

CÁC PHIÊN CHUYÊN ĐỀ

CHỦ ĐỀ 1:
TỔNG QUAN VỀ RỪNG
NGẬP MẶN

**HIỆU QUẢ VỀ MẶT DINH DƯỠNG TRẦM TÍCH CỦA TIẾN TRÌNH
DIỄN THỂ SAU BÃO DURIAN TẠI KHU DỰ TRỮ SINH QUYỂN RỪNG
NGẬP MẶN CẦN GIỜ**

***TS. Phạm Quỳnh Hương¹, ThS. Hoàng Trọng Khiêm², CN. Bùi Thanh An¹,
ThS. Lê Thị Sơn¹***

*¹Trung tâm nghiên cứu Khí nhà kính & Biến đổi khí hậu, Trường Đại học Khoa
học Tự nhiên, ĐHQG - HCM*

*²Bộ môn Biến đổi khí hậu và Năng lượng tái tạo, Trường Đại học Tài nguyên &
Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh*

Email: pqhuong@hcmus.edu.vn

Tóm tắt

Những khác biệt giữa một vùng rừng ngập mặn bị mở tán do bão Durian (tháng 12 năm 2006) với phần rừng còn lại xung quanh nó nằm bên sông Hà Thanh, Cần Giờ, Thành phố Hồ Chí Minh trong quá trình diễn thể tự nhiên được đánh giá qua sự khác biệt trong dinh dưỡng trầm tích ở các tầng 0-15 cm và 30-35 cm tại 3 đường cắt được bố trí cắt ngang qua vùng G (phần rừng có cây gãy đổ) và vùng F (phần rừng không bị gãy đổ bao xung quanh vùng G). Trên mỗi đường cắt bố trí 5 ô mẫu kích thước 20 m x 20 m cách nhau 40-60 m tùy theo chiều dài và hiện trạng lớp phủ trên mỗi đường cắt. Trong mỗi ô mẫu tiến hành thu 3 lõi trầm tích sâu 50 cm vào mùa mưa 2007 và mùa khô 2008 để đánh giá hiện trạng dinh dưỡng trầm tích giai đoạn đầu sau xáo trộn. Việc thu mẫu được thu lặp lại vào mùa khô và mùa mưa năm 2019 để đánh giá tình trạng dinh dưỡng trầm tích sau quá trình diễn thể. Các lõi trầm tích sau khi thu được cắt ra thành các tầng sâu 5 cm và được trộn với nhau theo tầng. Mẫu hỗn hợp từ mỗi tầng được sử dụng để xác định hàm lượng C_{org} và TN cũng như các yếu tố môi trường có ảnh hưởng lên quá trình chuyển hóa các nguyên tố này (nhiệt độ, độ ẩm, độ mặn và pH trầm tích). Kết quả cho thấy hàm lượng C_{org} ở vùng F thấp hơn so với vùng G trong khi hàm lượng TN lại cao hơn vào giai đoạn

2007-2008. Hàm lượng C_{org} và TN trong nền trầm tích vào năm 2019 đã không còn ở tình trạng quá cực đoan, thể hiện qua sự giảm mạnh của tỷ lệ C:N. Sự sinh trưởng và phát triển của thảm thực vật sống thay thế lớp phủ chết cũng thể hiện hiệu quả trong việc giảm tốc độ bốc hơi nước từ nền trầm tích và làm cho nền trầm tích trở nên ôn hòa hơn, đặc biệt là trong mùa khô.

Từ khóa: rừng ngập mặn, dinh dưỡng, trầm tích, phục hồi rừng, Cần Giờ.

