

BALIKÇILIK BİYOLOJİSİ VE TEKNOLOJİSİ BÖLÜMÜ



Dr. Mustafa ZENGİN – Bölüm Başkanı

Bölüm başkanlığının kuruluş amacı; deniz ve iç sulardaki doğal stokların korunması ve geliştirilmesine yönelik projeler üreterek ticari olarak işletilen balık populasyonlarının sürdürülebilir kullanımını sağlamak, dünyada geliştirilen teknolojileri izleyerek balıkçıların daha rasyonel bir şekilde avlanmalarını sağlayacak yeni yöntemlerin ülkemizde uygulama imkanlarını araştırmak olarak özetlenebilir. Asıl çalışma sahası Doğu Karadeniz olmakla birlikte, kuruluşundan bu güne kadar, başta tüm Karadeniz olmak üzere, Marmara Denizi ve Kuzeydoğu Anadolu'da, gerek iç sularda (göl, akarsu), gerekse denizel ortamda birçok ticari türün avcılık ve populasyon özellikleri üzerine projeler hayata geçirilmiştir. Bu projeler sonucunda hazırlanan sonuç raporları öncelikle bakanlığımızın uygulayıcı kuruluşları olmak üzere, su ürünleri sektörü ve bilim camiasına sunulmuştur.



Asıl hedefi doğal kaynakların yönetimine ilişkin stratejilerin oluşturulmasında gerekli veri tabanını oluşturmak olan bölümde, bu güne kadar yürütülen çalışmaların tamamına yakını denizel ortamda gerçekleştirilmiştir. Hedeflenen amaca uygun olarak canlı materyal ve av araçlarına ilişkin örneklemeye çalışmalarında enstitümüze ait, her türlü teknik donanımı olan "SÜRAT Araştırma-1" adlı tekne kullanılmıştır. Bunun yanı sıra yöntem gereği ticari teknelerden ve av araçlarından da yararlanılmıştır.

Diğer taraftan elde edilen örneklerin değerlendirilmesinde enstitü bünyesinde kurulu olan biyoloji laboratuvarındaki çeşitli teknik cihaz ve ekipman kullanılmaktadır. Bunlardan bazıları; balıklarda yaş tayini için monitör ve bilgisayar ekipmanlı mikroskoplar, ovaryum

doku kesitleri için mikrotom, fito ve zooplanktonlar, bentik organizmalar ve balık faunasının taksonomik tesbitine yönelik gelişmiş fotoğraf makinası donanımlı mikroskoplar, bentik faunaya ilişkin örneklerin temini için çamur alma kapları ve direçler, çeşitli özellikte plankton kepçeleri ve markalama tabancalarıdır.

Bölüm tarafından gerçekleştirilen araştırma projelerinde bakanlığımız Tarım İl Müdürlükleri ve akademik kuruluşlar ile bilimsel katkı ve lojistik destek amaçlı olmak üzere işbirliğine gidilmektedir. Bugüne kadar gerçekleştirilen bölüm projelerinde, TÜBİTAK, ODTÜ-Erdemli Deniz Bilimleri Enstitüsü, KTÜ-Sürmene Deniz Bilimleri Fakültesi, Hacettepe ve ODTÜ Biyoloji Bölümleri ile ortaklaşa çalışılmıştır.

SONUÇLANAN PROJELER:

- 1-Karadeniz'deki Av Araç Gereçleri ve Avcılık Potansiyelinin Belirlenmesi Projesi (1990-1992)
- 2-Marmara Denizi'ndeki Av Araç Gereçleri ve Avcılık Potansiyelinin Belirlenmesi Projesi (1992-1994)
- 3-Doğu Karadeniz'deki Deniz Salyangozu (*Rapana thomasi*) Stoklarının Tahmini Projesi (1991-1994)
- 4-Türkiye'nin Karadeniz Kıyısındaki Balık Stoklarının Tesbiti Projesi (1989-1995)
- 5-Çıldır Gölü Stok Tayini Projesi (1990-1995)
- 6-Dip Trol Ağlarında Seçiciliğin Belirlenmesi Projesi (1993-1996)
- 7-Ekonomik Deniz Ürünleri Projesi: Doğu Karadeniz'deki Dip Balıklarının Üreme Periyotlarının Tespiti (1988-1996)
- 8-Doğu Karadeniz'deki Av Gücünün Demersal Balık Stokları Üzerine Olan Etkisinin Tespiti Projesi (1998-2001)
- 9-Karadeniz Alabalığının Biyoekolojik Özelliklerinin Tespiti ve Kültür İmkanlarının Araştırılması (1998-2002) (Projenin ilgili kısmı)
- 10-Karadeniz'de Orta Su Trolünün Kullanım Olanakları ve Av Verimliliğinin Belirlenmesi Projesi (1998-2002)

11-Deniz ve Akarsulardaki Kirliliğin Karadeniz'deki Ekonomik Değeri Yüksek Balıkların Stok ve Üremesi Üzerine Olan Etkisinin Belirlenmesi (1998-2002) (Projenin ilgili kısmı)

DEVAM EDEN PROJELER:

1-Yetiştiricilik Yoluyla Üretilen Kalkan Balığı Yavrularının Doğal Stoka Katılımları ve Biyoekolojik Özelliklerinin İncelenmesi

Proje Lideri : Dr. Mustafa ZENGİN

Araştırmacılar: Hamza POLAT, İlyas TABAK, Sebahattin KUTLU.

