

PHỤC HỒI RỪNG Ở KHU VỰC BỜ BIỂN BỊ XÓI LỖ

Báo cáo nghiên cứu ở Kiên Giang



TỔNG QUAN

Trên phần đất liền tỉnh Kiên Giang, người dân sử dụng rừng ngập mặn và các sản phẩm của chúng. Ở các khu vực ven biển, người dân địa phương dường như nhận ra được các giá trị cốt yếu từ rừng ngập mặn. Các giá trị của rừng ngập mặn được xác định như gỗ, đường từ dứa nước, thủy sản, hàng rào chắn sóng, chống xói lở cho các bờ kênh và bờ biển. Cây rừng ngập mặn thậm chí còn được người dân trong tỉnh gây trồng làm cảnh.

Ngăn không cho nước biển dâng xảy ra là điều không tưởng. Vì vậy, một chiến lược thích hợp cần đảm bảo tính thích ứng và phòng hộ. Nếu 'không hành động', chúng ta sẽ bị thụ động và không kiểm soát được sạt lở bờ biển. Điều này dẫn tới những tác động liên hoàn với việc mất đi đất sản xuất nông nghiệp và nhà cửa của nhiều người dân.



Dự án Bảo tồn và Phát triển
Khu dự trữ Sinh quyển
Kiên Giang

NÂNG CAO HIỆU QUẢ QUẢN LÝ RỪNG NGẬP MẶN

Báo cáo này cho thấy sự cần thiết phải nâng cao hiệu quả quản lý rừng ngập mặn ở tỉnh Kiên Giang. Báo cáo đánh giá những chiến lược và biện pháp thay thế cho các nhà quản lý, chủ sử dụng đất trong việc xử lý hiện tượng nước biển dâng và xói lở bờ biển. Để có một chiến lược hiệu quả, chúng ta cần làm chậm tốc độ xói lở, giúp cộng đồng có thêm thời gian để điều chỉnh và thích ứng một cách có hiệu quả.

Một hoạt động chính trong việc nâng cao hiệu quả quản lý rừng ngập mặn là nâng cao nhận thức và việc đánh giá đúng giá trị to lớn từ các khu rừng ngập mặn khỏe mạnh và quản lý bền vững rừng ngập mặn. Giá trị gián tiếp (những giá trị không trực tiếp thấy được) của đai rừng ven biển là rất lớn. Các cánh rừng ngập mặn khỏe mạnh sẽ là nôi lý tưởng cho hoạt động sản xuất, nuôi trồng, đánh bắt thủy sản. Đồng thời, chúng góp phần cải thiện chất lượng nước, giữ và gắn kết bồi lắng, giảm xói mòn và mất đất ven biển.

Để nâng cao năng lực của các giá trị hệ sinh thái từ rừng ngập mặn, diện tích rừng cần được mở rộng và quản lý tốt hơn, đặc biệt là tạo “hàng rào xanh” bảo vệ bờ biển. Rừng ngập mặn có giá trị nhiều mặt như tăng sản lượng cá, tôm thường được đề cập nhiều, nhưng đặc biệt hơn là giá trị bảo vệ bờ biển cần được chính thức công nhận. Việc làm này là cần thiết nhằm đảm bảo rằng một diện tích đất đủ lớn sẽ được quy hoạch cho phát triển rừng ngập mặn nhằm giữ ổn định bờ biển. Các hoạt động phát triển dọc bờ biển cần được hạn chế tối đa và phải xây dựng chiến lược thích ứng để xử lý với hiện tượng nước biển dâng.

CÁC QUAN SÁT VỀ HOẠT ĐỘNG SINH KẾ VÀ NÂNG CAO NHẬN THỨC

Tại khu vực cửa sông thị xã Hà Tiên, phía bắc tỉnh Kiên Giang, nơi một diện tích lớn đất đã được chia ô và hình thành các vùng trồng dừa nước. Đây là nét độc đáo ở Kiên Giang mà không thấy ở các nơi khác. Giá của mỗi lá dừa nước là 3000 VND. Một chõng lá 1 x 1x 1 m có giá khoảng 384,000 VND.



Ưu điểm của dừa nước là nó đã thích ứng với nước mặn. giá trị gián tiếp của loài cây này chính là nơi đánh bắt thủy sản ven bờ.

