
Araştırma Makalesi / Research Article

Kahramanmaraş İli Yabani Memeli Faunası

Gökhan YÜRÜMEZ*

Batman Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Batı Raman Kampüsü, Batman
(ORCID:0000-0001-5415-2278)

Öz

Yapılan literatür çalışmalarında Kahramanmaraş ilinde yayılış yapması muhtemel 39 memeli hayvan türü belirlenmiştir. 2016-2020 yılları arasında Kahramanmaraş ilinde ve kırsal alanlarında gerçekleştirilen bu çalışmada, 424 lokalitede toplam 55 gün arazi ve gözlem çalışmaları yapılmıştır. Bu çalışmalar sırasında, doğrudan gözlemler için türün görülmesinin yanı sıra dürbün, video kamera, DSLR kamera ve kamera tuzakları kullanılırken; dolaylı gözlem yöntemleri için ayak izleri, dışkı, ağaçların soyulması ve besin artıkları kullanılmıştır. Ayrıca yöre halkı ile anket çalışmaları yapılmıştır. Yapılan arazi ve gözlem çalışmaları sonucu, Kahramanmaraş ilinde 6 takım, 20 familyaya ait 33 memeli türü tespit edilmiştir. Bu çalışmada, yaban kedisi (*Felis silvestris* Schreber, 1777), çizgili sırtlan (*Hyaena hyaena* (Linnaeus, 1758)) ve kızıl geyiğin (*Cervus elaphus* Linnaeus, 1758) Kahramanmaraş ilinden ilk kez kaydı verilmiştir. Türlerin koruma durumları IUCN, BERN, CITES ve MAKK kriterlerine göre değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Biyoçeşitlilik, Memeli faunası, IUCN, Kahramanmaraş, Türkiye.

Wild Mammal Fauna of Kahramanmaraş Province

Abstract

According to previous studies, 39 mammal species that are likely to spread in Kahramanmaraş province were determined. In this study carried out in Kahramanmaraş province between 2016 and 2020, a total of 55 days of land and observation studies were conducted at 424 localities. During these studies, while binocular, video camera, DSLR camera and camera traps in addition to seeing the species were used for direct observations; the footprints, feces, peeling of trees and food residues were used for indirect observation methods. In addition, surveys were conducted with local people. As a result of field and observation studies, 33 species belonging to 6 orders and 20 families were determined in Kahramanmaraş province. In this study, wild cat (*Felis silvestris* Schreber, 1777), striped hyaena (*Hyaena hyaena* (Linnaeus, 1758)) and red deer (*Cervus elaphus* Linnaeus, 1758) were recorded for the first time from Kahramanmaraş province. The conservation status of these species was evaluated according to IUCN, BERN, CITES and MAKK criteria.

Keywords: Biodiversity, Mammal fauna, IUCN, Kahramanmaraş, Turkey.

1. Giriş

Asya, Afrika ve Avrupa kıtaları arasında bir köprü vazifesi gören ülkemiz gerek zoocoğrafik konumu gerekse farklı iklim kuşaklarına sahip olması nedeniyle birçok Avrupa ağaç türü, Sibiry'a'nın soğuk bölge türleri ile Afrika ve Asya'nın çöl habitatına uyum sağlamış türlerine ev sahipliği yapmaktadır [1-5]. Dünya üzerinde 27 takım, 167 familya ve 1314 cinse ait 6399 tür ile temsil edilen memelilerin, ülkemizin de içinde bulunduğu Palearktik bölgede 13 takım, 42 familyaya ait 843 türü yayılış göstermektedir [1-5]. Ayrıca yüzölçümü ile kıyaslandığında, Avrupa'da 200 memeli türü yayılış gösterirken, tür sayısı ve endemik türlerin varlığı bakımından daha zengin bir biyoçeşitliliğe sahip ülkemizde yaklaşık 170 tür dağılışı göstermektedir [1, 4, 6-11]. Morrison ve ark. [12] yapmış oldukları çalışmada, büyük memeli hayvan türleri açısından bozulmamış bir yapıya sahip olan bölgelerden 3 tanesinin (Türkiye'nin Kafkas bölgesi, Muş-Şırnak-Van bölgesi ve Batı Karadeniz bölgesi) Anadolu'da bulunmasının bu tür çeşitliliğini arttıran sebeplerin başında yer aldığını belirtmişlerdir. Son yıllarda

*Sorumlu yazar: gokhan.yurumez@batman.edu.tr

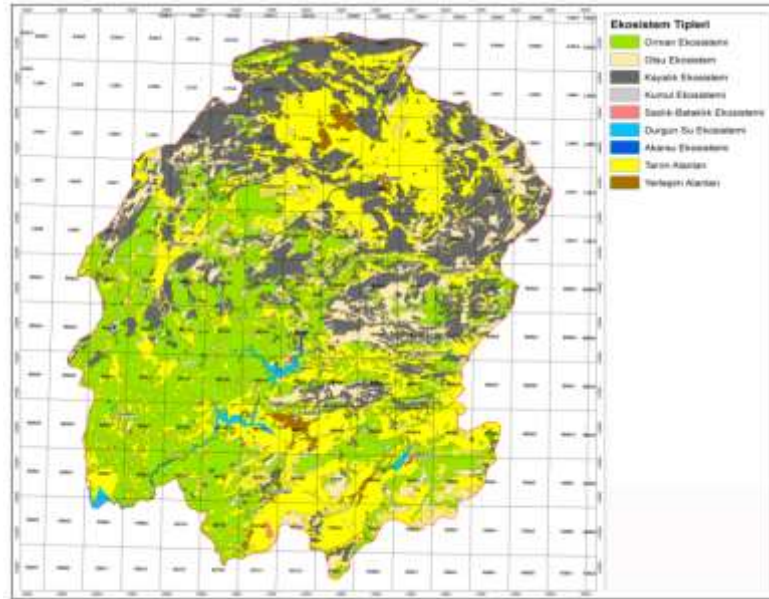
Geliş Tarihi: 27.03.2021, Kabul Tarihi: 02.09.2021

