

Bài báo nghiên cứu

NGHIÊN CỨU ĐẶC TÍNH DINH DƯỠNG CÁ MÈ VINH
(*BARBONYMUS GONIONOTUS* BLEEKER, 1850)
Ở SÔNG SÀI GÒN THÀNH PHỐ THỦ DẦU MỘT, TỈNH BÌNH DƯƠNG

Nguyễn Minh Ty, Lê Phạm Thái Dương*

Trường Đại học Thủ Dầu Một, Việt Nam

**Tác giả liên hệ: Nguyễn Minh Ty – Email: tynm@tdmu.edu.vn*

Ngày nhận bài: 25-02-2025; Ngày nhận bài sửa: 16-7-2025; Ngày nhận đăng: 19-7-2025

TÓM TẮT

Cá mè vinh (*Barbonymus gonionotus*, Bleeker, 1850) thuộc họ Cyprinidae, bộ Cypriniformes. Đây là loài cá kinh tế, số lượng đang giảm sút. Kết quả phân tích 104 mẫu cá cho thấy, cá mè vinh thuộc loài ăn tạp thiên về thực vật với hệ số tương quan chiều dài ruột và chiều dài chuẩn (RLG) cao nhất là $3,010 \pm 0,121$, thấp nhất là $2,273 \pm 0,209$ và trung bình là $2,805 \pm 0,184$. Hệ số này tăng theo sự gia tăng trọng lượng cơ thể cá. Tương quan giữa chiều dài và trọng lượng cá mè vinh được thể hiện bởi phương trình $Y = 8E - 0,6x^{3,1284}$. Thành phần thức ăn trong ống tiêu hóa của cá mè vinh trưởng thành gồm có 5 nhóm: giáp xác thấp, giun nhiều tơ, thực vật thủy sinh, mùn hữu cơ và côn trùng thủy sinh. Trong đó, thực vật thủy sinh là loại thức ăn chính chiếm tỉ lệ cao nhất là 52,90 %.

Từ khóa: *Barbonymus gonionotus*; họ cá chép; đặc tính dinh dưỡng; cá mè vinh

1. Mở đầu

Bộ cá chép Cypriniformes Việt Nam hiện có 22 họ, 24 phân họ và trên 320 loài cả loài nhập nội, trong đó họ cá chép Cyprinidae có đến 11 phân họ với số loài nhiều nhất chiếm gần 50% số lượng loài cá nước ngọt Việt Nam, nhiều loài đặc hữu, quý hiếm có giá trị kinh tế cao và được nuôi thương phẩm trong cả nước như: cá dầy (*Cyprinus centralus*), cá chép (*Cyprinus carpio*), cá ngựa chằm (*Hampala dispar*), cá he vàng (*Barbodes altus*), cá đuông (*Cosmochilus harmandi*), cá trôi Việt (*Cirrhinus molitorella*), cá sinh (*Onychostoma laticeps*)... (Nguyễn, 2005). Cá mè vinh (*Barbonymus gonionotus* Bleeker, 1850) thuộc họ Cyprinidae, bộ Cypriniformes. Phân bố ở khu vực Đông Nam Á như Lào, Thái Lan, Campuchia, Indonesia. Ở Việt Nam cá mè vinh phân bố ở các hệ thống sông lớn, hồ chứa, kênh, ruộng... từ các tỉnh miền Trung đến Nam Bộ, nhất là vùng đồng bằng sông Cửu Long (Nguyễn, 2005, Nguyễn & Hoàng, 2010, Nguyễn & Hoàng, 2023, Rainboth, 1996). Cá sống ở tầng mặt, giữa

Cite this article as: Nguyen, M. T., & Le, P. T. D. (2025). Research on nutritional characteristics of (*Barbonymus gonionotus* Bleeker, 1850) in Saigon river, Thu Dau Mot City, Binh Duong Province. *Ho Chi Minh City University of Education Journal of Science*, 22(7), 1256-1263. [https://doi.org/10.54607/hcmue.js.22.7.4755\(2025\)](https://doi.org/10.54607/hcmue.js.22.7.4755(2025))

