

**T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KARACAÖREN I BARAJI'NIN
KUŞ VE MEMELİ TÜRLERİ**

Halil SÜEL

Danışman: Prof. Dr. İdris OĞURLU

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
ORMAN MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİMDALI
ISPARTA – 2008**

Fen Bilimleri Enstitü Müdürlüğüne

Bu çalışma jürimiz tarafından Orman Mühendisliği Anabilim Dalı'nda oybirliğiyle kabul edilmiştir.

Başkan: Prof. Dr. İdris OGURLU

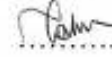
SDÜ Orman Fakültesi Orman Mühendisliği

Üye : Yrd. Doç. Dr. Mehmet Ali TABUR

SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü

Üye : Yrd. Doç. Dr. Ebubekir GÜNDOĞDU

SDÜ Orman Fakültesi Orman Mühendisliği



ONAY

Bu tez 25/01/ 2008 tarihinde yapılan bu tez savunma sınavı sonucunda, yukarıdaki jüri üyeleri tarafından kabul edilmiştir.

25.1.1.2008

Prof. Dr. Fatma GÖKTEPE

Enstitü Müdürü

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
İÇİNDEKİLER.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	v
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	vi
KISALTMALAR DİZİNİ	vii
1. GİRİŞ.....	1
2. KAYNAK ÖZETLERİ.....	5
3. MATERYAL VE YÖNTEM	17
3.1. Materyal	17
3.1.1. Çalışma Alanının Tanıtımı	17
3.1.1.1. Mevki	17
3.1.1.2. İklim	17
3.1.1.3. Jeolojik ve Topografik Yapı	18
3.1.1.4. Bitki Örtüsü	18
3.1.2. Kullanılan Araç-Gereç	19
3.2. Yöntem	19
4. ARAŞTIRMA BULGULARI	27
4.1. Çalışma Alanında Gözlemlenen Kuş Türleri	27
4.2. Çalışma Alanında Gözlemlenen Memeli Türleri	66
4.3. Tür Çeşitliliği Ve Kuş Dağılım Haritaları.....	69
5. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	90
6. KAYNAKLAR.....	96
EKLER.....	102
ÖZGEÇMİŞ.....	113

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

Karacaören I Baraj Gölü Kuş ve Memeli Türleri

Halil SÜEL

Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü

Orman Mühendisliği Ana bilim Dalı

Jüri: Prof. Dr. İdris OĞURLU (Danışman)

Yrd. Doç. Dr. Mehmet Ali TABUR

Yrd. Doç. Dr. Ebubekir GÜNDOĞDU

Bu çalışma Karacaören I Baraj Gölü Kuş ve Memeli türleri araştırılmıştır. Gözlemler Temmuz 2006 – Eylül 2007 tarihleri arasında “Belirli Noktalarda Bekleyerek Sayma (Noktada Sayım) Tekniği uygulanarak yapılmıştır. Hayvanların doğrudan gözlenmesinin yanı sıra çeşitli iz ve belirtilerde değerlendirilmiştir.

Çalışma sahasında toplam 54 noktada gözlem yapılmış ve bu noktalar hem 2000 yılına ait Landsat Uydu Görüntüsü üzerine hem de 1/25000’lik topoğrafik harita üzerine işaretlenmiştir.

Çalışma sonucunda 14 takıma mensup 35 familyadan; 69’u tür 3’ ü cins olmak üzere 72 kuş ve 6 takıma mensup 6 familyadan toplam 7 memeli türü tespit edilmiştir. Kuş türlerinin takımlara dağılımı; Anseriformes 7, Caprimulgiformes 1, Charadiiformes 4, Ciconiiformes 6, Columbiformes 3, Coraciiformes 2, Falconiformes 7, Galliformes 2, Gruiformes 1, Passeriformes 34, Pelecaniformes 1, Piciformes 1, Podicipediformes 2 ve Strigiformes 2 şeklindedir. Memeli türlerin takımlara dağılımı Artiodactyla 1, Carnivora 3, Insectivora 1, Lagomorpha 1 ve Rodentia 1 şeklindedir.

Anahtar Kelimeler: Karacaören I Baraj Gölü, Kuşlar, Memeli, Dağılım, Sulak Alan

2008, 113 sayfa

ABSTRACT

M.Sc. Thesis

Birds and Mammals Species in Karacaören I Dam

Halil SÜEL

Süleyman Demirel University Graduate School of Applied and Natural Sciences

Department of Forestry Engineering

Thesis Committee: Prof. Dr. İdris OĞURLU (Supervisor)

Asst. Prof. Mehmet Ali TABUR

Asst. Prof. Ebubekir GÜNDOĞDU

In this study, birds and mammal species in Karacaören Dam Lake I were investigated. The observations were made by performing Permanent Observation Technique in the Constant Point (Point Calculating) between July 2006 and September 2007. Also tracks and signs belonging to the animals were evaluated to find.

The observations were made in total 54 sample plots and these sample plots were marked on the Landsat Satellite Picture and on the 1/25.000 topographic map.