HỘI THẢO KHOA HỌC

BẢO VỆ VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG RỪNG NGẬP MẶN:
CHÍNH SÁCH, PHÁP LUẬT VÀ THỰC TIỄN

HIỆU QUẢ VỀ MẶT DINH DƯỠNG TRÀM TÍCH CỦA
TIỀN TRÌNH DIỄN THỂ SAU BÃO DURIAN TẠI KHU
DỰ TRỮ SINH QUYỀN RỪNG NGẬP MẶN CẦN GIỜ

Phạm Quỳnh Hương, Hoàng Trọng Khiêm, Bùi Thanh An, Lê Thị Sơn

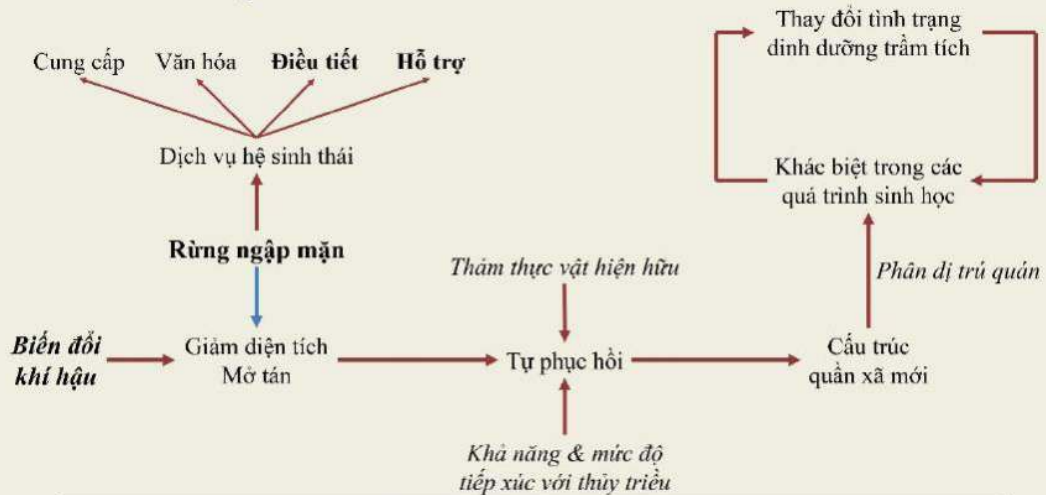
Trình bày: TS. Phạm Quỳnh Hương, Giám đốc Trung tâm nghiên cứu Khí
 nhà kính & Biến đổi khí hậu, Trường ĐH KHTN, ĐHQG-HCM. Email:
 pqhuong@hemus.edu.vn

Ngày 12 tháng 10 năm 2022
Trường Đại học Kinh tế - Luật, ĐHQG-HCM

NỘI DUNG CHÍNH

1. GIỚI THIỆU
2. PHƯƠNG PHÁP
3. KẾT QUẢ và THẢO LUẬN
4. KẾT LUẬN

1. GIỚI THIỆU



3

MỤC TIÊU

Đánh giá những khác biệt trong dinh dưỡng trầm tích giữa một vùng rừng ngập mặn bị mở tán do bão Durian (12/2006) với phần rừng không bị tác động xung quanh khoảng mở tán tại Khu dự trữ sinh quyển rừng ngập mặn Cần Giờ, Thành phố Hồ Chí Minh.



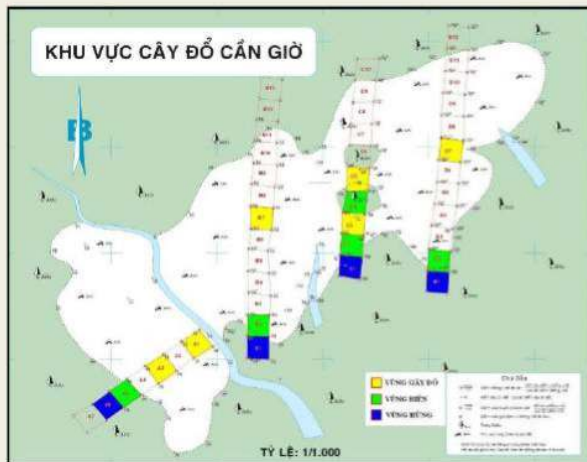
4

2. PHƯƠNG PHÁP

Tiểu khu 17 KDTSQRNM Cần Giờ TpHCM.

