

HỌ CÁ NÓC NHÍM *Diodontidae* Ở VIỆT NAM

TRẦN THỊ HỒNG HOA

*Viện Hải dương học,
Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam*

Cá nóc nhím *Diodontidae* thuộc phân bộ cá nóc Tetradontoidei, bộ cá nóc Tetraodontiformes, là nhóm cá đáy sống ở biển, thường xuất hiện ở vùng ven bờ hay trong các rạn san hô, rạn đá và cả ngoài khơi. Trên thế giới các tài liệu nghiên cứu về nhóm cá nóc nhím đã được thực hiện bởi nhiều tác giả: Here (1953), Carcasson (1977), Randall *et al.* (1990), Nakabo (2002), Shen (1993)...

Các công trình nghiên cứu cá nóc nhím ở Việt Nam chỉ dừng lại ở mức độ đưa ra danh sách thành phần loài hoặc danh mục cá nói chung: Chevey (1934), Tổ phân loại Phòng Cá biển thuộc Viện Nghiên cứu Biển Hải Phòng (1971), Orsi (1974), Bộ Thủy sản (1996), Nguyễn Hữu Phụng (1999).

Bài báo này cung cấp thông tin nghiên cứu về thành phần loài, khóa định loại và mô tả các loài thuộc họ cá nóc nhím *Diodontidae* ở Việt Nam.

I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Bộ mẫu vật được thu thập từ năm 2000 đến nay. Phạm vi nghiên cứu bao gồm toàn bộ biển đảo Việt Nam. Mẫu vật sau khi thu thập, phân tích theo phương pháp của Pravdin (1973). Định loại theo phương pháp hình thái giải phẫu so sánh và dựa vào các tài liệu phân loại của Shen (1993), Nakabo (2002), Allen and Steene (1996), Randall *et al.* (1990), Gloerfelt-Tarp and Kailola (1984)...

Đối chiếu các mẫu đang lưu trữ ở Bảo tàng Hải dương học. Chuẩn hóa tên loài theo Eschemeyer (1998), Fish Base (2012). Lập khóa phân loại theo dạng khóa lưỡng phân đơn.

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ kết quả phân tích 118 mẫu đã thu thập và 18 mẫu so sánh đối chiếu đã xác định được thành phần của họ cá nóc nhím *Diodontidae* ở vùng biển Việt Nam gồm: 3 giống, 6 loài. Phân biệt theo khóa sau:

Khóa xác định giống của họ cá nóc nhím *Diodontidae*

- 1 (2) Gai trên thân có tiết diện dẹp, mọc cong về phía sau Giống cá nóc nhím gai dẹp *Lophodiodon*

 2 (3) Gai trên thân có tiết diện tròn, mọc thẳng 3
 3 (4) Mỗi gai có 2 góc (rẽ), gai có thể cử động. Gai dài, chiều dài các gai đều lớn hơn đường kính mắt..... Giống cá nóc nhím *Diodon*
 4 (3) Mỗi gai có 3 góc (rẽ), gai không thể cử động. Gai ngắn, phần lớn các gai có chiều dài nhỏ hơn đường kính mắt,Giống cá nóc gai thô *Cyclichthys*

GIỐNG CÁ NÓC GAI THÔ *CYCLICHTHYS* KAUP, 1855

Đặc điểm: Toàn thân có rất nhiều gai thô to nhưng ngắn, phần lớn các gai có chiều dài nhỏ hơn đường kính mắt. Gai có tiết diện tròn, mọc thẳng, mỗi gai có 3 góc (rẽ) không thể cử động. Ở biển Việt Nam có 2 loài phân biệt theo khóa sau:

Khóa xác định loài của giống cá nóc gai thô *Cyclichthys* Kaup, 1855

- 1 (2) Góc các gai hai bên thân phía bụng có chấm đen.....
 Cá nóc gai thô ngắn *Cyclichthys spilostylus*
 2 (1) Góc các gai hai bên thân phía bụng không có chấm đen.....
 Cá nóc gai thô dài *Cyclichthys orbicularis*

1. *Cyclichthys orbicularis* (Bloch, 1785) (hình 1)

Synonym: *Chilomycterus parcomaculatus* von Bonde, 1923. Rep. Fish. Mar. Biol. Surv. Union So. Afr., Rep. 3 (art. 1): 38, Pl. 9 (fig. 2). *Diodon triedricus* Cantor, 1850. Jour. Asiatic Soc. Bengal, Vol.18, Part 2, p.1353.