In this study's conclusions, a total of 72 bird species impending 69 genus and 3 species belonging to 14 ordo and 7 mammal species belonging to 6 ordo were observed. The numbers of the bird species for each ordo were followed as; Anseriformes 7, Caprimulgiformes 1, Charadiiformes 4, Ciconiiformes 6, Columbiformes 3, Coraciiformes 2, Falconiformes 7, Galliformes 2, Gruiformes 1, Passeriformes 34, Pelecaniformes 1, Piciformes 1, Podicipediformes 2 and Strigiformes 2. The numbers of the mammals species for each ordo were followed as; Artiodactyla 1, Carnivora 3, Insectivora 1, Lagomorpha 1 and Rodentia.

Key words: Karacaören Dam Lake I, Birds, Mammals, Distribution, Wetlands

2008, 113 pages

TEŞEKKÜR

Yazar, bu çalışmanın gerçekleşmesinde katkılarından dolayı, aşağıda adı geçen kişi ve kuruluşlara içtenlikle teşekkür eder.

Tez danışmanı Sayın Prof. Dr. İdris OĞURLU (Süleyman Demirel Üniversitesi, Orman Fakültesi), çalışma konusunun belirlenmesinden sonuçlandırılmasına kadar araştırmanın tüm aşamalarına katkıda bulunmuştur.

Sayın Yrd. Doç. Dr. Ebubekir GÜNDOĞDU (Süleyman Demirel Üniversitesi, Orman Fakültesi), araştırmanın başlangıcından itibaren her türlü konuda manevi desteğini esirgemeyerek katkıda bulunmuştur.

Sayın Yrd. Doç. Dr. Kürşad ÖZKAN (Süleyman Demirel Üniversitesi, Orman Fakültesi), araştırma sonucunda elde edilen verilerin değerlendirilmesi aşamasında katkıda bulunmuştur.

Sayın Orm. Yük. Müh. Ahmet MERT, Orm. Yük. Müh. Serkan GÜLSOY, Orm. Yük. Müh. Yunus ESER, Orm. Yük. Müh. Yasin ÜNAL, Orm. Müh. M. Güvenç NEGİZ, Orm. Müh. Özdemir ŞENTÜRK, arazi ve büro çalışmalarının gerçekleştirilmesi sırasında katkıda bulunmuşlardır.

Sayın Vedat TEZÜMEN tez yazım aşamasında büro ekipmanı desteğiyle katkıda bulunmuştur.

Süleyman Demirel Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Yönetim Birimi, 1278-YL-06 no'lu “Karacaören I Barajı'nın Kuş ve Memeli Türleri ” isimli yüksek lisans tez çalışmasının projelendirilmesini sağlamıştır.

Tezimin her aşamasında beni yalnız bırakmayan aileme sonsuz sevgi ve saygılarımı sunarım.

Halil SÜEL
ISPARTA, 2008

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 3.1.	Çalışma alanının yer gösterir haritası.....	22
Şekil 3.2.	Araştırma alanında gözlem yapılan noktaların Landsat uydu görüntüsü	23
Şekil 3.3.	Araştırma alanında gözlem yapılan noktaların topoğrafik harita üzerinde gösterilmesi	24
Şekil 3.4.	Surfer 8 programına altlık oluşturan çalışma alanına gösteren harita	25
Şekil 4.1.	Ocak ayında çalışma sahasındaki tür çeşitliliği haritası	70
Şekil 4.2.	Şubat ayında çalışma sahasındaki tür çeşitliliği dağılım haritası...	71
Şekil 4.3.	Mart ayında çalışma sahasındaki tür çeşitliliği haritası.....	72
Şekil 4.4.	Nisan ayında çalışma sahasındaki tür çeşitliliği haritası	73
Şekil 4.5.	Mayıs ayında çalışma sahasındaki tür çeşitliliği haritası.....	74
Şekil 4.6.	Haziran ayında çalışma sahasındaki tür çeşitliliği haritası.....	75
Şekil 4.7.	Temmuz ayında çalışma sahasındaki tür çeşitliliği haritası	76
Şekil 4.8.	Ağustos ayında çalışma sahasındaki tür çeşitliliği haritası	77
Şekil 4.9.	Eylül ayında çalışma sahasındaki tür çeşitliliği haritası	78
Şekil 4.10.	Ekim ayında çalışma sahasındaki tür çeşitliliği haritası	79
Şekil 4.11.	Kasım ayında çalışma sahasındaki tür çeşitliliği haritası.....	80
Şekil 4.12.	Aralık ayında çalışma sahasındaki kuş dağılım haritası	81
Şekil 4.13.	Yıllık olarak çalışma sahasındaki tür çeşitliliği haritası	82
Şekil 4.14.	Serçe <i>Passer domesticus</i> 'a ait çalışma sahasındaki eş dağılım haritası	83
Şekil 4.15.	Alakarga <i>Garrulus glandarius</i> 'a ait çalışma sahasındaki eş dağılım haritası	84
Şekil 4.16.	Karatavuk <i>Turdus merula</i> 'ya ait çalışma sahasındaki eş dağılım haritası.....	85
Şekil 4.17.	Büyük baştankara <i>Parus major</i> 'a ait çalışma sahasındaki eş dağılım haritası	86
Şekil 4.18.	Çam Baştankarası <i>Parus ater</i> 'a ait çalışma sahasındaki eş dağılım haritası	87
Şekil 4.19.	Gri balıkçıl <i>Ardea cinerea</i> 'ya ait çalışma sahasındaki eş dağılım haritası.....	88
Şekil 4.20.	Sakarmeke <i>Fulica atra</i> 'ya ait çalışma sahasındaki eş dağılım haritası	89

