

Sinop İli Memeli Hayvan Faunasının Değerlendirilmesi

Pınar ÇAM¹, İdris ÖLMEZ²

ÖZET: Sinop ilinin memeli hayvan faunasının belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada, 2012- 2014 yılları arasında Sinop ilindeki farklı habitatlarda arazi ve gözlem çalışmaları yürütülmüştür. Bu araştırmalar sonucunda Sinop ilindeki karasal ve sucul biyotoplarda, yayılış yapması muhtemel 42 memeli türü, tarafımızca belirlenmiştir. Carnivora (11 tür), Chiroptera (10 tür), Rodentia (10 tür), Soricomorpha (4 tür), Artiodactyla (3 tür), Cetacea (2 tür), Lagomorpha (1 tür) ve Erinaceomorpha (1 tür) takımlarına dahildir. Sinop ili memeli hayvan faunası, IUCN kategorilerine göre değerlendirilmiştir. Bu kapsamda Sinop ilinde yaşayan yarasalar türlerinden, *Miniopterus schreibersii* (Uzun kanatlı yarasalar) NT (tehlike kategorisine en yakın), ve *Rhinolophus mehelyi* (Mehelyi'nin nalburunlu yarasası) VU (hassas) kategorisindedir. Bir Carnivora türü olan *Lutra lutra* (Su samuru) NT (tehlike kategorisine yakın) kategorisindedir. Diğer memeli türleri LC (düşük riskli, geniş yayılışlı) kategorisindedir. Sinop ilinde endemik memeli türü bulunmamakla birlikte, Cervidae familyasına ait Karaca (*Capreolus capreolus*) Sinop Bozburun Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nda hedef türüdür.

Anahtar Kelimeler: Biyoçeşitlilik, Memeli faunası, Sinop

Evaluation of the Mammalian Fauna of Sinop Province

ABSTRACT: This study aimed to determine the mammal fauna of the Sinop. For this purpose, in different habitats in the province of Sinop, field and observational study was conducted in 2012-2014. This research resulted in the terrestrial and aquatic biotope at Sinop Province, is likely to spread 42 mammal species were identified. This mammal species belong to the following orders; Carnivora (11 species), Chiroptera (10 species), Rodentia (10 species), Soricomorpha (4 species), Artiodactyla (3 species), Cetacea (2 species) Lagomorpha (1 species) and Erinaceomorpha (1 species). Sinop mammalian fauna, evaluated by IUCN category are determined endangered species. In this context, *Miniopterus schreibersii*- common bent-wing bat is NT (near threatened) category; *Rhinolophus mehelyi*- Mehely's horseshoe bat is VU (vulnerable) category and one Carnivora species (*Lutra lutra*-common otter) is NT (near threatened) category in Sinop province. Other mammal species in the LC (low risk, widely distributed) category. Belonging to the family Cervidae, roe deer (*Capreolus capreolus*) is designated as the target species in Sinop Bozburun Wildlife Development Land. There are no endemic mammalian species in Sinop.

Keywords: Biodiversity, Mammalia, Sinop

¹ Sinop Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Sinop, Türkiye

² Orman ve Su İşleri Bakanlığı, 10. Bölge Müdürlüğü, Sinop, Türkiye
Sorumlu yazar/Corresponding Author: Pınar ÇAM, pınar82mail@gmail.com

GİRİŞ

Sinop, Karadeniz kıyı şeridinin kuzeye doğru sivrilerle uzanmış Boztepe yarımadası üzerinde kurulmuştur. Batı ve Doğu Karadeniz bölgeleri arasında bir geçiş bölgesinde yer alan il toprakları, 41.2-43.5 paralelleri ve 34.5-35.5 meridyenleri arasında bulunmaktadır. Sinop 5862 km²'lik yüzölçümüyle Türkiye topraklarının % 0.8'ini kaplar. 475 km uzunluğundaki il sınırlarının 300 km'si kara, 175 km'si denizdir (Anonim, 2012). Sinop ilinde bulunan Sarıkum Tabiatı Koruma Alanı, Bozburun Yaban Hayatı Geliştirme Sahası ciddi ölçüde ekolojik öneme sahip alanlardır. Bu bölgelerin farklı habitat tiplerini bulundurması tür zenginliği açısından bilhassa önemlidir. Sinop ili sınırlarında yer alan Bozburun Yaban Hayatı Geliştirme Sahası, 1.054 hektar büyüklüğündedir ve İnceburun'dan sonra en kuzey uç noktası olan Bozburun mevkiindedir. Bu saha, birçok memeli hayvan türü için yaşam alanı oluştururken, bölgenin heder türü, karaca (*Capreolus capreolus*)'dır. Sinop ili için ekolojik önemi bulunan bir diğer alan Sarıkum Gölü çevresinde yer alan Sarıkum Tabiatı Koruma Alanı da memeli türleri için eşsiz yaşam alanları bulundurmaktadır. Sarıkum TKA'daki sulak alanlar, nokturnal (gececi) memeli hayvanların güneş batımından sonra su ihtiyaçlarını giderebilmeleri açısından, bölgedeki orman habitatı da memeli türlerinin saklanma ve barınma avantajı kazanmaları açısından oldukça önemlidir.

