

## VỀ THÀNH PHẦN LOÀI GIÁP XÁC CHÂN CHÈO ĐÁY (HARPACTICOIDA) TẠI RỪNG NGẬP MẶN CẦN GIỜ-THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

NGUYỄN ĐÌNH TỬ, LÊ HÙNG ANH, NGUYỄN VŨ THANH

*Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật*

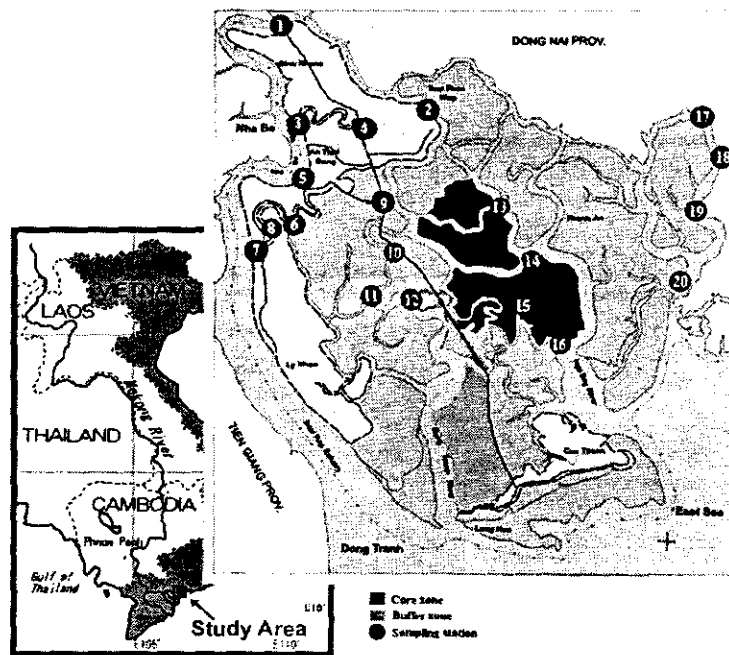
Cần Giờ với diện tích hơn 75 ngàn ha, trong đó có 35 ngàn ha rừng ngập mặn, nằm ở phía hạ lưu sông Đồng Nai-Sài Gòn. Đây còn là một trong những rừng ngập mặn có độ đa dạng sinh học cao [6,7,8,10]. Kết quả dưới đây góp phần nghiên cứu về thành phần loài Giáp xác chân chèo đáy (Harpacticoida) tại rừng ngập mặn Cần Giờ.

Nghiên cứu này là một phần trong dự án hợp tác giữa Việt Nam - Vương quốc Bỉ “Đánh giá ảnh hưởng của quá trình khai thác lên hệ sinh vật đáy tại Khu sinh quyển Cần Giờ”. Kinh phí được cấp từ nguồn dự án IMABE-VLIR EI-2004.

### I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 1. Vị trí, thời gian thu mẫu

Đợt khảo sát 4/2006 vào mùa khô, 20 địa điểm được chia thành 2 vùng là vùng đệm-chuyên tiếp (gồm các điểm: CG1, CG2, CG3, CG4), vùng nuôi trồng thủy sản (gồm CG5, CG6, CG7, CG8), vùng nước thải công nghiệp (gồm CG17, CG18, CG19 và CG20) và vùng lõi (gồm CG9, CG10, CG11, CG12, CG13, CG14, CG15 và CG16). Tại mỗi địa điểm chúng tôi thu 3 mẫu để đảm bảo tính chính xác và đại diện cho các trạm. Vị trí, tọa độ, thời gian và sơ đồ thu mẫu được thể hiện trong bảng 1 và hình 1.



