

# Lũ là vấn đề sống còn đối với nghề cá

Theo Anders Poulsen  
Người dịch: Nguyễn Quốc Ân

## **Nhịp lũ là cụm từ đã được các nhà khoa học thừa nhận rộng rãi như mô hình nhận thức đối với những hệ thống sông có vùng ngập**

Ngắm dòng chảy từ hai bờ sông Mê Công cho thấy một cảnh quan bình dị. Cảnh quan này thay đổi ít nhiều theo sự lên xuống của mức nước theo mùa mưa hàng năm. Có thể một số người không thích, nếu nhìn cảnh đó từ mặt đất quả thật là buồn tẻ. Tuy nhiên đã nhiều năm người qua ta quan sát nó từ ngoài vũ trụ thì nó lại là những cảnh đẹp quyến rũ. Mô hình thủy văn chạy trên máy tính miêu tả tình hình lũ xung quanh sông Tông-lê-sáp thể hiện sự co giãn theo mùa của Biển Hồ. Nhịp co giãn này giống như nhịp đập của trái tim, thêm vào đó có thể coi Biển Hồ như quả tim còn các chi lưu trong trường hợp này là động mạch.

Hiểu được lũ xuất hiện theo nhịp thì những biến đổi theo chu kỳ giữa mức nước lên và xuống là nhân tố chủ yếu của hệ sinh thái sông Mê Công. Nước lũ hàng năm làm ngập một vùng rộng lớn xung quanh sông. Còn cá thì đã thích nghi tốt với sự biến đổi theo mùa này. Đa số các loài cá tiến hóa theo chu kỳ sống phức tạp, tận dụng ưu thế của nhịp lũ, trong đó có việc hình thành kiểu di cư, sức sinh sản và khả năng phát tán cao.

Ra đời từ những năm 80, khái niệm *nhịp lũ* được coi như yếu tố quyết định then chốt sinh thái của các con sông nhiệt đới có vùng ngập rộng lớn. Khái niệm này được trình bày lần đầu tại *Hội thảo về các sông lớn* lần thứ nhất ở Ca-na-đa năm 1986. Vào thời gian này nó được coi như cách miêu tả mới về sinh thái sông. Về sau nó được rộng rãi các nhà khoa học nghề cá sông thừa nhận. Tại *Hội thảo về các sông lớn* lần thứ hai ở Phnôm-pênh đầu năm nay, nó đã được chấp nhận như một mô hình khái niệm mạnh đối với các sông lớn (xem [www.lars2.org](http://www.lars2.org)).

Một trong những kết luận được đưa ra là tất cả sinh khối động vật của sông đều trực tiếp hoặc gián tiếp thu được từ vùng ngập. Dòng sông chính được sử dụng chủ yếu làm đường đi cư đến nơi cư trú vùng ngập (vùng kiếm mồi của cá trưởng thành, bãi đẻ, nơi kiếm ăn của cá con) hoặc dùng làm nơi ẩn náu vào mùa khô. Phần lớn sản lượng cá đã được xác định ở sông Mê Công khoảng 2 triệu tấn/năm là thu được từ vùng ngập rộng lớn của Biển Hồ, đồng bằng sông Cửu long và những sông nhánh chính. Do kết quả trực tiếp của nhịp lũ gây nên sự đổi chiều dòng chảy hàng năm của sông Tông-lê-sáp là yếu tố đặc biệt quan trọng.

Để tận dụng hết ưu việt của nhịp lũ, chu kỳ sống của cá và các động vật thủy sinh khác đều đồng điệu chặt chẽ với lũ hàng năm. Các cuộc di cư lớn đều xuất hiện vào đầu hoặc cuối mùa mưa. Đầu mùa, tiến vào nơi cư trú vùng ngập khi nó bắt đầu ngập, cuối mùa, ra khỏi vùng ngập trước khi nó trở nên khô hạn. Nhịp lũ bắt đầu bằng sự tăng dòng chảy đột ngột khiến cá di cư đến bãi đẻ hoặc nơi kiếm mồi mới ngập nước ở các vùng ngập. Mức nước hạ xuống vào cuối mùa lũ khiến cá dời bỏ vùng ngập. Thông thường cá lớn đi trước, cá con dời đi sau. Ngư dân sông Mê Công đã nắm được chi tiết về thời gian và thứ tự cá di cư theo mức nước lên xuống, cho phép họ sử dụng ngư cụ thích hợp nhất vào những thời điểm thích hợp. Cuộc sống của họ - cũng như cách sinh nhai của cộng đồng ngư dân cũng luôn đồng điệu với nhịp lũ.