và đáy, đây là loài cá kinh tế đặc trưng cho vùng đồng bằng sông Cửu Long và sông Sài Gòn thuộc hệ thống sông Đồng Nai, cá có thịt ngon, dinh dưỡng cao được người tiêu dùng ưa thích. Cá được đánh bắt bằng lưới kéo, chài, vó và lờ với trọng lượng từ 100-600 g, số lượng cá thể ngoài tự nhiên đang giảm sút do đánh bắt làm thực phẩm và cung cấp cho thị trường tiêu thụ. Những nghiên cứu về đặc tính sinh học sinh sản, dinh dưỡng và phân bố cá mè vinh chưa nhiều, mới chỉ nghiên cứu về một số đặc tính sinh học ở giai đoạn phôi lên giống của (Dang, 2009). Hiện cá mè vinh là đối tượng nuôi tại các địa phương ở vùng đồng bằng sông Cửu Long. Nhằm cung cấp thêm thông tin và cơ sở dữ liệu về đặc tính dinh dưỡng giúp cho những nghiên cứu tiếp theo, đồng thời bảo tồn nguồn gen và duy trì tính đa dạng sinh học về cá. Nghiên cứu đặc tính dinh dưỡng cá mè vinh ở sông Sài Gòn, thuộc địa phận thành phố Thủ Dầu Một tỉnh Bình Dương được thực hiện.

2. Vật liệu và phương pháp

2.1. Thu thập mẫu cá mè vinh

Mẫu cá được thu thập tại sông Sài Gòn thuộc thành phố Thủ Dầu Một từ tháng 9/2024 đến tháng 2/2025 với 4 đợt thu mẫu, mỗi tháng một đợt. Trực tiếp đánh bắt cá cùng với ngư dân bằng các ngư cụ: thả lưới, đặt lờ, chài, lờ và mua mẫu ở các chợ gần sông. Mẫu cá được xử lý trong dung dịch formaline 8-10% và cân trọng lượng cá (g) bằng cân kỹ thuật, đo chiều dài (mm) bằng thước kẹp. Trong 104 mẫu cá được thu thập, 85 mẫu thu từ đánh bắt, 19 mẫu mua từ các chợ gần sông thuộc thành phố Thủ Dầu Một.

2.2. Trong phòng thí nghiệm

- Cá mè vinh được mô tả và định danh theo liệu của (Eschmeyer, 2005, 2020, Kottelat, 2001, Mai et al., 1992, Nguyen, 2005, Rainboth, 1996).

- Tương quan giữa chiều dài toàn thân (L) và trọng lượng (W) cá được xác định theo công thức:

$$W = a.L^b \text{ (Pauly, 1990)} \quad (1)$$

Logarit của công thức (1) nói trên như sau:

$$\text{Log } W = \text{Log } a + b \text{ Log } L \text{ (Garcia, 2010)} \quad (2)$$

$$\text{Hệ số tương quan được xác định là: } RLG = \frac{Li}{Ls} \quad (3)$$

trong đó: Li: Chiều ống tiêu hóa; Ls: chiều dài thân cá bỏ vây đuôi.

- Xác định thành phần các loại thức ăn trong ống tiêu hóa của cá thông qua mổ kiểm tra dạ dày và ruột cá theo phương pháp của Biswas, 1993.

- Thành phần động-thực vật thủy sinh được xác định theo tài liệu của (Dang & Ho, 2007, Nguyen, 1994, Shirota, 1966).

2.3. Xử lý số liệu

Số liệu thu thập được thống kê và xử lý trên phần mềm Microsoft Excel 2016 và SPSS 2022.

3. Kết quả và thảo luận

4 đợt khảo sát thu mẫu được thực hiện từ tháng 9/2024 đến 2/2025 ở sông Sài Gòn, thành phố Thủ Dầu Một, tỉnh Bình Dương với 104 mẫu cá mè vinh có chiều dài từ 69 mm đến 330 mm, tiến hành xử lý và phân tích cho kết quả như sau:

3.1. Mô tả

- Tên khoa học: *Barbonymus gonionotus* (Bleeker, 1850)

- Synonyms:

+ *Barbus altus* Günther, 1868 – *Catalogue of the Fishes in the British Museum*, vol. 7, p. 119, Thailand.