Ở Phú Quốc, người dân ít sử dụng cây rừng ngập mặn và sản phẩm của chúng nên ít được quan tâm. Vì vậy, rừng ngập mặn được xem là nơi phục vụ cho sự phát triển trong tương lai. Phú Quốc là nơi có tốc độ phát triển nhanh, đặc biệt là ngành du lịch. Rất nhiều mảnh rừng ngập mặn chỉ còn sót lại với nhiều gốc cây bị chặt đã chết và nhiều vũng nước tù có cây ngập mặn bị chặt phá

trong quá trình dẹp hiện trường ở các khu vực ven biển. Việc nâng cao nhận thức cho người dân Phú Quốc về rừng ngập mặn là rất cần thiết nhằm quản lý và bảo tồn nguồn tài nguyên quý này một cách có hiệu quả.

CÁC QUAN SÁT VỀ PHỤC HỒI RỪNG VÀ KHUYẾN NGHỊ

Các nghiên cứu về hiện trạng bờ biển do dự án thực hiện cung cấp thông tin định lượng về phạm vi, tỉ lệ các khu vực bờ biển bị ảnh hưởng do xói lở và các đoạn đê biển bị sạt, thủng. Có khoảng 33% chiều dài bờ biển ở Kiên Giang (59,4 km) xói lở. Việc khoan vẽ bản đồ và giải đoán ảnh viễn thám cho thấy bờ biển ở khu vực Hòn Đất đang bị sạt lở nghiêm trọng với tốc độ mất đất khoảng 24 m mỗi năm. Hơn nữa, cùng với các điểm hiện đang bị xói lở, khoảng 59% bờ biển ở tỉnh Kiên Giang được đánh giá là có nguy cơ xói lở trong thời gian tới do nhiều nguyên nhân như bờ biển dốc, có ít cây rừng ngập mặn làm nhiệm vụ chắn sóng, giữ đất.



**Tài sản
(nhà cửa)
và sinh kế
của người
dân bị ảnh
hưởng do
sạt lở bờ
biển.**

Áp lực từ xói lở và chuyển đổi rừng cho phát triển, chặt phá, nuôi trồng thủy sản, v.v. đã làm diện tích rừng ngập mặn ở Kiên Giang giảm xuống. Ở nhiều khu vực, rừng ngập mặn hiện chỉ còn lại các đai rất mảnh. Rất nhiều nỗ lực nhằm tái tạo lại rừng ngập mặn thông qua việc trồng rừng, kết hợp với các hoạt động phục hồi rừng, trồng rừng lấn biển. Công việc này không những đòi hỏi việc bảo vệ rừng mà còn là đời sống của người dân sống trong khu vực có rừng ngập mặn.

Quyết định số 667/QĐ/TTg năm 2009 của Thủ tướng chính phủ phê duyệt chương trình củng cố và nâng cấp đê biển đã nhấn mạnh tầm quan trọng của các vấn đề nêu trên. Quyết định này là cơ sở để đạt được một mục tiêu quan trọng là thiết lập đai rừng phòng hộ ngập mặn có chiều rộng khoảng 500 m, đồng thời thừa nhận vai trò quan trọng của rừng ngập mặn trong việc chắn sóng. Việc thực hiện thành công chương trình này cũng sẽ làm tăng trữ lượng các bon tích lũy trong rừng.

BẢO VỆ BỜ BIỂN

Xây dựng đê biển

Xây dựng đê biển là một giải pháp chống sạt lở bờ biển và hạn chế sự xâm nhập của nước biển vào đất liền. Quan sát thực tế cho thấy đê biển đã bị sạt lở và bị nước xuyên thủng khi có bão và sóng lớn. Việc xây dựng đê biển sẽ kéo theo nhu cầu đầu tư cho hệ thống quản lý nước phức tạp tại các các kênh, rạch.

Đáng tiếc là, khi nước biển dâng, mức độ tổn thương của các cộng đồng phía sau các công trình xây dựng với chi phí lớn sẽ tăng lên theo bậc lũy thừa. Hơn nữa, việc đào bới đất ở các khu vực ven biển để duy tu và xây dựng đê biển làm cho vấn đề trở nên nghiêm trọng hơn, nhất là trong bối cảnh nước biển dâng. Việc đào, múc đất ở các khu vực trước đê là giảm cao trình bề mặt của các khu vực gần bờ và làm tăng các dòng thủy triều ngang. Đây là nguyên nhân dẫn đến thất bại trong công tác trồng rừng.



