

**ĐA DẠNG SINH HỌC KHU HỆ THỰC VẬT PHIÊU SINH Ở SÔNG HẬU,
KHU VỰC CẦU CẦN THƠ TỪ NĂM 2009 ĐẾN 2010**

HUỖNH VŨ NGỌC QUÝ, ĐỖ THỊ BÍCH LỘC, PHẠM THANH LŨU

Viện Sinh học Nhiệt đới

Thực vật phiêu sinh hay còn gọi là tảo, là sinh vật sản xuất cơ sở đầu tiên trong hệ sinh thái thủy vực, là mắt xích mà nhờ đó năng lượng và vật chất của lưới thức ăn được hình thành, tích lũy và chuyển đổi. Tảo có mặt hầu như trong tất cả các thủy vực tự nhiên với nhiều chủng loại, từ dạng đơn bào *Euglena*, *Closterium*, *Coscinodiscus*,... đến dạng tập đoàn dạng đám *Microcystis*, *Merismopedia*,... dạng chuỗi *Anabaena*, *Melosira*, *Skeletonema*,... dạng sợi *Oscillatoria*, *Lyngbya*,... Chúng sống trôi nổi hoặc bám vào các giá thể trong nước và rất nhạy cảm với các yếu tố môi trường. Mật độ tế bào tảo phản ánh hàm lượng các chất dinh dưỡng như nitơ, phospho,... trong môi trường. Có tốc độ phân chia tế bào nhanh, chu trình vòng đời ngắn, công việc thu mẫu đơn giản. Do vậy, từ lâu tảo được sử dụng làm sinh vật chỉ thị cho chất lượng môi trường và ngày càng được sử dụng rộng rãi ở nhiều nước trên thế giới.

Việc quan trắc khu hệ thực vật phiêu sinh trong các thủy vực đóng vai trò quan trọng. Vì vậy, trong nội dung bài viết “Đa dạng sinh học thực vật phiêu sinh trên sông Hậu, khu vực cầu Cần Thơ từ năm 2009 đến 2010” chúng tôi đề cập đến thành phần loài, số lượng cũng như sự phân bố của khu hệ thực vật phiêu sinh trên sông Hậu, khu vực cầu Cần Thơ nhằm góp phần làm cơ sở khoa học cho công tác quản lý, bảo vệ môi trường và bảo tồn đa dạng sinh học của thủy vực.

I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Ngoài thực địa

Khu vực khảo sát thực vật phiêu sinh được thu tại 8 điểm trên sông Hậu, khu vực cầu Cần Thơ. Bao gồm mẫu định tính và mẫu định lượng.

Bảng 1

Ký hiệu và tọa độ thu mẫu trên sông Hậu

TT	Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
1.	CT-1	10°03'55''N	105°48'13''E
2.	CT-2	10°00'33''N	105°49'14.0E
3.	CT-3	10°03'55''N	105°46'55''E
4.	CT-4	10°01'59''N	105°47'54''E
5.	CT-5	10°01'14''N	105°48'34''E
6.	CT-6	10°02'25''N	105°48'23''E
7.	CT-7	10°01'30''N	105°48'58''E
8.	CT-8	09°59'56''N	105°49'45''E

Mẫu định tính: Thực vật phiêu sinh được thu bằng lưới vớt thực vật phiêu sinh kiểu Juday dạng hình nón với kích thước mắt lưới là 25µm.

Mẫu định lượng: Được thu theo phương pháp Sedgewick Rafter, thể tích mẫu được thu ngoài thực địa là 60lít, lọc qua lưới.

Mẫu được thu với tần suất 2 lần/năm vào mùa khô (tháng 3) và mùa mưa (tháng 9) từ năm 2009 đến 2010.

Các mẫu thực vật phù sinh được cố định ngay tại hiện trường bằng dung dịch Formalin sao cho nồng độ Formalin cuối cùng trong mẫu khoảng 4%. Mẫu thu được đánh dấu, ghi chú gồm ngày giờ thu mẫu, ký hiệu và địa điểm thu mẫu trên nhãn. Ngoài ra, ghi chú thực địa gồm các điều kiện địa hình, dòng chảy, sinh cảnh, các thông số cảm quan môi trường cũng được ghi chép và mô tả để cung cấp thêm những thông tin góp phần lý giải, làm sáng tỏ kết quả phân tích.

