

Gen Merkezi Anadolu Olan Sığırkuyrukları

Sığırkuyrukları büyük, tüylü yapraklı bir, iki ya da çok yıllık bitkilerdir. Genellikle sarı çiçekleri olan sığırkuyruklarının çiçekleri seyrek de olsa mor ya da menekşe rengi de olabilir. Uzunlukları 50-200 cm arasında değişebilen sığırkuyrukları genellikle açık ve kuru alanlarda, kayalık ve taşlık yerlerde yaşar, yol kenarlarında da görülebilirler.

Kaynaklara göre değişmekle birlikte, dünyada 360 civarında sığırkuyruğu türü yaşadığı biliniyor. Ülkemizde 250 civarında sığırkuyruğu türü var, bunlardan 193'ü endemik. Diğer bir deyişle, yaklaşık % 80'i endemik olan bu grubun gen merkezi ülkemiz. Genelde dar yayılış gösteren endemik bitkilerin birçoğunun soyu tehlike altındadır. Buna en iyi örnek son yıllarda keşfedilen iki endemik sığırkuyruğu türü. İlki, 2010 yılında Demiroluk köyü-Tufanbeyli'de (Adana) keşfedilen *Verbascum turcicum*. Bu tür de 1700-1800 metre yükseklikte yaşıyor. Diğeri 2011 yılında Maden Köyü-Ulukışla'da (Niğde) keşfedilen, bilimsel adı *Verbascum ergin-hamzaoglu* olan tür. Bu tür, 1500-1700 metre yükseklikte yaşıyor ve yaklaşık 20 km²'lik tek bir yayılış alanı var. Çok küçük bir alanda yaşadıkları için her iki türün de soyları tehlike altında.

Endemik sığırkuyrukları yalnızca botanik alanından değil, farmakognozi alanından bilim insanlarının da ilgisini çekiyor. İçerdikleri farklı biyokimyasal bileşenler nedeniyle tıbbi bitki potansiyeli taşıyan bu bitkiler, insan sağlığına yararları açısından da araştırılıyor. Başak Özbilgin'in (Mersin Üniversitesi) endemik bir tür olan *Verbascum obtusifolium*'un fitokimyasal yapısı ile ilgili araştırması bunlardan biri. Bu araştırma sonucunda *Verbascum obtusifolium* türünün antioksidan ve antiviral etki açısından önemli olduğu anlaşıldı.



Fotoğraflar: Prof. Dr. Kazım Çapacı

Kaynaklar

Bani, B., Adıgüzel, N., Karavelioğulları, F. A., "A new species (*Verbascum turcicum* sp. nov., Scrophulariaceae) from South Anatolia, Turkey", *Annales Botanici Fennici*, Sayı 47, s. 489-492, 2010.
Karavelioğulları, F. A., Çelik, S., Baser, B., Yavru, A., "Verbascum ergin-hamzaoglu (Scrophulariaceae), a new species from South Anatolia, Turkey", *Turkish Journal of Botany*, Sayı 35, s. 275-283, 2011.

Bir Gündüz Yırtıcısı

Küçük Kerkenez

Yırtıcılar, doğal ekosistemlerde anahtar görevi yapan canlılardır. Hızlı çoğalabilen ve bitkilerle beslenen canlıları, örneğin kemiricileri avlayarak sayılarını dengede tutarlar. Küçük kerkenez de doğal denge için önemli bir yırtıcı türüdür. Genel olarak küçük kemiricilerle (fare vb.) beslenirler. Fareler kısa zamanda hızlı çoğalabilen kemiricilerdir. Sayılarının aşırı derecede artması tarım ürünlerine zarar verir. Küçük kerkenez ve diğer yırtıcılar bunları avlayarak sayılarının artmasını önler. Küçük kerkenezler avlanırken yerden belirli bir yükseklikte, havada asılı dururlar. Bu sayede avlarının yerini rahatça belirler, sonra dalışa geçerek avlarını yakalarlar. Kemiriciler dışında sürüngenleri, başka kuşları, kurbağaları, böcekleri de avlarlar.

Küçük kerkenezin kanat açıklığı 60-70 cm'dir. Boyu 30-36 cm civarında bir doğan türüdür. Erkek bireylerin sırt kısmı kestane rengi, baş kısmı mavi-gri, karın kısmı kirli sarıdır. Kuyruklarında siyah şerit vardır. Dişilerin hem sırt hem de karın bölgesinde kahverengi benekler/şeritler bulunur. Genel olarak sürü halinde bulunmalarına karşın sürüye çok da bağlı değildir. Hafif kanat vuruşlarıyla süzülerek uçarlar. Küçük kerkenez göçmen bir türdür, ülkemizde genelde yaz ziyaretçisi olarak bulunurlar.

