



VIỆN NGHIÊN CỨU HẢI SẢN



ATLAS

CÁ RẠN SAN HỒ THƯỜNG GẶP Ở BIỂN VIỆT NAM

Chủ biên: ThS. Lại Duy Phương - TS. Nguyễn Quang Hùng



NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP



VIỆN NGHIÊN CỨU HẢI SẢN



ATLAS

CÁ RẠN SAN HỒ THƯỜNG GẶP Ở BIỂN VIỆT NAM

Chủ biên: ThS. Lại Duy Phương - TS. Nguyễn Quang Hùng

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

Hà Nội - 2017

BAN BIÊN TẬP

• **Chủ biên:** ThS. Lại Duy Phương & TS. Nguyễn Quang Hùng

• **Ủy viên:**

1. PGS.TS. Đỗ Văn Khương
2. TS. Nguyễn Văn Quân
3. TS. Hoàng Xuân Bền
4. ThS. Vũ Thế Thảo
5. TS. Astakhov Dimistry
6. TS. Savinkin Oleg
7. ThS. Đỗ Anh Duy
8. ThS. Bùi Thị Thu Hiền

ĐƠN VỊ CHỦ TRÌ: Viện Nghiên cứu Hải sản (RIMF)

ĐƠN VỊ THAM GIA PHỐI HỢP:

1. Viện Tài nguyên và Môi trường biển
2. Viện Hải dương học
3. Trung tâm Nhiệt đới Việt - Nga
4. Dự án WPEA-SM.
5. Tổ chức Bảo tồn Thiên nhiên thế giới (IUCN); Chương trình “Sáng kiến Rừng ngập mặn cho Tương lai (MFF).

NGUỒN TƯ LIỆU CHÍNH:

- Đề tài độc lập cấp Bộ “Đánh giá nguồn lợi cá rạn san hô ở một số vùng dự kiến thiết lập khu bảo tồn biển và một số loài hải sản có giá trị kinh tế cao ở dọc thềm lục địa Việt Nam, đề xuất các giải pháp sử dụng bền vững nguồn lợi” năm 2005 - 2007, do Viện Nghiên cứu Hải sản chủ trì.

- Tiểu dự án I.2 “Điều tra tổng thể đa dạng sinh học các hệ sinh thái rạn san hô và vùng ven đảo ở vùng biển Việt Nam phục vụ phát triển bền vững” năm 2010 - 2011, do Viện Nghiên cứu Hải sản chủ trì.

- Đề tài cấp cơ sở “Nghiên cứu, xây dựng và hoàn thiện bộ Atlas phân loại cá rạn san hô thường gặp ở biển Việt Nam” năm 2010 - 2011, do Viện Nghiên cứu Hải sản chủ trì.

Xuất bản: Ấn phẩm được xuất bản trong khuôn khổ hợp tác giữa RIMF và MFF, với sự tài trợ kinh phí từ dự án WPCFC-WPEA, GEF/UNDP, DANIDA, SIDA và NORAD.

Bản quyền: ©2017, Viện Nghiên cứu Hải sản – Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. Địa chỉ 224, Lê Lai, Hải Phòng. ĐT: 0313.836656 – www.rimf.org.vn

LỜI NÓI ĐẦU

Biển Việt Nam nằm trong khu vực nhiệt đới và cận nhiệt đới với 2.773 hòn đảo (Lê Đức An, 2000) phân bố dọc theo bờ biển tạo thành các quần đảo lớn như Hạ Long - Cát Bà ở Tây Bắc vịnh Bắc Bộ, quần đảo Hoàng Sa, Trường Sa nằm giữa Biển Đông v.v. Cùng với sự tồn tại của các đảo nổi là các hệ sinh rạn san hô ngầm bao quanh với cấu trúc đa dạng đã tạo cho môi trường nơi đây nguồn tài nguyên động thực vật phong phú, có tính đa dạng sinh học cao.

