

Tehdit altındaki Eşkina Balıkları

Aşırı avcılık bugün deniz kirliliği ve küresel iklim değişikliği ile birlikte balık popülasyonlarını tehdit eden en büyük etkenlerden biri. Bu durum tüm dünyada aynı. Aşırı avcılık yüzünden birçok balık türü bir defa bile yumurtlayamadan avlanıyor ve balık popülasyonlarının kendini yenileyebilme, toparlayabilme olanağı ortadan kalkıyor. Deniz biyologları, küresel ölçekte aşırı avcılık böyle devam ederse doğal balık stoklarının uzun süre dayanamayacağını sürekli olarak vurguluyor. Hatta aşırı avcılığın, balıkların soylarını kirlilikten ve insan kaynaklı diğer etkenlerden daha fazla tehdit ettiği bildiriliyor.



Aşırı avcılık yüzünden soyları tehlike altında olan balık türlerinden biri de eşkinalar. Eşkinalar genellikle kıyıya yakın kayalık yerlerde, özellikle de *Posidonia* deniz çayırının yakınlarındaki kayalık yerlerde, kaya aralarında yaşar. Doğada 21 yıl kadar yaşayabilmeleri nedeniyle uzun yaşayan balıklar olarak kabul edilirler. Boyları yaklaşık 30 cm kadar olur, bununla birlikte 70 cm'ye kadar çıktığı da olur. Genellikle 5 metreden 100 metreye kadar olan derinliklerde (en fazla 200 metrede) bulunurlar. Geceleri aktif olan eşkinalar küçük gruplar oluşturur. İyi avcılardır. Küçük balıklar, karidesler ve diğer küçük kabuklular başlıca avlarıdır. Kafalarında kalsiyum karbonat içeren, otolit denen cisimcikler bulunur. Bu cisimcikler mevsimsel halkalar da içerdiğinden yaş tayininde kullanılır. Eşkinalar Türkiye'nin tüm denizlerinde görülür. Özellikle Akdeniz'de ve Ege Denizi'nde kaya yarıkları arasına dikkatle bakılırsa eşkinaları görmek ve fotoğraflarını çekmek mümkündür.



Fotoğraflar: Dr. Bülent Gözcelioğlu

Kaynaklar

- <http://www.fishbase.org/summary/1707>
- <http://see-the-sea.org/topics/commerce/overfishing.htm>

Karayosunları

Türkiye bitki çeşitliliğinin bir yönünü de karayosunları oluşturur. Karayosunları sağlıklı bir orman ekosisteminin en önemli parçasıdır. Kuru ağırlıklarından 12 kat fazla su tuttıkları için orman zemininin nemli kalmasını sağlarlar. Böylece üzerlerine düşen bitki tohumları çimlenir. Orman yangınlarından sonra bölgeye ilk yerleşen bitki grubu karayosunlarıdır. Böylece diğer bitkilerin büyüebileceği uygun ortamlar oluşur.

Ülkemizde 700'den fazla karayosunu türü ve alt türü olduğu biliniyor. Karayosunları genel olarak yaşamlarını sürdürebilecekleri kadar nem olan her yerde bulunur. Bununla birlikte nemli yerlerde ve su kenarlarında daha çok yayılış gösterirler. Genel olarak gövdeleri küçüktür. Toprağa, ağaçlara ve kayalara rizoid denen kök benzeri yapılarla tutunurlar. Gerçek kökleri olmadığından ihtiyaçları olan suyu doğrudan çevreden sağlarlar. Bu arada çevrede bulunan kirleticiler de (örneğin ağır metaller) karayosunlarına geçmiş olur. Bu nedenle çevredeki değişikliklerden çok hızlı etkilenirler. Bu özelliklerinden dolayı kentlerde ve endüstriyel alanlarda hava kirliliği derecesinin belirlenmesi için kullanılırlar. Bazı ülkelerde karayosunlarından ve likenlerden yararlanılarak kentlerin hava kirliliği haritaları da çıkarılıyor. Karayosunları ülkemizde de hava kirliliği belirleme çalışmalarında kullanılıyor.



Katkılarından dolayı Esra Ergin'e teşekkür ederiz.

Fotoğraf: Dr. Bülent Gözcelioğlu

Kaynaklar

- Çetin, B., Körüklü, T., Akata, I., Türkiye karayosunları (Musci) veritabanı, Proje No: TBAG-C.SEK/19 (102T144), 2006
- Çetin, B., Uyar, G., Keçeli, T., Batı Karadeniz Bölgesi (Bolu, Kastamonu, Karabük, Bartın, Zonguldak) Bryofit (Bryophyta) Florası, Proje No: TBAG - 1858, (199T095) 2005.

Su Kurbağaları

Anadolu'nun Tarih Öncesi

Tarih öncesinde çok çeşitli canlıların yaşamına tanıklık etmiş Anadolu'nun canlılarını tanıtmaya devam ediyoruz. Bu sayımızda günümüzde de yaşayan temsilcileri bulunan gerçek su kurbağalarını tanıtıyoruz. Gerçek su kurbağaları (Ranidae) suya bağımlı olarak yaşar ve dünyanın hemen hemen her yerinde yaygın olarak bulunur. Günümüzde Türkiye'de yaşayan türleri arasında, bazıları endemik olan türler de var: Ova kurbağası, Toros kurbağası, Uludağ kurbağası, Tavas kurbağası bunlara örnek olarak verilebilir.

Tarih öncesi Anadolu'da çeşitli dönemlerde kurbağa türleri yaşadı. Bunlardan biri de gerçek su kurbağası türleri. Gerçek su kurbağalarına ait fosil buluntularına göre, Miyosen dönemde (23,8 milyon - 5,32 milyon yıl önce) Kızılcahamam Beşkonak köyü civarında (Ankara) (*Rana barani*), Alpagut Dodurga (Çorum) (*Rana sp*) civarında yaşadıkları biliniyor. Anadolu'nun sulak alanlarının, göllerinin çok olduğu dönemlerde gerçek su kurbağalarının daha yaygın olduğu tahmin ediliyor.

Aslında Miyosen dönem memeli türlerinin zengin olduğu bir dönem olarak bilinir. Miyosenin dönemin başlarında yaklaşık 6 milyon yıl boyunca iklim genellikle ılımandı. Miyosen dönemin ortalarında tropikal ve yarı tropikal iklim hâkimdi, geniş otlaklar ve ormanlarla kaplı yaşam alanları vardı. Miyosen dönemin sonlarındaysa tropikal bir iklim ve bu iklime bağlı olarak gelişen bitki örtüsü vardı. Bunların hepsi memeliler başta olmak üzere kurbağaların ve diğer pek çok canlı türünün yaşayabileceği ortamlardı.

Çizim : Ayşe İnan Alican

Kaynaklar

- Rückert-Ülkümen, N., "Fossil Ranids From Miocene Deposits of Central Anatolia", *İstanbul Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Yerbilimleri Dergisi*, Cilt 16, Sayı 2, s. 71-74, 2003.
- Karauz, E. S., "Miyosen Dönem Avrasya Paleokoşoloji ve Anadolu'nun Önemi", T.C. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antropoloji (Paleoantropoloji), Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2011.