

การทดลองเลี้ยงปลากะพงขาวในน้ำจืด

มนูญ บัวทอง, เจริญ คำแก้ว, ครรชิต เบญจมาปริญญากุล และจีระชัย จันทน
งานประมง ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

บทคัดย่อ

การทดลองเลี้ยงปลากะพงขาวในน้ำจืด ดำเนินการทดลองเลี้ยงในพื้นที่อ่างเก็บน้ำของสถานเพาะพันธุ์ปลาเพื่อพระราชทานหน้าพระตำหนักทักษิณราชินีเวสต์ ตำบลกะลุวอเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส ปี พ.ศ. 2530 เพื่อศึกษาการเจริญเติบโต อัตราการรอด คุณสมบัติของน้ำบางประการต่อการเลี้ยงปลากะพงขาวในกระชังในบริเวณน้ำจืด สำหรับเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการเพาะเลี้ยงปลากะพงขาวในน้ำจืด โดยดำเนินการทดลองปล่อยพันธุ์ลูกปลากะพงขาวในกระชังในล่อน ขนาดความยาวเฉลี่ย 1.5 เซนติเมตร อัตรา 500 ตัวต่อกระชัง จำนวน 3 กระชัง ให้อาหารสดประเภทปลาขนาดเล็กสับละเอียด ทุกวันๆ ละ 3 ครั้ง ในเดือนที่ 1 และ 2 อัตรา 10 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัวปลา และให้อาหารวันละ 2 ครั้ง ในเดือนที่ 3 - 5 โดยหว่านอาหารที่ละน้อยเรื่อยไปจนกระทั่งปลาหยุดกินจึงหยุดให้อาหาร เก็บข้อมูลสมบัติทางเคมีของน้ำเดือนละ 2 ครั้ง ในเวลา 09.30 น. และ 15.00 น. เพื่อวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย pH, DO, อุณหภูมิ และความโปร่งใสของน้ำ เก็บข้อมูลการเจริญเติบโต ทุกวันที่ 27 ของเดือน ชุ่มเก็บ 50 ตัวต่อกระชัง วัดขนาดความยาว ชั่งน้ำหนัก และอัตราการรอดตาย จากการทดลองพบว่า ปลากะพงที่เลี้ยงในน้ำจืดที่อายุ 5 เดือนทั้ง 3 กระชัง มีอัตราการการเจริญเติบโตและการรอดตาย ไม่แตกต่างกันโดยมีความขนาดยาวเฉลี่ยเท่ากับ 7.2, 8.2 และ 7.6 เซนติเมตร อัตราการรอดตายเท่ากับ 125, 150 และ 102 ตัวต่อกระชัง

คำสำคัญ : ปลากะพงขาว น้ำจืด

หลักการและเหตุผล

ปลากะพงขาว (*Lates calcarifer* (Bloch)) ปลากะพงมีลักษณะรูปร่างแบน และยาว หัวมีขนาดเล็กเมื่อเปรียบเทียบกับลำตัว และค่อยโค้งมนขึ้นตามบริเวณไหล่ และส่วนหลัง ส่วนปากกว้าง มีปากล่างยื่นยาวมากกว่าปากบน มีขอบปากบน และล่างมน ส่วนช่องปากมี ลักษณะเฉียงลงด้านล่าง ภายในปากตามขากรรไกรบน และล่างมีฟันขนาดเล็กจำนวนมาก ส่วนตาของปลา กะพงมีขนาดปานกลาง ไม่มีเยื่อหุ้ม ถัดมาเป็นแผ่นแก้มปิดขนาดใหญ่ ปลากะพงมีการแพร่กระจายในภูมิภาคเอเชีย พบได้ทั้งในแหล่งน้ำจืด เช่น ปลากะพงลาย และแหล่งน้ำกร่อย เช่น ปลากะพงขาว ในแถบเอเชียที่มีการพบปลากะพง ได้แก่จีนตอนใต้พม่า เวียดนาม มาเลเซีย และ อินโดนีเซีย เป็นต้น ปลากะพงขาวจัดเป็นปลากินเนื้อที่กินสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กกว่า ทุกชนิดเป็นอาหาร เช่น ปลาขนาดเล็ก กุ้ง และปู และเป็นปลาที่กินพวกเดียวกันที่มีขนาดเล็กกว่าเป็นอาหารเช่นกัน แต่สามารถนำมาเลี้ยงให้กินอาหารที่ไม่มี ชีวิตได้เช่น อาหารเม็ดสำเร็จรูป รวมถึงเศษปลา หรือซากสัตว์ทั้งนี้ปลากะพงขาวในธรรมชาติมักอาศัย และหาอาหารเป็นฝูง ซึ่งปลาที่มีขนาดเล็กจะมีนิสัยดุกว่าปลาขนาดใหญ่แต่จะ

