามีพัฒนาการหรือพับป่าหลายประเภท
ในพื้นที่ อาทิ ป่าดิบแล้ง ป่าชายหาด ป่าพรุสมีด และ
ป่าพรุสัมคມพืชเที่ยง โดยในป่าดิบแล้งได้พบพันธุ์ไม้

จำนวน ๓๘ ชนิด มีรายเป็นไม้เด่น ป่าชายหาดพบพันธุ์ไม้ ๔๓ ชนิด มีหวัดหินเป็นไม้เด่น ป่าพรุ
สมีดพบพันธุ์ไม้ ๒๐ ชนิด มีเสม็ดขาวเป็นไม้เด่น และในป่าสัมคມพืชเที่ยง
พบพันธุ์ไม้ ๖ ชนิด มีเทียงเป็นไม้เด่น

ในปี ๒๕๕๔ พบรความหลากหลายของสัตว์ป่ารวม ๙๐ ชนิด
เช่น เก้ง กระจะ กระรอก และแมลง ๑๑๖ ชนิด



๔. การเลี้ยงกุ้งกະ洁

ระบบปิด



นอกตีตเกษตรกรนิยมเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำด้วยระบบเปิด (Open System) โดยปล่อยน้ำทิ้งจากฟาร์มและรับน้ำดีจากแหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง ซึ่งก่อให้เกิดปัญหามลพิษและโรคระบาดรุนแรงในสัตว์น้ำ



ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนฯ จึงได้น้อมนำแนวพระราชดำริ ในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรช่ายฝั่ง มาเป็นแนวทางในการพัฒนาวิธีการเลี้ยงกุ้งทะเลด้วยระบบปิด (Closed System) ซึ่งเป็นการเลี้ยงกุ้งที่ถูกวิเคราะห์เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมีเทคนิคที่สำคัญ คือ การไม่ถ่ายเทน้ำทิ้งจากบ่อเลี้ยงลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ และในการทดสอบน้ำส่วนที่รีไซเคิลและรื้าชีมจากบ่อเลี้ยง จะไม่นำน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติเติมแก่บ่อเลี้ยงโดยตรง หากแต่จะมีการเติมน้ำจากบ่อน้ำสำรอง โดยกระบวนการที่กล่าวมา สภาพแวดล้อมของการเพาะเลี้ยงจึงไม่ถูกกระทบให้เสื่อมโทรมลง เพิ่มโอกาสที่เกษตรกรจะประสบความสำเร็จ

ต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงกุ้งทะเลระบบปิด (ขนาดบ่อ ๒.๕ ไร่)

รายการต้นทุน (บาท)	ผลผลิต (กิโลกรัม)	ราคา กุ้ง (บาท/กก.)	รายได้ (บาท)	ผลกำไร (บาท)
ต้นทุนผันแปร	๕,๗๖๓	๑๓๘	๗๙๕,๒๙๔	๒๘๓,๐๕๕
๑. ค่าลูกพันธุ์กุ้ง	๖๐,๐๐๐			
๒. ค่าอาหาร	๓๕๗,๔๑๑			
๓. ค่าพลังงาน	๔๙,๘๗๕			
๔. ค่าเตรียมป้อง และอุปกรณ์	๔๔,๙๔๓			
ต้นทุนรวม	๕๑๒,๒๓๙			

หมายเหตุ : การชุดบ่อในปีแรกและการปรับแต่งบ่อในปีต่อๆ ไป มีค่าใช้จ่ายในการชุด ประมาณ ๓๕,๐๐๐ บาท/ไร่

๑๑ พลังงานที่โดดเด่น

[๑๒] ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ



๕. การเพาะและอุบุบาล ปลาการ์ตูน

ปลาการ์ตูน เป็นปลาทะเลที่ชอบอยู่อาศัยตามปะการัง มีสีสันสดใส สวยงาม น่ารัก และมีความหลากหลายของสายพันธุ์ ในอดีตผู้เลี้ยงส่วนใหญ่ได้มีการจับปลาการ์ตูนจากธรรมชาติ แต่ปัจจุบันปลาการ์ตูนในธรรมชาติมีจำนวนลดลงอย่างน่าเป็นห่วง ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนฯ ได้ศึกษาวิธีการเพาะเลี้ยง และอนุบาลลูกปลาการ์ตูนจนประสบผลสำเร็จ สามารถขยายผลองค์ความรู้ไปสู่เกษตรกรและผู้สนใจเพื่อประกอบเป็นอาชีพและเพิ่มพูนรายได้