2. Trong phòng thí nghiệm

Các mẫu thực vật phù sinh được phân tích tại Phòng Công nghệ và Quản lý Môi trường - Viện Sinh học Nhiệt đới, theo hai chỉ tiêu định tính và định lượng. Các trang thiết bị dùng cho phân tích gồm: Kính hiển vi quang học, ống đong, pipet, buồng đếm Sedgewick Rafter, lamme, lammelle,... Định danh thực vật phù sinh bằng phương pháp hình thái so sánh với sự trợ giúp của các tài liệu phân loại của các tác giả trong và ngoài nước. Mẫu định lượng thực vật phù sinh được phân tích theo các phương pháp buồng đếm Sedgewick Rafter. Đếm số lượng tế bào của từng loài có trong mẫu và quy ra số lượng tế bào trong 1lít.

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

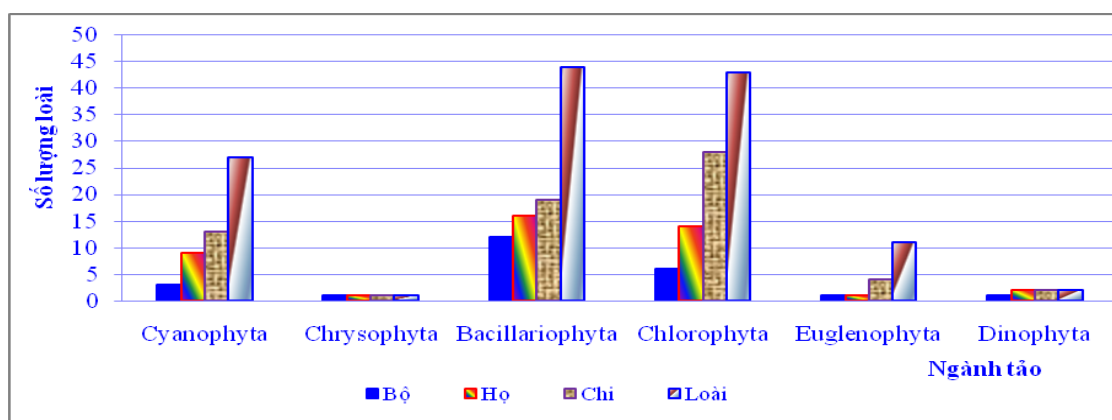
1. Thành phần loài

Kết quả phân tích thực vật phù sinh qua 4 đợt khảo sát từ năm 2009 và 2010 tại 8 điểm trên sông Hậu, khu vực cầu Cần Thơ đã ghi nhận được tổng số 128 loài thuộc 67 chi, 43 họ, 24 bộ, 6 ngành tảo. Trong đó, ngành tảo Silic có thành phần loài cao nhất, với 44 loài; kế tiếp là tảo Lục có 43 loài; tảo Lam có 27 loài; tảo Mắt có 11 loài; tảo Giáp có 2 loài. Thấp nhất là tảo Vàng ánh, chỉ có 1 loài.

Bảng 2

Cấu trúc thành phần loài thực vật phù sinh trên sông Hậu

TT	Ngành tảo	Bộ	Họ	Chi	Loài
1.	<i>Cyanophyta</i> (tảo Lam)	3	9	13	27
2.	<i>Chrysophyta</i> (tảo Vàng ánh)	1	1	1	1
3.	<i>Bacillariophyta</i> (tảo Silic)	12	16	19	44
4.	<i>Chlorophyta</i> (tảo Lục)	6	14	28	43
5.	<i>Euglenophyta</i> (tảo Mắt)	1	1	4	11
6.	<i>Dinophyta</i> (tảo Giáp)	1	2	2	2
Tổng		24	43	67	128



