

## HIỆN TRẠNG RỪNG NGẬP MẶN Ở DẢI VEN BỜ NAM TRUNG BỘ (TỪ ĐÀ NẴNG ĐẾN NINH THUẬN)

Nguyễn Xuân Hòa, Phạm Thị Lan, Nguyễn Xuân Trường  
*Viện Hải dương học*

**Tóm tắt** Diện tích rừng ngập mặn ở dải ven bờ Nam Trung Bộ từ Đà Nẵng đến Ninh Thuận đã bị suy giảm nghiêm trọng do nhiều nguyên nhân khác nhau như: phá rừng ngập mặn để phát triển khu dân cư, cơ sở hạ tầng, xây dựng ao, địa nuôi thủy sản, thiếu sự quản lý...Hiện nay, diện tích rừng ngập mặn chỉ còn khoảng 447,86 ha phân bố rất phân tán ở vùng cửa sông và ven các đầm, vịnh ven biển. Trong đó, các tỉnh có diện tích rừng ngập mặn lớn nhất là Bình Định với 177ha, Quảng Nam: 114,27 ha, Khánh Hòa: 104,08 ha. Các tỉnh Quảng Ngãi, Phú Yên, Ninh Thuận chỉ còn vài chục ha rừng ngập mặn. Tuy nhiên, rừng ngập mặn nguyên sinh hầu như không còn, thay vào đó chủ yếu là các dải rừng trồng phân tán hoặc tập trung với diện tích nhỏ hẹp trong vùng ao, địa nuôi trồng thủy sản. Thành phần loài cây ngập mặn dọc dải ven bờ Nam Trung Bộ tương đối nghèo với 40 loài cây được xác định. Trong đó có 26 loài cây ngập mặn thực sự (true mangrove) và 14 loài cây tham gia rừng ngập mặn (mangrove associates). Để ứng phó với tình hình biến đổi khí hậu và ổn định đời sống của một bộ phận không nhỏ cư dân sống ở vùng ven biển, chính quyền các địa phương cần cấp thiết quản lý và xúc tiến phục hồi rừng ngập mặn.

## STATUS OF MANGROVE FOREST IN THE COASTAL WATERS OF SOUTH CENTRAL VIETNAM (FROM DA NANG TO NINH THUAN PROVINCES)

Nguyen Xuan Hoa, Pham Thi Lan, Nguyen Xuan Truong  
*Institute of Oceanography*

**Abstract** Due to several causes such as destruction for development of residential quarters, infrastructure, build of aquaculture ponds, lack of management..., the mangrove area along the coast of Southern Central Vietnam (from Da Nang to Ninh Thuan province) was declined seriously. At present, the area of mangrove is still about 447.86 ha, that distributes dispersedly at river mouths, lagoons and bays of coastal zone. Among them, Binh Dinh province exists 177 ha, Quang Nam province: 114.27 ha, Khanh Hoa province: 104.08ha. The provinces of Quang Ngai, Phu Yen and Ninh Thuan only remain tens of ha. Almost the primeval mangrove forests are not existed; the present forests are mainly replanted with mangrove bands in the aquaculture zones. The composition of mangrove species is fairly poor, with 40 species were identified, among them 26 species are true mangrove and 14 species are mangrove associates. In order to cope with the change of global climate and stabilization of coastal inhabitant, the local governments need to manage and restore urgently the mangrove forests.

## I. MỞ ĐẦU

Rừng ngập mặn là hệ sinh thái có tính đa dạng sinh học và năng suất cao ở vùng nhiệt đới. Rừng ngập mặn không những cung cấp cho nhân dân trong vùng các loại lâm sản như gỗ, củi, tanin, thức ăn, thuốc chữa bệnh...mà còn là nơi cư trú, sinh sản và kiếm ăn của nhiều loài thủy sản có giá trị, các loài chim nước, chim di cư và một số động vật sống trên cạn. Rừng ngập mặn còn có những chức năng to lớn trong việc bảo vệ đường bờ của sông, biển khỏi xói lở, bảo vệ đê điều, ruộng vườn, nhà cửa, làng mạc, đồng thời điều hòa khí hậu cho khu vực. Nguồn giống tôm, cua, cá trong vùng rừng ngập mặn rất phong phú, đó là nơi cung cấp nguồn giống cho nghề nuôi trồng thủy sản. Vì vậy, rừng ngập mặn đang thực hiện những chức năng và vai trò sinh thái to lớn đối với tài nguyên, môi trường và sự phát triển kinh tế- xã hội, đặc biệt là chúng đem lại sinh kế, nguồn thức ăn và những lợi ích lâu dài khác cho đời sống của hàng ngàn người dân sống trong khu vực.

Đã có nhiều công trình khoa học được công bố về rừng ngập mặn ở Việt Nam nhưng hầu hết tập trung nghiên cứu ở vùng Nam Bộ và Bắc Bộ. Rừng ngập mặn ở dải ven bờ Nam Trung Bộ từ Đà Nẵng đến Ninh Thuận hầu như chưa được quan tâm nghiên cứu. Công trình đầu tiên của Barry và cs. (1961) đã công bố danh mục 19 loài cây ngập mặn ở vịnh Cam Ranh. Theo Đặng Ngọc Thanh (chủ biên, 1994) rừng ngập mặn từ mũi đèo Hải Vân đến mũi Vũng Tàu thuộc tiểu khu III.2, được đặc trưng bởi có các cửa khu vực này là sông ngòi nhỏ, đồng bằng hẹp, khí hậu khá khắc nghiệt, do vậy, rừng ngập mặn ở khu vực này thường phân bố trong các đầm ven biển với diện tích nhỏ hẹp.

Những năm gần đây, tốc độ phát triển kinh tế- xã hội diễn ra nhanh chóng, kèm theo sự thay đổi quá trình sử dụng đất ở dải ven biển Nam Trung Bộ đã tác động lớn đến các hệ sinh thái biển, trong đó có rừng ngập mặn. Tuy nhiên, những hiểu biết

của chúng ta về thành phần và phân bố rừng ngập mặn ở khu vực này còn rất ít ỏi.

