



## Korunan Doğal Alanlar Sempozyumu

8-10 Eylül 2005

# SÖZLÜ BİLDİRİLER KİTABI

Düzenleyen



**Süleyman Demirel Üniversitesi  
Orman Fakültesi**



Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nün katkılarıyla..

Ana Sponsor

 **Garanti Sigorta**

[www.garantisigorta.com.tr](http://www.garantisigorta.com.tr)

Diğer Destekleyenler



[www.tubitak.gov.tr](http://www.tubitak.gov.tr)



[www.dogaderneği.org](http://www.dogaderneği.org)

**SIFIR YOK OLUŞ**

[www.sifiryokolus.org](http://www.sifiryokolus.org)



[www.igad.org.tr](http://www.igad.org.tr)

*Sütçüler*  
Prof. Dr. Hasan GÜRBÜZ  
Meslek Yüksek Okulu

[www.smyo.net](http://www.smyo.net)



[www.dimes.com.tr](http://www.dimes.com.tr)



[www.gulbirlik.com](http://www.gulbirlik.com)

---

**3. SALON – 1. OTURUM**  
**Oturum Başkanı: Prof. Dr. Kani IŞIK**

---

Farklı Doğal Alanların, İçerdikleri Türler Açısından UPGMA Kümelendirme Yöntemine Göre Karşılaştırılması, K. IŞIK, G. SEMİZ, Y. KURT	505
Kasatura Körfezi Tabiatı Koruma Alanındaki Karaçam ( <i>Pinus nigra</i> Arnold.) Populasyonunun Genetik Çeşitliliğinin Rapd Yöntemiyle Belirlenmesi, E. VELİOĞLU, B. ÇENGEL, G. KANDEMİR, Y. İÇGEN, Z. KAYA	513
Biy çeşitlilik ve Çok Amaçlı Planlama (İğneada-Bulanıkdere Uygulama Örneği) G. ÇAKIR, Ş. BAŞKAYA, H. A. YOLASIĞMAZ, F. SİVRİKAYA, E.Z. BAŞKENT, S. TERZİOĞLU, S. KELEŞ	521
Orman Ağaçlarında Genetik Çeşitliliğin Korunmasında In-Situ ve Ex-Situ Yöntemlerinin Türkiye'deki Uygulamaları, S. ŞENGÜN, M. ALAN	533
Orman Ekosistemlerindeki Tür Çeşitliliği ve Çeşitlilik İndeksleri, R. ÖZÇELİK, A.U. GÜL	543

---

**3. SALON – 2. OTURUM**  
**Oturum Başkanı: Prof. Dr. Ünal ELER**

---

Biyolojik Çeşitliliğin Korunması ve Orman Amenajman Planlarına Yansıtılması E.Z. BAŞKENT, S. KÖSE, S. TERZİOĞLU, Ş. BAŞKAYA, L. ALTUN, H. A. YOLASIĞMAZ, T. SÖNMEZ	553
Göller Yöresi Ardıç ( <i>Juniperus</i> sp.) Ormanlarının Sorunları ve Rehabilitasyonu S. GÜLCÜ, H.C. GÜLTEKİN, N. GÜRLEVİK	561
Korunan Alanlardaki Orman Amenajman Planları R. DİKYAR, R. KIRIŞ	569
Biyolojik Çeşitliliğin Korunması ve Fonksiyonel Planlama Sistemine Entegrasyonu İ. ÖZDEMİR, R. ÖZÇELİK, Ü. ASAN, Ü. ELER	579

---

**3. SALON – 3. OTURUM**  
**Oturum Başkanı: Prof. Dr. İdris OĞURLU**

---

Kovada Gölünün Ornitofaunistik Önemi M.A. TABUR, Y. AYVAZ	587
Yazılı Kanyon Tabiat Parkı Kuş ve Memeli Türleri Üzerine Araştırmalar E. GÜNDOĞDU, Y. ÜNAL, O. SARIKAYA	595
Kasnak Meşesi Tabiatı Koruma Alanı Faunası Üzerine Araştırmalar M. AVCI, İ. OĞURLU, O. SARIKAYA	599
Hatilla Vadisi Milli Parkında Kabuk Böceklerinin Zarar Düzeylerine Bağlı Mücadele Yöntem ve Stratejileri G.E. ÖZCAN, H. ALKAN AKINCI, M. EROĞLU	607
Gölcük Gölü Tabiat Parkı Faunası Üzerine Araştırmalar İ. OĞURLU, E. GÜNDOĞDU, O. SARIKAYA	615

## KASNAK MEŞESİ TABİATI KORUMA ALANI FAUNASI ÜZERİNE ARAŞTIRMALAR<sup>1</sup>

Mustafa AVCI<sup>1\*</sup>

İdris OĞURLU<sup>2</sup>

Oğuzhan SARIKAYA<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Doç.Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü İSPARTA

<sup>2</sup> Prof. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü İSPARTA

<sup>3</sup> Araş. Gör., Süleyman Demirel Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü İSPARTA  
\* [avci@orman.sdu.edu.tr](mailto:avci@orman.sdu.edu.tr)

### ÖZET

Gerek ülkemize has, nadir ve tehlikeye maruz bir türün en iyi meşcere teşkil ettiği bir saha olması ve gerekse önemli bitki ve hayvan topluluklarını ihtiva etmesinden dolayı Eğirdir Orman İşletmesi'nin Yukarı Gökdere Orman İşletme Şefliği Kasnak serisi, 2873 sayılı Milli Parklar Kanununun 3. maddesine istinaden 27.7.1987 tarihinde Tabiatı Koruma Alanı olarak ayrılmıştır. Saha bu tarihten sonra, Milli Parklar Kanununa göre çıkarılan yönetmelik esaslarına göre korunmakta ve yönetilmektedir. Bu çalışma ile Kasnak Meşesi Tabiatı Koruma Alanı'nın yabancı kuş ve memeli türleri, bunların yoğunlukları ve alandaki yayılışları tespit edilmiş ve ayrıca böcek faunası da tespit edilerek bu faunadan hangilerinin ağaçlarda önemli zararlara sebep olduğu ortaya çıkarılmıştır. Bu böceklerden ağaçları ciddi olarak tehdit eden böceklere karşı koruma ve savaş tedbirleri önerilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Fauna, Kasnak Meşesi Tabiatı Koruma Alanı, Isparta

### STUDIES ON THE FAUNA OF KASNAK OAK NATURAL PROTECTED AREA

#### ABSTRACT

Kasnak Oak forest of Eğirdir Forest Enterprise Yukarı Gökdere Forest District contains an endemic species which is exposed to danger and important plant and animal populations. For this reason this area was designated as Nature Protection Area in 27.7.1987 according to third article of 2873 National Parks Law. After this date, this area is protected and managed in respect of Natural Parks Law. In this study, bird and mammiferous species, their density and spreading of Kasnak Oak Nature Protection Area were determined. Furthermore insect fauna were determined and harmful species were exposed. Protection and control methods were suggested against these insects.

**Keyword:** Fauna, Kasnak Oak Natural Protected Area, Isparta

### GİRİŞ

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de doğal niteliğini koruyan yerler gün geçtikçe azalmaktadır. Bunun sonucu olarak yaban hayatı türlerinin barınacak bozulmamış doğal alanlar bulması güçleşmektedir.

Ormanda yaşayan yaban hayvanlarını korumak ve nesillerinin devamını sağlamak için uygun koşulların sağlanması ve bunun için de birçok önlemlerin alınması gerekmektedir. Bu önlemleri belirlemeden önce alanda hangi türlerin bulunduğunu ve bunların popülasyon yoğunluklarını kabaca da olsa bilme zorunluluğu vardır. Bu husus sahadaki faunayı oluşturan türlerin ne ölçüde korunabildiğine dair bir fikir edinebilmek için de şarttır. Diğer taraftan bütün korunan alanlarda olduğu gibi Kasnak Meşesi Tabiatı Koruma Alanı'nın da her türlü abiyotik ve biyotik zararlılara ve bu arada zararlı böceklere karşı korunması gerekmektedir. Bunun için de öncelikle alanın böcek faunasının ortaya çıkarılması ve zararlılık düzeylerinin belirlenmesi gereklidir.

