

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU CÁC BÃI GIỐNG ĐỘNG VẬT THÂN MỀM HAI MẢNH VỎ VÀ CUA BIỂN VÙNG TRIỀU TÂY VỊNH BẮC BỘ

Đỗ Công Thung

Viện Tài nguyên và Môi trường biển, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam
E-mail: thungdocong@gmail.com

Ngày nhận bài: 20-11-2016

TÓM TẮT: Kết quả nghiên cứu từ Quảng Ninh đến Quảng Bình, đã xác định được 14 bãi giống thân mềm, cua biển nằm dọc vùng triều tây vịnh Bắc Bộ. Trong đó Quảng Ninh có số lượng lớn nhất (4 bãi giống), Hải Phòng 2 bãi giống, Thái Bình 1, Nam Định 2; Thanh Hóa 3 và Nghệ An 2. Mật độ giống thân mềm cao nhất đạt 10 con/m² và cua cao nhất 9 con/m². Có nhiều biểu hiện cho thấy các bãi giống thân mềm, cua có xu hướng suy giảm, thậm chí giảm đến 45,9%. Biện pháp bảo tồn nguồn giống thông qua các giải pháp bảo tồn rừng ngập mặn, bãi cỏ biển và cấm các hình thức khai thác vào mùa sinh sản của các loài đặc sản vùng triều.

Từ khóa: Bãi giống, thân mềm, cua biển, mật độ, suy giảm.

MỞ ĐẦU

Dải vùng triều miền Bắc Việt Nam nằm ở phía tây vịnh Bắc Bộ, từ Quảng Ninh đến Quảng Bình với chiều dài đường bờ trên 936 km và chiều dài bờ vịnh khoảng 763 km, là khu vực có các bãi bồi rộng lớn, khu vực đất ngập nước quan trọng: Cửa sông Văn Úc, cửa sông Thái Bình - Trà Lý, cửa sông Ba Lạt... Bãi bồi cửa sông vùng đồng bằng Bắc Bộ gồm 15 dạng sinh cảnh, đầm nuôi trồng thủy sản, đê cát biển, đồng muối, rừng ngập mặn, cỏ biển, lòng sông, lạch triều, bãi triều, bãi cát biển [1]. Sự đa dạng cao của sinh cảnh là nơi cư trú quan trọng cho các loài sinh vật phát triển và hình thành các bãi giống và bãi đẻ của chúng. Đây là cơ sở quan trọng đảm bảo cho sự ổn định về đa dạng sinh học và nguồn lợi phong phú của dải ven bờ vịnh Bắc Bộ. Kết quả khảo sát trong các năm 2012 đến 2014 đã xác định được 14 bãi giống thân mềm và cua phân bố dọc dải vùng triều miền Bắc Việt Nam. Do áp lực khai thác, ô nhiễm môi trường, phát triển đô thị, cảng biển, khu kinh tế đang gây tác động xấu đến các bãi giống và bãi đẻ của sinh vật [2]. Vì vậy, một giải pháp tổng

thể nhằm quản lý và bảo vệ các bãi giống cần được nghiên cứu đề xuất.

Nội dung bài báo sẽ trình bày hiện trạng các bãi giống phân bố ở vùng triều miền Bắc Việt Nam và đề xuất giải pháp quản lý.

ĐỊA ĐIỂM, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Địa điểm và thời gian thu mẫu

Khu vực thu mẫu từ Mũi Ngọc, Trà Cổ thuộc thành phố Móng Cái, tỉnh Quảng Ninh đến hết ranh giới cuối của Quảng Bình là xã Ngự Thủy, huyện Lệ Thủy (Quảng Bình). Phạm vi cắt ngang của vùng nghiên cứu là khu vực không gian triều làm trung tâm đến độ sâu 6 m nước so với 0 m hải đồ, tương ứng với vùng đất ngập triều theo định nghĩa của Ramsar năm 1971. Riêng vùng triều cửa sông phạm vi nghiên cứu rộng hơn, cần phải đạt đến ranh giới tương tác nước cửa sông đưa ra và biển tác động vào. Chiều rộng vùng này hoàn toàn phụ thuộc vào các kiểu cửa sông, nhưng thông thường nằm trong giới hạn từ 10 - 20 km, tính từ cửa sông ra biển.