Türkiye memeli hayvan faunasının tespit edilmesi amacıyla yerel ve bölgesel düzeyde birçok çalışma yapılmış ve yapılmaya da devam etmektedir [13-31]. Kahramanmaraş ilinin yaban hayatı memeli hayvanları ile ilgili yapılan literatür araştırmalarında 22 tür örneğe dayalı [32-42] ve 17 tür ise örneksiz [43] olmak üzere 39 memeli hayvan türünün yayılış gösterdiği belirlenmiştir. Köksalan [36] yarasalar üzerine yapmış olduğu çalışmada Kahramanmaraş ilinde *Myotis blythii* (Tomes, 1857), *M. myotis* (Borkhausen, 1797), *M. emarginatus* (E. Geoffroy, 1806), *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774), *P. kuhlii* (Kuhl, 1817), *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774), *R. hipposideros* (Bechstein, 1800) ve *Miniopterus schreibersii* (Kuhl, 1817) türlerinin dağılış gösterdiğini ifade etmiştir. Coşkun ve ark. [34, 39] Kahramanmaraş ilinde yapmış oldukları çalışmalarla yörede *Nannospalax ehrenbergi* (Nehring, 1898) türüne ait dört farklı kromozomal populasyon ile *N. nehringi* (Satunin, 1898) türünün dağılış gösterdiğini belirtirken, Kankılıç ve ark. (2013) [42] Göksun yöresinde *N. xanthodon* (Satunin, 1898) türünün yayılış gösterdiğini ifade etmiştir. Bu çalışmada, Kahramanmaraş ilinin memeli faunasının belirlenmesi, koruma statülerinin anlaşılması ve ülkemizin memeli faunasına katkı yapılması amaçlanmıştır.

2. Materyal ve Metot

2.1. Çalışma alanı

Çalışma alanımızı oluşturan Kahramanmaraş ilinin denizden yüksekliği 350 metreden 3000 metreye kadar değişirken kuzey ve doğu kesimleri kayalık, batı kısımları ormanlıktır. İlin yaklaşık %60'ı dağlık iken %16'sı (Afşin, Elbistan ve Türkoğlu ilçeleri) ovalıktır (Şekil 1) [44]. Yaklaşık 14500 km² alana sahip ilin %35'i ormanlarla kaplıdır. Ancak bu ormanların da %60'ı bozulmuş ormanlardır [45].



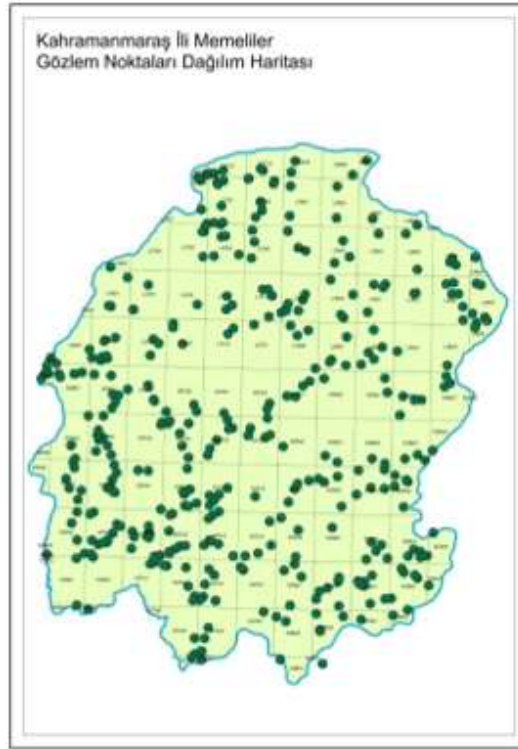
Şekil 1. Kahramanmaraş habitat tipleri ekosistem haritası.

2.2. Çalışma yöntemi

Kahramanmaraş ilinde 2016-2020 yılları arasında 424 lokalitede toplam 55 gün gözlem ve arazi çalışmaları dört mevsim olarak gerçekleştirildi (Şekil 2). Çalışmalar il, ilçe, köy ve bucaklar da dâhil olmak üzere bozkır, kumul, sulak alan, ormanlık, dağlık ve tarım alanlarını kapsayacak şekilde gerçekleştirildi. Vücut büyüklükleri, morfolojik özellikleri ve beslenme alışkanlıkları bakımından değişiklikler gösteren memeli türlerinin örnekleme için farklı örnekleme yöntemlerinden yararlanıldı. Türlerin doğrudan tespit edilmesinde dürbün, video kamera, fotoğraf makinesi (Canon SX60) kullanıldı. Yapılan arazi ve gözlem çalışmalarında memeli türlerinin izleri takip edilerek beslenme ve geçiş gölgeleri belirlendi. Bu belirlenen istasyonlarda memelilerin daha çok aktif oldukları gün doğumu ve gün batımı saatlerinde gözlemler yapıldı. Ayrıca çalışmalar sırasında büyük memeli hayvanlara ait

