



KALEDAVAZ SEMPOZYUM BİLDİRİLERİ

02-03 Nisan 2012

Editörler

Doç. Dr. Turgut TOK

Yrd. Doç. Dr. Özgür Kasım AYDEMİR

KALE İLÇESİ VE ÇEVRESİNİN HERPETOFAUNASI**Nazlı ÜNAL***PAÜ Fen Bilimleri Ens. Biyoloji ABD***Mehmet KARACA***PAÜ Fen Bilimleri Ens. Biyoloji ABD***Arş. Gör. Merve TEPE***PAÜ Fen-Edebiyat Fak. Biyoloji Bölümü***Esat KIZILKAYA***PAÜ Fen Bilimleri Ens. Biyoloji ABD***Yrd. Doç. Dr. Yusuf KATILMIŞ***PAÜ Fen-Edebiyat Fak. Biyoloji Bölümü***Prof. Dr. Raşit URHAN***PAÜ Fen-Edebiyat Fak. Biyoloji Bölümü***ÖZET**

Yapılan bu çalışma ile Kale bölgesinde amfibi ve reptil sınıflarına ait 15 familya ve bu familyalara mensup 25 tür tespit edilmiştir. Bu türlerden 4 tanesi kuyruksuz kurbağa, 2 tanesi kaplumbağa, 10 tanesi kertenkele ve 9 tanesi de yılan grubuna aittir. Bu türlerin bölgede ki varlıkları ve besin zinciri içerisinde ki önemleri vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kale, Herpetofauna, Denizli, Türkiye.

GİRİŞ

Türkiye amfibi ve reptilleri hakkında yerli ve yabancı araştırmacıların yapmış oldukları çalışmalarda Türkiye herpetofaunasının iskelet bilgileri çıkartılmıştır (Baran, 1980; 1981; 1990a; 1990b; Baran ve ark 1992; Bodenheimer 1944; Doğan 1998; Kumlutaş ve ark 1998; Mertens 1952; Uğurtaş 1989; Yılmaz 1983; 1984). Bununla birlikte bu gruplara ait türlerin yayılışını daha iyi açıklamak için lokalite araştırmalarının yapılması gerekmektedir (Baran, 1986).

Denizli ve yöresinde gerçekleştirilen lokalite çalışmalarında Urhan ve ark. (1999) Babadağ ilçesinde sürüngen ve kurbağa sınıflarına ait olan 17 tür tespit etmişlerdir. Katılmış ve ark. 2002 yılında Honaz Dağı Milli Parkı'nda yürütmüş oldukları çalışmada kurbağa ve sürüngen sınıfına ait 21 tür saptamışlardır. Yine Urhan ve ark (2003) Acıpayam ve çevresinde yayılış gösteren 24 sürüngen ve kurbağa türünü tespit etmişlerdir. Ayrıca Urhan ve ark. 2004 yılında Hambat ovası ve yakın çevresinde gerçekleştirmiş olduğu çalışmada 26 kurbağa ve sürüngen türü tespit etmiştir. Son olarak 2007 yılında Urhan ve ark. Çal, Bekilli ve Baklan ilçelerinde yapmış oldukları çalışmada 22 tür tespit etmişlerdir.

Bu çalışmada daha önce herpetofaunistik çalışması gerçekleştirilmemiş olan Kale ilçesi ve çevresinin kurbağa ve sürüngenlerine ait yayılış bilgileri çıkartılıp, dolayısı ile Türkiye herpetofaunasına katkıda bulunmak amaçlanmıştır.

MATERYAL ve METOD

Arazi çalışmaları Haziran 2011- Mart 2012 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Böylece farklı iklim dönemlerinde türlerin bu bölgede ki yayılışı gözlemlenmiştir.

Arazide yapılan çalışmalarda farklı türler değişik yöntemlerle yakalanmıştır. Kurbağa türleri su içerisinden kepçe yardımıyla, su kenarı ve taş altlarından ise elle yakalanmıştır. Kertenkele türleri yaşamış oldukları ahşap evlerden, taşlık ve ağaçlık alanlardan ve su kenarlarında elle toplanmıştır. Yılan türleri ise yaşadıkları yerlerden sopa yardımıyla çıkartılarak yakalanmış ya da gözlemlenmiştir. Yakalanmış olan örnekler türler tespiti yapıldıktan sonra tekrar doğal ortamlarına bırakılmışlardır. Yerel halk ile yapılan görüşmelerde fotoğrafların yardımıyla hangi çeşit kurbağa ve sürüngenin olduğu hakkında bilgi alınmıştır.

