

KHẢO SÁT VÀ XÂY DỰNG BẢN ĐỒ ĐA DẠNG THỰC VẬT BẬC CAO TẠI THÀNH PHỐ CẦN THƠ

Trần Thị Kim Hồng¹, Dương Văn Ni¹, Lý Văn Lợi¹ và Phùng Thị Hằng²

¹ Khoa Môi trường & Tài nguyên Thiên nhiên, Trường Đại học Cần Thơ

² Khoa Sư phạm, Trường Đại học Cần Thơ

Thông tin chung:

Ngày nhận: 08/08/2015

Ngày chấp nhận: 17/09/2015

Title:

Surveying and mapping biodiversity of vascular plants in the Can Tho city

Từ khóa:

Bản đồ, đa dạng sinh học, thực vật bậc cao, Thành phố Cần Thơ

Keywords:

Mapping, biodiversity, vascular plant, Can Tho city

ABSTRACT

The research on species elements of vascular plants was implemented from 2013 to 2014 in the Can Tho city. The potential biodiversity map was created based on 8 types of land use (classified based on 31 land use types presented on the current land use map of the city). The area was divided into 4 classes of potential diversity (high, medium, low and very low). From the potential biodiversity map, collecting sample sites were identified and totally 28 square areas (1km x 1km = 1km²) for collecting samples were chosen.

The results of the survey showed that there were 620 species elements in higher plant generation in total, in which flowering plants were the most popular with 581 species (293 species of Monocotyledons and 288 species of Magnoliopsida), followed by seed plants and fern species with 11 and 28 species identified, respectively. Hence, the map of the potential biodiversity of the city was built based on those survey results. The Phong Dien, O Mon, Thot Not and Thoi Lai districts were of the greatest number of species (from 249 to 439 species) where wide areas of orchards in Can Tho city and Au Island could be found. Among all habitats, wild garden and perennial plant garden were of the greatest diversity of elements of species (82 species) and the least was on vegetable land (with 9 species).

TÓM TẮT

Nghiên cứu khảo sát thành phần loài thực vật bậc cao được thực hiện từ năm 2013 đến năm 2014 trên địa bàn thành phố Cần Thơ. Bản đồ tiềm năng đa dạng sinh học được xây dựng dựa trên 8 kiểu sử dụng đất (đã được nhóm lại từ 31 kiểu sử dụng đất của bản đồ hiện trạng sử dụng đất thành phố Cần Thơ). Mức độ đa dạng được phân thành 4 cấp độ tiềm năng đa dạng sinh học (từ cao, trung bình, thấp và rất thấp). Từ bản đồ tiềm năng đa dạng sinh học, các vị trí thu mẫu được chọn để nghiên cứu. Có 39 ô mẫu được khảo sát (diện tích mỗi ô mẫu là 1 km x 1 km = 1 km²).

Kết quả khảo sát cho thấy thành phần loài trong hệ thực vật bậc cao ở Cần Thơ có tổng cộng 620 loài. Trong đó, nhóm thực vật hạt kín nhiều nhất với số lượng là 581 loài (293 loài đơn tử diệp và 288 loài song tử diệp), nhóm hạt trần là 11 loài và nhóm dương xỉ là 28 loài. Từ kết quả này, bản đồ đa dạng thực vật bậc cao thành phố Cần Thơ được xây dựng. Vùng có số loài hiện diện tương đối cao (từ 249 đến 439 loài) là các huyện Phong Điền, Ô Môn, Thốt Nốt, Thới Lai: nơi nổi tiếng với các vườn cây ăn trái với diện tích khá lớn trên địa bàn thành phố Cần Thơ và Cồn Ấu. Trong các sinh cảnh thì kiểu vườn tạp – vườn cây lâu năm có thành phần loài đa dạng nhất (82 loài), thấp nhất là đất trồng rẫy (9 loài).

1 ĐẶT VẤN ĐỀ

Thành Phố Cần Thơ là trung tâm của vùng Đồng bằng sông Cửu Long, là địa bàn trọng điểm giữ vị trí chiến lược về quốc phòng, an ninh của vùng và cả nước. Cần Thơ có địa hình tương đối bằng phẳng, bao gồm sông lớn (sông Hậu) và nhiều sông nhánh. Tổng diện tích tự nhiên của thành phố Cần Thơ là 140.895 ha (Tổng cục Thống kê, 2011). Nguồn tài nguyên đất đai màu mỡ, nhất là khu vực phù sa ngọt được bồi đắp thường xuyên, thích hợp cho canh tác lúa, cây hoa màu, cây lương thực, cây công nghiệp ngắn ngày, cây ăn quả đặc sản nhiệt đới, tạo điều kiện thuận lợi để Cần Thơ phát triển nông nghiệp theo hướng toàn diện. So với tổng diện tích tự nhiên, đất phù sa và đất phù sa lên líp chiếm tới 71,14% (99.675 ha), đất phèn và đất phèn lên líp chỉ chiếm 18,43% (25.811 ha), trong đó đất phèn tiềm tàng và đất phèn hoạt động nông chỉ chiếm 3,71% (5.192 ha). Đất đai của thành phố Cần Thơ đa phần là đất tốt, thích hợp với nhiều loại cây trồng và rất thuận lợi cho thâm canh tăng năng suất; các loại đất có vấn đề như đất phèn, đất phù sa glây có diện tích nhỏ và mức độ hạn chế không nhiều như các loại đất cùng loại ở các địa phương khác.

