

# I. ACIPAYAM SEMPOZYUMU BİLDİRİLERİ



Editor

Yrd. Doç. Dr. Turgut TOK





## ACIPAYAM VE YAKIN ÇEVRESİNİN HERPETOFAUNASI

**Raşit URHAN\*, Yusuf KATILMIŞ\*\*, Yakup KASKA\*, Eyup BAŞKALE\*\***

*\*Yrd.Doç. Dr., Pamukkale Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Zooloji Anabilim Dalı, DENİZLİ*

*\*\*Arş.Gör. Pamukkale Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Zooloji Anabilim Dalı, DENİZLİ*

**ÖZET:** Acipayam ilçesi ve yakın çevresinde kurbağa ve sürüngenler üzerine yapılan bu çalışmada, 14 familyaya ait 24 tür tespit edilmiştir. Bunlardan 4 tanesi kuyruksuz kurbağa, 2 tanesi kaplumbağa, 9 tanesi kertenkele ve 9 tanesi de yılanlar grubuna dahildir. Bu türlerin bölgedeki varlıkları ve besin zinciri içerisindeki önemleri vurgulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Acipayam , Herpetofauna, Denizli.

**ABSTARCT:** A total of 24 amphibian and reptilian species were determined around Acipayam town of Denizli, and 4 of these were anurans, 2 of them were turtles, 9 were lizards and 9 were snakes. The presence situation of these species and their importance in food chain were mentioned.

**Key Words:** Acipayam, Herpetofauna, Denizli.

### GİRİŞ

Türkiye amfibi ve reptilleri hakkında yerli ve yabancı araştırmacıların yaptıkları çalışmalarda Türkiye herpetofaunasının iskelet bilgileri çıkartılmıştır (Baran, 1980; 1981; 1983; 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 yöresindeki yapılan lokalite çalışmalarında, 1999 yılında Urhan ve ark. Babadağ ilçesinde sürüngen ve kurbağa sınıflarına ait 17 tür tespit etmişlerdir. Ayrıca, Katılmış ve ark.(2002) yaptığı çalışmada ise Honaz Dağı Milli Parkı'nda 21 adet sürüngen ve kurbağa türünün varlığını tespit edilmiştir.

Acıpayam, 1700 km<sup>2</sup> yüzölçümü ile Denizli ilinin en büyük ilçelerinden biridir. Deniz seviyesinden yüksekliği 950 m. dir. İlçe Anadolu yarımadasının güneybatısında Ege Bölgesi'nin güneydoğusunda yer almaktadır. Ege Bölgesinden Akdeniz Bölgesi'ne geçiş noktasında olan ilçe; doğusunda Burdur iline bağlı Tefenni, Yeşilova, Gölhisar, Çavdır ilçesi; batısında Tavas; kuzeyinde Serinhisar ve Çardak; güneyinde ise Çameli ve Köyceğiz ilçeleri ile sınırı bulunmaktadır. Acıpayam, Ege Bölgesi'nden Akdeniz Bölgesi'ne geçiş noktasında olması nedeniyle çok değişken iklim özelliklerine sahiptir. Kuzey kısımlarında Göller bölgesi iklim özellikleri, güneye inildikçe Akdeniz ilkim özellikleri ve bu iklim özellikleri sonucu kar yağışlarının bol olduğu kış yaşandığı gibi, ılıman bir kış yaşandığı da görülmektedir. Bitki örtüsü bakımından Ege, İç Anadolu ve Akdeniz bölgeleri arasında bir geçiş noktasını oluşturur ve güneye inildikçe Akdeniz, doğuya gidildikçe İç Anadolu Bölgesi'nin bitki örtüsü özellikleri görülmektedir. Ova genelde düz ve verimli olup, kısmen sulanabilmektedir.

Bu çalışmamızda, daha önce herpetofaunistik araştırması yapılmamış olan Acıpayam ilçesi ve yakın çevresinin kurbağa ve sürüngenlerine ait yayılış bilgileri çıkartılıp, dolayısıyla Türkiye herpetofaunasının belirlenmesine katkıda bulunmak amaçlanmıştır. Bu bilgilerin ileride daha kapsamlı araştırmalarla genişletilebilmesi mümkündür.

## MATERYAL VE METOD

Arazi çalışmaları Haziran 2003- Kasım 2003 tarihleri arasında yapılmış ve böylece farklı iklim dönemlerinde türlerin yayılışı tespit edilmeye çalışılmıştır.

