



บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา. การบัญชีต้นทุน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.

บรรจง อยู่ทอง และคณะ. หลักการบัญชี 2. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2521. ๕

บทความ

กมล ใจเย็น. "ไปผสมเทียมปลาล่าวายที่บึงบอระเพ็ด." วารสารการประมง ปีที่ 19 (ตุลาคม 2519) : 603-625.

วิมล เหมจันทร์. "อาหารที่ใช้ในการเลี้ยงปลา." วารสารข่มมโรคปลา ปีที่ 3 ฉบับที่ 3 (2523) : 513-525.

โสภ อาริรัตน์. "ประโยชน์ของการใส่เกลือในบ่อปลา." โรคระบาดสัตว์น้ำปี 2525-2526 (2526) : 87.

เอกสารอื่น ๆ

สมปอง หิรัญวัฒน์. "ชีวประวัติของปลาล่าวาย." เอกสารวิชาการฉบับที่ 3/2523, กรมประมง.

ภาณุ เทวรัตน์มณีกุล. "การผสมเทียมปลาที่เลี้ยงในบ่อ." เอกสารวิชาการฉบับที่ 8/2522, กรมประมง.

อารีย์ สิทธิมงคล และสุจิต ภิญโญยิ่ง. "การเพาะปลาล่าวายโดยวิธีฉีดฮอร์โมนผสมเทียม." เอกสารวิชาการฉบับที่ 5/2521, กรมประมง.

วณิช วารีกุล และเสียมจิตต์ บุญสม. "ภาพแสดงวิวัฒนาการของศพกและลูกปลาล่าวายอ่อนของปลาล่าวาย." เอกสารวิชาการฉบับที่ 4/2511, กรมประมง.

มานพ ตั้งตรงไพโรจน์ และคณะ. "การผสมเทียมพันธุ์ปลาน้ำจืดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ." สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ กรมประมง, 2528.

ประมง, กรม. "การเลี้ยงปลาลำวาย." เอกสารคำแนะนำ กรมประมง, 2526.

_____. "ปลาลำวายแปรรูป." เอกสารคำแนะนำ กรมประมง, 2526.

สว่าง เจริญผล. "รายงานการเดินทางไปประชุมกฎหมายทะเลครั้งที่ 3 สมัยที่ 6 ที่สหรัฐอเมริกา กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2520.

วิทย์ ธารชลาณกุล. "การเพาะเลี้ยงปลา เล่ม 1." ภาควิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2517.

_____. "การเพาะและขยายพันธุ์ปลา." ภาควิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2517.

ยชวาลย์ สวัสดิ์ภักดี. "หลักการเลี้ยงปลาน้ำจืดสำหรับเกษตรกร." เอกสารคำแนะนำ ฝ่ายวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ กรมประมง; 2526.

โล่ภา อารรัตน์. "โรคและตัวเปี้ยวของปลาลำวาย." เอกสารวิชาการฉบับที่ 5/2521, สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ กองประมงน้ำจืด กรมประมง.

ชัยศิริ ศิริกุล. "ศึกษาด้านทุนผลผลิตลูกปลาลำวายต่อ 1 ตัว." รายงานประจำปี 2526; สถาบันประมงจังหวัดชัยนาท.

ประสิทธิ์ เอกจรุ. "การเลี้ยงปลาลำวายในกระชัง." รายงานประจำปี 2514, สถาบันประมงจังหวัดชัยนาท.

ภาษาต่างประเทศ

Saran Wattanutchariya and Weera Pakuthai. "Economic Analysis of Fry and Fingerling Production in Thailand," A study Funded by UNDP, (draft)

Suvatti, C. "Fauna of Siam or Thailand." Department of Fisheries, Ministry of Agriculture and Co-operatives, 1950.



ภาคผนวก ก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แบบสอบถาม

การสำรวจรายได้และค่าใช้จ่ายของการอนุบาลลูกปลาล่าวยในบ่อดิน

ตัวอย่างที่.....วันที่.....

