



รายงานประจำปี 2545

ANNUAL REPORT 2002

สถานีประมงน้ำจืดจังหวัดสิงห์บุรี

SING BURI INLAND FISHERIES STATION

ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดลพบุรี

LOPBURI INLAND FISHERIES DEVELOPMENT CENTER

สำนักวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด

INLAND FISHERIES RESEARCH AND DEVELOPMENT BUREAU

กรมประมง

DEPARTMENT OF FISHERIES

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

MINISTRY OF AGRICULTURE AND COOPERATIVES

3. อัตราการปล่อยพ่อแม่พันธุ์ปลาช่อน

Stocking Density of Snake head (*Channa striata*) Brood stock

วินัย จันทับทิม

Winai Juntubtim

สถานีประมงน้ำจืดจังหวัดสิงห์บุรี ต.ม่วงหมี่ อ.เมือง จ.สิงห์บุรี ๑๖๐๐๐

บทคัดย่อ

ดำเนินการศึกษาอัตราปล่อยพ่อแม่พันธุ์ปลาช่อนในบ่อดินขนาด 800 ตารางเมตร โดยกันแบ่งบ่อเป็น 6 คอก และปล่อยพ่อแม่พันธุ์ในอัตรา 3 และ 6 คู่ ต่อคอก ชุดการทดลองละ 3 ซ้ำ เริ่มทดลองพ่อแม่พันธุ์มีความยาวเฉลี่ย 28.90 ± 0.08 เซนติเมตร น้ำหนักเฉลี่ย 259.50 ± 13.24 กรัม แม่พันธุ์มีความยาวเฉลี่ย 29.58 ± 0.31 เซนติเมตร น้ำหนักเฉลี่ย 292.15 ± 9.48 กรัม ระหว่างการทดลองให้ปลาเป็ดบดเป็นอาหารวันละ 2.5 % ของน้ำหนักตัว ทดลองเป็นระยะเวลา 12 เดือน ที่สถานีประมงน้ำจืดจังหวัดสิงห์บุรี

ผลการทดลองปรากฏว่า พบลูกครอกปลาช่อนตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงตุลาคม และพบว่ามีจำนวนครอกสูงสุดระหว่างเดือนมิถุนายนถึงสิงหาคม โดยพบครอกปลาช่อนเฉลี่ย 7.00 ± 1.73 และ 6.67 ± 1.15 ครอก/ปี และมีจำนวนปลาลูกครอกเฉลี่ย $8,018 \pm 2,273.44$ และ $7,191 \pm 1,681.21$ ตัว/ปี ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบทางสถิติพบว่า จำนวนครอกและจำนวนลูกครอกเฉลี่ย/ปี ของอัตราปล่อย 30 และ 60 คู่/800 ตารางเมตร ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p > 0.05$)

คำสำคัญ : อัตราปล่อย ปลาช่อน

รหัสทะเบียนวิจัย 40 40 1 15 1001 1 141 033

ABSTRACT

A study on effect of stocking densities on breeding *Channa striata* (Bloch, 1797) in the 800 m² earthen pond was conducted at Singburi Inland Fisheries Station during January 2002 to December 2002 for 12 months. The 800 m² earthen pond was separated equally into 6 pens and the experiment was carried out in triplicate of stocking densities of 3 and 6 pairs of brood stock per pen. Male fish had an average initial body weight of 259.50 ± 13.24 and average total length of 28.90 ± 0.08 cm while female fish had an average initial body weight of 292.15 ± 9.48 g and average total length of 29.58 ± 0.31 cm. Fish were fed with trash fish at 2.5 % of body weight.

The result showed that fish spawned during March to October and the highest number of *Channa* fry school were found during June to August. The average school per year were 7.00 ± 1.73 and 6.67 ± 1.15 , respectively. While the average fry per year were $8,018 \pm 2273.44$ and $7,191 \pm 1681.217.00$, respectively. The result indicated that there was not significantly different between the average number of school and fry per year at the stocking density of brood stock of 30 and 60 pairs per 800 m ($p>0.05$).