Bu çalışma ile Kasnak Meşesi Tabiatı Koruma Alanı'nın yabancı kuş ve memeli türleri, bunların yoğunlukları ve alandaki yayılışları tespit edilmiş ve ayrıca böcek faunası da tespit edilerek bu faunadan hangilerinin ağaçlarda önemli zararlara sebep olduğu ortaya çıkarılmıştır. Bu böceklerden ağaçları ciddi olarak tehdit eden böceklere karşı koruma ve savaş tedbirleri önerilmiştir.

<sup>1</sup> Bu çalışma Süleyman Demirel Üniversitesi Araştırma Fonu tarafından desteklenmiştir (Proje No: 123).

Ormanlarında geçmişten günümüze kadar yoğun tahribat yaşamış Göller Yöresi için Kasnak Meşesi tabiatı Koruma Alanı bu yönüyle çok önem taşımaktadır. Bugüne kadar yapılan birçok araştırma göstermiştir ki floranın zengin olduğu yerlerde bu çeşitliliğe paralel olarak çoğunlukla fauna da zengin olmaktadır. Özellikle yörede sığınacak pek fazla yer bulamayan kuşlar ve memeli hayvanlar bu ormanda barınma imkanı bulmuşlardır. Çalışmamız, söz konusu ormanın böcek, kuş ve memeli faunasını ortaya koymaya yöneliktir.

## MATERYAL ve YÖNTEM

### Çalışma Sahasının Tanıtımı

Kasnak Meşesi Tabiatı Koruma Alanı, Isparta Orman Bölge Müdürlüğü, Eğirdir Orman İşletme Müdürlüğü, Yukarı Gökdere Orman İşletme Şefliği içinde bulunmaktadır. Ülkemizin endemik bir türü olan Kasnak Meşesi en önemli yayılışını bu sahada yapmakta olup, halk tarafından bu ormana yöresel olarak "Kasnak Ormanı" adı verilmiştir. Kasnak Ormanı'nın toplam alanı 1300.5 hektar olup tamamı devlet ormanı statüsündedir. Isparta il merkezine 57 km, Eğirdir ilçe merkezine 19 km uzaklıkta olup 1300-1848 m rakımları arasında bulunmaktadır.

Gerek ülkemize has, nadir ve tehlikeye maruz bir türün en iyi meşcere teşkil ettiği bir saha olması ve gerekse önemli bitki ve hayvan topluluklarını ihtiva etmesinden dolayı Eğirdir Orman İşletmesi'nin Yukarı Gökdere Orman İşletme Şefliği Kasnak serisi, 2873 sayılı Milli Parklar Kanununun 3. maddesine istinaden 27.7.1987 tarihinde Tabiatı Koruma Alanı olarak ayrılmıştır. Saha bu tarihten sonra, Milli Parklar Kanununa göre çıkarılan yönetmelik esaslarına göre korunmakta ve yönetilmektedir.

Saatçioğlu (1969) adı geçen ormanın yer aldığı yörenin , ülkemizdeki genel orman mntıkaları arasında "Akdeniz Ardı Orman" mntıkası içerisinde kaldığını belirtmektedir. Orman, flora zenginliği ile olduğu kadar, içerdiği çeşitli ağaç ve çalılar itibarıyla da dikkati çekmektedir. Sahadaki önemli ağaç türleri; Kasnak Meşesi (*Quercus vulcanica* (Boiss. & Heldr) Kotschy), Saçlı Meşe (*Q. cerris* L.), Lübnan Meşesi (*Q. libani* Oliv.), Fransız Akçaağacı (*Acer monspessulanum* L.), İran Akçaağacı (*A. hyrcanum* Fish. et Mey.), Çiçekli Dişbudak (*Fraxinus ornus* L.), Sivri Meyveli Dişbudak (*F. oxycarpa* Willd.), Akçaağaç apraklı Üvez (*Sorbus torminalis* (L.) Crantz var. *pinnatifida*), Titrek Kavak (*Populus tremula* L.), Dağ Karaağacı (*Ulmus glabra* Huds.), Doğu Çitlenbiği (*Celtis orientalis* Mill.), Menengiç (*Pistacia terebinthus* L.), Sari Meyveli Kızılcık (*Cornus mas* L.), Karaçam (*Pinus nigra* Arnold. subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holm.), Toros Sediri (*Cedrus libani* A.Rich.), Toros Göknarı (*Abies cilicica* Carr.), Katran Ardıcı (*Juniperus oxycedrus* L.), Kokulu Ardıç (*J. foetidissima* Willd.), Boylu Ardıç (*J. excelsa* Bieb.)'dir.

Sahada, Kasnak Meşesi bazı yerlerde saf meşcereler oluşturabilmekte, bir çok yerde de diğer türlerle karışıma girmektedir. Kasnak Meşesi en geniş yayılışını Koca ve Küçük Kasnaklı, Beşbahçe, Efelerin Yurdu, Kaklık Tepe ve Kiraz Alanı mevkilerinde yapmaktadır. Ormanın doğu ve güney taraflarında (Çatalarmut, Ayıgüllü, Karagöltaş) meşe ve ardıç karışık ormanları yer almaktadır. Sahanın genelinde sedir, meşe ve ardıç karışımı söz konusudur. Yüksek ve tepelik yerlerde toprak sağlığı nedeniyle yer yer bozuk olmak üzere sedir ve ardıç ormanları görülmektedir.

### Arazi Çalışması

Çalışmada kullanılacak materyal ve metot böcek, kuş ve memeli türlerine göre değişmektedir.

Kasnak ormanının böcek faunasının tespit çalışmalarında tırtıl taşıma kutusu, mantar, atrap, eter, germe tahtası v.b. gibi araç ve gereçler kullanılmıştır. Ormana değişik zamanlarda gidilerek yumurta, larva, pupa ve ergin örnekleri toplanmıştır. Araziden laboratuvara getirilen yumurta, larva ve pupalar kültüre alınarak erginler elde edilmeye çalışılmıştır. Toplama ve üretme çalışmalarından sonra elde edilen ergin böceklerin preparasyonları ve teşhisleri yapılarak koleksiyona alınmışlardır.

Kuş türlerini, sahadaki dağılımları ve buldukları dönemleri itibarıyla tespit etmek amacıyla yılın farklı zamanlarında gözlemler yapılmış, bu gözlemlerde kaydedilen türler, gözlem mevkii ve gözlem zamanlarını gösteren bir çizelgeye aktarılmıştır.

Memeli türlerin ve sahadaki dağılımlarının tespiti ve sahanın farklı bölümlerini ne ölçüde kullandıklarının belirlenmesi amacıyla çalışma alanı sathına yarı tesadüfi olarak dağıtılan 100 adet deneme alanında Baddeley (1985)'in Var-yok tekniği uygulanarak rastlanan dışkı, iz, yiyinti gibi belirtiler kaydedilmiştir. Türlerin sahadaki dağılımları ve habitat kullanımları bunlara ait belirtilere rastlama sıklıklarına (frekans) dayanarak ifade edilmiştir. Buna göre farklı türlerin;

1. Saha genelindeki dağılımları, sahada hangi türe hangi sıklıkta rastlandığı (genel frekans), yani türlerin yoğunluk sıralaması belirlenmiş,
2. Belirli bir türün sahanın hangi bölümlerinde yoğunlaştığı ve hangi bölümü ne ölçüde kullandığı (nisbi kullanım) tespit edilmiştir.

## BULGULAR

Kasnak Meşesi Tabiatı Koruma Alanı'nın böcek, kuş ve memeli tür faunasına dair tespit edilen sonuçlar çizelgeler halinde aşağıda verilmiştir.