ต้นทุนและผลตอบแทนการเพาะและอนุบาลปลาการ์ตูน

สำหรับฟาร์มเอกชนขนาดเล็ก สามารถผลิตปลาการ์ตูนได้ ๑,๕๐๐ ตัว/เดือน ใช้แรงงาน ๒ คน (รวมเจ้าของฟาร์ม)

รายการต้นทุน (บาท)	ผลผลิต (ตัว)	ราคา (บาท)	รายได้ (บาท)	ผลกำไร (บาท)
ต้นทุนคงที่				
๑. ค่าโรงเรือน ๔๐๐,๐๐๐ บาท มีอายุใช้งาน ๑๐ ปี (อาคาร ระบบน้ำ ระบบไฟอากาศ) คิดเป็นต้นทุนปีละ ๔๐,๐๐๐	๙,๐๐๐	๓๐	๒๗๐,๐๐๐	๑๓๐,๐๐๐
๒. ค่าพ่อแม่พันธุ์ (๕๐ คู่) ราคา ๔๐,๐๐๐ มีอายุใช้งาน ๕ ปี คิดเป็นต้นทุนปีละ ๘,๐๐๐				
ต้นทุนคงที่ต่อปี	๔๘,๐๐๐			
ต้นทุนผันแปร				
๓. ต้นทุนการผลิต ๑๕,๐๐๐ บ.x ๖ รุ่น/ปี (ค่าอาหาร ค่าพลังงาน ค่าแรง) ๙๐,๐๐๐				
ต้นทุนรวม	๑๓๙,๐๐๐			

หมายเหตุ : ในระยะเวลา ๑ ปี สามารถผลิตและจำหน่ายปลาการ์ตูนอายุ ๒ เดือน ได้ ๖ รุ่น จำนวน ๑,๕๐๐ ตัว/รุ่น



๖. การผลิตปุ๋ยหมัก

ดินเล่นนา กุ้ง

ปุ๋ยหมักจากดินเล่นนา กุ้ง ผลิตจากการนำเอา

ตากองดินจากบ่อเลี้ยงกุ้งและเศษพืชผลทางการเกษตรมาผ่านกระบวนการหมัก จนเกิดเป็นปุ๋ยหมักที่มีประโยชน์ในการปรับปรุงบำรุงดิน ช่วยให้ดินมีความร่วนซุยละเอียดต่อการไถพรวน และช่วยประยัดและลดการใช้ปุ๋ยเคมีที่มีราคาแพง โดยที่การใช้ปุ๋ยหมักจากดินเล่นนา กุ้ง สามารถใช้ได้กับพืชผักกินใบ เช่น คะน้า กวางตุ้ง ถั่วฝักยาว และข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ ๑๐๕ ได้ดี รวมทั้งสามารถใช้กับไม้ผลต่างๆ เช่น ลาสสาด ลองกอง เงาะ มังคุด มะม่วง มะพร้าว เป็นต้น เกษตรกรสามารถนำดินเล่นนา กุ้ง มาปรุงเพิ่มมูลค่าได้



ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตปุ๋ยหมักจากดินเล่นนา กุ้ง

รายการวัตถุติดบ.	ผลผลิต (กิโลกรัม)	ราคา (บาท/กก.)	รายได้ (บาท)	ผลกำไร (บาท)
ต้นทุนการผลิต				
๑. พางข้า ๑,๐๐๐ กก.	๒๕๐	๑,๒๐๗	๑,๕๐๐	๔๗๘
๒. ปุ๋ยูเรีย ๒ กก.	๗๒			
๓. ดิน ๒๐๐ กก.	-			
๔. ถุงพลาสติก ๓๐๐ ใบ	๗๕๐			
ต้นทุนรวม	๑,๐๗๙			

