

Hà Nội, ngày 26 tháng 6 năm 2017

**QUYẾT ĐỊNH**  
Về việc công nhận tiến bộ kỹ thuật

**TỔNG CỤC TRƯỞNG TỔNG CỤC THỦY SẢN**

Căn cứ Quyết định số 57/2014/QĐ-TTg ngày 20/10/2014 của Thủ tướng Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Tổng cục Thủy sản;

Căn cứ Thông tư số 13/2015/TT-BNNPTNT ngày 25/3/2015 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn hướng dẫn trình tự, thủ tục công nhận tiến bộ kỹ thuật và công nghệ mới ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn;

Căn cứ Biên bản họp Hội đồng tư vấn công nhận tiến bộ kỹ thuật được thành lập theo Quyết định số 163/QĐ-TCTS-KHCN&HTQT ngày 10/02/2017 của Tổng cục trưởng Tổng cục Thủy sản;

Căn cứ Công văn số 454/KHCN ngày 14/6/2017 của Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường về việc cấp mã hiệu tiến bộ kỹ thuật;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ và Hợp tác quốc tế,

**QUYẾT ĐỊNH**

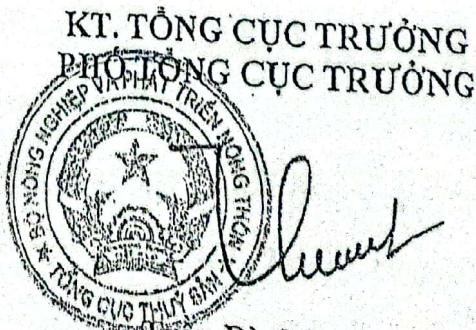
Điều 1. Công nhận tiến bộ kỹ thuật “Giải pháp kỹ thuật điều trị bệnh sữa và bệnh đở thân trên tôm hùm nuôi lồng”, mã hiệu: TBKT 03-02:2017/BNNPTNT (*Có giải pháp kỹ thuật chi tiết kèm theo*).

Điều 2. Cơ quan tác giả (Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản III) chịu trách nhiệm hướng dẫn, phổ biến tiến bộ kỹ thuật được công nhận và phối hợp với Tổng cục Thủy sản, Cơ quan Khuyến nông-Khuyến ngư thực hiện chuyển giao vào thực tiễn sản xuất.

Điều 3. Chánh văn phòng, Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế, Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản III và Thủ trưởng các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Tổng cục trưởng (để b/c);
- Vụ KHCN&MT (b/c);
- Trung tâm KNQG (để p/b);
- Lưu: VT, KHCN&HTQT.



Trần Đình Luân

**GIẢI PHÁP KỸ THUẬT ĐIỀU TRỊ BỆNH SỮA VÀ BỆNH ĐỎ THÂN TRÊN  
TÔM HÙM NUÔI LỒNG**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 637/QĐ-TCTS-KHCN&HTQT ngày  
26/6/2017 của Tổng cục trưởng Tổng cục Thủy sản)

**I. THÔNG TIN CHUNG**

**1. Tác giả:** PGS.TS. Võ Văn Nha

**2. Cơ quan tác giả:** Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản III

- Địa chỉ: Số 02 Đặng Tất – Vĩnh Hải – Nha Trang – Khánh Hòa.
- Điện thoại: 0583 831 138; Fax: 0583 831 846.
- E-mail: nharia3@yahoo.com/ vovannha@ria3.vn

**3. Nguồn gốc xuất xứ:**

Kết quả tổng hợp từ các nhiệm vụ khoa học công nghệ do tác giả và cơ quan tác giả chủ trì thực hiện trong giai đoạn 2003-2016, gồm:

- Đề tài KHCN độc lập cấp Bộ “Nghiên cứu một số bệnh do vi khuẩn, ký sinh trùng gây ra ở tôm hùm bông (*Panulirus ornatus*) nuôi lồng tại vùng biển Phú Yên, Khánh Hòa và các biện pháp phòng trị” thực hiện từ 2003-2005, đã được Hội đồng nghiệm thu cấp Bộ đánh giá đạt loại Khá;

- Đề tài KHCN cấp Bộ “Đánh giá hiệu quả của việc sử dụng thuốc kháng sinh trong phòng và trị bệnh tôm hùm” thực hiện trong năm 2008, đã được Hội đồng nghiệm thu cấp Bộ đánh giá đạt loại Khá;

- Kết quả điều trị thực địa bệnh đỏ thân trên tôm hùm nuôi lồng ở Khánh Hòa (năm 2012) bằng doxycycline; bệnh sữa trên tôm hùm nuôi lồng ở Phú Yên (năm 2015, 2016) bằng tetracyclin;

- Đề tài KHCN cấp tỉnh: “Đánh giá thực trạng sử dụng kháng sinh, hiện tượng kháng thuốc của vi khuẩn và đề xuất giải pháp phòng trị bệnh tôm hùm nuôi lồng bè hiệu quả tại vùng biển tỉnh Phú Yên” năm 2014-2015, đã được Hội đồng nghiệm thu cấp Tỉnh đánh giá đạt loại Khá;

- Đề tài KHCN độc lập cấp Bộ “Nghiên cứu giải pháp kỹ thuật và quản lý phòng trị hiệu quả bệnh sữa trên tôm hùm nuôi lồng” năm 2015, 2016.