Typ: Syntypes ZMB 22249

Tên Việt Nam: Cá nóc gai thô dài.

Tên tiếng Anh: Birdbeak burrfish.

Mô tả: D: 10-13, A: 10-12, P: 18-21, C: 9. Chính giữa trán giữa hai mắt không có gai. Mặt lưng từ trước trán đến gốc vây lưng có 9 hàng gai.

Màu sắc: Đầu và lưng có màu vàng nâu hoặc xanh xám, bụng trắng. Nửa thân phía lưng có nhiều chấm và cụm vệt đen nằm giữa các gai, con non chỉ có các chấm đen. Góc các gai hai bên thân phía bụng không có chấm đen.

Kích thước: Thường gặp 10-15cm, lớn nhất 30cm.

Sinh học-sinh thái: Là loài ở biển nhiệt đới có độ sâu dưới 170m. Sống trên nền đáy cát hoặc bùn, thỉnh thoảng xuất hiện trong các rạn. Thường kiếm ăn vào ban đêm, thức ăn là các động vật không xương sống có vỏ cứng.

Phân bố: *Thế giới:* Nam Phi, Somalia, Mozambique, Saudi Arabia, Papua New Ghine, Australia, Indonesia, Philippines, Nhật Bản, Trung Quốc. *Việt Nam:* Miền Trung, Nam Bộ, vịnh Thái Lan.

Tình trạng: Ít gặp.

2. *Cyclichthys spilostylus* (Leis & Randall, 1982) (hình 2)

Synonym: *Cyclichthys echinatus* (non Linnaeus, 1758). Inm.M. Smith and P.C. Heemstra (eds.) Smiths' sea fishes. Springer-Verlag, Berlin: 905.

Typ: Holotype BPBM 13896.

Tên Việt Nam: Cá nóc gai thô ngắn.

Tên tiếng Anh: Spotbase burrfish.

Mô tả: D: 11-13; A: 10-12; D: 20-22; C: 9. Chiều dài của gai bằng đường kính mắt, chính giữa trán giữa hai mắt có gai. Mặt lưng từ trước trán đến gốc vây lưng có 11 hàng gai.

Màu sắc: Đầu và lưng thân có màu nâu vàng nhạt, bụng trắng. Góc các gai phía lưng có chấm màu vàng, các gai phía bụng có chấm đen, các gai hai bên thân có một phần màu đen và một phần màu vàng. Không có chấm ở trên bấp đuôi. Các vây không có sắc tố.

Kích thước: Lớn nhất 34cm.

Sinh học-sinh thái: Là loài cá biển vùng nhiệt đới. Cá ở vùng ven bờ và vùng quanh rạn, độ sâu từ 3-90m. Là loài hoạt động vào ban đêm, ban ngày thường ẩn nấp dưới các rạn, hang đá. Thức ăn là các động vật không xương sống có vỏ cứng.

Phân bố: *Thế giới:* Nam Phi, Somalia, Mozambique, New Caledonia, Papua New Ghine, Australia, Indonesia, Philippines, Nhật Bản. *Việt Nam:* Miền Trung.

Tình trạng: Ít gặp.

GIỐNG CÁ NÓC NHÍM *DIODON* LINNAEUS, 1758

Đặc điểm: Gai có tiết diện tròn, mọc thẳng, dài, mỗi gai có 2 gốc (rễ), có thể cử động, chiều dài gai lớn hơn đường kính mắt.