Báo cáo nêu lên những kết quả nghiên cứu về hiện trạng thành phần loài, phân bố và diện tích của rừng ngập mặn ở dải ven bờ Nam Trung Bộ.

## II. PHƯƠNG PHÁP

Khảo sát sự phân bố và cấu trúc của rừng ngập mặn được tiến hành dựa theo các tài liệu “Hướng dẫn điều tra nguồn lợi biển nhiệt đới” (English và cs., 1994). Công việc khảo sát thực địa rừng ngập mặn được tiến hành vào tháng 11/2009 dọc theo vùng ven biển Nam Trung Bộ (từ Đà Nẵng đến Ninh Thuận). Kết hợp với bản đồ viễn thám, tại mỗi địa điểm có rừng ngập mặn, xác định tọa độ và lập các tuyến khảo sát dọc theo đường bờ. Ở những nơi rừng ngập mặn có bề ngang rộng, lập thêm các tuyến khảo sát thẳng góc với đường bờ. Trên các tuyến khảo sát ghi chép thành phần cây ngập mặn và những nhận xét, đánh giá về hiện trạng, đặc điểm phân bố.

Định loại cây ngập mặn dựa theo các tài liệu của Viên Ngọc Nam và Nguyễn Sơn Thụy (1999), Shozo và cs. (1997).

Diện tích rừng ngập mặn được tính toán dựa trên kết quả phân tích ảnh viễn thám kết hợp điều tra thực địa và phần mềm Mapinfo.

## III. KẾT QUẢ

### 1. Thành phần loài:

Kết quả khảo sát cho thấy thành phần loài cây ngập mặn ở vùng ven biển từ Đà Nẵng đến Ninh Thuận khá đa dạng với 40 loài cây được xác định. Trong đó có 26 loài cây ngập mặn thực sự (true mangrove) và 14 loài cây tham gia rừng ngập mặn (mangrove associates), (Bảng 1). Các loài cây ngập mặn phổ biến ở vùng Nam Trung Bộ gồm: đước đôi (*Rhizophora apiculata*), đưng (*Rhizophora mucronata*), vẹt dù (*Bruguiera gymnorrhiza*), mắm trắng (*Avicennia alba*), mắm biển (*Avicennia marina*), bần trắng (*Sonneratia alba*), giá (*Excoecaria agallocha*), dừa nước (*Nypa*

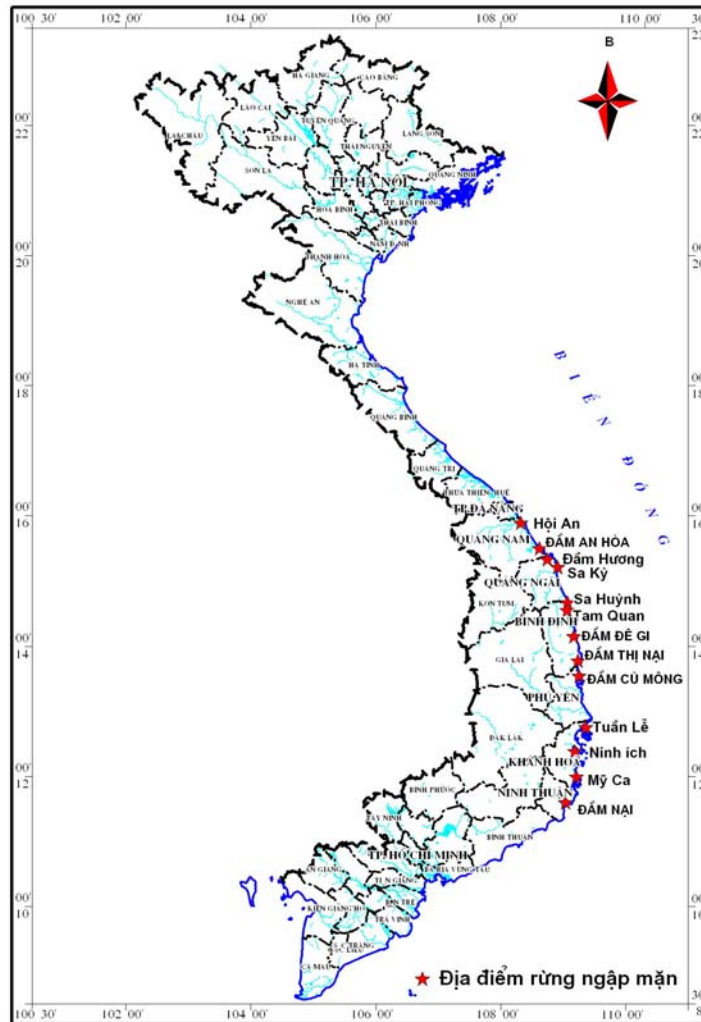
*fruticans*), cóc vàng (*Lumnitzera racemosa*)...

Thành phần loài cây ngập mặn ở 2 tỉnh Bình Định và Khánh Hòa đa dạng nhất với 34 loài được xác định. Ở nhiều địa phương rừng ngập mặn hầu như bị phá hủy hoàn toàn nên thành phần cây ngập mặn rất nghèo nàn như Đà Nẵng, Ninh Thuận. Riêng tỉnh Quảng Nam thành phần loài nghèo do rừng dừa nước (*Nypa fruticans*) hầu như chiếm ưu thế hoàn toàn.

So sánh với 78 loài cây ngập mặn đã được xác định ở Việt Nam (Phan Nguyen Hong & Hoang Thi San, 1993) thì thành phần loài cây ngập mặn ở vùng ven bờ Nam Trung Bộ tương đối nghèo.

## 2. Hiện trạng phân bố:

Các kết quả khảo sát dọc theo dải ven bờ Nam Trung Bộ (từ Đà Nẵng đến Ninh Thuận) cho thấy những khu rừng ngập mặn tự nhiên còn lại rất ít. Rừng ngập mặn đứng nghĩa hầu như không còn, chỉ là các dải rừng ngập mặn nhỏ hẹp tái sinh hoặc được trồng lại ở các vùng cửa sông, lạch, ven các đầm, vịnh và trong vùng ao, địa nuôi trồng thủy sản với tổng diện tích khoảng 447,86 ha (Hình 1, Bảng 2). Các tỉnh có diện tích rừng ngập mặn tương đối lớn là Quảng Nam (114,27 ha), Bình Định (177ha), Khánh Hòa (104,08 ha). Nhìn chung, diện tích rừng ngập mặn ở vùng ven biển Đà Nẵng đến Ninh Thuận đã bị suy giảm nghiêm trọng so với trước đây.