Sinop ilinde sulak alan olarak nitelendirilebilecek birçok saha mevcuttur. Ancak bu sulak alanlardan Uluslararası kriterlere sahip olan sadece merkez ilçeye bağlı olan Sarıkum Köyü mülki sınırları içinde bulunan Sarıkum Tabiatı Koruma Alanı'dır. Bunun dışında Merkez İlçe Sınırında bulunan Aksaz-Karagöl bataklığı da sulak alan olarak tanımlanmaktadır (Anonim, 2012). Tıpkı Sarıkum TKA gibi, Aksaz-Karagöl bataklık alanı da çok çeşitli memeli hayvan türüne ev sahipliği yapmaktadır.

Sinop ilinde yayılış gösteren memeli hayvanlarla ilgili yapılan detaylı literatür taraması sonucu, Sinop iline ait memeli hayvan üzerine çok az sayıda çalışma yapıldığı ve bunun sonucunda bölgeden verilen memeli kayıtlarının sınırlı olduğu tespit edilmiştir. *Clethrionomys* cinsinin Kuzey Anadolu'daki

yayılış ve taksonomisinin ortaya konulduğu bir çalışmada (Çolak and Kıvanç, 1991) Sinop, Bektaşğa'dan örnek alınmıştır. Kefelioğlu ve Tez (1998) *Crocidura russula* türünün yayılış durumunu ortaya koydukları çalışmada ise Sinop, Gerze'den *Crocidura suaveolens* örneği almışlardır. Çolak ve ark. (2013) *Myodes glareolus* (*Clethrionomys glareolus*'un sinonimi) türünün allozim varyasyonunun çalışıldığı diğer bir çalışmada Sinop, Bürnük'ten örnek temin etmişlerdir. Bu çalışmalar dışında, Sinop ilinin memeli fauna envanterinin ortaya konulduğu akademik bir çalışma bulunmamaktadır.

Bu çalışmada, Sinop ili memeli faunasının ortaya konmasına yönelik arazi çalışmaları yürütülerek, Sinop ili memelileri belirlenmiştir. Sinop ilinde yapılan arazi çalışmaları sonucunda toplam 42 memeli türü için yayılış kaydı verilmiştir. Sinop ili memeli faunası, ülkemizde yaşayan memeli türlerinin yaklaşık %26'sını oluşturmaktadır. Bölgede yaşayan memeli hayvanların fotoğraflanarak belgelenmesi, ülkemizin biyoçeşitlilik envanterine katkı sağlaması bakımından oldukça önemlidir. Bu vesile ile, Sinop ilindeki memeli hayvan faunasının ortaya çıkarılması, bu bölgede antropojenik etkili bir faaliyet öncesi memeli türlerin korunması için önlemler alınmasına katkı sağlayacaktır.