Key words: *Channa striata* (Bloch, 1795), breeding, stocking density

คำนำ

ปลาช่อนเป็นปลาน้ำจืดที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่ง พบแพร่หลายอยู่ทั่วทุกภาคของไทย เป็นปลาที่มีรสชาติดีก้างน้อย จึงเป็นที่นิยมในการบริโภคอย่างกว้างขวางทั้งในรูปแบบปลาสดและผลิตภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ เช่น ปลาร้า ปลาเค็ม ปลารมควัน ปลาแดดเดียว ทำให้ปลาช่อนจำหน่ายได้ราคาสูง จึงมีผู้สนใจเลี้ยงปลาช่อนมากขึ้น แต่ลูกพันธุ์ส่วนใหญ่เป็นลูกปลาที่รวบรวมได้จากธรรมชาติ ซึ่งมีปริมาณที่ไม่แน่นอน วิทยาและรังสรรค์ (2533) ได้ทดลองเพาะพันธุ์ปลาช่อนโดยการฉีดฮอร์โมนสังเคราะห์ และยาเตรียมฤทธิ์สามารถกระตุ้นให้ปลาผสมพันธุ์วางไข่ได้ แต่ไม่สามารถผลิตลูกปลาจำนวนมากได้ สถานีประมงน้ำจืดจังหวัดสิงห์บุรี จึงได้ศึกษาถึงอัตราการปล่อยพ่อแม่พันธุ์ปลาช่อนต่อหน่วยพื้นที่ ซึ่งจะเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้ได้ลูกพันธุ์จำนวนมาก เพียงพอกับความต้องการของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาช่อนในเชิงพาณิชย์ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเพาะพันธุ์ปลาช่อนให้ได้ปริมาณมาก
2. เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการเลี้ยงปลาช่อนเชิงพาณิชย์ต่อไป

การศึกษาจากเอกสาร

ดมปอง และคณะ (2535) กล่าวถึงการเพาะพันธุ์ปลากดอเมริกัน (*Ictalurus punctatus*) ใช้อัตราส่วนเพศผู้:เพศเมีย ดังนี้ 1:1, 1:2, 1:3 และ 1:4 พบว่าอัตราส่วนเหล่านี้ไม่มีความแตกต่างระหว่างจำนวนแม่ที่วางไข่ น้ำหนักของไข่หรือภาชนะที่วางไข่ กรณีที่ต้องการเพาะพันธุ์ปลาจำนวนมากเชิงการค้าควรใช้อัตราส่วน 2:3 หรือ 1:2 ส่วนอัตราการปล่อยที่เหมาะสม คือ 143 ก.ก./ไร่ (ที่อัตราส่วนเพศผู้ต่อเพศเมีย 2:3) ถ้าเป็นบ่อขนาด 25 ไร่ นั้นปล่อยตัวผู้และตัวเมียอย่างละ 1,691 ก.ก. สามารถผลิตลูกปลาขนาด 2-3 นิ้ว จำนวน 5,000,000 ตัว อนุสรณ์ และคณะ (2535-2537) สามารถเพาะพันธุ์ปลากลาย (*Notopterus chitala* Haminton) ได้โดยไม่ต้องฉีดฮอร์โมนกระตุ้นซึ่ง

