

Adıyaman ilinin herpetofaunası

Mehmet Zülfü YILDIZ¹, Fatma ÜÇEŞ^{1*}, Eda SAMİ², Burhan SARIKAYA³

¹ Adıyaman Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü, Merkez, Adıyaman.

² Karşıyaka Mahallesi 594. Sokak, Yağmur 2 sitesi, No:19 D/11, Haliliye, Şanlıurfa.

³Hüsnü M. Özyeğin Anadolu Lisesi, Milli Eğitim Bakanlığı, Adıyaman.

Geliş Tarihi (Received Date): 19.10.2022

Kabul Tarihi (Accepted Date): 07.03.2023

Öz

Bu çalışma ile Adıyaman ili kurbağa ve sürüngen envanterinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Adıyaman'da 19 familyaya ait toplam 49 tür (3 kuyruklu kurbağa, 4 kuyruksuz kurbağa, 3 tatlı su kaplumbağası, 1 kara kaplumbağası, 1 kör kertenkele, 12 kertenkele ve 25 yılan türü) tespit edilmiştir. Bu çalışma ile *Dolichophis schmidtii*, *Eirenis decemlineatus*, *Elaphe sauromates*, *Platyceps collaris*, *Hemorrhhois ravergieri* ve *Natrix tessellata* türlerinin Adıyaman için ilk kez kaydı verilmiştir.

Anahtar kelimeler: Amfibi, sürüngen, biyoçeşitlilik, yeni kayıt, Adıyaman.

The herpetofauna of Adıyaman province

Abstract

It is aimed to determine the amphibian and reptilian inventory of Adıyaman province with this study. A total of 49 species (3 urodelian, 4 anuran, 3 freshwater turtles, 1 tortoise, 1 amphibaenian, 12 lizard and 25 snake species) belonging to 19 families were determined in Adıyaman province. *Dolichophis schmidtii*, *Eirenis decemlineatus*, *Elaphe sauromates*, *Platyceps collaris*, *Hemorrhhois ravergieri* and *Natrix tessellata* were recorded for the first time from Adıyaman province in this study.

Keywords: Amphibia, reptilia, biodiversity, new record, Adıyaman.

*Fatma ÜÇEŞ, fatmauces@yahoo.com, <https://orcid.org/0000-0001-5760-572X>

Mehmet Zülfü YILDIZ, yildizzulfu@yahoo.com, <https://orcid.org/0000-0002-0091-6567>

Eda SAMİ, samieda90@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0779-0167>

Burhan SARIKAYA, bsarikaya0202@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8530-6193>

1. Giriş

Türkiye, dünyadaki üç biyolojik çeşitlilik sıcak noktasından biri olan Akdeniz, İran-Anadolu ve Kafkasya bölgelerinin kesişim noktasında yer almaktadır [1]. Üç kıtanın birleşme noktasındaki ılıman ve subtropikal bölgeler, çeşitli iklimler, ekosistemler ve habitatlar meydana getirmiştir [2]. Dolayısıyla bu kesişim söz konusu bölgede tür çeşitliliğini ve endemizmi arttırmaktadır [3]. Anadolu, herpetofauna bakımından oldukça zengin bir tür çeşitliliğine sahiptir [4]. Bu zengin tür çeşitliliğinin araştırılması için 19. yüzyılın başlarından günümüze kadar hem bölgesel hem de türlere yönelik pek çok araştırma yapılmıştır [5-16]. Bu çalışmalar, mevcut türlerin taksonomisinin yanında ekolojisi, yayılışı ve korunması açısından önemli katkılar sağlamıştır.

Adıyaman ilindeki kurbağalar ile ilgili bazı veriler daha önce Sami ve Yıldız [17] tarafından yayımlanmıştır. İlde dağılışı gösteren sürüngen türlerinden bazıları daha önce rapor edilmiştir [5, 18-30]. Ancak ilin tamamını kapsayan ve tüm kurbağa-sürüngen türlerinin belirlendiği bir envanter listesi bulunmamaktadır. Bu çalışma ile Adıyaman'da yayılışı gösteren tüm kurbağa ve sürüngen türlerinin güncel bir envanterinin çıkarılması ve türlerin yayılışı alanlarının ve korotiplerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

2. Materyal ve Yöntem

2.1. Çalışma Alanı

Adıyaman ili Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin Orta Fırat Bölümü'nde yer alır. Toplam yüz ölçümü 7337 km² dir. Adıyaman ilinin Doğusunda Diyarbakır, güneyinde Şanlıurfa ve Gaziantep, batısında Kahramanmaraş ve kuzeyinde Malatya illeri ile çevrili olup doğusunda Torosların güneydoğu uzantısı olan Malatya dağları, güneydoğusunda ise Atatürk Baraj Gölü yer almaktadır [31]. Adıyaman, kuzeyde Toros Dağları ve güneyde Fırat Nehri ile çevrilidir. İlin kuzey kesimi genel anlamda dağlık ve engebeli iken güney kesiminde geniş ovalar mevcuttur. Adıyaman, Doğu Anadolu ile Güneydoğu Anadolu Bölgesi arasında bir köprü görevi görmekte ve kısmen Akdeniz Bölgesinin özelliklerini de taşımaktadır [32]. Dağlık kuzey kısımda kışlar yağışlı ve soğuk, yazlar sıcak ve kurak geçmektedir. Güneyde ise kışlar ılık ve yağışlı, yazlar kurak ve sıcak geçer. Adıyaman, Güneydoğu Anadolu'nun en yeşil ilidir.

2.2. Yöntem

Bu çalışma için Adıyaman ilinde 2016-2018 tarihleri arasında toplamda 55 gün herpetolojik araştırma yapılmıştır. Ayrıca Adıyaman'da 2009-2015 yılları arasında çeşitli projeler kapsamında gerçekleştirilen saha araştırmalarının sonuçları ve daha önceki yıllarda Adıyaman Üniversitesi Zooloji Müzesi (ZMADYU) envanterine kayıt edilen örnekler de bu çalışma ile değerlendirilmiştir. İlin 1:25.000 haritasından gözlem alanları seçilmiş, kurbağa ve sürüngenler için her pafta da en az iki uygun habitat araştırılmıştır. Daha kapsamlı veriler elde etmek için tüm habitat tipleri (sulak alanlar, ormanlar, bozkırlar, dağlar) gözlemlenmiştir. Bu sayede elde edilen sonuçların ilin tamamını temsil etmesi sağlanmıştır. Toplam 454 farklı lokalitede gözlem çalışmaları yapılmış, ancak gözlem noktalarının harita üzerinde daha net gösterilebilmesi için 3-5 km² aralığındaki noktalar birleştirilerek yükseklikleri 391 ile 2140 m arasında değişen 115 farklı lokalite elde edilmiştir (Şekil 1). Tüm türleri belirlemek için hem gündüz hem de gece arazileri yapılmıştır. Kurbağa örneklerini sulak habitatlardan toplamak