Hình 1. Các địa điểm phân bố rừng ngập mặn ở vùng ven bờ Nam Trung Bộ

Fig. 1. The sites of distribution of mangrove forest at the coastal area of Southern Central Vietnam

Bảng 1. Thành phần loài cây ngập mặn ở vùng ven biển Nam Trung Bộ  
Table 1. The species composition of mangroves along the coast of the Southern Central Vietnam

TT	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Đà Nẵng	Quảng Nam	Quảng Ngãi	Bình Định	Phú Yên	Khánh Hòa	Ninh Thuận
<b>Các loài ngập mặn thật sự (true mangroves)</b>									
Họ rau dấp (AIZOACEAE)									
1	<i>Sesuvium portulacastrum</i> L.	Sam biển			+	+	+	+	+
Họ ô rô (Acanthaceae)									
2	<i>Acanthus ebracteatus</i> Vahl	Ô rô trắng			+	+			
Họ mắm (AVICENNIACEAE)									
3	<i>Avicennia alba</i> Blume	Mắm trắng		+	+	+	+	+	+
4	<i>Avicennia marina</i> (Forsk.) Vierh.	Mắm biển		+	+	+	+	+	+
5	<i>Avicennia officinalis</i> L.	Mắm đen			+	+		+	
6	<i>Avicennia lanata</i> Ridl	Mắm quần						+	
Họ đinh (BIGNONIACEAE)									
7	<i>Dolichandrone spathacea</i> (L.f.) Sch.	Quao nước			+	+		+	
Họ don nem (MYRSINACEAE)									
8	<i>Aegiceras corniculatum</i> (L.) Blanco	Sú				+	+	+	
Họ cau dừa (PALMAE)									
9	<i>Nypa fruticans</i> Wurmb	Dừa nước		+	+	+	+	+	
10	<i>Phoenix paludosa</i> Roxb.	Chà là				+	+	+	
Họ ráng (PTERIDACEAE)									
11	<i>Acrostichum aureum</i> L.	Ráng	+		+	+	+	+	
Họ bàng (COMBRETACEAE)									
12	<i>Lumnitzera littorea</i> (Jack) Voigt	Cóc đỏ						+	
13	<i>Lumnitzera racemosa</i> Willd.	Cóc vàng			+	+	+	+	
Họ xoan (MELIACEAE)									
14	<i>Xylocarpus granatum</i> Koenig	Xu ôi				+	+	+	
Họ đước (RHIZOPHORACEAE)									
15	<i>Bruguiera gymnorrhiza</i> (L.) Lam.	Vẹt dù			+	+	+	+	
16	<i>Bruguiera sexangula</i> (Lour.) Poir.	Vẹt đen			+	+			
17	<i>Rhizophora apiculata</i> Bl.	Đước, đước đôi		+	+	+	+	+	+
18	<i>Rhizophora mucronata</i> Lam.	Đưng, đước bộp				+		+	+
19	<i>Rhizophora stylosa</i> Griff.	Đặng				+			
20	<i>Rhizophora lamarckii</i> Montr.	Đước lai				+			
21	<i>Ceriops tagal</i> (Perr) CB. Reb	Dả vôi			+		+		
22	<i>Ceriops decandra</i> (Griff.)	Dả quánh				+		+	
Họ cà phê (RUBIACEAE)									
23	<i>Scyphiphora hydrophyllacea</i> Gaertn.f.	Côi						+	
Họ thầu dầu (EUPHORBIACEAE)									
24	<i>Excoecaria agallocha</i> L.	Giá	+	+	+	+	+	+	
Họ bần (SONNERATIACEAE)									
25	<i>Sonneratia alba</i> J. Sm in Rees	Bần trắng		+	+	+	+	+	
26	<i>Sonneratia caseolaris</i> (L.) Engl	Bần chua			+	+		+	
<b>Những loài tham gia rừng ngập mặn (mangrove associates)</b>									
Họ na (ANNONACEAE)									
27	<i>Annona glabra</i> L.	Na biển			+	+		+	
Họ thiên lý (ASCLEPIADACEAE)									
28	<i>Gymnanthera nitida</i> R. Br.	Thiên lý đại				+		+	
Họ cúc (COMPOSITAE)									
29	<i>Pluchea indica</i> (L.) Leres	Cúc tần, lúc	+			+	+	+	+
Họ cói (CYPERACEAE)									
30	<i>Cyperus malaccensis</i> Lam	Cói	+		+	+	+	+	
31	<i>Cyperus compactus</i>	Lác			+				

Họ đậu (FABACEAE)									
32	<i>Derris trifoliata</i> Lour	Cóc kèn			+	+		+	
Họ bông (MALVACEAE)									
33	<i>Thespesia populnea</i> (L.) Sd.ex.Corrns	Tra lâm vồ			+	+	+	+	
34	<i>Hibiscus tiliaceus</i> L.	Tra, tra nhót			+	+	+	+	
Họ bìm bìm (CONVOVULACEAE)									
35	<i>Ipomoea pes-caprae</i> (L.)	Rau muống biển			+	+	+	+	
Họ sim (MYRTACEAE)									
36	<i>Melaleuca cajuputi</i> Powell	Tràm				+		+	
Họ cỏ roi ngựa (VERBENACEAE)									
37	<i>Clerodendron inerme</i> (L.) Gaertn.	Ngọc nữ, chùm gọng			+	+	+	+	
Họ gai me (SALVADORACEAE)									
38	<i>Azima sarmentosa</i> (Bl.) Benth. & Hook.	Chùm lé			+	+		+	
Họ dứa dại (PANDANACEAE)									
39	<i>Pandanus tectorius</i> L.	Dứa dại			+	+	+	+	
Họ Leguminosae									
40	<i>Pongamia pinnata</i> (L.) Pierre	Bánh dày							+
		<b>Tổng cộng:</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>26</b>	<b>34</b>	<b>21</b>	<b>34</b>	<b>6</b>

