

TÓM TẮT NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN

Đề tài luận án: “Nghiên cứu ảnh hưởng kết hợp của nhiệt độ với một số yếu tố sinh thái lên giáp xác chân chèo (copepoda)”

Chuyên ngành:	Nuôi trồng thủy sản
Mã số:	9620301
Họ và tên nghiên cứu sinh:	Nguyễn Thị Thủy
Khóa:	2015
Họ và tên người hướng dẫn:	1. PGS.TS. Lê Minh Hoàng 2. TS. Đinh Văn Khương
Cơ sở đào tạo	Trường Đại học Nha Trang

Nội dung đóng góp mới của luận án:

1. Nghiên cứu đã cung cấp thông tin mới về tác động của các yếu tố sinh thái quan trọng như độ mặn, chu kỳ quang, tia cực tím kết hợp với nhiệt độ đến sinh trưởng và sinh sản của hai loài copepoda nhiệt đới *Pseudodiaptomus incisus* và *Oithona rigida*. Kết quả của nghiên cứu có độ phân giải lớn thể hiện ở sự tác động của các yếu tố trên đến tất cả các giai đoạn của *P. incisus* và *O. rigida* và trên các thông số về hiệu quả sinh sản (sức sinh sản; tỷ lệ nở thành công; khả năng sản xuất nauplius). Kết quả của nghiên cứu là những thông tin quan trọng trong kỹ thuật nuôi sinh khối hai loài copepoda *P. incisus* và *O. rigida*.

2. Loài *P. incisus* sinh trưởng tốt nhất trong điều kiện nhiệt độ 26 – 30°C, độ mặn 15 – 20 ppt; chu kỳ quang 12L:12D và 18L:6D. Hiệu quả sinh sản của *P. incisus* cao nhất trong điều kiện nhiệt độ 30°C, độ mặn 20ppt, chu kỳ quang 12L:12D và 18L:6D và UV0 (không có tia cực tím), UVA (bước sóng trong khoảng 350 – 400 nm).

3. Loài *O. rigida* trưởng tốt nhất trong điều kiện nhiệt độ 26 – 30°C, độ mặn 25 – 30 ppt; chu kỳ quang 12L:12D và 18L:6D. Hiệu quả sinh sản của *O. rigida* cao nhất trong điều kiện sinh thái với nhiệt độ 30°C, độ mặn 30ppt, chu kỳ quang 12L:12D và 18L:6D và UV0, UVA.

4. Nghiên cứu đã quan sát tác động của ba loài tảo (*Chaetoceros muelleri*, *Isochrysis galbana* và *Tetraselmis chui*) với 3 mức mật độ cho mỗi loài tảo (160; 800 và 1.600 µg carbon/L) lên sinh trưởng và hiệu quả sinh sản của hai loài copepoda nhiệt đới *P. incisus* và *O. rigida*. Thông tin về nội dung này có ý nghĩa với việc nuôi sinh khối hai loài copepoda *P. incisus* và *O. rigida*. Loài *P. incisus* và *O. rigida* sinh trưởng và sinh sản tốt hơn khi được ăn tảo *Isochrysis galbana* và *Chaetoceros muelleri* với mật độ trong khoảng 800 – 1600 µgC/L.

Người hướng dẫn khoa học

Nghiên cứu sinh



PGS. TS. Lê Minh Hoàng

TS. Đinh Văn Khương

Nguyễn Thị Thủy

KEY FINDINGS

Thesis title: “*Combined effects of temperature and some ecological factors on tropical copepods*”

Major: Aquaculture
Major code: 9620301
PhD Student: Nguyen Thi Thuy
Period of time: 2015
Science instructor: 1. Assoc. Prof. Dr. Le Minh Hoang
2. Dr. Dinh Van Khuong
Institution: Nha Trang University

Key findings:

1. This study provided novel information on the impact of important ecological factors such as salinity, photoperiod, UV combined with temperature on the growth and reproduction of two tropical copepod species *Pseudodiaptomus incisus* and *Oithona rigida*. The results of the study are important for optimizing biomass culture techniques for two copepod species *P. incisus* and *O. rigida*

2. *P. incisus* had a highest growth rate at a range of temperatures 26 – 30°C, salinity 15-20 ppt; photoperiods 12L:12D and 18L:6D. The reproductive efficiency of *P. incisus* was highest at temperature of 30°C, salinity 20ppt, photoperiod 12L:12D and 18L:6D and UV0 (no ultraviolet rays), UVA (wavelength in the range 350-400 nm).

3. *O. rigida* showed the highest growth rate at temperatures 26 – 30°C, salinity 25-30 ppt; photoperiods 12L:12D and 18L:6D. The reproductive efficiency of *O. rigida* was highest at temperature 30°C, salinity 30ppt, photoperiod 12L:12D and 18L:6D and UV0, UVA.

4. The study observed the effects of three algae species (*Chaetoceros muelleri*, *Isochrysis galbana* and *Tetraselmis chui*) at three density levels for each algae species (160; 800 and 1,600 µg carbon/L) on the growth and reproductive efficiency of two tropical copepod species *P. incisus* and *O. rigida*. Information on this content is important for the biomass culture of two copepod species *P. incisus* and *O. rigida*. *P. incisus* and *O. rigida* species grew and reproduced better when fed with *Isochrysis galbana* and *Chaetoceros muelleri* with the density in the range of 800 - 1600 µgC/L.

Supervisors

Student Ph.D.



Assoc. Prof. Dr. Le Minh Hoang Dr. Dinh Văn Khuong

Nguyen Thi Thuy