Çizelge 1. Kasnak Meşesi Tabiatı Koruma Alanı'nda Tespit Edilen Böcek Türleri

Takım	Familya	Tür
Orthoptera	Gryllidae	<i>Gryllus campestris</i> L.
	Gryllotalpidae	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> (L.)
	Mantidae	<i>Mantis religiosa</i> L: <i>Iris oratoria</i> (L.)
Dermaptera	Forficulidae	<i>Forficula auricularia</i> L.
	Labiidae	<i>Labia minör</i> (L.)
Hemiptera	Cercopidae	<i>Cercopis vulnerata</i> Illiger
	Pentatomidae	<i>Graphosoma italicum</i> Müll.
	Pyrrhocoridae	<i>Pyrrhocoris apterus</i> (L.)
Homoptera	Cicadidae	<i>Cicada plebeja</i> (Scop.)
	Cercopidae	<i>Cercopis vulnerata</i> Illiger
	Diaspididae	<i>Leucaspis pusilla</i> Loew
	Lachnidae	<i>Cinara cedri</i> Mimeur
Neuroptera	Chrysopidae	<i>Chrysopa septempunctata</i> Wesm.
Paphidioptera	Raphididae	<i>Raphidia notata</i> Fabr.
Coleoptera	Buprestidae	<i>Coraebus bifasciatus</i> (Oliv.)
	Carabidae	<i>Calosoma sycophanta</i> (L.)
	Cerambycidae	<i>Cerambyx cerdo</i> L.
		<i>Prionus coriarius</i> (L.)
		<i>Rhagium bifasciatum</i> Fabr.
	Chrysomelidae	<i>Clytra quaadripunctata</i> (L.)
		<i>Phyllopertha lineolata</i> (Fisch.)
	Coccinellidae	<i>Adalia bipunctata</i> (L.)
		<i>Anatis ocellata</i> (L.)
		<i>Coccinella septempunctata</i> L.
	Curculionidae	<i>Balaninus glandium</i> (Marsh.)
	Geotrupidae	<i>Geotrupes stercorarius</i> (L.)
	Histeridae	<i>Platysoma elongatum</i> (Oliv.)
	Lucanidae	<i>Dorcus pallelolopedus</i> (L.)
		<i>Lucanus cervus</i> L:
Scarabaeidae	<i>Melolontha melolontha</i> (L.)	
	<i>Polyphylla fullo</i> (L.)	
Scolytidae	<i>Ips acuminatus</i> L. <i>Phloeosinus acatayi</i> Schedl.	
	<i>Ocytus olens</i> Müll.	
Lepidoptera	Geometridae	<i>Euphyia bilineata</i> L. <i>R tabidaria</i>
	Hesperidae	<i>Carcharodus alcea</i> (Esper)

		<i>Thymelicus sylvestris</i> (Tutt)
	Lycaenidae	<i>Callophrys rubi</i> (L.)
		<i>Polyommatus cornelia</i> (Frey.)
		<i>Polyommatus dorylas</i> (Den.&Schiff.)
		<i>Polyommatus icarus</i> (Rott.)
		<i>Polyommatus iphigenia</i> (Herich-Schaffer)
		<i>Tomares nogelii</i> (Herich-Schaffer)
	Lymantriidae	<i>Euproctis chrysorrhoea</i> (L.)
		<i>Lymantria dispar</i> L.
	Noctuidae	<i>Autographa gamma</i> (L.)
		<i>Catocala nupta</i> (L.)
		<i>Noctua pronuba</i> (L.)
	Nymphalidae	<i>Argnnis niobe</i> (L.)
		<i>Argnnis pandora</i> (Den.&Schiff.)
		<i>Argnnis paphia</i> L.
		<i>Brentesia circe</i> (Fabr.)
		<i>Issoria lathonia</i> (L.)
		<i>Kirina roxellana</i> (Cramer)
		<i>Lasiommata maera</i> (L.)
		<i>Limenitis reducta</i> Stgr.
		<i>Maniola jurtina</i> L.
		<i>Melanargia larissa</i> Wagener
		<i>Melitaea cinxia</i> L.
		<i>Melitaea interrupta</i> Kolenati
		<i>Pseudochazara anthelea</i> (Hbn.)
		<i>Vanessa atalanta</i> L.
		<i>Vanessa cardui</i> L.
	Papilionidae	<i>Archon apollinus</i> (Herbst.)
		<i>Iphiclides podalirius</i> L.
		<i>Papilio machaon</i> L.
	Pieridae	<i>Colias alfacariensis</i> Ribbe
		<i>Colias crocea</i> (Fourcroy)
		<i>Pieris brassicae</i> L.
		<i>Pieris napi</i> L.
		<i>Pieris rapae</i> L.
	Pyralidae	<i>Pyralis farinalis</i> (L.)
	Saturnidae	<i>Saturnia pyri</i> L.
	Sphingidae	<i>Deilephila euphorbia</i> L.
		<i>Macroglossum stellatarum</i> L.
		<i>Sphinx convolvuli</i> (L.)
	Tortricidae	<i>Acleris undulana</i> (Wlsgm.)
		<i>Archips rosana</i> (L.)
		<i>Archips xylosteana</i> (L.)
		<i>Barbara osmana</i> Obr.
		<i>Croesia bergmanniana</i> (L.)
		<i>Eudemis profundana</i> (Den.& Schiff.)
		<i>Tortrix viridana</i> (L.)
	Zygaenidae	<i>Agrumenia fausta</i> (L.)
Hymenoptera	Apoidae	<i>Bombus</i> spp.
	Cynipidae	<i>Andricus caputmedusa</i> (Htg.)
		<i>Andricus coriarius</i> (Htg.)
		<i>Andricus foecundatrix</i> (Htg.)
		<i>Andricus hartigi</i> (Htg.)

		<i>Cynips quercusfolii</i> L.
	Siricidae	<i>Uracerus gigas</i> (L.)
	Torymidae	<i>Megastigmus juniperi</i> Nikol'skaya
	Vespidae	<i>Vespa crabro</i> L.
Raphidioptera	Raphididae	<i>Raphidia notata</i> Fabr.

Çizelge 2. Kasnak Meşesi Tabiatı Koruma Alanında Ağaç Türlerinin Zararlı Böcekleri

Ağaç Türü	Zararlı Böcek	Zarar Yeri
<i>Q. vulcanica</i>	<i>Andricus caputmedusae</i> (Htg.) <i>Euproctis chrysoorrhoea</i> (L.) <i>Lymantria dispar</i> L. <i>Tortrix viridana</i> (L.)	Tomurcuk Yaprak Yaprak Yaprak
<i>P. nigra</i> Arn. subsp. <i>pallasiana</i>	<i>Ips acuminatus</i>	Kabuk-Kambiyum
<i>C. libani</i>	<i>Acleris undulana</i> (Wlsgm.) <i>Barbara osmana</i> Obr. <i>Cinara cedri</i> Mimeur <i>Phloesinus acatayi</i> Achedl.	İğne yaprak Kozalak İğne yaprak Kabuk-Kambiyum
<i>J. excelsa</i>	<i>Megastigmus juniperi</i> Nikol'skaya	Kozalak

Çizelge 3. Kasnak Meşesi Tabiatı Koruma Alanı'nda Kaydedilen Kuş Türleri

Familya	Tür	Gözleendiği periyod (Ay)												Mevkii
		O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	
Accipitridae	<i>Accipiter nisus</i>								*	*	*			1
	<i>A. gentilis</i>					*		*		*	*			1,2,3
	<i>Buteo buteo</i>					*		*			*	*		1,3,5
	<i>B. rufinus</i>													1
Falconidae	<i>Falco columbarius</i>		*									*	*	1
Phasianidae	<i>Coturnix coturnix</i>					*	*	*	*	*	*			4
Columbidae	<i>Columba oenas</i>	*		*	*	*	*		*	*	*		*	1,2
	<i>C. palumbus</i>	*	*	*								*	*	2,4
	<i>Streptopelia turtur</i>					*	*							4
Strigidae	<i>Asio otus</i>							*						1
	<i>Otus scops</i>					*	*	*		*				1,2,5
	<i>Athene noctua</i>	*	*			*	*	*		*		*		4
Coraciidae	<i>Coracias carrulus</i>					*	*	*						4
Meropidae	<i>Merops apiaster</i>				*	*	*	*						4,5
Upupidae	<i>Upupo epops</i>				*	*	*	*						1,2,3
Picidae	<i>Picus viridis</i>		*					*					*	1
	<i>Dendrocopos major</i>	*						*				*		1
	<i>D. syriacus</i>	*										*		1
	<i>D. medius</i>			*						*				1
Motacillidae	<i>D. minor</i>		*					*			*	*		1
	<i>Anthus trivialis</i>					*	*		*					4
	<i>Motacilla flava</i>						*	*						4
	<i>M. cinerea</i>											*	*	4
	<i>M. alba</i>	*						*				*		4
Troglodytidae	<i>Troglodytes troglodytes</i>		*			*		*		*		*	*	2,3
Turdidae	<i>Erithacus rubecula</i>										*	*	*	1
	<i>Luscinia megarhynchos</i>				*	*	*	*						2,3
	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>				*	*	*	*						2,3
	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,2,3,4,5
	<i>T. torquatus</i>									*	*	*		4,5
	<i>T. viscivorus</i>	*			*		*			*		*		1,2,3,4,5
	<i>T. pilaris</i>	*	*									*		4,5
Sylviidae	<i>Locustella sp.</i>				*	*		*						2,3
	<i>Hippolais pallida</i>				*		*	*						2,3
	<i>Sylvia spp.</i>				*	*	*	*						2,4
	<i>Phylloscopus bonelli</i>				*	*	*	*						3,4
	<i>P. collybita</i>									*	*	*		4,5
	<i>Regulus regulus</i>		*			*	*	*				*		1,2,3,5
Muscicapidae	<i>Ficedula sp.</i>				*	*	*	*		*				1,3
Paridae	<i>Parus ater</i>			*	*	*	*	*	*	*		*		1,2
	<i>P. caeruleus</i>				*	*	*	*	*	*	*	*		3,4
	<i>P. major</i>			*	*	*	*	*	*	*	*	*		3,4,5
	<i>P. lugubris</i>				*	*	*	*	*	*	*	*		1,2,3
Sittidae	<i>Sitta europae</i>				*	*		*		*	*	*		1,3
	<i>S. krueperi</i>	*					*	*		*	*	*		1
Certhiidae	<i>Certhia brachydactyla</i>						*	*	*		*			3
Laniidae	<i>Lanius collurio</i>						*	*						4
Corvidae	<i>Corvus corax</i>						*							1
	<i>Garrulus glandarius</i>	*					*		*	*	*	*	*	1,2,3,4,5

Sturnidae	<i>Sturnus vulgaris</i>					*	*	*	*	*			2,3
Passeridae	<i>Paser petronia</i>					*			*	*			4
	<i>Paser. spp</i>	*	*	*		*	*		*	*		*	1,2,3,4,5
Fringillidae	<i>Fringilla coelebs</i>	*			*		*		*	*	*		3,4
	<i>Fringilla sp.</i>									*	*		3
	<i>Carduelis chloris</i>	*			*	*	*	*	*	*	*		4

Çizelge 4. Kasnak Meşesi Tabiatı Koruma Alanı Memeli Türleri

Takım	Familya	Türün bilimsel adı	Türkçe adı
INSECTIVORA	Talpidae	<i>Talpa sp.</i>	Köstebek
CHIROPTERA	Vespertilionidae	<i>Myotis spp.</i>	Yarasa
LAGOMORPHA	Leporidae	<i>Lepus europaeus L.</i>	Tavşan
RODENTIA	Sciuridae	<i>Sciurus vulgaris L.</i>	Sincap
	Muridae	<i>Apodemus sp.</i>	Ağaç faresi
	Gliridae	<i>Dryomys nitedula (Pallas)</i>	Fare
CARNIVORA	Canidae	<i>Vulpes vulpes (L.)</i>	Tilki
	Mustelidae	<i>Mustela nivalis</i>	Gelincik
		<i>Martes sp.</i>	Sansar
		<i>Meles meles (L.)</i>	Porsuk
ARTIODACTYLA	Suidae	<i>Sus scrofa L.</i>	Yaban domuzu

Çizelge 5. Kasnak Meşesi Tabiatı Koruma Alanı'nda Memeli Türlerin Dağılışı ve Yoğunlukları

Tür adı	Rastlandığı mevki (No)	Frekans (%)
<i>Talpa sp.</i>	2,3,4	26
<i>Myotis spp.</i>	1,3,5	7
<i>Lepus europaeus L.</i>	1,2,3,4,5	61
<i>Sciurus vulgaris L.</i>	1,2,3,4,5	49
<i>Dryomys nitedula (Pallas)</i>	1,3	4
<i>Apodemus sp.</i>	2,3	7
<i>Vulpes vulpes (L.)</i>	1,3,4,5	11
<i>Mustela nivalis</i>	1,2	2
<i>Martes sp.</i>	1,2,3,5	42
<i>Meles meles (L.)</i>	2,3	36
<i>Sus scrofa L.</i>	1,2,3,4,5	62

Çizelge 6. Kasnak Meşesi Tabiatı Koruma Alanı'nda Memeli Türlerin Alanın Farklı Kısımlarındaki Frekansları

Tür adı	Genel frekans (%)	Bölmelerdeki frekans (%)				
		1	2	3	4	5
<i>Talpa sp.</i>	26	-	6	14	6	-
<i>Myotis spp.</i>	7	2	-	3	-	2
<i>Lepus europaeus L.</i>	61	21	13	9	10	8
<i>Sciurus vulgaris L.</i>	49	12	8	13	3	13
<i>Dryomys nitedula (Pallas)</i>	4	1	-	3	-	-
<i>Apodemus sp.</i>	7	-	4	3	-	-
<i>Vulpes vulpes (L.)</i>	11	5	-	3	1	2
<i>Mustela nivalis</i>	2	1	1	-	-	-
<i>Martes sp.</i>	42	18	12	5	-	7
<i>Meles meles (L.)</i>	36	-	26	10	-	-
<i>Sus scrofa L.</i>	62	11	20	12	14	5

Çizelge 7. Kasnak Meşesi Tabiatı Koruma Alanı'nda Memeli Türlerin Farklı Alanları Kullanım Oranları

Tür adı	Bölüm no / nisbi kullanım (%)				
	1	2	3	4	5
<i>Talpa sp.</i>	-	23	54	23	-
<i>Myotis spp.</i>	28	-	43	-	29
<i>Lepus europaeus L.</i>	34	21	15	16	13
<i>Sciurus vulgaris L.</i>	24	16	26	6	26
<i>Dryomys nitedula (Pallas)</i>	25	-	75	-	-
<i>Apodemus sp.</i>	-	57	43	-	-
<i>Vulpes vulpes (L.)</i>	45	-	27	9	18
<i>Mustela nivalis</i>	50	50	-	-	-
<i>Martes sp.</i>	43	28	12	-	17
<i>Meles meles (L.)</i>	-	72	28	-	-
<i>Sus scrofa L.</i>	18	32	19	23	8



## SONUÇ ve ÖNERİLER

### Böcek Türleri :

Kasnak Meşesi Tabiatı Koruma Alanı'nda teşhis edilebilen 9 takıma mensup 44 familyadan 94 böcek türü bulunmuştur. Bu türler içinde zararlı olan türler genel olarak doğal denge halindedir. Ancak, bunlardan az bir kısmı zaman zaman populasyon artışları yapmaktadır. Bunlardan sahadaki önemli ağaç türlerinde zarar yapanlar Çizelge 2'de verilmiştir. *A. caputmedusaea*'nin *Q. vulcanica*'daki zararı sahada hemen göze çarpmaktadır. Bir ağaç üzerinde böceğe ait yüzlerce mazıyı görmek mümkündür. Yine *Q. vulcanica* yapraklarında zararlı olan *E. chrysorrhoea*, *L. dispar* ve *T. viridana*'nın populasyonları periyodik olarak yapılacak gözlemlerle takip edilmelidir. Sahanın önemli bir türü olan *C. libani* üzerindeki tahribatı ile *A. undulana* en önemli böcek durumundadır. Ağaçların iğne yapraklarındaki tahribatı sonucu tepeleri çıplaklaştırdığı görülmüştür.