Bảng 2. Thống kê diện tích rừng ngập mặn ở vùng ven biển Nam Trung Bộ  
Table 2. Statistics of mangrove's areas along the coast of Southern Central Vietnam

Tỉnh, Thành	Địa điểm	Diện tích (ha)
TP. Đà Nẵng	Vùng Nam Ô	0
Quảng Nam	Hạ lưu sông Thu Bồn (Hội An)	81,23
	Cửa sông Trường Giang và đầm An Hòa	33,04
	<i>Cộng:</i>	114,27
Quảng Ngãi	Sa Huỳnh	3
	Đầm Hương (Xã Bình Nguyên)	24,86
	Sa Kỳ	1,65
	<i>Cộng:</i>	28,51
Bình Định	Đầm Thị Nại	117
	Đầm Đê Gi	57
	Cửa sông Tam Quan	3
	<i>Cộng:</i>	177
Phú Yên	Đầm Cù Mông	7
	<i>Cộng:</i>	7
Khánh Hòa	Vịnh Vân Phong	17,70
	Đầm Nha Phu	37,33
	Tp. Nha Trang	15,64
	Đầm Thủy Triều	14,30
	Vịnh Cam Ranh	19,11
	<i>Cộng:</i>	104,08
Ninh Thuận	Đầm Nại	17
	<i>Cộng:</i>	17
<b>Tổng cộng:</b>		<b>447,86</b>

## 2.1. Rừng ngập mặn ở Đà Nẵng:

Qua điều tra cộng đồng trước năm 1990, rừng ngập mặn phân bố khá nhiều ở Nam Ô- Đà Nẵng với diện tích ước khoảng 50 ha, cây ngập mặn chủ yếu là cây bần (*Sonneratia* sp.) lâu năm có thân cao lớn. Tuy nhiên, kết quả khảo sát năm 2009 cho thấy rừng ngập mặn nơi đây đã không còn. Rừng bần đã bị biến mất, thay vào đó là những ao, đầm nuôi thủy sản, một số ít loài cây tái sinh như ráng (*Acrostichum aureum*), giá (*Excoecaria agallocha*), lức (*Pluchea indica*), cói (*Cyperus malaccensis*) mọc rải rác trên bờ ao, đầm hoang.

## 2.2. Rừng ngập mặn ở tỉnh Quảng Nam:

Rừng ngập mặn ở tỉnh Quảng Nam phân bố chủ yếu ở vùng hạ lưu sông Thu Bồn (Hội An), sông Trường Giang và ven đầm An Hòa (huyện Núi Thành) với tổng diện tích khoảng 114,27 ha. Những loài cây ngập mặn phổ biến là dừa nước (*Nypa fruticans*), mắm trắng (*Avicennia alba*), mắm biển (*Avicennia marina*), đước (*Rhizophora apiculata*), giá (*Excoecaria agallocha*), bần trắng (*Sonneratia alba*). Trong đó, phổ biến nhất là dừa nước.

- Rừng dừa nước ở Hội An

Ở vùng hạ lưu sông Thu Bồn (Hội An) loài dừa nước (*Nypa fruticans*) hầu như chiếm ưu thế hoàn toàn. Trước đây, diện tích rừng dừa nước ở vùng cửa sông Thu Bồn rất lớn, nhưng hiện nay diện tích rừng dừa nước ở đây đã bị giảm nhiều do bị chặt phá lấy đất xây dựng khu dân cư, làm đồng muối, ao, đầm nuôi tôm.

Dựa trên kết quả phân tích của ảnh viễn thám tổng diện tích phân bố của rừng dừa nước ở hạ lưu sông Thu Bồn hiện nay khoảng 81,23 hecta tập trung chính ở vùng Hội An. Quần thể dừa nước ở Hội An rất đặc sắc, hiếm gặp ở vùng Nam Trung Bộ. Hiện nay do lá dừa nước có giá trị nên người dân nơi đây đang giữ gìn rừng dừa nước còn lại khá tốt.

- Rừng ngập mặn ở vùng cửa sông Trường Giang và đầm An Hòa (huyện Núi Thành)

Sông Trường Giang đổ vào đầm An Hòa và ra biển theo 2 cửa: cửa Lở và cửa

An Hòa (Kỳ Hà). Trong đầm An Hòa có nhiều cồn lớn, nhỏ thuận lợi cho sự phát triển của cây ngập mặn. Các loài cây ngập mặn phổ biến ở đây là bần trắng (*Sonneratia alba*), mắm biển (*Avicennia marina*), mắm trắng (*A. alba*), đước đôi (*Rhizophora apiculata*), giá (*Excoecaria agallocha*)... trong đó bần trắng và các loài mắm chiếm ưu thế tạo thành quần xã điển hình cho khu vực.

Theo điều tra cộng đồng, trước đây diện tích rừng ngập mặn ở hạ lưu sông Trường Giang và trong đầm An Hòa khá lớn, khoảng trên 150 ha. Tuy nhiên, hiện nay chỉ còn thấy rừng ngập mặn phân bố tương đối nhiều ở cồn Sĩ và rải rác ven đầm thuộc xã Tam Hải, Tam Giang với tổng diện tích khoảng 33,04 ha.

## 2.3. Rừng ngập mặn ở tỉnh Quảng Ngãi:

Các dải rừng ngập mặn ở tỉnh Quảng Ngãi phân bố nhiều ở Sa Huỳnh, đầm Hương (xã Bình Nguyên) và Sa Kỳ với tổng diện tích khoảng 28,51 ha. Trong đó, rừng ngập mặn ở đầm Hương có diện tích lớn nhất với 24,86 ha. Đã xác định 26 loài cây ngập mặn phân bố ở tỉnh Quảng Ngãi, các loài cây phổ biến là dừa nước (*Nypa fruticans*), mắm trắng (*Avicennia alba*), mắm biển (*Avicennia marina*), đước (*Rhizophora apiculata*), giá (*Excoecaria agallocha*)...

