

**MỘT LOÀI CÁ MỚI THUỘC GIỐNG *ACHEILOGNATHUS* BLEEKER, 1859  
(CYPRINIFORMES: CYPRINIDAE, ACHEILOGNATHINAE)  
ĐƯỢC PHÁT HIỆN Ở SÔNG TIÊN YÊN, VIỆT NAM**

Nguyễn Hữu Dục\*, Trần Đức Hậu, Tạ Thị Thủy

Trường đại học Sư phạm Hà Nội, \*duc.nguyen1942@gmail.com

**TÓM TẮT:** Bài báo công bố một loài cá mới, cá thè be sọc lớn *Acheilognathus nguyenvanhaoi* sp. n., loài mới được mô tả dựa vào mẫu thu được từ sông Tiên Yên, tỉnh Quảng Ninh, Bắc Việt Nam. Loài mới khác với các loài còn lại ở những đặc điểm: có 1 sọc dọc, to đều, đen đậm ở mỗi bên thân chạy từ mút mõm đến mút các tia giữa vây đuôi thay vì cao nhất cũng chỉ từ sau nắp mang tới gốc vây đuôi, không to đều; công thức răng hầu (5.1-0.5 thay vì 5-5); số tia gai vây lưng và vây hậu môn (III-IV thay vì III) và số vây trên đường bên (7 thay vì nhiều nhất là 6). Loài mới khác với hai loài *A. meridianus* và *A. barbatus* ở số lượng vây trước vây lưng; khác với các loài *A. meridianus*, *A. barbatus* và *A. melanogaster* về số lượng đốt sọc; khác với loài *A. melanogaster* ở chiều dài râu một cách rõ rệt; khác với các loài *A. brevicaudatus* và *A. melanogaster* về số lược mang cung mang I và khác với hai loài *A. barbatus* và *A. melanogaster* về tỷ lệ chiều dài giữa ngăn trước và ngăn sau của bóng hơi.

*Từ khóa:* Cypriniformes, Cyprinidae, Acheilognathinae, *Acheilognathus*, loài mới, Quảng Ninh, Việt Nam.

#### MỞ ĐẦU

Phân họ cá Thè be Acheilognathinae trên thế giới có 3 giống: *Tanakia*, *Acheilognathus* và *Rhodeus*, phân bố ở Nga, Mông Cổ, Hàn Quốc, Trung Quốc, Nhật Bản, Lào và Việt Nam [1, 2, 6, 7]. Ở Việt Nam, theo Nguyễn Văn Hào và Ngô Sĩ Vân (2001) [4] phân họ này có 3 giống: *Acheilognathus*, *Paracheilognathus* và *Rhodeus*. Giống *Paracheilognathus* được Bleeker (1863) tách ra từ giống *Acheilognathus* Bleeker, 1859 dựa vào tia đơn cuối vây lưng và vây hậu môn mềm, trái với quan điểm của Arai & Akai (1988) [1] và Kottelat (2001) [6]. Theo mô tả, loài *Paracheilognathus meridianus* có rất nhiều đặc điểm của giống *Acheilognathus*, do đó phân họ Acheilognathinae ở Việt Nam chỉ có 2 giống *Acheilognathus* và *Rhodeus*, điều này phù hợp với các quan điểm của Arai & Akai, Kottelat và Nelson [1, 6, 10]. Ở Việt Nam, cho đến trước công bố này đã tìm thấy có 9 loài thuộc giống *Acheilognathus* (bao gồm loài *Paracheilognathus meridianus*), phân bố ở Trung Quốc và miền Bắc Việt Nam [4]. Trong các đợt điều tra thực địa tại Quảng Ninh chúng tôi đã tìm được 1 loài mới thuộc giống *Acheilognathus* tại Bình Liêu, trên lưu vực sông Tiên Yên, loài *Acheilognathus nguyenvanhaoi* sp. n., được phân tích và mô tả trong bài viết này.

#### VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Các mẫu cá nghiên cứu gồm 2 mẫu, thu tại Bình Liêu thuộc lưu vực sông Tiên Yên (tỉnh Quảng Ninh), được định hình trong dung dịch formalin 10% và bảo quản trong cồn 75%.

