

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN
VIỆN KHOA HỌC LÂM NGHIỆP VIỆT NAM

*

*

*

BÁO CÁO TÓM TẮT TỔNG KẾT KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

ĐỀ TÀI ĐỘC LẬP CẤP NHÀ NƯỚC 2000 – 2003

**" NGHIÊN CỨU CÁC GIẢI PHÁP KINH TẾ, KỸ THUẬT TỔNG HỢP
NHẪM KHÔI PHỤC VÀ PHÁT TRIỂN RỪNG NGẬP MẶN VÀ RỪNG TRÀM
TẠI MỘT SỐ VÙNG PHÂN BỐ Ở VIỆT NAM "**

Chủ nhiệm đề tài:

TS. NGÔ ĐÌNH QUẾ

Cơ quan chủ trì: TRUNG TÂM NC SINH THÁI VÀ MÔI TRƯỜNG RỪNG
- VIỆN KHOA HỌC LÂM NGHIỆP VIỆT NAM

Cơ quan tham gia thực hiện:

1. Trung tâm NC ứng dụng rừng ngập Minh Hải
2. Phân viện Nghiên cứu Lâm nghiệp Nam Bộ
3. Viện Nghiên cứu Nuôi trồng thủy sản I
4. Phân viện Điều tra Quy hoạch rừng II - TP HCM
5. Sở Khoa học Công nghệ MT tỉnh Cà Mau
6. Sở Thủy sản Cà Mau
7. Trung tâm Lâm nghiệp Hải Phòng
8. UBND huyện Thái Thụy và Tiền Hải tỉnh Thái Bình

Hà Nội : 01 - 2003

0 2004-02-065/KQ

#818 TT
1015704

MỤC LỤC

DANH SÁCH NHỮNG NGƯỜI THỰC HIỆN ĐỀ TÀI	1
Lời mở đầu	2
1. Mục tiêu	3
2. Nội dung chính của đề tài	3
3. Phương pháp nghiên cứu	4
4. Tóm tắt kết quả thực hiện của đề tài	5
Phần 1: NHỮNG NGHIÊN CỨU CƠ SỞ VỀ RỪNG NGẬP MẶN- THỰC TRẠNG VÀ KIẾN NGHỊ	8
Chương 1: ĐẶC ĐIỂM ĐẤT NGẬP MẶN VÀ THÂM THỰC VẬT RỪNG NGẬP MẶN VEN BIỂN VIỆT NAM	8
I. PHÂN BỐ DIỆN TÍCH ĐẤT NGẬP MẶN VÀ RỪNG NGẬP MẶN	8
II. ĐẶC ĐIỂM RỪNG NGẬP MẶN VÀ ĐẤT NGẬP MẶN VEN BIỂN VIỆT NAM	9
III. CÁC YẾU TỐ TỰ NHIÊN CÓ ẢNH HƯỞNG ĐẾN SỰ PHÂN BỐ VÀ SINH TRƯỞNG CỦA CÁC LOẠI RỪNG NGẬP MẶN Ở VIỆT NAM	13
IV. THÀNH PHẦN LOÀI VÀ PHÂN BỐ LOÀI CÂY RNM VEN BIỂN VIỆT NAM	14
V. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM SINH THÁI CÂY ĐƯỢC	19
5.1. Đặc tính sinh thái	19
5.2. Phân bố	19
5.3. Sinh trưởng và sinh khối	19
VI. XÂY DỰNG TIÊU CHUẨN PHÂN CHIA RỪNG PHÒNG HỘ VÀ RỪNG SẢN XUẤT NGẬP MẶN VEN BIỂN VIỆT NAM	20
6.1. Những căn cứ để xây dựng tiêu chuẩn	20
6.2. Những nguyên tắc xây dựng tiêu chuẩn	20
6.3. Các tiêu chí phân chia ranh giới rừng phòng hộ và rừng sản xuất ngập mặn ven biển Việt Nam	21
VII. PHÂN CHIA LẬP ĐỊA VÙNG NGẬP MẶN VEN BIỂN VN	22
7.1. Phân chia vùng lập địa đất ngập mặn ven biển toàn quốc	22
7.2. Phân chia dạng lập địa ứng dụng cho vùng ngập mặn ven biển đồng bằng sông Cửu Long	24
Chương 2: HIỆN TRẠNG NUÔI TRỒNG THỦY SẢN KẾT HỢP VỚI RỪNG NGẬP MẶN TẠI CÁC TỈNH VEN BIỂN VIỆT NAM VÀ ĐỀ XUẤT CÁC MÔ HÌNH LÂM NGƯ KẾT HỢP BỀN VỮNG CÓ HIỆU QUẢ	27
I. HIỆN TRẠNG VỀ PHÁT TRIỂN NUÔI TRỒNG THỦY SẢN VÙNG TRIỀU PHÍA BẮC	28
1.1. Tiềm năng diện tích vùng triều sử dụng cho nuôi trồng Thủy sản	28
1.2. Hình thức và đối tượng nuôi trồng Thủy sản vùng triều	28
1.3. Đề xuất định hướng và mô hình phát triển nuôi trồng thủy sản	30
II. THỰC TRẠNG PHÁT TRIỂN NUÔI TRỒNG THỦY SẢN TỪ 1990 - 2000 TẠI VÙNG RỪNG NGẬP MẶN VEN BIỂN NAM BỘ	32
2.1. Hiện trạng chung	32
2.2. Hình thức nuôi trồng thủy sản	32
2.3. Đề xuất định hướng và mô hình nuôi trồng thủy sản kết hợp khôi phục và phát triển RNM	33
2.4. Đề xuất mô hình nuôi trồng thủy sản kết hợp khôi phục và phát triển rừng ngập mặn	34
Chương 3: KẾT QUẢ XÂY DỰNG RỪNG PHÒNG HỘ VEN BIỂN VÀ CÁC MÔ HÌNH LÂM NGƯ KẾT HỢP	36