- Rừng ngập mặn ở Sa Huỳnh

Hiện nay, chỉ còn thấy các dải cây ngập mặn nhỏ hẹp phân bố rải rác dọc theo 2 bên bờ rạch và quanh bờ đầm, gồm các loài như mắm trắng (*Avicennia alba*), đước (*Rhizophora apiculata*), mắm biển (*Avicennia marina*)...trong đó ưu thế là cây mắm biển. Tổng diện tích các dải cây ngập mặn nơi đây khoảng 3ha.

- Rừng ngập mặn ở đầm Hương (xã Bình Nguyên)

Tại đầm Hương, xã Bình Nguyên (huyện Bình Sơn) còn khoảng 24,86 ha rừng ngập mặn nguyên sinh. Trong khu rừng này ưu thế là loài dừa nước (*Nypa fruticans*) được người dân nơi đây giữ gìn tốt để khai thác lá. Một số loài cây ngập mặn khác khá phổ biến như vẹt đen

(*Bruguiera sexangula*), na biển (*Annona glabra*)...mọc xen lẫn trong rừng đừa nước.

Ngoài ra, còn thấy các dải cây ngập mặn nhỏ hẹp phân bố dọc 2 bên bờ rạch đổ ra cửa biển Sa Kỳ (vùng Tân Đức) với diện tích 1,65 ha. Các loài cây ngập mặn phổ biến nơi đây là: mắm trắng (*Avicennia alba*), đước (*Rhizophora apiculata*), giá (*Excoecaria agallocha*), tra lâm vồ (*Thespesia populnea*), chùm gọng (*Clerodendron inerme*)...

#### 2.4. Rừng ngập mặn ở tỉnh Bình Định:

Các dải rừng ngập mặn nhỏ hẹp phân bố chủ yếu dọc theo vùng cửa sông Tam Quan (Hoài Nhơn), ven đầm Đê Gi và đầm Thị Nại với tổng diện tích khoảng 177 ha. Trong đó rừng ngập mặn ở đầm Thị Nại có diện tích lớn nhất với 117 ha, đầm Đê Gi: 57ha, vùng cửa sông Tam Quan: 3ha. Thành phần loài cây ngập mặn ở tỉnh Bình Định khá đa dạng với 34 loài được xác định. Phổ biến nhất là các loài đước (*Rhizophora apiculata*), đưng (*Rhizophora mucronata*), mắm trắng (*Avicennia alba*), mắm biển (*Avicennia marina*), giá (*Excoecaria agallocha*), tra lâm vồ (*Thespesia populnea*), tra nhót (*Hibiscus tiliaceus*)...

- Rừng ngập mặn ở vùng Tam Quan-Hoài Nhơn

Các dải cây ngập mặn thấy phân bố rải rác, xen lẫn với ao, đìa nuôi thủy sản dọc hai bờ sông Giang đổ ra cửa Tam Quan với tổng diện tích khoảng 3 ha. Cây đước chiếm ưu thế mọc dọc theo bờ sông, lạch. Trên bờ đìa cây lúc, rau muống biển và giá mọc phổ biến. Do bị chặt phá nhiều nên thành phần loài cây ngập mặn khá nghèo nàn với 10 loài được ghi nhận.

- Rừng ngập mặn ở đầm Đê Gi

Trước năm 1975 có khoảng hơn 100ha rừng ngập mặn phân bố ven đầm Đê Gi (Nguyễn Xuân Hòa, 2003). Hiện nay, tổng diện tích rừng ngập mặn nơi đây còn khoảng 57,28 ha. Các dải rừng ngập mặn phân bố phân tán dọc theo bờ tây và vùng đỉnh đầm. Thành phần cây ngập mặn ở đầm Đê Gi khá đa dạng với 22 loài được xác định. Các loài cây phổ biến trong đầm Đê

Gi là: đưng (*Rhizophora mucronata*), đước đôi (*Rhizophora apiculata*), đưng (*Rhizophora stylosa*), mắm biển (*Avicennia marina*), mắm trắng (*Avicennia alba*), giá (*Excoecaria agallocha*), vẹt đen (*Bruguiera sexangula*), tra lâm vồ (*Thespesia populnea*), sù (*Aegiceras corniculatum*)...

Phong trào trồng rừng ngập mặn quanh ao đìa nuôi thủy sản đang phát triển ở đầm Đê Gi. Một số nơi áp dụng theo mô hình trồng rừng ngập mặn trên các luống cao xen kẽ trong các ao đìa. Các dải rừng trồng ở đây chủ yếu là rừng đước, đưng đưng trồng lại với nhiều độ tuổi khác nhau.

Trên các bãi triều cát pha bùn thường ngập nước là quần xã mắm mọc tự nhiên. Tuy nhiên, mật độ cây thưa thớt, độ che tán thấp. Ở vùng đất cao ít ngập nước hoặc trên những bờ đìa thường gặp cây giá (*Excoecaria agallocha*), lúc (*pluchea indica*)...mọc phổ biến.

- Rừng ngập mặn ở đầm Thị Nại

Trước năm 1975 có khoảng 1.000 ha rừng ngập mặn phân bố ven đầm Thị Nại và trên các cồn nổi trong đầm (Nguyễn Xuân Hòa, 2003). Hiện nay, do bị chặt phá lấy đất xây dựng khu dân cư, làng mạc, làm nông nghiệp, đường xá, và nhất là xây dựng các ao đìa nuôi trồng thủy sản...khiến diện tích rừng ngập mặn trong đầm đã giảm nhanh. Hiện nay chỉ còn thấy các đám rừng ngập mặn nhỏ hoặc các dải rừng ngập mặn nhỏ hẹp phân bố rải rác dọc theo bờ sông, lạch và vùng nuôi thủy sản với tổng diện tích khoảng 117 ha.