Başlama ve bitiş tarihi: 1999 - 2004

Amaç: Karadeniz'de ticari olarak avlanan dip balıkları içerisinde en önemli türü oluşturan ve 1990'lı yılların başından itibaren özellikle yanlış avcılık stratejileri sonucu giderek stokları çökme noktasına gelen kalkan (*Psetta maxima*) populasyonun gelecekte stoklarını takviye etmek ve balıkçılık yönetimine ilişkin somut kriterler oluşturmaktır. Projede; ortalama 10 cm boyundaki balık materyali, JICA ve enstitümüz tarafından ortaklaşa yürütülmekte olan "Karadeniz'de Balık Yetiştiriciliğinin Geliştirilmesi - Kalkan Yetiştiriciliği" projesinden temin edilmektedir. Marka materyali olarak farklı renkte plastik etiketler kullanılmaktadır. Sinop ile Hopa arasında farklı lokalitelerden bu güne kadar toplam 12000 adet balık denize bırakılmıştır. Denize bırakılan markalı balıklar daha sonra ticari balıkçılar tarafından avlanarak araştırma sahasındaki Tarım İl ve İlçe Müdürlükleri kanalıyla incelenmek üzere enstitümüze ulaştırılmaktadır. Türkiye denizlerinde ilk defa gerçekleştirilen bu çalışmada kalkan balıklarının doğal ortamdaki gelişmeleri ve stoka katılımları takip edilmektedir.

2-Çıldır Gölündeki Tatlısu Midyelerinin (*Anadonta cygnea*) Populasyon Özellikleri ve Ekonomik Olarak Değerlendirme İmkanlarının Araştırılması

Proje Lideri : Selda N. BAŞÇINAR

Proje Danışmanı: Prof. Dr. Ertuğ DÜZGÜNEŞ

Araştırmacılar: Hamza POLAT, Bayram ZENGİN, Devrim S. MISIR

Başlama ve bitiş tarihi: 2001- 2003

Amaç: Proje ile Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi'nin en önemli su kaynaklarının başında bulunan ve Kars-Ardahan il sınırları içerisinde yer alan Çıldır Gölü'ndeki midye populasyonunun özellikleri (büyüme, üreme, beslenme vb.)

ortaya konularak, bu türün insan gıdası olarak kullanımıyla yöre ve ülke ekonomisine katkı sağlaması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda, türün ülkemiz sularındaki taksonomik tanımı yapılarak, et kalitesi ve verimliliği konusunda laboratuvar çalışmaları sürdürülmektedir. Aylık periyotlar halinde sürdürülen saha çalışmaları sonucunda elde edilen somut bulgular ile, bugüne kadar populasyon özellikleri üzerine herhangi bir çalışma yapılmamış olan *Anadonta cygnea* türünün özellikleri bilimsel olarak ortaya konulmuş olacaktır.



3-Marmara Denizindeki Karideslerin Dağılım Alanları, Avcılıkta Kullanılan Av Araçlarının Verimliliği ve Karides Stoklarının Sürdürülebilir Kullanımı Üzerine Bir Araştırma

Proje Lideri : Dr. Mustafa ZENGİN

Araştırmacılar: Hamza POLAT, Sebahattin KUTLU

İşbirliği Yapılan Kuruluşlar: KTÜ/Deniz Bil. Fak., Bölgedeki Tarım İl Müdürlükleri ve Balıkçı Koop.

Başlama ve bitiş tarihi : 2001 - 2003

Amaç: Bu araştırma, ülkemizin ihrac ettiği en önemli su ürünlerinin başında yer alan ve yoğun olarak Marmara denizinde dağılım gösteren derin su pembe karidesi (*Parapenaeus longirostris*) stoklarının yönetimi üzerine gerçekleştirilmektedir. Karides, Marmara Denizi'nde uzun yıllardan beri geleneksel dip ağları ile (trol, algarna, manyat) avlanmakta ve kullanılan bu av araçları, türün populasyonuna ve aynı ortamı paylaştığı diğer fauna üzerinde olumsuz etki göstermektedir. Marmara Denizi'ndeki bentik fauna içerisinde baskın durumda olan bu türün avcılığına yönelik olarak, öncelikle biyoekolojik özellikleri ortaya konulacak, ikinci aşamada ise alternatif olarak planlanan yeni bir av aracı konusunda deneme çalışmaları yapılacaktır.

