

Karadeniz'deki Kalkan Stoklarının Geliştirilmesi İçin Yapılan Çalışmalar

Dr. Mustafa ZENGİN – SÜMAE, Balıkçılık Biyolojisi ve Teknolojisi Bölüm Başkanı

ENSTİTÜMÜZÜN BAŞLATMIŞ OLDUĞU BALIKLANDIRMA PROJESİ KAPSAMINDA, BUGÜNE KADAR, BAŞTA TRABZON OLMAK ÜZERE SİNOP-HOPA ARASINDAKİ KIYI KEJİMİNDEN TOPLAM 12.000 ADET KALKAN YAVRUSU MARKALANARAK DENİZE BIRAKILMIŞTIR.

Kalkan balığı Karadeniz'de avlanan ticari türlerin başında yer almaktadır. Ülkemiz denizlerindeki en önemli av sahasını Karadeniz oluşturmaktadır. Türkiye'deki kalkan üretiminin %96'sı Karadeniz'den sağlanmaktadır. Son on yıldır kalkanın Türkiye kıyılarındaki yıllık av miktarı 399 ton ile 2850 ton arasında değişerek inişli çıkışlı bir trend izlemiştir. Geniş bir pazar talebine ve yüksek ekonomik değerine karşın av verimi oldukça düşüktür.

Türkiye'deki kalkan avcılığı ülkemiz balıkçılığı açısından son derece önem taşımaya karşın, stokları yeterince korunamamıştır. Karadeniz sahilleri boyunca uygulanan balıkçılık baskısı 1980'li yıllardan sonra giderek artmış ve Karadeniz'de 1983 yılında yaklaşık 5000 ton kalkan avlanırken, bu miktar 1992 yılında 400 tonlara kadar gerilemiştir. 1990-1993 yıllarında, Sinop-Hopa arasında yürütülen bir araştırmada; ortalama kalkan miktarı 370 ton ve bu stoktan çekilebilecek kalkan miktarı 49 ton tahmin edilmesine karşın, aynı yıllarda 5 katı daha fazla ürünün avlandığı tespit edilmiştir. Aynı şekilde popülasyonun daha çok yavru ve genç bireylerden meydana gelmesi ve bu balıkların büyümesine izin verilmeden avlanması, kalkan stoklarının aşırı avlandığını göstermektedir.



Karadeniz'de kalkan balıkları, özellikle balığın üreme dönemini oluşturan nisan ve haziran ayları arasındaki bir dönemde avlanmaktadır. Karaya çıkarılan avın yaklaşık %65'i bu dönemde elde edilmektedir. Ebeveyn ağırlıklı stoğun yumurtlamak üzere sığ-kıyı sularına yöneldiği bu dönemde uzatma ağları ile yoğun olarak avlanması, yumurtlayan ergin stoğun azalmasına neden olmaktadır.

Aşırı ve yanlış avcılık sonucu yıpranan kalkan stoklarının en kısa sürede rehabilitasyonu ve geliştirilmesi için gerekli olan tüm çabaların zaman kaybetmeden başlatılması gerekmektedir. Bunun için, doğadaki stoğun korunmasının yanında, stoğun dışarıdan desteklenmesi konusundaki uygulamalara da yer verilmelidir.



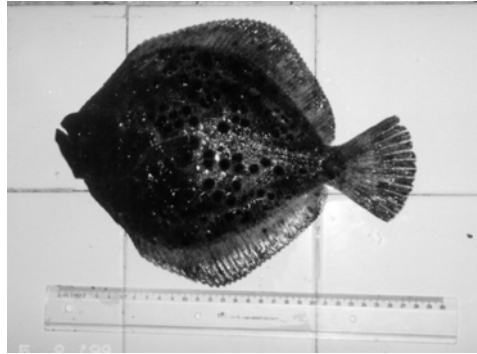
1980'li yılların başından itibaren balıkçılıkta gelişmiş ülkelerde, azalan balık stokları, dışarıdan (kültür koşullarında yetiştirilen yavru balıkları doğal ortama bırakmak suretiyle) desteklenmekte ve bu yolla uzun vadede sürekli ürün elde edilerek stoğun verimli işletilmesi sağlanmaktadır. Bugün Japonya'da, başta yassı balık türleri

(*Paralichthys olivaceus*, *Tqanakuis kitaharia* vb) olmak üzere, kum balığı (*Arctoscopus japonicus*), alabalıklar (*Salmonidae*) ve karides (*Pandalus eous*) gibi ekonomik açıdan önemli birçok farklı türün stokları dışarıdan desteklenmektedir. Bunun için gerekli olan finansal destek, kooperatifler ve balıkçı birlikleri aracılığı ile bu türleri avlayan lisanslı balıkçılardan sağlanmaktadır.