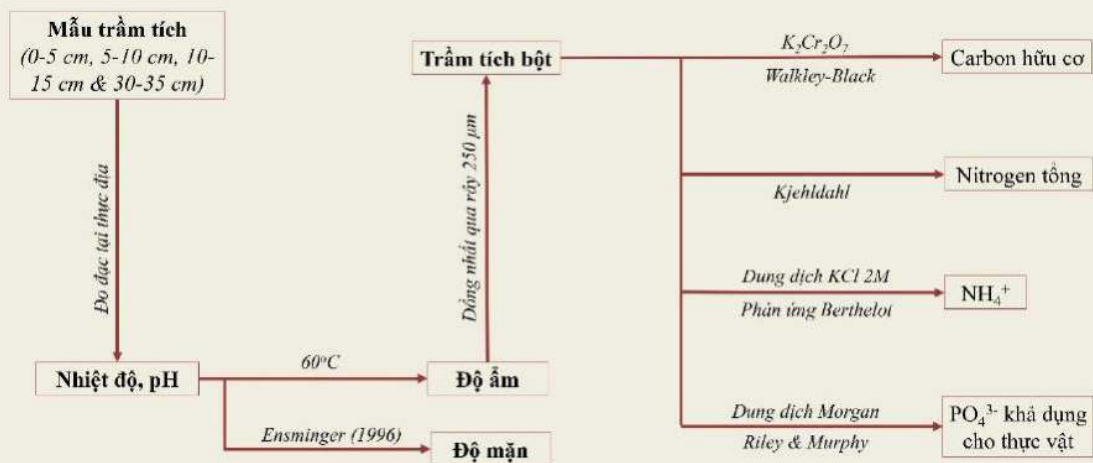
Diện tích mở tán: 6 ha.

Chiều cao cây thời điểm mở tán: 18 m



5

Vị trí thu mẫu trầm tích: B1, B4, B7, B10, B13, C1, C4, C7, C9, C10, D1, D4, D7, D10, D12



6



Shapiro-Wilk test → kiểm định phân phối chuẩn của dữ liệu

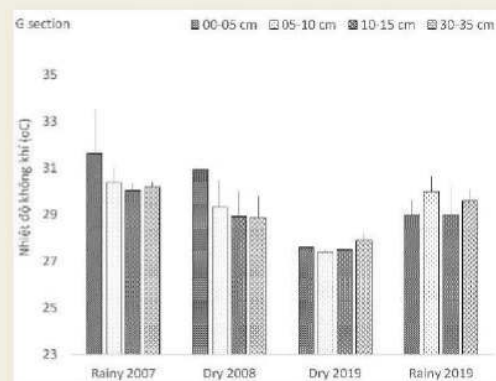
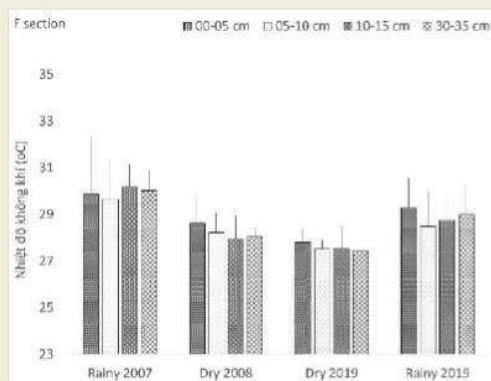
ANOVA one-way analysis → khác biệt trong đặc trưng lý hóa và dinh dưỡng trầm tích, khác biệt giữa các vùng rừng khảo sát

Pearson product-moment correlation → tương quan giữa các biến.



