

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 9389:2014**

Xuất bản lần 1

**GIỐNG TÔM CÀNG XANH – YÊU CẦU KỸ THUẬT**

*Stock of giant freshwater prawn – Technical requirements*

**HÀ NỘI – 2014**



## **Lời nói đầu**

TCVN 9389:2014 do Trung tâm Khuyến nông Quốc gia 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.



## Giống tôm càng xanh – Yêu cầu kỹ thuật

*Stock of giant freshwater prawn – Technical requirements*

### 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu kỹ thuật đối với giống tôm càng xanh [*Macrobrachium rosenbergii* (De Man, 1879)], bao gồm tôm mẹ ấp trứng và tôm giống.

### 2 Yêu cầu kỹ thuật

#### 2.1 Đối với tôm càng xanh mẹ ấp trứng

Tôm mẹ ấp trứng tuyển chọn để cho đẻ phải có nguồn gốc rõ ràng, tránh cận huyết và được nuôi vỗ theo đúng quy trình kỹ thuật.

Tôm càng xanh mẹ ấp trứng phải đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật được quy định trong Bảng 1.

**Bảng 1 – Yêu cầu kỹ thuật đối với tôm càng xanh mẹ ấp trứng**

Chỉ tiêu	Yêu cầu
1. Ngoại hình	Các bộ phận của tôm hoàn chỉnh, không dị hình hoặc bị tổn thương
2. Trạng thái hoạt động	Khoẻ mạnh, khi ở trong nước các chân bơi hoạt động liên tục
3. Khối lượng cá thể, g, không nhỏ hơn	30
4. Chiều dài thân, mm, không nhỏ hơn	110
5. Buồng trứng	Buồng trứng chứa đầy trứng, hạt trứng đều, màu trứng đồng nhất (xám nhạt hoặc xám đậm)
6. Tình trạng sức khỏe	Không có dấu hiệu bệnh lý

## 2.2 Đối với tôm càng xanh giống

Tôm càng xanh giống phải đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật được quy định trong Bảng 2.

**Bảng 2 – Yêu cầu kỹ thuật đối với tôm càng xanh giống**

Chỉ tiêu	Yêu cầu
1. Ngoại hình	Hình thái cấu tạo ngoài đã hoàn chỉnh như tôm trưởng thành; Thân và các bộ phận bên ngoài không bị tổn thương
2. Màu sắc	Màu xám nhạt hoặc màu xám trong
3. Trạng thái hoạt động	Tôm thường bơi hướng về phía trước, bám chắc vào đáy và thành bể;  Phản ứng nhanh với chướng ngại vật và ánh sáng mạnh;  Tôm hoạt động mạnh khi ngưng sục khí.
4. Chiều dài toàn thân, mm	Từ 11 đến 13

Yêu cầu về tình trạng sức khỏe đối với tôm càng xanh giống được quy định trong Bảng 3.

**Bảng 3 – Tỷ lệ cảm nhiễm và cường độ cảm nhiễm cho phép đối với một số bệnh chủ yếu của tôm càng xanh giống**

Tên bệnh	Dấu hiệu bệnh lý	Tỷ lệ cảm nhiễm, %	Cường độ cảm nhiễm
Bệnh đốm nâu	Thân và các bộ phận của tôm bị tổn thương, xuất hiện đốm nâu hoặc đen; chân và râu bị ăn mòn (cụt); tôm ăn kém, gầy yếu, ít hoạt động và nằm yên một chỗ	< 10	Có từ 1 đến 2 đốm nâu hoặc đen trên cơ thể
Bệnh do động vật nguyên sinh	Tôm có màu sắc nhợt nhạt, mang có màu nâu hoặc đen; có nhiều sợi mảnh trắng như bông mọc trên cơ thể; tôm kém ăn, chậm lớn, ít hoạt động, thường nằm ở đáy bể	< 10	Dưới 10 cá thể động vật nguyên sinh/thị trường kính hiển vi 10 x 10
Bệnh đục thân	Trên thân có các đốm, màu đục trắng sữa	0	Không xuất hiện bệnh

