

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی
معاونت آموزش و ترویج

بروشور ترویجی

سفید شدگی مرجان ها



موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

تهیه کنند:

دکتر سیامک بهزادی

عضو هیات علمی بخش بیولوژی و ارزیابی ذخایر

پژوهشکده اکولوژی خلیج فارس و دریای عمان

مخاطبان هدف

کارشناسان شیلات
کارشناسان محیط زیست
صیادان و افراد بومی

هدفهای رفتاری

آشنایی فراگیران با فاکتورهای

زیستی و غیر زیستی تاثیر گذار بر

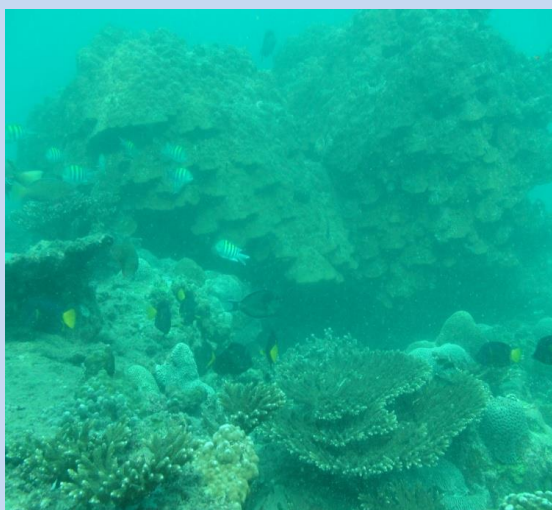
سلامت مرجان ها

شناختن فاکتورهای مهم و موثر بر

رشد مرجان ها

مقدمه

از بین چهارده جزیره متعلق به استان هرمزگان، تقریباً می توان این چنین عنوان نمود که همگی دارای اجتماعات مرجانی در پیرامون خود بوده، که تنوع و تراکم آنها متفاوت می باشند. ساختار جزایر بر نوع گونه ها در پیرامون جزایر تاثیر گذار بوده، به نحویکه در مناطقی از این جزایر که کمتر در معرض باد و امواج بوده گونه های که از نظر استحکام دارای تحمل کمتری هستند مانند *Acropora spp*، و در سمتی از این جزایر که بیشتر در معرض امواج و باد های غالب منطقه (قوس یا کوش و شمال) میباشند گونه های با استحکام بیشتر مانند مغزی *Porites spp* غالبیت دارند. ارزش شیلاتی این آبزیان به ویژه مرجان های شاخ گوزنی که غالب آنها را جنس *Acropora spp*، در آبهای خلیج فارس تشکیل می دهد مهم می باشد. اکوسیستم های مرجانی به دلیل خلل و فرج های که برای آبزیان ایجاد می نمایند از منظر شیلاتی و به واسطه تنوع زیاد آبزیان از منظر زیست محیطی، ارزشمند می باشد.





تهدید کننده مرجانها

عوامل انسانی تاثیر خود را از طریق آشفته‌گی‌های محیطی (صیادی و یا توریستی)، به جا می‌گذارند. از تهدید گره‌های زیستی مرجان‌ها می‌توان به *Drupella* و ستاره دریایی (*Acanthar planci*)، اشاره نمود. اوتریفیکاسیون (در اثر افزایش مواد مغذی حمل شده به این اکوسیستم‌ها)، رسوب گذاری، گرم شدن زمین، افزایش CO_2 ، بیماری مرجان‌ها، پدیده سفید شدگی (Bleaching or Whitening) و ... از دیگر موارد تهدید کننده این زیست بوم‌ها بوده که می‌توان بدان اشاره نمود. پدیده سفید شدگی، از جمله مواردی است که در چنددهه اخیر مرجان‌های دنیا و خلیج فارس را به شدت تخریب نموده است. از آنجائیکه این زیست بوم‌ها زیستگاه ماهیان زینتی (Ornamental fish)، و جوان‌های برخی از ماهیان تجاری بوده که مرحله‌ای از زندگی خود را در آنجا سپری می‌نمایند در ادامه به نقش این پدیده در تخریب جوامع مرجانی پرداخته خواهد شد.

سفید شدگی مرجان

سفید شدگی نتیجه یک واکنش شیمیایی، فیزیکی و استرس‌های وارد شده به مرجان میزبان بوده که در نهایت رابطه همزیستی بین مرجان و داینوفلاژله از بین می‌رود.

تغییرات محیطی مانند درجه حرارت، شوری، استرس‌های محیطی و اشعه‌های ماوراء بنفش فاکتورهای اصلی تشدید کننده این عامل می‌باشند.

در رخداد سفید شدگی ابتدا زئوزانتلاهای همزیست مرجان میزبان را ترک می‌کنند، که مقدار از دست دادن آنها بر روی رنگ و ادامه حیات مرجان میزبان تاثیر می‌گذارد.

وجود برخی از گونه‌ها در زیست بوم‌های مرجانی مانند پروانه زرد (*Chaetodon melapterus*)، به عنوان شاخصی از سلامت جوامع مرجانی گزارش شده است.



علاوه بر رنگ مرجانها وجود سرشاخه‌های جوان و شاداب از جمله نشان‌های یک جامعه سالم مرجانی می‌تواند در نظر گرفته شود.





نتیجه گیری:

مرجانهای خلیج فارس برخی استراتژی ها را جهت مبارزه با رخداد سفید شدگی انتخاب نموده اند: انتخاب رشد عرضی در مناطق کم عمق، انتخاب کلادهای از زئوزانتلاها که به گرما مقاوم تر بوده، انتخاب زیستگاه در مناطق عمیق تر، تغییر جمعیتی از گونه های شاخه ای به گونه های متراکم.

نشانی:

تهران - خیابان آزادی- بین نواب و رودکی- سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی - دفتر ترویج کشاورزی و منابع طبیعی
هرمزگان - بندرعباس - پژوهشکده اکولوژی خلیج فارس و دریای عمان