

HƯỚNG KHAI THÁC NGUỒN LỢI THỦY SẢN CỦA NƯỚC TA

ĐẶNG NGỌC THANH

Bàn về hướng khai thác nguồn lợi thủy sản của ta trong giai đoạn tới, trước hết phải dựa trên những đặc điểm tự nhiên của vùng biển và của các thủy vực nội địa cũng như các đối tượng khai thác của ta, tính toán trình độ và khả năng thực tế mà ta hiện có và sẽ có, để có phương hướng và chủ trương thích hợp. Mặt khác, không thể không chú ý tới xu thế hiện nay của việc nghiên cứu và khai thác nguồn lợi hải sản và thủy sản nội địa trên thế giới, để từng bước vững chắc nhưng khẩn trương đưa việc khai thác nguồn lợi thủy sản của ta tiến kịp trình độ chung. Do tính chất của ngành khai thác hải sản và ngành khai thác thủy sản nội địa có những đặc điểm riêng, vì vậy cần phải nghiên cứu và xét riêng từng vấn đề, với những cơ sở dẫn liệu cụ thể của mỗi ngành, đồng thời cần xác định đúng mối quan hệ của chúng trong từng giai đoạn phát triển cụ thể của ngành thủy sản nói riêng cũng như của công cuộc phát triển kinh tế nói chung.

..

Một đặc điểm của vùng biển của ta là vừa có phần vịnh biển nông tiếp giáp với lục địa ở phía Bắc, lại vừa trực tiếp thông với vùng khơi biển Nam-hải ở phía Nam. Do đó, việc phát triển khai thác nguồn lợi biển trong thời gian tới cần có sự tính toán, cân nhắc để xác định rõ phương hướng và nhịp độ phát triển trong từng giai đoạn giữa việc *khai thác vùng biển ven bờ và vùng biển khơi*, sao cho phù hợp với tình hình và khả năng thực tế của ta hiện nay, đồng thời chuẩn bị kịp thời cho những bước phát triển sau này.

Việc khai thác nguồn lợi hải sản ở vùng biển ven bờ thường mang sắc thái riêng đối với từng nước, tùy thuộc vào điều kiện tự nhiên, khả năng nguồn lợi và trình độ kỹ thuật của từng nước. Vùng biển ven bờ thường là nơi tập trung một trữ lượng lớn hải sản, chiếm tới 85% tổng sản lượng hải sản hằng năm của hải dương; là nơi thường có nhiều mỏ khoáng sản quan trọng, lại là vùng thường nằm trong hải phận quốc gia, nên việc khai thác vùng biển ven bờ bao giờ cũng là vấn đề quan tâm trước hết của các nước có biển, bao giờ cũng là địa bàn khai thác trong giai đoạn đầu của quá trình khai thác nguồn lợi biển của mỗi nước. Trong việc khai thác vùng biển ven bờ, ngoài vấn đề *đánh bắt* nguồn hải sản tự nhiên, thường nổi lên vấn đề *nuôi trồng* hải sản ở bờ biển hay trong các vịnh nông. Nhưng, do gần bờ và do khai thác tập trung liên tục trong một vùng hẹp nên nguồn hải sản ở đây rất dễ bị giảm sút trữ lượng do khai thác quá mức hoặc do nhiễm bẩn công nghiệp.

Việc khai thác vùng khơi hải dương trên thế giới hiện nay chủ yếu mang tính chất khai thác tự nhiên, dựa vào kết quả của công tác điều tra, thăm dò và cơ sở kỹ thuật của các khâu đánh bắt, vận chuyển, bảo quản và chế biến. Đặc điểm của việc khai thác vùng khơi là khai thác ở độ sâu lớn hàng nghìn mét, và khai thác dài ngày trên biển, đòi hỏi một cơ sở vật chất kỹ thuật và cơ sở nghiên cứu khoa học lớn tới mức cần thiết. Do chỗ vùng khơi hải dương là vùng nằm ngoài hải phận quốc gia nên việc khai thác vùng khơi còn yêu cầu phải có sự hợp tác quốc tế. Tuy nhiên, cần chú ý là trong thời gian gần đây, việc phát triển khai thác vùng khơi hải dương ở một số nước không chỉ đơn thuần nhằm

tăng thêm sản lượng khai thác, mà còn có tác dụng điều hòa, tổ chức lại việc khai thác nguồn lợi biển của nước đó: đẩy mạnh khai thác vùng khơi chính là để có điều kiện và thời gian tổ chức lại việc khai thác vùng biển ven bờ, khôi phục lại trữ lượng hải sản ở vùng biển ven bờ khi sản lượng ở đây có nguy cơ giảm sút do khai thác quá mức.

