

# PHÂN LẬP VÀ XÁC ĐỊNH TÍNH KHÁNG KHÁNG SINH CỦA VI KHUẨN *VIBRIO PARAHAEMOLYTICUS* GÂY BỆNH HOẠI TỬ GAN TỤY CẤP TÍNH Ở TÔM

**Hoàng Minh Đức\*, Phạm Thuỳ Linh, Trần Thị Khánh Hoà, Nguyễn Thế Hoàng Long**  
Khoa Thú y, Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
\*Tác giả liên hệ email: hoangminhduc@vnua.edu.vn

## TÓM TẮT

Bệnh hoại tử gan tụy cấp tính (AHPND) ở tôm gây ra bởi vi khuẩn *Vibrio parahaemolyticus* là một trong những bệnh quan trọng nhất đối với ngành nuôi trồng thủy sản trên toàn thế giới. Trong nghiên cứu này, tổng số 50 mẫu tôm nghi mắc AHPND đã được thu thập tại các trại thuộc huyện Hải Hậu, tỉnh Nam Định để phân lập *V. parahaemolyticus*. Kết quả nghiên cứu cho thấy có 43/50 (86%) mẫu dương tính với *V. parahaemolyticus*. Tiến hành phát hiện gen mã hóa độc tố pirA gây bệnh AHPND trên 43 chủng *V. parahaemolyticus* phân lập được đã cho kết quả là 8/43 (18,6%) chủng mang gen pirA. Tám chủng *V. parahaemolyticus* này có tỷ lệ kháng cao nhất với ampicillin (100%), cefotaxime (100%), tiếp theo là ciprofloxacin (37,5%), chloramphenicol (37,5%), tetracycline (25%) và có tỷ lệ kháng thấp nhất với gentamicin (12,5%). Tất cả chủng phân lập được có khả năng kháng từ 2 kháng sinh trở lên với 6 kiểu hình kháng được xác định. Đáng chú ý là 2/8 (25%) chủng có khả năng đa kháng và một chủng kháng tất cả kháng sinh thử nghiệm đã được phát hiện.

*Từ khóa:* *V. parahaemolyticus*, AHPND, kháng kháng sinh, tôm.

## Isolation and determination of antibiotic resistance of *Vibrio parahaemolyticus* causing acute hepatopancreatic necrosis disease in shrimp

**Hoang Minh Duc, Pham Thuy Linh, Tran Thi Khanh Hoa, Nguyen The Hoang Long**

## SUMMARY

Acute hepatopancreatic necrosis disease (AHPND) in shrimp caused by *Vibrio parahaemolyticus* is one of the most important diseases for the aquaculture industry on the worldwide. In this study, 50 shrimp samples suspected with AHPND infection were collected at shrimp farms in Hai Hau district, Nam Dinh province for isolating *V. parahaemolyticus*. The studied results showed that 43/50 (86%) samples were positive with *V. parahaemolyticus*. Eight out of forty-three (18.6%) isolates were found to harbour the gene encoding pirA toxin causing AHPND. These 8 *V. parahaemolyticus* isolates exhibited the highest resistance rates to ampicillin (100%) and cefotaxime (100%), followed by ciprofloxacin (37.5%), chloramphenicol (37.5%), tetracycline (25%), and the lowest resistance rate to gentamicin (12.5%). All isolates were resistant to 2 or more antibiotics with 6 resistance patterns. Notably, 2 out of 8 (25%) isolates were identified as multidrug-resistant strains and one isolate was capable of resisting all the tested antibiotics.

*Keywords:* *V. parahaemolyticus*, AHPND, antibiotic resistance, shrimp.