Thành phần loài cây ngập mặn ở đầm Thị Nại khá phong phú với 29 loài được xác định. Các loài đước đôi (*Rhizophora apiculata*), đưng (*Rhizophora mucronata*), mắm trắng (*Avicennia alba*), giá (*Excoecaria agallocha*), bần trắng (*Sonneratia alba*), tra nhót (*Hibiscus tiliaceus*) rất phổ biến trong đầm.

Các loài cây ngập mặn như mắm trắng (*Avicennia alba*), mắm đen (*Avicennia officinalis*), đước đôi (*Rhizophora apiculata*), đưng (*Rhizophora mucronata*), đưng (*Rhizophora stylosa*), bần trắng (*Sonneratia alba*), cóc vàng (*Lumnitzera racemosa*), sù cong (*Aegiceras corn-*

*iculatum*) thường phân bố chủ yếu ở vùng trung triều. Các loài như giá (*Excoecaria agallocha*), tra lâm vồ (*Thespesia populnea*), tra nhót (*Hibiscus tiliaceus*), cóc kèn (*Derris trifoliata*), ngọc nữ (*Clerodendron inerme*), rau muống biển (*Ipomoea pes-caprae*) thường phân bố ở vùng triều cao, ít ngập nước.

Hầu hết các dải cây ngập mặn trong đầm là cây đước và đưng đước trồng lại trong vùng nuôi trồng thủy sản. Đặc biệt cây đước và đưng đước trồng nhiều nhất trong vùng nuôi thủy sản ở bờ tây cầu Nhon Hội (phường Nhon Bình, Đông Đa) và ở khu phục hồi sinh thái cồn Chim thuộc xã Phước Sơn. Sự phát triển của các dải rừng trồng tạo điều kiện thuận lợi cho sự phát triển của nhiều loài cây tham gia rừng ngập mặn khác như cóc kèn, lúc, ngọc nữ...

Ở vùng cửa sông Hà Thanh cũng còn thấy vài đám rừng ngập mặn tự nhiên với diện tích khoảng hơn 5 ha phân bố dọc theo đường bờ, bề ngang đám rừng ngập mặn có nơi rộng đến 100 m. Thành phần cây ngập mặn trong các đám rừng này khá phong phú với 19 loài, trong đó ưu thế nhất là mắm trắng (*Avicennia alba*), (mắm biển (*Avicennia marina*), vẹt dù (*Bruguiera gymnorhiza*), bần trắng (*Sonneratia alba*)...

### 2.5. Rừng ngập mặn ở tỉnh Phú Yên:

Các dải rừng ngập mặn nhỏ hẹp phân bố chủ yếu ven bờ tây đầm Cù Mông thuộc xã Xuân Cảnh với tổng diện tích khoảng 7 ha. Các loài cây ngập mặn tái sinh hoặc mới trồng phân bố rất thưa thớt thành từng

dải nhỏ hẹp dọc các kênh, lạch dẫn nước trong vùng nuôi trồng thủy sản. Đã xác định 22 loài cây ngập mặn phân bố ven đầm Cù Mông, trong đó các loài phổ biến là đước (*Rhizophora apiculata*), mắm trắng (*Avicennia alba*), mắm biển (*Avicennia marina*), giá (*Excoecaria agallocha*)... Rừng ngập mặn ở ven đầm Cù Mông đã bị phá hủy nghiêm trọng, thay vào đó là hệ thống ao, đìa nuôi thủy sản.

### 2.6. Rừng ngập mặn ở tỉnh Khánh Hòa:

Theo Nguyễn Xuân Hòa (2003) trước năm 1975 toàn tỉnh Khánh Hòa có diện tích rừng ngập mặn ước khoảng 3.000 ha. Tuy nhiên, kết quả khảo sát mới đây đã cho thấy rừng ngập mặn ở tỉnh Khánh Hòa đã bị suy giảm nghiêm trọng, chỉ còn các dải rừng ngập mặn phân bố rất rải rác với tổng diện tích khoảng 104,08 ha (Bảng 3). Như vậy, so với trước đây thì nay diện tích rừng ngập mặn ở tỉnh Khánh Hòa chỉ còn 3,40%.

Thành phần loài cây ngập mặn ở tỉnh Khánh Hòa khá đa dạng với 34 loài cây ngập mặn được xác định. Các loài cây ngập mặn phổ biến là đước (*Rhizophora apiculata*), đưng (*Rhizophora mucronata*), bần trắng (*Sonneratia alba*), mắm trắng (*Avicennia alba*), mắm biển (*Avicennia marina*), giá (*Excoecaria agallocha*)... Đặc biệt loài cóc đỏ (*Lumnitzera littorea*) thấy phân bố ở vùng Mỹ Ca và Cam Lập. Đây là loài cây ngập mặn quý hiếm, có tên trong sách đỏ cần được bảo tồn.

Bảng 3. Diện tích rừng ngập mặn ở tỉnh Khánh Hòa  
Table 3. The mangrove's areas in Khanh Hoa province

TT	Khu vực khảo sát	Diện tích (ha)
1	Ven bờ vịnh Vân Phong	17,70
2	Ven bờ đầm Nha Phu	37,33
3	Vùng cửa sông Vĩnh Trường (Nha Trang)	15,64
4	Ven bờ đầm Thủy Triều	14,30
5	Ven bờ vịnh Cam Ranh	19,11
	Tổng diện tích	104,08



Hầu hết diện tích các dải cây ngập mặn ở Khánh Hòa là cây đước, đưng đước trồng lại với nhiều độ tuổi khác nhau bao bọc các bờ địa nuôi thủy sản nhằm tránh tác động của sóng gió. Vùng trồng cây ngập mặn nhiều nhất là ở thôn Tân Đảo (xã Ninh Ích), Hà Liên, Tân Tế (Ninh Hòa).