Hiện nay, ở các nước có trình độ tiên tiến đều đồng thời có lực lượng khai thác mạnh ở cả vùng biển khơi và vùng biển ven bờ, coi đó là phương hướng phát triển hoàn chỉnh của ngành khai thác biển hiện đại. Đối với nước ta, chúng tôi cho rằng «*địa bàn trọng tâm của việc khai thác nguồn lợi biển nước ta trong thời gian trước mắt, trước hết vẫn là vùng biển ven bờ*», đồng thời, cần khẩn trương nghiên cứu thăm dò và chuẩn bị cơ sở vật chất—kỹ thuật cho việc khai thác tốt nguồn lợi biển ở vùng khơi, nhằm đưa ngành khai thác biển của ta lên thể hoàn chỉnh, qui mô lớn, tiến kịp trình độ tiên tiến trên thế giới về kỹ thuật và sản lượng. Việc khai thác vùng biển ven bờ của ta trong giai đoạn đầu nhằm phục vụ cho những yêu cầu về kinh tế và quốc phòng, trước mắt là phải căn cứ vào những khả năng mà chúng ta có thể làm được. Đó cũng là giai đoạn chuẩn bị để từng bước làm quen với qui mô khai thác lớn hơn, để có điều kiện triển khai việc khai thác ra vùng biển khơi trong giai đoạn sau. Việc khai thác vùng biển khơi ở giai đoạn sau, một mặt, nhằm đưa sản lượng khai thác lên mức cao hơn; mặt khác, để ta có điều kiện điều hòa hợp lý hơn việc khai thác nguồn lợi biển, tránh khai thác quá mức, bảo đảm khai thác lâu dài.

Nhìn lại việc khai thác nguồn lợi sinh vật biển của ta từ trước tới nay, có thể thấy một số tình hình sau đây:

— Sản lượng hải sản của ta trong nhiều năm, theo những số liệu đã biết, vẫn ở mức thấp, chưa cao hơn hẳn so với sản lượng thủy sản nội địa. Cũng do vậy, tỉ lệ sản phẩm hải sản được nhân dân ta sử dụng hằng năm, nhìn chung mới chỉ chiếm phần nhỏ so với sản phẩm thủy sản nội địa, trừ một dải hẹp dân cư vùng ven biển. Tình hình này, theo ý chúng tôi, là chưa bình thường, vì với khả năng to lớn của biển, sản lượng hải sản ở mỗi nước có vùng biển, nhìn chung bao giờ cũng chiếm một tỉ lệ khoảng 85—90% tổng sản lượng thủy sản, còn sản lượng thủy sản nước ngọt nội địa chỉ chiếm 10—15%, kể cả ở những nước có ngành thủy sản nội địa phát triển. Mức sử dụng hải sản trung bình hằng năm

tính theo đầu người thường thay đổi từ 1 đến 2kg (ở nhiều nước Á, Phi) tới 16—27kg/năm (ở các nước phát triển).

— Những dẫn liệu về điều tra cơ bản đã làm trong thời gian qua tuy còn chưa thật đầy đủ, nhưng cũng đã cho ta biết được thành phần loài sinh vật biển ở vùng biển miền Bắc nước ta tương đối phong phú, với gần 1000 loài cá biển, 300 loài cua biển, 40 loài tôm he, gần 300 loài trai, ốc biển, trên 300 loài rong biển, nhưng lại rất ít loài thú biển có giá trị kinh tế lớn. Ở vùng biển miền Nam nước ta, thành phần loài còn phong phú hơn nhiều. Nhìn chung hải sản nước ta có nhiều loài đặc sản nhiệt đới rất có giá trị. Nhưng vấn đề đánh giá trữ lượng và sản lượng khai thác thì cho tới nay các dẫn liệu và ý kiến nhận định còn chưa thật rõ ràng. Tuy nhiên, cần chú ý là một số ý kiến đánh giá khả năng khai thác hằng năm của một số loài cá ở vùng biển miền Bắc nước ta trong thời gian qua, như cá ngừ chỉ trong khoảng vài nghìn tấn/năm, cá trích chỉ trong khoảng 800—1000 tấn/năm, cá gừn chỉ trong khoảng 15—20 nghìn tấn/năm v.v..., thì nay, qua thực tế khai thác, đã tỏ ra là ta đánh giá chưa hết khả năng và sản lượng khai thác thực tế hiện nay đã cao hơn những con số dự tính này khá nhiều (Nguyễn Phi Đình, 1972). Việc khai thác các hải sản khác: tôm he, tôm hùm, tôm moi, mực, trai, sò, rong biển v.v... còn ở qui mô nhỏ với cơ sở kỹ thuật yếu, sản phẩm khai thác còn phân tán nên rất khó chế biến thành những sản phẩm hàng hóa.

— Diện tích vùng triều, vùng biển cạn và vùng nước lợ ven biển của ta rất lớn, nhưng chưa được sử dụng đúng mức để nuôi trồng hải sản. Việc nuôi trồng một số đối tượng cổ truyền: cá đối, tôm he, hàu, rau câu v.v... còn ở trình độ kỹ thuật thô sơ với qui mô sản xuất rất nhỏ, còn nặng tính chất nuôi tự nhiên. Một số đối tượng có giá trị: cua, sò, hàu... chưa thực sự trở thành đối tượng gây nuôi. Việc nghiên cứu bổ sung các đối tượng nuôi trồng hải sản ở từng địa phương hay thuần hóa từ nơi khác tới còn chậm hoặc chưa làm. Việc sản xuất giống nhân tạo nhìn chung còn đang ở giai đoạn nghiên cứu, trong khi nguồn giống tự nhiên chưa được nghiên cứu đầy đủ để có thể khai thác ở qui mô lớn hơn. Tình hình trên đã làm cho sản lượng hải sản nuôi trồng—thường là các đặc sản có giá trị xuất khẩu cao—chưa có sản lượng cao và ổn định.

