

## THIẾT LẬP BỘ SƯU TẬP VI KHUẨN KHÁNG THUỐC KHÁNG SINH CHLORAMPHENICOL TẠI KHOA THỦY SẢN, ĐẠI HỌC CẦN THƠ

Đặng Thị Hoàng Oanh<sup>1</sup>, Đoàn Nhật Phương<sup>1</sup>,  
Nguyễn Minh Hậu<sup>1</sup> và Nguyễn Thanh Phương<sup>1</sup>  
Email: dtthoanh@ctu.edu.vn

### ABSTRACT

*The use of antimicrobials in aquaculture for disease prophylactic and therapeutic treatment may lead to the development of antimicrobial resistant among bacterial pathogens infecting cultured animals and humans. Five fish species representing the diversity of important species cultured in the Mekong river delta, Viet Nam including Pangasius catfish (Pangasius hypophthalmus), Tilapia (Oreochromis niloticus), Common carp (Cyprinus carpio), Snakeskin gouramy (Strichogaster pectoralis) and giant gouramy (Osphronemuss goramy) were sampled for chloramphenicol (CHL) resistance bacteria during the period<sup>1</sup> between June to December, 2002. A total of 240 CHL resistant isolates and 50 CHL susceptible bacterial isolates were collected and preserved in cryopreservation system. Our collection includes 10 highly CHL resistant strains which growth was observed at 256 ppm CHL. These isolates have been using for a series of studies including taxonomy, susceptibility testing to antimicrobials used in aquaculture, epidemiological relationship amongst the collection of bacteria and the potential of genetic exchange between resistant and susceptible isolates. The generating data will be used to define strategic approaches to monitoring antibiotic resistance on fish farms.*

**Keywords:** Antibiotic resistance, aquaculture, chloramphenicol, bacteria, isolation.

**Title:** Isolation and preservation of chloramphenicol resistance bacteria from aquaculture farms in the Mekong River Delta, Viet Nam.

### TÓM TẮT

*Sử dụng kháng sinh để phòng và trị bệnh trong nuôi thủy sản có thể dẫn đến sự hình thành các mầm bệnh vi khuẩn kháng kháng sinh và gây tác hại đến động vật nuôi và con người. Năm loài cá đại diện cho nhiều loài cá nuôi có giá trị kinh tế nuôi ở Đồng Bằng Sông Cửu Long gồm cá Tra (Pangasius hypophthalmus), cá Rô Phi (Oreochromis niloticus), cá Chép (Cyprinus carpio), cá Sặc Rằn (Trichogaster pectoralis) và cá Tai Tượng (Osphronemuss goramy) đã được chọn thu mẫu để nghiên cứu vi khuẩn kháng thuốc Chloramphenicol (CHL) trong thời gian từ tháng 6 đến tháng 12 năm 2002. Có 240 dòng vi khuẩn kháng CHL và 50 dòng vi khuẩn nhạy với CHL đã được phân lập và lưu giữ trong hệ thống trữ vi khuẩn ở -70 °C (Cryopreservation system). Trong số này có 10 chủng phát triển được ở nồng độ 256 ppm CLH xếp vào nhóm kháng cao. Những chủng này dùng để thực hiện nhiều nghiên cứu tiếp theo như về phân loại, thử tính nhạy với các kháng sinh dùng trong nuôi thủy sản, mối quan hệ về dịch tể học giữa các chủng vi khuẩn sưu tầm và có thể dùng trong chuyển đổi gen giữa các chủng nhạy và kháng kháng sinh. Cơ sở dữ liệu của nghiên cứu này cũng sẽ được dùng trong xây dựng giải pháp quản lý và theo dõi sự kháng kháng sinh ở các cơ sở nuôi cá.*

**Từ khóa:** Antibiotic resistance, aquaculture, Chloramphenicol, bacteria, isolation.