# CÁ BỘT LOÀI CÁ THU CHẤM SCOMBEROMORUS (BLOCH AND SCHNEIDER) Ở VỊNH BẮC BỘ

*Nguyễn Hữu Phụng*

*Viện Nghiên cứu Biển Nha trang*

## I. MỞ ĐẦU

Cá Thu Chấm là một loài cá có giá trị thực phẩm cao, rất được ưa chuộng trên thị trường trong và ngoài nước. Theo thống kê của FAO (1989) thì sản lượng của nó trên thế giới từ năm 1981 đến nay vẫn luôn ở trong khoảng 20 ngàn tấn. Khu vực khai thác chủ yếu là ở vùng biển Indonesia (khoảng 12-13 ngàn tấn), sau đó là India (khoảng 7- 8 ngàn tấn).

Những tài liệu về sinh sản và phát triển cá bột của loài Cá Thu Chấm tương đối ít. Gorbunova N.N. (1965,1974) đã mô tả đặc trưng hình thái cá bột ở kích thước 4,3mm và 5,8mm.Vijayaraghavan P. (1955) và Jones S. (1961) mô tả cá bột ở các kích thước lớn từ 14,5mm trở lên đến giai đoạn cá con dài 200mm. Các mẫu vật của chúng tôi thu được ở vịnh Bắc Bộ có chiều dài thân 2,13-6,20mm. Báo cáo này sẽ bổ sung đặc điểm hình thái cá bột có kích thước từ 3,06 đến 4,15mm, đồng thời nêu một số dẫn liệu về mùa vụ, phân bố và một số đặc trưng sinh thái của cá bột.

## II. TÀI LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP

Trong hai năm điều tra ở vịnh Bắc Bộ (1960 và 1962), mỗi tháng thu mẫu một lần ở 88 trâm (1960) và 41 trạm (1962), chúng tôi đã thu được 29 mẫu cá bột của loài cá này. Cơ sở định loại chủ yếu dựa vào các tài liệu của Goebunova N.N. (1965, 1974).

Dụng cụ thu mẫu gồm có lưới INC-80, lưới tầng mặt, lưới kéo đáy có đường kính miệng 30cm. Các tài liệu về môi trường như :độ sâu, độ trong suốt, nhiệt độ nước, nồng độ muối... được quan trắc đo đạc đồng thời với kéo lưới ở tất cả các trạm điều tra.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

*1. Đặc trưng hình thái :*

Trứng của loài Cá Thu Chấm có dạng cầu nhãn trơn, đường kính 1,20mm. Noãn hoàng cấutạo đều đặn, trong đó có một hạt dầu lớn, đường kính 0,34mm. Cá bột mới nở

dài 2,80mm (Vijayaraghavan P.1955).

Mẫu vật cá bột thân dài 3,13mm, không kể màng vây đuôi, dài 3,06mm. Thân hơi dài đầu lớn và cao, mõm dài nhọn, miệng rộng. Xương nắp mang trước có hai hàng hàng trước có 2 gai nhỏ, hàng sau có 4 gai, gai thứ hai lớn và dài nhất.

Mình hơi ngắn, phần trước cao. Đuôi hơi thấp và thuôn nhọn về phía sau, chiều cao lớn nhất ở sát sau hậu môn chỉ bằng 12% chiều dài thân. Dây sống thẳng. Số lượng đốt cơ 49-51. Các vây lẻ chỉ là một màng mỏng nối liền nhau, ở trên lưng bắt đầu từ sau đầu, ở rìa bụng phần đuôi bắt đầu từ sau hậu môn, hai màng vây này viền quanh mút đuôi và hơi rộng ra thành màng vây đuôi. Ở phía trước hậu môn cũng có một màng mỏng, nhỏ và ngắn, trong như màng vây, vây ngực dạng quạt, chưa có vây bụng.

Đầu không có sắc tố. Ở vách trên và trước của xoang bụng có những vệt đen lớn. Màng trước hậu môn cũng có một vệt đen tương đối lớn và đậm. Dọc theo rìa bụng phần đuôi có một hàng gồm 12 chấm đen hình sao, các chấm ở phía trước hơi lớn hơn và xếp thưa hơn các chấm phía sau (Hình 1a).