หายไปเองเมื่อเติบโตขึ้นปลากะพงขาวเป็นปลา 2 นิ้ว สามารถเลี้ยงได้ทั้งในน้ำกร่อย และในน้ำจืด ปัจจุบันการเลี้ยงปลากะพงขาว กำลังได้รับความนิยมสนใจจากประชาชนผู้ประกอบการเลี้ยงสัตว์น้ำเป็นจำนวนมาก ทั้งนี้เพราะปลากะพงขาวเป็นปลาที่มีราคาแพง สามารถทำรายได้ให้กับผู้เลี้ยงได้เป็นอย่างดี ดังนั้นจึงได้ทำการทดลองเลี้ยงปลากะพงขาวในน้ำจืดขึ้น เพื่อศึกษาการเจริญเติบโตของปลากะพงขาวที่เลี้ยงในกระชังในบริเวณน้ำจืด อัตราการรอดตาย การให้ผลผลิตของปลากะพงขาวที่เลี้ยงในกระชัง คุณสมบัติบางประการของน้ำ โดยทั่วไป เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการศึกษาค้นคว้า และเป็นช่องทางในการส่งเสริมการเลี้ยงปลากะพงขาวในน้ำจืดให้แพร่หลายต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

1. อุปกรณ์

- 1.1 อุปกรณ์ในการเก็บตัวอย่างน้ำ
- 1.2 กระชัง
- 1.3 ปลาสดขนาดเล็ก
- 1.4 อุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็น

2. วิธีการ

2.1 การดำเนินการเลี้ยง

2.1.1 การวางกระชัง ใช้กระชังไนลอนผูกติดกับเสาไม้ ปักให้กระชังอยู่กับที่ ใช้โฟมทำเป็นทุ่นลอยผูกติดกับโครงเหล็กสำหรับยึดกระชัง

2.1.2 ขนาดปลาที่ใช้ในการทดลองเลี้ยง ใช้ลูกปลากะพงขาว ขนาดความยาวเฉลี่ยประมาณ 1.5 ซม. ปล่อยพันธ์ุปลาลงในกระชังขนาดเล็กก่อน แล้วจึงย้ายไปเลี้ยงในกระชังใหญ่ โดยทดลองเลี้ยงในกระชังละ 500 ตัว/กระชัง ดำเนินการเลี้ยงจำนวน 3 กระชัง

2.1.3 ระยะเวลาการทดลองเลี้ยง การทดลองเลี้ยงปลากะพงขาวในครั้งนี้ใช้เวลาทดลอง 5 เดือน เริ่มเดือนเมษายน - สิงหาคม 2530

2.1.4 การให้อาหาร

1) ชนิดอาหาร ตลอดระยะเวลาการเลี้ยงปลากะพงขาว ใช้อาหารสดประเภทปลาเล็กหรือประเภทปลาเบ็ด ซึ่งประกอบด้วยปลาขนาดเล็กชนิดต่าง ๆ ที่ได้จากเรือประมงอวนลาก เศษปลาที่เป็นชิ้นขนาดใหญ่หรือยังเป็นตัวต้องสับให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ พอที่ลูกปลาจะกลืนได้โดยสะดวก

2) วิธีการให้อาหาร ให้อาหารสดประเภทปลาขนาดเล็ก หรือประเภทปลาเบ็ดสับละเอียด ทุกวัน ๆ ละ 3 ครั้ง ในเดือนที่ 1 และ 2 อัตรา 10 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัวปลา และให้อาหารวันละ 2 ครั้ง ในเดือนที่ 3 - 5 โดยหว่านอาหารที่ละน้อยเรื่อยไปจนกระทั่งปลาหยุดกินจึงหยุดให้อาหาร

2.2 การเก็บตัวอย่างน้ำ

เก็บข้อมูลสมบัติทางเคมีของน้ำเดือนละ 2 ครั้ง ในเวลา 09.30 น. และ 15.00 น. เพื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย pH, DO, อุณหภูมิ และความโปร่งใสของน้ำ เก็บข้อมูล ทุกๆวันที่ 27 ของเดือน

