

คู่มือองค์ความรู้ 16 ผลสำเร็จที่โดดเด่น

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ





พระราชดำริ

“...ให้พิจารณาหาพื้นที่ที่เหมาะสม จัดทำโครงการพัฒนาอาชีพการประมงและการเกษตร ในเขตพื้นที่ดินชายฝั่งทะเลของจังหวัดจันทบุรี...”

พระราชดำริแก่นายบุญนาค สายสว่าง ผู้ว่าราชการจังหวัดจันทบุรี

28 ธันวาคม 2524

คำนำ

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้ก่อกำเนิดขึ้นเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2524 จากพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่ทรงห่วงใยถึงปัญหาความทุกข์ยากของราษฎร อันเป็นผลมาจากความเสื่อมโทรมของทรัพยากรชายฝั่งทะเล นับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันเป็นเวลากว่า 3 ทศวรรษ ที่ศูนย์ฯ ได้สนองพระราชดำริในการศึกษา ทดลอง และวิจัย เพื่อแก้ไขปัญหาของราษฎรในพื้นที่ต่างๆ เช่น การเกษตร การประมง และปศุสัตว์ รวมไปถึงการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเลให้มีความอุดมสมบูรณ์ นำไปสู่การพัฒนาและยกระดับคุณภาพชีวิตของราษฎรให้ดีขึ้น ตลอดระยะเวลากว่า 32 ปีของการดำเนินงานของศูนย์ฯ ก่อให้เกิดองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาที่หลากหลาย ดังนั้นเพื่อให้องค์ความรู้ที่ประสบผลสำเร็จ จากการน้อมนำแนวทางพระราชดำริมาปฏิบัติ ได้เผยแพร่ไปสู่ประชาชนในทุกระดับ ศูนย์ฯ จึงได้จัดทำองค์ความรู้ที่โดดเด่น 16 เรื่อง เพื่อให้ประชาชนได้นำความรู้ไปประกอบอาชีพเพื่อเพิ่มพูนรายได้ต่อไป

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| 1. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติท้องทะเล | 5 |
| 2. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติป่าชายเลน | 5 |
| 3. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติป่าไม้และสัตว์ป่า | 6 |
| 4. การเลี้ยงกุ้งทะเลในระบบปิด | 6 |
| 5. การเพาะและอนุบาลปลาการ์ตูน | 8 |
| 6. การผลิตปุ๋ยหมักดินเลนนาุ้ง | 9 |
| 7. การปรับปรุงบำรุงดิน การป้องกันโรคพืชและแมลงโดยชีววิธี | 10 |
| 8. การเพาะเห็ดเศรษฐกิจ | 12 |
| 9. การผลิตผักปลอดภัยสารพิษในพื้นที่ดินทราย | 13 |
| 10. การผลิตไม้ดอกในพื้นที่ดินทราย | 14 |
| 11. การผลิตไม้ผลเศรษฐกิจปลอดภัยสารพิษ | 15 |
| 12. การเพาะเลี้ยงหนอนแมลงวันเพื่อทดแทนโปรตีนจากอาหารสัตว์ | 16 |
| 13. การแปรรูปสัตว์น้ำเพื่อเพิ่มรายได้ | 19 |
| 14. การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร | 20 |
| 15. การแปรรูปสมุนไพร | 21 |
| 16. การเลี้ยงและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผึ้งและชันโรง | 22 |

การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติท้องทะเล



ในอดีตทรัพยากรธรรมชาติท้องทะเลในบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลของศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ค่อนข้างเสื่อมโทรม ทรัพยากรประมงถูกทำลาย เนื่องจากการทำประมงที่ผิดวิธี และการจับสัตว์น้ำเกินกำลังการผลิตของธรรมชาติ ศูนย์ฯ ได้น้อมนำแนวพระราชดำริ มาบริหารจัดการและฟื้นฟูทรัพยากรประมงให้กลับคืนความอุดมสมบูรณ์ โดยมุ่งเน้นให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติท้องทะเล เช่น การอนุรักษ์ปะการัง การ

อนุรักษ์หญ้าทะเล การทำปะการังเทียม การปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ และธนาคารปูม้า เพื่อเป็นการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติท้องทะเล ศูนย์ฯ จึงได้จัดทำเอกสารดังกล่าวขึ้น เพื่อเผยแพร่และให้ความรู้กับประชาชน เยาวชน และนักเรียนต่อไป

การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติป่าชายเลน



ในอดีตป่าชายเลนรอบอ่าวคุ้งกระเบน ได้ถูกบุกรุกและทำลายจนเสื่อมโทรม เนื่องจากการตัดไม้ เผาถ่าน และการเลี้ยงสัตว์น้ำ จากพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้จัดตั้งศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ แห่งนี้ขึ้น