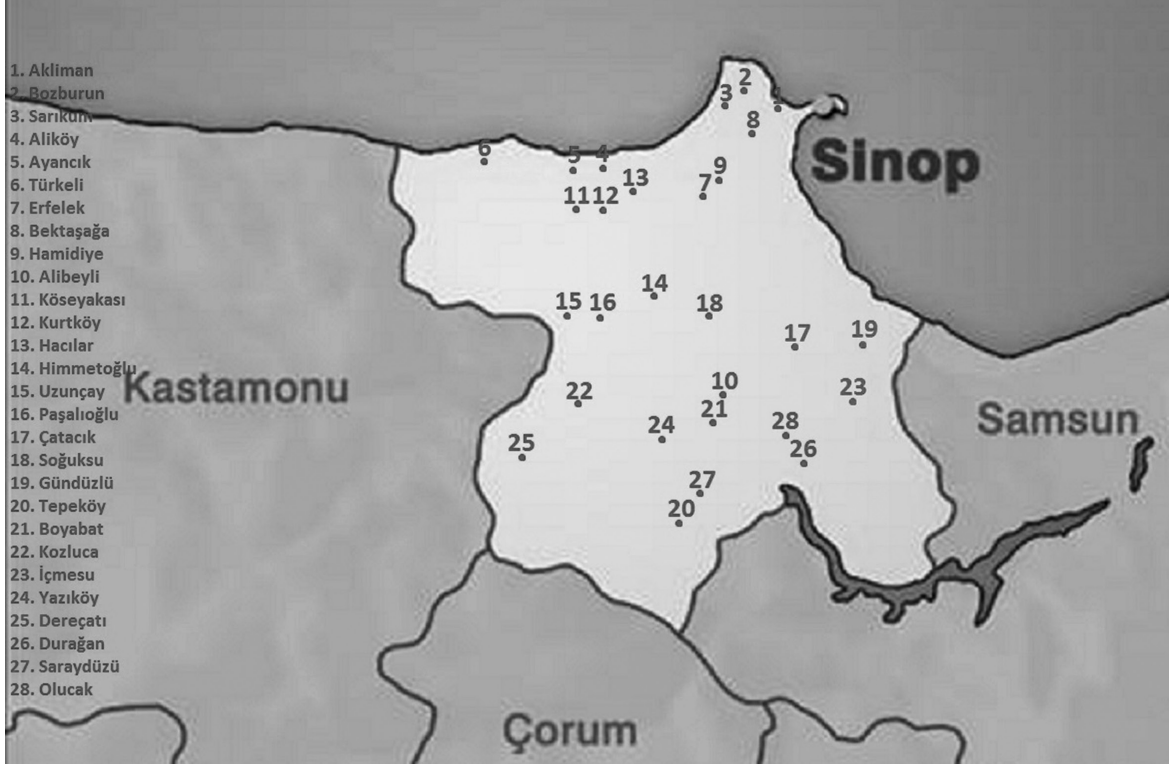
MATERYAL VE YÖNTEM

Sinop ilinde yayılışı bulunan memeli hayvanlarının belirlenmesi amacıyla, 2012-2014 yılları arasında, Sinop ili sınırlarında yer alan, Aklıman, Bozburun, Sarıkum, Aliköy, Ayancık, Türkeli, Erfelek, Bektaşğa, Hamidiye, Alibeyli, Köseyakası, Kurtköy, Hacılar, Himmetoğlu, Uzunçay, Paşalıoğlu, Çatacık, Soğuksu, Gündüzlü, Tepeköy, Boyabat, Kozluca, İçmesu, Yazıköy, Dereçatı, Durağan, Saraydüzü ve Olucak lokasyonlarında her mevsimde 4 kez olmak üzere periyodik arazi çalışmaları yapılmıştır. Şekil 1'de Sinop ilinde, arazi çalışmasının yürütüldüğü 28 istasyon harita üzerinde gösterilmiştir. Arazi çalışmaları, orman, orman sınırı, ağaçsız bölge, bozkır, sulak alan, subasar orman, sazlık ve bataklık, kumul habitat, tarım alanları ve yerleşim gibi çeşitli habitatlarda gerçekleştirilmiştir. Arazi çalışmalarında, memeli popülasyon-

ları ve bireyelerine dair direkt gözlemlerin dışında; dışkıları, ayak izleri, yenmiş besin kalıntıları da kaydedilerek, memeli fauna envanteri çıkarılmıştır. Büyük memelilerden birçoğu habitatlarında fotoğraflanmıştır.

Küçük memelilerin tespitinde, hayvanların toprak üstünde açtıkları spesifik yuva girişleri dik-

kate alınarak, bu alanlara canlı yakalama kapanları yerleştirilmiştir. Kapanla yakalanan küçük memeli bireyelerinin tür teşhisleri, laboratuvar çalışmaları ile belirlenmiştir. Yarasaaların yakalanması için mistnet (gizli-ağ) ağlar kurulmuştur. Çalışmalarda optik cihazlar (kamera, dürbün, fotoğraf makinesi, teleskop) ve coğrafik kayıt (GPS) cihazları kullanılmıştır.