Göç sırasında tek olarak buldukları gibi 40-50 bireylik küçük sürüler de oluştururlar ve 2000 metre yüksekliğe kadar çıkabilirler. Bozkırlar, çayırıklar, tarım yapılmayan araziler başlıca yaşam alanlarıdır. Yerleşim yerleri içinde de yaşarlar. Buldukları bölgeyi koruma (alan savunması) özelliği de gösterirler. Soyları henüz tehlike altında olmamasına karşın tarım arazilerinin gittikçe artması, yeni yerleşim yerlerinin fazlalığı gibi etkenler üreme alanı bulamamalarına neden olmakta ve soylarını tehdit etmektedir. Etleri tüketilmemesine karşın avcılık da soylarını tehdit eden diğer bir etkidir.





Fotoğraf: Prof. Dr. Bayram Göçmen

Kaynaklar

<http://www.arkive.org/lesser-kestrel/falco-naumanni/>
<http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/details/106003589/0>

Yalıtaları

Yalıtaları, deniz kıyısında kıyı bölgesi olarak adlandırılan yerde, kum ve çakılların karbonat çimento ile bağlanması sonucu oluşan taşlamış yapılarıdır. Kıyıya paralel olarak oluşan yalıtaları, genelde kalınlığı 10-20 cm'den 250 cm kadar değişebilen tabakalar halinde bulunur.

Yalıtaları, yer bilimcilere deniz seviyesinde uzun yıllar içinde gerçekleşen değişimlerin araştırılması konusunda ipuçları veren jeolojik yapılarıdır. Bu araştırmalar, yalıtalarının yaşlarının belirlenmesiyle yapıyor. Ayrıca jeomorfolojik, jeolojik ve arkeolojik veriler de dikkate alınıyor. Yalıtalarının yaşlarının tahmininde ¹⁴C yöntemi kullanılıyor. Ülkemizde yapılan bir çalışmada günümüzden 5000 yıl öncesine kadar olan süre içinde Akdeniz kıyılarındaki deniz seviyesinin değişimi de ortaya kondu. Bu araştırmaya göre dört farklı deniz seviyesi oluştu. Orta Holosen'de (5000 yıl önce) deniz seviyesi günümüzdekinden 3 metre ($\pm 0,5$ metre) daha aşağıdaydı. Sonra bir durağan döneme giren deniz seviyesi, 2500-2700 yıl günümüzdekinden 2 metre ($\pm 0,5$ metre) daha aşağıdaydı. Sonra tekrar durağan bir döneme giren deniz seviyesi 1500-1700 yıl önce günümüzdekinden 0,4 metre ($\pm 0,5$ m) daha aşağıdaydı. Günümüzdeki deniz seviyesine ise yaklaşık 900 yıl önce geldiği ortaya kondu. Deniz seviyesindeki bu değişikliklerin küresel iklim değişikliği, buzulların erimesi gibi nedenlerden çok tektonik hareketler nedeniyle gerçekleştiği belirtildi.