7

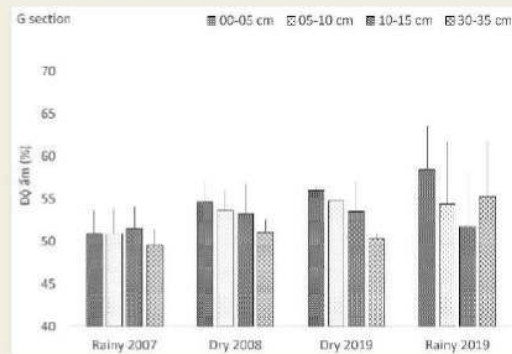
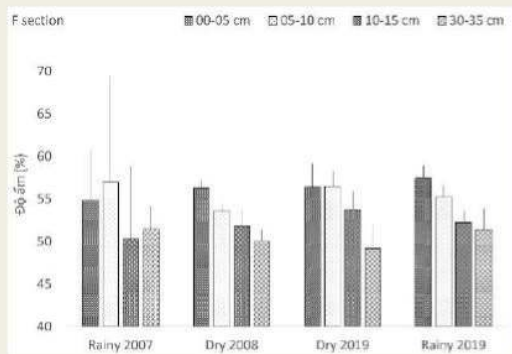
3. KẾT QUẢ và THẢO LUẬN



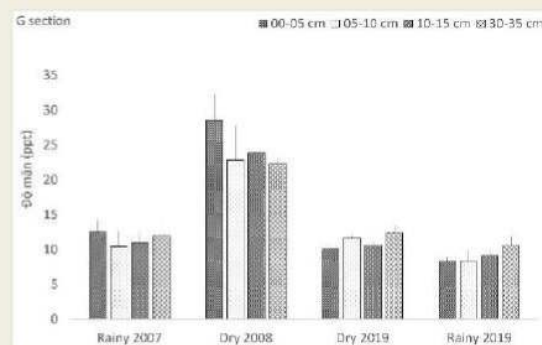
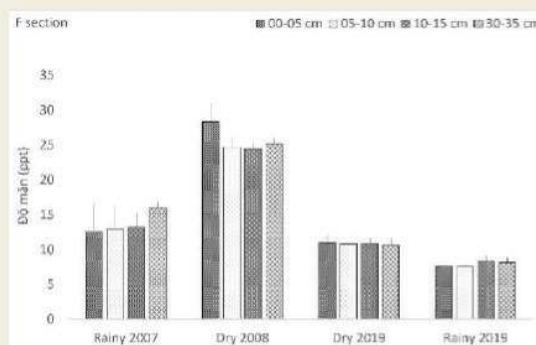
Biến thiên nhiệt độ trầm tích trong các tầng tại vùng rừng không bị gây đổ do bão (vùng F) và vùng rừng bị gây đổ do bão (vùng G).



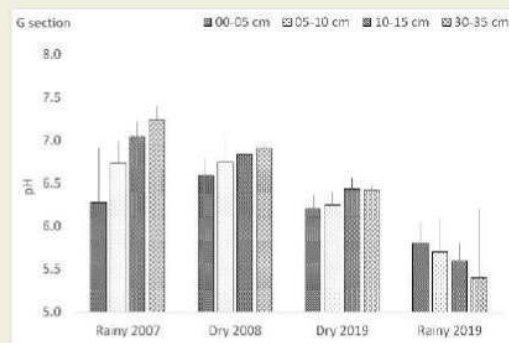
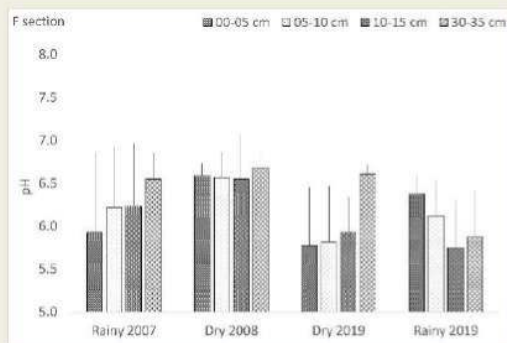
8