BULGULAR

Kale ilçesi ve çevresinin herpetofaunası üzerine yapılan bu çalışmada 15 familyaya ait 25 tür tespit edilmiştir. Bu türlerden 4 tanesi kuyruksuz kurbağa, 2 tanesi kaplumbağa, 10 tanesi kertenkele ve 9 tanesi de yılan grubuna aittir.

Kurbağa Türleri

Familiya: Bufonidae

Tür: *Bufo bufo* LINNAEUS,175 (Siğilli Kurbağa)

Görüldüğü lokalite; Kapız Çayı, 37° 31' K-28° 48' D, 611 m, 16.09.2011; Karacaoluk, 37° 28' K- 28° 52' D, 998 m, 03.08.2011; Kurbağalık, 37° 29' K- 28° 44' D, 543 m, 18.08.2011; Yenidere, 37° 28' K- 28° 41' D, 507 m, 07.10.2011 (Şekil 1).

Tür: *Pseudepidale viridis* LAURENTI,1768 (Gece Kurbağası)

Görüldüğü lokalite; Narlı, 37° 32' K- 28° 47' D , 630 m , 07.10.2011; Güney, 37° 28' K- 28° 47' D, 983 m , 16.09.2011; Kurbağalık, 37° 29' K- 28° 44' D, 543 m, 07.10.2011; Belenköy, 37° 28' K- 28° 43' D, 521 m, 18.08.2011; Yenidere, 37° 28' K- 28° 41' D, 507 m, 28.10.2011(Şekil 2).

Familiya: Hylidae

Tür: *Hyla orientalis* LINNAEUS,1758 (Ağaç Kurbağası)

Görüldüğü lokalite; Kapız Çayı, 37° 31' K- 28° 48' D, 611 m, 07.10.2011; Karacaoluk, 37° 28' K- 28° 52' D, 998 m, 02.09.2011; Kurbağalık, 37° 29' K- 28° 44' D, 543 m, 28.10.2011; Belenköy, 37° 28' K- 28° 43' D, 521 m, 16.09.2011; Yenidere, 37° 28' K- 28° 41' D, 507 m, 02.09.2011 (Şekil 3).

Familiya: Ranidae

Tür: *Pelophylax ridibundus* PALLAS,1778 (Ova Kurbağası)

Görüldüğü lokalite; Kapız Çayı, 37° 31' K- 28° 48' D, 611 m, 07.10.2011; Narlı, 37° 32' K- 28° 47' D , 630 m, 18.08.2011 (Şekil 4).

Kaplumbağa Türleri**Familya: Geoemydidae****Tür: *Mauremys caspica* GMELIN, 1774 (Çizgili Kaplumbağa)**

Görüldüğü Lokalite: Kapız Çayı, 37° 31' K- 28° 48' D, 611 m, 07.10.2011 (Şekil 5)

Familya: Testudinidae**Tür: *Testudo graeca* LINNAEUS, 1758 (Adi Tosbağa)**

Görüldüğü lokalite; Kazaz, 37° 26' K- 28° 50' D, 1071 m, 18.08.2011; Karacaoluk, 37° 28' K- 28° 52' D, 998 m, 28.10.2011; Güney, 37° 28' K- 28° 47' D, 983 m, 02.09.2011; Geblen, 37° 28' K- 28° 45' D, 882 m, 28.10.2011; Yenidere, 37° 28' K- 28° 41' D, 507 m, 22.07.2011 (Şekil 6).

Kertenkele Türleri**Familya: Amphisbaenidae****Tür: *Blanus strauchi* BEDRIAGA, 1884 (Kör Kertenkele)**

Görüldüğü lokalite; Tabae, 37° 25' K- 28° 50' D, 1117 m, 03.08.2011; Güney, 37° 28' K- 28° 47' D, 983 m, 16.09.2011; Yenidere, 37° 28' K- 28° 41' D, 507 m, 22.07.2011 (Şekil 7).