izlerin yoğun olduğu yerlere her mevsim en az 15 gün arazide kalacak şekilde kamera tuzakları (Bushnell Trophy) yerleştirildi. Aynı zamanda memeli türlerinin dağılışı gösterebileceği alanlarda yuva, ayak izi, dışkı, kıl, yeme-ısıırma izi gibi dolaylı tespit yöntemlerinden yararlanıldı. Bunların dışında görüntülenmesi çok zor olan küçük memeli türlerinin tespitinde canlı yakalama kapanları kullanılırken, yarasaların tespit edilmesi amacıyla eski ve terk edilmiş meskenler ve mağara içindeki çatlaklar ve küçük kovuklar araştırıldı. Memeli tür teşhisleri Turan [8], Kryštufek ve Vohralík [46-48] ile Wilson ve Reeder [49]'e göre yapılmıştır.

Kahramanmaraş ili memeli hayvan biyoçeşitliliğinin tespit edilmesi ile ilgili yapılan bu çalışmada 1/25.000'lik haritalar altlık olarak kullanılmıştır (Şekil 2).



Şekil 2. Kahramanmaraş ili gözlem noktaları dağılım haritası.

3. Bulgular

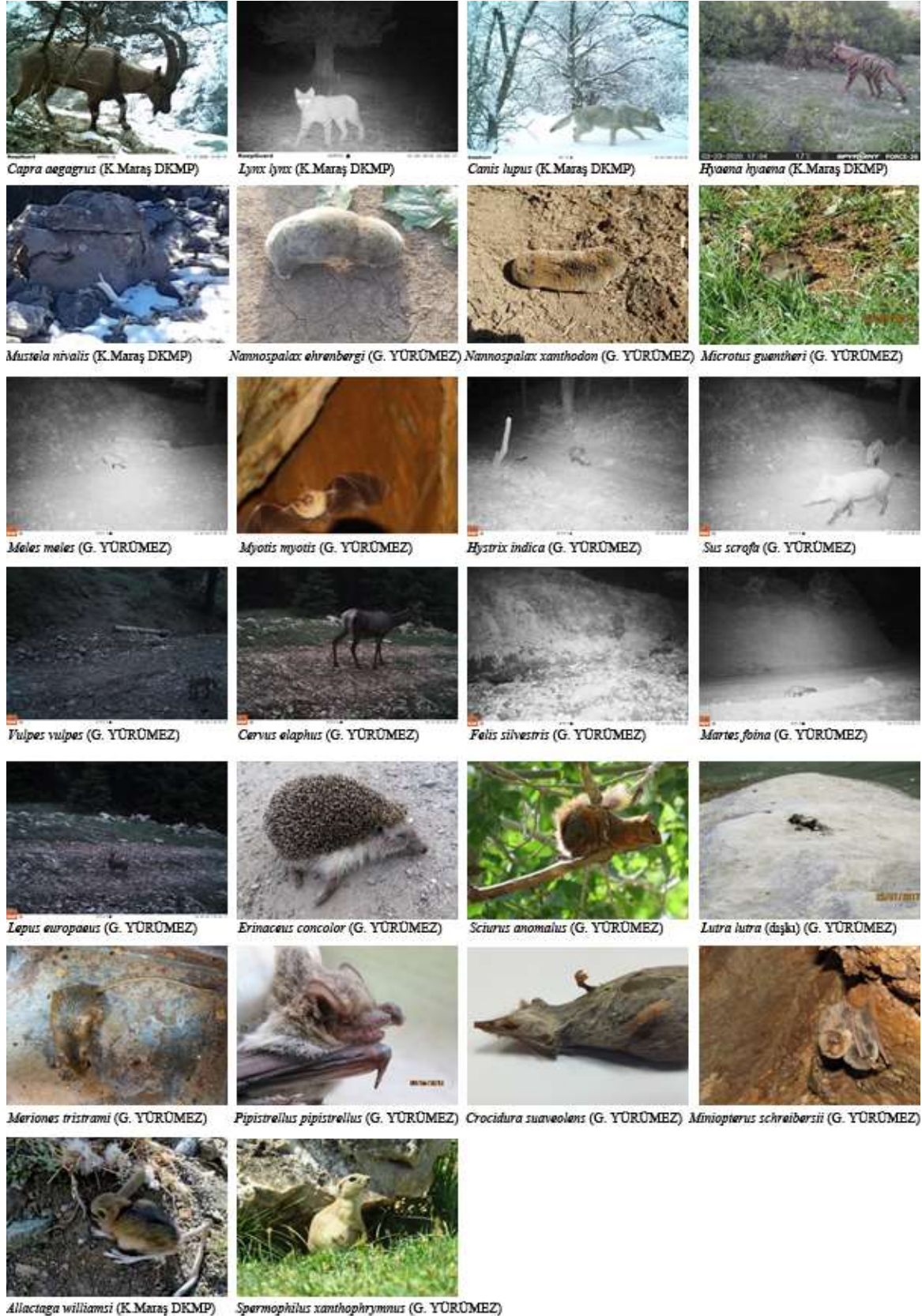
2016-2020 yılları arasında 424 lokalitede toplam 55 gün yapmış olduğumuz arazi çalışmalarında Carnivora, Artiodactyla, Lagomorpha, Eulipotyphla, Rodentia ve Chiroptera olmak üzere toplam 6 takıma ait 33 memeli türü tespit edilmiştir (Tablo 1). 25 tür doğrudan, 8 tür ise dolaylı olarak gözlemlenmiştir. Tespit edilen türlerden bazılarının ait fotoğraflar ve foto kapan resimleri şekil 3'de verilmiştir.

