

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 10257:2014

Xuất bản lần 1

**TÔM THẺ CHÂN TRẮNG – TÔM GIỐNG –
YÊU CẦU KỸ THUẬT**

White leg shrimp – Postlarvae – Technical requirements

HÀ NỘI – 2014

Lời nói đầu

TCVN 10257:2014 do Tổng cục Thủy sản biên soạn, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Tôm thẻ chân trắng – Tôm giống – Yêu cầu kỹ thuật

White leg shrimp – Postlarvae – Technical requirements

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này qui định yêu cầu kỹ thuật đối với tôm giống PL 12 của loài tôm thẻ chân trắng [*Litopenaeus vannamei* (Boone,1931) hoặc *Penaeus vannamei* (Boone,1931)]

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi, bổ sung (nếu có).

TCVN 8379:2010, *Tôm và sản phẩm tôm – Phát hiện vi rút gây bệnh hoại tử dưới vỏ và cơ quan tạo máu (IHHNV) trên tôm bằng kỹ thuật phản ứng chuỗi trùng hợp (PCR)*.

TCVN 8710-3:2011, *Bệnh thủy sản – Quy trình chẩn đoán – Phần 3: Bệnh đốm trắng ở tôm*.

TCVN 8710-4:2011, *Bệnh thủy sản – Quy trình chẩn đoán – Phần 4: Bệnh đầu vàng ở tôm*.

TCVN 8710-5:2011, *Bệnh thủy sản – Quy trình chẩn đoán – Phần 5: Bệnh Taura ở tôm he*.

TCVN 8710-8:2012, *Bệnh thủy sản – Quy trình chẩn đoán – Phần 8: Bệnh hoại tử cơ ở tôm*.

TCVN 8710-9:2012, *Bệnh thủy sản – Quy trình chẩn đoán – Phần 9: Bệnh hoại tử gan tụy ở tôm*.

3 Thuật ngữ và định nghĩa

Trong tiêu chuẩn này sử dụng các thuật ngữ và định nghĩa sau:

3.1

Tôm giống PL 12 ngày tuổi (Postlarvae 12)

Tôm sau 12 ngày kể từ ngày đầu tiên của giai đoạn hậu ấu trùng.

3.2**Các phần phụ của tôm**

Chủy, râu, chân bò (chân ngực), chân bơi (chân bụng), thùy đuôi (quạt đuôi).

4 Các yêu cầu**4.1 Yêu cầu kỹ thuật**

Tôm thẻ chân trắng giống PL 12 phải đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật quy định tại Bảng 1.

Bảng 1 – Yêu cầu

Chỉ tiêu	Yêu cầu
1. Cảm quan	
Ngoại hình	Cơ thể hoàn chỉnh, không dị hình
Các phần phụ	Có 2 đến 4 gai trên chủy Các phần phụ nguyên vẹn Râu thẳng, đuôi xoè
2. Màu sắc	Thân màu xám sáng, vỏ bóng mượt, gan tụy màu vàng sậm hoặc màu nâu đen
3. Chiều dài thân từ mũi chủy đến chót đuôi	Từ 9 mm đến 11 mm Số cá thể khác cỡ chiếm không quá 10 %
4. Trạng thái hoạt động	Bơi thành đàn ngược dòng nước liên tục trong chậu khi kiểm tra Phản ứng nhanh khi có tác động đột ngột của ánh sáng
5. Khả năng bắt mồi	Bắt mồi đều đặn, ruột chứa đầy thức ăn không ngắt đoạn
6. Tình trạng sức khỏe	Đáp ứng được các phản ứng sau: - Gây sốc bằng formalin 100 ppm trong 30 min: tỷ lệ sống 100 % - Gây sốc bằng cách hạ độ mặn đột ngột xuống 0 ‰ trong 30 min: tỷ lệ sống 100 %

4.2 Khả năng nhiễm bệnh

Tôm thẻ chân trắng giống PL 12 không bị nhiễm một trong các bệnh sau đây:

- Bệnh đốm trắng (White Spot Disease - WSD);
- Bệnh đầu vàng (Yellowhead Disease - YHD);
- Hội chứng Taura (Taura Syndrome - TSV);

- Bệnh hoại tử cơ hay bệnh đục cơ (Infectious Myonecrosis Virus - IMNV);
- Bệnh vi khuẩn gây hoại tử gan tụy (Necrotising Hepatopancreatitis - NHP);
- Bệnh hoại tử dưới vỏ và cơ quan tạo máu (Infectious Hypodermal and Haematopoetic Necrosis - IHNV);
- Bệnh hoại tử gan tụy cấp tính (Acute Hepatopancreatic Necrosis Syndrome - AHPNS);
- Bệnh phát sáng (Luminous Bacteria Disease);
- Bệnh vi khuẩn dạng sợi (Filamentous Bacterial Disease).

5 Phương pháp kiểm tra

5.1 Dụng cụ, thiết bị

5.1.1 Vợt, đường kính 15 mm, làm bằng lưới phù du N⁰38.

5.1.2 Vợt, đường kính 30 mm, làm bằng lưới phù du N⁰38.

5.1.3 Chậu màu sáng, có dung tích từ 5 lít đến 8 lít.

5.1.4 Cốc thủy tinh, có dung tích từ 300 ml đến 500 ml.

5.1.5 Thước đo hoặc giấy kẻ ô li 1 mm.

5.1.6 Đèn pin, dung tích pin 3,0 v đến 4,5 v.

5.1.7 Kính lúp, có độ phóng đại 20 lần.

5.2 Lấy mẫu

Dùng vợt lấy mẫu theo chiều thẳng đứng từ dưới lên ở 4 góc bể ương, thả vào chậu (5.1.3) chứa sẵn nước của bể ương để kiểm tra.