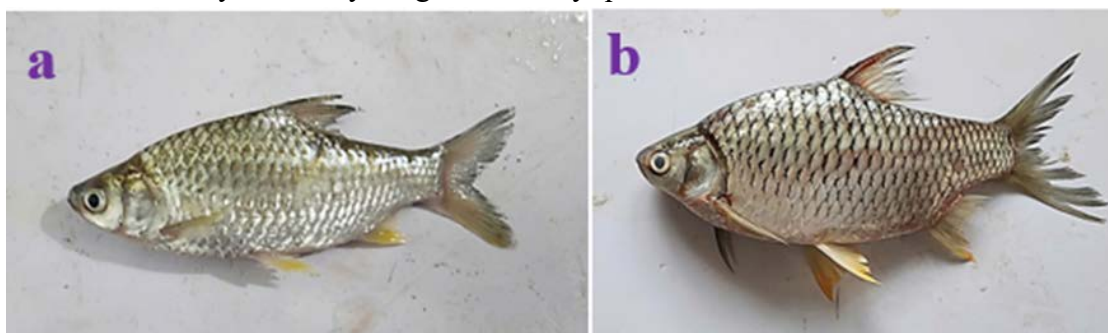
+ *Puntius altus* Sauvage, 1881 – *Recherches sur la faune ichthyologique de l'Asie et description d'espèces nouvelles de l'Indo*, vol. 4, p. 163.

- Tên tiếng Việt: Cá mè vinh; Tên tiếng Anh: Silver barb

$L = 69 - 330 \text{ mm}$. $D: III, 8$; $A: III, 5$; $P: I, 13$; $V: I, 8$; $LI: 26 \frac{5,5}{3,5-4} 30$

$L_0 = 3,2 - 4,6H = 3,1 - 5,2T$. $T = 3,8 - 4,1O = 2,9 - 3,3OO = 3,6 - 4,7Ot$.

$H = 3,9h$. Vây trước vây lưng 9 – 11. Vây quanh cán đuôi 14.



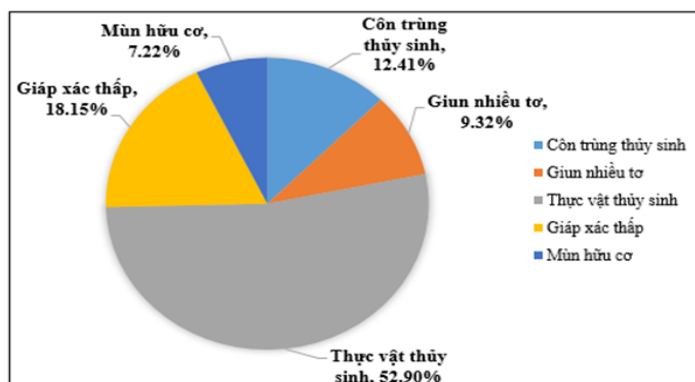
Hình 1. Cá mè vinh (*Barbonymus gonionotus* Bleeker, 1850)

a. Cá đực (L = 224 mm)

b. Cá cái (L = 265 mm)

3.2. Thành phần thức ăn trong ống tiêu hóa cá mè vinh

Kết quả mổ phân tích mẫu cá xác định được 5 nhóm thức ăn trong ống tiêu hóa cá mè vinh thể hiện trong Hình 2.

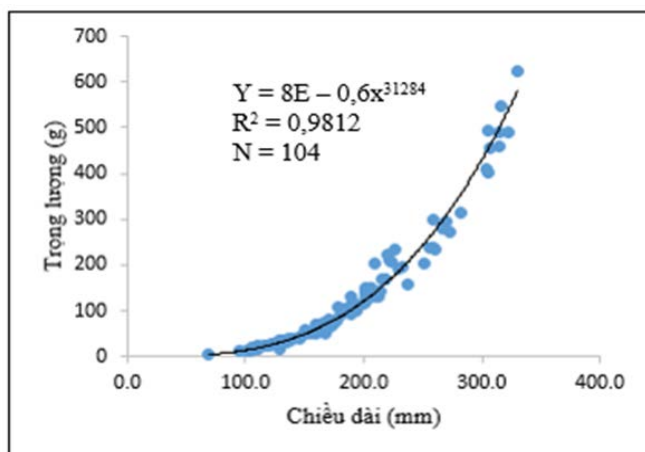


Hình 2. Thành phần thức ăn trong ống tiêu hóa cá mè vinh

Chỉ số ưu thế và chế độ dinh dưỡng của cá mè vinh *Barbonymus gonionotus* ở Hình 2 cho thấy rằng ở giai đoạn cá trưởng thành, thành phần thức ăn trong dạ dày và ruột gồm có 5 nhóm: thực vật thủy sinh chiếm tỉ lệ 52,90% tiếp đến là giáp xác thấp (18,15%), côn trùng thủy sinh (12,41%), giun nhiều tơ (9,32%) và mùn hữu cơ (7,22%), trong đó ưu thế nhất là thực vật thủy sinh chiếm tỉ lệ cao nhất trong thành phần thức ăn của cá mè vinh là 52,90%.