Cá bột dài 3,74mm, không kể màng vây đuôi dài 3,17mm. Giống như cá bột đã mô tả ở trên, chỉ khác là kích thước tương đối của đầu và mõm tăng lên, trên hai hàm có nhiều răng. Đỉnh đầu có một số chấm đen nhỏ hình sao. Phần đầu của màng vây lưng có một vệt đen lớn rất đậm (Hình 1b).

Cá bột dài 4,28mmm, không kể màng vây đuôi dài 4,15mm. Rất giống với hai mẫu đã mô tả trên, và cũng giống với các mẫu dài 4,30mm và 5,80mm mà Gorbunova N.N. (1974) đã mô tả. Chỉ khác là ở rìa bụng phần đuôi có 9 chấm đen hình sao (Hình 1c). Kích thước tương đối của đầu, mõm và mắt có thay đổi (Bảng 1)

**Bảng 1: Kích thước các phần của thân loài Cá Thu Chấm**

| Cơ quan đo | Kích thước | | |
|---|---|---|---|
| Chiều dài thân (l) | 3,06 mm | 3,67 mm | 4,15 mm |
| Chiều cao thân (%l) | 33,0 | 34,5 | 29,0 |
| Chiều dài đầu (-) C | 29,0 | 34,4 | 27,5 |
| Chiều cao thân lớn nhất | 31,0 | 29,0 | 27,0 |
| Khoảng cách mõm - hậu môn | 45,0 | 47,5 | 42,0 |
| Chiều dài mõm (% c) | 23,0 | 32,5 | 29,5 |
| Đường kính mắt (-) | 42,5 | 35,0 | 38,0 |
| Chiều dài hàm trên (-) | 42,5 | 73,0 | 56,0 |

*2. Mùa vụ và phân bố:*

Loài Cá Thu Chấm phân bố ở vùng biển phía Nam và Đông Nam Châu Á, đôi khi có vào trong sông (Rass T.S., 1971), không thấy xuất hiện ở vùng biển khơi và biển ôn đới.

Ở vịnh Bắc Bộ, cá bột của chúng xuất hiện từ tháng 4 đến tháng 7, năm 1962 chỉ thu được cá bột vào tháng 6 và 7 (Bảng 2).

**Bảng 2:Thời gian vớt được cá bột loài Cá Thu Chấm ở vịnh Bắc Bộ**

| Thời gian vớt được mẫu | Lưới | Số lần vớt trong tháng | Số lần có mẫu | Số lượng (con) | Chiều dài (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 12/IV/1960 | INC | 88 | 1 | 1 | 4,08 |
| 6-13/V/1960 | TM | 88 | 5 | 9 | 2,24-4,64 |
| 7/V/1960 | INC | 88 | 1 | 1 | hỏng |
| 13/V/1960 | KĐ | 32 | 1 | 1 | 3,21 |
| 11/VI/1960 | TM | 88 | 1 | 2 | 2,76-3,33 |
| 8-14/VII/1960 | TM | 88 | 3 | 7 | 2,13-3,04 |
| 23-26/VI/1962 | TM | 41 | 2 | 2 | 3,95-5,72 |
| - | INC | 82 | 2 | 4 | 3,09-6,20 |
| 26-28/VII/1962 | INC | 82 | 2 | 2 | 3,23-4,15 |