Thời gian nghiên cứu

Thu mẫu 2 mùa: Mùa khô (tháng 3-4/2013) và mùa mưa (tháng 7-8/2013); mùa chuyển tiếp từ mùa khô sang mùa mưa (tháng 5 năm 2014) và mùa chuyển tiếp từ mùa mưa sang mùa khô (tháng 9 năm 2014).

Phương pháp nghiên cứu

Thu mẫu dựa theo phương pháp thu mẫu sinh vật của Wilkinson và Baker, (1998) [3] và Quy phạm điều tra biển của UBKH&KT Nhà nước, 1981. Thu mẫu giống tôm bằng lưới thu mẫu động vật phù du; thu giống đáy bằng cuốc Ponna - Grab. Phân tích mẫu theo quy phạm điều tra khảo sát Tài nguyên và Môi trường

biển, 2014 (Viện Tài nguyên và Môi trường biển) [4].

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

Hiện trạng các bãi giống thân mềm và bãi giống cua

Kết quả khảo sát năm 2004 [5] và 2013 [6] đã sơ bộ xác định được 14 bãi giống thân mềm và cua phân bố dọc vùng triều từ Trà Cổ đến Quảng Bình. Tỉnh Quảng Ninh có 4 bãi giống, Hải Phòng 2, Thái Bình 1, Nam Định 2, Thanh Hóa 3 và nghệ An 2 (bảng 1). Mật độ giống thân mềm cao nhất đạt 10 con/m² (Lạch Ghép) và cua cao nhất 9 con/m² (Diêm Điền).

Bảng 1. Mật độ con giống của thân mềm và cua trong các bãi giống

[Nguồn: KC09.07/11-15 [5]]

STT	Địa điểm	Mật độ thân mềm (con/m ²)	Mật độ cua (con/m ²)	Ghi chú
1	Vạn Ninh, Móng Cái	5 - 12		Bãi thân mềm (ngao dầu)
2	Tiên Yên - Hà Cối	2 - 5	2 - 3	Bãi thân mềm (ngán), cua (cua bùn)
3	Hoành Bồ	2 - 3		Bãi thân mềm (sò huyết)
4	Cát Hải	3 - 5		Bãi thân mềm (ngao dầu)
5	Vinh Quang, Tiên Lãng		5 - 7	Bãi cua (cua bùn)
6	Diêm Điền		5 - 9	Bãi cua (cua bùn)
7	Cửa Ba Lạt	3 - 6		Bãi thân mềm (ngao dầu, ngao trắng)
9	Quất Lâm	2 - 5	2 - 3	Bãi thân mềm (ngao dầu, ngao trắng), cua (cua bùn)
10	Lạch Trà	5 - 7		Bãi thân mềm (ngao luso, ngao dầu)
11	Lạch Ghép	5 - 10		Bãi thân mềm (ngao luso, ngao dầu)
12	Lạch Cờn	5 - 9		Bãi thân mềm (ngao luso, ngao dầu)
13	Diễn Châu	10 - 15		Bãi thân mềm (ngao luso, ngao dầu)

Bãi giống thân mềm

11 địa điểm có xuất hiện các con giống nhỏ với mật độ khá cao của một số loài thân mềm kinh tế theo thứ tự từ Bắc xuống Nam như sau:

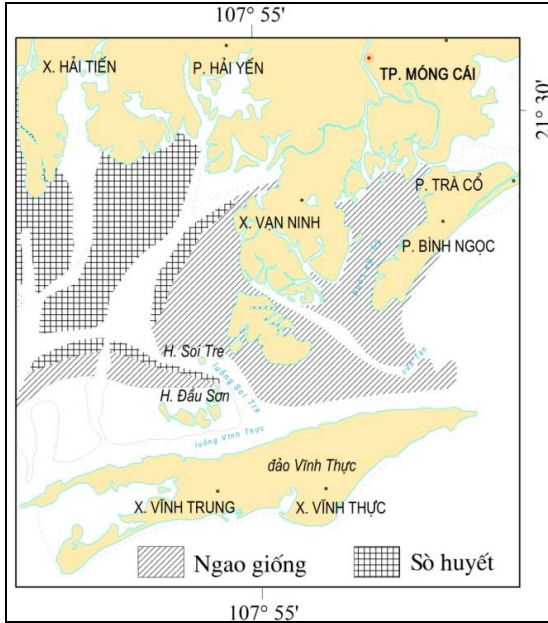
Bãi giống số 1: Thuộc Vạn Ninh, Móng Cái: Nằm trong giới hạn khoảng 30 km, chạy dài từ Vạn Ninh đến hòn Đá Chồng (hình 1). Khu vực này là một vùng bãi triều cát - bùn rộng và thoải, xung quanh có đồi núi che chắn. Giống thân mềm ưu thế thuộc về giống ngao dầu (*Meretrix meretrix*), sò huyết (*Anadara granosa*), sò lông (*Anadara subcrenata*).

Bãi giống số 2: Tiên Yên - Hà Cối. Diện tích khoảng 50 km², chạy từ Lạch Tiên Yên đến Cửa Mô và từ Vạn Hoa - Chương Cả - Tùng Gội (hình 2). Chất đáy cát bùn. Nguồn giống thu được chủ yếu là sò huyết (*Anadara granosa*), sò lông (*Anadara subcrenata*), ngao dầu (*Meretrix meretrix*). Chiếm ưu thế trong khu vực này thuộc về giống sò huyết.

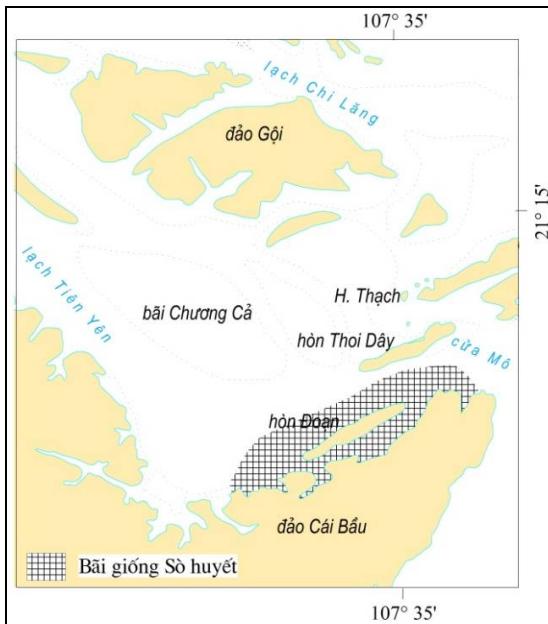
Bãi giống số 3: Khu vực Hoành Bồ: Chạy từ Tuần Châu đến Hoành Bồ. Bãi giống này chủ yếu là sò huyết (*Anadara granosa*) và ngán (*Austriella corrugata*) (hình 3).

Kết quả nghiên cứu các bãi giồng động vật...

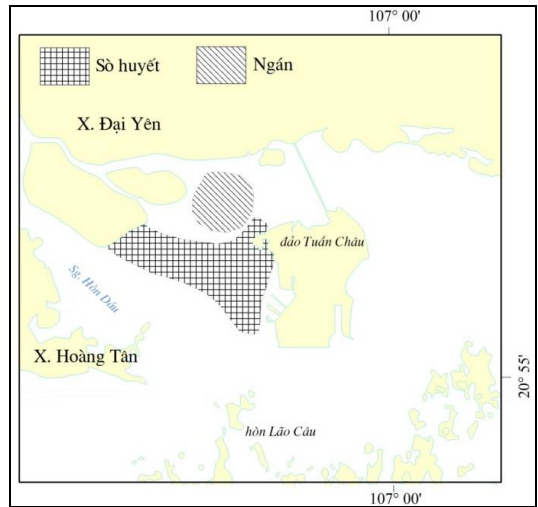
Bãi giồng số 4: Bãi giồng Cát Hải: Phân bố trên toàn bộ 3 Cồn Cát: Hàng Dày - Phù Long (hình 4). Giồng chủ yếu tìm thấy là loài ngao đàu (*Meretrix meretrix*), sò huyết (*Anadara granosa*), phi (*Sanguinolaria diphos*).



