

## CÁ CÓ THỂ SỐNG SỐT SAU CHẤM ƯƠNG KHÍ ÁP

Thật ngạc nhiên, cá quân trông có vẻ đã chết trên mặt nước vẫn có thể hồi sinh nếu được nhanh chóng được thả về độ sâu ban đầu. Vì lý do này, cá quân mà bạn cần hoặc muốn thả phải được nhanh chóng tăng áp.



Ngay cả với cá lồi mắt và dạ dày nhô ra vẫn có thể sống sót nếu được thả về độ sâu nhanh chóng. Chú ý: nội quan nhô ra từ miệng cá là dạ dày, không phải bong bóng cá.

## NĂM LÝ DO HÀNG ĐẦU ĐỂ HẢ CÁ XUỐNG

Tại sao bạn nên quan tâm đến việc giúp đỡ thả cá về độ sâu cần thiết?

1. Cá nổi gây lãng phí tài nguyên.
2. Số lượng một số loài cá bị cấm đánh bắt, như cá quân hoàng yến hay mắt vàng, có thể cần nhiều thập kỷ để khôi phục.
3. Việc lựa chọn cá là bất hợp pháp và chọn các cá thể nhỏ trong đa dạng di truyền.
4. Làm thủng dạ dày cá gây hại nhiều hơn giúp ích.
5. Thả cá có thể làm tăng cơ hội sống sót của chúng.

Thực hành bắt-thả có ích nhất khi bạn có thể giúp cá sống sót. Giúp cá trở về độ sâu ban đầu là có lợi đối với tài nguyên và thể thao.

## THỰC HÀNH CÁC KỸ THUẬT DƯỚI ĐÂY VÀ CỨU CÁ QUÂN NHƯ SAU!



Có nhiều cách để trả cá về độ sâu mà chúng có thể được tăng áp. Sự lựa chọn của bạn có thể phụ thuộc vào kích cỡ cá mà bạn thường bắt, kinh nghiệm câu cá của bạn, tình trạng biển và chi phí.



**Sọt đựng sữa nặng úp ngược được nối với dây:** Sọt được thả lên cá và với cá nổi bên trong, thả xuống độ sâu tối thiểu 60 chân và giữ như vậy cho đến khi cá có thể tự bơi ra ngoài. *Định chỉ:* Khi biển động, cá có thể thoát ra sớm hơn và sọt có thể va chạm vào mắt cá. Cố gắng thả cá xuống một cách nhẹ nhàng và lót một lớp cao su để làm mềm các cạnh của sọt.

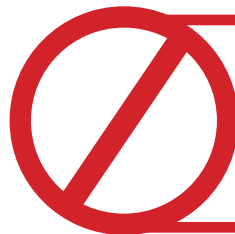


**Móc câu có ngạnh ngược và vật nặng:** Móc qua môi dưới của cá và từ trong ra ngoài, nhằm giữ móc câu không làm thủng dạ dày nhô ra ngoài của cá và tránh dây câu cắt mắt cá. Bạn cũng có thể móc cá qua màng ở môi trên của cá từ ngoài vào trong, cách này được cho là dễ dàng thả cá hơn. Trong cả hai trường hợp, vật nặng phải hướng cá xuống nước và đủ nặng để chìm xuống độ sâu mong muốn. Cá được thả bằng cách giật mạnh dây câu. *Định chỉ:* Móc câu có thể làm thủng dạ dày bị lỗi của cá. Khi đạt đến độ sâu mà các cơ có thể phối hợp lại, cá có thể tự do vẫy. Phương pháp này hoạt động tốt nhất ở cá nhỏ.



**Các loại móc thả cá thương mại:** Có nhiều chủng loại móc thả cá hữu dụng và dễ sử dụng khác nhau trên thị trường. Loại tốt nhất cho bạn tùy thuộc vào kích cỡ và chủng loại cá mà bạn bắt. Vì biết thêm thông tin, vui lòng truy cập website Cơ quan về California Department of Fish and Wildlife:

[www.dfg.ca.gov/marine/groundfishcentral/barotrauma.asp](http://www.dfg.ca.gov/marine/groundfishcentral/barotrauma.asp)



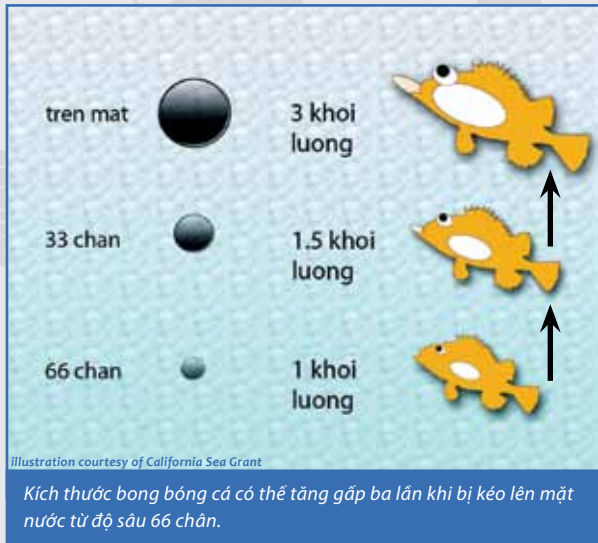
**LÀM THỬNG:** Kim nhọn và ống thông thép được sử dụng để làm thủng bong bóng đang phồng của cá. Hiện nay, Cơ quan về California Department of Fish and Wildlife không khuyến khích việc này do có thể gây tổn thương nghiêm trọng cho cá và người câu. Bạn có thể vô tình làm thủng nhám nội quan và/hoặc gây nhiễm trùng. Ngay cả khi thực hiện đúng, việc này gây hại cho bong bóng cá.