### 3 Phương pháp kiểm tra

#### 3.1 Dụng cụ, thiết bị

**3.1.1 Vợt**, đường kính từ 200 mm đến 300 mm, làm bằng lưới cước mềm, kích thước mắt lưới (2a) từ 3 mm đến 4 mm.

**3.1.2 Vợt**, đường kính từ 400 mm đến 500 mm, làm bằng lưới cước mềm, kích thước mắt lưới (2a) từ 20 mm đến 30 mm.

**3.1.3 Chậu**, bằng nhựa, dung tích từ 10 lít đến 15 lít.

**3.1.4 Chậu** hoặc **xô**, bằng nhựa hoặc bằng nhôm, dung tích từ 15 lít đến 20 lít.

**3.1.5 Cốc thủy tinh**, dung tích 300 ml.

**3.1.6 Cân**, có thể cân đến 500 g, chính xác đến 0,1 g.

**3.1.7 Kính lúp cầm tay**, độ phóng đại 20 lần.

**3.1.8 Thước nhựa kẻ li**, dài từ 200 mm đến 300 mm, được chia vạch 1 mm.

**3.1.9 Giấy kẻ li**, được phủ màng PE trong suốt, kích thước 20 mm x 10 mm và 150 mm x 50 mm.

#### 3.2 Lấy mẫu

##### 3.2.1 Đối với tôm càng xanh mẹ ấp trứng

Dùng vợt (3.1.2) để bắt từng cá thể cho vào chậu hoặc xô (3.1.4) có chứa nước ngọt với độ sâu nước 20 cm. Số lượng mẫu cần kiểm tra đáp ứng yêu cầu về số lượng cá thể đưa vào sản xuất giống.

##### 3.2.2 Đối với tôm càng xanh giống

Dùng vợt (3.1.1) vớt ít nhất là 100 cá thể tôm ở 5 vị trí (giữa bể và bốn góc của bể ương). Thả tôm vào chậu (3.1.3) có chứa nước ngọt, để nơi râm mát.

#### 3.3 Cách tiến hành

##### 3.3.1 Kiểm tra ngoại hình và màu sắc

Đối với tôm giống, thả không ít hơn 10 cá thể vào cốc thủy tinh (3.1.5) có chứa nước sạch. Đặt cốc nơi có ánh sáng tự nhiên, với cường độ đủ phân biệt bằng mắt về màu sắc của tôm.

Đối với tôm mẹ ấp trứng, thả tôm trong chậu hoặc xô sáng màu (3.1.4).

## **TCVN 9389:2014**

Quan sát tôm bằng mắt thường, trong điều kiện ánh sáng tự nhiên: màu sắc của tôm, các bộ phận ngoài của tôm, phát hiện tình trạng tổn thương ngoại hình, các chấm đen, đỏ và các vật bám trên tôm.

Dùng kính lúp (3.1.7) quan sát thân và bộ phận của tôm.

### **3.3.2 Kiểm tra trạng thái hoạt động**

#### **3.3.2.1 Đối với tôm càng xanh mẹ ấp trứng**

Quan sát trực tiếp hoạt động của tôm trong bể và từng cá thể trong chậu hoặc xô (3.1.4).

#### **3.3.2.2 Đối với tôm càng xanh giống**

Quan sát trực tiếp hoạt động của tôm trong bể khi lấy mẫu kết hợp quan sát trực tiếp hoạt động bơi của tôm trong chậu (3.1.3).

Ban đêm hoặc trong phòng tối, dùng dụng cụ chiếu sáng có cường độ ánh sáng mạnh như đèn pin để chiếu trực tiếp vào tôm trong bể, quan sát phản ứng của tôm.

Dùng búi lưới hoặc búi sợi nylon màu đen đã vệ sinh sạch, thả vào bể ương hoặc chậu chứa tôm càng xanh giống, sau 10 min quan sát tập tính bám của tôm, kết hợp quan sát tôm giống bám vào đáy và thành bể.

