

World's Pioneer of Green-Tech Electrical Sex Reversal of Tilapia

“เปลี่ยนเพศปลานิลด้วยสัญญาณพัลส์รายแรกของโลก”

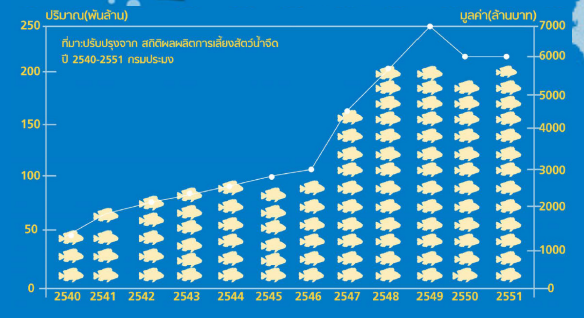


รองศาสตราจารย์ ดร.ศักย์ชิน บุญถวิล และคณะ

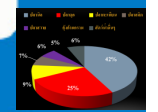
Assoc. Prof. Dr. Sakshin Bunthawin and Team
Prince of Songkla University, Phuket Campus

ปทานิล “ปลาเศรษฐกิจโลก”

ความต้องการตลาดโลกแนวโน้มเพิ่มขึ้น +2.5 เท่า
 ไทยส่งออกอันดับ 6 @ กำลังการผลิต 2 แสนตัน/ปี มูลค่า 8 พันล้านบาท



- คอสตาริกา
- ฮอนดูรัส
- บราซิล
- ผลิตภัณฑ์ปทานิล...
- สกัดเยลลี่/คอลลาเจน
- อุตสาหกรรมเครื่องสำอาง



ปลานิลพาณิชย์ “ต้องการแต่ตัวผู้”

เพราะ..ตัวผู้โตเร็วกว่าตัวเมีย - จับขายได้ทันต่อความต้องการของท้องตลาด

“แปลงเพศโดยใช้สารฮอร์โมนเพศผู้แอนโดรเจน MT”



เกิน90%
เป็นปลานิลแปลงเพศ



มีอัตราการเจริญเติบโต
เร็วกว่าเพศเมีย25%

(ปลานิลหมันเพศผู้
monosex-male)

โตเร็วกว่า 2-3 เดือน
อัตราการเจริญเติบโต
ตามธรรมชาติ 12 เดือน 0.5 กก.
(McAndrew, 1993)

เพาะเลี้ยงโดยใช้สารเคมีในฟาร์ม	90.58%
จับจากธรรมชาติ	9.42%

เมื่อต้องการแต่เพศผู้ “แปลงเพศปลาอย่างไร?”

รายละเอียดเชิงเทคนิค

@ปลา 10,000 ตัว

สูตร 60 มก. MT อาหารปลา 1 กก.

5 มื้อ/วัน

อาหารระดับโปรตีน 28-30%

ให้อาหารปลา 5% ต่อ นน. ตัวปลา

อาหาร กก. ละ 10-20 บาท

สาร MT 2-3 พันบาท/ 5 กรัม

5 กรัม ผสมอาหารได้ 80 ครั้ง หรือ 7 วัน

ครบ 1 เดือน ต้องใช้ MT 20 กรัม

ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยเฉพาะ MT

12,000 บาท

START



ใช้ฮอร์โมนเพศสังเคราะห์
แอนโดรเจน-MT

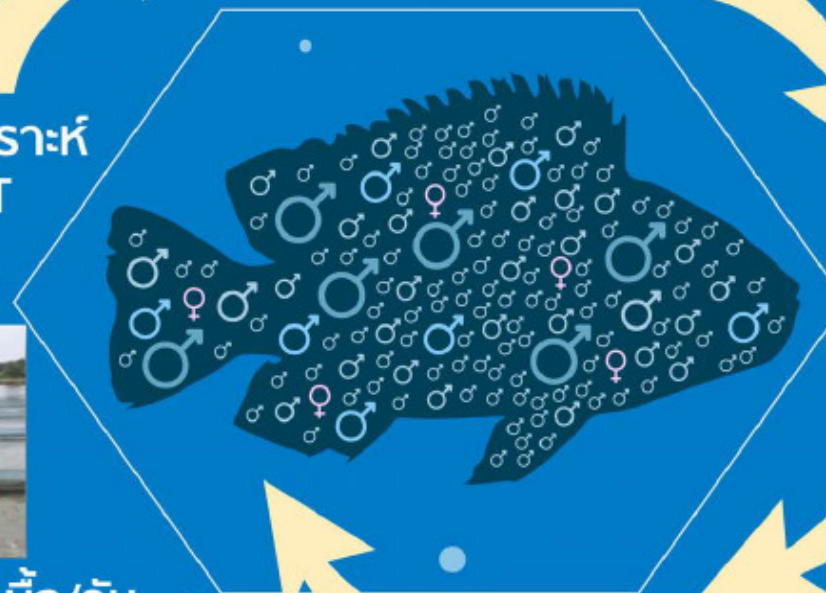
ฮอร์โมนเพศ 17alpha
Methyltestosterone (MT)