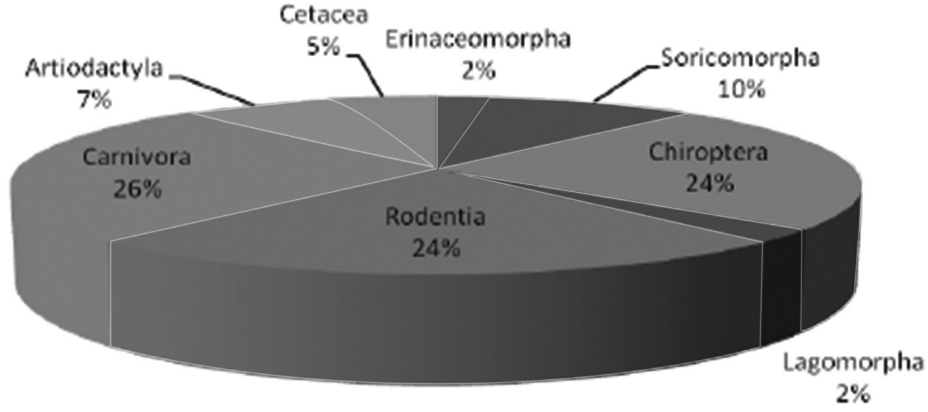
Şekil 1. Sinop ilindeki arazi çalışması yapılan istasyonlar (1.Aklıman; 2.Bozburun; 3.Sarıkum; 4.Alıköy; 5.Ayancık; 6.Türkeli; 7.Erfelek; 8.Bektaşaga; 9.Hamidiye; 10.Alibeyli; 11.Köseyakası; 12.Kurtköy; 13.Hacılar; 14.Himmetoğlu; 15.Uzunçay; 16.Paşalioğlu; 17.Çatacık; 18. Soğuksu; 19.Gündüzlü; 20.Tepeköy; 21.Boyabat; 22.Kozluca; 23.İçmesu; 24.Yazıköy; 25.Dereçatı; 26.Durağan; 27.Saraydüzü; 28.Olucak)

BULGULAR VE TARTIŞMA

Sinop ili ve yakın çevresinde karasal ve sucul biyotoplarda görüntülenen, izine rastlanılan ve olması muhtemel 42 memeli türünün dahil olduğu takımlara göre oranları; Erinaceomorpha % 2, Soricomorpha % 10, Chiroptera % 24, Lagomorpha % 2, Rodentia % 24, Carnivora % 26, Artiodactyla % 7 ve Cetacea % 5 şeklindedir. Sinop ilindeki 42 türün 23 tanesi en az iki farklı gözlem istasyonunda doğrudan gözlemlenerek kaydedilmiştir. Şekil 2’de

Sinop ili memeli hayvanlarının takımlarına göre oranlandığı grafik verilmiştir.

IUCN’e göre, bölgede yayılış göstermesi muhtemel 2 yarasa türü; *Miniopterus schreibersii*- Uzun Kanatlı Yarasa ve *Rhinolophus mehelyi*- Mehelyi’nin Nalburunlu Yarasa NT ve VU kategorilerinde olmak üzere tehlike altındadır. Sinop ili için önemli bir değer teşkil eden *Lutra lutra*-Su Samuru da NT kategorisinde olup, tehlike altında olan türler arasındadır.



Şekil 2. Sinop ilindeki memeli hayvanların takımlarına göre oranları

Sinop ilinde endemik memeli türü bulunmakla birlikte, memeli türlerinden Cervidae familyasına ait Karaca (*Capreolus capreolus*) Bozburun Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nda hedef tür olarak belirlenmiştir. Ayrıca, 2001-2011 yılları arasında memeli hayvan yerleştirme istatistikleri incelendiğinde, Sinop, Sarıkum bölgesine *Cervus elaphus*-Kızıl Geyik yerleştirilmesi yapıldığı görülmüştür.