หมายเหตุ: ๑. วัตถุติดบ.ที่ใช้สามารถผลิตปุ๋ยหมักดินเล่นนา กุ้งได้ ๓๐๐ ถุงฯ ละ ๕ บาท (บรรจุปุ๋ยหมักดินเล่นนา กุ้งละ ๕ กิโลกรัม)
 ๒. ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงทั่วไปมีราคา ๓.๕ บ./กก. ขณะที่ปุ๋ยหมักดินเล่นนา กุ้งของศูนย์ศึกษา การพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนฯ มีราคา ๑.๒๕ บ./กก.



๗. การปรับปรุงบำรุงดิน

การป้องกันโรคพืชและแมลงโดยชีววิธี



ก การปรับปรุงบำรุงดินและการป้องกันโรคพืช และแมลงโดยชีววิธี คือ วิธีการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้กับดินด้วยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดต่างๆ ได้แก่ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยหมักชีวภาพ น้ำหมักชีวภาพ ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง รวมถึงการใช้สารสกัดชีวภาพ/สมุนไพร เพื่อป้องกันโรคพืชและໄลเมลง ซึ่งเกษตรกรรมสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ในพื้นที่เกษตรของตนเอง ซึ่งจะทำให้สามารถลดต้นทุนการผลิตจากการใช้สารเคมีในรูปปุ๋ยเคมี และสารเคมีปราบศัตรูพืชลง และเป็นการส่งเสริมการทำเกษตรแบบปลูกด้วยวิถีธรรมชาติ



ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปรับปรุงบำรุงดิน การป้องกันโรคพืชและแมลงโดยชีววิธี

รายการต้นทุน	ต้นทุนการผลิต ในพื้นที่ ๑ ไร่		รายได้ (บาท/ไร่)		ผลกำไร (บาท/ไร่)	
	นาข้าว (บาท)	สวนผลไม้ (บาท)	นาข้าว	สวนผลไม้	นาข้าว	สวนผลไม้
๑. ค่าจ้างรถไถนา	๑,๑๕๐	๒๐๐	๗,๐๕๖	๒๓,๒๐๐	๕,๙๘๔	๒๒,๐๐๐
๒. ค่าปุ๋ย	๓๓๓	๖๐๐				
๓. ค่าแรง	๒๗๘	๕๐๐				
ต้นทุนรวม	๑,๗๖๑	๑,๓๐๐				
ผลผลิต	• ๕๘๘ กิโลกรัม	• ลองกอง ๑,๐๐๐ กก. • มังคุด ๔๐ กก.				

หมายเหตุ : ราคาข้าว ๑๒ บ./กก. ลองกอง ๒๒ บ./กก. และ มังคุด ๑๕ บ./กก.





ຜ. ກາຣພາং ເກີດເຄຣມຫຼັກ

ບໍລິຫານ ມີຄຸນຄ່າທາງໄກ້ນາກາຮຽນສູງແລະອຸດນີ້ໄປດ້ວຍ ໂປຣຕິນ ວິຕາມິນແລະເກລືອແຮ່ ໃນຮຽນມາຕິເກີດ ມັກຈະຂຶ້ນຕາມປໍ່າທີ່ມີຄຸນອຸດນີ້ສົມບູຮັນໃນຊ່ວງຄຸດຝັນ ປ້າຈຸບັນ ສາມາຄະເພາະເລື່ອງເກີດໄດ້ຕົວດັບປີ ເຊັ່ນ ເກີດສຸກລານາຮຽນ ໄດ້ແກ່ ເກີດນາງຟ້າ ເກີດຂອນຂາວ ຂອນດຳ ນາງຮຽນ ເປົ້ອ້ອງ ພັກກາຣີ ຫຼຸ້ມ ຕິນແຮດ ເກີດໂຄນຢູ່ປຸ່ນ ເປັນຕົ້ນ ຜົ່ງກາຣເພາະເລື່ອງເກີດຈະໃຊ້ພື້ນທີ່ເພີ່ມເລັກນ້ອຍແລະໃຊ້ວັດຖຸເພາະທີ່ຫາໄດ້ໃນທ້ອງຄືນ ເຊັ່ນ ພັກຂ້າວ ເສຍມັນສຳປະໜັກ ເປົ້ອກຄ່ວ່າເຫຼືອງ ຄ່ວ່າເຂົ້າວ ຊັ້ນຂ້າວໂພດ ໃບແກກ ແລະຂໍ້ເລື່ອຍ ຜຸດພັດທີ່ໄດ້ສາມາຄະສ້າງຮາຍໄດ້ແກ່ ເກຫຼາກກາຣີໄດ້ເປັນຍ່າງດີ