## TẠI SAO CÁ QUÂN DỄ TỔN THƯƠNG DO ÁP SUẤT?

Mỗi cá thể cá quân đều có một nội quan chứa khí gọi là bong bóng cá cho phép cá nhẹ nhàng điều chỉnh độ nổi của mình. Khi làm xẹp bong bóng, cá có thể dễ dàng lặn xuống. Khi bong bóng được làm phồng, cá sẽ nổi lên. Khi cá mắc câu và bị kéo lên, cơ chế di chuyển dọc trong nước này bị phá vỡ.

Tùy thuộc vào độ sâu mà cá mắc câu, bong bóng cá có thể phồng lên nhiều đến mức dạ dày của cá bị đẩy ngược ra khỏi miệng. Mắt cá có thể bị lòi ra và các cơ quan khác cũng có thể bị tổn thương. Cá phải chịu đựng các tổn thương có liên quan đến áp lực được cho là trải qua chấn thương khí áp (sốc áp suất). Nếu không được can thiệp, cá bị chấn thương khí áp có thể chết do các tổn thương tiến triển, không chịu được sốc nhiệt hoặc các động vật khác.

“Cá nổi” – cá có bong bóng phồng quá mức nên không thể tự lặn xuống – là mục tiêu đặc biệt dễ dàng cho mồng biển và Hải Cẩu.



Các định dạng truyền thông thay thế của tài liệu này có sẵn theo yêu cầu. Nếu đề nghị hợp lý là cần thiết, gọi đến CDFW theo số (916) 322-8911. Dịch vụ Chuyển tiếp California cho người khiếm thính hoặc nghe kém có thể được dùng từ các điện thoại TDD qua số (800) 735-2929.

VI Vietnamese - 04/25/2014M.Patyten

## SAI LẦM VỀ CHẤN THƯƠNG KHÍ ÁP - CÁ QUÂN

**Sai lầm:** Kéo cá lên thật chậm có thể để phòng chấn thương khí áp.

**Sự thật:** Cá quân không thể thích nghi với việc giảm áp suất ngay cả khi được kéo lên thật chậm.

**Sai lầm:** Cơ quan nhô ra từ miệng cá “nổi” là bong bóng cá.

**Sự thật:** Đó là dạ dày! Không được làm thủng dạ dày cá hoặc cố gắng nhét nó lại vào miệng cá.

**Sai lầm:** Bạn có thể quan sát để biết được cá sẽ sống hay chết.

**Sự thật:** Khi được tăng áp đúng cách, ngay cả cá bị chấn thương khí áp vẫn có thể sống.

## KHOA HỌC VỀ CHẤN THƯƠNG KHÍ ÁP - CÁ QUÂN

Theo các kết quả được công bố gần đây trong một nghiên cứu Sea Grant dẫn đầu bởi các nhà nghiên cứu ở Cal State Long Beach:

Không thể dựa vào độ chấn thương khí áp ở cá để dự đoán khả năng sống của nó. Yếu tố quan trọng nhất quyết định khả năng sống của cá sau khi được thả là thời gian cá ở trên mặt nước.

Trong các thử nghiệm với một số loài cá quân Nam California phổ biến, 83 phần trăm cá bị bắt ở độ sâu 217 chân và 350 chân, sống sót khi được đưa về độ sâu trong vòng 2 phút. Sự chênh lệch cá chết khi được thả tăng gần gấp đôi với mỗi 10 phút tăng khi cá trên mặt nước.

Các nghiên cứu ở cá được đánh dấu và bắt lại cho thấy một số cá thể sau khi được thả vẫn sống sau hơn 1.5 năm.

Để biết các quy định về câu cá đáy tiêu khiển, gọi (831) 649-2801 cho các thông tin đã ghi nhận hoặc truy cập website của California Department of Fish and Wildlife tại địa chỉ [www.dfg.ca.gov/marine/regulations.asp](http://www.dfg.ca.gov/marine/regulations.asp).



Tờ rơi này là nỗ lực hợp tác của California Sea Grant, Oregon Sea Grant, Southern California Sea Grant và California Department of Fish and Wildlife. Bản dịch phụ do Câu lạc bộ Coastside Fishing và S. Nguyen thực hiện.

Sea Grant



CDFW / M. Parker

THẢ  
CÁ QUÂN  
XUỐNG