

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**TRANG THÔNG TIN VỀ NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN**

- *Tên luận án*: Nghiên cứu vi khuẩn *Vibrio* gây bệnh xuất huyết trên cá Hồng mỹ *Sciaenops ocellatus* (Linnaeus, 1766) và thử nghiệm biện pháp phòng trị bệnh bằng Diệp hạ châu (*Phyllanthus amarus*)

- *Ngành*: Nuôi trồng thủy sản

*Mã số*: 9620301

- *Họ và tên nghiên cứu sinh*: Phạm Thị Hải Yến

*Khóa đào tạo*: Năm 2018-2022

- *Người hướng dẫn*:

1- PGS.TS Nguyễn Quang Linh

2- PGS.TS Nguyễn Duy Quỳnh Trâm

- *Tên cơ sở đào tạo*: Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế

- *Những đóng góp mới của luận án*:

1) Bằng kỹ thuật PCR, chúng tôi đã xác định sự hiện diện của 48 chủng vi khuẩn *Vibrio*, trong đó có 39 chủng *Vibrio* có mang ít nhất một trong các gen độc lực (*trh*, *tdh*, *toxR* và *tlh*) và 9 chủng *Vibrio* không có mang các gen độc lực trên và đã công bố 48 đoạn gen *16S rRNA* trên ngân hàng gen thế giới (Genbank) về thông tin dữ liệu *Vibrio*;

2) Xác định vi khuẩn *Vibrio* gây bệnh xuất huyết trên cá Hồng mỹ nuôi lồng là chủng *V. alginolyticus*, đây là tác nhân chính có mang đồng thời 3 gen độc tố (*tdh*, *toxR* và *tlh*) hoặc (*trh*, *toxR* và *tlh*);

3) Xác định đặc điểm sinh hóa và bệnh học của vi khuẩn *Vibrio* gây bệnh xuất huyết trên cá Hồng mỹ. Đồng thời khảo sát mức độ nhạy cảm của vi khuẩn đối với một số loại kháng sinh phổ biến trong nuôi trồng thủy sản hiện nay;

4) Ứng dụng cao chiết thảo dược Diệp hạ châu (*P. amarus*) trong ức chế vi khuẩn *V. alginolyticus*, hướng đến việc sử dụng thảo dược trong nuôi trồng thủy sản.

Thừa Thiên Huế, ngày tháng năm 2022

**NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC**

**NGHIÊN CỨU SINH**

**PGS.TS Nguyễn Quang Linh**

**PGS.TS Nguyễn Duy Quỳnh Trâm**

**Phạm Thị Hải Yến**

**SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM**

**Independence - Freedom – Happiness**

**INFORMATION ON NEW CONTRIBUTIONS OF THE DISSERTATION**

*Dissertation title:* Study of *Vibrio* bacteria causing hemorrhagic disease in Red drum *Sciaenops ocellatus* (Linnaeus, 1766) and trial of prevention, treatment by herbal plant (*Phyllanthus amarus*)

*Specialized:* Aquaculture                      Code: 9620301

*Full name of PhD candidate:* Pham Thi Hai Yen

*Supervisors:*

1. Prof. Dr. Nguyen Quang Linh
2. Prof. Dr Nguyen Duy Quynh Tram

*Training organization:* University of Agriculture and Forestry, Hue University

*New contributions of the dissertation:*

1) We determined the presence of 48 *Vibrio* strains using PCR, in which there are 39 bacteria strains with at least one of the toxin genes (*trh*, *tdh*, *toxR* and *tlh*) and 9 *Vibrio* strains are without above toxin gene and these strains were published *16S rRNA* gene fragments on Genbank, and have *Vibrio* information database;

2) We also identified of *Vibrio* bacteria causing hemorrhagic disease in cage-cultured Red drum was *V. alginolyticus*, this is the main agent carrying 3 toxin genes (*tdh*, *toxR* and *tlh*) or (*trh*, *toxR* and *tlh*);

3) Biochemical and pathological characteristics of *Vibrio* bacteria causing hemorrhagic disease in Red drum fish were identified. At the same time, the sensitivity of bacteria also was investigated by aquaculture common antibiotics;

4) Herbal extracts of plant (*P. amarus*) was used to identified *V. alginolyticus* bacteria inhibition zone diameter, towards the use of herbs in aquaculture.

*Thua Thien Hue, date 14<sup>th</sup> July, 2022*

**Supervisors**

**PhD candidate**

**Prof. Dr. Nguyen Quang Linh    Prof. Dr Nguyen Duy Quynh Tram    Pham Thi Hai Yen**