1. ข้อมูลทั่วไป

ก. ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์..... นามสกุล.....อายุ.....ปี

 เป็นโสด มีครอบครัว มีบุตร.....คน

ข. ที่ตั้งของฟาร์ม

ค. จำนวนที่ดินที่ใช้ในการอนุบาลลูกปลาล่าวย.....ไร่

ง. กรรมสิทธิ์ในที่ดิน

 เป็นของตนเอง เช่า เสียค่าเช่าไร่ละ.....บาทต่อปี

จ. เงินทุนที่ใช้ได้มาโดย

 ทุนส่วนตัว กู้ยืมธนาคาร เสียดอกเบี้ยในอัตรา.....เปอร์เซ็นต์ต่อ..... กู้ยืมบุคคลอื่น ๆ เสียดอกเบี้ยในอัตรา.....เปอร์เซ็นต์ต่อ.....

ฉ. ทำานบ่อที่ใช้ในการอนุบาลลูกปลาล่าวยทั้งหมด.....บ่อ ประกอบด้วย

1. บ่อขนาด.....จำนวน.....บ่อ

2. บ่อขนาด.....จำนวน.....บ่อ

3. บ่อขนาด.....จำนวน.....บ่อ

2. การอนุบาลลูกปลาล่าวย

ก. ระยะเวลาในการอนุบาล

การอนุบาลปลาตัวเล็ก ให้เป็นปลา 1 นิ้ว ใช้เวลาอนุบาลประมาณ.....วัน

การอนุบาลปลา 1 นิ้ว ให้เป็นปลา 2 นิ้ว ใช้เวลาอนุบาลประมาณ.....วัน

การอนุบาลปลา 2 นิ้ว ให้เป็นปลา 3 นิ้ว ใช้เวลาอนุบาลประมาณ.....วัน

การอนุบาลปลา 3 นิ้ว ให้เป็นปลา 4 นิ้ว ใช้เวลาอนุบาลประมาณ.....วัน

ข. จำนวนรอดตาย

ปล่อยปลาตัวจำนวน ตัวต่อบ่อขนาด 1 ไร่ เหลือรอดเป็นปลา 1 นิ้ว ตัว

ปล่อยปลาตัวจำนวน ตัวต่อบ่อขนาด 1 ไร่ เหลือรอดเป็นปลา 2 นิ้ว ตัว

ปล่อยปลาตัวจำนวน ตัวต่อบ่อขนาด 1 ไร่ เหลือรอดเป็นปลา 3 นิ้ว ตัว

ปล่อยปลาตัวจำนวน ตัวต่อบ่อขนาด 1 ไร่ เหลือรอดเป็นปลา 4 นิ้ว ตัว

ค. ลูกปลาที่ตายเกิดจาก

เป็นโรค โรคที่เป็นคือ รักษาโดย

อื่น ๆ ระบุ

ง. มีการเปลี่ยนน้ำในบ่ออนุบาลหรือไม่

ไม่มี

มีทุก วัน เสียค่าใช้จ่ายครั้งละ บาท

3. อาหารและการให้อาหาร

ปลา 1 นิ้ว

ก. อาหารที่ใช้ในการอนุบาลปลาตัวให้เป็นปลา 1 นิ้ว คือ (เรียงตามลำดับ)

1. เป็นเวลา วัน ๆ ละ เป็นเงิน บาท

2. เป็นเวลา วัน ๆ ละ เป็นเงิน บาท

3. เป็นเวลา วัน ๆ ละ เป็นเงิน บาท

ปลา 2 นิ้ว

ก. อาหารที่ใช้ในการอนุบาลปลาตัวให้เป็นปลา 1 นิ้ว คือ (เรียงตามลำดับ)

1. เป็นเวลา วัน ๆ ละ เป็นเงิน บาท

2. เป็นเวลา วัน ๆ ละ เป็นเงิน บาท

3. เป็นเวลา วัน ๆ ละ เป็นเงิน บาท

ข. อาหารที่ใช้ในการอนุบาลปลา 1 นิ้วให้เป็น 2 นิ้ว คือ

1.เป็นเวลา.....วัน ๆ ละ.....เป็นเงิน.....บาท
2.เป็นเวลา.....วัน ๆ ละ.....เป็นเงิน.....บาท

ปลา 3 นิ้ว

ก. อาหารที่ใช้ในการอนุบาลปลาตัวให้ขึ้นปลา 1 นิ้ว คือ (เรียงตามลำดับ)

1.เป็นเวลา.....วัน ๆ ละ.....เป็นเงิน.....บาท
2.เป็นเวลา.....วัน ๆ ละ.....เป็นเงิน.....บาท
3.เป็นเวลา.....วัน ๆ ละ.....เป็นเงิน.....บาท