Có thể nhận xét, cho tới nay hằng năm chúng ta đã khai thác được một số lượng hải

sản đáng kể, nhưng do chỗ chưa tìm hiểu được đầy đủ, chưa đánh giá được chính xác, toàn diện nguồn lợi hải sản của ta, cũng như chưa có được một cơ sở vật chất — kĩ thuật và một hệ thống tổ chức khai thác ở mức độ cần thiết, nên ta còn chưa khai thác hết khả năng tự nhiên to lớn của nguồn lợi hải sản, chưa đưa được sản lượng khai thác tới tầm khả năng tự nhiên của nó.

Từ nhận xét trên đây, có thể nêu một số ý kiến về hướng khai thác nguồn lợi hải sản vùng biển ven bờ nước ta trong giai đoạn tới như sau:

Trong giai đoạn đầu, phương hướng khai thác nguồn lợi sinh vật biển là cần tăng cường về cơ sở vật chất kĩ thuật, kiện toàn về tổ chức khai thác và hậu cần, nghiên cứu đầy đủ và chính xác một số vấn đề có ý nghĩa quyết định đối với khai thác hải sản, phấn đấu khai thác hết khả năng hải sản tự nhiên trong vùng biển nước ta.

Yêu cầu cần đạt được trong giai đoạn này là phải khai thác một cách hợp lí để đạt sản lượng cao mà lại không hại tới trữ lượng tự nhiên của đàn cá biển và các hải sản ngoài cá, ở mọi tầng nước và mọi mùa vụ.

Mặt khác, cần tận dụng hết khả năng tự nhiên về thức ăn, giống, diện tích nuôi trồng của vùng triều, vùng biển cạn, vùng đảo, vùng nước lợ ven biển và nhất là vùng cửa sông. Về phương thức nuôi trồng, trước hết cần dựa trên cơ sở thức ăn tự nhiên và triệt để tận dụng nguồn giống tự nhiên, trong khi đó vẫn tích cực giải quyết vấn đề sản xuất giống nhân tạo để chủ động bổ sung cho nguồn giống tự nhiên.

Trong giai đoạn khai thác tự nhiên này, vấn đề hàng đầu là phải đẩy mạnh công tác điều tra cơ bản, tích cực xây dựng cơ sở vật chất kĩ thuật và hoàn thiện các biện pháp kĩ thuật. Chúng ta đã làm được một khối lượng công việc đáng kể về điều tra cơ bản vùng biển của ta với dẫn liệu thu thập được tương đối lớn. Tuy nhiên, cho tới nay, các dẫn liệu đó vẫn chưa được phân tích tổng hợp và nhất là chưa được đánh giá một cách nghiêm túc về mặt chất lượng để có thể mạnh dạn sử dụng vào sản xuất và nghiên cứu. Cần chú ý là phần lớn các dẫn liệu về nhiều vấn đề: địa chất, vật lí, hóa học hay sinh vật học biển của ta thu thập được cho tới nay, nhìn chung, vẫn chỉ có tính chất dẫn liệu quan trắc, thống kê trong một khoảng thời gian chưa lâu, vì vậy mới chỉ phản ánh được một số hiện trạng khái quát, trong từng khoảng thời gian còn tương đối ngắn, mà chưa có được các dẫn

liệu liên tục trong thời gian dài, đi sâu vào từng quá trình với mối quan hệ nhân quả của các quá trình. Do đó, chúng còn chưa giải quyết được thật rõ ràng, vững chắc nhiều vấn đề quan trọng cần cho việc khai thác, như vấn đề trữ lượng, sản lượng sinh học, biến động số lượng, qui luật phân bố, quan hệ tương tác giữa các nhân tố của môi trường sống với sự di chuyển tập trung của đàn cá qua nhiều năm. Như ta biết, điều kiện tự nhiên của vùng biển phía bắc nước ta rất phức tạp, lại biến đổi có tính chất chu kì năm (Gurianova, 1972); vì vậy, những kết luận căn cứ vào dẫn liệu nghiên cứu ngắn ngày, có thể sẽ chỉ đúng cho năm này mà chưa hẳn đã đúng cho năm sau và còn mang nhiều tính chất cá biệt, do đó hạn chế hiệu quả sử dụng trong thực tế sản xuất.

Trong quá trình khai thác nguồn lợi sinh vật biển, ngoài việc thấy hết những thuận lợi, còn cần phải nhận rõ những khó khăn; không nên chỉ thấy mặt thuận lợi mà không thấy mặt khó khăn và ngược lại.