Familya: Anguidae**Tür: *Pseudopus apodus* PALLAS, 1775 (Oluklu Kertenkele)**

Görüldüğü lokalite; Kapız Çayı, 37° 31' K- 28° 48' D, 611 m, 28.10.2011; Tabae, 37° 25' K- 28° 50' D, 1117 m, 30.07.2011; Belenköy, 37° 28' K- 28° 43' D, 521 m, 22.07.2011 (Şekil 8).

Familya : Agamidae**Tür: *Laudakio stellio* LINNAEUS, 1758 (Dikenli Keler)**

Görüldüğü lokalite; Kazaz, 37° 26' K- 28° 50' D, 1071 m, 07.10.2011; Tabae, 37° 25' K- 28° 50' D, 1117 m, 03.08.2011; Geblen, 37° 28' K- 28° 45' D, 882 m, 02.09.2011; Yenidere, 37° 28' K- 28° 41' D, 507 m, 28.10.2011; Kale Çıkışı, 37° 27' K- 28° 53' D, 960 m, 03.08.2011 (Şekil 9).

Familya: Gekkonidae**Tür: *Mediodactylus kotschy* STEINDACHNER, 1870 (İnce Parmaklı Keler)**

Görüldüğü lokalite; Kapız Çayı, 37° 31' K- 28° 48' D, 611 m, 16.09.2011; Geblen, 37° 28' K- 28° 45' D, 882 m, 28.10.2011; Yenidere, 37° 28' K- 28° 41' D, 507 m, 02.09.2011; Kale Çıkışı, 37° 27' K- 28° 53' D, 960 m, 18.08.2011; Tabae, 37° 25' K- 28° 50' D, 1117 m, 03.08.2011 (Şekil 10).

Tür: *Hemidactylus turcicus* LINNAEUS, 1758 (Geniş Parmaklı Keler)

Görüldüğü lokalite; Yenidere, 37° 28' K- 28° 41' D, 507 m, 03.08.2011; Geblen, 37° 28' K- 28° 45' D, 882 m, 18.08.2011 (Şekil 11).

Famılya: Lacertidae**Tür: *Anatololacerta danfordi* GÜNTHER, 1876 (Toros Kertenkelesi)**

Görüldüğü lokalite: Narlı, 37° 32' K- 28° 47' D, 630 m, 07.10.2011; Kazaz, 37° 26' K- 28° 50' D, 1071 m, 18.08.2011; Karacaoluk, 37° 28' K- 28° 52' D, 998 m, 02.09.2011 (Şekil 12).

Tür: *Lacerta trilineata* BEDRIAGA, 1886 (İri Yeşil Kertenkele)

Görüldüğü lokalite: Kapız Çayı, 37° 31' K- 28° 48' D, 611 m, 07.10.2011; Kazaz, 37° 26' K- 28° 50' D, 1071 m, 18.08.2011; Karacaoluk, 37° 28' K- 28° 52' D, 998 m, 07.10.2011; Alanyurt, 37° 20' K- 28° 48' D, 783 m, 16.09.2011; Belenköy, 37° 28' K- 28° 43' D, 521 m, 22.07.2011 (Şekil 13).

Tür: *Ophisops elegans* MENETRIES, 1832 (Tarla Kertenkelesi)

Görüldüğü lokalite: Karaköy, 37° 30' K- 28° 50' D, 943 m, 28.10.2011; Karaköy, 37° 30' K- 28° 50' D, 943 m, 16.09.2011; Kazaz, 37° 26' K- 28° 50' D, 1071 m, 18.08.2011; Tabae, 37° 25' K- 28° 50' D, 1117 m, 03.08.2011; Güney, 37° 28' K- 28° 47' D, 983 m, 22.07.2011; Kale Çıkışı, 37° 27' K- 28° 53' D, 960 m, 16.09.2011 (Şekil 14).

Tür: *Lacerta anatolica* WERNER, 1902 (Anadolu Kertenkelesi)

Görüldüğü Lokalite: Tabae, 37° 25' K- 28° 50' D, 1117 m, 07.10.2011; Kale Çıkışı, 37° 27' K- 28° 53' D, 960 m, 03.08.2011; Güney, 37° 28' K- 28° 47' D, 983 m, 02.09.2011 (Şekil 15).

Famılya: Scincidae**Tür: *Trachylepis aurata* LINNAEUS, 1758 (Tık naz Kertenkele)**

Görüldüğü Lokalite: Kapız Çayı, 37° 31' K- 28° 48' D, 611 m, 28.10.2011; Tabae, 37° 25' K- 28° 50' D, 1117 m, 22.07.2011; Güney, 37° 28' K- 28° 47' D, 983 m, 16.09.2011; Kale Çıkışı, 37° 27' K- 28° 53' D, 960 m, 22.07.2011 (Şekil 16).