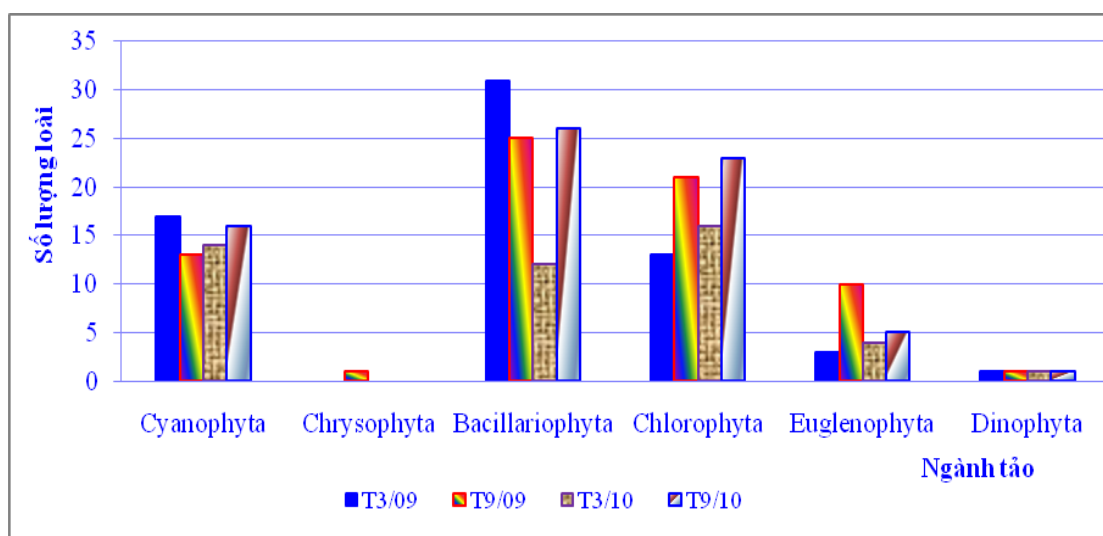
Hình 1: Cấu trúc thành phần loài thực vật phù sinh trên sông Hậu

Đợt khảo sát tháng 3 năm 2009 ghi nhận được 65 loài thuộc 5 ngành tảo. Trong đó, ngành tảo Silic có thành phần loài phong phú nhất với 31 loài; kế tiếp là tảo Lam có 17 loài; tảo Lục có 13 loài. Các ngành tảo Mắt và tảo Giáp có số loài thấp, dao động từ 1 – 3 loài. Đợt khảo sát tháng 9 năm 2009 đã ghi nhận được 71 loài thuộc 6 ngành tảo. Trong đó, tảo Silic là ngành có thành phần loài cao nhất, với 25 loài; tiếp đến là tảo Lục có 21 loài. Thấp nhất là ngành tảo Vàng ánh và tảo Giáp, chỉ đạt 1 loài. Các ngành tảo còn lại có thành phần loài dao động từ 10 – 13 loài. Số lượng loài ghi nhận được trong đợt khảo sát tháng 3 năm 2010 là 47 loài thuộc 5 ngành. Đây cũng là đợt khảo sát có số loài thấp nhất trong 4 đợt khảo sát từ năm 2009 đến 2010. Ngành có số loài cao nhất trong đợt khảo sát này là tảo Lục, với 16 loài; kế tiếp là ngành tảo Lam, có 14 loài; tảo Silic có 12 loài; tảo Mắt có 4 loài. Thấp nhất là ngành tảo Giáp, chỉ có 1 loài. Trong đợt khảo sát tháng 9 năm 2010 ghi nhận được 71 loài thuộc 5 ngành. Cũng giống như các đợt khảo sát trước, thành phần loài tảo Silic luôn chiếm ưu thế với 26 loài; kế tiếp là tảo Lục có 23 loài; tảo Lam có 16 loài. Ngành tảo Mắt và tảo Giáp có số loài ghi nhận được khá thấp, chỉ dao động từ 1 - 5 loài.

Bảng 3

Thành phần loài thực vật phiêu sinh qua các đợt khảo sát

TT	Nhóm ngành	Thời gian khảo sát			
		T3/09	T9/09	T3/10	T9/10
1.	<i>Cyanophyta</i> (tảo Lam)	17	13	14	16
2.	<i>Chrysophyta</i> (tảo Vàng ánh)	0	1	0	0
3.	<i>Bacillariophyta</i> (tảo Silic)	31	25	12	26
4.	<i>Chlorophyta</i> (tảo Lục)	13	21	16	23
5.	<i>Euglenophyta</i> (tảo Mắt)	3	10	4	5
6.	<i>Dinophyta</i> (tảo Giáp)	1	1	1	1
Tổng		65	71	47	71



Hình 2: Thành phần loài thực vật phiêu sinh qua các đợt khảo sát

Nhìn chung, thành phần loài thực vật phù sinh ghi nhận được ở mùa khô thường thấp hơn so với mùa mưa. Số lượng loài tảo Silic và tảo Lục biến thiên giữa hai mùa là khá cao; đối với tảo Silic dao động từ 6 – 14 loài, còn tảo Lục từ 5 – 10 loài. Đa số các loài tảo Silic là những loài thích nghi phân bố trong môi trường nước lợ mặn; vào mùa mưa do lượng nước từ thượng nguồn đổ về mạnh, làm giảm đi sự mặn hoá, do đó số lượng loài tảo Silic giảm đi so với mùa khô như: *Melosira sulcata*, *Biddulphia aurita*, *Dispora crucigenioides*,... Tuy nhiên, vào mùa khô năm 2010, số lượng loài tảo Silic có giá trị khá thấp. Còn tảo Lục là ngành đặc trưng cho môi trường nước ngọt, nên số lượng loài vào mùa mưa thường cao hơn so với mùa khô. Số lượng loài các ngành còn lại khá ổn định giữa hai mùa qua 4 đợt khảo sát.

2. Mật độ phân bố và loài ưu thế

2.1. Mật độ phân bố

Mật độ tế bào thực vật phù sinh trên sông Hậu qua 4 đợt khảo sát từ năm 2009 và 2010 dao động từ 667 - 627.312 tế bào/lít. Nhìn chung, mật độ tế bào tảo trong mùa khô thường có số lượng cao hơn so với mùa mưa. Đặc biệt các điểm CT-1 đến CT-3 có số lượng tế bào đạt trên 10^5 tế bào/lít. Tại các điểm này do bị ảnh hưởng bởi các nguồn thải sinh hoạt từ các hộ gia đình dọc theo sông, làm cho nguồn nước bị phú dưỡng hóa tạo điều kiện dinh dưỡng tốt cho các loài thực vật phù sinh phát triển mạnh, điển hình là các nhóm tảo Lam như: *Microcystis*, *Oscillatoria*, *Arthrospira*,...

Mật độ tế bào thực vật phù sinh qua các đợt khảo sát được thể hiện như sau: Tháng 3 năm 2009: 115.120 – 627.312 tế bào/lít; tháng 9 năm 2009: 1.129 - 16.225 tế bào/lít; tháng 3 năm 2010: 12.620 – 284.294 tế bào/lít; tháng 9 năm 2010: 667 - 4.940 tế bào/lít.

2.2. Loài ưu thế

Chiếm ưu thế tại các điểm thu mẫu chủ yếu là các chi tảo Lam như: *Arthrospira*, *Oscillatoria*, *Microcystis*, *Planktothricoides*; tảo Silic: *Melosira* và Tảo Lục: *Pediastrum* với mức độ ưu thế trung bình đạt từ 20,2 - 97,0%. Trong đó, các loài tảo Lam chiếm ưu thế cao nhất ở các đợt khảo sát. Cả hai đợt quan trắc mùa khô năm 2009 và 2010, các loài tảo Lam chiếm ưu thế ở tất cả các điểm thu mẫu, mức độ ưu thế cao, trung bình đạt trên 50%. Tảo Lam là nhóm tảo độc, thích nghi phân bố trong môi trường nhiễm bản hữu cơ, khi gặp điều kiện thuận lợi, chúng phát triển mạnh gây ra hiện tượng nước nở hoa. Nhiều loài tảo Lam có khả năng tiết độc tố ra môi trường gây độc cho các loài thủy sinh vật khác. Vào mùa mưa, do tính chất môi trường thay đổi, lưu lượng và vận tốc dòng chảy tăng, các loài có xu thế phát triển cân bằng và đồng đều hơn so với mùa khô, thể hiện ở tỉ lệ loài ưu thế thấp hơn ở nhiều điểm khảo sát. Các loài có xu hướng phát triển cân bằng và ổn định hơn. Đợt quan trắc mùa mưa năm 2009, các loài tảo Silic phát triển thay thế dần cho các loài tảo Lam tại phần lớn các điểm thu mẫu với mức độ ưu thế tương đối cao, dao động từ 22,4 - 31,6%. Chúng là các loài tảo có giá trị dinh dưỡng, là nguồn thức ăn sơ cấp cho các loài ấu trùng tôm, cá,... Do đó, chúng đóng vai trò quan trọng trong chuỗi thức ăn của hệ sinh thái. Mức độ ưu thế qua các đợt khảo sát được thể hiện như sau: Tháng 3 năm 2009: 39,0 - 94,5%; tháng 9 năm 2009: 22,4 - 44,6%; tháng 3 năm 2010: 39,0 - 97,0%; tháng 9 năm 2010: 20,2 - 52,2%.

Bảng 4

Mật độ tế bào và loài ưu thế của thực vật phù sinh trên sông Hậu

Đtm	Loài ưu thế	Tổng SL	SL LƯT	Tỷ lệ %
Tháng 3 năm 2009				
CT-1	<i>Microcystis aeruginosa</i>	130975	96000	73,3
CT-2	<i>Microcystis aeruginosa</i>	115120	108800	94,5
CT-3	<i>Microcystis aeruginosa</i>	116000	52800	45,5
CT-4	<i>Microcystis aeruginosa</i>	627312	322560	51,4
CT-5	<i>Microcystis aeruginosa</i>	581525	407680	70,1
CT-6	<i>Microcystis aeruginosa</i>	194519	89440	46,0
CT-7	<i>Microcystis aeruginosa</i>	320125	206400	64,5
CT-8	<i>Microcystis aeruginosa</i>	151840	59200	39,0
Tháng 9 năm 2009				
CT-1	<i>Melosira granulata</i>	3584	840	23,4
CT-2	<i>Melosira granulata</i>	4854	1346	27,7
CT-3	<i>Melosira granulata</i> var. <i>angustisima</i>	3677	1161	31,6
CT-4	<i>Melosira granulata</i>	1376	308	22,4
CT-5	<i>Melosira granulata</i> var. <i>angustisima</i>	4015	919	22,9
CT-6	<i>Oscillatoria lemmermannii</i>	4870	1960	40,2
CT-7	<i>Pediastrum duplex</i>	16225	7233	44,6
CT-8	<i>Melosira granulata</i> var. <i>angustisima</i>	1129	261	23,1
Tháng 3 năm 2010				
CT-1	<i>Microcystis aeruginosa</i>	284294	260417	91,6
CT-2	<i>Microcystis aeruginosa</i>	159118	154417	97,0
CT-3	<i>Microcystis aeruginosa</i>	213113	206667	97,0
CT-4	<i>Planktothricoides attenuata</i>	38979	15209	39,0
CT-5	<i>Microcystis aeruginosa</i>	12620	10250	81,2
CT-6	<i>Microcystis aeruginosa</i>	21839	10133	46,4
CT-7	<i>Microcystis aeruginosa</i>	71608	62292	87,0
CT-8	<i>Microcystis aeruginosa</i>	14679	11300	77,0
Tháng 9 năm 2010				
CT-1	<i>Oscillatoria tenuis</i>	1648	333	20,2
CT-2	<i>Oscillatoria perornata</i>	1225	300	24,5
CT-3	<i>Melosira granulata</i>	1117	583	52,2
CT-4	<i>Planktothricoides attenuata</i>	667	333	50,0
CT-5	<i>Arthrospira</i> sp.	1268	500	39,4
CT-6	<i>Pediastrum duplex</i>	2067	560	27,1
CT-7	<i>Oscillatoria subbrevis</i>	4940	1667	33,7
CT-8	<i>Arthrospira</i> sp.	933	250	26,8

Danh mục thành phần loài thực vật phiêu sinh trên sông Hậu

TT	Tên khoa học
	NGÀNH CYANOPHYTA
	Bộ Chroococcales
	Họ Chroococcaceae
1.	<i>Chroococcus limneticus</i> Lemmermann
	Họ Gomphosphaeriaceae
2.	<i>Snowella litoralis</i> (Häyrén) Komárek
	Họ Microcystaceae
3.	<i>Microcystis aeruginosa</i> Kützing em. Elenkin
4.	<i>Microcystis botrys</i> Teiling
5.	<i>Microcystis panniformis</i> Komárek
6.	<i>Microcystis wesenbergii</i> Komárek
	Họ Cyanobacteriaceae
7.	<i>Aphanothece clathrata</i> W. West & G.S. West
	Bộ Synechococcales
	Họ Merismopediaceae
8.	<i>Aphanocapsa delicatissima</i> W. West & G. S. West
	Bộ Nostocales
	Họ Oscillatoriaceae
9.	<i>Arthrospira</i> sp.
10.	<i>Lyngbya</i> sp.
11.	<i>Oscillatoria acuta</i> Bruhl et Biswas
12.	<i>Oscillatoria kawamurae</i> Negoro
13.	<i>Oscillatoria lemmermannii</i> Woloszynska
14.	<i>Oscillatoria perornata</i> Skuja
15.	<i>Oscillatoria princeps</i> Fredrick
16.	<i>Oscillatoria splendida</i> Agardh
17.	<i>Oscillatoria subbrevis</i> Schmidle
18.	<i>Oscillatoria tenuis</i> Agardh
19.	<i>Oscillatoria</i> sp.
	Họ Phormidiaceae
20.	<i>Phormidium mucicola</i> Bourrelly
21.	<i>Planktothricoides attenuata</i> Komárek

TT	Tên khoa học
	Họ Anabaenaceae
22.	<i>Anabaena affinis</i> Lemmerm
23.	<i>Anabaena flos-aquae</i> Ketoksikan
24.	<i>Anabaena spiroides</i> Klebahn
25.	<i>Anabaena</i> sp.
26.	<i>Pseudanabaena mucicola</i> Bourrelly
	Họ Rivulariaceae
27.	<i>Rivularia</i> sp.
	NGÀNH CHRYSOPHYTA
	Bộ Synurales
	Họ Mallomonadaceae
28.	<i>Mallomonas</i> sp.
	NGÀNH BACILLARIOPHYTA
	Bộ Thalassiosirales
	Họ Stephanodiscaceae
29.	<i>Cyclotella comta</i> (Ehrenberg) Kützing
30.	<i>Cyclotella striatula</i> W. Smith
31.	<i>Stephanodiscus</i> sp.
	Bộ Melosirales
	Họ Melosiraceae
32.	<i>Melosira granulata</i> (Ehrenberg) Ralfs
33.	<i>Melosira granulata</i> var. <i>angustissima</i> O. Müller
34.	<i>Melosira sulcata</i> Ehrenberg and Kützing
35.	<i>Melosira varians</i> Agardh
	Bộ Coscinodiscales
	Họ Coscinodiscaceae
36.	<i>Coscinodiscus asteromphalus</i> Ehrenberg
37.	<i>Coscinodiscus gigas</i> Ehrenberg
38.	<i>Coscinodiscus jonesianus</i> (Greville) Ostenfeld
39.	<i>Coscinodiscus lineatus</i> Ehrenberg
40.	<i>Coscinodiscus radiatus</i> Ehrenberg
41.	<i>Coscinodiscus subtilis</i> Ehrenberg
42.	<i>Coscinodiscus</i> sp.

TT	Tên khoa học
	Bộ Triceratiales
	Họ Triceratiaceae
43.	<i>Triceratium scitulum</i> Brightwell
	Bộ Biddulphiales
	Họ Biddulphiaceae
44.	<i>Biddulphia aurita</i> Brébisson
	Bộ Pennales
	Họ Tabellariaceae
45.	<i>Climacosphenia moniliger</i> Ehrenberg
	Bộ Cymbellales
	Họ Cymbellaceae
46.	<i>Cymbella affinis</i> Kützing
47.	<i>Cymbella lanceolata</i> C. Agardh
	Bộ Achnanthes
	Họ Achnantheaceae
48.	<i>Achnanthes</i> sp.
	Bộ Naviculales
	Họ Amphipleuraceae
49.	<i>Frustulia</i> sp.
	Họ Pinnulariaceae
50.	<i>Pinnularia major</i> (Kützing) Cleve
	Họ Diplonediaceae
51.	<i>Diploneis elliptica</i> (Kützing) Cleve
	Họ Naviculaceae
52.	<i>Navicula elegans</i> W. Smith
53.	<i>Navicula placentula</i> (Grunow) Meister
54.	<i>Navicula</i> sp.
	Họ Pleurosigmaaceae
55.	<i>Pleurosigma pelagicum</i> (H. Peragallo) Cleve
56.	<i>Pleurosigma</i> sp.
57.	<i>Gyrosigma acuminatum</i> (Kützing.) Rabh
58.	<i>Gyrosigma distortum</i> (Smith) Griffith
59.	<i>Gyrosigma sinensis</i> Kützing