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 3.1.	Gözlem yapılan örnek alanların koordinatları, rakım ve bakıları.....	26
Çizelge 4.1.	Tespit edilen kuş türlerinin sistematik sıraya göre gözlem yerleri ve gözlem tarihleri.....	30
Çizelge 4.2.	Gözlemlenen türleri aylara göre dağılımı.....	55
Çizelge 4. 3.	Araştırma sonucu çalışma alanında tespit edilen kuş türlerine ait frekans ve göç durumları	63
Çizelge 4. 4.	Göçmen kuş türlerine ait göç takvimi.....	65
Çizelge 4.5.	Tespit edilen memeli türlerin sistematik sıraya göre gözlem yerleri ve gözlem tarihleri	67

KISALTMALAR DİZİNİ

B	Ayın Başı (1. ve 10. günleri arası)
O	Ayın Ortası (11. ve 20. günleri Arası)
S	Ayın sonu (20. ve 31. günleri arası)
Y	Yerli Tür
KG	Kış Göçmeni
YG	Yaz Göçmeni
T	Transit Göçer
K	Kuzey
G	Güney
KD	Kuzeydoğu
KB	Kuzeybatı
GD	Güneydoğu
GB	Güneybatı
KM	Kilometre
MAH	Mahalle
*	Sıfır değeri (Değerlendirilmemiş)
Ha	Hektar
ÖKA	Önemli Kuş Alanı
A. 1. 2:	Büyük Tehlike Altında Olan Türler
A. 3:	Tehlike Altındaki Türler
A. 4:	Potansiyel Olarak Tehlike Altında Olan Türler
B. 2:	Büyük Tehlike Altında Olan Göçmen Türler
B. 3:	Tehlike Altında Olan Göçmen Türler

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. Fakat, bu önemli alanlara sahip çıkmak, neye ne kadar sahip olduğumuzu bilmek için envanter yapılması gerekmektedir (Oğurlu vd., 2005).

Kuşların dağılışlarına göre belirlenmiş biyocoğrafik birim olan Batı Palearktik bölgenin sınırında yer alan ülkemiz, bu yönüyle de birçok kuş türünün yayılışına sahne olmaktadır. Diğer taraftan, Batı Palearktik bölge sınırında, doğusu Kafkas Dağları ve Hazar Denizi gibi aşılması güç engellerle çevrili olması ve kuzeyden güneye doğru Avrupa – Asya ve Afrika Arasında doğrudan kara bağlantısı oluşturması açısından da Türkiye, göç eden türler için tam bir otoyol konumundadır (Barış, 2000).

Farklı kuş türlerini Türkiye'ye çeken unsurlardan biri de habitat çeşitliliğidir. Büyük alanlar kaplayan otlaklar; çoğu kez ağaç sınırının çok üstüne 3-4 bin metrelere yükselen dağ sıraları ve alpin çayırlar; tatlı, suyu acı veya tuzlu sulak alanlar; yaprak dökken, ibreli, karışık ormanlar; Akdeniz bölgesine özgü makilik ve zeytinlikler; tarlalar, bağlar, bahçeler, yerleşimler gibi insan eli değmiş alanlar, farklı kuş türlerinin beslenme, barınma ve yuvalanma ihtiyacını karşılamaktadır (Bilgin, 2000).

İç sular, Türkiye yüzölçümünün % 1,6'sını kapsamakta olup; 200 doğal gölün alanı yaklaşık 906.000 ha'dır. Yapay baraj göllerinin yüzey alanı ise 380.000 hektardır. (Anonim, 2007).

Türkiye'de, baraj gölleriyle birlikte 1.851.000 ha'lık bir alan kaplayan sulak alanlar, suluşları ve sucul türler için önemli habitatları oluşturmaktadır. Türkiye'de mevcut 250 sulak alandan 81'i uluslararası önemde olup ve bunlardan 18'i "A" sınıfı sulak alan olarak uluslararası düzeyde kabul görmüştür. Türkiye'nin sulak alanlarından 76'sı (1.240.000 hektar) ÖKA olarak belirlenmiştir (Anonim, 2007).

Uluslararası Sukuşları ve Sulakalanlar Gözlem Bürosu ile Uluslararası kuş koruma konseyi, Grimnet ve Jones'a dayanarak dünyada 2444 ÖKA olduğunu, bu alanlardan 79 tanesinin Türkiye'de bulunduğunu belirterek, bu alanların Türkiye'de 1500 km² lik yer kapladığını ifade etmiştir (Gürsoy, 2000).

Ülkemizde uzun yıllar av ve yaban hayatının korunması ve işletilmesinin temel şartı olan envanter çalışmaları yapılmamıştır. Envanter çalışmaları; koruma çalışmalarına yön verilmesi, popülasyon gelişmesinin izlenmesi, popülasyonun kontrol edilmesi ve faydalanma planının yapılması çok büyük önem arz etmektedir. Envanter çalışmaları ile popülasyonu etkileyecek ekolojik ve harici faktörlerin etki derecesi, koruma faaliyetlerinin başarısının ölçülmesi ve bunlara önem verilmesi, habitatlara yapılan kültürel müdahalelerin yaban hayatı ile bağdaştırılması ve işletme ile faydalanmanın planlanmasından en iyi şekilde yararlanabileceğimizi ifade etmiştir (Oğurlu, 2003).

Türkiye,de av ve yaban hayatı çalışmaları açısından bakıldığında; av ve yaban hayatı türlerinin nesillerinin tehlikeye düştüğü ve sayılarının azaldığı görülmüştür. Bu yüzden av ve yaban hayatı türlerinin yaşama ortamlarıyla birlikte korunarak geliştirilmeleri ve popülasyonları üzerindeki olumsuz etkilerin en aza indirilmesi için envanterlerin yapılması gerekmektedir. Belirli sahalarda yapılan az sayıda araştırma dışında, avın korunması ve geliştirilmesi konusunda yurdumuzda yapılan bilimsel araştırmalar yeterli düzeye ulaşmamıştır.

Ülkemizde yaban hayvanı türlerini, türlerin sahadaki dağılımlarını, türlerin habitatlarını ve habitatların düzenlenmesini ortaya koymak için çeşitli çalışmalar yapılmıştır (Oğurlu, 1988; Oğurlu, 2000 b; Oğurlu ve Başkaya, 2001).

Yaban hayatı ile ilgili arazi çalışmalarında Doğrudan Gözlem Tekniklerinde “Belirli noktada bekleyip sayma” ve Dolaylı Gözlem Tekniklerinden, “İşaret-Belirti Okuma” teknikleri hayvan türleri tespit edilmesinde kullanılmaktadır (Oğurlu, 2003).

Belirli bir noktada bekleyip saymada hayvanın mevcudiyetini gösteren bir işaret değil uzaktan da olsa hayvanın kendinin görülmesidir. Bu teknikte gözlemler, rasgele yada sistematik olarak seçilen noktalar da gerçekleştirilir (Oğurlu, 2003).

İşaret ve belirti okumada ise hayvanların arazideki yaşantı ve faaliyetlerine ilişkin bulgular değerlendirilmektedir. Bu bulgular ayak izleri, dışkıları, sidikler, taze kokular, sürgün ve otlardaki ısırıklar, çalı, ağaççık ve ağaç kabuğu üzerindeki kemirme, diş izleri veya soymalar, boynuz sürtme izleri, dökülen kıl ve tüyler, atılmış boynuzlar, kazılan topraklar, devrilen veya çevrilen kütük ve taşlar, beslenmeden artakalan sap, çekirdek gibi bitki kısımları veya yenmiş bir hayvandan geriye kalan kemik, tırnak, kıl gibi yenmeyen gıda artıklarıdır. Tüm bu işaretlerin hangi hayvana ait olduğu bu tekniğin önemli unsurudur (Oğurlu, 2003).

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de; hızlı nüfus artışı ve şehirleşme, toprağın, havanın ve suyun kirlenmesi, arazi parçalanması ve doğal kaynaklarının aşırı kullanımı gibi çevre sorunlarının sonucu; doğal niteliğini koruyan alanlar gün geçtikçe azalmaktadır. Bunun sonucu olarak, yaban hayvanlarının barınmaya elverişli yaşam alanları bulması güçleşmektedir. Bu yüzden, birçok hayvan türünün nesli yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalmıştır (Avcı vd., 2005). Biyolojik çeşitliliğin korunması açısından büyük öneme sahip olan yaban hayatının; sürdürülebilir bir biçimde planlanması için öncelikle güvenilir bir envantere ihtiyaç duyulmaktadır. Hiç zaman kaybetmeden, yabani hayvan türleri ve yaşam alanları için, bölgesel ve ulusal düzeyde ayrıntılı çalışmalara başlanmalıdır.

Bazı arazi kullanım sınıflarındaki değişimler yaban hayatını olumlu yönde de etkileyebilmektedir. Örneğin, barajlar, göletler gibi suni yapıların, yaban hayvanları özellikle su kuşları açısından yeni yaşama alanları oluşturması olumlu yöndeki değişimlere örnek olarak gösterilebilir (Ünlü, 2005). Bu gibi, sonradan kurulan sulak alanlardaki gelişen fauna ve yaban hayatının, korunup geliştirilmesi, bunların yönetim planlarının hazırlanmasına bağlıdır. Bu ise sahadaki özellikle memeli ve kuş türlerinin envanterlerinin yapılmasına bağlıdır. Bunun için de yaban hayatı envanter çalışmalarının yapılması son derece önem taşımaktadır.