Trồng rừng ngập mặn

Tại nhiều nước châu Á, rừng trồng ở các khu vực phía trước biển thường không phát triển tốt và nhiều chương trình trồng rừng đã thất bại. Khoảng 50% diện tích rừng trồng cây ngập mặn ở Kiên Giang là thành công và thường chi phí cao về mặt tiền bạc và thời gian. Ở nhiều khu vực, cấu trúc vật lý tự nhiên của bờ biển đã bị thay đổi do xói lở. Việc xây dựng các hàng rào chắn sóng tạm thời, giữ bùn, và đo đạc quá trình tăng lên của chiều cao sóng cần thực hiện để tái tạo lại đai rừng bảo vệ bờ biển.



Dự án đang thử nghiệm chiến lược phục hồi rừng ngập mặn ở Kiên Giang. Tuy nhiên, các mô hình này vẫn chưa được kiểm chứng trên qui mô lớn.

Cây rừng rất nhạy cảm ở giai đoạn đầu mới hình thành và việc trồng rừng bằng cây con có thể là giải pháp.

Kết quả trồng rừng trên qui mô lớn được lượng hóa trong nghiên cứu của dự án năm 2009. Trên toàn tuyến bờ biển tỉnh Kiên Giang, có 27 km (15% chiều dài bờ biển) có rừng trồng và hàng rào bảo vệ. Tuy nhiên, chỉ có 50% diện tích rừng trồng này được đánh giá là thành công.

Điểm mấu chốt là, hàng rào bảo vệ cây trồng chỉ thấy ở các khu vực ít hoặc không có xói lở. Nói một cách khác là, việc trồng rừng tại các khu vực thực sự có nhu cầu (khu vực xói lở, xung yếu) vẫn chưa được chú trọng. Trên toàn tuyến bờ biển tỉnh Kiên Giang, khoảng 58 km, hoặc 32% bờ biển đang bị xói lở và 23% chiều dài có rừng ngập mặn đang có sạt lở. Những phát hiện này cho thấy mức độ cấp thiết trong quản lý và phục hồi khu vực ven biển.

Cùng với việc trồng rừng tại các khu vực xói lở, việc trồng rừng hỗn giao, đa loài cũng cần được ưu tiên. Nghiên cứu đã ghi nhận được mức độ tổn thương do sâu ăn lá đối với rừng trồng thuần

loài. Đa dạng hóa thành phần loài sẽ làm tăng sức kháng cự cho lâm phần và tính hiệu quả của hoạt động trồng rừng. Trồng rừng hỗn loài cũng góp phần làm tăng tính đa dạng sinh học ở khu vực ven biển. Kết quả nghiên cứu cho thấy Mắm chiếm phần lớn rừng ngập mặn hiện nay (50%) và có đến 82% diện tích rừng trồng loài cây này.

Ở một số khu vực, sự tồn tại và sinh trưởng của cây rừng ngập mặn và các giải pháp công trình thay thế sẽ không mang lại thành công trong bất kỳ hoàn cảnh nào. Tại các khu vực này, rất khó có thể tạo ra đai rừng có chiều rộng 200 m (như đề cập ở Kiên Giang). Việc này cần có nghiên cứu đánh giá thêm. Chúng ta phải chấp nhận một thực tế đó là việc bờ biển bị xói lở và rừng ngập mặn phía trong đất liền bị mất đi là điều không thể tránh khỏi. Chúng ta cần có giải pháp hiệu quả về mặt kinh tế bền vững nhằm bảo vệ đất trong bối cảnh nước biển dâng tại các khu vực này.

QUẢN LÝ KHAI THÁC RỪNG NGẬP MẶN

Việc chặt phá, khai thác rừng ngập mặn để lấy chất đốt được đánh giá là một mối đe dọa thực sự đến khả năng phòng hộ, giữ ổn định bờ biển. Hoạt động chặt cây, tĩa cảnh nhỏ lẻ diễn ra ở hầu hết các đai rừng ngập mặn. Các quan sát tại hiện trường cho thấy các cây gỗ có kích thước nhỏ bị khai thác để làm cột chống hoặc có lẽ là chất đốt ở hầu khắp các lâm phần.

Việc chặt phá thậm chí diễn ra ở phía trước các đai rừng rất mảnh và đang bị xói lở. Đây là lỗ hổng giữa nhu cầu và kiến thức của người dân về vai trò phòng hộ của rừng ngập mặn.



Các kết quả nghiên cứu cho thấy cần quản lý chặt chẽ hơn để hạn chế việc chặt phá cây rừng ở những nơi đang xói lở và những khu vực rừng đã bị manh mún.