Sahadaki zararlı böceklerin populasyonlarını baskı altında tutabilecek en önemli unsur böcekçil kuşlardır. Çizelge 2'de verilen böcek türlerine karşı ormanda mekanik mücadele çoğunlukla imkansızdır. Kimyasal mücadele ise sahadaki doğal dengeyi bozacak bir metot olduğu için hiç uygulanmamalıdır. Yapılması gereken, biyolojik mücadelede önemli bir etmen grup olan böcekçil kuşların populasyonlarının korunması ve alınabilecek bazı önlemlerle arttırılmasıdır. Böcekçil olarak bilinen *Parus ater*, *P. major*, *Sitta europaea*, *Sturnus vulgaris* v.b. bir çok kuş türü özellikle üreme zamanlarında çok miktarda böcek tüketirler. Bu bakımdan böcekçil kuşlar böcek populasyonu üzerinde çok etkili olmakta ve tabiattaki dengeyi sağlamaktadırlar. Ormanın muhtelif yerlerine, yaklaşık hektara 4-5 adet olmak üzere küçük ve büyük suni kuş yuvaları asılarak, kuşların bunlara yerleşmesi ve çoğalması sağlanıp, populasyonlarının arttırılması yoluna gidilmelidir.

**Kuş Türleri :** Çizelge 3'ün incelenmesiyle yırtıcı kuşlardan Accipitridae türlerinin sahadada yerli, Falconidae'den *F. columbarius*'un ise kış ziyaretçisi olduğu ortaya çıkmaktadır. Bildircin *C. coturnix* Mayıs'tan itibaren yaz aylarında görülmekte Ekim ortalarında sahayı terketmektedir. Columbidae ve Strigidae türleri yıl boyu sahadada görülebilmektedir. Coraciidae, Meropidae ve Upopidae'ye mensup türlerin yaz göçmeni, Ağaçkakanların (*Picus viridis* ve *Dendrocopus* spp.) ise yerli türlerden olduğu ve tamamen 1. bölümde yoğunlaştığı görülmektedir (Çizelge 3). Kuyruksallayan türleri (*Motacilla* spp.) ve İncirkuşu *Anhus trivialis* sahanın tarım alanlarına komşu ve gevşek kapalılıkta olan 4. bölümünü tercih etmekte olup bunlardan *A. trivialis* sadece yaz aylarında görülebilmektedir. Turdidae türlerinden *Turdus merula* ve *T. viscivorus* yılboyu, *T. torquatus*, *T. pilaris* ve Kızılgerdan *E. rubecula* kış aylarında görülmektedir. Silvidae türleri *R. regulus* ve *P. collybita* dışında tamamen yazın gözlenebilmektedir. Fringillidae, Paridae ve Sittidae türlerinin yılboyu gözlenebilmeleribunların sahanın yerlisi olduklarını göstermektedir.

**Memeli Türler:** Çizelge 5, 6 ve 7'den çıkan sonuçları şöylece ifade etmek mümkündür; Tavşan *Lepus europaeus*, Sincap *Sciurus vulgaris* ve Yaban domuzu *Sus scrofa* saha genelinde yaygın türlerdir. Bunlardan Tavşan ve Domuz direkt gözlemlerde göze çarpmamakla birlikte dışkı frekanslarının yüksekliği ve dağılımı bunların saha genelini kullandığını göstermektedir. Sincap *S. vulgaris*'ın yoğunluğu hem kozalaklardaki yiyimleri ile kendini gösterirken hemde günün her saatinde doğrudan gözlenebilmesi sayesinde bu türün bolluğu kolayca göze çarpmaktadır. Köstebek *Talpa* sp., merkezinde 3. bölümün yer aldığı nispeten daha açık (az kapalı) kesimlerin gevşek zeminli kumlu topraklarında aktivitesini yoğunlaştırmaktadır. Keza fare türleri *Apodemus* sp. ve *Dryomys nitedula*'ya da 3. bölüm ve kısmen de 1. ve 2. bölümlerde rastlanmaktadır. Tilki *Vulpes vulpes* ve Sansar *Martes* sp.'nin dışkı dağılımı bunların saha genelinde faaliyet gösterdiğini, bunlardan sansarın tilkiye göre sayıca 3-4 misli olabileceğini ve 1. bölümde yoğunlaştığını ifade etmektedir. Keza porsuk *Meles meles*'in de sayıca sansardan aşağı kalmadığı fakat daha ziyade 2. ve 3. bölümleri tercih ettiği anlaşılmaktadır. Gelincik *Mustela nivalis*, sahadada sansarla aynı kesimleri paylaşmakta olup, doğrudan gözlemlerde sansara göre daha kolay görülebilmektedir.

## KAYNAKLAR

- Avcı, M., 1997. Marmara Bölgesi Ormanlarının Tortricidae (Lep.) Faunası. İstanbul, 127 s. (Basılmamıştır.)
- Bang, P. ve Dahlstrom, P., 1980. Animal Tracks and Signs. St. James's Place, London.240s.
- Baran, İ. ve Yılmaz, İ. 1984. Ornitoloji Dersleri, E.Ü.Basımevi, Bornova-İzmir, 323 s.
- Baş, R., 1973. Türkiye'de Orman Ağaçlarında Zarar Yapan Zar Kanatlılar (Hymenoptera) Üzerine Araştırmalar. Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü, Sıra No:570, Seri No: 23, Ankara, VII+169 s
- Bibby, C. J., Burgess, N. D., Hill, A. D., Bird Census Techniques Academic Press Limited, London, 257 s.
- Çanakçıoğlu, H. 1982. Türkiye Ormanlarının Zararlı Tortricidae (Lepidoptera) Türleri. İ.Ü. Orman Fak. Dergisi, A, 32(1):17-43.
- Çanakçıoğlu, H. 1993. Böceklerin Toplanma Preparasyon Muhafaza ve Teşhisi, İ.Ü.Yayın No:3768, Orman Fak. Yayın No:422, XII+616 s., İstanbul.
- Çanakçıoğlu, H. 1993. Orman Entomolojisi (Özel Bölüm), İ.Ü. Orman Fakültesi yayınlarından, İ.Ü. Yayın No: 3623, O.F. Yayın No: 412, İstanbul, X+458 s.
- Heinzel, H., Fitter, R., and J. Patslow. 1992. Birds of Britain and Europe with North Africa and The Middle East, 384 s.
- Hesselbarth, G., Van Oorschot, H. and S. Wagner. 1995. Die Tagfalter der Türkei, 3 Band, Selbstuerlag Sigbert Wagener.
- Jonsson, L., 1993. Bird of Europe with North Africa and The Middle East. Princeton University Pres New Jersey, 559 s.
- Kızıroğlu, İ., 1989. Türkiye Kuşları, Ankara, 314 s.
- Mol, T., 1975. Önemli Kelebek Familyaları ve Özellikleri, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları, İ.Ü. Yayın No:2077, O.F. Yayın No: 216, İstanbul, 39 s.
- Mol, T., 1977. Marmara ve Ege Bölgeleri Ormanlarında Yaşayan Geometridae Türleri Üzerine Araştırmalar, İ.Ü. Orman Fak. İ.Ü. Yayın No:2339, O.F. Yayın No:234, İstanbul, 125 s.
- Oğurlu, İ. ve M. Avcı. 1998. Kasnak Meşesi (*Quercus vulcanica* (Boiss. & Heldr.) Kotschy)'nde Zarar Yapan Böcekler, Kasnak Meşesi ve Türkiye Florası Sempozyumu, İ.Ü. Orman Fakültesi, İstanbul.
- Öymen, T., 1982. *Lymantria dispar* (Lepidoptera-Lymantriidae)'in Marmara Bölgesindeki Biyolojisi ve Doğal Düşmanları, İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, A, 32(1):65-83.
- Öymen, T. 1987. The Forest Cerambycidae of Turkey. İstanbul, 146 s. (Basılmamış)
- Özkazaç, O. 1982. Akdeniz Ormanlarında Zarar Yapan *Megastigmus* (Hym., Torymidae) Türleri, İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, A, 32(1):169-189.
- Selmi, E. 1983. Marmara ve Batı Karadeniz Ormanlarında Zarar Yapan Yaprak Böcekleri (Coleoptera, Chrysomelidae)'nin Sistematiği, Yayılışı ve Konukçu Bitkileri ile Bazı Önemli Türleri Üzerine Biyolojik Gözlemler. İstanbul, 130 s. (Basılmamıştır)
- Tosun, İ., 1975. Akdeniz Bölgesi İğne Yapraklı Ormanlarında Zarar Yapan Böcekler ve Önemli Türlerin Parazit ve Yırtıcıları Üzerine Araştırmalar. Orman Bakanlığı OGM yayınları, Sıra No: 62, Seri No: 24, İstanbul, VI+201 s.
- Saatçioğlu, F. 1969. Silvikültürün Biyolojik Esasları ve Prensipleri. İ.Ü. Orman Fak. Yayın No:138, 315 s., Kutulmuş Matbaası, İstanbul.
- Turan, N. 1984. Türkiye'nin Av ve Yaban Hayvanları, Memeliler. Ogun Kardeşler Matbaacılık Sanayi, Ankara, 178 s.
- Turan, N. 1990. Türkiye'nin Av ve Yaban Hayvanları, Kuşlar. OGM Eğitim Dairesi Bşk., Yayın ve Şube Md. Matbaası, Ankara, 274 s.