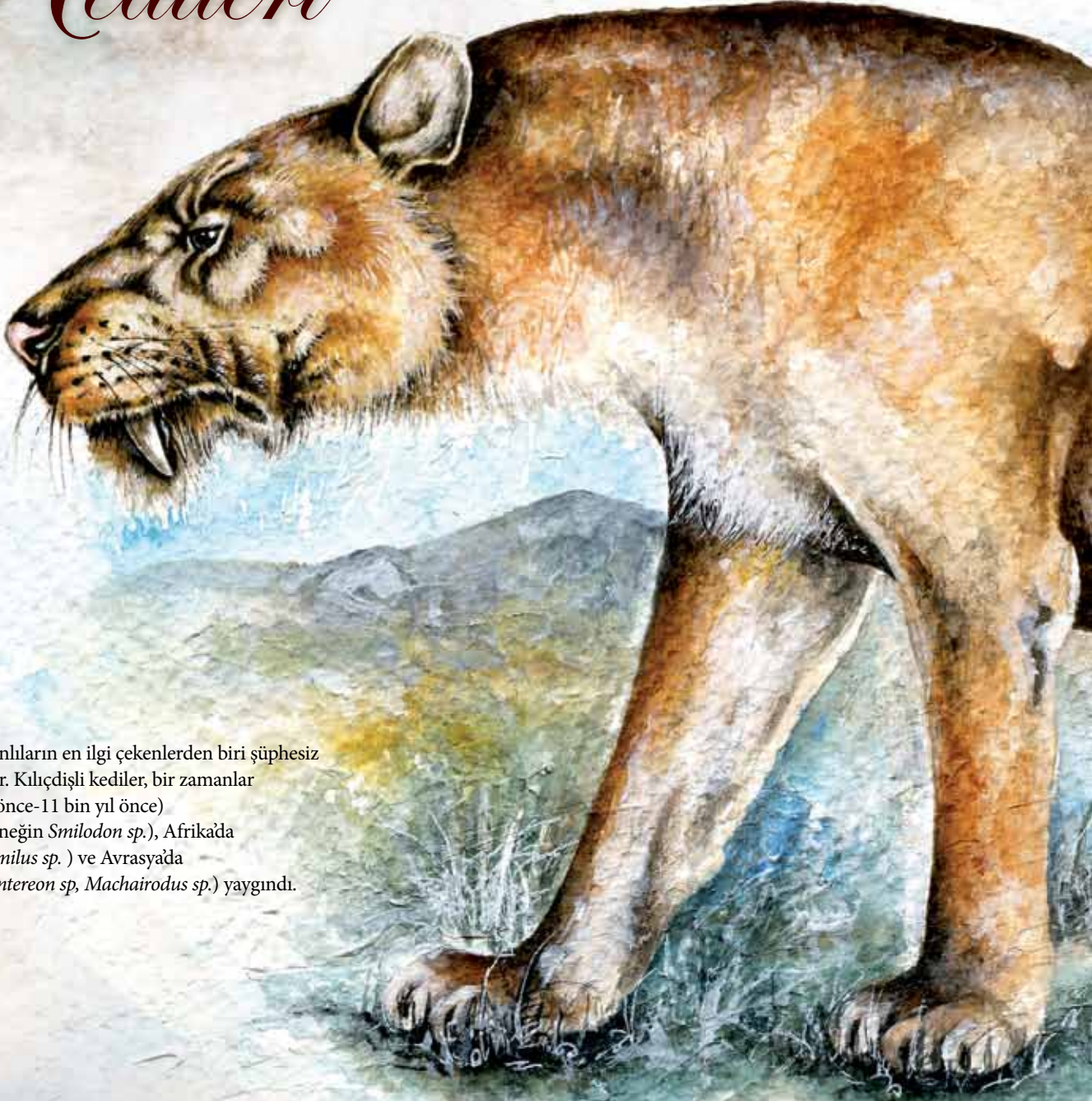
Fotoğraflar: Bektaş Aydın
Yer: Gazipaşa/Antalya 24-25 Ağustos 2011

Kaynak
Çiner, A., Desruelles, S., Fouache, E., Koşun E., Dalongeville, R.,
Türkiye Doğu Akdeniz Sahillerindeki Yalıtış Oluşumlarının Güncel Tektonik ve
Holosen Deniz Düzeyi Oynamaları Bakımından Önemi,
TÜBİTAK Proje No: 104Y261.

Tarih öncesi Anadolu'nun

Kılıçdişli Kedileri

Tarih öncesi canlıların en ilgi çekenlerinden biri şüphesiz kılıçdişli kediler. Kılıçdişli kediler, bir zamanlar (35 milyon yıl önce-11 bin yıl önce) Amerika'da (örneğin *Smilodon sp.*), Afrika'da (örneğin *Afrosmilus sp.*) ve Avrasya'da (örneğin *Megantereon sp.*, *Machairodus sp.*) yaygındı.



Günümüz aslanları, kaplanları ve jaguarlarına benzer özellikleri olan kılıçdişli kediler uzun çayırların olduğu yerlerde, sık çalılarla kaplı alanlarda ve çam ormanlarında yaşıyordu. Kılıçdişli kedilerin avları arasında mastodon, bizon, at, gergedan gibi büyük otçul memeliler vardı. Avlanırken en büyük kozları bıçak gibi kullandıkları çok uzun, iki köpekdişliydi. Bu dişleri güçlü boyun kaslarıyla rahatlıkla kullanabiliyorlardı. Ön ayakları yeterince güçlü olmasına karşın arka ayakları çok zayıftı. Avlarına aniden saldırır ve ölümcül dişleriyle etkisiz hale getirirlerdi.

Kılıçdişli kedilerin Anadolu'da yaşayan türü *Machairodus giganteus* idi. *Machairodus giganteus* türünün yaklaşık 180 cm'lik boyları ile en büyük kılıçdişli kedilerden oldukları tahmin ediliyor. Bu türün Avrasya'da 15-2 milyon yıl önce yaşadığı fosil kayıtlarından biliniyor. Anadolu'da bulunan fosillerse yaklaşık 7 milyon yıl önce öncesine ait.



Çizim : Ayşe İnan Alican

Kaynaklar
Geraads, D., Kaya, T., Tuna, V., "A skull of *Machairodus giganteus* (Felidae, Mammalia) from the Late Miocene of Turkey", *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie*, Sayı 2, s. 95-110, 2004.
<http://skywalker.cochise.edu/wellerr/students/sabercat/project.htm>
<http://www.paleocraft.com/machairodus.html>