



T.C.
BATMAN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BATMAN İLİ MEMELİ BİYOÇEŞİTLİLİĞİ

Türkan OĞUZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Biyoloji Anabilim Dalı

Mart-2019

BATMAN

Her Hakkı Saklıdır

TEZ KABUL VE ONAYI

Türkan OĞUZ tarafından hazırlanan “**Batman İli Memeli Biyoçeşitliliği**” adlı tez çalışması 29/03/2019 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Batman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı’nda YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

Başkan

Unvanı Adı SOYADI Doç. Dr. Mehmet Zülfü YILDIZ

İmza

Danışman

Unvanı Adı SOYADI Dr. Öğr. Üyesi Gökhan YÜRÜMEZ

Üye

Unvanı Adı SOYADI Dr. Öğr. Üyesi Servet ULUTÜRK

Yukarıdaki sonucu onaylarım.


Doç. Dr. Bahattin İSÇAN
FBE Müdürü

TEZ BİLDİRİMİ

Bu tezdeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edildiğini ve tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

DECLARATION PAGE

I hereby declare that all information in this document has been obtained and presented in accordance with academic rules and ethical conduct. I also declare that, as required by these rules and conduct, I have fully cited and referenced all material and results that are not original to this work.

İmza
Türkan OĞUZ
Tarih: 29.03.2019

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BATMAN İLİ MEMELİ BİYOÇEŞİTLİLİĞİ

Türkan OĞUZ

**Batman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
Biyoloji Anabilim Dalı**

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Gökhan YÜRÜMEZ

Yıl 2019, 70 Sayfa

Jüri

**Doç. Dr. Mehmet Zülfü YILDIZ
Dr. Öğr. Üyesi Servet ULUTÜRK
Dr. Öğr. Üyesi Gökhan YÜRÜMEZ**

2016-2018 yılları arasında Batman ilinin tamamını kapsayacak şekilde farklı habitatlarında yayılış gösteren yaban hayatı memeli hayvan türleri araştırılmış ve tespit edilen türlerin popülasyonlarını tehdit eden unsurlar belirlenmiştir. 169 lokalitede toplam 40 gün arazi çalışması yapılmıştır. Yapılan arazi ve literatür çalışmaları sonucunda 16 familyaya ait toplam 33 memeli hayvan türü tespit edilmiştir. Bu türlerden 26 tanesi doğrudan gözlemlenirken, 7 tanesi ise literatür çalışması olarak tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Batman, Biyoçeşitlilik, Memeliler, Yaban Hayatı

ABSTRACT

MS THESIS

MAMMAL BIODIVERSITY OF BATMAN

Türkan OĞUZ

**Batman University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Biology
Advisor: Asst. Prof. Dr. Gökhan YÜRÜMEZ**

Year 2019, 70 Pages

Jury

**Assoc. Prof. Dr. Mehmet Zülfü YILDIZ
Asst. Prof. Dr. Servet ULUTÜRK
Asst. Prof. Dr. Gökhan YÜRÜMEZ**

The wildlife mammal species which were distributed in different cover all habitats of Batman province were investigated between 2016-2018, and the factors that threaten the populations of the species were determined. The land studies were carried out in 169 localities for 40 days. A total of 33 mammal species belonging to 16 families have been identified as a result of land and literature studies. While 26 of these species were observed directly, 7 of them were not determined.

Keywords: Batman, Biodiversity, Mammalia, Wild life

ÖNSÖZ

Birçok medeniyete ev sahipliği yapmış olan Anadolu topraklarında yüzyıllardır doğal kaynaklar tahrip edilerek biyoçeşitlilik olumsuz etkilenmiştir. Biyoçeşitliliğin bizlere bırakılan emanet olduğunu unutmamamız gerektiğini, birey olarak bu konuda gerekli hassasiyet ve bilince sahip olarak üzerimize düşen her şeyi yapmamızın önemini vurgulamak isterim.

Bu çalışma esnasında her zaman güveni ve desteği ile yolumu açan, arazi çalışmalarında ve tez yazımında öneri ve yardımlarını esirgemeyen hocalarım Dr. Öğr. Üyesi Gökhan YÜRÜMEZ'e, ve Dr. Öğr. Üyesi Servet ULUTÜRK'e en içten teşekkürlerimi sunarım.

Araştırma süresince gösterdikleri kolaylık ve anlayıştan dolayı Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Batman İl Müdürlüğü çalışanlarına teşekkür ederim.

Son olarak, yüksek lisans boyunca beni yalnız bırakmayan, maddi ve manevi desteğiyle her zaman yanımda olan aileme minnetlerimi sunarım.

Ayrıca bu tez, Tarım ve Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından yürütülen "Batman İli Flora, Damarlı Bitkiler, Fauna, Kuşlar, Memeliler, Çift Yaşarlar, Sürüngenler, İç Su Balıkları ve Habitat Ekosistem İzleme Projesi" kapsamında gerçekleştirilmiştir.

Türkan OĞUZ
BATMAN-2019

İÇİNDEKİLER

ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
ÖNSÖZ	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	ix
1. GİRİŞ.....	10
2. KAYNAK ARAŞTIRMASI	11
3. MATERYAL VE YÖNTEM.....	15
4. BULGULAR.....	21
4.1.ORDO: CARNIVORA (YIRTICILAR)	23
4.1.1. <i>Hyaena hyaena</i> (Linnaeus, 1758) (Sırtlan).....	23
4.1.2. <i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758) (Kızıl tilki).....	25
4.1.3. <i>Canis lupus</i> Linnaeus, 1758 (Kurt).....	26
4.1.4. <i>Canis aureus</i> Linnaeus, 1758 (Çakal).....	28
4.1.5. <i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758) (Su samuru).....	29
4.1.6. <i>Mustela nivalis</i> Linnaeus, 1766 (Gelincik).....	31
4.1.7. <i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758) (Porsuk).....	32
4.1.8. <i>Vormela peregusna</i> (Guldenstaedt, 1770) (Benekli kokarca)	34
4.1.9. <i>Martes foina</i> (Erxleben, 1777) (Kaya sansarı).....	35
4.1.10. <i>Felis silvestris</i> Schreber, 1777 (Yaban kedisi)	37
4.2. ORDO: RODENTIA (KEMİRİCİLER)	38
4.2.1. <i>Hystrix indica</i> Kerr, 1792 (Hint oklu kirpisi)	39
4.2.2. <i>Sciurus anomalus</i> Gmelin, 1778 (Anadolu sincabı)	40
4.2.3. <i>Nannospalax ehrenbergi</i> Nehring, 1898 (Kör fare).....	42
4.2.4. <i>Meriones tristrami</i> Thomas, 1892 (Anadolu çöl sıçanı).....	44
4.2.5. <i>Microtus guentheri</i> (Danford ve Alston, 1880) (Küçük tarla faresi)	45
4.2.6. <i>Mus musculus</i> Linnaeus, 1758 (Ev Faresi)	47
4.2.7. <i>Rattus rattus</i> (Linnaeus, 1758) (Sıçan)	48
4.3. ORDO: LAGOMORPHA (TAVŞANLAR)	49
4.3.1. <i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778 (Yaban Tavşanı)	50
4.4. ORDO: ARTIODACTYLA (ÇİFT TOYNAKLILAR).....	51
4.4.1. <i>Sus scrofa</i> Linnaeus, 1758 (Yaban domuzu)	51
4.4.2. <i>Capra aegagrus</i> Erxleben, 1777 (Dağ keçisi)	53

4.5. ORDO:PERISSODACTYLA (TEK TOYNAKLILAR)).....	55
4.5.1. <i>Equus caballus</i> Linnaeus, 1758 (Yılkı atı)	55
4.6. ORDO: INSECTIVORA (BÖCEKÇİLLER)	56
4.6.1. <i>Erinaceus concolor</i> Martin, 1838 (Kirpi)	57
4.6.2. <i>Hemiechinus auritus</i> (Gmelin, 1770) (Uzun kulaklı çöl kirpisi)	59
4.7. ORDO:CHIROPTERA (YARASALAR)	60
4.7.1. <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797) (Büyük fare kulaklı yarasa)	60
4.7.2. <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774) (Cüce yarasa)	61
4.7.3. <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774) (Büyük nal burunlu yarasa).	62
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	63
6. ÖNERİLER	65
7. KAYNAKLAR	67
8. ÖZGEÇMİŞ	70

SİMGELER VE KISALTMALAR

Kısaltmalar

BERN Sözleşmesi: Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarının Korunması Sözleşmesi

CITES: Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme

IUCN: Dünya Doğa Koruma Birliği (International Union for Conservation of Nature)

EX (Extinct): Soyu tükenmiş

EW (Extinct in the Wild): Doğal çevrede tükenmiş

CR(Critically endangered): Ciddi tehlikeye girmiş, kritik

EN (Endangered): Tehlikede

VU (Vulnerable): Duyarlı

NT (Near Threatened): Tehdide açık

LC (Least Concern): Düşük riskli

DD (Data Deficient): Yetersiz verili

NE (Not Evaluated): Değerlendirilmeyen

1. GİRİŞ

Biyolojik çeşitlilik veya Biyoçeşitlilik dünya üzerindeki yaşamı oluşturan kara, deniz, su kaynakları ve onların bileşenleri olan ekosistem ile organizmalar arasındaki tür içi çeşitliliği, canlılar arasındaki farklılıkları ve birbirleriyle olan ilişkilerini ifade eder. Diğer bir deyimle bitkiler, hayvanlar ve mikroorganizmalar, onların sahip olduğu genleri ve canlı organizmaların içinde yaşadığı ekosistem biyoçeşitliliğini oluşturur (Çağatay ve ark., 2012).

Dünya üzerinde 1.7 milyondan fazla bitki ve hayvan türünün tanımlandığı bilinmektedir. Son yüzyılda bu türlerin sayısı hızla azalmaya başlamıştır. Dünya’da biyolojik çeşitliliği olumsuz yönde etkileyen sebeplerin başında doğrudan veya dolaylı olarak insan faktörü rol oynamaktadır (Eken ve ark., 2006; Çağatay ve ark., 2012).

Anadolu’nun Avrupa ve Asya kıtaları arasında köprü oluşturması ve dolayısıyla Anadolu’nun göç yolu üzerinde bulunması, farklı iklim ve ekosistem tiplerine sahip olması, florasının zengin olması ve dolayısıyla besin ihtiyacı olan birçok hayvan türünün kendisine uygun yaşam alanı bulabilmesi ile ülkemiz, flora açısından zengin olduğu gibi bütün bu zengin ekolojik faktörler faunanın zenginliğine de yansımıştır (Turan, 1984; Akman, 1999; Çağatay ve ark., 2012). Fakat bu doğal zenginlik, medeniyetlerin beşiği olmuş olan ülkemizde tarihi çağlar süresince çeşitli sebeplerle epeyce tahrip edilmiştir. Bu tahribatın sonucunda geçmişte yaşadığı bilinen çoğu yaban hayvanı türü yok olurken, birçoğu da yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalmaktadır. Yok olma tehlikesiyle karşılaşmayan türlerin çoğunun birçok yerdeki popülasyonları da azalmaktadır (Huş, 1963; Eken ve ark., 2006; Aslım ve ark., 2012).

Dünya üzerinde 5792 türe sahip olan Memeliler (Mammalia) sınıfı Türkiye’nin içinde bulunduğu Palearktik bölgede memeli hayvanlar 13 takım, 42 familya ve 843 türle temsil edilmektedir (Cole ve ark., 1994; Anonim, 2019). Avrupa kıtasında 200 civarında memeli türü görülürken, İran-Turan, Avrupa-Sibirya ve Akdeniz gibi 3 farklı bitki bölgesini sınırları içinde barındıran ülkemizde Böcekçiller (*Eulipotyphla*), Yarasalar (*Chiroptera*), Tavşanlar (*Lagomorpha*), Kemiriciler (*Rodentia*), Deniz Memelileri (*Cetacea*), Yırtıcılar (*Carnivora*), Sucul Yırtıcı Memeliler (*Pinnipedia*), Tek Toynaklılar (*Perissodactyla*) ve Çift Toynaklılar (*Artiodactyla*) takımlarına ait yaklaşık 170 memeli türü bulunmaktadır (Demirsoy, 1996; Wilson ve Reeder, 2005; Eken ve ark., 2006; Özkazanç, 2012).

2. KAYNAK ARAŞTIRMASI

Türkiye biyolojik çeşitlilik bakımından yüzölçümüyle karşılaştırıldığında dünyanın en zengin ülkelerindedir. Fakat tüm dünyada olduğu gibi Türkiye de insan faaliyetlerinden dolayı barındırdığı canlı türleri ve yaşam alanlarının büyük bir kısmı hızla yok olduğu ülkelere birisidir. Günümüzden 10.000 yıl kadar önce dünyamızdaki karasal alanların en az % 40'ının ormanlarla kaplı olduğu bilinmektedir. Günümüze kadar ülkemizdeki ormanlık alanların 1/3'ü insanlar tarafından yok edilmiştir (Akman, 1999; Demirsoy, 1996). Tüm dünyada büyük memeli türleri, doğrudan öldürme, habitatlarını yok etme ve kirletme, besinlerini paylaşma gibi sebeplerden dolayı ciddi bir yok olma riski ile karşı karşıya bulunmaktadır (Orlando ve Davis, 2004).

Türkiye omurgalı hayvanları üzerine birçok çalışma yapılmış ve hala yapılmaya devam etmektedir. Türkiye'deki memeli hayvanlardan bazılarının neslinin yok olup olmadığı (*Panthera pardus tulliana*-Anadolu parsı ve *Castor fiber*-Kunduz vb.), bazılarının, özellikle kemirgenlerden bazı taksonların tür/alttür statüleri tartışmalıdır (Gündoğdu, 2005). Büyük memeli hayvanlar, buldukları ekosistemlerde indikatör türler olarak kabul edilir ve buldukları ekosistemin ne kadar sağlıklı olduğu konusunda önemli bir gösterge oluşturduklarından ötürü yaban hayatı araştırmalarında memeli hayvanlar oldukça önemlidir. Memeli hayvanlar, en üst trofik düzeyde yer almalarından ötürü, kendilerinden daha altta bulunan beslenme basamaklarının bozulmadığı ekosistemlerde sağlıklı popülasyonlar oluşturabilmektedir (Gros ve ark., 1996). Memeli hayvanlar kara, hava ve su gibi değişik ortamlarda yaşamını sürdürürler ve çeşitli besinlerle beslenirler. Yaban hayatı memeli türlerinin çoğunluğu nokturnal (gececi) hayvanlardır. Bu sebeple görülmeleri, gözlenmeleri zor ve üzerlerinde çalışmaları oldukça zahmetlidir (Turan, 1984; Kuru, 1994; Demirsoy, 1996). Memeli hayvanların vücudu, sıcak veya soğuk iklim koşulları ile mücadele için farklı özelliklere sahiptir. Memeli hayvanlar farklı mevsimlerde beslenme ve üreme faaliyetlerine girerler. Genel olarak mart ayından ekim ayına kadar üreme dönemleri devam eden memeli hayvanlar gece ve gündüz farklı beslenme rejimlerine sahiptir. Memelilerin habitat ihtiyaçları, iklim özellikleri bakımından farklılık gösterir. Bir kısmı kış uykusuna yatarak bu dönemi enerjiden tasarruf ederek geçirirken, bir kısmı kışın da aktiftir (Demirsoy, 1996; Kuru, 1994).

Çağlar (1968 ve 1969) ülkemizde dağılışı gösteren yarasa türlerinin genel özellikleri ve dağılışı alanlarını belirtirken Batman ilinde *Myotis myotis*, *Eptesicus serotinus* ve *Pipistrellus pipistrellus* türlerinin yayılışı gösterdiğini belirtmiştir.