Một vài khu vực rừng ngập mặn có diện tích tương đối lớn (trên dưới 10 hecta) đáng chú ý ở tỉnh Khánh Hòa là:

- *Rừng ngập mặn ở Tuần Lễ (xã Vạn Thọ- huyện Vạn Ninh)*

Dải rừng ngập mặn phân bố dọc theo bờ biển thôn Tuần Lễ có diện tích khoảng 8,83 ha. Thành phần loài cây ngập mặn ở Tuần Lễ khá đa dạng với 19 loài được xác định. Chiếm ưu thế nhất và tạo cho khu rừng nét rất đặc trưng là những cây bần trắng (*Sonneratia alba*) nên rừng ngập mặn ở Tuần Lễ được người dân gọi là rừng bần. Tuy nhiên trong rừng ngập mặn Tuần Lễ cũng thấy các loài mắm (*Avicennia* spp.) và đưng (*Rhizophora mucronata*) khá phổ biến. Có thể nói giá trị chủ yếu của khu rừng ngập mặn ở Tuần Lễ là khu rừng ngập mặn tự nhiên, cổ xưa duy nhất còn sót lại, rất hiếm ở vùng ven biển Nam Trung Bộ.

Hiện rừng bần ở Tuần Lễ đang bị suy thoái dần do ao, địa nuôi tôm bao quanh, hạn chế sự lưu thông nước và tình trạng san đất làm nhà trong diện tích rừng. Chính quyền địa phương cũng đã cho trồng các dải rừng đước dọc theo bờ biển, nhưng diện tích không lớn (khoảng 0,5 ha).

- *Rừng ngập mặn ở Tân Đảo (xã Ninh Ích, huyện Ninh Hòa)*

Rừng ngập mặn ở đây chủ yếu là rừng trồng bao bọc phía ngoài vùng nuôi thủy sản và trong các ao, địa với diện tích hơn 15 ha. Cây trồng chủ yếu là đước và đưng nên chúng chiếm ưu thế trong cấu trúc rừng. Các dải cây mắm mọc tái sinh tự nhiên thành từng đám nhỏ trên nền bãi bồi bao bọc bên ngoài vùng nuôi thủy sản. Xã Ninh Ích đang quy hoạch từ 40 - 60 hecta để trồng rừng ngập mặn tập trung ở vùng này.

- *Rừng ngập mặn ở Mỹ Ca*

Rừng ngập mặn nơi đây còn tương đối nguyên vẹn với diện tích khoảng 10 ha. Dải rừng khá rộng (có nơi gần 100m) phân bố chạy dọc theo đường bờ ở vùng Mỹ Ca, trong khu vực quản lý của quân đội. Thành phần loài cây ngập mặn khá đa dạng với 18 loài được xác định. Những loài cây phổ biến là: bần trắng (*Sonneratia alba*), đưng (*Rhizophora apiculata*), mắm đen (*Avicennia officinalis*), mắm trắng (*Avicennia alba*), mắm biển (*Avicennia marina*), sú (*Aegiceras corniculatum*), vẹt dù (*Bruguiera gymnorhiza*), cóc vàng (*Lumnitzera racemosa*), cóc đỏ (*Lumnitzera littorea*), giá (*Excoecaria agallocha*).

### **2.7. Rừng ngập mặn ở vùng Ninh Thuận:**

Trước đây rừng ngập mặn được thấy phân bố phong phú ven đầm Nại, nhưng hiện nay các khu rừng ngập mặn tự nhiên đã bị phá hủy hoàn toàn, thay vào đó là hệ thống ao, địa nuôi thủy sản. Hiện nay, chỉ nhìn thấy các dải rừng ngập mặn nhỏ mới trồng lại ven đầm với tổng diện tích khoảng 17 ha, bao gồm vùng hòn Thiên (3 ha), gò Đền (3 ha), Phương Cựu (11 ha). Do bị chặt phá triệt để nên thành phần loài cây ngập mặn ở đầm Nại rất nghèo nàn, chỉ gồm 6 loài: đưng (*Rhizophora mucronata*), đước (*Rhizophora apiculata*), mắm biển (*Avicennia marina*), mắm trắng (*Avicennia alba*), sam biển (*Sesuvium portulacastrum*), lúc (*Pluchea indica*).

### **3. Suy thoái rừng ngập mặn ở vùng ven bờ Nam Trung Bộ:**

Rừng ngập mặn ở vùng ven bờ Nam Trung Bộ hầu như chưa được quan tâm nghiên cứu nên không có số liệu đầy đủ về diện tích rừng trước đây. Dựa trên một vài số liệu có đước và kết quả điều tra trình bày trong báo cáo này đã cho thấy diện tích rừng ngập mặn ở các tỉnh Nam Trung Bộ đã bị suy giảm nghiêm trọng, nhiều nơi bị mất trắng (Bảng 4).

Bảng 4. Vài số liệu về suy giảm diện tích rừng ngập mặn ở một số địa điểm vùng Nam Trung Bộ  
Table 4. Data on reduction of mangrove areas at some locations of Southern Central Vietnam

Địa điểm	Diện tích RNM trước năm 1975 (ha)	Diện tích RNM năm 2009 (ha)	Tỷ lệ mất rừng (%)
Nam Ô (Đà Nẵng)	50	0	100
Hạ lưu sông Trường Giang và đầm An Hòa (Quảng Nam)	150	33,04	77,97
Đầm Đê Gi (Bình Định)	100	57,28	42,76
Đầm Thị Nại (Bình Định)	1.000	117	88,30
Tỉnh Khánh Hòa	3.000	104,08	96,53

(Nguồn: Nguyễn Xuân Hòa, 2003, 2009a, 2009b).

Điều đáng nói là rừng ngập mặn tự nhiên chỉ còn lại với diện tích nhỏ hẹp và đang tiếp tục suy thoái cả về diện tích và chất lượng. Hầu hết diện tích rừng ngập mặn hiện nay ở vùng Nam Trung Bộ là rừng mới trồng lại tập trung hoặc phân tán ở nhiều độ tuổi khác nhau. Tuy vậy, diện tích rừng trồng so với diện tích rừng bị mất đi còn chưa đáng kể.