ปลาทรายสามารถวางไข่ได้เองติดกับวัสดุต่าง ๆ เช่น เล้า กระถางดินเผา เป็นต้น ปอที่ใช้ในการเพาะพันธุ์ควรเป็นปอดิน 1-2 ไร่ พื้นกันปอเป็นดินเหนียวไม่เป็นโคลนตม สำหรับปอ 1 ไร่ ปล่อยพ่อแม่พันธุ์จำนวน 36 คู่ เพียหนองและคณะ (2536) เพาะพันธุ์ปลาตะพัดสีเงินพันธุ์ไทยในปอดิน ขนาด 1 ไร่ โดยการเลี้ยงรวมกับพ่อแม่พันธุ์ปลานิลจำนวน 150 คู่ ผลปรากฏว่าแม่ปลาขนาดน้ำหนัก 2,400 กรัม ความยาวเฉลี่ย 62 เซนติเมตร ออกลูกจำนวน 29 ตัว มีขนาดน้ำหนักเฉลี่ย 3.38 กรัม ความยาว 7.57 เซนติเมตร และเมื่อนำไปอนุบาลเป็นเวลา 1 เดือน ได้ลูกปลาที่มีขนาดน้ำหนักเฉลี่ย 17.42 กรัม ความยาวเฉลี่ย 11.45 เซนติเมตร เหลือลูกปลาจำนวน 13 ตัว คิดเป็นอัตราการรอด 44.82 เปอร์เซ็นต์ ทวี และคณะ (2538) ; ภาณุ และคณะ (2532) ดำเนินการเพาะพันธุ์ปลานูโดยวิธีเลียนแบบธรรมชาติเช่นเดียวกันโดยในปอดินขนาด 1 ไร่ ปล่อยพ่อแม่พันธุ์ปลาปูขนาด 300-500 กรัม จำนวน 150 คู่ และปักกระเบื้องแผ่นเรียบขนาด 40x60 ซม. เพื่อให้ปลาวางไข่ติดกระเบื้องพบว่าภายใน 1 ปี สามารถรวบรวมรังไข่ปลาได้ 507 รัง ต่อมาจากการงองปล่อยพ่อแม่พันธุ์ขนาด 300-500 กรัม จำนวน 150 คู่ ในปอดินขนาด 800 ตารางเมตร พบพบว่าภายในระยะ 4 เดือนแรกสามารถเก็บรังไข่ปลาได้ถึง 348 รัง สาเหตุที่ได้จำนวนรังมากขึ้นเนื่องจากสามารถจัดการและควบคุมสมบัติของน้ำในบ่อได้สะดวกขึ้นและเป็นการเพิ่มโอกาสให้พ่อแม่ปลาพบแผ่นกระเบื้องมากขึ้น นอกจากนี้แล้วยังมีการศึกษาการเพาะพันธุ์ปลานิลสีแดงสายพันธุ์ไทยโดยวิธีเลียนแบบธรรมชาติซึ่งใช้พ่อแม่พันธุ์ 3 ขนาด คือ ขนาดใหญ่ (750-900 กรัม) ขนาดกลาง (250-450 กรัม) และขนาดเล็ก (150-200 กรัม) และใช้อัตราการปล่อยเพาะ 3 อัตรา แม่ปลาต่อพ่อปลา เท่ากับ 1:1, 2:1 และ 3:2 พบว่า ปลาขนาดกลาง (250-450 กรัม) เพาะโดยใช้อัตราแม่ปลาต่อพ่อปลา เท่ากับ 1:1 ให้ปริมาณลูกปลามากที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ยเมื่อเพาะ 6 ครั้ง ได้ลูกปลาจำนวน 11,905.83 ตัวต่อเดือน รองลงมา คือ พ่อแม่พันธุ์ขนาดเล็ก (150-200 กรัม) ที่ใช้อัตราแม่ปลาต่อพ่อปลา เท่ากับ 1:1

วิธีดำเนินการ

การวางแผนการศึกษา

วางแผนการทดลองแบบ Randomized Block Design โดยแบ่งการทดลองเป็น 2 ชุดการทดลอง ๆ ละ 3 ซ้ำ ดังนี้

ชุดการทดลองที่ 1 : ปล่อยปลาจำนวน 30 คู่ ต่อพื้นที่ 800 ตารางเมตร

ชุดการทดลองที่ 2 : ปล่อยปลาจำนวน 60 คู่ ต่อพื้นที่ 800 ตารางเมตร

สถานที่และระยะเวลาทดลอง

ทดลองที่สถานีประมงน้ำจืดจังหวัดสิงห์บุรี ต.ม่วงหมื่น อ.เมือง จ.สิงห์บุรี ตั้งแต่ มกราคม-ธันวาคม 2542

วิธีการทดลอง

การเตรียมปอทดลอง โดยเตรียมปอดินขนาด 800 ตารางเมตร จำนวน 1 ปอ โดยสูบน้ำให้แห้ง กำจัดศัตรูปลาออกให้หมด โรยปูนขาวอัตรา 120 กิโลกรัมต่อไร่ กันคอกในปอดินออกเป็น 6 ส่วน ด้วยโครงไม้บุนด้วยตาข่าย