Để giảm áp lực cho rừng ngập mặn từ việc khai thác, chặt phá, và việc tạo ra các nguồn thay thế là rất cần thiết. Việc này có thể thực hiện thông qua việc gây trồng các cây cung cấp gỗ như Xu ôi (*Xylocarpus granatum*). Một mô hình trồng thử nghiệm để đánh giá tiềm năng cung cấp gỗ của loài cây này nên được thực hiện.

Một chiến lược khác là áp dụng biện pháp kỹ thuật khai thác theo luân kỳ nhằm tận dụng sản phẩm khai thác được từ các khu rừng đang phục hồi hoặc lấn biển bãi bồi. Các khu rừng này dường như ít bị ảnh hưởng bởi xói lở và có khả năng phục hồi rất nhanh. Hiện tại chỉ có 8% và 9% các hoạt động khai thác diễn ra ở các khu rừng này.

Công tác quản lý rừng, bảo vệ rừng cần ưu tiên triển khai ở huyện An Minh vì đây là nơi việc chặt phá trái phép diễn ra mạnh nhất. Đây cũng là nơi bờ biển bị xói lở mạnh nhất. Rất nhiều tài sản (nhà cửa), sinh kế của người dân ở huyện An Minh đang bị đe dọa trực tiếp do xói lở bờ biển.

Rừng Bần tự nhiên, sinh khối cao chiếm khoảng 11 % tổng diện tích rừng ngập mặn ở Kiên Giang. Đây là đối tượng đang bị chặt cây lấy gỗ mạnh nhất. 65% diện tích kiểu rừng này đang là đối tượng bị chặt hạ trái phép. Đây là một trong số ít các khu rừng ngập mặn còn tồn tại cây gỗ có kích thước lớn và rất cần được quản lý, bảo vệ nhằm đảm bảo chức năng phòng hộ bờ biển và môi trường sống cho các loài thủy sản ở khu vực phía bắc Rạch Giá. Rừng Bần cũng là nơi lưu trữ một lượng các bon rất lớn.



Các giải pháp hiện nay dường như không mang lại hiệu quả trừ khi chúng ta có chương trình quản lý phù hợp nhằm chặn đứng hành vi gây mạnh mủn và suy giảm diện tích rừng hiện có và phục hồi rừng ngập mặn.

Để ngăn chặn sự suy giảm rừng, hệ sinh thái rừng, cần thực hiện một số hoạt động như sau:

- 1) **Triển khai chương trình giáo dục với mọi cấp độ** cho cộng đồng, ở địa phương, cấp tỉnh, cả nước và trên toàn thế giới để nhấn mạnh phạm vi và mức độ nghiêm trọng của hiện tượng xói lở bờ biển và nâng cao hiểu biết về giá trị phòng hộ bờ biển và các dịch vụ sinh thái khác của rừng ngập mặn.
- 2) **Tiến hành chương trình giám sát, đánh giá hiện trạng bờ biển hàng năm và các chiến lược, giải pháp giảm thiểu tác động**, bao gồm xây dựng đê biển kết hợp trồng cây chắn sóng dọc theo tuyến bờ biển.
- 3) **Tăng cường sự tham gia quản lý và bảo vệ rừng ngập mặn ở địa phương** bằng cách nâng cao giá trị kinh tế trực tiếp của tài nguyên rừng thông qua thực hiện chương trình Giảm phát thải khí hiệu ứng nhà kính thông qua hạn chế mất rừng và suy thoái rừng (REDD) kết hợp với các dự án nâng cao sinh kế.
- 4) **Cung cấp các nguồn vật liệu xây dựng và chất đốt thay thế** bằng việc thực hiện các chương trình trồng rừng cộng đồng nhằm cho phép người dân nghèo trong cộng đồng có quyền hưởng lợi từ nguồn tài nguyên này. Chương trình khai thác, tĩa thưa có kiểm soát nên được áp dụng một cách nghiêm túc, gắn liền với các dự án phục hồi bờ biển.
- 5) **Triển khai và thực nghiệm một số chiến lược phục hồi bờ biển**, đặc biệt là việc trồng cây tạo các “hàng rào” nhằm đối phó với nước biển dâng.

