

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ
KHOA THỦY SẢN

BÁO CÁO TỔNG KẾT

GÓI THẦU SỐ 2:
ĐIỀU TRA HIỆN TRẠNG NGUỒN LỢI THỦY SẢN
TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ CẦN THƠ
NĂM 2022

Nhóm thực hiện: TS. Võ Thành Toàn
TS. Huỳnh Văn Hiền
TS. Trần Văn Việt
TS. Trần Xuân Lợi
ThS. Nguyễn Trung Tín

Tháng 12 năm 2022

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ
KHOA THỦY SẢN

BÁO CÁO TỔNG KẾT

GÓI THẦU SỐ 2:
ĐIỀU TRA HIỆN TRẠNG NGUỒN LỢI THỦY SẢN
TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ CẦN THƠ
NĂM 2022

Xác nhận của
TTDVKH và Nông nghiệp

Xác nhận của
Chi cục thủy sản Cần Thơ

Chủ nhiệm đề tài

Tháng 12 năm 2022

MỤC LỤC

| Nội dung | Trang |
|---|--------------|
| CHƯƠNG I: GIỚI THIỆU..... | 1 |
| 1.1 Đặt vấn đề | 1 |
| 1.2 Mục tiêu nghiên cứu của đề tài..... | 2 |
| 1.3 Nội dung nghiên cứu của đề tài..... | 2 |
| CHƯƠNG II: TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU | 3 |
| 2.1 Tình hình nghiên cứu về nguồn lợi thủy sản nước ngọt trên thế giới | 3 |
| 2.2 Tình hình nghiên cứu về nguồn lợi thủy sản nước ngọt trong nước | 3 |
| CHƯƠNG III: PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU | 6 |
| 3.1 Cách tiếp cận | 6 |
| 3.2 Phương pháp nghiên cứu | 6 |
| 3.2.1 Thời gian thu mẫu..... | 6 |
| 3.2.2 Địa điểm thu mẫu..... | 6 |
| 3.2.3 Ngư cụ thu mẫu..... | 6 |
| 3.2.4 Phương pháp phân tích và xử lý mẫu | 6 |
| CHƯƠNG IV: KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN..... | 8 |
| 4.1 Thành phần loài thủy sản ở các loại hình thủy vực của Thành phố Cần Thơ.. | 8 |
| 4.1.1 Thành phần loài cá..... | 8 |
| 4.1.2 Kết quả thành phần loài tôm và giáp xác khác | 13 |
| 4.2 Đa dạng thành phần loài cá giữa các thủy vực của Thành phố Cần Thơ..... | 13 |

| | |
|---|----|
| 4.2.1 Đường cong lũy tuyến | 13 |
| 4.2.2 Chỉ số dạng dạng thành phần loài Simpson..... | 14 |
| 4.2.3 Chỉ số giống nhau Jaccard | 14 |
| 4.2.4 Phân tích cụm Bray-Curtis..... | 15 |
| 4.3 Biến động một số yếu tố môi trường nước..... | 16 |
| CHƯƠNG V: KẾT LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT | 18 |
| 5.1 Kết luận..... | 18 |
| 5.2 Đề xuất..... | 18 |
| TÀI LIỆU THAM KHẢO..... | 19 |
| DANH SÁCH CÁC LOÀI THỦY SẢN PHÂN BỐ TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ CẦN THƠ | 23 |
| PHỤ LỤC | 31 |

DANH SÁCH HÌNH

| | |
|--|----|
| Hình 1: Bản đồ vị trí thu mẫu trên địa bàn thành phố Cần Thơ | 7 |
| Hình 2: Cơ cấu thành phần loài cá ở các thủy vực trên địa bàn thành phố Cần Thơ | 12 |
| Hình 3: Biểu đồ đường cong lũy tuyến thể hiện trạng thái thu mẫu cá | 14 |
| Hình 4: Biểu đồ Bray-Curtis (MV: Mương vườn, MR: Ruộng lúa, SC1: Sông cấp 1, SH: Sông Hậu) | 16 |

DANH SÁCH BẢNG

| | |
|---|----|
| Bảng 1: Danh sách các loài cá thu được ở các thủy vực thuộc Thành phố Cần Thơ trong năm 2022..... | 8 |
| Bảng 2: Danh sách các loài tôm và giáp xác khác thu được ở các thủy vực thuộc Thành phố Cần Thơ trong năm 2022 | 13 |
| Bảng 3: Chỉ số Jaccard | 15 |
| Bảng 4: Biến động các chỉ tiêu môi trường nước ở các điểm khảo sát (giá trị thể hiện là giá trị trung bình và độ lệch chuẩn của các điểm thu mẫu) | 17 |

CHƯƠNG I: GIỚI THIỆU

1.1 Đặt vấn đề

Nguồn lợi thủy sản (NLTS) là tài nguyên sinh vật trong vùng nước tự nhiên, có giá trị kinh tế, khoa học để phát triển nghề khai thác thủy sản, bảo tồn và phát triển nguồn lợi thủy sản (Luật Thủy sản, 2017). Tuy nhiên, do sự tăng dân số và phát triển kinh tế nhanh chóng làm gia tăng áp lực lên NLTS tự nhiên như phá hủy các vùng cư trú tự nhiên của tôm, cá và thủy sản khác do sử dụng nguồn nước trong canh tác nông nghiệp và xây dựng các nhà máy thủy điện (Tùng & Bảo, 2005). Theo kết quả điều tra của các ngư dân khai thác thường xuyên trên sông Tiền và sông Hậu thuộc hạ lưu sông Mêkong đã cho thấy sản lượng khai thác hiện nay thấp hơn nhiều so với những năm trước đây (Du & ctv., 2006).

Thành phố Cần Thơ thuộc các loại hình của vùng nước nội địa và không có biển, NLTS tự nhiên chủ yếu là các loài thủy sản nước ngọt. Tương tự với các tỉnh khác trong khu vực Đồng bằng sông Cửu Long, hiện nay thành phố Cần Thơ có tốc độ phát triển kinh tế và đô thị hóa khá nhanh chóng, đã và đang tác động không nhỏ đến sự suy giảm nguồn lợi thủy sản trong hầu hết các thủy vực trong hơn 20 năm qua từ 7.255 tấn (2001) giảm xuống còn 6.351 tấn (2020) và 6.627 tấn (2021) (Niên giám thống kê Thành phố Cần Thơ, 2001; 2021). Cho đến nay, trên địa bàn thành phố Cần Thơ có rất ít nghiên cứu và đánh giá NLTS (trong đó có cá nước ngọt) và trong giai đoạn 2008-2011 chỉ có một nghiên cứu liên quan đến việc đánh giá và đề ra biện pháp bảo vệ và phát triển bền vững nguồn lợi thủy sản tại Thành phố Cần Thơ và bước đầu đã phát hiện được 120 loài cá thuộc 33 họ, 72 giống và 11 bộ, trong đó có 50 loài có giá trị kinh tế, 21 loài đang là đối tượng nuôi quan trọng như cá tra, cá chạch lấu, cá rô phi,... (Diện & ctv., 2011).

Tuy nhiên, trong giai đoạn hiện nay do tác động của việc đô thị hoá ngày càng nhanh chóng, cũng như tác động của biến đổi khí hậu đã ảnh hưởng đến hệ sinh thái ở vùng hạ lưu sông Mêkong, trong đó có Thành phố Cần Thơ đối với sự phân bố của các loài thủy sản nước ngọt và cùng với chương trình điều tra tổng thể nguồn lợi thủy sản và môi trường sống của các loài thủy sản trên phạm vi cả nước định kỳ 5 năm và định hướng đến năm 2030 của Bộ NN&PTNT (2021), đồng thời căn cứ theo kế hoạch bảo vệ nguồn lợi thủy sản giai đoạn 2022-2025 trên địa bàn thành phố Cần Thơ của UBND Thành phố Cần Thơ năm 2022. Trên cơ sở đó, đề tài nghiên cứu về “Đa dạng thành phần loài cá phân bố ở các thủy vực thuộc thành phố Cần Thơ” là rất cần thiết.

1.2 Mục tiêu nghiên cứu của đề tài

Nghiên cứu này nhằm đánh giá và so sánh mức độ đa dạng thành phần loài cá giữa các loại hình thủy vực (sông Hậu, sông cấp I, mương vườn, ruộng lúa và kênh rạch) trên địa bàn Thành phố Cần Thơ.

1.3 Nội dung nghiên cứu của đề tài

- 1) Khảo sát thành phần loài thủy sản ở các loại hình thủy vực của Thành phố Cần Thơ;
- 2) Đánh giá mức độ đa dạng thành phần loài thủy sản giữa các thủy vực của Thành phố Cần Thơ.
- 3) Khảo sát một số yếu tố môi trường nước có liên quan đến sự phân bố của các loài thủy sản ở các loại hình thủy vực của Thành phố Cần Thơ.

CHƯƠNG II: TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU

2.1 Tình hình nghiên cứu về nguồn lợi thủy sản nước ngọt trên thế giới

Trên thế giới có rất nhiều công trình nghiên cứu về nguồn lợi thủy sản ở biển, sông, hồ, đầm,... như ở Trung Quốc, Lào, Thái Lan, Nhật Bản, Campuchia, Philippine, Canada, Indonesia,... Qua các tài liệu tham khảo cho thấy trong những năm gần đây do nguồn lợi cá nội địa suy giảm một cách nhanh chóng ở hầu hết các quốc gia nên đã có nhiều nghiên cứu về hiện trạng nguồn lợi cá nội địa (Elliott & Hemingway, 2002; Berra, 2001), quản lý nguồn lợi thủy sản (Blaber, 1997; Pitcher & Hollingworth, 2002).

Cá nước ngọt ở khu vực hạ lưu sông Mekong rất đa dạng về thành phần loài và phong phú về số lượng, vì vậy từ lâu đã được nhiều tác giả nghiên cứu về thành phần loài, sự phân bố, di cư theo mùa vụ cũng như các loại nghề khai thác nguồn lợi thủy sản này (Kottelat, 1985; Rainboth & Kottelat, 1987). Rainboth (1996) đã tổng hợp được khoảng 500 loài cá nước ngọt phân bố ở vùng hạ lưu sông Mêkông thuộc địa phận Campuchia, trong đó có nhiều loài mới được ghi nhận và theo tác giả này có khá nhiều loài trong số đó được tìm thấy ở Thái Lan, Lào và Việt Nam. Trong giai đoạn gần 10 năm, tổ chức bảo tồn thiên nhiên quốc tế của Nhật bản (NEF, 2021) cũng đã có những nghiên cứu xung quanh việc khảo sát mức độ đa dạng các loài cá trên lưu vực sông Mêkông và trong đó có đề cập đến vùng hạ lưu sông Mêkông của Việt Nam.

2.2 Tình hình nghiên cứu về nguồn lợi thủy sản nước ngọt trong nước

Ở Việt Nam có nhiều công trình nghiên cứu về nguồn lợi thủy sản cá nước ngọt như của Yên (1978), Yên và ctv. (1979; 1992), Khoa và Hương (1993), Tùng và ctv. (2005; 2006; 2007), Định và ctv. (2013). Trong các nghiên cứu trên, các tác

giả chủ yếu phân loại ngư loại học, mô tả các loài thủy sản nước ngọt hiện có trong các loại hình thủy vực ở Việt Nam. Theo Bộ Thủy sản (1996), khu hệ cá nước ngọt Việt Nam có 544 loài, 228 giống, 57 họ thuộc 18 bộ. Theo Hảo và Vân (2001) và Hảo (2005), khu hệ cá nước ngọt Việt Nam có trên 700 loài cá, 243 giống, 58 họ thuộc 16 bộ. Về sản lượng chiếm khoảng 30% tổng sản lượng (tương đương 400.000 tấn), riêng ở ĐBSCL chiếm khoảng 41%.

Theo FAO (1999), nguồn lợi thủy sản ở Việt Nam góp phần quan trọng tạo nên thu nhập cho gần 50% cộng đồng ở vùng nông thôn, tuy nhiên, sản lượng khai thác của một số loài đã bị suy giảm đáng kể (Chiêm, 2002), với hơn 241 loài đang bị đe dọa tuyệt chủng và số loài có giá trị kinh tế bị đe dọa ngày càng nhiều (IUCN, 2021). Trong khi đó, để có được một hệ sinh thái bền vững nhằm khai thác ổn định nguồn lợi trong hệ sinh thái đó, điều quan trọng là phải duy trì tính đa dạng về thành phần loài (Charles, 2001). Ngoài ra, King (1995) cũng cho thấy một trong những mục tiêu quan trọng của công tác quản lý nghề cá là phải đảm bảo cho hệ sinh thái phát triển bền vững đồng thời duy trì trữ lượng tối thiểu cho từng loài.

Ở Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL), những năm gần đây đã có một số công trình nghiên cứu về thành phần loài cá nước ngọt. Theo Khoa và Hương (1993), ĐBSCL có 172 loài tôm cá. Tiến và Chi (2005) đã khảo sát được 193 loài thuộc 40 họ và 13 bộ. Ủy hội sông Mêkong (2005) cũng đã công bố công trình nghiên cứu về phân bố và sinh thái của 40 loài cá sông quan trọng ở hạ lưu sông Mekông. Trong đó có 8 loài đặc hữu của sông Mekông và 3 loài liệt vào danh sách có nguy cơ tuyệt chủng. Các kết quả nghiên cứu cho thấy ở khu vực ĐBSCL được đánh giá là rất đa dạng về thành phần loài cũng như phong phú về sản lượng thành phần loài xuất hiện ở vùng cửa sông phong phú hơn so với khu vực nội đồng, trong đó khu vực nội đồng có 260 loài và chúng biến động lớn theo mùa vụ trong năm (Tiến & Chi, 2005; Tùng, 2019).

Nguồn lợi thủy sản ở ĐBSCL mang tính chất nhiệt đới rõ rệt, rất đa dạng về thành phần loài và phong phú về sản lượng. Theo nghiên cứu của Định và ctv. (2013) có 322 loài cá đã được tìm thấy; trong đó họ cá bống (Gobiidae) 54 loài chiếm 19%, họ cá chép (Cyprinidae) 46 loài chiếm 16%. Chúng phân bố ở nhiều loại hình thủy vực khác nhau như sông, kênh rạch, ao đầm, ruộng lúa, vùng ngập lũ. Do đó, ngư cụ khai thác nước ngọt ở đây cũng rất đa dạng. Theo Ủy hội sông Mêkong (2005), khu vực hạ lưu sông Mêkong có khoảng 120 loài cá kinh tế, trong đó chỉ có 10-20 loài ảnh hưởng quyết định đến sản lượng khai thác. Nguồn lợi thủy sản ở ĐBSCL có nhiều loài đặc hữu, có giá trị kinh tế cao gần như tuyệt chủng hoặc khó phát hiện như cá tra dầu (*Pangasianodon gigas*), cá hô (*Catlocarpio siamensi*), cá chài sóc (*Probarbus jullieni*). Ngược lại, cũng xuất hiện một vài loài cá mới di nhập, khá phong phú ngoài tự nhiên và có thể ảnh hưởng đến các loài bản địa như cá chim trắng, cá lau kiếng. Riêng ở các tỉnh Vĩnh Long, An Giang thời gian qua cũng đã thực hiện các đề tài điều tra, đánh giá nguồn lợi thủy sản và đề xuất biện pháp bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản.

Tùng và ctv. (2006), ở Vĩnh Long có 152 loài cá và 12 loài tôm. Trong đó có 70 loài cá và 4 loài tôm có giá trị kinh tế. Có 35 loài cá và 1 loài tôm đã được người dân nuôi. Ở An Giang có 134 loài tôm cá nước ngọt hiện diện trong các thủy vực (130 loài cá và 4 loài tôm). Trong đó có 51 loài có giá trị kinh tế, 7 loài có nguy cơ biến mất và 2 loài di nhập có khả năng ảnh hưởng đến các loài thủy sản tự nhiên (Tùng & ctv., 2007). Trong giai đoạn 2008-2011, trên địa bàn Thành phố Cần Thơ chỉ có một nghiên cứu liên quan đến việc đánh giá và đề ra biện pháp bảo vệ và phát triển bền vững nguồn lợi thủy sản của Diện và ctv. (2011) đã được công bố và bước đầu đã xác định được 120 loài cá thuộc 33 họ, 72 giống và 11 bộ.

CHƯƠNG III: PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1 Cách tiếp cận

Đề tài được thực hiện dựa trên các thông tin nghiên cứu trong và ngoài nước. Kết quả từ nghiên cứu này đều mang tính khoa học và ứng dụng vào công tác khai thác và quản lý nguồn lợi thủy sản trên địa bàn Thành phố Cần Thơ.

3.2 Phương pháp nghiên cứu

3.2.1 Thời gian thu mẫu

Thu mẫu trong hai đợt là tháng 9 năm 2022 và tháng 11 năm 2022.

3.2.2 Địa điểm thu mẫu

Thu mẫu ở bốn loại hình thủy vực chính trên địa bàn Thành phố Cần Thơ gồm: (i) Sông Hậu, (ii) Sông cấp 1, (iii) Mương vườn; và (iv) Ruộng/kênh rạch. Tổng số điểm thu mẫu gồm 55 điểm (Hình 1).

Tọa độ của các điểm thu này cũng được ghi nhận tại hiện trường bằng thiết bị GPS (Global Positional System) (Phụ lục 7).

3.2.3 Ngư cụ thu mẫu

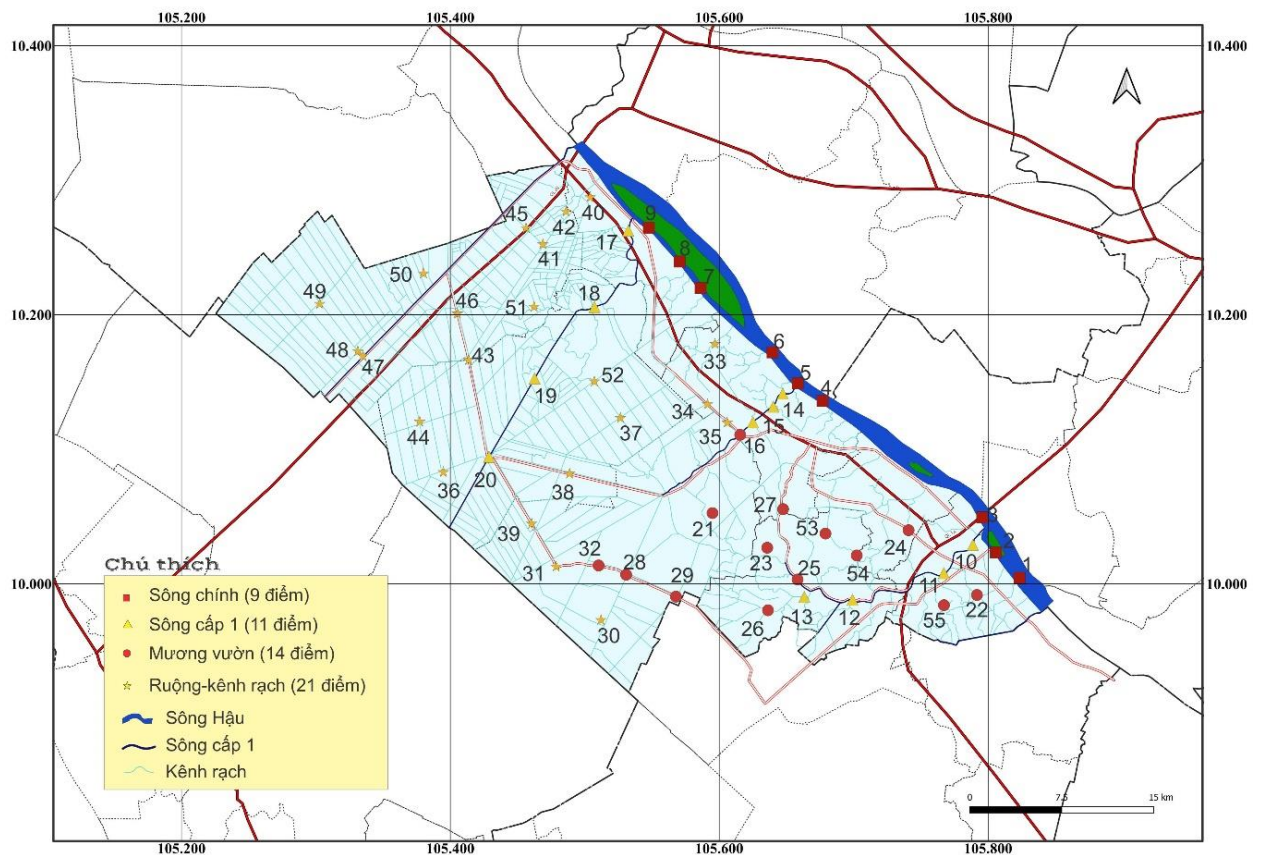
Lưới kéo (lưới cào khung, lưới kéo tay), lưới chài, lưới rê, vợt lưới, đăng mé, lưới vó. Ngoài ra, một số mẫu cá được mua ở chợ địa phương nhưng phải đảm bảo nguồn gốc mẫu được thu tại địa điểm nghiên cứu.

3.2.4 Phương pháp phân tích và xử lý mẫu

Mẫu sau khi thu được định danh dựa vào tài liệu của Định và ctv. (2013). Số lượng cá thể của mỗi loài cũng được thu thập và phân chia theo bốn loại hình thủy vực (Hình 1). Các chỉ số đa dạng thành phần loài các được xác định gồm: Shannon

index ($H = 1 - \sum_{i=1}^N P_i \times P_i$, với N là tổng số loài, p_i là phần trăm mức độ phong phú của loài thứ i) (Shannon và Weaver, 1949); Jaccard ($J = |A \cap B| / |A \cup B|$, trong đó A và B là tập hợp loài của hai thủy vực) (Jaccard, 1912) và Bray-Curtis ($S = 100 \left\{ 1 - \frac{\sum_{i=1}^p |y_{ij} - y_{ik}|}{\sum_{i=1}^p (y_{ij} + y_{ik})} \right\}$, với y_{ij} là mức độ phong phú của loài thứ i trong mẫu thứ j, y_{ik} là mức độ phong phú của loài thứ i trong mẫu thứ k) (Bray & Curtis, 1957) cũng được áp dụng để so sánh mức độ đa dạng thành phần loài giữa các thủy vực.

Phân tích ANOVA được áp dụng cho các chỉ số đa dạng thành phần loài giữa các thủy vực và các mùa để đánh giá sự khác biệt về các chỉ số.



Hình 1: Bản đồ vị trí thu mẫu trên địa bàn thành phố Cần Thơ

CHƯƠNG IV: KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

4.1 Thành phần loài thủy sản ở các loại hình thủy vực của Thành phố Cần Thơ

4.1.1 Thành phần loài cá

Bảng 1 cho thấy trong hai đợt khảo sát của tháng 9 và tháng 11 của năm 2022 ở tất cả bốn loại hình thủy vực trên địa bàn Thành phố Cần Thơ đã xác định có tổng số là 84 loài thuộc 35 họ. Trong đó, sông Hậu có số loài nhiều nhất là 50 loài thuộc 27 họ, sông cấp I có 44 loài thuộc 22 họ, ruộng/kênh rạch có 40 loài thuộc 16 họ, và mương vườn có 36 loài thuộc 18 họ.

Kết quả trong đợt khảo sát của tháng 9 năm 2022 đã phát hiện có hai loài cá mới được ghi nhận lần đầu ở khu vực sông Hậu của Thành phố Cần Thơ gồm cá tráo (*Albulichthys albuloides*) và cá tớp (*Lycothrissa crocodilus*) (Bảng 1).

Bảng 1: Danh sách các loài cá thu được ở các thủy vực thuộc Thành phố Cần Thơ trong năm 2022

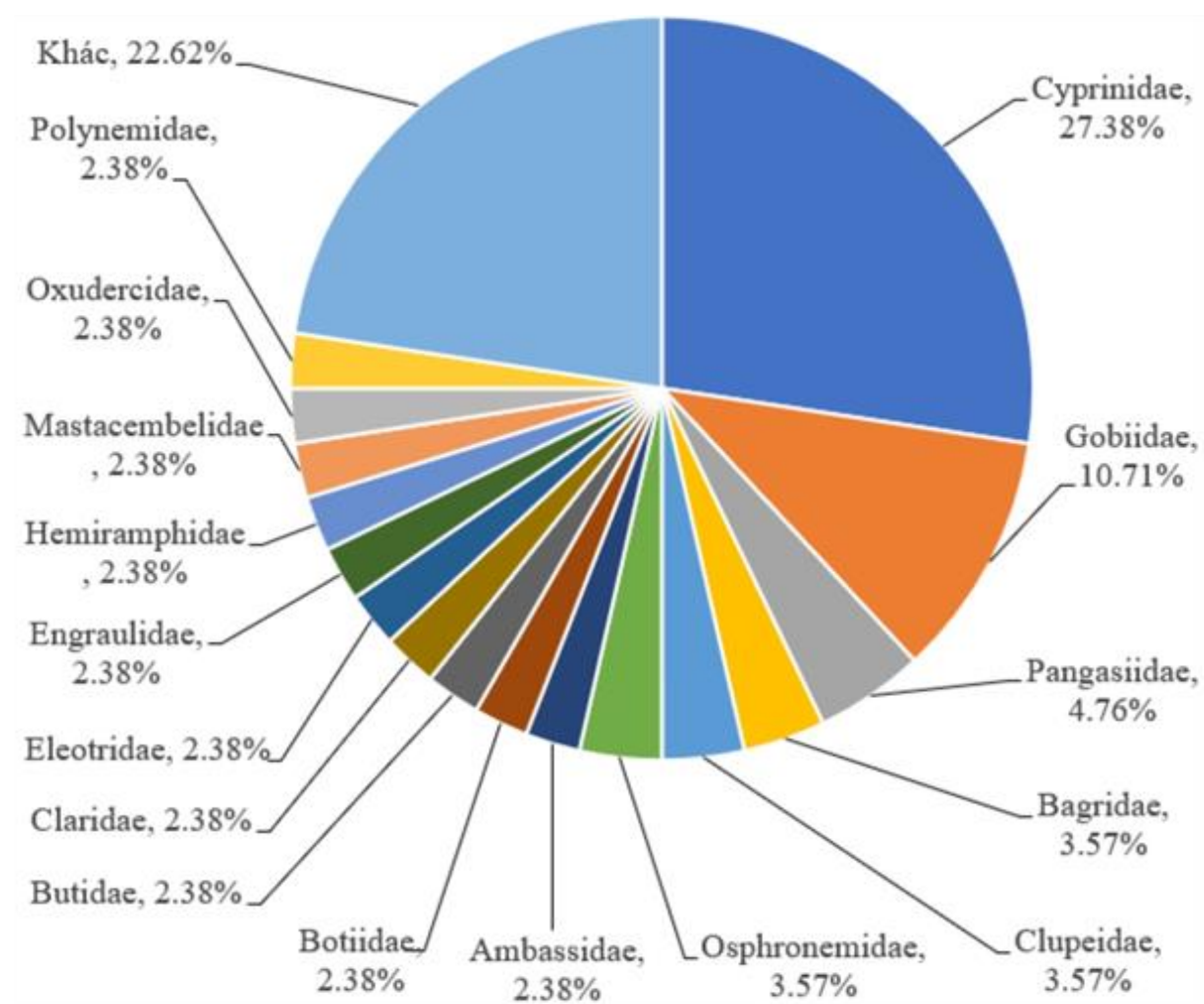
| STT | Họ | Tên tiếng Việt | Tên khoa học |
|-----|---------------|----------------|-------------------------------|
| 1 | Akysidae | Cá chiên | <i>Pseudobagarius similis</i> |
| 2 | Ambassidae | Cá sơn xiêm | <i>Parambassis siamensis</i> |
| 3 | Ambassidae | Cá sơn bầu | <i>Parambassis wolffii</i> |
| 4 | Anabantidae | Cá rô đồng | <i>Anabas testudineus</i> |
| 5 | Aplocheilidae | Cá bạc đầu | <i>Aplocheilus panchax</i> |
| 6 | Ariidae | Cá út chấm | <i>Arius maculatus</i> |
| 7 | Bagridae | Cá chột trắng | <i>Mystus gulio</i> |
| 8 | Bagridae | Cá chột sọc | <i>Mystus mysticetus</i> |
| 9 | Bagridae | Cá chột vàng | <i>Mystus velifer</i> |

| | | | |
|----|---------------|-----------------------|--|
| 10 | Botiidae | Cá heo | <i>Syncrossus helodes</i> |
| 11 | Botiidae | Cá heo vạch | <i>Yasuhikotakia modesta</i> |
| 12 | Butidae | Cá bông trăn | <i>Butis butis</i> |
| 13 | Butidae | Cá bông tượng | <i>Oxyeleotris marmorata</i> |
| 14 | Channidae | Cá lóc | <i>Channa striata</i> |
| 15 | Cichlidae | Cá rô phi vằn | <i>Oreochromis niloticus</i> |
| 16 | Claridae | Cá trê trắng | <i>Clarias batrachus</i> |
| 17 | Claridae | Cá trê phi | <i>Clarias</i> sp. |
| 18 | Clupeidae | Cá cơm | <i>Clupeichthys aesarnensis</i> |
| 19 | Clupeidae | Cá cơm | <i>Clupeoides borneensis</i> |
| 20 | Clupeidae | Cá cơm | <i>Corica laciniata</i> |
| 21 | Cobitidae | Cá khoai sông | <i>Acantopsis</i> sp. |
| 22 | Cynoglossidae | Cá lưỡi trâu vảy nhỏ | <i>Cynoglossus microlepis</i> |
| 23 | Cyprinidae | Cá tráo | <i>Albulichthys albuloides</i> |
| 24 | Cyprinidae | Cá tráo | <i>Amblypharyngodon chulabhornae</i> |
| 25 | Cyprinidae | Cá tra tráo | <i>Amblyrhynchichthys micracanthus</i> |
| 26 | Cyprinidae | Cá he vàng | <i>Barbonymus altus</i> |
| 27 | Cyprinidae | Cá mè vinh | <i>Barbonymus gonionotus</i> |
| 28 | Cyprinidae | Cá cóc | <i>Cyclocheilichthys enoplos</i> |
| 29 | Cyprinidae | Cá cóc | <i>Cyclocheilichthys lagleri</i> |
| 30 | Cyprinidae | Cá chép | <i>Cyprinus rubrofuscus</i> |
| 31 | Cyprinidae | Cá lòng tong sắt | <i>Esomus metallicus</i> |
| 32 | Cyprinidae | Cá ngựa | <i>Hampala macrolepidota</i> |
| 33 | Cyprinidae | Cá linh rìa đuôi vàng | <i>Henicorhynchus entmema</i> |
| 34 | Cyprinidae | Cá linh rìa xiêm | <i>Henicorhynchus siamensis</i> |

| | | | |
|----|---------------|------------------------|------------------------------------|
| 35 | Cyprinidae | Cá mè hoa | <i>Hypophthalmichthys nobilis</i> |
| 36 | Cyprinidae | Cá ét mọi | <i>Labeo chrysophekadion</i> |
| 37 | Cyprinidae | Cá linh rây | <i>Labiobarbus leptocheila</i> |
| 38 | Cyprinidae | Cá mè hôi | <i>Osteochilus melanopleura</i> |
| 39 | Cyprinidae | Cá lành anh xiêm | <i>Parachela siamensis</i> |
| 40 | Cyprinidae | Cá dảnh | <i>Puntioplites proctozystron</i> |
| 41 | Cyprinidae | Cá rằm | <i>Puntius brevis</i> |
| 42 | Cyprinidae | Cá lòng tong đuôi vàng | <i>Rasbora aurotaenia</i> |
| 43 | Cyprinidae | Cá lòng tong | <i>Rasbora paviana</i> |
| 44 | Cyprinidae | Cá lòng tong | <i>Rasbora tornieri</i> |
| 45 | Cyprinidae | Cá đở mang | <i>Systemus orphoides</i> |
| 46 | Eleotridae | Cá bóng trứng | <i>Eleotris melanosoma</i> |
| 47 | Eleotridae | Cá bóng dừa | <i>Oxyeleotris urophthalmus</i> |
| 48 | Engraulidae | Cá lành canh | <i>Coilia lindmani</i> |
| 49 | Engraulidae | Cá tớp | <i>Lycotrhissa crocodilus</i> |
| 50 | Gobiidae | Cá bóng mắt tre | <i>Brachygobius sabanus</i> |
| 51 | Gobiidae | Cá bóng | <i>Eugnathogobius siamensis</i> |
| 52 | Gobiidae | Cá bóng cát | <i>Glossogobius aureus</i> |
| 53 | Gobiidae | Cá bóng cát | <i>Glossogobius sparsipapillus</i> |
| 54 | Gobiidae | Cá bóng | <i>Oligolepis acutipennis</i> |
| 55 | Gobiidae | Cá bóng | <i>Pseudogobius javanicus</i> |
| 56 | Gobiidae | Cá bóng đỏ | <i>Redigobius chrysosoma</i> |
| 57 | Gobiidae | Cá bóng | <i>Stenogobius mekongensis</i> |
| 58 | Gobiidae | Cá lưỡi búa | <i>Taenioides gracilis</i> |
| 59 | Hemiramphidae | Lìm kìm ao | <i>Dermogenys siamensis</i> |

| | | | |
|----|-----------------|--------------------|--|
| 60 | Hemiramphidae | Cá kìm bên | <i>Hyporhamphus limbatus</i> |
| 61 | Lobotidae | Cá hường vện | <i>Datnioides polota</i> |
| 62 | Loricariidae | Cá lau kiếng | <i>Pterygoplichthys disjunctivus</i> |
| 63 | Mastacembelidae | Cá chạch cơm | <i>Macrogathus semiocellatus</i> |
| 64 | Mastacembelidae | Cá chạch xiêm | <i>Macrogathus siamensis</i> |
| 65 | Osphronemidae | Cá sặc điệp | <i>Trichopodus microlepis</i> |
| 66 | Osphronemidae | Cá sặc bướm | <i>Trichopodus trichopterus</i> |
| 67 | Osphronemidae | Cá bảy trầu | <i>Trichopsis vittata</i> |
| 68 | Oxudercidae | Cá bóng kèo vảy to | <i>Parapocryptes serperaster</i> |
| 69 | Oxudercidae | Cá thòi lòi | <i>Periophthalmodon septemradiatus</i> |
| 70 | Pangasiidae | Cá xác | <i>Helicophagus leptorhynchus</i> |
| 71 | Pangasiidae | Cá tra | <i>Pangasianodon hypophthalmus</i> |
| 72 | Pangasiidae | Cá hú | <i>Pangasius conchophilus</i> |
| 73 | Pangasiidae | Cá sát sọc | <i>Pangasius macronema</i> |
| 74 | Polynemidae | Cá phèn trắng | <i>Polynemus aquilonaris</i> |
| 75 | Polynemidae | Cá phèn vàng | <i>Polynemus melanochir</i> |
| 76 | Pristolepididae | Cá rô biển | <i>Pristolepis fasciata</i> |
| 77 | Sciaenidae | Cá sừ | <i>Boesemania microlepis</i> |
| 78 | Serrasalminidae | Cá chim nước ngọt | <i>Piaractus brachypomus</i> |
| 79 | Siluridae | Cá trên mỡ | <i>Phalacronotus</i> sp. |
| 80 | Soleidae | Cá lười mè | <i>Brachirus panoides</i> |
| 81 | Synbranchidae | Lươn đồng | <i>Monopterus albus</i> |
| 82 | Syngnathidae | Cá ngựa xương | <i>Doryichthys boaja</i> |
| 83 | Toxotidae | Cá mang rỗ | <i>Toxotes chatareus</i> |
| 84 | Xenocyprididae | Cá thiếu mẫu | <i>Paralaubuca typus</i> |

Về cơ cấu thành phần loài thì họ Cyprinidae chiếm tỉ lệ cao nhất 27,38% với 23 loài; theo sau là họ Gobiidae 10,71% với 9 loài; họ Pangasiidae 4,76% với 4 loài; họ Bagridae, Clupeidae và Osphronemidae cùng với 3 loài chiếm 3,57%; các họ Ambassidae, Botiidae, Butidae, Claridae, Eleotridae, Engraulidae, Hemiramphidae, Oxudercidae và Polynemidae có 2 loài mỗi họ chiếm 2,38%. Các họ còn lại chỉ có 1 loài (chiếm 22,62% phần còn lại). Chi tiết thành phần loài được thể hiện ở Hình 2.



Hình 2: Cơ cấu thành phần loài cá ở các thủy vực trên địa bàn thành phố Cần Thơ

4.1.2 Kết quả thành phần loài tôm và giáp xác khác

Bảng 2 cho thấy cũng trong hai đợt khảo sát của năm 2022 ở tất cả bốn loại hình thủy vực trên địa bàn Thành phố Cần Thơ đã xác định có 7 loài tôm và 2 loài giáp xác khác (cua đồng) thuộc 2 họ, nhiều nhất là ở các thủy vực sông Hậu, sông cấp 1 và ít nhất là ở ruộng vườn và ruộng lúa.

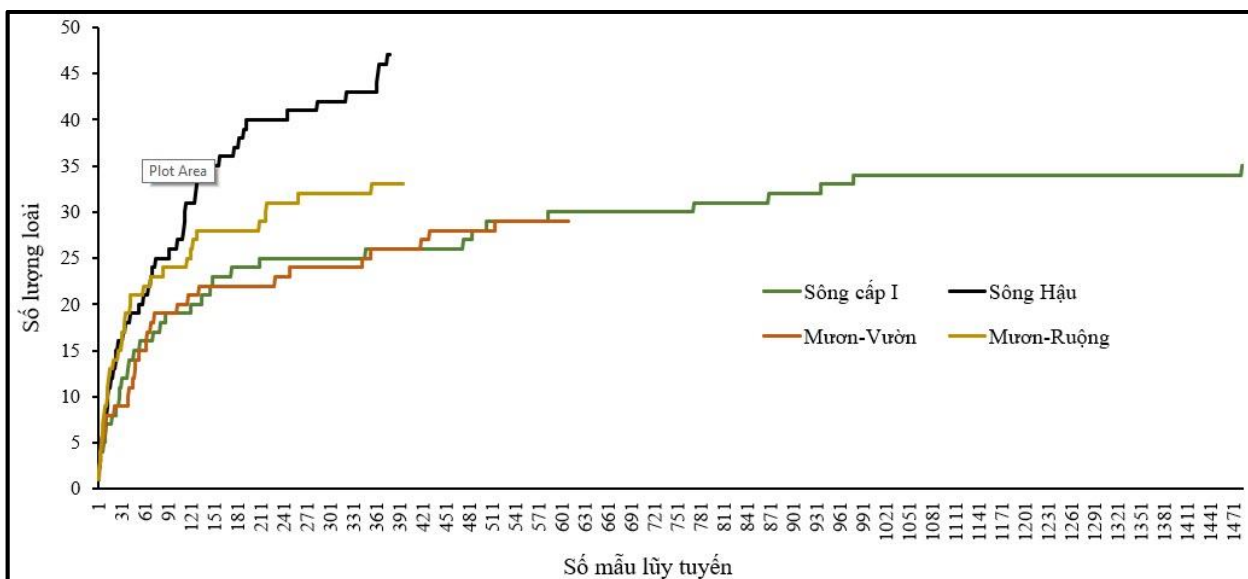
Bảng 2: Danh sách các loài tôm và giáp xác khác thu được ở các thủy vực thuộc Thành phố Cần Thơ trong năm 2022

| Stt | Họ | Tên Tiếng Việt | Tên khoa học |
|-----|------------------|----------------|---------------------------------------|
| 1 | Palaemonidae | Tôm vát giáo | <i>Exopalaemon styliferus</i> |
| 2 | Palaemonidae | Tôm hột mít | <i>Macrobrachium mammillodactylus</i> |
| 3 | Palaemonidae | Tép trứng | <i>Macrobrachium equidens</i> |
| 4 | Palaemonidae | Tép | <i>Macrobrachium idae</i> |
| 5 | Palaemonidae | Tép rong | <i>Macrobrachium lanchesteri</i> |
| 6 | Palaemonidae | Tép mỏng sen | <i>Macrobrachium mirabile</i> |
| 7 | Palaemonidae | Tôm càng xanh | <i>Macrobrachium rosenbergii</i> |
| 8 | Parathelphusidae | Cua đồng | <i>Somanniathelphusa germaini</i> |
| 9 | Parathelphusidae | Cua đồng | <i>Somanniathelphusa sinensis</i> |

4.2 Đa dạng thành phần loài cá giữa các thủy vực của Thành phố Cần Thơ

4.2.1 Đường cong lũy tuyến

Đường cong lũy tuyến cho thấy số lượng các mẫu cá được thu ở Sông cấp 1 mang tính đại diện hơn. Thủy vực ruộng vườn và ruộng lúa gần đạt mức đại diện. Ở thủy vực sông Hậu, số lượng loài còn tăng nhiều nên còn nhiều khả năng bắt gặp loài mới ở thủy vực này (Hình 3). Vì vậy, cần khảo sát thêm thủy vực sông Hậu, ruộng vườn và ruộng lúa để thu đại diện số mẫu.



Hình 3: Biểu đồ đường cong lũy tuyến thể hiện trạng thái thu mẫu cá

4.2.2 Chỉ số dạng dạng thành phần loài Simpson

Đa dạng thành phần loài ít có sự khác nhau nhiều giữa các thủy vực, dao động từ 0,88 đến 0,92. Thủy vực có mức đa dạng thấp nhất trong 4 thủy vực là mương vườn với chỉ số Simpson là 0,88. Thủy vực sông cấp I và sông Hậu có cùng hệ số Simpson là 0,9. Thủy vực có hệ số Simpson cao nhất là ruộng lúa với Simpson = 0,92.

4.2.3 Chỉ số giống nhau Jaccard

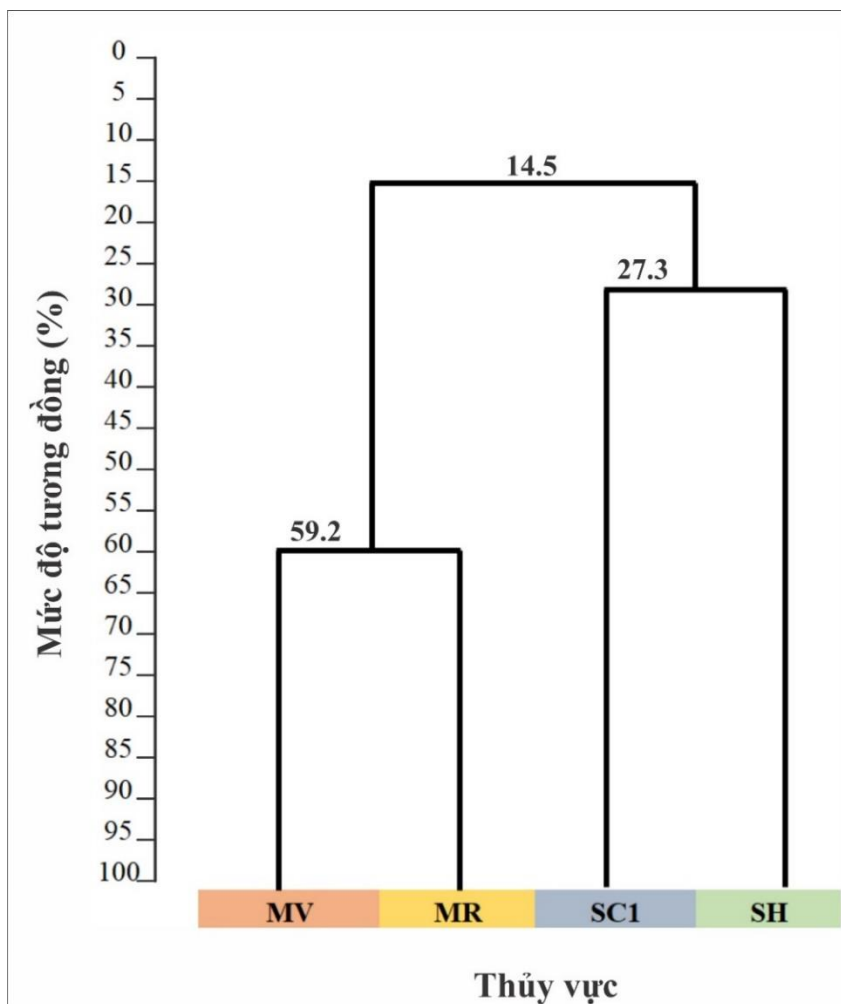
Chỉ số Jaccard thể hiện mức độ giống nhau về thành phần loài giữa các loại hình thủy vực đã được khảo sát qua hai đợt của năm 2022 và mức độ giống nhau này dao động từ 21% đến 50% (Bảng 3). Mức độ giống nhau lớn nhất là giữa các thủy vực mương vườn và ruộng lúa với 50% thành phần loài giống nhau, kể đến là sông Hậu và sông cấp I với tỉ lệ là 47%. Thủy vực có tỉ lệ giống nhau thấp nhất là sông Hậu và mương vườn với 21%. Chi tiết so sánh giữa các thủy vực được thể hiện trong Bảng 3.

Bảng 3: Chỉ số Jaccard

| Jaccard coefficient matrix | | | | |
|-----------------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|------------------|
| | Sông cấp I | Sông Hậu | Mương vườn | Ruộng lúa |
| Sông cấp I | | 0,47 | 0,23 | 0,24 |
| Sông Hậu | | | 0,21 | 0,33 |
| Mương vườn | | | | 0,50 |
| Ruộng lúa | | | | |

4.2.4 Phân tích cụm Bray-Curtis

Phân tích cụm Bray-Curtis chia 4 thủy vực thành 2 cụm. Cụm thứ nhất là mương vườn-ruộng lúa và cụm thứ hai là sông cấp I-sông Hậu. Hai cụm này có mức độ giống nhau 14,5%. Ở cụm thứ nhất, tỉ lệ tương đồng thành phần loài là 59,2%. Trong khi đó ở cụm thứ hai, mức độ tương đồng giữa hai thủy vực là 27,3%. Chi tiết được thể hiện trong Hình 4.



Hình 4: Biểu đồ Bray-Curtis (MV: Mương vườn, MR: Ruộng lúa, SC1: Sông cấp 1, SH: Sông Hậu)

4.3 Biến động một số yếu tố môi trường nước

Các chỉ tiêu môi trường nước (Nhiệt độ, pH, độ trong, độ sâu) được thu thập và đo đạc tại hiện trường và thu cùng thời điểm với thu mẫu cá, tôm và giáp xác khác tại các địa điểm khảo sát của bốn loại hình thủy vực trên địa bàn Thành phố Cần Thơ (Hình 1). Các số liệu về môi trường này được phân tích, tính toán và xử lý bằng phương pháp thống kê mô tả. Đánh giá biến động các chỉ tiêu môi trường này được thể hiện qua các giá trị trung bình và độ lệch chuẩn được thu tại 04 loại hình thủy vực đã được khảo sát (Bảng 4).

Bảng 4: Biến động các chỉ tiêu môi trường nước ở các điểm khảo sát (giá trị thể hiện là giá trị trung bình và độ lệch chuẩn của các điểm thu mẫu)

| Stt | Thủy vực | pH | Nhiệt độ (°C) | Độ trong (cm) | Độ sâu (m) |
|-----|------------|-----------|---------------|---------------|------------|
| 1 | Sông Hậu | 7,80±0,04 | 29,44±0,51 | 39,0±9,9 | 4,7±0,4 |
| 2 | Sông cấp 1 | 7,57±0,26 | 29,41±0,16 | 45,0±11,8 | 2,3±0,3 |
| 3 | Mương vườn | 4,27±4,37 | 28,69±0,02 | 23,1±6,5 | 0,9±0,3 |
| 4 | Ruộng lúa | 7,51±0,16 | 30,43±0,61 | 17,5±1,4 | 12,8±17,8 |

CHƯƠNG V: KẾT LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT

5.1 Kết luận

Kết quả khảo sát thành phần loài thủy sản qua hai đợt cho thấy có tổng cộng 84 loài cá thuộc 35 họ và ở thủy vực sông Hậu có số loài nhiều nhất là 50 loài thuộc 27 họ, sông cấp 1 có 44 loài thuộc 22 họ, ruộng/kênh rạch có 40 loài thuộc 16 họ, và ruộng vườn có 36 loài thuộc 18 họ. Kết quả cũng đã phát hiện có 2 loài mới được ghi nhận lần đầu và xuất hiện ở ĐBSCL là cá tráo (*Albulichthys albuloides*) và cá tớp (*Lycotrhissa crocodilus*). Kết quả cũng cho thấy có 7 loài tôm và 2 loài giáp xác khác (cua đồng) thuộc 2 họ, nhiều nhất là ở các thủy vực sông Hậu, sông cấp 1 và ít nhất là ở ruộng vườn và ruộng/kênh rạch.

Đa dạng thành phần loài cũng có sự khác nhau giữa các thủy vực, thủy vực có mức đa dạng cao nhất là ruộng/kênh rạch, kế đến là Sông cấp 1 và sông Hậu và thấp nhất là ở ruộng vườn.

5.2 Đề xuất

Kết quả phân tích đường cong lũy tuyến cho thấy còn khả năng thu được nhiều loài ở thủy vực sông Hậu, Ruộng/kênh rạch, và Ruộng vườn. Vì vậy, cần tiếp tục thu mẫu ở các thủy vực này để có dữ liệu thành phần loài đầy đủ, phản ánh thực thể hiện trạng thành phần loài.

Dữ liệu trong nghiên cứu này mới chỉ phản ánh được thành phần loài và mức độ đa dạng nguồn lợi thủy sản trong mùa mưa của năm. Do đó cần có các đợt thu thập dữ liệu tiếp theo, đặc biệt là các tháng trong mùa khô của năm để có thêm đầy đủ thông tin về thành phần loài và sự đa dạng thành phần loài ở tất cả các loại hình thủy vực, góp phần sử dụng NLTS hợp lý.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

+ Tài liệu Tiếng Việt:

Bộ Thủy sản (1996). *Nguồn lợi Thủy sản Việt Nam*. Nhà xuất bản Nông nghiệp.

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2021). *Chương trình điều tra tổng thể nguồn lợi thủy sản và môi trường sống của các loài thủy sản trên phạm vi cả nước định kỳ 5 năm và định hướng đến năm 2030*.

Chiêm, N. V. (2002). Khai thác nguồn lợi thủy sản hợp lý một trong những giải pháp bảo đảm phát triển bền vững kinh tế thủy sản. *Tạp chí thủy sản số 4 năm 2002*. Bộ Thủy sản.

Diện, L. N., Định, T. Đ., Nhơn, N. T., Sơn, M. B. T., Phương, T. T., Học, T. H., Thiệu, V. V., Giàu, N. N., Dũ, L. T., Văn, M. V., Thành, V. C., Hùng, H. P., Minh, V. Q., & Quang, T. C. (2011). *Đánh giá và đề ra biện pháp bảo vệ và phát triển bền vững nguồn lợi thủy sản tại Thành phố Cần Thơ*, 198 trang.

Định, T. Đ., Shibukawa, K., Phương, N. T., Hùng, H. P., Lợi, T. X., Hiếu M. V. & Utsugi, K. (2013). *Mô tả định loại cá đồng bằng sông Cửu Long*. Nhà xuất bản Đại học Cần Thơ. 174 trang.

Du, N. N., Claire, S., Hảo, N. V., Trinh, N. X., & Tín, N. T. (2006). *Bộ sưu tập ngư cụ nội địa vùng Đồng bằng Sông Cửu Long*. Thành phố Hồ Chí Minh.

Hảo, N. V., & Vân, N. S. (2001). *Cá nước ngọt Việt Nam- tập I*. Nhà xuất bản Nông nghiệp- Hà Nội.

Hảo, N. V. (2005). *Cá nước ngọt Việt Nam - tập II, tập III*. Nhà xuất bản Nông nghiệp - Hà Nội.

Luật thủy sản (2017). Số 18/2017/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV kỳ họp thứ 4 thông qua ngày 21 tháng 11 năm 2017.

Niên giám thống kê Thành phố Cần Thơ (2001). *Cục thống kê tỉnh Cần Thơ năm 2001*.

Niên giám thống kê Thành phố Cần Thơ (2021). *Cục thống kê Thành phố Cần Thơ năm 2021*.

Tiến, Đ. V. & Chi, M. T. T. (2005). Quan Trắc sản lượng cá đánh bắt ở Đồng Bằng Sông Cửu Long. Tuyển tập nghề cá sông Mekong. *Hội thảo quốc gia về phát triển thủy sản vùng hạ lưu sông Mekong, Việt Nam*. Viện Nghiên cứu Nuôi trồng thủy sản II. Bộ Thủy sản. NXB Nông Nghiệp.

Tùng, N. T., & Bảo, T. Q. (2005). *Phân bố và sinh thái một số loài cá sông quan trọng ở hạ lưu sông Mekong*. NXB Nông nghiệp- Hà Nội.

Tùng, N. T. (2006). *Đánh giá nguồn lợi thủy sản và biện pháp bảo vệ & Phát triển nguồn lợi thủy sản tỉnh Vĩnh Long*. Sở Nông nghiệp & PTNT tỉnh Vĩnh Long.

Tùng, N. T. (2007). *Điều tra nghiên cứu sự hiện diện của các loài thủy sản nước ngọt tỉnh An Giang*.

Tùng, N. T. (2019). *Bảo vệ và phát triển nguồn lợi các loài cá nước ngọt Đồng bằng sông Cửu Long*. Nhà xuất bản Nông nghiệp Hà Nội.

Khoa, T. T. & Hương, T. T. T. (1993). *Định loại cá nước ngọt vùng ĐBSCL*. Khoa Thủy sản, trường Đại học Cần Thơ.

UBND Thành phố Cần Thơ (2022). *Kế hoạch bảo vệ nguồn lợi thủy sản giai đoạn 2022-2025 trên địa bàn thành phố Cần Thơ*. Số 78/KH-UBND Thành phố Cần Thơ, ngày 07/4/2022.

Yên, M.Đ. (1978). *Các loài cá nước ngọt ở Việt Nam*. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật Hà Nội.

- Yên, M.Đ., Tạng, V. T., Lai, B., & Thiên, T. M. (1979). *Ngư Loại học*. Nhà Xuất Bản Đại học và Trung Học Chuyên Nghiệp. Hà Nội. 392 trang.
- Yên, M. Đ., Trọng, N. V., Thiện, N. V., Yên, L. H., & Loan, H. B. (1992). *Định loại các loài cá nước ngọt Nam Bộ*. Nhà Xuất bản Khoa học và Kỹ thuật. 347 trang.
- Ủy hội sông Mekong (2005). Phân bố và sinh thái một số loài cá sông quan trọng ở hạ lưu sông Mekong. NXB Nông Nghiệp, TP. Hồ Chí Minh.

+ Tài liệu Tiếng Anh:

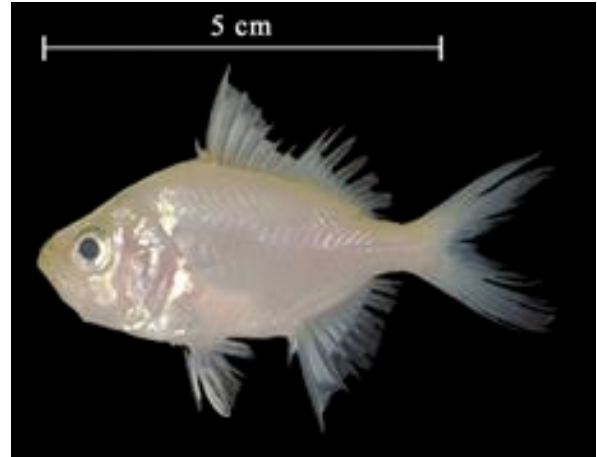
- Berra, T.M., 2001. Freshwater fish distribution. Academic Press, 604 pages.
- Blaber, S. J. M. (1997). *Fish and Fisheries of Tropical Estuaries*. Chapman & Hall, 367 pages.
- Bray, J. R., & Curtis, J. T. (1957). An ordination of the upland forest communities of Southern Wisconsin. *Ecological Monographs* 27(4), 325-349.
- Charles, A. T. (2001). *Sustainable Fishery Systems*. Blackwell Science Ltd., Oxford.
- Elliott, M., & Hemingway, K. L. (2002). *Fishes in Estuaries*. Blackwell Science, 636 pages.
- FAO (1999). *Guidelines for the routine collection of capture fishery data*. FAO Rome, Italia. FAO Fisheries technical paper No.382.
- IUCN (2021). *The IUCN Red List of Threatened Species*, (2021). <https://www.iucnredlist.org>. Ngày truy cập 25/06/2022.
- Jaccard, P. (1912). The distribution of the flora of the alpine zone. *Journal of New Phytologist*, (11), 37-50. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-8137.1912.tb05611.x>.
- Jaccard, P. (1912). The distribution of the flora in the Alpine zone. *New Phytologist*, 11(2), 37–50.

- King, M. (1995). *Fisheries biology, assessment and management*. Fishing News Books, Oxford, 341.
- Kottelat, M. (1985). *Freshwater fishes of Kampuchea*. A provisory annotated checklist. *Hydrobiologia* 121: 249-279 pp.
- NEF - Natural Environment Foundation (2021). *Fishes of the Indochinese Mekong*. 545 pages.
- Pitcher, T. J., & Hollingworth, C. E. (2002). *Recreational Fisheries: Ecological, Economic and Social Evaluation*. Blackwell Science, 271 pages.
- Pitcher, T. J., & Hollingworth, C. E. (2002). *Recreational fisheries: Ecological, economic and social evaluation*. Blackwell Science, 271 pages.
- Rainboth, W. J. (1996). *Fishes of the Cambodian Mekong*. FAO, 265 pages.
- Rainboth, W. J., & Kottelat, M. (1987). *Rasbora spilocerca, a new cyprinid from the Mekong river*. *Copeia*, 1987: 417-423 pp.
- Shannon, C. E., & Weaver, W. (1949). *The mathematical theory of communication*. Illinois: University of Illinois Press.
- Tran, D. D., Koichi, S., Nguyen, T. P., Ha, P. H., Tran, X. L., Mai, V. H. and Kenzo, U. (2013) *Fishes of the Mekong Delta, Vietnam*. Can Tho University Publishing House, 174 pp.

DANH SÁCH CÁC LOÀI THỦY SẢN PHÂN BỐ TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ CẦN THƠ



Parambassis siamensis



Parambassis wolffii



Anabas testudineus



Aplocheilichthys panchax



Arius maculatus



Mystus mysticetus



Syncrossus helodes



Yasuhikotakia modesta



Butis butis



Oxyeleotris marmorata



Channa striata



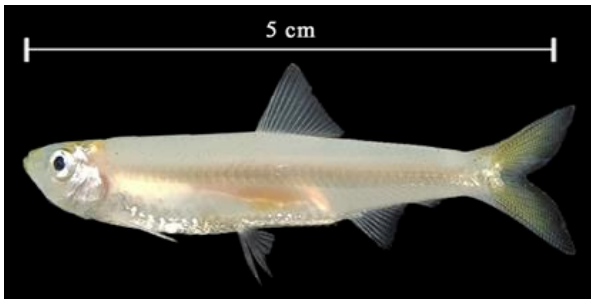
Oreochromis niloticus



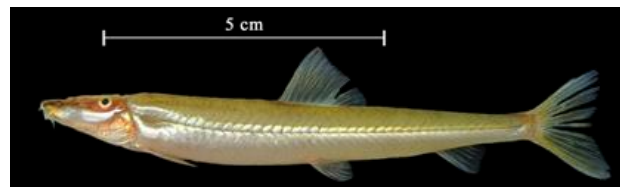
Clarias batrachus



Clarias sp.



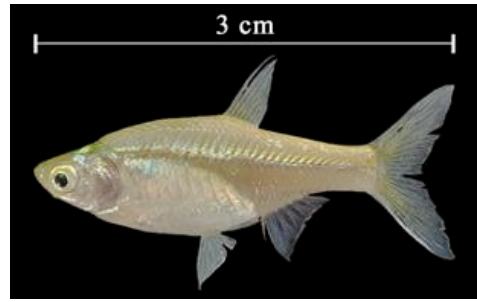
Corica laciniata



Acantopsis sp.



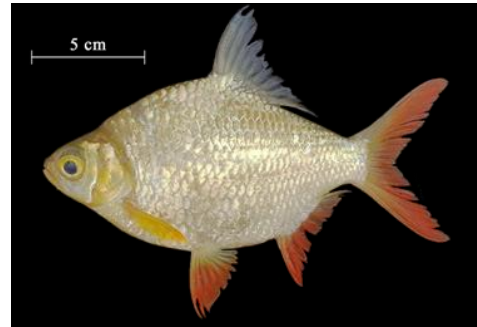
Cynoglossus microlepis



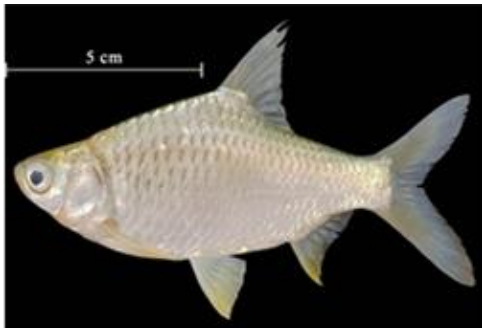
Amblypharyngodon chulabhornae



Amblyrhynchichthys micracanthus



Barbonymus altus



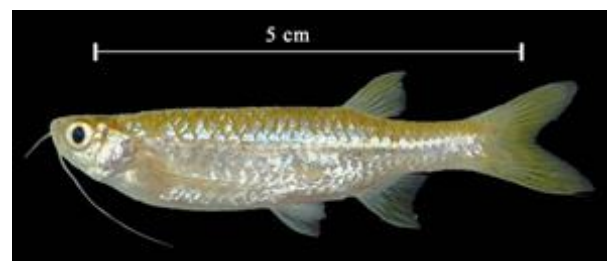
Barbonymus gonionotus



Cyclocheilichthys enoplos



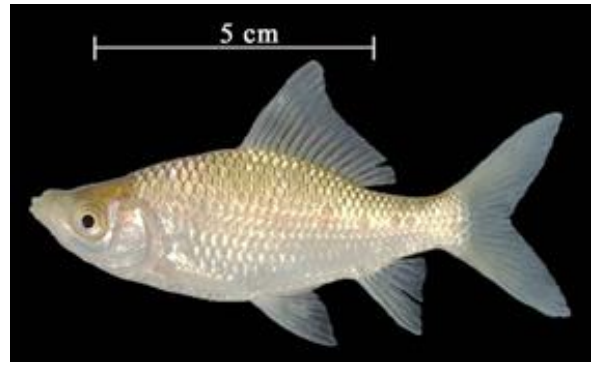
Cyprinus rubrofuscus



Esomus metallicus



Labeo chrysophekadion



Osteochilus melanopleura



Puntius brevis



Systemus orphoides



Eleotris melanosoma



Oxyeleotris urophthalmus



Brachygobius sabanus



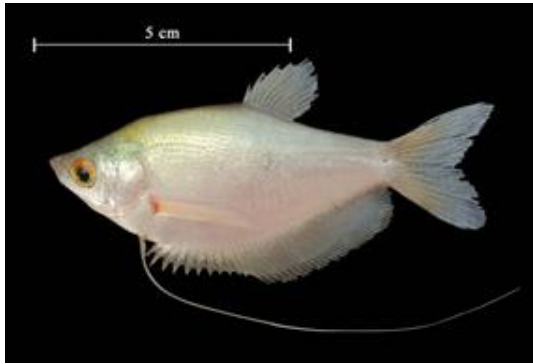
Datnioides polota



Pterygoplichthys disjunctivus



Macrogathus siamensis



Trichopodus trichopterus



Periophthalmodon septemradiatus



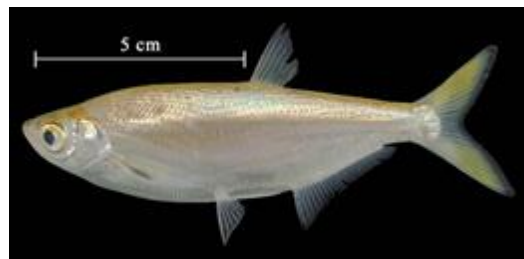
Polynemus melanochir



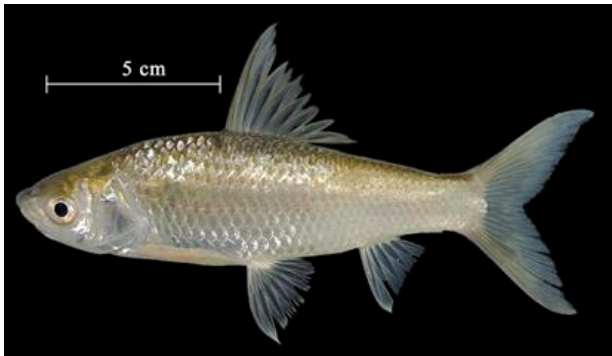
Phalacronotus sp.



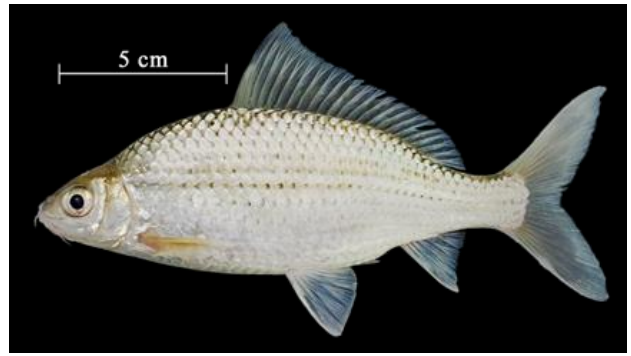
Monopterus albus



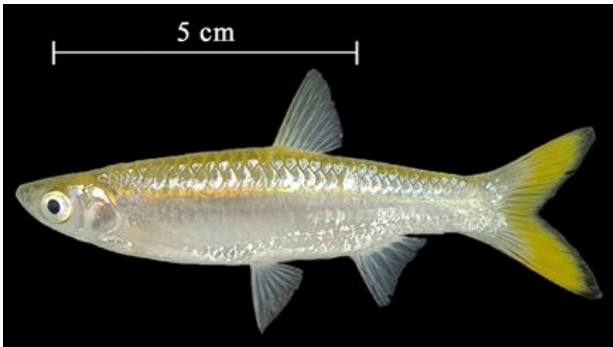
Paralaubuca typus



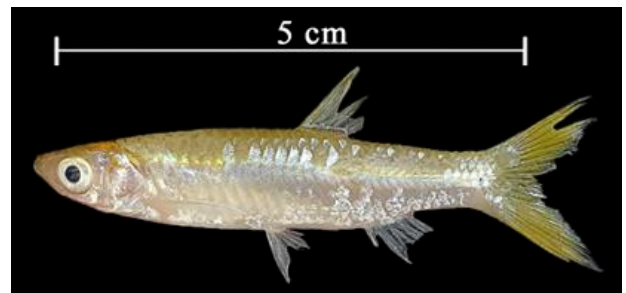
Henicorhynchus entmema



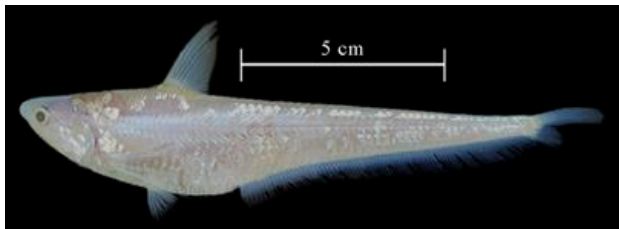
Henicorhynchus siamensis



Rasbora aurotaenia



Rasbora tornieri



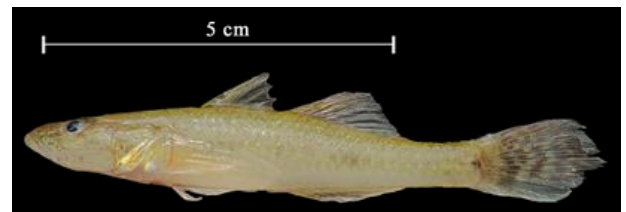
Coilia lindmani



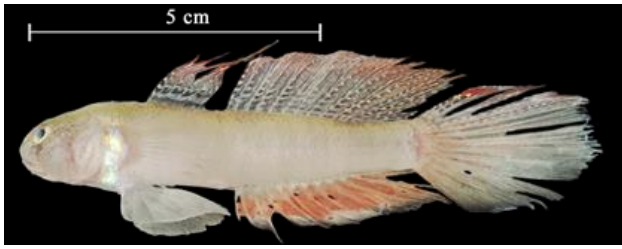
Lycothrissa crocodilus



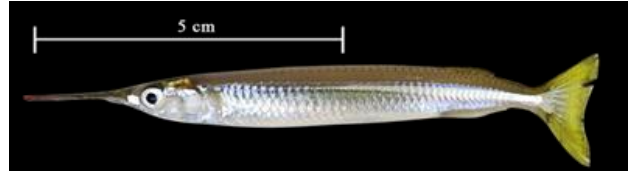
Glossogobius aureus



Glossogobius sparsipapillus



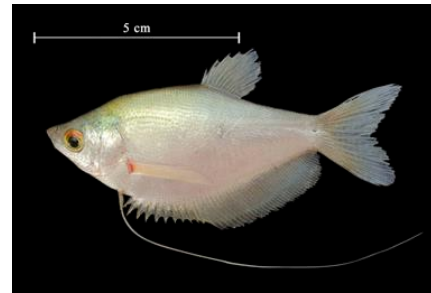
Stenogobius mekongensis



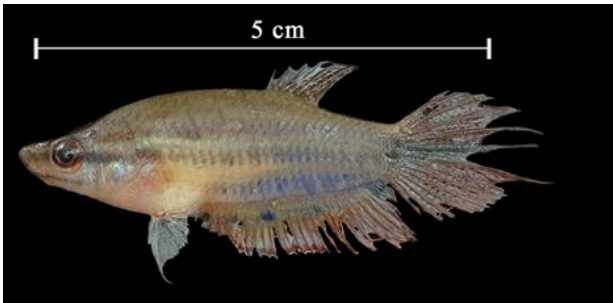
Hyporhamphus limbatus



Macrornathus semiocellatus



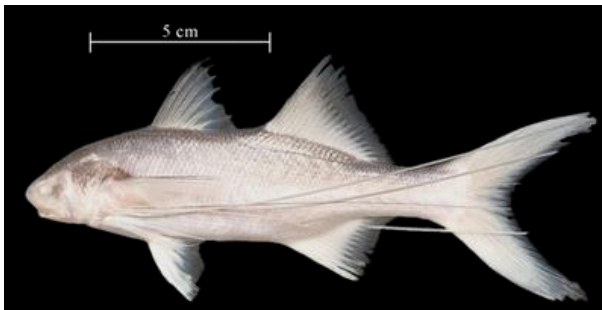
Trichopodus microlepis



Trichopsis vittata



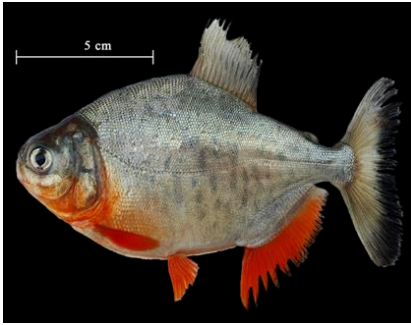
Pangasius macronema



Polynemus aquilonaris



Boesemania microlepis



Piaractus brachypomus



Brachius siamensis

PHỤ LỤC

Phụ lục 1: Danh sách các loài cá thu được ở các thủy vực tại Thành phố Cần Thơ trong tháng 9 năm 2022

| Stt | Họ | Tên Tiếng Việt | Tên khoa học |
|------------|---------------|-----------------------|--------------------------------------|
| 1 | Akysidae | Cá chiên | <i>Pseudobagarius similis</i> |
| 2 | Ambassidae | Cá sơn xiêm | <i>Parambassis siamensis</i> |
| 3 | Ambassidae | Cá sơn bầu | <i>Parambassis wolffii</i> |
| 4 | Anabantidae | Cá rô đồng | <i>Anabas testudineus</i> |
| 5 | Aplocheilidae | Cá bạc đầu | <i>Aplocheilus panchax</i> |
| 6 | Ariidae | Cá út chấm | <i>Arius maculatus</i> |
| 7 | Bagridae | Cá chột sọc | <i>Mystus mysticetus</i> |
| 8 | Bagridae | Cá chột vàng | <i>Mystus velifer</i> |
| 9 | Butidae | Cá bóng tượng | <i>Oxyeleotris marmorata</i> |
| 10 | Butidae | Cá bóng dừa | <i>Oxyeleotris urophthalmus</i> |
| 11 | Channidae | Cá lóc | <i>Channa striata</i> |
| 12 | Cichlidae | Cá rô phi vằn | <i>Oreochromis niloticus</i> |
| 13 | Clariidae | Cá trê trắng | <i>Clarias batrachus</i> |
| 14 | Clariidae | Cá trê | <i>Clarias sp.</i> |
| 15 | Clupeidae | Cá cơm | <i>Clupeichthys aesarnensis</i> |
| 16 | Clupeidae | Cá cơm trích | <i>Clupeoides borneensis</i> |
| 17 | Clupeidae | Cá cơm | <i>Corica laciniata</i> |
| 18 | Cynoglossidae | Cá lưỡi trâu | <i>Cynoglossus microlepis</i> |
| 19 | Cyprinidae | Cá tráo | <i>Albulichthys albuloides</i> |
| 20 | Cyprinidae | Cá tráo | <i>Amblypharyngodon chulabhornae</i> |
| 21 | Cyprinidae | Cá he vàng | <i>Barbonymus altus</i> |
| 22 | Cyprinidae | Cá mè vinh | <i>Barbonymus gonionotus</i> |
| 23 | Cyprinidae | Cá cóc | <i>Cyclocheilichthys enoplos</i> |
| 24 | Cyprinidae | Cá cóc | <i>Cyclocheilichthys lagleri</i> |

| | | | |
|----|---------------|-----------------------|--------------------------------------|
| 25 | Cyprinidae | Cá chép kính | <i>Cyprinus rubrofuscus</i> |
| 26 | Cyprinidae | Cá lòng tong sắt | <i>Esomus metallicus</i> |
| 27 | Cyprinidae | Cá ngựa | <i>Hampala macrolepidota</i> |
| 28 | Cyprinidae | Cá linh rìa đuôi vàng | <i>Henicorhynchus entmema</i> |
| 29 | Cyprinidae | Cá linh rìa xiêm | <i>Henicorhynchus siamensis</i> |
| 30 | Cyprinidae | Cá mè hoa | <i>Hypophthalmichthys nobilis</i> |
| 31 | Cyprinidae | Cá ét mọi | <i>Labeo chrysophekadion</i> |
| 32 | Cyprinidae | Cá linh rây | <i>Labiobarbus leptocheilus</i> |
| 33 | Cyprinidae | Cá chạch com | <i>Macrognathus semiocellatus</i> |
| 34 | Cyprinidae | Cá lành anh xiêm | <i>Parachela siamensis</i> |
| 35 | Cyprinidae | Cá dảnh | <i>Puntioplites proctozystron</i> |
| 36 | Cyprinidae | Cá rằm | <i>Puntius brevis</i> |
| 37 | Cyprinidae | Cá lòng tong | <i>Rasbora paviana</i> |
| 38 | Engraulidae | Cá lành cành | <i>Coilia lindmani</i> |
| 39 | Engraulidae | Cá tốp | <i>Lycotrhissa crocodilus</i> |
| 40 | Gobiidae | Cá bóng mắt tre | <i>Brachygobius sabanus</i> |
| 41 | Gobiidae | Cá bóng trăn | <i>Butis butis</i> |
| 42 | Gobiidae | Cá bóng trứng | <i>Eleotris melanosoma</i> |
| 43 | Gobiidae | Cá bóng | <i>Eugnathogobius siamensis</i> |
| 44 | Gobiidae | Cá bóng cát | <i>Glossogobius aureus</i> |
| 45 | Gobiidae | Cá bóng | <i>Oligolepis acutipennis</i> |
| 46 | Gobiidae | Cá bóng đỏ | <i>Redigobius chrysosoma</i> |
| 47 | Gobiidae | Cá bóng | <i>Stenogobius mekongensis</i> |
| 48 | Gobiidae | Cá lưởi búa | <i>Taenioides gracilis</i> |
| 49 | Hemiramphidae | Cá kìm bên | <i>Hyporhamphus limbatus</i> |
| 50 | Lobotidae | Cá hường vện | <i>Datnioides polota</i> |
| 51 | Loricariidae | Cá lau kiếng | <i>Pterygoplichthys disjunctivus</i> |

| | | | |
|----|------------------|--------------------|--|
| 52 | Mastacembelidae | Cá chạch xiêm | <i>Macrognathus siamensis</i> |
| 53 | Osphronemidae | Cá sặc điệp | <i>Trichopodus microlepis</i> |
| 54 | Osphronemidae | Cá sặc buróm | <i>Trichopodus trichopterus</i> |
| 55 | Osphronemidae | Cá bấi trầu | <i>Trichopsis vittata</i> |
| 56 | Oxudercidae | Cá bồng kẻo vảy to | <i>Parapocryptes serperaster</i> |
| 57 | Oxudercidae | Cá thòi lòi | <i>Periophthalmodon septemradiatus</i> |
| 58 | Pangasiidae | Cá xác | <i>Helicophagus leptorhynchus</i> |
| 59 | Pangasiidae | Cá tra | <i>Pangasianodon hypophthalmus</i> |
| 60 | Pangasiidae | Cá hú | <i>Pangasius conchophilus</i> |
| 61 | Polynemidae | Cá phèn trắng | <i>Polynemus aquilonaris</i> |
| 62 | Polynemidae | Cá phèn vàng | <i>Polynemus melanochir</i> |
| 63 | Pristolepididae | Cá rô biển | <i>Pristolepis fasciata</i> |
| 64 | Sciaenidae | Cá sủu | <i>Boesemania microlepis</i> |
| 65 | Serrasalminidae | Cá chim nước ngọt | <i>Piaractus brachypomus</i> |
| 66 | Siluridae | Cá trèn mớ | <i>Phalacronotus sp.</i> |
| 67 | Soleidae | Cá lưỡi mèo | <i>Brachirus panoides</i> |
| 68 | Synbranchidae | Lươn đòng | <i>Monopterus albus</i> |
| 69 | Syngnathidae | Cá ngựa xương | <i>Doryichthys boaja</i> |
| 70 | Toxotidae | Cá mang rồ | <i>Toxotes chatareus</i> |
| 71 | Xenocyprididae | Cá thiểu mẫu | <i>Paralaubuca typus</i> |
| 72 | Zenarchopteridae | Cá lìm kìm ao | <i>Dermogenys siamensis</i> |

Phụ lục 2: Danh sách các loài tôm và giáp xác khác thu được ở các thủy vực thuộc Thành phố Cần Thơ trong tháng 9 năm 2022

| Stt | Họ | Tên Tiếng Việt | Tên khoa học |
|------------|------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| 1 | Palaemonidae | Tôm vát giáo | <i>Exopalaemon styliferus</i> |
| 2 | Palaemonidae | Tôm hột mít | <i>Macrobrachium mammillodactylus</i> |
| 3 | Palaemonidae | Tép trứng | <i>Macrobrachium equidens</i> |
| 4 | Palaemonidae | Tép | <i>Macrobrachium idae</i> |
| 5 | Palaemonidae | Tép rong | <i>Macrobrachium lanchesteri</i> |
| 6 | Palaemonidae | Tép mỏng sen | <i>Macrobrachium mirabile</i> |
| 7 | Palaemonidae | Tôm càng xanh | <i>Macrobrachium rosenbergii</i> |
| 8 | Parathelphusidae | Cua đồng | <i>Somanniathelphusa germaini</i> |
| 9 | Parathelphusidae | Cua đồng | <i>Somanniathelphusa sinensis</i> |

Phụ lục 3: Danh sách các loài cá thu được ở các thủy vực tại Thành phố Cần Thơ trong tháng 11 năm 2022

| Stt | Họ | Tên TV | Tên khoa học |
|-----|---------------|-----------------------|--|
| 1 | Ambassidae | Sơn bầu | <i>Parampassis wolfii</i> |
| 2 | Aplocheilidae | Cá bạc đầu | <i>Aplocheilus panchax</i> |
| 3 | Bagridae | Cá chột trắng | <i>Mystus gulio</i> |
| 4 | Bagridae | Cá chột sọc | <i>Mystus mysticetus</i> |
| 5 | Botiidae | Cá heo | <i>Syncrossus helodes</i> |
| 6 | Botiidae | Cá heo vạch | <i>Yasuhikotakia modesta</i> |
| 7 | Butidae | Cá bóng trăn | <i>Butis buti</i> |
| 8 | Channidae | Cá lóc | <i>Channa striata</i> |
| 9 | Cichlidae | Cá rô phi vằn | <i>Oreochromis niloticus</i> |
| 10 | Claridae | Cá trê trắng | <i>Clarias batrachus</i> |
| 11 | Clupeidae | Cá cơm | <i>Clupeoides borneensis</i> |
| 12 | Clupeidae | Cá cơm | <i>Corica laciniata</i> |
| 13 | Cobitidae | Cá khoai sông | <i>Acantopsis sp</i> |
| 14 | Cynoglossidae | Cá lưỡi trâu vảy nhỏ | <i>Cynoglossus microlepis</i> |
| 15 | Cyprinidae | Cá tráo | <i>Albulichthys albuloides</i> |
| 16 | Cyprinidae | Cá tráo | <i>Amblypharyngodon chulabhornae</i> |
| 17 | Cyprinidae | Cá tra tráo | <i>Amblyrhynchichthys micracanthus</i> |
| 18 | Cyprinidae | Cá mè vinh | <i>Barbonymus goninotus</i> |
| 19 | Cyprinidae | Cá cóc | <i>Cyclocheilichthys enoplos</i> |
| 20 | Cyprinidae | Cá cóc | <i>Cyclocheilichthys lagleri</i> |
| 21 | Cyprinidae | Cá chép | <i>Cyprinus rubrofuscus</i> |
| 22 | Cyprinidae | Cá lòng tong sắt | <i>Esomus metallicus</i> |
| 23 | Cyprinidae | Cá linh rìa đuôi vàng | <i>Henicorhynchus entmema</i> |
| 24 | Cyprinidae | Cá linh rìa xiêm | <i>Henicorhynchus siamensis</i> |
| 25 | Cyprinidae | Cá ét mồi | <i>Labeo chrysophekadion</i> |
| 26 | Cyprinidae | Cá linh rây | <i>Labiobarbus leptocheila</i> |

| | | | |
|----|----------------|------------------------|--------------------------------------|
| 27 | Cyprinidae | Cá mè hôi | <i>Osteochilus melanopleura</i> |
| 28 | Cyprinidae | Cá dảnh | <i>Puntioplites proctozystron</i> |
| 29 | Cyprinidae | Cá rằm | <i>Puntius brevis</i> |
| 30 | Cyprinidae | Cá lòng tong đuôi vàng | <i>Rasbora aurotaenia</i> |
| 31 | Cyprinidae | Cá lòng tong | <i>Rasbora tornieri</i> |
| 32 | Cyprinidae | Cá đỏ mang | <i>Systemus orphoides</i> |
| 33 | Eleotridae | Cá bóng trứng | <i>Eleostris melanosoma</i> |
| 34 | Engraulidae | Cá lành canh | <i>Coilia lindmani</i> |
| 35 | Gobiidae | Cá bóng mắt tre | <i>Brachygobius sabanus</i> |
| 36 | Gobiidae | Cá bóng cát | <i>Glossogobius aureus</i> |
| 37 | Gobiidae | Cá bóng cát | <i>Glossogobius sparsipapillus</i> |
| 38 | Gobiidae | Cá bóng | <i>Oligolepis acutipennis</i> |
| 39 | Gobiidae | Cá bóng | <i>Pseudogobius javanicus</i> |
| 40 | Gobiidae | Cá bóng | <i>Stenogobius mekongensis</i> |
| 41 | Hemiramphidae | Lìm kìm ao | <i>Dermogenys siamensis</i> |
| 42 | Lobotidae | Cá hường vện | <i>Datnioides polota</i> |
| 43 | Loricariidae | Cá lau kiếng | <i>Pterygoplichthys disjunctivus</i> |
| 44 | Osphronemidae | Cá sặc điệp | <i>Trichopodus microlepis</i> |
| 45 | Osphronemidae | Cá sặc bướm | <i>Trichopodus trichopterus</i> |
| 46 | Osphronemidae | Cá bảy trầu | <i>Trichopsis vittata</i> |
| 47 | Pangasiidae | Cá hú | <i>Pangasius conchophilus</i> |
| 48 | Pangasiidae | Cá sát sọc | <i>Pangasius macronema</i> |
| 49 | Polynemidae | Cá phèn vàng | <i>Polynemus melanochir</i> |
| 50 | Sciaenidae | Cá sừu | <i>Boesemania microlepis</i> |
| 51 | Soleidae | Cá Lưỡì mèò | <i>Brachirus panoides</i> |
| 52 | Synbranchidae | Lươn đồng | <i>Monopterus albus</i> |
| 53 | Xenocyprididae | Cá thiểu mẫu | <i>Paralaubuca typus</i> |

Phụ lục 4: Danh sách các loài tôm và giáp xác khác thu được ở các thủy vực thuộc Thành phố Cần Thơ trong tháng 11 năm 2022

| Stt | Họ | Tên khoa học | Tên tiếng việt |
|-----|--------------|--|----------------|
| 1 | | <i>Macrobrachium mammillodactylus</i> (Thallwitz, 1892) | Hột mít |
| 2 | | <i>Macrobrachium equidens</i> (Dana, 1852) | Tép trứng |
| 3 | Palaemonidae | <i>Macrobrachium idae</i> (Heller, 1862) | Tép |
| 4 | | <i>Macrobrachium lanchesteri</i> (De Man, 1911) | Tép rong |
| 5 | | <i>Macrobrachium mirabile</i> Kemp, 1920 | Tép mỏng sen |
| 6 | | <i>Macrobrachium rosenbergii</i> (De Man, 1879) | Tôm càng xanh |

Phụ lục 5: Số liệu môi trường nước trong đợt khảo sát tháng 9 năm 2022

| Stt | Thủy vực | pH | Nhiệt độ (°C) | Độ trong (cm) | Độ sâu (m) |
|-----|-----------------|-----------|---------------|---------------|------------|
| 1 | Sông Hậu | 7,77±0,29 | 29,08±0,56 | 32,0±5,9 | 4,43±2,10 |
| 2 | Sông cấp 1 | 7,75±0,18 | 29,30±0,48 | 53,3±9,1 | 2,55±1,00 |
| 3 | Mương vườn | 7,36±0,15 | 28,70±0,51 | 27,7±7,5 | 0,70±0,50 |
| 4 | Ruộng/kênh rạch | 7,40±0,17 | 30,00±1,18 | 18,5±1,9 | 0,26±0,10 |

Phụ lục 6: Số liệu môi trường nước trong đợt khảo sát tháng 11 năm 2022

| | pH | Nhiệt độ (°C) | Độ trong (cm) | Độ sâu (m) |
|-----------------|-----------|----------------------|----------------------|-------------------|
| Sông Hậu | 7,82±0,24 | 29,80±0,25 | 46,0±53 | 5,03±1,15 |
| Sông cấp 1 | 7,38±0,43 | 29,52±0,34 | 36,6±10,9 | 2,11±0,89 |
| Mương vườn | 7,18±0,21 | 28,67±0,39 | 18,5±2,1 | 1,08±0,28 |
| Ruộng/kênh rạch | 7,62±0,43 | 30,86±0,62 | 16,5±5,1 | 25,42,±7,17 |

Phụ lục 7: Tọa độ các vị trí thu mẫu tại Thành phố Cần Thơ

| Điểm thu | Địa chỉ khảo sát | Thủy vực | Tọa độ |
|-----------------|-------------------------------|-----------------|-------------------------------------|
| 1 | Tân Phú, Cái Răng, Cần Thơ | Sông Hậu | φ: 09°58'56,1"N λ: 105°50'19,8"E |
| 2 | Phú Thứ, Cái Răng, Cần Thơ | Sông Hậu | φ: 10°1'24,1"N λ: 105°48'21,1"E |
| 3 | Cái Khế, Ninh Kiều, Cần thơ | Sông Hậu | φ: 10°2'57,9"N λ: 105°47'43,8"E |
| 4 | Phước Thới, Ô Môn, Cần Thơ | Sông Hậu | φ: 10°8'9,8"N λ: 105°40'36,8"E |
| 5 | Thới An, Ô Môn, Cần Thơ | Sông Hậu | φ: 10°8'57,3"N λ: 105°39'29,8"E |
| 6 | Thới An, Ô Môn, Cần Thơ | Sông Hậu | φ: 10°10'19,4"N λ: 105°38'21,6"E |
| 7 | Thuận Hưng, Thốt Nốt, Cần Thơ | Sông Hậu | φ: 10°13'11,1"N λ: 105°35'10,9"E |
| 8 | Trung Kiên, Thốt Nốt, Cần Thơ | Sông Hậu | φ: 10°14'21,7"N λ: 105°34'13,8"E |
| 9 | Trung Kiên, Thốt Nốt, Cần Thơ | Sông Hậu | φ: 10°15'51,7"N λ: 105°32'51,3"E |

| | | | |
|----|---|---------------|-------------------------------------|
| 10 | Bến phà xóm chài, Tân An, Ninh Kiều, Cần Thơ | Sông cấp 1 | φ: 10°1'44,2"N λ: 105°788'816"E |
| 11 | Tầm Vu, Hưng Lợi, Ninh Kiều, Cần Thơ | Sông cấp 1 | φ: 10°0'28,7"N λ: 105°766'911"E |
| 12 | 476 Lộ Vòng Cung, Mỹ Khánh, Phong Điền, Cần Thơ | Sông cấp 1 | φ: 09°59'17,8"N λ: 105°41'58,0"E |
| 13 | Nhơn Ái, Phong Điền, Cần Thơ | Sông cấp 1 | φ: 09°59'27,5"N λ: 105°39'47,1"E |
| 14 | Thới An, Ô Môn, Cần Thơ | Sông cấp 1 | φ: 10°8'27,7"N λ: 105°38'50,4"E |
| 15 | Quyết Thắng, Thới An, Ô Môn, Cần Thơ | Sông cấp 1 | φ: 10°7'52,3"N λ: 105°38'23,8"E |
| 16 | Đường Lê Lợi, Châu Văn Liêm, Ô Môn, Cần Thơ | Sông cấp 1 | φ: 10°7'13,6"N λ: 105°37'32,8"E |
| 17 | Phụng Thạnh, Trung Kiên, Thốt Nốt, Cần Thơ | Sông Thốt Nốt | φ: 10°15'42,9"N λ: 105°31'57,4"E |
| 18 | Thanh Lộc, Trung Thạnh, Cờ Đỏ, Cần Thơ | Sông Thốt Nốt | φ: 10°12'18,0"N λ: 105°30'26,2"E |
| 19 | Trung Hưng, Cờ Đỏ, Cần Thơ | Sông Thốt Nốt | φ: 10°9'6,8"N λ: 105°27'48,8"E |
| 20 | Thị trấn Cờ Đỏ, Cờ Đỏ, Cần Thơ | Sông cấp 1 | φ: 10°5'40,3"N λ: 105°25'41,9"E |
| 21 | Định Môn, Thới Lai, Cần Thơ | Mương vườn | φ: 10°3'10,0"N λ: 105°35'41,0"E |
| 22 | Phú Thứ, Cái Răng, Cần Thơ | Mương vườn | φ: 09°59'30,3"N λ: 105°47'29,7"E |
| 23 | Tân Thới, Phong Điền, Cần Thơ | Mương vườn | φ: 10°1'33,30"N λ: 105°38'8,1"E |
| 24 | Long Hòa, Ninh Kiều, Cần Thơ | Mương vườn | φ: 10°2'23,2"N λ: 105°44'27,3"E |
| 25 | DT923, Thị trấn Phong Điền, Phong Điền, Cần Thơ | Mương vườn | φ: 10°0'15,2"N λ: 105°39'26,6"E |
| 26 | DT923, Trường Long, Phong Điền, Cần Thơ | Mương vườn | φ: 09°59'50,5"N λ: 105°38'14,8"E |

| | | | |
|----|---|-----------------|-------------------------------------|
| 27 | Lộ Vòng Cung, Trường Lạc, Ô Môn, Cần Thơ | Mương vườn | φ: 10°3'21,3"N λ: 105°38'49,5"E |
| 28 | Trường Xuân, Thới Lai, Cần Thơ | Mương vườn | φ: 09°59'27,2"N λ: 105°34'5,2"E |
| 29 | Trường Xuân, Thới Lai, Cần Thơ | Mương vườn | φ: 10°0'48,6"N λ: 105°30'37,5"E |
| 30 | Cầu Ô Môn, QL 91, Châu Văn Liêm, Ô Môn, Cần Thơ | Mương vườn | φ: 10°6'39,1"N λ: 105°36'56,5"E |
| 31 | Đông Thuận, Thới Lai, Cần Thơ | Ruộng/kênh rạch | φ: 10°0'47,3"N λ: 105°28'42,4"E |
| 32 | Trường Xuân, Thới Lai, Cần Thơ | Mương vườn | φ: 10°0'25,0"N λ: 105°31'50,6"E |
| 33 | Đường Thái Thị Hạnh, Thới Long, Ô Môn, Cần Thơ | Ruộng/kênh rạch | φ: 10°10'41,6"N λ: 105°35'49,5"E |
| 34 | Nông Trường sông Hậu, Thới Hưng, Cờ Đỏ, Cần Thơ | Ruộng/kênh rạch | φ: 10°7'42,2"N λ: 105°32'2,7"E |
| 35 | QL91, Phường Long Hưng, Ô Môn, Cần Thơ | Ruộng/kênh rạch | φ: 10°8'0,5"N λ: 105°35'28,4"E |
| 36 | QL91, Phường Long Hưng, Ô Môn, Cần Thơ | Ruộng/kênh rạch | φ: 10°7'12,1"N λ: 105°36'20,8"E |
| 37 | Thới Hưng, Cờ Đỏ, Cần Thơ | Ruộng/kênh rạch | φ: 10°7'31,7"N λ: 105°31'31,6"E |
| 38 | Đông Hiệp, Cờ Đỏ, Cần Thơ | Ruộng/kênh rạch | φ: 10°4'53,2"N λ: 105°29'24,7"E |
| 39 | Đông Thuận, Cờ Đỏ, Cần Thơ | Ruộng/kênh rạch | φ: 10°2'40,8"N λ: 105°27'37,9"E |
| 40 | Cầu Rạch Rày, Lộ Mới, Thuận An, Thốt Nốt, Cần Thơ | Ruộng/kênh rạch | φ: 10°17'14,0"N λ: 105°30'11,8"E |
| 41 | Vĩnh Bình, Thốt Nốt, Cần Thơ | Ruộng/kênh rạch | φ: 10°16'34,2"N λ: 105°29'11,5"E |
| 42 | Vĩnh Bình, Thốt Nốt, Cần Thơ | Ruộng/kênh rạch | φ: 10°15'8,8"N λ: 105°28'7,6"E |
| 43 | Thạnh Quới, Vĩnh Thạnh, Cần Thơ | Ruộng/kênh rạch | φ: 10°9'58,5"N λ: 105°24'49,4"E |

| | | | |
|----|--|-----------------|--------------------------------------|
| 44 | Thanh Phú, Cờ Đỏ, Cần Thơ | Ruộng/kênh rạch | φ: 10°7'14,2"N λ: 105°22'37,1"E |
| 45 | Vĩnh Bình, Thốt Nốt, Cần Thơ | Ruộng/kênh rạch | φ: 10°15'55,6"N λ: 105°27'19,0"E |
| 46 | Thanh Lộc, Vĩnh Thạnh, Cần Thơ | Ruộng/kênh rạch | φ: 10°12'2,0"N λ: 105°24'19,3"E |
| 47 | Cầu Cái Sắn, Thạnh Tiến, Vĩnh Thạnh, Cần Thơ | Sông cấp 1 | φ: 10°10'8,7"N λ: 105°20'7,4"E |
| 48 | Thanh Thắng, Vĩnh Thạnh, Cần Thơ | Ruộng/kênh rạch | φ: 10°10'23,1"N λ: 105°19'50,6"E |
| 49 | Thanh An, Vĩnh Thạnh, Cần Thơ | Ruộng/kênh rạch | φ: 10°12'28,4"N λ: 105°18'10,8"E |
| 50 | Thanh Mỹ, Vĩnh Thạnh, Cần Thơ | Ruộng/kênh rạch | φ: 10°13'52,3"N λ: 105°22'41,9"E |
| 51 | Thanh Lộc, Vĩnh Thạnh, Cần Thơ | Ruộng/kênh rạch | φ: 10°12'21,9"N λ: 105°27'44,04"E |
| 52 | Thanh Phú, Cờ Đỏ, Cần Thơ | Ruộng/kênh rạch | φ: 10°9'2,1"N λ: 105°30'25,4"E |
| 53 | Phong Điền, Cần Thơ | Mương vườn | φ: 10°2'14,5"N λ: 105°40'43,1"E |
| 54 | Long Xuyên, Bình Thủy, Cần Thơ | Mương vườn | φ: 10°1'15,0"N λ: 105°42'7,2"E |
| 55 | Thường Thạnh, Cái Răng, Cần Thơ | Mương vườn | φ: 10°59'3,4"N λ: 105°46'0,3"E |

Trong đó: φ là vĩ độ (Latitive), λ là kinh độ (Longitive), N là Bắc bán cầu, E là Đông bán cầu