เมื่อปี 2524 ศูนย์ฯ ได้น้อมนำแนวพระราชดำริ มาฟื้นฟูและปลูกป่าจนเป็นผืนป่าชายเลนที่สมบูรณ์ที่สุดในจังหวัดจันทบุรี ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ศูนย์ฯ ได้ทำการศึกษา วิจัย ในเรื่องดังกล่าว จนสามารถนำองค์ความรู้มาขยายผล เพื่อสร้างจิตสำนึกให้แก่ประชาชน เยาวชน ในการร่วมกันอนุรักษ์ป่าชายเลนและจัดพิมพ์เป็นเอกสารเผยแพร่และใช้ในการอบรม

การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติสัตว์ป่าและสิ่งแวดล้อม



ในอดีตทรัพยากรป่าไม้บนแนวภูเขา พื้นที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้รับผลกระทบจากการแผ้วถางทำลายป่า เพื่อทำเป็นพื้นที่อยู่อาศัยเพาะปลูก และล่าสัตว์ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าคุ้งกระเบน ได้น้อมนำแนวพระราชดำริมาฟื้นฟูในการปลูกป่าทดแทน ทำฝายชะลอความชุ่มชื้น ปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันการพังทลาย รวมทั้งเพื่อเป็นการอนุรักษ์ดินและน้ำ ทำให้ผืนป่ากลับคืนสู่ความอุดมสมบูรณ์อีกครั้ง ได้มีการศึกษาวิจัยพันธุ์ไม้ พันธุ์สัตว์ที่หลากหลาย นำมาซึ่งองค์ความรู้ในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทางศูนย์ฯ ได้รวบรวมองค์ความรู้ดังกล่าว และจัดพิมพ์เป็นเอกสาร เพื่อใช้ในการเผยแพร่และอบรม พร้อมปลูกจิตสำนึกและให้ความรู้แก่เยาวชน ประชาชน ผู้นำท้องถิ่นในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติสัตว์ป่าและสิ่งแวดล้อมร่วมกัน

การเลี้ยงกุ้งทะเลในระบบปิด



ปัจจุบันสภาวะแวดล้อมเสื่อมโทรมลงอย่างมาก จนก่อให้เกิดปัญหาหามลพิษและโรคระบาดที่รุนแรง ทำให้การเลี้ยงกุ้งทะเลระบบเปิด “แบบพัฒนา” ดำเนินการได้ยากขึ้น เนื่องจากรูปแบบการเลี้ยงกุ้งในอดีต จะมีการเปลี่ยนถ่ายน้ำทิ้งระหว่างฟาร์มกับแหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง ซึ่งมีโอกาสจะได้รับอันตรายจากคุณภาพน้ำที่เป็นพิษและติดเชื้อโรคได้ง่าย

ศูนย์ฯ ได้น้อมนำแนวพระราชดำริ ในการเลี้ยงกุ้งอย่างถูกวิธีและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาปรับใช้ โดยทำการศึกษาและพัฒนาเทคนิคการเลี้ยงกุ้งทะเลระบบปิดมาอย่างต่อเนื่อง และได้ผลดีสามารถสรุปเป็นองค์ความรู้ที่จะนำมาส่งเสริมให้กับเกษตรกรได้

ต้นทุนและผลกำไรการเลี้ยงกุ้งทะเลระบบปิด

ตารางที่ 2 สรุปผลการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมในบ่อสาธิตศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

| รายละเอียดการผลิต | รุ่นที่ 1/55 | รุ่นที่ 2/55 |
|-------------------------------------|--------------|--------------|
| 1. จำนวนปล่อย (ตัว) | 250,000 | 500,000 |
| 2. อัตราการปล่อย (ตัว/ตารางเมตร) | 104 | 125 |
| 3. ระยะเวลาการเลี้ยง | 105 | 75 |
| 4. ผลผลิต (กิโลกรัม) | 3,230 | 5,763 |
| 5. ขนาดของกุ้งที่จับ (ตัว/กิโลกรัม) | 60 | 75 |
| 6. อัตรารอด (เปอร์เซ็นต์) | 78% | 87% |
| 7. ปริมาณอาหารที่ใช้ (กิโลกรัม) | 6,121 | 8,526 |
| 8. อัตราแลกเนื้อ (FCR) | 1.9 | 1.4 |
| 9. รายรับทั้งหมด | 485,487 | 795,695 |

ตารางที่ 3 แสดงต้นทุนการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมในบ่อสาธิตศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

| ต้นทุนการเลี้ยง | รุ่นที่ 1/55 | รุ่นที่ 2/55 |
|------------------------|--------------|--------------|
| 1. ค่าลูกพันธุ์กุ้ง | 20,000 | 60,000 |
| 2. ค่าอาหาร | 246,698 | 357,421 |
| 3. ค่าพลังงาน | 55,528 | 49,875 |
| 4. ค่าเตรียมบ่อ | 5,500 | 1,608 |
| 5. ค่าอุปกรณ์ | 800 | 14,835 |
| 6. ค่าสารเคมี | 7,026 | 28,500 |
| 7. ผลกำไรขั้นต้น | 149,935 | 257,976 |
| 8. ผลผลิต/ไร่/บาท | 279,626 | 215,087 |
| 9. ต้นทุน/บาท/กิโลกรัม | 103 | 93 |

การเพาะและอนุบาลปลาการ์ตูน



ปลาการ์ตูนมีสีส้มสดใส สวยงาม น่ารัก และมีความหลากหลายของสายพันธุ์ ในอดีตผู้เลี้ยงส่วนใหญ่ได้ปลาการ์ตูนที่จับได้จากธรรมชาติ ปัจจุบันปลาการ์ตูนในธรรมชาติมีจำนวนลดลงอย่างน่าเป็นห่วง งานประมงศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตระหนักถึงปัญหาสำคัญดังกล่าว จึงได้ศึกษาวิธีการเพาะเลี้ยง และอนุบาลลูก

ปลาการ์ตูนจนประสบผลสำเร็จ สามารถขยายผลองค์ความรู้ไปสู่เกษตรกรและผู้สนใจ เพื่อประกอบเป็นอาชีพและเพิ่มพูนรายได้

ต้นทุนการผลิตปลาการ์ตูน

สำหรับฟาร์มเอกชนขนาดเล็ก สามารถผลิตปลาการ์ตูนได้ 1,500 ตัว/เดือน ใช้แรงงาน 2 คน (รวมเจ้าของฟาร์ม)

| เงินลงทุนเริ่มแรก | ราคา(บาท) |
|---|-----------|
| โรงเรือน,สิ่งก่อสร้าง,ระบบน้ำ,ระบบให้อากาศ,ตู้ปลา,บ่ออนุบาล ฯลฯ | 400,000 |
| ค่าพ่อแม่พันธุ์ปลาการ์ตูน (50 คู่) | 40,000 |
| ต้นทุนผันแปร | ราคา(บาท) |
| ต้นทุนการผลิตต่อเดือน | 15,000 |
| ต้นทุนการผลิตทั้งหมด/ตัว | 9.10 |
| ผลตอบแทน | ราคา(บาท) |
| จำหน่ายปลาอายุ 2 เดือน (ขนาด 1 นิ้ว) ตัวละ | 30 |
| รายรับ 1,500 ตัว × 30 บาท เดือนละ | 45,000 |

การผลิตปุ๋ยหมักดินเลนนาุ้ง



ดินเลนนาุ้งเป็นดินที่มีสารอินทรีย์สูง เกิดขึ้นจากการทับถมของเศษอาหาร ที่เหลือจากการกินอาหารของกุ้ง สิ่งขับถ่าย และตะกอนที่มากับน้ำ รวมทั้งซากพืชและซากสัตว์ที่อยู่ในบ่อ หากทิ้งลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติจะก่อให้เกิดมลพิษ หากนำมาหมักกับเปลือกผลไม้ เช่น ทุเรียน เงาะ และฟางข้าว จะได้ปุ๋ยหมักที่มีคุณภาพดี ซึ่งศูนย์ศึกษาการพัฒนา

อ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้ศึกษา ทดสอบ กับพืชชนิดต่างๆ ซึ่งใช้ได้ผลเป็นอย่างดี ศูนย์ฯ จึงได้จัดทำเป็นเอกสาร เพื่อใช้ในการเผยแพร่และอบรมแก่เกษตรกรและผู้สนใจต่อไป

ต้นทุนการผลิตปุ๋ยหมักดินเลนนาุ้ง

| วัตถุดิบ | จำนวน | ราคา/หน่วย | ราคา(บาท) |
|------------|--------------|------------|--------------|
| ฟางข้าว | 1,000 กก. | 0.25 | 250 |
| ปุ๋ยยูเรีย | 2 กก. | 36 | 72 |
| ดิน | 200 กก. | - | - |
| ถุง | 300 ใบ | 2.5 | 750 |
| รวม | 1,202 | | 1,072 |

ผลตอบแทน

| รายการ | รวม |
|-----------------------------------|-----------|
| บรรจุปุ๋ยได้ 4 กก./1ถุง (1,202/4) | 300 ถุง |
| ราคาขาย 5 บาท/ถุง | 1,500 บาท |
| กำไร (1,500 – 1,072) | 478 บาท |

การปรับปรุงบำรุงดินการป้องกันโรคพืชและแมลงโดยชีววิธี



งานพัฒนาที่ดิน ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้จัดทำองค์ความรู้ “การปรับปรุงบำรุงดินการป้องกันโรคพืชและแมลงโดยชีววิธี” เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงบำรุงดินและการป้องกันโรคพืชและแมลงโดยชีววิธีในพื้นที่ของเกษตรกร ช่วยลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้กับดิน การผลิตปุ๋ยหมักหรือสารสกัดชีวภาพได้รวบรวมภูมิปัญญา

ของหมอดินอาสาและเกษตรกร ภายในเอกสารจะอธิบายถึงขั้นตอนการผลิต และวิธีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดต่างๆ ได้แก่ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยหมักชีวภาพ น้ำหมักชีวภาพ สารสกัดชีวภาพ ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง สารสกัดป้องกันโรคพืช และสมุนไพรไล่แมลง ซึ่งเกษตรกรสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

ตัวอย่างผลสำเร็จการปรับปรุงบำรุงดินในนาข้าว สวนผลไม้ และยางพารา

| ต้นทุนการผลิต | ราคา(บาท) |
|--|-----------|
| นาข้าวจำนวน 9 ไร่ | |
| ค่าจ้างรถไถนาและรถเกี่ยวข้าว | 10,350 |
| ค่าปุ๋ย | 3,000 |
| ค่าแรง | 2,500 |
| รวม | 15,850 |
| ได้ผลผลิตข้าวจำนวน 5,300 กิโลกรัม แต่แบ่งไว้บริโภคเอง 700 กิโลกรัม ราคาจำหน่ายข้าว กิโลกรัมละ 12 บาท | |
| รวมแล้วจำหน่ายข้าวได้รวมเป็นเงิน (5,300 × 12) | 63,600 |
| รวมกำไรสุทธิ (63,600 - 15,850) | 47,750 |

| ต้นทุนการผลิต | ราคา(บาท) |
|--|-----------|
| สวนผลไม้ (ลองกอง,มังคุด) จำนวน 5 ไร่ | |
| ค่าแรง | 2,500 |
| ค่าปุ๋ย | 3,000 |
| ค่าน้ำมันเครื่องตัดหญ้า | 1,000 |
| รวม | 6,500 |
| ได้ผลผลิตลองกองจำนวน 5 ตัน ราคาจำหน่าย กิโลกรัมละ 22 บาท | |
| ผลผลิตมังคุดจำนวน 400 กิโลกรัม ราคาจำหน่าย กิโลกรัมละ 18 บาท | |
| จำหน่ายลองกองเป็นเงิน (5,000 × 22) | 110,000 |
| จำหน่ายมังคุดเป็นเงิน (400 × 18) | 7,000 |
| รวม | 117,000 |
| รวมกำไรสุทธิ (117,000 - 6,500) | 110,500 |
| ยางพารา จำนวน 5 ไร่ | |
| ค่าปุ๋ย | 4,500 |
| ค่าน้ำมันเครื่องตัดหญ้า | 2,000 |
| รวม | 6,500 |
| จำหน่ายผลผลิตยางพาราเป็นเงิน | 19,500 |
| รวมกำไรสุทธิ (19,500 - 6,500) | 13,000 |

การเพาะเห็ดเศรษฐกิจ



เห็ดมีคุณค่าทางโภชนาการสูงและอุดมไปด้วยโปรตีน วิตามินและเกลือแร่ ในธรรมชาติเห็ดมักจะขึ้นตามป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ในช่วงฤดูฝน ปัจจุบันสามารถเพาะเลี้ยงเห็ดได้ตลอดปี เช่น เห็ดสกุลนางรม ได้แก่ เห็ดนางฟ้า เห็ดขอนขาว ขอนดำ เห็ดบด นางรม เป้าฮื้อ อังการี หูหนู ตีนแรด เห็ดโคนญี่ปุ่น เป็นต้น ซึ่งการเพาะเลี้ยงเห็ดจะใช้พื้นที่เพียงเล็กน้อยและใช้วัสดุเพาะที่ได้ในท้องถิ่น เช่น ฟาง

ข้าว เศษมันสำปะหลัง เปลือกถั่วเหลือง ถั่วเขียว ชั่งข้าวโพด ใบแฝก และขี้เลื่อย สามารถสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรได้เป็นอย่างดี นับเป็นอีกอาชีพหนึ่งที่น่าสนใจ

ต้นทุนและผลตอบแทนการเพาะเห็ดเศรษฐกิจ

| ชนิดเห็ด | ต้นทุน (บาท/ก้อน) | ระยะเกิดดอก | | ผลผลิต (กรัม/ก้อน) | ราคา (บาท/กก.) | ผลตอบแทน (บาท/ก้อน) |
|----------------|----------------------|-------------|---------|-----------------------|-------------------|------------------------|
| | | °C | วัน | | | |
| เห็ดนางฟ้า | 4 | 28-35 | 90 | 200-300 | 25 | 2.25 |
| เห็ดโคนญี่ปุ่น | 5 | 24-30 | 240-365 | 100-250 | 120 | 16 |
| เห็ดอังการี | 4 | 20-30 | 90 | 200-300 | 30 | 3.5 |
| เห็ดหลินจือ | 4 | 19-34 | 21-79 | 50-100 | 500 | 33.5 |
| เห็ดขอนขาว | 4 | 28-35 | 90 | 200-300 | 50 | 8.5 |
| เห็ดเป้าฮื้อ | 4 | 28-35 | 90 | 200-300 | 50 | 8.5 |

การผลิตผักปลอดภัยสารพิษในพื้นที่ดินทราย



การผลิตผักปลอดภัยสารพิษในพื้นที่ดินทราย ผลผลิตที่ได้จะมีคุณภาพดีและปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง ช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม พื้นฟูระบบนิเวศทางการเกษตรและผลผลิตที่ได้เป็นที่ต้องการของตลาด โดยเน้นวิธีการปลูกพืชหมุนเวียนอย่างเป็นระบบ เลือกชนิดพืชที่จะปลูกคนละชนิดและปลูกพืชในหลุมเดียวกัน แต่จะปลูกหมุนเวียนต่างเวลา เพื่อ

ป้องกันปัญหาการระบาดของโรคและแมลง ทำให้ประหยัดต้นทุนในการเตรียมดิน จึงเป็นระบบการปลูกพืชอีกรูปแบบหนึ่งที่น่าสนใจและให้เกษตรกรสามารถนำไปปฏิบัติได้

ต้นทุนการผลิตและรายได้ของกวางตุ้งใบ-ผักบุ้ง-ฮ่องเต้-คะน้า ของงานวิชาการเกษตร ศูนย์ฯ (พื้นที่ 1 ไร่)

| รายการ | กวางตุ้งใบ | ผักบุ้ง | ฮ่องเต้ | คะน้า | รวม |
|----------------------------|------------|---------|---------|--------|---------|
| 1.อายุพืช (วัน) | 40-45 | 18-20 | 35-40 | 45-50 | - |
| 2. ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่) | 4,200 | 3,000 | 3,600 | 3,600 | - |
| 3. ราคาขายเฉลี่ย (บาท/กก.) | 20 | 10 | 20 | 25 | - |
| 4. รายได้ (บาท/ไร่) | 84,000 | 30,000 | 72,000 | 90,000 | 276,000 |
| 5. ต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่) | 14,790 | 20,398 | 14,434 | 15,902 | 65,524 |
| 6. ผลตอบแทน (บาท/ไร่) | 69,210 | 9,602 | 57,566 | 74,098 | 210,476 |

หมายเหตุ 1. ในพื้นที่ปลูกผัก 4 ชนิด หมุนเวียนตลอดปี
2. แต่ละชนิดพืชปลูกได้ 2 ครั้ง/ปี

การผลิตไม้ดอกในพื้นที่ดินทราย



เอกสารฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกษตรกรหรือผู้ที่สนใจได้เรียนรู้วิธีการเพาะเมล็ดไม้ดอก การเตรียมวัสดุเพาะ และการดูแลรักษาให้มีอายุการใช้งานที่นานขึ้น ตลอดจนการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การปลูกไม้ดอกให้สวยงามตลอดทั้งปีและมีคุณภาพตรงกับความต้องการของตลาด เกษตรกรจำเป็นต้องมีความรู้และเทคนิคในการผลิต ซึ่งไม้

ดอกแต่ละชนิดมีวิธีการและเทคนิคในการผลิตแตกต่างกันไป

ต้นทุนการผลิตและรายได้ของ ดาวเรืองตัดดอก ปทุมมา ของงานวิชาการเกษตร ศูนย์ฯ (พื้นที่ 1 ไร่)

| รายการ | ดาวเรืองตัดดอก | ปทุมมา | |
|---------------------------|----------------|----------|----------------|
| 1.อายุพืช (วัน) | 130-150 | 150 | |
| 2. ผลผลิตเฉลี่ย (ไร่) | 267,300 ดอก | จำนวนดอก | จำนวนหัวพันธุ์ |
| 3. ราคาขายเฉลี่ย (บาท) | 0.44 | 63,840 | 63,840 |
| 4. รายได้ (บาท/ไร่) | 117,612 | 1 | 5 |
| 5. ต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่) | 54,790 | 63,840 | 319,200 |
| 6. ผลตอบแทน (บาท/ไร่) | 62,822 | 133,475 | 249,565 |

หมายเหตุ ต้นทุนการผลิตและรายได้ของดาวเรืองตัดดอก-ปทุมมา ใน 1 ไร่

การผลิตไม้ผลเศรษฐกิจปลอดภัยสารพิษ



การผลิตไม้ผลเศรษฐกิจปลอดภัยสารพิษ เป็นการนำเอาเทคโนโลยีการผลิตพืชที่เหมาะสมมาปรับใช้ ผลผลิตที่ได้จะมีคุณภาพดีตรงความต้องการของตลาดและผู้บริโภค วิธีการผลิตมีความปลอดภัย ไม่เกิดผลกระทบต่อผู้ผลิต ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังเหมาะสมต่อไม้ผลเศรษฐกิจพันธุ์เมือง เช่น เงาะ ทุเรียน มังคุด และลองกอง

ต้นทุนและผลตอบแทน

| ชนิดไม้ผล | ราคาต้นทุน (บาท/กก.) | ราคาขาย (บาท/กก.) | ผลตอบแทน (บาท/กก.) |
|-----------|-------------------------|----------------------|-----------------------|
| ทุเรียน | 10 | 30 | 20 |
| มังคุด | 12 | 40 | 28 |
| เงาะ | 8 | 15 | 7 |
| ลองกอง | 10 | 30 | 20 |

หมายเหตุ : ราคาต้นทุนรวมค่าปุ๋ยและค่าดูแลรักษา

การเพาะเลี้ยงหนอนแมลงวันเพื่อทดแทนโปรตีนจากอาหารสัตว์



ปัจจุบันเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์รายย่อย มักประสบปัญหาจากต้นทุนค่าอาหารสำเร็จรูปที่มีราคาแพง ซึ่งปัญหาดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อ การประกอบอาชีพของเกษตรกรอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้นเพื่อให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนค่าอาหารลงได้ งานปศุสัตว์ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จึงได้นำวัตถุดิบที่เหลือใช้จากภาคการเกษตรที่หาได้ในท้องถิ่น เช่น กากปุ๋ย หัวกุ้ง เปลือกไข่ รำหยาบ รำละเอียด และผลไม้สุก มาเป็นวัตถุดิบในการเพาะหนอนสำหรับเลี้ยงสัตว์ปีก เพื่อทดแทน หรือลดต้นทุนค่าอาหารสำเร็จรูปที่มีราคาแพง ได้ประมาณ

6 – 8 บาท/กิโลกรัม อีกทั้งยังปลอดภัยต่อผู้บริโภคและไม่สร้างมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม
ต้นทุนการผลิตขนาดถึง 30 แกลลอน

| วัตถุดิบ | กากปุ๋ย/ปลาเหยื่อ | | |
|--|---------------------|--------------------------|--------------|
| | จำนวน (กิโลกรัม) | ราคา (บาท) | รวม (บาท) |
| 1.รำหยาบ | 16 | 6 | 96 |
| 2.รำละเอียด | 4 | 10 | 40 |
| 3.ผลไม้สุก เช่น กกล้วย,มะละกอ | 4 | 7 | 28 |
| 4.น้ำหมักมูลสุกร | 3 | 6 | 18 |
| 5.กากปุ๋ย* | 4 | - | - |
| รวม | 31 | 29 | 182 |
| รายการ | | รวม | |
| ผลิตหนอนแมลงวันได้ | | 17 กิโลกรัม | |
| วัตถุดิบคงเหลือ | | 25 กิโลกรัม | |
| รวม | | 42 กิโลกรัม | |
| ต้นทุนการผลิต (182 บาท / 42 กิโลกรัม) | | 4.33 บาท/กิโลกรัม | |

*หมายเหตุ ได้มาจากชาวบ้าน,ชาวประมง

ต้นทุนการผลิตขนาดถึง 30 แกลลอน

| หัวกุ้ง | | | |
|---------------------------------------|---------------------|---------------|-------------------|
| วัตถุดิบ | จำนวน (กิโลกรัม) | ราคา (บาท) | รวม (บาท) |
| 1.รำหยาบ | 16 | 6 | 96 |
| 2.รำละเอียด | 4 | 10 | 40 |
| 3.ผลไม้สุก เช่น กกล้วย,มะละกอ | 4 | 7 | 28 |
| 4.น้ำหมักมูลสุกร | 3 | 6 | 18 |
| 5.หัวกุ้ง | 4 | 5 | 20 |
| รวม | 31 | 34 | 202 |
| รายการ | | | รวม |
| ผลิตหนอนแมลงวันได้ | | | 12 กิโลกรัม |
| วัตถุดิบคงเหลือ | | | 25 กิโลกรัม |
| รวม | | | 37 กิโลกรัม |
| ต้นทุนการผลิต (202 บาท / 37 กิโลกรัม) | | | 5.45 บาท/กิโลกรัม |

เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างอาหารสำเร็จรูปกับหนอนแมลงวัน

| | รายการ | รวม(บาท) |
|-----------------------------|--|----------|
| อาหารสำเร็จรูป | เลี้ยงไก่ 100 ตัว ใช้อาหาร 110 กรัม/ตัว/วัน อาหารกิโลกรัมละ 16 บาท (16 บาท x 11 กิโลกรัม) | 176 |
| หนอนแมลงวัน | เลี้ยงไก่ 100 ตัว ใช้อาหาร 130 กรัม/ตัว/วัน | |
| และวัตถุดิบคงเหลือ | (4.33 บาท x 13 กิโลกรัม) | 56.29 |
| - กากปุ๋ย | (5.45 บาท x 13 กิโลกรัม) | 70.85 |
| - หัวกุ้ง | | |
| สามารถลดต้นทุนอาหารสัตว์ได้ | | |
| - กากปุ๋ย | (176 - 56.29) | 119.71 |
| - หัวกุ้ง | (176 - 70.85) | 105.15 |



การแปรรูปสัตว์น้ำเพื่อเพิ่มรายได้



นอกเหนือจากการดำเนินงานเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งทะเลให้มีความอุดมสมบูรณ์แล้ว งานส่งเสริมและพัฒนาอาชีพประมง ได้เข้าไปส่งเสริมการแปรรูปสัตว์น้ำ เพื่อเพิ่มมูลค่าและสร้างรายได้เสริมให้กับเกษตรกร เช่น การแปรรูปหอยนางรม การผลิตกะปิและน้ำปลาคุณภาพดี การผลิตหอยหวาน การแปรรูปแมงกะพรุนและการผลิตปลาหวาน เป็นต้น ซึ่งองค์ความรู้เหล่านี้สามารถนำมาจัดพิมพ์