2.3 การเก็บข้อมูลการเจริญเติบโต

เก็บข้อมูลการเจริญเติบโต ทุกวันที่ 27 ของเดือน ซุ่มเก็บ 50 ตัวต่อกระชัง วัดขนาดความยาว ชั่งน้ำหนัก และอัตราการรอดตายพร้อมทั้งบันทึกและรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิเคราะห์ผลต่อไป ปลาที่ได้รับบริการตรวจซึ่งวัดขนาดเรียบร้อยแล้วจะถูกปล่อยลงในกระชังที่เลี้ยงทันที

2.4 วิเคราะห์และรวบรวมข้อมูล

ผลการศึกษาและวิจารณ์

จากการทดลองเลี้ยงปลากะพงขาวในกระชังน้ำจืด เป็นระยะเวลา 5 เดือน โดยแบ่งเป็น 3 กระชังๆ ละ 500 ตัว ผลการศึกษาและวิจารณ์ เป็นดังนี้

1. ผลการเจริญเติบโต

ผลการทดลองเลี้ยงปลากะพงขาวในน้ำจืด เป็นระยะเวลา 5 เดือน ในกระชังที่ 1-3 มีอัตราการเจริญเติบโตความยาวเฉลี่ย เท่ากับ 7.25, 8.20 และ 7.65 เซนติเมตร น้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 5.50, 6.20 และ 5.25 กรัม จำนวนการเหลือรอด เท่ากับ 125, 150 และ 102 ตัว แสดงให้เห็นว่ากระชังแต่ละกระชังมีการเจริญเติบโตใกล้เคียงกันและอัตราการรอดตายก็ไม่แตกต่างกันมากนักในเมื่อเลี้ยงในแหล่งน้ำเดียวกัน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงผลการเจริญเติบโตของปลากะพงขาวที่เลี้ยงในกระชัง

กระชังที่	เดือน 2529	ระยะการเลี้ยง (เดือน)	ความยาวเฉลี่ย (ซม.)	น้ำหนักเฉลี่ย (กรัม)	จำนวนรอด (ตัว)	เปอร์เซ็นต์ที่เหลือ	หมายเหตุ
1.	เมษายน	0	1.50	-	500	100	
	พฤษภาคม	1	2.30	1.20	280	56	
	มิถุนายน	2	4.50	2.30	200	40	
	กรกฎาคม	3	5.66	3.25	158	31.6	
	สิงหาคม	4	7.25	5.50	125	25	
2.	เมษายน	0	1.50	-	500	100	
	พฤษภาคม	1	2.50	1.50	320	64	
	มิถุนายน	2	4.15	2.15	210	42	
	กรกฎาคม	3	5.20	3.64	180	36	
	สิงหาคม	4	8.20	6.20	150	30	

3.	เมษายน	0	1.50	-	500	100
	พฤษภาคม	1	2.20	1.20	230	46
	มิถุนายน	2	3.98	2.00	190	38
	กรกฎาคม	3	5.30	3.20	156	31.2
	สิงหาคม	4	7.65	5.25	102	20.4

2. ผลการเก็บข้อมูลน้ำ

ผลการเก็บข้อมูลน้ำที่ใช้เลี้ยงปลาในกระชัง ทำการตรวจสอบคุณสมบัติของน้ำ เดือนละ 2 ครั้ง เพื่อวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย pH, DO, อุณหภูมิ และความโปร่งใสของน้ำ พบว่า ค่า pH เฉลี่ย เท่ากับ 7.0 ค่า DO เฉลี่ยเท่ากับ 6.0 mg/L อุณหภูมิของน้ำเฉลี่ย 28.2 องศา และความโปร่งใสของน้ำเฉลี่ย เท่ากับ 17.6 ซม. (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงการเลี้ยงปลาหลายประเภทในบ่อน้ำเป็ริ้วที่แก้ไขแล้ว

เดือน (2529)	PH	DO (mg/ L)	อุณหภูมิ (C)	ความโปร่งใส(ซม.)	หมายเหตุ
เมษายน	6.80	5.30	29.2	15.8	
พฤษภาคม	6.82	6.20	28.3	17.1	
มิถุนายน	7.10	6.30	28.0	18.3	
กรกฎาคม	7.15	6.80	27.8	18.2	
สิงหาคม	7.12	5.20	28.0	18.5	