Qua công tác điều tra cơ bản đã làm, và qua thực tế sản xuất, bên cạnh khả năng nguồn lợi tự nhiên to lớn còn chưa khai thác hết ở vùng biển của ta, cũng đã bước đầu phát hiện thấy một số nhân tố tự nhiên, không thuận lợi, hạn chế sự phong phú của trữ lượng hải sản, hạn chế sự phát triển mạnh hơn nữa của qui mô khai thác biển, nhằm nâng cao hơn nữa sản lượng hải sản của ta. Những nhân tố tự nhiên không thuận lợi đó là:

— Nguồn cá của vịnh Bắc-bộ phần lớn là cá bản địa, chỉ sống trong vịnh và di động trong vịnh. Do vị trí tự nhiên của vịnh Bắc-bộ, chưa thấy có những luồng cá hải dương di cư lớn, có sản lượng cao, tập trung đông, để khai thác như ở nhiều vùng biển khác. Nguồn cá di cư ở vùng biển phía Bắc không lớn, số loài ít, chủ yếu là từ biển Nam-hải di chuyển vào vịnh trong một thời gian ngắn, không tập trung đông và phụ thuộc rất nhiều vào chế độ thời tiết, vì vậy sản lượng ở đây không thật ổn định. Tình hình trên đây làm hạn chế mức tăng sản lượng, mặt khác, sản lượng cá nền chỉ chủ yếu dựa vào cá bản địa thì rất dễ có nguy cơ bị giảm sút vì bị khai thác quá mức (Vêdenxki và Gurianova, 1972).

— Cơ sở thức ăn của cá trong vịnh Bắc-bộ tương đối phong phú hơn một số vùng biển nhiệt đới khác, nhưng qua những dẫn liệu thu được thì khối lượng thức ăn ở đây lại không

cao lắm so với các vùng ôn đới. Động vật nổi là thức ăn quan trọng của cá nổi — là thành phần cá chiếm ưu thế trong vịnh cũng không nhiều. Sinh vật đáy có khối lượng thấp trong vịnh. Đáy vịnh thiếu các loại thực vật lớn, là loại thức ăn có khối lượng lớn, do chỗ đáy vịnh phần lớn là loại đáy bùn, cát, không có nhiều rạn đá để làm chỗ bám cho thực vật ở đáy, và do nước trong vịnh có độ trong thấp, ánh sáng khó xâm nhập sâu. Những mặt hạn chế của cơ sở thức ăn trên đây có thể trở thành các nhân tố hạn chế trữ lượng cá trong vịnh.

— Nồng độ muối giảm thấp ở nước biển ven bờ trong vụ mưa, cùng với chế độ nhiệt xuống thấp trong vụ đông đã hạn chế đến sự phát triển của các loại sinh vật nhiệt đới ưa nồng độ muối cao. Nồng độ muối giảm thấp của nước biển cũng có thể gây trở ngại cho việc nuôi trồng hải sản ở các đầm nuôi ven biển, buộc chúng ta phải thu hoạch sớm trước vụ mưa để tránh nước nhạt, điều đó làm giảm giá trị của sản phẩm nuôi.

— Mưa bão lớn thường xảy ra hằng năm, gây hại cho các công trình khai thác ở bờ biển và trong vịnh, và nói chung, gây trở ngại cho công việc khai thác.

Có thể thấy rằng, bên cạnh những mặt thuận lợi, cần được triệt để tận dụng, sẽ có những mặt không thuận lợi trong điều kiện tự nhiên cần được nghiên cứu đầy đủ để có phương hướng và biện pháp giải quyết, nhằm loại trừ các nhân tố tiêu cực, phát huy các nhân tố tích cực, làm giàu thêm trữ lượng hải sản, tạo khả năng đưa sản lượng khai thác lên những mức cao hơn. Do đó, qua giai đoạn khai thác tự nhiên, có thể xác định *phương hướng tổng quát* của giai đoạn khai thác tiếp theo đối với vùng biển ven bờ miền Bắc nước ta là: trên cơ sở hiểu biết một cách chính xác về những mặt thuận lợi và không thuận lợi mà ta đã tiến hành trong giai đoạn đầu, cộng với một cơ sở vật chất kĩ thuật đã được trưởng thành ở mức độ nhất định, chúng ta cần cải tạo lại một cách cơ bản điều kiện tự nhiên cũng như nguồn lợi tự nhiên, nhằm triệt để phát huy mặt ưu thế, khắc phục mặt khó khăn, từng bước tạo nên một trữ lượng hải sản mới, phong phú về số lượng và đặc sắc về chất lượng, đưa sản lượng khai thác hải sản vượt lên trên khả năng tự nhiên vốn có. Đây là giai đoạn phát triển hiện đại của việc khai thác nguồn lợi biển ven bờ mà một số nước phát triển đã và đang đạt tới. Đặc điểm của việc khai thác hải sản trong giai đoạn này là: dùng các biện

pháp kĩ thuật tác động vào điều kiện tự nhiên để nâng cao năng suất sinh học của vùng biển, như các biện pháp thuần hóa nhân tạo để làm giàu thêm về số lượng và nâng cao thêm về chất lượng các sản phẩm hải sản; khống chế các nhân tố tiêu cực trong điều kiện tự nhiên của môi trường; ương giống nhân tạo để chủ động về mật độ nuôi; dùng thức ăn nhân tạo để bảo đảm yêu cầu thức ăn ở mật độ nuôi lớn nhằm đạt sản lượng cao và mở rộng phạm vi vùng nuôi cả trên bờ và cả về phía biển...

