



การเพาะพันธุ์ปลาหมอช้างลายด้วยฮอร์โมนชนิดต่างๆ เพื่อเร่งการตกไข่

Breeding of Tiger Loach (*Botia helodes* Sauvage, 1876)

with Hormonal Priming Treatment Ovulation

จิราพร	พรหมประเสริฐ	Jiraporn	Promprasert
นิภา	กาลศรี	Nipha	Galsri
ชัยศิริ	ศิริกุล	Chaisiri	Sirikul
อำนาจ	คลองแคล้ว	Amnat	Klongklaw
ปองสิทธิ	ตันติกาโมทย์	Pongsit	Tuntigamote
อติเทพ	ฟองएम	Atithep	Fong-am

สำนักวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด
กรมประมง
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

Inland Fisheries Research and Development Bureau
Department of Fisheries
Ministry of Agriculture and Cooperatives



การเพาะพันธุ์ปลาหมอช้างลายด้วยฮอร์โมนชนิดต่างๆ เพื่อเร่งการตกไข่

Breeding of Tiger Loach (*Botia helodes* Sauvage, 1876)

with Hormonal Priming Treatment Ovulation

จิราพร	พรหมประเสริฐ	Jiraporn	Promprasert
นิภา	กาลศรี	Nipha	Galsri
ชัยศิริ	ศิริกุล	Chaisiri	Sirikul
อำนาจ	คลองแคล้ว	Amnat	Klongklaw
ปองสิทธิ	ตันติกาโมทย์	Pongsit	Tuntigamote
อติเทพ	ฟองอม	Atithep	Fong-am

ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดพิชิต

Phichit Inland Fisheries Research
and Development Center

สำนักวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด

Inland Fisheries Research and Development Bureau

กรมประมง

Department of Fisheries

๒๕๕๓

2010

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	1
Abstract	2
คำนำ	3
วัตถุประสงค์	4
วิธีดำเนินการ	4
1. การวางแผนการทดลอง	4
2. วัสดุอุปกรณ์	5
3. วิธีดำเนินการ	7
4. การวิเคราะห์ข้อมูล	8
ผลการศึกษา	9
1. การเพาะพันธุ์ปลาหมอข้างลาย	9
1.1 การทดลองช่วงที่ 1 การฉีดฮอร์โมนกระตุ้นการพัฒนาของไข่	9
1.2 การทดลองช่วงที่ 2 การหาจำนวนครั้งที่เหมาะสมในการฉีดฮอร์โมนกระตุ้นพัฒนาของไข่	10
1.3 จำนวนไข่ต่อแม่เฉลี่ย อัตราการปฏิสนธิเฉลี่ย และอัตราการฟักเฉลี่ย	10
1.4 จำนวนลูกปลาที่ฟักเป็นตัวต่อแม่เฉลี่ย จำนวนลูกปลาที่เหลือรอดต่อแม่เฉลี่ย	11
1.5 คุณสมบัติของน้ำ	11
2. พัฒนาการของคัพพะและลูกปลาวัยอ่อน	12
2.1 พัฒนาการของคัพพะปลาหมอข้างลาย	12
2.2 พัฒนาการของลูกปลาหมอข้างลายวัยอ่อน	16
สรุปและวิจารณ์ผล	23
ข้อเสนอแนะ	25
เอกสารอ้างอิง	26
ภาคผนวก	28

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ค่าเฉลี่ย (mean \pm SD) ของขนาดความกว้างส่วนท้อง และน้ำหนักของแม่ปลาหมูข้างลาย ก่อนและหลังการทดลองฉีดกระตุ้นด้วยฮอร์โมนชนิดต่างๆ	9
2 ค่าเฉลี่ย (mean \pm SD) ของน้ำหนักแม่ปลา จำนวนแม่ปลาตกไข่ ระยะเวลาตกไข่หลังฉีดฮอร์โมน น้ำหนักไข่ที่รีด จำนวนไข่ต่อแม่ปลา อัตราการปฏิสนธิ อัตราการฟัก จำนวนลูกปลาฟักเป็นตัว จำนวนลูกปลาที่เหลือรอด และอัตราการรอด ของปลาหมูข้างลายที่ฉีดกระตุ้น 1 ครั้ง และ 2 ครั้ง	10
3 คุณสมบัติของน้ำระหว่างการฟักไข่ปลาหมูข้างลายในการทดลองที่ฉีดกระตุ้นด้วย HCG 1 ครั้ง และ 2 ครั้ง	12
4 พัฒนาการของคัพพะปลาหมูข้างลาย	13
5 พัฒนาการของลูกปลาหมูข้างลาย	16
ตารางผนวกที่	
1 ค่าเฉลี่ย (mean \pm SD) ขนาดความกว้างส่วนท้อง (เซนติเมตร) ของแม่ปลาหมูข้างลาย ก่อนและหลังจากการฉีดกระตุ้นด้วยฮอร์โมนชนิดต่างๆ 1 ครั้ง	28
2 ค่าเฉลี่ย (mean \pm SD) น้ำหนัก (กรัม) ของแม่ปลาหมูข้างลาย ก่อนและหลังจากการฉีดกระตุ้น ด้วยฮอร์โมนชนิดต่างๆ 1 ครั้ง	28
3 ค่าเฉลี่ย (mean \pm SD) ของน้ำหนัก จำนวนแม่ปลาตกไข่ ระยะเวลาการฉีดกระตุ้น ระยะเวลาตกไข่หลังจากฉีดฮอร์โมนครั้งสุดท้าย น้ำหนักไข่ที่รีดได้ และจำนวนไข่ต่อแม่ หลังการฉีดฮอร์โมน HCG 1 ครั้ง และ 2 ครั้ง	29
4 ค่าเฉลี่ย (mean \pm SD) ของจำนวนไข่ต่อแม่ อัตราการปฏิสนธิ อัตราการฟัก จำนวนลูกปลา ที่ฟักเป็นตัว จำนวนลูกปลาที่เหลือรอด และอัตราการรอด ของปลาหมูข้างลายที่ได้ หลังการฉีดกระตุ้นด้วย HCG 1 ครั้ง และ 2 ครั้ง	29

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1. พ่อแม่พันธุ์ปลาหมอข้างลายและลักษณะช่องเพศ	6
2. สอร์โมน และวัสดุอุปกรณ์สำหรับใช้ในการเพาะพันธุ์ และลักษณะการฉีดสอร์โมน	6
3. ถังเพาะฟักลูกปลาหมอข้างลาย	6
4. ค่าเฉลี่ย (mean±SD) อัตราการปฏิสนธิ อัตราการฟัก อัตราการรอด จากการทดลองเพาะพันธุ์ปลาหมอข้างลายด้วยการฉีดสอร์โมนชนิดต่างๆ	11
5. พัฒนาการของคัพพะปลาหมอข้างลาย	15
6. พัฒนาการของลูกปลาหมอข้างลายวัยอ่อน	19
ภาพผนวกที่	
1. ค่าเฉลี่ย (mean±SD) ของขนาดความกว้างส่วนท้องของแม่ปลาหมอข้างลาย (เซนติเมตร) ก่อนและหลังจากการฉีดกระตุ้นด้วยสอร์โมนชนิดต่างๆ 1 ครั้ง	30
2. ค่าเฉลี่ย (mean±SD) ของน้ำหนักแม่ปลาหมอข้างลาย (กรัม) ก่อนและหลังจากการฉีดกระตุ้นด้วยสอร์โมนชนิดต่างๆ 1 ครั้ง	30