ข. อาหารที่ใช้ในการอนุบาลปลา 1 นิ้วให้เป็นปลา 2 นิ้ว คือ

1.เป็นเวลา.....วัน ๆ ละ.....เป็นเงิน.....บาท
2.เป็นเวลา.....วัน ๆ ละ.....เป็นเงิน.....บาท

ค. อาหารที่ใช้ในการอนุบาลปลา 2 นิ้วให้เป็นปลา 3 นิ้ว คือ

1.เป็นเวลา.....วัน ๆ ละ.....เป็นเงิน.....บาท
2.เป็นเวลา.....วัน ๆ ละ.....เป็นเงิน.....บาท

ปลา 4 นิ้ว

ก. อาหารที่ใช้ในการอนุบาลปลาตัวให้ขึ้นปลา 1 นิ้ว คือ (เรียงตามลำดับ)

1.เป็นเวลา.....วัน ๆ ละ.....เป็นเงิน.....บาท
2.เป็นเวลา.....วัน ๆ ละ.....เป็นเงิน.....บาท
3.เป็นเวลา.....วัน ๆ ละ.....เป็นเงิน.....บาท

ข. อาหารที่ใช้ในการอนุบาลปลา 1 นิ้วให้เป็นปลา 2 นิ้ว คือ

1.เป็นเวลา.....วัน ๆ ละ.....เป็นเงิน.....บาท
2.เป็นเวลา.....วัน ๆ ละ.....เป็นเงิน.....บาท

ค. อาหารที่ใช้ในการอนุบาลปลา 2 นิ้วให้เป็นปลา 3 นิ้ว คือ

1.เป็นเวลา.....วัน ๆ ละ.....เป็นเงิน.....บาท
2.เป็นเวลา.....วัน ๆ ละ.....เป็นเงิน.....บาท

ง. อาหารที่ใช้ในการอนุบาลปลา 3 นิ้วให้เป็นปลา 4 นิ้ว คือ

1.เป็นเวลา.....วัน ๆ ละ.....เป็นเงิน.....บาท
2.เป็นเวลา.....วัน ๆ ละ.....เป็นเงิน.....บาท

4. การเตรียมบ่ออนุบาล

- ก. ใส่นุ่นขาว จำนวน.....เป็นเงิน.....บาท
- ข. ใส่มูลไก่ จำนวน.....เป็นเงิน.....บาท
- ค. ใส้.....จำนวน.....เป็นเงิน.....บาท

5. ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการอนุบาล

ก. ค่าพันธุ์ปลา.....บาท ค่าใช้จ่ายในการซื้อพันธุ์ปลา.....บาท

ข. เงินเดือนและค่าแรงงาน

ใช้สมาชิกในครอบครัว.....คน

คนงานประจำ.....คน ค่าจ้าง (วันละ, 1เดือนละ).....บาท

คนงานชั่วคราว.....คน ค่าจ้าง (ชม. ละ, วันละ).....บาท

ค. ค่าถุงพลาสติกและค่าออกซิเจน (เฉพาะลูกปลาขนาด 1 และ 2 นิ้ว)

ถุงพลาสติกที่ใช้มีขนาด.....นิ้ว ราคา.....บาท

ถุงพลาสติก 1 ใบใช้บรรจุปลาขนาด 1 นิ้ว จำนวน.....ตัว

ขนาด 2 นิ้ว จำนวน.....ตัว

ค่าออกซิเจนถังละ.....บาท อัตราใส่ถุงได้.....ตัว

ง. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ต่อเดือน

ค่าไฟฟ้า.....บาท

ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง.....บาท

ค่าซ่อมแซม.....บาท

ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด.....บาท

จ. ค่าจ้างรถส่งปลา.....บาท/รุ่น/บ่อ

6. การจับลูกปลาขาย

ก. ใช้วิธี.....