Albayrak (1987) yapmış olduğu çalışma ile *P. pipistrellus* türünün ülkemizdeki dağılışı sınırlarını verirken Batman ilinde de yayılışı gösterdiğini ifade etmiştir.

Kuru (1994) ülkemizde dağılışı gösteren memeli hayvanların genel özellikleri, morfolojileri, taksonomik özelliklerini belirtmiştir.

Kefelioğlu (1995) Türkiye *Microtus* 'larının taksonomisi ve yayılışı üzerine yapmış olduğu çalışmada *M. guentheri* (kır faresi) türünün genel özellikleri ve alttür durumları ortaya koyarak dağılışı alanlarına Batman ilini de dâhil etmiştir.

Demirsoy (1996), ülkemizde yaşayan memelilerin sistematik, taksonomik ve genel özelliklerini belirtirken bu türlere ait kayıtları ve dağılışı alanlarını belirtmiştir. Ayrıca Batman ilinde 31 memeli türünün yayılışı gösterdiğini ifade etmiştir.

Kence ve ark. (1996), yapmış oldukları çalışma ile ülkemize ait memeli tür listesini oluşturarak tespit türlerin dağılışı alanlarını belirtmişlerdir.

Kryštufek ve Vohralik (2001, 2005 ve 2009), Türkiye'de dağılışı gösteren *Erinaceus concolor*, *Hemiechinus auritus*, *Sciurus anomalus*, *Cricetulus migratorius*, *M. guentheri*, *Hystrix indica*, *Meriones tristrami*, *Mus musculus*, *Rattus norvegicus*, *Rattus rattus* ve *Nannospalax ehrenbergi* türlerinin genel özelliklerini ve dağılışı alanlarını ve tür/alttür durumlarını belirtmişlerdir.

Yiğit ve ark., (2002), Türkiye memelilerine ait vermiş oldukları tür listesinde ülkemizde dağılışı gösteren türleri belirtirken, *Canis lupus*, *C. aureus*, *Vulpes vulpes*, *Hyaena hyaena*, *Felis silvestris*, *Lynx lynx*, *Lutra lutra*, *Martes foina*, *Meles meles*, *Mustela nivalis*, *N. ehrenbergi*, *C. migratorius*, *M. guentheri*, *M. musculus*, *M. tristrami*, *R. rattus*, *R. norvegicus*, *H. indica*, *S. anomalus*, *L. europaeus*, *C. aegagrus*, *Sus scrofa*, *E. concolor* ve *H. auritus* türlerinin yayılışı alanlarını Batman ilini de içerecek şekilde haritalandırmışlardır.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi kör fareleri üzerine yapılan çalışmalarda Batman ilinde *N. ehrenbergi* türüne ait iki farklı kromozomal popülasyon tespit edilmiştir (Coşkun ve Ulutürk, 2004; Coşkun ve ark., 2006) yayılışı gösterdiğini belirtmiştir. Araştırmacılara göre Beşiri (Batman) civarında diploid kromozom sayısı (2n) 56 NF:66,

NFa:62 karyotip özelliklerine sahip izole bir popülasyon dağılışı gösterirken ilin diğer kısımlarında ise $2n=52$ NF:76, NFa:72 karyotip özelliklerine sahip popülasyonun yayılışı gösterdiğini ifade etmişlerdir.

Yiğit ve ark., (2006), Türkiye kemirgenleri (*N. ehrenbergi*, *C. migratorius*, *M. guentheri*, *M. socialis*, *M. musculus*, *M. macedonicus*, *M. tristrami*, *R. rattus*, *R. norvegicus* ve *C. suaveolens*) üzerine yapmış oldukları çalışmada Türkiye kemirgenlerinin dağılışı alanlarına Batman ilini de dahil ederek bu türlere ait genel özellikleri ifade etmişler.

Seçkin (2009) Batman ili *Bubo bubo* (Puhu) peletleri üzerine yapmış olduğu çalışmada bu peletler içerisinde *M. guentheri*, *Crocidura suaveolens*, *Mus macedonicus*, *C. migratorius*, *M. tristrami*, *R. rattus* ve *P. pipistrellus* olmak üzere 7 memeli türünün dağılışı gösterdiğini belirtmiştir.

Kaya (2010) Güneydoğu Anadolu Gerbilleri üzerine yapmış olduğu araştırmada Batman ilinde *M. tristrami* türünün dağılışı gösterdiğini ifade etmiştir.

Aslım ve ark., (2012), yaban hayatı biyoçeşitliliğinin korunmasında önemli yeri olan Yaban Hayatı Koruma ve Geliştirme Sahalarının AB genelinde oranı %17 iken, Türkiye’de bu oranın %6 olduğunu ve uluslararası sözleşmeler de dikkate alınarak hazırlanan ulusal düzenlemelerin, yaban hayatı korunması konusunda önemli katkılar sağlamakla birlikte, Türkiye’nin bu konudaki çalışmalarını arttırarak devam etmesi gerektiğinin önemini belirtmiştir.

Yürümez ve Ulutürk (2016) Batman ilinde Kuyubaşı Köyü, Kozluk-Akçakışla Köyü ve Sason-Meşeli Köyünden birer tane olmak üzere toplam 3 adet oklu kirpi (*H. indica*) kaydı vermiştir.

Ulutürk ve Yürümez (2017) yapmış oldukları çalışmada Mustelidae familyasına ait su samurunun bir türü olan *Lutra lutra* (Avrasya su samuru)’nın ülkemizdeki dağılışı alanlarına Batman, Ağrı, Düzce ve Van illerinden yeni kayıtlar ekleyerek türün biyoeolojik özelliklerine ve dağılışı sınırlarına katkı sunmuşlardır.

Yapılan literatür araştırmalarında Batman ilinde yayılışı göstermesi muhtemel 15 familyaya ait 31 tür olduğu tespit edilmiştir (çizelge 1).

Çizelge 1. Batman ilinde yayılış göstermesi muhtemel memeli hayvan türleri

No	Familiya	Tür adı	Türkçe adı	Tespit şekli	Kaynak
1	Canidae	<i>Canis lupus</i>	Kurt	Literatür	Turan, 1984; Demirsoy, 1996; Kuru, 1994; Yiğit ve ark., 2002
2		<i>Canis aureus</i>	Çakal	Literatür	Turan, 1984; Demirsoy, 1996; Kuru, 1994; Yiğit ve ark., 2002
3		<i>Vulpes vulpes</i>	Tilki	Literatür	Huş, 1963; Turan, 1984; Demirsoy, 1996; Kuru, 1994; Yiğit ve ark., 2002
4	Hyaenidae	<i>Hyaena hyaena</i>	Çizgili sırtlan	Literatür	Demirsoy, 1996; Kuru, 1994; Yiğit ve ark., 2002
5	Felidae	<i>Felis sylvestris</i>	Yaban kedisi	Literatür	Demirsoy, 1996; Kuru, 1994; Yiğit ve ark., 2002
6		<i>Lynx lynx</i>	Vaşak	Literatür	Demirsoy, 1996; Kuru, 1994; Yiğit ve ark., 2002
7	Mustelidae	<i>Lutra lutra</i>	Su samuru	Literatür	Demirsoy, 1996; Kuru, 1994; Yiğit ve ark., 2002; Ulutürk ve Yürümez, 2017
8		<i>Martes foina</i>	Kaya sansarı	Literatür	Demirsoy, 1996; Kuru, 1994; Yiğit ve ark., 2002
9		<i>Meles meles</i>	Porsuk	Literatür	Turan, 1984; Demirsoy, 1996; Kuru, 1994; Yiğit ve ark., 2002
10		<i>Mustela nivalis</i>	Gelincik	Literatür	Demirsoy, 1996; Kuru, 1994; Yiğit ve ark., 2002
11		<i>Vormela peregusna</i>	Alacasansar	Literatür	Kence ve ark. 1996, Demirsoy, 1996; Kuru, 1994
12	Spalacidae	<i>Nannospalax ehrenbergi</i>	Kör fare	Literatür	Krystufek ve Vohralik, 2009; Yiğit ve ark., 2002 ve 2006; Coşkun ve ark., 2006
13	Cricetidae	<i>Cricetulus migratorius</i>	Cüce avurtlak	Literatür	Kuru, 1994; Yiğit ve ark., 2002 ve 2006; Krystufek ve Vohralik, 2009; Seçkin, 2009
14		<i>Microtus guentheri</i>	Akdeniz tarla faresi	Literatür	Krystufek ve Vohralik, 2009; Kefelioğlu, 1995; Yiğit ve ark., 2002 ve 2006; Seçkin, 2009
15		<i>Microtus socialis</i>	Doğu tarla faresi	Literatür	Krystufek ve Vohralik, 2009; Yiğit ve ark., 2006
16	Muridae	<i>Mus musculus</i>	Ev faresi	Literatür	Krystufek ve Vohralik, 2009; Kuru, 1994; Yiğit ve ark., 2002 ve 2006
17		<i>Mus macedonicus</i>	Sarı ev faresi	Literatür	Yiğit ve ark., 2006; Krystufek ve Vohralik, 2009; Seçkin, 2009
18		<i>Meriones tristrami</i>	Anadolu çöl sıçanı	Literatür	Yiğit ve ark., 2002 ve 2006; Krystufek ve Vohralik, 2009; Seçkin, 2009; Kaya, 2010
19		<i>Rattus rattus</i>	Sıçan	Literatür	Yiğit ve ark., 2002 ve 2006; Krystufek ve Vohralik, 2009; Seçkin, 2009
20		<i>Rattus norvegicus</i>	Göçmen sıçan	Literatür	Krystufek ve Vohralik, 2009; Kuru, 1994; Yiğit ve ark., 2002 ve 2006
21	Soricidae	<i>Crocidura suaveolens</i>	Sivri burunlu bahçe faresi	Literatür	Yiğit ve ark., 2006; Seçkin, 2009; Krystufek ve Vohralik, 2009
22	Hystricidae	<i>Hystrix indica</i>	Oklu kirpi	Literatür	Demirsoy, 1996; Kuru, 1994; Yiğit ve ark., 2002; Yürümez ve Ulutürk, 2016
23	Sciuridae	<i>Sciurus anomalus</i>	Anadolu sincabı	Literatür	Krystufek ve Vohralik, 2005; Kuru, 1994; Yiğit ve ark., 2002 ve 2006
24	Leporidae	<i>Lepus europaeus</i>	Yaban tavşanı	Literatür	Krystufek ve Vohralik, 2009; Kuru, 1994; Yiğit ve ark., 2002 ve 2006
25	Bovidae	<i>Capra aegagrus</i>	Yaban keçisi	Literatür	Huş, 1963; Turan, 1984; Kuru, 1994; Demirsoy, 1996; Yiğit ve ark., 2002
26	Suidae	<i>Sus scrofa</i>	Yaban domuzu	Literatür	Kence ve ark., 1996; Demirsoy, 1996; Kuru, 1994; Yiğit ve ark., 2002 ve 2006
27	Erinaceidae	<i>Erinaceus concolor</i>	Kirpi	Literatür	Krystufek ve Vohralik 2001, Demirsoy 1996, Kuru 1994, Yiğit ve ark. 2002
28		<i>Hemiechinus auritus</i>	Uzun kulaklı çöl kirpisi	Literatür	Krystufek ve Vohralik, 2001; Demirsoy, 1996; Kuru, 1994; Yiğit ve ark., 2002
29	Vespertilionidae	<i>Myotis myotis</i>	Büyük fare kulaklı yarasa	Literatür	Çağlar, 1968; Çağlar, 1969; Albayrak, 1987; Demirsoy, 1996; Kuru, 1994
30		<i>Eptesicus serotinus</i>	Geniş kanatlı yarasa	Literatür	Çağlar, 1968 ve 1969; Albayrak, 1987; Demirsoy, 1996; Kuru, 1994
31		<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Cüce yarasa	Literatür	Çağlar, 1968 ve 1969; Albayrak, 1987; Kuru, 1994; Demirsoy, 1996; Seçkin, 2009

Batman ilinin biyoçeşitliliği ile ilgili çok az sayıda çalışma mevcuttur (Yiğit ve ark., 2012 ve 2016; Coşkun ve ark., 2006; Seçkin, 2009; Kaya, 2010; Yürümez ve Ulutürk, 2016; Ulutürk ve Yürümez, 2017).

Bu çalışmada, Batman ilinin memeli biyoçeşitliliğinin ortaya çıkarılması ve ülkemizin memeli biyoçeşitliliğine katkı sunulması amaçlanmıştır.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışma sahası olan Batman ili, 41° 10' - 41° 40' doğu boylamları ile 38° 40' - 37° 50' dakika kuzey enlemleri arasında yer almakta ve bölgede karasal iklim görülmektedir. Batman ilinin yıllık ortalama sıcaklığı 16.7 °C'dir. Yıllık ortalama yağış miktarı 530 mm'dir. İlin rakımı 550 metre olup kuzey ve kuzeydoğusu yüksek dağlık ve yer yer ormanlık alanlarla kaplıdır ancak güneyindeki alanlar ise daha düzlük ve bozkırdır. İlin en yüksek dağları 2973 m rakımlı Mereto Dağı ve 2500 m rakımlı Sason Dağlarıdır. Dicle Nehri, Batman, Sason, Garzan ve Pisiyar çayları ilin sınırları içinde akan önemli akarsulardır.

