

บทคัดย่อ

จากการศึกษาอนุกรมวิธาน แหล่งที่อยู่อาศัย นิเวศการกินอาหาร และชีววิทยาการสืบพันธุ์ของปลาหมิ่นที่รวบรวมจากแม่น้ำย่าง อำเภอปัว จังหวัดน่าน ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2540 ถึงเดือนตุลาคม 2541 พบว่าปลาหมิ่นมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Garra parvifilum* Fowler จัดเป็นปลา 1 ใน 4 ชนิดของปลาในสกุล *Garra* ที่พบในลำธารบนภูเขา ลำตัวมีแถบสีดำคาดตามยาวตั้งแต่หัวจรดฐานครีบหาง ส่วนท้องมีสีขาวขาง และที่ต่างจากปลาในสกุลเดียวกันอย่างเด่นชัดก็คือมีหนวดที่ขากรรไกรบนสั้นกว่าเส้นผ่าศูนย์กลางลูกตา และมีความยาวของคอดหางน้อยกว่าความยาวหัว อาศัยอยู่ทั่วไปตามลำธารบนภูเขาที่มีกระแสน้ำไหลเชี่ยว น้ำใส มีปริมาณออกซิเจนละลายน้ำสูง (8.1-10.2 มิลลิกรัม/ลิตร) พื้นท้องน้ำเป็นกรวดหิน อาศัยการทรงตัวโดยใช้ปากดูดติดกับก้อนหิน จัดเป็นปลากินพืชโดยพบเศษตะไคร่น้ำเพียงอย่างเดียวในกระเพาะอาหาร อัตราส่วนเพศผู้ต่อเพศเมีย เท่ากับ 1 : 1.68 สมการความสัมพันธ์ระหว่างความยาวและน้ำหนักตัวปลาหมิ่นรวมเพศคือ $\log W = -1.824 + 2.790 \log L$ ($R^2 = 0.901$, $p < 0.01$) ปลาหมิ่นเพศเมีย $\log W = -1.796 + 2.788 \log L$ ($R^2 = 0.876$, $p < 0.01$) และปลาหมิ่นเพศผู้ $\log W = -1.921 + 2.893 \log L$ ($R^2 = 0.933$, $p < 0.01$) การพัฒนาของอวัยวะสืบพันธุ์พบค่าดัชนีความสัมพันธ์ของอวัยวะสืบพันธุ์ (GSI) ของปลาหมิ่นเพศผู้มีค่าระหว่าง 0.42 - 2.12 เปอร์เซ็นต์ และเพศเมียมีค่าระหว่าง 0.63-22.87 เปอร์เซ็นต์ โดยค่า GSI ในปลาทั้งสองเพศมีค่าสูงสุดในเดือนมิถุนายน ลักษณะไข่เป็นแบบครึ่งจมครึ่งลอย มีสีเหลืองใส มีขนาดเล็ก (0.52 ± 0.03 มิลลิเมตร) แม่ปลาขนาดน้ำหนักเฉลี่ย 6.29 ± 0.67 กรัม มีไข่จำนวนเฉลี่ย $3,900 \pm 731$ ฟอง มีความสัมพันธ์ระหว่างความดกไข่กับน้ำหนักปลาดังสมการ $\log F = 2.864 + 0.942 \log W$ ($R^2 = 0.827$, $p < 0.01$) และสมการความสัมพันธ์ระหว่างความดกไข่กับความยาวตัวปลา $\log F = 2.279 + 1.498 \log L$ ($R^2 = 0.753$, $p < 0.01$)

คำสำคัญ : ปลาหมิ่น, ชีววิทยาปลา, ปลาในลำธารบนภูเขา

ABSTRACT

A study on some biological aspects of *Garra parvifilum* Fowler was investigated at the Yang river which located in Pau district, Nan province during November 1997 to October 1998. The results showed that this fish belongs to the one of four species in the genus of *Garra* which found mostly in fast running stream which high DO content (8.1 – 10.2 mg/L) at the mountain area. Their body has broad black band lying from its head to caudal peduncle. Its abdomen color is ivory. The length of caudal peduncle is much shorter than the length of the head as well as the length of maxillary barbels is shorter than their eye diameter. This fish has a small sucking disc mouth located at a lower lip. The fish was herbivorous which feeds only on the bottom periphyton. Sex ratio between male and female was 1 : 1.68. Three equations of the length-weight relationship of the both sex, female and male were $\log W = -1.824 + 2.790 \log L$ ($R^2 = 0.901$, $p < 0.01$); $\log W = -1.796 + 2.788 \log L$ ($R^2 = 0.876$, $p < 0.01$) and $\log W = -1.921 + 2.893 \log L$ ($R^2 = 0.933$, $p < 0.01$) respectively. Gonadosomatic index (GSI) ranged from 0.47 – 2.12% for male and 0.63 – 22.87% for female. The highest GSI of both sex as observed in June. The egg is semi-buoyant, transparent yellowish in color and tiny size with an average of 0.52 ± 0.03 mm in diameter. With the average weight of 6.29 ± 0.67 grams, the average fecundity was $3,900 \pm 731$ eggs. The relationship between fecundity and body weight was $\log F = 2.864 + 0.942 \log W$ ($R^2 = 0.827$, $p < 0.01$), while the relationship between fecundity and body length was $\log F = 2.279 + 1.498 \log L$ ($R^2 = 0.753$, $p < 0.01$)

Key word : *Garra parvifilum* Fowler, Fish biology, Fish in mountain stream.