Số lượng mẫu tôm giống để kiểm tra không ít hơn 200 cá thể.

5.3 Cách tiến hành

5.3.1 Kiểm tra trạng thái hoạt động

Quan sát trực tiếp hoạt động bơi và bám của tôm giống trong chậu (5.1.3).

Quan sát hoạt động bơi của tôm: dùng tay khuấy tròn nước trong chậu và quan sát. Tôm khỏe bơi ngược dòng, đuôi xòe hoặc bám vào thành và đáy chậu. Tôm yếu trôi theo dòng nước chảy hoặc tập trung giữa chậu.

TCVN 10257:2014

Thử phản ứng với ánh sáng: Đặt chậu chứa tôm giống vào chỗ tối, dùng đèn pin (5.1.6) chiếu đột ngột trực tiếp vào chậu để quan sát phản ứng của tôm. Tôm khoẻ phản ứng nhanh khi có tác động đột ngột của ánh sáng.

5.3.2 Kiểm tra ngoại hình và màu sắc

Dùng vợt (5.1.1) vớt khoảng 30 đến 40 cá thể từ chậu (5.1.3) cho vào cốc thủy tinh (5.1.4) chứa sẵn nước. Đặt hoặc nâng cốc lên ngang tầm mắt và hướng ra phía có nguồn sáng để quan sát màu sắc của tôm giống.

Số lần quan sát không ít hơn 3 lần. Số tôm giống quan sát xong thả vào một chậu chứa khác.

Vớt ngẫu nhiên 30 cá thể đến 40 cá thể trước đó đã quan sát bằng mắt thường, dùng kính lúp (5.1.7) quan sát lại chỉ tiêu ngoại hình, phần phụ của tôm giống.

5.3.3 Kiểm tra chiều dài

Đặt tôm giống nằm duỗi thẳng trên thước đo hoặc giấy kẻ li (5.1.5). Đọc chiều dài từ mũi chủy đến chót đuôi.

Lần lượt đo chiều dài không ít hơn 50 cá thể. Thống kê chiều dài toàn bộ số cá thể của mẫu và xác định tỷ lệ phần trăm (%) số tôm giống khác cỡ quy định tại Bảng 1.

5.3.4 Kiểm tra khả năng bắt mồi

Kiểm tra tôm trong bể ương. Tôm khoẻ bắt mồi đều đặn, ruột chứa đầy thức ăn không ngắt đoạn.

5.3.5 Kiểm tra tình trạng sức khoẻ

Kiểm tra tình trạng sức khoẻ của tôm bằng một trong 2 cách sau:

5.3.5.1 Gây sốc bằng formalin 100 ppm

Thả từ 40 cá thể đến 50 cá thể tôm giống cần kiểm tra vào dung dịch dung dịch formalin có nồng độ 100 ppm và theo dõi trong 30 min, nếu tỷ lệ sống 100 % là đạt yêu cầu.

5.3.5.2 Gây sốc bằng cách hạ độ mặn đột ngột xuống 0 ‰

Lấy từ 40 cá thể đến 50 cá thể tôm giống cần kiểm tra vào cốc thủy tinh (5.1.4) chứa 300 ml nước trong bể ương.

Tiến hành cho nước ngọt vào hạ độ mặn đột ngột xuống còn 0 ‰ và theo dõi trong 30 min, sau đó đưa tôm trở lại độ mặn 30‰ nếu tỷ lệ sống 100 % là đạt yêu cầu.

5.4 Phát hiện virus gây bệnh đốm trắng (WSSV), theo TCVN 8710-3:2011.

5.5 Phát hiện virus gây bệnh đầu vàng (YHV), theo TCVN TCVN 8710-4:2011.

5.6 Phát hiện virus gây bệnh Taura (TSV), theo TCVN 8710-5:2011.

5.7 Phát hiện virus gây bệnh hoại tử cơ (IMNV), theo TCVN 8710-8:2012.

5.8 Phát hiện vi khuẩn gây bệnh hoại tử gan tụy (NHP), theo TCVN 8710-9:2012.

5.9 Phát hiện vi rút gây bệnh hoại tử dưới vỏ và cơ quan tạo máu (IHHNV), theo TCVN 8379:2010.

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] Đỗ Thị Hoà, Bùi Quang Tề, Nguyễn Hữu Dũng, Nguyễn Thị Muội. 2004. Bệnh học thủy sản.
- [2] Argue, B.J., Arce, S.M., Lotz, J.M., Moss, S.M., 2002. Selective breeding of Pacific white shrimp (*Litopenaeus vannamei*) for growth and resistance to Taura Syndrome Virus. *Aquaculture* 204, 447–460.

TCVN 10257:2014

- [3] Gitterle, T., Rye, M., Salte, R., Cock, J., Johansen, H., Lozano, C., Suarez, J.A. and Gjerde, B., 2005. Genetic (co)variation in harvest body weight and survival in *Penaeus (Litopenaeus) vannamei* under standard commercial conditions. *Aquaculture* 243, 83-92.
- [4] Gitterle, T., Rye, M., Salte, R., Cock, J., Johansen, H., Lozano, C., Suarez, J.A. and Gjerde, B., 2005. Genetic (co)variation in harvest body weight and survival in *Penaeus (Litopenaeus) vannamei* under standard commercial conditions. *Aquaculture* 243, 83-92.
- [5] Costa, A.M., Buglione, C.C., Bezerra, F.L., Martins, P.C.C. and Barracco, M.A., 2009. Immune assessment of farm-reared *Penaeus vannamei* shrimp naturally infected by IMNV in NE Brazil. *Aquaculture* 291, 141-146.
- [6] FAO, 2007. http://www.fao.org/fishery/culturedspecies/Litopenaeus_vannamei/en.
-