Yaban hayatı envanteri hassasiyet isteyen, zor bir çalışmadır. Çünkü, elde edilen veriler daha sonrasında yapılacak olan koruma, iyileştirme ve amenajman gibi çalışmalara bir atlık olacaktır (Gündoğdu, 2005).

Görüldüğü üzere ülkemizde memeli ve kuş envanteri açısından büyük eksikliklerin olduğu görülmektedir. Çalışma alanı olarak seçilen Karacaören I Baraj Gölü'ne yönelik daha önceden yapılmış bir fauna envanteri ise bulunmamaktadır. Bu çalışma, ülkemizde fauna envanter çalışmalarına katkıda bulunmak üzere Isparta ve Burdur İl'i sınırlarında bulunan ve inşası 1989 yılında tamamlanan Karacaören I Barajı ve hemen çevresindeki toplam 16000 ha lık bir alanda memeli ve kuş türlerinin tespiti ile Baraj ve çevresinin yaban hayatı yönetim planına altlık oluşturacak envanter verilerini ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilmiştir.

2. KAYNAK ÖZETLERİ

Karacaören I Baraj Gölünde fauna üzerine bugüne kadar herhangi bir araştırma yapılmamıştır. Buna karşılık doğrudan Karacaören I Baraj Gölü kuşları ile ilgili olmasa da yerli ve yabancı çok sayıda araştırmacının Türkiye kuşları üzerine çalışmaları bulunmaktadır. Bu çalışmalar özellikle 1950’li yıllardan sonra artış göstermiştir. Bu çalışmalardan ilk olarak kuşlara ait olanların bazıları aşağıda verilmiştir.

Danford (1880), “Anadolu Kuşlarında Önemli Gelişmeler” adlı çalışmasında, yurdumuzda görülen kuş türlerinin genel özelliklerini ele almış ve tür listesini çıkarmıştır.

Ergene (1945), “Türkiye Kuşları” adlı eseriyle ülkemizdeki araştırmacılara yıllarca hizmet vermiştir. Eserde yurdumuzdaki kuş türlerinin; yayılış, beslenme, üreme, morfolojik karakter ve diğer ortak özellikleri verilmektedir.

Kosswig (1950), Manyas Gölü’nde yapmış olduğu araştırmasında; türlerin genel özellikleri ve listesini vermektedir.

Kasparyan (1956)’nın araştırması yurdumuzda kuş araştırmalarının önemini ve türlerin sınıflandırılmasındaki eksiklikleri ele almaktadır. Araştırmacı 19 takımın yeniden sınıflandırma çalışmasını yapmıştır.

Kasparyan (1960), yurdumuzda yapılmış sistematik amaçlı çalışmalardandır. Güney Marmara ve Ege Bölgesinde görülen türlerin; morfolojik karakterleri, habitat özellikleri ve diğer ekolojik özelliklerini vermektedir.

Alapınar (1963), Belgrat Ormanı’ndaki türlerin listesini ve türlerin genel özelliklerini ele almaktadır.

Bezzel (1964), “Türkiye’de Yaz Aylarında Kuş Gözlemleri” adlı eserinde; İstanbul’dan Birecik’e ve Mersin’den Bursa’ya kadar araştırma yapmıştır. Bu araştırmasında, türleri sistematik açıdan değerlendirerek, genel özellikleri ve habitatları hakkında bilgi vermiştir.

Atkinson-Willes (1968), yurdumuzdaki sulak alanları, bunların genel özelliklerini ve bu alanların kuşlar açısından önemini incelemektedir.

Gürpınar (1968), “Kuşlara Barınak Yeri Manyas Gölü Milli Parkı” adlı çalışmasında; Manyas Gölü’nün genel özellikleri hakkında bilgiler vermekte ayrıca da gölün kuşlar açısından önemini vurgulamaktadır.

Vielliard (1968), yurdumuzda yaptığı araştırma ve incelemeler sonucunda; kuş türleri, türlerin habitat özellikleri, göç konumları ve bireylerin morfolojik karakterleri hakkında bilgiler vermektedir.

Kumerloeve (1969), Van Gölü-Hakkari Bölgesi’nde yaptığı çalışmasında; 46’sı göçmen 173’ü yerli olmak üzere toplam 219 tür tespit etmiş ve bu çalışmasında 3 tür yeni kayıt olarak verilmiştir.

Hollom (1971), yurdumuzda yaptığı araştırmalar sonucunda, kuş listesini ve türlerin ortak özelliklerini vermektedir.

Koning (1971), “Burdur Gölü” isimli makalesinde; gölün genel özelliklerini ve kuşlar açısından önemini vurgulamaktadır.

Acar (1972), “Kuşlarımız” adlı eserinde yurdumuzda görülen 117 türün; morfolojik karakterleri, habitat özellikleri, beslenme davranışları ve coğrafik dağılımları hakkında bilgi vermiştir.