ຕັ້ນຖຸນແລະຜຸດຕອບແຫນກາຣເພາະເກີດເຄຣມຫຼັກ

ໜົດເກີດ	ຕັ້ນຖຸນ	ຜຸດພັດ (ກີໂລກຣັມ)	ຮາຄາ (ບາທ/ ກກ.)	ຮາຍໄດ້ (ບາທ)	ຜລກຳໄຮ ຕ່ອງໜຸ່ນ (ບາທ)
១. ເກີດນາງຟ້າ	៥ ບ. x ១,២០០ ກົ້ອນ = ៥,០០០ ບາທ	៣៦០	២៥	៥,០០០	៥,២០០
២. ເກີດໂຄນ ຢູ່ປຸ່ນ	៥ ບ. x ១,២០០ ກົ້ອນ = ៥,០០០ ບາທ	៣០០	១២០	៣៦,០០០	៣៨,០០០

ໜ້າຍເຫດຖຸ : ១. ກາຣເພາະເກີດມີຕັ້ນຖຸນຄົງທີ່ ດືອ ໂຮງເພາະເກີດ ສິ່ງໂຮງເພາະເກີດຂັ້ນາດ ៦ x ១២ ເມຕີຣ ທຳຈາກໄມ້ໄໝ
ໄມ້ຮະແນນ ມີຕັ້ນຖຸນຄ່າໃໝ່ຈ່າຍປະມານ ៥,០០០ ບາທ
២. ກາຣຄຳນວນຕັ້ນຖຸນແລະຜຸດຕອບແຫນຍັງມີຮ່ວມຄ່າແຮງຂອງເກຫຼາກກາຣີ



๙. การผลิต

พักรปลอตภัยสารพิช

ก การผลิตพักรปลอตภัยสารพิช เป็นวิธีการเพาะปลูกที่ช่วยในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และพัฒนาระบบนิเวศเกษตร ผลผลิตที่ได้จะมีคุณภาพดี ปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง และเป็นที่ต้องการของตลาด วิธีการ คือ เลือกปลูกพืชต่างชนิด ในหลุมเดียวกันในช่วงเวลาต่างกัน หมุนเวียนกันไป เพื่อป้องกันปัญหาการระบาด



ของโรคและแมลง และช่วยให้เกิดการประยัดตันทุนในขั้นตอนการเตรียมดิน ซึ่งเป็นระบบการปลูกพืชอีกรูปแบบหนึ่ง ที่่น悛ใจสำหรับเกษตรกร

ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกพักรปลอตภัยสารพิช

รายการ	กว้างตื้ง ใบ	ผักบุ้ง	ผักห่อห่อเตี้้	คะน้า	ต้นทุนรวม (บ./ไร่)	รายได้รวม (บ./ไร่)	ผลกำไร (บ./ไร่)
๑. ต้นทุน (บาท/ไร่)	๑๔,๗๘๐	๒๐,๓๙๘	๑๔,๔๓๔	๑๕,๕๐๒	๖๕,๕๒๔		
๒. อายุพืช (วัน)	๔๐-๔๕	๑๙-๒๐	๓๕-๔๐	๔๕-๕๐	-		
๓. ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	๔,๒๐๐	๓,๐๐๐	๓,๖๐๐	๓,๖๐๐	-		
๔. ราคาขาย เฉลี่ย (บ./กก.)	๒๐	๑๐	๒๐	๒๕			
๕. รายได้ (บ./ไร่)	๘๔,๐๐๐	๓๐,๐๐๐	๗๒,๐๐๐	๗๐,๐๐๐	๒๕๖,๐๐๐	๒๑๐,๔๗๖	