## **Sinh sản của cá đồng điệu với nhịp lũ**

Đa số các loài cá đẻ trứng vào đầu mùa lũ đảm bảo cho cá con có thể đi vào vùng ngập, nơi có thức ăn phong phú, trong khi mùa mưa tiếp tục và nhịp lũ dần đạt đến đỉnh điểm. Một số cá sinh sản ngay tại vùng ngập. Cá con có thể tìm thấy thức ăn ngay khi mới nở. Một số lại đẻ xa nơi này. Con cái của chúng nhờ dòng chảy đưa chúng đến đích.

Tập tính của cá cũng đồng bộ với nhịp lũ. Rất nhiều loài đẻ trứng ở dòng chính phía Bắc Cam-pu-chia và miền Nam Lào, nhờ dòng chảy đưa cá con xuôi về vùng ngập cách xa trên 500 km ở phía Nam Cam-pu-chia và Việt Nam. Nếu chúng đẻ sớm vài tuần cá con của chúng có thể không thể đến được vùng ngập Biển Hồ do dòng chảy ngược ở sông Tông-lê-sáp chưa xuất hiện.

Do nhịp lũ quyết định tập tính của cá, chúng phải đối mặt với những thay đổi tự nhiên. Thí dụ, sự thay đổi về thời gian bắt đầu lũ là rất chi tiết, cả khi lũ về cũng như cường độ và thời gian lũ.

Nhịp lũ là một trong những động cơ sinh thái quan trọng của hệ sinh thái sông Mê Công. Nó cũng là một đặc điểm mà con người cần theo đuổi chinh phục để phát triển, bao gồm các lĩnh vực như nông nghiệp, sản xuất điện và chống lũ. Một trong những chức năng chính của Ủy hội sông Mê Công là tìm kiếm sự thoả hiệp lâu dài giữa sự cần thiết của công việc phát triển và sự cần thiết phải duy trì sự lành mạnh và phong phú của nguồn lợi tự nhiên của lưu vực vì lợi ích của thế hệ hiện nay và mai sau. Muốn đạt đến sự thoả hiệp lâu dài đó cần thiết phải đảm bảo:

\* Kế hoạch phát triển lưu vực phải tính đến các yếu tố kinh tế xã hội và môi trường phụ thuộc vào nhịp lũ, trong đó có nghề cá. Chương trình phát triển lưu vực của Ủy hội sông Mê Công là một cỗ xe hiển nhiên nằm trong quá trình này.

\* Qui tắc phân phối nước do chương trình sử dụng nước của Ủy hội sông Mê Công xây dựng phải cân nhắc đến nhu cầu sinh thái bao gồm nhu cầu đảm bảo cho sản lượng cá bền vững.

\* Những công trình như đập lớn phải được quản lý để duy trì quá trình sinh thái trong đó có nghề cá. Những vấn đề về xả nước phải gìn giữ sức sản xuất của sông, thí dụ tránh xả quá mạnh từ các hồ chứa trong mùa cạn.

\* Những nhà nghiên cứu, quản lý cần đặt ưu tiên lượng hóa mức độ quan trọng của nhịp lũ đối với nghề cá, làm cho các ngành và người lập kế hoạch khác dễ hiểu dễ cân nhắc.

Nhịp lũ là cái gì đó khiến cho con tim đập. Nếu nó ngừng đập hệ thống sẽ chết.

***Anders Poulsen là nhà sinh học cá đã từng làm việc cho chương trình nghề cá Ủy hội sông Mê Công.***