için kepçe kullanılmıştır. Sürüngenler elle yakalanmış veya fotoğraflanarak tanımlanmıştır. Örneklerin fotoğrafları dijital kameralar kullanılarak gözlem alanlarında çekilmiş ve ardından doğal habitatlarına salıverilmiştir. Arazi çalışmaları esnasında gözlem yapılan lokalitelerin yükseklik ve koordinat bilgileri GPS cihazı (Garmin Montana 650) ile kayıt altına alınmış ve tespit edilen türler Nuh'un Gemisi Biyoçeşitlilik Veritabanı'na (Türkiye Cumhuriyeti, Tarım ve Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü) kaydedilmiştir. Türlerin korotipleri Vigna Taglianti vd. [33] göre belirlenmiştir. Ayrıca kurbağa ve sürüngen türlerinin koruma statüleri, Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (CITES, Ek 1: Uluslararası ticaret nedeniyle nesilleri tükenme tehlikesi altında olan ve bu nedenle uluslararası ticareti çok sıkı mevzuata tabi tutulan ve Ek 2: Mutlak olarak tükenme tehlikesiyle karşı karşıya olmamakla birlikte, nesillerinin devamıyla bağdaşmayan kullanımlarının önlenmesi amaçlanan), Uluslararası Doğa ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği (IUCN, EN: Tehlikede, VU: Hassas, NT: Tehlikeye Yakın; LC: Düşük Riskli ve NE: Değerlendirilmemiş) ve Avrupa Yaban Hayatı ve Doğal Habitatların Korunmasına İlişkin Sözleşme (BERN, Ek 1: Sıkı Koruma Altındaki Fauna Türleri ve Ek 3: Koruma Altındaki Fauna Türleri) listelerine göre kategorileri belirlenmiş ve Tablo 1'de verilmiştir. Elde edilen verilerin komşu illerin verileri ile (Şanlıurfa, Kahramanmaraş, Elazığ ve Diyarbakır) benzerlik durumları Jaccard Benzerlik İndeksi (StatisticsHowTo, <https://www.statisticshowto.com/>) kullanılarak hesaplanmıştır.



Şekil 1. Adıyaman ilinde arazi çalışmaları yapılan lokaliteler: 1-Yeniköy-Haydarlı arası, Gölbaşı-840m/ 2-Pınarbaşı'nın 3,5 km batısı, Gölbaşı-902m/ 3-Köseceli'nin 3,6 km güneyi, Gölbaşı-778m/ 4-Çakırhüyük, Besni-586m/ 5-Yeniköy, Besni-513m/ 6-Sayören'in 3,5 km güneydoğusu, Besni-432m/ 7-Gümüşkaya dolayları, Besni-422m/ 8-Işıklı Köyü, Merkez-412m/ 9-Akyazı'nın 3,5 km güneybatısı, Merkez-414m/ 10-Bebek Köyü, Merkez-638m/ 11-Kuyulu'nun güneybatısı, Merkez-519m/ 12-Üçdirek-Malpınar arası, Merkez-427m/ 13-Atakent'in 2,5 km doğusu, Merkez-592m/ 14-Battalhüyük'ün 3

km güneyi, Merkez-500m/ 15-Ilıcak Köyü, Merkez-443m /16-Yazıyalangoz Mah., Besni-455m/ 17-Geçitli Köyü, Besni-502m/ 18-Üçgöz Köyü, Besni-662m/ 19-Oyratlı'nın 3 km batısı, Besni-670m/ 20-Eğerli-Karagüveç arası, Besni-789m/ 21-Belören, Besni-988m/ 22-Kösüklü-Çelikhhan arası, Gölbaşı-990m/ 23-Çelikköy, Gölbaşı-995m/ 24-Aşağıazaplı-Yeşilova arası, Gölbaşı-904m/ 25-Savran,Gölbaşı-881m/ 26-Karaburun, Gölbaşı-899m/ 27-Yukarıkarakuyu-Aşağıkarakuyu arası, Gölbaşı-992m/ 28-Sugözü'nün 2 km doğusu, Besni-850m/ 29-Besni'nin güneyi-817m/ 30-Büyüksamusağı'nın kuzeyi, Besni-872m/ 31-Harmanardı, Besni-663m/ 32-Atmalı, Besni-697m/ 33-Şambayat-Börkenek arası, Besni-491m/ 34-Doyran Köyü, Merkez-606m/ 35-Hacıhalil Köyü'nün batısı, Merkez-540m/ 36-Bağpınarbucağı, Merkez-550m/ 37-Taşpınar, Merkez-563m/ 38-Sitilce Köprüsü, Merkez-537m/ 39-Büyükkavaklı Köyü, Merkez-600m/ 40-Altınşehir Adıyaman Üniversitesi Kampüsü, Merkez-694m/ 41-Yarmakaya, Merkez-645m/ 42-Davuthan'ın 3 km batısı, Merkez-648m/ 43-Çamlıca'nın 2,5 km kuzeyi, Besni-893m/ 44-Burunçayır, Gölbaşı-783m/ 45-Ozan, Gölbaşı-921m/ 46-Akpınar'ın 5 km batısı,Gölbaşı-996m/ 47-Hamzalar, Gölbaşı-1041m/ 48-Harmanlı'nın 3 km kuzeyi,Gölbaşı-881m/ 49-Cankara, Tut-963m/ 50-Bulanık'ın 5,5 km kuzeyi, Tut-1710m/ 51-Dandırmaz'ın 5 km kuzeyi, Tut-1345m/ 52-Kaşlıca'nın kuzeyi, Tut-1091m/ 53-Şerefli, Tut-728m/ 54-Ataköy, Merkez-738m/ 55-İndere'nin 3 km batısı, Merkez-980m/ 56-Örenli, Merkez-705/ 57-Ziyaretpayamlı, Merkez-580m/ 58-100.Yıl-Karahöyük arası, Merkez-625m/ 59-İncebağ, Merkez-551m/ 60-Arılı, Kahta-564m/ 61-Dut, Kahta-551m/ 62-Çiçek'in 3 km güney-batısı, Samsat-640m/ 63-Akdamar, Samsat-538m/ 64-Ovacık güneyi ,Samsat-620m/ 65-Kızılöz baraj kenarı, Samsat-539m/ 66-Yarımbağ, Samsat-539m/ 67-Belören, Kahta-569m/ 68-Güzelçay, Kahta-592m/ 69-Mülk'ün 3 km doğusu, Kahta-692m/ 70-Bağlar, Kahta-702m/ 71-Hasancık, Merkez-687m/ 72-Serhatlı, Merkez-700m/ 73-Çemberlitaş, Merkez-948m/ 74-Yeşiltepe, Merkez-1200m/ 75-Kotur Köyü, Merkez-1167m/ 76-Kayatepe (Rezip), Merkez-1101m/ 77-Ormaniçi-Kuyucak arası, Merkez-1057m/ 78-Kömür Köyü, Merkez-888m/ 79-Kömür-Pınaryayla arası, Merkez-932m/ 80-Boğazkaya, Kahta-937m/ 81-Koçağaç Köyü, Kahta-912m/ 82-Bağözü'nün batısı, Kahta-577m/ 83-Gölgeli-Çardak arası, Kahta-623m/ 84-Göçeri, Kahta-623m/ 85-Ulupınar'ın 5 km güneydoğusu, Kahta-535m/ 86-Sıraca-Erikli arası, Kahta-749m/ 87-Koçtepe, Kahta-906m/ 88-Burmapınar, Kahta-635m/ 89-Çamdere'nin kuzeyi, Sincik-667m/ 90-Kayadibi-Hasancık arası, Sincik-1235m/ 91-İnlince, Sincik-1095m/ 92-Aksu, Çelikhhan-1038m/ 93-Mestan, Merkez-1329m/ 94-Çelikhhan-1413m/ 95-Gölbaşı-Bozgeyik arası, Çelikhhan-1722m/ 96-Taşdamlar, Çelikhhan-1614m/ 97-Karaçayır, Çelikhhan-1109m/ 98-Narun, Sincik-1411m/ 99-Alancık, Sincik-1068m/ 100-Ayengir, Sincik-1319m/ 101-Kocahisar, Kahta-690m/ 102-Gölbaran, Kahta-876m/ 103-Bozpınar-Ballı arası, Kahta-648m/ 104-Korulu, Kahta-674m/ 105-Çobanpınarı batısı, Gerger-711m/ 106-Kayadibi'nin 4,5 km kuzeyi, Kahta-2158m/ 107-Subaşı, Sincik-998m/ 108-Nakışlı'nın güneyi, Gerger-932m/ 109-Çifthisar, Gerger-591m/ 110-Yağmurlu, Gerger-720m/ 111-Açma'nın doğusu, Gerger-593m/ 112-Burçaklı, Gerger-1053m/ 113-Kaşyazı'nın doğusu, Gerger-883m/ 114-Gözpınar, Gerger-595m/ 115-Gölyurt Bucağı, Gerger-947m.