## **GÖLCÜK TABİAT PARKI FAUNASI ÜZERİNE GÖZLEMLER**

**İdris OĞURLU<sup>1</sup>      Ebubekir GÜNDOĞDU<sup>2</sup>      Oğuzhan SARIKAYA<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Prof. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Entomolojisi ve Koruma Anabilim Dalı, ISPARTA

<sup>2</sup>Araş.Gör., Süleyman Demirel Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Entomolojisi ve Koruma Anabilim Dalı, ISPARTA  
[bekir@orman.sdu.edu.tr](mailto:bekir@orman.sdu.edu.tr)

### **ÖZET**

Bu çalışma 2003-2005 tarihleri arasında, Isparta'ya 12 km. mesafede bulunan Gölcük Tabiat Parkı'nda gerçekleştirilmiştir. Türlerin tespiti için, gözlemler, farklı alanlarda periyodik olarak yürütülmüştür. Gözlemlerde, çalışma alanının coğrafi yapısı, bitki örtüsü, vejetasyon yapısı, yol vb. özellikleri dikkate alınarak genellikle kenarlar, yollar gibi hayvanların daha yoğun bulunduğu tahmin edilen güzergahlar gözlem noktaları olarak seçilmiştir. Çalışma sonucunda elde edilen veriler çizelgeler halinde verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Fauna, Gölcük

### **THE OBSERVATIONS ON FAUNA OF GÖLCÜK LAKE NATURE PARK**

#### **ABSTRACT**

This study was conducted in Gölcük Nature Park near 12 km to Isparta between 2003 and 2005. Observations were carried out in different areas periodically. During works, geographic structure, flora, structure of vegetation, road etc. were taken into consideration. Especially density population areas like edge, road etc. were chosen as observation points. Results were supported with tables.

**Keywords:** Fauna, Gölcük

#### **1. GİRİŞ**

Coğrafi açıdan büyük kıta levhalarının karşılaşma noktasında yer alan, dolayısıyla da farklı iklim tiplerini ve çok farklı yaşama ortamlarını bünyesinde bulunduran Türkiye bu çeşitliliğin doğal bir sonucu olarak faunistik açıdan dünyanın önemli alanlarından biridir.

Bunun yanında, bir zenginliğin korunabilmesi ve geliştirilebilmesi için öncelikli olarak çeşitliliğinin hangi unsurlardan oluştuğunun tespit edilmesi, bu çeşitliliğe ait elemanların biyolojik ve ekolojik isteklerinin bilinmesi ve bu doğrultuda önlemler alınması gerekmektedir. Bu amaçla, türlerin habitatlarında gözlenmesi ve ekosistemle ilişkilerinin ortaya konulması büyük önem taşımaktadır.

Çalışma sahası olan Gölcük Tabiat Parkı, Türkiye'nin en önemli biyolojik çeşitliliğe sahip alanlarından Göller Yöresinin Batı Toros dağları bölümünde yer almaktadır. Saha, Akdeniz iklimi ile Karasal iklim arasında geçiş zonu üzerinde bulunmakta olup, denizden yüksekliği 900-2000 metreler arasında değişmektedir. Floristik açıdan Akdeniz ve İran-Turan fitocoğrafya bölgelerinin geçiş kuşağında yer almaktadır. Sahada yapılan bir araştırmada 47 familyaya ait 136 cinse bağlı 227 tür bitki tespit edilmiştir (Fakir, 2001).

#### **2. MATERYAL ve METOT**

Isparta ili Merkez ilçesi sınırları içerisinde yer alan Gölcük gölü sahip bulunduğu bitki örtüsü, yaban hayatı, jeomorfolojik yapısı, peyzaj güzellikleri ve rekreasyon imkanlarından dolayı 1991 yılında Tabiat Parkı olarak ilan edilmiştir. Sahanın alanı üçüncü kez değiştirilerek genişletilmiş 5925 hektara (83 ha göl yüzeyi, 5842 ha karasal alan) çıkarılmıştır. Bunun yanı sıra alan 1992 yılında 1. Derece Doğal Sit Alanı olarak ilan edilmiş, 11 Ocak 1998 yılında da Turizm Merkezi olarak yeni statü kazandırılmıştır. Saha içerisinde rekreasyon hizmeti vermeye yönelik bazı yapılar bulunmaktadır (Isparta Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüğü Arşivi, 2004).

Yöre yakın bir jeolojik zamanda çok önemli bir volkanizmanın merkezi olmuştur. Derin faylar boyunca çıkan lavlar büyük volkan konileri oluşturmuştur. Bunlardan en önemlisi olan Gölcük volkan konisi bir patlama ile parçalanmış ve merkezi kesimin çökmesi ile bir kaldera içinde küçük volkan konileri teşekkül etmiştir. Günümüzde yörede volkanik faaliyet durmuş vaziyettedir (Isparta Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüğü Arşivi, 2004).

Isparta şehir merkezine 12 km. mesafede bulunan çalışma sahası, halk tarafından da sıklıkla ziyaret edilen önemli rekreasyon alanlarından birisidir. Yaz mevsiminde özellikle hafta sonları kullanım baskısı çok yüksek boyutlardadır (yaklaşık 1000 kişi/gün den fazla). Göl çevresinde geniş yapraklı ağaç ve meyve ağaçlarından oluşan yaklaşık 50-100 metrelik bir kuşak bulunmakla beraber yer yer tam kapalı ibreli ormanlara da rastlanmaktadır. Orman vejetasyonu genelde Kızılçam *Pinus brutia* Ten., Karaçam *P. nigra* Arnold, Sarıçam *P.sylvestris*, meşe türleri *Quercus* sp., Sedir *Cedrus libani* A.Rich ve Akasya *Robinia pseudoacacia* türlerini içeren suni ağaçlandırma sahalarından oluşmaktadır (Isparta Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüğü Arşivi, 2004).