พลาตติกลีดำขนาดตา 0.5 นิ้ว และบูกั้นด้วยผ้าฝ้ายเขียว เพื่อป้องกันลูกปลาปะปนกัน หลังจากนั้นเติมน้ำให้สูงประมาณ 80 เซนติเมตร ใส่กอกผักบุ้งปอละ 1 กอ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 30 เซนติเมตร

การเตรียมปลาทดลอง โดยรวบรวมลูกปลาจากเกษตรกรรมขนาดประมาณ 10-15 เซนติเมตร เลี้ยงต่อประมาณ 7 เดือน ลูกปลาสามารถแยกเพศได้จึงดำเนินการคัดแยกพ่อแม่พันธุ์ โดยคัดขนาดให้มีความใกล้เคียงกัน นำพ่อแม่พันธุ์ปลาช่อนปล่อยลงตามแผนการทดลอง

อาหารและการให้อาหาร ให้ปลาเบ็ดบดละเอียดทุกวัน ๆ ละ 2.5 เปอร์เซ็นต์ ของน้ำหนักปลาทั้งหมด

การตรวจสอบคุณสมบัติ ตรวจสอบคุณสมบัติน้ำทุกสัปดาห์ เวลา 08.00 น. โดยวัดค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ตามวิธีที่กล่าวข้างใน ไมตรี และ จารุวรรณ (2528) ดังนี้

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| - อุณหภูมิน้ำ, อุณหภูมิอากาศ | โดยใช้ Thermometer |
| - ความเป็นกรดเป็นด่าง | โดยใช้ pH meter รุ่น WP 80 |
| - ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ | โดยใช้ การไตเตรท |
| - ความเป็นต่างของน้ำ | โดยใช้ การไตเตรท |
| - ค่าความกระด้างของน้ำ | โดยใช้ การไตเตรท |

การวิเคราะห์ข้อมูล

รวบรวมข้อมูล ตรวจสอบลูกปลาที่เกิดขึ้นในแต่ละคอก รวบรวมจำนวนครั้งปลาวางไข่ จำนวนลูกปลาเฉลี่ยแต่ละครอก จำนวนลูกปลาที่ได้ทั้งหมดตลอดการทดลอง นำมาเปรียบเทียบทางสถิติ

ผลการศึกษา

ดำเนินการทดลองเพาะพันธุ์ปลาช่อนแบบเลียนแบบธรรมชาติในบ่อดินโดยใช้อัตราปล่อยต่างกัน 2 ระดับ คือ ชุดการทดลองที่ 1 อัตราปล่อยพ่อแม่พันธุ์เท่ากับ 30 คู่/800 ตารางเมตร และชุดการทดลองที่ 2 อัตราปล่อยพ่อแม่พันธุ์เท่ากับ 60 คู่/800 ตารางเมตร เมื่อสิ้นสุดการทดลองเป็นเวลา 12 เดือน จากการตรวจสอบจำนวนลูกปลาช่อน พบว่าเริ่มพบลูกปลาช่อนตั้งแต่เดือนมีนาคม เป็นต้นไป และพบจำนวนครอกของปลาช่อนมากที่สุดในช่วงเดือนเดือนมิถุนายน-สิงหาคม และไม่พบลูกปลาเลยตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน-มกราคม (ตารางที่ 1)

จำนวนครอกลูกปลาช่อนรวมเฉลี่ยทั้งปี

เมื่อสิ้นสุดการทดลองเป็นเวลา 12 เดือน พบว่าชุดการทดลองที่ 1 (อัตราปล่อยพ่อแม่พันธุ์ 30 คู่/800 ตารางเมตร) มีจำนวนครอกลูกปลาช่อนเท่ากับ 6, 9 และ 6 ครอก/ปี ตามลำดับ และชุดการทดลองที่ 2 (อัตราปล่อยพ่อแม่พันธุ์ 60 คู่/800 ตารางเมตร) มีจำนวนครอกลูกปลาช่อนเท่ากับ 6, 8 และ 6 ครอก/ปี ตามลำดับ และ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.00 ± 1.73 และ 6.67 ± 1.15 ครอก/ปี (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนครอกลูกปลาช่อนที่รวบรวมได้จากการเพาะพันธุ์แบบเลียนแบบธรรมชาติในบ่อดิน อัตราปล่อยแตกต่างกัน 2 ระดับ ระยะเวลา 12 เดือน