Bu çalışma için Dollvet A.Ş. Hayvan Deneyleri Yerel Etik Kurulu (Dollvet- HADYEK) 16.01.2014 tarih ve 2014/02 sayılı kararı ve T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı'nın 22.01.2014 tarih ve 72784983-488.04-33465 sayılı kararı ile izin alınmıştır.

3. Bulgular

Bu araştırmada 900 kurbağa ve sürüngen örneği gözlemlenmiştir. Kurbağa ve sürüngen türlerinin listesinin yanında örneklerin gözlemlendiği lokalitelerin numaraları, koruma statüleri ve türlerle ilgili kaynaklar Tablo 1'de sunulmuştur. Literatür araştırması ve saha çalışmaları sonucunda toplam 49 herptil türünün (7 kurbağa ve 42 sürüngen) Adıyaman ilinde dağılış gösterdiği belirlenmiştir. *Dolichophis schmidtii* (Nikolsky, 1909), *Eirenis decemlineatus* (Duméril, Bibron & Duméril, 1854), *Elaphe sauromates* (Pallas, 1811), *Platyceps collaris* (Müller, 1878), *Hemorrhois ravergieri* (Ménétries, 1832) ve *Natrix tessellata* (Laurenti, 1768) Adıyaman ili için ilk kez bu çalışma ile kaydedilmiştir. Kısaca, 7 kurbağa türü [Salamandridae (3), Bufonidae (1), Hylidae (1) ve Ranidae (2)], 4 kaplumbağa türü [Testudinidae (1) Trionchidae (1) ve Geomydidae (2)], bir körkertenkele [Blanidae (1)], 12 kertenkele türü [Agamidae (2), Lacertidae (4), Scincidae (4), Gekkonidae (2) ve 25 yılan türü [Familyalar: Leptotyphlopidae (1), Typhlopidae (1), Boidae (1), Natricidae (1), Colubridae (18), Psammophiidae (1) ve Viperidae (2)] kayıt edilmiştir.

Tablo 1. Adıyaman ilinde gözlenen kurbağa ve sürüngen türlerine ait liste. Tabloda ayrıca türlerin gözleendiği lokaliteler ve daha önce Adıyaman ilinde türlerin varlığını bildiren kaynaklar verilmiştir.

FAMİLYA	TÜR	TÜRKÇE ADI	BERN	CITES	IUCN	LOKALİTE	REFERANS_KAYNAK
	<i>Neurergus strauchii</i> s.l. (Steindachner, 1887)	Benekli Semender	Ek 2	Liste Dışı	VU	97, 114, 115	[17, 23]
Salamandridae	<i>Salamandra infraimmaculata</i> (Mertens, 1948)	Ateş Semenderi	Ek 3	Liste Dışı	NT	28, 47, 48, 49, 51, 52, 74, 75, 76, 82, 84, 91, 92, 98, 99, 101, 107, 108, 115	[17]
	<i>Ommatotriton vittatus</i> (Gray, 1835)	Şeritli Semender	Ek 3	Liste Dışı	LC	23, 39	[17, 24, 25]
Ranidae	<i>Pelophylax ridibundus</i> (Pallas, 1771)	Ova Kurbağası	Ek 3	Liste Dışı	LC	1, 4, 5, 9, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 66, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 82, 83, 84, 86, 89, 90, 91, 93, 94, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 107, 108, 110, 111, 113, 114	[5, 26]
	<i>Rana macrocnemis</i> Boulenger, 1885	Uludağ Kurbağası/Yayla Kurbağası	Ek 3	Liste Dışı	LC	44, 51	[17, 26]
Bufonidae	<i>Bufo viridis</i> (Laurenti, 1768)	Gece Kurbağası	Ek 3	Liste Dışı	LC	2, 3, 4, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 48, 51, 52, 53, 54, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 67, 71, 73, 74, 75, 76, 81, 82, 83, 84, 89, 90, 91, 98, 99, 102, 103, 104, 105, 107, 110, 111, 113, 115	[17]
Hylidae	<i>Hyla savignyi</i> Audouin, 1829	Yeşil Kurbağa	Ek 3	Liste Dışı	LC	1, 4, 9, 12, 14, 15, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 26, 30, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 51, 53, 54, 56, 58, 61, 70, 71, 72, 75, 79, 81, 84, 86, 89, 91, 94, 99, 102, 103, 105, 108, 110, 111, 113	[27, 28]
Geomydidae	<i>Mauremys caspica</i> (Gmelin, 1774)	Hazar Çizgili Kaplumbağası	Ek 2	Liste Dışı	NE	2, 4, 5, 6, 15, 16, 17, 23, 25, 29, 30, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 54, 57, 59, 60, 61, 63, 69, 70, 71, 72, 81, 86, 94, 103, 111	[5, 29, 30, 34, 35]
	<i>Mauremys rivulata</i> (Valenciennes, 1833)	Balkan Çizgili Kaplumbağası	Ek 3	Liste Dışı	LC	22, 45	[35]
Testudinidae	<i>Testudo graeca</i> Linnaeus, 1758	Tosbağa	Ek 2	Ek 2	VU	8, 24, 28, 30, 32, 37, 39, 40, 43, 44, 46, 49, 50, 53, 55, 56, 61, 67, 69, 73, 77, 78, 93, 94, 96, 102, 103, 112, 113, 114, 115	[30, 36]
Trionychidae	<i>Rafetus euphraticus</i> (Daudin, 1801)	Fırat Kaplumbağası	Ek 2	Ek 2	EN	36, 59, 65, 85	[28, 37]