3.3. *Tương quan giữa chiều dài (L) và trọng lượng (W) cá mè vinh*

Sự tăng trưởng về kích thước và trọng lượng cá phụ thuộc vào quá trình chuyển hóa vật chất trong cơ thể và từng giai đoạn phát triển trong năm, sự tăng trưởng giữa các cá thể trong quần thể khác nhau và tùy thuộc vào các yếu tố sinh thái, sinh lí, nguồn thức ăn trong môi trường (Nikolski, 1963). Kết quả phân tích 104 mẫu cá mè vinh có chiều dài từ 69-330 mm và trọng lượng từ 4,4-622 g cho thấy, tương quan giữa chiều dài và trọng lượng của cá mè vinh biến thiên theo hàm số mũ được thể hiện bởi phương trình: $Y = 8E - 0,6x^{3,1284}$ với hệ số $R^2 = 0,9812$ (Hình 3), sự gia tăng giữa chiều dài và trọng lượng cá theo tỉ lệ thuận và tương quan chặt chẽ. Trong số 104 mẫu cá được thu thập trong 4 đợt khảo sát thực địa có thể thấy rằng, trong giai đoạn đầu sinh trưởng ở cá con có sự gia tăng nhanh về chiều dài đến giai đoạn trưởng thành sắp thành thực bắt đầu gia tăng về trọng lượng (Nikolski, 1963; Smith, 1991).



Hình 3. Đồ thị về tương quan giữa chiều dài và trọng lượng cá mè vinh

3.4. *Tương quan giữa chiều dài ruột (Li) và chiều dài chuẩn (Ls)*

Cũng như các loài trong họ chép Cyprinidae, để xác định tập tính dinh dưỡng của cá mè vinh, dựa trên tốc độ tăng trưởng về chiều dài và trọng lượng ở giai đoạn cá con và giai đoạn cá trưởng thành, ngoài ra phụ thuộc vào tập tính ăn và nguồn thức ăn trong môi trường. Kết quả phân tích, hệ số tương quan giữa chiều dài ruột và chiều dài thân (RLG) của 104 mẫu cá cho thấy, giá trị RLG trung bình của cá mè vinh trưởng thành là $2,805 \pm 0,184$, hệ số này cao nhất ở nhóm cá có trọng lượng 279,8-622,5 g là $3,010 \pm 0,121$ và thấp nhất là $2,273 \pm 0,209$ ở nhóm trọng lượng 4,4-37,1 g. Chỉ số này ở cá Dảnh là 2,021, cá trôi Việt là 1,22 (Nguyen, 2020, Pham et al., 2021). Các loài cá thiên về ăn thực vật có ruột dài hơn và $RLG \geq 3$ (Nikolski, 1963). Vậy, với $RLG = 2,805 \pm 0,184$, cá mè vinh được xếp vào nhóm cá ăn tạp thiên về thực vật (Bảng 1). Ngoài ra, các cá thể trong quần thể cá mè vinh có RLG

khác nhau theo độ tuổi và giai đoạn sinh trưởng (Biswas, 1993). Sự gia tăng chiều dài ruột phụ thuộc vào thành phần và lượng thức ăn mà cá tiêu thụ và theo từng thời kì sinh trưởng trong năm. Cá ở giai đoạn tuổi trưởng thành khả năng bắt mồi tích cực và quá trình tiêu hóa, hấp thụ các chất dinh dưỡng trong cơ thể diễn ra mạnh dẫn đến trọng lượng cơ thể và chiều dài ruột tăng nhanh so với giai đoạn cá hương (Smith, 1991).