Çalışma alanında dağılışı gösterdiği tespit edilen türlerden *M. schreibersii* (Kuhl, 1817), IUCN kriterlerine göre duyarlı (VU) kategorisinde iken *Hyaena hyaena* (Linnaeus, 1758), *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758), *Capra aegagrus* Erxleben, 1777 ve *Spermophilus xanthoprimum* (Bennett, 1835) ise tehlike yakın (NT) kategorisinde yer almaktadırlar. Ayrıca, 2 tür (*N. xanthodon* (Satunin, 1898) ve *N. ehrenbergi* (Nehring, 1898)) yetersiz verili (DD) iken geri kalan 26 tür ise düşük riskli (LC) kategorisindedir (Tablo 1).

Kahramanmaraş ilinde tespit edilen memeli türlerinden 10 tür BERN Sözleşmesi Ek II'de yer alırken ve 7 tür Ek III'de yer almaktadır.

Bir tür (*L. lutra*) CITES Ek I'de, 3 tür (*Canis lupus* Linnaeus, 1758, *Lynx lynx* (Linnaeus, 1758) ve *Felis silvestris* Schreber, 1777) Ek-II'de ve bir tür (*C. aegagrus*) Ek-III'de yer almaktadır.

Ayrıca, tespit edilen türlerden 4'ü (*Vulpes vulpes* (Linnaeus, 1758), *Martes foina* (Erxleben, 1777), *Sus scrofa* Linnaeus, 1758 ve *Lepus europaeus* Pallas, 1778) MAKK Ek-II listesinde yer alırken, *Mustela nivalis* Linnaeus, 1766 ve *Meles meles* (Linnaeus, 1758) MAKK Ek-I listesinde yer almaktadır.



Şekil 3. Kahramanmaraş ilinde tespit edilen bazı memeli hayvan türleri.

Tespit edilen türlerin IUCN, BERN, CITES, Tarım ve Orman Bakanlığı 2020 yılı Merkez Av Komisyonu Kararlarına (MAKK) göre korunma durumları Tablo 1’de belirtilmiştir.

Tablo 1. Kahramanmaraş ili memeli hayvan türleri ve koruma statüleri.

Sıra	Ordo	Familiya	Tür	BERN	CITES	IUCN	MAKK	Tespit	Literatür
1	Carnivora	Canidae	<i>Canis lupus</i>	Ek-II	Ek-II	LC		Bu çalışma	43
2		Canidae	<i>Vulpes vulpes</i>			LC	Ek-II	Bu çalışma	43
3		Ursidae	<i>Ursus arctos</i>	Ek-II	Ek-II	LC			43
4		Felidae	<i>Lynx lynx</i>	Ek-III	Ek-II	LC		Bu çalışma	43
5		Felidae	<i>Felis silvestris</i>	Ek-II	Ek-II	LC		Bu çalışma	Kayıt yok
6		Hyaenidae	<i>Hyaena hyaena</i>			NT		Bu çalışma	Kayıt yok
7		Mustellidae	<i>Lutra lutra</i>	Ek-II	Ek-I	NT		Bu çalışma	43
8		Mustellidae	<i>Martes foina</i>	Ek-III		LC	Ek-II	Bu çalışma	41
9		Mustellidae	<i>Mustela erminea</i>	Ek-III		LC			43
10		Mustellidae	<i>Mustela nivalis</i>	Ek-III		LC	Ek-I	Bu çalışma	43
11		Mustellidae	<i>Meles meles</i>	Ek-III		LC	Ek-I	Bu çalışma	43
12	Artiodactyla	Cervidae	<i>Cervus elaphus</i>	Ek-III		LC		Bu çalışma	Kayıt yok
13		Bovidae	<i>Capra aegagrus</i>	Ek-II	Ek-III	NT		Bu çalışma	37, 43
14		Suidae	<i>Sus scrofa</i>			LC	Ek-II	Bu çalışma	43
15	Lagomorpha	Leporidae	<i>Oryctolagus cuniculus</i>			NT	Ek-II		43
16		Leporidae	<i>Lepus europaeus</i>	Ek-III		LC	Ek-II	Bu çalışma	33, 43
17	Eulipotyphla	Erinaceidae	<i>Erinaceus concolor</i>			LC		Bu çalışma	43
18		Soricidae	<i>Crocidura suaveolens</i>	Ek-III		LC		Bu çalışma	43
19	Rodentia	Hystriidae	<i>Hystrix indica</i>			LC		Bu çalışma	32, 43
20		Sciuridae	<i>Sciurus anomalus</i>	Ek-II		LC		Bu çalışma	43
21		Sciuridae	<i>Spermophilus xanthophrymnus</i>			NT		Bu çalışma	33, 43
22		Muridae	<i>Apodemus sylvaticus</i>			LC		Bu çalışma	32, 33, 35, 43
23		Muridae	<i>Mus musculus</i>			LC		Bu çalışma	32, 35, 43
24		Muridae	<i>Rattus norvegicus</i>			LC			43
25		Muridae	<i>Rattus rattus</i>			LC		Bu çalışma	32, 43
26		Gerbillidae	<i>Meriones tristrami</i>			LC		Bu çalışma	32, 35, 43
27		Cricetidae	<i>Cricetulus migratorius</i>			LC			32,33, 35, 43
28		Cricetidae	<i>Mesocricetus brandti</i>			NT			43
29		Cricetidae	<i>Microtus guentheri</i>			LC		Bu çalışma	32,33, 35, 40
30		Cricetidae	<i>Microtus socialis</i>			LC		Bu çalışma	43
31		Gliridae	<i>Dryomys nitedula</i>	Ek-III		LC			43