Tuy nhiên với việc gia tăng dân số, tốc độ đô thị hóa nhanh, diện tích đất nông nghiệp bị thu hẹp, việc áp dụng quá rộng rãi các giống mới trong sản xuất nông nghiệp, môi trường sống đang dần bị ô nhiễm đã dẫn tới sự thu hẹp hoặc mất đi các hệ sinh thái, dẫn tới nguy cơ tiêu diệt các loài. Các nguồn tài nguyên phong phú, đa dạng đang phải đối mặt với sức ép rất lớn từ nhu cầu cuộc sống của con người. Vấn đề bảo vệ cho tương lai của các

loài động, thực vật nói chung và thực vật bậc cao nói riêng cũng đang bị xâm hại.

Do đó, yêu cầu đặt ra là phải khảo sát tổng thể để xác định thành phần loài thực vật bậc cao ở các quận huyện trong địa bàn thành phố Cần Thơ và xây dựng bản đồ đa dạng thực vật bậc cao. Từ đó có thể chọn vùng làm kế hoạch bảo tồn và phát triển nguồn tài nguyên thực vật cho thành phố Cần Thơ.

2 PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại 39 điểm ở các quận huyện trên địa bàn toàn thành phố Cần Thơ từ năm 2013 đến năm 2014.

2.2 Phương pháp nghiên cứu

2.2.1 Phương pháp khảo sát thực địa

Để có cơ sở thiết lập ô mẫu cho việc khảo sát và thu thập số liệu về thực vật bậc cao trên địa bàn thành phố Cần Thơ, bản đồ tiềm năng đa dạng sinh học đã xây dựng trên cơ sở bản đồ sử dụng đất. Bản đồ tiềm năng đa dạng sinh học được xây dựng dựa trên giả thuyết mối liên quan giữa từng kiểu sử dụng đất khác nhau sẽ có mức độ xáo trộn khác nhau, điều này gây ảnh hưởng trực tiếp đến môi trường sống của sinh vật và tạo nên sự khác biệt về mức độ đa dạng sinh học. Bản đồ tiềm năng đa dạng sinh học được phân chia thành 4 cấp độ là: đa dạng mức độ cao, trung bình, thấp và rất thấp. Giả thuyết mức độ đa dạng càng tăng khi sinh cảnh có mức độ xáo trộn càng thấp. Ở mỗi cấp độ chọn ra các ô mẫu, diện tích mỗi ô là 1km x 1km (100 ha).

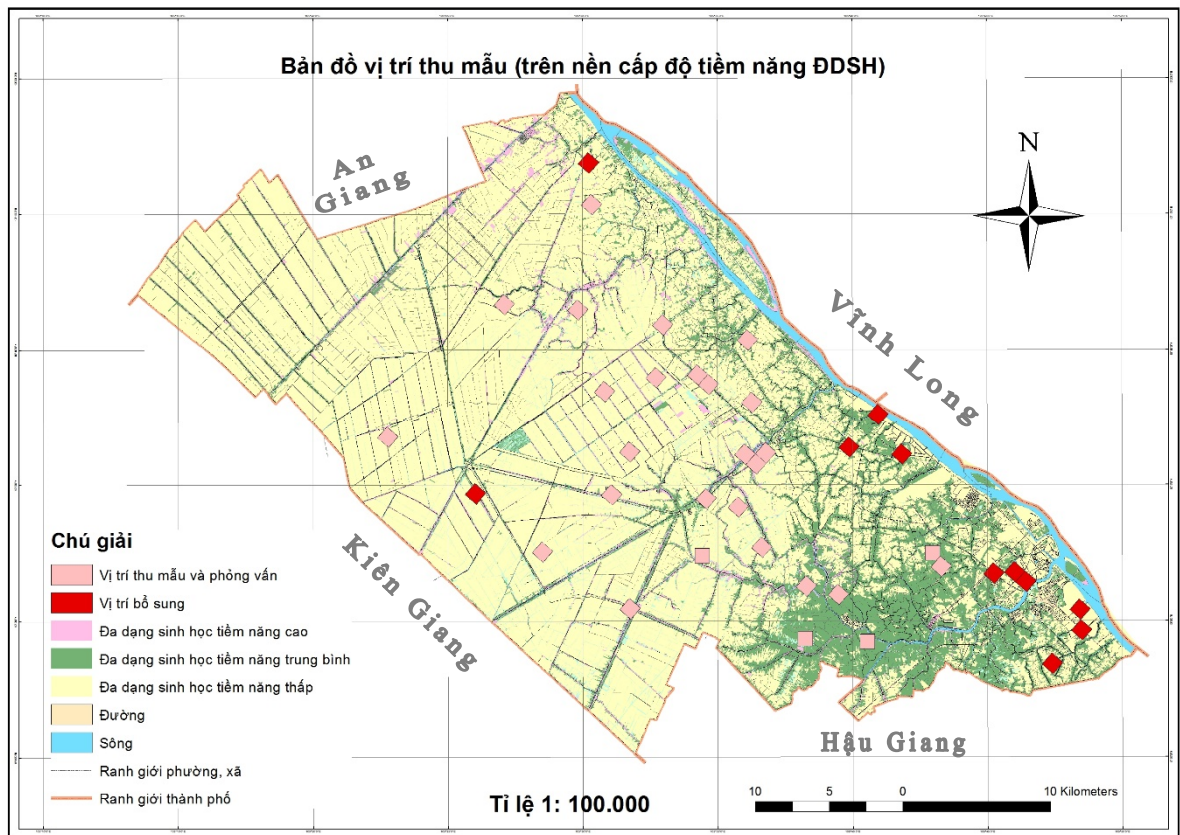
Bảng 1: Phân loại tiềm năng đa dạng sinh học theo kiểu sử dụng đất

STT Kiểu sử dụng đất	Mã đất	Tiềm năng đa dạng sinh học
1 Đất trồng cây lâu năm	A	Cao
2 Đất khu di tích lịch sử, nghĩa trang		
3 Đất trồng cỏ, trồng cây hàng năm	B	Trung bình
4 Đất sông suối- mặt nước chuyên dùng, đất chưa sử dụng		
5 Đất nông nghiệp khác, đất nuôi trồng thủy sản	C	Thấp
6 Đất ở tại nông thôn		
7 Đất trồng lúa	D	Rất thấp
8 Đất chuyên dùng, đất phi nông nghiệp khác		

Có 39 ô mẫu được khảo sát trên địa bàn toàn thành phố Cần Thơ. Trong các ô mẫu tiến hành điều tra, khảo sát và thu mẫu thực vật vùng nghiên cứu, mẫu vật thu thập được chụp ảnh, sau đó được xử lý sơ bộ ngoài thực địa.

Đối với thực vật có hoa: Thu những mẫu có đầy đủ cơ quan sinh sản và cơ quan dinh dưỡng. Đối

với cây nhỏ như cây thân thảo thì nhỏ cả cây. Đối với những cây cao, to: cắt những cành có mang lá, hoa, quả (nếu có). Những cây có cơ quan sinh sản đực và cái riêng hoặc cây có 2 loại lá (lá non và lá trưởng thành khác nhau / lá dinh dưỡng và lá sinh sản) thì lấy đầy đủ cả hai.



Hình 1: Bản đồ vị trí thu mẫu

2.2.2 Phương pháp phân tích mẫu

Tất cả các mẫu thu thập được xử lý, phân tích xác định tên khoa học và sắp xếp theo các bậc phân loại họ, chi, loài theo hệ thống phân loại của A.L.Takhtajan (1997) và một số tài liệu có liên quan như: Cây cỏ Việt Nam, quyển I.II.III (Phạm Hoàng Hộ, 1999); Cẩm nang tra cứu và nhận biết các họ thực vật hạt kín ở Việt Nam (Nguyễn Tiên Bàn, 1997), đặc biệt là có đối chiếu và so mẫu với bộ tiêu bản chuẩn Việt Nam.

2.3 Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu các loài thực vật bậc cao khảo sát được từ thực tế được xử lý tính toán bằng phần mềm Microsoft Excel. Các loài được sắp xếp thành các cột để xác định tổng số loài thực vật bậc cao khảo sát được ở phạm vi toàn tỉnh. Hàm Sum được sử dụng để tính toán cho số loài phát hiện được. Các hàm Max, Min dùng để tính giá trị số loài lớn nhất và nhỏ nhất của các quận, huyện để làm cơ sở xây dựng bản đồ hiện trạng thực vật bậc cao theo địa bàn các quận, huyện của thành phố Cần Thơ.

Các số liệu, kết quả đưa vào bản đồ bằng phần mềm ArcGIS.

2.4 Phương pháp xây dựng bản đồ

Từ bản đồ hành chính và bản đồ hiện trạng sử dụng đất thành phố Cần Thơ ở các định dạng file khác nhau, các kỹ thuật phân tách, chồng lớp dữ liệu và kết nối dữ liệu không gian và thuộc tính trong GIS được sử dụng để chuyển về cùng định dạng của phần mềm ArcGIS có cùng hệ tọa độ để biên tập lại bản đồ tiềm năng đa dạng sinh học.

Bản đồ thực vật bậc cao tại thành phố Cần Thơ được xây dựng dựa trên 4 mức độ đa dạng sinh học tiềm năng với mỗi mức độ sẽ được gán cho một màu tương ứng (đại diện cho 4 giá trị khác nhau) bao gồm:

- Số loài được phát hiện có giá trị cao.
- Số loài được phát hiện có giá trị trung bình.
- Số loài được phát hiện có giá trị thấp.
- Số loài được phát hiện có giá trị rất thấp.

3 KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1 Kết quả khảo sát nhóm thực vật trong sản xuất

Cây trồng ở thành phố Cần Thơ rất đa dạng, một số có những đặc tính tốt, sản phẩm hàng hóa có chất lượng cao. Thành phố Cần Thơ đã hoàn thành các quy hoạch sản xuất nông nghiệp, vùng nuôi thủy sản, quy hoạch phát triển thủy lợi, đã chỉ ra lợi thế của từng địa phương, các loại cây trồng, vật nuôi chủ lực, hình thành các vùng chuyên canh, xen canh, ứng dụng, chuyển giao khoa học công nghệ. Quá trình phát triển sản xuất nông nghiệp thông qua chọn lọc tự nhiên, đã tạo thành một hệ thống cây trồng phong phú, một số chủng loại thích nghi lâu đời có khả năng chống chịu tốt với ngoại cảnh, cho năng suất và chất lượng cao như: Lúa, Bắp, Đậu nành, các giống rau nhập khẩu đã được nhiệt đới hóa (Bắp cải, Cải ngọt, Khổ qua, Xà lách xoong), các giống rau địa phương: Hành, Hẹ, Cần, rau Muống, rau Thơm,... các giống cây lâu năm: Dâu Hạ châu, Dâu xanh, Dâu vàng, Bưởi 5 roi, Cam sành, Nhân da bò, Nhân uồng cơm vàng, Sầu riêng, Xoài. Ngoài ra, còn có Quýt (tiêu, hồng, đường), Chanh (giấy, không hạt), Mận (An Phước, đường xanh), Sapoche, Ổi (không hạt, xá lý), Đu đủ, Chuối, Táo, Chôm chôm, Mãng cụt, Bòn bon,...

Nhu cầu về dược liệu cũng như thuốc từ dược liệu có xu hướng ngày càng tăng, tại mỗi cơ sở khám chữa bệnh trong thành phố Cần Thơ đều có vườn sưu tập từ 40 đến 60 cây thuốc theo Danh mục Bộ Y tế quy định gồm Bạc hà, Bạch chỉ, Bách bộ, Bạch đồng nữ, Bạch hoa xà thiệt thảo, Bán hạ nam, Bồ công anh, Bồ chính sâm, Cà gai leo, Cam thảo đất, Cối xay, Dâu, Dành dành, Địa hoàng, Gai, Hoè, Ổi, Sắn dây, Cỏ màn trâu, Cỏ nhọ nôi, Cỏ sữa lá nhỏ, Cỏ tranh, Cỏ xước, Củ mài, Củ tắn, Địa liên, Đinh lăng, Gừng, Hạ khô thảo nam, Hoắc hương, Hương nhu, Húng chanh, Hy thiêm, Ích mẫu, Ké đầu ngựa, Kinh giới, Kim ngân, Khổ sâm, Mã đề, Mần tưới, Mạch môn, Mỏ quạ, Mơ tam thể, Nhân trần, Nhót, Ngải cứu, Nghệ, Phèn đen, Quýt, Rau má, Rau sam, Sả, Sài đất, Tía tô, Thiên môn, Trắc bách diệp, Xạ can, Xuyên tâm liên, Ý dĩ... Số lượng loài này làm tăng đáng kể số lượng loài thực vật ở thành phố Cần Thơ. Thành phố Cần Thơ phát triển rất sớm loại hình du lịch sinh thái vườn, ngành du lịch đã chọn loại hình du lịch chính là “Sông nước miệt vườn” nhằm khai thác tối ưu cảnh quan thiên nhiên phục vụ khách tham quan. Hoạt động du lịch sinh thái dựa vào cảnh quan thiên nhiên mang tính tự phát theo yêu cầu của một ít

nhóm du khách. Theo thời gian các điểm du lịch sinh thái đã dần dần nâng cao chất lượng phục vụ với việc khai thác lợi thế sẵn có từ cảnh quan thiên nhiên và vườn cây ăn trái. Cảnh quan thiên nhiên là điểm trung tâm đối với hoạt động du lịch sinh thái. Bên cạnh đó, các đơn vị kinh doanh du lịch cũng thường xuyên sưu tầm và phát triển cây kiểng và Bonsai tại các điểm tham quan du lịch nhằm tạo nét đa dạng cảnh quan thiên nhiên phục vụ khách du lịch. Việc sử dụng cây kiểng và Bonsai tại các điểm tham quan du lịch cũng là cách để truyền bá văn hóa vùng, miền đến với du khách gần xa.

3.2 Đa dạng thực vật bậc cao

Kết quả nghiên cứu cho thấy thành phần loài của thực vật bậc cao khảo sát được ở thành phố Cần Thơ tổng cộng là 620 loài. Vùng có số loài hiện diện tương đối cao (từ 249 đến 439 loài) là các huyện Phong Điền, Ô Môn, Thốt Nốt, Thới Lai và Cần Ấu. Nhóm thực vật hạt kín số lượng lên đến 581 loài (293 loài đơn tử diệp và 288 loài song tử diệp), nhóm hạt trần là 11 loài và nhóm dương xỉ là 28 loài. Số liệu loài thu được trong nghiên cứu cao hơn so với các nghiên cứu trước đây như năm 1967, Ban Thực vật ghi nhận có 299 loài cây trồng và cây hoang dại, bao gồm các nhóm: Nấm, Khuyết thực vật, Song tử diệp và Đơn tử diệp thường gặp quanh vùng; Năm 1998, trong “Điều tra cây cỏ sống hoang dại ở thành phố Cần Thơ”, tác giả Võ Văn Bé đã ghi nhận được 351 loài.

Ngày 24 tháng 6 năm 2009, thành phố Cần Thơ chính thức được Thủ tướng Chính phủ ra quyết định công nhận là đô thị loại 1 của Việt Nam, trong suốt quá trình phấn đấu trở thành đô thị loại 1, các quá trình đô thị hóa, công nghiệp hóa đã diễn ra mạnh mẽ, các hệ sinh thái tự nhiên đã được thay thế bởi các hệ sinh thái bán tự nhiên. Nhiều loại thực vật phi bản địa được nhập nội, đây là nguyên nhân làm cho số lượng loài thực vật tăng cao so với kết quả điều tra trước đây. Những năm gần đây, nhu cầu về dược liệu cũng như thuốc từ dược liệu có xu hướng ngày càng tăng. Tại mỗi cơ sở khám chữa bệnh đều có vườn sưu tập cây thuốc theo danh mục của Bộ Y tế quy định. Các đơn vị kinh doanh du lịch sinh thái, nhu cầu phát triển đời sống của người dân đô thị đã làm du nhập rất nhiều nhóm cây kiểng và Bonsai, chính điều này cũng làm tăng đáng kể số lượng loài thực vật. Nhóm cây làm lương thực, thực phẩm, cây ăn trái trong một thời gian dài lai tạo đã bắt đầu thích nghi và mang lại giá trị kinh tế cho người dân, nhiều nguồn gen cũng được du nhập và có những loài trở thành loài có giá trị kinh tế cao. Đặc biệt nghiên cứu về nhóm

cây có tinh dầu và cây làm thuốc hoang dại ở thành phố Cần Thơ cho thấy: quá trình thu mẫu đã ghi nhận được 109 loài, 86 chi, 48 họ chiếm 16,59% số loài, 24,09% số chi, 42,11% số họ so với kết quả của Lê Đình Môi (2001) thống kê về cây có tinh dầu ở Việt Nam (657 loài, 357 chi, 114 họ). Tuy nhiên, với những lợi thế vốn có về khí hậu, thổ nhưỡng và đặc điểm sông của đa số nhóm cây có tinh dầu là thích nghi với khí hậu nhiệt đới gió mùa thì mức độ đa dạng thành phần loài cây có tinh dầu đã khảo sát ở thành phố Cần Thơ là chưa cao. Ngoài nguyên nhân do Cần Thơ có địa hình đa phân bằng phẳng ít đồi núi thì quá trình đô thị hóa mạnh mẽ cũng là mối đe dọa làm giảm sự đa dạng sinh học nhóm cây này. Căn cứ vào số loài ghi nhận được trong các sinh cảnh thì kiểu sử dụng đất ở nông thôn và đất vườn tạp – vườn cây lâu năm thành phần loài là đa dạng nhất, thấp nhất là đất trồng rẫy. Đất trồng rẫy thường trồng 1 loại hoa màu đơn thuần, các loài cây khác thường bị chặt phá để không ảnh hưởng đến sự sinh trưởng, phát triển của hoa màu. Do đó, số loài thu được ở đây rất ít. Ở vườn tạp, ngoài các loài cây thân gỗ còn có nhiều loài cây thân thảo mọc tự nhiên, những khu vườn này thành phần loài ít bị biến động nhất do chúng không chịu hoặc chịu rất ít sự tác động của con người. Vì vậy, trong các vườn tạp - vườn cây lâu năm số loài thực vật phong phú hơn ở các sinh cảnh khác.

Đối với nhóm loài sống tự nhiên: Trên toàn địa bàn thành phố Cần Thơ do không có nhiều kiểu sinh thái đặc thù như khu bảo tồn, vườn quốc gia, rừng ngập mặn, núi đá vôi hay hồ tự nhiên,... số loài hiện diện trong tự nhiên chiếm một tỷ lệ thấp. Tuy nói đến loài tự nhiên hay loài hoang dại là nói đến các loài không chịu sự tác động của con người, nhưng hầu hết các loài tự nhiên hiện diện tại Cần Thơ đều chịu một sự tác động với một mức nhất định nào đó bởi các hoạt động của con người và với những hệ sinh thái khác nhau, sinh cảnh khác nhau, mức độ đa dạng loài cũng khác nhau.

3.3 Nhóm sinh vật ngoại lai

Ngoài những nguyên nhân tác động tiêu cực đến đa dạng sinh học đã được nghiên cứu và biết đến nhiều như khai thác quá mức, sử dụng tài nguyên sinh vật không bền vững, các hoạt động kinh tế - xã hội, xây dựng các cơ sở hạ tầng,... Gần đây, các nghiên cứu về sự di nhập của các loài ngoại lai xâm hại cũng cho thấy những ảnh hưởng bất lợi của nhóm sinh vật này đến đa dạng sinh học, nông nghiệp, gây ra những thiệt hại nặng nề về kinh tế và môi trường.

Qua kết quả điều tra thực tế và phỏng vấn đã xác định được 6 loài thực vật ngoại lai xâm hại điển hình với diện rộng, phân bố khắp nơi thuộc 5 họ: Asteraceae, Bignoniaceae, Fabaceae, Pontederiaceae và Verbenaceae. Trong đó, sinh cảnh ven đường là nơi tập trung số lượng thực vật ngoại lai nhiều nhất. Cúc bò phân bố rộng nhất, tiếp đến là Mai dương, Trâm ôi, Trinh nữ móc, Sò đo cam,... Sinh cảnh ven đường thường ít bị tác động bởi con người như các hoạt động nông nghiệp và đất đai thích hợp cho sự phát triển của các loài thực vật ngoại lai. Bên cạnh đó, sinh cảnh ven đường là nơi các phương tiện giao thông lưu thông, sinh vật ngoại dễ dàng bám vào xe cộ, góp phần cho sự phát tán của các loài sinh vật ngoại. Cúc bò được tập trung dọc theo các con đường lớn như quốc lộ 1A, một số tỉnh lộ, ở quận Cái Răng, quận Bình Thủy nhóm sinh vật ngoại lai tập trung ở đường Quang Trung, Tỉnh Lộ 918, đường Nguyễn Chí Thanh, đường Vành Đai Phi Trường... và các tuyến đường nhỏ ở nông thôn. Vì Cúc bò là loài thân bò, dễ dàng phát triển và có khả năng sinh sản vô tính mạnh mẽ, dễ phát tán nhờ hoạt động giao thông, chăn nuôi. Mai dương chủ yếu tập trung ở ven đường, dọc theo các đường lộ lớn như quốc lộ 1A, 91B... Mai dương với bộ rễ chắc khỏe, dễ bám đất, hạt dễ phát tán nhờ hoạt động giao thông, gió hay bám vào động vật. Thành phố Cần Thơ đang trong quá trình phát triển, đô thị hóa, các khu dân cư xuất hiện nhiều như khu dân cư Hưng Phú 1, Phú Thứ, Phú An, Hưng Phú 2,... nhưng chưa được sử dụng, do không có sự tác động của con người và các hoạt động sản xuất tạo điều kiện cho sự phát triển của các loài Mai dương và Cúc bò. Hiện nay, Sò đo cam đang được trồng nhiều trong khu dân cư Hưng Phú nhằm mang lại vẻ mỹ quan đô thị vì có bông đẹp và dễ trồng. Tuy nhiên, nhóm này là nhóm có nguy cơ rất cao đối với nhóm cây gỗ bản địa. Sinh cảnh vườn cây ăn trái, vườn tạp là nơi ít xuất hiện các loài thực vật ngoại lai. Loài chiếm ưu thế nhiều nhất, có sự phân bố đa dạng về sinh cảnh là Mai dương. Mai dương có sự phân bố rộng từ khu dân cư, ven đường, vườn cây ăn trái, vườn tạp cho tới khu đất hoang, đất trống. Với điều kiện đất phù sa và khí hậu nhiệt đới thích hợp nhất đối với đặc tính sinh học và sự phát triển của cây Mai dương đã giúp chúng phát tán rộng và thích nghi nhanh với những những điều kiện sinh cảnh khác nhau. Sinh cảnh ven sông là nơi tập trung Lục bình nhiều nhất. Thành phố Cần Thơ với hệ thống sông ngòi chằng chịt, được bồi đắp từ sông Hậu nên lượng nước lưu thông nhiều và cũng là điều kiện tốt nhất cho sự sinh sôi, nảy nở và phát tán của Lục bình. Kết quả điều tra cho thấy rằng việc

sử dụng thuốc hóa học như thuốc diệt cỏ, thuốc khai hoang để tiêu diệt lục bình thì luôn mang lại hiệu quả cao và nhanh nhất. Việc sử dụng thuốc hóa học diệt lục bình tuy mang lại hiệu quả cao nhưng đây là biện pháp tốn nhiều chi phí và đặc biệt là làm ô nhiễm môi trường, tác hại đến động thực vật thủy sinh bản địa, ảnh hưởng đến nguồn nước sinh hoạt, tưới tiêu...

Nhóm sinh vật ngoại lai như Mai dương đã được cộng đồng nhận biết tác hại, đã và đang tìm cách khống chế, cơ quan quản lý cũng kiểm soát khá chặt chẽ vấn đề này. Tuy vậy, điều đáng quan tâm hơn là khu dân cư ở thành phố Cần Thơ với đặc thù là đô thị đang phát triển, đời sống người dân được cải thiện, các nhu cầu giải trí về sinh vật cảnh cũng gia tăng, tại các khu vực nội thành sự phong phú về hệ động thực vật du nhập với số lượng ngày càng tăng dần là điều cần lưu ý, các loài du nhập ngoại lai có thể làm mất đặc trưng cảnh quan không gian chung của thành phố.

3.4 Xây dựng bản đồ đa dạng thực vật bậc cao

Bản đồ đa dạng thực vật bậc cao được xây dựng dựa trên 2 yếu tố: Số liệu, kết quả thu và phân tích mẫu trên toàn thành phố Cần Thơ và bản đồ tiềm năng đa dạng sinh học.

Sau khi có kết quả tại các vị trí nghiên cứu, số liệu tổng số loài trong từng nhóm ở tất cả các sinh cảnh được sử dụng để chia lại thành 4 cấp độ đa dạng từ thấp đến cao để vẽ bản đồ. Các cấp độ đa dạng được đưa lại vào bản đồ tiềm năng để hiệu chỉnh thành bản đồ hiện trạng đa dạng sinh học nhóm thực vật bậc cao.

Trong số các nhóm sinh vật khảo sát ở Cần Thơ thì nhóm thực vật bậc cao có số loài tìm thấy cao nhất (620 loài), chiếm khoảng 47% tổng số loài tìm thấy. Vùng có số loài hiện diện tương đối cao (từ 249 đến 439 loài) là các huyện Phong Điền, Ô Môn, Thốt Nốt, Thới Lai nơi nổi tiếng với các vườn cây ăn trái với diện tích tương đối lớn của thành phố Cần Thơ và cồn Ấu.