Vücut büyüklükleri, morfolojik özellikleri ve beslenme alışkanlıkları bakımından farklılık gösteren memeli türlerinin örneklenmesi için farklı örnekleme yöntemleri kullanıldı. Çalışmamızda memeli yaban hayvanı türlerinin tespiti için doğrudan ve dolaylı gözlem teknikleri kullanıldı. Türlerin doğrudan tespit edilmesinde dürbün, video kamera, fotoğraf makinesi (Canon SX60 HS ve Canon 600D) gibi uygun malzemeler kullanıldı. Ayrıca çalışmalar sırasında büyük memeli hayvanların gözlenebilmesinin muhtemel olduğu lokalitelere foto kapan yerleştirildi. Aynı zamanda memeli türlerinin dağılışı gösterebileceği alanlarda dolaylı tespit yöntemleri olan yuva, ayak izi, dışkı, kıl, yeme-ısıırma vb. iz, belirti ve işaretlerden yararlanıldı. Bunların dışında küçük memeli türlerinin tespitinde canlı yakalama kapanları kullanıldı. Yarasaların tespit edilmesi amacıyla el fenerleriyle mağara içindeki çatlaklar ve küçük kovuklar incelendi. Mağara zemininde yarasa dışkısı arandı (şekil 1).



a) Batman-Hasankeyf-Kumluca köyü



b) Batman-Sason-Ergünü köyü



c) Batman-Sason-Saklıcennet



d) Batman-Hasankeyf-Merkez

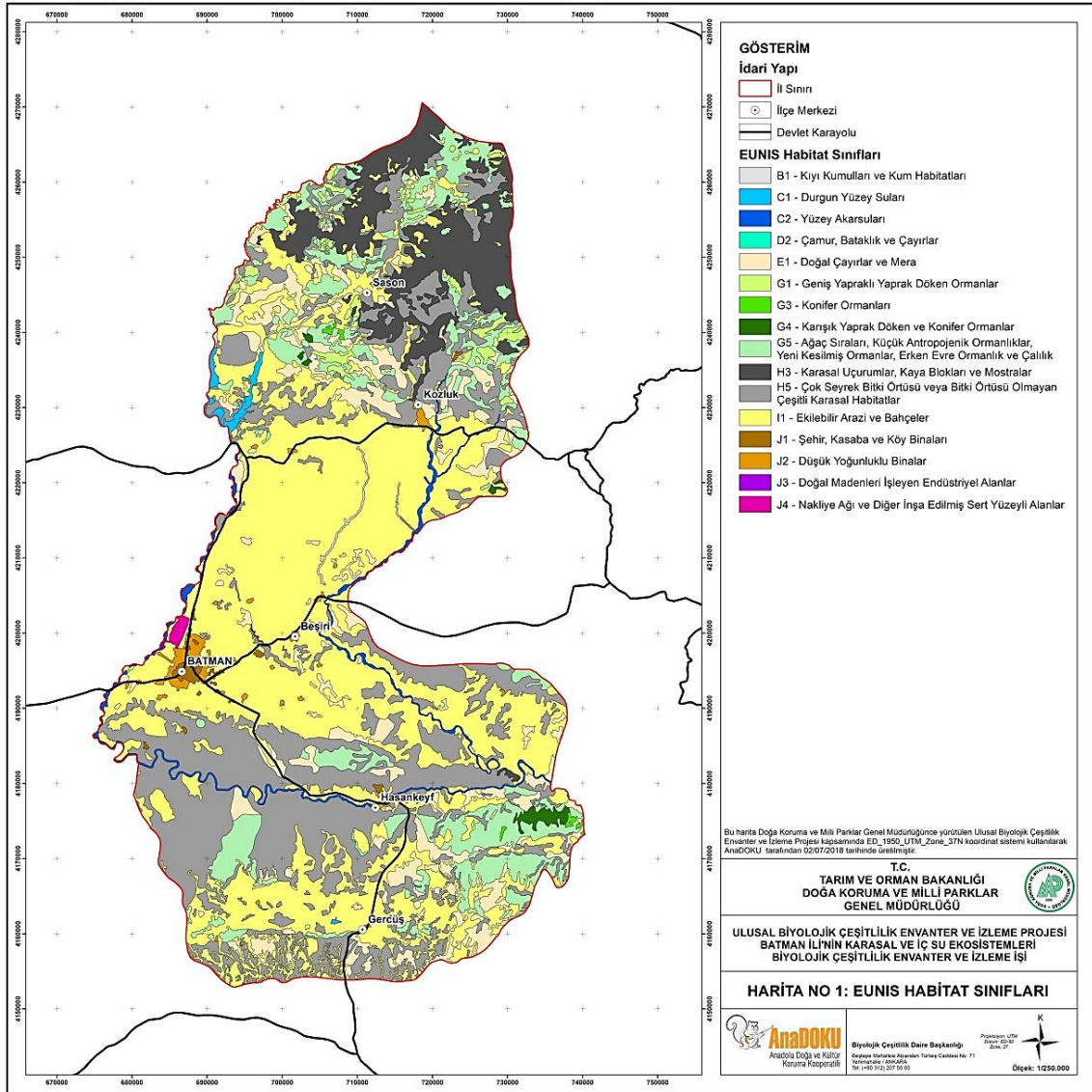
Şekil 1. Batman ilinde yapılan arazi çalışmalarına ait fotoğraflar, (a, b: Araştırmacılar foto kapan yerleştirirken, c:Araştırmacı habitat ile ilgili notlar alırken d:Mağaralarda yarasaların varlığı kontrol edilirken)

Batman ilindeki yaban hayatı memeli hayvan türlerinin tespit edilmesi amacıyla yaptığımız arazi çalışmalarında 1/25.000'lik haritalar altlık olarak kullanıldı ve habitat özelliğini yansıtan (şekil 2) kilit bölgelerde nokta ve transekt yöntemleriyle örneklemeler gerçekleştirildi. Nokta örneklemeler özellikle gündüz aktif olan büyük memeli hayvanların tespit edilmesine yönelik olarak habitatın büyük bir kısmının görülebileceği noktalarda günün farklı saatlerinde, gözlem yapılması şeklinde gerçekleştirildi. Transekt örneklemeleri ise, her habitat içinde belirlenecek olan tesadüfi geçiş rotalarının izlenmesi sırasında doğrudan türün gözlenmesi, dışkı, iz, ses ve türün alanda bırakabileceği herhangi bir belirtecin tespit edilmesi yoluyla gerçekleştirildi.



Şekil 2. Batman arazi çalışmasına ait habitat fotoğrafları (a. Üçyol (Hasankeyf), b. Geçitli (Sason))

Ekim 2016-Haziran 2018 tarihleri arasında alan seçimi ekosistem özellikleri (şekil 3) dikkate alınarak 34 paftada 169 lokalitede toplam 40 gün arazi çalışması gerçekleştirildi.



Şekil 3. Batman ilinin ekosistem özellikleri haritası

Gözlem yapılan alanlarda tespit edilen türlerin koordinatları Küresel Konum Belirleme Aracı (GPS) yardımıyla UTM olarak alındı. Yapılan arazi çalışmalarına ait koordinatlar çizelge 2’de verilmiştir.

Çizelge 2. Batman ilinde yapılan arazi çalışmalarına ait koordinatlar (UTM = Universal Transversal Merkator, Evrensel Enlem Merkatörü).

Sıra	İl	İlçe	Mevki	Zone	Enlem	Boylam	Tarih
1	Batman	Kozluk	Çevrecik	37S	699917	4235050	27.10.2016
2	Batman	Kozluk	Kamışlı	37S	706213	4219528	27.10.2016
3	Batman	Beşiri	Bahçeli civarı	37S	706646	4213300	27.10.2016
4	Batman	Sason	Saklıcennet	37S	694266	4227511	27.10.2016
5	Batman	Kozluk	Kızlar civarı	37S	694561	4230705	27.10.2016
6	Batman	Kozluk	Yeniçağlar	37S	695799	4223444	27.10.2016
7	Batman	Merkez	Doluca	37S	691833	4210251	27.10.2016
8	Batman	Merkez	Örmeğeze civarı	37S	694049	4197716	27.10.2016
9	Batman	Merkez	Recepler civarı	37S	691941	4189111	28.10.2016
10	Batman	Merkez	Demirbilek civarı	37S	695034	4186519	28.10.2016
11	Batman	Hasankeyf	Tepebaşı	37S	707017	4173595	28.10.2016
12	Batman	Hasankeyf	Üçyol	37S	717961	4176372	28.10.2016
13	Batman	Kozluk	Karaoğlak	37S	709665	4219838	17.02.2017
14	Batman	Kozluk	Pınarhisar	37S	710376	4221933	17.02.2017
15	Batman	Kozluk	Pınarhisar	37S	711121	4222002	17.02.2017
16	Batman	Merkez	Güneşli civarı	37S	695766	4214433	17.02.2017
17	Batman	Kozluk	Çayönü	37S	721725	4223702	17.02.2017
18	Batman	Kozluk	Yapaklı	37S	719827	4220367	17.02.2017
19	Batman	Hasankeyf	Suçeken	37S	702925	4178265	18.02.2017
20	Batman	Gercüş	Kesiksu	37S	711515	4169106	18.02.2017
21	Batman	Gercüş	Karalan	37S	704542	4166217	18.02.2017
22	Batman	Merkez	Çayüstü	37S	691553	4180507	19.02.2017
23	Batman	Merkez	Recepler	37S	691841	4188794	19.02.2017
24	Batman	Merkez	Oymataş	37S	677207	4184683	19.02.2017
25	Batman	Merkez	Çarıklı	37S	693025	4212737	11.05.2017
26	Batman	Merkez	Gültepe civarı	37S	686495	4201631	11.05.2017
27	Batman	Beşiri	Doğankavak civarı	37S	696427	4202776	11.05.2017
28	Batman	Sason	Derince yukarısı	37S	715409	4258879	12.05.2017
29	Batman	Sason	Çalışırlar köyü	37S	717618	4251437	12.05.2017
30	Batman	Sason	Ergünü civarı	37S	714067	4249000	12.05.2017
31	Batman	Kozluk	Kayadibi	37S	714843	4237651	12.05.2017
32	Batman	Kozluk	Geçitaltı	37S	717406	4240530	12.05.2017
33	Batman	Sason	Umurlu	37S	701547	4243332	12.05.2017
34	Batman	Kozluk	Yayalar	37S	703574	4231305	13.05.2017
35	Batman	Kozluk	Çayönü	37S	717871	4223086	13.05.2017
36	Batman	Kozluk	Pınarbaşı	37S	718256	4226442	13.05.2017
37	Batman	Kozluk	Yazılı civarı	37S	723337	4235817	13.05.2017
38	Batman	Kozluk	Karşıyaka	37S	724479	4224586	13.05.2017
39	Batman	Kozluk	Beşkonak	37S	729744	4234907	13.05.2017
40	Batman	Beşiri	Rugor civarı	37S	710203	4200834	14.05.2017
41	Batman	Sason	Yakabağ civarı	37S	708558	4261621	15.06.2017
42	Batman	Sason	Geçitli	37S	712167	4251231	15.06.2017
43	Batman	Sason	Ergünü	37S	713419	4248031	15.06.2017
44	Batman	Sason	Kaşyayla	37S	700064	4256476	13.09.2017
45	Batman	Sason	Koçkaya civarı	37S	700290	4252593	13.09.2017
46	Batman	Sason	Sason civarı	37S	702307	4259078	13.09.2017
47	Batman	Sason	Köprübaşı	37S	701600	4239383	13.09.2017
48	Batman	Kozluk	Parmakkapı	37S	697864	4220988	14.09.2017
49	Batman	Kozluk	Parmakkapı	37S	697929	4221530	14.09.2017
50	Batman	Merkez	Diktepe civarı	37S	683072	4198328	14.09.2017
51	Batman	Merkez	Doluca civarı	37S	690216	4206854	14.09.2017
52	Batman	Beşiri	Yazihan aşağısı	37S	711407	4188730	15.09.2017
53	Batman	Beşiri	Kumgeçit Köyü civarı	37S	718720	4188809	15.09.2017
54	Batman	Beşiri	Alaca	37S	717152	4181918	15.09.2017
55	Batman	Merkez	Yolveren civarı	37S	703067	4186190	15.09.2017
56	Batman	Gercüş	Aydınlı	37S	701096	4168993	15.09.2017
57	Batman	Gercüş	Gürbüz	37S	713443	4167783	15.09.2017
58	Batman	Gercüş	Çiçekli	37S	719847	4171710	16.09.2017
59	Batman	Hasankeyf	Büyükdere	37S	723741	4171526	16.09.2017
60	Batman	Hasankeyf	İncirli	37S	725856	4177374	16.09.2017
61	Batman	Hasankeyf	Yakaköy	37S	727282	4169723	16.09.2017
62	Batman	Gercüş	Yamanlar	37S	717365	4157773	17.09.2017
63	Batman	Gercüş	Erişti civarı	37S	702504	4154086	17.09.2017
64	Batman	Kozluk	Çevrecik	37S	698842	4235157	15.02.2018
65	Batman	Kozluk	Aşağıkıratlı civarı	37S	708978	4229809	15.02.2018
66	Batman	Sason	Ergünü	37S	712724	4247869	16.02.2018
67	Batman	Sason	Köprübaşı	37S	701609	4239384	16.02.2018

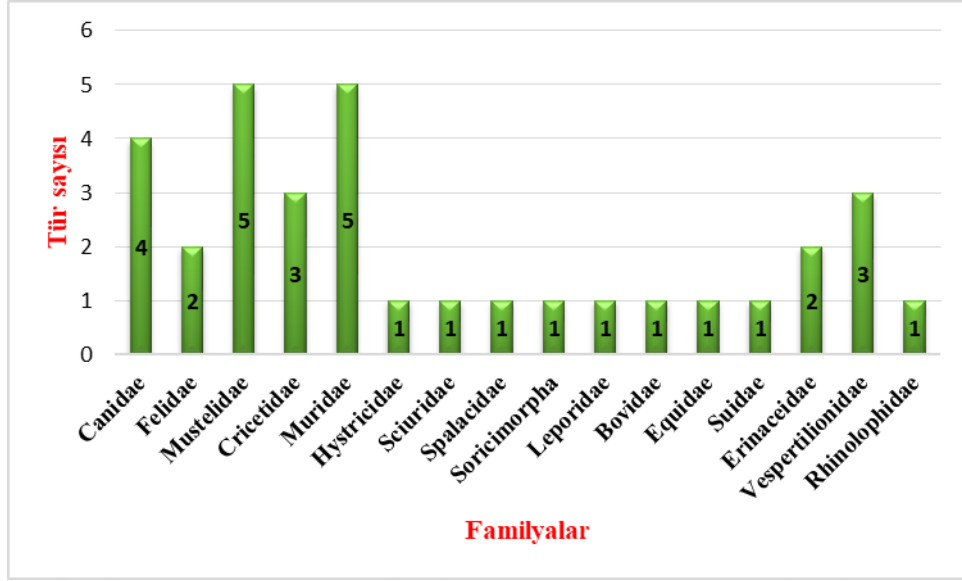
Sıra No	İl	İlçe	Mevki	Zone	Enlem	Boylam	Tarih
68	Batman	Kozluk	Konaklı	37S	699260	4223099	16.02.2018
69	Batman	Kozluk	Malabadi Köprüsü	37S	693546	4225259	16.02.2018
70	Batman	Beşiri	Yontukyazi civarı	37S	704877	4196224	17.02.2018
71	Batman	Beşiri	Yeşiloba yukarısı	37S	712652	4198112	17.02.2018
72	Batman	Merkez	Demirbilek yolu	37S	696577	4185604	18.02.2018
73	Batman	Merkez	Oymataş	37S	685356	4183993	18.02.2018
74	Batman	Kozluk	Tosunpınar	37S	716044	4234030	17.03.2018
75	Batman	Kozluk	Ünsaldı yukarısı	37S	712674	4215225	17.03.2018
76	Batman	Kozluk	Yankılı Güneyi	37S	717039	4217742	17.03.2018
77	Batman	Kozluk	Çaygeçit	37S	718441	4213668	17.03.2018
78	Batman	Kozluk	Yapaklı	37S	718741	4220674	17.03.2018
79	Batman	Beşiri	Bahçeli civarı	37S	707276	4212809	17.03.2018
80	Batman	Kozluk	Yazpınar	37S	730028	4229032	17.03.2018
81	Batman	Sason	Derince	37S	730387	4225655	17.03.2018
82	Batman	Kozluk	Yapaklı aşağısı	37S	720553	4219265	17.03.2018
83	Batman	Kozluk	Taşlık civarı	37S	726252	4222436	17.03.2018
84	Batman	Kozluk	Beybağı	37S	727372	4220243	17.03.2018
85	Batman	Beşiri	Yeni yol	37S	703713	4203868	17.03.2018
86	Batman	Beşiri	Uğurca	37S	704868	4207519	17.03.2018
87	Batman	Beşiri	İkiköprü	37S	706057	4202829	17.03.2018
88	Batman	Beşiri	Bozhüyük	37S	710819	4207875	17.03.2018
89	Batman	Beşiri	Tepecik	37S	711589	4194910	17.03.2018
90	Batman	Merkez	Balıncı civarı	37S	681705	4193890	18.03.2018
91	Batman	Merkez	Kuyubaşı	37S	681227	4191562	18.03.2018
92	Batman	Merkez	Kuyubaşı civarı	37S	680631	4183519	18.03.2018
93	Batman	Beşiri	Çevrimova civarı	37S	698059	4188426	19.03.2018
94	Batman	Hasankeyf	Suçeken civarı	37S	699668	4178994	19.03.2018
95	Batman	Hasankeyf	Karaköy yukarısı	37S	713726	4171651	19.03.2018
96	Batman	Gercüş	Başova	37S	713511	4162630	19.03.2018
97	Batman	Gercüş	Kırkat	37S	702413	4158466	19.03.2018
98	Batman	Kozluk	Parmakkapı	37S	699911	4221679	20.03.2018
99	Batman	Merkez	Çarıklı	37S	691594	4212601	20.03.2018
100	Batman	Merkez	Bıçakçı	37S	687645	4205591	20.03.2018
101	Batman	Beşiri	Beşiri	37S	699885	4199228	20.03.2018
102	Batman	Sason	Heybeli civarı	37S	695769	4248692	21.03.2018
103	Batman	Kozluk	Kaletepe civarı	37S	696147	4236962	21.03.2018
104	Batman	Sason	Acar	37S	696291	4240584	21.03.2018
105	Batman	Merkez	Yeniköy civarı	37S	700813	4240432	21.03.2018
106	Batman	Kozluk	Eskice	37S	698128	4229810	21.03.2018
107	Batman	Kozluk	Kaletepe civarı	37S	691887	4234918	21.03.2018
108	Batman	Merkez	Gültepe civarı	37S	686498	4201635	29.05.2018
109	Batman	Beşiri	Örmegöze civarı	37S	694051	4197719	29.05.2018
110	Batman	Beşiri	İnpınar	37S	699307	4200458	29.05.2018
111	Batman	Beşiri	Ilıca	37S	710083	4200062	29.05.2018
112	Batman	Kozluk	Yankılı	37S	714907	4219794	30.05.2018
113	Batman	Kozluk	Koçaklar	37S	705361	4216145	30.05.2018
114	Batman	Merkez	Yağmurlu	37S	693194	4216379	30.05.2018
115	Batman	Kozluk	Yapaklı	37S	720499	4220098	30.05.2018
116	Batman	Kozluk	Konaklı	37S	699271	4223085	31.05.2018
117	Batman	Kozluk	Pınarbaşı	37S	715947	4228797	31.05.2018
118	Batman	Kozluk	Kulludere	37S	722791	4230078	31.05.2018
119	Batman	Kozluk	Çayhan	37S	730261	4226624	31.05.2018
120	Batman	Sason	Derince civarı	37S	730338	4223704	31.05.2018
121	Batman	Merkez	Akça	37S	693610	4192707	1.06.2018
122	Batman	Merkez	Kuyubaşı	37S	682587	4182109	1.06.2018
123	Batman	Merkez	Yakıtlı civarı	37S	704985	4183410	1.06.2018
124	Batman	Gercüş	Rüzgârlı	37S	705010	4170484	1.06.2018
125	Batman	Hasankeyf	Üçyol	37S	717965	4176376	1.06.2018
126	Batman	Gercüş	Arıca	37S	715993	4153492	2.06.2018
127	Batman	Merkez	Güzelköy civarı	37S	680892	4177224	2.06.2018
128	Batman	Gercüş	Koyunlu	37S	684448	4169037	2.06.2018
129	Batman	Gercüş	Akarca	37S	687144	4174889	2.06.2018
130	Batman	Gercüş	Kışlak civarı	37S	688301	4168416	2.06.2018
131	Batman	Merkez	Çayüstü aşağısı	37S	690917	4177888	2.06.2018
132	Batman	Gercüş	Kömürcü	37S	694756	4168510	2.06.2018
133	Batman	Gercüş	Yenice civarı	37S	691714	4153723	2.06.2018
134	Batman	Gercüş	Taşçı civarı	37S	692466	4158545	2.06.2018
135	Batman	Gercüş	Hisar	37S	696316	4164654	2.06.2018
136	Batman	Gercüş	İçören civarı	37S	687166	4159118	2.06.2018
137	Batman	Beşiri	Tepecik civarı	37S	687313	4161653	2.06.2018
138	Batman	Gercüş	Gökçe civarı	37S	687435	4163898	2.06.2018