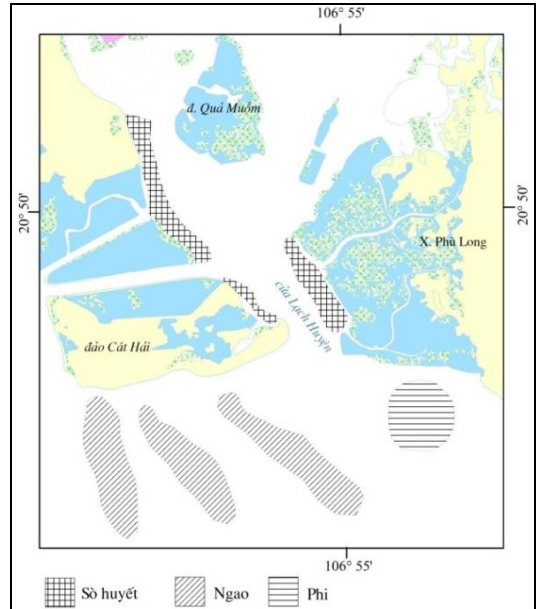
Hình 1. Sơ đồ bãi giồng ĐVTM Hai mảnh vò (Vạn Ninh, Móng Cái)



Hình 2. Sơ đồ bãi giồng ĐVTM Hai mảnh vò (Tiên Yên, Hà Cối)



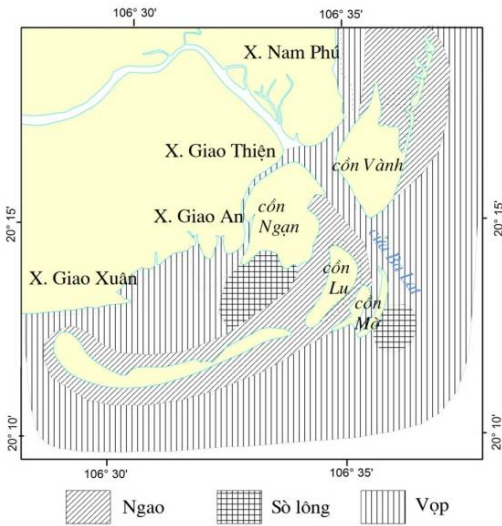
Hình 3. Sơ đồ bãi giồng ĐVTM Hai mảnh vò (Hoành Bò)



Hình 4. Sơ đồ bãi giồng ĐVTM Hai mảnh vò (Cát Hải)

Bãi giồng số 5: Bãi giồng cửa Ba Lạt: Đây là khu vực bãi giồng thân mềm lớn nhất hiện biết ở ven bờ miền Bắc Việt Nam (hình 5). Bãi giồng chạy dài từ phía bắc cửa Ba Lạt (thuộc Thái Bình) đến Giao Xuân (Nam Định) với diện tích ước khoảng gần 100 km². Giồng tập trung tại hai điểm chính nằm gần cồn Vành và cồn Lu. Các loại giồng thường gặp là giồng ngao (cồn Lu, cồn Vành và cồn Mờ), giồng sò

lông (giữa cồn Ngạn và cồn Lu), giống vọp (*Mactra quadrangularis*) phân bố hầu khắp khu vực này.