#### 4. Những nguyên nhân gây suy thoái rừng ngập mặn ở vùng ven bờ Nam Trung Bộ:

Các kết quả điều tra, khảo sát cho thấy những nguyên nhân chính gây suy thoái hoặc mất rừng ngập mặn ở vùng ven bờ Nam Trung Bộ là:

- *Phá rừng ngập mặn để phát triển khu dân cư, cơ sở hạ tầng*

Áp lực của sự gia tăng dân số và sự phát triển kinh tế - xã hội nhanh chóng ở vùng ven bờ Nam Trung Bộ trong những năm gần đây đã khiến nhiều diện tích rừng ngập mặn bị phá hủy để lấy đất làm nhà, vườn tược, khu dân cư, đồng thời với việc xây dựng cơ sở hạ tầng như cầu cảng, đường xá... Gần đây nhất là việc đổ đất san nền xây dựng khu công nghiệp ở đầm Mai Hương (đầm Thị Nại- tỉnh Bình Định) đã làm mất đi hàng chục hecta rừng ngập mặn.

- *Phá rừng ngập mặn để xây dựng ao, đầm nuôi trồng thủy sản*

Phong trào nuôi tôm xuất khẩu phát triển mạnh trong khoảng 2 thập kỷ qua là nguyên nhân chính gây mất rừng ngập mặn ở dải ven biển Miền Trung từ Đà Nẵng đến Ninh Thuận. Do thời gian vài năm đầu sau

khí phá rừng ngập mặn thường nuôi tôm có lãi khiến người dân ào ạt phá rừng ngập mặn để xây dựng các ao đầm nuôi tôm. Hậu quả là rừng ngập mặn bị phá hủy, môi trường bị suy thoái, bệnh tật tôm nuôi ngày càng nghiêm trọng, nhiều gia đình lâm vào cảnh nợ nần, ao, đầm bị bỏ hoang.

- *Thiếu sự quản lý*

Do thiếu quan tâm quản lý nên rừng ngập mặn đã bị chặt phá không kiểm soát. Gần đây nhờ có sự quản lý của khu phục hồi sinh thái cồn Chim (đầm Thị Nại- Bình Định) và trồng phục hồi nên diện tích rừng ngập mặn ở khu vực cồn Chim đã tăng lên đáng kể. Cũng do thiếu sự quản lý khiến việc trồng phục hồi rừng ngập mặn ở bãi bồi ven bờ phường Nhơn Bình (TP. Quy Nhơn) và một số khu vực ở đầm Nại (Ninh Thuận) đã bị thất bại do dân cào, xiết bắt thủy sản trong khu vực trồng rừng làm gãy hết các cây con mới trồng.

#### IV. KẾT LUẬN

Thành phần loài cây ngập mặn ở vùng ven biển Nam Trung Bộ (từ Đà Nẵng đến Ninh Thuận) tương đối nghèo với 40 loài cây được xác định. Trong đó có 26 loài cây ngập mặn thực sự (true mangrove) và 14 loài cây tham gia rừng ngập mặn (mangrove associates). Hai tỉnh Bình Định và Khánh Hòa có thành phần loài cây ngập mặn đa dạng nhất với 34 loài.

Rừng ngập mặn ở vùng ven biển Nam Trung Bộ đã bị suy thoái nghiêm trọng, tổng diện tích chỉ còn khoảng 447,86 ha, tập trung nhiều ở các tỉnh

Quảng Nam (114,27 ha), Bình Định (177 ha), Khánh Hòa (104,08 ha).

Những địa điểm có rừng ngập mặn còn trong tình trạng tương đối tốt và thành phần loài khá phong phú cần được ưu tiên quản lý và phục hồi là: Hội An (81,23 ha), cửa sông Trường Giang và đầm An Hòa (33,04 ha), đầm Hương (24,86 ha), đầm Thị Nại (117 ha), đầm Đê Gi (57 ha), Tuần Lễ (8,33 ha), Ninh Ích (15 ha), Mỹ Ca (10 ha), Phương Cựu (11 ha).

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Barry, J. P., Le Cong Kiet, Vu Van Cuong, 1961. Introduction à L'étude des sables littoraux du Centre Viet Nam. Ann. Fac. Sci. Saigon, 129 - 140.
- Đặng Ngọc Thanh (chủ biên), 1994. Chuyên khảo biển Việt Nam tập IV. Nguồn lợi sinh vật và các hệ sinh thái biển. Trung tâm Khoa học tự nhiên và Công nghệ quốc gia. 529 tr.
- English, S., C. Wilkinson, V. Baker, 1994. Survey manual for tropical marine resources. AIMS, Townsville, Australia, 235-264.
- Nguyễn Xuân Hòa, 2003. Điều tra hiện trạng phân bố của rừng ngập mặn, thềm cỏ biển ở tỉnh Bình Định. Báo cáo dự án SAREC. Viện Hải dương học. 15 tr.
- Nguyễn Xuân Hòa, 2009a. Hiện trạng các hệ sinh thái đặc trưng của đầm Thị Nại. Báo cáo chuyên đề thuộc Đề tài "Nghiên cứu cơ sở khoa học nhằm xây dựng các giải pháp phát triển nuôi trồng thủy sản bền vững tại đầm Thị Nại (tỉnh Bình Định)". 42 tr.
- Nguyễn Xuân Hòa, 2009b. Điều tra, thống kê diện tích, thành phần loài, đánh giá hiện trạng phân bố hệ sinh thái rừng ngập mặn, thềm cỏ biển và vai trò của chúng đối với kinh tế - xã hội, môi trường ở vùng biển ven bờ Khánh Hòa - Đề xuất giải pháp quản lý và sử dụng bền vững. Báo cáo Đề án môi trường tỉnh Khánh Hòa. 121 tr.
- Phan Nguyen Hong, Hoang Thi San, 1993. Mangroves of Vietnam. IUCN, Bangkok, Thailand. 173 p.
- Shozo Kitamura, Chairil Anwar, Amayos Chaniago, Shigeyuki Baba, 1997. Handbook of mangroves in Indonesia. MEDIT, Tokyo Japan. 119p.
- Viên Ngọc Nam & Nguyễn Sơn Thụy, 1999. Nhận biết cây rừng ngập mặn qua hình ảnh. Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn TP. Hồ Chí Minh. 102 tr.

Người nhận xét:

- PGS.TS. Nguyễn Ngọc Lâm

- TS. Lê Như Hậu