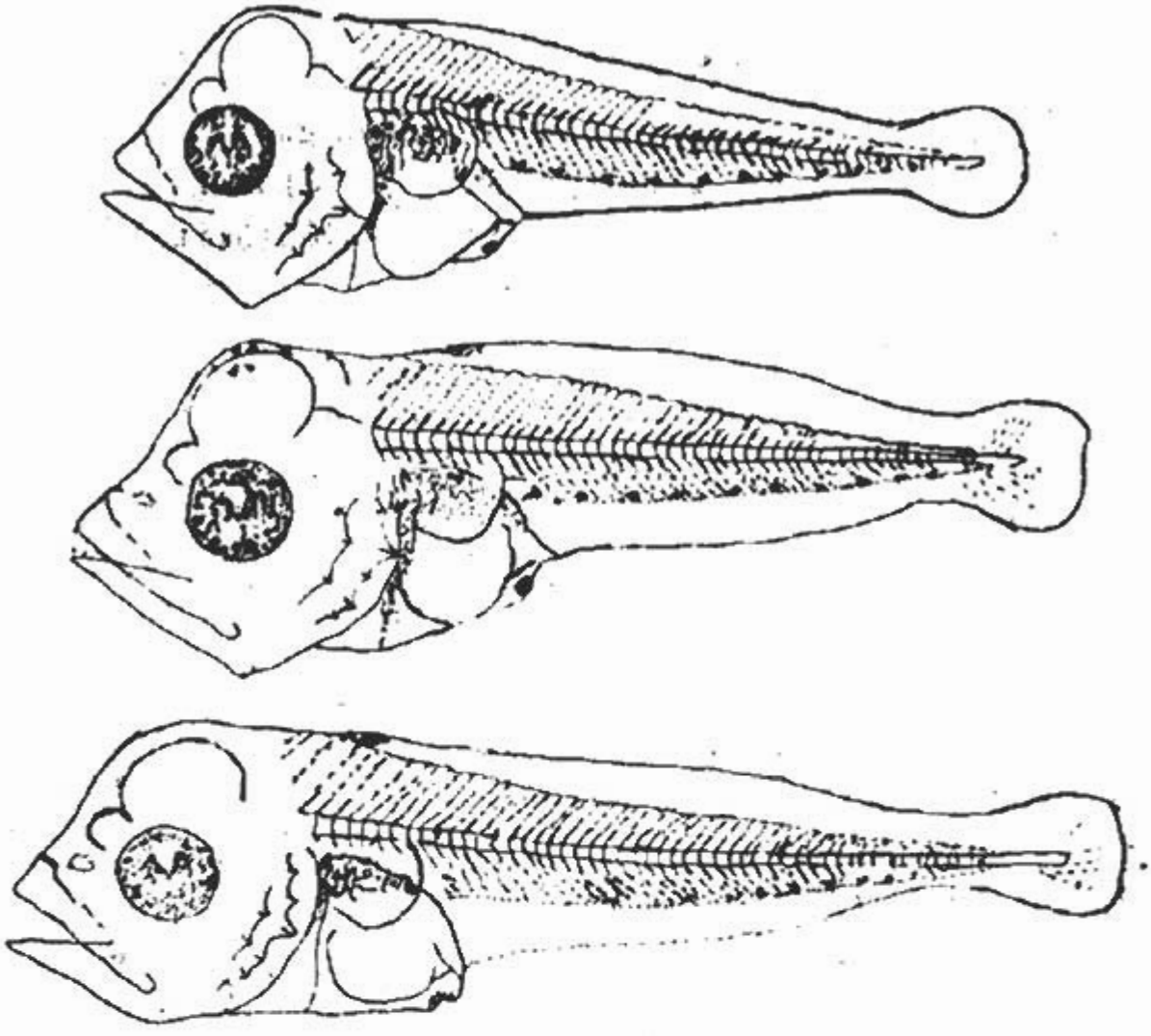
Cá bột phân bố ở hai vùng chính :

(1) Eo biển Quỳnh châu (kinh tuyến 109°30'-110°30' E, vĩ tuyến 20°00-20°30' N).

(2)Vùng ven bờ từ Hải phòng đến Thanh Hóa, trong phạm vi độ sâu nhỏ hơn 30m (Bản đồ 1).

Ở vùng (1) có cá bột xuất hiện sớm, từ tháng 4, còn vùng (2)từ tháng 5. Ngoài ra, ở gần bờ tây đảo Hải Nam vào tháng 7 và ven bờ Quảng Ninh vào tháng 5 cũng có xuất hiện cá bột.