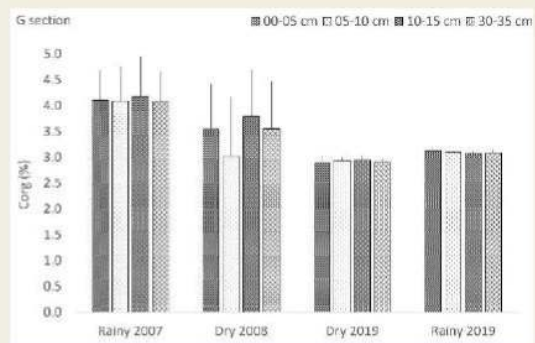
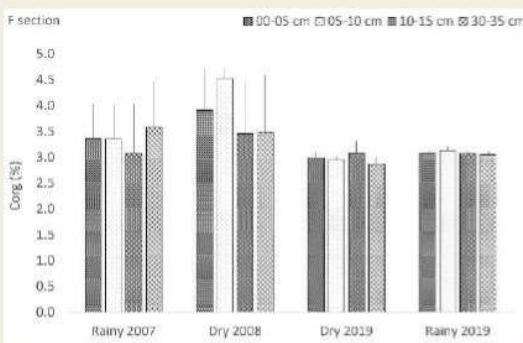
Biến thiên độ ẩm trầm tích trong các tầng tại vùng rừng không bị gây đổ do bão (vùng F) và vùng rừng bị gây đổ do bão (vùng G).



Biến thiên độ mặn trầm tích trong các tầng tại vùng rừng không bị gây đổ do bão (vùng F) và vùng rừng bị gây đổ do bão (vùng G).



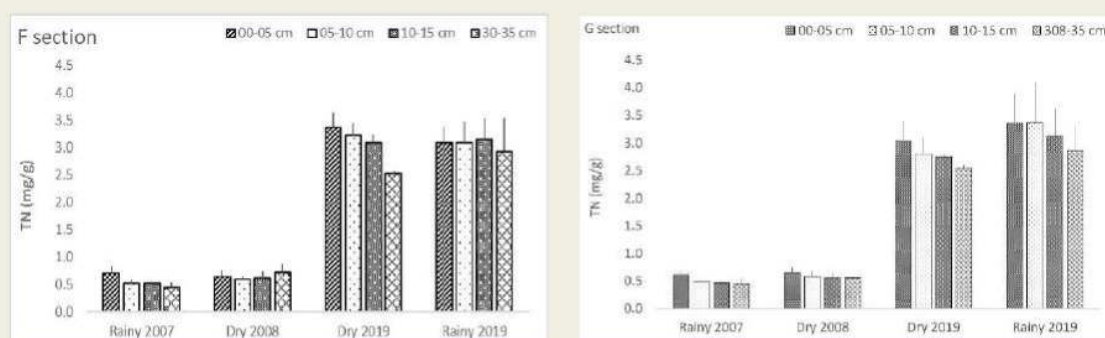
Biến thiên pH trầm tích trong các tầng tại vùng rừng không bị gây đổ do bão (vùng F) và vùng rừng bị gây đổ do bão (vùng G).



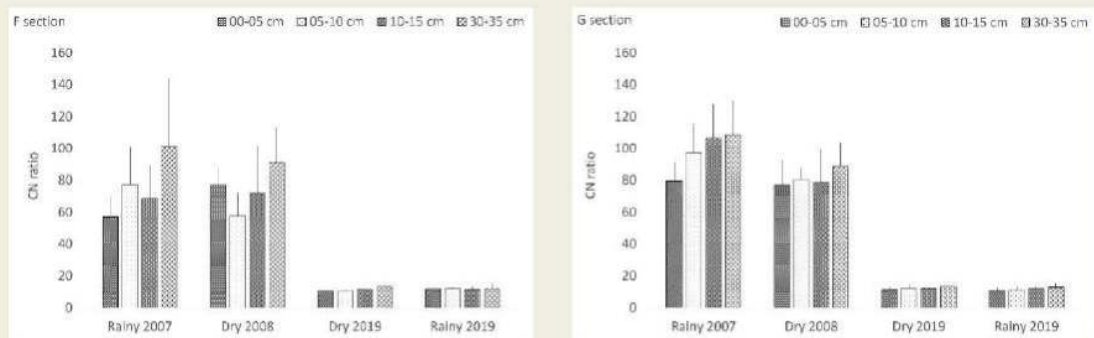
Biến thiên hàm lượng C hữu cơ trầm tích trong các tầng tại vùng rừng không bị gây đổ do bão (vùng F) và vùng rừng bị gây đổ do bão (vùng G).