Việc định loại, thống kê danh mục các loài sinh vật sống trong hệ sinh thái rạn san hô biển Việt Nam đã được các nhà khoa học người Pháp tiến hành hơn 1 thập kỷ trước đây. Cho đến nay, công việc này vẫn đang được tiếp tục bởi các nhà khoa học chuyên ngành. Tính riêng cho nhóm cá biển, đến nay đã thống kê được 2.527 loài (Nguyễn Kiên Sơn, Đặng Ngọc Thanh, 2005), trong đó cá rạn san hô có khoảng 1.206 loài, thuộc 451 giống, 118 họ (Nguyễn Nhật Thi, Nguyễn Văn Quân, 2005). Tuy đã có được danh mục về số lượng thành phần loài (cá biển nói chung và cá rạn san hô nói riêng) khá phong phú như trên. Nhưng thực tế cho thấy, trong số này mới chỉ có khoảng 1.265 loài (chiếm khoảng 50,1%) được đánh giá là có cơ sở khoa học tin cậy (có mẫu vật và hình ảnh lưu giữ) để xác định là có phân bố ở vùng biển Việt Nam (Nguyễn Kiên Sơn, Đặng Ngọc Thanh, 2005). Qua đó cho thấy, việc thu thập mẫu vật, định loại và sắp xếp danh cho hệ thống phân loại cá biển nói chung và cá rạn san hô nói riêng ở vùng biển Việt Nam là việc làm không hề đơn giản. Ngoài công việc đó, để hiểu sâu hơn nữa về phân bố, đặc điểm sinh học, sinh thái của nhóm đối tượng này thì còn khá nhiều việc phải làm khi mà danh sách những loài có nguy cơ bị đe dọa, tuyệt chủng ngày một tăng bởi môi trường sống của chúng đang dần bị huỷ hoại, thu hẹp do các hoạt động của con người và tai biến thiên nhiên gây nên.

Hầu hết các chuyên gia sinh thái học khi nghiên cứu về cá biển đều khẳng định, sự phát triển mạnh của nghề cá nước ta hiện nay phụ thuộc vào việc định loại đúng đắn và có được danh mục loài hoàn thiện. Công tác phân loại không những cho chúng ta thấy bức tranh về sự đa dạng của nhóm loài mà còn cung cấp những thông tin cần thiết cho nhiều khía cạnh sinh học khác và sau cùng là phục vụ nhu cầu khai thác sử dụng và mục tiêu bảo vệ bền vững nguồn lợi.

Xuất phát từ yêu cầu lý luận và thực tiễn nêu trên, việc biên soạn và ấn hành tập "Atlas cá rạn san hô thường gặp biển Việt Nam" với nội dung mô tả cơ bản về hình thái phân loại, phân bố - sinh thái và giá trị sử dụng của hơn 300 loài cá rạn san hô thường gặp ở vùng biển Việt Nam. Nhóm tác giả hy vọng cuốn sách này sẽ là tài liệu tham khảo tốt trong công tác nghiên cứu khoa học, giảng dạy và sản xuất, góp phần bảo vệ và phát triển bền vững nguồn lợi cá rạn san hô biển Việt Nam.

Lời cảm ơn

Cuốn sách này được biên soạn và hoàn thành tại Hội đồng Khoa học Viện Nghiên cứu Hải sản. Hoàn thành cuốn sách này, Ban biên tập xin bày tỏ lời cảm ơn tới Viện Nghiên cứu Hải sản - Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đã xét duyệt kinh phí để biên soạn và xuất bản tài liệu này. Xin bày tỏ lời cảm ơn tới Viện Tài nguyên và Môi trường biển; Viện Hải Dương học Nha Trang; Trung tâm Nhiệt đới Việt - Nga đã tạo điều kiện thuận lợi và giúp đỡ trong quá trình biên soạn, cảm ơn các đồng nghiệp đã tham gia khảo sát, thu thập mẫu vật, hình ảnh và tư liệu để xây dựng hoàn thiện cuốn sách chuyên khảo này.