Bảng 2: Phân loại đa dạng sinh học theo kiểu sử dụng đất

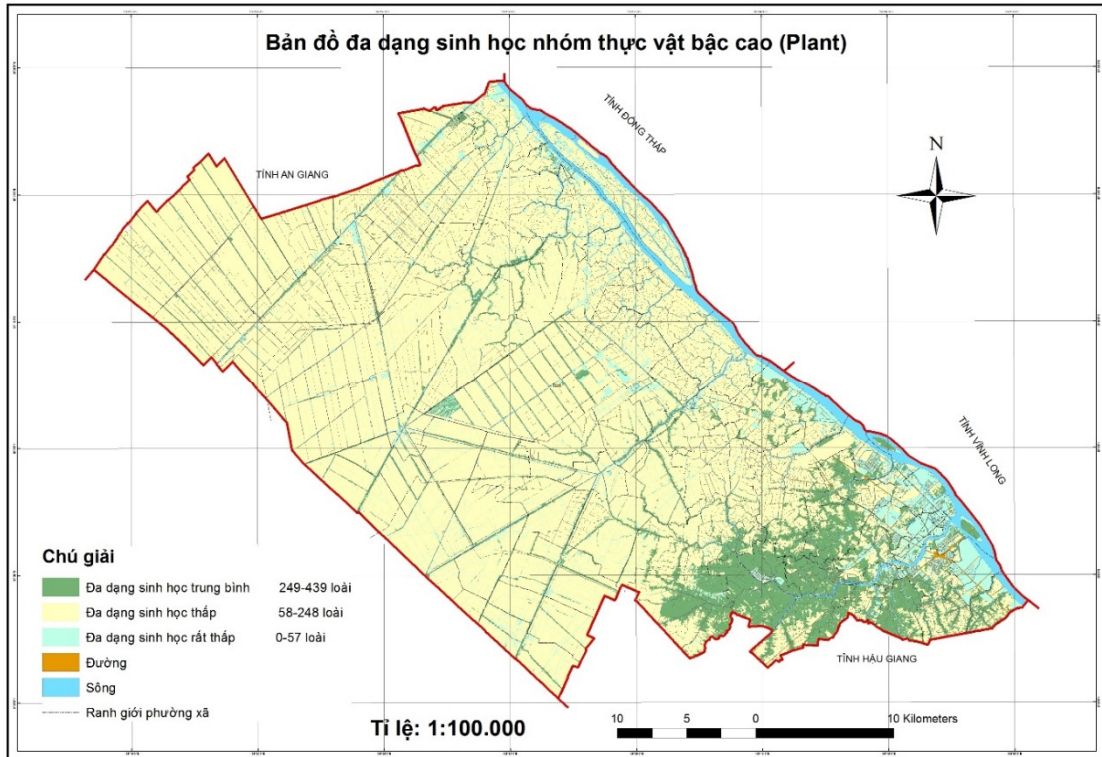
STT	Kiểu sử dụng đất	Mã đất	Đa dạng sinh học
1	Đất ở tại nông thôn	A	Cao
2	Đất trồng cây lâu năm	B	Trung bình
3	Đất sông suối, mặt nước chuyên dùng, đất bãi chưa sử dụng, Đất nông nghiệp khác, đất nuôi trồng thủy sản, Đất trồng lúa, Đất chuyên dùng, đất phi nông nghiệp khác	C	Thấp
4	Đất khu di tích lịch sử, nghĩa trang, Đất trồng cỏ, trồng cây hàng năm	D	Rất thấp

So với bản đồ tiềm năng thì bản đồ hiện trạng đa dạng sinh học có một số khác biệt đã được hiệu chỉnh: đa dạng sinh học mức thấp nhất là ở 2 nhóm đất: Đất khu di tích lịch sử, nghĩa trang và đất trồng cỏ, trồng cây hàng năm. Đối với đất trồng cỏ, trồng cây hàng năm có thể do mức độ canh tác thường xuyên với chu kỳ ngắn nên sự xáo trộn lớn, hơn nữa hiện nay với sự thâm canh tăng vụ thì các loại phân bón hóa chất được sử dụng khá nhiều. Chính điều này đã làm cho kiểu sử dụng đất này có mức độ đa dạng sinh học rất thấp.

Các vị trí có đa dạng sinh học cao nằm rải rác ở các vùng nông thôn tập trung vào kiểu đất ở nông thôn (thay cho già định đất trồng cây lâu năm của bản đồ tiềm năng đa dạng sinh học) vì điều kiện môi trường trong kiểu đất này ít xáo trộn. Trong các quận huyện của thành phố Cần Thơ thì nơi có mức độ đa dạng sinh học tương đối khá cao và

phân bố tập trung nhất là huyện Phong Điền. Vì vậy, vùng này có thể đưa vào làm nơi để bảo vệ sự phong phú các loài động thực vật.