Định loại dựa vào các tài liệu của Mai Đình Yên (1978) [12], Nguyễn Văn Hào và Ngô Sĩ Vân (2001) [4], Kottelat (2001a, b) [6, 7], Arai & Akai (1988) [1]. Phân tích đặc điểm hình thái theo Pravdin (1963) [11] và Nakabo (2002) [9]. Sử dụng kính lúp 2 mắt đếm vây, lược mang, quan sát răng hầu. Chụp X quang đếm đốt sọc thân, vị trí gốc tia thứ nhất của vây lưng, gốc tia thứ nhất của vây hậu môn, xác định tia đơn hoặc phân nhánh của vây lưng và vây hậu môn.

Các ký hiệu viết tắt sử dụng trong bài báo: SL. Chiều dài chuẩn; BD. Chiều cao thân; HL. Chiều dài đầu; PDL. Chiều dài trước vây lưng; CPL. Chiều dài cán đuôi; CPD. Chiều cao cán đuôi; OD. Đường kính ổ mắt; IOW. Khoảng cách 2 ổ mắt. D. Vây lưng; A. Vây hậu môn; P1. Vây ngực; P2. Vây bụng; C. Vây đuôi; L.I. Vây đường bên. Tia gai vây đơn chia đốt ký hiệu bằng số la mã thường (i, ii,...), không chia đốt ký hiệu bằng số la mã hoa (I, II,...) [9].

#### KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

***Acheilognathus nguyenvanhaoi* Nguyen, Tran & Ta sp. n. - Cá thè be sọc lớn (Hình 1)**

**Mẫu vật:** Holotype. Cá thể cái, MB-HNUE VI.1-F01, SL = 51,4 mm thu tại thị trấn Bình Liêu, trên sông Tiên Yên ngày 14-03-2011. Paratype: 1 mẫu, cá thể đực, MB-HNUE VI.1-F02, SL = 60,5 mm. Cùng địa điểm và thời gian thu mẫu với Holotype.

**Nơi lưu giữ mẫu:** Bảo tàng sinh vật, trường đại học Sư phạm Hà Nội.

**Chẩn loại:** Loài mới được phân biệt với các loài khác gần nó trong giống bởi tổ hợp các dấu hiệu sau: có 3-4 tia gai ở vây lưng và vây hậu môn; công thức răng hầu 5.1-0.5; vây trên đường bên 7 cái và có một vạch đen đậm dọc thân mỗi bên chạy từ mút mõm đến gần mút các tia giữa của vây đuôi.

**Mô tả:** Kích thước: SL = 51,4-60,5 mm; D = III-IV, 9; A = III-IV, 10-11; P1 = i, 11; P2 = i, 7; C = 20; L.1 = 36-37 (vây trên đường bên 7, vây dưới đường bên 4); vây trước vây lưng: 13-14; vây quanh cán đuôi: 14-15; lược mang cùng mang I (mé ngoài): 9; răng hầu: 5.1-0.5. Đốt sống toàn thân: 37-38; đốt sống đuôi: 19-20; gốc tia vây thứ nhất của vây lưng ở vị trí đốt sống thứ 10-11, của vây hậu môn ở vị trí đốt sống thứ 18.

SL = 3,09-3,13 BD = 4,48-4,62 HL = 1,97-

2,02 PDL = 4,05-4,84 LCP = 7,76-8,48 CPD; HL = 2,76-3,05 OD = 2,70-2,76 IOW.

Thân dài, dẹp bên. Viên lưng cong nông, viên bụng tròn. Miệng nhỏ, kê dưới, hình bán nguyệt. Hàm trên và hàm dưới nối với nhau ở góc miệng. Có 1 đôi râu nhỏ ở góc miệng. Chiều dài râu bằng 0,7 lần chiều dài mõm và bằng 0,6 đường kính mắt. Mắt ở hai bên đầu và chệch về phía trên. Lỗ mũi gần viên trước của mắt hơn mút mõm. Mang mang nối liền với eo mang.

Khởi điểm vây lưng gần mõm hơn gốc vây đuôi, ở sau khởi điểm vây bụng và trước khởi điểm vây hậu môn. Vây hậu môn có khởi điểm tương đương với tia phân nhánh thứ 5 của vây lưng. Hậu môn gần gốc vây bụng hơn gốc vây hậu môn. Vây đuôi phân thùy.

Vây vừa phải. Đường bên hoàn toàn chạy giữa thân. Cá cái có dây đặt trứng.