Khóa xác định loài của giống cá nóc nhím *Diodon* Linnaeus, 1758.

- 1 (2) Vây ngực, vây lưng có nhiều chấm nhỏ màu đen, mặt trên bấp đuôi có gai
 Cá nóc nhím chấm đen *Diodon hystrix*
 2 (1) Vây ngực, vây lưng không có chấm sắc tố đen, bấp đuôi không có gai..... 3
 3 (4) Khoảng cách giữa mắt và lỗ mang không có vằn đen, các vằn trên thân không có viền trắng.....*Cá nóc nhím sáu vằn *Diodon holocanthus**
 4 (3) Khoảng cách giữa mắt và lỗ mang có vằn đen, các vằn trên thân có viền trắng
*Cá nóc nhím chín vằn *Diodon liturosus**

3. *Diodon holocanthus* Linnaeus, 1758 (hình 3)

Synonym: *Diodon pilosus* Mitchill, 1815. In Duron, M. and J.C. Querú. 1990. Diodontidae. Check-list of the fishes of the eastern tropical Atlantic (CLOFETA). JNICT, Lisbon; SEI, Paris; and UNESCO, Paris. Vol. 2. p. 1073-1074.

Typ: Holotype BMNH 1962.12.17.12

Tên Việt Nam: Cá nóc nhím sáu vằn.

Tên tiếng Anh: Long-spine porcupinefish.

Mô tả: D: 13-15, A: 13-14, P: 22-24, C: 8-9. Gai trên mắt dài bằng 2 lần đường kính mắt. Bấp đuôi không có gai.

Màu sắc: Đầu và thân màu vàng cam hoặc xám, bụng màu xám trắng. Đầu và lưng có vài vằn nâu đen lớn, ngoài ra còn có nhiều chấm đen nhỏ. Các vây lớn không có chấm nhỏ màu đen. Con non chỉ có những chấm đen trên thân.

Kích thước: Thường gặp 9-16cm, lớn nhất 50cm.

Sinh học-sinh thái: Là loài ở biển nhiệt đới độ sâu 2-100m, trong các rạn san hô, rạn đá hay vùng đáy mềm. Thịnh thoảng bắt gặp sống thành từng nhóm. Thức ăn là động vật đáy như: Thân mềm, da gai, cua ghẹ.

Phân bố: *Thế giới:* Mexico, USA, Nam Phi, Saudi Arabia, Ấn Độ, Sri Lanka, New Caledonia, Papua New Ghine, Micronesia, Australia, Indonesia, Philippines, Nhật Bản, Trung Quốc, vùng lãnh thổ Đài Loan. *Việt Nam:* Vịnh Bắc Bộ, miền Trung, Nam Bộ, vịnh Thái Lan, quần đảo Trường Sa.

Tình trạng: Thường gặp.

4. *Diodon hystrix* Linnaeus, 1758 (hình 4)

Synonym: *Diodon atinga* Bloch, 1785. Ausland Fische Vol. 1, p. 67. Bleeker, 1860.

Typ: Syntypes ZMUU Linn. Coll. 57 (1, dry).

Tên Việt Nam: Cá nóc nhím chấm đen.

Tên tiếng Anh: Spot-fin porcupinefish.

Mô tả: D: 14-17, A: 14-16, P: 21-25, D: 9. Toàn thân có nhiều gai lớn.

Màu sắc: Lưng và bên thân màu xám, bụng màu trắng xám. Toàn thân (trừ phần bụng) và các vây đều có rất nhiều chấm nhỏ màu đen.

Kích thước: Thường gặp 30-40cm, lớn nhất 90cm.

Sinh học-sinh thái: Là loài ở biển cận nhiệt đới và nhiệt đới, độ sâu 2-50m, ngoài biển khơi hay trong các rạn san hô, cửa sông, rừng ngập mặn. Thức ăn rất đa dạng: Từ các loại cá đến các loại động vật không xương sống như: Thân mềm, da gai, cua ghẹ...