I. MÔ HÌNH TRỒNG RỪNG NGẬP MẶN PHÒNG HỘ ĐÊ BIỂN VÀ TRỒNG CÂY BỜ BAO TAI HẢI PHÒNG VÀ THÁI BÌNH.....	36
1.1. Mô hình rừng phòng hộ đê biển tại Hải Phòng.....	36
1.2. Mô hình trồng thử nghiệm cây trên bờ bao đầm nuôi tôm ở Thái Bình.....	37
II. MÔ HÌNH SẢN XUẤT LÂM NGƯ KẾT HỢP TẠI THÁI BÌNH.....	37
2.1. Mô hình nuôi tôm bán thâm canh và quảng canh cải tiến ở Thái Thụy – Thái Bình.....	37
III. MÔ HÌNH PHỤC HỒI RỪNG NGẬP MẶN Ở CÁC AO TÔM BỊ THOẢI HOÁ Ở TIỀN HẢI – THÁI BÌNH.....	39
3.1. Điều kiện nghiên cứu.....	39
3.2. Thiết kế mô hình.....	39
3.3. Kết quả.....	39
IV. MÔ HÌNH SẢN XUẤT LÂM NGƯ KẾT HỢP TẠI NGỌC HIỂN -CÀ MAU.....	40
4.1. Điều kiện nghiên cứu.....	40
4.2. Nội dung và quy mô.....	40
4.3. Kết quả.....	40
4.4. Đánh giá hiệu quả.....	41
V. MÔ HÌNH QUẢNG CANH CẢI TIẾN KẾT HỢP QUẢNG CANH TỰ NHIÊN Ở LÂM NGƯ TRƯỜNG TAM GIANG III.....	42
5.1. Điều kiện nghiên cứu.....	42
5.2. Xây dựng mô hình bổ sung.....	42
5.3. Kết quả.....	42
Phần 2: CÁC KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VỀ PHỤC HỒI VÀ PHÁT TRIỂN RỪNG TRÀM.....	44
Chương IV: ĐẶC ĐIỂM ĐẤT PHÈN VÀ VẤN ĐỀ TRỒNG RỪNG TRÀM TẠI CÁC TỈNH ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG.....	44
I. CÁC LOẠI ĐẤT PHÈN Ở ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG ĐƯỢC QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT TRONG LÂM NGHIỆP (1995 – 2000).....	44
II. ĐẶC ĐIỂM TỰ NHIÊN CÁC KHU VỰC ĐẤT PHÈN SỬ DỤNG TRONG SẢN XUẤT LÂM NGHIỆP Ở ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG.....	44
2.1. Đặc điểm khí hậu.....	44
2.2. Đặc điểm địa hình.....	45
2.3. Chế độ ngập nước.....	45
2.4. Độ mặn của nước.....	45
2.5. Khả năng cung cấp nước ngọt để rửa phèn.....	45
III. THỰC TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT PHÈN Ở ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG.....	45
IV. CÁC ĐẶC TÍNH CÂY TRÀM PHÂN BỐ Ở ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG.....	47
4.1. Đặc điểm hình thái.....	47
4.2. Nhu cầu về ánh sáng.....	47
4.3. Nhu cầu về độ ẩm của đất và khả năng chịu ngập úng.....	47
4.4. Khả năng chịu mặn.....	47
4.5. Độ đục của nước ngập trên mặt đất.....	47
4.6. Đặc điểm đất.....	47
V. PHÂN CHIA LẬP ĐỊA VÀ HƯỚNG SỬ DỤNG ĐẤT PHÈN TRONG LÂM NGHIỆP Ở ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG.....	48
5.1. Phân chia các dạng lập địa để trồng rừng Tràm.....	48
5.2. Các tiêu chuẩn phân chia.....	48
5.3. Hướng sử dụng đất phèn trong lâm nghiệp trên cơ sở đánh giá điều kiện lập địa.....	49
VI. KẾT QUẢ XÂY DỰNG MÔ HÌNH NÔNG LÂM NGƯ KẾT HỢP TẠI THANH HOA - LONG AN VÀ CÀ MAU.....	50
6.1. Xây dựng mô hình nông lâm ngư kết hợp ở Long An.....	50
6.2. Xây dựng mô hình nông lâm ngư kết hợp bổ sung cho vùng đất phèn ở Cà Mau.....	50

Phần 3: KINH TẾ XÃ HỘI.....	54
Chương V: TÌNH HÌNH KINH TẾ XÃ HỘI VÙNG PHÂN BỐ CHỦ YẾU RỪNG NGẬP MẶN VÀ RỪNG TRÀM TẠI VIỆT NAM	54
I. HIỆN TRẠNG KINH TẾ XÃ HỘI.....	54
1.1. Phân bố dân cư và lao động.....	54
1.2. Đặc điểm kinh tế.....	54
1.3. Đặc điểm xã hội	55
II. CHÍNH SÁCH CHO SỰ PHÁT TRIỂN KINH TẾ XÃ HỘI Ở VÙNG ĐẤT NGẬP NƯỚC	57
2.1. Chính sách về đất đai.....	57
2.2. Chính sách hưởng lợi.....	57
2.3. Chính sách thuế.....	58
2.4. Chính sách tín dụng, đầu tư.....	58
2.5. Chính sách đầu tư cơ sở hạ tầng.....	58
Phần 4: KẾT LUẬN, TỒN TẠI VÀ KIẾN NGHỊ	60
I. KẾT LUẬN.....	60
1.1. Rừng ngập mặn	60
1.2. Rừng Tràm	65
1.3. Kinh tế xã hội	66
II. TỒN TẠI.....	67
III. KIẾN NGHỊ.....	67

DANH SÁCH NHỮNG NGƯỜI THỰC HIỆN ĐỀ TÀI

1. TS. Ngô Đình Quế - Trung tâm NC Sinh thái và Môi trường rừng
2. GS. TS. Đỗ Đình Sâm - Viện KHLN Việt Nam
3. KS. Nguyễn Ngọc Bình - Hội Khoa học Đất Việt Nam
4. KS. Đặng Trung Tấn - Trung tâm NC ứng dụng Rừng ngập Minh Hải
5. KS. Phùng Túu Bôi - Viện Điều tra Quy hoạch Rừng.
6. KS. Nguyễn Bội Quỳnh - Viện Kinh tế sinh thái
7. ThS. Ngô An - Phân viện ĐTQH rừng II
8. TS. Võ Đại Hải - Viện KHLN Việt Nam
9. KS. Lê Dự - Ban Vật giá Chính phủ
10. KS. Nguyễn Phú Cường - Sở KHCN MT Cà Mau
11. TS. Nguyễn Văn Duyên - Sở Thủy sản Cà Mau
12. KS. Nguyễn Đức Minh - Trung tâm NC Sinh thái và Môi trường rừng
13. ThS. Đinh Văn Quang - Trung tâm NC Sinh thái và Môi trường rừng
14. ThS. Vũ Tấn Phương - Trung tâm NC Sinh thái và Môi trường rừng
15. KS. Đoàn Đình Tam - Trung tâm NC Sinh thái và Môi trường rừng
16. ThS. Hoàng Việt Anh - Trung tâm NC Sinh thái và Môi trường rừng
17. TS. Vũ Dũng - Viện Nuôi trồng Thủy sản I
18. KS. Mai Công Khuê - Viện Nuôi trồng Thủy sản I
19. KS. Ngô Đức Hiệp - Phân viện LN Nam bộ
20. TS. Phạm Thế Dũng - Phân viện LN Nam bộ
21. KS. Phạm Ngọc Cơ - Phân viện LN Nam bộ
22. ThS. Nguyễn Thị Thuận - Phân viện LN Nam bộ
23. KS. Đặng Công Bửu - Trung tâm UD rừng ngập Minh Hải
24. KS. Lê Minh Lộc - Trung tâm NC UDKT rừng ngập Minh Hải
25. KS. Bùi Văn Huy - Trung tâm LN Hải Phòng

Lời mở đầu

Nước ta là một trong số ít nước trên thế giới có hệ sinh thái rừng ngập mặn ven biển và rừng tràm rất độc đáo của vùng đất ngập nước. Vai trò và ý nghĩa kinh tế, xã hội, môi trường của rừng ngập mặn và rừng tràm đã được khẳng định trong nghiên cứu và trong thực tiễn không những ở nước ta mà còn ở nhiều nước trên thế giới, đặc biệt nơi có rừng ngập mặn.

Rừng ngập mặn và rừng Tràm là những hệ sinh thái rất nhạy cảm với các yếu tố môi trường và phương thức quản lý, kinh doanh.

Diễn biến động thái rừng ngập mặn và rừng Tràm trong một số năm qua thông qua việc phá rừng nuôi tôm và cháy rừng tràn lan mà chủ yếu là sự phát triển vô tổ chức, không kiểm soát được, trong đó thiên về lợi ích kinh tế của nuôi trồng thủy sản.

Hậu quả của nó đã được trả giá (tôm chết, rừng mất, hiện tượng phèn hoá và xâm nhập mặn xảy ra gay gắt), đến nay cũng chưa thể khắc phục được.

Do vậy, các vấn đề khoa học công nghệ được đặt ra và phải nghiên cứu giải quyết tập trung vào các vấn đề tồn tại sau đây:

a) Quy hoạch và điều chế các lâm phần rừng ngập mặn sau khi trồng nhằm đảm bảo sản lượng, chất lượng gỗ và phát huy vai trò phòng hộ ven biển. Hiện chưa có đủ cơ sở khoa học trồng, tỉa thưa, nuôi dưỡng các rừng này theo các mục tiêu kinh doanh nhất định.

b) Sử dụng rừng ngập mặn để nuôi tôm và các thủy sản khác. Hầu hết các mô hình rừng Đước - Tôm đang gặp khó khăn do chưa có kỹ thuật phù hợp để có thể điều hoà nhu cầu sinh học của Đước và Tôm.

c) Các biện pháp kỹ thuật thích hợp để phát triển rừng Tràm có năng suất cao trên đất chua phèn đặc biệt trên đất phèn mạnh. Xây dựng các mô hình lâm ngư kết hợp trên đất phèn có hiệu quả.

d) Về môi trường: Hầu như chưa có các nghiên cứu khoa học công nghệ cũng như mô hình thực tiễn nào nhằm tạo ra các mô hình rừng ngập có khả năng bảo vệ bờ biển, đê biển và tăng tốc độ bồi lắng phù sa hiệu quả nhất. Diễn biến môi trường đất và nước trước và sau khi xây dựng các vuông tôm còn ít được nghiên cứu.

e) Về kinh tế xã hội: Tuy đã có một số mô hình nghiên cứu kỹ thuật về trồng rừng ngập mặn, rừng Tràm nhưng chưa gắn liền với yếu tố kinh tế xã hội cho các vùng cụ thể. Vì vậy khả năng áp dụng và hiệu quả kinh tế như thế nào còn chưa rõ.

Đề tài " *Nghiên cứu các giải pháp kinh tế kỹ thuật tổng hợp nhằm khôi phục và phát triển rừng ngập mặn và rừng Tràm tại một số vùng phân bố ở Việt Nam*" được Bộ KH-CN và MT phê duyệt và tiến hành từ tháng 4 / 2000 do Viện KHLN Việt Nam chủ trì thực hiện chủ yếu tập trung nghiên cứu bổ xung các vấn đề trên cho một số vùng trọng điểm. Sau đây là tóm tắt mục tiêu nội dung phương pháp nghiên cứu của đề tài.

1. Mục tiêu.

1. Xác định cơ sở khoa học và một số giải pháp kỹ thuật để phục hồi rừng ngập mặn và rừng Tràm ở Việt Nam.
2. Xây dựng một số mô hình khoa học công nghệ và kinh tế xã hội để phát triển rừng ngập mặn và rừng Tràm một cách bền vững có hiệu quả kinh tế.
3. Nghiên cứu và xây dựng một số giải pháp kinh tế, kỹ thuật để kinh doanh rừng ngập mặn và rừng Tràm một cách hợp lý góp phần phục vụ cho chương trình trồng 5 triệu ha rừng của Nhà nước.

2. Nội dung chính của đề tài.

1. Tổng hợp, tham khảo, thừa kế có chọn lọc tài liệu có liên quan, phân tích, đánh giá hiện trạng về môi trường kinh tế xã hội của rừng ngập (do tự nhiên và tác động của con người), tiến hành điều tra bổ xung tại các vùng ở Nam bộ (Long An, Sóc Trăng, Trà Vinh, Bạc Liêu Cà Mau, Kiên Giang), Quảng Ninh, Hải Phòng, Thái Bình, Nam Định, Ninh Bình lấy Cà Mau làm trọng điểm.

2. Xác định bổ sung các cơ sở khoa học để phân chia rừng phòng hộ, rừng sản xuất ngập mặn trong môi trường hiện tại:

- Khả năng phòng hộ và đặc điểm sinh trưởng của rừng.
- Yêu cầu sinh thái của một số loài cây ngập mặn và một số xuất xứ cây Tràm nhằm làm cơ sở cho việc chọn loài cây trồng phù hợp với các điều kiện sinh thái từng vùng và đề xuất các giải pháp kỹ thuật lâm sinh cho các loài cây đó.
- Các giải pháp kỹ thuật nuôi trồng thủy sản phù hợp, tiến hành ở một số vùng đặc biệt tại Cà Mau, Long An và Thái Bình.
- Xây dựng các tiêu chuẩn, phân chia đánh giá lập địa (vi mô) cho 02 vùng trọng điểm trên làm cơ sở cho việc chọn loại cây trồng và các giải pháp kỹ thuật phù hợp.
- Thử nghiệm phân chia lập địa cấp vi mô cho vùng Thạnh Phú - Bến Tre và huyện Thạnh Hoá - Long An.

3. Xây dựng một số mô hình trình diễn rừng phòng hộ ngập mặn rừng sản xuất lâm ngư kết hợp trên vùng ngập mặn và rừng phòng hộ, rừng sản xuất đối với rừng Tràm ở vùng đất phèn.

- Xây dựng các mô hình rừng phòng hộ và mô hình lâm ngư kết hợp cho vùng đất ngập mặn quy mô 40ha tại Thái Bình, Hải Phòng (ở phía Bắc), Cà Mau (ở phía Nam), các mô hình trồng rừng hoặc nông lâm kết hợp trên bờ mương, bờ kênh của vùng ngập mặn.

- Xây dựng mô hình lâm ngư và NLKH tại vùng đất ngập phèn quy mô 20ha tại Long An, Cà Mau.

- Theo dõi động thái biến đổi các yếu tố môi trường đất và nước trước và sau khi xây dựng các mô hình trên.

- Bước đầu đánh giá sinh trưởng và năng suất rừng trồng ở các mô hình đó.

4. Tổng kết đánh giá, xây dựng tiêu chuẩn, hướng dẫn kỹ thuật và đề xuất cơ chế chính sách phù hợp khuyến khích người dân phát triển trồng rừng ngập mặn theo quy hoạch của Nhà nước.