เดือน	จำนวนครอกที่พบในชุดการทดลอง					
	ชุดการทดลองที่ 1			ชุดการทดลองที่ 2		
	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3
มกราคม	0	0	0	0	0	0
กุมภาพันธ์	0	0	0	0	0	0
มีนาคม	1	2	0	1	2	0
เมษายน	1	0	1	0	0	1
พฤษภาคม	0	1	1	1	0	1
มิถุนายน	0	2	1	2	2	1
กรกฎาคม	1	1	2	1	1	1
สิงหาคม	2	1	1	0	2	2
กันยายน	0	1	0	1	0	0
ตุลาคม	1	1	0	0	1	0
พฤศจิกายน	0	0	0	0	0	0
ธันวาคม	0	0	0	0	0	0
รวม	6	9	6	6	8	6
เฉลี่ยทั้งปี	7.00±1.73 ครอก/ปี			6.67±1.15 ครอก/ปี		

จำนวนลูกปลาช่อนรวมทั้งปี

เมื่อสิ้นสุดชุดการทดลองเป็นเวลา 12 เดือน พบว่าชุดการทดลองที่ 1 มีจำนวนลูกปลาช่อนเท่ากับ 9,951, 5,513 และ 8,591 ตัว/ปี ตามลำดับ ชุดการทดลองที่ 2 มีจำนวนลูกปลาช่อนเท่ากับ 6,501, 9,126 และ 5,947 ตัว/ปี ตามลำดับ และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $8,018.33 \pm 2,273.74$ และ $7,191.33 \pm 1,689.21$ ตัว/ปี เมื่อทดลองทางสถิติพบว่า อัตราปล่อยพ่อแม่พันธุ์ในบ่อดินทั้ง 2 อัตราปล่อยให้ผลผลิตลูกปลาต่อปีไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนลูกปลาที่รวบรวมได้จากการเพาะพันธุ์แบบเลียนแบบธรรมชาติในบ่อดิน อัตราปล่อยแตกต่างกัน 2 ระดับ ระยะเวลา 12 เดือน

เดือน	ครอก	อัตราปล่อย 30 คู่/800 ตารางเมตร			อัตราปล่อย 60 คู่/800 ตารางเมตร		
		จำนวนลูกครอก (ตัว) /ครอก					
		ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3
มกราคม		0	0	0	0	0	0
กุมภาพันธ์		0	0	0		0	0
มีนาคม	1	1,521	708	0	1,221	2,348	0
	2		542	0	0	2,111	0
เมษายน	1	2,528	0	1,200	0	0	3,380
พฤษภาคม		0	449	2,257	909	0	930
มิถุนายน	1	0	412	2110	408	640	459
	2	0	112	0	1,575	1,580	
กรกฎาคม	1	2,007	816	525	147	514	507
	2	0	0	1,452	0	0	0
สิงหาคม	1	428	1,017	1,047	0	229	351
	2	1,745	0	0	0	1,192	320
กันยายน	0	0	978	0	2,241	0	0
ตุลาคม	1	1,722	479	0	0	512	0
พฤศจิกายน		0	0	0	0	0	0
ธันวาคม		0	0	0	0	0	0
รวม		9,951	5,513	8,591	6,501	9,126	5,947
เฉลี่ย		8,018.33±2,273.74 ^a ตัว/ปี			7191.33±1,698.21 ^a ตัว/ปี		

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษที่ต่างกันในแถวเดียวกันมีความแตกต่างทางสถิติ ($p < 0.05$)