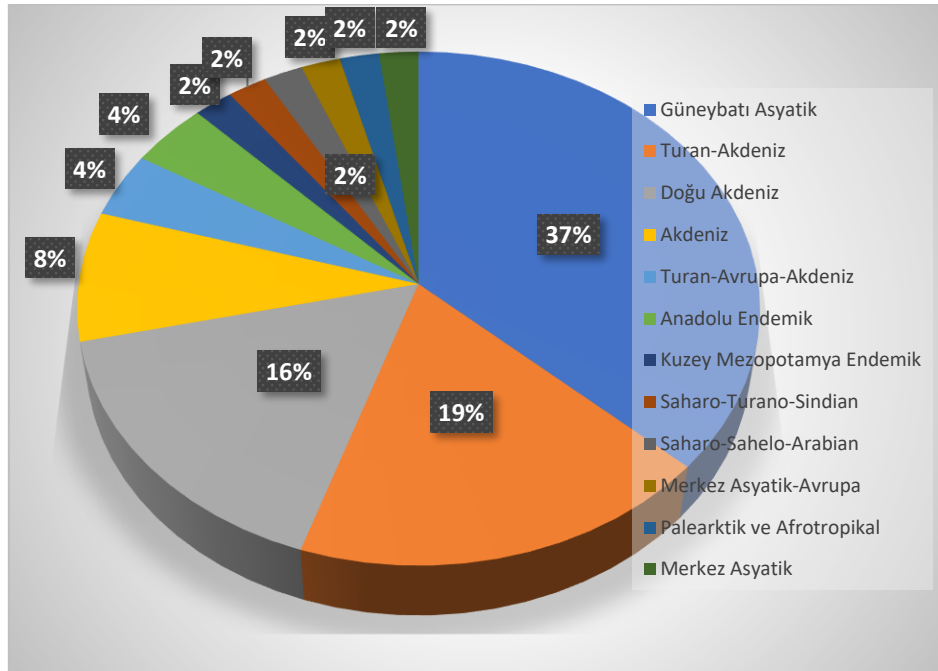
Amphisbaenidae	<i>Blanus alexandri</i> (Sindaco et al, 2014)	Doğu Kör Kertenkelesi	Ek 3	Liste Dışı	NE	28, 30, 43, 55, 57, 69, 73, 76, 102	[19]
Gekkonidae	<i>Mediodactylus heterocercus</i> (Blanford, 1874)	Mardin Keleri	Ek 3	Liste Dışı	LC	4, 11, 28, 40, 43, 53, 55, 76, 98, 101	[21, 38]
	<i>Mediodactylus orientalis</i> (Stepánek, 1937)	İnce Parmaklı Şark Keleri	Ek 3	Liste Dışı	NE	48, 98	[21]
Agamidae	<i>Laudakia stellio</i> (Linnaeus, 1758)	Dikenli Keler	Ek 2	Liste Dışı	LC	5, 8, 9, 11, 15, 25, 41, 42, 43, 46, 48, 49, 51, 53, 56, 57, 67, 68, 72, 73, 74, 77, 78, 79, 81, 86, 87, 89, 90, 96, 101, 102, 103, 107, 108, 111, 112, 113, 114, 115	[5, 30, 39- 42]
	<i>Trapelus ruderatus</i> (Olivier, 1804)	Bozkır Keleri	Ek 3	Liste Dışı	LC	30, 36, 37, 46, 49, 57, 67, 74, 76, 91, 101, 109	[5, 30]
	<i>Ablepharus chernovi</i> Darevsky, 1953	Çernov İnce Kertenkelesi	Ek 3	Liste Dışı	LC	14, 28, 32, 40, 43, 57, 83, 114	[43]
Scincidae	<i>Heremites auratus</i> (Linnaeus, 1758)	Tıknaz Kertenkele	Ek 3	Liste Dışı	LC	43, 53, 55, 56, 61, 77, 88, 98, 107, 115	[11]
	<i>Heremites vittatus</i> (Olivier, 1804)	Şeritli Kertenkele	Ek 3	Liste Dışı	LC	3, 8, 10, 13, 22, 25, 26, 30, 32, 36, 37, 38, 39, 43, 51, 54, 55, 56, 57, 61, 62, 67, 69, 70, 74, 77, 80, 81, 86, 103, 106, 111, 113, 114	[44, 45]
	<i>Eumeces schneiderii</i> (Daudin, 1802)	Sarı Kertenkele/ Keçemen	Ek 3	Liste Dışı	LC	56, 87, 108	[11]
	<i>Apathya cappadocica</i> (Werner, 1902)	Kapadokya Kertenkelesi	Ek 3	Liste Dışı	LC	3, 5, 8, 9, 11, 19, 28, 32, 33, 43, 49, 51, 53, 55, 73, 74, 77, 78, 80, 86, 90, 96, 101, 102, 106, 107, 108, 115	[26, 30, 46]
Lacertidae	<i>Ophisops elegans</i> Ménétriés, 1832	Tarla Kertenkelesi	Ek 2	Liste Dışı	LC	4, 11, 13, 14, 15, 23, 25, 26, 28, 30, 31, 32, 36, 37, 39, 40, 43, 45, 46, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 64, 67, 69, 70, 78, 79, 81, 82, 83, 86, 87, 88, 94, 96, 98, 103, 109, 111, 14, 28, 31, 33, 38, 39, 46, 47, 48, 49, 52, 57, 76, 77, 82, 86, 90, 91, 93, 94, 96, 102, 103, 104, 113	[26]
	<i>Lacerta media</i> Lantz & Cyrén, 1920	Doğu Yeşil Kertenkelesi	Ek 3	Liste Dışı	LC		[30, 47]
	<i>Acanthodactylus boskianus</i> (Daudin, 1802)	Tarak Parmaklı Kertenkele	Ek 3	Liste Dışı	LC		[48]
Boidae	<i>Eryx jaculus</i> (Linnaeus, 1758)	Mahmuzlu Yılan	Ek 3	Ek 2	LC	3, 24, 32, 54	[49]
Typhlopidae	<i>Xerotyphlops vermicularis</i> (Merrem, 1820)	Kör Yılan	Ek 3	Liste Dışı	LC	32, 40, 43, 62, 111	[30, 50]

Leptotyphlopidae	<i>Myriopholis macrorhyncha</i> (Jan, 1860)	İpliksi Yılan	Ek 3	Liste Dışı	LC	53, 69	[8, 30, 51, 52]
	<i>Dolichophis jugularis</i> (Linnaeus, 1758)	Kara Yılan	Ek 2	Liste Dışı	LC	5, 6, 11, 14, 25, 31, 32, 36, 37, 39, 46, 47, 48, 49, 51, 53, 56, 63, 67, 71, 76, 77, 79, 82, 87, 101, 111, 113, 114, 115	[19]
	<i>Dolichophis schmidtii</i> (Nikolsky, 1909)	Kırmızı Yılan	Ek 3	Liste Dışı	LC	11, 15, 87	Yeni Kayıt
	<i>Eirenis collaris</i> (Ménétriés, 1832)	Yakalı Yılan	Ek 3	Liste Dışı	LC		[8]
	<i>Eirenis decemlineatus</i> (Duméril, Bibron & Duméril, 1854)	Çizgili Yılan	Ek 3	Liste Dışı	LC	113	Yeni Kayıt
	<i>Eirenis eiselti</i> Schmidtler & Schmidtler, 1978	Eiselt Uysal Yılanı	Ek 3	Liste Dışı	LC	13	[20, 30, 53-55]
	<i>Eirenis lineomaculatus</i> Schmidt, 1939	Bodur Yılan	Ek 3	Liste Dışı	LC	36, 57, 77	[56]
Colubridae	<i>Eirenis modestus</i> (Martin, 1838)	Uysal Yılan	Ek 3	Liste Dışı	LC		[57]
	<i>Eirenis occidentalis</i> (Rajabizadeh, Nagy, Adriaens, Avcı, Masroor, Schmidtler, Nazarov, Esmaili & Christiaens, 2015)	Mezopotamya Uysal Yılanı	Ek 3	Liste Dışı	NE	14, 4	[8, 20, 58]
	<i>Eirenis punctatolineatus</i> (Boettger, 1892)	Van Yılanı	Ek 3	Liste Dışı	LC	76, 88, 107	[8, 30]
	<i>Eirenis rothii</i> Jan, 1863	Kudüs Yılanı	Ek 3	Liste Dışı	LC		[54]
	<i>Elaphe sauromates</i> (Pallas, 1811)	Sarı Yılan	Ek 2	Liste Dışı	LC	93, 95	Yeni Kayıt
	<i>Platycephalus collaris</i> (Müller, 1878)	Toros Yılanı	Ek 3	Liste Dışı	LC	56, 76	Yeni Kayıt
<i>Platycephalus najadum</i> (Eichwald, 1831)	Ok Yılanı	Ek 2	Liste Dışı	LC	53, 68, 76	[57]	