Sıra No	İl	İlçe	Mevki	Zone	Enlem	Boylam	Tarih
139	Batman	Beşiri	Yalınca	37S	732099	4188423	3.06.2018
140	Batman	Beşiri	Kayatepe	37S	732100	4191161	3.06.2018
141	Batman	Beşiri	Doğanpazarı	37S	735618	4185179	3.06.2018
142	Batman	Beşiri	İkiyaka yukarısı	37S	723896	4182512	3.06.2018
143	Batman	Beşiri	Çakıllı civarı	37S	726584	4186191	3.06.2018
144	Batman	Beşir	Alenz aşağısı	37S	727970	4190776	3.06.2018
145	Batman	Sason	Derince kuzeyi	37S	715890	4264419	5.06.2018
146	Batman	Sason	Derince kuzeyi	37S	717052	4264727	5.06.2018
147	Batman	Sason	Çayırli civarı	37S	729158	4264112	5.06.2018
148	Batman	Sason	Çakırpınar kuzeyi	37S	720586	4265387	6.06.2018
149	Batman	Sason	Çakırpınar kuzeyi	37S	721007	4264989	6.06.2018
150	Batman	Sason	Çakırpınar kuzeyi	37S	723229	4264786	6.06.2018
151	Batman	Sason	Ballı civarı	37S	730124	4243081	6.06.2018
152	Batman	Sason	Ballı civarı	37S	730132	4241495	6.06.2018
153	Batman	Kozluk	Akçakışla civarı	37S	731285	4237622	6.06.2018
154	Batman	Sason	Heringök	37S	729060	4253204	7.06.2018
155	Batman	Sason	Karabudak civarı	37S	731271	4258142	7.06.2018
156	Batman	Kozluk	Geçitalti civarı	37S	718955	4241611	7.06.2018
157	Batman	Kozluk	Yenidoğan civarı	37S	722037	4237889	7.06.2018
158	Batman	Kozluk	Yenidoğan	37S	724986	4240003	7.06.2018
159	Batman	Hasankeyf	Yolüstü civarı	37S	731630	4176614	7.06.2018
160	Batman	Hsankeyf	Palamut	37S	735712	4177089	7.06.2018
161	Batman	Hasankeyf	Altınoluk	37S	739271	4171515	7.06.2018
162	Batman	Hasankeyf	Dargeçit civarı	37S	732078	4163792	7.06.2018
163	Batman	Gercüş	Koçak	37S	722366	4160050	7.06.2018
164	Batman	Gercüş	Nurlu	37S	723690	4156790	7.06.2018
165	Batman	Hasankeyf	Kumluca	37S	699857	4178820	7.06.2018
166	Batman	Gercüş	Çavuşlu civarı	37S	696293	4152172	7.06.2018
167	Batman	Sason	Örenağıl	37S	719877	4254536	8.06.2018
168	Batman	Sason	Çakırpınar	37S	721840	4258554	8.06.2018
169	Batman	Sason	Heringök	37S	725301	4254950	8.06.2018

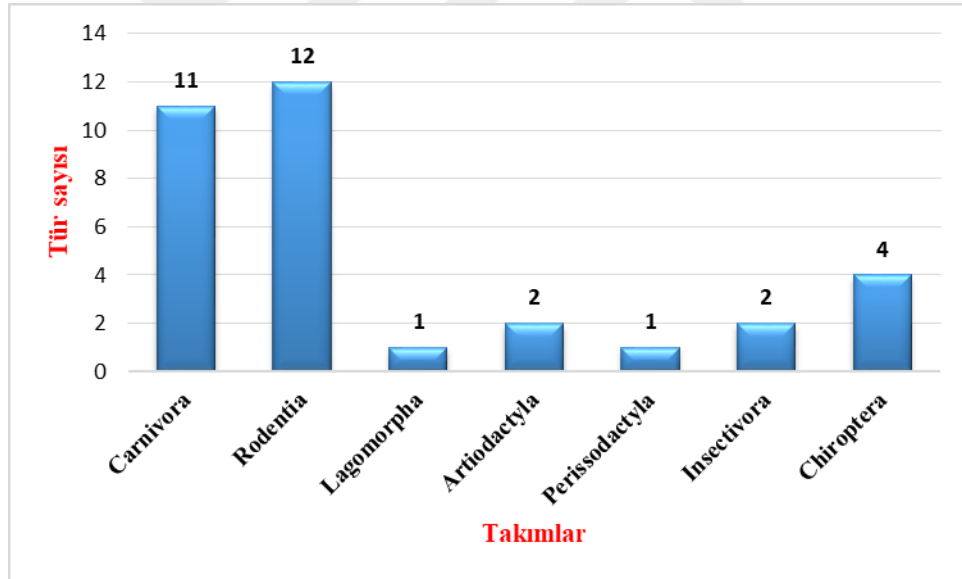
Arazi çalışmalarımız il, ilçe ve köy merkezleri de dâhil olmak üzere dağlık, ormanlık alanlar, bozkır, mağara, sulak alan, kumul, tarım ve yerleşim yerleri gibi temel habitat tiplerini kapsayacak şekilde gün doğumu ve gün batımı zamanlarını içerecek şekilde gerçekleştirilmiştir.

4. BULGULAR

Batman ili için yapılan literatür çalışmasında 7 takım ve 16 familyaya ait toplam 33 memeli türünün dağılışı gösterdiği belirlendi (şekil 4 ve 5). 34 pafta, 169 lokalitede yapılan toplam 40 günlük arazi çalışmaları ile literatürde tespit edilen türlerden 26'sı doğrudan gözlemlenirken, 7 tür ise arazi çalışmaları sonucunda tespit edilemedi.



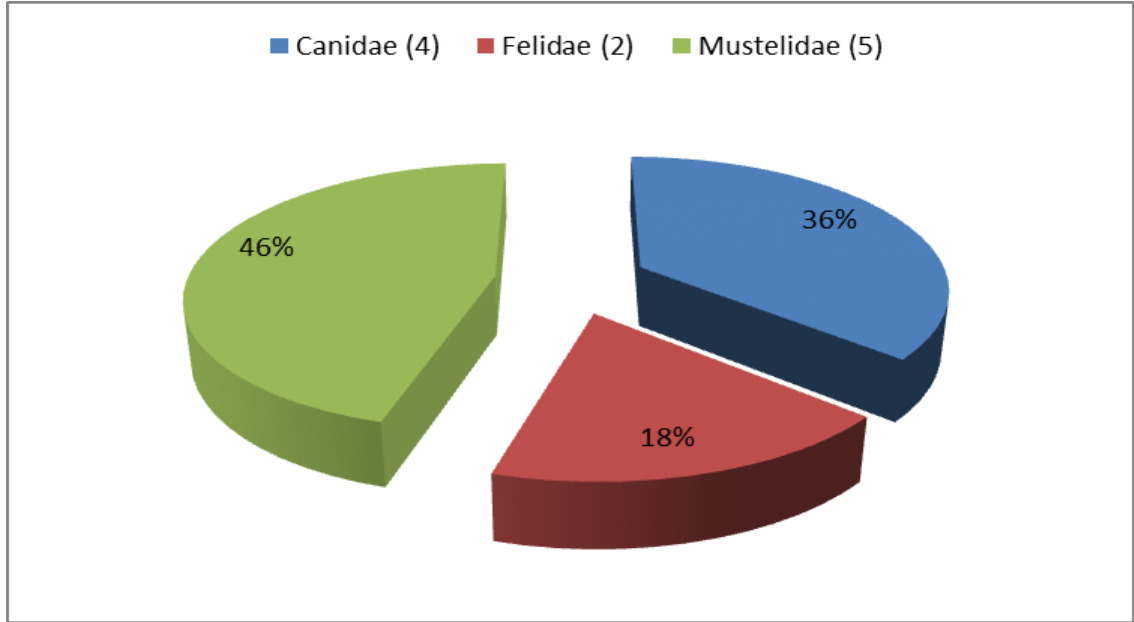
Şekil 4. Batman ilinde dağılışı gösteren memeli türlerinin familyalara göre dağılımları



Şekil 5. Yapılan çalışmalarında Batman ilinde tespit edilen memeli türlerinin takımlara göre dağılımları

4.1.ORDO: CARNIVORA (YIRTICILAR)

Yapılan çalışmalarda Carnivora takımında Canidae familyasına ait 4 tür (*H. hyaena* (Linnaeus, 1758), *V. vulpes* (Linnaeus, 1758), *C. lupus* Linnaeus, 1758, *C. aureus* Linnaeus, 1758), Felidae familyasına ait 2 tür (*F. silvestris* Schreber, 1777 ve *L. lynx* (Linnaeus, 1758)) ve Mustelidae familyasına ait 5 tür (*L. lutra* (Linnaeus, 1758), *M. nivalis* Linnaeus, 1766, *M. meles* (Linnaeus, 1758), *V. peregusna* (Gueldenstaedt, 1770) ve *M. foinea* (Erxleben, 1777)) olmak üzere toplam 11 tür tespit edilmiştir. Bunlardan bir tür (*L. lynx*) dolaylı olarak tespit edilirken kalan 10 tür doğrudan gözlem yöntemiyle tespit edilmiştir. Tespit edilen Carnivora takımına ait türlerin familyalara göre dağılımı şekil 6'da gösterilmiştir.



Şekil 6. Tespit edilen Carnivora takımına ait türlerin familyalara göre dağılımı

4.1.1.Hyaena hyaena (Linnaeus, 1758) (Sırtlan)

Tip Lokalitesi: Benna Dağları, Laristan-İran

Alem:Animalia

Şube: Chordata

Sınıf: Mammalia

Ordo: Carnivora

Familya: Hyaenidae

Cins: Hyaena

Çizgili sırtlanlar özellikle, Demirbilek köyü (Merkez), Yolveren köyü (Beşiri), Üçyol köyü (Hasankeyf), Karalan, Akarca ve Başova köyleri (Gercüş) olmak üzere 6 lokalitede tespit edildi. Demirbilek köyü Maymuni Boğazı civarında bir yıl ara ile araç çarpması sonucu iki sırtlan ölü olarak Batman ili Doğa Koruma ve Milli Parklar Müdürlüğüne teslim edilmiştir (şekil 7). Ayrıca Üçyol köyünde (Hasankeyf) köpeklerin öldürdüğü bir sırtlana ait kıllar tespit edildi (şekil 8). Ayrıca Demirbilek köyü ve civarı sırtlanların yaşamı için uygun habitat yapısı göstermektedir.



Şekil 7. Demirbilek köyü civarında araç çarpması sonucu ölen sırtlan (Foto. Dr. Gökhan YÜRÜMEZ)



Şekil 8. Üçyol köyünde (Hasankeyf) köpeklerin öldürdüğü bir sırtlana ait kıllar (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)

Çizgili sırtlan doğrudan ve dolaylı gözlem yöntemleriyle 6 lokalitede tespit edilmiştir (çizelge 3).

Çizelge 3. Sırtlanın Batman ilinden tespit edildiği lokaliteler

Sıra	Ordo	Familya	Tür adı	Türkçe adı	Tespit şekli	Bern	Cites	Iucn	Koordinat (UTM) (37S)		Lokalite (Çizelge 2)
									Enlem	Boylam	
1	Carnivora	Hyaenidae	<i>Hyaena hyaena</i>	Çizgili sırtlan	Arazi çalışması	Ek II	Liste dışı	NT	704542	4166217	21
2									703067	4186190	55
3									696577	4185604	72
4									717961	4176372	12
5									713511	4162630	96
6									687144	4174889	129

4.1.2. *Vulpes vulpes* (Linnaeus, 1758) (Kızıl tilki)

Tip Lokalitesi: Uppsala-İsveç

Ordo: Carnivora

Familya: Canidae

Cins: *Vulpes*

Tilkiler Batman il ve ilçe merkezleri haricinde kırsal alanlarında yaygın bir şekilde dağılım göstermektedir. Demirbilek, Doğankavak, Oymataş, Kuyubaşı köyleri (Merkez), Karalan, Başova köyleri (Gercüş), İki köprü köyü (Beşiri), Kumluca ve Suçeken köylerinde (Hasankeyf) olmak üzere 9 lokalitede tespit edildi (şekil 9 ve 10).