Hình 1: Sơ đồ các điểm thu mẫu tại rừng ngập mặn Cần Giờ

**Địa điểm, tọa độ và thời gian thu mẫu tại 20 trạm thuộc rừng ngập mặn  
Cần Giờ - thành phố Hồ Chí Minh**

Địa điểm	Thời gian	Tên địa phương	Tọa độ	
			Vĩ độ Bắc	Kinh độ Đông
1.	10h55	Bình Khánh	69°45'38"	117°09'21"
2.	10h15	Tắc Tây Đen	70°19'49"	117°45'03"
3.	11h10	Cửa Tắc Rạch Lá	69°49'89"	117°33'41"
4.	09h30	Cầu Rạch Lá	69°09'96"	117°25'10"
5.	10h50	Sông Soài Rạp	69°51'92"	116°09'68"
6.	09h40	Cửa Lạch	69°45'67"	116°66'40"
7.	10h20	Cầu Vàm Sát	69°31'75"	116°52'50"
8.	09h20	Tiểu Khu 8	69°43'86"	116°56'18"
9.	10h00	Không có tên	69°09'93"	116°09'24"
10.	09h00	Không có tên	70°08'62"	116°40'97"
11.	08h30	Không có tên	69°09'96"	116°19'91"
12.	08h00	Không có tên	70°16'98"	116°17'40"
13.	11h30	Tắc Cá Đao	70°07'16"	116°08'34"
14.	11h10	Tiểu khu 13	70°09'41"	116°39'37"
15.	10h45	Tắc Ăn Chè	70°07'68"	116°11'68"
16.	10h25	Tắc Cống Cá Ngâu	70°09'64"	115°08'53"
17.	08h10	Tắc Cỏ Cò	71°09'64"	117°03'33"
18.	08h45	Trạm kiểm lâm Gò Gia	72°12'77"	117°13'11"
19.	09h10	Cái Quảng Lớn	71°09'91"	116°07'54"
20.	09h35	Vàm Tắc Hồng	71°09'40"	116°04'45"

## 2. Phương pháp thu mẫu và xử lý mẫu

- Thu mẫu động vật đáy cỡ trung bình (ĐVĐTĐB) theo phương pháp chuẩn quốc tế. Thu mẫu bằng ống nhựa trong, dài 40cm và đường kính là 3,5cm. Dùng tay cầm nhẹ xuống nền đáy sâu khoảng 10cm, sau đó dùng nắp đậy chặt lại vừa kéo vừa xoay nhẹ với mục đích thu được trầm tích để không làm ảnh hưởng đến bề mặt phần trên của lớp trầm tích. Dùng pit-ton đẩy nhẹ nhàng từ phía dưới lên trên đến khi còn lại khoảng 5cm nước với mục đích không làm mất quần xã động vật đáy. Toàn bộ mẫu còn lại được cho vào lọ nhựa có thể tích 150 cm<sup>3</sup> và được cố định bằng formalin nóng 4%.

- Tách lọc mẫu: Mẫu cho nước đến đủ 1 lít khuấy đều, cho qua rây có lỗ 0,5 mm tách loại bột đá, đất sét, những gì không qua được rây nằm lại trên rây được rửa sạch và bỏ đi, phần qua rây 0,5 mm được chuyển qua rây lọc 40µm, rửa sạch mẫu, giữ lại phần nằm lại trên rây và tách meiofauna bằng dung dịch LUDOX TM 50 (d = 1,18) trong cốc đong có dung tích 250ml để lắng trong 45 phút và quá trình tách mẫu này được lặp lại 3 lần.

- Phân tích định tính dưới kính hiển vi và kính lúp soi nổi. Các tài liệu chủ yếu theo sách định loại của các tác giả Việt Nam như Đặng Ngọc Thanh, Hồ Thanh Hải, 2001; Hồ Thanh Hải và cs., 2003 và các tác giả nước ngoài như Lang, 1949, Huys et al., 1996.

## II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Qua đợt khảo sát tại tháng 4 năm 2006 tại rừng ngập mặn Cần Giờ, từ 60 mẫu chúng tôi đã phát hiện được 16 loài thuộc 11 họ. Trong đó họ Tachidiidae có số lượng loài nhiều nhất (3 loài), tiếp theo là các họ Ameiridae, Canthocamptidae và Diosaccidae (2 loài); 7 họ còn lại chỉ xuất hiện và bắt gặp duy nhất với một loài đại diện trong một họ mà thôi.