ข. ใช้คนงาน

 ประจำ จำนวน.....คน ชั่วคราว จำนวน.....คน ค่าจ้าง.....บาท7. ราคาขาย

ก. ลูกปลาขนาด 1 นิ้ว ราคาขายตัวละ.....บาท

2 นิ้ว ราคาขายตัวละ.....บาท

3 นิ้ว ราคาขายตัวละ.....บาท

4 นิ้ว ราคาขายตัวละ.....บาท

ข. ราคาขายนี้เป็นราคาขาย

 ปากบ่อ ส่งถึงลูกค้าต้องเสียค่าขนส่งครั้งละประมาณ.....บาท8. ตลาด

ก. ทำนขายลูกปลาให้กับ

 พ่อค้าคนกลาง จำนวน.....เปอร์เซ็นต์ ผู้เลี้ยงเป็นปลาใหญ่โดยตรง จำนวน.....เปอร์เซ็นต์

ข. ลูกค้าประกอบด้วย

 ลูกค้าประจำ จำนวน.....เปอร์เซ็นต์ ลูกค้าไม่ประจำ จำนวน.....เปอร์เซ็นต์

ค. ขนาดของลูกปลาล่าขายที่ลูกค้าซื้อมากที่สุด คือขนาด.....รองลงมา.....

9. สินทรัพย์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการอนุบาลลูกปลาล่าวย

รายการ	จำนวน (หน่วย)	ราคาหน่วยละ (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	อายุการใช้งาน (ปี)
บ้านพักคนงานและห้องเก็บของ				
บ่ออนุบาล ขนาด.....				
ขนาด.....				
ขนาด.....				
เครื่องสูบน้ำ ขนาด.....				
ขนาด.....				
ท่อส่งน้ำ				
อวนตาถี่				
สวิงขนาดเล็ก				
เครื่องบดอาหารปลา				
เครื่องชั่ง				
กระป๋องใส่อาหารปลา				
กะละมังใส่ปลา				
ชั้นพลาสติก				
ถังออกซิเจน				
ปั๊มลำเลียงลูกปลา				
อื่น ๆ.....				
.....				
.....				

10. ปัญหาต่าง ๆ ในการอนุบาลลูกปลาสวาย

ก. ในการอนุบาลลูกปลาสวาย ท่านพบปัญหาใดบ้าง (เรียงตามลำดับความสำคัญ)

- 1.
 การแก้ไข.....
- 2.
 การแก้ไข.....
- 3.
 การแก้ไข.....
- 4.
 การแก้ไข.....
- 5.
 การแก้ไข.....
- 6.
 การแก้ไข.....

ข. ท่านต้องการความช่วยเหลือจากนักวิชาการในเรื่องใดบ้าง

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประโยชน์ของการใส่เกลือในบ่อปลา

ประโยชน์ของการใส่เกลือในบ่อปลา มีดังนี้

1. ช่วยกำจัดเชื้อราบางชนิด เช่น Saprolegnia และกำจัดพวกพาราสิตที่เกาะตามตัวปลา เช่น Protozoa, Monogenea, Hirudinea และ Crustacea
2. ช่วยป้องกันการเกิดโรคปลา ทั้งนี้เพราะเกลือสามารถลดความเป็นพิษของไนไตรท์ได้

ไนไตรท์ (Nitrite) ได้จากการสลายตัวของแอมโมเนีย ซึ่งเป็นของเสียที่ปลาถ่ายออกมา ในบ่อที่มีปลาอยู่อย่างหนาแน่นและไม่มีการถ่ายน้ำย่อมจะมีแอมโมเนียสูงกว่าปกติ เพราะฉะนั้นปริมาณไนไตรท์ก็ย่อมจะสูงด้วย ไนไตรท์จะเข้าสู่กระแสเลือดของปลาทำให้ Hemoglobin ถูกออกซิไดซ์กลายเป็น Methemoglobin ซึ่งเป็นสภาวะหนึ่งที่ไม่สามารถนำออกซิเจนไปยังส่วนต่าง ๆ ของตัวปลาได้ จึงทำให้เลือดกลายเป็นสีน้ำตาลซึ่งเป็นพิษกับปลา อาจมีผลให้ปลาตายโดยตรงหรือทำให้ปลาอ่อนแอแล้วเกิดโรคได้ง่าย เพราะฉะนั้นการใส่เกลือในบ่อปลาก็เพื่อลดความเป็นพิษของไนไตรท์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียน

นางสาวจรัสรัตน์ ศิริรัตน เกิดวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2505 สถานที่เกิด กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (เกียรตินิยมอันดับสอง) จากมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ปีการศึกษา 2526 .



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย