

MÔI TRƯỜNG - SINH THÁI

NGHIÊN CỨU TÁC ĐỘNG CỦA CÁC YẾU TỐ KINH TẾ - XÃ HỘI ĐẾN THỰC VẬT NGẬP MẶN Ở ĐÀM LẬP AN, HUYỆN PHÚ LỘC, TỈNH THỪA THIÊN HUẾ

Phạm Ngọc Dũng*

I. Đặt vấn đề

Đầm Lập An thuộc thị trấn Lăng Cô, huyện Phú Lộc, tỉnh Thừa Thiên Huế, có dạng như một túi nước lớn ăn sâu vào đất liền, giới hạn từ chân đèo Phú Gia về phía bắc và chân đèo Hải Vân về phía nam, thông với biển Đông tại cửa Lăng Cô, có diện tích mặt nước khoảng 1.655ha và biệt lập với các đầm phá khác trong hệ thống đầm phá của tỉnh Thừa Thiên Huế. Ngoài mặt nước đầm đẹp, khu vực này còn nổi bật bởi sự đa dạng của địa hình rừng núi, khe suối, các khu dân cư làng mạc rải rác ở ven đầm và hệ động thực vật đa dạng, phong phú.

Theo Phan Nguyên Hồng [2], trước đây tại bãi triều rộng khoảng 300ha ở phía tây và đông của đầm, thảm thực vật ngập mặn (TVNM) phát triển khá tốt, thành phần loài phong phú. TVNM ở đầm Lập An là hệ sinh thái rất quan trọng đối với đời sống của người dân, bởi nó là môi trường sống, sinh sản của nhiều loài hải sản có giá trị kinh tế, là bức tường xanh bảo vệ vùng cửa sông ven biển, bảo vệ đất bồi, bãi bồi, bờ đầm hạn chế xói lở đất do tác động của sóng, gió bão...

Tuy nhiên, hiện nay thảm TVNM ở đây đã bị suy thoái nghiêm trọng, nguyên nhân chủ yếu là do những tác động bất lợi của các hoạt động kinh tế-xã hội (KTXH) của khu vực như sự gia tăng dân số nhanh chóng, sự phát triển của hoạt động nuôi trồng thủy sản, do tốc độ đô thị hóa cao làm tăng nhu cầu đất để xây dựng các công trình hạ tầng... Vì vậy, nghiên cứu đánh giá tác động của các yếu tố KTXH đến TVNM ở đầm Lập An là công việc cấp thiết, có nhiều ý nghĩa khoa học và thực tiễn.

II. Phương pháp nghiên cứu

Cùng với việc nghiên cứu, tổng hợp các số liệu, thông tin thứ cấp liên quan đến hoạt động phát triển KTXH và TVNM ở đầm Lập An, chúng tôi đã thực hiện các phương pháp điều tra xã hội học và nghiên cứu thực địa sau:

- Sử dụng bảng hỏi bán cấu trúc để phỏng vấn 50 người dân, là người lớn tuổi, đã sinh sống ở đầm Lập An ít nhất từ năm 1975 (20 người ở bờ tây

* Hội Khoa học Kỹ thuật Lâm nghiệp tỉnh Thừa Thiên Huế.

và 30 người ở bờ đông) để thu thập các thông tin về: Những vùng trước đây và hiện nay ở đầm Lập An có TVNM; hiện trạng TVNM và tác động của các yếu tố KTXH chủ yếu đến thảm TVNM ở đầm Lập An từ trước đến nay; các hoạt động phát triển KTXH đã và đang diễn ra ở đầm Lập An có tác động bất lợi đến TVNM.

- Thực hiện 3 cuộc thảo luận nhóm với cán bộ UBND thị trấn Lăng Cô, các thôn trưởng và một số người dân địa phương. Trong thảo luận nhóm đã sử dụng các công cụ: (i) Trục thời gian - lịch sử (Historical line) để tìm hiểu các sự kiện KTXH chủ yếu đã tác động đến TVNM ở đầm Lập An từ năm 1975 đến nay và mức độ ảnh hưởng của chúng đến diện tích, chất lượng của TVNM; (ii) Vẽ bản đồ tài nguyên (Resource mapping) để phác họa hình ảnh, trình bày thông tin dưới dạng cô đọng và nhìn thấy được về các địa điểm có TVNM cả trước đây và hiện nay ở đầm Lập An.

- Khảo sát thực địa để đánh giá tác động của các yếu tố KTXH chủ yếu đến TVNM ở đầm Lập An từ năm 1975 đến nay. Các nội dung đánh giá gồm: (i) Xác định và khoanh vùng địa điểm đã xảy ra hoạt động KTXH trên thực địa và trên bản đồ hành chính thị trấn Lăng Cô; (ii) Ghi nhận hiện trạng kết quả của các hoạt động KTXH đã xảy ra và những tác động của nó đến TVNM, cảnh quan, môi trường xung quanh; (iii) Sử dụng máy định vị vệ tinh GPS 76CSx để xác định tọa độ địa điểm xảy ra hoạt động KTXH và xác định diện tích TVNM đã bị mất hoặc suy thoái nặng.

III. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Thời gian nghiên cứu: Từ 2009 đến 2011.

- Địa điểm nghiên cứu: Toàn bộ đầm Lập An, những khu vực có sự hiện diện của TVNM.

IV. Kết quả và thảo luận

1. Hoạt động KTXH trước năm 1975 ảnh hưởng đến TVNM tại đầm Lập An

Trước năm 1954, đầm Lập An còn hoang sơ, dân cư thưa thớt. Xung quanh đầm người dân sinh sống tập trung thành 2 cụm, gồm cụm dân cư làng chài ở phía bờ đông và cụm dân cư ở phía bờ tây của đầm. Vùng bờ phía đông của đầm, dọc theo quốc lộ 1A, từ khu vực Loan Lý đến cửa đầm có bãi triều rộng trên cả trăm hécta, tại đó thảm TVNM phát triển rất tốt, với đủ các loài cây ngập mặn ở đầm Lập An như đước, vẹt, sú, bần, giá, tra...

Năm 1954, một bộ phận người dân theo đạo Thiên Chúa ở Gio Linh, Quảng Trị di cư tự do vào đây lập nên làng Loan Lý. Những người dân này đã chặt phá một số diện tích rừng ngập mặn (RNM) tại Loan Lý để làm nhà ở. Có thể xem, sự kiện người dân phá TVNM lập làng Loan Lý vào năm 1954 là mốc đánh dấu khởi đầu sự tàn phá TVNM của con người tại đầm Lập An.

Vào năm 1967, để tách biệt, ngăn chặn người dân sống ở vùng bờ tây liên hệ với cách mạng, chính quyền Sài Gòn đã thực hiện chính sách dồn dân, lập ấp. Họ đã di dời toàn bộ người dân sống ở bờ tây sang sống ở bờ đông của đầm, lập nên thôn Lập An và thôn An Cư Tân. Đây là cuộc phá TVNM lần thứ 2 với quy mô lớn hơn năm 1954. Tại khu vực An Cư Tân, chính quyền cũ đã phá bỏ một vùng TVNM khá lớn với chiều ngang khoảng 50m dọc theo quốc lộ 1A để lấy đất làm nhà tái định cư cho người dân. Khu tái định cư gồm 3 dãy nhà, mỗi nền nhà khoảng 100m².

Năm 1975, ngay khi đất nước thống nhất, toàn bộ người dân ở đây đã trở về quê cũ, bỏ lại các vùng đất trống.

2. Hoạt động KTXH sau năm 1975 ảnh hưởng đến TVNM tại đầm Lập An

2.1. Hoạt động phát triển sản xuất nông lâm nghiệp

2.1.1. Trồng dừa Bình Định



Hình 1. Hơn 10ha đất rừng ngập mặn ở bờ đông đầm Lập An bị chặt tráng để trồng dừa Bình Định, nay dừa chỉ còn sót vài cây trong vườn nhà người dân.

trên diện tích khoảng 10ha. Dừa trồng sống một thời gian, sau đó thu hoạch, chết dần, đến nay chỉ còn lác đác vài cây trong vườn nhà người dân (hình 1).

2.1.2. Trồng cây lương thực

Trong những năm từ 1975-1987, do tình trạng thiếu thốn nghiêm trọng về lương thực nên người dân địa phương đã chủ động phá TVNM để lấy đất trồng khoai sắn. Khoảng 10ha TVNM cao triều với các loài chủ yếu là giá, tra, cóc vàng từ khu vực Trường Đồng đến Loan Lý (dọc theo quốc lộ 1A) và ở mũi Doi đã bị phá bỏ.

Trong 2 năm 1975-1976, chính quyền địa phương triển khai trồng dừa Bình Định với mong muốn lập nên vùng chuyên canh dừa tập trung tại Lăng Cô. Khu vực được chọn để trồng là vùng đất RNM giữa quốc lộ 1A và bờ đầm hiện nay, kéo dài từ ngã ba Loan Lý đến khách sạn Yến Hoàng Anh. Kế hoạch dự kiến trồng 16ha, nhưng chỉ trồng được 10ha. Để lấy đất trồng dừa, chính quyền đã cho chặt bỏ toàn bộ (chặt tráng) thảm TVNM

Hiện nay, tại bờ tây mũi Doi, vẫn xảy ra tình trạng các hộ dân chặt phá cây ngập mặn ở bờ vùng, bờ thửa để cơi nới, mở rộng thêm diện tích đất canh tác, tuy nhiên nhờ sự quản lý của chính quyền địa phương nên những vi phạm này chỉ xuất hiện nhỏ lẻ, không đáng kể (hình 2).



Hình 2. Khoai lang trồng trên đất rừng ngập mặn ở bãi bồi phía bờ tây của mũi Doi, đầm Lập An.

2.1.3. Sản xuất muối ăn

Năm 1986, chính quyền có chủ trương lấy nước từ đầm Lập An để sản xuất muối ăn. Kế hoạch ban đầu sẽ xây dựng một cánh đồng muối có diện tích lên đến 32ha, nhưng sau đó chỉ thực hiện được 10ha. Để thực hiện kế hoạch này, chính quyền xã Lộc Hải (nay là thị trấn Lăng Cô) đã cho đắp một bờ đê bao phia ngoài đầm, cách đường bờ đông hiện nay khoảng 50m và tổ chức chặt bỏ toàn bộ thảm TVNM (phần lớn là cây mắm và đước) để xây dựng cánh đồng muối. Do muối sản xuất không đạt độ mặn cần thiết, không tiêu thụ được, nên hoạt động sản xuất muối chỉ tồn tại được 2 năm (1986-1987) thì kết thúc. Tuy nhiên, hoạt động này đã làm mất hơn 10ha TVNM của đầm Lập An.

2.1.4. Nuôi tôm sú



Hình 3. Ao nuôi tôm sú trên đất rừng ngập mặn tại hói Mít, bờ tây đầm Lập An.

Nuôi trồng thủy sản ở vùng Lăng Cô khởi đầu bằng một vài ao nuôi tôm riêng lẻ trên bờ tây của đầm Lập An ở vùng hói Mít và hói Cạn vào những năm 1999, 2000, sau đó phát triển thành phong trào nuôi tôm sú ô ạt trong các năm 2002-2005. Trong giai đoạn này, người dân trong và ngoài địa phương đã phá bỏ khoảng 20ha TVNM để xây dựng hàng chục ao nuôi tôm sú. Trong đó khu vực hói Mít khoảng

13ha chủ yếu là giá, tra, bần và khu vực hói Cạn khoảng 7ha chủ yếu là mắm, bần, cóc vàng (hình 3).

Hiện nay người dân địa phương vẫn quen gọi vùng ao tôm ở hói Cạn là vùng “Chầm Mắm”, bởi đây nguyên là một cánh rừng mắm rộng khoảng 3ha đã bị phá bỏ để làm ao nuôi tôm. Phải nói rằng, phát triển ao nuôi tôm tự phát, thiếu quy hoạch là cách tàn phá thảm TVNM nặng nề nhất, bởi ngoài việc “đào tận gốc, trốc tận rễ” tất cả cây ngập mặn trên diện tích ao tôm để chúng không thể sống được, thì các bờ ao cao hơn bãi triều từ 1-1,5m trở thành những đê ngăn không cho thủy triều xâm nhập vào vùng đất phía bên trong, đã biến những vùng đất ven bờ đầm ngập triều trở thành vùng đất khô. Môi trường ngập mặn không còn, nên những cây ngập mặn còn sót lại cũng dần dần bị thuỷ chột, thoái hóa và chết đi. Hiện nay, gần như không còn tìm thấy cây ngập mặn ở khu vực hói Cạn, riêng khu vực hói Mít và hói Dừa chỉ còn một đám cây giá, tra phân bố dọc theo bờ hói.

2.2. Hoạt động xây dựng cơ sở hạ tầng

Với nhiều lợi thế về vị trí địa lý, điều kiện phát triển KTXH, nên tốc độ đô thị hóa của thị trấn Lăng Cô trong những năm qua khá cao. Nhiều công trình hạ tầng mới được đầu tư xây dựng để đáp ứng nhu cầu phát triển KTXH của thị trấn, của tỉnh Thừa Thiên Huế và cả vùng kinh tế trọng điểm miền Trung, trong đó có những công trình hạ tầng mà quá trình thi công, xây dựng đã có nhiều tác động lớn đến TVNM ở đầm Lập An, điển hình là tuyến đường ô tô phía bờ đông, bờ tây của đầm và công trình hầm đường bộ Hải Vân.

2.2.1. Tuyến đường ở bờ đông của đầm

Tuyến đường này được đầu tư xây dựng trong 2 năm 2001-2002, dài 3,2km, mặt đường rộng 10m, chạy dọc theo mép bờ đông của đầm từ Loan Lý đến gần cửa đầm. Để xây dựng con đường này, đơn vị thi công đã phá bỏ khoảng 3ha cây ngập mặn, chủ yếu là đước, cóc vàng, giá, tra và ráng. Mặt khác, con đường khi hoàn thành là một tuyến đê cao, vững chãi, làm cho phần lớn nước thủy triều không thể xâm nhập được vào bên trong, khiến cho một số bãi triều ở bên trong đường trở nên khô cứng, môi trường ngập mặn không còn, nên nhiều quần thể cây ngập mặn tươi tốt dần dần bị thoái hóa, thuỷ chột, một số chết (hình 4).

Theo người dân địa phương, khu vực này nguyên là những bãi triều rộng lớn, tầng bùn dày, đất tốt nên cây ngập mặn rất phát triển. Trước đây có những quần thể đước và giá đến vài hecta, cây thân gỗ, cao hơn 10m, tán rộng lớn và xanh um, nhưng sau này không còn nữa. Quá trình khảo sát, chúng tôi cũng thấy còn sót lại một số cây đước cao hơn 10m, trong sân nhà người dân, nằm sâu phía trong tuyến đường và gần như cách ly hoàn toàn với môi trường nước lợ-mặn của đầm Lập An. Rễ chổng của những cây này đã bị thoái hóa, nhiều rễ bị khô và chết, lá cây vàng vọt, không ra hoa, kết quả.



Hình 4. Tuyến đường ở bờ đông của đầm Lập An đã phá bỏ hơn 3ha TVNM.

2.2.2. Tuyến đường ở bờ tây của đầm



Hình 5. Tuyến đường ở bờ tây của đầm Lập An.

nhỏ, nên không thể xác định được diện tích TVNM đã bị ảnh hưởng (hình 5).

2.2.3. Hầm đường bộ Hải Vân

Đây là cụm công trình bao gồm hầm Hải Vân và tuyến đường, cầu dẫn vào hầm, được xây dựng và hoàn thành trong 4 năm từ năm 2002-2005 (hình 6). Hoạt động thi công, xây dựng công trình đã làm hư hại khoảng 1,5ha TVNM chủ yếu là mắm, cóc và giá. Trong đó một số cây bị đơn vị thi công chặt bỏ để làm đường và cầu, một số chết do bị đất, đá từ hầm Hải Vân lấp vùi.

2.3. Hoạt động sáp xếp bố trí lại dân cư

Hoạt động này có tác động lớn đến TVNM ở đầm Lập An, bởi nhiều diện tích TVNM đã bị phá bỏ để lấy đất làm các khu tái định cư và làm nhà ở. Có 2 hình thức chủ yếu là chính quyền thực hiện quy hoạch sáp xếp, bố trí lại dân cư và người dân địa phương tự phát tái định cư.

Tuyến đường này được đầu tư xây dựng trong 2 năm 2007-2008, dài 10,5km, mặt đường rộng 8,5m, chạy dọc theo mép bờ tây của đầm từ chân đèo Phú Gia đến gần cửa đầm. Trên tuyến đường đi qua ở khu vực hói Dừa, Đá Bàng và từ Đá Bàng đến cửa đầm, đơn vị thi công đã phá bỏ một số diện tích TVNM chủ yếu là các đầm cây giá, cóc vàng và ráng. Tuy nhiên, do ở vùng này TVNM phân bố rải rác thành từng đầm



Hình 6. Cầu dẫn vào hầm đường bộ Hải Vân đã góp phần làm mất 1,5ha TVNM.



Hình 7. Nhà dân ở thôn An Cư Tân được xây dựng trên đất rừng ngập mặn.

lấy đất canh tác. Theo ghi nhận của người dân địa phương thì cuộc vận động định cư này đã làm mất đi khoảng 5ha TVNM (hình 7).

2.4. San lấp đất TVNM để xây dựng các công trình hạ tầng và phân lô làm nhà ở

Những năm qua, KTXH của thị trấn Lăng Cô phát triển nhanh đã dẫn đến sự tập trung dân cư và đẩy nhanh tốc độ đô thị hóa làm cho nhu cầu đất ở, đất xây dựng các công trình hạ tầng, dân dụng (trường học, trạm xá, trụ sở cơ quan chính quyền...) ngày càng cao.

Việc người dân địa phương tự ý chặt phá cây ngập mặn để lấy đất làm nhà ở đã diễn ra trong nhiều năm, kể từ sau năm 1975 cho đến cuối những năm 1990, tập trung chủ yếu ở khu vực bờ đông của đầm. Tuy nhiên, hoạt động này diễn ra nhỏ lẻ, tự phát và không thể thống kê có bao nhiêu diện tích TVNM đã bị phá đi.

Trong các năm 1980 đến 1982, UBND xã Lộc Hải có chủ trương vận động người dân sống rải rác xung quanh đầm gồm khu vực Trường Đồng dưới chân đèo Phú Gia, xóm Chợ ở cửa đầm, hói Cạn và hói Dừa... về định cư dọc hai bên quốc lộ 1A, từ khu vực Loan Lý đến thôn An Cư Đông để lập nên thôn An Cư Tân. Tất cả những người đến định cư đều được chính quyền cấp đất để làm nhà ở và canh tác. Ngoài diện tích đất đã được cấp, những người định cư lại tiếp tục chặt phá thêm TVNM để

Chính quyền huyện Phú Lộc và thị trấn Lăng Cô đã san lấp nhiều diện tích TVNM còn lại ở bên trong tuyến đường bờ đông (chủ yếu ở thôn An Cư Tân) để lấy đất phục vụ các nhu cầu trên (hình 8).



Hình 8. San lấp đất có TVNM để xây dựng công trình hạ tầng và làm nhà ở.

Việc san lấp đất TVNM để xây dựng các công trình hạ tầng và làm nhà ở chủ yếu diễn ra từ năm 2005 trở lại đây và hiện nay vẫn đang còn tiếp tục. Trường học cấp II, trạm xá, sân vận động, trụ sở công an của thị trấn... đều được xây dựng trên đất TVNM.

2.5. Các hoạt động dân sinh khác

2.5.1. Khai thác cây ngập mặn làm chất đốt (củi)



Hình 9. Cây giá tự nhiên được khai thác làm cây cảnh tại thị trấn Lăng Cô.

Việc khai thác cây ngập mặn làm chất đốt diễn ra liên tục trong hàng mấy chục năm qua, cao điểm nhất là giai đoạn 1975-1987, hiện nay vẫn còn nhưng không đáng kể. Người dân địa phương lựa những cành to, chắc, hoặc những cây dễ đốn hạ để lấy củi. Hoạt động này không làm mất nhiều diện tích TVNM nhưng đã làm suy thoái chất lượng thảm TVNM tại đầm Lập An, do chỉ những cây thân gỗ, có chất lượng củi tốt mới bị khai thác.

2.5.2. Khai thác cây ngập mặn làm cây cảnh

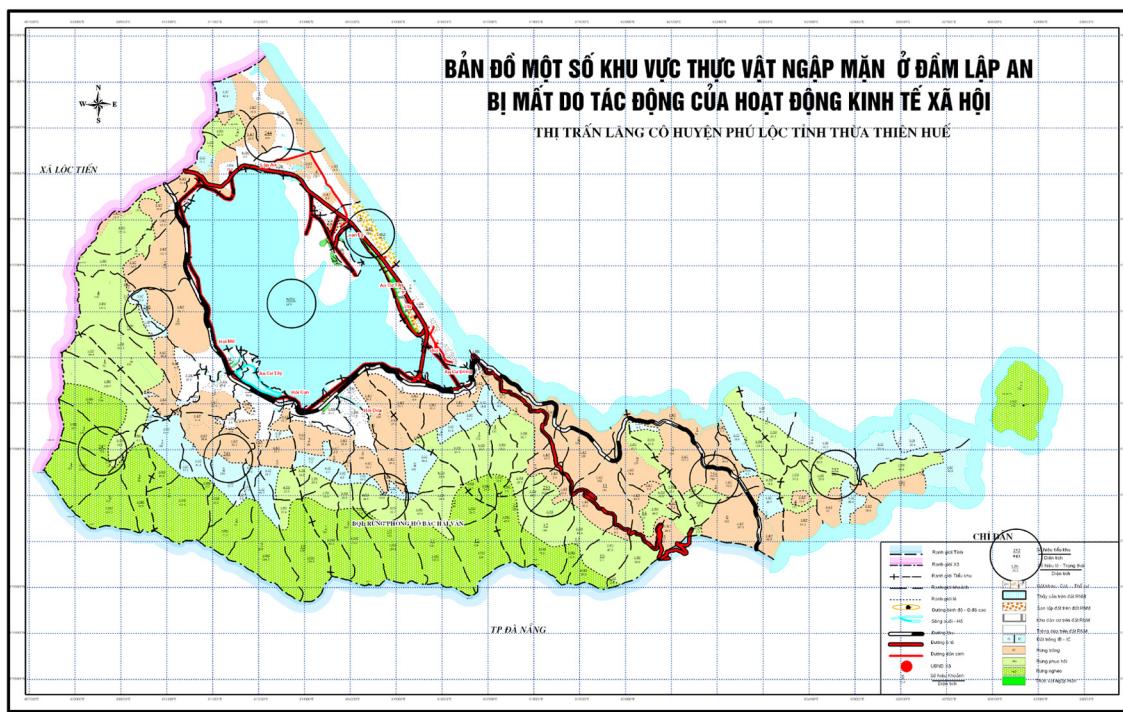
Những năm gần đây, nhiều người dân ở thị trấn Lăng Cô đã đào những gốc cây giá có hình dáng đẹp để làm cây cảnh. Do giá sống trong môi trường ngập mặn, nhưng khi làm cây cảnh thì phải trồng

ở sân vườn nhà hoặc trong chậu xi măng, không còn ngập mặn, nên chỉ những cây có khả năng thích nghi cao với môi trường nước ngọt, mới có thể tồn tại. Để có được một gốc giá cảnh đẹp, sống được, phải mất khá nhiều gốc giá khác. Ở thị trấn Lăng Cô hiện nay, khi vào các quán cà phê vườn hoặc một số khách sạn, chúng ta có thể dễ dàng tìm thấy những cây giá rất đẹp được trồng trong chậu, trên hòn non bộ hoặc trong sân vườn để làm cây cảnh (hình 9).

3. Biến động diện tích thực vật ngập mặn ở đầm Lập An từ năm 1975 đến nay

Đánh giá chính xác sự biến động của diện tích TVNM ở đầm Lập An từ năm 1975 đến nay là một công việc hết sức khó khăn và gần như không thể, bởi mặc dầu đã rất nỗ lực, nhưng chúng tôi vẫn không tìm thấy một tài liệu nào ghi nhận số liệu diện tích TVNM ở đầm Lập An vào thời điểm 1975 hoặc trước đó để so sánh đối chiếu. Các nghiên cứu về TVNM ở vùng này trước đây phần lớn tập trung vào việc xác định thành phần, tổ thành loài cây, chưa thấy có nghiên cứu về biến động diện tích của TVNM.

Tuy nhiên, từ kết quả nghiên cứu về tác động của các yếu tố KTXH chủ yếu đến TVNM ở đầm Lập An từ năm 1975 đến nay cũng có thể biết được sự biến động diện tích của TVNM ở đây theo thời gian (bảng 1) và (hình 10).



Hình 10. Các khu vực TVNM ở đầm Lập An bị mất do tác động của hoạt động KTXH.

Bảng 1. Diện tích TVNM tại đầm Lập An bị mất do tác động của các yếu tố KTXH.

TT	Thời gian	Sự kiện ảnh hưởng đến TVNM	Diện tích bị mất
1	Hoạt động phát triển sản xuất nông lâm nghiệp		50ha
1975-1976	Trồng dừa Bình Định	10 ha	
1975-1987	Phát triển sản xuất cây lương thực	10 ha	
1986-1987	Sản xuất muối ăn	10 ha	
2002-2005	Nuôi tôm sú	20 ha	
2	Hoạt động xây dựng cơ sở hạ tầng		Trên 4,5 ha
2001-2002	Xây dựng đường bờ đông của đầm	3 ha	
2002-2005	Xây dựng cụm công trình hầm đường bộ Hải Vân	1,5 ha	
2007-2008	Xây dựng đường bờ tây của đầm	Không xác định được DT	
3	Hoạt động sắp xếp bố trí lại dân cư		Trên 5 ha
1980-1982	Sắp xếp bố trí lại dân cư ở bờ đông	Trên 5 ha.	
4	San lấp đất rừng ngập mặn để xây dựng các công trình hạ tầng và phân lô làm nhà ở		Trên 5 ha
2005-2010	San lấp tạo quỹ đất để phân lô bán nền	Trên 5 ha	
5	Các hoạt động dân sinh khác		Không xác định được DT
Tổng cộng			Trên 64,5 ha

Kết quả ở bảng 1 cho thấy, có ít nhất 65ha TVNM ở đầm Lập An đã bị mất đi do tác động của các yếu tố KTXH. Nếu so với 13,5ha diện tích TVNM hiện còn, thì số diện tích bị mất đi rất lớn. Từ đó có thể khẳng định rằng, TVNM ở đầm Lập An hiện nay đã bị suy thoái lớn về diện tích, tổ thành và sự phân bố các loài cây.

V. Kết luận

1. Kết quả nghiên cứu đã ghi nhận 5 hoạt động KTXH chủ yếu làm suy thoái hệ TVNM ở đầm Lập An cả về diện tích, sự phân bố, chất lượng và tổ thành loài cây, đó là: (i) Hoạt động sản xuất nông nghiệp; (ii) Hoạt động xây dựng các công trình hạ tầng; (iii) Hoạt động sắp xếp, bố trí lại dân cư; (iv) Hoạt động san lấp đất RNM và (v) Các hoạt động dân sinh khác.

2. Diện tích TVNM ở đầm Lập An bị mất đi do tác động của các yếu tố KTXH rất lớn, trên 65ha, gấp nhiều lần diện tích TVNM hiện còn của đầm.^(*)

P N D

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Ngọc Dũng (2011), “Nghiên cứu biến động thực vật ngập mặn tại đầm Lập An, huyện Phú Lộc và đề xuất giải pháp quản lý”, Luận văn thạc sĩ Khoa học Môi trường và bảo vệ môi trường, Trường Đại học Khoa học Huế.

* Bài báo này là một phần kết quả của đề tài khoa học công nghệ cấp tỉnh: “Nghiên cứu đánh giá và thử nghiệm trồng phục hồi cây ngập mặn tại Tân Mỹ, huyện Phú Vang và phía tây đầm Lập An, huyện Phú Lộc”. Thời gian thực hiện 2009-2011. Mã số TTH.2009-KC.10. Cơ quan chủ trì: Hội Khoa học Kỹ thuật Lâm nghiệp Thừa Thiên Huế. Chủ nhiệm đề tài: Phạm Ngọc Dũng.

2. Phan Nguyên Hồng (chủ biên) (1999), *Rừng ngập mặn Việt Nam*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
3. Phan Nguyên Hồng (2003), "Phương pháp điều tra rừng ngập mặn", *Sổ tay hướng dẫn giám sát và điều tra đa dạng sinh học*, Nxb Giao thông Vận tải, tr. 315-331.
4. Nguyễn Khoa Lân (1999), "Thực vật ngập mặn trong môi trường sinh thái ven biển Thừa Thiên Huế", tạp chí *Thông tin Khoa học và Công nghệ*, Sở Khoa học Công nghệ và Môi trường Thừa Thiên Huế, số 2 (24). 1999, tr. 34-39.
5. Mai Văn Phê, Đoàn Ngọc Đính (1993), "Các loài cây ngập mặn ở đầm Lăng Cô", tạp chí *Thông tin Khoa học và Công nghệ*, Ban KH&KT Thừa Thiên Huế, Số 2 (1993), tr. 105-108.
6. Nguyễn Nghĩa Thìn (1997), *Cẩm nang nghiên cứu đa dạng sinh vật*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
7. Lê Thị Trễ, Phan Trung Hiếu (2002), "Nghiên cứu hiện trạng hệ TVNM ở Lăng Cô, huyện Phú Lộc, tỉnh Thừa Thiên Huế", Kỷ yếu Hội nghị khoa học Đại học Huế lần thứ nhất - Khoa học Tự nhiên, tr. 140-144.
8. UBND thị trấn Lăng Cô (2010), Báo cáo tình hình thực hiện nhiệm vụ kinh tế-xã hội, quốc phòng-an ninh năm 2010 và phương hướng nhiệm vụ năm 2011, Báo cáo số 38 BC-UBND.
9. UBND tỉnh Thừa Thiên Huế (2005), *Địa chí Thừa Thiên Huế - Phần Tự nhiên*, Nxb Khoa học xã hội, Hà Nội.
10. UBND tỉnh Thừa Thiên Huế (2004), Quyết định phê duyệt Quy hoạch tổng thể Khu du lịch sinh thái và nghỉ dưỡng quốc tế Lăng Cô, huyện Phú Lộc, tỉnh Thừa Thiên Huế, Quyết định số 1655/QĐ-UB, ngày 27/5/2004.
11. UBND tỉnh Thừa Thiên Huế (2009), Quyết định phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng thị trấn Lăng Cô và làng Chài thuộc thị trấn Lăng Cô, huyện Phú Lộc, tỉnh Thừa Thiên Huế, Quyết định số 237/QĐ-UBND ngày 23/01/2009.
12. Viện Quy hoạch Xây dựng Thừa Thiên Huế (2010), Thuyết minh tóm tắt Quy hoạch chi tiết xây dựng khu vực ven đường phía tây đầm Lập An giai đoạn 2010-2025.

TÓM TẮT

Bài báo trình bày kết quả nghiên cứu tác động của các yếu tố kinh tế-xã hội chủ yếu đến thực vật ngập mặn ở đầm Lập An bằng cách áp dụng các phương pháp điều tra xã hội học, khảo sát thực địa và GIS. Kết quả nghiên cứu đã xác định có 5 hoạt động kinh tế-xã hội chủ yếu làm suy thoái hệ thực vật ngập mặn ở đầm Lập An cả về diện tích, sự phân bố, chất lượng và tổ thành loài cây đó là: (i) Hoạt động sản xuất nông nghiệp; (ii) Hoạt động xây dựng các công trình hạ tầng; (iii) Hoạt động sắp xếp, bố trí lại dân cư; (iv) Hoạt động san lấp đất rừng ngập mặn và (v) Các hoạt động dân sinh khác. Đã có trên 65ha thực vật ngập mặn ở đầm Lập An bị mất do tác động của các yếu tố kinh tế-xã hội, gấp nhiều lần diện tích thực vật ngập mặn hiện còn của đầm.

ABSTRACT

RESEARCH ON SOCIO-ECONOMIC IMPACT ON SALT-MARSH PLANTS IN LẬP AN LAGOON, PHÚ LỘC DISTRICT, THỪA THIÊN HUẾ PROVINCE

The article presents research results of socio-economic impact, mainly on salt-marsh plants, in Lập An lagoon from the application of methods in sociological investigation, field monitoring and GIS (geographic information system). The results determine 5 key socio-economic activities degrading the area, disposition, quality and components of salt-marsh plants in Lập An lagoon, which are activities of: (i) agricultural production; (ii) infrastructure building; (iii) inhabitant re-arrangement; (iv) leveling of mangrove swamp; and (v) other people's livelihood. Due to socio-economic impact, there were over 65 hectares of salt-marsh plants in Lập An lagoon disappeared, many times as large as the remaining area of salt-marsh plants in the lagoon.