Hình 5. Sơ đồ bãi giống ĐVTM Hai mảnh vò (Ba Lạt)

Ngoài 5 bãi giống kể trên, chúng tôi còn phát hiện thêm 7 khu vực khác có nhiều ngao giống, sò huyết, sò lông giống phân bố như khu vực Quất Lâm (Nam Định), cửa Lạch Trào, cửa Lạch Ghép (Thanh Hoá), Lạch Quèn, Lạch Cờn, Diển Châu (Nghệ An) và cửa Sốt (Hà Tĩnh).

Trên cơ sở các dữ liệu có được, nếu chúng ta nghiên cứu chi tiết hơn thì có thể đề xuất 3 khu bảo tồn nguồn giống thân mềm như: Vạn Ninh (Quảng Ninh), cửa Ba Lạt (Thái Bình - Nam Định) và Diển Châu (Nghệ An). Xây dựng được các khu bảo vệ nguồn giống, chắc

chắn sẽ góp phần phát triển và sử dụng bền vững nguồn lợi thân mềm miền Bắc Việt Nam.

Bãi giống cua

Cua biển (*Scylla serrata*) phân bố nhiều ở các vùng nước cửa sông và trong rừng ngập mặn. Khi thành thực sinh dục cua thường ôm trứng và đẻ ra con non ở vùng cửa sông. Kết quả thu mẫu của đề tài trong 2 năm 2013, 2014 đã xác định mật độ cua giống thường tập trung cao ở 5 vùng cửa sông có RNM phát triển tốt, bao gồm Tiên Yên - Hà Cối mật độ cua giống trung bình từ 2 con - 3 con/m², Vinh Quang (5 - 7 con/m²), Diêm Điền (5 - 9 con/m²), Quất Lâm (2 - 3 con/m²), Cửa Gianh (3 - 4 con/m²).

Suy giảm nguồn giống

Sự suy giảm các bãi giống ngao

Chúng tôi đã khảo sát lại các bãi giống tự nhiên đã từng phân bố với mật độ cao 6 - 10 con/m², trung bình khoảng 8 con/m² vào những năm 1995 - 1996. Vào tháng 4/2004 tại bãi giống Xuân Thủy Nam Định, Thịnh Long, Hải Thịnh chỉ còn lại từ 2,6 - 3,6 con/m². Con giống cũng không phân bố đều như năm 1995 mà chúng phân bố rải rác thành các ô nhỏ diện tích vài chục m², nằm rời rạc tách biệt nhau. Kiểu phân bố rời rạc của giống ngao cùng với mật độ thấp đã làm mất giá trị các bãi giống ngao đầu nổi tiếng của Nam Định từ ngày xưa (bảng 2). Năm 2013, mật độ giống ở đây 3,3 - 4,0 con/m². Như vậy có thể thấy nguồn giống đã biến động rất mạnh từ năm 1995 đến năm 2004 (bảng 32 - 45,9% năm 1995) và sau đó đã bắt đầu ổn định.

Bảng 2. Kết quả khảo sát bãi giống ngao tại Nam Định tháng 4/2005 và năm 2013 (Tính trung bình của 10 trạm thu mẫu) [Nguồn: KC09.07/11-15 [5, 6]]

Địa điểm	Kết quả năm 2005		Kết quả năm 2013	
	Con/m ²	So với năm 1995 (%)	Con/m ²	So với năm 1995 (%)
Giao Xuân 1 (Giao Thủy)	3		3	
Giao xuân 2 (Giao Thủy)	2		5	
Giao xuân 3 (Giao Thủy)	3		2	
Trung Bình	2,67	32	3,3	41
Thịnh Long 1 (Hải Thịnh)	2		4	
Thịnh Long 2 (Hải Thịnh)	4		5	
Thịnh Long 3 (Hải Thịnh)	5		3	
Trung bình	3,67	45,9	4,0	50 %