Do hạn chế về thời gian, tư liệu nghiên cứu... trong quá trình biên soạn không tránh khỏi một số thiếu sót, tác giả trân trọng đón nhận những ý kiến đóng góp quý báu từ độc giả để nội dung được chỉnh sửa hoàn thiện hơn trong lần tái bản sau./.

Xin trân trọng cảm ơn!

Ban biên tập

BẢNG TRA CỨU TÊN KHOA HỌC

A

Abudefduf bengalensis 199

Abudefduf lorentzi 203

Abudefduf notatus 202

Abudefduf saxatilis 198

Abudefduf sexfasciatus 200

Abudefduf vaigiensis 201

Acanthuridae 305

Acanthurus nigrofuscus 308

Acanthurus nigroris 310

Acanthurus pyroferus 309

Acanthurus triostegus 307

Acanthurus lineatus 306

Alectis indica 107

Alepes djedaba 108

Amblyglyphidodon aureus 220

Amblyglyphidodon curacao 219

Amphiprion akindynos 225

Amphiprion chrysopterus 228

Amphiprion clarkii 229

Amphiprion frenatus 232

Amphiprion ocellaris 230

Amphiprion polymnus 227

Amphiprion sandaracinos 226

Amphiprion tricinctus 231

Anampses meleagrides 253

ANGUILLIFORMES 1

Apogonidae 84

Archamia fucata 100

Archamia lineolata 99

Arothron hispidus 339

Arothron nigropunctatus 342

Arothron immaculatus 341

Arothron stellatus 340

AULOPIFORMES 12

B

Balistapus undulatus 322

Balistidae 321

Balistoides conspicillum 324

Balistoides viridescens 323

BELONIFORMES 17

BERYCIFORMES 20

Bodianus axillaris 238

Bolbometopon muricatum 282

C

Caesio teres 119

Caesionidae 118

Calotomus spinidens 285

Cantherhines pardalis 331

Canthigaster valentini 343

Carangidae 105

Caranx ignobilis 106

Centropyge bicolor 187

Centropyge tibicen 188

Centropyge vrolikii 189

Cephalopholis argus 70

Cephalopholis boenak 69

Cephalopholis formosa 73

Cephalopholis leopardus 71
Cephalopholis urodeta 72
Cetoscarus bicolor 283
Chaetodon kleinii 162
Chaetodon lineolatus 169
Chaetodon lunula 165
Chaetodon melannotus 164
Chaetodon octofasciatus 160
Chaetodon speculum 170
Chaetodon triangulum 171
Chaetodon trifascialis 166
Chaetodon trifasciatus 163
Chaetodon unimaculatus 161
Chaetodon vagabundus 158
Chaetodon wiebeli 172
Chaetodon adiergastos 174
Chaetodon auriga 159
Chaetodon auripes 173
Chaetodon baronessa 167
Chaetodon bennetti 168
Chaetodontidae 156
Cheilinus chlorourus 242
Cheilinus fasciatus 243
Cheilinus trilobatus 244
Cheilodipterus intermedius 88
Cheilodipterus macrodon 86
Cheilodipterus quinquelineatus 87
Chelmon rostratus 179
Chlorurus bowersi 281
Chlorurus frontalis 279
Chlorurus gibbus 278
Chlorurus microrhinos 280
Chlorurus sordidus 277
Choerodon anchorago 239
Choerodon azurio 241
Choerodon cyanodus 240
Chromis alpha 208
Chromis amboinensis 207
Chromis analis 204
Chromis atripectoralis 210
Chromis iomelas 209
Chromis ternatensis 206
Chromis xanthura 205
Chrysiptera biocellata 213
Chrysiptera caeruleolineata 216
Chrysiptera cyanea 214
Chrysiptera unimaculata 215
Cirrhilabrus cyanopleura 246
Cirrhilabrus temminckii 247
Cirrhitidae 193
Coradion altivelis 180
Coris gaimard 252
Corythoichthys haematopterus 41
Cromileptes altivelis 76
Ctenochaetus binotatus 314
Ctenochaetus striatus 313
D
Dascyllus reticulatus 212
Dascyllus trimaculatus 211
Dendrochirus brachypterus 54
Dendrochirus zebra 55
Diploprion bifasciatum 58