32		Dipodidae	<i>Allactaga williamsi</i>			LC		Bu çalışma	33,43
33		Spalacidae	<i>Nannospalax xanthodon</i>			DD		Bu çalışma	34, 35, 38, 43
34		Spalacidae	<i>Nannospalax ehrenbergi</i>			DD		Bu çalışma	32, 34, 39
35	Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Myotis blythii</i>	Ek-II		LC		Bu çalışma	36, 43
36		Vespertilionidae	<i>Myotis myotis</i>	Ek-II		LC		Bu çalışma	36, 43
37		Vespertilionidae	<i>Myotis emarginatus</i>	Ek-II		LC			36
38		Vespertilionidae	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Ek-III		LC		Bu çalışma	36, 43
39		Vespertilionidae	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Ek-II		LC			36
40		Rhinolophidae	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Ek-II		LC		Bu çalışma	36, 43
41		Rhinolophidae	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Ek-II		LC		Bu çalışma	36, 43
42		Miniopteridae	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Ek-II		VU		Bu çalışma	36, 43

4. Tartışma ve Sonuç

Kahramanmaraş ili memeli hayvan türleri üzerine daha önce kapsamlı bir çalışma yapılmamıştır. Kahramanmaraş ilinde yayılış gösteren memeli hayvan türleri ile ilgili olarak araştırmacılar tarafından yapılmış çalışmalarda 22 memeli türü örneğe dayalı [32-42] ve 17 memeli türü ise örneksiz ve tahmini [43] olmak üzere toplam 39 memeli türünün kaydı verilmiştir.

2016-2020 yılları arasında 424 lokalitede toplam 55 gün süresince yapılan bu çalışmada, Kahramanmaraş ilinde 6 takım, 20 familyaya ait 33 memeli türü tespit edilmiştir. Yapılan bu çalışmada tespit edilen 33 tür ile birlikte Kahramanmaraş ilinde örneğe dayalı olarak tespit edilen memeli türü sayısı 22 iken bu çalışma ile 14 farklı türün daha doğrudan tespit edilmesi ile bu rakam 36'ya yükselmiştir.

Demirsoy [43], *C. lupus*, *V. vulpes*, *L. lynx*, *L. lutra*, *M. nivalis*, *M. meles*, *S. scrofa*, *E. concolor*, *C. suaveolens*, *S. anomalus* ve *M. socialis* türlerinin muhtemel dağılış sınırları içerisinde Kahramanmaraş ilini de dâhil ederken, bu çalışma ile bu 11 tür çalışma alanında doğrudan gözlem ile tespit edilmiştir. Ancak, yine önceki çalışmalara [43] göre ilde muhtemel yayılış gösterdiği belirtilen *U. arctos*, *M. erminea*, *O. cuniculus*, *R. norvegicus*, *M. brandti* ve *D. nitedula* türleri çalışmamızda tespit edilememiştir.

Köksalan (36) Kahramanmaraş ilinde 8 yarası türünün (*M. blythii*, *M. myotis*, *M. emarginatus*, *P. pipistrellus*, *P. kuhlii*, *R. ferrumequinum*, *R. hipposideros* ve *M. schreibersii*) dağılış gösterdiğini ifade etmiştir.

Tespit edilen 33 memeli türünden yaban kedisi (*F. silvestris*), çizgili sırtlan (*H. hyaena*) ve kızıl geyik (*C. elaphus*) Kahramanmaraş ili için yeni kayıt olarak ilk defa bu çalışma ile kaydedilmiştir.

Ülkemizde yayılış gösteren 170 memeli hayvan türünün küresel ölçekte koruma statüleri, 1 tür nesli tükenmiş (EX), 6 tür tehlikede (EN), 12 tür duyarlı (VU), 12 tür tehdide açık (NT), 12 tür yetersiz veri (DD) ve geri kalan 127 tür ise düşük riskli (LC) şeklindedir [50]. Çalışmamızda tespit edilen 33 memeli türünden *M. schreibersii* IUCN kriterlerine göre duyarlı (VU) kategorisinde, *H. hyaena*, *L. lutra*, *C. aegagrus* ve *S. xanthoprimum* tehdide yakın (NT), *N. xanthodon* ve *N. ehrenbergi* yetersiz verili (DD) iken geri kalan 26 tür ise düşük riskli (LC) kategorisindedir.

Kahramanmaraş ilinde tespit edilen 12 kemirgen türünden *S. xanthoprimum* ilin kuzey kısımlarında Afşin ve Elbistan ilçelerinde yerleşim ve tarım alanlarına yakın bölgelerde yayılış göstermektedir. IUCN kriterlerine göre tehdide yakın (NT) kategorisindedir. Tarım alanlarının genişletilmesi, tarım ilaçları ve bu türün yayılış alanlarında gerçekleştirilen otlatma faaliyetleri yer sincaplarının popülasyonunu tehdit etmektedir. Yer sincaplarının yayılış sınırlarının belirlenip bu alanlarda yerleşim yeri, otlatma ve tarımsal faaliyetlere engel olunmalıdır.