Răng hầu bên trái 2 hàng (hàng thứ nhất có 5 chiếc, hàng thứ hai có 1 chiếc), bên phải chỉ 1 hàng có 5 chiếc. Viên bên răng hầu lõm hoặc bằng (hình 2). Bóng hơi 2 ngăn, ngăn sau lớn hơn ngăn trước (chiều rộng gấp 1,6 lần, chiều dài gấp 2,6 lần). Lưng xám, bụng trắng nhạt. Dọc thân có một sọc đen đậm, rộng bản chạy từ mút mõm qua mắt đến mút các tia giữa của vây đuôi. Viên ngoài vây lưng có sắc tố đen. Viên ngoài vây hậu môn mờ nhạt.

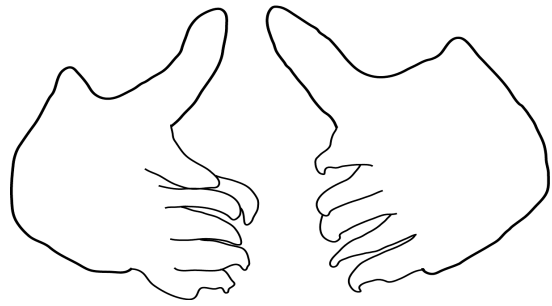


Hình 1. Cá thè be *A. nguyenvanhaoi* sp. n., 51,4 mm SL

**Nhận xét:** Loài mới *Acheilognathus nguyenvanhaoi* sp. n. có một số điểm giống với loài thè be nhánh *P. meridianus* (*Acheilognathus* aff. *meridianus*) về số đo, số đếm và một số đặc điểm hình thái, nhưng giữa

chúng có các đặc điểm khác biệt như sau: loài mới *A. nguyenvanhaoi* sp.n. có một sọc đen to, đậm và khá đồng nhất dọc thân kéo dài từ mút mõm đến mút cuối của các tia giữa vây đuôi ở mỗi bên thân (hình 1), so với một sọc đen mảnh

hơn, không đồng nhất và điểm xuất phát chỉ từ phía sau nắp mang tới giữa gốc vây đuôi [3] hoặc từ sau mắt [6] ở loài *P. meridianus*; vây trên đường bên 7 so với 5,5. Theo Arai & Akai (1988) [1] và Li & Arai (2010) [8], các loài cá thuộc giống *Acheilognathus* và *Rhodeus* vào mùa sinh sản màu sắc có biến đổi, nhưng chỉ ở các vây. Vì vậy, đặc điểm sọc đen dọc thân không phải là đặc điểm sinh dục thứ cấp của loài vào mùa sinh sản mà đây là đặc điểm ổn định của loài và là dấu hiệu quan trọng để phân biệt các loài trong phân họ Acheilognathinae.



Hình 2. Phác họa răng hầu loài *Acheilognathus nguyenvanhaoi* sp.n.

Bảng 1. So sánh một số chỉ tiêu giữa loài mới *A. nguyenvanhaoi* sp. n. với các loài gần nó trong giống *Acheilognathus*

Chi tiêu	<i>A. nguyenvanhaoi</i> sp. n.	<i>A. barbatus</i> [3, 4]	<i>A. meridianus</i> [3, 4]	<i>A. barbatus</i> [3]	<i>A. brevicaudatus</i> [3]	<i>A. melanogaster</i> [1, 5]
Tia vây lưng	III-IV, 9	III, 10-13	III, 9-10	III, 10-12	III, 10-12	III, 8-9
Tia hậu môn	III-IV, 10-11	III, 8-11	II, 10	II, 11	II, 10	II, 10-11
Vây trước vây lưng	15-16	12-15	13-14	12-13	16-19	
Vây trên đường bên	7	5,5	5,5	5,5	5,5-6	6
Đốt sống toàn thân	37-38		35	33-34	35-37	36
Chiều dài râu	=0,6OD	=0,4OD	=0,5OD	≥0,5OD		=0,25OD
Lược mang cung mang I	9	7-12	8-10	9-11	10-15	12-13
Răng hầu	5.1-0.5	5-5	5-5	5-5	5-5	5-5
Dài bóng hơi	Ngăn sau = 2,6 ngăn trước	Ngăn sau = 2 ngăn trước	Ngăn sau = 2 ngăn trước		-	-
Màu sắc dọc thân	1 sọc đen đậm, to đều chạy từ mút mõm đến mút tia vây đuôi (đậm hơn ở cá cái)	1 sọc đen chạy từ khỏi điểm vây lưng đến gốc vây đuôi (đậm dần về gốc đuôi)	1 sọc đen chạy cao nhất từ phía sau nắp mang đến gốc vây đuôi (đậm dần về gốc đuôi, đậm hơn ở cá đực)	1 sọc đen mảnh, nhạt chạy từ sau xương nắp mang đến gốc vây đuôi	1 sọc đen mảnh, mờ chạy từ gần trước gốc vây lưng đến gốc vây đuôi (đậm hơn ở cá đực)	1 sọc đen đậm chạy từ trước gốc vây lưng đến gốc vây đuôi (đậm dần về gốc đuôi, đậm hơn ở cá đực)