หมายเหตุ : ๑. ต้นทุนและรายได้การปลูกพักรปลอตภัยสารพิช ยังไม่รวมค่าแรงของเกษตรกร
๒. มีการปลูกพืชแต่ละชนิดหมุนเวียน ๒ ครั้ง/ปี





๑๐. การผลิตไม้ดอก ใบพื้นที่ดีบกราย

ไม้ดอก ได้รับความนิยมนำไปใช้ประดับตกแต่งสถานที่ ในวาระโอกาสที่สำคัญต่างๆ ศูนย์



ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุกกระเบนฯ จึงได้ทำการศึกษาทดลองวิธีการผลิตไม้ดอกในพื้นที่ดินทราย โดยคัดเลือกไม้ดอกที่เหมาะสมกับพื้นที่ดินทรายและมีมูลค่าสูงมาทดลองปลูก เพื่อจะได้นำมาส่งเสริมแก่เกษตรกรโดยรอบพื้นที่ศูนย์ฯ และเกษตรกรในพื้นที่ที่มีเนื้อดินเป็นดินปนทรายได้มีทางเลือกในการประกอบอาชีพและสร้างรายได้ซึ่งพบว่าดาวเรืองและปทุมมาให้ผลผลิตดีและราคาสูง



ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกดาวเรืองตัดดอกและปทุมมา (พื้นที่ ๑ ไร่)

รายการ	ดาวเรือง ตัดดอก	ปทุมมา		รายได้ (บาท)		ผลกำไร (บาท)
		ดาวเรือง ตัดดอก	ปทุมมา	ดาวเรือง ตัดดอก	ปทุมมา	
๑. อายุพืช (วัน)	๑๓๐ - ๑๕๐		๑๕๐	๑๗๗,๖๑๒	* ดอก	ดาวเรือง
๒. ต้นทุนการผลิต (บ./ไร)	๕๔,๗๙๐		๑๓๓,๔๗๕		๖๓,๘๔๐	ตัดดอก
๓. ผลผลิตเฉลี่ย (ไร่)	๒๖๗,๓๐๐	๖๓,๘๔๐	๖๓,๘๔๐		* หัวพันธุ์	๖๙,๘๒๙
๔. ราคาขายเฉลี่ย (บาท)	๐.๔๔ บ./	๑	๕		๓๑๙,๒๐๐	ปทุมมา
	ตัดอก	ตัดอก	หัวพันธุ์			๒๔๙,๔๖๕

หมายเหตุ : ต้นทุน และผลตอบแทนของการปลูกดาวเรืองตัดดอก-ปทุมมา ใน ๑ ไร่

๑๑. การผลิตไม้ผลเศรษฐกิจปลอดภัยสารพิษ



ก การผลิตไม้ผลเศรษฐกิจปลอดภัยสารพิษ คือ การใช้เทคโนโลยีการผลิตไม้ผลโดยการปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์และน้ำหมักชีวภาพ ซึ่ง เป็นการนำสารธรรมชาติที่ผ่านกระบวนการหมักบ่มวัตถุดินธรรมชาติต่างๆ ทั้งพืชและสัตว์ จนสามารถตัวสมบูรณ์เป็น ไขมัลส์ วิตามิน ฮอร์โมน และสารธรรมชาติ มาเติมลงในดิน เพื่อช่วยเร่งการทำงานของสิ่งมีชีวิตเล็กๆ ในดิน และการใช้สารสกัดจากพืชเพื่อควบคุมโรค และแมลงศัตรูพืช เช่น สะเดาซึ่งสารที่สกัดได้มีฤทธิ์ในการยับยั้งการลอกคราบของแมลง และยับยั้งการวางไข่ของเพลี้ยและหนอนต่างๆ ในยาสูบใช้ได้ผลกับด้วงหมัดผัก ด้วงเจาะเมล็ดฝ้าย แมลงปากดูด สั่งผลให้เกษตรกรได้รับผลผลิตที่มีคุณภาพ และยังมีพืชกีหลายชนิดสามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงบำรุงดินและควบคุมโรคและแมลงศัตรูพืชได้

ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกไม้ผลเศรษฐกิจปลอดภัยสารพิษ

รายการต้นทุน (ทุเรียนหม่อนทอง มังคุด เงาะ และ ลองกอง) (บาท/ไร่/ปี)	ผลผลิต (กก./ไร่)	ราคา (บาท/กก.)	รายได้ (บาท/ไร่)	กำไร (บาท/ไร่)
๑. ค่าดูแลกำจัดวัชพืช ๔,๕๐๐	• ทุเรียน		๓๓๒,๕๐๐	๓๑๗,๕๐๐
๒. ไฟฟ้าสำหรับเครื่องสูบน้ำ ๑,๐๐๐	๕,๐๐๐	๖๐		
๓. ค่าปุ๋ยและค่าฮอร์โมน ๔,๐๐๐	• มังคุด	๒๐		
๔. ค่าแรงเก็บผลผลิต ๔,๐๐๐	๖๐๐			
ต้นทุนรวม	๑๓,๕๐๐	๑๑		
		๑๑		
		๑๔		

หมายเหตุ : ต้นทุนยังไม่รวมค่าต้นพันธุ์ จัดทำระบบไฟฟ้า ระบบทบ้ำ และค่าเตรียมดิน (การลงทุนในปีแรก)





๑๒. การเพาะเลี้ยง หันหนองแมลงวัน เพื่อทดแทนโปรดตีนจากอาหารสัตว์

ปุ๋ย จุบันเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ปีกรายย่อย มักประสบปัญหาด้านทุนต่ำการประกอบอาชีพของเกษตรกรอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น เพื่อให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนค่าอาหารลงได้ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนฯ จึงได้นำวัตถุดิบที่เหลือใช้จากการเกษตรที่หาได้ในท้องถิ่น เช่น กากปู หัวกุ้ง เปลือกไข่ รำพယบ รำลีเอียด และผลไม้สุก มาเป็นวัตถุดิบในการเพาะหนองสำหรับเลี้ยงสัตว์ปีก เพื่อทดแทน หรือลดต้นทุนค่าอาหารสำเร็จรูปที่มีราคาแพงลงได้ถึงประมาณ ๖ - ๘ บาท/กิโลกรัม อีกทั้งยังปลอดภัยต่อผู้บริโภคและไม่สร้างมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม



ต้นทุนการผลิตหนองแมลงวันจากกากปู/ปลา夷ี่อในถังขนาด ๓๐ แกลลอน

รายการต้นทุน (บาท)	จำนวน (กก.)	ราคา (บาท)	รวม (บาท)
๑. รำพယบ	๑๖	๖	๙๖
๒. รำลีเอียด	๔	๑๐	๔๐
๓. ผลไม้สุก เช่น กล้วย, มะลอก, ก	๔	๗	๒๘
๔. น้ำหมักมูลสุกร	๓	๖	๑๘
๕. กากปู	๔	-	-

ผลิตหนองแมลงวันได้ ๑๗ กิโลกรัม ต้นทุนการผลิต ๔.๓๓ บาท/กิโลกรัม

เปรียบเทียบต้นทุนการใช้อาหารสำเร็จรูปกับหนองแมลงวันเลี้ยงไก่ไข่ ๑ ตัว ใน ๑ วัน

รายการอาหารเลี้ยงไก่ไข่ ๑๐๐ ตัว	ราคา (บาท)
๑. อาหารสำเร็จรูป	ใช้อาหาร ๑๑๐ กรัม/ตัว/วัน (กิโลกรัมละ ๑๖ บาท x ๑๑ กก.)
๒. หนองแมลงวันจากกากปู/หัวปลาและวัตถุดิบคงเหลือ	ใช้อาหาร ๓๓๐ กรัม/ตัว/วัน (๔.๓๓ บาท x ๓๓ กิโลกรัม)

ใช้หนองแมลงวัน ๓๓ กิโลกรัม เลี้ยงไก่ไข่ ๑๐๐ ตัว ซึ่งลดต้นทุนอาหารสัตว์ได้ ๑๙๙.๗๑ บาท/วัน