Yöre halkı ile yapılan anket çalışmalarında, kayalık ve su sistemlerinin bulunduğu vadilere yakın alanlarda yayılış gösteren *H. indica*'nın bu alanlara göçebe olarak gelenler tarafından beslenme için

avlandığı belirlenmiştir. Ayrıca, bostanlarına oklu kirpiller tarafından zarar verildiği gerekçesiyle çiftçiler tarafından da öldürüldüğü tespit edilmiştir. Her ne kadar IUCN kriterlerine göre LC (Least Concern, düşük riskli) olsa da bu durum oklu kirpi popülasyonu üzerinde tehdit oluşturmaktadır. Oklu kirpillerin yayılımı gösterdiği alanlara konar-göçer olarak gelenlere ve bostan ekimi yapan çiftçilere gerekli uyarı ve bilgilendirmeler yapılmalıdır.

Arap tavşanının (*A. williamsi*) tespit edildiği Sarıgül köyü ve çevresinin habitatı bozulmamış olup, türün bu bölgedeki popülasyonu üzerinde kısa vadede herhangi bir antropojenik tehdit bulunmamaktadır.

Kahramanmaraş ilinde Carnivora takımına ait 9 tür tespit edilmiştir. Bu türlerden *H. hyaena*, Pazarcık (Kahramanmaraş), Araban (Gaziantep) ve Yavuzeli (Gaziantep) arasında kalan bölgede yayılım göstermektedir. Bu bölgeler arasından geçen otoyol sırtlan habitatını bölmektedir. Bu otoyol üzerine ekolojik köprüler yapılarak sırtlanların geçişleri sağlanmalıdır. Bu bölgede geçimini hayvancılıktan kazanan yöre halkının sürüleri için tehdit olarak gördükleri sırtlanları öldürmemeleri için bilinçlendirme çalışmaları yapılmalıdır. Ayrıca, sırtlanların gece araç çarpması sonucu ölmelerinin önlenmesi için yöre halkı bilgilendirilerek yol güzergâhına gerekli uyarı tabelaları yerleştirilmelidir.

F. silvestris ise ilin batı kısımlarındaki ormanlık alanlarında yayılım göstermektedir. *L. lutra*, Hacınoğlu ve Sarıgül gibi habitatı bozulmamış olan bölgelerdeki tatlı su sistemlerinde ve baraj göllerinde varlığını sürdürmektedir. Ancak yıl içerisinde bu bölgede bulunan su sistemlerinin debisindeki değişiklikler ve dolayısıyla besin tercihlerinin azalması tür için tehditlerdir.

L. lynx, Andırın ve Göksun ilçeleri arasında kalan uygun habitatlarda yayılım göstermektedir. Ancak kaçak avcılık ve habitat daralması bu türün popülasyonu üzerinde baskı oluşturmaktadır.

C. aegagrus, ilin batı ve kuzeybatı kısımlarındaki dağlık habitatlarda yayılım göstermektedir. Kaçak avlanma popülasyon üzerinde büyük tehdit oluşturmaktadır.

Arazi çalışmaları süresince memeli hayvan türlerini tehdit eden etkenlerin en önemlileri kaçak avlanma, zirai ilaçlamalar, araç çarpması, su sistemlerinde yapılan değişiklikler, aşırı otlatma, habitat daralması, mağaralara insan giriş-çıkışların yoğunluğu, mağaraların küçükbaş hayvan barınağı olarak kullanılması, mağaralarda ateş yakılması gibi insanlar tarafından yapılan tahribatlarıdır. Ayrıca yapılan barajlar ve otoyollar da habitat parçalanmasına neden olarak yaban hayatı memeli hayvan popülasyonları için tehdit oluşturmaktadır.

Memeli hayvanlar, ekosistemin besin zincirinde çok önemli bir yere sahiptir. Bu dengenin devam etmesi için yaban hayatı memeli hayvanlarının popülasyon yoğunlukları ve yayılım alanları tespit edilerek türe özgü koruma stratejilerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Kahramanmaraş ilindeki memeli faunasının tespit edilmesi, bu türlerden nesli tehlike altında olanlar ile ilgili koruma eylem planlarının belirlenmesine alt yapı oluşturacaktır.

Teşekkür

Bu çalışma, Tarım ve Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Müdürlüğü tarafından yürütülen “Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Envanteri ve İzleme Projesi (UBENİS)” kapsamında gerçekleştirilmiştir. Doğa Koruma ve Milli Parklar Kahramanmaraş İl Şube Müdürlüğüne desteklerinden dolayı teşekkür ederim.

Yazarların Katkısı

Çalışmada tüm katkı yazara aittir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Yapılan çalışmada araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur. Araştırma, etik kurul izni gerektirmemektedir.