Kalkan balığı, 1997 yılında Enstitümüzde başlatılan, Japon ve Türk araştırmacıların işbirliği ile yürütülmekte olan "Karadeniz'de Balık Yetiştiriciliğinin Geliştirilmesi Projesi" kapsamında hedef tür olarak seçilmiştir. Kültür koşullarında elde edilen yavruların bir kısmı, azalan kalkan stoklarını desteklemek amacı ile markalanarak denize bırakılmakta ve gelişmeleri takip edilmektedir. Bu amaçla enstitümüz Balıkçılık Biyolojisi ve Teknolojisi Bölüm Başkanlığı tarafından 1999 yılında "Yetiştiricilik Yoluyla Üretilen Kalkan Balığı Yavrularının Doğal Stoka Katılımları ve Biyoekolojik Özelliklerinin İncelenmesi" konulu bir proje yürürlüğe konulmuştur. TAGEM tarafından da desteklenen bu araştırma projesi kapsamında, bugüne kadar başta Trabzon olmak üzere Sinop-Hopa arasındaki kıyı kesiminden (Giresun-Merkez, Ordu-Perşembe, Rize-Pazar, Sinop-Gerze, Samsun-Yakakent) toplam 12.000 adet kalkan yavrusu markalanarak denize bırakılmıştır. Ülkemizde ilk defa denizel ortamda yürütülen bu araştırma ile, aynı stoktan alınarak kültür koşullarında üretilen kalkan yavrularının yeniden doğal ortama stoklanması ile oluşturulmaya çalışılan yeni populasyonun adaptasyon ve gelişimi takip edilerek, gelecekte kıyılarımızdaki kalkan stoklarının takviyesine yönelik stratejilerin geliştirilmesi hedeflenmektedir.



Bu projede en önemli materyali denize bırakılan ve ticari balıkçıların ağlarına takılan markalı kalkan balıkları oluşturmaktadır. Bugüne kadar toplam 209 (%2.8) adet markalı balık avlanarak incelenmek üzere enstitüye getirilmiştir. Projenin başlangıcından bugüne kadar markalı kalkan balıklarının geriye getirilmesi konusunda balıkçılara yönelik bir dizi tanıtım ve yayım çalışması yapılmış olmasına rağmen örnek sayısı çok yetersiz kalmıştır. Bu projenin başarısında balıkçıların ve teknik işbirliği yapılan Tarım İl Müdürlüklerinin katkısı büyük bir önem taşımaktadır. Markalı kalkan balıklarını yakalayıp enstitüye teslim eden balıkçılar, teşvik amacıyla aynı ve parasal olarak desteklenmektedir.



Bu araştırmadan elde edilen bulgular, Karadeniz'deki yıpranan kalkan stoklarının dışarıdan desteklenmesine yönelik gelecekte yapılacak olan ticari amaçlı balıklandırma programları açısından büyük bir önem taşımaktadır. Geriye getirilen her büyüklükteki kalkan balığından, doğal ortamdaki gelişmeleri ve biyoekolojik özellikleri hakkında ayrıntılı bilgi elde edilecektir. Böylece projenin nihai hedefini oluşturan Karadeniz kıyısında dağılım gösteren ve stokları son derece azalan kalkan balığı için uzun vadeli balıklandırma projesi geliştirilecektir.

Stokların takviyesine yönelik yürütülen bu araştırma çalışmalarının yakın gelecekte uygulamaya aktırılabilmesi için, Türkiye denizlerindeki önemli ticari türlerin stoklarının takviyesine ve geliştirilmesine yönelik kısa, orta ve uzun vadeli bir üretim mastır planına ihtiyaç vardır. Balıklandırma çalışmaları öncelikli olarak bir bilimsel grup tarafından ele alınmalı, kıyı balıkçılığının geliştirilmesine yönelik yapısal ve hukuki planlamalara gidilerek yeni bir balıkçılık yönetim modelinin ortaya konulması çalışmaları yoğunlaştırılmalıdır. İdari yapılanmanın tamamlanması sonunda balıklandırma çalışmalarının başlatılması daha gerçekçi görülmektedir.