Dischistodus chrysopoecilus 218
Dischistodus fasciatus 217
Drepane longimana 155

Drepaneidae 154

E

Echidna nebulosa 2

Ephippidae 291

Ephippus orbis 292
Epibulus insidiator 245
Epinephelus chlorostigma 63
Epinephelus corallicola 64
Epinephelus fasciatus 59
Epinephelus maculatus 60
Epinephelus malabaricus 62
Epinephelus merra 61
Epinephelus quoyanus 66
Epinephelus rivulatus 67
Epinephelus sexfasciatus 65
Epinephelus undulatostratus 68

F

Forcipiger flavissimus 183
Forcipiger longirostris 182
Fowleria aurita 101
Fowleria vaiulae 102

G

Gnathodentex aureolineatus 131

Gobiidae 286

Gomphosus varius 237
Gymnothorax buroensis 5
Gymnothorax chilospilus 7
Gymnothorax fimbriatus 4

Gymnothorax javanicus 6
Gymnothorax margaritophorus 8
Gymnothorax pictus 3

H

Haemulidae 120

Halicampus spinirostris 42
Halichoeres argus 254
Halichoeres bicolor 255
Halichoeres biocellatus 263
Halichoeres hartzfeldii 262
Halichoeres hortulanus 256
Halichoeres margaritaceus 259
Halichoeres marginatus 258
Halichoeres melanurus 261
Halichoeres nebulosus 260
Halichoeres trimaculatus 257

Hemiramphidae 17

Hemiramphus far 18
Heniochus chrysostomus 176
Heniochus diphreutes 177
Heniochus singularius 178
Heniochus varius 175
Heteropriacanthus cruentatus 83
Hippocampus comes 44
Hippocampus kuda 45
Hippocampus histrix 47
Hippocampus kelloggi 48
Hippocampus mohnikei 46
Hippocampus spinosissimus 49
Hippocampus trimaculatus 43
Hipposcarus longiceps 284

Holocentridae 20*Hyporhamphus quoyi* 19**I***Istigobius campbelli* 289*Istigobius decoratus* 290*Istigobius ornatus* 288**K****Kyphosidae 190***Kyphosus bigibbus* 192*Kyphosus cinerascens* 191**L***Labracinus cyclophthalmus* 79*Labrichthys unilineatus* 236**Labridae 233***Labroides dimidiatus* 235*Lagocephalus spadiceus* 338*Lagocephalus lunaris* 337**Lethrinidae 124***Lethrinus harak* 125*Lethrinus miniatus* 127*Lethrinus nebulosus* 126*Lethrinus ornatus* 128*Lethrinus xanthochilus* 129**Lutjanidae 112***Lutjanus decussatus* 116*Lutjanus fulviflamma* 113*Lutjanus kasmira* 114*Lutjanus lutjanus* 115*Lutjanus monostigma* 117**M***Macropharyngodon meleagris* 270*Melichthys vidua* 325**Monacanthidae 329***Monacanthus chinensis* 330*Monotaxis grandoculis* 130**Mullidae 141***Mulloidichthys vanicolensis* 142**Muraenidae 1***Myripristis amaena* 38*Myripristis berndti* 39*Myripristis pralinia* 34*Myripristis violacea* 36*Myripristis adusta* 37*Myripristis hexagona* 33*Myripristis kuntee* 35*Myripristis murdjan* 32**N***Naso brevirostris* 317*Naso lituratus* 316*Naso unicornis* 315*Nectamia bandanensis* 104*Nectamia fusca* 203**Nemipteridae 132***Nemipterus aurora* 134*Nemipterus furcosus* 133*Neoglyphidodon nigroris* 224*Neoniphon opercularis* 23*Neoniphon sammara* 22**O***Odonus niger* 327*Ostorhinchus angustatus* 95*Ostorhinchus chrysopomus* 93