Phân bố: *Thế giới:* Jamaica, Mozambique, Ấn Độ, Sri Lanka, Chile, Cuba, Brazil, USA, Nam Phi, New Caledonia, Papua New Ghine, Australia, Indonesia, Philippines, Nhật Bản, Trung Quốc, vùng lãnh thổ Đài Loan. *Việt Nam:* Vịnh Bắc Bộ, miền Trung, Nam Bộ, quần đảo Trường Sa.

Tình trạng: Thường gặp.

5. *Diodon liturosus* Shaw, 1804 (hình 5)

Synonym: *Diodon holocanthus* (non Linnaeus, 1758). Inm.M. Smith and P.C. Heemstra (eds.) Smiths' sea fishes. Springer-Verlag, Berlin: 906.

Typ: Không rõ.

Tên Việt Nam: Cá nóc nhím chín vằn.

Tên tiếng Anh: Black-blotched porcupinefish.

Mô tả: D: 14-16, A: 14-16, P: 21-25. Gai trên mắt ngắn hơn đường kính mắt. Bắp đuôi không có gai.

Màu sắc: Đầu và thân màu vàng cam hoặc xám, bụng màu xám trắng. Đặc biệt khoảng cách giữa mắt và lỗ mang có vằn đen lớn, mặt lưng của đầu và thân cũng có những vằn đen lớn, rìa các vằn này màu vàng hoặc trắng. Ngoài ra cá còn có nhiều chấm đen nhỏ, các vây không có các chấm đen.

Kích thước: Thường gặp 15-20cm, lớn nhất 65cm.

Sinh học-sinh thái: Là loài ở vùng biển nhiệt đới trong các rạn san hô có độ sâu 15-30m. Thường trốn tránh trong các hang hốc. Thức ăn thường là các loại giáp xác, thân mềm.

Phân bố: *Thế giới:* Nam Phi, Mozambique, New Caledonia, Papua New Ghine, Micronesia, Samoa, Australia, Indonesia, Philippines, Nhật Bản, Trung Quốc, vùng lãnh thổ Đài Loan. *Việt Nam:* Miền Trung, quần đảo Trường Sa.

Tình trạng: Ít gặp.

GIỐNG CÁ NÓC NHÍM GAI ĐẸP *LOPHODIODON FRASER-BRUNNER*, 1943

Đặc điểm: Thân có rất nhiều gai thô. Gai trên thân có tiết diện dẹp, mọc cong về phía sau. Giống cá nóc nhím gai dẹp *Lophodiodon* ở biển Việt Nam chỉ có 1 loài.

6. *Lophodiodon calori* (Bianconi, 1854) (hình 6)

Synonym: *Lophodiodon nigropunctatus* Smith, 1957. In Leis, J.M. 1986. Diodontidae. Inm.M. Smith and P.C. Heemstra (eds.) Smiths' sea fishes. Springer-Verlag, Berlin. p. 906-907.

Typ: Không rõ.

Tên Việt Nam: Cá nóc nhím gai dẹp.

Tên tiếng Anh: Four-bar porcupinefish.

Mô tả: D: 12; A: 12; P: 22-24. Hầu hết gai trên thân ngắn, có 3 gốc, không cử động được, một số gai ở phần đầu có 2 gốc. Gai trên thân có tiết diện dẹp, mọc cong về phía sau.

Màu sắc: Mặt lưng đầu và thân màu nâu hoặc vàng sẫm, bụng trắng xám. Có một vằn màu đen từ trán qua mắt xuống dưới cằm. Hai bên thân phía bụng có ba vùng màu nâu xám với các chấm vàng. Gốc vây lưng màu đen, các vây khác xám nhạt.

Kích thước: Lớn nhất 30cm.

Sinh học-sinh thái: Là loài cá biển nhiệt đới ở độ sâu dưới 100m. Con trưởng thành thường ở đáy, con non ở tầng mặt. Thức ăn là các động vật không xương sống có vỏ cứng.