Şekil 9. Arazi çalışmasında ölmüş bir şekilde bulunan kızıl tilki (Batman-Gercüş-Başova köyü) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)



Şekil 10. Foto kapan ile görüntülenen kızıl tilki (Batman-Hasankeyf-Kumluca, 02.10.2018) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)

Tilkilerin doğrudan gözlemlendiği lokaliteler çizelge 4’de belirtilmektedir.

Çizelge 4. Tilkilerin Batman ilinden tespit edildiği lokaliteler

Sıra	Ordo	Familya	Tür adı	Türkçe adı	Tespit şekli	Bern	Cites	Iucn	Koordinat (UTM) (37S)		Lokalite (Çizelge 2)
									Enlem	Boylam	
1	Carnivora	Canidae	<i>Vulpes vulpes</i>	Tilki	Arazi çalışması	Liste dışı	Ek III	LC	704542	4166217	21
2									696427	4200776	27
3									696577	4185604	72
4									706057	4202829	87
5									682587	4182109	122
6									713511	4162630	96
7									685356	4183993	73
8									699668	4178994	94
9									699857	4178820	165

4.1.3. *Canis lupus* Linnaeus, 1758 (Kurt)

Tip Lokalitesi: İsveç

Ordo: Carnivora

Familya: Canidae

Cins: Canis

Nocturnal (gececi) olan kurtların gündüz gözlemlenmesi çok zordur. Ayak izi (şekil 11) ve dışkılarının görüldüğü yayılış göstermesinin muhtemel olduğu farklı alanlara foto kapanlar bırakılarak gözlemlendi (şekil 12).



Şekil 11. Arazi çalışmasında tespit edilen kurt ayak izi (Batman-Sason-Geçitli) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)



Şekil 12. Foto kapan ile görüntülenen kurt (Batman-Hasankeyf-Suçeken, 02.11.2018) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)

Kurtlar doğrudan ve dolaylı gözlemlerle Merkez Demirbilek köyü (Merkez), Karalan, Başova ve Rüzgârlı köyleri (Gercüş), Suçeken köyü (Hasankeyf), Geçitli ve Yakabağ köyleri (Sason) olmak üzere ilin 7 farklı lokalitede tespit edildi (çizelge 5).

Çizelge 5. Kurtların Batman ilinden tespit edildiği lokalitler

Sıra	Ordo	Familya	Tür adı	Türkçe adı	Tespit şekli	Bern	Cites	Iucn	Koordinat (UTM) (37S)	
									Enlem	Boylam
1	Carnivora	Canidae	<i>Canis lupus</i>	Kurt	Arazi çalışması	Ek II	Ek I	LC	704542	4166217
2									696577	4185604
3									712167	4251231
4									713511	4162630
5									708558	4261621
6									699668	4178994
7									705010	4170484

4.1.4. *Canis aureus* Linnaeus, 1758 (Çakal)

Tip Lokalitesi: Benna Dağları, Laristan-İran

Ordo: Carnivora

Familya: Canidae

Cins: Canis

Çakallar, hem bozkır hem de ağaçlarla kaplı farklı habitatlarda görüntülendi. Genellikle geceleri aktif olan çakallar Rüzgârlı köyü (Gercüş), Yakabağ köyü (Sason), Suçeken ve Kumluva köyleri (Hasankeyf) olmak üzere ilin 4 farklı alanında tespit edildi (şekil 13, 14 ve çizelge 6).



Şekil 13. Foto kapan ile görüntülenen çakal (Batman-Gercüş-Rüzgârlı, 10.03.2018) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)



Şekil 14. Foto kapan ile görüntülenen çakal (Suçeken köyü-Hasankeyf), 02.08.2018) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)

Çizelge 6. Çakalların Batman ilinden tespit edildiği lokalitler

Sıra	Ordo	Familya	Tür adı	Türkçe adı	Tespit şekli	Bern	Cites	Iucn	Koordinat (UTM) (37S)	
									Enlem	Boylam
1	Carnivora	Canidae	<i>Canis aureus</i>	Çakal	Arazi çalışması	Liste dışı	Liste dışı	LC	705010	4170484
2									696577	4185604
3									708558	4261621
4									699668	4178994

4.1.5. *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758) (Su samuru)

Tip Lokalitesi: Uppsala-İsveç

Ordo: Carnivora

Familya: Mustelidae

Cins: *Lutra*

Su samurları il sınırları içerisinde bulunan Batman Çayı ve Dicle Nehri ile bunları besleyen kollarda ve bu su sistemleri üzerine kurulmuş olan baraj göllerinde gözlemlendi (şekil 15 ve 16).



Şekil 15. Su samuru (Batman-Hasankeyf-Kumluca köyü, 02.12.2018) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)



Şekil 16. Su samuru (Batman-Merkez-Bıçakçı) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)

Su samurları Batman ilinin Kuyubaşı, Yağmurlu ve Bıçakçı köyleri (Merkez), Üçyol, Suçeken, İncirli, Kumluca köyleri (Hasankeyf) ve İkiköprü ve Kumgeçit köyleri (Beşiri) olmak üzere 9 farklı lokalitesinde tespit edildi (çizelge 7).

Çizelge 7. Su samurunun Batman ilinden tespit edildiği lokalitler

Sıra	Ordo	Familya	Tür adı	Türkçe adı	Tespit şekli	Bern	Cites	Iucn	Koordinat (UTM) (37S)	
									Enlem	Boylam
1	Carnivora	Mustelidae	<i>Lutra lutra</i>	Su Samuru	Arazi çalışması	Ek II	Ek I	NT	717961	4176372
2									693194	4216379
3									702925	4178265
4									687645	4205591
5									718720	4188809
6									725856	4179041
7									680631	4183519
8									699857	4178820
9									706057	4202829

4.1.6. *Mustela nivalis* Linnaeus, 1766 (Gelincik)

Tip Lokalitesi: Westrobothnia-İsveç

Ordo: Carnivora

Familya: Mustelidae

Cins: *Mustela*

Yırtıcı memelilerin en küçüğü olan ve fareler, sıçanlar, gelengiler, küçük kuşlar, tavşanlar ve keza kümes hayvanlarıyla beslenen gelincikler Kuyubaşı ve Demirbilek Köyleri (Merkez) ve Başova köyünde (Gercüş) doğrudan (şekil 17) ve dolaylı (şekil 18) gözlemlerle olmak üzere 3 farklı lokalitede tespit edildi (çizelge 8).



Şekil 17. Gelincik (Batman-Gercüş-Başova) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)



Şekil 18. Gelincik dışkısı (Batman-Merkez-Demirbilek) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)

Çizelge 8. Gelinciklerin tespit edildiği lokalitelerin koordinatları

Sıra	Ordo	Familya	Tür adı	Türkçe adı	Tespit şekli	Bern	Cites	Iucn	Koordinat (UTM) (37S)	
									Enlem	Boylam
1	Carnivora	Mustelidae	<i>Mustela nivalis</i>	Gelincik	Arazi çalışması	Ek III	Liste dışı	LC	696577	4185604
2									683128	4186063
3									713511	4162630

4.1.7. *Meles meles* (Linnaeus, 1758) (Porsuk)

Tip Lokalitesi: Uppsala-İsveç

Ordo: Carnivora

Familya: Mustelidae

Cins: Meles

Yaşam alanları kovuklar, oyuklar, inler ve sık çalı altları ile karışık ve açık çayırliklar içeren ormanlar olan porsuklar çalışma alanımızda Başova ve Karalan köyleri (Gercüş), Geçitli köyü (Sason) ve Kumluca köyü (Hasankeyf) olmak üzere 4 lokalitede (çizelge 9) foto kapan bırakılmak (şekil 19) ve ayak izlerinin (şekil 20) görülmesi suretiyle tespit edildiler.



Şekil 19. Foto kapan ile görüntülenen Porsuk (Batman-Hasankeyf-Kumluca, 02.12.2018) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK).



Şekil 20. Porsuk ayak izi (Batman-Sason-Geçitli) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)

Çizelge 9. Porsukların çalışma alanımızda tespit edildiği lokaliteler

Sıra	Ordo	Familya	Tür adı	Türkçe adı	Tespit şekli	Bern	Cites	Iucn	Koordinat (UTM) (37S)	
									Enlem	Boylam
1	Carnivora	Mustelidae	<i>Meles meles</i>	Porsuk	Arazi çalışması	Ek III	Liste dışı	LC	704542	4166217
2									712167	4251231
3									713511	4162630
4									699857	4178820

4.1.8. *Vormela peregusna* (Guldenstaedt, 1770) (Benekli kokarca)

Tip Lokalitesi: Rostov Oblastı-Rusya

Ordo: Carnivora

Familya: Mustelidae

Cins: *Vormela*

Benekli kokarca yerleşim yerlerinden uzakta kemirgen ve amfibilerin bolca bulunabildiği ekili tarlalar ve su kaynaklarına yakın alanlarda gözlemlenmiştir. Çalışma alanımızda Kuyubaşı köyü (Merkez) (şekil 21), Demirbilek köyü (Merkez) (şekil 22) ve İkiköprü köyü (Beşiri) olmak üzere 3 lokalitede tespit edildi.



Şekil 21. Benekli kokarca (Batman-Kuyubaşı köyü) (Foto. Dr. Gökhan YÜRÜMEZ)



Şekil 22. Benekli kokarca (Batman-Demirbilek köyü) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)

Benekli kokarcaların Batman ilinde tespit edildiği lokalitelerin koordinatları çizelge 10'da verilmiştir.

Çizelge 10. Benekli kokarcanın çalışma alanında tespit edildiği lokaliteler

Sıra	Ordo	Familya	Tür adı	Türkçe adı	Tespit şekli	Bern	Cites	Iucn	Koordinat (UTM) (37S)	
									Enlem	Boylam
1	Carnivora	Mustelidae	<i>Vormela peregusna</i>	Alaca Sansar	Arazi çalışması	Ek II	Liste dışı	VU	696577	4185604
2									705857	4205338
3									683128	4186063

4.1.9. *Martes foina* (Erxleben, 1777) (Kaya sansarı)

Tip Lokalitesi: Almanya

Ordo: Carnivora

Familya: Mustelidae

Cins: *Martes*

Kaya sansarı kayalık ve taşlıkların olduğu orman kenarlarında ve engebese fazla olan karışık ormanlarda foto kapan ile tespit edildi (şekil 23).



Şekil 23. Foto kapan ile görüntülenen kaya sansarı (Batman-Hasankeyf-Kumluca, 02.11.2018) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)

Ayrıca Demirbilek köyü (Merkez) civarında araç çarpması sonucu ölmüş bir kaya sansarı tespit edildi (şekil 24).



Şekil 24. Araç çarpması sonucu ölmüş kaya sansarı (Batman-Merkez-Demirbilek köyü) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)

Kaya sansarı Demirbilek, Kuyubaşı köyleri (Merkez), Suçeken ve Kumluca köyleri (Hasankeyf), İkiköprü köyü (Beşiri), Geçitli köyü (Sason), Karalan ve Başova (Gercüş) köyleri olmak üzere 8 alanda tespit edildi (çizelge 11).

Çizelge 11. Kaya sansarının Batman ilinde tespit edildiği lokaliteler

Sıra	Ordo	Familya	Tür adı	Türkçe adı	Tespit şekli	Bern	Cites	Iucn	Koordinat (UTM) (37S)	
									Enlem	Boylam
1	Carnivora	Mustelidae	<i>Martes foina</i>	Kaya Sansarı	Arazi çalışması	Liste dışı	Ek III	LC	704542	4166217
2									696577	4185604
3									705857	4205338
4									683128	4186063
5									713511	4162630
6									712167	4251231
7									699668	4178994
8									699857	4178820

4.1.10. *Felis silvestris* Schreber, 1777 (Yaban kedisi)

Tip Lokalitesi: Almanya

Ordo: Carnivora

Familya: Felidae

Cins: Felis

Fareler ve küçük kemirgenler, küçük kuşlar, kurbağalar ile beslenen yaban kedileri karışık ormanlarda, çalılık ve suya yakın kamışlık alanlarda tespit edildi (şekil 25).

**Şekil 25.** Yaban kedisi (Batman-Hasankeyf-Suçeken, 02.11.2018) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)

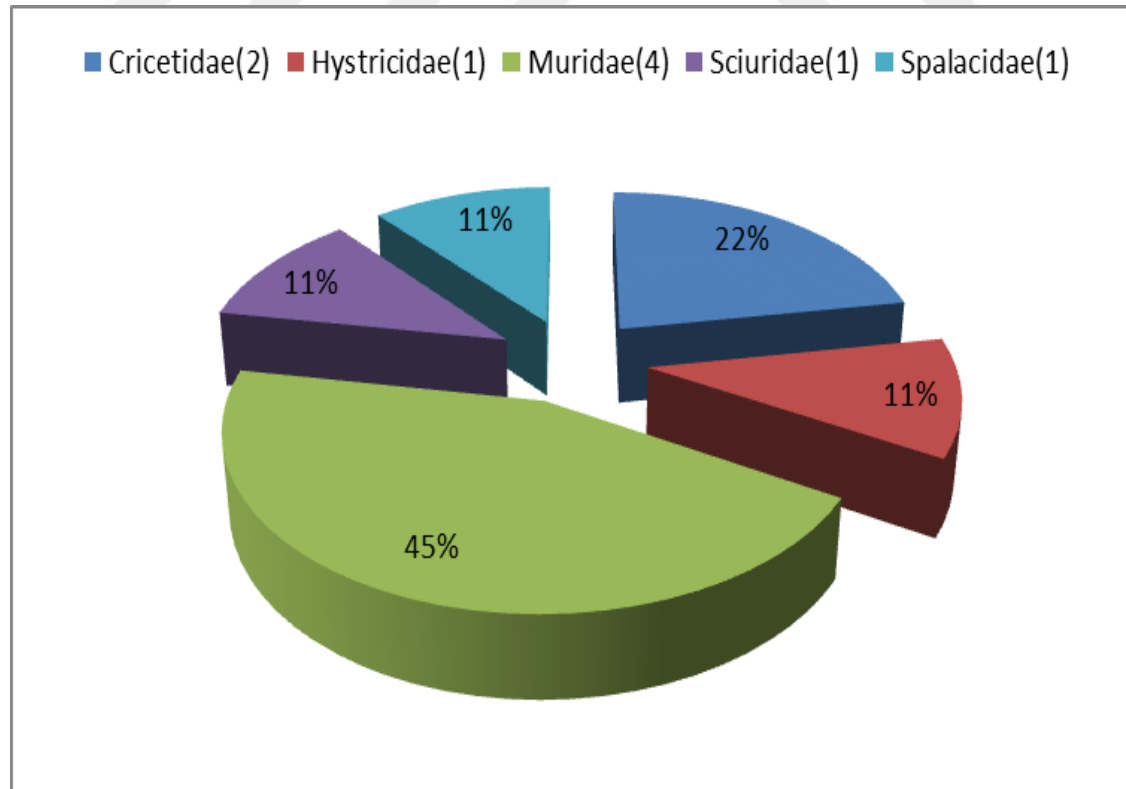
Yaban kedisi çalışma alanımızdaki Suçeken ve Kumluca köyleri (Hasankeyf) ve Yazılı köyü (Kozluk) olmak üzere üç lokalitede tespit edildi (çizelge 12).