	<i>Telescopus fallax</i> (Fleischmann, 1831)	Kedi Gözlü Yılan	Ek 2	Liste Dışı	LC	69, 76	[59]
	<i>Spalerosophis diadema</i> (Schlegel, 1837)	Urfa Yılanı	Ek 3	Liste Dışı	LC	11, 35, 66, 80	[8, 18, 30]
	<i>Hemorrhois nummifer</i> (Reuss, 1834)	Sikkeli Yılan	Ek 3	Liste Dışı	LC	5, 57, 76, 79, 92	[19]
	<i>Hemorrhois ravergieri</i> (Ménétries, 1832)	Kocabaş Yılan	Ek 3	Liste Dışı	LC	7, 40, 51	Yeni Kayıt
	<i>Rhynchocalamus satunini</i> (Nikolsky 1899)	Toprak Yılanı	Ek 3	Liste Dışı	NE	76	[60, 61]
Natricidae	<i>Natrix tessellata</i> (Laurenti, 1768)	Damalı Su Yılanı	Ek 2	Liste Dışı	LC	14, 17, 26, 40, 48, 50, 67, 76, 78, 89, 107, 108	Yeni Kayıt
Psammophiidae	<i>Malpolon insignitus</i> (Geoffroy De St- Hilaire, 1809)	Çukur Başlı Yılan	Ek 3	Liste Dışı	LC	35, 43, 76, 99, 100	[30]
	<i>Macrovipera lebetinus</i> (Linnaeus, 1758)	Koca Engerek	Ek 2	Liste Dışı	NE	3, 5, 6, 11, 12, 14, 21, 28, 30, 32, 37, 40, 47, 48, 49, 53, 56, 67, 76, 77, 79, 81, 87, 101, 105, 115	[62]
Viperidae	<i>Montivipera bulgardaghica</i> Nilson & Andren 1985	Bolkar Engereği	Ek 2	Liste Dışı	LC	106	[22]

Kurbağa türlerine ait örnekler araştırma alanının %80'nin de gözlemlenmiştir. *Pelophylax ridibundus* (Pallas, 1771) gözlemlenen en yaygın kurbağa türüdür ve araştırma alanındaki 77 farklı lokalitede gözlemlenmiştir. Ayrıca *Bufo viridis* (Laurenti, 1768) ve *Hyla savignyi* Audouin, 1827 türlerine ait örneklerin varlığı sırasıyla 66 ve 49 farklı lokalitede saptanmıştır. Kaplumbağalar arasında *Mauremys caspica* (Gmelin, 1774) 36, *Testudo graeca* Linnaeus, 1758, türlerine ait örnekler 31 gözlem alanından kaydedilmiştir. Kertenkelelerden *Ophisops elegans* Ménétriés, 1832 türüne ait örnekler 45 ayrı lokaliteden belirlenirken, adı geçen türü sırasıyla *Laudakia stellio* (Linnaeus, 1758) (40 lokalite), *Heremites vittatus* (Olivier, 1804) (34 lokalite) ve *Apathya cappadocica* (Werner, 1902) (28 lokalite) türleri takip etmektedir. Araştırma bölgesinde en çok gözlemlenen yılanlardan *Dolichophis jugularis* (Linnaeus, 1758) 29, *Macrovipera lebetinus* (Linnaeus, 1758) 26, *Natrix tessellata* ise 12 lokaliteden bulunmuştur.

Adıyaman ilindeki kurbağa ve sürüngen türlerinin 11 farklı korotip kategorisinde gruplandırıldığı tespit edilmiştir. Bu kategorilerden Güneybatı Asya 18 (%37), Turan-Akdeniz 9 (%19) ve diğer Akdeniz kökenli türlerin baskın olduğu görülmektedir (Şekil 2).



Şekil 2. Adıyaman'da tespit edilen kurbağa ve sürüngenler türlerinin korotip dağılımları

Adıyaman ilinde tespit edilen 49 herptil türünden IUCN kriterlerine göre (<http://www.iucnredlist.org>), *Salamandra infraimmaculata* (Mertens, 1948) NT (Near Threatened, Tehlikeye Yakın), *Rafetus euphraticus* (Daudin, 1801) EN (Endangered, Tehlike Altında) *Testudo graeca* ve *Neurergus strauchii* s.l. (Steindachner, 1887), VU (Vulnerable, Hassas) ve 39 tür LC (Least Concern, Düşük Riskli), kategorisinde değerlendirilmiştir. Geriye kalan 6 tür IUCN tarafından değerlendirilmemiştir (Tablo 1). Bern Sözleşmesine göre 12 tür Ek-2 listesinde, 36 tür ise Ek-3 listesinde koruma altına alınmıştır [<http://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/104>]. CITES sözleşmesine göre 3 tür Ek-2 [*T. graeca*, *R. euphraticus*, *Eryx jaculus* (Linnaeus, 1758)] listesinde yer almıştır (<http://www.cites.org>).

İl genelinde yapılan gözlemlerde evsel ve tarımsal atıkların doğaya rastgele atılması çevre kirliliğine sebep olmaktadır. Tarım alanlarında kullanılan zirai ilaç kutuları ve temizlikte kullanılan kimyasal atıkların doğrudan veya dolaylı yollarla doğal kaynak sularına karışması birçok tür için yaşam ve üreme alanını oluşturan sucül ekosistemlerin kirlenmesine sebep olmaktadır. Sucül ekosistemlerin kirlenmesi suya bağımlı canlıları ciddi anlamda etkilemektedir. Tarla oluşturma, yol açma, HES, taş ocakları, su kaynaklarının kurutulması, kanalizasyon sularının doğrudan akarsulara karışması ve anız yangınları kurbağa ve sürüngen populasyonlarını etkileyen başlıca tehditlerdir.

4. Tartışma ve sonuç

Daha önce yapılan literatür çalışmaları göz önüne alındığında Adıyaman ili sınırları içerisinde dağılışı gösterdiği belirlenen 7 kurbağa ve 36 sürüngen olmak üzere toplam 43 kurbağa ve sürüngen türü rapor edilmiştir. Rapor edilen kurbağaların tamamı, sürüngenlerin ise 33'ü yapılan arazi çalışmaları sırasında çeşitli lokalitelerden tekrar gözlemlenmiştir (Tablo 1). Önceki dönemlerde gerçekleştirilen çalışmalarda [8, 54, 57], *Eirenis* cinsine dahil 3 türe [*Eirenis rothii* – Gölbaşı'nın 30 km güneybatısı, *E. collaris* – Bağpınar ve *E. modestus* – Gölbaşı] ait örneklerin her biri birer lokaliteden saptanmıştır. Mevcut çalışma kapsamında gerçekleştirilen arazi çalışmalarında adı geçen türlere ait örnekler rastlanılmaması söz konusu türlerin Adıyaman populasyonlarının oldukça zayıf olduğu fikrini akla getirmektedir. Yalçınkaya [48] tarafından Anadolu ve Kıbrıs *Acanthodactylus schreiberi* Boulenger, 1879 populasyonlarının farklı açılardan karşılaştırıldığı çalışmada, karşılaştırma materyali olarak Besni ilçesinin (Adıyaman) Fırat nehri kıyısından 1989 yılında temin edildiği belirtilen *A. boskianus* (Daudin, 1802) türüne ait 2 örnek kullanılmıştır. Adı geçen türün Adıyaman ilindeki varlığının teyit edilmesi gerekmektedir.