Hàm lượng carbon hữu cơ trong trầm tích tại một số rừng ngập mặn khác tại Việt Nam và trên thế giới

Khu vực	Hàm lượng C _{org}
Vườn Quốc gia Xuân Thủy	~ 1,3 %
Cửa sông Ba Lạt, sông Hồng	~ 3,1 %
Rừng ngập mặn Cà Mau	~ 2,2 %
Cần Giờ (Nghiên cứu này)	2,7 – 5 %
Trên thế giới	2,2 – 8,5 %



Biến thiên hàm lượng N tổng trầm tích trong các tầng tại vùng rừng không bị gây đổ do bão (vùng F) và vùng rừng bị gây đổ do bão (vùng G).



Biến thiên hàm lượng N tổng trầm tích trong các tầng tại vùng rừng không bị gây đổ do bão (vùng F) và vùng rừng bị gây đổ do bão (vùng G).

4. KẾT LUẬN

Việc để lại toàn bộ thân cây chết khiến nền trầm tích lâm vào tình trạng khủng hoảng thiếu N, do những loại vật chất hữu cơ này có hàm lượng tannin quá cao gây ức chế quá trình phân hủy và khoáng hóa N. Tuy nhiên, lớp phủ chết này giúp nền trầm tích vùng G không trở nên quá cực đoan do tiếp xúc trực tiếp với bức xạ Mặt trời.

Sự tương đồng trong khoảng giá trị của các đặc trưng lý hóa trầm tích giữa vùng F và vùng G cho thấy việc mở tán trên một diện tích quá lớn có thể gây ảnh hưởng đến những vùng rừng xung quanh.

Sự sinh trưởng và phát triển của thảm thực vật sống quá trình diễn thế tự phục hồi thể hiện hiệu quả trong việc giảm tốc độ bốc hơi nước từ nền trầm tích và làm cho nền trầm tích trở nên ôn hòa hơn, đặc biệt là trong mùa khô.



CẢM ƠN!

TS. PHẠM QUỲNH HƯƠNG

Giám đốc Trung tâm nghiên cứu Khí nhà kính & Biến đổi khí hậu,
Trường ĐH KHTN, ĐHQG-HCM

Email: pqhuong@hcmus.edu.vn

Điện thoại: 0913 145864

THỰC TRẠNG KHAI THÁC VÀ PHÁT TRIỂN RỪNG NGẬP MẶN RÚ CHÁ TẠI ĐỊA BÀN TỈNH THỪA THIÊN HUẾ

ThS. Lê Thị Diệu Chi

Trường Đại học Luật, Đại học Huế

Email: chilt@hul.edu.vn

Tóm tắt

Nhiều năm trở lại đây, sự bùng nổ của toàn cầu hóa, đô thị hóa vừa tác động tích cực và tiêu cực lên nền kinh tế - xã hội, trong đó vấn đề về hệ sinh thái rừng ngập mặn đang là vấn đề đang được quan tâm. Với vai trò bảo vệ môi trường, duy trì độ cân bằng của đất, hạn chế sự tàn phá của các thiên tai, đặc biệt đối với khu vực miền Trung chịu ảnh hưởng nặng nề quanh năm của thiên tai như bão, lũ lụt,... nên hệ sinh thái rừng ngập mặn càng được chú trọng hơn.

Tại tỉnh Thừa Thiên Huế, Rú Chá là một trong những rừng ngập mặn nguyên sinh đặc biệt tại khu vực này nằm tại thôn Thuận Hòa, xã Hương Phong, thành phố Huế. Mặc dù với tổng diện tích Rú Chá hiện còn khoảng 5,8 ha (1) nhưng Rú Chá được mệnh danh là “lá phổi xanh” của vùng đầm phá Tam Giang – Cầu Hai. Bên cạnh đó, rừng ngập mặn Rú Chá là địa điểm sinh sống lý tưởng của đa dạng thành phần loài thực vật, động vật, thủy sản sinh trưởng tốt và thích ứng tốt với điều kiện thiên nhiên tại khu vực này. Tuy nhiên, vấn đề khai thác và phát triển rừng ngập mặn vẫn còn gặp một số khó khăn trong phát triển bền vững và mở rộng diện tích rừng ngập mặn, cũng như tạo sinh kế lâu dài cho người dân địa phương sinh sống bám rừng ngập mặn. Do đó, bài viết này tập trung vào vai trò về kinh tế, xã hội và môi trường của rừng ngập mặn Rú Chá; Đề xuất các giải pháp khai thác, phát triển rừng ngập mặn Rú Chá về đầu tư, cơ chế, chính sách dựa trên những thực trạng hiện có