**Danh sách các loài giáp xác chân chèo đáy (Harpacticoida)**  
được phát hiện tại rừng ngập mặn Cần Giờ

### NGÀNH CRUSTACEA

#### Lớp MAXILLOPODA

#### Phân lớp COPEPODA

#### Bộ HARPACTICOIDA Sars, 1904

##### 1. Họ Ameiridae

*Nitocra lacustris* (Schmankewitsch)

*Nitocrella unispinosus* Shen et Tai

##### 2. Họ Canthocamptidae

*Elaphoidella cavicola* Shen et Tai

*Mesochra suifunensis* Borutzky

##### 3. Họ Cletodidae

*Enhydrosoma uniarticulatum* Borutzky

##### 4. Họ Diosaccidae

*Cladorostrata brevipoda* Shen et Tai

*Stenhelia (Delavalia) ornamentalis*

##### 5. Họ Ectinosomidae

*Microsetella rosea* Dana

##### 6. Họ Clytemnestridae A. Scott, 1909

*Clytemnestra scutellata* Dana

##### 7. Họ Tachidiidae Boeck, 1865

*Euterpina acutifrons* Dana

*Microarthridion littoralis* (Poppe)

*Tachidius (Tachidius) vicinospinalis* Shen et Tai

##### 8. Họ Cletodidae

*Limnocletodes angustodes* Shen et Tai

##### 9. Họ Harpacticidae Sars, 1904

*Harpacticella paradoxa* (Brehm)