Bảng 1. *Tương quan giữa chiều dài ruột (Li) và chiều dài chuẩn (Ls) của cá mè vinh theo nhóm trọng lượng*

Nhóm trọng lượng (g)	Chiều dài nhỏ nhất (mm)	Chiều dài lớn nhất (mm)	Chiều dài TB (mm)	RLG	n
4,4 – 37,1	59,0	109,0	92,533±11,212	2,273±0,209	30
37,3 – 74,3	110,0	129,0	123,952±8,639	2,713±0,127	20
75,4 – 132,9	141,0	163,0	150,571±9,574	2,893±0,132	20
139,1 – 272,3	155,0	217,0	185,208±21,982	2,932±0,266	20
279,8 – 622,5	222,0	270,0	253,150±9,821	3,010±0,121	14

3.5. Đặc điểm hình thái giữa cá đực và cá cái

Kết quả các phép đo và số đếm ở (Bảng 2) được thực hiện 40 mẫu cá mè vinh có chiều dài từ 173-330 mm cho cá đực và 171-322 cho cá cái, đại diện cho những con trưởng thành lớn nhất hiện có. Tất cả các mẫu cá lựa chọn đo đạc được kiểm tra tuyến sinh dục đều có buồng trứng và tinh sào ở giai đoạn trưởng thành, trong đó hai mẫu lớn nhất là 322 mm và 330 mm về chiều dài, lần lượt là con cái và con đực. Về hình thái, cá có thân cao dẹt bên, con cái có thân mình sâu hơn một ít so với con đực (82,583±16,819 so với 82,500±16,458) và có đầu sâu hơn (3,966±1,1963,966±1,196 so với 3,640±1,048) và rộng hơn (25,700 ± 4,851 so với 25,417 ± 4,699). Chiều dài trước lưng và bụng ở cá cái ngắn hơn cá đực là (84,667±26,569 so với 89,62±26,520 và 76,607±21,389 so với 84,067±11,947). Các số đo về chiều dài mõm, đường kính mắt, chiều dài hàm trên và dưới giữa cá đực và cái gần giống nhau, không có sự sai khác nhiều (Bảng 2). Ở cá cái có viền lưng gồ cao hơn cá đực và bề dày của thân lớn hơn, viền sau xương đầu hơi lõm xuống và bằng ở cá đực (Hình 1 a và b). So với các loài trong giống *Barbonymus*, giữa các loài có số đường bên gần giống nhau, cụ thể đường bên cá mè vinh là 26-30, cá he đỏ *Barbonymus altus* là 29-31, cá he vàng *Barbonymus schwanefeldi* là 30-31 và một loài khác có quan hệ gần là cá mè vinh giả *Hypsibarbus wetmorei* có chỉ số đường bên 26-28 chỉ số này rất giống với cá mè vinh 26-30 (Nguyen, 2005).

Bảng 2. Phép đo hình thái của cá mè vinh *Barbonymus gonionotus* (đực và cái) theo chiều dài chuẩn (với độ lệch chuẩn $\pm SD$)

Chỉ số động vật	Cá đực (n = 20)		Cá cái (n = 20)	
	Nhóm chiều dài (mm)	L_{TB} (mm)	Nhóm chiều dài (mm)	L_{TB} (mm)
Chiều dài toàn thân (TL)	173 - 330	232,267 $\pm$ 45,855	171 - 322	229,291 $\pm$ 47,109
Chiều dài chuẩn (SL)	138 - 270	183,267 $\pm$ 38,379	136 - 260	182,042 $\pm$ 39,734
Chiều dài đầu	32 - 64	45,267 $\pm$ 8,013	32 - 65	44,542 $\pm$ 9,353
Chiều cao thân	54 - 119	82,500 $\pm$ 16,458	59 - 122	82,583 $\pm$ 16,819
Chiều cao cuống đuôi	16 - 44	27,900 $\pm$ 6,200	19 - 40	27,292 $\pm$ 6,231
Chiều dài cuống đuôi	34 - 57	45,133 $\pm$ 7,020	32 - 54	43,067 $\pm$ 7,051
Chiều dài trước vây lưng	43 - 125	89,62 $\pm$ 26,520	41 - 122	84,667 $\pm$ 26,569
Chiều dài trước vây bụng	39 - 114	84,067 $\pm$ 11,947	35 - 110	76,607 $\pm$ 21,389
Chiều dài vây lưng	30 - 58	43,267 $\pm$ 7,852	27 - 59	40,875 $\pm$ 8,358
Chiều dài vây hậu môn	21 - 27	32,300 $\pm$ 7,368	20 - 49	32,167 $\pm$ 7,998
Chiều dài vây ngực	27 - 39	39,800 $\pm$ 8,227	29 - 57	39,333 $\pm$ 7,922
Chiều dài vây bụng	25 - 49	35,200 $\pm$ 6,769	24 - 52	34,833 $\pm$ 8,621
Chiều dài vây đuôi	39 - 70	53,700 $\pm$ 9,560	39 - 72	53,333 $\pm$ 9,832
Chiều rộng đầu	18 - 35	25,417 $\pm$ 4,699	19 - 35,4	25,700 $\pm$ 4,851
Chiều cao đầu	12 - 55	3,640 $\pm$ 1,048	18 - 57	3,966 $\pm$ 1,196
Chiều dài mõm	10 - 23	16,233 $\pm$ 2,687	10 - 24	16,333 $\pm$ 2,973
Đường kính mắt	7 - 16	11,500 $\pm$ 2,360	7 - 16	11,542 $\pm$ 2,587
Chiều dài hàm trên	12 - 21	16,773 $\pm$ 2,966	12 - 20,7	16,107 $\pm$ 2,785
Chiều dài hàm dưới	10 - 16	13,313 $\pm$ 1,976	10 - 15,8	13,129 $\pm$ 2,108