Sinop ili ve çevresinde olması muhtemel memeli türlerinin çoğu karasal türlerdir. Karasal türler haricinde, sucul ekosistemlerde yayılış yapan türler ise Su Samuru (*Lutra lutra*), Yunus (*Delphinus delphis*) ve Afalina (*Tursiops truncatus*)'dır.

Orman ve Su İşleri Bakanlığı 10. Bölge Müdürlüğü'ne bağlı Sinop Şube Müdürlüğü tarafından Erfelek ilçesindeki dere yataklarında ve Sinop Bozburun yarımadası kıyılarında yaşayan su samuru populasyonunun durumunun tespit etmek amacı ile envanter çalışmaları başlatılmış ve alana foto-

kapanlar kurulmuştur. Daha önce dışkı, ayak izi ve yemek artığı gibi belirtiler ile varlığı tespit edilen türün burada yaşadığı kurulan fotokapanlar ile keşinleştirilmiştir.

Orman ve Su İşleri Bakanlığı 10. Bölge Müdürlüğü'ne bağlı Sinop Şube Müdürlüğü ekipleri, bu çalışmalar sonucu Bektaşğa Köyü Karasu Deresi Mevkiinde 16.10.2012 tarihinde saat 20.05 sıralarında 3 adet su samurunu fotokapan ile tespit etmişlerdir. Sucul ekosistemde besin zincirinin en üst basamağında yer alan karnivor canlılardır. Su samurları (*Lutra lutra*), sağlıklı bir ekosistemde, indikatör tür olmalarından dolayı, araştırmalar sonucunda elde edilen veriler kullanılarak yapılacak biyolojik ve ekolojik çalışmaların ve koruma çalışmalarının önemi büyüktür (Güven, 2000).

Alanda bulunması muhtemel 43 memeli türü Çizelge 1'de koruma statüleri ile birlikte verilmiştir.

Çizelge 1. Sinop ili ve Yakın Çevresindeki Karasal ve Sucul Biyotoplarda Yayılış Yapması Muhtemel Memeli Hayvan Türleri ve Koruma Statüleri

No	Takım/ Familya	Bilimsel Tür Adı	Türkçe adı	Koruma Statüsü	
				Bern Eki	IUCN
1	Erinaceomorpha/ Erinaceidae	<i>Erinaceus concolor</i>	Kirpi	Ek- III	LC
2	Soricomorpha/ Soricidae	<i>Sorex volnuchini</i>	Kafkas küçük sivriburunlu faresi	Ek- III	LC
3		<i>Crocidura suaveolens</i>	Sivri burunlu bahçe faresi	Ek- III	LC
4		<i>Crocidura leucodon</i>	Sivri burunlu kır faresi	Ek- III	LC
5	Soricomorpha/ Talpidae	<i>Talpa levantis</i>	Akdeniz köstebeği	-	LC
6	Chiroptera/ Vespertilionidae	<i>Myotis myotis</i>	Fare kulaklı büyük yarasa	Ek- II	LC
7		<i>Myotis blythi</i>	Fare kulaklı küçük yarasa	Ek- II	LC
8		<i>Myotis daubentonii</i>	Su yarasası	Ek- II	LC
9		<i>Myotis mystacinus</i>	Bıyıklı siyah yarasa	Ek- II	LC
10		<i>Miniopterus schreibersii</i>	Uzun kanatlı yarasa	Ek- II	NT
11		<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Cüce yarasa	Ek- III	LC
12		<i>Eptesicus serotinus</i>	Geniş kanatlı yarasa	Ek- II	LC
13	Chiroptera/ Rhinolophidae	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Nalburunlu büyük yarasa	Ek- II	LC
14		<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Nalburunlu küçük yarasa	Ek- II	LC
15		<i>Rhinolophus mehelyi</i>	Mehelyi'nin nalburunlu yarasası	Ek- II	VU
16	Lagomorpha/ Leporidae	<i>Lepus europaeus</i>	Bayağı tavşan	Ek- III	LC
17	Rodentia/ Sciuridae	<i>Sciurus anomalus</i>	Anadolu sincabı	Ek- II	LC
18	Rodentia/ Cricetidae	<i>Microtus subterraneus</i>	Avrupa çayır sıçanı	-	LC
19		<i>Microtus levis</i>	Tarla faresi	-	LC
20		<i>Myodes glareolus</i>	Kızıl orman faresi	-	LC
21	Rodentia/ Muridae	<i>Apodemus aff. flavicollis</i>	Sar göğüslü orman faresi	-	LC
22		<i>Rattus rattus</i>	Ev sıçanı	-	LC
23		<i>Rattus norvegicus</i>	Göçmen sıçan	-	LC
24		<i>Mus macedonicus</i>	Sarı ev faresi	-	LC
25		<i>Mus domesticus</i>	Ev faresi	-	LC
26	Rodentia/ Gliridae	<i>Dryomys nitedula</i>	Ağaç yediuyuru, hasancık	Ek- III	LC
27	Carnivora/ Canidae	<i>Canis lupus</i>	Kurt	Ek- II	LC
28		<i>Vulpes vulpes</i>	Tilki	-	LC
29		<i>Canis aureus</i>	Çakal		LC
30	Carnivora/ Mustelidae	<i>Martes foina</i>	Kaya sansarı	Ek- III	LC
31		<i>Martes martes</i>	Ağaç sansarı	Ek- III	LC
32		<i>Meles meles</i>	Porsuk	Ek- III	LC
33		<i>Lutra lutra</i>	Su samuru	Ek- II	NT
34		<i>Mustela nivalis</i>	Gelincik	Ek- III	LC
35	Carnivora/ Ursidae	<i>Ursus arctos</i>	Bozayı	Ek- III	LC
36	Carnivora/ Felidae	<i>Felis silvestris</i>	Yaban kedisi	-	LC
37		<i>Lynx lynx</i>	Vaşak	Ek- III	LC
38	Artiodactyla/ Suidae	<i>Sus scrofa</i>	Yaban domuzu	-	LC
39	Artiodactyla/ Cervidae	<i>Cervus elaphus</i>	Kızıl geyik	Ek- III	LC
40		<i>Capreolus capreolus*</i>	Karaca	Ek- III	LC
41	Cetacea/ Delphinidae	<i>Delphinus delphis</i>	Yunus	Ek- III	LC
42		<i>Tursiops truncatus</i>	Afalina, Siyah yunus	Ek- III	LC