Araştırmamızda yakalanan numuneler Pamukkale Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Laboratuvarında saklanmaktadır. Arazide yapılan çalışmada farklı gruplara ait örnekler değişik metotlarla yakalanmıştır. Kurbağa türleri su içerisinde kepe ile, su kenarı ve taş altlarından ise elle yakalanmıştır. Kertenkele türleri ahşap evlerden, taşlık ve ağaçlık habitatlardan, su kenarlarından elle yakalanmıştır. Yılan türleri ise bulundukları habitatlardan bir sopa yardımı ile çıkartılarak yakalanmıştır. Tespiti yapılan türlere ait fotoğraflar PAÜ Fen Ed. Fak. Biyoloji Bölümü'nde saklanmaktadır. Ayrıca elimizde mevcut olan örnekler tür tespiti yapıldıktan sonra tekrar doğal ortamına geri bırakılmıştır.

Yakalanan numunelerden *Bufo viridis* örnekleri sabah saat 9:00 civarında nemli taş altından yakalanmıştır. *Bufo bufo* örnekleri ise günün 10:00 - 12:00 saatleri arasında nemli ve kumlu toprak içerisinde gömülü olarak bulunmuştur. *Rana ridibunda* örnekleri ise dere kenarından, çeşme yakınlarındaki su birikintilerinden ve yalaklarından yakalanmıştır.

Kertenkele türlerinden *Cyrtopodion kotschy* ve *Lacerta danfordi* örnekleri eski ahşap evlerin duvarlarından ve taş yığınlarından yakalanmıştır. *Cyrtopodion kotschy* türüne genellikle akşam saatlerinde rastlanmıştır. *Laudakia stellio* örneklerine kaya yarıklarında, yoğun maki bitki örtüsü arasında ve örme taş duvar arasında rastlanmıştır. *Mabuya aurata* örneğine kayalık alanlarda taş altlarında rastlanmıştır. Ayrıca bu tür ağaç kabukları arasında da gözlenmiştir. *Ablephaurus kitaibellii* ise çayırılık alanlarda ağaç yapraklarının arasında rastlanmıştır. *Ophisops elegans* örneklerine ise hemen hemen bölgenin her yerinde açık alanlarda, kayalık alanlarda ve topraklı kısımlarda yakalanmıştır. *Lacerta tirilineata* ise orman içerisinde sık bitkili ve taşlık alanlarda yakalanmıştır. *Blanus strauchi* ve *Typhlops vermicularis* seyrek bitkili alanlarda, taş altları ve toprak içinde yakalanmıştır.

Yılanlar grubundan *Natrix natrix* ve *N. tessellata* örnekleri su içerisinde ve dere kenarlarında, *Coluber caspius* örneklerine bahçe içerisindeki eski ahşap evlerde ve *Coluber jugularis* türüne ise yoğun bitki örtüsüne sahip taşlık arazilerde rastlanmıştır. *Vipera xhantina* örneklerine çalılık ve

kayalık alanlarda rastlanılmıştır. Yine arazi çalışmaları sırasında yerel halk ile görüşülerek resimlerin de yardımıyla, onlardan da bilgi alınmıştır.

Örneklerin yakalandığı ve görüldüğü lokaliteler **Şekil 1**'deki haritada verilmiştir. Bu harita üzerindeki rakamlar lokalite numaralarını göstermektedir.

## BULGULAR

Araştırma bölgemizde tespiti yapılan türler aşağıda verilmiştir. Tür isimlerinin yanındaki rakamlar örneklerin yakalandığı lokaliteleri, parantez içindekiler ise görüldükleri lokaliteleri ifade etmektedir.

### Kurbağa Türleri

Familya: **Bufonidae**

*Bufo bufo* (Siğilli kurbağa): 9, 22 (1, 3, 5, 13, 17, 25)

*Bufo viridis* (Gece kurbağası): 1, 3, 9 (4, 6, 8, 14, 16, 18, 21, 22, 23, 24)

Familya: **Ranidae**

*Rana ridibunda* (Ova kurbağası): 2, 4, 7, 9, 12, 20 (3, 6, 8, 15, 16, 17, 21, 22, 24)

Familya: **Hylidae**

*Hyla arborea* (Ağaç kurbağası): 9, 24 (13, 16, 17, 22)