Çizelge 12. Yaban kedisinin tespit edildiği lokaliteler

Sıra	Ordo	Familya	Tür adı	Türkçe adı	Tespit şekli	Bern	Cites	Iucn	Koordinat (UTM) (37S)	
									Enlem	Boylam
1	Carnivora	Felidae	<i>Felis silvestris</i>	Yaban Kedisi	Arazi çalışması	Ek II	Ek II	LC	722037	4237889
2									699668	4178994
3									699857	4178820

4.2. ORDO: RODENTIA (KEMİRİCİLER)

Yaptığımız arazi çalışmalarında Rodentia ordosunda 5 familyaya ait 7 tür doğrudan gözlem yöntemiyle (*H. indica* Kerr, 1792; *S. anomalus* Gmelin, 1778; *N. ehrenbergi* Nehring, 1898; *M. tristrami* Thomas, 1892; *M. guentheri* (Danford ve Alston, 1880); *M. musculus* Linnaeus, 1758; *R. rattus* (Linnaeus, 1758)), literatür araştırmalarıyla ise 2 tür (*R. norvegicus* (Berkenkout, 1769) ve *C. migratorius* (Pallas, 1773)) tespit edilmiştir (şekil 26).



Şekil 26. Çalışma alanında tespit ettiğimiz Rodentia takımına ait türlerin familyalara göre dağılımı

4.2.1. *Hystrix indica* Kerr, 1792 (Hint oklu kirpisi)

Tip Lokalitesi: Hindistan

Ordo: Rodentia

Familya: Hystricidae

Cins: Hystrix

Oklu kirpiler su kaynaklarına yakın kazmaya elverişli toprakların ve doğal yollarla oyulmuş kayalıkların bulunduğu habitatlarda görüntülendi (şekil 27 ve 28).



Şekil 27. Oklu kirpi (Batman-Hasankeyf-Kumluca, 02.10.2018) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)



Şekil 28. Oklu kirpi (Batman-Merkez-Kuyubaşı) (Foto. Dr. Gökhan YÜRÜMEZ)

Oklu kirpi Demirbilek ve Kuyubaşı köyleri (Merkez), İkiköprü köyü (Beşiri), Başova köyü (Gercüş) ve Kumluca köyü (Hasankeyf) olmak üzere beş lokalitede tespit edildi (çizelge 13).

Çizelge 13. Oklu kirpinin Batman ilinde tespit edildiği lokaliteler

Sıra	Ordo	Familya	Tür adı	Türkçe adı	Tespit şekli	Bern	Cites	Iucn	Koordinat (UTM) (37S)	
									Enlem	Boylam
1	Rodentia	Hystricidae	<i>Hystrix indica</i>	Oklu Kirpi	Arazi çalışması	Ek III	Liste dışı	LC	696577	4185604
2									705857	4205338
3									713511	4162630
4									682587	4182109
5									699857	4178820

4.2.2. *Sciurus anomalus* Gmelin, 1778 (Anadolu sincabı)

Tip Lokalitesi: Sabeka, Kutais 25 km GB-Gürcistan

Ordo: Rodentia

Familya: Sciuridae

Cins: Sciurus

Sincaplar ceviz ve meşe gibi gövdesi kalın ve geniş yapraklı ağaçların bulunduğu alanlarda tespit edildi (şekil 29 ve 30).



Şekil 29. Sincap (Batman-Sason-Yakabağ) (Foto. Dr. Gökhan YÜRÜMEZ)



Şekil 30. Sincap (Batman-Sason-Çalışırlar) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)

Batman ilinden Karalan ve Başova köyleri (Gercüş), Derince, Çalışırlar, Yakabağ, Geçitli ve Akçasır köyleri (Sason) olmak üzere 7 lokalitede tespit edildi (çizelge 14).

Çizelge 14. Çalışma alanında sincapların tespit edildiği lokaliteler

Sıra	Ordo	Familya	Tür adı	Türkçe adı	Tespit şekli	Bern	Cites	Iucn	Koordinat (UTM) (37S)	
									Enlem	Boylam
1	Rodentia	Sciuridae	<i>Sciurus anomalus</i>	Anadolu sincabı	Arazi çalışması	Ek II	Ek II	LC	704542	4166217
2									715409	4258879
3									717618	4251437
4									708558	4261621
5									412167	4251231
6									702307	4259078
7									716511	4162630

4.2.3. *Nannospalax ehrenbergi* Nehring, 1898 (Kör fare)

Tip Lokalitesi: Yafa-İsrail

Ordo: Rodentia

Familya: Spalacidae

Cins: *Nannospalax*

Genellikle yumuşak tarım alanlarında, steplerde, bağ ve bahçelerdeki toprak altında açtıkları galeri sisteminde yaşayan kör fareler çıkardıkları toprakları bir sıra tümsekler halinde yığarlar (şekil 31).



Şekil 31. Kör fare yuvaları (Batman-Beşiri-İkiköprü) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)

Kör fareler Batman ilinde Doğankavak, Demirbilek, Oymataş ve Kuyubaşı köyleri (Merkez), İkiköprü köyü (Beşiri), Karalan ve Başova köyleri (Gercüş), Suçeken ve Kumluca köyleri (Hasankeyf) olmak üzere 9 lokalitede tespit edildi (şekil 32 ve çizelge 15)



Şekil 32. Kör fare (Batman-Beşiri- İkiköprü) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)

Çizelge 15. Kör farelerin Batman ilinde tespit edildiği lokaliteler

Sıra	Ordo	Famlyla	Tür adı	Türkçe adı	Tespit şekli	Bern	Cites	Iucn	Koordinat (UTM) (37S)	
									Enlem	Boylam
1	Rodentia	Spalacidae	<i>Nannospalax ehrenbergi</i>	Kör fare	Arazi çalışması	Liste dışı	Liste dışı	LC	704542	4166217
2									696572	4203127
3									696577	4185604
4									705857	4205338
5									683128	4186063
6									713511	4162630
7									682201	4184767
8									699668	4178994
9									699857	4178820

4.2.4. *Meriones tristrami* Thomas, 1892 (Anadolu öl sıçanı)

Tip Lokalitesi: Ölü Deniz civarı-İsrail

Ordo: Rodentia

Familya: Muridae

Cins: *Meriones*

Anadolu öl sıçanları, besin bulma kolaylığı bakımından yuvalarını genellikle ekili tarlaların kenarlarına kurarlar (şekil 33). Çalışma alanında Demirbilek, Doğankavak ve Recepler köyleri (Merkez), Konaklı, Yazılı ve Kamışlı köyleri (Kozluk) ile Geçitli köyü (Sason) olmak üzere yedi lokalitede tespit edildi (şekil 34).



Şekil 33. Anadolu öl sıçanı yuvası (Batman-Beşiri-Doğankonak) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)



Şekil 34. Anadolu çöl sıçanı (Batman-Beşiri-Doğankonak) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)

Anadolu çöl sıçanlarının Batman ilinde tespit edildiği lokaliteler çizelge 16'da belirtilmiştir.

Çizelge 16. Anadolu çöl sıçanlarının tespit edildiği lokaliteler

Sıra	Ordo	Familya	Tür adı	Türkçe adı	Tespit şekli	Bern	Cites	Iucn	Koordinat (UTM) (37S)	
									Enlem	Boylam
1	Rodentia	Muridae	<i>Meriones tristrami</i>	Anadolu çöl sıçanı	Arazi çalışması	Liste dışı	Liste dışı	LC	706213	4219528
2									691841	4188794
3									696427	4202776
4									707406	4240530
5									696577	4185604
6									699271	422085
7									722037	4237889

4.2.5. *Microtus guentheri* (Danford ve Alston, 1880) (Küçük tarla faresi)

Tip Lokalitesi: Kahramanmaraş, Türkiye

Ordo: Rodentia

Familya: Cricetidae

Cins: *Microtus*

Tahıllarla beslenen küçük tarla farelerinin genellikle ekilmiş arazilerin yakınındaki boş arazilerde ve otlaklarda yaşadıkları gözlemlendi (şekil 35 ve 36).



Şekil 35. Küçük tarla faresi yuvası (Batman-Beşiri-Çevrimova) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)



Şekil 36. Küçük tarla faresi (Batman-Beşiri-Çevrimova) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)

Küçük tarla fareleri Geçitli ve Çalışırlar köyleri (Sason), Yamanlar köyü (Gercüş), Tosunpınar köyü (Kozluk) ve Çevrimova köyü (Beşiri) olmak üzere 5 lokalitede tespit edildi (çizelge 17).

Çizelge 17. Küçük tarla farelerinin tespit edildiği lokaliteler

Sıra	Ordo	Familya	Tür adı	Türkçe adı	Tespit şekli	Bern	Cites	Iucn	Koordinat (UTM) (37S)	
									Enlem	Boylam
1	Rodentia	Cricetidae	<i>Microtus guentheri</i>	Küçük tarla faresi	Arazi çalışması	Liste dışı	Liste dışı	LC	717406	4240530
2									717618	4251437
3									717365	4157773
4									716044	4234030
5									698059	4188426

4.2.6. *Mus musculus* Linnaeus, 1758 (Ev Faresi)

Tip Lokalitesi: Uppsala-İsveç

Ordo: Rodentia

Familya: Cricetidae

Cins: Mus

Doğada ve yerleşim yerlerinde yayılış gösterirler. Doğada yayılış gösterenler tohum ve otlarla yerleşim yerlerinde yayılış gösterenler ise insanların depo ettikleri bakliyatlar ile beslenirler. Tarım arazilerinin kenarlarındaki ekili olmayan alanlarda tespit edildi (şekil 37 ve 38).



Şekil 37. *M. musculus* yuvası (Batman-Kozluk-Yazılı) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)



Şekil 38. *M. musculus* (Batman-Kozluk-Yazılı) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)

Çalışma alanında Recepler köyü (Merkez), Kamışlı, Konaklı ve Yazılı köylerinde (Kozluk) tespit edildi (çizelge 18).

Çizelge 18. *M. musculus*'un tespit edildiği lokaliteler

Sıra	Ordo	Familya	Tür adı	Türkçe adı	Tespit şekli	Bern	Cites	Iucn	Koordinat (UTM) (37S)	
									Enlem	Boylam
1	Rodentia	Muridae	<i>Mus musculus</i>	Ev Faresi	Arazi çalışması	Liste dışı	Liste dışı	LC	706213	4219528
2									691841	4188794
3									699271	4223085
4									722037	4237889

4.2.7. *Rattus rattus* (Linnaeus, 1758) (Sıçan)

Tip Lokalitesi: Uppsala-İsveç

Ordo: Rodentia

Familya: Muridae

Cins: *Rattus*

İnsanların besinlerine en çok hasar veren hayvanlardan biri olan sıçanlar hem doğada hem de yerleşim yerlerinde yayılış gösterirler (şekil 39). Kırsal alanlardaki ve

kenar mahallelerdeki yerleşim yerlerinde ve buralardaki atık su sistemlerinde daha yaygın olarak bulunurlar.



Şekil 39. Sıçan (Batman-Kozluk-Yazılı) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)

Batman ilinde Yazılı köyünde (Kozluk) görüntülendi. Tespit edildiği lokalitenin koordinatları çizelge 19’da verilmiştir.

Çizelge 19. Sıçanın görüntüldüğü lokalite

Sıra	Ordo	Familiya	Tür adı	Türkçe adı	Tespit şekli	Bern	Cites	Iucn	Koordinat (UTM) (37S)	
									Enlem	Boylam
1	Rodentia	Muridae	<i>Rattus rattus</i>	Sıçan	Arazi çalışması	Liste dışı	Liste dışı	LC	722037	4237889

4.3. ORDO: LAGOMORPHA (TAVŞANLAR)

Yapılan çalışmalarda Lagomorpha takımına ait 1 tür (*Lepus europaeus* Pallas, 1778) doğrudan gözlem yöntemiyle tespit edilmiştir.

4.3.1. *Lepus europaeus* Pallas, 1778 (Yaban Tavşanı)

Tip Lokalitesi: GB Polonya

Ordo: Lagomorpha

Familya: Leporidae

Cins: Lepus

Otluk, ormanlık ve açık arazilerde görüntülenen tavşanlar (şekil 40) Batman ilinde Demirbilek, Kuyubaşı ve Oymataş köyleri (Merkez), İkiköprü köyü (Beşiri), Karalan ve Başova köyleri (Gercüş), Suçeken ve Kumluca köyleri (Hasankeyf) olmak üzere 8 lokalitede tespit edildi (çizelge 20).



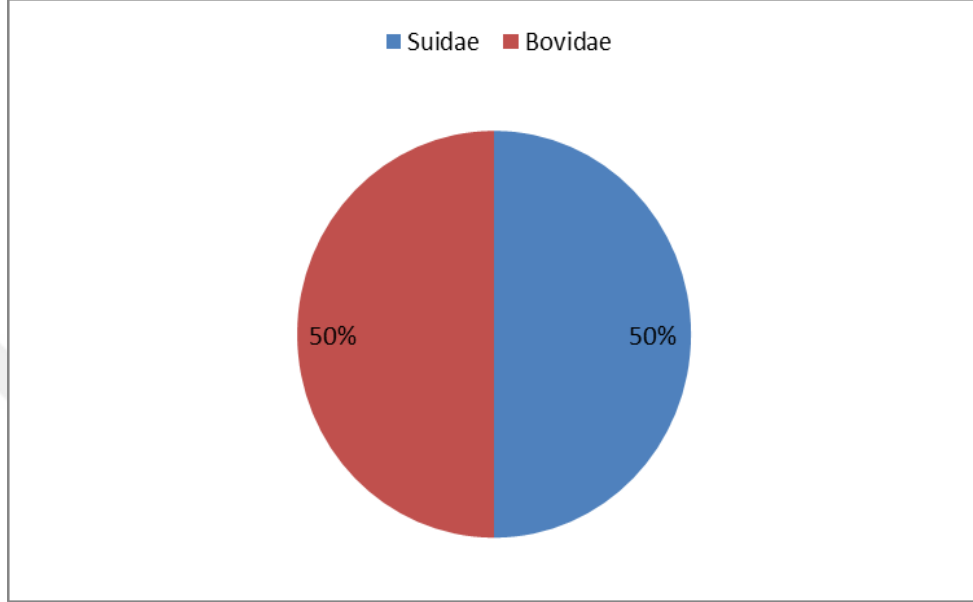
Şekil 40. Yaban tavşanı (Batman-Gercüş-Karalan) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)

Çizelge 20. Tavşanların görüntülediği lokaliteler

Sıra	Ordo	Familya	Tür adı	Türkçe adı	Tespit şekli	Bern	Cites	Iucn	Koordinat (UTM) (37S)	
									Enlem	Boylam
1	Lagomorpha	Leporidae	<i>Lepus europaeus</i>	Yaban Tavşanı	Arazi çalışması	Ek III	Liste dışı	LC	704578	4166121
2									696577	4185604
3									705857	4205338
4									683128	4186063
5									713511	4162630
6									682201	4184767
7									699668	4178994
8									699857	4178820

4.4. ORDO: ARTIODACTYLA (ÇİFT TOYNAKLILAR)

Yaptığımız arazi çalışmalarında Artiodactyla takımına ait 2 tür (*Sus scrofa* Linnaeus, 1758 -Yaban domuzu ve *Capra aegagrus* Erxleben, 1777 -Yaban keçisi) tespit edildi. 2 tür de doğrudan gözlem yöntemiyle tespit edilmiştir (şekil 41).