Trên 80% số cá bột vớt được có thân dài dưới 4mm, tức là chỉ sau khi cá mẹ đẻ trứng khoảng 5-7 ngày, cho nên có thể dự đoán mùa đẻ trứng của loài cá này gần trùng với thời kỳ xuất hiện cá bột, tức là từ đầu tháng 4 đến cuối tháng 7, chủ yếu là tháng 5-7 (số lượng cá bột của 3 tháng này chiếm trên 95%). Vùng eo biển Quỳnh châu có thời kỳ đẻ trứng sớm và dài (tháng 4-7), còn vùng ven bờ Hải Phòng-Thanh Hoá muộnvà ngắn hơn (tháng 7). Các vùng khác ít có cá đẻ trứng.



**Hình 1: Cá bột thu chấm Scomberomorus guttatus (B et S)**
**a) 3,06 mm; b) 3,7 mm; c) 4, mm**

**Bản đồ 1: Phân bố cá bột loài cá thu chấm**
**● - 1960; ▲-1962**

Ở các vùng phân bố chủ yếu của cá bột đều có độ trong suốt của nước trên 4m, nhiệt độ nước tầng mặt từ 22,6-31,1°C (phần lớn từ 23,9-29,5°C), nồng độ muối tầng mặt từ 28,4-34,0‰ (phần lớn trên 31,8‰). Toàn bộ cá bột vớt bằng lưới tầng mặt đều vào ban đêm, nhất là 22 đến 06 giờ.

**IV. KẾT LUẬN :**

1. Cá bột loài cá Thu Chấm có thân hơi dài, đầu và mõm lớn. Miệng to, có nhiều răng. Nắp mang có nhiều gai. Số lượng đốt cơ 49-51. Đầu và khởi điểm màng vây lưng có những vệt đen đậm. Rìa bụng phần đuôi có nhiều chấm sắc tố đen.

2. Mùa đẻ trứng của cá Thu Chấm ở vịnh Bắc Bộ từ tháng 4 đến tháng 7, riêng ở vùng ven bờ Hải Phòng-Thanh Hóa từ tháng 5 đến tháng 7.

3. Phân bố của cá bột ở hai vùng chính chính : Eo biển Quỳnh Châu và ven bờ từ Hải Phòng đến Thanh Hóa trong phạm vi đường đẳng sâu nhỏ hơn 30m. Nhiệt độ nước tầng mặt từ 22,6 đến 31,1°C,nồng độ muối 28,4-34,0‰, độ trong suốt trên 4m.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO:**

1. Delsman H.C., 1931. Fish eggs and larvae from the Java sea. 18. Genus Cybium. Treubia. Vol XIII, N.3-4, 401-410.

2. Gorbunova N.N., 1965. Seasons and conditions of spawning of theScombroid fishes (Pisces, Scombroidei). Trudy Inst. Ocean., Vol 80, 52-53. (Russian)

3. Gorbunova N.N., 1965. On spawing of Scombroid fishes (pisces, Scombroidei) in the Gulf of Tokin (South China Sea) Ibid., Vol 80, 174-175 (Russian)

4. Gorbunova N.N., 1974. A review of larvae of Scombroid fishes (Scombroidei, Pisces). Ibid., Vol. 96, 73-74 (Russian). 5.Jones S, 1961. Notes on eggs larvae and juveniles of fishes from Indian waters. Indian Journal of Fisheries. Vol. 8,N. 1, 107-120

6. Thành Khánh Thái và ctv., 1962. Nam Hải Ngư Loại chí. Khoa học Xuất bản Xã,756-757(tiếng Trung Quốc)

7. Vijayaraghavan P., 1955. Life history and feoding habits of the Spotted seer Scomberomorus guttatus (B. et S). Indian Journal of Fisheries. Vol. 2, N. 2, 360-372.

## SUMMARY

## LARVAE OF SPOTTED SPANNISH MACKEREL SCOMBEROMORUS GUTTATUS (B. et S.) IN BAC BO GULF

*Nguyen Huu Phung*

*Institute of Oceanology*

The larvae of this species in the Bac Bo gulf were found from April to July (mainly in May - July) in two main region: Northeastern of gulf and coastal waters of Hai Phong - Thanh Hoa. A great quantity of larvae have been caught at the surface water in temperature 22,6 - 31,1 $^{o}$C, salinity 28,4 - 34,0 ‰. Most of the larvae appeared in the surface at night time.