Ostorhinchus compressus 96
Ostorhinchus cookii 94
Ostorhinchus cyanosoma 92
Ostorhinchus endekataenia 91
Ostorhinchus fasciatus 89
Ostorhinchus moluccensis 90
Ostorhinchus nigrofasciatus 98
Ostorhinchus sealei 97

Ostraciidae 334

Ostracion cubicus 335
Oxycheilinus bimaculatus 249
Oxycheilinus digramma 248
Oxymonacanthus longirostris 332

P

Parachaetodon ocellatus 181
Paracirrhites arcatus 194
Paraluteres prionurus 333
Parupeneus barberinus 146
Parupeneus indicus 148
Parupeneus multifasciatus 149
Parupeneus trifasciatus 147

Pempheridae 150

Pempheris oualensis 151
Pempheris schwenkii 153
Pempheris vanicolensis 152

PERCIFORMES 56

Platax orbicularis 294
Platax pinnatus 293
Platax teira 295
Plectorhinchus lessonii 123
Plectorhinchus vittatus 121

Plectorhinchus chaetodonoides 122
Plectroglyphidodon dickii 222
Plectroglyphidodon lacrymatus 221
Plectroglyphidodon leucozonus 223
Plectropomus laevis 74
Plectropomus leopardus 75

Pomacanthidae 184

Pomacanthus annularis 185
Pomacanthus semicirculatus 186

Pomacentridae 195

Pomacentrus adelus 197

Priacanthidae 80

Priacanthus tayenus 82
Priacanthus hamrur 81

Pseudocheilinus evanidus 251
Pseudocheilinus hexataenia 250

Pseudochromidae 77

Pseudochromis cyanotaenia 78
Pterois antennata 53
Pterois volitans 52

R

Rhinecanthus rectangulus 326

S

Sargocentron caudimaculatum 29
Sargocentron cornutum 30
Sargocentron diadema 26
Sargocentron melanospilos 31
Sargocentron praslin 27
Sargocentron rubrum 24
Sargocentron spiniferum 25
Sargocentron tiere 28