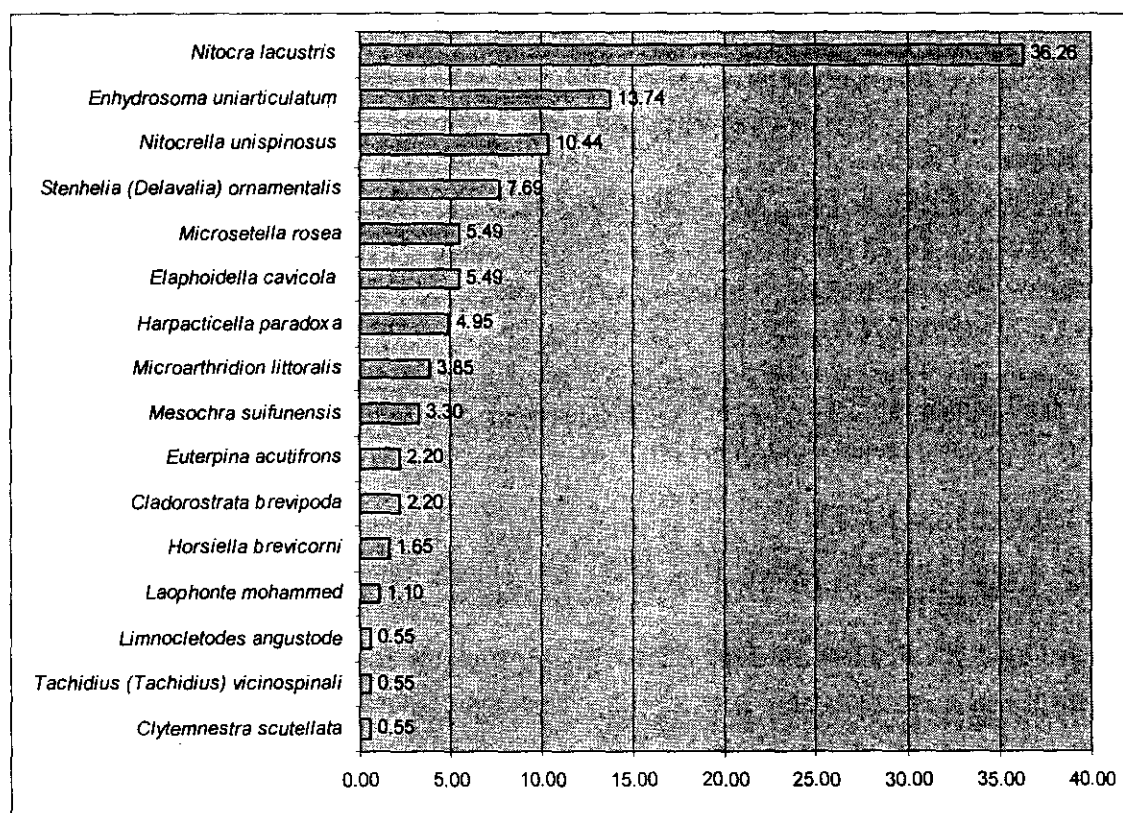
##### 10. Họ Arcythompsoniidae

*Horsiella brevicornis* (van Douwe)

##### 11. Họ Laophontidae

*Laophonte mohammed* Blanchard and Richard

Kết quả phân tích cho thấy phân bố và mật độ cá thể quần xã giáp xác chân chèo đáy tại rừng ngập mặn Cần Giờ là không đồng đều, loài Giáp xác chân chèo đáy *Nitocra lacustris* (Schmankewitsch) có diện phân bố rộng, bắt gặp với số lượng cá thể lớn nhất và chiếm tỉ lệ cao nhất (36,26%), tiếp theo là loài *Enhydrosoma uniarticulatum* (13,7%), *Nitocrella unispinosus* (10%) và có 3 loài chiếm tỉ lệ <1% là loài *Limnocolletes angustode*, *Tachidius vicinospinali* và *Clytemnestra scutellata*.



Hình 2: Tỉ lệ phần trăm xuất hiện của các loài giáp xác đáy tại các điểm nghiên cứu tháng 4 năm 2006

### Nhận xét chung

- Kết quả phân tích về thành phần loài nhóm giáp xác chân chèo đáy Harpacticoida tại rừng ngập mặn Cần Giờ cho thấy, khu hệ giáp xác đáy tại đây chủ yếu là các loài chuyên sống ở nước lợ và nước mặn.

- Loài Giáp xác chân chèo đáy *Nitocra lacustris* phân bố chủ yếu ở vùng lõi, nơi độ muối có nồng độ từ 11‰ đến 22‰, có ít tàu thuyền qua lại và nơi các hoạt động đánh bắt hải sản, khai thác rừng ngập mặn không đáng kể và nơi được xem như ít bị chịu các tác động gây ô nhiễm môi trường.

- Số lượng giáp xác chân chèo đáy tại mỗi địa điểm nghiên cứu rất thấp, dao động trong khoảng từ 2 đến 5 cá thể/10 cm<sup>2</sup>. Giá trị này rất thấp so với các nghiên cứu trước đây về động vật đáy cỡ trung bình tại các rừng ngập mặn của Dye (1983); Olafsson (2000). Để tìm hiểu được bức tranh tổng thể của nhóm giáp xác đáy tại rừng ngập mặn Cần Giờ thì cần có những nghiên cứu tiếp theo.

- So sánh với thành phần các họ giáp xác đã được biết đến ở Việt Nam trong các nghiên cứu của Lê Hùng Anh, Hồ Thanh Hải (2005); Dye (1983); Olafsson (2000) và De Troch et al. (2001, 2003) thì đa số các họ giáp xác phổ biến đều có mặt ở Cần Giờ như Canthocampidae, Laophontidae, Diosaccidae, Ameiridae, Cletodidae, Harpacticidae, Ectinosomatidae.

### III. KẾT LUẬN

1. Đã phát hiện được 16 loài giáp xác chân chèo đáy thuộc 11 họ. Trong đó họ Tachidiidae có số lượng loài nhiều nhất (3 loài), tiếp theo là các họ Ameiridae, Canthocampidae và Diosaccidae (2 loài). 7 họ còn lại chỉ xuất bắt gặp duy nhất 1 loài.