ให้อาหารลูกปลา 5 มื้อ/วัน

(30-60 เมล็ด/อนุ /อาหารปลา 1 กิโลกรัม)
0.019 เมล็ด/อนุ /ปลา 1 ตัว

ผสมในอาหาร
เลี้ยงลูกปลา



ระยะเวลา
21-28 วัน

ได้ผล > 86-92% เพศผู้

สำหรับเกษตรกร-ผู้เพาะเลี้ยง

ค่าใช้จ่าย/ต้นทุน (บาท)

@อัตรา 100 ตัว/1 ตรม.

ปลาเซน-นิ้ว 5,000 ตัว/ไร่ 30-40 กรัม/ตัว

10,000 ตัว/2 ไร่ 4-6 เดือน

- สารฮอร์โมนเพศ 12,000
- ค่ากระชังพร้อมแพ ~30,000
- ค่าพันธุ์ปลาร้อยละ 40-3.0
- ค่าอาหาร 20,000-30,000
- ..แอลกอฮอล์และอื่นๆ

ผลตอบแทน

1,000 กิโลกรัม x38 บาท

38,000 บาท/กระชัง

กำไร 24,000-62,500 บาท/4-6 เดือน

...กว่าจะเป็นปลานิลเพศผู้...

...ค่าอาหารปลา...

...ค่าสารฮอร์โมน...

...แรงงานคนในฟาร์ม* ...

1,500-3,000 ต่อวัน (5-10 คน)

...ระยะเวลาเกือบเดือน...

และ

...สิ่งแวดล้อมที่ดีกว่าเมื่อใช้สารฮอร์โมนน้อยลง...

สำหรับผู้จำหน่ายลูกปลาแปลงเพศ

ค่าใช้จ่าย (บาท)

“ปลาเซนติเมตร” ร้อยละ 30 (30 สตางค์/ตัว)

“ปลานิ้ว” - ขนาด 4-5 นิ้ว 3-6 บาท/ตัว

@อัตรา 100 ตัว/1 ตรม.

ปลาเซน-นิ้ว 5,000 ตัว/ไร่ 30-40 กรัม/ตัว

10,000 ตัว/2 ไร่ 4-6 เดือน

- สารฮอร์โมนเพศ 12,000
- ค่ากระชังพร้อมแพ ~30,000
- ค่าพันธุ์ปลาร้อยละ 40-3.0
- ค่าอาหาร 20,000-30,000
- ..แอลกอฮอล์และอื่นๆ

“...นวัตกรรมใหม่...”

“...เปลี่ยนเพศปลานิลด้วยไฟฟ้า...”

“...รายแรกของโลก...”

ลดระยะเวลา-ค่าใช้จ่าย

Fish X-Change Model X1

สารละลาย
ใช้ซ้ำใหม่ได้



1 ลิ้นฟอง/ลิตร*
ชุดต้นแบบ

Version I (Model X1)

- ✓ แปลงเพศไข่ปลานิล
- ✓ ใช้เวลา 10-15 นาที @ 8 ฟันฟอง/ชม.
- ✓ ลดระยะเวลา 2,000 เท่า
- ✓ ลดฮอร์โมน 3,600 เท่า
- ✓ แปลงเพศผู้ > 80%
- ✓ ประหยัดค่าใช้จ่ายแรงงานคน-สารเคมี เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

พกพาสะดวก- ใช้งานได้นอกสถานที่



Version II จะออก

- ปลาปีหน้า 2561
- เสริมประสิทธิภาพพร้อมขยายฐานผู้ใช้สัตว์น้ำเศรษฐกิจอื่น
- ผลิตจำหน่ายชุดอุปกรณ์
- ให้เช่าชุดอุปกรณ์ (ไม่รวมสารละลาย)

วิธีการใช้งาน

How to Use?



