

**PHÂN LẬP, ĐỊNH DANH VÀ XÁC ĐỊNH TÍNH KHÁNG THUỐC CỦA
VI KHUẨN *Streptococcus iniae* TRÊN CÁ CHỄM (*Lates calcarifer*)**
*ISOLATION, IDENTIFICATION, AND ANTIMICROBIAL SUSCEPTIBILITY TESTING OF
Streptococcus iniae ISOLATED FROM ASIAN SEA BASS (*Lates calcarifer*)*
Nguyễn Bảo Trung*, Trần Hữu Tính, Trần Thị Tuyết Hoa và Từ Thanh Dung
Khoa Thủy Sản, Trường Đại Học Cần Thơ
Email: ttdung@ctu.edu.vn

ABSTRACT

Streptococcosis or “popeye” disease is causing severe losses in marine fish production globally. The aim of this study was to characterize *Streptococcus iniae* isolated from Asian sea bass (*Lates calcarifer*) cultured in tanks in VungTau province, Vietnam. A total number of thirty sea bass (250-600 gr), with clinical signs of listless swimming, unilateral and bilateral exophthalmia, skin hemorrhages and pale livers were sampled. Bacterial isolates were performed from the liver, kidney, spleen, brain and eye of diseased fish. The inoculating loops were streaked onto brain heart infusion agar (BHIA) and blood agar (BA) supplemented with sodium chloride at the concentration of 15%. Bacterial cultures were incubated at 28°C for 24hrs. Grampositive cocci, chain-forming, small and opaque colonies and beta-haemolytic bacterial isolates were identified as *Streptococcus iniae*, using biochemical tests, rapid identification systems and 16S rRNA gene partial sequencing. Antimicrobial susceptibility testing was performed with ten antibiotics, using the standardized disc diffusion method. The results showed that the selected bacterial isolates showed the highest sensitivity to cefotaxime (CXT), doxycycline (DO), erythromycin (E) and florfenicol (FFC), but were completely resistant to colistin sulfate (CS) and fluminquine (UB). The minimal inhibitory concentrations (MICs) were also determined in this study.

Key words: *Streptococcus iniae*, sea bass, *Lates calcarifer*, antimicrobial susceptibility.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Cá chẽm (*Lates calcarifer*) là loài cá khả năng thích nghi rộng rất rộng môi, và sinh trưởng nhanh. Cá chẽm đã được bắt đầu nuôi từ những năm 1970 ở Thái Lan, và sau đó lan rộng ra nhiều nước Đông Nam Á do giá trị kinh tế và nhu cầu thị trường cao (FAO, 2012). Ở Việt Nam, người ta bắt đầu nuôi cá chẽm từ những năm 1990 với quy mô nhỏ do thiếu con giống. Hiện nay, cá chẽm được xem như là vật nuôi xóa đói giảm nghèo và là đối tượng nuôi thay thế cho diện tích nuôi tôm không hiệu quả ở một số địa phương ven biển ở nước ta. Hiện nay chưa có số liệu thống kê cụ thể về sản lượng cũng như diện tích nuôi cá chẽm ở nước ta, nhưng qua tìm hiểu thông tin từ các báo cho thấy cá chẽm đã nuôi thành công ở một số nơi như ở Cam Ranh, Vạn Ninh (Khánh Hòa) Hương Trà (Thừa Thiên Huế), Hà Tĩnh, Đồng Nai, Bình Định, Cà Mau (Phúc, 2011). Tuy nhiên, các loại bệnh và sự nghiêm trọng của bệnh đã ảnh hưởng đến các loài cá nuôi. Cá nuôi lồng sẽ trở nên dễ mắc bệnh khi mà các thông số môi trường như nhiệt độ, độ mặn, nồng độ oxy hòa tan và các chất lơ lửng... thay đổi nhiều hoặc đột ngột. Chỉ cần một điều kiện thích hợp cho bệnh cũng có thể tạo điều kiện cho bệnh phát triển, quá trình dẫn tới bệnh ở môi trường nước xảy ra rất nhanh. Việc xác định sớm sự thay đổi hoạt động và dấu hiệu của bệnh ở cá nuôi là rất quan trọng để chẩn đoán bệnh