3. Phương pháp nghiên cứu.

- Tập hợp các tư liệu về điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội của các địa phương có rừng ngập mặn và các kết quả nghiên cứu đã có trước đây.

- Áp dụng các phương pháp nghiên cứu chuyên ngành trong lâm sinh, đất rừng và nuôi trồng thủy sản.

- Những phương pháp PRA, RRA được sử dụng trong nghiên cứu kinh tế, xã hội và khảo sát tại hiện trường.

- Áp dụng các phương pháp đã có trong nghiên cứu tổng hợp tự nhiên có sử dụng công cụ máy tính như hệ thống thông tin địa lý (GIS) cho việc chồng ghép bản đồ theo chương trình MAPINFOR.

- Xây dựng mô hình trình diễn trên cơ sở các kết quả điều tra khảo sát, tổng kết kinh nghiệm và phân tích.

- Đánh giá hiệu quả kinh tế các mô hình : Theo hệ thống chỉ tiêu tài khoản quốc gia SNA, các chỉ tiêu đánh giá chính : GO, MI, NPV, IRR.

Phương pháp chung là điều tra thu thập tài liệu ở hiện trường - nghiên cứu bố trí thí nghiệm - xây dựng các mô hình trình diễn - xây dựng báo cáo khoa học, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật.

4. Tóm tắt kết quả thực hiện của đề tài.

Trong 3 năm 2000 - 2002 đề tài đã triển khai được khối lượng công việc rất lớn về điều tra khảo sát, nghiên cứu ngoài thực địa, trong phòng thí nghiệm và tiến hành xây dựng một số mô hình phòng hộ, lâm ngư kết hợp, nông lâm ngư kết hợp tại nhiều địa điểm ở cả hai miền Bắc và Nam.

4.1. Khảo sát đo đạc nghiên cứu ngoài thực địa.

Năm 2000 - 2002 đề tài đã tiến hành nhiều đợt khảo sát ngoài thực địa dài ngày trong các mùa đặc trưng nhằm nghiên cứu đặc điểm đất đai, sinh trưởng cây trồng, thực trạng sản xuất lâm nghiệp, lâm ngư kết hợp, nuôi trồng thủy sản và tình hình kinh tế xã hội thuộc các tỉnh ven biển phía Bắc: Quảng Ninh, Hải Phòng, Thái Bình, Nam Định, Ninh Bình, Thanh Hoá và các tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long : Sóc Trăng, Bến Tre, Trà Vinh, Long An, Cà Mau, Kiên Giang. Ngoài các đợt khảo sát lớn đề tài còn tiến hành nhiều đợt khảo sát cho các chuyên đề. Đã tiến hành lấy 300 mẫu đất, đo đếm 200 ô tiêu chuẩn thuộc các loại rừng khác nhau, phân tích 663 mẫu đất và nước.

4.2. Xây dựng mô hình.

Đề tài đã tiến hành khảo sát tìm điểm xây dựng mô hình với diện tích 92.4ha bao gồm: mô hình rừng phòng hộ với rừng ngập mặn, mô hình lâm ngư kết hợp vùng ven biển, xây dựng các mô hình phục hồi sinh thái trên những vùng tôm bỏ hoang, xây dựng các mô hình nông lâm ngư kết hợp bền vững trên đất phèn ...

4.3. Các nội dung thực hiện.

a. Các báo cáo chuyên đề.

Đề tài đã hoàn thành các báo cáo chuyên đề với sự tham gia của nhiều cán bộ nghiên cứu khoa học thuộc Viện KHLN, Viện nuôi trồng thủy sản I, Trung tâm LN Hải Phòng, Sở KH-CN MT Cà Mau, Sở Thủy sản Cà Mau và nhiều cán bộ thuộc nhiều cơ quan khác. Các mô hình xây dựng đang được tiếp tục theo dõi. Sản phẩm của đề tài ngoài báo cáo tổng hợp là các báo cáo chuyên đề do các chuyên gia sau đây chủ trì:

TT	Các báo cáo chuyên đề	Người chủ trì
1	Kết quả nghiên cứu về đặc điểm đất dưới các thảm thực vật rừng ngập mặn ven biển Việt Nam	Nguyễn Ngọc Bình và cộng sự
2	Kết quả nghiên cứu đặc điểm phân bố cây rừng ngập mặn ở Việt Nam.	Phùng Túu Bôi và Nguyễn Bội Quỳnh
3	Kết quả nghiên cứu đặc điểm sinh lý, sinh thái cây Đước (Rhizophora opicalata)	Đặng Trung Tấn - Đặng Công Bửu
4	Một số đề xuất các tiêu chuẩn phân chia rừng sản xuất ở vùng ngập mặn cửa sông ven biển Việt Nam	Ngô An và Võ Đại Hải

5	Tiêu chuẩn phân chia lập địa cho vùng ngập mặn ven biển Việt Nam và thuyết minh xây dựng bản đồ lập địa vùng ngập mặn huyện Thanh Phú - Bến Tre	Ngô Đình Quốc và Ngô An
6	Đánh giá hiện trạng sử dụng đất và kết quả xây dựng mô hình lâm ngư kết hợp trên đất ngập mặn ven biển phía Bắc Việt Nam	Nguyễn Đức Minh - Vũ Tấn Phương
7	Nghiên cứu các biện pháp kỹ thuật xây dựng mô hình trồng rừng phòng hộ ngập mặn bảo vệ đê biển ở Hải Phòng	Bùi Văn Huy - Đoàn Đình Tam
8	Đánh giá hiện trạng nuôi trồng thủy sản kết hợp với rừng ngập mặn tại các tỉnh ven biển Việt Nam. Đề xuất các mô hình lâm ngư kết hợp bền vững và có hiệu quả	Vũ Dũng - Nguyễn Văn Duyên
9	Quy hoạch vùng triều nhằm phát triển và mở rộng nuôi trồng thủy sản ở các tỉnh ven biển phía Bắc Việt Nam.	Lê Dự
10	Kết quả nuôi trồng thủy sản trong mô hình lâm ngư kết hợp ở Thái Thụy - Thái Bình	Mai Công Khuê
11	Kết quả nghiên cứu các giải pháp kỹ thuật xây dựng mô hình lâm ngư kết hợp bền vững có hiệu quả tại Cà Mau	Đặng Trung Tấn - Lê Minh Lộc
12	Đánh giá tình hình kinh tế xã hội một số tỉnh ven biển Việt Nam nhằm đề xuất các chủ trương chính sách phát triển lâm ngư nghiệp cho các vùng trên	Đình Văn Quang Nguyễn Phú Cường
II	Rừng Tràm	
1	Đánh giá hiện trạng sử dụng đất phèn tại một số vùng phân bố ở Đồng bằng sông Cửu Long.	Đỗ Đình Sâm Nguyễn Ngọc Bình
2	Kết quả thí nghiệm ảnh hưởng của phân bón và nồng độ Al^{+3} trong dung dịch tới sinh trưởng của 2 loài Tràm: <i>Melaleuca leucadendra</i> và <i>Melaleuca cajuputi</i>	Nguyễn Thị Thuận
3	Kết quả bước đầu xây dựng mô hình nông lâm ngư kết hợp trên đất phèn ở Thạnh Hoá - Long An	Phạm Thế Dũng Nguyễn Văn Cơ
4	Đánh giá tình hình kinh tế xã hội tại một số vùng Tràm phân bố chủ yếu ở các tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long.	Ngô Đức Hiệp - Đình Văn Quang

b. Các mô hình đã xây dựng

TT	Tên mô hình	Địa điểm	Nội dung	Diện tích
I	Mô hình rừng ngập mặn			10ha
	Mô hình trồng rừng phòng hộ	Huyện Ngọc Hiền - Cà Mau Huyện Kiến Thụy - Hải Phòng	Trồng Đước + Mắm phòng hộ chống xói lở Trồng rừng hỗn giao Bần + Trang phòng hộ đê biển phía Bắc	5 ha 5ha
II	Mô hình lâm ngư kết hợp			
1	Mô hình lâm ngư kết hợp phía Bắc	Huyện Thái Thụy - Thái Bình	Xây dựng mô hình bán thâm canh, quảng canh cải tiến Đào mương đắp bờ bao, xây cống, điều chế rừng, trồng cây trên bờ bao, nuôi tôm trong các mô hình trên	12 ha
2	Mô hình lâm ngư	Trạm thực nghiệm	Mô hình bán thâm canh và quảng	9 ha