Fauna tespiti için 2003-2005 yılları arasında periyodik aralıklarla araştırma alanına gidilerek, nokta ve hat boyunca gözlem metotları uygulanarak çalışılmıştır (Bibby, 1992). Çalışma, alanının coğrafi yapısı, bitki örtüsü, yol, açıklık, piknik alanı gibi özellikleri dikkate alınarak, faunanın daha yoğun olarak bulunduğu tahmin edilen kısımlarında gerçekleştirilmiştir. Araştırma süresince yapılan kuş ve memeli gözlemlerinde 8x40 Pentax, 8-20x50 Minolta marka dürbünler kullanılmıştır. Fotoğrafların çekiminde ise teleobjektifli Pentax marka fotoğraf makinesi ve Panasonic marka dijital kameradan faydalanılmıştır. Gözlenen kuş ve memeli türlerin teşhisinde çeşitli kitaplardan yararlanılmıştır (Heinzel ve ark., 1992; Jonsson, 1993; Kirwan ve ark., 1998; Kizirođlu, 1989)

Böcek türlerinin tespiti için araziden atrap, ışık tuzağı vb. aletlerle toplanan larva, pupa ve erginler böcek taşıma kutularıyla laboratuvara getirilmiş, burada kültüre alınarak beslenmiştir. Elde edilen erginler Etil Asetat yardımıyla öldürme şişelerinde öldürülerek, preparasyonları yapıldıktan sonra teşhise gönderilmiştir. Teşhisi yapılan (Chinery and Parey, 1976; Hasselbarth ve ark., 1995) örnekler S.D.Ü. Orman Fakültesi Entomoloji Müzesinde muhafaza edilmektedir.

### 3. BULGULAR

Araştırma sahası genelinde 5 takıma mensup 7 familyadan; 9 memeli türü, 25 familyadan; 67 kuş türü, 22 familyadan; 99 böcek türü tespit edilmiştir. Tespit edilen türler sistematik sıraya göre aşağıda verilmiştir.

Çizelge 1. Sahada Gözlenen Memeli Türleri

Takım	Familya	Bilimsel Adı	Türkçe Adı
CARNIVORA	Canidae	<i>Vulpes vulpes</i>	Tilki
	Mustelidae	<i>Mustela nivalis</i>	Gelincik
		<i>Martes foina</i>	Kaya Sansarı
		<i>Meles meles</i>	Porsuk
LAGOMORPHA	Leporidae	<i>Lepus capensis</i>	Tavşan
RODENTIA	Sciuridae	<i>Sciurus vulgaris</i>	Sincap
INSECTIVORA	Erinaceidae	<i>Erinaceus concolor</i>	Kirpi
	Talpidae	<i>Talpa europaea</i>	Köstebek
ARTIODACTYLA	Suidae	<i>Sus scrofa</i>	Yaban Domuzu

Çizelge 2. Sahada Gözlenen Kuş Türleri

Bilimsel Adı	Türkçe Adı	Göç Durumu
Familya: Accipitridae		
<i>Circus cyaneus</i>	Gökçe delice	yK
<i>Accipiter nisus</i>	Yoz Atmaca	YG
<i>Buteo buteo</i>	Şahin	HGK
<i>Buteo rufinus</i>	Kızıl şahin	H
Familya: Falconidae		
<i>Falco tinnunculus</i>	Kerkenez	HK
<i>Falco naumanni</i>	Küçük kerkenez	Yk
Familya: Phasianidae		
<i>Alectoris chukar</i>	Kımalı Keklik	H
Familya: Columbidae		
<i>Columba livia</i>	Kaya güvercini	H
<i>Streptopelia decaocto</i>	Kumru	H
<i>Streptopelia turtur</i>	Üveyik	YG
Familya: Cuculidae		
<i>Cuculus canorus</i>	Guguk	YG
Familya: Strigidae		
<i>Athene noctua</i>	Kukumav	H
Familya: Apodidae		
<i>Apus apus</i>	Ebabil	YG
Familya: Upopidae		
<i>Upopa epops</i>	İbibik	YGk
Familya: Meropiidae		
<i>Merops superciliosus</i>	Yeşil arıkuşu	Yg
<i>Merops apiaster</i>	Arikuşu	YG
Familya: Picidae		
<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	H
<i>Dendrocopus syriacus</i>	Alaca ağaçkakan	H
<i>Dendrocopus minor</i>	Küçük ağaçkakan	H
Familya: Alaudidae		
<i>Alauda arvensis</i>	Tarlıkuşu	H
<i>Galerida cristata</i>	Tepeli Toygar	H
Familya: Hirundinidae		
<i>Riparia riparia</i>	Kum kırlangıcı	YG
<i>Hirundo rustica</i>	Kır kırlangıcı	YG
<i>Delichon urbica</i>	Ev kırlangıcı	YG
Familya: Motacillidae		
<i>Anthus pratensis</i>	Çayır incirkuşu	yKG
<i>Motacilla alba</i>	Ak kuyruksallayan	YKG
<i>Motacilla flava</i>	Sarı kuyruksallayan	YG
Familya: Pycnonotidae		
<i>Pycnonotus xanthopygos</i>	Arap bülbülü	H
Familya: Turdidae		
<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	HKG
<i>Saxicola torquata</i>	Taşkuşu	HK

<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Kızılkuyruk	YG
<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	HK
<i>Turdus iliacus</i>	Kızıl ardıçkuşu	GK
<i>Turdus philomelos</i>	Öter ardıç	HKG
<i>Turdus viscivorus</i>	Ökse ardıcı	HKG
Familia: Sylviidae		
<i>Sylvia hortensis</i>	Akgözlü ötleğen	YG
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Orman çıvgını	yG
<i>Phylloscopus collybita</i>	Çıvgın	YGK
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Söğütbübülü	G
Familia: Muscicapidae		
<i>Muscicapa striata</i>	Benekli sinekkapan	YG
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Kara sinekkapan	G
Familia: Paridae		
<i>Parus lugubris</i>	Ak yanaklı baştankara	H
<i>Parus ater</i>	Çam baştankarası	H
<i>Parus caeruleus</i>	Mavi baştankara	H
<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	H
Familia: Sittidae		
<i>Sitta krueperi</i>	Anadolu sıvacıkuşu	H
<i>Sitta europea</i>	Sıvacıkuşu	H
<i>Sitta neumayer</i>	Kaya sıvacıkuşu	H
Familia: Laniidae		
<i>Lanius collurio</i>	Kızılsırtlı örümcekkuşu	YG
<i>Lanius nubicus</i>	Maskeli örümcekkuşu	YG
Familia: Corvidae		
<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	H
<i>Pica pica</i>	Saksağan	H
<i>Corvus corone</i>	Leş kargası	H
<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	H
Familia: Sturnidae		
<i>Sturnus vulgaris</i>	Siğircık	HK
Familia: Passeridae		
<i>Montfringilla nivalis</i>	Kar serçesi	H
<i>Passer domesticus</i>	Serçe	H
<i>Passer montanus</i>	Ağaç serçesi	H
Familia: Fringillidae		
<i>Fringilla montifringilla</i>	Dağ ispinozu	Kg
<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	HK
<i>Serinus serinus</i>	Küçük iskete	H
<i>Carduelis flavirostris</i>	Sarıgağalı ketenkuşu	H
<i>Carduelis cannabina</i>	Ketenkuşu	H
<i>Carduelis carduelis</i>	Saka	H
<i>Carduelis chloris</i>	Florya	H
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kocabaş	HKG
Familia: Emberizidae		
<i>Emberiza cia</i>	Kaya kirazkuşu	H

H: Yerli kuş G: Geçit kuşu  
Y: Yaz göçmeni K: Kış göçmeni

(Küçük harfler, türün, harflerin temsil ettiği mevsimde diğer mevsimlerden daha nadir olduğunu gösterir )  
(Heinzel v.d., 1998).