๑๓. การแปรรูปสัตว์น้ำ เพื่อเพิ่มรายได้



ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนฯ ได้
ส่งเสริมกลุ่มชาวประมงพื้นบ้านในการแปรรูป
สัตว์น้ำชนิดต่างๆ เพื่อเพิ่มมูลค่า และสร้างเสริมรายได้
เช่น การแปรรูปหอยนางรม เป็นข้าวเกรียบหอยนางรม^๑
และน้ำพริกเผาหอยนางรม ผลิตภัณฑ์จากเคย และผลิต
น้ำปลาคุณภาพดี เป็นต้น



ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวเกรียบหอยนางรม

หอดข้าวเกรียบดิบ ๔๐ กิโลกรัม สามารถบรรจุถุง
ได้จำนวน ๕๐๐ ถุง สามารถจำหน่ายในราคากล่องละ
๒๗ บาท

รายการต้นทุน (บาท)	รายได้ (บาท)	ผลกำไร (บาท)
ต้นทุนผันแปร	๖,๘๓๐	๖,๕๗๐
- ข้าวเกรียบดิบ ๔๐ กิโลกรัม ๆ ละ ๑๐๒ บาท	๔,๐๘๐	(๕๐๐ ถุง x ๒๗ บาท)
- น้ำมันพีช ๓๖ ลิตร ลิตรละ ๓๗.๕๐ บาท	๑,๓๕๐	
- ถุงพลาสติก ๕๐๐ ใบๆ ละ ๒ บาท	๑,๐๐๐	
- ค่าแรงงาน ๒ คนๆ ละ ๒๕๐ บาท	๕๐๐	

หมายเหตุ : ยังไม่รวมต้นทุนคงที่ต่างๆ เช่น อาคารผลิต ค่าเครื่องผสมแป้ง เครื่องตัด และ ตู้เย็น



๑๔. การแปรรูป ข้าวกล้องงอก

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนฯ ได้ทดลองนำข้าวขาวห้อมะลิ ๑๐๕ มาส่งเสริมให้เกษตรกรนำไปปลูกในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมต่อการปลูกไม้ผล ซึ่งได้ผลผลิตข้าวห้อมะลิเฉลี่ย ๕๐๐ กิโลกรัมต่อไร่ และเพื่อเพิ่มมูลค่าของผลผลิตข้าวห้อมะลิ จึงได้ส่งเสริมให้มีการแปรรูปข้าวกล้องงอกห้อมะลิบรรจุถุงขาย เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบันซึ่งให้ความสำคัญกับการดูแลรักษาสุขภาพมากขึ้น เนื่องจากข้าวกล้องงอกเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง



ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวกล้องงอกห้อมะลิ จำนวน ๓๖๖ กิโลกรัม

รายการต้นทุน (บาท)	ผลผลิต (กก.)	รายได้ (บาท)	ผลกำไร (บาท)
- ข้าวเปลือกห้อมะลิ ๑๐๕ จำนวน ๕๐๐ กก. (กิโลกรัมละ ๑๕ บาท)	๗,๕๐๐	๓๖๖	๒๔,๖๒๐
- ถุงบรรจุข้าวกล้องจำนวน ๓๖๖ ถุง X ๘ ป.	๒,๙๒๘		
- ค่าก้าชหุงต้ม	๖๕๐		
- ค่าแรงสมาชิก ๓๗ บ./ชม. ๑๖ ชม.	๔๙๒		
ต้นทุนรวม	๑๑,๖๗๐		

หมายเหตุ : ข้าวกล้องงอกบรรจุถุงละ ๑ กิโลกรัม ราคา ๗๐ บาท





๑๕. การแปรรูป สมุนไพร



พ ชาสมุนไพร หมายถึงพื้นฐานไม้ต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ปรุงหรือประกอบเป็นยารักษาโรค ส่งเสริมสุขภาพร่างกาย โดยประโยชน์ของสมุนไพรมีหลากหลาย อาทิ ใช้เป็นอาหาร ยารักษาโรค ใช้ทำเครื่องสำอาง อาหารเสริม ปัจจุบันสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรต่างๆ ให้มีคุณภาพดีเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค และพร้อมส่งเสริมให้กลุ่มแม่บ้านนำไปประกอบอาชีพ อาทิ สนับแหลมมะขามป้อม แซมพูมะกรูด ครีมนวดผ่อนสูตร ว่านหางจระเข้ สเปรย์กันยุงตะไคร้หอม และชาใบขี้裘 เป็นต้น