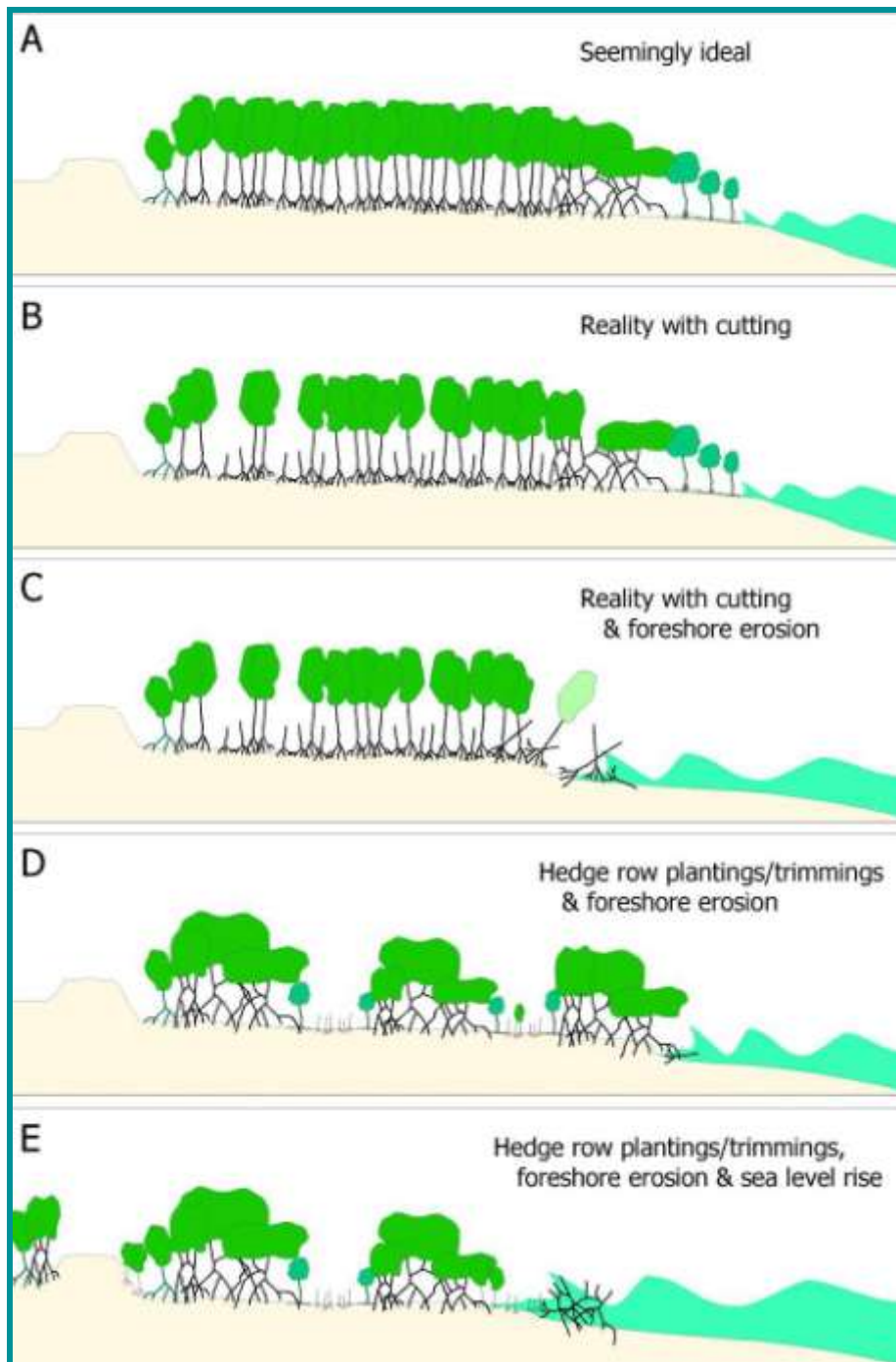
Giáo dục và nhận thức

Cộng tác giáo dục cần nhấn mạnh phạm vi, mức độ và hậu quả của xói lở bờ biển và tầm quan trọng của rừng ngập mặn ở mọi cấp nhằm tăng cường nhận thức và khuyến khích việc thực hiện các sáng kiến và hành động ở cấp địa phương, tỉnh, quốc gia và quốc tế.

GIẢI PHÁP TRỒNG RỪNG KHẢ THI

Đai rừng ngập mặn trước biển thường không ở trong điều kiện lý tưởng (A) do các hoạt động chặt phá bữa bãi và các tác động trực tiếp từ con người (B). Ở các khu vực bờ biển bị xói lở, khi đai rừng phòng hộ chính bị mất, các cây còn lại thường có sức kháng cự thấp và bờ biển nhanh chóng bị sạt lở và lùi sâu vào đất liền (C). Giải pháp đưa ra là nâng cao khả năng phòng hộ bờ biển với việc trồng các loài cây được lựa chọn và tạo các “hàng rào” song song với bờ biển (D).