So sánh loài mới với 5 loài gần nó (bảng 1) [1, 3, 4, 5] loài mới khác với tất cả 5 loài còn lại ở những đặc điểm: có 1 sọc dọc, to đều, đen đậm ở mỗi bên thân chạy từ mút mõm đến mút các tia giữa vây đuôi thay vì có sọc cao nhất cũng chỉ từ sau nắp mang tới gốc vây đuôi và không to đều; công thức răng hầu (5.1-0.5 thay vì 5-5); số tia gai vây lưng và vây hậu môn (III-IV thay vì III) và số vây trên đường bên (7 thay vì nhiều nhất là 6).

Loài mới khác các loài *A. meridianus* và *A. barbatus* ở số lượng vây trước vây lưng; khác các loài *A. meridianus*, *A. barbatulus* và *A. melanogaster* về số lượng đốt sống; khác loài *A. melanogaster* ở chiều dài râu một cách rõ rệt; khác các loài *A. brevicaudatus* và *A. melanogaster* về số lược mang cung mang I và khác các loài *A. barbatulus* và *A. melanogaster* về tỷ lệ chiều dài giữa ngăn trước và ngăn sau của bóng hơi.

**Ý nghĩa tên loài:** Tên loài mới được đặt theo tên nhà Ngư loại học Việt Nam, Nguyễn Văn Hào.

**Lời cảm ơn:** Để có được các số liệu công bố trong bài báo này, các tác giả đã được Sở Tài nguyên & Môi Trường, UBND tỉnh Quảng Ninh cung cấp Tài chính thông qua chương trình “Xây dựng kế hoạch hành động đa dạng sinh học tỉnh Quảng Ninh đến năm 2020” và Trung tâm nghiên cứu Tài nguyên & Môi trường, Đại học Quốc Hà Nội đã tạo điều kiện cho chúng tôi được cùng tham gia thực hiện dự án. Chúng tôi cũng được các ông H. Endo (Đại học Kochi), R. Arai (Đại học Tokyo) đã giúp việc chụp và đọc kết quả X-quang các mẫu vật. Chúng tôi xin chân thành cảm ơn đến các tổ chức và cá nhân nói trên.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Arai R., Akai Y., 1988. *Acheilognathus melanogaster*, a senior synonym of *A. moriokae*, with a revision of the genera of the subfamily Acheilognathinae

- (Cypriniformes, Cyprinidae). Bull. Natn. Sci. Mus., Tokyo, Ser. A, 14(4): 199-213.
2. Bogutskaya N. G., Naseka A. M., 1996. Cyclostomata and fishes of Khanka Lake drainage area (Amur river basin). An annotated check-list with comments on taxonomy and zoogeography of the region. Zool. Inst. Russ. Acad. Sci.: 89 pp.
3. Chen Y., Xinlue C., Yunlin L., Huanzhang L., Mingju H., Wei C., Peiqi Y., Shunping H., Renduann L., 1998. Fauna Sinica: Osteichthyes: Cypriniformes II, Science Press, Beijing, China, 531 pp.
4. Nguyễn Văn Hào, Ngô Sĩ Vân, 2001. Cá nước ngọt Việt Nam, tập 1: 237-252. Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội.
5. Hosoya K., 2002. Acheilognathinae. In Nakabo T. (ed.). Fishes of Japan with pictorial keys to the species, English edition. Tokai University Press, Tokyo pp. 255-260.
6. Kottelat M., 2001a. Freshwater fishes of Northern Vietnam, The World Bank.
7. Kottelat M., 2001b. Fishes of Laos, WHT publication, Printed in Srilanka by Gunaratne Offest Ltd.
8. Li F., Arai R., 2010. *Rhodeus shitaiensis*, a new bitterling from China (Teleostei: Cyprinidae). Ichthyol. Explor. Freshwater, 21(4): 303-312.
9. Nakabo T. (ed.), 2002. Fishes of Japan with pictorial keys to the species, English edition. Tokai University Press, Tokyo.
10. Nelson J. S., 2006. Fishes of the world, 4th edn'. John Wiley and Sons, Hobken, NJ, p. 141.
11. Pravdin I. F., 1961. Hướng dẫn nghiên cứu cá. Phạm Thị Minh Giang dịch (1973). Nxb. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 278 tr.
12. Mai Đình Yên, 1978. Định loại cá nước ngọt các tỉnh phía Bắc Việt Nam. Nxb. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.

