

# ชีววิทยาการสืบพันธุ์ของปลาหมัดบริเวณแหล่งน้ำตก จังหวัดตรัง

พนิดา แก้วฤทธิ์<sup>๑</sup>  
ธีรภัทร์ ตงวัฒนากร<sup>๒</sup>  
ณรงค์ เลียนยงค์<sup>๒</sup>

<sup>๑</sup>ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดพัทลุง อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง ๕๓๐๐๐

<sup>๒</sup>ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดตรัง อำเภอเมือง จังหวัดตรัง ๕๒๐๐๐

## บทคัดย่อ

การศึกษาชีววิทยาการสืบพันธุ์ของปลาหมัด *Clarias teijsmanni* Bleeker, 1857 บริเวณแหล่งน้ำตกจังหวัดตรัง ได้ดำเนินการรวบรวมตัวอย่างปลาระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2545 ถึงเดือนมกราคม 2546 เดือนละครั้ง โดยใช้เครื่องมือเบ็ดตก ผลการศึกษาพบตัวอย่างปลาหมัดที่รวบรวมได้ 605 ตัว มีความยาวเฉลี่ย  $16.11 \pm 3.07$  เซนติเมตร และน้ำหนักเฉลี่ย  $27.77 \pm 19.05$  กรัม เป็นปลาเพศผู้ 305 ตัว และปลาเพศเมีย 300 ตัว มีสัดส่วนเพศระหว่างเพศผู้และเพศเมีย 1: 0.98 มีสมการความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักต่อความยาวปลาเป็น  $W = 0.0063 L^{2.9731}$  ( $R^2 = 0.8995$ ,  $n = 605$ ,  $p < 0.05$ )

การศึกษาฤดูวางไข่ของปลาหมัดจากการพัฒนาของอวัยวะสืบพันธุ์ พบว่าปลาหมัดสามารถผสมพันธุ์วางไข่ได้ตลอดทั้งปีแต่จะสืบพันธุ์วางไข่มากในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนกันยายน โดยพบว่า การเจริญพันธุ์ในระยะที่ 4 (spawning) ของปลาเพศเมีย มีค่าสูง (30.43 – 64.52 %) ในเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนกันยายน และผลการตรวจสอบทางเนื้อเยื่อวิทยาพบว่าระยะที่พร้อมวางไข่ ในระยะที่ 3 (mature) มีค่าสูง (15.32 – 25.92 %) ในเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนกันยายน ซึ่งสอดคล้องกับค่า GSI ระหว่างร้อยละ 3.31 – 5.06 ในช่วงเดือนมีนาคม ถึงเดือนกันยายน เช่นเดียวกัน ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ความสมบูรณ์ (K) ของปลาหมัดทั้งเพศผู้และเพศเมียมีค่าใกล้เคียงกันและไม่พบการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนในรอบปี ปลาชนิดนี้เมื่อแรกเริ่มเจริญพันธุ์ที่ความยาว 11.6 เซนติเมตร และน้ำหนัก 9.48 กรัม ปลาหมัดขนาดความยาว 11.6 – 25.5 เซนติเมตรน้ำหนัก 9.48 – 135.40 กรัม มีความคกไข่อยู่ในช่วง 69 – 1,768 ฟอง ไข่มีลักษณะเม็ดกลม สีเหลือง เป็นประเภทไข่จมไม่ติดวัสดุ มีสมการความสัมพันธ์ระหว่างความคกไข่กับความยาวคือ  $F = 0.1447 L^{2.7067}$  ( $R^2 = 0.4196$ ,  $n = 77$ ,  $p < 0.05$ ) และสมการความสัมพันธ์ระหว่างความคกไข่กับน้ำหนักคือ  $F = 15.7810 W^{0.8702}$  ( $R^2 = 0.4897$ ,  $n = 77$ ,  $p < 0.05$ )

สำคัญ : ปลาหมัด ปลาหมอ ปลาน้ำตก ชีววิทยาการสืบพันธุ์

**REPRODUCTIVE BIOLOGY OF *Clarias teijsmanni* BLEEKER, 1857  
IN WATERFALLS AREAS, TRANG PROVINCE**

Panida Keawrit<sup>1</sup>  
Theerapat Tongwattanakorn<sup>2</sup>  
Narong Lianyong<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Phattalung Inland Fisheries Research and Development Center  
Amphoe Mueang, Phatthalung 93000

<sup>2</sup>Trang Inland Fisheries Research and Development Center  
Amphoe Mueang, Trang 92000

**ABSTRACT**

A study on reproductive biology of *Clarias teijsmanni* Bleeker, 1857 was conducted from February 2002 to January 2003 in waterfalls areas, Trang province. Fish were monthly collected by hook. A total of 605 samples were 305 males and 300 females with average sizes of  $16.11 \pm 3.07$  cm in total length and  $27.77 \pm 19.05$  g in weight. Sex ratio between male and female was 1: 0.98 . The equation of length – weight relationship was  $W = 0.0063 L^{2.9731}$  ( $R^2 = 0.8995$ ,  $n = 605$ ,  $p < 0.05$ ).

The studies of gonad development by maturity stage and histology indicated that is fish could spawn all year round with the peak during February to September. As the spawning stage of gonad development was high (30.43 – 64.52 %) and the mature stage of gonad development from histology was also high (15.32 – 25.92 %) during February to September 2002. Moreover, the same trend was found in GSI with the high value of 3.31 – 5.06 % between March to September while the annual change of the condition factor (K) for both sex was not different.

The size of first mature was 11.6 cm in length and 9.48 g in weight. A wide range of fecundity was evident which ranged from 69 – 1,768 eggs. Their egg was non- adhesive demersal type, yellow in color and round shape. The equation of relationship between fecundity to length and weight were  $F = 0.1447 L^{2.7067}$  ( $R^2 = 0.4196$ ,  $n = 77$ ,  $p < 0.05$ ) and  $F = 15.491 W^{0.8702}$  ( $R^2 = 0.4897$   $n = 77$ ,  $p < 0.05$ ).

**Key words :** *Clarias teijsmanni*, waterfalls fish, reproductive biology