Scaridae 271

Scarus frenatus 274

Scarus ghobban 273

Scarus oviceps 275

Scarus rivulatus 276

Scolopsis affinis 140

Scolopsis bilineata 135

Scolopsis ciliata 136

Scolopsis lineata 137

Scolopsis margaritifera 138

Scolopsis monogramma 139

Scomberoides lysan 111

Scorpaenidae 50**SCORPAENIFORMES 50**

Scorpaenodes scaber 51

Scuticaria tigrina 11

Selaroides leptolepis 109

Seriolina nigrofasciata 110

Serranidae 56**Siganidae 296**

Siganus argenteus 300

Siganus corallinus 301

Siganus fuscescens 298

Siganus guttatus 299

Siganus spinus 297

Siganus vulpinus 302

Sphyraena jello 319

Sphyraena obtusata 320

Sphyraenidae 318

Stethojulis bandanensis 269

Stethojulis strigiventer 268

Stethojulis trilineata 267

Sufflamen chrysopterum 328

Syngnathidae 40**SYNGNATHIFORMES 40****Synodontidae 12**

Synodus binotatus 15

Synodus jaculum 16

Synodus myops 13

Synodus variegatus 14

T**Tetraodontidae 336****TETRAODONTIFORMES 321**

Thalassoma hardwicke 266

Thalassoma lunare 264

Thalassoma purpureum 265

U

Upeneus asymmetricus 145

Upeneus moluccensis 144

Upeneus tragula 143

Uropterygius concolor 9

Uropterygius xanthopterus 10

V

Valenciennea sexguttata 287

Z**Zanclidae 303**

Zanclus cornutus 304

Zebrasoma scopas 312

Zebrasoma velifer 311

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Lê Đức An, 2000. Hệ thống đảo ven bờ Việt Nam, tài nguyên và phát triển. Nhà xuất bản Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, Hà Nội, 200 trang.
- Nguyễn Khắc Hường, 1991. Cá biển Việt Nam. Tập II, quyển 1. (*Ganoidomorpha, Clupeomorpha*). Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 181 trang.
- Nguyễn Khắc Hường, 1992. Cá biển Việt Nam. Tập I. (*Amphioxii, Chondrichthyes*). Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 193 trang.
- Nguyễn Khắc Hường, 1993. Cá biển Việt Nam. Tập II, quyển 2. (*Anguillomorpha, Cyprinomorpha, Atherinomorpha*). Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 176 trang.
- Nguyễn Khắc Hường, 1993. Cá biển Việt Nam. Tập II, quyển 3. (*Parapercomorpha, Percomorpha*). Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 133 trang.
- Đỗ Văn Khương, Lại Duy Phương và Nguyễn Văn Quân, 2005. Kết quả nghiên cứu đa dạng sinh học và nguồn lợi cá rạn san hô ở khu vực Cát Bà và Cô Tô. Tạp chí Thủy sản số 5/2005.
- Đỗ Văn Khương, Nguyễn Quang Hùng, Lại Duy Phương và ctv, 2008. Báo cáo tổng kết Đề tài “Đánh giá nguồn lợi cá rạn san hô ở một số vùng dự kiến thiết lập khu bảo tồn biển và một số loài hải sản có giá trị kinh tế cao ở dọc thềm lục địa Việt Nam, đề xuất các giải pháp sử dụng bền vững nguồn lợi”. Viện Nghiên cứu Hải sản.
- Nguyễn Hữu Phụng, Trần Hoài Lan, 1994. Danh mục cá biển Việt Nam. Tập I. Lớp cá lưỡng tiêm (*Amphioxii*) và lớp cá sụn (*Chondrichthyes*). Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 115 trang.

Nguyễn Hữu Phụng, Nguyễn Nhật Thi, 1994. Danh mục cá biển Việt Nam. Tập II. Lớp cá xương (*Osteichthyes*) từ bộ cá cháo biển (*Elopiiformes*) đến bộ cá đối (*Mugiliformes*). Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 269 trang.

Nguyễn Hữu Phụng, Lê Trọng Phấn, Nguyễn Nhật Thi, Nguyễn Phi Đính, Đỗ Thị Như Nhung, Nguyễn Văn Lục, 1995. Danh mục cá biển Việt Nam. Tập III. Bộ cá vược (*Perciformes*): bộ phụ cá vược (*Percoidei*) và bộ phụ cá ép (*Echeneoidei*). Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 606 trang.

Nguyễn Hữu Phụng, Nguyễn Nhật Thi, Nguyễn Phi Đính, Đỗ Thị Như Nhung, 1997. Danh mục cá biển Việt Nam. Tập IV. Bộ cá vược (*Perciformes*) tiếp từ bộ phụ cá bàng chài (*Labroidae*) đến bộ phụ cá chim trắng (*Stromateoidei*). Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 424 trang.

Nguyễn Hữu Phụng, 1999. Danh mục cá biển Việt Nam. Tập V. Bộ cá mù lùn (*Scorpaeniformes*), bộ cá bon (*Pleuronectiformes*), bộ cá nóc (*Tetraodontiformes*), bộ cá nhái (*Lophiiformes*), bộ cá cóc (*Batrachoidiformes*) và bộ cá rồng (*Pegasiformes*). Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 304 trang.