Şekil 41. Tespit edilen Artiodactyla takımına ait türlerin familyalara göre dağılımı

4.4.1. *Sus scrofa* Linnaeus, 1758 (Yaban domuzu)

Tip Lokalitesi: Oeland, İsveç

Ordo: Artiodactyla

Familya: Suidae

Cins: Sus

Beslenme amacıyla özellikle mısır, ayçiçeği ekili tarlalara ve bostanlara girerek büyük zarara neden olan yaban domuzları foto kapan (şekil 42) ve habitatlarındaki toprağı eşeleme (şekil 43) izlerinden tespit edildi.



Şekil 42. Yaban domuzu (Batman-Gercüş-Rüzgârlı, 10.11.2016) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)



Şekil 43. Yaban domuzu eşinme izleri (Batman-Gercüş-Rüzgârlı) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)

Yaban domuzları çalışma alanımızda Demirbilek ve Oymataş köyleri (Merkez), İkiköprü köyü (Beşiri), Suçeken ve Kumluca köyleri (Hasankeyf), Rüzgarlı, Karalan ve Başova köyleri (Gercüş), Yakabağ, Akçasır ve Geçitli (Sason) köyleri olmak üzere 11 lokalitede tespit edildi (çizelge 21).

Çizelge 21. Yaban domuzlarının tespit edildiği lokaliteler

Sıra	Ordo	Familya	Tür adı	Türkçe adı	Tespit şekli	Bern	Cites	Iucn	Koordinat (UTM) (37S)	
									Enlem	Boylam
1	Artiodactyla	Suidae	<i>Sus scrofa</i>	Yaban Domuzu	Arazi çalışması	Liste dışı	Liste dışı	LC	702925	4178265
2									704542	4166217
3									708558	4261621
4									712167	4251231
5									702307	4259078
6									696577	4185604
7									705857	4205338
8									712511	4162630
9									682201	4184767
10									699857	4178820
11									705010	4170484

4.4.2. *Capra aegagrus* Erxleben, 1777 (Dağ keçisi)

Tip Lokalitesi: Dağıstan-Kafkasya

Ordo: Artiodactyla

Familya: Bovidae

Cins: Capra

Arazi çalışmaları sırasında yapılan anket çalışmaları ve gözlemler sonucunda Kesiksu köyü (Gercüş) (şekil 44) ve Üçyol köyü (Hasankeyf) (şekil 45) civarında dağ keçisinin dağılışı gösterdiği tespit edildi. Alanın habitat yapısı ve bitki örtüsü dağ keçilerinin üremeleri ve beslenmeleri açısından tercih ettikleri güvenli bir ortam oluşturmaktadır.



Şekil 44. Dağ keçisi (Batman-Gercüş-Kesiksu) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)



Şekil 45. Dağ keçisi (Batman-Hasankeyf-Üçyol) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)

Yapılan anket ve gözlem çalışmaları sonucunda dağ keçilerinin Batman ilinde Tepebaşı ve Üçyol köyleri (Hasankeyf), Karalan, Rüzgârlı ve Kesiksu köyleri (Gercüş) olmak üzere 5 lokalitede yayılış gösterdiği tespit edildi (çizelge 22).

Çizelge 22. Dağ keçilerinin tespit edildiği lokaliteler

Sıra	Ordo	Familya	Tür adı	Türkçe adı	Tespit şekli	Bern	Cites	Iucn	Koordinat (UTM) (37S)	
									Enlem	Boylam
1	Artiodactyla	Bovidae	<i>Capra aegagrus</i>	Yaban Keçisi	Arazi çalışması	Ek II	Liste dışı	VU	707017	4173595
2									704542	4166217
3									718562	4174031
4									711515	4169106
5									705010	4170484

4.5. ORDO: PERISSODACTYLA (TEK TOYNAKLILAR)

Yapılan çalışmalarda Perissodactyla takımına ait Yılkı atı (*E. caballus* Linnaeus, 1758) sürüler halinde foto kapan ile görüntülendi.

4.5.1. *Equus caballus* Linnaeus, 1758 (Yılkı atı)

Tip Lokalitesi: İsveç

Ordo: Perissodactyla

Familya: Equidae

Cins: Equus

Hasankeyf kırsal civarlarında 12-15 bireylik sürüler halinde tespit edildi (şekil 46 ve 47). Sahiplerinin bakamadıkları atları serbest bırakmaları sonucunda doğada sürüler oluşturarak yabanileşen Yılkı atları (*E. caballus*) kırsal arazilerde bir araya gelerek sürü oluşturmaktadırlar.



Şekil 46. Yılkı atı (Batman-Hasankeyf-Suçeken köy, 02.09.2018) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)



Şekil 47. Yılıkı atı (Batman-Hasankeyf-Suçeken köyü, 02.10.2018) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)

Yılıkı atları çalışma alanımızda Demirbilek ve Oymataş köyleri (Merkez) ile Suçeken ve Kumluca köyleri (Hasankeyf) olmak üzere 4 lokalitede tespit edildi (çizelge 23)

Çizelge 23. Yılıkı atlarının tespit edildiği lokaliteler

Sıra	Ordo	Familya	Tür adı	Türkçe adı	Tespit şekli	Bern	Cites	Iucn	Koordinat (UTM) (37S)	
									Enlem	Boylam
1	Perissodactyla	Equidae	<i>Equulus caballus</i>	Yılıkı Atı	Arazi çalışması	Liste dışı	Liste dışı	EN	696577	4185604
2									683128	4186063
3									699668	4178994
4									699857	4178820

4.6. ORDO: INSECTIVORA (BÖCEKÇİLLER)

Yaptığımız arazi çalışmalarında Insectivora takımına ait 2 tür (*E. concolor* Martin, 1838 ve *H. auritus* (Gmelin, 1770)) doğrudan gözlem yöntemiyle tespit edilmiştir.

4.6.1. *Erinaceus concolor* Martin, 1838 (Kirpi)

Tip Lokalitesi: Trabzon-Türkiye

Ordo: Insectivora

Familya: Erinaceidae

Cins: *Erinaceus*

Genellikle geceleri hava karardıktan sonra beslenmek için yuvalarından çıkan kirpiler ağaçlık, seyrek ormanlık, bahçelik alanlar ile şehir dışına yakın yerleşim yerlerinde görüldü. Çoğunlukla böcek, sümüklü böcek, solucan ve diğer omurgasız hayvanlarla bazen de küçük omurgalılarla beslenen kirpiler bu besinlerin daha rahat bulunabildiği şehir dışına çöplerin atıldığı alanlarda daha sıklıkla tespit edildiler (şekil 48). Yerleşim yerlerine yakın alanlara yaklaştıkları için geceleri fark edilmemeleri nedeniyle araçların ezmesi nedeniyle ölmektedirler (şekil 49).



Şekil 48. *E. concolor* (Kirpi) (Batman-Kozluk-Kavallı) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)



Şekil 49. Araç ezmesi nedeniyle ölmüş kirpi (Batman-Merkez-Recepler) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)

Çalışma alanımızda Kuyubaşı, Recepler ve Doğankavak köyleri (Merkez), Kamışlı, Kavallı ve Yazılı köyleri (Kozluk), Başova köyü (Gercüş) ve Suçeken köyü (Hasankeyf) olmak üzere 8 lokalitede tespit edildi (çizelge 24).

Çizelge 24. Kirpilerin tespit edildiği lokaliteler

Sıra	Ordo	Familya	Tür adı	Türkçe adı	Tespit şekli	Bern	Cites	Iucn	Koordinat (UTM) (37S)	
									Enlem	Boylam
1	Insectivora	Erinaceidae	<i>Erinaceus concolor</i>	Kirpi	Arazi çalışması	Liste dışı	Liste dışı	LC	706213	4219528
2									691860	4188812
3									696572	4203127
4									683128	4186063
5									713511	4162630
6									699271	4223085
7									699668	4178994
8									722037	4237889

4.6.2. *Hemiechinus auritus* (Gmelin, 1770) (Uzun kulaklı çöl kirpisi)

Tip Lokalitesi: Astrakhan-Rusya

Ordo: Insectivora

Familya: Erinaceidae

Cins: *Hemiechinus*

E. concolor'un yayılış gösterdiği aynı özellikteki habitatlarla yarı kurak alanlarda da yayılış gösteren Uzun kulaklı çöl kirpisi *E. concolor*'dan boyut olarak daha küçüktür. Uzun kulaklı çöl kirpisinin kulakları dikenlerinin boyundan uzunken *E. concolor*'un kulakları dikenlerinin boyunu geçmez (şekil 50).



Şekil 50. Uzun kulaklı çöl kirpisi (Batman-Merkez) (Foto. Dr. Gökhan YÜRÜMEZ)

Uzun kulaklı çöl kirpisi Batman ilinde Merkez, Suçeken ve Kumluca köyleri (Hasankeyf) olmak üzere 3 lokalitede tespit edildi (çizelge 25).

Çizelge 25. Uzun kulaklı çöl kirpisinin tespit edildiği lokaliteler

Sıra	Ordo	Familya	Tür adı	Türkçe adı	Tespit şekli	Bern	Cites	Iucn	Koordinat (UTM) (37S)	
									Enlem	Boylam
1	Insectivora	Erinaceidae	<i>Hemiechinus auritus</i>	Uzun Kulaklı Çöl Kirpisi	Arazi çalışması	Liste dışı	Liste dışı	LC	691032	4194411
2									699668	4178994
3									699857	4178820

4.7. ORDO: CHIROPTERA (YARASALAR)

Yaptığımız arazi çalışmalarında doğrudan gözlem yöntemiyle 3 tür (*M. myotis* (Borkhausen, 1797), *P. pipistrellus* (Schreber, 1774), ve *R. ferrumequinum* (Schreber, 1774)) ve literatür araştırmaları ile 1 tür (*E. serotinus* (Schreber, 1774)) olmak üzere 4 tür tespit edilmiştir. Yarasalar çalışma alanımızdaki mağaralarda, kovuklarda, yerleşim yerlerinde toprak evlerdeki oyuklarda, çatı altlarında tespit edildi.

4.7.1. *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797) (Büyük fare kulaklı yarasa)

Tip Lokalitesi: Thuringia-Almanya

Order: Chiroptera

Family: Vespertilionidae

Cins: *Myotis*

Büyük fare kulaklı yarasa çalışma alanımızda Merkez Doğankavak köyü, Sason Yakabağ, Geçitli ve Dörtbölük köyleri, Gercüş Başova Köyü ve Hasankeyf Merkez olmak üzere 5 lokalitede tespit edildi (şekil 51 ve çizelge 26).



Şekil 51. Büyük fare kulaklı yarasa (Batman-Hasankeyf) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)

Çizelge 26. Büyük fare kulaklı yarasanın Batman ilinde tespit edildiği lokaliteler

Sıra	Ordo	Familya	Tür adı	Türkçe adı	Tespit şekli	Bern	Cites	Iucn	Koordinat (UTM) (37S)	
									Enlem	Boylam
1	Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Myotis myotis</i>	Büyük fare kulaklı yarasa	Arazi çalışması	Ek II	Ek II	LC	696572	4203127
2									708558	4261621
3									712167	4251231
4									702307	4259078
5									696577	4185604
6									713511	4162630

4.7.2. *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774) (Cüce yarasa)

Tip Lokalitesi: Fransa

Order: Chiroptera

Family: Vespertilionidae

Cins: Pipistrellus

Cüce yarasa çalışma alanımızda Merkez Doğankavak köyü, Gercüş Başova Köyü ve Beşiri İkiköprü köyü olmak üzere 3 lokalitede tespit edildi (şekil 52 ve çizelge 27).



Şekil 52. Cüce yarasa (Batman-Merkez-Doğankavak) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)

Çizelge 27. Cüce yarasanın Batman ilinde tespit edildiği lokaliteler

Sıra	Ordo	Familya	Tür adı	Türkçe adı	Tespit şekli	Bern	Cites	Iucn	Koordinat (UTM) (37S)	
									Enlem	Boylam
1	Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Cüce yarasa	Arazi çalışması	Liste dışı	Ek III	LC	695807	4203038
2									706114	4204244
3									713697	4163038

4.7.3. *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774) (Büyük nal burunlu yarasa)

Tip Lokalitesi: Fransa

Order: Chiroptera

Family: Rhinolophidae

Cins: Rhinolophus

Büyük nal burunlu yarasa çalışma alanımızda sadece Beşiri İkiköprü köyünde tespit edildi (şekil 53 ve çizelge 28).



Şekil 53. Büyük nal burunlu yarasa Batman-Beşiri-İkiköprü) (Foto. Dr. Servet ULUTÜRK)

Çizelge 28. Büyük nal burunlu yarasanın Batman ilinde tespit edildiği lokalite

Sıra	Ordo	Familya	Tür adı	Türkçe adı	Tespit şekli	Bern	Cites	Iucn	Koordinat (UTM) (37S)	
									Enlem	Boylam
1	Chiroptera	Rhinolophidae	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Büyük nal burunlu yarasa	Arazi Çalışması (Yeni kayıt)	Ek II	99	LC	706114	4204244

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Batman ili memeli hayvanları ile ilgili literatür araştırmalarında ilde 31 memeli hayvan türünün muhtemel yayılış gösterebileceği belirlenmiştir (Kuru, 1994; Yiğit ve ark., 2002 ve 2006; Kence ve ark., 1996; Demirsoy, 1996; Krystufek ve Vohralik, 2001, 2005 ve 2009; Coşkun ve ark., 2006; Seçkin, 2009; Kaya, 2010; Yürümez ve Ulutürk, 2016; Ulutürk ve Yürümez, 2017). Yapılan arazi çalışmaları sonucunda yayılış gösterdiği muhtemel türlerden 24 tanesi doğrudan gözlem yöntemleriyle tespit edilirken, 7 tür ise (*C. migratorius*, *L. lynx*, *R. norvegicus*, *E. serotinus*, *M. socialis*, *C. suaveolens* ve *M. macedonicus*) gözlemlenememiştir.

Batman ilinde yaptığımız arazi ve literatür çalışmaları sonucunda ilde yayılış gösterdiği tespit edilen 33 türden IUCN kriterlerine göre 1 tür (*E. caballus*) tehlike altında (En= Endangered) kategorisinde, 2 tür (*C. aegagrus* ve *V. peregusna*) Vulnerable (VU=Duyarlı) kategorisinde, 2 tür (*L. lutra* ve *H. hyaena*) Near Threatened (NT=Tehdite açık) kategorisinde yer alırken geri kalan 28 türü ise Least Concern (LC=Düşük Riskli) kategorisinde yer almaktadır.

Bern kriterlerine göre 5 tür (*M. meles*, *M. nivalis*, *L. lynx*, *H. indica* ve *L. europaeus*) Ek liste III'de, 10 tür (*C. aegagrus*, *C. lupus*, *H. hyaena*, *L. lutra*, *F. sylvestrus*, *S. anomalus*, *V. peregusna*, *M. myotis*, *E. serotinus* ve *R. ferrumequinum*) listelenirken geriye kalan 18 tür ise liste kapsamı dışındadır.

CITES kriterlerine göre ise 2 tür (*C. lupus* ve *L. lutra*) Ek liste I'de, 3 tür (*F. sylvestrus*, *S. anomalus* ve *M. myotis*) Ek liste II'de, 4 tür Ek liste III'de (*V. vulpes*, *H. hyaena*, *M. foina* ve *E. serotinus*) kategorilendirilirken 24 tür ise liste kapsamı dışındadır.