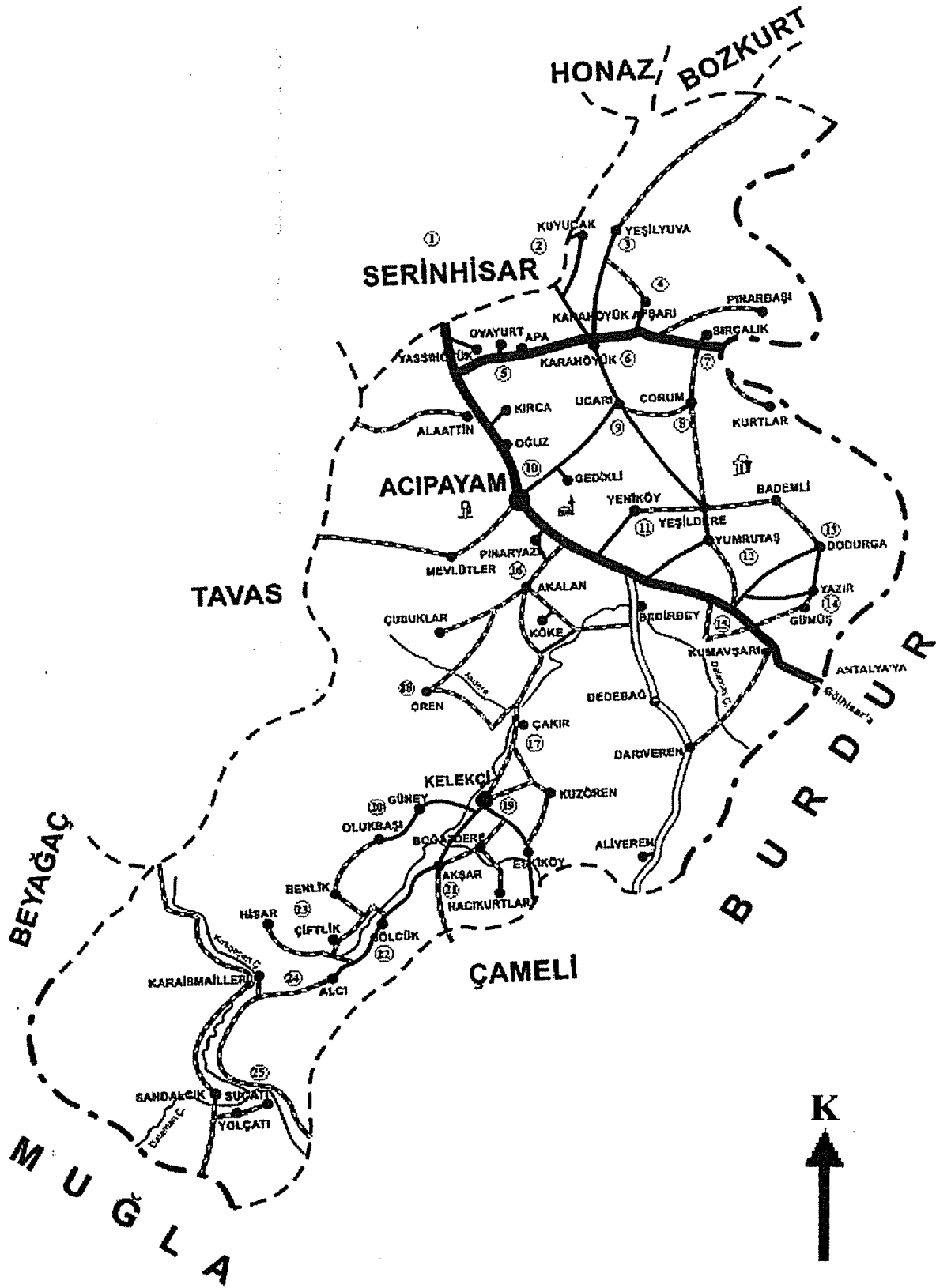
### Kaplumbağa Türleri

Familya: **Bataguridae**

*Mauremys caspica* (Çizgili kaplumbağa): 9, 15 (6, 17, 19, 21, 24)

Familya: **Testudinidae**

*Testudo graeca* (Adi tosağa): 3 (1, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 18, 20, 24, 25)



Şekil 1. Örneklerin Yakalandığı ve Görüldüğü Lokaliteler.

### **Kertenkele Türleri**

**Familya: Gekkonidae**

*Cyrtopoodion kotschyi* (İnce Parmaklı keler): 4 (2, 7, 10, 12, 19, 24)

**Familya: Agamidae**

*Laudakia stellio* (Dikenli Keler): 1 (3, 4, 7, 8, 13, 14, 17, 18, 20, 22, 24, 25)

**Famiya: Anguidae**

*Ophisaurus apodus* (Oluklu Kertenkele): 22 (16, 18, 20)

**Familya: Lacertidae**

*Lacerta danfordi* (Toros Kertenkelesi): 7 (8, 13, 22, 23)

*Lacerta trilineata* (İri Yeşil kertenkele): 2, 6, 22 (7, 9, 12, 13, 16, 17, 19, 21, 23, 24)

*Ophisops elegans* (tarla kertenkelesi): 2, 9 (1, 3, 7, 8, 11, 13, 15, 16, 18, 20, 23, 24)

**Familya: Scincidae**

*Mabuya aurata* (Tık naz kertenkele): 19 (7, 8, 12, 13, 22, 24, 25)

*Ablepharus kitaibellii* (İnce Kertenkele): 19 (20, 22, 23)

**Familya: Amphisbaenidae**

*Blanus strauchi* (Kör kertenkele): 7 (3, 13, 18, 20)

### **Yılan Türleri**

**Familya: Typhlopidae**

*Typhlops vermicularis* (Kör Yılan): 3 (5, 8, 12, 19, 25)

**Familya: Colubridae**

*Coluber caspicus* (Hazer yılanı, Bozyörük yılanı): 4 (3, 10, 13, 14, 16, 22, 23, 24)

*Coluber jugularis* (Kara yılan): (13, 18, 19)

*Coluber nummifer* (Kocabaş yılan): (2, 3, 7)

*Eirenis madestus* (Uysal Yılan): 1 (4, 6, 11, 18, 20, 24)

*Elaphe quatuorlineata* (Sarıyılan): (7, 3)

*Natrix natrix* (Yarı sucul yılan): 24 (8, 17, 19, 22, 25)

*Natrix tessellate* (Su yılanı): 9 (8, 13, 17, 21, 22, 23, 25)

**Familya: Viperidae**

*Vipera xanthina* (Şeritli Engerek): (1, 7, 13, 18, 23)

## **SONUÇ**

Bu çalışmada daha önce araştırılmamış olan Acıpayam ilçesinin herpetofaunistik özellikleri ortaya çıkartılmıştır. Yaptığımız çalışma sonucunda kurbağa ve sürüngen sınıflarına ait 24 tür tespit edilmiştir. Türlerin familyalara göre dağılımı şu şekildedir: **Bufonidae** familyasından 2 tür, **Hylidae** familyasından 1 tür, **Ranidae** familyasından 1 tür, **Emydidae** familyasından 1 tür, **Testudinidae** familyasından 1 tür, **Gekkonidae** familyasından 1 tür, **Agamidae** familyasından 1 tür, **Anguidae** familyasından 1 tür, **Lacertidae** familyasından 3 tür, **Scincidae** familyasından 2 tür,



**Amphisbaenidae** familyasından 1 tür, **Typhlopidae** familyasından 1 tür, **Colubridae** familyasından 5 tür ve **Viperidae** familyasından 1 tür kaydedilmiştir.

Arazinin çok meyilli olması ve taşlık arazilerin yoğun bitki örtüsüyle kaplı olmasından dolayı bu arazilerde görülen kertenkele ve yılan türlerine ait örnekler sınırlı sayıda yakalanabilmiştir. İleride daha detaylı yapılacak araştırmalarla bu yörede bulunan türlerin çeşit ve yayılışlarının daha iyi bir şekilde ortaya konulabileceği kanısındayız.

Daha önceden yayınlanmış olan literatür bilgilerine dayanarak; Kurbağalar grubundan *Rana macrocnemis tavasensis* ve *Pelobates syriacus* türlerinin (Başoğlu ve ark., 1994; Bodenheimer, 1944; Demirsoy, 1988, 1996; Doğa, 1998; Kuru, 1994; Yılmaz, İ., 1989); Kertenkeleler grubundan *Chamaleo chamaleon*, *Lacerta muralis*, *Ophiomorus punctatissimus* türlerinin (Başoğlu ve Baran, 1977; Bodenheimer, 1944; Demirsoy, 1992, 1996; Doğa, 1998; Kuru, 1994); Yılanlar grubundan *Coluber najadum*, *Elaphe situla*, , *Malpolon monspessularis*, ve *Telescopus fallax*, *Eryx jaculus* türlerinin (Baran, 1976; Başoğlu ve Baran, 1980; Bodenheimer, 1944; Demirsoy, 1992, 1996; Doğa, 1998; Kuru, 1994) araştırma bölgemizde bulunabileceğini tahmin etmekteyiz.

Bu verilen kurbağa ve sürüngen türlerinden sadece *Vipera xanthina* insanlar için zararlı olabilir. Diğer türlerin insanlar açısından korkudan başka bir zararı yoktur. Kurbağaların siğil atıyor diye öldürülmesi yanlış bir davranış olup, gerçekte böyle bir zararı yoktur. Bütün yılanların zehirli zannedilerek öldürülmesi bu hayvanların sayılarının azalmasına ve dolayısıyla fare ve böcek gibi tarım zararlılarının artmasına neden olmaktadır.

### TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde maddi ve manevi desteklerinden dolayı T.C. Acıpayam Kaymakamlığına ve T.C. Pamukkale Üniversitesi Rektörlüğüne 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 Univ. 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 Kasperek 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, İ., Kete, R., Kumlutaş, Y., Durmuş, H., 1992, Batı ve Orta Karadeniz Bölgesi'nin Herpetofaunası. Doğa TU Zooloji Dergisi, TÜBİTAK, Ankara, 16, 275-288.
- 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., 1994., 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, 78 s., İstanbul.
- Demirsoy, A., 1988., Yaşamın Temel Kuralları, Omurgalılar, Cilt III/ Kısım I (Anamniyota), Meteksan Yayınları, 684 s., Ankara.
- Demirsoy, A., 1992., Yaşamın Temel Kuralları, Omurgalılar, Cilt III/ Kısım II (Amniyota), Meteksan Yayınları, 942 s., Ankara.
- Demirsoy, A., 1996., Genel ve Türkiye Zoocoğrafyası(Hayvan Coğrafyası), Meteksan Yayınları, 630 s., Ankara.
- Doğaç, M., 1998, Honaz Dağı (Denizli) Herpetofaunasının Araştırılması. Dokuz Eylül Üniv. Fen Bil. Enst., Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 65 sayfa.
- Katılmış, Y., R. Urhan, Y. Kaska, A.N. Ekiz, E. Başkale, "Honaz Dağı Milli Parkı (Denizli)'nın Herpetofaunası" Türkiye Dağları I. Ulusal Sempozyumu, Ilgaz Dağı, Kastamonu 25-27 Haziran, 2002
- Kumlutaş, Y., Tok, V., Türkozan, O., 1998, Ordu-Giresun Bölgesinin Herpetofaunası. Tr. J. of Zoology, 22 (3), 199-201.
- Kuru, M., 1994., Omurgalı Hayvanlar, Gazi Üniv. Yayın No. 186, 841 s., Ankara.
- Mertens, R., 1952, Amphibien und Reptilien aus der Türkei. Rev. Fac. Sci. Univ. İstanbul, Seri B, 17, 41-75.
- Uğurtaş, İ., 1989, Bursa-Uludağ Bölgesinin Herpetofaunası. Doğa Bilim Dergisi, TÜBİTAK, Ankara, 13, 241-248.
- Urhan, R., Doğaç, M., Zeytinlioğlu, A., Kaska, Y., "Babadağ İlçesinin (Denizli) Herpetofaunası", I. Babadağ Sempozyumu, 166-172, Denizli, 1999.
- Yılmaz, İ., 1983, Trakya Kuyruklu Kurbağaları Üzerine Morfolojik ve Taksonomik Bir Araştırma. Doğa Bilim Dergisi, TÜBİTAK, Ankara, 7, 119-130.

Yılmaz, İ., 1984, Trakya Kuyruksuz Kurbağaları Üzerine Morfolojik ve Taksonomik Bir Araştırma (Anura: Discoglossidae, Pleobatidae, Bufonidae, Hylidae, Ranidae). Doğa Bilim Dergisi, TÜBİTAK, Ankara, 8, 244-264.

Yılmaz, İ., 1989., Anadolu Amfibilerinin Yayılışı Üzerine Bir Çalışma (Amphibia: Urodela, Anura). TÜBİTAK, Doğa Bilim Dergisi, 13, 130-140.

Acipayam Bölgesinde bulunan türlere ait resimler.

*Bufo bufo* (LINNAEUS,1758)  
*Siğilli Kurbağa*



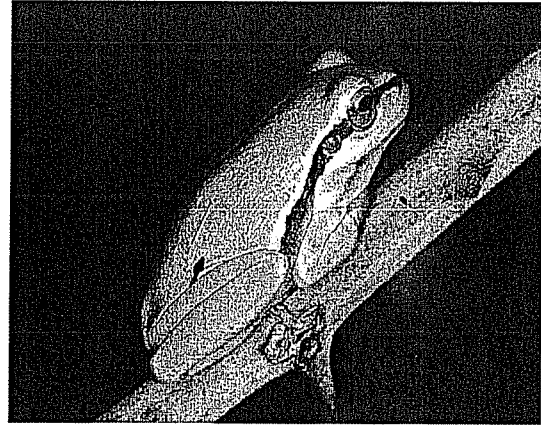
*Bufo viridis* (LAURENTI,1768)  
*Gece Kurbağası*



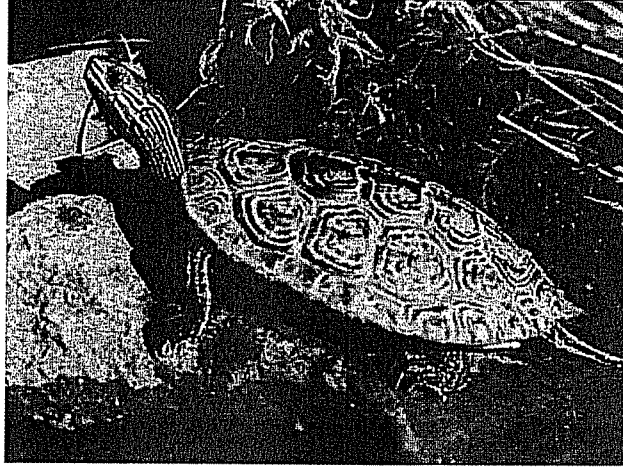
*Rana ridibunda* (PALLAS,1771)  
*Ova Kurbağası*



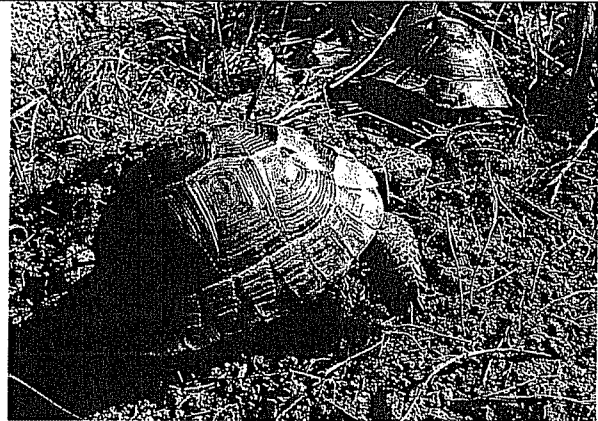
*Hyla arborea* (LINNAEUS,1758)  
*Ağaç Kurbağası*



*Mauremys caspica* (GMELIN,1774)  
*Çizgili Kaplumbağa*

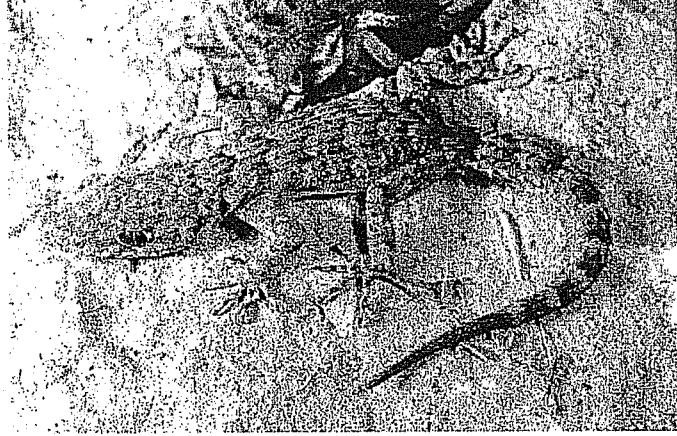


*Testudo graeca* (LINNAEUS,1758)  
*Adi Tosbağa*



## Acipayam Bölgesinde bulunan türlere ait resimler.

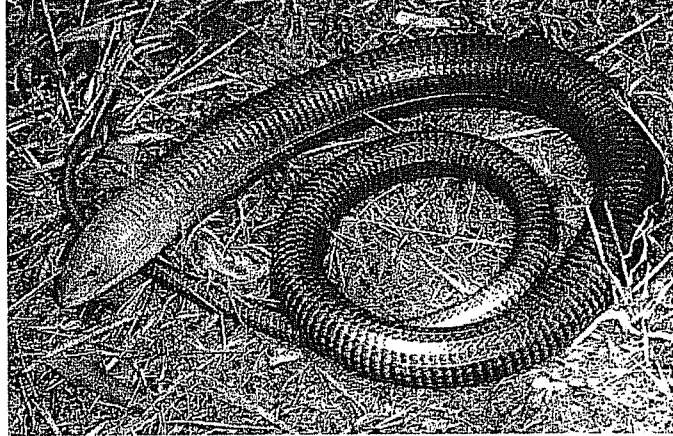
*Cyrtopodion kotschy* (STEINDACHNER,1870)  
**İnce Parmaklı Keler**