Kumerloeve (1975), kuşların korunmasına yönelik derleme çalışma yapmış ve avlanma konusunda Merkezi Av Komisyonu'nun belirlediği kategorileri ele alarak yurdumuzda tür koruma çalışmalarını değerlendirmiştir.

Ayvaz (1982), "Elazığ Hazar Gölü Kuşları" üzerine yapmış olduğu çalışmada 48 cinse ait 64 kuş türü kaydetmiştir. Bu türlerden 8'inin yerli, 7'sinin gezici, 40'nın göçmen 5'inin yerli ve göçmen ve 4'ünün gezici ve göçmen olduğunu belirlemiştir.

Sıkı (1983), 1979 -1980 yıllarında "İzmir Yöresi Kuşları" adlı çalışmada; 48 familyaya ait 172 tür belirlemiştir.

Ayvaz (1984), 1980–1982 yıllarında Sultansazlığı'nda (Kayseri) yapmış olduğu araştırmada 18 familyadan 53 tür tespit etmiştir. Araştırmacının tespit ettiği türlerden; %28'i yerli, %4'ü gezici, %17'si kış göçmeni ve %51'i yaz göçmenidir.

Bilgin ve Akçakaya (1987), yurdumuz kuşlarının genel durumu hakkında değerlendirmeler yapmaktadırlar. Çalışmalarında; tür listesi verilmiş ve korumada karşılaşılan problemlere çözüm önerileri gibi konular hakkında yorumlar yapılmaktadır.

Kızıroğlu (1987), "Kuş Koruması ve Baştankara (*Parus spp.*)'ların Biyolojik Savaşta Orman Zararlılarına Etkileri" adlı makalesinde, Baştankara *Parus* türlerinin %45-70 oranında orman zararlılarıyla beslendiğini tespit etmiştir.

Kızıroğlu (1989)'nın "Türkiye Kuşları" ülkemizde ornitolojik açıdan önemli bir kaynak eserdir. Eserde yurdumuzdaki 426 kuş türünün; listesi, genel özellikleri, bölgelere göre dağılımı, göç konumları ve koruma statüleri değerlendirmektedir.

Ayvaz (1990), Malatya Pınarbaşı Gölü çevresinde yapılan düzenleme çalışmalarının kuşların yaşama alanlarına ve kuşlara olan etkilerini ele almıştır. Araştırma sahasında belirlenen 46 türün; 26'sı yerli ve 20'si göçmen olarak belirlenmiştir. Araştırmacı, göl

hacmi artmasına rağmen türlerin azalmasını insan etkilerine ve ekolojik etkenlere bağlamaktadır.

Kızıroğlu vd. (1990), “Türkiye’de Zararlı Orman Böceklerine Karşı Biyolojik Savaşta Böcekçil Kuş Türlerinin Kullanılması ile İlgili Araştırmalar” adlı eserlerinde biyolojik mücadelede kuş türlerinin önemine değinmiştir. Yapılan çalışmada; baştankara (Çam baştankarası *Parus major*, Büyük baştankara *P. ater*, Mavi baştankara *P. caeruleus* ve Ak yanaklı baştankara *P. lugupris*) türlerinin %48-70 oranında orman zararlılarıyla beslendiği ortaya konulmuştur.

Turan (1990a), Türkiye’nin Av ve Yaban Hayvanları/Kuşlar adlı eserinde, yurdumuzda görülen kuş türlerinin; göç statülerini, dağılımlarını, habitatlarını ve beslenmelerini ele almaktadır.

Turan (1990 b), “Yeryüzünün Ornitolojik Açıdan Önemli Alanları” adlı eserinde kuş türlerinin; göç statülerini, dağılımlarını, habitatlarını ve beslenmelerini ele almıştır.

Ayvaz (1991), “Çıldır Gölü Kuşları” adlı makalesinde 32 familyaya ait 82 kuş türü tespit etmiştir. Gölün kuzey ve güney kıyılarında yer alan sazlıklar ile göl içerisindeki ikisi büyük dört ada kuşlar için iyi bir barınma ve üreme ortamı olduğunu belirtmiştir.

Görgün (1994), bu araştırmasında Ankara il sınırları içinde bulunan Mogan Gölü’nün Kuş Faunasını incelemiştir. Araziye Mayıs 1993 ve Haziran 1994 tarihleri arasında çıkmıştır. Bu kapsamda yörede kışın ve yazın bulunan kuşlar ve göç eden kuşlar saptanmıştır. Buna göre bölgede toplam 186 tür ve 6 alttürün bulunduğu, bunlardan 102 türün yazın, 65 türün kışın, bunlardan bazılarının hem yazın hem kışın bulundukları, 80 türün göç ettiği ve 51 türün de ürediği tespit edilmiştir. Mogan Gölü, ayrıca Orta Anadolu’daki sulak alanların kuşlar açısından ne kadar zengin olduğuna bir örnek teşkil etmektedir. Büyük şehirlerimizden biri olan Ankara’nın bu kadar yakınında bulunan bir sulak alanın korunmasının gerekliliği ortaya konmuştur.