Trên kiểu đất thổ cư-vườn tạp có các loài phổ biến nhất là nhóm cây làm thuốc bao gồm: Bạc hà, Bạch chi, Bách bộ, Bạch đồng nữ, Bạch hoa xà thiệt thảo, Bán hạ nam, Bồ công anh, Bồ chính sâm, Cà gai leo, Cam thảo đất, Cây cối xay, Cây dâu, Cây dành dành, Cây địa hoàng, Cây gai, Cây hòe, Cây ổi, Cây sắn dây, Cỏ màn trâu, Cỏ nhọ nôi, Cỏ sữa lá nhỏ, Cỏ tranh, Cỏ xước, Củ mài, Cúc tần, Địa liên, Đinh lăng, Gừng, Hạ khô thảo nam, Hoắc hương, Hương nhu, Húng chanh, Hy thiêm, Ích mẫu, Ké đầu ngựa, Kinh giới, Kim ngân, Khô sâm, Mã đề, Mần tưới, Mạch môn, Mỏ quạ, Mơ tam thể, Nhân trần, Nhót, Ngải cứu, Nghệ, Phèn đen, Quýt, Rau má, Rau sam, Sả, Sài đất, Tía tô, Thiên môn, Trắc bách diệp, Xạ can, Xuyên tâm liên, Ý dĩ.



Hình 2: Bản đồ đa dạng nhóm thực vật bậc cao

Trong giai đoạn từ nay đến năm 2020, dự kiến diện tích đất lúa của thành phố Cần Thơ có xu hướng giảm và đất cây lâu năm, đất nuôi trồng thủy sản tăng. Sự chuyển dịch này được cân đối về nhu cầu an ninh lương thực và mục tiêu thực hiện đa dạng sinh học thông qua việc chuyển dịch cơ cấu cây trồng trong sản xuất nông nghiệp bền vững.

Trong những năm gần đây, áp lực của dịch bệnh trên cây trồng, vật nuôi cũng là một trong những nhân tố ảnh hưởng đến bảo tồn và phát triển đa dạng sinh học nông nghiệp và sử dụng bền vững tài nguyên sinh vật. Trên cây Lúa có dịch rầy nâu, bệnh Vàng lùn và Lùn xoắn lá Lúa; Trên cây ăn trái có bệnh Vàng lá trên Cam sành, Sâu đục trái Bưởi, Chổi rồng trên Nhãn; Trên rau màu có Sùng đục củ Khoai lang, héo rû trên Cà chua, Dưa hấu...

Hiện nay, lượng phân bón hóa học, thuốc bảo vệ thực vật được tiêu thụ hàng năm rất lớn, đây chính là nguyên nhân gây nên nhiều nguy hiểm về môi trường như suy thoái đất, hàm lượng nitrat, dư lượng thuốc Bảo vệ thực vật cao hơn mức cho phép trong đất và nguồn nước. Bên cạnh đó, hạ tầng kỹ thuật còn nhiều lạc hậu, các cơ sở sản xuất kinh

doanh sử dụng công nghệ thô sơ, thủ công, các cơ sở chăn nuôi, giết mổ động vật gây ô nhiễm môi trường. Các vấn đề về ô nhiễm môi trường làm ảnh hưởng đến bảo tồn và phát triển đa dạng sinh học và sử dụng bền vững tài nguyên sinh vật. Vì vậy, cần có biện pháp khoanh vùng bảo tồn các nơi có sự đa dạng thực vật cao nhất ở thành phố Cần Thơ.

4 KẾT LUẬN

Nhóm thực vật bậc cao khảo sát được ở thành phố Cần Thơ tổng cộng là 620 loài. Vùng có số loài hiện diện tương đối cao (từ 249 đến 439 loài) là các huyện Phong Điền, Ô Môn, Thốt Nốt, Thới Lai và Cồn Ấu.

Nhóm thực vật hạt kín nhiều nhất với số lượng là 581 loài (293 loài đơn tử diệp và 288 loài song tử diệp), nhóm hạt trần là 11 loài và nhóm dương xỉ là 28 loài.

Bản đồ đa dạng thực vật bậc cao thành phố Cần Thơ được xây dựng. Kiểu sinh cảnh đất ở và đất trồng cây lâu năm có sự đa dạng loài cao nhất. Đất sông suối, mặt nước chuyên dùng, đất bằng chưa sử dụng, đất nông nghiệp khác, đất nuôi trồng thủy sản, đất trồng lúa, đất chuyên dùng, đất phi nông

nghiệp khác có sự đa dạng loài thấp và đất khu di tích lịch sử, nghĩa trang, đất trồng cỏ, trồng cây hàng năm có sự đa dạng loài thực vật thấp nhất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Armen Takhtajan. 1997. Diversity and Classification of Flowering Plants, Springer Science & Business Media. Columbia University Press.
2. Ban Thực Vật, 1967. Danh sách Cây cỏ vùng Cần Thơ. Viện Đại học Cần Thơ.
3. Nguyễn Tiến Bản. 1997. Cẩm nang tra cứu và nhận biết các họ thực vật hạt kín (Magnoliophyta, Angiospermae) ở Việt Nam. NXB Nông Nghiệp. Hà Nội.
4. Lã Đình Mối. 2001. Tài nguyên thực vật có tinh dầu ở Việt Nam. NXB Nông nghiệp. Hà Nội.
5. Phạm Hoàng Hộ. 1999. Cây cỏ Việt Nam. NXB Trẻ, TPHCM.
6. Tổng cục thống kê. 2011. Báo cáo số 1809/BC-BTNMT của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.
7. Võ Văn Bé, 1998. Điều tra thành phần loài thực vật có hoa sống hoang dại trong tỉnh Cần Thơ: Luận án thạc sĩ Khoa học sinh vật học và môi trường. Trường Đại học Cần Thơ.