Kaynaklar

- [1] Arslan A. 2016. Bozkır'ın Yırtıcı (Karnivor) Memelileri. Uluslararası Sempozyum: Geçmişten Günümüze Bozkır, 06-08 Mayıs 2016, Konya, 1393-1399.
- [2] Cole F.R., Reeder D.M., Wilson D.E. 1994, A Synopsis of Distribution Patterns and Conservation of Mammal Species. Journal of Mammalogy, 75: 266-276.
- [3] Musser G.G., Carleton, M.D. 2005. Mammals Species of the World a Taxonomic and Geographic Reference. Johns Hopkins University Press.
- [4] Eken G., Bozdoğan M., İsfendiyoğlu S., Kılıç D. T. Lise, Y., 2006, Türkiye'nin Önemli Doğa Alanları Kitabı. Doğa Derneği, Ankara.
- [5] Connor J.B., Colella J.P., Kahn P.L., Upham N.S. 2018. How Many Species of Mammals are There? Journal of Mammalogy, 99 (1): 1-14.
- [6] Yiğit N., Çolak E., Sözen M., Karataş A. 2006. Rodents of Türkiye, 'Türkiye Kemiricileri'. Meteksan Co. Ankara. ISBN 9944-5560-0-9.
- [7] Kaya A., Tel A.Z., Avcı A., Ilgaz Ç., Özuslu E., Yağmur E.A., İzler F., Koç H., Toprak H.H. C., Sevgili H., Toyran K., Öztekin M., Kırmacı M., Üzümlü N., Kaya R., Birecikligil S., Bozacı V. 2011. Memeli Hayvanlar (Mammalia). 483-524, İçinde: Gaziantep'in Biyolojik Çeşitliliği (Özuslu, E., Tel, A.Z., eds), Doğa Koruma Derneği Yayınları, Gaziantep. 568 p.
- [8] Turan N. 1984. Türkiye'nin Av ve Yaban Hayvanları. Memeliler. Olgun Kardeşler Matbaacılık Sanayi, Ankara, 177s.lt: 10, Sayı: 14, S.: 22-32 Bartın.
- [9] Akman Y. 1999. İklim ve Biyoiklim Metodları ve Türkiye İklimleri. Kariyer Matbaacılık Ltd. Şti., Ankara.
- [10] Çağatay A., Terzioğlu E., Ekmen Z. İ., Erdoğan E. 2012. Biyolojik Çeşitliliği İzleme ve Değerlendirme Raporu. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Lazer Ofset Matbaa Tes. Ltd. Şti., Ankara.
- [11] Kışlalıoğlu M., Berkes F. 1987. Biyolojik Çeşitlilik. Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını, Önder Matbaası. 122 sf.
- [12] Morrison J.C., Sechrest W., Dinerstein E., Wilcove D.S., Lamoreux J.F. 2007. Persistence of Large Mammal Faunas as Indicators of Global Human Impacts. Journal of Mammalogy 88 (6): 1363-1380.
- [13] Kurtonur C., Özkan B., Albayrak İ., Kıvanç E., Kefelioğlu H. 1996. Türkiye Omurgalıları Tür Listesi; Memeliler (Mammalia). DPT/TBAG - Çevre Seksiyonu, Nuru Matb., Ankara, 1-23.
- [14] Demirsoy A. 2006: Rodents of Türkiye, Türkiye Kemiricileri. 154s., Meteksan Co. P.K. 105, 06572 Maltepe Ankara, Türkiye. ISBN 9944-5560-0-9.
- [15] Hızal E., 2008. Kapıdağ Yarımadası Memeli (Mammalia) Faunası. Bartın Orman Fakültesi Dergisi. Cilt: 10, Sayı: 14, S.: 22-32 Bartın.
- [16] Can O.E., Togan I. 2009. Camera Trapping of Large Mammals in Yenice Forest, Turkey: Local Information Versus Camera Traps. ORYX, Cilt.43, ss.427-430.
- [17] Keten A. 2012. Düzce İli Kuş ve Memeli Türlerinin Tespiti. Düzce Üniv. BAP.
- [18] Keten A. 2017. Distribution and Habitat Preference of Roe Deer (*Capreolus capreolus* L.) in Düzce Province (Turkey). Journal of the Faculty of Forestry Istanbul University, 67 (1): 22-28.
- [19] Özkazanç N.K. 2012. Söku Yaban Hayatı Koruma Alanı'nda Tespit Edilen Büyük Memeli Hayvanlar. Bartın Üniversitesi, Orman Fakültesi Dergisi, Cilt:14, Sayı:21, Bartın.
- [20] Çam P., Ölmez İ. 2015. Sinop İli Memeli Hayvan Faunasının Değerlendirilmesi. Iğdır Univ. J. Inst. Sci. & Tech. 5 (3): 9-16.
- [21] Yorulmaz T., Arslan N., 2020. Yozgat ili Memeli Faunası (Classis: Mammalia). BEÜ Fen Bilimleri Dergisi 9 (1): 194-203.
- [22] Toyran K. 2016. Predatory Mammal Species of Bitlis Province (Mammalia: Carnivora). Iğdır Univ. J. Inst. Sci. & Tech., 6 (2): 27-32.
- [23] Nabioğlu M., Keten A. 2016. Bolu-Yedigöller Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nda Saf Meşe Meşceresinde Fotokapanla Tespit Edilen Memeli Türleri. Ormancılık Araştırma Dergisi (1) A, 1 (3): 62-68.
- [24] Beşkardeş V. 2016. Yedigöller Yaban Hayatı Geliştirme Sahasındaki İri Cüsseli Memeli Hayvanlar ve Sonbahar Dönemi Habitat Tercihleri. Ormancılık Dergisi 12 (1): 137-144.