ตารางที่ 3 ความยาวตัว (เซนติเมตร) และน้ำหนักเฉลี่ย (กรัม) ของพ่อแม่พันธุ์ปลาช่อน

พารามิเตอร์	ชุดการทดลองที่ 1		ชุดการทดลองที่ 2	
	พ่อพันธุ์	แม่พันธุ์	พ่อพันธุ์	แม่พันธุ์
ความยาวตัวเฉลี่ยเริ่มต้น (เซนติเมตร)	28.84±1.92	29.36±1.74	28.95±2.12	29.80±2.90
ความยาวสิ้นสุดการทดลอง (เซนติเมตร)	32.93±4.15	30.22±2.59	31.59±3.12	32.15±2.33
น้ำหนักเฉลี่ยเริ่มต้น (กรัม)	250.14±32.70	298.85±33.23	268.86±34.47	285.45±31.25
น้ำหนักเฉลี่ยสิ้นสุดการทดลอง (กรัม)	351.28±51.85	368.75±46.32	354.12±36.45	384.31±55.46
จำนวนพ่อแม่พันธุ์เริ่มต้นทดลอง (ตัว)	15	15	30	30
จำนวนพ่อแม่พันธุ์สิ้นสุดการทดลอง (ตัว)	8	7	13	12
จำนวนแม่พ่อแม่พันธุ์เหลือรอด (%)	53.33	46.67	43.33	40.00

คุณสมบัติของน้ำ

ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติน้ำพบว่ามีความอยู่ในพิสัยดังนี้ อุณหภูมิน้ำ 22.0-33.0 องศาเซลเซียส, ความเป็นกรดเป็นด่างของน้ำ 7.1-8.3 ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ 1.2-6.8 มิลลิกรัมต่อลิตร, ความเป็นด่างของน้ำ 70-210 มิลลิกรัมต่อลิตร และความกระด้างของน้ำ 142-315 มิลลิกรัมต่อลิตร (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 คุณสมบัติของน้ำในบ่อเพาะพันธุ์ปลาช่อน

เดือน	อุณหภูมิน้ำ (องศาเซลเซียส)	ปริมาณออกซิเจน (มิลลิกรัม/ลิตร)	ความกระด้าง (มิลลิกรัม/ลิตร)	ความเป็นด่าง (มิลลิกรัม/ลิตร)	ความเป็นกรด เป็นด่าง
มกราคม	22.0-31.5	4.1-4.5	210-315	180-210	7.1-7.8
กุมภาพันธ์	24.0-31.5	4.5-5.5	210-214	165-210	7.3-7.9
มีนาคม	28.0-32.0	4.4-6.6	224-265	163-185	7.4-7.9
เมษายน	28.5-32.4	4.2-6.8	214-245	154-185	7.3-8.0
พฤษภาคม	28.5-32.7	4.0-6.5	210-218	152-180	7.5-8.2
มิถุนายน	29.0-33.0	3.7-6.7	180-204	120-160	7.4-8.3
กรกฎาคม	29.0-32.0	3.5-6.0	192-210	110-150	7.1-7.9
สิงหาคม	28.7-32.0	2.1-6.0	167-192	120-154	7.2-7.7
กันยายน	29.0-32.5	1.9-2.2	180-196	110-167	7.5-8.0
ตุลาคม	28.5-32.0	1.7-2.0	142-187	98-110	7.3-8.1
พฤศจิกายน	27.0-32.5	1.5-2.0	155-190	85-110	7.1-8.1
ธันวาคม	24.0-31.8	1.2-1.7	160-218	70-115	7.3-8.3