của rừng ngập mặn tạo cơ sở cho việc bảo tồn, phát triển bền vững tài nguyên thực vật tại rừng ngập mặn Rú Chá.

Từ khóa: Rừng ngập mặn, Rú Chá, tỉnh Thừa Thiên Huế.







HỘI THẢO KHOA HỌC

BẢO VỆ VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG RỪNG NGẬP MẶN:
CHÍNH SÁCH, PHÁP LUẬT VÀ THỰC TIỄN

THỰC TRẠNG KHAI THÁC VÀ PHÁT TRIỂN
RỪNG NGẬP MẶN RÚ CHÁ TẠI ĐỊA BÀN
TỈNH THỪA THIÊN HUẾ

LÊ THỊ DIỆU CHI
GIẢNG VIÊN KHOA LUẬT DÂN SỰ - TRƯỜNG
ĐẠI HỌC LUẬT, ĐẠI HỌC HUẾ
✉ Chiltd@hul.edu.vn



Ngày 12 tháng 10 năm 2022
Trường Đại học Kinh tế - Luật, ĐHQG - HCM



1.1. Tổng quan về rừng ngập mặn Rú Chá tại tỉnh Thừa Thiên Huế

1.1. Khái quát về rừng ngập mặn Rú Chá

- Rú Chá nằm tại thôn Thuận Hòa, xã Hương Phong, huyện Hương Trà, tỉnh Thừa Thiên Huế.
- Nguồn gốc từ tên gọi Rú Chá:
 - + Rú: rừng
 - + Chá: Quần thể Giá chiếm khoảng 90%
- Rú Chá có tổng diện tích là 5,8 ha, nhưng Rú Chá được mệnh danh là “lá phổi xanh” của vùng đầm phá Tam Giang – Cầu Hai.





Hình ảnh Rừng ngập mặn Rú Chá nhìn từ trên cao



1.2. Vai trò của rừng ngập mặn Rú Chá

Môi trường

- Điều hòa khí hậu.
- Giữ gìn môi trường sống cho các loài sinh vật trong hệ sinh thái rừng ngập mặn.

Kinh tế

- Giá trị củi đốt: 32.560.000 VND/năm
- Giá trị khai thác và bắt chim nước, chim trời: 5.060.000 VND/năm

Xã hội

- Hình thành thói quen giữ gìn, bảo tồn rừng ngập mặn trong ý thức của người dân địa phương.



2. Thực trạng khai thác và phát triển rừng ngập mặn Rú Chá

2.1. Thực trạng về loài

- Các loài tại rừng ngập mặn Rú Chá phân bố bốn khu vực: Rú trên, Rú chính, Rú dưới và Cồn miếu.
- Loài TVNM:
 - + 27 loài TVNM thuộc 26 chi, 22 họ của ngành Dương xỉ và ngành Ngọc Lan.
 - + Trong đó có 5 loài TVNM chủ yếu:
 - + Giá (*Excoecaria agallocha* L.)
 - + Quao nước (*Dolichandrone spathacea* (L.f.) Schum)
 - + Tra hoa vàng (*Hibiscus tiliaceus* L.)
 - + Ngọc nữ biển (*Clerodendrum inerme* (L.) Gaertn.)
 - + Ô rô trắng (*Acanthus ebracteatus* (L.) Vahl.)