**4. Đối tượng áp dụng:** Các tổ chức, cá nhân nuôi tôm hùm bằng lồng.



**5. Điều kiện áp dụng:** Chỉ áp dụng cho tôm hùm bị bệnh sữa, bệnh đỏ thân còn ăn được thức ăn; không áp dụng đối với tôm hùm đã bị bệnh nặng không sử dụng được thức ăn, tôm cùng lúc bị cả 02 loại bệnh sữa và đỏ thân.

**6. Chỉ tiêu kỹ thuật:**

a) Giải pháp điều trị bệnh sữa:

- Thời gian điều trị: Từ 14-20 ngày (07-10 ngày đầu dùng kháng sinh kết hợp hoạt chất sinh học; 07-10 ngày sau chỉ dùng chế phẩm và hoạt chất sinh học);

- Tỷ lệ tôm khỏi bệnh: 91,1% – 92,3%;

- Dư lượng kháng sinh: Không tồn dư kháng sinh trong thịt tôm hùm sau 22 ngày ngừng sử dụng tetracyclin;

b) Giải pháp điều trị bệnh đỏ thân:

- Thời gian điều trị: Từ 14-20 ngày (07-10 ngày đầu dùng kháng sinh kết hợp hoạt chất sinh học; 07-10 ngày sau chỉ dùng chế phẩm sinh học);

- Tỷ lệ tôm khỏi bệnh: 81,7% – 87,0%

- Dư lượng kháng sinh: Không tồn dư kháng sinh trong thịt tôm hùm sau 14 ngày ngừng sử dụng doxycyclin.

## II. NỘI DUNG GIẢI PHÁP

### 1. Giải pháp kỹ thuật điều trị bệnh súra

Khi phát hiện tôm hùm nuôi lồng bị bệnh súra (tôm hoạt động kém, giảm ăn, các đốt và cơ thịt ở phần bụng trắng đục, dịch tiết cơ thể bao gồm cả máu có màu trắng đục như sữa và khó đông) thì tiến hành điều trị theo các bước sau đây:

**Bước 1:** Tách và tiêu hủy các cá thể bị bệnh nặng, chỉ giữ lại những cá thể còn ăn được thức ăn để tiến hành điều trị.

**Bước 2:** Cho tôm ăn thức ăn trộn với kháng sinh tetracyclin có bổ sung hoạt chất sinh học và chất kết dính.

Thực hiện theo thứ tự sau:

1) Chọn thức ăn tươi sống (cá liệt, cá sơn, cá mồi,...) và cắt thức ăn thành từng miếng nhỏ phù hợp cỡ miệng tôm hùm theo từng giai đoạn tôm nuôì;

(Lưu ý: rửa thức ăn bằng thuốc tím nồng độ 2-3 ppm và để ráo thức ăn trong 10 phút trước khi cắt thành miếng nhỏ).

2) Trộn thức ăn (thức ăn đã được cắt thành các miếng nhỏ) với thuốc kháng sinh tetracyclin (dùng trong thú y thủy sản), hoạt chất sinh học (MOS)<sup>1</sup> và chất kết dính (Binder) theo tỷ lệ 5,0g kháng sinh + 5,0g hoạt chất sinh học + 5,0g chất kết dính/ 01 kg thức ăn;

3) Cho tôm ăn thức ăn đã được trộn liên tục trong 07 ngày, mỗi ngày 01 lần vào 17-18 giờ;

Sau 07 ngày dùng thuốc, nếu thấy tôm vẫn còn bệnh thì tiếp tục cho tôm ăn thức ăn có trộn thuốc trong vòng 03 ngày, mỗi ngày 01 lần vào lúc 17-18 giờ (trộn thức ăn như mục 2 nhưng giảm một nửa lượng kháng sinh tetracyclin: tỷ lệ 2,5g/ 01 kg thức ăn). Lưu ý tách những cá thể bị bệnh nặng ra khỏi lồng nuôi tương tự như cách thực hiện ở Bước 1.