Phân bố: *Thế giới:* Nam Phi, Somalia, Oman, Seychelles, Mozambique, Tanzania, New Caledonia, Australia, Indonesia. *Việt Nam:* Miền Trung.

Tình trạng: Ít gặp.

***Chú thích:** **ZMB:** Bảo tàng Naturkunde, Berlin, Đức; **BPBM:** Bảo tàng Bernice P. Bishop, Honolulu, USA; **BMNH:** Bảo tàng Lịch sử tự nhiên Vương quốc Anh; **ZMUU:** Bảo tàng Động vật Trường Đại học Tổng hợp Uppsala; **D:** Vây lưng; **A:** Vây hậu môn; **P:** Vây ngực.

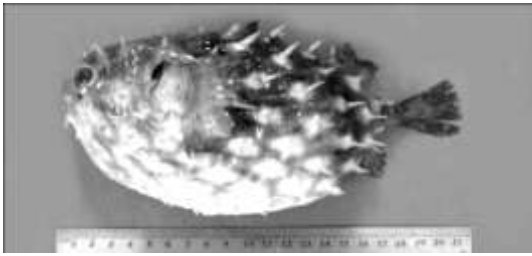
Cá nóc nhím phân bố rộng khắp từ Bắc đến Nam nhưng chủ yếu ở vùng biển từ Đà Nẵng đến Vũng Tàu và các đảo. Khai thác chủ yếu bằng nghề giã cào. Da và bóng cá là mặt hàng xuất khẩu có giá trị, thân cá làm hàng mỹ nghệ và cá được nuôi làm cảnh trong các aquarium nước biển. Qua thực tế nhiều chuyến khảo sát thu mẫu cho thấy cá nóc nhím ít gặp, sản lượng thấp, không phải là nhóm cá kinh tế.

III. KẾT LUẬN

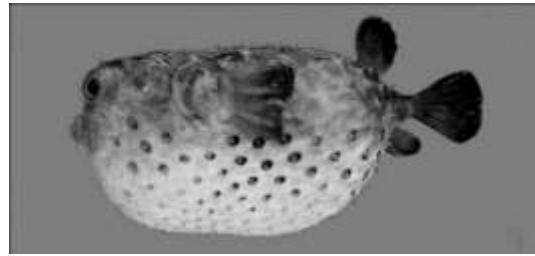
Họ cá nóc nhím Diodontidae ở biển Việt Nam có 3 giống 6 loài: *Cyclichthys orbicularis* Bloch, 1785, *C. spilostylus* (Leis & Randall, 1982), *Diodon holocanthus* Linnaeus, 1758, *D. hystrix* Linnaeus, 1758, *D. liturosus* Shaw, 1804, *Lophodiodon calori* (Bianconi, 1854). Các loài được mô tả hình thái màu sắc, kích thước, phân bố, tình trạng. Cá nóc nhím ít gặp, sản lượng thấp, phân bố chủ yếu ở vùng biển từ Đà Nẵng đến Vũng Tàu và các đảo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