*Laudakio stellio* (LINNAEUS,1758)  
**Dikenli Keler**



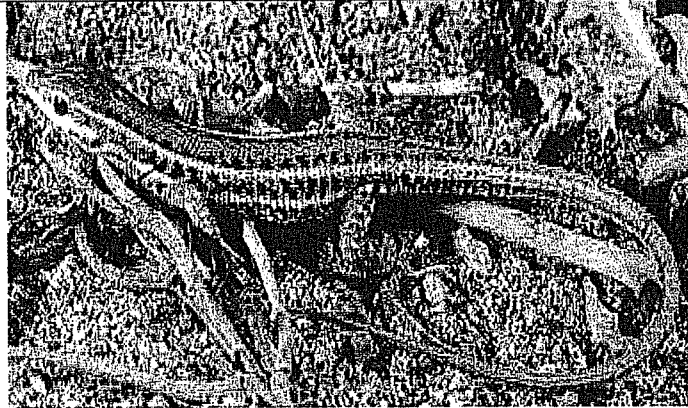
*Ophisaurus apodus* (PALLAS,1775)  
**Oluklu Kertenkele**



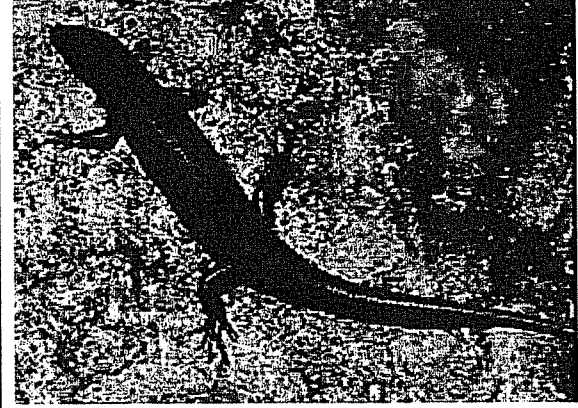
*Lacerta trilineata* (BEDRIAGA,1886)  
**İri Yeşil Kertenkele**



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

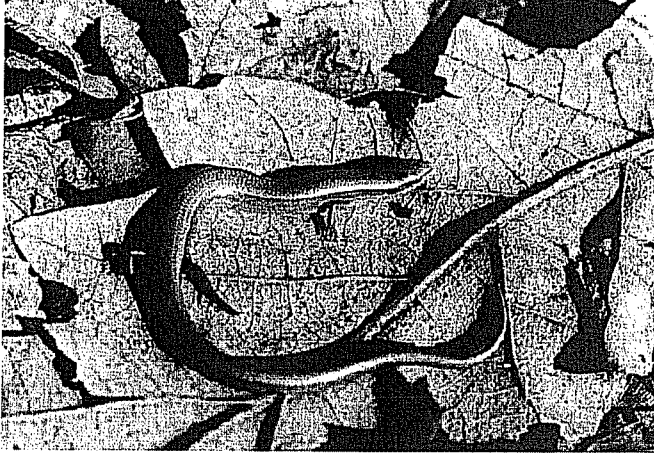


*Mabuya aurata* (Linnaeus, 1758)  
**Tıknaç Kertenkele**

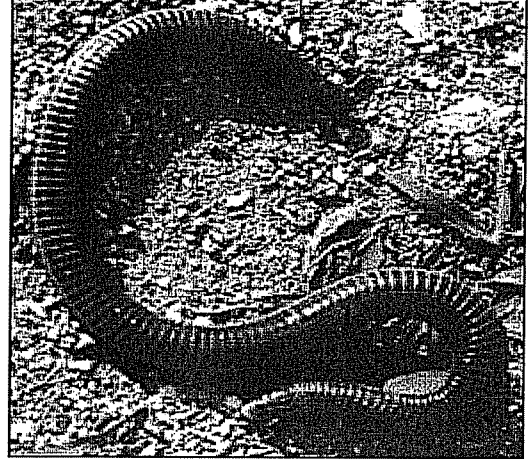


Acıpayam Bölgesinde bulunan türlere ait resimler.

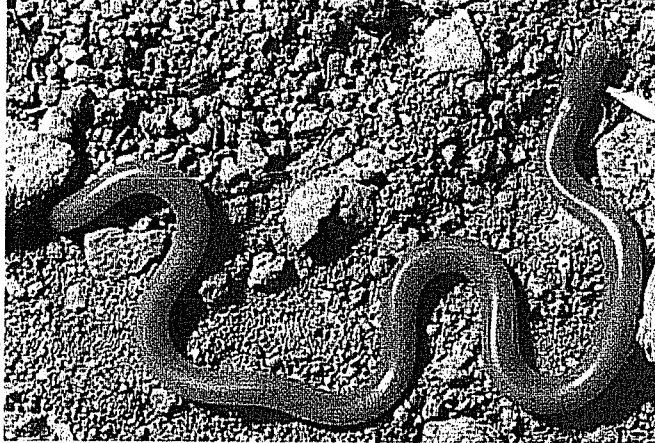
*Ablephaurus kitaibellii* (BIBRONBORY, 1833)  
İnce Kertenkele