Çizelge 3. Sahada Gözlenen Böcek Türleri

Takım	Familiya	Tür
Lepidoptera	Hesperidae	<i>Thymelicus sylvestris</i> (Tutt)
	Lymantriidae	<i>Euproctis chrysorrhoea</i> (L.)
		<i>Polyammatus icarus</i> (Rott.)
	Lymantriidae	<i>Euproctis chrysorrhoea</i> (L.)
	Noctuidae	<i>Lymantria dispar</i> L.
		<i>Autographa gamma</i> (L.)
		<i>Catocala nupta</i> (L.)
	Nymphalidae	<i>Noctua pronuba</i> (L.)
		<i>Aglais urticae</i> (L.)
		<i>Anthocaris cardamines</i> L.
		<i>Argynnis niobe</i> (L.)
		<i>Argynnis pandora</i> (Den.&Schiff.)
		<i>Argynnis paphia</i> L.
		<i>Brentesia circe</i> (Fabr.)
		<i>Colias crocea</i> L.
		<i>Issoria lathonia</i> (L.)
		<i>Lasiommata maera</i> (L.)
		<i>Limenitis reducta</i> Stgr.
		<i>Maniola jurtina</i> L.
		<i>Melitaea cinxia</i> L.
		<i>Melitaea interrupta</i> Kolenati
		<i>Melitaea didyma</i> (Esper)
		<i>Nymphalis polycholoros</i> L.
		<i>Polygonia c-album</i> (L.)
		<i>Pseudochazara anthelea</i> (Hbn.)
		<i>Vanessa atalanta</i> L.
		<i>Vanessa cardui</i> L.
	Papilionidae	<i>Archon apollinus</i> (Herbst.)
		<i>Iphiclides podalirius</i> L.
		<i>Papilio machaon</i> L.
	Pieridae	<i>Anthocaris cardonmines</i> L.
		<i>Aporia crataegi</i> L.
		<i>Colias crocea</i> (Fourcroy)
		<i>Gonepteryx rhamni</i> L.
		<i>Pieris brassicae</i> L.
		<i>Pieris napi</i> L.
		<i>Pieris rapae</i> L.
	<i>Pontia edusa</i> (Fabr.)	
	Saturnidae	<i>Saturnia pyri</i> L.
	Satyridae	<i>Coenonympha pamphilus</i> L.
		<i>Hipparchia fagi</i> Sc.
		<i>Melanargia galethea</i> (L.)
		<i>Melanargia larissa</i> Wagener
		<i>Pararge aegeria</i> L.
	Sphingidae	<i>Satyrus circe</i> F.
		<i>Deilephila euphorbia</i> L.
	Thaumetopoeidae	<i>Macroglossum stellatarum</i> L.
Tortricidae	<i>Thaumetopoea pityocampa</i> Den.& Schiff	
	<i>Acleris undulana</i> (Wlsgm.)	
	<i>Archips crataegana</i> (Hübner)	
	<i>Archips podana</i> (Scapoli)	
	<i>Archips rosana</i> (L.)	
	<i>Archips xylosteana</i> (L.)	
	<i>Gypsonoma minutana</i> Hübner	
	<i>Rhyacionia buoliana</i> (Schiff.)	
<i>Tortrix viridana</i> (L.)		
Zygaenidae	<i>Agrumenia fausta</i> (L.)	

Coleoptera	Buprestidae	<i>Anthaxia diadema</i> (Fischer)
		<i>Capnodis miliaris</i> Klug.
		<i>Carabus auratus</i> L.
		<i>Carabus glabratus</i> L.
		<i>Carabus graecus</i> Dejean
		<i>Julodis ehrenbergi</i> Laporte & Gray
		<i>Melanophila picta</i> Pall.
	Cerambycidae	<i>Brachyleptora excisipes</i> Daniel
		<i>Cerambyx</i> sp.
		<i>Saperda populnea</i> L.
	Chrysomelidae	<i>Cetonia aurata</i> L.
		<i>Chrysolina herberae</i> Duft
		<i>Chrysomela populi</i> L.
		<i>Cryptocephalus duplicatus</i> Surrian
		<i>Cryptocephalus flavipes</i> Fabr
		<i>Labidostomis peregrina</i> Wersse
	Coccinellidae	<i>Adalia bipunctata</i> L.
		<i>Adalia decempunctata</i> L.
		<i>Adalia fasciatopunctata revelieri</i> Muls.
		<i>Coccinella septempunctata</i> L.
		<i>Exochomus quadripustulatus</i> L.
		<i>Oenopia (Synharmonia) conglobata</i> L.
		<i>Propylae quatuordecimpunctata</i> L.
<i>Scymnus bivulnerus</i> Capra		
Curculionidae	<i>Gymnaetron asellus</i> Grav	
	<i>Larinus onopardi</i> F.	
	<i>Otiorhynchus</i> sp	
	<i>Phyllobius incanus</i> Boh.	
	<i>Sitona macularius</i> Marsh.	
Scarabeidae	<i>Anoxia asiatica</i> Desbr.	
	<i>Melolontha melolontha</i>	
	<i>Polyphylla fullo</i> L.	
	<i>Potasia cuprea</i> F.	
Scolytidae	<i>Blastophagus minor</i> Htg.	
	<i>Blastophagus piniperda</i> L.	
	<i>Ips sexdentatus</i> Boem	
	<i>Orthotomicus erosus</i> Woll.	
Hymenoptera	Sphecidae	<i>Pemphredon</i> sp.
		<i>Andrena</i> sp.
		<i>Nomada</i> sp.
	Apoidea	<i>Xylocopa</i> sp.

#### 4. SONUÇ ve ÖNERİLER

Türkiye faunistik açıdan tüm Avrupa kıtasına eşdeğer bir zenginliğe sahip olmasına rağmen bu konuda yapılan çalışmalar henüz yeterli seviyeye ulaşmamıştır. Bu çalışma ile araştırma alanı olarak seçilen Gölcük Tabiat Parkı faunasına ait memeli, kuş ve böcek türü çeşitliliği ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu amaçla gerekli gözlem ve çalışmalar yapılarak sahada yayılış gösteren türler kaydedilmiştir. Yapılan tespitler sonucunda Gölcük Tabiat Parkı'nın memeli, kuş ve böcek türleri açısından oldukça zengin olduğu ortaya konulmuştur. Halkın özellikle hafta sonları çok yoğun kullanımına sahip olan alanda kaynak kullanıcıları ve doğal ortam için geleceğe yönelik olarak rasyonel ve sürdürülebilir bir şekilde en iyi arazi kullanım seçeneklerinin belirlenmesi, alana yönelik koruma ve yönetim stratejileri, önlem ve önerilerin getirilmesi ve bunun sonucunda ekolojik ve estetik kriterlerin göz önüne alınarak planlama ve tasarımının gerçekleştirilmesi gerekmektedir.



## **KAYNAKLAR**

- Fakir, H., Dutkuner, İ., 1999. Isparta Gölcük Tabiat Parkı Florası Üzerine Araştırmalar, 1st International Symposium on Protection of Natural Environment and Ehlami Karaçam, 23-25th September, Kütahya-Türkiye, 77-87.
- Isparta Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüğü Arşivi, 2004. Isparta İli Sınırları İçindeki Korunan Alanlar, 10s.
- Bibby, C. J., Burgess, N.D., ve Hill, D.A., 1992. Birds Census Techniques, Academic Press, London, p 257.
- Heinzel, H., Fitter, R., ve J. Parslow. 1992. Birds of Britain and Europe with North Africa and The Middle East, p 384.
- Jonsson, L.,1993. Birds of Europe with North Africa and The Middle East. Princeton University Press New Jersey, 559 s.
- Kirwan, G.M., Martins, R.P., Eken, G., ve Davidsen, P., 1998. Checklist of the Birds of Turkey, Sandgrouse, Supplement 1, p 32.
- Kızıroğlu, İ., 1989. Türkiye Kuşları, Orman Genel Müdürlüğü, Eğitim Dairesi Başkanlığı, Ankara, 314 s.
- Chinery, M., Parey, P., 1976. Insekten Mitteleuropas, A Field Guide To The Insects Of Britain And Northern Europe, im Verlag Collins Publishers, London.
- Hesselbarth, G., Van Oorschot, H., Wagener, S., 1995. Die Tagfalter der Turkei, Selbstverlag Sigbert Wagener, 3 Band.