Bozburun YHGS için hedef tür

Sinop ilinde yapılan arazi çalışmaları sırasında fotoğraflama imkanı bulunan memeli türleri Şekil 3-11'de verilmiştir.



Şekil 3. *Sciurus anomalus*- Anadolu Sincabı; Lokasyon: Akli-man-Sinop



Şekil 4. *Canis aureus*- Çakal; Lokasyon: Erfelek-Sinop



Şekil 5. *Dryomys nitedula*-Ağaç Yediuyuru, Hasancık; Lokasyon: Saraydüzü-Sinop



Şekil 6. *Capreolus capreolus*-Karaca; Lokasyon: Sarıkum-Sinop



Şekil 7. *Sus scrofa*- Yaban Domuzu; Lokasyon: Soğuksu- Sinop



Şekil 8. *Pipistrellus pipistrellus*- Cüce Yarasa; Lokasyon: Sarıkum-Sinop



Şekil 9. *Ursus arctos* - Boz Ayı; Lokasyon: Türkeli-Sinop



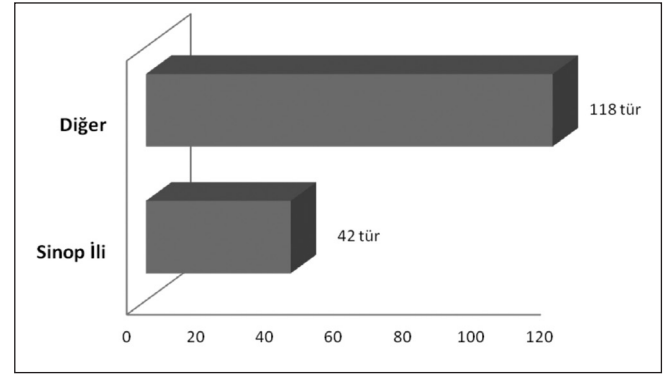
Şekil 10. *Cervus elaphus*- Kızıl Geyik; Lokasyon: Durağan-Sinop



Şekil 11. *Lepus europaeus*- Bayağı Tavşan; Lokasyon: Boyabat-Sinop

SONUÇ

Sinop il sınırları içerisinde bulunması muhtemel türler, ülkemizde yaşayan yaklaşık 160 memeli türünün % 26'sini oluşturmaktadır. Yüzölçümünün, tüm Türkiye yüzölçümünün % 0.8'i olduğu düşünüldüğünde, Sinop ilinin barındırdığı memeli hayvanlar bakımından, orta zenginlikte tür çeşitliliğine sahip olduğu söylenebilir. Şekil 12'de Sinop ili memeli hayvan tür sayısının, tüm Türkiye memeli türü sayısına oranlandığı grafik verilmiştir.