Đề xuất phương hướng bảo vệ

Tăng cường đầu tư việc bảo vệ tự nhiên, bao gồm bảo vệ cảnh quan thiên nhiên, các hệ sinh thái, các habitat là một nhiệm vụ quan trọng ở một địa phương có thế mạnh hàng đầu về du lịch - dịch vụ. Ngoài các khu bảo vệ cấp Quốc tế như di sản Hạ Long, khu dự trữ sinh quyển Cát Bà và sông Hồng, khu Ramsar Xuân Thủy còn có các khu vườn Quốc gia (Cát Bà, Bái Tử Long, Cúc Phương...) và các khu bảo tồn thiên nhiên biển Quốc gia Bạch Long Vỹ, Cát Bà, Cô Tô và Đảo Trần đã được Chính phủ phê duyệt danh mục. Các khu bảo tồn thiên nhiên ven bờ và các hệ sinh thái còn có giá trị to lớn đối với phát triển du lịch sinh thái. Cần quan tâm đặc biệt bảo vệ rừng ngập mặn, các bãi giống, bãi đẻ. Các mô hình bảo tồn trong không gian HST vùng triều nhằm bảo vệ nguồn lợi và các bãi giống bãi đẻ như sau:

Mở rộng diện tích khu Dự trữ sinh quyển: Đến nay, có 2 khu dự trữ sinh quyển đã được UNESCO công nhận là khu dự trữ sinh quyển Cát Bà và khu dự trữ sinh quyển châu thổ sông Hồng đều nằm ở không gian HST vùng triều từ Hải Phòng đến Ninh Bình. Khả năng thành lập thêm các khu dự trữ sinh quyển mới là ít khả thi. Tuy nhiên việc mở rộng diện tích các khu vực này để bảo vệ tốt hơn các giá trị về đa dạng sinh học là hoàn toàn có thể thực hiện được.

Xây dựng các khu bảo tồn bãi giống, bãi đẻ: Đến nay đã xác định 14 khu vực bãi giống bãi đẻ của sinh vật từ Trà Cổ đến Quảng Bình. Căn cứ vào kết quả này, chúng ta có thể chọn một số địa điểm đề nghị nhà nước công nhận là khu bảo tồn nguồn giống như khu bảo tồn nguồn giống ngao dầu tại Vạn Ninh, Móng Cái; Xuân Thủy (Nam Định) hoặc khu bảo tồn giống ngao Luso Diên Châu (Nghệ An). Khu bảo tồn nguồn giống cua có thể tổ chức tại Tiên Yên - Hà Cối, Diêm Điền (Thái Bình).

Xây dựng khu bảo tồn rừng ngập mặn (RNM): Hiện tại, dọc dải vùng triều Bắc Bộ có tới 41.235 ha rừng ngập mặn. Trong số này duy nhất có RNM Xuân Thủy nằm trong không gian của khu Ramsar được bảo tồn và bảo vệ tốt. Các khu vực khác vẫn chưa được quy hoạch vào bất cứ loại hình bảo tồn nào. Vì vậy việc thành lập các khu bảo tồn nhằm bảo vệ RNM là lớn và cấp bách. Trước mắt cần lựa

chọn một số địa danh có diện tích RNM lớn, nguồn lợi phong phú để đề xuất công nhận là khu bảo tồn cấp tỉnh hoặc Quốc gia. Ví dụ RNM Tiên Yên - Hà Cối (cấp Quốc Gia), RNM Hải Thành (Hải Phòng), hoặc Diêm Điền (Thái Bình) có thể quy hoạch cấp tỉnh.

Bảo tồn các thảm cỏ biển: Các thảm cỏ biển phân bố ở vùng triều Bắc Bộ vào khoảng 2.958 ha, lớn nhất không vượt quá 700 ha (Đầm Hà). Vì vậy khả năng hình thành các khu bảo tồn cỏ biển độc lập là ít khả thi. Việc phối hợp quy hoạch bảo tồn RNM, thảm cỏ biển, bãi triều ở một số khu vực có tiềm năng là cần thiết. Dọc dải ven bờ vịnh Bắc Bộ có thể đề xuất khu bảo tồn Tiên Yên - Hà Cối - Đầm Hà, phục vụ cho mục tiêu bảo vệ tổng hợp này.

