

# “Zoolojik Servetimiz”



Prof. Dr. Mete Mısırlıoğlu [ *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Biyoloji Bölümü, Zooloji Anabilim Dalı Başkanı*

**Türkiye'nin biyoçeşitlilik açısından dünyanın en zengin ülkeleri arasında olduğu gerçeğini hemen herkes bilir. Ama bu zenginliğin içeriği konusunda çoğu kişinin bilgisi yoktur.**

# Türkiye Faunası



Omurgalılar gibi ülkemizin büyük oranda aydınlatılmış grupları hakkındaki bilgiler yeterince topluma yayılmamış, anlatılamamıştır. Öyle ki, tarih boyunca güçleri nedeniyle insanlarda hayranlık uyandıran aslan, kaplan, leopar, çita ve vaşak gibi büyük yırtıcı memelilerin bile ülkemiz faunasına dâhil canlılar olduğunu bilenlerin sayısı çok fazla değildir.

Yüzölçümü olarak kendisinden yaklaşık 15 kat büyük Avrupa kıtasından daha zengin biyoçeşitliliğe sahip Türkiye, jeolojik açıdan genç bir ülkedir ve hâlen oluşum sürecindeki bir dağ kuşağında yer alır. Bu dağ oluşum hareketleri sonucunda yüksek dağ kıvrımları oluşur. Türkiye bu nedenle dağlık ve engebeli bir araziye sahiptir. Bu hareketler sonucu oluşan ve türlerin yayılışı önünde ciddi bir engel oluşturan dağ silsileleri, popülasyonları ayırarak çeşitliliğinin ortaya çıkmasına yol açar.

**Türkiye florası, bugüne kadar yapılan çalışmalarla büyük ölçüde ortaya konulmuş olsa da Türkiye faunasının birçok grubu hakkındaki bilgilerimiz hâlâ yüzeysel ve yetersizdir. Bu yüzden ülkemizde yaşayan hayvan türlerinin tamamı ile ilgili sayılar tahminden öteye gitmez.**



Ülkemizdeki zengin biyoçeşitliliğin önemli nedenlerinden biri de “buzul çağları” boyunca Anadolu’nun sığınak noktası hâline gelmesidir. 1.800.000 ila 10.000 yıl öncesinde yaşamış olan buzul dönemlerinde birçok canlı Anadolu’ya sığınarak hayatta kalmayı başarabildi. İklimin soğuduğu bu dönemlerde, kuzeyde yaşayan türlerin çoğu güneye ilerle-

yip Trakya ve Kuzeydoğu Anadolu’dan girerek Anadolu’ya yerleşti. İklimin ılıman hâle geldiği buzul arası dönemlerde ise güneyden gelen Afrika kökenli hayvan türleri kuzeye göç ederek Hatay, Güneydoğu Anadolu ve Iğdır Ovası üzerinden Anadolu’ya girdi. Sonuç olarak tüm bu göçler Anadolu’da biyoçeşitlilik anlamında önemli izler bıraktı.



Öte yandan Amanos, Binboğa, Munzur, Kargapazarı, Palandöken, Allahuekber dağlarından oluşan ve Hatay'dan Kars'a kadar uzanan dağ silsilesi (Anadolu Diyagonalı) çeşitliliği artıran etkenlerden bir diğeridir. Bu diyagonalin batı ve doğusundaki tür kompozisyonu, bu engeli aşmayı başaramayan türler nedeniyle birbirinden farklıdır.

Anadolu'yu benzersiz kılan bir başka nokta ise topografya ve iklimindeki çeşitliliktir. Ülkemizde birbirine çok yakın alanlarda bile farklı iklimler görülebiliyor. Bu da birbirine yakın alanlarda farklı habitatlar anlamına geliyor. Bununla birlikte, Anadolu'nun önemli göç yolları üzerinde bulunması da çeşitliliği artıran önemli bir unsur.

Çoğu kişinin sadece Afrika'ya veya Asya'nın bize uzak kısımlarına özgü olduğunu sandığı yaban hayatına ait türlerin çoğunun bir zamanlar Anadolu'da da yaşadıkları bilinir. Örneğin, **Aslanın** *Panthera leo persica* (İran Aslanı) alttürü eskiden Anadolu'da da geniş yayılış alanına sahipken daha sonraları soylarının tükendiği bilimsel kaynaklarda kayıtlıdır. Ülkemizde soylarının 13. yüzyılda tükendiği tahmin ediliyor. Bazı kaynaklar ise 18. yüzyıla kadar özellikle Doğu ve Güneydoğu Anadolu'da yaşadıklarını iddia ediyor. Anadolu'da üretilen geçmiş dönemlere ait sanat eserlerinde ve Anadolu'da dokunan eski kilimlerin motiflerinde aslanların konu edildiği pek çok süslemelere rastlamak mümkün.

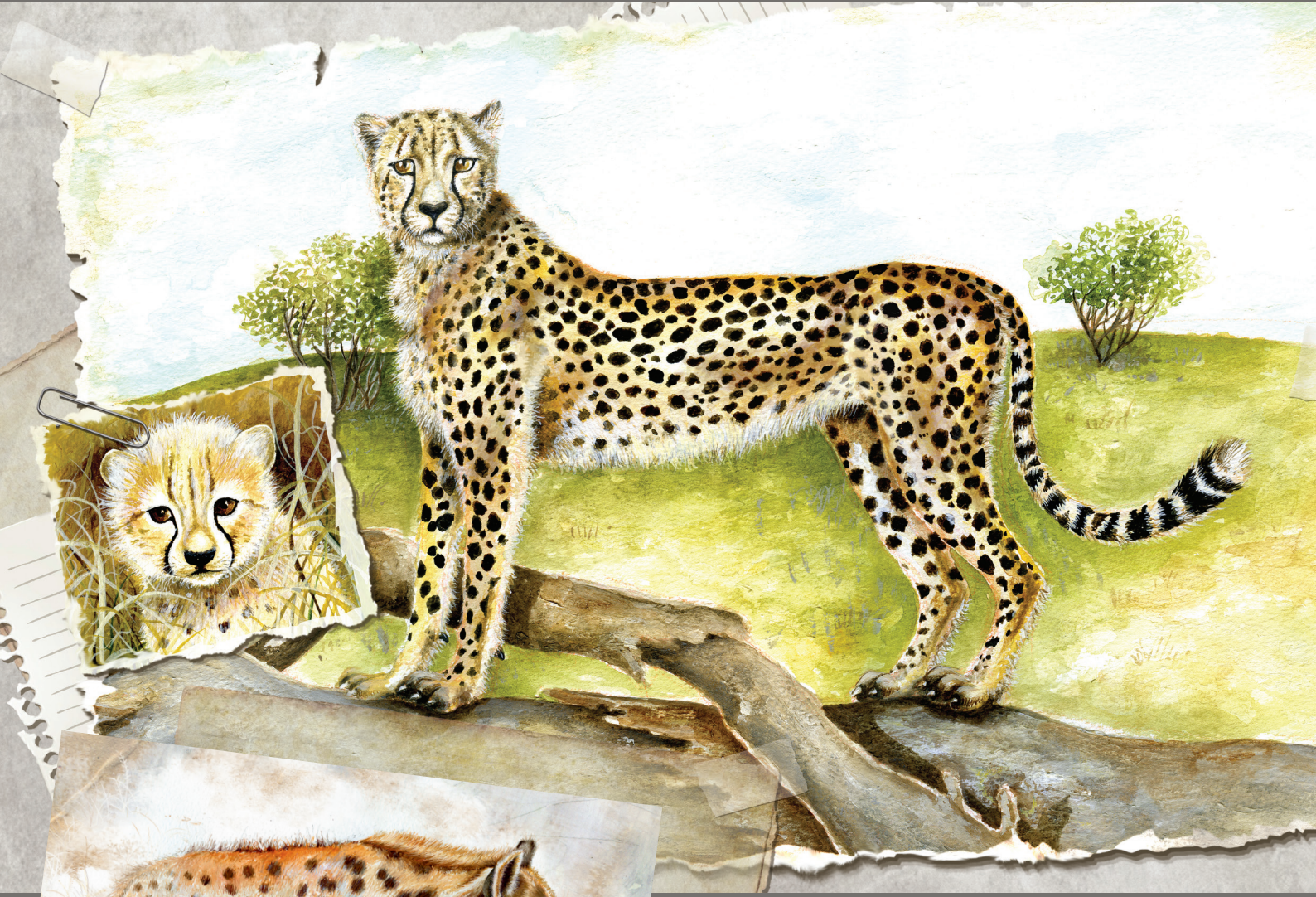
**Kaplan** (*Panthera tigris*) ve **Çita** (*Acinonyx jubatus*) da Anadolu'da yaşamış büyük kedilerden. Kaplan bir Asya kedisi ve bilimsel isminde bulunan "tigris" Dicle'nin antik çağdaki adı. Yani uzmanlara göre adını Dicle Havzasından alıyor. 1970 yılında Şırnak-Uludere'de vurulan kaplan ülkemizde kaplan bulunduğu dair bilinen tek kesin kayıt. Bu kaplan kaydının ilginç bir öyküsü var.



Kılıçdişli kaplanlar, 11 bin yıl öncesine kadar Amerika, Afrika ve Asya'da yaygındı. Bunlar çayırlar, sık çalılarla kaplı alanlar ve çam ormanlarında yaşıyorlardı. Anadolu'da yaşamış olan *Machairodus giganteus* türünün boyu 2 metreye yakındı. Türün Avrupa ve Asya'da 15-2 milyon yıl önce yaşadığı fosil kayıtlarından anlaşılıyor. Anadolu'da bulunan fosillerse yaklaşık 7 milyon yıl öncesine ait.

Vurulduktan sonra, gövde uzunluğu 122 cm olan bu erkek Hazar kaplanının kuyruğu, Iraklı bir aşiret reisine kamçı olarak kullanması için verilmiş. Kaplanın kuyruksuz postu ise Güneydoğu Anadolu'da bitki araştırmaları yapan İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi öğretim üyesi Prof. Dr. Turhan Baytop tarafından 1973'te tesadüfen fark edil-

miş ve İstanbul'a getirilerek doldurulmuş. Prof. Dr. Turhan Baytop'un notlarına göre daha önceki yıllarda da Uludere ve Şırnak civarında sekiz kaplan vurulduğu bölge halkı tarafından kendisine anlatılmış. Bunun yanında 2002 yılında Silopi'de, 2003 yılında da Şırnak'ta kaplan görüldüğü yazılı basında yer almıştı.



Asya Çitası olarak bilinen *Acinonyx jubatus venaticus* alttürüne ait örnekler de ülkemizde 19. yüzyılın sonlarına kadar Güneydoğu Anadolu'da görülmüştü. O dönemde çitaların av köpeği gibi eğitilerek kullanıldığı biliniyor. Osmanlı padişahlarının da çitaları avlarda kullandıkları o döneme ait sanat eserlerinden anlaşılıyor.

Leoparlar (*Panthera pardus*) da Anadolu'da yaşamış, hatta hâlâ yaşadığına ilişkin önemli kanıtlar bulunan yırtıcı memelilerden bir başkası. Panter ya da pars adı da verilen leoparların, Anadolu Leoparı (*Panthera pardus tulliana*) olarak bilinen alttürü, eskiden Anadolu'da yaygın olarak bulunurdu. 1974 yılında Ankara-Beypazarı'nda vurulan ve

yakın zamana kadar son kayıt diye bilinen leopar, doldurulmuş olarak şu anda Ankara MTA Genel Müdürlüğü Tabiat Tarihi Müzesi'nde sergileniyor. 2010 yılında Siirt'te, 2013 yılında da Diyarbakır'da vurulan leopar haberleri, geçtiğimiz aylarda da Hakkari ve Tunceli'de kaydedilen leopar görüntüleri basında yer almıştı.



Ulugeyik (*Cervus elaphus*), alageyik (*Dama dama*), karaca (*Capreolus capreolus*), yaban keçisi (*Capra aegagrus*), dağ keçisi (*Rupicapra rupicapra*), yaban koyunu (*Ovis gmelini anatolica*), ceylan (*Gazella gazella* ve *Gazella subgutturosa*), tilki (*Vulpes vulpes*), sırtlan (*Hyaena hyaena*), bozayı (*U-*

*sus arctos*), kurt (*Canis lupus*), kokarca (*Mustela putorius*), alacasansar (*Vormela peregusna*), susamuru (*Lutra lutra*) kirpi (*Erinaceus concolor*), sincap (*Sciurus anomalus*) ve nalburunlu yarasa (*Rhinolopus blasii*) ülkemizde yaşayan kara memelilerinden bazılarıdır.

**Vaşak** (*Lynx lynx*), **karakulak** (bilimsel ismi “*Caracal caracal*” Türkçe isminden, yani “karakulak” kelimesinden köken alır), **yaban kedisi** (*Felis silvestris*) ve **saz kedisi** (*Felis chaus*) sayıları azalmış olsa da hâlâ Anadolu’nun değişik bölgelerinde yaşıyor.



Ayrıca, deniz memelilerinden **yunus** (*Delphinus delphis*), **mutur** (*Phocoena phocoena*), **kaşalot** (*Physeter catodon*), **beyazburunlu yunus** (*Lagenorhynchus albirostris*) ve **yuvarkbaş yunus** (*Grampus griseus*) ülkemiz denizlerinde görülebilen türlerdir.

Ender de olsa, tüm zamanların en büyük hayvan türü olan **mavi balina** (*Balaenoptera musculus*), **fin balinası** (*Balaenoptera physalus*) ve **gagalı balina** (*Ziphius cavirostris*) gibi türlerin Akdeniz’e girdiği ve ülkemiz sularında da görüldüğü bilinir.

Bir boa yılanı türü olan **mahmuzlu yılan** (*Eryx jaculus*), **bukalemun** (*Chamaeleo chamaeleon*), **deniz kaplumbağası** (*Caretta caretta*), boyu 1 metreyi aşan dev kertenkele **varan** (*Varanus griseus*), zehirli yılanlardan **Mısır kobrası** (*Waltherinnesia aegyptia*) ve 10’dan fazla **engerek** (*Vipera*) türü ülkemizde yaşayan sürüngenlere örnek verilebilir.

**Flamingo** (*Phoenicopterus ruber*), **balık kartalı** (*Pandion haliaetus*), **şahkartal** (*Aquila heliaca*), **kızıl akbaba** (*Gyps fulvus*), **kerkenez** (*Falco tinnunculus*) ve **doğu atmacası** (*Accipiter nisus*) gibi kuş türleri de ülkemizde yaşayan kuşlardan sadece bazılarıdır.

Ayrıca Anadolu’da yapılan paleontolojik (fosilbilim) çalışmaları, jeolojik devirlerdeki biyoçeşitlilik ve yaban hayatı bakımından ilginç veriler sunuyor. Kahramanmaraş’ta bulunan ve yaklaşık 3000 yıl kadar önceye tarihlenen fil fosilinin yanı sıra Anadolu’nun farklı bölgelerinde zürafa, maymun, mamut, mastodon, su aygırısı, dev geyik, deniz ineği, ayı köpeği, kılıçdişli kaplan, gergedan ve boynuzsuz dev gergedan fosillerine rastlanır.

Ülkemizdeki su aygırısı (*Hippopotamus sp*) fosilleri Muğla-Reşadiye, Antalya-Karain, Ankara-Akkaya civarında yapılan kazılarda bulunmuştur. Bu fosillere göre su aygırları günümüzden 2 milyon yıl öncesine kadar Afrika’dan, Avrupa’nın orta kesimlerine kadar olan alanlarda yaşıyorlardı.



Boynuzsuz dev gergedanlar 25 milyon yıl önce Anadolu’da yaşıyorlardı. Uzunlukları 12, başın üzerine kadar olan yükseklikleri ise 8 metre kadardı. 20 ton ağırlığa (yaklaşık 4 filin ağırlığına eşit) ulaşabilen bu dev hayvanlar ağaçlardaki yapraklar, ince dallar ve meyveler ile besleniyordu.



Boynuzsuz dev gergedanların Oligosen döneme (23,8 - 33,7 milyon yıl önce) ait fosilleri 2002 yılında Kırıkkale’de (Çankırı-Çorum Havzası) bulundu. Aynı çalışmada bulunan su kaplumbağaları, küçük gergedanlar, çift toynaklılar ve timsahlara ait fosiller Anadolu’da o zamanlar sıcak ve nemli bir tropik iklimin hüküm sürdüğünü gösteriyor.

Özellikle Miyosen döneminde (günümüzden 24-5 milyon yıl öncesi), Anadolu’nun da içinde bulunduğu ılıman kuşakta yer alan geniş çayırlar memeli türlerinin yaşaması için çok uygundu. Bu alanlarda zürafa, mastodon, gergedan, geyik gibi otçul memeliler ve bunların avcıları olan yırtıcıların sayısı fazlaydı. Bunlardan biri ayı köpekleriydi. Baş kısmı ayıya, vücudu köpeğe benzediği için bu adı alan canlılar, Miyosen boyunca Asya, Avrupa, Kuzey Amerika ve Afrika’da yaygındı. Ülkemizde yaşamış olan ayı köpeğinin *Amphicyon major* türü olduğunu Manisa-Paşalar ve Yozgat-Çandır’da bulunan fosillerden anlıyoruz.

Miyosen döneme ait ilginç fosil kayıtlardan biri de deniz inekleri. Bu canlılar, sistematik açıdan Sirenia takımında inceleniyorlar ve bu takımın soyu tükenen Rhytinidae familyası dışında günümüzde yaşayan iki familyası daha var: Manatidae ve Dugongidae. Manatlar Afrika ve Amerika kıyılarında yaşıyorlar. Dugonglarsa Hint Okyanusu ile Kuzey Avustralya kıyılarında yaşıyorlar. Nehirler ve göllerde de görülüyorlar.

2007 yılında Mersin Erdemli’de Prof. Dr. Selim İnan ve ekibi tarafından bulunan deniz ineği (*Metaxytherium medium*) fosili, ülkemizdeki Sirenia takımına ait ilk fosil. Bu türün fosilleri, daha önce Fransa ve İtalya’da Geç Miyosen döneme ait kayaçlarda da bulunmuştu.

Yine büyük bir memeli olan dev geyiklere ait fosillere ise İstanbul’un Avrupa yakasındaki Yarımburgaz mağarasında rastlandı. Burada yapılan kazılarda ayı, tilki, kedi, köpek, leopar, yaras, at, yaban keçisi, dağ keçisi, bizon, ceylan, geyik, küçük kemiriciler, tavşan gibi çok sayıda hayvana ait fosillerin yanı sıra en büyük geyik olarak kabul edilen dev geyik (*Megaloceros sp*) fosili de bulunmuştu.

Dev geyiklerin, Pliosen-Pleistosen aralığında (yaklaşık 5 milyon öncesinden 10 bin yıl öncesine kadar) yaşadığı biliniyor. Bilimsel ismindeki *Megaloceros* sözcüğü Yunancada “büyük boynuzlu” anlamına gelen dev geyiklerin omuz yükseklikleri 2 metre, boynuzları ise 3,5 metreden fazla olabiliyordu. Fosil kayıtlara göre Avrupa ve Asya’da geniş bir alanda yaşamış oldukları tahmin ediliyor.

Yukarıda sayılan tüm canlılar omurgalı grubuna girer. Türkiye’nin omurgalı faunası büyük ölçüde aydınlatılmıştır. Ülkemizde yaşayan omurgalı türlerin toplam sayısı 1500 civarındadır. Türkiye’de yaşayan omurgalı gruplara ait mevcut tür sayıları da aşağı yukarı bilinir. Kaynaklara göre bazı farklılıklar görülse de Türkiye faunası 150 civarında memeli, 500 civarında kuş, 130 kadar sürüngen, 30’un üzerinde kurbağa, 680’nin üzerinde balık (yaklaşık 1/3’ü tatlısu, 2/3’ü deniz balığı) türü içerir.

Türkiye faunasına ait geri kalan on binlerce tür omurgasızlar grubuna girer. Ancak Türkiye faunasının özellikle omurgasız grupları henüz tam anlamıyla ortaya konulmuş değildir. Pek çok grup hakkındaki bilgimiz yetersizdir. Bu sayılara henüz tanımlanmamış türler de eklendiğinde toplam sayının 50.000’in üzerinde olacağı tahmin ediliyor. Bu sayı mevcut tüm AB ülkelerinin barındırdığı toplam hayvan türü sayısından daha fazladır.

Biyçeşitlilik açısından her ne kadar zengin olsak da ülkemizde yaşayan tür sayısında geçmişe oranla ciddi azalmalar görüldüğü de bir gerçek ve bu durum günümüzün en büyük çevre sorunlarından biri. Bu sorunu büyük kılan, yalnızca canlıların cisim olarak yok olmaları ve onları bir daha göremeyecek olmamız değil. Asıl sorun, yok olan her türün, ardında başka bir tür tarafından doldurulamayacak bir boşluk bırakması.

Soyu tükenen her tür, bütünden ayrılan bir parça, “besin zinciri” adı verilen sistemden kopan bir halka anlamına geliyor. Türlerin yok oluşu, tıpkı bir balık ağının farklı noktalarından sürekli delinmesi gibi bir durum.



