

KHẢO SÁT TỶ LỆ NHIỄM VÀ PHÂN TÍCH GEN SSU rRNA CỦA VI BÀO TỬ TRÙNG GÂY BỆNH TRÊN TÔM NUÔI NƯỚC LỢ

Vũ Khắc Hùng¹, Nguyễn Thị Thu Giang¹,
Trịnh Thị Thu Hằng¹, Nguyễn Xuân Trường¹, Nguyễn Văn Duy²

TÓM TẮT

Tổng số 238 mẫu tôm, trong đó có 52 mẫu tôm giống (post-larva) và 186 mẫu tôm thương phẩm đã được thu thập từ các ao nuôi tôm nghi mắc bệnh do vi bào tử trùng tại ba tỉnh Ninh Thuận, Kiên Giang và Bạc Liêu để sử dụng trong nghiên cứu này. Áp dụng phương pháp PCR với cặp mồi đặc hiệu EHP-510F/ EHP-510R để xác định tỷ lệ nhiễm vi bào tử trùng EHP từ số lượng mẫu nêu trên. Kết quả PCR cho thấy tỷ lệ tôm bị nhiễm bệnh ở 3 tỉnh Ninh Thuận, Kiên Giang và Bạc Liêu lần lượt là: 19,44%; 1,16% và 2,27%; trong đó tỷ lệ nhiễm bệnh của tôm thương phẩm là cao hơn so với tôm giống. Kết quả phân tích trình tự nucleotide SSU rRNA từ 23 mẫu tôm cho thấy tất cả vi bào tử trùng phân lập được đều thuộc loài *Enterocytozoon hepatopenaei*. Kết quả xây dựng cây phân loại cho thấy loài vi bào tử trùng này ở Việt Nam có quan hệ gần với loài vi bào tử *Nucleospora salmonis*, *Agmasoma penae* gây bệnh trên cá.

Từ khóa: vi bào tử trùng, bệnh trên tôm, tôm nước lợ, EHP

Infection rate and SSU rRNA gene analysis of microsporidium caused disease in brackishwater shrimp

Vu Khắc Hùng, Nguyen Thi Thu Giang,
Trinh Thi Thu Hang, Nguyen Xuan Truong, Nguyen Van Duy

SUMMARY

A total of 238 shrimps (52 post-larvae and 186 commodity shrimps) were collected from the shrimp farms, suspecting infection with microsporidium in Ninh Thuan, Kien Giang and Bac Lieu provinces as materials for this study. Total DNA from these samples were extracted to identify the EHP infection rate by PCR method using specific primers EHP-510F/ EHP-510R. The PCR result showed that the EHP infection rate of shrimps in Ninh Thuan, Kien Giang and Bac Lieu provinces was 19.44%; 1.16%; 2.27%, respectively; of which, the infection rate of the commodity shrimps was higher than that of the post-larvae. The result of analyzing 23 SSU rRNA sequences from 23 shrimp samples indicated that the isolated microsporidium strains in Viet Nam belonged to *Enterocytozoon hepatopenaei* species, and this species related closely with *Nucleospora salmonis*, *Agmasoma penae*, which caused diseases in fish.

Keywords: microsporidian, shrimp disease, brackish water shrimp, EHP.

¹ Phân viện Thú y miền Trung

² Đại học Nha Trang