Để phục vụ cho phương hướng khai thác hiện đại, trong giai đoạn này, về mặt nghiên cứu không nên chỉ giới hạn nội dung nghiên cứu ở công việc điều tra cơ bản, mà cần phải phát triển mạnh các mặt nghiên cứu thực nghiệm, nhằm giải quyết tốt các vấn đề về mặt cơ chế; không chỉ yêu cầu tìm hiểu các quá trình và các mối quan hệ hiện có trong tự nhiên mà còn phải tạo nên các quá trình mới, các mối quan hệ mới, phù hợp với điều kiện tự nhiên đã thay đổi. Do đó, về cơ sở vật chất — kĩ thuật, tổ chức cán bộ, trang bị, thông tin khoa học v.v... cũng cần có những thay đổi thích hợp.

Hiện nay, chúng ta đang đứng trước những yêu cầu cấp thiết và nhiều mặt của việc khôi phục và phát triển nền kinh tế theo hướng đi lên sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa, trong đó yêu cầu về các mặt thực phẩm, năng lượng, nguyên liệu, vật liệu cho nông nghiệp, công nghiệp là rất to lớn. *Biển* là môi trường tự nhiên thứ ba bên cạnh *rừng núi* và *đồng bằng* của lục địa, hiện đang có những tiềm năng to lớn, và chắc chắn sẽ đóng góp được một phần quan trọng vào việc giải quyết các yêu cầu trên, nếu như ta nhận thức được đầy đủ về vị trí và khả năng to lớn của biển, đồng thời có được sự chuẩn bị tốt về các mặt: tổ chức khai thác, đào tạo cán bộ, xây dựng cơ sở vật chất kĩ thuật... nhằm triệt để khai thác nguồn lợi to lớn mà biển đã dành cho đất nước ta. Khác với việc khai thác nguồn lợi thủy sản nội địa, với xu thế chung là phải đi vào thâm canh rất cao mới tăng được năng suất, thì việc khai thác các nguồn lợi biển, cho tới nay, chủ yếu vẫn chỉ ở giai đoạn khai thác tự nhiên, chưa sử dụng nhiều đến các biện pháp thâm canh. Đây là một lí do khiến cho việc *nghiên cứu, tổ chức khai thác nguồn lợi biển của ta hiện đang trở thành một quyết tâm chiến lược và một xu thế phát triển cần được đặc biệt chú trọng, thậm chí còn cần chú trọng hơn một bước so với việc*

khai thác nguồn lợi thủy sản nội địa. trong khi vẫn rất quan tâm tới việc khai thác nguồn lợi thủy sản nội địa. Phát triển mạnh việc khai thác vùng biển của ta chính là đã phát huy được một ưu thế rất to lớn về nguồn lợi thiên nhiên sẵn có của nước ta, đồng thời cũng là phù hợp với xu thế phát triển chung của việc khai thác nguồn lợi thiên nhiên trên thế giới.

Nhấn mạnh ý nghĩa của việc khai thác nguồn lợi sinh vật biển của ta, chúng tôi hoàn toàn không đánh giá thấp và coi nhẹ vấn đề khai thác nguồn lợi thủy sản nội địa. Xác định đúng vị trí và mối quan hệ giữa hai ngành khai thác thủy sản — nội địa và biển — trong từng giai đoạn phát triển cụ thể của toàn ngành thủy sản sao cho phù hợp với tình hình cụ thể của từng nước và từng thời kỳ xây dựng kinh tế, là một vấn đề rất quan trọng có thể ảnh hưởng lớn tới sự phát triển sau này của ngành kinh tế thủy sản của mỗi nước.

Sản lượng thủy sản nội địa thế giới trong thời gian 30 năm gần đây (1938—1967) đã tăng lên khoảng 3 lần, nhưng cũng chỉ đạt khoảng 6—7 triệu tấn/năm và vẫn chỉ chiếm có 10—15% tổng sản lượng thủy sản hằng năm trên thế giới. Cũng trong thời gian này, sản lượng hải sản tuy cũng tăng lên 3 lần, nhưng đã đạt tới sản lượng trên 50 triệu tấn/năm. Độ tăng của sản lượng thủy sản nội địa thế giới trong thời gian này chủ yếu là do sự phát triển mạnh mẽ của ngành khai thác thủy sản nội địa ở một số nước đang phát triển như Trung-quốc, Ấn-độ, trong khi đó, ở một số nước khác, có nền kinh tế và kĩ thuật phát triển (như Liên-xô) sản lượng thủy sản nội địa lại hầu như không tăng, tuy tổng sản lượng thủy sản vẫn tăng, do sự tăng lên mạnh mẽ của sản lượng hải sản. Tuy trong những năm 40 và những năm đầu sau chiến tranh, sản lượng cá nước ngọt ở Liên-xô chiếm một tỉ lệ khá lớn (tới hơn 30% trong tổng sản lượng thủy sản nói chung) nhưng tỉ lệ này ngày càng giảm cùng với sự phát triển mạnh mẽ của ngành khai thác thủy sản. Cho tới những năm 1965—1967 thì sản lượng thủy sản nội địa chỉ còn có 68%. Nhìn chung, tốc độ phát triển của sản lượng thủy sản nội địa trên thế giới trong những năm gần đây có xu hướng giảm đi, tuy rằng sản lượng tuyệt đối vẫn tăng lên. Từ một tỉ lệ 12,8—15,7% trong những năm 1950—1960, ngày nay tỉ lệ sản lượng thủy sản nước ngọt chỉ còn 11,2% trong tổng sản lượng thủy sản thế giới. Tình hình này do hai nguyên nhân: một là, do việc khai thác quá mức; hai là, do tình trạng ô nhiễm môi trường nước nội địa,