ตัวอย่างต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตชาสมุนไพร

รายการต้นทุน	ชาใบ ขี้裘 (บาท)	ชา ตะไคร้ (บาท)	รายได้ (บาท)		ผลกำไร (บาท)	
			ชาใบ ขี้裘	ชา ตะไคร้	ชาใบ ขี้裘	ชา ตะไคร้
๑. สมุนไพรสด ๑๐ กก.	๔๐๐	๓๐๐	๒,๕๐๐	๒,๕๐๐	๑,๐๐๐	๑,๑๐๐
๒. ค่าแรงการผลิต	๕๐๐	๕๐๐				
๓. ค่าน้ำ/ค่าไฟ	๑๐๐	๑๐๐				
๔. ค่าบรรจุภัณฑ์	๑๐ บาท x ๕๐ ถุง = ๕๐๐ บ.	๑๐ บาท x ๕๐ ถุง = ๕๐๐ บ.				
ต้นทุนรวม (บาท)	๑,๕๐๐	๑,๕๐๐				

หมายเหตุ : ชาสมุนไพรอบแห้งบรรจุถุงละ ๔๐ กรัม





๑๖. การเลี้ยงและแปรรูปผลิตภัณฑ์ จากพืชและการค้า

ชั่นโรง เป็นแมลงสังคมกลุ่มเดียวกับผึ้ง แต่ไม่มีเมล็ดในไมดูร้าย มีขนาดเล็กกว่าผึ้งพันธุ์ประมาณ ๒ - ๓ เท่า แพร่กระจายอยู่ทั่วทุกภาคของประเทศไทย มีชื่อพื้นบ้านทางภาคเหนือว่า แมลงขี้ตึง ภาคใต้เรียก อุ่งภาคอีสานเรียก แมลงขี้สูด ชั่นโรงปรับตัวเก่ง ชอบอาศัยอยู่ตามซอกโพรงต้นไม้ โพรงใต้ดิน ในอดีตชาวบ้านจะนำยางไม้ และไชผึ้งมาอุดรูเคน โปงลง แต่ประโยชน์ที่สำคัญของชั่นโรง คือ ช่วยในการผลผลิตเชิงช่วยเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร เช่น เงาะ ทุเรียน มังคุด และลองกอง ฯลฯ นอกจากนี้ผลผลิตที่ได้จากการเลี้ยงผึ้งและชั่นโรง เช่น น้ำผึ้ง รอยัลเยลลี่ (นมผึ้ง) เกรสผึ้ง พรอพอลลิส ไข่ผึ้ง สามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง อาหารเสริม และวัตถุดิบในอุตสาหกรรมเที่ยนไข ฯลฯ ปัจจุบันศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนฯ สามารถพัฒนาการเลี้ยงชั่นโรงในรูปแบบของรังไม้ รวมถึงการเก็บผลผลิตจากรังชั่นโรง



ต้นทุนและผลตอบแทนจากการเลี้ยงชั่นโรง

รายการต้นทุน (บาท)	ต้นทุนรวม (บาท)	รายได้ (บาท)	ผลกำไร (บาท)
● ชื้อฟ่อแม่พันธุ์สำหรับใช้ขยาย ๒๐ รังฯ ละ ๑๕๐	๓,๐๐๐	๘๐,๐๐๐	๗๗,๐๐๐
● ขยายเป็นรังขนาดเล็กได้ ๑๐๐ รัง รังละ ๑๐๐	๑๐,๐๐๐		
ต้นทุนรวม	๑๓,๐๐๐		

หมายเหตุ : ราคาจำหน่ายรังขนาดเล็ก รังละ ๘๐๐ บาท