Yılan Türleri**Famılya: Colubriade****Tür: *Natrix natrix* LINNAEUS, 1758 (Yarı Sucul Yılan)**

Görüldüğü lokalite: Kapız Çayı, 37° 31' K- 28° 48' D, 611 m, 03.08.2011 (Şekil 17).

Tür: *Natrix tessellata* LAURENTI, 1768 (Su yılanı)

Görüldüğü lokalite: Kapız Çayı, 37° 31' K- 28° 48' D, 611 m, 16.09.2011; Kazaz, 37° 26' K- 28° 50' D, 1071 m, 28.10.2011 (Şekil 18).

Tür: *Dolichophis caspius* GMELIN, 1789 (Hazer Yılanı, Bozyörük)

Görüldüğü lokalite: Kale Çıkışı, 37° 27' K- 28° 53' D, 960 m, 28.10.2011

Tür: *Dolichophis jugularis* LINNAEUS, 1758 (Kara Yılan)

Görüldüğü lokalite: Çakırbağ, 37° 27' K- 28° 43' D, 689 m, 28.10.2011; Kazaz, 37° 26' K- 28° 50' D, 1071 m, 18.08.2011; Çamlarca, 37° 28' K- 28° 49' D, 975 m, 28.10.2011 (Şekil 19).

Tür: *Eirenis modestus* MARTIN, 1838 (Uysal Yılan)

Görüldüğü lokalite: Tabae, 37° 25' K- 28° 50' D, 1117 m, 03.08.2011; Kazaz, 37° 26' K- 28° 50' D, 1071 m, 10.08.2011; Çamlarca, 37° 28' K- 28° 49' D, 975 m, 07.10.2011 (Şekil 20)

Tür: *Elaphe sauromates* LACEPEDE, 1789 (Sarı Yılan)

Görüldüğü lokalite: Narlı, 37° 32' K- 28° 47' D, 630 m, 07.10.2011; Çamlarca, 37° 28' K- 28° 49' D, 975 m, 22.07.2011 (Şekil 21).

Familiya: Typhlopidae

Tür: *Typhlops vermicularis* MERREM, 1820 (Kör Yılan)

Görüldüğü lokalite: Kazaz, 37° 26' K- 28° 50' D, 1071 m, 18.08.2011; Belenköy, 37° 28' K- 28° 43' D, 521 m, 22.07.2011, Çamlarca, 37° 28' K- 28° 49' D, 975 m, 02.09.2011 (Şekil 22).

Familiya: Boidae

Tür: *Eryx jaculus* LINNAEUS, 1758 (Mahmuzlu Yılan)

Görüldüğü lokalite: Tabae, 37° 25' K- 28° 50' D, 1117 m, 22.07.2011; Çamlarca, 37° 28' K- 28° 49' D, 975 m, 03.08.2011 (Şekil 23).

Familiya: Viperidae

Tür: *Montivipera xanthina* GRAY, 1849 (Şeritli Engerek)

Görüldüğü lokalite: Tabae, 37° 25' K- 28° 50' D, 1117 m, 18.08.2011, Kazaz, 37° 26' K- 28° 50' D, 1071 m, 07.10.2011 (Şekil 24).

SONUÇ

Bu çalışmada daha önce araştırılmamış olan Kale yöresinin herpetofaunası ortaya çıkarılmıştır. Yaptığımız çalışma sonucunda kurbağa ve sürüngen sınıflarına ait 25 tür tespit edilmiştir.