Kiziroğlu (1994), “Canlıların Yok Olma Süreci ve Anadolu’da Soyu Tükenme Tehlikesi Altındaki Kuş Türleri” adlı makalesinde; canlıların oluşumu, insanların canlılar üzerine etkileri ve Anadolu’daki kuş türlerinin genel durumunu değerlendirmiştir. Bu çalışmada; soyları çok büyük tehlike altında 29, soyları tehlike altında 58, göçmen türlerden büyük tehlike altında 38 ve göçmen türlerden tehlike altında 22 tür olduğu tespit edilmiştir.

Turan vd. (1995), “Sultan Sazlığı’nın Yönetim Planı, Alanın Ornitolojik Açısından Son Durumu” adlı makalelerinde; 217 kuş türü tespit etmişlerdir. Çalışmada sahasındaki, mevcut koruma önlemleri, sahadaki avcılık faaliyetleri, sanayi ve çevresel baskılar, su rejimi gibi konularda bilgi toplanarak önceki ve günümüzdeki durum karşılaştırılmaktadır. Araştırmacılar, türlerde azalma olduğunu tespit ederek azalma nedenleri ve alanın korunmasına yönelik tedbirleri ele almışlardır.

Çanakçıoğlu ve Mol (1996), “Yaban Hayvanları Bilgisi” adlı eserinde ülkemizin, 1 alt sınıf, 8 Takım, 32 Familya ve yaklaşık 104 memeli ve 418 kuş türüne sahip olduğunu bildirmektedir.

Erdoğan (1996), “Yedigöller Milli Parkı Avifaunası Üzerine Araştırmalar” adlı araştırmasında 36 familyaya ait toplam 114 kuş türü belirlemiştir. Tespit edilen türlerin; göç statüleri, populasyon yoğunluğu ve korunma dereceleri verilmektedir.

Oğurlu (1997 a), Dağ horozu (*Lyrurus mlokosiewiczii* (Tackanowski)) üzerine Rize İkizdere’de yaptığı çalışmada dağ horozunun habitat tercihlerini ortaya koymuştur.

Tabur ve Ayvaz (1997), Burdur Gölü su kuşlarını incelemişler ve 6 takım 10 familyaya ait 44 tür tespit etmişlerdir. Bu türlerin; 16’sı yerli, 17’si kış göçmeni, 6’sının yaz göçmeni ve 12’si transit göçer olarak belirlenmiştir. Araştırmada; türlerin göç konumları, türlerin ve gölün korunmasına yönelik yapılan çalışmalar ve türlerin biyoeekolojik özellikleri ele alınmıştır.

Kirwan vd. (1998), yurdumuz kuş türlerinin göç konumlarını vermektedir. Araştırmacılar, türlerin daha önceki kayıtlarla kıyaslamasını yapmakta ve yurdumuzun kuşlar açısından önemini vurgulamaktadırlar. Bu çalışmalarında 453 kuş türünün bulunduğunu, bu türlere 12 türün daha ilave edilerek, sayının 465'e kadar yükselebileceğini belirtmektedirler.

Sıkı vd. (1998), 1982–1997 yıllarında İzmir Kuş Cenneti'nin sürüngen ve kuş türlerini belirlemişlerdir. Çalışmada 205 kuş türün genel özellikleri verilmektedir.

Kılıç (1999), Konya-Karapınar ilçesindeki kuş türleri üzerine 1994-1995 yılları arasında çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Farklı ekolojik ortamların birarada bulunduğu Karapınar yöresinin, tespit edilen 151 farklı kuş türü ile zengin bir avifaunaya sahip olduğu ortaya konulmuştur. Karapınar yöresinde, bataklık, ormanlık, dağlık, step ve kumluk alanların birlikte bulunduğu ve bunların farklı ekolojik ihtiyaçları olan türlerin ihtiyaçlarına cevap verebilmesi nedeniyle tür zenginliği göze çarptığı bunda Ereğli Sazlıkları ve Hotamış Sazlığı gibi önemli sulak alanların bölgeye yakın olmasının da oldukça etkili olduğu belirtilmiştir.

Anonim (2000), “Türkiye Kuş Konferansı” adlı eser, dünya ve yurdumuzdaki kuşların yok olma sebeplerini, ÖKA'larını ve türleri korumaya yönelik tedbirleri ele almaktadır. Eserde yurdumuzun kuş gözlem grupları ve çalışmaları hakkında bilgi verilmektedir.

Barış (2000)'a göre, Türkiye'de toplam 67 familyadan 453 kuş türünün bulunduğu kabul edilmekte, bunların 394'ü düzenli olarak görülmekte ve 304 tür üremektedir. Kuş çeşitliliği açısından bölgede çok önemli bir konumda bulunan ülkemiz zengin biyolojik çeşitliliği ile uluslararası önem kazanmakta, ancak bu çeşitliliğin korunması açısından da büyük sorumluluk yüklenmektedir.