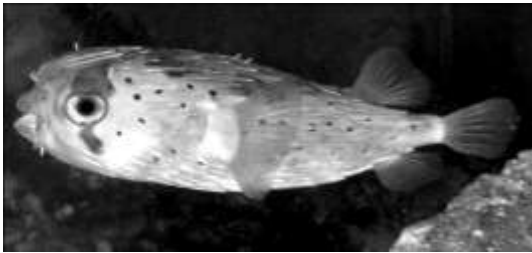
1. **Allen G. R.**, 1997. Marine fishes of tropical Australia and South-East Asia, Australia, p. 248-249.
2. **Carcasson R. H.**, 1977. A Field guide to the Coral reef fishes of the Indian and West Pacific Oceans. William Collins Sons & Co. Ltd, Scotland. pp. 276-278.
3. **Chevey P.**, 1934. Revision synonymique de l'Oeuvre Ichtyologique de G. Tirant, Gouvernement General de l'Indochine, Note 7e, Vietnam, 291pp.
4. **Froese R., D. Pauly (ed.)**, 2012. Fish Base. World Wide Web electronic publication. www. fishbase.
5. **Gloerfelt-Tarp T., P. J. Kailola**, 1984. Trawled fishes of southern Indonesia and northwestern Australia. Australian Development Assistance Bureau, Australia, Directorate General of Fishes, Indonesia, and German Agency for Technical Cooperation, Federal Republic of Germany, p.: 298-299.
6. **Nakabo T.**, 2002. Fishes of Japan with pictorial keys to the species, English edition II, Tokai University Press, Japan, p.: 1432-1434.
7. **Orsi J. J.**, 1974. A Checklist of The marine and freshwater fishes of Vietnam, Publication of the Seto Marine Biological Laboratory, Vol. 21 (3/4): 177.
8. **Nguyễn Hữu Phụng**, 1999. Danh mục cá biển Việt Nam. NXB. Nông nghiệp, Tập V: 232-237.
9. **Randall J. E., G. R. Allen, R. C. Steene**, 1990. Fishes of the Great Barrier Reef and Coral Sea. University of Hawaii Press, Honolulu, Hawaii. p.: 478-480.
10. **Shen S. C. (ed.)**, 1993. Fishes of Taiwan. Department of Zoology, National Taiwan University, Taipei, p.: 608-609, pl.207.



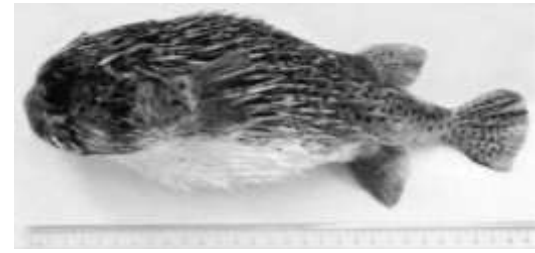
Hình 1. Cá nóc gai thô dài
Cyclichthys orbicularis Bloch, 1785
(ảnh: Trần Thị Hồng Hoa)



Hình 2. Cá nóc gai thô ngắn
Cyclichthys spilostylus (Leis & Randall, 1982)
(ảnh: Trần Thị Hồng Hoa)



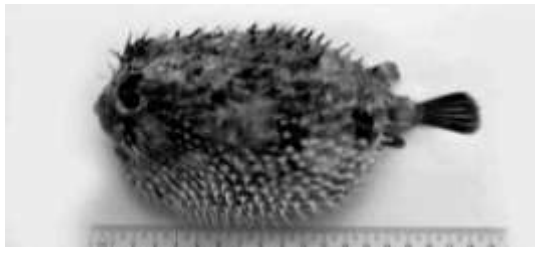
Hình 3. Cá nóc nhím sáu vằn
Diodon holacanthus Linnaeus, 1758
(ảnh: Trần Thị Hồng Hoa)



Hình 4. Cá nóc nhím chấm đen
Diodon hystrix Linnaeus, 1758
(ảnh: Trần Thị Hồng Hoa)



Hình 5. Cá nóc nhím chín vằn
Diodon liturosus Shaw, 1804
(theo Baur, J.C.)



Hình 6. Cá nóc nhím gai đẹp
Lophodiodon calori Bianconi, 1854
(ảnh: Trần Thị Hồng Hoa)

THE FAMILY OF Diodontidae IN VIETNAM

TRAN THI HONG HOA

SUMMARY

In Vietnam, the family Diodontidae is currently represented by six species belonging to three genera, namely *Cyclichthys orbicularis* Bloch, 1785; *C. spilostylus* (Leis & Randall, 1982); *Diodon holacanthus* Linnaeus, 1758; *D. hystrix* Linnaeus, 1758; *D. liturosus* Shaw, 1804; and *Lophodiodon calori* (Bianconi, 1854). In this paper, we provide the data of species description, natural history, distribution, and identification key of afore mentioned species.