Nguyễn Văn Quân, Nguyễn Đức Thế, 2011. Hiện trạng đa dạng thành phần loài cá rạn san hô ở các đảo nghiên cứu. Báo cáo chuyên đề thuộc dự án “Điều tra tổng thể hiện trạng đa dạng sinh học các hệ sinh thái rạn san hô và vùng ven đảo ở vùng biển Việt Nam, phục vụ phát triển bền vững”. PGS.TS. Đỗ Văn Khương làm chủ nhiệm. Viện Tài nguyên và Môi trường biển.

Nguyễn Kiên Sơn, Đặng Ngọc Thanh, 2005. Về thành phần loài cá biển Việt Nam. Báo cáo tại Hội thảo quốc gia về sinh thái và tài nguyên sinh vật lần thứ nhất, Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, trang: 210-219.

Tống Xuân Tám, Cao Hoài Đức, 2013. Xây dựng cơ sở dữ liệu về các loài cá biển ở Vũng Tàu. Tạp chí Khoa học, Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh, số 51, trang: 72-80.

Đặng Ngọc Thanh, Nguyễn Hữu Phụng, Nguyễn Nhật Thi và ctv, 2005. Báo cáo tổng kết đề tài tài KC- 09.01 “*Xây dựng cơ sở dữ liệu biển quốc gia*” thuộc Chương trình điều tra nghiên cứu biển cấp Nhà Nước KC-09 (2001-2005).

Nguyễn Nhật Thi, 1985. Cá biển Việt Nam. Phần II. Cá xương vịnh Bắc Bộ. Tập II. (*Serranidae, Theraponidae, Priacanthidae, Carangidae, Lutianidae, Pomadasysidae*). Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 285 trang.

Nguyễn Nhật Thi, Nguyễn Văn Quân, 2005. Đa dạng sinh học và giá trị nguồn lợi cá rạn san hô biển Việt Nam. Sách chuyên khảo. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 119 trang.

Nguyễn Nhật Thi, 2008. Cá biển Việt Nam. Sách chuyên khảo. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 243 trang.

Trung tâm thông tin KHKT & Kinh tế Thủy sản, 2001 (Thái Thanh Dương chủ biên). Một số loài cá thường gặp ở biển Việt Nam, 194 trang.

Froese R., Pauly D. (eds.), 2006. FishBase 2006, CD-ROM. ICLARM, LosBanos, Laguna.

James J. Orsi, 1974. A check list of the marine and freshwater fishes of Vietnam. Publ. Seto Mar. Biol. Lab. XXI (3/4), 153-177 pp.

Kent E. Carpenter and Volker H. Niem (eds.), 1999. The living marine resources of the Western Central Pacific. Volume 3: Batoid fishes, chimaeras and bony fishes part 1 (Elopidae to Linophrynidae). FAO species identification guide for fishery purposes, Rome, 1999.

ATLAS CÁ RẠN SAN HỒ THƯỜNG GẶP Ở BIỂN VIỆT NAM

Chịu trách nhiệm xuất bản:
Giám đốc - Tổng biên tập
TS. LÊ QUANG KHÔI

Biên tập:
CAO THỊ THANH HUYỀN

Trình bày, bìa:
NGUYỄN THỊ ÁNH TUYẾT
ĐỖ NGỌC ANH

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
167/6 Phương Mai - Đống Đa - Hà Nội
ĐT: (04) 38523887, (04) 38521940 - Fax: 04.35760748
Website: <http://www.nxbnongnghiep.com>
E-mail: nxbnn@yahoo.com.vn

CHI NHÁNH NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
58 Nguyễn Bình Khiêm - Q.I - Tp. Hồ Chí Minh
ĐT: (08) 38299521, 38297157 - Fax: (08) 39101036

In 200 bản khổ 16×24cm tại Xưởng in NXB Nông nghiệp.
Địa chỉ: Số 6 ngõ 167 Phương Mai - Đống Đa - Hà Nội.
Đăng ký KHXB số 1137-2017/CXBIPH/2-79/NN
Cục Xuất bản cấp ngày 14 tháng 4 năm 2017.
Quyết định XB số: 44/QĐ-NXBNN ngày 11/5/2017.
ISBN: 978-604-60-2528-3
In xong và nộp lưu chiểu quý II/2017.