2. Số lượng cá thể tại mỗi địa điểm nghiên cứu là rất thấp, dao động trong khoảng 2 đến 10 con/10 cm<sup>2</sup>.

3. Phân bố của các loài giáp xác đáy không đồng đều, loài giáp xác có phổ phân bố rộng, với số lượng cá thể áp đảo là *Nitocra lacustris*, chiếm tỉ lệ cao nhất (36,26%), tiếp theo là loài *Enhydrosoma uniarticulstum* (13,7%), *Nitocrella unispinosus* (10%) và có 3 loài chiếm tỉ lệ <1% là loài *Limnocletodes angustode*, *Tachidius vicinospinali* và *Clytemnestra scutellata*.

4. Loài *Nitocra lacustris* phân bố hẹp, chủ yếu ở vùng lõi, có ít tàu thuyền qua lại, các hoạt động đánh bắt hải sản, khai thác rừng ngập mặn không đáng kể và nơi được xem như ít bị chịu các tác động gây ô nhiễm môi trường.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Hùng Anh, Hồ Thanh Hải, 2005: Tài nguyên và môi trường biển: 66-75. Nxb KH&KT, Hà Nội.
2. De Troch M., F. Fiers, M. Vincx, 2003: Marine Biology, 142: 345-255.
3. De Troch et al., 2001: Mar. Ecol. Pro. Ser., 215: 225-236.
4. Dye A. H., 1983: Mar. Biol., 73: 165-177.
5. Hồ Thanh Hải và cs., 2003: Tạp chí Sinh học, 25(1): 11-20.
6. Hong P. N., H. T. San, 1993: IUCN, Bangkok: 46-50, 145-148.
7. Hong P. N., L. D. Tuan, D. V. Nhung, 1996: Life sciences and technologies for the comission of the european Union Hanoi, 27-28 March: 56-77.
8. Phan Nguyên Hồng, 1994: Chuyên khảo Biển Việt Nam, Tập IV: Nguồn lợi sinh vật biển và các hệ sinh thái biển: 348-386. Trung tâm Khoa học tự nhiên và Công nghệ Quốc gia.
9. Huys et al., 1996: The Linnean Society of London and The Estuary and costal Science Association, 353 pp.
10. Nam V. N., T. V. My, 1992: Field Doc., No 3, FAO Bangkok: 13-18.
11. Olafsson E. et al., 2000: Hydrobiologia, 426: 57-64.
12. Đặng Ngọc Thanh, Hồ Thanh Hải, 2001: Động vật chí Việt Nam, Tập 5. Nxb KH&KT, Hà Nội.

**THE SPECIES DIVERSITY OF BENTHIC COPEPODS (HARPACTICOIDA) IN CAN GIO MANGROVE, HO CHI MINH CITY, VIET NAM**

*Nguyen Dinh Tu, Le Hung Anh, Nguyen Vu Thanh*

**SUMMARY**

The first result of study on species composition of benthic Harpacticoid - copepods (Harpacticoida) in Can Gio mangrove is presented. A total of 16 species of Harpacticoids were identified. The identified harpacticoid species belonged to 11 crustacean families, such as Tachidiidae with 3 species; Ameiridae, Diosaccidae and Canthocamptidae, represented with 2 species, Cletodidae, Ectinosomidae, Clytemnestridae, Cletodidae, Harpacticidae, Arcythompsoniidae and Laophontidae each represented with only 1 species. The density of Harpacticoid community was low, ranging from 2 individuals to 10 individuals per 10 cm<sup>2</sup>.

The most common and predominant Harpacticoid species in all investigated stations of Can Gio mangrove was *Nitocra lacustris*, with 36.26%. This species was found only in the core zone characterized by undisturbed unpolluted water, with salinity concentrations from 11‰ to 22‰.