



PHASELIS

Disiplinlerarası Akdeniz Araştırmaları Dergisi
Journal of Interdisciplinary Mediterranean Studies

Volume I (2015)

Phaselis Antik Kenti ve Yakın Çevresinin Faunası I

The Fauna of Phaselis Ancient City and its Territorium I

Mustafa YAVUZ – Mehmet Rızvan TUNÇ



*PHASELIS: Disiplinlerarası Akdeniz Araştırmaları Dergisi'*nde bulunan içeriklerin tümü kullanıcı-
lara açık, serbestçe/ücretsiz "açık erişimli" bir dergidir. Kullanıcılar, yayıncıdan ve yazar(lar)dan
izin almaksızın, dergideki makaleleri tam metin olarak okuyabilir, indirebilir, dağıtabilir, makale-
lerin çıktısını alabilir ve kaynak göstererek makalelere bağlantı verebilir.

PHASELIS: Disiplinlerarası Akdeniz Araştırmaları Dergisi uluslararası hakemli elektronik (online) bir
dergi olup değerlendirme süreci biten makaleler derginin web sitesinde (journal.phaselis.org) yıl
boyunca ilgili sayının içinde (Volume I: Ocak-Aralık 2015) yayımlanır. Aralık ayı sonunda ilgili yıla
ait sayı tamamlanır.

Dergide yayımlanan eserlerin sorumluluğu yazarlarına aittir.

Makale Künyesi M. Yavuz – R. M. Tunç, "Phaselis Antik Kenti ve Yakın Çevresinin Faunası I". *Phaselis I* (2015)
143-183. DOI: 10.18367/Pha.15007
Kabul Tarihi: 12.03.2015 | Online Yayın Tarihi: 26.06.2015

Editörya Phaselis Research Project
www.phaselis.org



Phaselis Antik Kenti ve Yakın Çevresinin Faunası I

The Fauna of Phaselis Ancient City and its Territorium I

Mustafa YAVUZ* Mehmet Rızvan TUNÇ**

Öz: Bu çalışmada Phaselis Antik Kenti ve yakın çevresinde yayılış gösteren Karasal Omurgalı Faunası değerlendirilmiştir. Sahada 2012 yılı itibariyle başlatılan ve beş yıl sürecek olan projenin 2012-2013 yıllarında tespit edilen karasal fauna elemanları ile saha için literatürde geçen türlerin listesi bu çalışmada verilmiştir. Ayrıca bu çalışmada; sahada gözlemlenen bazı türlerin genel özellikleri ve fotoğrafları da verilmiştir. Bu kapsamda 2012-2013 yılları arasında sahada yapılan arazi çalışmaları sonucunda amfibi ve sürüngenlerden 35 tür, kuşlardan 122 tür ve memelilerden 26 tür tespit edilmiştir. Bu türlerin koruma statüleri incelendiğinde; herpetofauna için 1 türün IUCN statüsü belli değilken, 1 tür CR, 1 tür EN, 3 tür NT, 1 tür VU, 28 tür LC kategorisinde yer almakta, kuşlardan 2 tür NT, 2 tür VU ve 118 tür LC kategorisinde, memelilerden ise 2 tür NT, 3 tür VU, 20 tür LC kategorisinde yer alırken, 1 türün durumu belli değildir. Bu çalışma dönemindeki mevcut durumları, tür sayıları ve bazı özellikleri incelenen fauna elemanlarının ileride yapılacak daha geniş kapsamlı çalışmalarla tür sayısı ve durumları da değişebilecektir.

Anahtar sözcükler: Phaselis · Antalya · Fauna · Herpetofauna · Kuşlar · Memeliler

Abstract: In this study the terrestrial Vertebrate Fauna around the Ancient City of Phaselis and in its Vicinity were evaluated. The project over the course of 5 years that began in 2012, surveyed the terrestrial fauna which could be found during 2012-2013 and the list of the literature recording this vertebrate fauna present in the area is provided in this report. Also in this study the general properties of some of the species observed in the field are given with a photograph. In this context, field studies conducted during 2012-2013, from the results of these field studies: 35 species of amphibians and reptiles, 26 species of mammals and 122 species of birds were identified. Considering the conservation status of these species; undefined IUCN status for one of the species in the reptile and amphibian group, 1 species in CR, 1 EN, 3 NT, 1 VU, 28 LC located in this category; for birds: 2 species NT, 2 VU and 118 species LC located in this category; for the mammals: 2 species NT, 3 types VU, 20 LC located in category and 1 species is in an undefined category. The current situation during this study and the number of the species and some features of the fauna will change through the wider range of future studies to examine the fauna and their environmental situation).

Keywords: Phaselis · Antalya · Fauna · Herpetofauna · Birds · Mammals

Giriş

Bilindiği üzere; kararlı bir ekosistemin besin ve ilişkiler piramidinde en üst sıralarda omurgalı hayvanlar yer alır. İki yaşamlısından, sürüngenine, kuş ve memeli türlerini içine alan bir zincir ekosistemin devamlılığında rol oynar. Bir bölgenin floral ve faunal yapısı çevresel faktörlerin etkisi altında şekillenir, düzenli olarak sürekli değişir. Bu durum akıcı bir dinamiği ve bunun en

* Yrd. Doç. Dr., Akdeniz Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, 07058, Antalya. myavuz2006@gmail.com

** Uzman, Akdeniz Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, 07058, Antalya. rtunc@akdeniz.edu.tr

önemli parçası olan vahşi yaşamı sürdürmeyi zorunlu kılar. Bu da bu dinamiği anlamakla mümkündür. Antalya ülkemizdeki önemli biyolojik çeşitlilik merkezlerinden biridir. Antalya ili bünyesinde 4 tane Milli Park barındırmaktadır. Bunlar, Altınbeşik Mağarası Milli Parkı (İbradı), Köprülü Kanyon Milli Parkı (Manavgat), Termessos Milli Parkı (Düzlerçamı) ve Olimpos-Beydağları Milli Parkı (Kemer)'dir. Phaselis Antik Kenti'nin de içinde yer aldığı Olimpos-Beydağları Milli Parkı, ülkemizdeki diğer milli parklardan farklı olarak deniz ve ormanın iç içe bulunduğu bir milli parktır. Bu durum florayı etkilediği kadar faunayı da etkilemektedir. Buna vertikal olarak çeşitlenmeyi ve farklı habitat tiplerini de eklediğimizde zengin bir fauna ile karşılaşılması kaçınılmaz olmaktadır. Phaselis Antik Kenti ve yakın çevresinin faunistik yapısı bu hipotezleri destekler niteliktedir.

Materyal ve Metot

Projenin başlamasıyla birlikte, mevcut literatüre yenileri eklenerek, sucul ve karasal omurgasızlar, amfibi ve sürüngenler, kuşlar ve memeliler ile ilgili bazı yeni bilgiler derlenmiştir. Akdeniz Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü Zooloji Kürsüsünün yöre ve yakın çevresinde 1994'ten bu yana yapılan 14-15 yıllık arazi çalışmaları kapsamında elde ettikleri verilerin yanı sıra söz konusu çalışmalardan sağlanmış gözlem ya da örneğe dayalı bulgulardan da yararlanılmıştır. Toplanan tüm bu veriler birlikte değerlendirilerek alanın dönemsel mevcut omurgalı fauna elemanlarının tespiti yapılmıştır. Arazi çalışmaları sırasında gerekli olacak olan sırt çantası, Portable GPS (Global Positioning System), pil, fotoğraf makinesi, dürbün vb. ekipman ile örnek yakalama kapanları ve aparatları hazırlanmıştır. Alandan veri toplarken kullanacağımız formatlar hem dijital hem de basılı ortamda yeniden düzenlenerek hazırlanmış ve çoğaltılmıştır.

Çalışma alanındaki amfibiler nemli, suya yakın alanlar ve su içlerinde yaşam ortamlarında gözlemlenmiş ve fotoğraflamış, sürüngenlerin habitatları taranmış, kuşların çoğu görsel yolla, gözle görülemeyen az bir bölümü de ötüşlerinden tanınıp isimlendirilmiş, memeliler ise izlerinden ve doğrudan gözlemlerden tanınıp isimlendirilmiştir. Bu anlamda fauna türlerinin tespiti için, havza bazında bölge değerlendirilmiş, dürbün, teleobjektifli fotoğraf makinesi ve video kamera kullanılarak amfibi, sürüngen, kuş ve memeli türleri belirlenmeye çalışılmıştır. Ayrıca yöre halkı ile görüşmeler yapılarak alanı kullanan kuş türleri ve göç hareketleri ile ilgili bilgi alışverişi de yapılmıştır. Kuşlar ve sürüngenlerin tespiti için hat boyunca gözlem (transekt) ve nokta gözlem uygulamaları yapılmıştır.

Proje alanı ve yakın çevresinde yapılan arazi çalışmalarında saptanan omurgalıların tür tespitleri yapılmış; bu türlerin familya ve bilimsel isimleri, Türkçe adları, biyotop (habitat), varsa tehlike kategorisi, tehlike sınıfı açısından değerlendirmesi, statüleri ile ilgili veriler değerlendirilmiştir. Bu amaçla IUCN; The International Union for Conservation of Nature, Avrupa Tükenme (Tehdit) Statüsü (=European Threat status= ATS) karşılıkları; Bern Sözleşmesi kriterleri ve koruma listelerinin en son güncellenmiş halleri; CITES (Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme); Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Merkez Av Komisyonu (MAK) tarafından 2012-2013 dönemi kararlarından da yararlanılmıştır. Diğer taraftan yörenin faunası havza bazında ele alınmış, tablolarla sahada bulunabilecek türlere de yer verilmiştir. Bunlara ek olarak yörede kaydedilen yabani formlar arasında endemik türler bulunup bulunmadığı da değerlendirilmiştir. Yapılan çalışmada öncelikle gözlem ve fotoğraflamaya dayalı fauna kayıtları ile habitat verileri toplanmış, araştırılan fauna elemanları bakımından alanın "*hassas fauna tür ve özelliklerinin henüz tam olarak belirlenmemiş olması*" nedeniyle örnek alınmamıştır. Böylece toplanan tüm veriler bir-

likte değerlendirilerek proje alanının omurgalı fauna elemanlarının dönemsel tespiti yapılmıştır.

Bulgular

Proje sahasında yapılan çalışmalarda karasal omurgalı faunal yapısı incelenmiş, 2012-2013 yılları arasında elde edilen dönemsel bulgular aşağıda verilmiştir.

1. Amfibi ve Sürüngenler

Türkiye’de yayılış gösteren yaklaşık 165 kurbağa ve sürüngen türünün 35’inin çalışma sahası ve yakın çevresinde de yaşadığı tespit edilmiştir. Bu türlerden 6’sı kurbağa, 3’ü kaplumbağa, 13’ü kertenkele, 13’ü de yılanlara aittir. Bunlardan *Lyciasalamandra billae* (Beldibi Semenderi) CR “tükenme riski olan”, Deniz Kaplumbağası (*Caretta caretta*) EN “Tehdit Altında”, Tosbağa (*Testudo graeca*) VU “zarar görebilir”, kör kertenkele, bukalemun ve sarı yılan (*Blanus strauchi*, *Chamaeleo chamaeleon*, *Elaphe sauromates*) NT “sayısı azalıyor” kategorisinde yer almaktadır. Diğer taraftan kurbağaların (anurlar) tamamı ise IUCN nin LC “düşük risk” kategorisinde yer almaktadır. Ancak bu dönemde tespit edilemese dahi literatür bilgisine göre; endemik semenderlerden 2 türün bu alanın içinde (*Lyciasalamandra bilae* ve *Lyciasalamandra irfani*) yaşadığı bilinmektedir. Bulunan türler bu iki semender hariç geniş yayılışlı olup, ilk bulgularımıza göre semenderler hariç bölgeye özgü endemik ve lokal endemik tür bulunmamaktadır. Yörenin herpetofaunası dikkate alındığında; 1 türün IUCN statüsü belli değilken, 1 tür CR, 1 tür EN, 3 tür NT, 1 tür VU, 28 tür ise LC, kategorisindedir. BERN Sözleşmesi Kesin Koruma Altında Olan Türler (EK II) kategorisinde 25 tür, Koruma Altında Olan Türler kategorisinde (EK III) ise 9 tür yer almaktadır. Phaselis’in amfibi ve sürüngenleri Türkiye’deki türlerin şimdilik yaklaşık %20’sini oluştururken ileriki yıllarda yapılacak arazi çalışmalarıyla görülen tür sayısına daha da eklemeler olabileceği düşünülmektedir. Bölgede yaşayan amfibi ve sürüngen türlerinden bazılarının fotoğrafları, tanımlamalarıyla birlikte Figür 1-7’de ve Tablo 1’de verilmiştir¹.

Bufotes (Pseudepidae) variabilis (Pallas 1769) Değişken Desenli Gece Kurbağası (Fig. 1)

Bu türün vücut boyu 9 cm. kadardır. Vücudun sırt tarafı, baş üstü ve ayaklarda kenarları siyah çizgilerle çevrili yeşilin değişik tonlarında büyük parçalı lekeler vardır. Sırt tarafında, vücudun yanlarında kırmızı siğiller ve başın üstünde de kırmızılıklar bulunur. Vücudun alt tarafı kirli beyaz olup az lekeli veya lekesizdir. Kulak zarı barizdir ve derileri pürtüklüdür. Kuraklığa karşı en dayanıklı türler den biridir. Gececi bir tür olup geceleri beslenirler. Gündüzleri nemli olan taş altlarında, bahçelerde, açık arazilerde nemli ve serin olan deliklerde gizlenirler. Suyu yakın olan nemli alanlarda, bahçelerde, açık taşlık alanlarda, 2700 m. yüksekliğe kadar görülebilirler. Üreme zamanında yumurtalarını suya bıraktıkları için su kenarlarında sıkça rastlanabilirler.



Fig. 1. Antik Kent ve Yakın Çevresinde de Görülebilen, Nemli Yerlerde Bulunan Geniş Yayılışlı Türlerden Olan Gece Kurbağası

¹ Bu türlerin genel özellikleri ve betimlenmesinde Başoğlu – Özeti 1973; 1994; Baran 1976; 1983; 2005; Başoğlu – Baran 1977; 1980; 1988; Yılmaz – Öz 1984; Baran – Yılmaz 1984; Özeti – Yılmaz 1994; Demirsoy 1996b; 1996c; Baran – Atatür 1998; Öz et al. 1999; Sümbül et al. 2010; IUCN 2013’ten yararlanılmıştır.

Familya	Latince Adı	Türkçe Adı	İngilizce Adı	Tehlike Durumu				MAK	HABİTAT
				IUCN	BERN		CITES		
					EK2	EK3			
KURBAĞALAR									
SALAMANDRIDAE	<i>Lyciasalamandra billae</i>	Beldibi Semenderi	Bille's Lycian Salamander	CR	X	-	-	--	O,Ç,K
	<i>Lyciasalamandra irfani</i>	Göynük semenderi	Irfan's Lycian Salamander	-	X	-	-	--	O,Ç,K
BUFONIDAE	<i>Bufo bufo</i>	Siğilli Kurbağası	Common Toad	LC	-	X	-	--	T,M
	<i>Bufotes (Pseudepidalea) variabilis</i>	Değişken Desenli Gece Kurbağası	Variable Toad	LC	X	-	-	--	Ç,T,M
HYLIDAE	<i>Hyla arborea</i>	Ağaç Kurbağası	European Tree Frog	LC	X	-	-	--	Ç,M
RANIDE	<i>Pelophylax ridibundus</i>	Ova Kurbağası	Eurasian Marsh Frog	LC	-	X	-	--	S
SÜRÜNGENLER									
CHELONIIDAE	<i>Caretta caretta</i>	Deniz Kaplumbağası	Loggerhead	EN	X	-	-	Ek liste I	D
TESTUDINIDAE	<i>Testudo graeca</i>	Tosbağa	Spur-thighed Tortoise	VU	X	-	EkII	Ek liste I	O,Ç,T,M
BATAGURİDAE	<i>Mauremys rivulata</i>	Çizgili Kaplumbağa	Western Caspian Turtle	LC	X	-	-	Ek liste I	S
GEKKONIDAE	<i>Mediodactylus kotschy</i>	İnce Parmaklı Keler	Kotschy's Gecko	LC	X	-	-	Ek liste I	O, T, M,K
	<i>Hemidactylus turcicus</i>	Yarım Parmaklı Keler	Turkish Gecko	LC	-	X	-	Ek liste I	O, T, M, K
AGAMIDAE	<i>Stellagama stellio</i>	Dikenli Keler	Starred Agama	LC	X	-	-	Ek liste I	K
CHAMAELEONIDAE	<i>Chamaeleo chamaeleon</i>	Bukalemun	Mediterranean Chameleon	NT	X	-	-	Ek liste I	O, T, M, Ç
ANGUIDAE	<i>Pseudopus apodus</i>	Oluklu Kertenkele	European Glass Lizard	LC	-	X	-	Ek liste I	O, T, M
LACERTIDAE	<i>Anatololacerta danfordi</i>	Toros Kertenkelesi	Anatolian Rock Lizard	LC	X	-	-	Ek liste I	O, T, K
	<i>Lacerta trilineata</i>	İri Yeşil Kertenkele	Balkan Green Lizard	LC	X	-	-	Ek liste I	O, T, M, Ç
	<i>Ophisops elegans</i>	Tarla Kertenkelesi	Snake-eyed Lacertid	LC	X	-	-	Ek liste I	Ç, T, M

Phaselis Antik Kenti ve Yakın Çevresinin Faunası I

SCINCIDAE	<i>Trachylepis aurata</i>	Tıknaç Kertenkele	Levant Skink	LC	X	-	-	Ek liste I	O, T, M
	<i>Trachylepis vittata</i>	Şeritli Kertenkele	Bridled Mabuya	LC	X	-	-	Ek liste I	T, M, Ç
	<i>Ablepharus kitaibelii</i>	İnce Kertenkele	European Copper Skink	LC	X	-	-	Ek liste I	T, M, O
	<i>Chalcides ocellatus</i>	Benekli Kertenkele	Ocellated Skink	LC	X	-	-	Ek liste I	T, M
AMPHISBAENIDAE	<i>Blanus strauchi</i>	Kör Kertenkele	Anatolian Worm Lizard	NT	-	-	-	Ek liste I	O, T, M
TYPHLOPIDAE	<i>Typhlops vermicularis</i>	Kör Yılan	European Blind Snake	LC	X	-	-	Ek liste I	O, Ç, M
COLUBRIDAE	<i>Dolichophis caspius</i>	Hazer Yılanı	Yellow-Bellied or Caspian Racer	LC	-	X	-	Ek liste I	Ç, M, T
	<i>Dolichophis jugularis</i>	Kara Yılan	Large Whip Snake	LC	-	X	-	Ek liste I	Ç, M, T
	<i>Platyceps najadum</i>	İnce Yılan	Dahl's Whip Snake	LC	X	-	-	Ek liste I	O, T, M, Ç
	<i>Eirenis modestus</i>	Uysal Yılan	Ring-Headed Dwarf Snake	LC	-	X	-	Ek liste I	O, Ç, M, T
	<i>Zamenis situla</i>	Ev Yılanı	European Ratsnake	LC	X	-	-	Ek liste I	O, Ç, M, T
	<i>Elaphe sauromates</i>	Sarı Yılan	Four-lined Snake	NT	X	-	-	Ek liste I	O, Ç, M
	<i>Malpolon insignitus</i>	Çukurbaşı Yılan	Montpellier Snake	LC	X	-	-	Ek liste I	O, Ç, M, T
	<i>Telescopus fallax</i>	Kedigözlü Yılan	Soosan Snake	LC	X	-	-	Ek liste I	O, Ç
NATRICIDAE	<i>Hemorrhois nummifer</i>	Sikkeli Yılan	Leaden-Colored Racer	LC	-	X	-	Ek liste I	O, Ç, M
	<i>Natrix natrix</i>	Yarı Sucul Yılan	Grass Snake	LC	-	X	-	Ek liste I	S
VIPERIDAE	<i>Natrix tessellata</i>	Sucul Yılan	Tessellated Water Snake	LC	X	-	-	Ek liste I	S
	<i>Montivipera xanthina</i>	Şeritli Engerek	Ottoman Viper	LC	X	-	-	Ek liste I	K

Tablo 1. Proje sahası ve yakın çevresinde bulunan kurbağa ve sürüngen türlerinin familyaları, bilimsel Türkçe ve İngilizce isimleri, Uluslararası Doğal Hayatı ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği (IUCN Red List), Bern Sözleşmesi, Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (CITES), Merkez Av Komisyonu Kararları (MAK) çerçevesinde koruma statüleri ile buldukları habitatları tabloda verilmiştir.

Habitat: Yaşam alanları

K: Kayalık ve Taşlık Alanlar; **O:** Orman; **Ç:** Çalılık; **M:** Mera; **T:** Tarım arazileri; **S:** Su ve suya yakın yerler; **D:** Deniz

Tespit şekli: **G** (Gözlem), **L** (Literatür)

IUCN: Uluslararası Doğal Hayatı ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği

CR (Critical): Doğada neslinin tükenme riskinin aşırı derecede yüksek olduğu kabul edilir. Tek tür semenderlerden *Lyciasalamandra billae* (Beldibi Semenderi) vardır.

EN (Endangered): Vahşi yaşamda soyu tükenme tehlikesi çok büyük olan türler. Bu kategoriye giren sadece Deniz Kaplumbağalarından *Caretta caretta* (Sini Kaplumbağası)'dır.

VU (Vulnerable) (Hassas, zarar görebilir): Vahşi yaşamda soyu tükenme tehlikesi büyük olan türler. Proje sahası ve yakın çevresinde bu kategoride yer alan 1 tür Tosbağalardan *Testudo graeca* (Tosbağa)'dır.

NT (Near Threatened): Şu anda tehlikede olmayan fakat yakın gelecekte VU, EN veya CR kategorisine girmeye aday olan türler. Bu kategoride 3 tür *Elaphe quatuorlineata* (Sarı yılan), *Blanus strauchi* (kör kertenkele) ve *Chamaeleo chamaeleon* (Bukalemun) vardır.

LC (Least Concern) (En düşük derecede tehdit altında): Yaygın bulunan türlerdir, proje sahası ve yakın çevresinde 28 tür dahildir.

BERN: Bern sözleşmesine göre:

Ek II: Mutlak koruma altında olan türlerdir ve buna 25 tür dahildir.

Ek III: koruma altında olan türlerdir ve bu gruba 9 tür girmektedir.

CITES: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme).

EK-1 Nesilleri tükenme tehdidi ile karşı karşıya bulunan ve bu nedenle örneklerinin ticaretinin sıkı mevzuata tabi tutulması ve bu ticarete sadece istisnai durumlarda izin verilmesi zorunlu olan türleri içerir.

EK-2 Nesilleri mutlak olarak tükenme tehdidiyle karşı karşıya olmamakla birlikte, nesillerinin devamıyla bağdaşmayan kullanımları önlemek amacıyla ticaretleri belirli esaslara bağlanan türleri içerir. 1 tür *Testudo graeca* (Tosbağa) bu gruba girmektedir.

MAK: Merkez Av Komisyonu kararları

EK LİSTE-1: Orman ve Su İşleri Bakanlığınca Koruma altına alınan yaban hayvanları. Sürüngenlerin tamamı 29 tür bu gruba girer.

EK LİSTE-II: Merkez Av Komisyonunca koruma altına alınan av hayvanları. Bu gruba giren Amfibi ve Sürüngen yoktur.

EK LİSTE-III: MAK tarafından avına belli edilen sürelerde izin verilen av hayvanları. Bu gruba giren Amfibi ve Sürüngen yoktur.

EK LİSTE-IV: İllere göre Merkez av Komisyonu tarafından 2013-2014 av döneminde avın yasaklandığı sahalardır. Bu gruba giren Amfibi ve Sürüngen yoktur.

4600 m. yüksekliklere kadar yayılış gösterirler. Besinlerini böcekler, solucan ve yumuşakçalar oluşturur. Yurdumuzda yayılış gösterdiği bütün alanlarda ürerler. Dişi göl, gölet, havuz, durgun sular ve yavaş akan sulara 10000-12000 kadar yumurtalarını bırakırlar. Türkiye'nin tüm bölgelerinde yayılış gösterir. Bu türe Antik Kent civarındaki nemli alanlarda da kolaylıkla rastlanabilir. Türkiye dışında; Ukrayna, Rusya, Kazakistan Akdeniz Ülkeleri, Orta ve Güney Avrupa, Kuzey Afrika ile Batı Asya'dan Moğolistan'a kadar yayılmıştır.



Fig. 2. Antik Kent ve Yakın Çevresinde de Görülebilen, Vejetasyonun Olduğu Karasal Tüm Habitatlarda Sıklıkla Rastlanılabilen Tosbağa

Testudo graeca (Linnaeus 1758) Tosbağa (Fig. 2)

Boyları 30 cm kadar olup karapaksı kubbeli bir yapıya sahiptir. Dişiler erkeklere göre daha küçüktür. Karapaksın üzerindeki keratin plaklar kahverengimsi, siyah, sarı ve gri tonlardadır. Alt tarafı plastron sarımsı olup siyah lekeli olabilir. Ergin bireylerin keratin plaklarının kenarları zamanla siyahlaşır. Genç bireylerde karapaks sarımsı ve açık yeşilimsi renktedir. Dişilerin plastronu düz erkekler ise arkaya doğru çukurdur. Arka bacakların femur bölgesinde bir çıkıntı bulunur. Kuyruk üstündeki plak tektir. Sonbaharda havalarda

soğumaya başladığı zaman kendilerini toprak içine gömerek kış uykusuna yatarlar. Taşlıklı kumlu arazilerde, bahçelerde, kısa çalılık ve otlu arazilerde yayılış gösterirler. Beslenmeleri bitkisel olup bu bitkilerin yaprakları, çiçekleri ve meyveleriyle beslenirler. Bazı zamanlarda hayvansal olarak beslenirler. Doğu Karadeniz dışında bütün Anadolu'da ürerler. Dişi 6-12 adet yumurtasını kumlu arazilerde kazabildiği toprağa bırakır. Yavrular iklim koşullarına göre yumurtadan 3-5 ay içinde çıkabilirler. Ülkemizde Doğu Karadeniz dışında bütün Anadolu'da dağılışı gösterirler. Proje sahasında karasal habitat tipinde olup beslenmesine uygun bitkisel vejetasyonun olduğu her yerde rastlanılabılır. Türkiye dışında; Romanya, Ukrayna, Rusya, Güney Avrupa ve Güneybatı Asya, İran, Irak, Suriye, Lübnan, İsrail, Ürdün, Mısır, Kuzey Afrika'ya kadar yayılmıştır.

Stellagama (Agama) stellio (Linnaeus 1758)
Dikenli keler (Fig. 3)

Boyu yaklaşık 40 cm kadar olup sırt tarafı grimsi, siyahımsı kahverengi ve büyük sarı lekeli. Karın tarafı kirlili sarı veya sarımsı kahverengidir. Baş yassı ve üstü asimmetrik plak ve pullarla örtülüdür. Sırt pullarından bazıları parlak mavi renklidir. Baş ve boyun yanlarında diken şeklinde pullar bulunur. Başın altındaki pullar karinalı karın tarafındakiler düzdür. Kuyruk pulları halkalar şeklindedir. Yaşam alanlarını genellikle kayalık alanlar oluşturur. Bunun yanında taştan örülmüş duvarlarda küçük taş yığınlarında, nadir olarak ağaca tırmanır ve toprak içindeki deliklerde yaşar. 1600-1700 m. yüksekliklere kadar



Fig. 3. Antik Kent ve Yakın Çevresinde de Görülebilen, Güneşli Saatlerde Kayaların Üzerinde Güneşlenirken İzlenebilen Dikenli Keler

yayılış gösterir. Halk arasında koçmar olarak da bilinir. Genellikle böceklerle beslenirler. Bazen bitkisel de beslenirler. Dişiler 8-14 yumurta bırakırlar. Türkiye’de Batı, Orta, Güney ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde görülür. Proje sahasında gerek Antik Kent içinde tarihi eserler üzerinde, gerekse yakın çevresindeki kayalıklar üzerinde güneşlenirken görülebilirler Türkiye dışında; Yunanistan ve bazı Yunan adaları, Makedonya, Kıbrıs, Irak, Suriye, Lübnan, İsrail, Ürdün, Mısır, Suudi Arabistan, Kuzey Afrika ve Güneybatı Asya’ya kadar yayılmıştır.



Fig. 4. Antik Kent ve Yakın Çevresinde de Görülebilen, Ağaçlık ve Çalılık Alanlarda Gezinirken Zaman Zaman Rastlanabilen İri Yeşil Kertenkele

***Lacerta trilineata* (Bedriaga 1886) İri Yeşil Kertenkele (Fig. 4)**

Vücut boyları yaklaşık 40-60 cm arasında olup ülkemizdeki en uzun kertenkelelerdendir. Kuyrukları vücudun 1,5 katından uzun olabilir. Genç bireylerin sırt tarafının rengi kahverengi ve boyuna 5 adet çizgi vardır. Bu renk ve çizgiler ergenliğe doğru kaybolmaya başlar çizgiler kaybolur ve rengi yeşil ve tonlarına değişir. Genellikle sarımsı yeşil renklindedir. Vücut yanlarında siyahlıklar da vardır. Erkeklerin başının alt kısmı mavidir. Erkeklerin karın bölgesi yeşilimsi, sarımsı ve beyazımsı olabilir. Dişilerde pembemsi sarıdır.

Bölgesel olarak sonbaharda kış uykusuna yatarlar. Orman içlerinde, sık bitkili, taşlık, su ve dere kenarları, açık yamaçlar, vadiler, ağaçlıklı kayalık alanlar, çayırlar, makilikler, tarlalarda ve bahçe içlerinde yaşarlar. Yüksekliği 3000 metre kadar olabilen yerlerde bulunurlar. Genel olarak böcekler, örümcekler, solucan, küçük omurgasız ve yumuşak vücutlu hayvanları besin olarak alırlar. Yurdumuzda yayılış gösterdiği alanlarda ürerler. 7-18 yumurta bırakırlar. Yılda iki kez üreyebilirler. Yumurtadan çıkan yavrular 70-90 günde ergin hale gelebilirler.

Yurdumuzda; Trakya, Marmara, Ege, Batı Akdeniz, İç Anadolu’da ve diğer bölgelerimizdeki bazı illerimizde yayılış gösterirler. Proje sahasında antik kentteki tarihi eserler üzerinde, yakınlardaki kayalık ve ormanlık alanlarda görülebildiği gibi, beslenmek için gezinirken açıklıklarda da görülebilir. Ülkemizin dışında; Adriyatik Denizi kıyısından başlayarak Doğu ve Güney Avrupa, Batı Asya, Güneybatı İran, Suriye, İsrail ve Kafkasya’da yayılmıştır.

***Anatololacerta danfordi* (Günther 1876) Toros Kertenkelesi (Fig. 5)**

Vücut uzunluğu yaklaşık 25 cm kadardır. Üreme zamanında erkek bireylerin alt çenesi ve boyunun alt tarafı toraks kısmına kadar kırmızı ve nadiren mavimsi renktedir. Sırt tarafının rengi açık mavimsi yeşilden, açık kahverengiyeye ve griye kadar değişir ve üzerinde kahverengi, siyah ve beyaz lekeler vardır. Karın kısmı açık ve siyah beneklidir. Genç bireylerde sırt kısmı yeşil, siyah ve kahverengi renkler daha belirgin olup vücut yanlarında



Fig. 5. Antik Kent ve Yakın Çevresinde de Görülebilen Toros Kertenkelesi

mavi lekeler olabilir. Ormanlık, seyrek ağaçlık, çalılık, makilik gibi alanların olduğu taşlık, kayalık alanlar kadar suya yakın alanlarda ve tarım arazilerinin olduğu alanlarda da görülürler. 1700 m. yüksekliklere kadar rastlanırlar. Phaselis Antik Kenti içerisinde tarihi eserler üzerinde, yakınlardaki kayalıklarda da sıklıkla görülebilirler. Genel olarak böceklerle beslendikleri gibi omurgasızlar ve örümcekleri de yerler. Üreme zamanında dişiler 3-8 yumurta bırakırlar. Güney ve batı Anadolu ile Ege Denizindeki bazı adalarda ve Göller Bölgesinde yayılmıştır. Türkiye dışında; Yunanistan ve bazı Yunan adalarında(Rodos, Ikaria Adası, Pentanissos) yayılış gösterir.

***Blanus strauchi* (Badriaga 1884) Kör Kertenkele** (Fig. 6)

Boyu 20 cm. kadar olabilir. Vücut genellikle mavimsi kahverengi ve kırmızımsı gridir. Dış görünüşü solucana benzer, başından itibaren bütün vücut boyunca dikdörtgen şeklindeki pulları segmentli (halkalı) bir yapı gibi görünür. Vücut yanlarında başın hemen arkasından başlayan kuyruğa kadar devam eden hafif girintili çizgimsi bir yapı görülür. Kuyruk kısa ve küt olup sivridir. Gözleri deri altında kalarak körelmiş siyah bir nokta gibi görünür. Taş altlarında, seyrek bitkili, çalılık ve seyrek ağaçlık alanlarda toprak içinde yaşarlar. Bu nedenle dışarıda görülmezler. Besinlerini böcekler ve larvaları oluşturur. Yurduumuzda ürerler. Dişi en fazla 2 yumurta bırakır. Türkiye’de Batı Anadolu’nun Güneyi, Güney ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde yayılış gösterir. Türkiye dışında; bazı Ege Denizi adalarında, Suriye ve Kuzey Irak’ta yayılmıştır.



Fig. 6. Antik Kent ve Yakın Çevresinde Taş Altlarında Rastlanılabilen Kör Kertenkele

***Natrix natrix* (Linnaeus 1758) Yarı Sucul Yılan** (Fig. 7)

Vücut boyu yaklaşık 150 cm.’ye kadar ulaşabilir. Sırt tarafı ve yanları grimsi kahverengi olup dağınık halde vücudun tamamında enine birbirlerine paralel siyah lekeler bulunur. Sırt pulları karinalıdır. Yine sırtında boyuna iki tane açık renkli çizgi bulunur. Başın hemen arkasında sağ ve sol tarafında yarım ay şeklinde sarı bir leke vardır. Alt tarafı beyaz olup yoğun seyrek olarak düzensiz siyah lekeli. Predatörleri kuşlar ve memelilerdir. Sulak alanlar, dereler, küçük akarsu ve durgun su birikintilerinde ve çayırıklarda yayılış gösterirler. Genellikle amfibilerle beslendikleri gibi kemiriciler ve balıklarla bazen de sudaki böceklerle beslenirler. Yurduumuzun tamamında ürerler. Dişi 6-13 yumurta bırakır. Güneydoğu Anadolu bölgesi hariç bütün Türkiye’de yayılış gösterirler. Antik kentin yakınlarında yer alan ve ilerideki çalışmalarla yeniden canlandırılması düşünülen Phaselis Göleti içinde ve yakın çevresinde görülebilir. Ülkemizin dışında; Avrupa’nın tamamı, İngiltere, Norveç, İsveç, Finlandiya, Ukrayna, Ortadoğu, Kuzeybatı Afrika ve Asya’ya kadar yayılmıştır.



Fig. 7. Antik Kent Yakınlarındaki Phaselis Göleti İçerisinde ve Sazlıklarda Gezinirken Görülen Yarı Sucul Yılan (Fotoğraf H. UĞURLUAY)

2. Kuşlar

Türkiye Avrupa, Asya ve Afrika kıtaları arasında köprü konumunda olması nedeniyle, hayvan türleri ve özellikle kuşlar için çok önemli yaşamsal bir ekosistem bütünlüğü oluşturmaktadır. Sahip olduğu sulak alan, orman, mera ve bozkır özelliğindeki ekosistem zenginliği kuş türleri için önemli yaşam alanlarıdır. Avrupa'nın farklı ülkelerinde üreyen kuş türleri bir yandan Anadolu'nun ılıman güney bölgelerinde kışlarken, diğer yandan önemli sayıdaki kuş türü göçleri sırasında başta İstanbul Boğazı olmak üzere Marmara Bölgesi'nde, doğuda ise Kafkasya'dan Artvin, Borçka ve Çoruh Vadisi'ni izleyerek güney bölgelerine ve özellikle binlerce kuş Hatay, Belen üzerinden Afrika'ya yol alır. Ayrıca, başta bildircin olmak üzere kuzeyden Karadeniz'i aşip Anadolu'ya geçen kuş türleri Anadolu'nun kuzey bölgelerinden başlayarak cephe göçü yapar. Bu ve diğer tüm göçmen türler için göç esnasında kullanacakları enerjinin kaynağı olan ve belirli süre dinlendikleri konaklama alanları büyük önem taşımaktadır. Göçmen kuşlar, ilkbahar ve sonbahar göç dönemlerinde zamanlarının büyük kısmını bu konaklama alanlarında geçirirler. Anadolu'nun iklimsel ve topografik yapısı da canlı çeşitliliğinin artışında en önemli etkenlerdendir. Türkiye güney- kuzey ve kuzey-güney göç hattının üzerindedir. Kuşlar Anadolu'dan Afrika'ya veya Afrika'dan Anadolu'ya iki yol üzerinden geçiş yapmaktadır. Bu geçişler genel olarak Hatay üzerinden gerçekleşir. Anadolu'ya Hatay üzerinden giriş yapan kuşlar daha sonra Avrupa ve Rusya'ya boğazlar ve Doğu Karadeniz ana göç yollarını kullanarak geçiş yapmaktadırlar. Sonbahar göç döneminde ise bu güzergahın tersi durum söz konusudur (Fig. 8). Bu anlamda proje sahası bu ana göç güzergahları üzerinde veya yakınında yer almamaktadır.

Bu çalışmada Phaselis çevresinde yapılan arazideki çalışmalarımız ile geçmiş dönemlerde yürütülen gözlem ve araştırmalarda elde edilen bilimsel verilerden de yararlanılmıştır. Yapılan gözlem, inceleme ve değerlendirme sonucunda çalışma alanı ve yakın çevresinde Non-passerates'ten



Fig. 8. Türkiye'nin Önemli Göç Yolları. Boğazlar ve Kafkaslardan Gelen Yırtıcı Kuş ve Lylek gibi Türler Hatay ve Kıbrıs Üzerinden Göçlerine Devam Ederler (Literatürlerden Derlenerek Oluşturulmuştur)

25 familyaya ait 60 tür, Passerres grubundan 20 familyaya ait 62 tür olmak üzere 45 familyaya ait 122 tür saptanmıştır. Bu türlerden 48'i yerli (Y), 50'si yaz göçmeni (YG), 14'ü kış göçmeni (KG), 10'u transit göçer (TG)'dir. (Tablo 2). Bölgede yayılış gösteren türlerden 10 tür, Türkiye Kuşları Kırmızı Listesin'de (RDB) A1.2 ve 1 tür B.2 kriterinde olup, bu kriterde yer alan türlerin nüfusları Türkiye genelinde çok azalmıştır. İzledikleri bölgelerde 1 birey-10 çift(=1-20 birey) ile temsil edilirler. Bu türlerin soyu büyük ölçüde tükenme tehdidi altında olduğu için, Türkiye genelinde mutlaka korunmaları gereken türlerdir. Ayrıca 32 tür A.2 kriterindedir. Tükenme baskısı günümüzdeki gibi devam ederse mutlak tükenmeyle karşı karşıya kalacak olan türlerdir.

Proje sahası ve yakın çevresindeki kuş türlerinin bilimsel ve Türkçe isimleri, ulusal ve uluslararası koruma statüleri ile sahadaki biyolojik statüleri (Yerli, göçmen vb.) değerlendirilmiş, her bir kuş türünün koruma statüleri; Kızıroğlu (2008)'e göre Türkiye Kuşları Red Data Book (RDB-Kırmızı Liste) - Uluslararası Doğal Hayatı ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği Statüleri (IUCN), Bern Sözleşmesi (BERN), Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (CITES), Merkez Av Komisyonu Kararları (MAK), ve statülerine göre değerlendirilerek Tablo 2'de, bazı türlere ait fotoğraflar ise Figür 9-22'de verilmiştir².

² Türlerin özellikleri verilirken ve betimlemeleri yapılırken Kızıroğlu *et al.* 1992; 1993; Kızıroğlu 2001; 2008; 2009; Erdoğan *et al.* 2001; 2002; 2003; 2008; Heinzl *et al.* 2001; Çevik *et al.* 2003; 2005; Çevik 2010; Aslan *et al.* 2004; 2005; IUCN 2006; 2013; Karaardıç – Erdoğan 2009; Sümbül *et al.* 2010; Svensson *et al.* 2010; Anonim 2013a'dan yararlanılmıştır.

Familya	Latince Adı	Türkçe Adı	İngilizce Adı	Bern	Statü	RDB	SPEC	IUCN	CITES	MAK	Yaşam Alanı
NON PASSERES											
PODICIPEDIDAE	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Küçük Batağan	Little Grebe	EkII	Y	A.3.1	--	LC	--	Ek liste I	S
PHALACROCORACIDAE	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Karabatak	Great Cormorant	EkIII	KG	A.3	--	LC	--	Ek liste II	S
ARDEIDAE	<i>Ixobrychus minutus</i>	Cüce Balaban	Little Bittern	EkII	YG	A.2	3	LC	--	Ek liste I	S
	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Gece Balıkçılı	Black-crowned Night-heron	EkII	YG	A.3.1	3	LC	--	Ek liste I	S
	<i>Ardeola ralloides</i>	Alaca Balıkçıl	Squacco Heron	EkII	YG	A.3	3	LC	--	Ek liste I	S
	<i>Bubulcus ibis</i>	Öküz Balıkçıl	Cattle Egret	EkII	YG	A.2	--	LC	--	Ek liste I	S
	<i>Egretta garzetta</i>	Küçük Akbalıkçıl	Little Egret	EkII	Y	A.3.1	--	LC	--	Ek liste I	S
	<i>Ardea alba</i>	Büyük Akbalıkçıl	Great white Egret	EkII	YG	A.3	--	LC	--	Ek liste I	S
	<i>Ardea cinerea</i>	Gri Balıkçıl	Grey Heron	EkIII	Y	A.3.1	--	LC	--	Ek liste II	S
	<i>Ardea purpurea</i>	Erguvani Balıkçıl	Purple Heron	EkII	YG	A.2	3	LC	--	Ek liste I	S
CICONIIDAE	<i>Ciconia ciconia</i>	Akleylek	White Stork	EkII	YG	A.3.1	2	LC	--	Ek liste I	S,T
ANATIDAE	<i>Anas crecca</i>	Çamurcun	Common Teal	EkIII	KG	A.5	--	LC	--	Ek liste III	S
	<i>Anas platyrhynchos</i>	Yeşilbaş Ördek	Mallard	EkIII	Y	A.5	--	LC	--	Ek liste III	S
ACCIPITRIDAE	<i>Milvus migrans</i>	Kara Çaylak	Black Kite	EkII	KG	A.3	3	LC	EkII	Ek liste I	O,Ç,K
	<i>Circaetus gallicus</i>	Yılan Kartalı	Short-toed Snake-eagle	EkII	YG	A.4	3	LC	EkII	Ek liste I	O,K
	<i>Circus aeruginosus</i>	Saz Delicesi	Western Marsh-harrier	EkII	Y	A.3	--	LC	EkII	Ek liste I	S
	<i>Circus cyaneus</i>	Gök Doğan	Northern Harrier	EkII	KG	A.1.2	3	LC	EkII	Ek liste I	M,S

Phaselis Antik Kenti ve Yakın Çevresinin Faunası I

	<i>Accipiter nisus</i>	Atmaca	Eurasian Sparrowhawk	EkII	Y	A.3	--	LC	EkII	Ek liste I	O
	<i>Buteo buteo</i>	Şahin	Common Buzzard	EkII	KG	A.3	--	LC	EkII	Ek liste I	O
	<i>Buteo rufinus</i>	Kızıl Şahin	Long-legged Buzzard	EkII	KG	A.3	3	LC	EkII	Ek liste I	O,M,T
FALCONIDAE	<i>Falco naumanni</i>	Kızıl Kerkenez	Lesser Kestrel	EkII	YG	A.2	1	LC	EkII	Ek liste I	M,T
	<i>Falco tinnunculus</i>	Kerkenez	Common Kestel	EkII	Y	A.2	3	LC	EkII	Ek liste I	M,T,O
	<i>Falco peregrinus</i>	Gezginci Doğan	Peregrine Falcon	EkII	KG	A.1.2	--	LC	EkI	Ek liste I	O,M
PHASIANIDAE	<i>Alectoris chukar</i>	Kıvalı Keklik	Chukar Partridge	EkIII	Y	A.2	3	LC	--	Ek liste III	M,K
	<i>Coturnix coturnix</i>	Bıldırcın	Common Quail	EkIII	YG	A.3	3	LC	--	Ek liste III	M,T
RALLIDAE	<i>Porzana parva</i>	Benekli Küçük Su Yelvesi	Little Crake	EkII	TG	A.1.2	--	LC	--	Ek liste I	S
	<i>Gallinula chloropus</i>	Yeşilayak Sutavuğu	Common Moorhen	EkIII	Y	A.3.1	--	LC	--	Ek liste II	S
	<i>Fulica atra</i>	Sakar Meke	Common Coot	EkIII	Y	A.5	--	LC	--	Ek liste III	S
RECURVIROSTRIDAE	<i>Himantopus himantopus</i>	Uzunbacak	Black-winged Stilt	EkII	YG	A.3	--	LC	--	Ek liste I	S
	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Kılıçgaga	Pied Avocet	EkII	TG	A.4	--	LC	--	Ek liste I	S
CHARADRIIDAE	<i>Charadrius dubius</i>	Kolyeli Küçük Yağmur Kuşu	Little Ringed Plover	EkII	YG	A.3	--	LC	--	Ek liste I	S
	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Kesik Kolyeli Yağmur Kuşu	Kentish Plover	EkII	YG	A.4	3	LC	--	Ek liste I	S
SCOLOPACIDAE	<i>Calidris minuta</i>	Küçük Kumkuşu	Little Stint	EkII	KG	B.5	--	LC	--	Ek liste I	S

	<i>Calidris temminckii</i>	Sarıbacak Kumkuşu	Temminck's Stint	EkII	TG	B.3	--	LC	--	Ek liste I	S
	<i>Tringa totanus</i>	Kızılbacak	Common Redshank	EkII	YG	A.4		LC	--	Ek liste II	S
	<i>Tringa ochropus</i>	Akkuyruk Düdükçün	Green Sandpiper	EkII	KG	B.2	--	LC	--	Ek liste I	S
	<i>Tringa glareola</i>	Orman Kızılbaçağı	Wood Sandpiper	EkII	TG	B.3	3	LC	--	Ek liste I	O,M
	<i>Actitis hypoleucos</i>	Akkarın yeşilbacak	Common Sandpiper	EkII	YG	A.3	3	LC	--	Ek liste I	S,M
LARIDAE	<i>Larus melanocephalus</i>	Akdeniz Martısı	Mediterranean Gull	EkII	Y	A.3.1	--	LC	--	Ek liste I	S
	<i>Larus minutus</i>	Cüce Martı	Little Gull	EkII	KG	B.3	3	LC	--	Ek liste I	S
	<i>Larus ridibundus</i>	Karabaş Martı	Black-headed Gull	EkII	Y	A.5	--	LC	--	Ek liste II	S
	<i>Larus cachinnans</i>	Gümüşi Martı	Yellow-legged Gull	EkIII	Y	A.4	--	LC	--	Ek liste II	S
STERNIDAE	<i>Sterna hirundo</i>	Sumru	Common Tern	EkII	TG	A.3	--	LC	--	Ek liste I	S
	<i>Chlidonias hybrida</i>	Akbıyık Deniz Kırlangıcı	Whiskered Tern	EkII	Y	A.3	3	LC	--	Ek liste I	S
	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Akkanatlı Sumru	White-winged Tern	EkII	Y	A.4	--	LC	--	Ek liste I	S
COLUMBIDAE	<i>Columba palumbus</i>	Tahtalı	Common Wood-pigeon	EkIII	Y	A.4	--	LC	--	Ek liste III	O
	<i>Streptopelia decaocta</i>	Kumru	Eurasian Collared-dove	EkIII	Y	A.5	--	LC	--	Ek liste II	O,T
	<i>Streptopelia turtur</i>	Üveyik	European	EkIII	YG	A.3.1	3	LC	--	Ek liste III	O

Phaselis Antik Kenti ve Yakın Çevresinin Faunası I

			Turtle-dove								
CUCULIDAE	<i>Cuculus conorvs</i>	Gugukkuşu	Common Cuckoo	EkIII	YG	A.2	--	LC	--	Ek liste I	O
STRIGIDAE	<i>Otus scops</i>	Ishak kuşu	Eurasian Scops-owl	EkII	YG	A.2	2	LC	EkII	Ek liste I	O,Y
	<i>Athene noctua</i>	Kukumav	Little owl	EkII	Y	A.2	3	LC	EkII	Ek liste I	O,Y
CAPRIMULGIDAE	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Çobanaldatan	Eurasian Nightjar	EkII	YG	A.1.2	2	LC	--	Ek liste I	O,M,T
APODIDAE	<i>Apus apus</i>	Kara Sağan	Common Swift	EkIII	YG	A.3.1	--	LC	--	Ek liste I	U,Y
	<i>Apus melba</i>	Akkarınllı Sağan	Alpine Swift	EkII	YG	A.3.1	--	LC	--	Ek liste I	U,Y
ALCEDINIDAE	<i>Alcedo atthis</i>	Yalı Çapkınlı	Common Kingfisher	EkII	Y	A.2	3	LC	--	Ek liste I	S
MEROPIDAE	<i>Merops apiaster</i>	Arıkuşu	European Bee-eater	EkII	TG	A.3.1	3	LC	--	Ek liste I	M,T,U
CORACIIDAE	<i>Coracias garrulus</i>	Gökkuzgun	European Roller	EkII	YG	A.2	2	NT	--	Ek liste I	O,T,M
UPUPIDAE	<i>Upupa epops</i>	Çavuşkuşu	Common Hoopoe	EkII	YG	A.2	3	LC	--	Ek liste I	T,M
JYNGIDAE	<i>Jynx torquilla</i>	Boyunçeviren	Eurasian Wryneck	EkII	YG	A.1.2	3	LC	--	Ek liste I	O,M
PICIDAE	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Alaca Ağaçkakan	Syrian Woodpecker	EkII	Y	A.2	--	LC	--	Ek liste I	O,T,Y
PASSERES											
ALAUDIDAE	<i>Galerida cristata</i>	Tepeli Toygar	Crested Lark	EkIII	Y	A.3	3	LC	--	Ek liste II	M ,T
	<i>Lullula arborea</i>	Orman Toygarı	Wood Lark	EkIII	Y	A.3	2	LC	--	Ek liste II	O,M

Mustafa Yavuz – Mehmet Rizvan TUNÇ

HIRUNDIDAE	<i>Hirundo rustica</i>	Kır Kırlangıcı	Barn Swallow	EkII	YG	A.5	3	LC	--	Ek liste I	Y,M,T
	<i>Delichon urbicum</i>	Ev Kırlangıcı	Northern House-martin	EkII	YG	A.3	3	LC	--	Ek liste I	Y
MOTACILLIDAE	<i>Anthus trivialis</i>	Ağaç İncirkuşu	Tree Pipit	EkII	TG	A.3	--	LC	--	Ek liste I	O,M
	<i>Anthus pratensis</i>	Çayır İncirkuşu	Meadow Pipit	EkII	TG	A.3	--	LC	--	Ek liste I	M
	<i>Anthus spinoletta</i>	Dağ İncirkuşu	Mountain Pipit	EkII	TG	A.3	--	LC	--	Ek liste I	K,O
	<i>Motacilla flava</i>	Sarıkuyruksallayan	Yellow Wagtail	EkII	YG	A.3.1	--	LC	--	Ek liste I	T,M
	<i>Motacilla alba</i>	Akkuyruksallayan	White Wagtail	EkII	Y	A.3.1	--	LC	--	Ek liste I	T,M
PYCNONOTIDAE	<i>Pycnonotus xanthopygos</i>	Arap Bülbülü	White-spectacled Bulbul	EkII	Y	A.2	--	LC	--	Ek liste I	O.T
CINCLIDAE	<i>Cinclus cinclus</i>	Su Karatavuğu	White-throated Dipper	EkII	Y	A.1.2	--	LC	--	Ek liste I	S
TROGLODYTIDAE	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Çitkuşu	Winter Wren	EkII	Y	A.1.2	--	LC	--	Ek liste I	M,T
TURDIDAE	<i>Erythropygia(Cercotrichas) galactotes</i>	Kızıl Çalıbülbülü	Rufous-tailed Scrub-robin	EkII	YG	A.3	3	LC	--	Ek liste I	M,O,T
	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	European Robin	EkII	KG	A.3	--	LC	--	Ek liste I	M,O,T,Y
	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Kara Kızılkuşuk	Black Redstart	EkII	KG	A.2	--	LC	--	Ek liste I	M,O,Y
	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Kızılkuşuk	Common Redstart	EkII	YG	A.3	2	LC	--	Ek liste I	M,O,Y
	<i>Saxicola rubetra</i>	Çayır Taşkuşu	Whinchat	EkII	YG	A.3	--	LC	--	Ek liste I	M,O,T,Y
	<i>Oenanthe isabellina</i>	Boz Kuyrukkakan	Isabelline Wheatear	EkII	YG	A,3	--	LC	--	Ek liste I	K,M

Phaselis Antik Kenti ve Yakın Çevresinin Faunası I

	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Kuyrukkakan	Northern Wheatear	EkII	YG	A.3	3	LC	--	Ek liste I	K,O
	<i>Oenanthe hispanica</i>	Karakulaklı Kuyrukkakan	Black-eared Wheatear	EkII	YG	A.2	2	LC	--	Ek liste I	Y,T,M,O
	<i>Monticola solitarius</i>	Mavi Kaya ardıcı	Blue Rock-thrush	EkII	Y	A.1.2	3	LC	--	Ek liste I	K,O
	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	Eurasian Blackbird	EkIII	Y	A.3	--	LC	--	Ek liste III	Y,O,M
SYLVIDAE	<i>Cettia cetti</i>	Kamış Bülbülü	Cetti's Warbler	EkII	Y	A.2	--	LC	--	Ek liste I	S,M
	<i>Locustella luscinioides</i>	Bataklık Kamışcını	Savi's Warbler	EkII	YG	A.2	--	LC	--	Ek liste I	S,M
	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Bıyıklı Kamışcın	Moustached Warbler	EkII	YG	A.2	--	LC	--	Ek liste I	S
	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Kındıra Kamışcını	Sedge Warbler	EkII	YG	A.2	--	LC	--	Ek liste I	S
	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Saz Bülbülü	Eurasian Reed-warbler	EkII	YG	A.2	--	LC	--	Ek liste I	S
	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Büyük Kamışcın	Great Reed-warbler	EkII	YG	A,3	--	LC	--	Ek liste I	S
	<i>Hippolais pallida</i>	Gri Mukalit	Eastern Olivaceous Warbler	EkII	YG	A.3	3	LC	--	Ek liste I	M,O
	<i>Sylvia melanocephala</i>	Karabaş Küçükötleğen	Sardinian Warbler	EkII	Y	A.3	--	LC	--	Ek liste I	M,Y
	<i>Sylvia hortensis</i>	Karayüzlü Ötleğen	Orphean Warbler	EkII	YG	A.2	3	LC	--	Ek liste I	M
	<i>Sylvia nisoria</i>	Çizgili Ötleğen	Barred Warbler	EkII	YG	A.2	--	LC	--	Ek liste I	M,O

	<i>Sylvia curruca</i>	Akgerdan Ötleğen	Lesser Whitethroat	EkII	YG	A.2	--	LC	--	Ek liste I	M,Y
	<i>Sylvia communis</i>	Çalı Ötleğeni	Common Whitethroat	EkII	YG	A.3	--	LC	--	Ek liste I	M
	<i>Sylvia atricapilla</i>	Karabaş Ötleğen	Blackcap	EkII	YG	A.2	--	LC	--	Ek liste I	M,Y,O
	<i>Phylloscopus collybita</i>	Çıvgın	Common Chiffchaff	EKII	Y	A.3.1	--	LC	--	Ek liste I	O,M,Y
	<i>Regulus regulus</i>	Altıntavukçuk	Goldcrest	EkII	KG	A.1.2	--	LC	--	Ek liste I	O,M
MUSCIPIDAE	<i>Muscicapa striata</i>	Gri sinekkapan	Spotted Flycatcher	EkII	YG	A.3	3	LC	--	Ek liste I	O,M
	<i>Ficedula albicollis</i>	Halkalı Sinekkapan	Collared Flycatcher	EkII	TG	A.2	--	LC	--	Ek liste I	O,M
AEGITHALIDAE	<i>Aegithalos caudatus</i>	Uzunkuyruk Baştankara	Long-tailed Tit	EkII	Y	A.2	--	LC	--	Ek liste II	O
PARIDAE	<i>Parus lugubris</i>	Akyanak Baştankara	Sombre Tit	EkII	Y	A.4	--	LC	--	Ek liste I	O
	<i>Parus ater</i>	Çam Baştankarası	Coal Tit	EkII	Y	A.3	--	LC	--	Ek liste I	O
	<i>Parus major</i>	Büyük Baştankara	Great Tit	EkII	Y	A.3.1	--	LC	--	Ek liste I	O,Y
SITTIDAE	<i>Sitta krueperi</i>	Anadolu Sıvacısı	Krueper's Nuthatch	EkII	Y	A.2	3	NT	--	Ek liste I	O
	<i>Sitta europaea</i>	Sıvacı	Wood Nuthatch	EkII	Y	A.3	--	LC	--	Ek liste I	O
	<i>Sitta neumayer</i>	Kaya Sıvacısı	Western Rock-nuthatch	EkII	Y	A.2	--	LC	--	Ek liste I	K
CERTHIIDAE	<i>Certhia brachydactyla</i>	Bahçe Tırmaşığı	Short-toed Treecreeper	EkII	Y	A.1.2	--	LC	--	Ek liste I	O

Phaselis Antik Kenti ve Yakın Çevresinin Faunası I

ORIOLOIDAE	<i>Oriolus oriolus</i>	Sarıasma	Eurasian Golden Oriole	EkII	YG	A.2	--	LC	--	Ek liste I	O,Y
LANIIDAE	<i>Lanius collurio</i>	Kızılırtlı Örümcekkuşu	Red-backed Shrike	EkII	YG	A.3	3	LC	--	Ek liste I	O,M,T,Y
	<i>Lanius senator</i>	Kızılbaşlı Örümcekkuşu	Woodchat Shrike	EkII	YG	A.2	2	LC	--	Ek liste I	O,M,T
	<i>Lanius nubicus</i>	Maskeli Örümcekkuşu	Masked Shrike	EkII	YG	A.2	2	LC	--	Ek liste I	O,M
CORVIDAE	<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	Eurasian Jay	EkIII	Y	A.3.1	--	LC	--	Ek liste III	O
	<i>Corvus corone</i>	Leş Kargası	Carrion Crow	EkIII	Y	A.5	--	LC	--	Ek liste III	Y,T,O
STURNIDAE	<i>Sturnus vulgaris</i>	Sığırcık	Common Starling	EkIII	Y	A.5	3	LC	--	Ek liste II	M,T,Y
PASSERIDAE	<i>Passer domesticus</i>	Ev Serçesi	House Sparrow	EkIII	Y	A.5	3	LC	--	Ek liste III	Y,M,T,S
FRINGILLIDAE	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	Eurasian Chaffinch	EkIII	Y	A.4	--	LC	--	Ek liste II	O,Y,M,T
	<i>Serinus serinus</i>	Kanarya	European Serin	EkII	KG	A.3	--	LC	--	Ek liste I	O,Y,M,T
	<i>Carduelis chloris</i>	Florya	European Greenfinch	EkII	Y	A.3	--	LC	--	Ek liste I	O,M,Y,T
	<i>Carduelis carduelis</i>	Saka	European Goldfinch	EkII	Y	A.3.1	--	LC	--	Ek liste I	O,M,Y,T
	<i>Carduelis cannabina</i>	Ketenkuşu	Eurasian Linnet	EkII	Y	A.3	2	LC	--	Ek liste I	M,K,T
EMBERIZIDAE	<i>Emberiza melanocephala</i>	Karabaş Kirazkuşu	Black-headed Bunting	EkII	YG	A.4	2	LC	--	Ek liste I	M,T
	<i>Miliaria calandra</i>	Tarla Kirazkuşu	Corn Bunting	EkIII	Y	A.4	2	LC	--	Ek liste II	M,T

Tablo 2. Türlerin; Familya, Bilimsel isimleri, Türkçe isimleri, İngilizce isimleri ve ile Koruma durumları; Uluslararası Doğal Hayatı ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği (IUCN Red List), Bern Sözleşmesi, Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (CITES), Merkez Av Komisyonu Kararları (MAK), statüleri ve yaşam alanları aşağıda verilmiştir.

Statüleri

Y= Yerli: Tüm yıl Türkiye’de yaşayan ve üreyen türler. Bunlardan 48 tür yerli.

YG=Yaz Göçmeni: İlkbahar ve yaz aylarında Türkiye’ye gelerek üreyen türler. 50 tür yazın gelen türler.

KG=Kış Göçmeni: Kışın (eylül- mart) ayları arasında Türkiye’ye ve çalışma sahasına gelen türler. 14 tür kışın gelir.

TG=Transit Göçer: İlkbahar ve Sonbahar aylarında kısa bir süre ülkemizi kullanarak geçen türler. 10 tür beslenmek için ülkemizi kullanır.

RDB: Red Data Book (Kırmızı Bülten)

A.1.2: Bu türlerin nüfusları Türkiye genelinde çok azalmış olup izlendikleri bölgelerde 1-10 çift (1-20 birey) ile temsil edilmektedir. Bu türlerin soyu büyük tükenme tehdidi altında olduğu için mutlaka Türkiye genelinde korunmaları gereken türlerdir. IUCN ve ATS kriterlerine göre CR (critically endangered): Vahşi yaşamda soyu tükenme tehlikesi had safhada olan türler. Proje alanı ve yakın çevresinde yaşayan kuşlardan 10’u bu gruba girmektedir.

A.2: Bu türlerin sayıları gözlemlendiği bölgelerde 11-25 çift (22-50 birey) arasında değişmektedir. Bu türler de önemli ölçüde tükenme tehdidi altındadır ve tükenme baskısı günümüzdeki gibi sürerse mutlaka tükenmeyle karşı karşıya kalacak olan türlerdir. IUCN ve ATS kriterlerine göre EN (endangered): Vahşi yaşamda soyu tükenme tehlikesi çok büyük olan türler. Proje alanı ve yakın çevresinde bu gruplara giren 32 tür tespit edilmiştir.

A.3: Bu türlerin de Türkiye genelindeki nüfusları gözlemlendiği bölgelerde genel olarak 26-250 çift (52-500 birey) arasında değişmektedir. Bu türler de tükenebilecek duyarlılıkta olup vahşi yaşamda soyu tükenme riski yüksek olan türlerdir. IUCN ve ATS kriterlerine göre VU (vulnerable): Vahşi yaşamda soyu tükenme tehlikesi çok büyük olan türler. Bu tehlike statüsüne 38 tür girmektedir.

A.3.1: Burada yer alan türlerin popülasyonlarında gözlemlendiği bölgelerde azalma vardır. Bu türlerin nüfusu 251-500 çift (502-1000 birey) arasında değişmekte olup gözlemlendiği bölgelerde eski kayıtlara göre azalma olan türleri içermektedir. IUCN ve ATS kriterlerine göre D (declining): kategorisine giren türleri içerir. Bu tehlike statüsüne 17 tür girmektedir.

A.4: Bu türlerin popülasyon yoğunlukları gözlemlendiği bölgelerde henüz tükenme tehdidi altına girmemiş olmakla birlikte popülasyonlarında lokal bir azalma görülmekte ve zamanla tükenme tehdidi altına girmeye aday olarak nitelenmektedirler. Bu türlerin popülasyonları gözlemlendiği bölgelerde 501-5000 çift (1002-10000 birey) arasında değişir. NT (near threatened): Şu anda tehlikede olmayan fakat yakın gelecekte VU, EN veya CR kategorisine girmeye aday olan türlerdir. IUCN ve ATS kriterlerine göre R=rare; yani ileride azalması beklenen türleri içerir. Bu statüye 11 tür dahildir.

A.5: Bu türlerin gözlenen popülasyonlarında henüz azalma ve tükenme tehdidi gibi bir durum söz konusu değildir. ATS ölçütlerine göre Secure=S, yani tehidsiz. IUCN kriterlerine göre ise LC (least concern); yaygın, en düşük derecede tehlike altında bulunan türler bu kategoriye girer. Bu statüye 9 tür dahildir.

B.2: Bu türlerin sayıları gözlemlendiği bölgelerde 11-25 çift (22-50 birey) arasında değişir. Bunlar önemli ölçüde tükenme tehdidi altındadır. Tükenme baskısı günümüzdeki gibi sürerse, mutlaka tükenmeyle karşı karşıya kalacak olan türlerdir. IUCN ve ATS ölçütlerine göre EN (endangered): Vahşi yaşamda soyu tükenme tehlikesi çok büyük olan türlerdir. Bu statüye 1 tür dahildir.

B.3: Bu türlerin Türkiye genelindeki nüfusları gözlemlendiği bölgelerde genel olarak 26-250 çift (52-500 birey) arasında değişir. Vahşi yaşamda soyu tükenme tehlikesi büyük olan türler. Bu türlerde tükenebilecek duyarlılıkta olup vahşi yaşamda soyu tükenme tehlikesi büyük olan türlerdir. IUCN ve

ATS ölçütlerine göre VU (vulnerable): olan ve önemli ölçüde soyu tükenme tehlikesi altında olan türlerdir. Bu statüye 3 tür dahildir.

B.5: Bu türlerin gözlenen popülasyonlarında henüz bir azalma ve tükenme tehdidi gibi bir durum söz konusu değildir. IUCN ve ATS kriterlerine göre S=Secure; yani tehidsiz türleri içermektedir. Bu statüye 1 tür dahildir. LC (least concern): Yaygın bulunan türleri kapsar.

IUCN: Uluslararası Doğal Hayatı ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği

CR (critically endangered): Vaşşi yaşamda soyu tükenme tehlikesi had safhada (extreme) olan türler

EN (endangered): Vaşşi yaşamda soyu tükenme tehlikesi çok büyük olan türler.

VU (vulnerable) (Hassas, zarar görebilir): Vaşşi yaşamda soyu tükenme tehlikesi büyük olan türler.

NT (near threatened): Şu anda tehlikede olmayan fakat yakın gelecekte VU, EN veya CR kategorisine girmeye aday olan türler. *Coracias garrulus-Gökkuşgun* ve *Sitta krueperi-Anadolu sıvacısı* türleridir.

LC (least concern) (En düşük derecede tehdit altında): Yaygın bulunan türlerdir, proje sahası ve yakın çevresinde 120 tür dahildir.

BIE: Birdlife International=Birds in Europa.

SPEC (Avrupa Ölçeğinde Koruma Önceliğine Sahip Türler)

Global koruma altında (SPEC 1 = I): 1 tür

Tüm Avrupa'da yüksek korumada (SPEC 2 = II): 12 tür

Avrupa dışında yüksek korumada (SPEC 3 = III): 35 tür

Avrupa'da korumada (SPEC 4 = IV)

Avrupa'da korumada değil (Non SPEC = V): 74 tür.

BERN: Bern sözleşmesine göre

EK-II: Mutlak koruma altında olan türlerdir ve bu gruba 99 tür dahildir.

EK-III: Koruma altında olan türlerdir ve bu gruba 23 tür girmektedir.

CITES: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme).

EK-I: Nesilleri tükenme tehdidi ile karşı karşıya bulunan ve bu nedenle örneklerinin ticaretinin sıkı mevzuata tabi tutulması ve bu ticarete sadece istisnai durumlarda izin verilmesi zorunlu olan türleri içerir. Bu gruba dahil olan falconidae familyasından 1 (*Falco peregrinus*-Gezginci doğan) tür.

EK-II: Nesilleri mutlak olarak tükenme tehdidiyle karşı karşıya olmamakla birlikte, nesillerinin devamıyla bağdaşmayan kullanımları önlemek amacıyla ticaretleri belirli esaslara bağlanan türleri içerir. Bu grupta 11 tür vardır. (Accipitridae, Falconidae, strigidae familyasının tamamı girer).

MAK: Merkez Av Komisyonu kararları

EK LİSTE-I: Orman ve Su İşleri Bakanlığınca Koruma altına alınan yaban hayvanları. Bu gruba 98 tür girer.

EK LİSTE-II: Merkez av Komisyonunca koruma altına alınan av hayvanları. 13 tür bu gruba dahildir.

EK LİSTE-III: MAK tarafından avına belli edilen sürelerde izin verilen av hayvanları: 11 tür bu gruba girer.

EK LİSTE-IV: İllere göre Merkez av Komisyonu tarafından 2013-2014 av döneminde avın yasaklandığı sahalardır.



Fig. 9. Antik Kent Yakınlarındaki Phaselis Göleti İçerisinde ve Sazlıklarda Gezinirken Görülebilen Cüce Balaban (Fotoğraf H. UĞURLUAY)

***Ixobrychus minutus* (Linnaeus 1766) Cüce Balaban (Fig. 9)**

Boyu 33-38 cm.; kanat boyu ise 49-58 cm. arasındadır. Erkek ve dişi farklı görünüşte olup üreme formu yoktur. Balıkçılar içerisinde en küçükleridir. Gagası uzun olup zıpkın gibidir. Üst gaganın üstü siyah alt tarafı ve alt gaga sarıdır. Kafa üstü gaganın dibinden başlayarak enseye kadar giden şerit şeklinde siyahtır. Erkeklerde sırt, kuyruk üstü, el ve kol uçma tüyleri siyahtır. Omuz tüyleri beyazımsı sarı, boyun, başın yanları, göğüs ve karın grimsi sarıdır. Dişiler ise farklı olarak ense, gerdan, karın, sırt, kuyruk üstü, el ve

kol uçma tüyleri kahverengi, ense ve karın yanları sarımsı kahverengidir. Gerdan ve karın altı beyaz olup şerit şeklinde sarı çizgilidir. Genellikle hareketsiz bekleyerek kendilerini fark ettirmezler. Bu şekilde kamufle olurlar. Balık, amfibi, böcek, yumuşakçalar ve kabuklular ile beslenirler. Sazlıklarda, bitki örtüsünün yoğun olduğu bataklıklarda ve tatlı su kenarlarında yaşarlar. Akdeniz, Doğu Karadeniz ve Batı Anadolu'nun bazı bölümlerinde kuluçkaya yatarlar. 6-7 adet yumurta bırakırlar, kuluçka süreleri 16-19 gündür. Ülkemize yazın gelirler. Proje sahasında Phaselis Göleti civarında sazlık alanlarda görülürler. Ülkemizde Marmara, Ege, Akdeniz, Doğu Karadeniz ve İç Anadolu'da bulunur. Türkiye dışında; Kuzey Avrupa hariç bütün Avrupa'da, Rusya, Azerbaycan, Ermenistan, Gürcistan, Afganistan, Pakistan, Kazakistan, Türkmenistan, Tacikistan, Özbekistan, Kırgızistan, Moğolistan, Çin, Nepal, Hindistan, Bangladeş, İran, Irak, Kıbrıs, Suriye, Lübnan, İsrail, Ürdün, Mısır, Arap Yarımadası, Madagaskar'da, ve Afrika'nın tamamında yayılış gösterir. Koruma altında olan türdür. Avlanması yıl boyunca yasaktır.

***Ardea cinerea* (Linnaeus 1758) Gri Balıkçıl (Fig. 10)**

Boyu 85-105 cm., kanat açıklığı 155-175 cm. arasındadır. Erkek ile dişi aynı görünüşte olup üreme formu yoktur. Bacakları ve boynu uzun olup zıpkın gibi turuncu bir gagaya sahiptir. Bacakları grimsi turuncu dur. Gözün üst kısmından başlayıp arkaya doğru sarkan siyah tüyleri vardır. Boyun beyaz ve boynunun orta yerinden başlayan boyuna siyah noktalıdır. Bunun dışında başın tamamı ve boyun beyazdır. Sırt, kanat ve kuyruk üstü kurşuni gri ve uçma telekleri koyu gri ve siyahtır. Karnın yanları siyah bantlı gerdan, göğüs, karın ve kuyruk altı grimsi beyazdır. Bataklıklarda, sığ sularda, göl ve deniz kıyılarında bulunur. Genel olarak ağaçlarda ve sazlıklarda yuvalarını yaparlar. Besinleri balıklar, amfibiler ve böceklerden oluşur. Bölgede yıl boyunca görülür ve üremektedirler. Akdeniz Bölgesi'nde, Doğu Karadeniz, Marmara ve Ege bölgelerinde kuluçkaya yatarlar. 4-5 yumurta bırakırlar. Kuluçka süreleri 25-28



Fig. 10. Antik Kent Yakınlarındaki Phaselis Göleti İçerisinde ve Yakınlardaki Ağaçlarda Görülebilen Gri Balıkçıl (Fotoğraf H. UĞURLUAY)

gündür. Yavruları 8-9 hafta sonra uçacak düzeye gelirler. Yerli ve kış göçmenidir. Türkiye'nin her tarafında sahillerde, göllerde, akarsu kenarlarında ve bataklık alanlarda görülür. Proje sahasında Phaselis Göleti civarında orta ölçekli gruplar halinde (20-25 çift birey) görülebilir ve bu alanda üremektedir. Türkiye'nin dışında; Kuzey Rusya hariç tüm Avrupa'da, İzlanda, Britanya adalarında, İskandinav ülkelerinde, Akdeniz'deki adalarda, Azerbaycan, Afganistan, Pakistan, Kazakistan, Türkmenistan, Tacikistan, Özbekistan, Kırgızistan, Moğolistan, Çin, Nepal, Hindistan, Sri Lanka, Myanmar, Butan, Bangladeş, Kore, Tayland, Vietnam, Japonya, Tayvan, Filipinler, Malezya, Endonezya, İran, Irak, Suriye, Lübnan, İsrail, Ürdün, Arap Yarımadası, Madagaskar'da ve Afrika'nın tamamında yayılış gösterir. Bunların dışında Brezilya'da, Faroe, Guam, Maldivler ve Seyşel adalarında yaşarlar. Bern sözleşmesine göre koruma altında olan bir türdür. Avlanması yıl boyunca yasaktır.

***Anas platyrhynchos* (Linnaeus 1758) Yeşilbaş Ördek (Fig. 11)**

Boy 50-60 cm., kanat açıklığı 81-95 cm. arasındadır. Erkek ve dişi farklı görünüşe sahip olup üreme formu yoktur. Yaygın olan bir ördek türüdür. Erkeklerin kafası yeşilimsi siyah, gagası yeşilimsi sarı ve üst gagasının ucunda boyuna siyah bir bant vardır. Gerdan ve karsak kahverengidir. Boyun ve karsağı birbirinden ayıran ince beyaz bir halka bulunur. Sırt ve kanat üstü grimsi siyah, kuyruk üstü siyah ve iki tane öne doğru kıvrılmış siyah bir tüy bulunur. Kanat üstü grimsi siyah, kol uçuş tüyleri metalik mavi olup dip uç kısımları boyuna beyaz bantlıdır. Karın bölgesi gri, kuyruk altı siyahtır. Ayaklar kiremit kırmızısı ve turuncu renktedir. Dişi boz renkte olup yani kahverengimsi zemin üzerine koyu kahverengi çizgiler mevcuttur. Kanadındaki mavi-yeşilimsi ayna ile tanınır. Doğal ortamlar dışında 29 yıl yaşadığı saptanmıştır. Genel olarak bütün sulak alanlarda yaşar. Yapay olarak oluşturulmuş küçük göletlerde de evcil olarak beslenmektedir. Çeşitli bitkiler, yosunlar ve hayvansal besinler ile beslenirler. Tüm yurdumuzda üremektedir. 7-11 yumurta bırakır ve kuluçka süresi 24-32 gündür. Yavrular 8 haftada uçuş durumuna gelirler. Yerli ve yaz göçmenidir. Tüm Türkiye'de bulunur. Bu tür Phaselis Antik Kenti yakınlarında bulunan ve ilerideki çalışmalarda yeniden canlandırılması düşünülen Phaselis Göleti'nde de görülebilir. Türkiye'nin dışında; Britanya adaları, Avrupa'nın tamamı ve İskandinav ülkeleri, Rusya, Afganistan, Pakistan, Türkmenistan, Kazakistan, Azerbaycan, Kırgızistan, Özbekistan, Çin, Moğolistan, Hindistan, Nepal, Kore, Japonya, Arap Yarımadası, İran, Irak, Suriye, Lübnan, İsrail, Ürdün, Mısır, Fas, Tunus, Cezayir, Libya, gibi Afrika'nın birçok ülkesi ve bunların dışında Bahama, Kanada, Kosta Rika, Küba, Guam, Malezya, Mexico, Nikaragua; Philippinler'e kadar yayılış gösterir. Bern sözleşmesine göre koruma altında olan bir türdür. Avlanmasına belli dönemlerde izin verilir.



Fig. 11. Antik Kent Yakınlarındaki Phaselis Göleti İçerisinde Görülebilen Yeşilbaş Ördek (Önde Erkek, Arkada Dişi Birey)

***Gallinula chloropus* (Linnaeus 1758) Yeşilayak Sutavuğu (Fig. 12)**

Boy 27-31 cm. arasındadır. Erkek ve dişi aynı görünüşe sahip olup üreme formu yoktur. Gaganın uç kısmı sarı dip kısmına doğru 2/3'lük kısmı kırmızı renktedir. Vücudun tamamı siyah kuyruk altı beyaz ve karnın yan taraflarında beyazlıklar vardır. Ayakları yeşil dip kısmında ayağı



Fig. 12. Antik Kent Yakınlarındaki Phaselis Gölleti İçerisinde Gezinirken ve Suya Yakın Sazlık Alanlarda Görülebilen Yeşil Ayak Su Tavuğu (Fotoğraf H. UĞURLUAY)

çalışmalarda yeniden canlandırılması düşünülen Phaselis Gölleti'nde de görülebilir. Türkiye dışında; İskandinav ülkelerinde, Avrupa, Rusya, Azerbaycan, Ermenistan, Türkmenistan, Kazakistan, Tacikistan, Kırgızistan, Özbekistan, Afganistan, Pakistan, Moğolistan, Çin, Nepal, Hindistan, Sri Lanka, Bangladeş, Tayland, Kore, Tayvan, Singapur, Japonya, Filipinler, Malezya, Endonezya, Maldivler, Seyşeller, Guam, Arap Yarımadası, Suriye, Lübnan, İsrail, Ürdün, Mısır, Kuzey ve Güney Afrika ve Madagaskar'a kadar yayılış gösterir. Bern sözleşmesine göre koruma altında olan bir türdür. Avlanması yıl boyunca yasaktır.

Accipiter nisus (Linnaeus 1758) Atmaca (Fig. 13)

Erkeğin boyu 29-34 cm., kanat açıklığı 58-65 cm., dişinin boyu 35-41 cm., kanat açıklığı 67-80 cm. arasındadır. Erkek ve dişinin görünüşü farklıdır. Üreme formu yoktur. Erkeğin baş, sırt, kanat ve kuyruk üstü gridir. Alt taraf ise gövde ve kanat altı enine kızılımsı kahverengi bantlıdır. Kuyruk altı gri olup enine parçalı siyah bantlıdır. Dişide baş, sırt, kanat ve kuyruk üstü gridir. Alt taraf grimsi ve enine bantlıdır. Ormanlık alanlar, ağaçlıklı dağlık ve tarım alanları gibi yerlerde yaşarlar. Genellikle kuşlar ile beslenirler bunun yanında fare, kurbağa ve büyük böceklerle de beslenirler. Akdeniz, Marmara, Ege ve Karadeniz'de kuluçkaya yatarlar. 4-6 yumurta bırakırlar, kuluçka süreleri 33-35 gündür. Yavruları 24-30 gün sonra uçacak büyüklüğe ulaşır. Yerlidir. Türkiye'de bütün bölgelerde görülür. Türkiye dışında; Bütün Avrupa, Britanya adaları, İskandinav ülkeleri, Rusya, Azerbaycan, Ermenistan, Gürcistan, Afganistan, Pakistan, Kazakistan, Türkmenistan, Tacikistan, Özbekistan, Kırgızistan, Çin, Moğolistan, Nepal, Hindistan, Sri Lanka, Bangladeş, Kore, Singapur, Tayland, Tayvan, Endonezya, Japonya, Butan, Myanmar, Vietnam, Filipinler, Tanzanya, Arap yarımadası, İran, Kıbrıs, Suriye, Lübnan, İsrail, Ürdün, Sudan, Etiyopya, Çad, Nijerya, Nijer, Kenya ve Kuzey



Fig. 13. Antik Kent Üzerinde Süzülürken Görülen Atmaca (Fotoğraf H. UĞURLUAY)

çevreleyen kırmızı bir şerit vardır. Göllerde, tatlı su kenarlarında, sazlıklarda, bitki örtüsünün olduğu derelerde ve sulak olan çayırık alanlarda yaşar. Çeşitli bitkiler, yosunlar ve hayvansal besinler ile beslenirler. Orta ve Doğu Karadeniz'in bir kısmı, Marmara, Ege, Akdeniz, İç Anadolu'nun güneyi ve Doğu Anadolu Bölgesi'nin bazı bölümlerinde kuluçkaya yatar. 5-11 yumurta bırakır ve kuluçka süresi 17-24 gündür. Yavruları 35 gün sonra uçacak büyüklüğe ulaşır. Yerli türümüzdür. Türkiye'de Orta ve Doğu Karadeniz'in bir kısmı, Marmara, Ege, Akdeniz, İç Anadolu'nun güneyi ve Doğu Anadolu Bölgesi'nin bazı bölümlerinde görülür. Bu tür Phaselis Antik Kenti yakınlarında bulunan ve ilerideki

Afrika'da yayılış gösterir.

***Athena noctua* (Scopoli 1769) Kukumav**
(Fig. 15)

Boy 23-27.5 cm. kanat açıklığı 50-57 cm. arasındadır. Erkek ve dişi aynı görünüşte olup üreme formu yoktur. Gaga kirli sarı, ayaklar beyaz tüylüdür. Kafa üstü ve sırt kahverengi olup dağınık beyaz lekeli, kanat üstünde boyuna beyaz lekeler bulunur. Kuyruk üstü ve altı kahverengi ve enine siyah bantlıdır. Karın kısmı ve göğüs kahverengi olup boyuna beyaz çizgili, kuyruk altı kirli beyazdır. Genellikle taş ve toprak yığınlarında, tellerde, direklerde ve çitlerde tünerler. Her türlü açık arazide, tarlalar, seyrek ağaçlıklar, ormanlar, meyve bahçeleri, kumullar ve taşlık arazilerde görüldüğü gibi küçük yerleşim yerlerinde de sıkça görülür. Kemirgenler, sürüngenler, ötücü kuşlar ve böceklerle beslenir. Karadeniz sahilleri hariç bütün Anadolu'da kuluçkaya yatar ve 3-5 yumurta bırakırlar. Kuluçka süresi 22-28 gündür. Yavruları 38-46 gün sonra uçacak büyüklüğe ulaşır. Yerli bir türümüzdür. Karadeniz sahil şeridi ve Akdeniz'in bir kısmı hariç tüm Türkiye'de bulunur. Türkiye dışında; İskandinavya hariç bütün Avrupa, İngiltere, Rusya, Azerbaycan, Gürcistan, Ermenistan, Afganistan, Pakistan, Türkmenistan, Özbekistan, Kazakistan, Kırgızistan, Tacikistan, Moğolistan, Çin, Hindistan, Nepal, Kore, Arap yarımadası, İran, Irak, Suriye, Kıbrıs, Lübnan, İsrail, Ürdün, Mısır, Çad, Eritre, Etiyopya, Mali, Nijer, Somali, Sudan ve Kuzey Afrika'da yayılış gösterir. Bern sözleşmesine göre koruma altında olan bir türdür. Avlanması yıl boyunca yasaktır.



Fig. 14. Antik Kent İçinde Gece Fotoğraflanmış Kukumav



Fig. 15. Phaselis Göleti ve Deniz Kıyısındaki Çalılıklarda Görülen Yalı Çapkını

***Alcedo atthis* (Linnaeus 1758) Yalı Çapkını**
(Fig. 15)

Boy 17-19,5 cm. arasındadır. Erkek ve dişi farklı görünüşe sahip olup üreme formu yoktur. Gagası siyah zıpkın gibidir. Yaklaşık 4 cm. kadardır. Başın üstü ve kanatlar mavi ve beyaz beneklidir. Alt çenenin altından arkaya doğru mavi bir şerit vardır. Baş ve bu şerit arasında alt ve üst gaganın hemen arkasında kahverengi ve onun hemen arkasından beyaz bir şerit uzanır. Gaganın altı beyaz, karın altı

tamamen kahverengidir. Sırt kısmı tamamen mavidir. 10 yıl kadar yaşayabilir. Genellikle temiz sularda bulunur. Su aynası olan sazlık alanlarda, lagünlerde ve deniz kıyısında da yaşar. Tatlı su kenarlarında kuluçkaya yatar. Çoğunlukla küçük balıklarla, yengeçlerle ve böceklerle beslenir. Batı Karadeniz, Trakya, Ege ve Akdeniz bölgeleri ile Orta Anadolu'nun bazı sulak alanlarında kuluçkaya yatar. 6-7 yumurta bırakır ve kuluçka süresi 18-20 gündür. Yavruları 23-27 gün sonra uçacak büyüklüğe ulaşır. Yerli bazı bölgeler için yaz ve kış göçmenidir. Yurdumuzun tüm bölgelerinde görülür. Tür Phaselis Göleti ve deniz kıyısındaki çalılıklarda da görülür. Yurdumuz

dışında; bütün Palearktik Bölge’de, Avrupa, Britanya adaları, İskandinav ülkeleri, Rusya, Azerbaycan, Afganistan, Pakistan, Kazakistan, Türkmenistan, Tacikistan, Özbekistan, Kırgızistan, Çin, Moğolistan, Nepal, Hindistan, Sri Lanka, Bangladeş, Kore, Singapur, Tayland, Endonezya, Japonya, Vietnam, Filipinler, Arap yarımadası, İran, Kıbrıs, Irak, Suriye, Lübnan, İsrail, Ürdün, Sudan’ın doğusu ve Kuzey Afrika Ülkeleri’nde yayılış gösterir. Bern sözleşmesine göre koruma altındadır Avlanılması yıl boyunca yasaktır.



Fig. 16. Proje Sahasında Hemen Hemen Her Yerde, Çalılık ve Ağaçlık Alanlarda Görülebilen Kızıl Gerdan

***Erithacus rubecula* (Linnaeus 1758) Kızıl Gerdan (Fig. 16)**

Boyu 12,5-14 cm. kadardır. Erkek ve dişi aynı görünüşte olup üreme formu yoktur. Kafasının üstü, sırt, kuyruk üstü ve kanat üstü yeşilimsi kahverengi, alın kısmı, gerdan ve göğüs kızıl renktedir. Gözün üstü ve gözün arkasından karına kadar olan kısmı grimsidir. Karın yanları sarımsı kahverengidir. Karın altı kirli beyaz renktedir. Gaga siyah ve ayaklar kahverengidir. Ormanlarda, parklarda, bahçelerde, çalılıklarda ve yerleşim alanlarında bulunurlar. Serin iklimlerde yaşarlar. Böcek-

ler, solucanlar, meyveler ve tohumlarla beslenirler. Avrupa’nın kuzeyinde ve ülkemizde Marmara ve Karadeniz bölgelerinde ürerler. 5-6 yumurta bırakırlar. Kuluçka süreleri 13-14 gündür. Yavruları 12-15 günde uçacak olgunluğa erişirler. Bölgemiz için kış ziyaretçisidir. Proje sahasında hemen hemen her yerde görülebilir. Ülkemiz dışında; Kanarya adaları, Avrupa, İskandinav ülkeleri, Rusya’nın batısı, Kafkaslar, İran, Irak, Bahreyn, Suriye, İsrail ve Kuzey Afrika ülkelerinde yayılış gösterirler. Bern sözleşmesine göre koruma altında olan bir türdür. Avlanılması yıl boyunca yasaktır.

***Lanius collurio* (Linnaeus 1758) Kızılırtlı Örümcekuşu (Fig. 17)**

Boyu 16-18 cm. arasındadır. Erkek ve dişi farklı görünüşte olup üreme formu yoktur. Erkeğin gagası siyah ve kalındır. Başın üstü mavimsi gri olup gaganın hemen üstünden gözün arkasına kadar uzanan siyah bir bant (bant) vardır. Gaganın hemen altından gerdan ve karın kısmı pembemsidir. Sırt ve kanat kısmı pas renklidir. Kuyruk üstü gri kuyruk altı beyaz kuyruk siyah kenarları beyaz renklidir. Ayaklar siyahtır. Dişilerin baş üstü, kuyruk üstü, kanat kahverengimsi krem tonlarında göğüs grimsi beyaz olup kahverengi çizgiler vardır. Genellikle çalılık, dağınık ağaçların bulunduğu alanlarda çitlerde dikenli tellerin üzerinde, bahçelerde, parklarda, orman kenarlarında ve yol boylarındaki ağaçlık ve çalılıklarda yaşar. Böceklerle beslenirler. Türkiye’nin bütün bölgelerinde kuluçkaya yatar. 4-7 yumurta bırakır ve kuluçka süresi 11-13 gündür. Yavruları 12-14 gün sonra uçacak büyüklüğe ulaşır. Yaz göçmenidir. Türkiye’nin bütün



Fig. 17. Sahada Çalılık ve Ağaçlık Alanlarda Görülebilen Kızıl Sırtlı Örümcek Kuşu

bölgelerinde bulunur. Türkiye dışında; Britanya adaları, İskandinav ülkelerinin kuzeyi dışında tüm Avrupa'da, Kuzey Rusya hariç Rusya'nın tamamında, Azerbaycan, Gürcistan, Ermenistan, Afganistan, Pakistan, Türkmenistan, Kazakistan, Özbekistan, Tacikistan, Kırgızistan, Moğolistan, Hindistan, Arap Yarımadası, İran, Irak, Suriye, Lübnan, İsrail, Kıbrıs, Ürdün, Mısır, Kenya, Çad, Sudan, Afrika'nın kuzeyinde ve kuzey batısında yayılış gösterir. Bern sözleşmesine göre koruma altında olan bir türdür. Avlanması yıl boyunca yasaktır.

***Carduelis chloris* (Linnaeus 1758) Florya**
(Fig. 18)

Boyu 14-16 cm. arasındadır. Erkek ve dişi farklı görünüşte olup üreme formu yoktur. Gagası kısa ve kalındır. Gözün çevresi yeşilimsi sarıdır. Erkekte baş, ense, kanat üstü, sırt ve kuyruk sokumu yeşilimsi gri; kafanın yanları, kol uçuş telekleri gri; kuyruk altı beyaz, diğer kısımlar sarımsı yeşil; gerdan ve karın kısmı yeşilimsi sarıdır. Kuyruk kökü yeşilimsi, el uçuş tüyleri sarı renkli, ayaklar toz pembe renktedir. Dişi bireyler daha mat bir renktedir. Kanat üstü ve karın altı gibi vücudun değişik kısımlarında yeşilimsi sarı renkler mevcuttur. Genellikle ağaçlık alanlarda bahçeliklerde ve çalılık alanlarda yaşar. Bitkiler, tohumlar, tomurcuklar ve meyvelerle beslenirler. Türkiye'de İç Anadolu'nun bir kısmı ile Doğu ve Güney Doğu Anadolu hariç, diğer bölgelerde ürerler. Yerli ve kış göçmenidir. Türkiye'de Doğu ve Güney Doğu Anadolu hariç bütün bölgelerde bulunur. Türkiye dışında; Avrupa'da, Rusya'nın kuzeyi hariç Rusya'nın tamamında, Kafkaslar'da, Azerbaycan, Ermenistan, Afganistan, Türkmenistan, Özbekistan, İran'ın kuzeyi, Irak'ın kuzeyi, Suriye'nin batısı, Lübnan, İsrail, Ürdün ve Kuzey Afrika ülkelerinin Akdeniz sahil bandında yayılış gösterir. Bern sözleşmesine göre koruma altında olan bir türdür. Avlanması yıl boyunca yasaktır.



Fig. 18. Sahada Ağaç ve Çalılarda Görülebilen Florya



Fig. 19. Proje Sahasında Çalılık, ve Ormanlık Alanlarda Görülebilen, Beslenmek Amacıyla Açık Alanlarda Böcek Avlayan İbibik

***Upupa epops* (Linnaeus 1758) İbibik** (Fig. 19)

Boyu 25-28 cm., kanat açıklığı 44-48 cm., gagası 4,5-5 cm. kadar uzun olup hafif kıvrık ve koyu renktedir. Erkek ve dişi aynı görünüşte ve üreme formu yoktur. Kafa üstündeki ibibik turuncu renkte ve uçları siyah bazı tüylerinde siyahın hemen altında beyaz bir leke vardır. Gerdan ve karsak tüyleri kahverengimsi pembe karın altı beyazdır. Sırt beyaz kanat üstü ve kuyruk siyah enine beyaz bantlıdır. Omuz tüyleri açık kahverengimsidir. Yerleşim yerlerinde görüldüğü gibi, seyrek ağaçların olduğu ormanlık alanlar, meralar,

bahçeler, kısa bitkili ekili alanlar gibi nemli alanlarda görülür. Uzun kıvrık gagasıyla toprak içindeki solucan, kurtçuk ve larvaları, böceklerle, örümcekler, salyangozlar, kertenkele ve kurbağalarla beslenirler. Yurdumuzun bütün bölgelerinde kuluçkaya yatar. 5-8 yumurta bırakır

kuluçka süresi 15 gündür. Yavrular 20-25 gün sonra uçacak büyüklüğe ulaşırlar. Yurdumuzu yazın ziyaret ederler. Tüm Türkiye’de bulunur. Türkiye dışında; Britanya adaları, İskandinavya, Rusya’nın güneyi, Avrupa ve Asya’nın tamamı, İran, Birleşik Arap Emirlikleri, Suudi Arabistan’ın kuzeye yakın ve batı bölgeleri, Yemen’in batısı, Mısır’ın bazı bölgeleri, Fas, Tunus, Cezayir’in kuzey bölgesi, Libya’nın kuzey ve güney bölgeleri, Orta ve Güney Afrika’da yayılış gösterir. Bern sözleşmesine göre kesin koruma altında olan bir türdür. Avlanması yıl boyunca yasaktır.



Fig. 20. Proje Sahasında Çalılık ve Ormanlık Alanlara Görülebilen Karatavuk

***Turdus merula* (Linnaeus 1758) Karatavuk**
(Fig. 20)

Boyu 23-29 cm. arasındadır. Erkek ve dişi farklı görünüştedir. Üreme formu yoktur. Gaga erkekte sarı renktedir. Üreme döneminde kırmızımsı sarı bir renk alır. Vücut tamamen siyah renklidir. Gözlerinin çevresinde sarı bir halka vardır. Dişiler erkeklere göre mat renkli olup kahverengimsi renktedir. Genç bireyler kahverengimsi gri renktedir. Hareketli kuşlar olup devamlı yer değiştirirler. Erkekleri özellikle üreme döneminde bazı

kuşların ses taklitlerini yapabilirler. Ormanlık alanlarda, parklarda, bahçelerde, ağaçlıklı ve çalılık alanlarda yaşarlar. Böceklerle, solucanlarla, gasropodlarla ve meyvelerle beslenirler. Beslenmelerini genellikle sabahın erken saatlerinde yaparlar. Yurdumuzun tamamında kuluçkaya yatarlar ve 4-5 yumurta bırakırlar. Yavruları 15-17 günde uçacak olgunluğa erişirler. Yerli bir türümüzdür. Bazı bölgeler için yaz göçmenidir. Yurdumuzun tamamında görülür. Türkiye dışında; bütün Avrupa’da, Britanya adalarında, Rusya, Hazar Deniz’inin çevresindeki ülkeler, Afganistan, Kazakistan, Tacikistan, Türkmenistan, Kırgızistan, Özbekistan, Çin, Nepal, Hindistan, Sri Lanka, Vietnam, İran, Irak, Suudi Arabistan, Suriye, Lübnan, Mısır ve Kuzeybatı Afrika’da yayılış gösterir. Bern sözleşmesine göre koruma altında olan bir türdür.

***Acrocephalus arundinaceus* (Linnaeus 1758)**
Büyük Kamışçın (Fig. 21)

Boyu 16-20 cm. arasındadır. Kamışçınların en büyüğüdür. Erkek ve dişi aynı görünüşte olup üreme formu yoktur. Gaganın üstü koyu, altı açık renklidir. Gaganın dip kısmından başlayıp gözün üstünden uzanan beyaz bir çizgi vardır. Karın kısmı beyaz yan taraflar sarımsıdır. Baş üstü, kanat ve kuyruk üstü kahverengi, sırt ve kuyruk sokumu grimsi kahverengidir. Genellikle göllerde, bataklıklarda ve sulak alanlardaki kamışlık ve sazlık alanlarda yaşarlar. Sazlık ve kamışların arasındaki



Fig. 21. Phaselis Göleti Kıyısındaki Sazlıklarda Görülebilen Büyük Kamışçın

böcekler ve larvalarıyla beslenirler. Akdeniz bölgesi, Ege, Karadeniz, Marmara ve İç Anadolu Bölgesi’nde kuluçkaya yatarlar. 3-5 yumurta bırakırlar. Kuluçka süreleri 12-15 gündür. Yavruları 14-17 gün sonra uçacak büyüklüğe ulaşırlar. Bölgemiz için yaz göçmenidir. Bütün Türkiye’de görülür. Proje alanında sazlıklarda görülür. Türkiye dışında; bütün Avrupa’da, İsveç, Finlandiya,

Rusya, Azerbaycan, Ermenistan, Gürcistan, Türkmenistan, Özbekistan, Kazakistan, Kırgızistan, Tacikistan, Çin, Moğolistan, Hindistan'ın kuzeydoğusu, Myanmar, Tayland, Vietnam, Kore, Japonya, Endonezya, Filipinler, Singapur, Malezya, Avustralya, İran, Irak, Suriye, Lübnan, İsrail, Ürdün, Mısır, Arap yarımadası, Kuzeybatı, Orta ve Güney Afrika'da yayılış gösterir. Bern sözleşmesine göre kesin koruma altında olan bir türdür. Avlanması yıl boyunca yasaktır.

***Parus major* (Linnaeus 1758) Büyük Baştan Kara** (Fig. 22)

Boy 13-15 cm. arasındadır. Baştankaraların en büyüğüdür. Erkek ve dişi aynı görünüşte değildir. Üreme formu yoktur. Baş kısmı ve gaganın altı siyah olup yanaklar beyazdır. Gerdandan başlayıp karnın ortasına kadar gelen siyah bir şerit uzanır. Bu şerit erkeklerde daha kalın olup karından devam ederek kuyruk altına kadar uzanır. Dişi bireylerde daha ince ve kısadır. Karın kısmı sarı, sırt kısmı ve kanatların kaide kısmı yeşilimsi sarı, kanat üstü mavimsi gri, omuz ve kol uçuş tüylerinde enine beyaz bir bant vardır. Yerleşim alanları, ormanlık, seyrek ağaçlıklı, ağaçlık alanlar, parklar, bahçeler ve makiliklerde görülür. Besinlerinin büyük kısmı bitki tohumları olup böcekçille de beslenirler. İcini çıkarabildikleri bitki tohumlarını bacaklarının arasına alarak kırarlar ve içini yiyebilirler. Bütün Türkiye'de kuluçkaya yatarlar. Yılda bir veya bazı durumlarda iki kere kuluçkaya yatarlar. Yavruları 16-22 gün arasında uçacak büyüklüğe ulaşırlar. Tüm Türkiye'de görülür. Türkiye'nin dışında; Bütün Avrupa'da, Britanya adalarında, İskandinav ülkelerinde, Kuzey Rusya hariç Rusya'nın tamamı, Azerbaycan, Ermenistan, Gürcistan, Afganistan, Kazakistan, Türkmenistan, Tacikistan, Özbekistan, Kırgızistan, Çin, Moğolistan, Nepal, Bangladeş, Butan, Myanmar, Kore, Vietnam, Tayland, Japonya, Malezya, Endonezya, İran, Irak, Suriye, Kıbrıs, Lübnan, İsrail, Ürdün, Mısır ve Kuzeybatı Afrika'da yayılış gösterir. Bern sözleşmesine göre koruma altında olan bir türdür.



Fig. 22. Genellikle Ağaçlık Alanlarda Görülebilen Büyük Baştankara

3. Memeliler

Bilindiği gibi; Türkiye'de memeliler sınıfına (Classis: Mammalia) ait yaklaşık 160 memeli türü yaşamakta olup³, bunlardan 26 tanesi proje sahası ve yakın çevresinde yayılış göstermektedir. Sahanın çevresinde memelilerden Yaban Keçisi (*Capra aegagrus*), Tilki (*Vulpes vulpes*), Porsuk (*Meles meles*), Yaban Domuzu (*Sus scrofa*), Tavşan (*Lepus europaeus*), Orman Yediuyuru (*Dryomys nitedula*) en dikkat çeken türlerdendir (Tablo 3). Bunların dışında yapılan arazi çalışmaları esnasında kirpi, kör fare, ağaç sansarı ve gelinciğin yaşadığı da tespit edilmiştir. Saha ve yakın çevresinde memeli türlerin yaşadığı iz, dışkı ve bizzat gözlemlerin yanında çevre halkına da sorularak bilgi alınmıştır. Proje sahasında ve yakın çevresinde yaşayan bazı memeli türlerine ait fotoğraflar Figür 23-25'te verilmiştir.

Sahada ve yakın çevresindeki memeli türlerinden nesli tükenmekte olan yaban keçisi ve tilki Türkiye'nin de taraf olduğu CITES=Nesli Tehlikede Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticareti'ne ilişkin sözleşmeye göre avlanmaları, öldürülmeleri, iç ve dış ticareti kesinlikle

³ Kurtonur et al. 1996; Albayrak et al. 1997; Wilson – Reeder 2005.

yaşaktır. Bu durum cezai müeyyidelerle güvence altına alınmıştır. Özellikle yaban keçileri sahadaki en önemli memeli türü sayılabilir. Nesilleri tükenme tehlikesiyle karşı karşıya olan bu tür Batı Toroslar'daki sarp kayalıklarda, uçurum kenarlarında yaşamakta ve tehlikelerden kısmen korunabilmektedirler. Bu tür için en büyük tehdit birçok tür için de olduğu gibi insandır. Yine sahanın yakın çevresinde bulunabilen memelilerden olan Akdeniz Nalburunlu Yarasa, Uzun Kanatlı Yarasa, (NT): yakın zamanda tehdit altına girebilir kategorisinde, Nalburunlu Yarasa ve Uzun Ayaklı Yarasa ile Yaban Keçisi (VU): Hassas-zarar görebilir nadir türler statüsünde yer alırken, kör fare ile ilgili yeterli bilgi bulunmamaktadır (DD).

Ayrıca, IUCN Kırmızı Listesi'ne göre bu bölgede yaşayan memelilerden; 20'si (LC): Asgari endişe altındaki türler kategorilerinde, 2'si (NT): yakın zamanda tehdit altına girebilir kategorisinde 3'ü (VU): Hassas-zarar görebilir kategorilerinde yer alırken, 1 türün durumu belli değildir (DD) (Tablo 3). Diğer taraftan, bu türlerden 11 tanesi BERN Sözleşmesi listelerinde EK-II (kesin olarak koruma altına alınan türler)'de, 8 tanesi de EK-III (Korunan türler)'de yer almaktadır.

Merkez Av Komisyonu (MAK) Kararlarına göre; Kirpi, Yabani Tavşan EK-I'de (Çevre Ve Orman Bakanlığı'nca koruma altına alınan yaban hayvanları), Gelincik EK-II'de (Merkez Av Komisyonunca koruma altına alınan av hayvanları), Kızıl Tilki, Ağaç Sansarı ve Yaban Domuzu EK-III (Merkez Av Komisyonunca avına belli edilen sürelerde izin verilen av hayvanları) kapsamında bulunmaktadır.

Türlerin Türkçe ve bilimsel isimleri		Tehlike Durumu				H A B İ T A T	Tespit Şekli G: Gözlem L: Literatür
		I U C N	B E R N	EK II	EK III		
MEMELİLER							
Kirpi	<i>Erinaceus concolor</i>	LC	X	-	-	O, Ç	G
Bataklık Sivri Faresi	<i>Neomys anomalus</i>	LC	-	X	-	S, Ç	L
Su Siçanı	<i>Arvicola terrestris</i>	LC	-	-	-	S, Ç	L
Büyük Nalburunlu Yarasa	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	LC	X	-	-	O, M	L
Küçük Nalburunlu Yarasa	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	LC	X	-	-	O, M	L
Akdeniz Nalburunlu Yarasa	<i>Rhinolophus euryale</i>	NT	X	-	-	O, M	L
Nalburunlu Yarasa	<i>Rhinolophus mehelyi</i>	VU	X	-	-	O, M	L
Uzun Ayaklı Yarasa	<i>Myotis capaccinii</i>	VU	X	-	-	O, M	L
Uzun Kanatlı Yarasa	<i>Miniopterus schreibersi</i>	NT	X	-	-	O, M	L
Cüce Yarasa	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LC	X	-	-	O, M	L
Geniş Kanatlı Yarasa	<i>Eptesicus serotinus</i>	LC	X	-	-	O, M	L
Yabani Tavşan	<i>Lepus europaeus</i>	LC	-	X	-	B, Ç	G
Kayalık Faresi	<i>Apodemus mystacinus</i>	LC	-	-	-	K	G
Cüce Avurtlak	<i>Cricetulus migratorius</i>	LC	-	-	-	O, Ç	L
Ev Faresi	<i>Mus musculus</i>	LC	-	-	-	KH	G
Ev Siçanı	<i>Rattus rattus</i>	LC	-	-	-	KH	G
Göçmen Siçan	<i>Rattus norvegicus</i>	LC	-	-	-	KH	G
Körfare	<i>Spalax nehringi</i>	DD	-	-	-	Ç, T	G
Sincap	<i>Sciurus anomalus</i>	LC	X	-	-	O	G
Yaban Keçisi	<i>Capra aegagrus</i>	VU	X	-	-	K	L

Orman Yeduiyuru	<i>Dryomys nitedula</i>	LC	-	X	-	O	L
Kızıl Tilki	<i>Vulpes vulpes</i>	LC	-	X	X	O,K	G
Gelincik	<i>Mustela nivalis</i>	LC	-	X	-	O,K	G
Kaya Sansarı	<i>Martes foina</i>	LC	-	X	-	K, O	G
Porsuk	<i>Meles meles</i>	LC	-	X	-	O,T,Ç	L
Yaban Domuzu	<i>Sus scrofa</i>	LC	-	X	-	O,T,Ç	G

Tablo 3. *Proje Sahası ve Yakın Çevrede Tespit Edilen Memeli Hayvan (Mammalia) Türleri ve Koruma Statüleri*

KISALTMALAR

O: Yakınlardaki Ormanlar; **T:** Tarım arazileri; **Ç:** Çayır-Mera; **K:** Kayalık; **M:** Yakınlardaki Ağıllar, Oyuk ve Mağaralar; **S:** Su ve suya yakın yerler; **KH:** Karasal Habitatların Tamamı

IUCN: Uluslararası Doğal Hayatı ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği

VU (Vulnerable) (Hassas, zarar görebilir): Vahşi yaşamda soyu tükenme tehlikesi büyük olan türler. Proje sahası ve yakın çevresinde bu kategoride yer alan üç tür (*Rhinolophus mehelyi*-Nalburunlu Yarasa, *Myotis capaccinii*-Uzun Ayaklı Yarasa, *Capra aegagrus*-Yaban Keçisi)'dür.

NT (Near Threatened): Şu anda tehlikede olmayan fakat yakın gelecekte VU, EN veya CR kategorisine girmeye aday olan türler. Bu katagoride iki tür (*Rhinolophus euryale*-Akdeniz Nalburunlu Yarasa, *Miniopterus schreibersi*-Uzun Kanatlı Yarasa) vardır.

LC (Least Concern) (En düşük derecede tehdit altında): Yaygın bulunan türlerdir, proje sahası ve yakın çevresinde 20 tür dahildir.

BERN: Bern sözleşmesine göre:

Ek II: Mutlak koruma altında olan türlerdir ve buna 11 tür dahildir.

Ek III: Koruma altında olan türlerdir ve bu gruba 8 tür girmektedir.

CITES (Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme) Bir tür bu gruba (*Vulpes vulpes*-Kızıl Tilki) girmektedir.

Proje sahası ve yakın çevresindeki memeli faunasının tespiti için yapılan arazi çalışmalarında bazı türler doğrudan (Anadolu Sincabı, Porsuk vb.), bazı türler ise iz ve dışkılarından dolayı olarak gözlemlenmiştir⁴.

***Vulpes vulpes* (Linnaeus 1758) Kızıl Tilki (Fig. 23)**

Bu tür "bayağı tilki" olarak da bilinir. Tilki *Vulpes vulpes* (Linnaeus 1758), Köpekgiller (Canidae) familyasındaki yedi cins ve 24 tür içindeki en yaygın tilki türüdür. Vücut uzunluğu 90 cm., kuyruğu 30 cm. kadar olup 7-9 kg. ağırlığa ulaşabilir. Irklarına göre çeşitli renklerde olan, ağız ve burnu uzun ve sivri, kümes hayvanlarına zarar veren, kürkü yumuşak bir memeli türüdür. Büyük kulakları ve uzun bol yumuşak kıllı, kabarık bir kuyruğu vardır. Kuyruğun bu özelliği, onu çoğu zaman olduğundan büyük gösterir. Burnu sivridir. İnce ve uzun bacaklıdır. Koku alma ve işitme duyusu çok gelişmiştir. Hızlı bir koşucudur. Zorda kaldığında, uzun mesafeler olmadıkça yüzebilir.

⁴ Bu türlerin genel özelliklerinin verilmesi ile betimlemelerin yapılmasında Osborn 1964; Çağlar 1965; 1968; 1969; Spitzenberger 1968; Felten *et al.* 1971; 1973; 1977; Mursaloğlu 1973; Doğramacı 1974; 1989; Kumerloeve 1975; 1978; Niethammer – Krapp 1982; Turan 1984; Kıvanç 1988; Demirsoy 1996a; Benda – Horacek 1998; Krystufek – Vohralik 2001; 2005; Karataş – Sözen 2004; 2007; Sert *et al.* 2005; 2009; Wilson – Reeder 2005; Yiğit *et al.* 2006; Çolak *et al.* 2007; Yavuz 2008; Karataş 2009; Kaçar – Erdoğan 2010; Yavuz *et al.* 2010, 2013; Anonim 2013b; IUCN 2013'ten de yararlanılmıştır.



