

# Tıs Böcekleri

Günümüzde yeryüzünde yaşayan canlıların büyük bir kısmının soyu tehlike altında. Canlıların soyları, bozulan ve daralan yaşam alanları gibi nedenler başta olmak üzere, insan etkileri sonucu tehdit altında. Geçmişten günümüze doğru hayvan türlerine bakıldığında, büyük olanların değişen çevre koşullarından ve insan etkilerinden daha fazla etkilendiği, çoğunun soyunun tükendiği ve kalanların da koruma altında yaşamlarını devam ettirmeye çalıştığı görülür. Bununla birlikte küçük olanların, örneğin böcek türlerinin sayısı çok fazla artmıştır. Hatta içinde bulunduğumuz zamana "böceklerin çağı" da deniyor. Ancak yaşam alanlarının daralması ve bozulmasının böcekler için de bir tehdit olduğunu unutmamak gerek.

Türkiye doğasında böcekler yüksek dağ bölgeleri, deniz, akarsu ve göl kıyıları, ormanlık alanlar, çayırliklar, bozkırlar gibi çok çeşitli yaşam alanlarında yaşar. Tür sayısı bakımından en geniş gruptur. Ülkemizde çekirgeler, yusuçuklar, kınkanatlılar, zarkanatlılar, eşkanatlılar, yarımkanatlılar gibi hemen her gruba ait türler bulunur. Yarımkanatlılar takımının üyesi olan tıs böcekleri (Pentatomidae) ailesi de bu türlerden biridir. Kalkanlı tahtakuruları olarak da bilinen tıs böceklerinin ülkemizde çok sayıda türü yaşar. Bunlardan bazıları renkli dış görünüşleriyle dikkat çeker. Genel olarak bitkilerle ve bitki özsuyla beslenirler. En iyi bilinenlerse kımıllar cinsinin üyeleridir. Bunlar başlarının öne doğru sivrilmesiyle kolayca tanınır. Ayrıca buğdaygillere verdikleri zarar dolayısıyla da iyi bilinirler. Diğer bir buğday zararlısı olan sünenen farklı olarak yabancı buğdaygillere daha çok bağımlıdır.





Fotoğraflar: Prof. Dr. Kazım Çapaç

Kaynak

Demirsoy, A., Yaşamın Temel Kuralları Entomoloji, Meteksan, 1997.

# Türkiye'nin Zehirli Mantarları

Türkiye doğası barındırdığı mantar çeşitliliğiyle dikkat çekiyor. Özellikle şapkalı mantarlar olarak da bilinen makro mantarlar bilim insanlarıyla birlikte halkın da ilgi alanında. Şapkalı mantar türlerinin bazılarının yenilebilir olması ilginin temel nedeni. Ülkemizde yenilebilir mantarların yanı sıra çok zehirli mantar türleri de var. Üstelik bunlar aynı yaşam alanını paylaşıyor. Bu durum sıklıkla ölümcül olabilen mantar zehirlenmelerini beraberinde getiriyor.

Bunun en büyük nedeni mantarların zehirli ve zehirsiz olanlarını ayırt etmenin pratik bir yolu olmaması. Zehirli ve zehirsiz mantar türleri şekil, renk, koku gibi özelliklere göre ayırt edilemiyor. Mantar zehirlenmesinden korunmanın tek yolu doğadan toplanan ve iyi bilinmeyen mantarları yememek. Zehirli mantarları yalnızca mantarbilimciler (mikologlar) ayırt edebilir. Ancak genel olarak kırmızı ve kahverengi olan mantarların üzerinde beyaz benekler olması ve sapın topraktan çıktığı yerde, toprak üzerinde yüksük biçiminde bir kılıf olması o mantarların zehirli olduğunun göstergeleri. Ülkemizde 55-60 civarında mantar türü çeşitli oranlarda zehirli bileşik içeriyor. Zehirlenmeye en çok tür köygöçüren mantarı (*Amanita phalloides*) neden oluyor. Bu tür, yenilebilir mantarlara çok benzediğinden kolayca ve sıklıkla karıştırılıyor. En zehirli mantar türleri arasında yer gelin mantarı da (*Amanita muscaria*) ülkemizde yaşar.

*Amanita muscaria*  
Gelin mantar

Fotoğraf: Prof. Dr. Bayram Göçmen



*Amanita phalloides* köygöçüren



*Amanita phalloides* köygöçüren



*Amanita phalloides* köygöçüren



*Amanita phalloides* köygöçüren



*Boletus satanas*



*Gyromitra esculenta*



*Amanita verna*

Orman Genel Müdürlüğü yenilebilir mantarlarla ilgili aşağıda internet adresi verilen sitede genel bilgi veriyor.

[www.ogm.gov.tr/sites1/mantar.htm](http://www.ogm.gov.tr/sites1/mantar.htm)

Ulusal Zehir Danışma Merkezi de aşağıda internet adresi verilen sitede mantar zehirlenmeleri durumunda ne yapılacağına ilişkin bilgi veriyor.