TT	Tên khoa học
	Bộ Bacillariales
	Họ Bacillariaceae
60.	<i>Nitzschia closterium</i> (Ehrenberg) W. Smith
61.	<i>Nitzschia longissima</i> (Brébisson) Ralfs
62.	<i>Nitzschia lorenziana</i> Grunow
63.	<i>Nitzschia paradoxa</i> (Gmelin) Grunow
64.	<i>Nitzschia</i> sp.
	Bộ Surirellales
	Họ Surirellaceae
65.	<i>Surirella capronii</i> Brébisson
66.	<i>Surirella elegans</i> Ehrenberg
67.	<i>Surirella linearis</i> Ehrenberg
68.	<i>Surirella robusta</i> Ehrenberg
	Bộ Fragilariales
	Họ Fragilariaceae
69.	<i>Fragilaria capucina</i> Desm
70.	<i>Fragilaria crotonensis</i> Kitton
71.	<i>Synedra acus</i> Kützing
72.	<i>Synedra ulna</i> (Nitzsch) Ehrenberg
	NGÀNH CHLOROPHYTA
	Bộ Chlorococcales
	Họ Ankistrodesmaceae
73.	<i>Ankistrodesmus fuciformis</i> Berk
74.	<i>Ankistrodesmus gracilis</i> (Reinsch) Korshikov
75.	<i>Kirchneriella lunaris</i> (Kirchner) K. Möbius
	Họ Coccomyxaceae
76.	<i>Dispora crucigenioides</i> Printz
	Họ Oocystaceae
77.	<i>Chodatella subsalsa</i> Lemmermann
78.	<i>Oocystis</i> sp.
	Họ Radiococcaceae
79.	<i>Coenococcus</i> sp.

HỘI NGHỊ KHOA HỌC TOÀN QUỐC VỀ SINH THÁI VÀ TÀI NGUYÊN SINH VẬT LẦN THỨ 4

TT	Tên khoa học
	Bộ Sphaeropleales
	Họ Hydrodictyaceae
80.	<i>Pediastrum duplex</i> (Turpin) Meneghini
81.	<i>Pediastrum simplex</i> Meyen
82.	<i>Pediastrum tetras</i> (Ehrenberg) Ralfs
	Họ Neochloridaceae
83.	<i>Tetraedron gracile</i> (Reinsch) Hansgirg
	Họ Scenedesmaceae
84.	<i>Actinastrum hantzschii</i> Lagerheim
85.	<i>Coelastrum microsporium</i> Nägeli
86.	<i>Crucigenia rectangularis</i> (Nägeli) Gay
87.	<i>Crucigenia tetrapedia</i> (Kirchner) W. West & G.S. West
88.	<i>Scenedesmus acuminatus</i> (Lagerheim) Chodat
89.	<i>Scenedesmus bicaudatus</i> (Hansgirg) Chodat
90.	<i>Scenedesmus denticulatus</i> Lagerh
91.	<i>Scenedesmus quadricauda</i> (Turpin) Brébisson
	Họ Dictyosphaeriaceae
92.	<i>Dictyosphaerium pulchellum</i> H.C. Wood
	Họ Desmidiaceae
93.	<i>Cosmarium circulare</i> Reinsch
94.	<i>Desmidium graciliceps</i> (Nordstedt) Lagerheim
95.	<i>Euastrum elegans</i> (Brébisson) Kützing
96.	<i>Micrasterias foliacea</i> Bailey
97.	<i>Pleurotaenium nodosum</i> (Bailey ex Ralfs) Lundell
98.	<i>Staurastrum archerii</i> W. West
99.	<i>Staurastrum gracile</i> Ralfs
100.	<i>Staurastrum paradoxum</i> Meyer
	Bộ Zygnematales
	Họ Zygnemataceae
101.	<i>Spirogyra ionia</i> Wade
102.	<i>Spirogyra prolifica</i> Vaucher
	Họ Peniaceae
103.	<i>Closterium acerosum</i> (Schrank) Ehrenberg ex Ralfs
104.	<i>Closterium gracile</i> Brébisson
105.	<i>Closterium intermedium</i> Ralfs

TT	Tên khoa học
106.	<i>Closterium lineatum</i> Ehrenberg
107.	<i>Closterium moniliferum</i> (Bory) Ehrenberg
	Bộ Volvocales
	Họ Volvocaceae
109.	<i>Eudorina elegans</i> Ehrenberg
110.	<i>Micractinium pusillum</i> Fresenius
111.	<i>Pandorina charkoviensis</i> Korshikov
112.	<i>Pleodorina</i> sp.
113.	<i>Volvox aureus</i> Ehrenberg
	Bộ Tetrasporales
	Họ Palmellopsidaceae
114.	<i>Asterococcus limneticus</i> GM Smith
	Bộ Chaetophorales
	Họ Chaetophoraceae
115.	<i>Chaetophora elegans</i> (Roth) C. Agardh
	NGÀNH EUGLENOPHYTA
	Bộ Euglenales
	Họ Euglenaceae
116.	<i>Euglena acus</i> Ehrenberg
117.	<i>Euglena oxyuris</i> Schmarda
118.	<i>Euglena spirogyra</i> Ehrenberg
119.	<i>Phacus caudatus</i> Huebner
120.	<i>Phacus curvicauda</i> Svirenko
121.	<i>Phacus longicauda</i> (Ehrenberg) Dujardin
122.	<i>Phacus pleuronectes</i> (O.F. Müller) Dujardin
123.	<i>Phacus tortus</i> (Lem) Skvortzow
124.	<i>Strombomonas napiformis</i> (Playfair) Deflandre
125.	<i>Strombomonas</i> sp.
126.	<i>Trachelomonas volvocina</i> Ehrenberg
	NGÀNH DINOPHYTA
	Bộ Peridinales
	Họ Ceratiaceae
127.	<i>Ceratum hirundinella</i> (O.F. Müller) Schrank
	Họ Peridiniaceae
128.	<i>Peridinium</i> sp.

III. KẾT LUẬN

Kết quả 4 đợt khảo sát khu hệ thực vật phiêu sinh trên sông Hậu khu vực cầu Cần Thơ năm 2009 và 2010 phong phú và đa dạng, ghi nhận được 128 loài thuộc 6 ngành tảo khác nhau. Trong đó, ngành tảo Silic có 44 loài, tảo Lục có 43 loài, tảo Lam có 27 loài, tảo Mắt có 11 loài, tảo Giáp có 2 loài và tảo Vàng ánh có 1 loài. Số lượng loài hiện diện ở các đợt khảo sát mùa khô thường thấp hơn so với mùa mưa. Tuy nhiên, mật độ tế bào và mức độ ưu thế của các loài tảo vào mùa khô lại cao hơn mùa mưa. Loài ưu thế là các nhóm loài tảo Lam như: *Arthrospira*, *Oscillatoria*, *Microcystis*, *Planktothricoides*; tảo Silic: *Melosira* và Tảo Lục: *Pediastrum*. Trong đó, tần suất các loài tảo Lam chiếm ưu thế cao nhất ở hầu hết các đợt khảo sát với mật độ tế bào lớn, tỷ lệ chiếm ưu thế cao, thường trên 50%. Điều này làm ảnh hưởng đến chất lượng nước sông rất nhiều, đặc biệt là nguồn nước được sử dụng làm nước sinh hoạt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Akihito Shirota**, 1966: The plankton of South Viet Nam - Fresh water and Marine Plankton. Overseas Technical Cooperation Agency, Japan, 462 page.
2. **Bộ Thủy sản**, 1996: Nguồn lợi thủy sản Việt Nam, NXB. Nông nghiệp, Hà Nội, tr. 152-168.
3. **Desikachary T. V.**, 1959: Cyanophyta. Published by Indian council of Agriculture research new Delhi, 685 page.
4. **Nguyen Thi Thu Lien**, 2007: Planktic cyanobacteria from freshwater localities in Thuathien-Hue province, Viet Nam, University of Copenhagen, 192 pp.
5. **Dương Đức Tiến**, 1996: Phân loại vi khuẩn lam ở Việt Nam NXB. Nông nghiệp, Hà Nội, 503 tr.
6. **Dương Đức Tiến, Võ Hạnh**, 1997: Tảo nước ngọt Việt Nam, Phân loại bộ tảo lục, NXB. Nông nghiệp, Hà Nội, 502 tr.
7. **Nguyễn Văn Tuyên**, 2003: Đa dạng sinh học tảo trong thủy vực nội địa Việt Nam, NXB. Nông nghiệp, 498 tr.

BIODIVERSITY OF PHYTOPLANKTON IN CAN THO BRIDGE AREA OF HAU RIVER FROM 2009 TO 2010

HUYNH VU NGOC QUY, DO THI BICH LOC, PHAM THANH LUU

SUMMARY

Phytoplankton were collected with standard equipment in four surveys at 8 sites in Can Tho bridge, area of Hau river from 2009 to 2010. The biodiversity at the species level and community abundance were described. A total of 6 phyla, 24 orders, 43 families, 67 genus and 128 taxa were identified included 44 taxa belonging to Diatom, 43 to Chlorophyta, 27 to Cyanobacteria, 11 to Euglenophyta, 2 to Dianophyta and 1 to Chrysophyta. The number of species occurred in the dry season usually lower than that in the rainy season. However, cell density and dominant ratio were higher during the dry season. The most conspicuous species were *Microcystis*, *Arthrospira*, *Oscillatoria*, *Planktothricoides* belonging to Cyanobacteria, the Diatom *Melosara* and the Chlorophyceae *Pediastrum*.