Fig. 23. *Proje Sahasında ve Yakın Çevresinde Yaşayan Geniş Yayılışlı Türlerden Olan Kızıl Tilkinin Dışkıları*

Kızıl tilki, tüm tilkiler içinde en büyük tilki türüdür. Post rengi yaşadığı yere göre değişse de, büyük çoğunluğunun postu kızıl renklidir. Kolların üst kısmı kızıl, alt kısmı beyaz, bacaklarının alt kısımları da siyah renk olur. Renklerinde yöresel olarak farklar olabilir; bazen üst kısmı turuncu ya da kahverengimsi kırmızı ve alt kısmı kar beyazı ya da gri renk olabilir. Sirtında siyah bir çizgisi olan kızıl tilkiler olduğu tamamen gri veya siyah renkli olanlarına da rastlanılabilir. Bunlar, çoğunlukla Avrupa ve Asya'da yaşayan kızıl tilkilerdir. Mart ve Mayıs ayları arası, kürklerinin en kalın olduğu dönemdir. Kızıl tilkiler geceleri ava çıkan omnivor hayvanlardır; yani

hem etçil, hem de otçuldur. Toprak altındaki kemiricilerin ısıklık gibi çıkan seslerini işitir, toprağı kazarak onları inlerindeyken yemeyi tercih eder. Daha çok kemiricilerle beslenirler; fareler ve tavşanları avlarlar. Yuvalarını yerde kuran kuşlar, tavuksular, böcekler, balıklar da avları olabilir. Çok nadir olarak geyik ya da domuz yavrularını avladıkları bilinir ve çok zor zamanlarda sürüngen türlerini de yiyebilirler. Sıklıkla olmasa da leş yedikleri de görülür. Bazı tilkiler karayollarını takip eder ve otomobillerin ezdiği hayvanların leşleri ile beslenirler⁵. Zorda kalınca meyve ve tahıl yedikleri de bilinir. Bu nedenle omnivor olarak sınıflandırılırlar yani hem etobur, hem de otoburdurlar. Tilkilerin kümeslere girip tavuk çalmaları da insanlar arasında kötü ün salmalarına neden olmuştur. Kızıl tilki, şehirlerdeki güvercin, kene, fare ve tavşan popülasyonlarını kontrol altında tutar ve böylece insanlar için faydalı olur. Kızıl tilki senenin büyük bir bölümünü yalnız geçirir. Yuvalarını kurup yavruları olana kadar yalnız yaşarlar ve yalnız avlanırlar. Bu dönemde dişi tilkiler, sosyal hayattaki yerlerini edinmek için diğer dişilerle bir yarışa girer. Yarışı kazanamayan dişiler genellikle ölürlere veya sosyal hayatta bir yerleri olamadan yaşarlar. Yarışı kazanan tilki dominant dişi olur. Bölgedeki diğer dişiler arasında, anne olabilecek tek tilki dominant dişidir. Erkek tilki eş aramaya başladığında çevresindeki bütün dişi tilkiler onun ilgisini çekmeye çalışır⁶. Dominant dişi, tilkinin ilgisini çekmeye çalışan diğer dişi tilkilere acımasızca saldırır ve kurallarını zorla kabul ettirir. Diğer dişiler ne kadar uğraşırsa uğraşsın, eninde sonunda erkek tilki eş olarak dominant dişiye seçer. Tilkilerin üreme zamanları; Orta Avrupa'da ocak-şubat ayları, Güney Avrupa'da ise aralık-ocak aylarıdır. Üreme mevsimlerinde farklı cinsler bir araya gelebilirler. Erkek ve dişilerin kuyruk dibinde menekşe gibi kokan salgı bezleri vardır. Ortalama 50 gün süren bir gebelikten sonra, anne tilki, ilk yavrularını genellikle mart ayında dünyaya getirir. Genellikle 3 ila 5 yavru dünyaya gelir (nadiren sadece 1 ya da 13 yavru olabilir). Yavruların gözleri 12 gün kadar sonra açılır ve 4 ila 6 hafta boyunca emzirilirler. Bir ay sonra ilk kez inlerinden dışarı çıkarlar. Erkek tilki, dişinin yanında kalır ve yavruların bakımında yardım eder. Bu süre boyunca anne tilki yuvada yavrularla kalır, onları her türlü tehlikeden korumaya çalışır. Baba tilki ise, dışarıda avlanarak, yavrulara süt verebilmesi için anneye yemek getirir. Bu düzen ekseriyetle baba tilkinin avlanırken ölmesiyle bozulur. Anne tilki de yavrulara avlanma dersi verebilir. Eğer ki dişi tilki herhangi bir nedenden dolayı ölecek olursa, yavruların bakımını erkek

⁵ Demirsoy 1996a.

⁶ Soyumert 2004.

tilki yine yalnız başına yürütebilir. Altı aylık olduklarında yavrular neredeyse yetişkin bir tilkinin boyutlarına erişirler. Ekim ayında yani yavrular 7-8 aylık olduklarında yuvadan ayrılırlar. Bazen dişi yavrular yuvada kalıp, bir dahaki üreme döneminde doğacak olan yavruların yetiştirilmesinde annelerine yardım ederler. Yavrular 10 aylıkken, üreyebilecek olgunluğa ulaşmış olurlar. İlkbaharda gençler yeni eşler ararken, eski eşler de tekrar bir araya gelirler. Ortalama ömürleri 12 yıldır. Kızıl tilki çok farklı yaşam alanlarına ayak uydurabildiği için farklı farklı habitat tiplerinde rastlanılabilir. Yeryüzünde her kıtada görülür. Özellikle ormanlarda, kırlarda, tarlalarda yaşamayı tercih eder, ama şehirlerin kenarlarında ve hatta şehirlerin içlerinde günden güne daha sık kızıl tilkiye rastlanılmaktadır. Londra'da üçüncü bölge gibi şehrin çeperlerine nispeten daha yakın olan yerlerde, akşam saatlerinde metro çıkışlarında dahi bir kez değil, birçok kez rastlandığı görülmüş, gece sesleri duyulmuştur. Kızıl tilki, çok geniş bir coğrafyaya yayılmıştır; Avrupa, Asya, Kuzey Afrika, Avustralya ve Kuzey Amerika ve hatta Kutuplar⁷.

***Meles meles* (Linnaeus 1758) Porsuk** (Fig. 24)

Türkiye'de porsuk *Meles meles* (Linnaeus 1758) türü ile temsil edilmektedir⁸. Porsuk erginlerinde kafatası uzunluğu 10-14 cm., üst çene diş dizisi uzunluğu (kesici diş hariç) 4-5 cm. ve art ayak uzunluğu 10-11 cm. kadar olup genel vücut rengi kurşuni siyah, baş ve boynun yan bölümleri beyazdır. Burundan itibaren başlayan iki siyah şerit, gözleri de içine alarak kulaklara kadar devam etmektedir. Başın alt kısmı, göğüs bölgesi ve ayakları ise siyah kıllarla örtülüdür. Siyah olan kulakların dışa bakan uç kenarları ise beyaz kıllarla kaplıdır. Porsuk kısa bacaklıdır, ön ve arka ayaklarda beşer parmak bulunmaktadır. Ön ayaklarda bulunan tırnaklar arkadakilere göre yaklaşık üç kat daha uzundur. Ön pençeler daha geniş yapıdadır. Ön ve arka ayaklar siyah kıllarla örtülüdür. Pençe tabanları çıplak olduğu için toprak zemin üzerinde belirgin bir iz bırakırlar. Vücut tıknaz, kuyruk kısa ve küt olup üzerinde uzun ve sert kıllar vardır. Vücudun arkası ön kısmına göre daha kaba, dolgun ve nispeten yuvarlakça bir yapıdadır. Boyunları kısa ve kalındır. Başı uzun, burnu sivridir. Gözler küçük olup gözler ve kulaklar birbirine çok yakındır. Kulakları, kısa ve yuvarlak olup birbirinden oldukça ayırık ve vücut dışına çok az çıkmış durumdadır. Örtü kılları kısa ve daha yumuşak, koruyucu kıllar ise daha uzundur. Başın ön kısmındaki kıllar kısa düz ve geriye doğru yatık, diğer kısımlardakiler ise uzun ve iki yana yatık durumdadır. Ventraldeki kıllar ise hayvanın derisi görünebilecek kadar seyrek konumdadır⁹. Porsuk, en çok dağlık ve ormanlık bölgelerin içerisinde bulunan yerleşim yerlerine yakın alanlarda (Örneğin Kütahya'da *Pinus nigra* (Karaçam) ormanlarıyla kaplanmış olan dağlık alanların yamaçlarına kurulmuş olan köylerde) yayılış göstermekte olup, yuvalarının genellikle su



Fig. 24. Antalya-Göynük Kanyonu'nda Orman İçinde Avcılar Tarafından Vurulmuş Bir Porsuk

⁷ Anonymos 2013b.

⁸ Pamukoğlu 2001b, Wilson – Reeder 2005.

⁹ Özen – Uluçay 2010.

kaynağı, tarla, bağ ve bahçe gibi alanlara yakın olduğu bilinmektedir¹⁰. Besin temin etmek için geceleri avlanmaya çıkan porsuğun gececil (nocturnal) bir davranış sergilediği ancak, zorda kalınca gündüz de aktivite gösterdiği bilinmektedir¹¹. Porsuk oldukça karışık bir diyetle sahip olup, çoğunlukla ısırabileceği ve öldürebileceği her hayvanı yer. Besin listesinde böceklerin pupaları, larvaları ve erginleri, solucanlar, kabuklu-kitinli omurgasızların çoğu (salyangozlar, kinkanatlılar, tespih böcekleri vb.), kuyruklu-kuyruksuz kurbağalar, sürüngenler, kemirgenler (fareler vb.), tavşan yavrusu yanında yavru keçi ve koyun gibi daha büyük hayvanlarla da beslenmektedir¹². Bunun yanında ulaşabildiği kuş yumurtalarını ve leşleri de besin olarak tükettikleri bilinmektedir. Besin kıtlığında meyve gibi bitkisel besinleri de yiyebilen porsuk, omnivor bir hayvan gibi davranabilir. Diğer etçil türlerine göre daha fazla miktarda bitkisel besin tüketen porsuk, özellikle yazın üzümü-sulu meyvelerle ve mısır, nohut ve fasulye gibi tanelilerle, kışın ise yumrulu bitki gövdeleri ile beslenebilmektedir. Ayrıca, kırsal alan ve köylerde tavuk kümeslerine girebilmekte, kültür alanlarında bulunan bitki türlerine de önemli zararlar vermektedir¹³. *M. meles*, Avrupa'nın kuzeydoğusunda Finlandiya Lapin Bölgesi'nden, doğuda Kuzeydoğu Sibirya Tundralarına kadar ve Çin (Sincan) Bölgesi'ne kadar ve Güneyde Korsika'yla birlikte Sicilya adaları, Anadolu'nun güneyi ile Beyrut Havzası'na kadar ve batıda Atlantik okyanusu kıyılarına kadar uzanan Palearktik Bölgenin (Kuzey Afrika ve Arabistan bölgesi hariç) bütün ormanlık ve step alanlarında yayılış göstermektedir¹⁴. Ekolojik toleransı oldukça yüksek olan porsuğun yurdumuzda horizontal olarak Trakya'dan Doğu Anadolu'ya kadar, vertikal olarak sahil bölgelerinden dağların 2000 m. yüksekliğine kadar parçalı dağılışı şeklinde yayıldığı bilinmektedir¹⁵. Huş ve Göksel (1981), porsuğun Adana, Adapazarı, Ankara, Aydın, Balıkesir, Bingöl, Burdur, Denizli, Eskişehir, Isparta, Kahramanmaraş, Konya, Mersin, Muğla, Ordu, Trabzon ve Zonguldak'ta yayılış gösterdiğini bildirmiştir.

Ancak her ne kadar ekolojik toleransı bu denli yüksek olan porsuk popülasyonu bu kadar geniş bir coğrafyada yayılıyor kabul edilse de yayılışı sürekli değildir ve popülasyon parametreleri pek bilinmemektedir. Birçok araştırmacı¹⁶ Türkiye'de özellikle iç bölgeler başta olmak üzere porsuk popülasyonunun tükenmek üzere olduğunu ifade etmektedir. Buna sebep olarak da; plansız yapılaşma, aşırı gübre ve ilaç kullanımı, gürültü ve ışık kirliliği, sel baskını ve trafik kazası gibi faktörleri göstermektedirler. Özellikle, Akdeniz ve Ege bölgeleri başta olmak üzere Trakya ve Karadeniz bölgelerinde de tarımsal alanlar ile yapılaşmanın hızlı olduğu bölgelerde bu türün tehdit altında bulunduğunu da kaydetmektedirler. Porsuğun, Anadolu'nun ekstrem kuru bölgeleri dışındaki yüksek dağlık bölgelerinde bulunduğu, bununla birlikte tarımın yoğun bir şekilde uygulandığı yerlerde sayılarının azaldığını ve hatta bazı bölgelerde tamamen yok olduğunu belirtmektedirler.

Porsuk Phaselis Antik Kenti yakınlarında görülmemekle birlikte (yoğun insan aktivitesi nedeniyle bu alanlardan uzak durduğu düşünülmektedir), özellikle yakın çevredeki yüksek tepe ve dağlarda, örtülülüğü yüksek sahalarda gizlenmektedir. Beslenmek amacıyla geniş alanları gezebilen tür, akşam saatlerinde görülebilmektedir. Kaçak ve bilinçsiz avcılık nedeniyle soyları gittikçe azalmaktadır. Antalya-Göynük Kanyonu'nda avcılar tarafından vurulmuş bir porsuğun

¹⁰ Özen – Uluçay 2010.

¹¹ Kowalczyk *et al.* 2003.

¹² Çanakçıoğlu– Mol 1996; Fedriani *et al.* 1999; Pamukoğlu 2000; 2001a; Balestrieri *et al.* 2004.

¹³ Demirsoy 1993; 1996a, Özen – Uluçay 2010.

¹⁴ Ellerman – Morrison-Scott 1951; Corbet 1978; Turan 1984; Corbet – Hill 1992.

¹⁵ Pamukoğlu 1999; Soyumert 2004.

¹⁶ Kumerlove 1978; Pamukoğlu 2001b.

fotoğrafı Figür 24'te verilmiştir.

***Sciurus anomalus* (Gmelin 1778) Anadolu Sincabı** (Fig. 25)

Anadolu Sincabı, *Sciurus anomalus*¹⁷ geniş ormanlarda, lokal ağaç formasyonlarına kadar uzanan bir yelpazedeki habitatlarda ağaçlarda yaşar. Sincaplar, karasal iklim şartlarına çok iyi adapte olmuş kemirgenlerdir. Kısacası ağaç sincaplarına ağaçların bulunduğu her yerde, 0-2000 m. yüksekliklere kadar ulaşan alanlarda rastlanılabilir. Sincaplar aynı zamanda ormanlarda, parklarda, bağ ve bahçelerde de bulunabilir¹⁸. Anadolu sincabı, genel olarak ele alındığında Anadolu ve Ortadoğu coğrafyasında lokalize olmuştur¹⁹. Sincaplar hassas ve kıllı kuyruğu, kulak kepeğinin apeksinde yer alan püskülleri ve hızlı hareket yetenekleri ile karakterize olan küçük kemirgen memelilerdir. Kış uykusuna yatmasalar da bir durgunluk hali görülebilir. Diş formülleri I 1/1, Pm 1/1, M 3/3=20'dir. Köpek dişleri yoktur²⁰. Rengi bölgelere ve mevsimlere göre kırmızimsıdan koyu griye kadar değişir²¹. Postları dorsalde genellikle kırmızimsı kahverengi, ventralde açık sarıdır. Kış kürkünün dorsal rengi yaz kürkünden daha koyudur²². Çiftleşmeleri baharda başlar. Yaklaşık 40 gün süren gebelikten sonra kılsız, gözleri görmeyen 3-8 kadar yavru doğururlar. Yılda 2 ila 3 kez çiftleşirler. Yavruları bir yılda olgunlaşır²³.

Sert ve kabuklu meyveler temel besinleri olmakla birlikte, filizleri de kemirirler²⁴. Besin yokluğunda böcekler, kuş yumurtaları ve küçük kuşları da yedikleri bilinmektedir. Günlük yiyecek ihtiyaçları ortalama 80 g. kadardır. Fazla yiyeceklerini toprak altına gömer ve ihtiyaç duyduklarında tekrar çıkarıp yerler²⁵. Sincaplar bu özellikleriyle ormanların yayılışında önemli bir role sahiptir²⁶. Kışın zor şartlarında kullanmak için besin depo ederler. Tohumları ağızlarına alıp taşıyarak ya yaşlı ağaç gövdelerindeki kovuklara veya toprak içerisine depo ederler. Çoğu zaman toprağa gömdükleri tohumlar çimlenerek, yeni ağaç fidelerini oluşturur. Bu durum Yavuz vd. (2012)'de "*Gönüllü Ormancılık*" vurgusuyla tanımlanmaktadır. Anadolu Sincabı'na Phaselis Antik Kenti içerisindeki tarihi eserlerin üzerinde etrafını gözlerken, yakınlardaki ağaçlarda saklanırken veya beslenirken, zaman zaman açıklıklarda etrafta koşuştururken rastlanabilir. Oldukça ürkek



Fig. 25. Antik Kent Yakınlarında Bir Kayanın Üzerinde Etrafını Gözlemleyen Bir Anadolu Sincabı

¹⁷ Güldenstaedt 1785.

¹⁸ Turan 1984.

¹⁹ Ellerman – Morrison-Scott 1951; Alkan 1965; Harrison – Bates 1991; Yiğit – Çolak 1998.

²⁰ Demirsoy 1992.

²¹ Yazıcıoğlu 1981.

²² Demirsoy 1996a; Özkurt *et al.* 1999; Albayrak – Arslan 2006.

²³ Arslan 1999.

²⁴ Önel – Temizer 2005.

²⁵ Görner – Hackethal 1988.

²⁶ Arslan 1999; Albayrak – Arslan 2006.

ve hızlı olan bu hayvanı gözlemlemek için sessiz ve sakin olmak gerekir.

Mevcut haliyle bile oldukça zengin ve çeşitli bir faunal yapı gösteren proje sahası çok çeşitli biyotop ve habitatları bünyesinde bulundurmaktadır. Bu çalışma döneminde Phaselis Antik Kenti yakınlarındaki alanlar araştırıldığından, dar ve kısmi bir inceleme gerçekleştirilmiştir. İleride yapılacak daha geniş ölçekli arazi çalışmalarıyla sahanın durumu daha iyi ortaya konulabilecek, tür sayılarında ve taksonlarda artışlar olabilecektir. Böylelikle bölgenin faunal yapısı daha gerçekçi bir şekilde ortaya konulabilecektir.