Do phải đối diện với nước biển dâng nên các cây trong “hàng rào” luôn thể hiện khả năng phòng vệ của những cây “ngoài rìa” có khả năng. Các cây này có chiều hướng phát triển thích nghi và có sức kháng cự tốt với hoạt động của sóng biển và triều cường. Khi đã có các “hàng rào” cây ngập mặn tốt, chúng ta có thời gian để trồng các hàng mới bên trong. Việc này sẽ giúp người dân địa phương có thêm thời gian để thích ứng.



CÔNG VIỆC HIỆN TRƯỜNG – CÁI GÌ, THẾ NÀO, Ở ĐÂU

- 1. Bảo vệ cây con mới trồng bằng các giải pháp công trình nhằm giảm tác động của sóng biển, giúp cây con có đủ thời gian sinh trưởng, và phát triển. Các hàng rào chắn sóng cũng đóng vai trò giữ và ổn định bùn di động và qua đây giúp cây sinh trưởng và phát triển.**
- 2. Khuyến khích việc phục hồi rừng ngập mặn ven biển bằng phương pháp “hàng rào” bảo vệ giúp cộng đồng địa phương có thêm thời gian bằng cách giảm tốc độ xói lở bờ biển.**
- 3. Trong một số trường hợp, việc giảm độ sâu của nước ở các khu vực biển gần bờ bằng cách nâng cao trình mặt đất sẽ giúp cây con có thể sinh trưởng và phát triển được.**

KẾT LUẬN

Bản đồ hiện trạng do dự án xây dựng cho thấy các hoạt động trồng rừng, phục hồi rừng ngập mặn đang chỉ tập tại các khu vực biển lặng, bãi bồi ven biển. Để nâng cao giá trị phòng hộ bờ biển của rừng ngập mặn, việc trồng rừng cần ưu tiên thực hiện ở các khu vực đang có xói lở. Bản đồ hiện trạng cũng cho thấy bức tranh về hiện trạng bờ biển tỉnh Kiên Giang (xói lở, ổn định, bồi tụ, v.v) và là bộ công cụ hữu ích trong việc lựa chọn các khu vực trồng rừng ưu tiên trong thời gian tới. Việc phân tích bổ sung cần thực hiện để xác định, khoanh vẽ các khu vực có xói lở cụ thể và đề xuất chương trình phục hồi rừng. Thông tin được sử dụng kết hợp để xác định các khu vực cần thực hiện các giải pháp bổ sung, tạo điều kiện cho cây ngập mặn sinh trưởng và phát triển. Nên ưu tiên lựa chọn các khu vực để phục hồi rừng bằng cây con.

Các nỗ lực trồng rừng phòng hộ ven biển sẽ không thể có hiệu quả cao nếu việc suy thoái rừng ngập mặn vẫn tiếp tục xảy ra. Sự suy thoái của đai rừng trước biển làm giảm khả năng phòng hộ và phục hồi hệ sinh thái của chúng. Ở Kiên Giang, hiện có một số vật liệu xây dựng và chất đốt không phải từ rừng ngập mặn. Tuy nhiên đây chỉ là một số diện tích nhỏ rừng tràm tự nhiên và rừng trên cạn. Do vậy, các khu vực đang bị xói lở (là khu vực rất dễ tiếp cận) vẫn chịu áp lực từ việc khai thác trái phép. Khai thác, chặt phá cây ngập mặn đẩy nhanh quá trình xói lở. Các chương trình trồng rừng ngập mặn qui mô lớn đang bị giảm hiệu quả do việc yếu kém trong quản lý, bảo vệ rừng hiện có và nhận thức chưa đầy đủ về giá trị của rừng ngập mặn từ cộng đồng. Hơn nữa, rừng ngập mặn vẫn tiếp tục bị manh mún và suy thoái do thiếu các dự án, chương trình nâng cao sinh kế thay thế.

Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

© giz 2011

Dự án Bảo tồn và Phát triển Khu dự trữ Sinh quyển Kiên Giang
Số Khoa Học Công Nghệ,
320 Ngô Quyền, thành phố Rạch Giá
Tỉnh Kiên Giang, Việt Nam
T +84 77 3942 937
F +84 77 3942 938
E office.kgbr@giz.de
I www.kien Giangbiospherereserve.com.vn
www.giz.de/vietnam