Adıyaman ilinden ilk kez kaydı verilen 6 türden, *D. schmidtii* ülkemizde Batı Anadolu'nun yanı sıra İç Anadolu, Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde geniş bir yayılışı sahasına sahip olup, araştırma bölgesine en yakın konumda olan Kahramanmaraş, Şanlıurfa ve Gaziantep illerindeki varlığı daha öncesinden ortaya konulmuştur [15, 16, 63]. Dağılışı sahasını Güney ve Güneydoğu Anadolu'da, Mersin'den Mardin'e kadar bölgenin teşkil ettiği *E. decemlineatus*'un en kuzey dağılışı noktası Tunceli sınırları içerisinde kalmaktadır [11]. Adı geçen türün, Adıyaman iline en yakın rapor edildiği lokaliteler Gaziantep ve Şanlıurfa'dan bilinmektedir [30, 63]. *Elaphe sauromates* ülkemizin tüm bölgelerinde parçalı bir dağılışı gösterirken, araştırma bölgesine komşu illerden Kahramanmaraş ve Malatya'dan da rapor edilmiştir [15, 16]. Türkiye'de Trakya, Batı ve Güney Anadolu Bölgeleri'nin yanında Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri'nden de bilinen *Platycephalus collaris* türüne ait bilinen lokalitelerden Adıyaman'a en yakın kayıtlar Gaziantep, Malatya ve Kahramanmaraş sınırlarına dahildir [15, 16, 64]. Türün Adıyaman kaydı Güneydoğu Anadolu bölgesindeki en doğu kaydını oluşturmaktadır. *Hemorrhoids ravergeri* daha çok Anadolu diagonalinin doğusundan bilinmektedir [15]. Türün Antalya ve Muğla'dan verilen eski kayıtlarının teyit edilmesi gerekir [5]. *H. ravergeri* türüne ait araştırma bölgesine en yakın eski kayıtlar Kahramanmaraş ve Malatya illerinden bilinmektedir [16]. Ülkemizin neredeyse tamamında özellikle sulak alanların yakınında dağılışı gösteren *N. tessellata* en yakın Şanlıurfa, Diyarbakır, Gaziantep, Kahramanmaraş illerinden rapor edilmiştir [15, 16, 63, 64]. Adıyaman ilinden ilk kez tespit edilen türler, genel olarak, komşu illerden bilinen türlerdir. Adıyaman ilinden tespit edilmeleri ile türlerin dağılışı alanlarındaki boşlukları doldurmuştur.

Türkiye’de 34 kurbağa ve 139 sürüngen türü dağılışı göstermektedir [15]. Adıyaman ili tespit edilen 42 sürüngen türü ile Türkiye’de yaşayan sürüngen türlerinin %30,21’ini, 7 kurbağa türü ile de ülkemizde yaşayan kurbağa türlerinin %20,58’ini barındırmaktadır. Adıyaman ilinde tespit edilen tüm türler, Türkiye herpetofaunasının %28,32’sini temsil etmektedir. Son yıllarda Türkiye'nin bazı illerinin kurbağa ve sürüngen faunası çalışmaları yayımlanmıştır. Adana’da 56 [65], Tunceli’de 23 [11], Ağrı’da 35 [66], Bitlis’te 36 [67], Kilis’te 37 [13] ve Kahramanmaraş’ta 52 [16] tür rapor edilmiştir. Adıyaman ilinin herpetofaunasının, Şanlıurfa [63], Kahramanmaraş [16], Elazığ [68] ve Diyarbakır [69] illerinin herpetofaunasıyla benzerlikleri sırasıyla 0.54, 0.57, 0.66 ve 0.41 olarak hesaplanmıştır.

Adıyaman ilinde dağılışı gösteren tüm kurbağa ve sürüngen türlerinin güncel bir envanterinin çıkarıldığı bu çalışma ile 6 tür il için yeni kayıt olarak verilmiş, tespit edilen tüm türlerin yayılışı alanları ve korotipleri belirlenmiştir.

Teşekkür

Bu çalışmanın bir bölümü, Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından yürütülen “Adıyaman ilinin Karasal ve İç Su Ekosistemleri Biyolojik Çeşitlilik Envanter ve İzleme projesi”, kapsamında bir bölümü ise Adıyaman Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından desteklenen FEFBAP/2014-0010, FEFYL/2016-008, FEFYL/2017-001 nolu projeler kapsamında gerçekleştirilmiştir. Arazi çalışmaları sırasındaki yardımlardan dolayı Sayın Mehmet Akif BOZKURT’a, Abdullah Furkan ÖZCAN’a, Şehriban KARADAĞ’a, kmz noktalarını düzenleyen Mehtap SÖMER’e, harita çiziminden dolayı Mehmet GÜL’e, arazi çalışmaları sırasındaki her türlü desteklerinden dolayı Adıyaman DKMP şube müdürlüğü ve personeline, ayrıca aramızdan ayrılan ve rahmetle andığımız Adıyaman DKMP personeli Murat BİLGİÇ’e teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- [1] Mittermeier, R.A., Gil, P.R., Hoffman, M., Pilgrim, J., Brooks, T., Mittermeier, J.C., Lamoreux, J. ve da Fonseca, G.A.B., **Hotspots revisited: Earth’s biologically richest and most endangered terrestrial ecoregions**, 392, Amsterdam University Press, Amsterdam, (2005).
- [2] Şekercioğlu, Ç., Anderson, S., Akçay, E., Bilgin, R., Can, Ö.E., Semiz, G., Tavşanoğlu, Ç., Yokeş, M.B., Soyumert, A., İpekdal, K., Sağlam, İ.K., Yücel, M. ve Dalfes, H.N., Turkey’s globally important biodiversity in crisis, **Biological Conservation**, 144, 2752-2769, (2011).
- [3] Ambarlı, D., Zeydanlı, U.S., Balkız, Ö., Aslan, S., Karaçetin, E., Sözen, M., Ilgaz, Ç., Gürsoy- Ergen, A., Lise, Y., Demirbaş Çağlayan, S., Welch, H.J., Welch, G., Turak, A.S., Bilgin, C.C., Özkil A. ve Vural, M., An overview of biodiversity and conservation status of steppes of the Anatolian biogeographical region. **Biodiversity and Conservation**, 25, 12, 2491-2519, (2016).
- [4] Budak, A. ve Göçmen, B., **Herpetoloji**, 243, İzmir Ege Üniversitesi Yayınları, Fen Fakültesi Yayını, (2008).
- [5] Bird, C.G., The distribution of Reptiles and Amphibians in Asiatic Turkey, with notes on a collection from the Vilayets of Adana, Gaziantep, and Malatya, **Annals and Magazine of Natural History**, 28, 257-281, (1936).

- [6] Bodenheimer, F.S., Introduction into the knowledge of the Amphibia and Reptilia of Turkey, **Istanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası Serisi B**, 9, 1-78, (1944).
- [7] Clark, R.J. ve Clark, E.D., Report on a collection of amphibians and reptiles from Turkey. **Occasional Papers of the California Academy of Sciences**, 104, 1-62, (1973).
- [8] Baran, İ., Kumlutaş, Y., Ilgaz, Ç., Türkozan, O. ve Avcı, A., New locality records extended the distribution of some ophidians in Southeastern Anatolia, **Russian Journal of Herpetology**, 11, 6-9, (2004).
- [9] Ilgaz, Ç., Kumlutaş, Y., Avcı, A., Baran, İ. ve Özdemir, A., The morphology and distribution of *Varanus griseus* (Daudin, 1803) (Reptilia: Sauria: Varanidae) in Southeastern Anatolia, **Russian Journal of Herpetology**, 15, 3, 173-178, (2008).
- [10] Kumlutaş, Y., Ilgaz, Ç. ve Yakar, O., Herpetofauna of Karabük province, **Acta Biologica Turcica**, 30, 4, 102-107, (2017).
- [11] Avcı, A., Üzüm, N., Bozkurt, E. ve Olgun, K., Herpetofauna of poorly known Tunceli province (Turkey), **Russian Journal of Herpetology**, 25, 1, 17-25, (2018).
- [12] Akman, B., Çakmak, M. ve Yıldız, M.Z., On the herpetofauna of the central Anatolian province of Kırıkkale (Turkey) (Amphibia; Reptilia), **Acta Biologica Turcica**, 33, 2, 70-78, (2020).
- [13] Yıldız, M.Z., Herpetofauna of Kilis province (Southeast Anatolia, Turkey), **Amphibian and Reptile Conservation**, 14, 2, 145-156, (2020).
- [14] Akman B. ve Yıldız M.Z., **Reptilia: Sürüngenler**. in Almas, E., *Sinop İlinin Biyoçeşitliliği*, Dumat Ofset Matbaacılık, 335-372, Ankara, Türkiye,(2021),
- [15] Yaşar, Ç., Çiçek, K., Mulder, J. ve Tok, C.V., The distribution and biogeography of Amphibians and Reptiles in Turkey. **North-Western Journal of Zoology**, 17, 2, 232-275, (2021).
- [16] Yalçınkaya, D., Yıldız, M.Z., Sami, E., Bozkurt, M.A., Üçes, F. ve Özcan, A.F., Amphibian and Reptile diversity of Kahramanmaraş (Turkey) province. **Biological Diversity and Conservation**, 15, 1, 10-21, (2022).
- [17] Sami, E. ve Yıldız, M.Z., Adıyaman ilinin kurbağaları, **Biological Diversity and Conservation**, 11, 1, 1-12, (2018).
- [18] Franzen, M., A record of *Spalerosophis diadema* (Reptilia Colubridae) from Adıyaman province, Turkey, **Zoology in the Middle East**, 19, 33-36, (1999).
- [19] Baran, İ., Kumlutaş, Y., Tok, C.V. ve Ilgaz, Ç., Güneydoğu Anadolu Bölgesinin Herpetofaunasının Araştırılması. TÜBİTAK, TBAG-2407 (104T017), (2006).
- [20] İğci, N., Akman. B., Göçmen, B., Demirsoy, A.İ. ve Oğuz, M.A., Range extension of four species of snakes (Ophidia: *Eirenis*, *Pseudocyclophis*, *Platyceps*) in Eastern Anatolia, **Biharean Biologist**, 9, 2, 166-169, (2015).
- [21] Çakmak, Ş. Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesindeki bazı illerin Gekkonidae faunası, Yüksek Lisans Tezi, Adıyaman Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Adıyaman, (2018).
- [22] Mebert, K., Göçmen, B., İğci, N., Karış, M., Oğuz, M.A., Yıldız, M.Z., Teynié, A., Stümpel, N. ve Ursenbacher, S., Mountain vipers in central-eastern Turkey: huge range extensions for four taxa reshape decades of misleading perspectives, **Herpetological Conservation and Biology**, 15, 1, 169-187, (2020).
- [23] Yıldız, M.Z., Bozkurt, M.A., Akman, B., Özcan, A.F., Çiçek, K., Sami, E., Sarıkaya, B., Koyun, M., Yakalı-Evsen, N. ve İğci, N., Some new records of