BİBLİYOGRAFYA

- Albayrak – Arslan 2006 İ. Albayrak – A. Arslan, “Contribution to the Taxonomical and Biological Characteristics of *Sciurus Anomalus* in Turkey (Mammalia: Rodentia)”. *Turk. J. Zool.* 30/1 (2006) 111-116.
- Albayrak *et al.* 1997 İ. Albayrak, N. Pamukoğlu – N. Aşan, “Bibliography of Turkish Carnivores (Mammalia: Carnivora)”. *Communications. Fac. Sci. Univ. Ank. Series C/V* (1997) 120.
- Alkan 1965 B. Alkan, “Türkiye’nin Ağaç ve Tarla Sincapları (Mammalia-Sciuridae) Üzerine Bazı İncelemeler”. *Bitki Koruma Bülteni* 5/4 (1965)151-162.
- Anonymos 2013b Anonymos, *TRAMEM (Türkiye’nin Anonim Memelileri)*.
Kaynak: www.tramem.org (Erişim Tarihi: 28.12.2013).
- Anonymos 2013a Anonymos, *TRAKUŞ (Türkiye’nin Anonim Kuşları)*. Kaynak: www.trakus.org (Erişim Tarihi: 28.12.2013).
- Arslan 1999 A. Arslan, *Konya İlindeki Sciurus Anomalus’un (Mammalia: Rodentia) Ekolojik, Biyolojik ve Taksonomik Özellikleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi. Konya 1999.
- Aslan *et al.* 2004 A. Aslan, T. Albayrak, M. R. Tunç – A. Erdoğan, “Antalya Kuşları ve Halkalama Çalışmaları”. *Tabiat ve İnsan Dergisi* 38/1-2 (2004) 36-49.
- Aslan *et al.* 2005 A. Aslan, M. Yavuz – A. Erdoğan, “A Comparative Study of the Breeding Ecology of the House Sparrow (*Passer Domesticus* L.): Timing of Breeding and Breeding Success”. *Israel Journal of Zoology* 51/4 (2005) 361-380.
- Balestrieri *et al.* 2004 A. Balestrieri, L. Remonti – C. Prigioni, “Diet of the Eurasian Badger (*Meles meles*) in an Agricultural Riverine Habitat (NW Italy). *Hystrix It J Mammal.* 15/2 (2004) 3-12.
- Baran – Atatür 1998 İ. Baran – M. K. Atatür, *Türkiye Herpetofaunası (Kurbağa ve Sürüngenler)*. Ankara 1998.
- Baran – Yılmaz 1984 İ. Baran – İ. Yılmaz, *Ornitoloji Dersleri*. İzmir 1984.
- Baran 1976 İ. Baran, *Türkiye Yılanlarının Taksonomik Revizyonu ve Coğrafi Yayılışları*. Ankara 1976.
- Baran 1983 İ. Baran, “Güneybatı Anadolu Finike ve Kaş Civarının Herpetolojisi”. *Doğa Bilim Dergisi* A/7 (1983) 59-66.
- Baran 2005 İ. Baran, *Türkiye Amfibi ve Sürüngenleri*. Ankara 2005.
- Başoğlu – Baran 1977 M. Başoğlu – İ. Baran, *Türkiye Sürüngenleri. I. Cilt: Kaplumbağalar ve Kertenkeleler [The Reptiles of Turkey, Part I. The Turtles and Lizards]*. İzmir 1977.
- Başoğlu – Baran 1980 M. Başoğlu – İ. Baran, *Türkiye Sürüngenleri II: Yılanlar*. İzmir 1980.
- Başoğlu – Baran 1988 M. Başoğlu – İ. Baran, *Türkiye Sürüngenleri. II. Cilt: Yılanlar [The Reptiles of Turkey, Part II. The Snakes]*. İzmir 1988.
- Başoğlu – Özeti 1973 M. Başoğlu – N. Özeti, *Türkiye Amfibileri*. İzmir 1973.
- Başoğlu *et al.* 1994 M. Başoğlu, N. Özeti – İ. Yılmaz, *Türkiye Amfibileri*. İzmir 1994.
- Benda – Horaeck 1998 P. Benda – I. Horaeck, “Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Eastern Mediterranean. Part 1. Review of Distribution and Taxonomy of Bats in Turkey”. *Acta Soc. Zool. Bohem.* 62 (1998) 255-313.
- Corbet – Hill 1992 G. B. Corbet – J. E. Hill, *The Mammals of the Indomalayan Region: A Systematic Review*. London 1992.
- Corbet 1978 G. B. Corbet, *The Mammals of the Palaearctic Region: A Taxonomic Review*. London 1978.
- Çağlar 1965 M. Çağlar, “Türkiye’nin Chiroptera Faunası”. *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası* B/30 (1965) 125-134.
- Çağlar 1968 M. Çağlar, “Türkiye’nin Yarasaları I”. *Türk Biyoloji Dergisi* 18/1 (1968) 5-18.

- Çağlar 1969 M. Çağlar, "Türkiye'nin Yarasaaları II". *Türk Biyoloji Dergisi* 19/2-4 (1969) 88-106.
- Çanakçıoğlu – Mol 1996 H. Çanakçıoğlu – T. Mol, "Yaban Hayvanları Bilgisi.". *İstanbul Üniv. Yayın* 3948/440 (1996) 438-441.
- Çevik *et al.* 2003 N. Çevik, B. Varkıvanç, S. Bulut, İ. Kızgut, E. Akyürek, Ö. Çömezoğlu, F. Onur, O. Düşen, M. R. Tunç, A. Aslan – H. B. Sert, *Beydağları Yüzey Araştırmaları*. Antalya 2003
- Çevik *et al.* 2005 N. Çevik, B. Varkıvanç, S. Bulut, İ. Kızgut, E. Akyürek, Ö. Çömezoğlu, F. Onur, O. Düşen, M. R. Tunç, A. Aslan, H. B. Sert, K. Sterflinger – T. M. P. Duggan, *Trebenna'nın Tarihi, Arkeolojisi ve Doğası*. Antalya 2005.
- Çevik 2010 N. Çevik, *Arkeolojisinden Doğasına Myra/Demre ve Çevresi*. Antalya 2010.
- Çolak *et al.* 2007 R. Çolak, E. Çolak, N. Yiğit, İ. Kantemir – M. Sözen, "Morphometric and Biochemical Variations and the Distribution of Genus Apodemus (Mammalia: Rodentia) in Turkey". *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 53/3 (2007) 239-256.
- Demirsoy 1992 A. Demirsoy, *Yaşamın Temel Kuralları, Omurgalılar/Amniyota. Cilt III/ Kısım II*. Ankara 1992.
- Demirsoy 1993 A. Demirsoy, *Yaşamın Temel Kuralları, Omurgalılar, Cilt 3, Kısım 2*. Ankara 1993.
- Demirsoy 1996a A. Demirsoy, *Türkiye Omurgalıları, Memeliler*. Ankara 1996.
- Demirsoy 1996b A. Demirsoy, *Türkiye Omurgalıları: Amfibiler*. Ankara 1996.
- Demirsoy 1996c A. Demirsoy, *Türkiye Omurgalıları: Sürüngenler*. Ankara 1996.
- Doğramacı 1974 S. Doğramacı, *Türkiye Apodemus'larının (Mammalia:Rodentia) Taksonomik Durumları*. Ankara 1974.
- Doğramacı 1989 S. Doğramacı, "Türkiye Memeli Faunası". *Ondokuz Mayıs Üniv. Fen Fak. Derg.* 1/3 (1989) 107-136.
- Ellerman – Morrison-Scott 1951 J. R. Ellerman – T. C. S. Morrison-Scott, *Checklist of Palaeartic and Indian Mammals. 1758-1946*. London 1951.
- Erdoğan *et al.* 2001 A. Erdoğan, M. Öz, S. Düşen, H. Sert – M. R. Tunç, "Finike ve Çevresinin Kuş, Kurbağa ve Sürüngen Türleri". *Finike Kitabı*. Antalya (2001) 75-76.
- Erdoğan *et al.* 2002 A. Erdoğan, M. Öz, H. Sert – M. R. Tunç, "Antalya Yamansaz Gölü ve Yakın Çevresinin Avifaunası ve Herpetofaunası". *Ekoloji Çevre Dergisi* 10/43 (2002) 33-39.
- Erdoğan *et al.* 2003 A. Erdoğan, H. Sert, R. Wohwinkel, W. Prunte, T. Albayrak, A. Aslan – M. R. Tunç, "Manavgat/Titreyengöl Kuş Halkalama Çalışmaları". *Tabiat ve İnsan* 37/1 (2003) 19-25.
- Erdoğan *et al.* 2008 A. Erdoğan, M. Öz, H. Sert, M. R. Tunç – M. Yavuz, *Arkeolojisi, Tarihi, Doğası ve Tarımıyla Kumluca Rhodiapolis*. Antalya 2008.
- Fedriani *et al.* 1999 J. Fedriani, F. Palomares – M. Delibes, "Niche Relations Among Three Sympatric Mediterranean Carnivores". *Oecologia* 121/1 (1999)138-148.
- Felten *et al.* 1971 H. Felten, F. Spitzenberger – G. Storch, "Zur Kleinsäugerfauna West-Anatoliens. Teil I". *Senckenbergiana Biol.* 52/6 (1971) 393-424.
- Felten *et al.* 1973 H. Felten, F. Spitzenberger – G. Storch, "Zur Kleinsäugerfauna West-Anatoliens. Teil II". *Senckenbergiana Biol.* 54/4-6 (1973) 227-290.
- Felten *et al.* 1976 H. Felten, F. Spitzenberger – G. Storch, "Zur Kleinsäugerfauna West-Anatoliens. Teil IIIa". *Senckenbergiana Biol.* 58 (1976) 1-44.
- Görner – Hackethal 1988 M. Görner – H. Hackethal, *Saugetiere Europas Mit Zeichnungen Von Wolfgang Lenck und Eugenie Tanager*. Germany 1988.
- Harrison – Bates 1991 D. L. Harrison – P. J. Bates, *The Mammals of Arabia*. England 1991.

- Huş – Göksel 1981 S. Huş – H. Göksel, "Türkiye Av Hayvanlarının Yayılış Yerleri". *İstanbul Üniv. Orman Fak. Der.* 31/2 (1981) 68-81.
- IUCN *Species Survival Commission*. Guidelines for using the IUCN Red List Categories and Criteria. Ver. 6.2. Prepared by the Standards and Petitions Working Group of the IUCN SSC Biodiversity Assessment Sub-Committee in December 2006. RedList (Kırmızı Liste). Kaynak: www.redlist.org (erişim tarihi: 28.03.2014).
- Karataş – Sözen 2004 A. Karataş – M. Sözen, "Contribution to Karyology, Distribution and Taxonomic Status of the Long-winged Bat, *Miniopterus Schreibersii* (Chiroptera: Vespertilionidae) in Turkey" *Zoology in the Middle East* 33 (2004) 51-64.
- Karataş – Sözen 2007 A. Karataş – M. Sözen, "Karyology of Three Vespertilionid Bats (Chiroptera: Vespertilionidae) from Turkey". *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 53/2 (2007) 185-192.
- Karataş 2009 A. Karataş, *Türkiye Yarasaaları*. Niğde Üniversitesi B.A.P. Birimi, Proje No: 01.FEB.09. Yayınlanmamış Proje Raporu. Niğde 2009.
- Kıvanç 1988 E. Kıvanç, *Türkiye Spalax'larının Coğrafik Varyasyonları (Mammalia; Rodentia)*. Ankara 1988.
- Kızıroğlu 2001 İ. Kızıroğlu, *Ekolojik Potpuri*. Ankara 2001.
- Kızıroğlu 2008 İ. Kızıroğlu, *Türkiye Kuşları Kırmızı Listesi*. Ankara 2008.
- Kızıroğlu 2009 İ. Kızıroğlu, *Türkiye Kuşları Cep Kitabı*. Ankara 2009.
- Kızıroğlu et al. 1992 İ. Kızıroğlu, L. Turan – A. Erdoğan, "Sultansazlığı'nın Eko-Ornitolojisi ve Son Durumu". *H.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi C/7* (1992) 217-227.
- Kızıroğlu et al. 1993 İ. Kızıroğlu, L. Turan – A. Erdoğan, "A Bio-Ornithological Study on Sultan-sazlığı, of the Most Important Marshy Areas of Turkey and the Europa, New Bird Species in the Area and the Current Situation". *DOĞA* 17/2 (1993) 179-188.
- Kowalczyk et al. 2003 R. Kowalczyk, B. Jhdzrejewska – A. Zalewski, "Annual and Circadian Activity Patterns of Badgers (*Meles meles*) in Białowieża Primeval Forest (Eastern Poland) Compared with Other Palaeartic Populations". *Journal of Biogeography* 30/3 (2003) 463-472.
- Krystufek – Vohralik 2001 B. Krystufek – V. Vohralik, *Mammals of Turkey and Cyprus. Introduction, Checklist, Insectivora*. *Zgodovinsko Drustvo za Juzno Primorsko Znanstveno-Raziskovalno Sredisce Republike Slovenije Koper*. Slovenia 2001.
- Krystufek – Vohralik 2005 B. Krystufek – V. Vohralik, *Mammals of Turkey and Cyprus. Rodentia I: Scuidae, Dipodidae, Gliridae, Arvicolinae*. *Zgodovinsko Drustvo za Juzno Primorsko Znanstveno-Raziskovalno Sredisce Republike Slovenije Koper*. Slovenia 2005.
- Kumerloeve 1975 H. Kumerloeve, "Die Saugetierte (Mammalia) der Turkei". *Veröff. Zool. Staatssammlung München* 18 (1975) 69-158.
- Kumerloeve 1978 H. Kumerloeve, "Türkiye'nin Memeli Hayvanları". *İstanbul Üniv. Orman Fak. Der.* 28/B-1 (1978) 178-204.
- Kurtonur et al. 1996 C. Kurtonur, B. Özkan, İ. Albayrak, E. Kıvanç – H. Kefelioğlu, "Türkiye Omurgalılar Tür Listesi, Memeliler". *TÜBİTAK* (1996) 3-23.
- Mursaloğlu 1973 B. Mursaloğlu, "Türkiye Yabani Memelileri". Ed. Anonymos, *IV. Bilim Kongresi, 5-8 Kasım 1973*. Ankara (1973) 1-9.
- Niethammer – Krapp 1982 J. Niethammer – F. Krapp, *Handbuch der Saugetiere Europas*. Wiesbaden 1982.
- Osborn 1964 D. J. Osborn, "The Hare, orcupine, Beaver, Squirrels, Jerboas and Dormice of Turkey". *Mammalia* 28 (1964) 578-592.

- Önel – Temizer 2005 A. Önel – İ. A. Temizer, “Elazığ, Erzincan ve Malatya İllerinde *Sciurus Anomalus* (Güldenstaedt, 1785) Popülasyonlarının Morfolojik ve Bazı Biyometrik Özellikleri”. *Fırat Üniv. Fen ve Müh. Bil. Derg.* 117/1 (2005) 205-215.
- Öz et al. 1996 M. Öz, Y. Kumlutaş, H. Durmuş, O. Türkozan, S. Düşen – M. Tunç, *Batı Torosların Herpetofaunası*. TÜBİTAK, TBAG-1475 Numaralı Proje. Antalya 1996.
- Özen – Uluçay 2010 A. S. Özen – İ. Uluçay, “Kütahya İli Meles meles Linnaeus, 1758’in (Mammalia: Carnivora) Bazı Ekolojik, Biyolojik ve Taksonomik Özellikleri”. *Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 21 (2010) 9-20.
- Özeti – Yılmaz 1994 N. Özeti – İ. Yılmaz, *Türkiye Amfibileri*. İzmir 1994.
- Özkurt et al. 1999 Ş. Özkurt, M. Sözen, N. Yiğit, E. Çolak – R. Verimli, “On the Karyology and Morphology of *Sciurus Anomalus* (Mammalia: Rodentia) in Turkey”. *Zoology in the Middle East* 18 (1999) 9-15.
- Pamukoğlu 1999 N. Pamukoğlu, “Porsuk (*Meles meles*) Üzerine Bir Araştırma”. *Tabiat ve İnsan Dergisi* 33/3 (1999) 36-38.
- Pamukoğlu 2000 N. Pamukoğlu, *Batı Türkiye’deki Meles meles’in (L. 1758) (Mammalia: Carivora) Ekoloji, Biyoloji ve Taksonomisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi. Ankara 2000.
- Pamukoğlu 2001a N. Pamukoğlu, “Porsuğun (*Meles meles*) Günlük Besinindeki Böcekler”. *Centre for Entomological Studies. Miscellaneous Papers* 74 (2001) 4-7.
- Pamukoğlu 2001b N. Pamukoğlu, “Türkiye Kıyıları 1 Konferansı Bildiriler Kitabı, Türkiye Kıyıları ve Porsuk”. Ed. Anonymos, *Türkiye’nin Kıyı ve Deniz Alanları III. Ulusal Konferansı*. İstanbul (2001) 339-343.
- Sert et al. 2005 H. Sert, F. Suchentruck – A. Erdoğan, “Genetic Diversity Within Anatolian Brown Hares (*Lepus Europaeus* Pallas, 1778) and Differentiation Among Anatolian and European Populations”. *Mammalian Biology* 70/3 (2005) 171-186.
- Sert et al. 2009 H. Sert, H. B. Slimen, A. Erdoğan – F. Suchentruck, “Mitochondrial HVI Sequence Variation in Anatolian Hares (*Lepus europaeus* Pallas, 1778)”. *Mammalian Biology* 74 (2009) 286-297.
- Soyumert 2004 A. Soyumert, *Vulpes vulpes (Tilki) ve Meles meles (Porsuk) Türlerinin Köprülü Kanyon Milli Parkı’ndaki Habitat Tercihi Üzerine Çalışmalar*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi. Ankara 2004.
- Spitzenberger 1968 F. Spitzenberger, “Zur Verbreitung und Systematik Türkischer Crocidurinae (Insectivora, Mammalia)”. *Ann. Naturhistor. Mus. Wien* 74 (1968) 233-252.
- Sümbül et al. 2010 H. Sümbül, M. Öz, A. Erdoğan, M. Gökoğlu, S. R. Göktürk, S. Düşen, O. Düşen, A. Aslan, T. Albayrak, H. B. Sert, İ. G. Deniz, Y. Kaya, M. R. Tunç, H. Karaardıç – H. Uğurluay, *Türkiyenin Doğa Rehberi*. İstanbul 2010.
- Svensson 2010 L. Svensson, D. Zetterström – K. Mullarney, *Birds of Europe*. Princeton 2010.
- Turan 1984b N. Turan, *Türkiye’nin Av ve Yaban Hayvanları-Memeliler*. Ankara 1984.
- Wilson – Reeder 2005 D. E. Wilson – M. D. Reeder, *Mammal Species of the World: A Taxonomic and Geographical Reference*. Baltimore 2005.
- Yavuz – Tunç 2013 M. Yavuz – M. R. Tunç, *Doğu Akdeniz Bölgesi’nde Yayılış Gösteren Microtus (Mammalia: Rodentia) Cinsi Türlerinin Biyoekolojisi ve Biyotaksonomisi*. Akdeniz Üniversitesi, Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Başkanlığı. A-Tipi-2009.01.0105.005. Antalya 2013.
- Yavuz 2008 M. Yavuz, *Batı Akdeniz Bölgesi’nde Yayılış Gösteren Microtus (Rodentia:*

- Mammalia) Cinsi Türlerinin Biyokolojisi ve Biyotaksonomisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Akdeniz Üniversitesi. Antalya 2008.
- Yavuz *et al.* 2010 M. Yavuz, M. Öz – İ. Albayrak, “Levant Voles (*Microtus Guentheri* (Danford and Alston 1880)) Prefer Southerly-Facing Slopes in Agricultural Sites at Antalya, Turkey”. *North Western Journal of Zoology* 6/1 (2010) 36-46.
- Yavuz *et al.* 2012 M. Yavuz, S. Kaçar – A. Erdoğan, “Antalya'daki Ağaç Sincaplarının Populasyon Ekolojisi ve Habitatlarına Genel Bir Bakış”. Ed. Anonymos, *Ağaç Sincaplarının Türkiye'deki Durumu Sempozyum I. 13-14 Nisan 2012, Kastamonu*. Kastamonu (2012) 43-47.
- Yazıcıoğlu 1981 T. Yazıcıoğlu, *Kürk Teknolojisi*. İzmir 1981.
- Yılmaz – Öz 1984 İ. Yılmaz – M. Öz, “A New Locality of *Mertensiella Luschani Finikensis* (Amphibia: Salamandridae)”. *İstanbul Üniv. Fen. Fak. Mec. B/49* (1984) 85-88.
- Yiğit – Çolak 1998 N. Yiğit – E. Çolak, Contribution to the Geographic Distribution of Rodent Species and Ecological Analyses of Their Habitats in Asiatic Turkey”. *Turk. J. Biol.* 22/4 (1998) 435-446.
- Yiğit *et al.* 2006 N. Yiğit, E. Çolak, M. Sözen – A. Karataş, *Rodents of Türkiye*. Ankara 2006.