สรุป

ผลจากการเลี้ยงปลากะพงขาวในกระชังในแหล่งน้ำจืด มีอัตราการเจริญเติบโตช้ามาก และมีอัตราการรอดตายค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้มีสาเหตุจากแหล่งน้ำที่ทำการทดลองเป็นแหล่งน้ำปิด การไหลเวียนของน้ำไม่ดี และสภาพน้ำขุ่นมาก ต้องมีการทำความสะอาดกระชังอยู่บ่อย 1 เป็นเหตุให้ปลากะพงขาวตกใจไม่ค่อยกินอาหารเป็นผลให้การเจริญเติบโตของปลาไม่ดีไปด้วย ดังนั้น หากเป็นแหล่งน้ำเปิดหรือเป็นแหล่งน้ำไหลแล้ว จะทำให้อัตราการเจริญเติบโตและอัตราการรอดตายของปลากะพงขาวที่เลี้ยงในน้ำจืดสูงกว่าผลการทดลอง ครั้งนี้มาก ปลากะพงขาวเป็นปลาที่ค่อนข้างชอบน้ำสะอาด หากน้ำที่ใช้เลี้ยงนั้นแก่ (ไม่มีการถ่ายน้ำ) หรือไม่ สะดวก ปลากะพงขาวจะไม่กินอาหาร หากเป็นเช่นนั้นนานเข้าปลาก็จะอ่อนแอลงตามลำดับ ในที่สุดก็ตาย ทั้งนี้ ก็เพราะอนุภาคเล็กๆ ที่มีอยู่ในน้ำที่ไม่ตกตะกอนหรือตกตะกอนได้ช้า น้ำจึงไปปิดอยู่ที่บริเวณเหงือกของปลา

ทำให้ปลาหายใจไม่สะดวก และถ้าน้ำที่เลี้ยงปลาขุ่นมากอาจทำให้ปลาตายได้ เนื่องจากขาดออกซิเจน เพื่อใช้ในการหายใจ

เอกสารอ้างอิง

กรมประมง. 2530. การเลี้ยงปลากะพงขาว เอกสารคำแนะนำ

ชนิษฐา เขตสมุทร การเลี้ยงปลากะพงขาวในกระชัง เอกสารวิชาการ ฉบับที่ 8. งานจัดและพัฒนาที่ดินชายทะเล กองประมงน้ำกร่อย กรมประมง โรเนียว. 16 หน้า.

เชิดศักดิ์ วงษ์กลมชุมพ. 2528. ทำอย่างไรจึงจะเพิ่มผลผลิตในบ่อเลี้ยงปลา วารสารการประมง 38 (6):438-439

บุญธรรม บุญภา. 2522. จะเริ่มต้นประกอบอาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำให้บังเกิดผลสำเร็จได้อย่างไร วารสารการประมง. 32 (2) : 126-127.

บรรจง เทียนสงรัสมิ. 2521. ดินชายเลน...เปรี้ยว วารสารการประมง 31(3) :203-210

พงษ์พันธ์ แสงแก้ว. 2518. การเลี้ยงปลากะพงขาว วารสารการประมง 28(1) 121-122

ไพรัตน์ กอสุธาร์ภย์. 2527. ผลการส่งเสริมวิตามินลงในเนื้อปลาเปิด เพื่อใช้เลี้ยงลูกปลากะพงขาวเรื่องย่อการประชุมทางวิชาการของสถาบันเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง จังหวัดสงขลา ครั้งที่ 1 สถาบันเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง จังหวัดสงขลา กรมประมง. หน้า 4.

สุพจน์ จิงแย้มปิ่น. 2527. การทดลองอนุบาลลูกปลากะพงขาว จากขนาด 1.5 ซม. จนถึงขนาด 5 ซม. (2 นิ้ว) ในระดับความหนาแน่นต่าง ๆ กัน เรื่องย่อการประชุมทางวิชาการของสถาบันเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง จังหวัดสงขลา กรมประมง. หน้า 4.

สมศิริ. 2528. เอกสารสถาบันการประมงน้ำจืดแห่งชาติ กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หน้า 44-45

ไมตรี ดวงสวัสดิ์. 2528. คุณสมบัติของน้ำกับการเลี้ยงปลา โรเนียว. 23 หน้า.

ไมตรี ดวงสวัสดิ์ และจารุวรรณ. คุณสมบัติของน้ำและวิธีวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางการประมง

วนิช วารีกุล. 2518. การใช้ปูนขาวในบ่อเลี้ยงปลา วารสารการประมง 18 (3) : 331-334