KURBAĞA VE SÜRÜNGENLERİN FAYDA VE ZARARLARI

KURBAĞALAR;

- Kurbağaya dokunulduğunda özellikle ellerde siğil çıkacağına inanılır, bu yanlış bir inançtır. Ancak salgıladıkları salgı göz, dudak gibi derisi ince olan kısımlara bulaşırsa yaralar oluşabilir.
- Kurak mevsimlerde aniden gelen sağanak yağmurlarla kurbağa yayıldığına inanılır. Bu da yanlış bir inançtır.
- Böcek ve sivrisinek larvalarını yedikleri için yararlıdırlar.
- Laboratuvarlarda deney hayvanı olarak kullanılırlar.
- Akvaryum ve teraryumlarda beslenirler.
- Özellikle arka bacakları bazı ülkelerde besin olarak tüketiler

SÜRÜNGENLER

- Tarım ürünlerine zarar veren birçok kemirgen ve diğer zararlı hayvanların yavrusunu ya da yumurtasını yediği için yararlıdırlar.
- Çoğunun yaralı olmasına karşın, bazı kaplumbağalar sebze ve diğer tarım ürünlerine zarar verirler.
- Bazı yılanların zehirli olması bu hayvan grubunu sevimsiz ve korkutucu yapmaktadır.
- Yılan zehirleri ilaç sanayinde kullanılmaktadır.
- Bazıları deney hayvanı olarak laboratuvarlarda, bazıları süs hayvanı olarak evlerde kullanılmaktadır.
- Bazı yılan ve kertenkeleler ile timsahların derileri giyim eşyası, ayakkabı, çanta v.s. yapımında kullanılmaktadır.

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın gerçekleşmesinde maddi ve manevi desteklerinden ötürü;

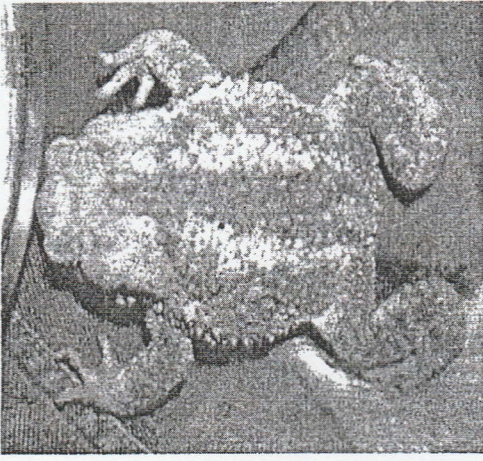
- Kale Kaymakamlığı'na
- Kale Belediyesi'ne teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