4. Kết luận

Hệ số tương quan (RLG) của cá mè vinh là $3,010 \pm 0,121$, được xếp vào nhóm cá ăn tạp thiên về ăn thực vật. Hệ số này thay đổi theo sự thay đổi chiều dài và trọng lượng của cá. Phương trình tương quan giữa chiều dài và trọng lượng là: $Y = 8E - 0,6x^{3,1284}$. Thành phần thức ăn trong ống tiêu hóa cá mè vinh gồm 5 nhóm: Côn trùng thủy sinh, thực vật thủy sinh, giun nhiều tơ, giáp xác thấp và mùn hữu cơ. Trong đó, thực vật thủy sinh là thức ăn chính chiếm tỉ lệ cao nhất là 52,90%.

Kết quả nghiên cứu tương quan chiều dài và trọng lượng về đặc tính dinh dưỡng và một số đặc điểm hình thái cá mè vinh có ý nghĩa quan trọng giúp cho việc xác định sự tăng trưởng, giới tính và đặc điểm sinh sản. Dựa trên mối quan hệ giữa chiều dài và trọng lượng của cá giúp cho việc nghiên cứu và quản lý loài này tại khu vực hiệu quả hơn, đồng thời xác định thời điểm đánh bắt thích hợp trong mùa khô và mùa mưa, cũng như các khu vực đánh bắt tối ưu ở các lưu vực sông và hồ chứa một cách bền vững. Nghiên cứu còn cung cấp thông tin, dữ liệu cần thiết cho việc thăm dò sinh sản nhân tạo, định hướng sản xuất giống và phát triển nuôi trồng loài cá này hiệu quả hơn tại địa phương.

