

MAVRUŞGİL (*Sciaena umbra*) VE KÖTEK (*Umbrina cirrosa*) BALIKLARININ BİYOEKOLOJİK ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ

Adnan ERTEKEN, SUMAE

Projenin temel amacı Sciaenidae familyasına ait balıklardan mavruşgil (*Sciaena umbra*) ve kötek (*Umbrina cirrosa*) balığının doğal sularımızdaki tür çeşitliliğinin korunması ve ıslahı açısından biyoekolojik özelliklerini ortaya koymak ve kültüre alınabilirliği konusunda çalışma yürütmektir.

Ayrıca Türkiye kıyılarında yaşayan *Sciaena umbra* (mavruşgil) ve *Umbrina cirrosa* (kötek) doğal populasyonlarının genetik yapısının aydınlatılması amaçlanmaktadır. Bu iki türün genetik yapısı mitokondriyal DNA'nın sekans analiz yöntemi uygulanarak bulunması planlanmıştır.

Karadeniz'de bulunan Sciaenidae familyasına mensup balıklar bugüne kadar detaylı araştırılmadığından bu balıklar hakkında kesin bilgi bulunmamaktadır. FAO kaynaklarında nadir bulunan balıklar olarak gösterilmektedir. Ancak bu balıkların Karadeniz'de doğal olarak bulunduğu, ürediği ve avcılığının yapıldığı tespit edilmiştir. Lezzetli beyaz eti ve ekonomik değerinin yüksek oluşu nedeniyle üzerinde daima bir av baskısı vardır. Ülkemizde mavruşgil balığının avcılık yoluyla üretimi 1999 yılında 65 ton iken 2000 yılında 20 tona düşmüştür (DİE).



Proje ile eşkina ve kötek balıklarının biyoekolojik özelliklerinin belirlenmesi, yetiştiriciliğe temel olacak anaç stokunun

oluşturulması, adaptasyonu, ilgili tekniklerin ortaya konması ve böylece ticari yetiştiricilere alt yapı oluşturacak çalışmaların yapılması amaçlanmaktadır.

Sciaenidae familyasına mensup türlerden mavruşgil ve kötek Akdeniz, Karadeniz ve Doğu Atlantik Okyanusu'nda dağılım gösterip 0-200 m derinliklerde yaşamaktadır (Fishbase, 2006).

Mavruşgil ve kötek, Karadeniz'de doğal olarak bulunmaktadır (Ekingen, 1988). Türkiye, Bulgaristan, Romanya ve Kafkasya sahilleri boyunca yaşadığı tespit edilmiştir. Mayıs - Ağustos aylarında üremek için kumlu sahillere gelmektedirler. Genellikle çamurlu dip sularında beslenirler. Akdeniz göçmeni balıklardan olup, daha sonra Karadeniz'de üremeye başlamıştır. Avcılığı sahilden olta ve uzatma ağlarıyla yapılmaktadır (Stastenenko, 1956).



Engin (2003), mavruşgil balığının yaş tayini, büyüme parametrelerinin tespiti, cinsi olgunluğa erişme, üreme zamanı ve beslenme ekolojisinin belirlenmesi üzerine yaptığı çalışmada, 0.5 ile 18 yaş arası bireylere rastladığını, üreme faaliyetinin deniz suyu sıcaklığının 18°C civarında olduğu haziran-temmuz aylarında yoğun olduğunu belirtmiştir. Yapılan analizler sonucunda mavruşgillerin yaşam evrelerinin her döneminde karnivor beslenme alışkanlığına sahip olduğunu tespit

etmiştir. Mavruşgillerin özellikle üreme dönemlerinde ve geceleri davul sesine benzeyen bir ses çıkardıkları gözlemlenmiştir. Gelişmiş duyu organları ile derin ve karanlık yerlerde, mağaralarda yaşayabildikleri belirlenmiştir.



Chauvet (1991), mavruşgillerde ilk cinsi olgunluğa ulaşma boyunun 25 cm olduğunu belirtmiştir.

Chatzifotis vd. (2006), farklı protein ve yağ oranı içeren yemlerle yaptığı büyüme çalışmasında 78.8 gramlık mavruşgillerin 77 günde 153.6 grama ulaştıklarını ve yem değerlendirme oranınının 1.56 olduğunu tespit etmiştir.

Bir scanid türü olan *Argyrosomus regius* hem kafes, hem de karada kurulan tanklarda entansif olarak üretilebilmektedir. Üretim tesisleri başlıca Fransa'nın Akdeniz sahillerinde (Cannes, Camargue ve Korsika) ve İtalya'nın birkaç kentinde (La Spezia ve Orbetello) dağılım göstermiştir (Fao, 2006)



Proje kapsamında güne kadar toplam 208 adet mavruşgil balığının kaydı yapılmıştır. Örneklerin 38 adedi Ege, 170 adedi ise

Karadeniz bölgesinden temin edilmiştir. Örneklerin 170 adedi canlı olarak Enstitü adaptasyon tanklarına yerleştirilmiştir.

Doğadan gelen canlı örnekler anestezi uygulanıp, biyometrik ölçümleri yapılmakta, balıklar detaylı olarak fotoğraflandıktan sonra doku örneği alınmaktadır.

Örnekleme ve laboratuvar çalışmaları devam etmektedir.

Kaynaklar

Chatzifotis, S., Villamor Martin-Prat, A., Limberis, N., Papandroulakis, N. And Divanach, P. 2006. First Data on Growth of Cultured Brown Meagre *Sciaena umbra* Using Diets with Different Protein and Fat Contents. Fisheries Science 2006; 72: 83-88.

Chauvet, C., Le corb ou Brown meagre (*Sciaena umbra* – Linnaeus, 1758) quelques éléments de sa biologie, Boudouresque, C.F., Avon, M., Gravez, V., (eds) Les espèces marines à protéger en Méditerranée. GIS Posidonie publ. Fr. 1999, 229-235.

DİE, T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü Yayınları, Su Ürünleri İstatistikleri, Ankara, 2002.

Divanach, P. 2004. New species in Mediterranean aquaculture (Strengths and weakness) Holland Centre of Marine Research. Aquaculture Department of Intitute of Marine Biology of Crete (IMBC). Crete, Greece.

Engin, S. 2003. Doğu Karadeniz Kıyusal Deniz Ekosisteminde, Eşkina Balığının (*Sciaena umbra*) Bazı Biyo-Ekolojik Özelliklerinin Araştırılması. KTU, Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 40 sayfa Trabzon.

Ekingen, G., 1988. Balık Sistematiği, Elazığ. 225 sayfa.

FAO, 2006. <http://www.fao.org/figis/servlet/static?dom=root&xml=aquaculture/index.xml> Şubat 2006.

Fisbase, 2006. <http://www.fishbase.org/SpeciesSummary.cfm?ID=48205&genusname=Sciaenaumbra>, Mart 2006.

Slastenenko, E. 1956. Karadeniz Havzası Balıkları, Rusça'dan çeviren; Altan, H.E., E.B.K. Umum Müdürlüğü, İstanbul, 711 s.