- [25] Gözütok S. 2017. Mammalian Fauna of Bursa Province and Conservation Status of Species (Classis: Mammalia). International Journal of Agriculture and Wildlife Science, 3 (2): 120-130.
- [26] Toyran, K., Yorulmaz, T., Gözütok, S., 2017. Mammal Fauna of Ihlara Valley (Aksaray, Turkey). Bitlis Eren University Journal of Science and Technology, 7 (2): 108-114.
- [27] Toyran K., Adızel Ö. 2018. Contributions to the Mammal Fauna of Bitlis Province, Turkey. Bitlis Eren University Journal of Science and Technology, 8 (2): 90-94.
- [28] Algan Z. 2019. Düzce İli Memeli Biyoçeşitliliği ve Ekolojisi. Yüksek Lisans Tezi. Batman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Batman.
- [29] Karatay M. 2019. Bingöl İli Memeli Biyoçeşitliliği ve Ekolojisi. Yüksek Lisans Tezi. Batman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Batman.
- [30] Oğuz T. 2019. Batman İli Memeli Biyoçeşitliliği. Yüksek Lisans Tezi. Batman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Batman.
- [31] Selçuk A.Y., Kefelioğlu H., 2020. Samsun, Amasya, Tokat ve Eskişehir İlleri Memeli Faunası ve Türlerin Koruma Statüleri. KSÜ Tarım ve Doğa Derg. 23 (2):378-386.
- [32] Yiğit N., Çolak E., Sözen M., Özkurt Ş. 2003. A Study on the Geographical Distribution Along with Habitat Aspects of Rodents Species in Turkey. Bonn. Zool. Beitr. Bd.50, H.4, S.355-368.
- [33] Yüzbaş M.A., Benli O. 1995. Akdeniz Bölgesi Kemirgen (Rodentia) Faunası Üzerine Çalışmalar. Bitki koruma Bülteni, Cilt:35, No:1-2, pp:1-9.
- [34] Coşkun Y., Ulutürk S., Kaya A., Yürümez G. 2006. Kahramanmaraş Yöresi *Nannospalax* (Körfare)'lerinin (Rodentia: Spalacidae) Karyolojik Özellikleri. Türkiye IV. Bitki Koruma Kongresi Bildirileri, 28-30 Haziran 2011, Kahramanmaraş.
- [35] Yiğit N., Çolak E., 1998. Contribution to the Geographic Distribution of Rodents Species and Ecological Analyses of Their Habitats in Asiatic Turkey. Tr. J. of Biology, 22 :435-446.
- [36] Köksalan E., 2010. Kahramanmaraş İlinin Yarasaları (Chiroptera) Üzerine Faunistik ve Ekolojik Çalışmalar. Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniv. Fen Bilimleri Enstitüsü, p.49.
- [37] Paşalı H., 2014. Türkiye’de Yaban Keçisi (*Capra aegagrus aegragrus*). Animal Health Prod. and Hyg., 3 (1): 245 -247.
- [38] Matur F., Çolak F., Sevindik M., Sözen M., 2011. Chromosome Differentiation of Four 2n =50 Chromosomal Forms of Turkish Mole Rat, *Nannospalax nehringi*. Zool. Sci. 28: 61-67.
- [39] Coşkun Y., Ulutürk S., Yürümez G., 2006. Chromosomal Diversity in Mole-rats of the Species *Nannospalax ehrenbergi* (Rodentia: Spalacidae) from South Anatolia, Turkey. Mammalian Biology -Zeitschrift für Säugetierkunde 71: 244-250.
- [40] Aşan B.N., Albayrak I., Gözütok S., 2011: Cytogenetic Study on *Microtus guentheri* (Danford & Alston, 1880) (Mammalia: Rodentia) from Turkey: Constitutive Heterochromatin Distribution and Nucleolar Organizer Regions. Folia Biol. 59: 35-40.
- [41] Albayrak İ., Özen A. S., Kitchenner A. C., 2008. A Contribution to the Age-Class Determination of *Martes foina* Erxleben, 1777 from Turkey (Mammalia: Carnivora). Turk. J. Zool. 32: 147-153.
- [42] Kankılıç T., Kankılıç T., Sözen M., Çolak E., 2013. Genetic Diversity and Geographic Variation of Chromosomal Races of *Nannospalax xanthodon* (Nordmann, 1840) and *Nannospalax ehrenbergi* (Nehring, 1898) from Turkey, Revealed by RAPD Analysis. Acta Zool. Bulg., 65 (1): 45-58.
- [43] Demirsoy A., 1996. Türkiye Omurgalıları, Memeliler. 292s., Meteksan A.Ş. P.K. 105, 06572 Maltepe Ankara, Türkiye. ISBN 975-7746-24-X.
- [44] ÇDR, 2019. https://webdosya.csb.gov.tr/db/ced/icerikler/kahramanmaras_-cdr2019-20210125114604.pdf (Erişim tarihi: 08.12.2020).
- [45] Anonim, 2020.<https://www.ogm.gov.tr/Sayfalar/Ormanlarimiz/Illere-Gore-Orman-Varligi.aspx?View=%7bD0BB52F8-FB84-4A81-936C-032103F8A8CE%7d&FilterField1=Title&FilterValue1=KAHRAMANMARAS> (Erişim tarihi 08.12.2020).
- [46] Kryštufek B., Vohralík V., 2001. Mammals of Turkey and Cyprus: Insectivora. Annales Majora, Koper.
- [47] Kryštufek B., Vohralík V., 2005. Mammals of Turkey and Cyprus. Rodentia I: Sciuridae, Dipodidae, Gliridae, Arvicolinae. Annales Majora, Koper.
- [48] Kryštufek B., Vohralík V., 2009. Mammals of Turkey and Cyprus. Rodentia II: Cricetinae, Muridae, Spalacidae, Calomyscidae, Capromyidae, Hystricidae, Castoridae. Annales Majora, Koper.

- [49] Wilson D.E., Reeder D.M., 2005. Mammal Species of the World: A Taxonomic and Geographic Reference. 3rd Edition. Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland, 2142 pp.
- [50] IUCN, 2020. <https://www.iucnredlist.org/> (Erişim tarihi: 08.12.2020).