- Về thủy sản tại rừng ngập mặn Rú Chá

Stt	Các yếu tố môi trường	Khoảng thích hợp
1	Độ mặn	10 - 30‰
2	Nhiệt độ	26 - 32
3	Hàm lượng oxy	>4mg/l
4	pH	7,5 – 8,5

Kết quả thu được:

- + Tôm sú: năng suất đạt khoảng 312 kg/ha;
- + Cua: năng suất đạt khoảng 153kg/ha;
- + Cá đối: năng suất đạt 212kg/ha

Các yếu tố môi trường phù hợp để nuôi xen ghép tôm, cua và cá đối mực

(Nguồn: Trung tâm khuyến nông tỉnh Thừa Thiên Huế - 2018)



- Nạn săn bắn các loài chim nước và chim trời: Chim Khuyên, Mộng tích, Chim Triết, chim Cu, Cò,....



Hình ảnh lưới, người dân tại xã Hương Phong dùng để bắt chim di cư, chim nước và chim trời



2.2. Thực trạng về đầu tư, cơ chế, chính sách tại tỉnh Thừa Thiên Huế

Dự án	Giai đoạn	Đơn vị chủ đầu tư	
Đầu tư phát triển rừng vùng đầm phá ven biển” (Dự án SPRCC)	2015 – 2020	Chi Cục Kiểm Lâm tỉnh	110 tỷ đồng
Nghiên cứu hiện trạng và thử nghiệm trồng cây ngập mặn ở phía Tây đầm Lập An, huyện Phú Lộc và Tân Mỹ, huyện Phú Vang	2009 – 2012	Hội Khoa học Kỹ thuật Lâm nghiệp tỉnh	Trồng được 5.000 cây Đước, Bần chua, Vẹt khang và Mắm
Bảo tồn các khu đất ngập nước quan trọng và sinh cảnh liên kết	2015-2020	Quỹ môi trường toàn cầu (GEF); Chương trình phát triển Liên hợp quốc (UNDP)	Đã thành lập khu bảo tồn thiên nhiên đất ngập nước Tam Giang – Cầu Hai, tỉnh Thừa Thiên Huế

Phát hiện một số tồn tại như sau:

Công tác lập, thẩm định và tham mưu đề xuất phê duyệt dự án đầu tư; Chủ đầu tư thành lập Ban quản lý dự án, Tổ công tác để quản lý dự án là không đúng quy định của Luật Xây Dựng; Hay các sai phạm liên quan đến lựa chọn nhà thầu; Thiết kế trồng rừng với diện tích, công thức trồng không đúng với thiết kế cơ sở của dự án được duyệt,... tại dự án đầu tư phát triển rừng ven biển đầm phá tỉnh Thừa Thiên Huế (dự án SPRCC).

(Căn cứ tại Kết luận thanh tra của tỉnh, Chánh thanh tra tỉnh Thừa Thiên Huế năm 2020)



3. Một số giải pháp khai thác, phát triển rừng ngập mặn Rú Chá

Thứ nhất, công tác quản lý các dự án, đầu tư của cơ quan Nhà nước, cá nhân, tổ chức cần được bảo đảm tăng cường tính hiệu quả của mô hình quản lý rừng ngập mặn dựa vào cộng đồng.



Thứ hai, mở rộng các quần thể thực vật ngập mặn.

- Sử dụng phương pháp ươm bầu cây để chủ động về nguồn giống cây trồng.

Thứ ba, ổn định sinh kế của người dân

- Sử dụng mô hình nuôi – trồng – du lịch

Nuôi: tập trung nuôi các thủy sản thích ứng cao với điều kiện nước và khí hậu rừng ngập mặn.

Trồng: Liên tục trồng và thử nghiệm trồng đa dạng các loài .

Du lịch: Tiến hành xúc tiến hoạt động quảng bá du lịch: Lễ ra quân trồng cây hướng ứng ngày Đất ngập nước thế giới ngày 2/2; Festival Sông nước Tam Giang – Cầu Hai,...



CẢM ƠN QUÝ CHUYÊN GIA ĐÃ LẮNG NGHE!

LÊ THỊ DIỆU CHI

Giảng viên Khoa luật Dân sự - Trường Đại
học Luật, Đại học Huế

✉ Email: Chiltd@hul.edu.vn

☎ Sdt: 0886.678.119