

Các phương pháp đánh dấu trong chọn lọc giống thủy sản

Tiêu chí lựa chọn phương pháp đánh dấu là dễ áp dụng cho thủy sản có kích thước nhỏ, dấu không ảnh hưởng đến tăng trưởng của cá, không đắt tiền, ít tốn công lao động, dấu có thể đọc, tồn tại trong thời gian dài với tỷ lệ cao. Hiện, các nhà nghiên cứu, quản lý và lai tạo giống thủy sản thường sử dụng một số loại dấu phổ biến như sau:

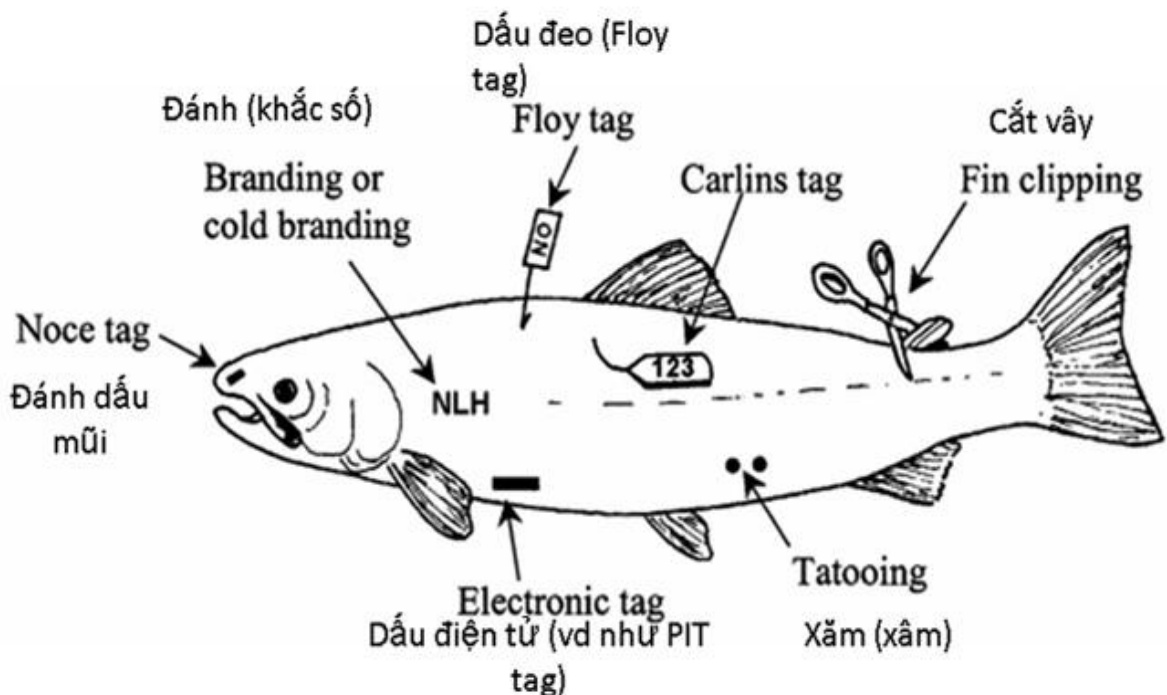
1. Khắc dấu (Branding or cold branding): gồm có các dạng như khắc nhiệt lạnh - nóng, vẽ số, xăm.

2. Cắt vây (Fin clipping): Vây lưng, bụng, hậu môn hay vây ngực. Đặc điểm nhận dạng những cá thể này với cá thể khác là nhờ vây cá không mọc lại hay cá mất tia vây cứng.

3. Dấu từ có số (Decimal Coded Wire Tag): Sử dụng sợi kim loại có từ tính và khắc số, kích thước rất nhỏ, thích hợp cho cá cỡ nhỏ, chỉ phân biệt đến nhóm, không phân biệt đến từng cá thể, tỷ lệ mất dấu thấp.

4. Dấu có số (Visible Implant Alpha Tags): Dấu có số, đánh dấu dưới da nhưng vẫn có thể nhìn thấy bằng mắt thường, áp dụng cho cá có phần sụn ở đầu.

5. Dấu phẩm màu huỳnh quang (Elastomer): Phẩm màu được tiêm vào dưới da hoặc vào cơ, rất thích hợp cho đánh dấu giáp xác như: tôm, cua...



Các vị trí thường được đánh dấu trong các phương pháp chọn giống

6. Dấu đeo (Floy tags): Phương pháp đánh dấu này rẻ tiền, không thích hợp đánh dấu cá nhỏ, tỷ lệ mất dấu cao.

7. Dấu từ (Pit Tag): Đây là một dạng chip điện tử dấu được đánh vào cơ hoặc vào xoang bụng, mỗi chip có một số riêng, rất thích hợp cho đánh dấu cá, có

thể đánh dấu cho các kích cỡ, tỷ lệ tồn đầu rất cao, đắt tiền, hiện được dùng phổ biến trong các chương trình chọn giống.

8. Vòng đeo: Đeo ở cuống mắt như tôm, sử dụng như công cụ đánh dấu hỗ trợ.

9. Sóng vô tuyến: Phương pháp đánh dấu này dùng thẻ theo dõi di cư của cá. Phương pháp này có thể ứng dụng trong công tác quản lý, tái tạo nguồn lợi.

10. Đánh dấu DNA: Phương pháp đánh dấu này cần đầu tư ban đầu lớn nhưng không tốn kém đầu tư hàng năm nên giúp giảm vốn lưu động. Ngoài ra phương pháp này giảm thao tác gây stress cho cá.

Tùy nhu cầu sử dụng trong công tác chọn giống hay quản lý nguồn lợi thủy sản mà có thể sử dụng các phương pháp đánh dấu khác nhau. Chẳng hạn, đối với cá bố mẹ quý cần phân biệt đến từng cá thể thì có thể dùng cách đánh dấu PIT tag, Floy tag, Visible Implant Alpha tag, đánh số. Đối với cá hậu bị chỉ cần phân biệt đến nhóm có thể sử dụng các phương pháp đánh dấu như: Floy tag, Decimal Coded Wire Tag, dấu huỳnh quang. Còn đối với cá cho sinh sản cần truy xuất nguồn gốc như cá tra chọn lọc di truyền có thể áp dụng phương pháp ghi số bằng cách khắc dấu trên đầu.