làm ảnh hưởng xấu tới năng suất cá ở các thủy vực nội địa. Theo ý kiến của một số nhà khoa học thì trong tương lai, sản lượng thủy sản nội địa chỉ có thể tăng lên nếu có được các biện pháp mạnh mẽ về nuôi nhân tạo, nuôi tăng sản và sử dụng, khai thác hợp lý hơn nữa nguồn lợi thủy sản nội địa, nói cách khác là phải dùng các biện pháp thâm canh rất cao. Có những căn cứ cho thấy, khả năng này rất lớn. Hiện nay trên thế giới có khoảng 500 triệu héc-ta mặt nước nội địa, 100 triệu héc-ta ruộng lúa nước có thể nuôi cá, nhưng năng suất khai thác cá bình quân, cả trong điều kiện nuôi vỗ tự nhiên, chỉ là 10kg/ha. Trong khi đó, bằng biện pháp nuôi cá ở nước chảy, Nhật-bản đã có thể đưa năng suất một số loài cá lên tới 50 tấn/ha, và trong những trường hợp đặc biệt, đã thực hiện được cách nuôi thâm canh cao độ, đạt năng suất tới 2 000 tấn/ha. Theo tính toán, người ta cho rằng, với biện pháp thâm canh, sản lượng thủy sản nội địa thế giới có thể đạt tới 20 triệu tấn (Môixép, 1969).

Nhìn lại tình hình khai thác thủy sản nội địa của ta từ trước tới nay có thể thấy một số điểm đáng chú ý sau đây:

— Sản lượng cá nước ngọt của ta cho tới nay chưa nhiều nhưng có thể nói rằng năng suất khai thác cá bình quân so với diện tích mặt nước hiện có còn quá thấp. Năm 1974 sản lượng cá nước ngọt đạt 15 000 tấn trên một tổng diện tích mặt nước khoảng 450.000 ha. Trong khi đó, sản lượng cá nước ngọt của Liên-xô (năm 1967) là 443.000 tấn mà diện tích mặt nước, mới chỉ kể riêng các hồ đã là 35 triệu héc-ta (Môixép 1969). Năng suất khai thác cá nước ngọt bình quân trên thế giới, như trên đã nói, chỉ 10 kg/ha. Ở ta, năng suất khai thác cá nước ngọt ở các thủy vực đã sử dụng vào nuôi cá, thấp nhất cũng trên dưới 100 kg/ha những ao hồ đạt trên 1.000 kg/ha không phải hiếm. Thực tế sản xuất này chứng tỏ những thuận lợi đặc biệt về điều kiện tự nhiên của ta về mặt thủy sản nội địa, cần phải coi đó như vốn quý cần được triệt để tận dụng. Tình hình thuận lợi trên khiến cho ta có thể tin rằng: trong thời gian không xa ngay cả trong điều kiện cơ sở kĩ thuật khai thác thủy sản nước ngọt còn yếu, chưa đủ điều kiện để thâm canh cao, nhưng nếu có đủ cá giống, tận dụng các mặt nước tự nhiên, nuôi cá với mật độ hợp lý, có biện pháp chăm sóc và bảo vệ tốt, có tổ chức quản lí nghề cá tốt, thì ta vẫn có khả năng tăng nhanh sản lượng thủy sản nội địa góp phần đáng kể đưa tổng sản lượng thủy sản của nước ta tiến lên.