❖ **Tuyên bố về quyền lợi:** Các tác giả xác nhận hoàn toàn không có xung đột về quyền lợi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Biswas, S. P. (1993). *Manual of methods in fish biology*. South Asian Publishers.
- Dang, N. T., & Ho, T. H. (2007). *Cơ sở thủy sinh học* [Aquatic basis]. Natural Science and Technology Publisher.
- Dang, H. P. (2009). *Nghiên cứu bổ sung một số đặc điểm sinh học của Barbonymus gonionotus từ giai đoạn phôi đến thành thục sinh dục* [Additional study on some biological characteristics of Barbonymus gonionotus from embryonic to breeding stage] [Unpublished Bachelor's Thesis]. Can Tho University.
- Eschmeyer, W. T. (2005). *Catalogue of life*. California Academy of Sciences.
- Eschmeyer, W. N. (2020). *Catalog of fishes: Species of fishes by family/subfamily* (Updated November 2, 2020). California Academy of Sciences.
- García, L. M. B. (2010). Species composition and length–weight relationship of fishes in the Candaba wetland on Luzon Island, Philippines. *Journal of Applied Ichthyology*, 26, 946-948.
- Kottelat, M. (2001). *Freshwater fishes of northern Vietnam*. The World Bank.
- Mai, D. Y., Nguyen, V. T., Le, H. Y., Hua, B. L., & Nguyen, V. T. (1992). *Phân loại cá nước ngọt ở miền Nam Việt Nam* [Classification of freshwater fishes in Southern Vietnam]. Science and Technology Publisher.
- Nguyen, V. H. (2005). *Cá nước ngọt Việt Nam: Tập 3, Bộ cá xương* [Vietnamese freshwater fish: Volume 3, Interorder of the Osteichthyes]. Agriculture Publisher.
- Nguyen, V. K. (1994). *Copepoda subclass, Vietnam Northern Gulf*. Science and Technology Publisher.
- Nguyen, T. M. T., & Hoang, D. T. (2023). Đa dạng loài cá ở sông Vệ, tỉnh Quảng Ngãi [Diversity of fish species in Ve River, Quang Ngai Province]. *Journal of Science and Technology, Hue University of Sciences*, 23(2), 199-217.
- Nguyen, M. T., & Hoang, D. D. (2010). *Nghiên cứu khu hệ cá của hệ thống sông Ba* [Research on fish fauna of Ba River system]. *Journal of Agriculture and Rural Development*, 9(150).
- Nguyen, M. T. (2020). *Nghiên cứu đặc điểm dinh dưỡng của cá linh Cirrhinus molitorella (Cuvier & Valenciennes, 1842) ở sông Ba, tỉnh Phú Yên* [Study of nutritional characteristics of mud carp Cirrhinus molitorella (Cuvier & Valenciennes, 1842) in Ba River, Phu Yen Province]. *Journal of Agriculture and Rural Development*, (380), 93-97.
- Nikolski, G. V. (1963). *Ecology of fishes*. Academic Press.
- Pham, N. H., Phan, T. T. H., Nguyen, T. V., Nguyen, X. H., & Nguyen, M. T. (2021). *Mối tương quan giữa chiều dài và khối lượng của cá mè vinh Puntioplites proctozyon Bleeker, 1865 ở hồ Dầu Tiếng, huyện Dầu Tiếng, tỉnh Bình Dương* [Length and weight correlation of characteristics of Southern Vietnamese catfish Puntioplites proctozyon Bleeker, 1865 in Dau Tieng reservoir, Dau Tieng district, Binh Duong province]. *Thai Nguyen University Journal of Science and Technology*, 226(14), 185-190.
- Pauly, D. (1990). Length-converted catch curves and the seasonal growth of fishes. *Fishbyte*, 8(3), 33-38.

- Rainboth, W. J. (1996). *Fishes of the Cambodian Mekong*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Shirota, A. (1996). *The plankton of South Vietnam: Freshwater and marine plankton*. Overseas Technical Cooperation Agency.
- Smith, L. S. (1991). *Introduction to fish physiology*. Argent Laboratories.

**RESEARCH ON NUTRITIONAL CHARACTERISTICS
OF (BARBONYMUS GONIONOTUS BLEEKER, 1850) IN SAIGON RIVER,
THU DAU MOT CITY, BINH DUONG PROVINCE**

Nguyen Minh Ty*, Le Pham Thai Duong

Thu Dau Mot University, Vietnam

**Corresponding author: Nguyen Minh Ty – Email: tynm@tdmu.edu.vn*

Received: February 25, 2025; Revised: July 16, 2025; Accepted: July 19, 2025

ABSTRACT

The silver barb (Barbonymus gonionotus), a member of the family Cyprinidae in the order Cypriniformes, is an economically important fish species whose populations are in decline. An analysis of 104 specimens showed that the silver barb is omnivorous and plant-based. The relative length of the gut (RLG) ranged from 2.273 ± 0.209 to 3.010 ± 0.121 , with an average of 2.805 ± 0.184 , and increased with body weight. The relationship between length and weight was described by the equation $Y = 8E - 0,6x^{3,1284}$. The food composition in the digestive tract of adult silver barb included five groups: crustaceans, worms, organic detritus and aquatic insects, and aquatic plants. Among them, aquatic plants (52,90%) got the highest rate, and it was the main food in the food spectrum. The results of the study are of great significance in providing information and necessary data for the exploration of artificial reproduction, farming, and more effective management of this fish species.

Keywords: Barbonymus gonionotus; Cyprinidae family; Nutritional characteristics; Silver barb