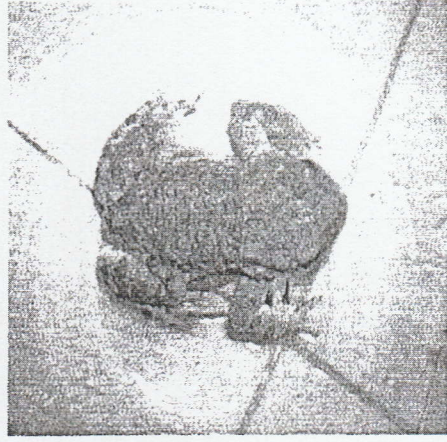
- Baran, İ., 1976, Türkiye Yılanlarının Taksonomik Revizyonu ve Coğrafik Dağılımları. TÜBİTAK Yayınları, Seri No: 9, 1-77.
- Baran, İ., 1980, Doğu ve Güneydoğu Anadolu'nun Kaplumbağa ve Kertenkele Faunası. Ege Üniv. Fen Fakültesi, Bornova-İzmir, Seri B, 4, 203-219.
- Baran, İ., 1981, Kuzey Ege Denizi, Marmara Denizi ve Karadeniz'deki Adalarımızın Herpetofaunasının Taksonomik ve Ekolojik Araştırılması. Doğa Bilim Dergisi, TÜBİTAK, Ankara, 5, 155-162.
- Baran, İ., 1983, Güneybatı Anadolu'da Finike ve Kaş Civarının Herpetolojisi. Doğa Bilim Dergisi, TÜBİTAK, Ankara, Seri A, 7, 59-66.
- Baran, İ., 1986, Bibliographie der Amphibien und Reptilien der Türkei. Zoologische Bibliographie der Türkei Pisces, Amphibia, Reptilia. Max Kaspary Verlag Heilderberg, 79-118.
- Baran, İ., 1990a, İzmir ve Bodrum Arasındaki Adalarımızın Herpetofaunasının Taksonomik Araştırılması. Doğa Bilim Dergisi, TÜBİTAK, Ankara, 14, 113-126.
- Baran, İ., 1990b, Marmaris ve İskenderun Arasındaki Adalarımızın Herpetofaunası. Doğa Bilim Dergisi, TÜBİTAK, Ankara, 14, 113-126.
- Baran, İ., Yılmaz, E., Kete, R., Kumlutaş, Y., Durmuş, H., 1992, Batı ve Orta Karadeniz Bölgesi'nin Herpetofaunası. Doğa TU Zooloji Dergisi, TÜBİTAK, Ankara, 16, 275-288.
- Baran, İ., Kumlutaş, Y., Ilgaz, Ç., Kaska, Y., 2001, On the Amphibians and Reptiles of İzmit-Bolu Region: Result of Field Survey. Anadolu Üni. Bilim ve Teknoloji Dergisi Cilt:2 Sayı:1, 57-62.
- Baran, İ., Kumlutaş, Y., Tok, C. V., Ilgaz, Ç., Kaska, Y., Olgun, K., Türkozan O., İret, F., 2004, On Two Herpetological collection made in East Anatolia Turkey. Herpetozoa 163/4: 99-114, Wien.
- Başoğlu, M., Baran, İ., 1977, Türkiye Sürüngenleri. Kısım I. Kaplumbağalar ve Kertenkeleler. Ege Üniv. Fen Fak. Kitaplar Ser. No. 76, 272 s., Bornova.
- Başoğlu, M., Baran, İ., 1980, Türkiye Sürüngenleri. Kısım II. Yılanlar. Ege Üniv. Fen Fak. Kitaplar Ser. No. 80, 218 s., Bornova.
- Başoğlu, M., Özeti, N., Yılmaz, İ., Türkiye Amfibileri. Ege Üniv. Fen Fak. Kitaplar Ser. No. 151, 221 s., Bornova.
- Bodenheimer, F. S., 1944, Introduction into the Knowledge of the Amphibia and Reptilia of Turkey Rev. Fac. Sci. Univ. Ser. B, 9, 78s İstanbul
- Çevik, E. 1982, Trakya Kaplumbağa ve Kertenkelelerinin Taksonomik Araştırılması Ege Üniv. Fen Fak. Biyoloji Böl Doktora Tezi İzmir.
- Doğaç, M., 1998, Honaz Dağı (Denizli) Herpetofaunasının araştırılması Dokuz Eylül Üni. Fen Bil. Enst., Yüksek Lisans tezi
- Kumlutaş, Y., Tok, V., Türkozan, O., 1998, Ordu-Giresun Bölgesinin Herpetofaunası Tr. J. of Zoology 22 (3), 199-201.
- Kumlutaş, Y., Durmuş, H., Ilgaz, Ç., 2000, Yamanlar Dağı ve Karagöl Civarında ki Kurbağa ve Sürüngenlerin Taksonomisi ve Ekolojisi Cilt:10, Sayı:17, 12-16.