**Anadolu'yu benzersiz kılan özelliklerden ikisi topografya ve iklimindeki çeşitliliğdir. Ülkemizde birbirine çok yakın alanlarda bile farklı iklimler görülebiliyor. Bu da birbirine yakın alanlarda farklı habitatlar anlamına geliyor.**



Yeni bir ağda küçük bir delik açılması o bölgede fireye neden olsa da ağın bütün olarak iş görmesine engel oluşturmayabilir. Hatta yeni bir ağ belki birkaç delikle bile iş görebilir. Ama açılan deliklerin sayısı arttıkça ve bunun önüne geçilmedikçe bir süre sonra ağ dağılır ve işlevsiz hâle gelir.

Benzer biçimde, türlerin yok olmasının doğadaki besin zincirine etkisi ilk bakışta görünür olmasa da kopan halka sayısı arttıkça bu etkiler fark edilecek hâle gelir. Bunun sonucunda da besin zinciri, tıpkı pek çok yerinden delinen bir balık ağı gibi onarılamayacak şekilde bozulur.

Gelişmiş ülkelere bakıldığında, o ülkeye ait biyoçeşitliliğin büyük oranda ortaya çıkarıldığı görülür. Bu ülkelerde hemen her canlı grubunu tanıtan, o gruba ait türlerin bilgilerini ve yayılışlarını içeren kitaplar vardır. Türkiye'ye baktığımızda ise bu konuda katedilmesi gereken çok yol olduğunu ve ülkemiz faunasının henüz tam olarak ortaya konulmadığını görürüz. Türkiye faunasına ait bazı hayvan grupları hakkındaki bilgilerimiz hâlâ yetersizdir.

Belki de sahip olduğumuz zenginliğin bugüne kadar yeterince farkına varmamış olmamız, Türkiye doğasını hakıyla anlamamıza ve korumamıza engel olmuştur. Leopar, kaplan, sırtlan, aslan, varan, vaşak ve karakulak gibi ilginç, büyük ve gözden kaçması mümkün olmayan hayvanların bile Türkiye faunasına dâhil canlılar olduğunun ülkemizde fazla bilinmemesi, hâliyle varlığından haberdar olunmayan bir zenginliğin korunmasının da önüne geçmiş olabilir. ■



#### Kaynaklar

Baran, İ., *Türkiye Amfibi ve Sürüngenleri*, TÜBİTAK Yayınları, 2005.

Bilecenoğlu, M., Taşkavak, E., Mater, S. ve Kaya, M. "Checklist of marine fishes of Turkey", *Zootaxa*, Sayı 113, s. 1-194, 2002.

Demirsoy A., *Omurgalılar-Amniyota*, Meteksan Yayınları, Ankara, 1992.

Demirsoy A., *Türkiye Omurgalıları-Memeliler*, Çevre Bakanlığı Çevre Koruma Genel Müdürlüğü, Proje çalışması, METEKSAN Yayınları, Ankara, 1997.

Demirsoy A., Genel Zoocoğrafya ve Türkiye Zoocoğrafyası, *Hayvan Coğrafyası*, Meteksan Yayınları, Ankara, 2002.

Gözcüoğlu, B., *Anadolu Doğasından Yansımalar*, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları Yayınları, 2016.

Kayaöz E., "Anadolu'dan Hangi Yaban Hayvanlar Yok Oldu?" *Hürriyet-Bilim*, Sayı 179, s. 4-7, 2005.

Masseti M., "Wild cats (Mammalia, Carnivora) of Anatolia. With some observations on the former and present occurrence of leopards in south-eastern Turkey and on the Greek island of Samos", *Biogeographia*, vol. XX, Biogeographia dell'Anatolia, Parte II, 607-618, 2000.

Mısıroğlu M. (2004) Ülkemizin Efsane Kedisi Anadolu Leoparı. TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi, Sayı: 456, s. 32.

Mısıroğlu M. (2011) Kaplanın Öyküsü, Eskişehir İstikbal Gazetesi, 20.03.2011.

Mısıroğlu M., *Topraksolucanları, Biyolojileri, Ekolojileri, Zirai Yönleri, Türkiye Türleri ve Türlerin Taksonomik Özellikleri*, Nobel Yayınları, Ankara, 2017.

Sindaco R., Venchi A., Carpaneto G. M., Bologna M. A. "The reptiles of Anatolia: a checklist and zoogeographical analysis", *Biogeographia*, vol. XX, Biogeographia dell'Anatolia, Parte II, s. 441-554, 2000.