Seçkin (2009) baykuş peletlerindeki memeli hayvan kalıntıları ile ilgili yapmış olduğu çalışmada Batman ilindeki *Bubo bubo* (Puhu) peletlerinde *M. guentheri*, *C. suaveolens*, *M. macedonicus*, *C. migratorius*, *M. tristrami*, *R. rattus* ve *P. pipistrellus* olmak üzere 7 memeli türüne ait iskelet tespit etmiştir. Yaptığımız arazi çalışmalarında bu türlerden 3 tanesi *M. tristrami*, *R. Rattus*, *M. guentheri* ve *P. pipistrellus* doğrudan

gözlem yöntem yöntemiyle tespit edilirken 3 tür (*C. suaveolens*, *M. macedonicus*, *C. migratorius*) gözlenememiştir.

Kaya (2010) Güneydoğu Anadolu Gerbilleri üzerine yapmış olduğu araştırmada Batman ilinde *M. tristrami* türünün dağılış gösterdiğini ifade etmiştir. Yaptığımız arazi çalışmalarında *M. tristrami* türünün Batman ilinde yaygın olarak yayılış gösterdiği belirlenmiştir.

Ambarlı ve ark., (2016) *C. lupus* ve *V. vulpes*'in yayılış haritalarında bu türlerin Türkiye'nin hemen her yerinde yayılış gösterdiğini ancak *C. aureus*'un Türkiye'nin kıyı şeridinde yayılış gösterdiğini, İç Anadolu ve Doğu Anadolu Bölgelerinde ve Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Siverek'in (Şanlıurfa) doğusundan itibaren yayılış göstermediğini ifade etmiştir. Elde ettiğimiz bulgular araştırmacının *C. lupus* ve *V. vulpes* için vermiş olduğu yayılış haritaları ile uyumlu iken *C. aureus*'un Batman ilinde yayılış göstermesi bu türün araştırmacının ifade ettiğinden daha geniş bir alanda yayılış göstermesinin muhtemel olduğunu göstermektedir.

Aslım ve ark., (2012), yaban hayatı biyoçeşitliliğinin korunmasında önemli yeri olan Yaban Hayatı Koruma ve Geliştirme Sahalarının AB genelinde oranı %17 iken, Türkiye'de bu oranın %6 olduğunu, bu konu ile ilgili olarak ülkemizdeki çalışmalarını arttırarak devam etmesi gerektiğinin önemini belirtmiştir. Son yıllarda Tarım ve Orman Bakanlığı bünyesinde her ilde flora ve fauna ekosistem ve habitat izleme projeleri yapılarak ülkemizin bitki ve hayvan Biyoçeşitliliğinin ortaya çıkarılması ve nesli tehlike altında olan ve sayıları azalmakta olan türler ile ilgili koruma eylem planları yapılmaktadır. Yaptığımız çalışmada da arazi ve literatür çalışmaları sonucunda Batman ilinde 33 türün yayılış gösterdiği belirlendi.

Yürümez ve Ulutürk (2016) su samurları üzerinde yapmış olduğu çalışmada Batman ili merkez, Beşiri-İkiköprü ve Hasankeyf ilçesinde Su samuru (*L. lutra*) kaydı vermişlerdir. Yaptığımız arazi çalışmalarında araştırmacıların belirttiği lokalitelerden Beşiri-İkiköprü ve Hasankeyf-Kumluca yakınındaki Asmalı Köprü civarında su samurlarının yaygın olarak yaşadığı tespit edilmiştir.

Yapılan bu çalışma sonucunda, Batman ilinde daha önce yapılmış olan çalışmalarla ve literatür araştırmalarıyla yayılış gösterdiği ifade edilen 31 türden 24'ü yaptığımız arazi çalışmaları sonucunda tespit edilirken, 7 tür ise (*C. migratorius*, *L. lynx*, *R. norvegicus*, *E. serotinus*, *M. socialis*, *C. suaveolens* ve *M. macedonicus*)

gözlemlenememiştir. Ayrıca bunlara ilaveten literatür çalışmalarında Batman ilinde yayılış gösterdiği belirtilmemiş ancak arazi çalışmalarımız sonucunda Batman ilinde yayılış gösterdikleri tespit edilen 2 tür (*E. caballus* ve *R. ferrumequinum*) ile birlikte Batman ilinde toplam 33 memeli hayvan türünün yayılış gösterdiği belirlenmiştir.

6. ÖNERİLER

Arazi çalışmaları sırasında yapılan anket çalışmaları ve gözlemler sonucunda Hasankeyf civarlarında Üçyol ve Gercüş Kesiksu köylerinde dağ keçisinin dağılış gösterdiği tespit edildi. Alanın habitat yapısı ve bitki örtüsü dağ keçilerinin üremeleri ve beslenmeleri açısından tercih ettikleri güvenli bir ortam oluşturmaktadır.

Maymuni Boğazı ve Demirbilek köyü civarları sırtlanların yaşamı için uygun habitat yapısı göstermektedir. Ayrıca bir yıl içerisinde Maymuni Boğazı civarında 2 sırtlanın araç çarpması sonucu ölmesi bu bölgede sırtlanların yaygın olarak bulunduğu ve bölgenin sırtlanların geçiş güzergâhı olduğunu göstermektedir. Bu güzergaha yapılacak ekolojik köprü ile sırtlanların güvenli bir şekilde geçişini sağlanacaktır. Ayrıca bu bölgede sırtlanların dağılış sınırları belirlenmeli ve popülasyon tespiti yapılarak bu bölgenin Yaban Hayatı Koruma Sahası olarak koruma altına alınması sayıları azalma tehlikesi altında bulunan sırtlanların popülasyonlarının korunması bakımından önemlidir.

Batman ili Hasankeyf, Kozluk ve Sason ilçelerindeki su sistemleri su samurlarının beslenme ve barınması için uygun habitatlardır.

Yapılan arazi çalışmalarında memeli yaban hayvanlarından özellikle nesli tehlike altında olan koruma statüsündeki türlere ait zengin habitatlar, Gercüş-Kesiksu, Hasankeyf-Üçyol, Demirbilek-Maymuni Boğazı olarak görülmüştür. Ayrıca tarım alanları ve yerleşim merkezleri dışındaki alanlar yaban hayvanlarının besin bulmada zorlanmayacakları ve korunaklı bir şekilde yuvalanacakları ormanlık veya dağlık bir habitat özelliğine sahiptir. Çalışma yapılan alanlarda en önemli tehdit insan faaliyetleri, tarım ve hayvancılıktır. Yaban hayatının zengin olduğu habitatlar ile ilgili olarak ek tehdit ve tedbirler belirlenerek koruma çalışmaları yapılmalıdır.

Ayrıca Batman ilinde yaptığımız arazi çalışmaları sonucunda yaban hayatı memeli hayvanlarına ilişkin en önemli tehdit olarak insan faaliyetleri olarak görüldü.

Hayvancılığın yaygın olduğu bölgede yöre halkı tarafından yapılan otlatmaların yaban türlerinin yayılış alanlarının daralmasına neden olmaktadır. Habitatlarının daralması nedeniyle yaban hayvanları ya başka bölgelere göç etmek durumunda kalmaktadır ya da popülasyon artışı gerçekleşmemektedir. Nesli tehlike altında olan memeli yaban hayvanların bulunduğu bölgeler belirlenmeli ve yöre halkının bu bölgelerde otlatma yapmamaları konusunda bilinçlendirilmesi neticesinde bu hayvanların habitatları korunmalıdır.

Ayrıca yörede kaçak olarak avlanan avcılar tarafından özellikle kürkü para edecek memeli türlerinin avlanması oldukça fazladır. Kaçak avcılığın önlenmesi amacıyla bölgedeki yerel halk ve avcılar bilinçlendirilmeli ve denetimler arttırılmalıdır.



7. KAYNAKLAR

1. Akman, Y., 1999. İklim ve Biyoiklim Metodları ve Türkiye İklimleri. Kariyer Matbaacılık Ltd. Şti., Ankara.
2. Albayrak, İ., 1987: A New Record of *Pipistrellus pipistrellus aladdin* in Turkey. Commun. Fak. Sci. Univ. Ank. Series C, V. 5 pp. 31-37
3. Ambarlı, H., Ertürk, A. ve Soyumert, A. 2016. Current Status, Distribution, and Conservation of Brown Bear (Ursidae) and Wild Canids (Gray wolf, Golden jackal, and Red fox; Canidae) in Turkey. Turkish Journal of Zoology, 40: 944-956.
4. Anonim 2019. www.iucnredlist.org/search?taxonomies=100041&searchType=species (Erişim tarihi: 06.03.2019).
5. Aslım, G., Yiğit, A. ve Yaşar, A. 2012. Hayvan Koruma Kavramı ve Biyoetik Çerçevesinde Yaban Hayatı Koruma ve Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları. Kafkas Univ Vet Fak Derg. 18(4):657-662
6. Cole, F. R., Reeder D. M. ve Wilson D. E. 1994. A Synopsis of Distribution Patterns and Conservation of Mammal Species, *Journal of Mammalogy*, 75:266-276.
7. Coşkun, Y. ve Ulutürk, S. 2004. Türkiye *Spalax ehrenbergi* (Spalacidae: Rodentia) Türünün Taksonomisi, Dağılışı ve Karyolojisi. TÜB_TAK Project No:TBAG2097 Project Report, 121 pp.
8. Coşkun, Y., Ulutürk, S. ve Yürümez, G. 2006. Chromosomal diversity in mole-rats of the species *Nannospalax ehrenbergi* (Rodentia: Spalacidae) from South Anatolia, Turkey, *Mamm. Biol.*, Vol. 71, pp. 244-250.
9. Çağatay, A; Terzioğlu, E; Ekmen, Z; Erdoğan, E (2012). *Biyolojik Çeşitliliği İzleme ve Değerlendirme Raporu*.
10. Çağlar, M. 1968. Bats of Turkey - I. Türk. Biol. Derg., 18: 5-18.
11. Çağlar, M. 1969. Bats of Turkey - II. Türk. Biol. Derg., 19: 88-106.
12. Demirsoy, A., 1996: Türkiye Omurgalıları, Memeliler, 292s., Meteksan A.Ş.. P.K. 105, 06572 Maltepe Ankara, Türkiye. ISBN 975-7746-24-X.
13. Eken, G., Bozdoğan, M., İsfendiyaroğlu, S., Kılıç, D.T. ve Lise, Y., 2006. Türkiye'nin Önemli Doğa Alanları Kitabı, Doğa Derneği, Ankara.
14. Gros, P. M., Kelly, M. J. ve Caro, T. M. 1996. Estimating Carnivore Densities for Conservation Purposes: Indirect Methods Compared to Baseline Demographic Data. *Oikos* 77(2): 197-206.

15. Gündoğdu, E. 2005. Türkiye'de Yaban Hayatı Envanteri ve Koruma Problemleri: Isparta Örneği, I.Çevre ve Ormancılık Şurası, TC Çevre ve Orman Bakanlığı, Antalya.
16. Huş, S., 1963, Av Hayvanları Bilgisi, İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları, İ.Ü. Yayın No: 1036, Orman Fakültesi Yayın No: 91, Kutulmuş Matbaası, İstanbul.
17. Kaya, A., 2010. Güneydoğu Anadolu Bölgesindeki Gerbillinae (Mammalia:Rodentia) Altfamilyası Türlerinin Karyolojik ve Morfolojik Özellikleri. Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Diyarbakır.
18. Kefelioğlu, H. 1995. Türkiye *Microtus* (Mammalia:Rodentia) Cinsinin Taksonomisi ve Yayılışı. Turkish Journal of Zoology, 19 (1): 35-63.
19. Kence, A., Kurtonur, C., Özkan, B., Albayrak, İ., Kıvanç, E. ve Kefelioğlu, H., 1996, Türkiye Omurgalılar Tür Listesi (Memeliler), Nural Matbaacılık A.Ş., Ankara, 975-403-054-2.
20. Kryštufek, B. ve Vohralik, V. 2001. Mammals of Turkey and Cyprus. Introduction Checklist Insectivora. Science and Research Centre of the Republic of Slovenia, Koper.
21. Krystufek, B. ve Vohralik, V. 2005. Mammals of Turkey and Cyprus (Rodentia I: Sciuridae, dipodidae, Gliridae, Arvicolinae). Annales Majora, Koper.
22. Kryštufek, B. ve Vohralík, V. 2009. Mammals of Turkey and Cyprus (Rodentia II: Cricetinae, Muridae, Spalacidae, Calomyscidae, Capromyidae, Hystricidae, Castoridae). Univerza na Primorskem, Koper.
23. Kuru, M.,1994: Omurgalılar, Gazi Üniv.Yayını, Ankara.
24. Orlando A., Davis, U.C., 2004. Linking Puma Movement Patterns to Conservation Planning in California: A Large Mammal Model, Project Status Summary.
25. Özkazanç N. K., 2012. Sökü Yaban Hayatı Koruma Alanı'nda Tespit Edilen Büyük Memeli Hayvanlar, Bartın Üniversitesi, Orman Fakültesi Dergisi, Cilt:14, Sayı:21, Bartın.
26. Seçkin, S., 2009. Güneydoğu Anadolu Bölgesi Yırtıcı Kuş Peletlerindeki Küçük Memeli Hayvan Kalıntılarının Analizi. Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Diyarbakır.
27. Turan, N., 1984, Türkiye'nin Av ve Yaban Hayvanları Memeliler, Ongun Kardeşler Mabaacılık Sanayi, Ankara.

28. Ulutürk, S. ve Yürümez, G., 2017. Türkiye’den Yeni *Lutra lutra* Linnaeus, 1758 Kayıtları. *Commagene Journal of Biology*. 1(1):27-30.
29. Wilson, D. E. ve Reeder, D. M., 2005. *Mammal Species of the World. A Taxonomic and Geographic Reference*. 3rd Ed. Johns Hopkins University Press, Baltimore.
30. Yiğit, N., Çolak, E., Ketenoğlu, O., Kurt, L., Sözen, M., Hamzaoğlu, E., Karataş, A. ve Özkurt, Ş., 2002. *Çevresel Etki Değerlendirme "ÇED"*, 591 s., Kılavuz Paz. Tic. ve San. Ltd. Şti. Dogöl cad. 31/C-D Beşevler Ankara ISBN 975-96176-1-7.
31. Yiğit, N., Çolak, E., Sözen, M. ve Karataş, A., 2006. *Rodents of Türkiye, ‘Türkiye Kemiricileri’*. Meteksan Co. Ankara. ISBN 9944-5560-0-9.
32. Yürümez, G. ve Ulutürk, S., 2016. Distribution of Indian Crested Porcupine *Hystrix indica* (Kerr, 1792) (Mammalia: Rodentia) in Batman Province. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, Cilt:6, Sayı:1, 181-186.

8. ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Türkan OĞUZ
Uyruğu : T.C
Doğum Yeri ve Tarihi : Gercüş-10.09.1988
Telefon : 05447657330
Faks :
e-mail : turkanogz1009@gmail.com

EĞİTİM

Derece	Adı, İlçe, İl	Bitirme Yılı
Lise	: Atatürk Lisesi, Merkez, Batman	2007
Üniversite	: Siirt Üniversitesi, Merkez, Siirt	2013
Yüksek Lisans	: Batman Üniversitesi, Merkez, Batman	2019
Doktora	:	

İŞ DENEYİMLERİ

Yıl	Kurum	Görevi
2015	MEB	Öğretmen
2016	Batman Farabim Hastanesi	Laborant
2016-2017	MEB	Öğretmen
2017-2018	MEB	Öğretmen
2018-2019	MEB	Öğretmen

UZMANLIK ALANI

YABANCI DİLLER

İngilizce