\* **Bước 3:** Cho tôm ăn thức ăn bổ sung chế phẩm và hoạt chất sinh học:

Tiến hành ngay sau khi kết thúc bước 2, theo thứ tự sau:

1) Trộn thức ăn (thức ăn đã được xử lý như bước 2, mục 1) với chế phẩm sinh học<sup>2</sup>, hoạt chất sinh học (MOS) và chất kết dính (Binder) theo tỷ lệ: 5,0g chế phẩm sinh học + 5,0g hoạt chất sinh học + 5,0g chất kết dính/01 kg thức ăn;

2) Cho tôm ăn thức ăn đã được trộn chế phẩm và hoạt chất sinh học liên tục trong vòng 07-10 ngày, mỗi ngày 01 lần vào lúc 17 -18 giờ;

\* Lưu ý khi thu hoạch tôm: Chỉ thu hoạch tôm sau ít nhất 22 ngày sử dụng kháng sinh tetracyclin để điều trị bệnh súra trên tôm hùm nuôi lồng.

<sup>1</sup> Hoạt chất sinh học MOS: Sản phẩm thu được từ các yách tế bào nấm men *Saccharomyces cerevisiae*, có thành phần đạm thô 15-30%; chất béo thô 0,7-1,4%; Fiber thô 6-13%.

<sup>2</sup> Chế phẩm sinh học: thành phần *Bacillus* spp., *Lactobacillus* spp., hàm lượng  $10^8$  cfu/g

## 2. Giải pháp kỹ thuật điều trị bệnh đở thân

Khi phát hiện tôm hùm nuôi lồng bị bệnh đở thân (tôm hoạt động không nhanh nhẹn, thường tách riêng khỏi quần đàn trong lồng nuôi, có màu đở sẫm ở giáp đầu ngực và vùng bụng, các khớp đôi chân bò rời ra, đôi râu xúc tu 2 dễ gãy) thì tiến hành điều trị theo các bước sau đây:

Bước 1: Tách và tiêu hủy các cá thể bị bệnh nặng, chỉ giữ lại những cá thể còn ăn được thức ăn để tiến hành điều trị.

Bước 2: Cho tôm ăn thức ăn trộn với kháng sinh doxycyclin có bổ sung hoạt chất sinh học và chất kết dính.

Thực hiện theo thứ tự sau:

1) Chọn thức ăn tươi sống (cá liệt, cá sơn, cá mồi,...) và cắt thức ăn thành từng miếng nhỏ phù hợp cỡ miệng tôm hùm theo từng giai đoạn tôm nuôi;

(Lưu ý: rửa thức ăn bằng thuốc tím nồng độ 2-3 ppm và để ráo thức ăn trong 10 phút trước khi cắt thành miếng nhỏ).

2) Trộn thức ăn (thức ăn đã được cắt thành các miếng nhỏ) với kháng sinh doxycyclin (dùng trong thú y thủy sản), hoạt chất sinh học (MOS)<sup>3</sup> và chất kết dính (Binder) theo tỷ lệ 2,5g kháng sinh + 5,0g hoạt chất sinh học + 5,0g chất kết dính/01 kg thức ăn;

3) Cho tôm ăn thức ăn đã được trộn liên tục trong 07 ngày, mỗi ngày 01 lần vào lúc 17-18 giờ;

Sau 07 ngày dùng thuốc, nếu thấy tôm vẫn còn bệnh thì tiếp tục cho tôm ăn thức ăn đã được trộn thuốc trong vòng 03 ngày, mỗi ngày 01 lần vào lúc 17-18 giờ (trộn thức ăn như mục 2 nhưng giảm một nửa lượng kháng sinh doxycyclin: tỷ lệ 1,25g/ 01 kg thức ăn). Lưu ý tách những cá thể bị bệnh nặng ra khỏi lồng nuôi tương tự như cách thực hiện ở Bước 1.

Bước 3: Cho tôm ăn thức ăn bổ sung chế phẩm và hoạt chất sinh học:

Tiến hành ngay sau khi kết thúc Bước 2, theo thứ tự sau:

1) Trộn thức ăn (thức ăn đã được xử lý như Bước 2, mục 1) với chế phẩm sinh học, hoạt chất sinh học (MOS) và chất kết dính (Binder) theo tỷ lệ: 5,0g chế phẩm sinh học + 5,0g hoạt chất sinh học + 5,0g chất kết dính/01 kg thức ăn;

2) Cho tôm ăn thức ăn đã được trộn chế phẩm và hoạt chất sinh học liên tục trong vòng 07-10 ngày, mỗi ngày 01 lần vào lúc 17-18 giờ;

\* Lưu ý khi thu hoạch tôm: Chỉ thu hoạch tôm sau ít nhất 14 ngày sử dụng kháng sinh doxycyclin để điều trị bệnh đở thân trên tôm hùm nuôi lồng.

<sup>3</sup> Hoạt chất sinh học MOS: Sản phẩm thu được từ các vách tế bào nấm men *Saccharomyces cerevisiae*, có thành phần đạm thô 15-30%; chất béo thô 0,7-1,4%; Fiber thô 6-13%.

<sup>4</sup> Chế phẩm sinh học: thành phần *Bacillus* spp., *Lactobacillus* spp., hàm lượng 10<sup>8</sup> cfu/g