

VI SINH VẬT GÂY BỆNH VIBRIOSIS TRONG AO NUÔI TÔM TẠI HUYỆN CẦN GIỜ, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Trần Thị Mai Phương¹, Nguyễn Thị Mỹ Phụng, Nguyễn Văn Súng²

¹Khoa Môi trường, Trường Đại học Khoa học Tự Nhiên, ĐHQG-HCM

²Đại học Tài Nguyên và Môi trường TP.HCM

ttmphuong@hcmus.edu.vn

Tóm tắt

Đề tài được tiến hành từ tháng 7 năm 2018 đến tháng 6 năm 2019 bao gồm việc lấy mẫu, phân tích, đánh giá 10 chỉ tiêu môi trường về chất lượng ao nuôi như pH, nhiệt độ, DO, COD, độ mặn, độ kiềm, độ đục, NH₃, H₂S và 1 chỉ tiêu vi sinh *Vibrio* tại các ao nuôi tôm Huyện Cần Giờ, TP.HCM. Tổng cộng có 20 mẫu nước ao nuôi tôm thuộc năm xã: Bình Khánh, An Thới Đông, Lý Nhơn, Long Hòa và Tam Thôn Hiệp. Nghiên cứu đã xác định được sự xuất hiện của vi khuẩn gây bệnh hoại tử gan tụy cấp tính trên tôm (AHPND) và mối liên hệ giữa các yếu tố môi trường với vi sinh vật gây bệnh *Vibrio parahaemolyticus* bằng phương pháp phân tích cụm (CA - Cluster Analysis) từ đó đề ra hướng giải pháp thích hợp khống chế sự phát triển của dịch bệnh trong quá trình nuôi tôm. Kết quả phân tích cụm (CA) đã chia 10 chỉ tiêu phân tích thành 4 cụm đặc trưng cho môi trường ao nuôi tôm tại huyện Cần Giờ, dựa vào đặc tính tương đồng của bộ dữ liệu, tìm ra được *Vibrio*, COD và nhiệt độ thuộc cùng một nhóm. Do vậy, cần kiểm soát nhiệt độ và COD để kiểm soát được *Vibrio* tốt hơn. Từ đó cho thấy không nên để nhiệt độ tăng quá cao và kiểm hãm COD để giảm được lượng *Vibrio* trong ao nuôi tôm.

Từ khóa: Phương pháp phân tích cụm CA, Cần Giờ, môi trường nuôi tôm, Vibriosis

VIBRIOSIS - MICROORGANISMS CAUSING DISEASE IN SHRIMP PONDS AT CAN GIO DISTRICT, HO CHI MINH CITY

*Tran Thi Mai Phuong*¹, *Nguyen Thi My Phung*, *Nguyen Van Sung*²

¹Faculty of Environment, University of Science, VNU-HCM

² University of Natural Resources and Environment HCM City

ttmpuong@hcmus.edu.vn

Abstract

The research of "*Vibriosis - Microorganisms causing disease in shrimp ponds at Can Gio District, Ho Chi Minh City*" is started from July 2018 to June 2019 including which consists of sampling, analyzes and evaluates about 10 water quality analysis of shrimp ponds, such as pH, temperature, DO, COD, salinity, alkalinity, turbidity, NH₃, H₂S and 1 microbiological analysis – *Vibrio sp.* Total of 20 samples water of shrimp ponds belongs to five communes: Binh Khanh, An Thoi Dong, Ly Nhon, Long Hoa and Tam Thon Hiep. This study has showed important and practical results. The study has identified the appearance of bacteria *Vibrio parahaemolyticus* caused acute hepatopancreatic necrosis disease AHPND on shrimp farms in Can Gio District, Ho Chi Minh City and also showed the relationships between environmental factors and content of microorganism - Vibriosis by using Cluster Analysis method. According to cluster analysis (CA), the studied area was divided into into 4 clusters specific to the shrimp pond environment, based on the finding three densification criteria (*Vibrio*, COD and temperature) of the same group. These results therefore suggest that, warming temperatures and COD have to use in the control of marine scrimp farming *Vibrio* diseases in Can Gio. Since then, higher temperature and level of COD in the pond water can be reduced the amount of *Vibrio* in the shrimp pond.

Key words: Cluster analysis CA, Can Gio, environmental shrimp farming, Vibriosis.