**Mantar zehirlenmelerinde başvurabileceğiniz acil telefon numarası: 114**

<http://uzm.rshm.gov.tr/halka-yonelik-bilgiler/1-mantar-zehirlenmesi.html>

# Akarsu Ağızları

Akarsuların denize döküldüğü ya da denizle birleştiği yerler akarsu ağızı, nehir ağızı olarak adlandırılır. Bu gibi yerler hem jeolojik hem de ekolojik açıdan özel alanlar olarak kabul edilir. Birçok bakımdan farklı özellikteki (tuzluluk, besin vb.) suların karşılaştığı bu alanlar buldukları bölgeye özgü biyojeokimyasal süreçler oluşturur. Özellikle akarsuların kaynaktan itibaren taşıdığı besin tuzları ve diğer tortular, denize karışmadan önce toplanma havzasında birikir sonra denize karışır. Tatlı su yavaş yavaş tuzlu suyla karışırken içinde taşıdığı maddeler de planktonik organizmalar için besin kaynağı oluşturur. Akarsu ağızları aynı zamanda çok sayıda omurgasız ve balık türü için beslenme ve gelişim alanıdır. Bu nedenle akarsu ağızlarının koruma altına alınması gerekir.

Akarsu ağızları turizm başta olmak üzere yerleşim, ulaşım, endüstriyel ve tarımsal etkinlikler ile bunların yarattığı kirlilik gibi insan etkinlikleri nedeniyle devamlı baskı altındadır. Gökova'daki Kadın Azmağı da buna en iyi örneklerden biridir.

**Fotoğraf:** Ali Ethem Keskin  
Kadın Azmağı / Gökova

**Kaynak**  
Bizsel, K. C., Bizsel, N., Süzal, A., Demirdağ, A., Öztürk, M., Gediz nehri ağzında (İzmir Körfezi, Ege Denizi) tuzluluk değişimi boyunca partikül ve çözünmüş formdaki organik ve inorganik madde düzeylerinin belirlenmesi, TÜBİTAK ÇAYDAG, Proje no: 104Y037, 2008.

Tarih Öncesi Anadolu'nun

# Cüce Geyikleri

Anadolu'nun tarih öncesi biyoçeşitliliğine derinlemesine yolculuğa devam ediyoruz. Yeniden Miyosen'deyiz (24 milyon-5 milyon yıl önce). Miyosen'de memeli hayvanlar tür olarak çok fazlaydı ve yaygındı. Paleontolojik bulgulara göre iklim ve bitki örtüsü günümüzde tropikal bölgelerde olduğu gibiydi. Otlaklar, çayırılık alanlar geniş bir alan kaplıyordu. Bu gibi alanlarda yırtıcılar (sırtlan, kamadişli) ve bunların avı konumundaki otçullar (zürafa, mastodon, gergedan, geyik) yaşıyordu. Bu otçullar içinde en ilginç olanlardan biri cüce geyikler. Cüce geyikler çifttoynaklı ve gevişgetiren canlılardır. Avcılarına karşı kendilerini sadece çalılırların ya da otların arasına gizlenerek savunabilirler. Cüce geyiklerin günümüzdeki temsilcileri az sayıda kalmış olsalar da Güneybatı Asya ve Afrika'da soylarını devam ettirmeye çalışıyor.

Fosilbilimciler Anadolu'da çeşitli bölgelerde kazılar yapıyor ve farklı dönemlere ait hayvan fosilleri buluyor.



Çizim : Ayşe İnan Alican

**Kaynak**  
Mayda, S., Rössner, G., "Türkiye'nin En Yaşlı Tragulidae Bulgusu ve Tragulidae'nin Miyosen Yayılımı", 60. Türkiye Jeoloji Kurultayı Bildirileri, 2007.  
Mayda, S. "Sabuncubeli (Manisa) Erken Miyosen Memeli Faunasının Sistematiği ve Biyostratigrafisi", Ege Üniversitesi Doktora Tezi, 2008.

Bu çalışmalardan biri Sabuncubeli'de (Manisa) yapılan kazı. Burada keşfedilen ve bir cüce geyiğe ait olan fosil Anadolu'da yaşamış en eski cüce geyiğe ait. Bilimsel adı *Dorcatherium smyrnensis* olan bu tür günümüzden 20 milyon yıl önce yaşamış. "Smyrnensis" İzmir'in antik dönemdeki adından geliyor. Bu cüce geyik fosilinin varlığı o dönemin ılıman, nemli ve bataklık, çayırılık ve çalılarla kaplı olduğunun göstergesi olarak kabul ediliyor. Cüce geyiklerin farklı türlerine ve farklı zamanlara ait fosilleri Bursa'da, Çanakkale'de ve İstanbul'da da bulunmuş.