Tuy nhiên, cần thấy rằng, bên cạnh những

thuận lợi về điều kiện tự nhiên, chúng ta còn có những mặt trở ngại hoặc hạn chế mà qua điều tra cơ bản thời gian qua ta đã có thể sơ bộ nhận thấy. Đối với các hồ lớn hiện đang chiếm 1/4 diện tích mặt nước hiện có và đang còn tăng lên nữa, loại thủy vực này nếu được sử dụng tốt sẽ có nhiều khả năng tạo nên những chuyển biến rất sâu sắc trong việc phát triển nghề nuôi thủy sản nội địa của ta. Các dẫn liệu nghiên cứu đã thu được cho thấy, ở những thủy vực này, cơ sở thức ăn tự nhiên tuy tương đối phong phú song số lượng không lớn lắm so với các hồ ở vùng ôn đới. Điều này phù hợp với đặc điểm chung của khu hệ sinh vật vùng nhiệt đới. Hơn nữa, khối lượng thức ăn ở các hồ lớn thường chủ yếu tập trung ở trong tầng nước, còn thức ăn ở đáy lại rất nghèo, chỉ dưới 10g/cm² hoặc ít hơn. Thêm vào đó, địa hình và đặc tính thổ nhưỡng của nền đáy lại rất phức tạp làm cho việc phát triển đàn cá đáy ở các thủy vực này, cho tới nay là rất khó khăn. Tình hình này làm cho sản lượng cá đáy ở các thủy vực này, bao gồm nhiều loại cá có cỡ lớn và chất lượng cao như cá chép, trắm ... tăng trọng chậm so với đàn cá nổi, dẫn tới thành phần đàn cá trong ao, hồ mất cân đối, ảnh hưởng xấu tới sản lượng chung.

— Đối với các ao nhỏ cung cấp tới 60% sản lượng thủy sản nội địa, qua điều tra có thể thấy một trong những vấn đề khó khăn của các thủy vực này là sự biến đổi phức tạp của hàm lượng ôxi trong ao, do nhiệt độ nước cao (có thể lên tới trên 30°C về mùa hè), mật độ sinh vật rất lớn, thường xuyên tích tụ các nguồn chất hữu cơ từ bên ngoài. Đây là những vấn đề cần phải quan tâm khi muốn đưa mật độ cá ao lên cao hơn nữa.

— Một tình hình cần chú ý trong thời gian gần đây là trong sản lượng cá khai thác cá sông, thì sản lượng các loài cá đen (cá quả, cá trê, cá rô v.v...) vốn là các loài cá tự nhiên thì ta chỉ có khai thác, không có nuôi bổ sung, do đó sản lượng cá đen có chiều hướng giảm sút. Tình hình này do nhiều nguyên nhân, trong đó có những nguyên nhân do hoạt động của con người: đánh bắt quá mức, vớt cá bột trái qui định. Một tình hình khác là: sự biến đổi của sinh vật làm thức ăn cho cá ở vùng đồng bằng Nam-hà chẳng hạn, do các công trình tiêu nước, cải tạo đồng ruộng ở đây làm chưa tốt, đã làm biến đổi khu hệ sinh vật ở vùng này theo hướng nghèo đi về số lượng và thành phần. Hiện tượng đàn cá chậm phát triển hoặc kém chất lượng so với trước đã thấy xuất hiện ở một số hồ đã nuôi cá từ 10

năm trở lên cũng đang là vấn đề cần phải được xác minh đầy đủ về nguyên nhân.

Tất cả những dẫn liệu trên làm cho ta phải suy nghĩ đầy đủ hơn tới mọi khó khăn do những hoạt động của con người gây ra trong quá trình phát triển thủy sản nội địa thời gian tới. Điều làm ta phải suy nghĩ nhiều nhất, theo ý chúng tôi là mặc dù có nhiều thuận lợi về mặt điều kiện thiên nhiên nhưng đã đến lúc ta cần phải có những chuyển biến thật cơ bản trong phương hướng và biện pháp khai thác thủy sản nội địa, để một mặt tận dụng khai thác hết khả năng thiên nhiên của ta, đồng thời có phương hướng và biện pháp tốt hơn để, đứng về lâu dài mà xét, từng bước nhưng khẩn trương chuyển từ phương thức khai thác tự nhiên — chỉ có khai thác mà không có bảo vệ, cải tạo và chăm bón — đi vào phương thức thâm canh, ngăn chặn hoặc hạn chế những trở ngại do nguyên nhân tự nhiên hay nhân tác, mà trước hết là do nhân tác gây ra, để mau chóng đưa ngành thủy sản nội địa của ta tiến lên những bước phát triển mới.

Đặc điểm của tình hình khai thác thủy sản nội địa ở ta hiện nay, theo ý chúng tôi là: một mặt, chưa khai thác hết khả năng tự nhiên của các loại mặt nước đang có; mặt khác, chưa có biện pháp thâm canh tốt đối với những mặt nước có thể cho sản lượng cao hơn với phương thức khai thác theo hướng thâm canh. Do đó, trước mắt cần khai thác hết khả năng tự nhiên của tất cả các loại mặt nước sẵn có. Với phương thức khai thác này chỉ cần có đủ cá giống để nuôi với mật độ hợp lý, trên cơ sở nghiên cứu, điều tra cơ bản tốt từng loại thủy vực là đã có thể có được một sản lượng thủy sản nước ngọt tương đối khá, với những điều kiện tự nhiên thuận lợi sẵn có của các mặt nước này. Đồng thời, lại phải tích cực tiến hành các biện pháp thâm canh, trên cơ sở nghiên cứu, thực nghiệm, cải tạo địa hình, làm giàu thêm nguồn thức ăn, bảo đảm đủ hàm lượng ôxi hòa tan, để có thể đưa năng suất cá nuôi ở ao hồ lên cao hơn hiện nay, góp phần nâng cao nhanh chóng sản lượng thủy sản nói chung. Đối với các loại thủy vực ao, hồ chứa nước nếu không có các biện pháp thâm canh, thì năng suất cá khó có khả năng tăng hơn, ngược lại, còn dẫn đến nguy cơ giảm sút. Tuy nhiên, đứng về lâu dài mà xét, ngành thủy sản nội địa phải tích cực chuẩn bị cơ sở để đi vào hướng *thâm canh toàn cục trên mọi loại thủy vực, trên toàn bộ diện tích mặt nước*. Chỉ có như vậy, mới có thể đưa nhịp độ phát triển thủy sản nội địa của ta ngày một tăng cao và tăng nhanh. Điều này cũng