Rừng ngập mặn cho Tương lai

Rừng ngập mặn cho Tương lai (MFF) là một sáng kiến dựa trên hợp tác nhằm tăng cường đầu tư vào các hệ sinh thái ven biển hỗ trợ phát triển bền vững. Dưới sự đồng chủ trì của IUCN và UNDP, MFF đem đến một diễn đàn hợp tác cho nhiều quốc gia, ngành và các tổ chức nhằm đối phó với những thách thức trong bảo tồn hệ sinh thái ven biển và tạo sinh kế bền vững. Mục tiêu của MFF là thúc đẩy cách tiếp cận tổng hợp ở quy mô toàn cầu đối với quản lý ven biển và tăng cường sức chống chịu cho cộng đồng ven biển sống phụ thuộc vào hệ sinh thái.

MFF hoạt động dựa trên nỗ lực quản lý ven biển trước và sau thảm họa sóng thần năm 2004 tại Ấn Độ Dương. Ban đầu sáng kiến tập trung vào những quốc gia chịu ảnh hưởng nặng nề nhất của sóng thần - Ấn Độ, In-đô-nê-xi-a, Man-đi-vơ, Sây-she-l, Sri Lanka và Thái lan. Thời gian gần đây, MFF đang mở rộng ra các nước thành viên khác là Băng-la-đét, Cam-pu-chia, Pa-kis-tan và Việt Nam.

Mặc dù MFF chọn rừng ngập mặn là hệ sinh thái tiêu biểu, sáng kiến này cũng hướng tới tất cả các hệ sinh thái ven biển khác như rạn san hô, vùng cửa sông, đầm phá, bãi biển, thảm cỏ biển và đất ngập nước.

MFF tài trợ các Dự án Quy mô nhỏ, trung và lớn, hỗ trợ các sáng kiến thực tế, trình diễn các mô hình quản lý ven biển hiệu quả. Mỗi quốc gia thành viên sẽ quản lý MFF thông qua Ban điều phối Quốc gia với các thành viên là đại diện từ Chính phủ, các tổ chức Phi Chính phủ và khu vực tư nhân.

MFF ưu tiên giải quyết các vấn đề trong quản lý hệ sinh thái ven biển bền vững một cách lâu dài bao gồm thích ứng và giảm thiểu biến đổi khí hậu, giảm rủi ro thiên tai, thúc đẩy sức khỏe hệ sinh thái, phát triển sinh kế bền vững, và khuyến khích sự tham gia tích cực của khu vực tư nhân nhằm xây dựng các thông lệ kinh doanh bền vững. Tập trung vào nâng cao kiến thức, tăng quyền cho cộng đồng địa phương và vận động các giải pháp chính sách nhằm hỗ trợ các bài học kinh nghiệm tốt nhất cho quản lý hệ sinh thái tổng hợp ven biển.

Trong tương lai, MFF sẽ tăng cường tập trung vào nâng cao sức chống chịu của cộng đồng ven biển sống phụ thuộc vào hệ sinh thái thông qua các giải pháp dựa vào thiên nhiên, giới thiệu các lợi ích trong việc giảm thiểu và thích ứng với biến đổi khí hậu nhờ vào việc duy trì hệ sinh thái rừng ngập mặn khỏe mạnh và bảo vệ các hệ sinh thái ven biển khác.

MFF nhận được sự tài trợ của Danida, Norad và Sida.

Để biết thêm thông tin, xin vui lòng truy cập: www.mangrovesforthefuture.org



VIỆN NGHIÊN CỨU HẢI SẢN

224 Lê Lai - Ngô Quyền - Hải Phòng
ĐT: 0313 767277 - Fax: 0313 836812
Email: ldphuong@rimf.org.vn

63 - 630
NN - 2017 - 2 / 79 - 17

ISBN 978-604-60-2528-3



Giá: 810.000 đ