

Rạn san hô là hệ sinh thái có năng suất sinh học cao, không những có giá trị về mặt sinh thái mà còn có giá trị về mặt kinh tế lâu dài nếu được khai thác một cách hợp lý. Chỉ với 0,1% diện tích nhưng rạn san hô có khả năng góp phần cung cấp trực tiếp hoặc gián tiếp 10% tổng sản lượng nghề cá trên toàn thế giới. Bên cạnh đó, với giá trị thẩm mỹ và những di sản thú vị trong hệ sinh thái này đã thu hút con người tìm kiếm khám phá, các dịch vụ du lịch về những nơi có rạn san hô ra đời kéo theo sự phát triển kinh tế. Tuy nhiên, hiện nay các rạn san hô đang bị đe dọa bởi nhiều nguyên nhân: sự tác động của con người (hoạt động khai thác thủy hải sản, neo đậu tàu thuyền, phát triển du lịch...), biến đổi khí hậu (nhiệt độ tăng,), tai biến thiên nhiên (bão, lũ, ngập lụt...). Theo những thống kê gần đây, diện tích rạn san hô trên thế giới đã mất khoảng 11% và khoảng 20% số rạn đang trong tình trạng có chi phí hàng suy thoái nghiêm trọng và không có khả năng phục hồi (Wilkinson, 2004).



Hình 1: Khung sườn rạn san hô

Kiểm soát phục hồi san hô từ đó được ra đời với mục đích chung nhằm cải thiện để phục hồi rạn san hô, giúp khôi phục các rạn và nguồn lợi đi kèm. Một số nội dung trên thế giới, san hô được phục hồi bằng cách trồng nhân tạo, di dời san hô, nuôi phục hồi tự nhiên, tách tập đoàn san hô, làm trang trí hay sử dụng kỹ thuật trồng cấy nhân tạo. Mỗi phương pháp có những ưu-nhược điểm và yêu cầu khác nhau. Tùy vào di sản kiến trúc của từng địa phương mà lựa chọn phương pháp phục hồi thích hợp.

Cùng với mục đích trên, tại Cù Lao Chàm công nghệ phục hồi san hô công nghệ cũng đã được áp dụng dựa trên việc chuyển giao công nghệ từ Viện Hải Dương học Nha Trang đến nhân dân địa phương để tài “Nghiên cứu ứng dụng công nghệ phục hồi san hô công nghệ một số Khu bảo tồn biển trong địa phương” được Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn phê duyệt trong thời gian từ năm 2011 đến năm 2013. Tiếp theo đó, từ năm 2015-2017, Ban quản lý Khu bảo tồn biển Cù Lao Chàm triển khai dự án “**Ứng dụng công nghệ phục hồi một số loài san hô công nghệ tại Khu bảo tồn biển Cù Lao Chàm có sự tham gia của cộng đồng**”.



Hình 2: Kiểm tra tốc độ tăng trưởng của san hô - Ảnh: Lê Xuân Ái

Đội tài đã sử dụng hai phương pháp: tách từng đoạn san hô và xây dựng trang trại san hô để tiến hành phục hồi tại Khu bảo tồn biển Cù Lao Chàm. Kết quả đã phục hồi được gần 3000 từng đoạn san hô trên nền diện tích 4000m² và 02 vùn 10m với tổng cộng 30 khung tại Bãi Bò và Bãi Núi. Sau 02 năm triển khai, tỉ lệ sống chung cho toàn khu vực đạt khá cao (gần 80%), tốc độ tăng trưởng của tầng vùng là 5,36cm/năm. Trong đó, giống Acropora sp có tốc độ tăng trưởng cao nhất (5,82mm/tháng), do đó, đây là giống cần được ưu tiên lựa chọn để phục hồi và tái lập nhân rộng mô hình phục hồi san hô trong Khu bảo tồn biển.





Lặn có khí tài - Ảnh: Lê Xuân Ai



Snorkeling - Nguồn: ảnh mạng



Dịch vụ đi bộ dưới đáy biển - Nguồn: ảnh mạng

Đến nay, thị trường dịch vụ thành công Công nghệ phần mềm và công nghệ Khu vực miền Bắc Lào vẫn chưa có sự phát triển mạnh mẽ và