สรุปและวิจารณ์ผล

จากผลการทดลองศึกษาอัตราปล่อยพ่อแม่พันธุ์ปลาช่อนต่อพื้นที่ทั้ง 2 อัตราปล่อย คือ ชุดการทดลองที่ 1 ปล่อยพ่อแม่พันธุ์ 30 คู่/ 800 ตารางเมตร ชุดการทดลองที่ 2 ปล่อยพ่อแม่พันธุ์ 60 คู่/ 800 ตารางเมตร พบว่าปลาช่อนสามารถวางไข่ได้เองตามธรรมชาติโดยวางไข่ได้เกือบตลอดทั้งปี และมีจำนวนครอกและจำนวนลูกปลาไม่แตกต่างกัน โดยเริ่มพบลูกปลาช่อนครั้งแรก ในช่วงเดือนมีนาคม ซึ่งลูกปลาที่พบมีความยาวประมาณ 2-3 เซนติเมตรลำตัวมีสีส้มปนแดง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในการศึกษาค้างนี้ปลาช่อนเริ่มมีไข่แก่พร้อมวางไข่ตั้งแต่ประมาณเดือนกุมภาพันธ์ โดยพบลูกครอกมากที่สุดในเดือนมิถุนายน ถึงเดือนสิงหาคม ซึ่งสอดคล้องกับการรายงานของ สนิท (2503) ที่ได้รายงานไว้ว่าปลาช่อนจะเริ่มมีไข่อ่อน ๆ ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือน มีนาคม และวางไข่มากที่สุดในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม แต่ผลจากการศึกษาค้างนี้จำนวนลูกปลาที่พบในแต่ละครอกมีจำนวนน้อยมากทั้ง 2 ชุดการทดลอง และที่สำคัญอีกประการคือปลาช่อนจะวางไข่ไม่แน่นอน บางเดือนพบจำนวนลูกปลาหลายครอก บางเดือนไม่พบเลย จึงไม่สามารถวางแผนการอนุบาลหรือการเลี้ยงได้ นอกจากนี้ยังพบว่าเมื่อสิ้นสุดการทดลองมีจำนวนพ่อแม่พันธุ์เหลือน้อยซึ่งสาเหตุอาจมาจากพ่อแม่พันธุ์หรือพ่อพันธุ์ขาดเสบียงหลังจากการผสมพันธุ์วางไข่และไม่ได้รับการดูแลที่ดีทำให้มีการตายได้ และคุณสมบัติของน้ำในบ่อเพาะพันธุ์ปลาช่อนพบว่าคุณสมบัติบางประการ เช่น ปริมาณออกซิเจน ในบางช่วงพบว่าลดต่ำมากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของไตและการสืบพันธุ์วางไข่ของปลาช่อนได้

เอกสารอ้างอิง

- ทวี วิพุธานุมาศ, ภานุ เทวรัตน์มณีกุล และวีระ วัชรกรโยธิน. 2528. การพัฒนาการเพาะและอนุบาลปลาน้ำจืด. รายงานประจำปี 2528. สถานีประมงน้ำจืดจังหวัดปทุมธานี. กองนโยบายและแผนงานประมง, กรมประมง. หน้า 71-89.
- เทียนทอง อยู่เวชวัฒนา, อุดมชัย อาภากุลอน, สมบัติ สมพงษ์ และศักดิ์ดา สถิตยภูมิ. 2536. การเพาะพันธุ์ปลาตะเพียนสีเงินพันธุ์ไทย. ใน บทความวิชาการสัมมนาวิชาการประจำปี 2536. กรมประมง หน้า 112
- ภานุ เทวรัตน์มณีกุล, อนุสรณ์ มีวรรณ, ทวี วิพุธานุมาศ และวีระ วัชรกรโยธิน. 2532. การเพาะและอนุบาลปลาน้ำจืด. เอกสารเผยแพร่ฉบับที่ 10/2531. โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยี โครงการวิจัยการเพาะเลี้ยงปลาน้ำจืด. สถานีประมงน้ำจืดจังหวัดปทุมธานี กองประมงน้ำจืด, กรมประมง. 25 หน้า.
- ไมตรี ดวงสวัสดิ์ และ จารุวรรณ สมศิริ. 2528. คุณสมบัติของน้ำและวิธีวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางการประมง. ฝ่ายวิจัยสิ่งแวดล้อมสัตว์น้ำ สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ. กรมประมง. 113 หน้า.
- วิทยา ดินนังวัฒนะ และ รังสรรค์ ทรวงชมพันธุ์. 2533. การเพาะพันธุ์ปลาช่อนโดยวิธีการผสมเทียม. วารสารการประมง. 43(3) 63-68.
- สนิท ทองสง่า. 2503. ชีวิตประวัติปลาช่อน. วารสารการประมง 13(1) : 63-68.