...หนึ่ง...

...บรรจุไขปลาพร้อมสารละลาย...

...สอง...

...กดสวิตช์...

การใช้งานไม่ยุ่งยาก

User Friendly

สำหรับเกษตรกร-ผู้เพาะเลี้ยงรายย่อย

✓ **ลงทุนเพาะเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ปลาผู้ 25: เมีย 50 ตัว**

ตกไข่ปากละ 500-1,000 ฟอง/แม่ปลา 1 ตัว/รอบ 7 วัน

เดือนละ 10,000 ฟอง

- สารซอร์โบนเพค ————— 12,000
- ค่ากระชังพร้อมแพ ~30,000
- ~~ค่าพันธุ์ปลา~~ ~~10-20~~
- ค่าอาหาร 20,000-30,000
- ..แอลกอฮอล์และอื่นๆ

ผลตอบแทนที่สูงขึ้น

1,000 กิโลกรัม x38 บาท **38,000 บาท/กระชัง**

“ลงทุนกับชุดอุปกรณ์ด้วยผลกำไร”

6 เดือน “คืนทุน” *

*ตัวเลขและระยะเวลาคำนวณแปรตามสภาพความเหมาะสมของผู้เพาะเลี้ยง

“...4 แสนไร่...”

“...3 แสนฟาร์ม...”

“...2 แสนต้นต่อปี...”



สำหรับ-ผู้จำหน่ายลูกปลาแปลงเพศ

ผลตอบแทนที่สูงขึ้น....เมื่อลดค่าใช้จ่าย

- สารซอร์โบนเพค ————— 12,000
- ..แอลกอฮอล์และอื่นๆ
- —————แรงงานคนงาน(วันละ 300 บาท/คน @ 10 คนลดได้ 9 หมื่นบาท/เดือน)

ผลตอบแทนที่สูงขึ้น

“เมื่อลดระยะเวลา”

“ลงทุนกับชุดอุปกรณ์ด้วยผลกำไร”

ฟาร์มขนาดกลาง มีกำลังการผลิต

1 ล้านฟอง/สัปดาห์

..... **“คืนทุน” ***

*ตัวเลขและระยะเวลาคำนวณแปรตามสภาพความเหมาะสมของผู้เพาะเลี้ยง

Fish X-Change Model X1

“...สำหรับผู้ผลิตจำหน่ายอุปกรณ์...”

1 พันฟาร์ม

...จาก 3 แสนฟาร์ม...

เงินลงทุนผลิตชุดอุปกรณ์ 50 ล้านบาท*

*ต้นทุนเฉลี่ย.....ต่อเครื่อง ไม่รวมค่าบริการและอื่น ๆ ตัวเลขคำนวณค่าวัสดุแปรตามสภาพความเหมาะสมของผู้ประกอบการ

*Facilities ผลิตชุดอุปกรณ์เฉลี่ย 3 ล้านบาท ไม่รวมเงินเดือนค่าจ้างและอื่น ๆ

ยอดขาย 200 ล้านบาท ต่อ 1 พันเครื่อง

“คืนทุน ภายใน 1 ปี หากขายได้ 5 เครื่อง*”

โอกาส

ที่จะเริ่มธุรกิจร่วมกัน

First Time-Green Tech.-In Trend

“...รัฐส่งเสริมการผลิตปาลานิลเพื่อการส่งออก...”

ตั้งเป้า

เพิ่มส่งออกปาลานิล >ร้อยละ 10/ปี

ร่วมกันเป็นส่วนหนึ่งในความภาคภูมิใจ

ปลาพระราชทานของปวงชนชาวไทย-ชุดอุปกรณ์ประดิษฐ์โดยคนไทย-เพื่อคนไทย
นำพาประเทศสู่สากลอย่างยั่งยืนและสง่างาม



วันที่ 17 มีนาคม 2509



Contact Info



Assoc. Prof. Dr. Sakshin Bunthawin
Prince of Songkla University, Phuket Campus
Tel: 076-276-154
Email: sakshin.b@phuket.psu.ac.th

NSTDA Investment Center
Tel: 0-2564-7000 ext. 1340
Email: nic@nstda.or.th

Ms. Ratchawan Tanuttawongcharoen
Tel: 0-2564-7000 ext. 1357
Email: ratchawan.tanuttawongcharoen@nstda.or.th

Dr. Vongsakorn Poonpiriya
Tel: 0-2117-6439
Email: vongsakorn@nstda.or.th