*Blanus strauchi* (BEDRIAGA, 1884)  
Kör Kertenkele



*Typhlops vermicularis* (MERREM, 1820)  
Kör Yılan



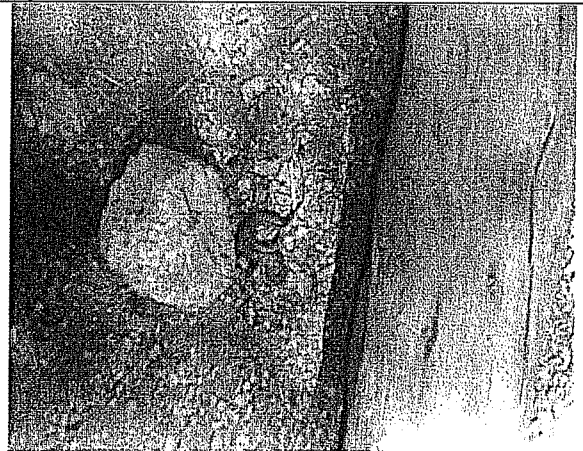
*Coluber caspius* (GMELIN, 1789)  
Hazer Yılanı, Bozyörük



*Coluber jugularis* (LINNAEUS, 1758)  
Kara Yılan



*Eirenis modestus* (MARTIN, 1838)  
Uysal Yılan



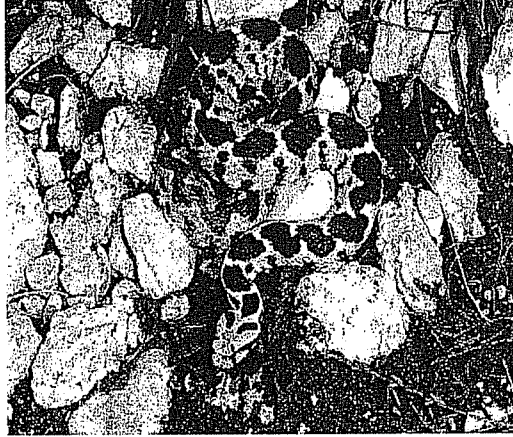


Acıpayam Bölgesinde bulunan türlere ait resimler.

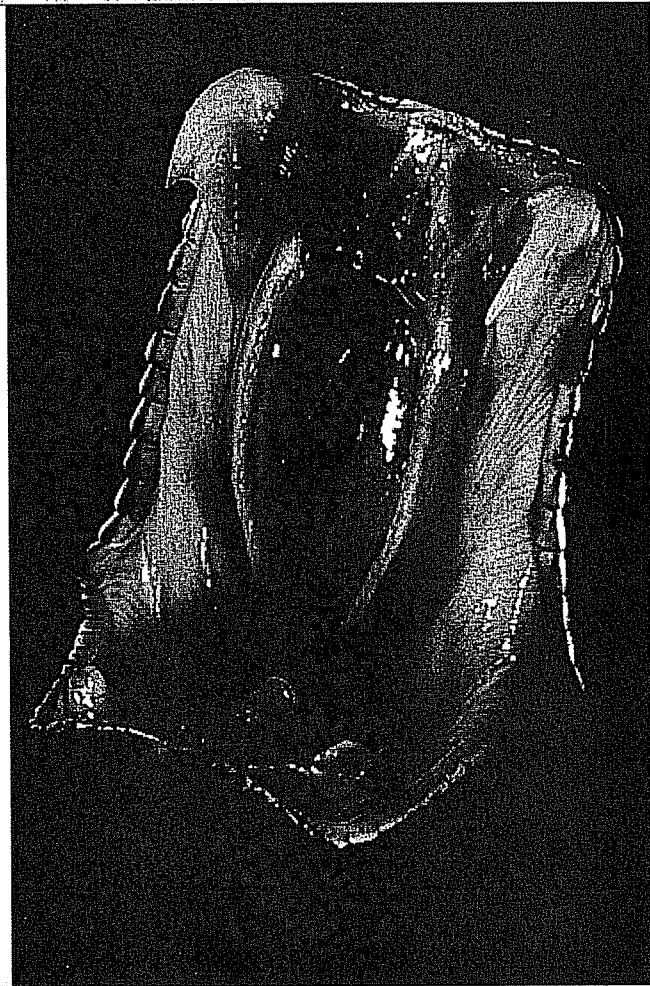
*Natrix tessellata* (LAURENTI, 1768)  
Su yılanı



*Vipera xanthina* (GRAY, 1849)  
Seritli Engerek



Zehirli bir yılanın üst çenedeki zehir dişleri



*Vipera xanthina* (GRAY, 1849)  
Seritli Engerek Kafası

