

TẦM QUAN TRỌNG CỦA CÁC SINH CẢNH VEN BIỂN TRONG GIAI ĐOẠN SỚM CỦA CÁ TRÍCH XANH *SPRATELLOIDES DELICATULUS* Ở KHU BẢO TỒN BIỂN CÔN ĐẢO

*Phạm Mạnh Hùng¹, Jean-Dominique Durand², Lê Minh Phong¹, Võ Thị Bích Thảo¹,
Hoàng Đức Huy¹, Jacques Panfili²*

¹SEDES IJL, Phòng thí nghiệm Động Vật, Bộ môn Sinh Thái và Sinh học Tiến hóa,
Đại học Khoa học Tự nhiên, Tp. Hồ Chí Minh

²SEDES IJL, MARBEC, Université de Montpellier,

CNRS, Ifremer, IRD, Montpellier, Pháp

Email: pmhung@hcmus.edu.vn

Tóm tắt

Để nâng cao hiệu quả bảo tồn, các khu bảo tồn biển (KBTB) cần bảo vệ tất cả các môi trường sống thiết yếu cho toàn bộ chu kỳ sống của các loài sinh vật biển. Việc xác định các môi trường sống trong giai đoạn sớm của các loài cá biển vẫn là một thách thức. Đề tài sử dụng loài cá Trích xanh *Spratelloides delicatulus* để đánh giá chức năng môi trường sống ven biển đối với giai đoạn sớm của chúng tại KBTB Côn Đảo. Thu mẫu hàng tháng từ tháng 6 năm 2016 đến tháng 5 năm 2017 tại các sinh cảnh ven biển. Các loài cá được định danh bằng phương pháp hình thái và mã vạch DNA. Độ tuổi và tỉ lệ tăng trưởng xác định bằng phân tích vòng tăng trưởng của đá tai. Kết quả ghi nhận *S. delicatulus* sống ở nhiều sinh cảnh khác nhau trong giai đoạn ấu trùng, sau đó tập trung ở thảm cỏ biển trong giai đoạn tiền trưởng thành. Cần thiết lập hệ thống bảo tồn các sinh cảnh ven biển để duy trì sự bền vững các quần thể cá biển ở KBTB Côn Đảo.

Từ khóa: tăng trưởng, cỏ biển, đá tai, san hô, Côn Đảo, *Spratelloides delicatulus*

IMPORTANCE OF DIFFERENT MARINE COASTAL HABITATS DURING EARLY STAGES OF *SPRATELLOIDES DELICATULUS* IN THE CON DAO MPA

*Phạm Mạnh Hùng*¹, *Jean-Dominique Durand*², *Lê Minh Phong*¹, *Võ Thị Bích Thảo*¹,
*Hoàng Đức Huy*¹, *Jacques Panfili*²

¹ SEDES IJL, Department of Ecology and Evolutionary Biology, University of Science, 227
Nguyen Van Cu, District 5, Ho Chi Minh City, Vietnam

² MARBEC, Université de Montpellier, CNRS, Ifremer, IRD, Montpellier, France
Email: pmhung@hcmus.edu.vn

Abstract

To limit the biodiversity loss, marine protected areas (MPA) should protect all key habitats necessary for the achievement of marine species life cycle. The identification of these key habitats remains complex, and especially during early life stages of marine fishes. A wide distributed tropical fish species, *Spratelloides delicatulus* (Clupeidae), was used as an indicator to evaluate the impact of habitats on life history traits at early stages in the Con Dao Archipelago MPA in Vietnam. The sampling was conducted monthly during one year (June 2016 to May 2017) using light traps in three main habitats (seagrass beds, coral reefs and harbour). The species was identified using both morphometry and DNA barcoding. Age and growth parameters were estimated using otolith daily growth increments. The study found that *Spratelloides delicatulus* colonizes all habitats at larval stage, and then settles on seagrass beds afterwards, considered as nursery for older individuals. Growth is reduced at the juvenile stage in seagrass beds, and was estimated as better in harbour and some coral reefs. Protection of all habitats seems then to be specifically relevant in the Con Dao MPA in order to protect fish early life stages.

Keywords: growth, seagrass, otolith, coral reef, Con Dao, *Spratelloides delicatulus*