phù hợp với xu thế phát triển hiện nay của ngành thủy sản nội địa trên thế giới.

Miền Nam nước ta đã được hoàn toàn giải phóng, mở ra những triển vọng vô cùng to lớn cho mọi ngành kinh tế nói chung cũng như ngành thủy sản nói riêng. Nguồn lợi hải sản cũng như thủy sản nội địa của nước ta vô cùng phong phú, vì vậy, chúng tôi cho rằng, bàn về phương hướng phát triển của ngành thủy sản ở miền Bắc nước ta trong tương lai, không thể không đặt nó trong hoàn cảnh một đất nước thống nhất với một bờ biển chạy dài hơn 3 000 km, với một hệ thống thủy

vực nội địa dày đặc nối tiếp nhau từ cao nguyên Đồng-văn tới mũi Cà-mau, với thành phần thủy sản ít nhiều pha trộn tính chất á nhiệt đới ở miền Bắc và tính chất nhiệt đới điển hình ở miền Nam. Hơn bao giờ hết, ngành thủy sản nước ta đang đứng trước một triển vọng vô cùng tốt đẹp, đầy thuận lợi, tuy còn nhiều khó khăn nhất thời, đòi hỏi những người làm công tác thủy sản của cả hai miền Nam Bắc nước ta cần í thức đầy đủ về trách nhiệm của mình, phấn khởi nỗ lực mang hết sức mình làm tròn nhiệm vụ trong giai đoạn mới, góp phần đưa ngành thủy sản của ta mau chóng đạt tới những bước phát triển cao hơn.

Khả năng và phương hướng...

(Tiếp theo trang 6)

đường đồng mức, thực hiện công thức trồng xen, bảo đảm che phủ đất trong mùa mưa...

Những kết quả điều tra nghiên cứu và thực nghiệm của chúng tôi ở nhiều hợp tác xã thuộc các vùng khác nhau của miền núi cho phép chúng tôi kết luận rằng: nếu những biện pháp trên được thực hiện thì vấn đề tự túc lương thực ở miền núi có thể giải quyết được.

Trước mắt, cần thấy rằng sản xuất nông nghiệp ở miền núi hiện nay rất nhỏ bé và phân tán. Từng bản làng nhỏ bé ở rải rác khắp nơi không thể tự mình tổ chức lại sản xuất hợp lý và tiến hành cách mạng kỹ thuật triệt để được. Nhà nước — mà trước hết là các cơ quan chủ quản về nông nghiệp — phải trực tiếp đứng ra tổ chức lại sản xuất nông nghiệp miền núi trên phạm vi từng vùng lớn, từng tỉnh, từng huyện theo hướng phân vùng, chuyên môn hóa sản xuất đi đôi với hiệp tác hóa cao; tổ chức tốt việc giao lưu kinh tế và trao đổi sản phẩm hàng hóa giữa các vùng. Mặt khác Nhà nước cần mạnh dạn đầu tư vốn ban đầu, thi hành ngay những chính sách khuyến khích nông nghiệp miền núi và phải

nhANH chóng đào tạo cho miền núi một đội ngũ cán bộ quản lý kinh tế và cán bộ kỹ thuật giỏi để đưa về trực tiếp hoạt động ở các hợp tác xã vùng miền núi và trung du.

Trước mắt, việc giải quyết vấn đề tự túc lương thực ở miền núi và trung du miền Bắc nước ta còn có một số khó khăn nhất định, nhưng triển vọng của nó rất sáng sủa.

Cần thấy rằng những khó khăn trước mắt chỉ là tạm thời trên bước đường trưởng thành của nông nghiệp cả nước. Công cuộc giải quyết vấn đề tự túc lương thực ở miền núi và trung du miền Bắc nước ta có rất nhiều thuận lợi cơ bản, cho phép chúng ta có thể xây dựng ở đây rất nhiều khu kinh tế mới trù mật bao gồm công, nông nghiệp hiện đại.

Chúng tôi tin rằng trong hoàn cảnh mới, với việc nước nhà hoàn toàn giải phóng, vị trí của vấn đề tự túc lương thực ở miền núi miền Bắc nước ta càng trở nên quan trọng hơn bao giờ hết và nhất định nó sẽ được giải quyết một cách thuận lợi.