เป็นเอกสารเพื่อใช้ในการเผยแพร่และอบรมต่อไป

ต้นทุนการผลิตข้าวเกรียบหอยนางรม

การผลิตใน 1 วัน สามารถทอดข้าวเกรียบได้ 40 กิโลกรัม (ข้าวเกรียบดิบ) ใส่ถุงจำหน่ายได้ 500 ถุง ถุงละ 27 บาท

| | รายการ | รวม(บาท) |
|--------|--|--------------|
| ต้นทุน | ข้าวเกรียบดิบ 40 กิโลกรัม กิโลกรัมละ 102 บาท | 4,080 |
| | น้ำมันพืช 36 ลิตร ลิตรละ 37.50 บาท | 1,350 |
| | ถุงพลาสติก 500 ใบ ใบละ 2 บาท | 1,000 |
| | ค่าแรงงาน 2 คน คนละ 250 บาท | 500 |
| | รวม | 6,930 |
| | เฉลี่ยต้นทุนต่อถุง | 13.86 |
| รายได้ | ขายถุงละ 27 บาท x 500 ถุง | 13,500 |
| กำไร | (13,500 – 6,930) | 6,570 |

การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร



การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรเป็นการนำผลผลิตทางการเกษตรที่อยู่ในพื้นที่นำมาแปรรูป เพื่อเพิ่มมูลค่าของผลผลิต ช่วยยืดระยะเวลาและเก็บรักษาคุณภาพของผลผลิตได้นานขึ้น โดยไม่เน่าเสีย เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่มีรูปแบบและรสชาติที่หลากหลาย ช่วยเพิ่มช่องทางของการตลาดให้มากยิ่งขึ้น ผลิตภัณฑ์จากการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรของศูนย์ฯ ที่สำคัญได้แก่ ข้าวเกรียบเห็ดนางฟ้า ข้าวเกรียบกุยช่าย ข้าวเกรียบผักหวานบ้าน แยมลูกหม่อน ข้าวกล้องงอก น้ำข้าวกล้องงอก หน่อไม้บรรจุถุง สุนัขอากาศ ไอศกรีม เป็นต้น

ต้นทุนและผลตอบแทน การผลิตข้าวกล้องงอกหอมมะลิ (จากข้าวเปลือก 30 กก.)

| ชนิดผลิตภัณฑ์ | บรรจุ (ถุง) | ต้นทุน/ หน่วย | ราคาขาย/ หน่วย | รายได้/ หน่วย | รายได้ สุทธิ |
|---------------------------------------|-------------|---------------|----------------|---------------|--------------|
| ข้าวกล้องงอกหอมมะลิ แดง (บรรจุ 1 กก.) | 22 | 37 บาท | 70 บาท | 33 บาท | 726 บาท |



การแปรรูปสมุนไพร



การแปรรูปสมุนไพรฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการฝึกอบรม โครงการส่งเสริมอาชีพและพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ และสุขภาพในชุมชน พื้นที่ขยายผลของศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนฯ ให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน และปลอดภัยต่อผู้บริโภค ส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรใกล้ตัว คุณประโยชน์ของสมุนไพรที่มีอยู่ในชุมชนของตนเอง

สามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สร้างมูลค่าเพิ่ม เช่น ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง อาหารเสริม ชาสมุนไพรล้างพิษ เครื่องดื่มสมุนไพร และยารักษาโรค เพื่อเป็นการส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในเบื้องต้นก่อนโรคภัยไข้เจ็บจะมาถึง ตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ต้นทุนการทำประสักเชื่อม

ประสักสด 10 กิโลกรัม ราคา กิโลกรัมละ 50 บาท เมื่อนำมาแปรรูปจะได้เนื้อ 3 กิโลกรัม ใส่กล่องจำหน่าย กล่องละ 50 กรัม ได้ 60 กล่อง จำหน่ายกล่องละ 60 บาท คิดเป็นต้นทุน ดังนี้

| ราคา | รวม(บาท) |
|---|--------------|
| - ค่าประสัก 10 กิโลกรัม กิโลกรัมละ 50 บาท | 500 |
| - ค่าแรงงาน | 1,000 |
| - ค่าน้ำ/ไฟ | 100 |
| - ค่าวัสดุอุปกรณ์ปรุงรส | 200 |
| - ค่าบรรจุภัณฑ์ (60 กล่อง) x 10 บาท | 600 |
| รวมต้นทุน | 2,400 |
| ราคาจำหน่าย (60 กล่อง x 60 บาท) | 3,600 |
| กำไร | 1,200 |