**A NEW SPECIES OF GENUS *ACHEILOGNATHUS* BLEEKER, 1859  
FROM THE TIEN YEN RIVER, VIETNAM**

**Nguyen Huu Duc, Tran Duc Hau, Ta Thi Thuy**

Hanoi National University of Education

**SUMMARY**

*Acheilognathus nguyenvanhaoi* Nguyen H. D., Tran D. H. & Ta T. T. sp. n.

**Holotype:** MB-HNUE VI.1-F01; female, 51.4 mm SL; Vietnam: Quang Ninh Prov., Tien Yen River at Binh Lieu town; Nguyen Huu Duc et al., 14 March 2011.

**Paratype:** 1 MB-HNUE VI.1-F02, male, 60.5 mm SL. Same data as holotype.

**Diagnosis:** When *Acheilognathus nguyenvanhaoi* sp. n. is compared with closely related species of *Acheilognathus*, it is characteristic in the five following traits: a broad and dark longitudinal stripe on body (both sides) running from tip of snout to tip of middle caudal fin rays, not tapering anteriorly vs. a narrower and lighter one running most anteriorly behind operculum to caudal base, tapering anteriorly; pharyngeal teeth (5.1-0.5, vs. 5-5); spiny rays of dorsal and anal fins (III-IV, vs. III) and scales above lateral line (7, vs less than 6). The new species differed from *A. meridianus* and *A. barbatus* in number of predorsal scales; from *A. meridianus*, *A. barbatulus* and *A. melanogaster* in number of vertebrae; from *A. melanogaster* in length of barbel; from *A. brevicaudatus* and *A. melanogaster* in number of gill rakers on the outer side of the first gill arch and from *A. barbatulus* and *A. melanogaster* in proportion between anterior and posterior length of gas-bladder.

**Description:** SL = 3.09-3.13 BD = 4.48-4.62 HL = 1.97-2.02 PDL = 4.05-4.84 LCP = 7.76-8.48 CPD; HL = 2.76-3.05 OD = 2.70-2.76 IOW.

Body compressed. Mouth sub-inferior. Barbels present. Dorsal fin with 3-4 non-segmented spiny soft rays and 9 branched rays. Anal fin with 3-4 non-segmented spiny soft rays and 10-11 branched rays. Pectoral fin with one segmented spiny soft ray and 11 branched rays. Pelvic fin with one segmented spiny soft ray and 7 branched rays. Lateral line complete with 36-37 pored scales. Predorsal scales 13-14; Scales around caudal peduncle 14-15; Gill rakers on external side of first gill arch 9; Pharyngeal teeth 5.1-0.5. Vertebrae 37-38. Inserted position of first proximal pterygiophores in the dorsal and anal fins as 10<sup>th</sup>-11<sup>th</sup> and 18<sup>th</sup>, respectively.

**Colour in preservative:** Body yellowish. A broad longitudinal dark stripe on body running from the tip of snout to the tip of the middle caudal fin rays, not tapering anteriorly.

**Distribution:** Presently known only from the Tien Yen river, Quang Ninh province, Northern Vietnam at Binh Lieu town.

**Etymology:** Named for Nguyen Van Hao, a Vietnamese ichthyologist.

**Keywords:** Cypriniformes, Cyprinidae, Acheilognathinae, *Acheilognathus*, new species, Quang Ninh, Vietnam.

Ngày nhận bài: 10-1-2013