- Anatolia Newt, *Neuregus strauchii* (Steindacher 1887) from Eastern Anatolia, Turkey, **Biodicon**, 11, 1, 120-124, (2018).
- [24] Franzen, M., A distribution record of the Banded Newt, *Triturus vittatus* from the Mesopotamian Plain, Southeastern Turkey, **Herpetological Bulletin**, 74, 26-39, (2001).
- [25] Franzen, M. ve Schmidtler, J.F. Verbreitung und ökologie des bandmolchs, *Triturus vittatus* (Jenyns, 1835), in der Südlichen Türkei, **Salamandra**, 36, 1, 39-58, (2000).
- [26] Mulder, J., Herpetological observations in Turkey (1987-1995), **Deinsea**, 2, 51-66, (1995).
- [27] Teynie, A., Observations herpetologiques en Turquie 2eme Partie. **Bulletin de la Société Herpétologique de France**, 58, 21-30, (1991).
- [28] Baran, İ. ve Atatür, M.K., **Türkiye Herpetofaunası**, 214, Çevre Bakanlığı, Ankara, Türkiye, (1998).
- [29] Başoğlu, M. ve Baran, İ., **Türkiye Sürüngenleri. Kısım I. Kaplumbağa ve Kertenkeleler**, 272, İlker Matbaası, İzmir, Türkiye, (1977).
- [30] Sindaco, R., Venchi, A.G., Carpaneto, M. ve Bologna, M.A., The reptiles of Anatolia: a checklist and zoogeographical analysis, **Biogeographia**, 21, 441-554, (2000).
- [31] Sucu, M., **Kültürel ve Turistik Değerleriyle; Adıyaman**, 123, Adıyaman Belediyesi Kültür Yayınları, İstanbul, (2008).
- [32] Akman, Y., **İklim ve Biyoiklim**, 350, Kariyer Matbaacılık Ltd., Ankara, (1999).
- [33] Vigna Taglianti, A., Audisia, P.A., Biondi, M., Bologna, M.A., Carpeneto, G.M., De Biase, A., Fattorini, S., Piattella, E., Sindaco, R., Venchi, A. ve Zapporoli, M.A., A proposal for a chorotype classification of the Near East fauna, in the framework of the Western Palearctic region, **Biogeographia**, 20, 31-59, (1999).
- [34] Ayaz, D., Türkozan, O., Tosunoğlu, M., Tok, C.V. ve Cihan, D., Morphologic and serologic comparison of two Turkish populations of *Mauremys rivulata* and *M. caspica*, **Chelonian Conservation and Biology**, 5, 1, 10-17, (2006).
- [35] Fritz, U., Ayaz, D., Buschbom, J., Kami, H.G., Mazanaeva, L.F., Aloufi, A.A., Auer, M., Rifai, L., Šilic, T. ve Hundsdörfer, A.K., Go east: phylogeographies of *Mauremys caspica* ve *M. rivulata* – discordance of morphology, mitochondrial and nuclear genomic markers and rare hybridization, **Journal of Evolutionary Biology**, 21, 527-540, (2008).
- [36] Türkozan, O., Dinçer, A., Tok, C.V. ve Cihan, D., On *Testudo graeca* Linnaeus, 1758 specimens of Mardin province, **Turkish Journal of Zoology**, 27, 145-151, (2003).
- [37] Taşkavak, E., Atatür, M.K., Ghaffari, H. ve Meylan, P.A., *Rafetus euphraticus* (DAUDIN, 1801) Euphrates Softshell Turtle, **Chelonian Conservation and Biology**, 5, 9, 1-11, (2016).
- [38] Altunışık, A., Yıldız, M.Z., Üçeş, F., Bozkurt, M.A. ve Sömer, M., Altitude impacts body size but not age in the Asia Minor Thin-toed Gecko (*Mediodactylus heterocercus*). **Canadian Journal of Zoology**, 100(5), 315-321, (2022).
- [39] Baran, İ., Kasperek, M. ve Öz, M., On the distribution of four species of *Agama* (Agamidae) in Turkey, **Zoology in the Middle East**, 3, 37-48, (1989).
- [40] Gül, Ç. ve Tosunoğlu, M., External morphological and osteological features of Turkish populations of *Laudakia stellio* (Linnaeus, 1758) (Squamata: Sauria: Agamidae), **Herpetozoa**, 24(1/2), 73-88, (2011).