การเลี้ยงและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผึ้งและชันโรง

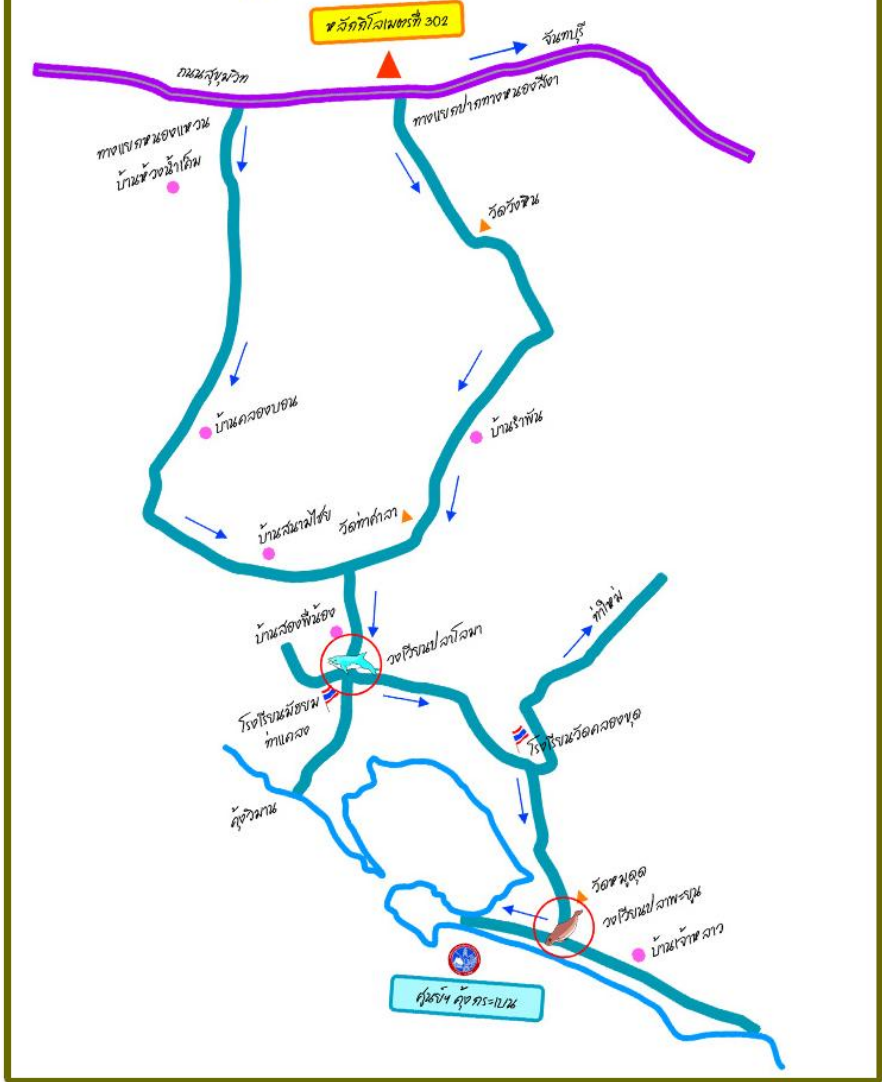


ผลผลิตที่ได้จากการเลี้ยงผึ้งและชันโรง เช่น น้ำผึ้ง รอยัลเยลลี่ เกสรผึ้ง โพรโพลิส ไขผึ้ง พืชผึ้ง สามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอาง อาหารเสริม อุตสาหกรรมเทียนไข ฯลฯ ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่าให้ผลิตภัณฑ์และสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรได้เป็นอย่างดี เช่น น้ำสมุนไพรมผสมน้ำผึ้ง แชมพูสมุนไพรมน้ำผึ้ง สบูนมผึ้ง โลชั่น ลิปปาล์ม ครีมทาसनเท้า เป็นต้น ศูนย์ฯ จึงได้จัดทำเอกสารการเลี้ยงและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผึ้งและชันโรง เพื่อใช้ในการเผยแพร่และอบรมต่อไป

| | รายการ | รวม(บาท) |
|----------|--|--------------|
| ต้นทุน | ซื้อพ่อแม่พันธุ์สำหรับใช้ขยาย 20 รัง รังละ 150 บาท | 3,000 |
| | ขยายเป็นรังขนาดเล็กได้ 100 รัง รังละ 100 บาท | 1,200 |
| | รวม | 4,200 |
| รายได้ | จำหน่ายรังขนาดเล็ก 100 รัง, รังละ 800 บาท | 80,000 |
| ผลตอบแทน | (80,000 - 4,200) | 75,800 |



แผนที่เส้นทาง ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ



ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

E-mail : kkbrdsc@hotmail.com

31 หมู่ 4 ตำบลคลองขุด อำเภอกำแพง จังหวัดจันทบุรี 22120

kkbrdsc@yahoo.com

โทรศัพท์ : 039 - 433216 - 8 โทรสาร : 039 - 433209

Website : www.fisheries.go.th/ef-kung_krabaen/

ผู้อำนวยการจัดทำ : นายทวี จินดาภิรักษ์

บรรณาธิการ : นางกฤษณา จินทรแก้ว

คณะบรรณาธิการ : นางจรวยพรรณ แก้วเขียว, นายณรงค์ แสงอรุณ, น.ส.นภาพร ศิริธรรม, นายพันธ์เทพ ขุมศิริ