Đề xuất mô hình các cụm danh lam - thắng cảnh cấp quốc gia: Bài học rút ra từ kinh nghiệm xây dựng danh lam thắng cảnh đặc biệt cấp quốc gia của Hải Phòng tại quần đảo Cát Bà. Danh lam - thắng cảnh Cát Bà không chỉ bao gồm rừng mưa nhiệt đới trên đảo mà còn cả các bãi triều cát, tùng, áng rất đẹp của Cát Bà. Hiện tại còn nhiều địa danh có giá trị này cao như Cô Tô - Thanh Lân, Tiên Lãng, Diên Châu...

KẾT LUẬN

Trong số 14 bãi giống đã được xác định nằm dọc vùng triều tây vịnh Bắc Bộ, Quảng Ninh có số lượng lớn nhất (4 bãi giống); Hải Phòng 2 bãi giống; Thái Bình 1; Nam Định 2; Thanh Hóa 3 và nghệ An 2. Mật độ giống thân mềm cao nhất đạt 10 con/m² và cua cao nhất 9 con/m².

Các bãi giống thân mềm, cua từ năm 1995 đến 2004 có xu hướng suy giảm, hiện nay tương đối ổn định.

Biện pháp bảo tồn nguồn giống thông qua các giải pháp bảo tồn rừng ngập mặn, bãi cỏ biển và cấm các hình thức khai thác vào mùa sinh sản của các loài đặc sản vùng triều.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Đức Cự, Nguyễn Chu Hồi, Trần Đức Thạnh, 1997. Kiểm kê đất ngập nước triều vùng ven bờ và các đảo đông bắc Việt Nam. *Tài nguyên và Môi trường biển. Tập IV. Nxb. Khoa học và Công nghệ, Hà Nội.*

2. Đỗ Công Thung, 2014. Bảo tồn đa dạng sinh học dải ven bờ Việt Nam. *Nxb. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.*
3. English, S., Wilkinson, C., and Baker, V., 1997. Survey manual for tropical marine resources. *Australian Institute of Marine Science, Townsville. Chapter Seagrass community*, 300 p.
4. Viện Tài nguyên và Môi trường biển, 2014. Quy trình điều tra khảo sát tài nguyên và môi trường biển. *Nxb. Khoa học tự nhiên và Công nghệ, Hà Nội.*
5. Thung, D. C., Thinh, D. D., and Thuy, L. T., 2013. Mollusks Resources in Western Coast of the Tonkin Gulf. *Journal of Earth Science and Engineering*, 3(1), 35-41.
6. Đỗ Công Thung và nnk., 2014. Nghiên cứu hiện trạng môi trường, biến động nguồn lợi, đa dạng sinh học hệ sinh thái vùng triều ven biển miền Bắc Việt Nam (từ Quảng Bình trở ra), đề xuất mô hình khai thác, nuôi trồng, bảo tồn và quản lý bền vững. *Báo cáo tổng kết đề tài KC09.07/11-15.*

RESULTS OF RESEARCH ON SEEDS OF ECONOMIC BENTHIC SPECIES IN TIDAL REGION IN THE NORTHERN VIETNAM

Do Cong Thung

Institute of Marine Environment and Resources, VAST

ABSTRACT: The research results from Quang Ninh to Quang Binh have identified 14 breeding yards of mollusks and crabs along the western part of the Gulf of Tonkin, of which Quang Ninh has the largest number (4 breeding yards); Hai Phong 2 breeding yards, Thai Binh 1, Nam Dinh 2, Thanh Hoa 3 and Nghe An 2. The highest breeding density of mollusk and crab is 10 juveniles/m² and 9 juveniles/m² respectively. There are many indications that the breeding yards of mollusk and crab tend to decline, even by 45.9%. It is necessary to take measures to preserve the seed source by conserving mangrove forests, seagrass beds and prohibiting the forms of exploitation in the breeding season of specialty species in the tidal region.

Keywords: Breeding yards, mollusk, mud crab, density, decline.