- [41] Ergül, T., Özdemir, N., Gül, Ç. ve Tosunoğlu, M., Variation in body size and age structure of *Stellagama stellio* (L., 1758) (Reptilia: Agamidae) from Turkey, **Acta Zoologica Bulgarica**, 66, 65-72, (2014).
- [42] Baran, İ., Ilgaz, Ç., Avcı, A., Kumlutaş, Y. ve Olgun, K. Türkiye Amfibi ve Sürüngenleri, 204, **TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları**, Ankara, Türkiye, (2012).
- [43] Bozkurt, E. ve Olgun, K., Taxonomic investigation of the genus *Ablepharus* (Sauria; Scincidae) with molecular and morphological methods in Anatolian populations, **Turkish Journal of Zoology**, 44, 2, 134-145, (2020).
- [44] Güçlü, Ö., Candan, K., Kankılıç, T., Kumlutaş, Y., Durmuş, S.H., Poulakakis, N. ve Ilgaz, Ç., Phylogeny of *Trachylepis* sp. (Reptilia) from Turkey inferred from mtDNA sequences, **Mitochondrial DNA**, 25, 6, 456-463, (2014).
- [45] Yıldırım, E., Kumlutaş, Y., Candan, K. ve Ilgaz, Ç., The study on the relationships between the age structure and body size of the Bridled Skink, *Heremites vittatus*, (Oliver, 1804) from different altitudes in Turkey, **Journal of the Institute of Science and Technology**, 11, 2, 906-915, (2021).
- [46] Kaplı, P., Botoni, D., Ilgaz, Ç., Kumlutaş, Y., Avcı, A., Rastegar-Pouyani, N., Fathinia, B., Lymberakis, P., Ahmadzadeh, F. ve Poulakakis, N., Molecular phylogeny and historical biogeography of the Anatolian lizard *Apathya* (Squamata, Lacertidae), **Molecular Phylogenetics and Evolution**, 66, 992-1001, (2013).
- [47] Schmidtler, J.F., Orientalische smaragdeidechsen: 2. über systematik und synökologie von *Lacerta trilineata*, *L. media* und *L. pamphylica* (Sauria: Lacertidae), **Salamandra**, 22(2/3), 126-146, (1986).
- [48] Yalçınkaya, D., Anadolu ve Kıbrıs *Acanthodactylus schreiberi* Boulenger, 1879 (Squamata: Sauria: Lacertidae) populusyonlarının morfolojik, serolojik ve ekolojik yönden karşılaştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bornova, İzmir, (2008).
- [49] Cihan, D., Türkiye'deki *Eryx jaculus* (LINNAEUS, 1758) (Henophidia, Boidae) Türünün Taksonomik Durumu, Morfolojisi ve Dağılışı Üzerine Araştırmalar, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bornova, İzmir, (2020).
- [50] Kornilios, P., Ilgaz, Ç., Kumlutaş, Y., Giokas, S., Fragedakis-Tsolis, S. ve Chondropoulos, B. The role of Anatolian refugia in herpetofaunal diversity: an mtDNA analysis of *Typhlops vermicularis* Merrem, 1820 (Squamata, Typhlopidae), **Amphibia-Reptilia**, 32, 351-363, (2011).
- [51] Uğurtaş, İ.H., Sevinç, M., Öz, M. ve Kaya, R.S., New localities for *Leptotyphlops macrorhynchus* (JAN, 1862) (Reptilia: Leptotyphlopidae) in Turkey, **Turkish Journal of Zoology**, 30, 373-376, (2006).
- [52] Yıldız, M.Z., Göçmen, B. ve Akman, B., Taxonomical comments on Sudan Beaked Worm Snake, *Leptotyphlops macrorhynchus* (Jan&Sordelli, 1860) (Serpentes: Leptotyphlopidae) from Anatolia, Turkey, **Biharean Biologist**, 3, 2, 151-156, (2009).
- [53] Göçmen, B., İğci, N., Akman, B. ve Oğuz, M.A., New locality records of snakes (Ophidia: Colubridae: *Dolichophis*, *Eirenis*) in Eastern Anatolia, **North-Western Journal of Zoology**, 9, 2, 276-283, (2013).
- [54] Schmidtler, J.J. ve Schmidtler, J.F., Eine neue zwergnatter aus der Türkei, mit einer Übersicht über die Gattung *Eirenis* (Colubridae, Reptilia), **Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien**, 81, 383-400, (1978).

- [55] Tayhan, Y., Dinçaslan, Y.E., Avcı, A. ve Tok, C.V., A new record of *Eirenis (Pediophis) eiselti* Schmidtler and Schmidtler, 1978 (Ophidia: Colubridae), in Eastern Anatolia, Turkey, **Biharean Biologist**, 5, 1, 1-3, (2011).
- [56] Yıldız, M.Z., Sorguç, G., Bozkurt, M.A., Sarıkaya, B., Çengel, O. ve Göçmen, B., New locality records of a rare species in Turkey: the Striped Dwarf Snake, *Eirenis lineomaculatus* Schmidt, 1939 (Squamata: Ophidia: Colubridae), **Biharean Biologist**, 13, 2, 101-105, (2019).
- [57] Baran, İ., **Türkiye yılanlarının taksonomik revizyonu ve coğrafi yayılışları**, 177, *Türkiye, TÜBİTAK Yayınları*, Ankara, (1976).
- [58] Mahlow, K., Tillack, F., Friedrich, J. ve Müller, S., An annotated checklist, description and key to the dwarf snakes of the genus *Eirenis* JAN, 1863 (Reptilia: Squamata: Colubridae), with special emphasis on the dentition, **Vertebrate Biology**, 63, 1, 41-85, (2013).
- [59] Baran, İ., Kumlutaş, Y. ve Ilgaz Ç., Geographical distributions and taxonomical states of *Telescopus fallax* (Fleischman, 1831) and *Vipera barani* Böhme-Joger, 1983, **Turkish Journal of Zoology**, 29, 217-224, (2005).
- [60] Avcı, A., Ilgaz, Ç., Kumlutaş, Y., Olgun, K. ve Baran, I., Morphology and distribution of *Rhynchocalamus melanocephalus satunini* (NIKOLSKY, 1899) in Turkey, **Herpetozoa**, 20, 82-85, (2007).
- [61] Avcı, A., Ilgaz, C., Rajabizadeh, M., Yılmaz, C., Üzüm, N., Adriaens, D., Kumlutaş, Y. ve Olgun, K., Molecular phylogeny and micro ct-scanning revealed extreme cryptic biodiversity in Kukri Snake, *Muhtarophis* Gen. Nov., a new genus for *Rhynchocalamus barani* (Serpentes: Colubridae), **Russian Journal of Herpetology**, 22, 3, 159-174, (2015).
- [62] Radspieler, C. ve Schweigger, M., Die Levanteotter *Daboia* (Syn. *Vipera*) *lebetina* (LINNAEUS, 1758). Teil 1: Taxonomische und ökologische Betrachtungen, **Herpetofauna, Weinstadt**, 11, 62, 29-34, (1989).
- [63] Yıldız, M.Z., İğci, N., Üçeş, F., Bozkurt, M.A., Sami, E., Karadağ, Ş., Aydoğdu, M., Akman, B., Sömer, M. ve Polat, E., Herpetofaunal diversity of Şanlıurfa province (Southeastern Turkey) with comments on the taxonomic status of *Platyceps karelini* in Turkey, **Russian Journal of Herpetology** (Basımda), (2023).
- [64] Turkherptil, Türkiye Kurbağa ve Sürüngenleri Gözlemciliği ve Fotoğrafçılığı Topluluğu. <http://www.turkherptil.org/default.asp>, (11.01.2023)
- [65] Sarıkaya, B., Yıldız, M.Z. ve Sezen, G., The herpetofauna of Adana province (Turkey). **Commagene Journal of Biology**, 1, 1, 1-11, (2017).
- [66] Yıldız, M.Z., İğci, N., Akman, B. ve Göçmen, B., Results of herpetological survey in the Province of Ağrı (East Anatolia, Turkey) (Anura; Testudines; Squamata), **Herpetozoa**, 31(1/2), 47-59, (2018).
- [67] Akman, B. Yıldız, M.Z., Özcan, A.F., Bozkurt, M.A., İğci, N. ve Göçmen, B. The herpetofauna of the East Anatolian Province of Bitlis (Turkey), **Herpetozoa**, 31(1/2), 69-82, (2018).
- [68] Yıldız, M.Z., Üçeş, F. ve Bozkurt, M.A., Herpetofauna of Elazığ province (Elazığ ilinin herpetofaunası). **1st İnternational Symposium of Biodiversity Studies (1. Uluslararası Biyoçeşitlilik Sempozyumu)**, May/Mayıs 23-25, 2022, Ankara (Oral Presentation /Sözlü Sunum), National Botanik Garden of Türkiye, Symposium Book/Sempoayum Kitabı, (2022).
- [69] Akelma, R. ve Coşkun, Y., Diyarbakır yöresi herpetofaunası. **Diyarbakır Yer Üstü Kaynakları**, 2, 16-42, (2013).