Şekil 12 . Sinop ili ve tüm Türkiye memeli tür sayısı oranları

Sinop ili memeli faunasının tespiti ve değerlendirilmesi, burada yaşayan memeli türlerinin korunmasına yönelik çalışmaları da beraberinde getirecektir. Sinop ili yaban hayvanları için eşsiz yaşam alanlarını içermektedir. Bu sebeple memeli türlerinin bilinmesi, özellikle indikatör ve hedef türler için koruma stratejilerinin oluşturulmasını kolaylaştıracaktır. Bu sayede halk bilinçlenecek ve memeli hayvanlara (tür bazlı) yönelik ekolojik yaklaşım gelişecektir.

TEŞEKKÜR

Arş. Gör. Yusuf Bayrakçı'ya (Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü), Orman ve Su İşleri Bakanlığı 10. Bölge Müdürlüğü çalışanlarına ve Harita Mühendisi Mehmet Ali Tosun'a (MAP Harita Yazılım Mühendislik Danışmanlık Hayvancılık İnşaat Nakliyat Taahhüt SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.) teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

- Anonim 2012. Sinop İli 2011 İl Çevre Durum Raporu. T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, T.C. Sinop Valiliği, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü.
- Çolak R, Kandemir İ, Karacan Olgun G, Kankılıç T, Çolak E, Yiğit N, Özkurt Ö Ş, 2013. Allozyme variation in bank vole, *Myodes glareolus* (Mammalia: Rodentia) in Northern Anatolia. *Biochemical Systematics and Ecology*, 50:304-309.
- Çolak E, Kıvanç E, 1991. Distribution and Taxonomic Status of Genus *Clethrionomys* Tilesius, 1850 (Mammalia: Rodentia) in North Anatolia. *Commun. Fac. Sci. Univ. Ankara Series C*, 9:1-16.
- Çolak E, Yiğit N, Özkurt Ş, Sözen M, 1999. A study on *Mustela nivalis* Linnaeus, 1766 (Mammalia: Carnivora) in Turkey. *Turkish Journal of Zoology*, 23:119-122.
- Demirsoy A, 1996. Genel ve Türkiye Zoocoğrafyası "Hayvan Coğrafyası". Meteksan A.Ş. P.K. 105 Maltepe, 06572, Ankara.
- Güven N, 2000. Türkiye Su Samuru (*Lutra lutra*) Projesi. Tabiat ve İnsan.
- Kayaöz E, 2002. The importance of protecting otters in Turkey and defining study of their life territories, Proceedings of the Second Symposium on the Situation of the Fischotter in Turkey, Antalya, September 2002. Pp. 31–38. TTKD, Tübitak, Ankara.
- Kefelioğlu H, Tez C, 1991. The Distrubution Problem of *Crocidura russula* (Hermann, 1780) (Mammalia: Insectivora) in Turkey. *Turkish Journal of Zoology*, 23:247-251.
- Küçük Ö, 2012. Ayancık Orman İşletme Müdürlüğü'nün Yaban Hayatı Potansiyeli ve Değerlendirilmesi. Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi, 1-28.
- Yiğit N, Çolak E, 1998. Contribution to the Geographic Distribution of Rodent Species and Ecological analyses of Their Habitats in Asiatic Turkey. *Turkish Journal of Biology*, 22:435-446.
- Yiğit N, Çolak E, Ketenoğlu O, Kurt L, Sözen M, Hamzaoğlu E, Karataş A, Özkurt Ş, 2002. Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED), Kılavuz Paz. Tic. ve San. Ltd. Şti. Ankara, ISBN 975-96176-1-7.
- Yiğit N, Çolak E, Sözen M, Karataş A. 2006. Rodent of Türkiye. Meteksan Co. Ankara. ISBN 9944-5560-0-9.