- Kır, İ., Tekin-Ozan S., Ayvaz, Y. (2003) Kovada Çayı Arboretumu'nun (Eğirdir-Isparta) Balık, Kurbağa ve Sürüngen Faunası. Süleyman Demirel Üniv. Fen Bil. Enst. Derg 7, 3, 15-17.
- Kır, İ., 2005, Karataş Gölü (Burdur) ve Çevresinin Balık, Amfibi ve Sürüngen Faunası Ekoloji 14, 56, 23-25.
- Nilson, G., Anderen, C., 1985. Systematics of the *Vipera xsantina* complex (Reptilia ,Viperidae) III. Taxonomic status of the Bulgar Dagħ viper in South Turkey. J.Herpetol 19, 276-283, Athens
- Öz, M., Erdoğan, A., Gökoğlu, M., Düşen, S., Aslan, A., Albayrak, T., Kaya, Y., Tunç, M. R., Karaardıç, H. 2005. "Türkiye'nin Doğa Rehberi", Mart Matbaası, İstanbul, 418-797 ss (ISBN No: 975 270 540 1).
- Özdemir, A., Baran, İ., 2002, Research of the Herpetofauna of Murat Mountain (Kütahya-Uşak) Türk. J. Zoology 26 (2002) 189-205, Tübitak Ankara.
- Tok, C. V., 1992, İç Anadolu *Ophisops elegans* Sauria, Lacertidae Populasyonlarının Taksonomik Durumu Tr. J. Zoology Tübitak 16: 405-414 Ankara.
- Tok, C., 1996, Reşadiye (Datça) Yarımadası Kertenkeleleri Hakkında (Gekkonidae, Agamidae, Chamaeleonidae, Lacertidae, Scincidae, Amphisbaenidae) Tr. J. Of Zoology 23 Ek Sayı 1, 157-175 TUBİTAK.
- Uğurtaş, İ., 1989, Bursa-Uludağ Bölgesinin Herpetofaunası, Doğa Bilim Dergisi, Tübitak 13, 241-248.
- Uğurtaş, İ. H., Yıldırımhan, H. S., Öz, M., 1998, Herpetofauna of the Eastern Reigion of the Amanos Mountains (Nur) Turk J Zool, 24 (2000), 257-261 Tübitak.
- Uğurtaş, İ. H., Kaya R. S., Akaya A., 2007, The Herpetofauna of the Island in Uluabat Lake (Bursa), Ekoloji 17, 65, 7-10.
- Urhan, R., Zeytinlioğlu, A., Kaska, Y., "Babadağ İlçesinin (Denizli) Herpetofaunası", I. Babadağ Sempozyumu, 166-172, Denizli, 1999.
- Urhan, R., Katılmış, Y., Kaska, Y., Başkale, E., "Acıpayam ve Yakın Çevresinin Herpetofaunası", I. Acıpayam Sempozyumu, Acıpayam (Denizli), 1-3 Aralık 2003.
- Urhan, R., Katılmış, Y., Kaska, Y., Öksüz, A., Başkale, E., "Hamhat Ovası ve Yakın Çevresinin Herpetofaunası", I. Hamhat (Han-Ahat) Sempozyumu, Çardak Bozkurt (Denizli), 6-9 Ekim 2004.
- Urhan, R., Kaska, Y., Düşen, S., Katılmış, Y., ve Başkale, E., "Çal, Bekeilli ve Baklan İlçelerinin (Denizli) Herpetofaunası", Çal Sempozyumu, Denizli, 1-3 Eylül 2006.
- Yılmaz İ., 1983, Trakya Kuyruklu Kurbağaları Üzerine Morfolojik ve Taksonomik Bir Araştırma, Doğa Bilim Dergisi, Tübitak 7, 119-130.
- Yılmaz İ., 1984, Trakya Kuyruksuz Kurbağaları Üzerine Morfolojik ve Taksonomik Bir Araştırma (Anura: Discoglossidae, Pleobotidae, Bufonidae, Hylidae, Ranidae), Doğa Bilim Dergisi, Tübitak 8, 244-264.

Kurbağa Türleri



Şekil 1. *Bufo bufo* (Sığilli Kurbağa)



Şekil 2. *Pseudepidale viridis* (Gece Kurbağası)

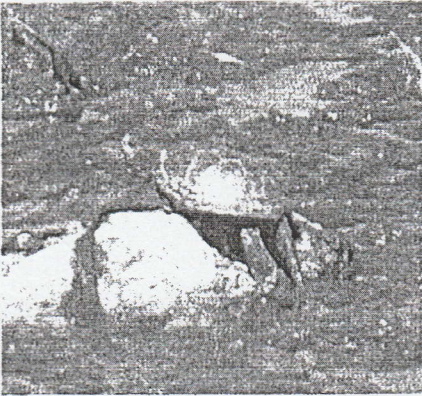


Şekil 3. *Hyla orientalis* (Ağaç Kurbağası)



Şekil 4. *Pelophylax ridibundus* (Ova Kurbağası)

Kaplumbağa Türleri



Şekil 5. *Mauremys caspica* (Çizgili Kaplumbağa)



Şekil 6. *Testudo graeca* (Adi Tosbağa)

Kertenkele Türleri



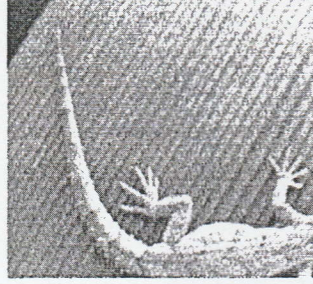
Şekil 7. *Blanus strauchi* (Kör Kertenkele)



Şekil 8. *Pseudopus apodus* (Oluklu Kertenkele)



Şekil 9. *Laudakio stellio* (Dikenli Keler)



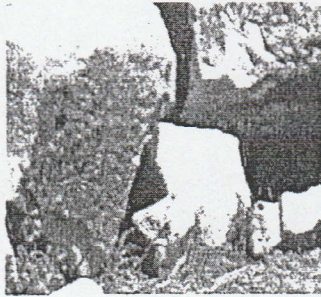
Şekil 10. *Mediodactylus kotschy* (İnce Parmaklı Keler)



