



สิ่งปกคลุมภายนอกและระบบโครงร่างของปลาตะพัด

INTEGUMENT AND SKELETON SYSTEM OF AROWANA

Scleropages formosus Müller and Schlegel (1884)

โดย

ฉวีวรรณ สุขมงคลรัตน์

Chaveewan Sukmongkolrat

สำนักวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด
กรมประมง
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

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

สิ่งปกคลุมภายนอกและระบบโครงร่างของปลาตะพัด

ฉวีวรรณ สุขมงคลรัตน์

สถานีประมงน้ำจืดจังหวัดตราด หมู่ 2 ตำบลหนองคันทรอง อำเภอเมือง จังหวัดตราด 23000

บทคัดย่อ

การศึกษาสิ่งปกคลุมภายนอก และระบบโครงร่างของปลาตะพัด เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ทั้งนี้เนื่องจากปลาตะพัดเป็นปลาน้ำจืดที่มีความสำคัญทางธุรกิจปลาสวยงามและการอนุรักษ์ ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อนำไปประกอบการศึกษาระบบอื่นๆ ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานต่อการเพาะเลี้ยง การจัดการและการอนุรักษ์พันธุ์ปลาตะพัดต่อไป โดยดำเนินการด้วยวิธีการผ่าตัดทั้งปลาที่แช่แข็ง และปลาที่เก็บรักษาในน้ำยาฟอร์มาลิน และ/หรือแอลกอฮอล์ จากจำนวนตัวอย่าง 10 ตัวอย่าง ลักษณะเด่นของปลาตะพัด คือ ผิวด้านบนส่วนหัวมีร่องเป็นลวดลาย (cranial roof bones sculptured) ปากกว้างเฉียงขึ้น (superior mouth) บริเวณปากมีผิวหนังค่อนข้างหนา เนื่องจากปลาตะพัดตัวผู้จะอมไข่ไว้ในปาก มีหนวดเป็นหนังอ่อน 1 คู่ที่ปลายขากรรไกรล่าง ผิวหนังขณะมีชีวิตด้านหลังของลำตัวมีสีเทาเหลืองเขียว ส่วนทางด้านข้างของลำตัวมีสีจางกว่า และจางลงเรื่อยๆจนเป็นสีขาวบริเวณท้อง ส่วนท้องเป็นสันคม ด้านข้างลำตัวมีเส้นข้างตัวยาว โดยเริ่มคั่นตั้งแต่กระดูกปิดเหงือกจนถึงโคนหาง จำนวนเกล็ดบนเส้นข้างตัวมีจำนวน 24-25 เกล็ด รูปร่างของเกล็ดมีลักษณะแตกต่างกัน แต่ส่วนใหญ่เกล็ดบริเวณลำตัวมีลักษณะค่อนข้างกลม ขอบเกล็ดเรียบ มีลายตาข่าย (scales mosaic) สำหรับระบบโครงร่าง ประกอบด้วยกะโหลกศีรษะ กระดูกบริเวณเหงือก กระดูกสันหลัง กระดูกฐานครีบทู กระดูกฐานครีบท้อง กระดูกก้ำจุนครีบทเดียว จำนวนกระดูกสันหลังมีทั้งหมด 61 ข้อ แบ่งเป็นจำนวนกระดูกสันหลังส่วนลำตัว 31 ข้อ จำนวนกระดูกสันหลังส่วนหาง 28 ข้อ และจำนวนกระดูกซี่โครง มี 29 อัน ก้างฝอยมีตั้งแต่กระดูกสันหลังข้อที่ 1 ถึงข้อที่ 32

สัดส่วนความยาวมาตรฐานกับความยาวหัว มีค่าอยู่ระหว่าง 3.80-4.55 : 1

สัดส่วนความยาวมาตรฐานกับความลึกลำตัว มีค่าอยู่ระหว่าง 3.45-3.96 : 1

สัดส่วนความยาวมาตรฐานกับความกว้างลำตัว มีค่าอยู่ระหว่าง 6.90-8.75 : 1

สัดส่วนความยาวมาตรฐานกับความยาวหน้าตา มีค่าอยู่ระหว่าง 15.0-19.5 : 1

สัดส่วนความยาวมาตรฐานกับความยาวครีบทู มีค่าอยู่ระหว่าง 3.17-3.98 : 1

สัดส่วนความยาวมาตรฐานกับความยาวครีบท้อง มีค่าอยู่ระหว่าง 6.60-9.52 : 1

สัดส่วนความยาวมาตรฐานกับความยาวครีบทัน มีค่าอยู่ระหว่าง 3.48-4.50 : 1

สัดส่วนความยาวมาตรฐานกับความยาวครีบทหลัง มีค่าอยู่ระหว่าง 6.33-9.45 : 1

คำสำคัญ: สิ่งปกคลุมภายนอก ระบบโครงร่าง ปลาตะพัด

INTEGUMENT AND SKELETON SYSTEM OF AROWANA
Scleropages formosus (Müller and Schlegel, 1884)

Chaveewan Sukmongkolrat

Trat Inland fisheries Station Mu.2 Tumbol Nongkunsong Muang District
 Trat Province 23000, Thailand

ABSTRACT

Studies on integument and skeleton system of arowana *Scleropages formosus* (Müller and Schlegel, 1884) must be studied in order to gain basic information that could be use in fishery management conservation as well as in aquaculture. The studies were performed by dissecting specimens; frozen and preserved fishes in formalin and/or in alcohol 10 samples.

The result showed that the distinguished character of arowana are cranial roof bones sculptured, wide and superior mouth, mouthbreeding fish in male. The lateral line is complete and have 24-25 lateral-line scales. Soft maxillary barble and round scales with mosaic. The body were compressed and the color of dorsal to ventral skin were gray and green until white. The skeleton system was composed of skull (neurocranium and branchiocranium) branchial region, vertebral column and girdle and fin support. There were 61 vertebrae, 29 ribs and intermuscular bones between 1st vertebra and 32th vertebra.

The portion between standard length and the other parts are,

Standard length : head length 3.80-4.55 : 1

Standard length : body depth 3.45-3.96 : 1

Standard length : width 6.90-8.75 : 1

Standard length : snout length 15.0-19.5 : 1

Standard length : pectoral fin length 3.17-3.98 : 1

Standard length : pelvic fin length 6.60-9.52 : 1

Standard length : anal fin length 3.48-4.50 : 1

Standard length : dorsal fin length 6.33-9.45 : 1

Key words: integument, skeleton system, Arowana