#### **3.3.3 Xác định khối lượng cơ thể tôm mẹ ấp trứng**

Đặt nhẹ nhàng từng cá thể tôm mẹ lên cân (3.1.6), xác định khối lượng. Lưu ý cần thao tác nhanh, thời gian không quá 1 min.

#### **3.3.4 Xác định chiều dài thân**

##### **3.3.4.1 Đối với tôm càng xanh giống**

Lần lượt đo kiểm tra từng cá thể được lấy mẫu ngẫu nhiên với số lượng không ít hơn 50 con sau khi đã kiểm tra theo 3.3.1.

Đặt tôm nằm duỗi thẳng trên thước (3.1.8) hay giấy kẻ li (3.1.9) kích thước 20 mm x 10 mm, thao tác nhanh và nhẹ nhàng. Đọc chiều dài thân, tính từ mũi chủy tới chóp đuôi.

Xác định số lượng và tỷ lệ phần trăm tôm nhỏ và lớn hơn chiều dài quy định trong Bảng 2 so với tổng số tôm đã đo. Số cá thể đạt chiều dài theo quy định ở Bảng 2 phải lớn hơn 90 % tổng số cá thể được kiểm tra.

### **3.3.4.2 Đối với tôm càng xanh mẹ ấp trứng**

Đĩa cân được dán sẵn giấy kẻ li (3.1.9), kích thước 150 mm x 50 mm.

Sau khi cân khối lượng tôm theo 3.3.3, tiến hành đo chiều dài thân tôm tính từ chóp chủy đến chóp đuôi. Lưu ý thao tác nhanh, nhẹ nhàng, thời gian không quá 1 min.

### **3.3.5 Kiểm tra buồng trứng của tôm càng xanh mẹ ấp trứng**

Nhẹ nhàng đặt ngửa tôm mẹ trên tay, quan sát bằng mắt, trong điều kiện ánh sáng tự nhiên với cường độ ánh sáng đủ để quan sát.

### **3.3.6 Kiểm tra tình trạng sức khỏe**

#### **3.3.6.1 Đối với tôm càng xanh giống**

Quan sát tôm giống đã lấy mẫu theo 3.2.2 bằng mắt thường, trong điều kiện ánh sáng tự nhiên để phát hiện những cá thể có dấu hiệu nhiễm bệnh.

Vợt để riêng những cá thể có dấu hiệu nhiễm bệnh theo quy định trong Bảng 3.

Xác định số lượng và tỷ lệ phần trăm tôm có dấu hiệu nhiễm bệnh so với tổng số tôm lấy mẫu.

Số tôm giống bị tổn thương, hoặc nhiễm bệnh được phát hiện khi kiểm tra chỉ tiêu này, phải được tính vào tỷ lệ phần trăm tôm nhiễm bệnh, sau khi kiểm tra theo 3.3.1.

Tình trạng sức khỏe của tôm giống được đánh giá thông qua tỷ lệ và cường độ cảm nhiễm bệnh kết hợp với kết quả số tôm giống bị tổn thương hoặc nhiễm bệnh được phát hiện khi kiểm tra theo 3.3.1 và kết hợp với kết quả kiểm tra trạng thái hoạt động theo 3.3.2.2.

#### **3.3.6.2 Đối với tôm càng xanh mẹ ấp trứng**

Lấy mẫu và kiểm tra mức cảm nhiễm bệnh của tôm mẹ ấp trứng thông qua cường độ cảm nhiễm bệnh. Phương pháp kiểm tra theo quy định hiện hành về quy trình kiểm dịch động vật thủy sản và sản phẩm động vật thủy sản do cơ quan có thẩm quyền quy định.

Tình trạng sức khỏe của tôm mẹ ấp trứng được đánh giá thông qua mức cảm nhiễm bệnh kết hợp với kết quả kiểm tra trạng thái hoạt động theo 3.3.2.1.

**Thư mục tài liệu tham khảo**

- [1] 28 TCN 97-1996, *Tôm càng xanh - Tôm mẹ ấp trứng - Yêu cầu kỹ thuật*
  - [2] 28 TCN 98-1996, *Tôm càng xanh - Tôm giống - Yêu cầu kỹ thuật*
-