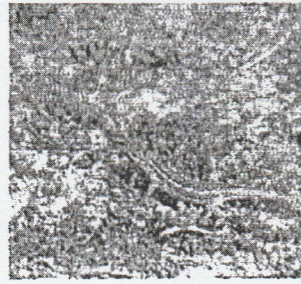
Şekil 11. *Hemidactylus turcicus* (Geniş Parmaklı Keler)



Şekil 12. *Anatololacerta danfordi* (Toros Kertenkelesi)



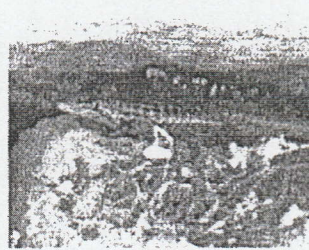
Şekil 13. *Lacerta trilineata* (İri Yeşil Kertenkele)



Şekil 14. *Ophisops elegans* (Tarla Kertenkelesi)

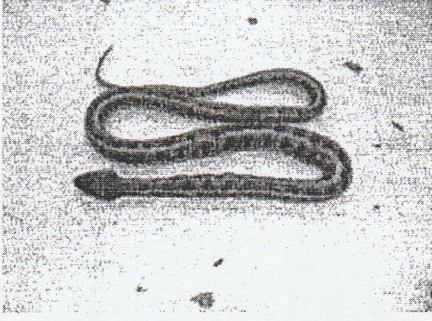


Şekil 15. *Lacerta anatolica* (Anadolu Kertenkelesi)



Şekil 16. *Trachylepis amata* (Tıknaç Kertenkele)

Yılan Türleri



Şekil 17. *Natrix natrix* (Yarı Sucul Yılan)



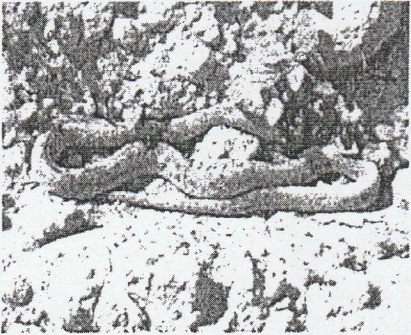
Şekil 18. *Natrix tessellata* (Su yılanı)



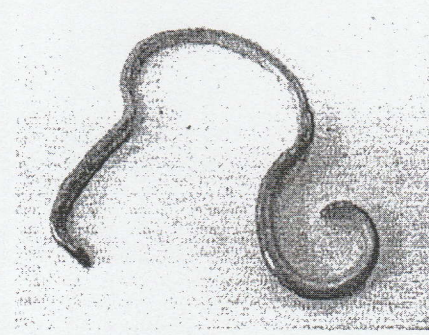
Şekil 19. *Dolichophis jugularis* (Kara Yılan)



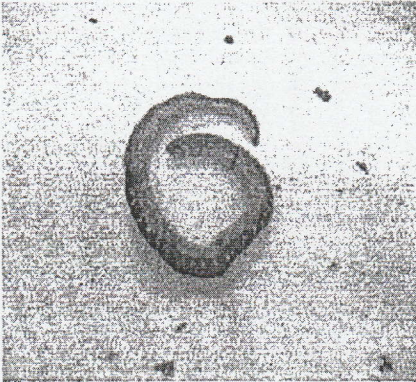
Şekil 20. *Fierctis modestus* (Uysal Yılan)



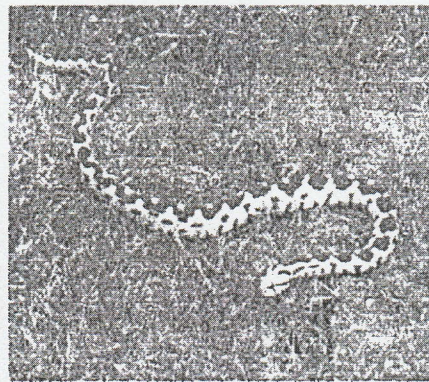
Şekil 21. *Élaphe sauromates* (Sarı Yılan)



Şekil 22. *Typhlops vermicularis* (Kör Yılan)



Şekil 23. *Eryx jaculus* (Mahmuzlu Yılan)



Şekil 24. *Montivipera xanthina* (Şeritli Engerek)