Bilgin (2000)' e göre Türkiye'nin kuş varlığı yakın zamanda soyu tükenmişlerde dahil, 70 familyaya mensup 454 türden oluşmaktadır. Bunlardan 80 kadarı, düzensiz ya da şimdiye kadar tek tük görülmüş olmalarından dolayı tesadüfen görülen türler

sayılmaktadır. Bu türlerden bazıları Sibirya'dan, bazıları Afrika'dan, bazıları da Kuzey Amerika'dan Türkiye'ye ulaşmaktadır. Bilgin (2000), Türkiye'nin çok sayıda türün ürediği, orta zenginlikte bir ılıman kuşak avifaunası olduğunu ortaya koymaktadır.

Karadutlu (2001), Gâvur Gölü sazlığında mevcut kuş faunası tespiti, sulak alanın gelecek kuşaklar açısından önemi ve korunması amacıyla alınması gereken önlemler konusunu ele almıştır.

Uzun vd., (2001), 1997–1998 yıllarında Gölhisar Gölü'nde (Burdur) 8 takıma ait 35 tür belirlemişlerdir. Belirlenen türlerin; 15'i yerli, 7'si yaz göçmeni, 7'si kış göçmeni ve 6'sı transit göçmen olarak kaydedilmiştir. Araştırmada türlerin listesi verilerek biyoeekolojik özellikleri ele alınmıştır.

Gündoğdu (2002), bu çalışmasını Haziran 1999-Nisan 2001 tarihleri arasında, Isparta il sınırları içerisinde yer alan 4 ayrı korunan alanda (Kovada Gölü Milli Parkı, Kasnak Meşesi Tabiatı Koruma Alanı, Yazılı Kanyon Tabiat Parkı ve Gölcük Tabiat Parkı) gerçekleştirmiştir. Bu gözlemlerde 32 familyaya mensup 4 cins, 83 tür ve 3 alttür tespit edilmiştir. Araştırma alanı içinde en fazla türe Yazılı Kanyon Tabiat Parkı'nda rastlanmıştır. Bu sonuç, buranın çok farklı tipte habitatlara sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Alanın bir yanında Karacaören I Baraj Gölü bulunurken, yine alan içinde akarsu, çok sarp kayalıklar ve yapraklı-ibrelili- karışık ormanların birarada bulunmasının doğal sonucu olarak, burada, ötücükuşları da yırtıcıları da, bazı sokuşlarını da ve tüm bu habitatların kesiştiği yerleri yani ekotonları kullanan kuş türlerini de görmek mümkün olmuştur.

Sert ve Erdoğan (2002), "The Avifauna of Termessos National Park (Antalya-Turkey)" adlı çalışmalarında 32 familyaya ait 113 kuş türü tespit edilmişlerdir. Çalışma alanında tespit edilen kuş türlerinden 50'si Yerli, 40'ı Yaz Göçmeni, 14'ü Kış Göçmeni, 4'ü Transit Geçer ve 5'i nadir gözlemlenen türdür.

Sıkı (2002), Gediz Deltası (İzmir Kuş Cenneti) kuşlarını incelemiştir; 64'u yerli, 54'ü yaz göçmeni, 43'ü kış göçmeni ve 30'u transit göçer olmak üzere 211 tür

belirlemiştir. Ayrıca Gediz deltasının sahip olduğu biyolojik değerler açısından korunması gerektiğini vurgulamaktadır.

Tabur (2002), 2000–2002 yıllarında gerçekleştirilen “Göller Bölgesi (Gölkisar Gölü, Burdur Gölü, Eğirdir Gölü, Kovada Gölü, Beyşehir Gölü) Kuşlarının Biyoeкологи” adlı çalışmasında 18 takıma ait 50 familyadan 192 kuş türü belirlenmiştir. Araştırma sahasında; 56 yerli, 42 kış göçmeni, 51 yaz göçmeni ve 28 transit göçer tür belirlenmiştir. Geri kalan 15 türün ise göllerde farklı statülere sahip olduğu tespit edilmiştir.

Başkaya (2003), Huş tavuğu *Tetrao mlokosiewiczii* üzerine Doğukaradeniz dağlarında toplam 36 noktada Mayıs 1993 – Haziran 2002 tarihleri arasında gözlemler yapmıştır. Popülasyon büyüklüğü, popülasyon yoğunluğu, habitat tercihleri gibi unsurları ortaya koymaktadır.

Tabur ve Ayvaz (2004), Beyşehir Gölü’nde kuşlar üzerine Eylül 2000- Ekim 2002 yılları arasında yapılan araştırma sonucunda 61 Y, 43 KG, 51 YG ve 26 TG toplam 181 tür tespit edilmiştir.

Karakaş ve Kılıç (2004); Dicle Barajı’nın Kuşları üzerine 2000-2002 yılları arasında, 15 takıma 38 familyaya ait toplam 116 kuş türü tespit etmiştir. Yörenin kuş türlerinin tespit edilmiş olması ileriki zamanlar kuş faunasında olası değişikliklerin takip edilebilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Oğurlu ve Gündoğdu (2004)’nın araştırması Haziran 1999 –Kasım 2003 tarihleri arasında Isparta çevresinde farklı zamanlarda yapılmış bir çalışmadır. Sayımlar rasgele noktalarda periyodik olmayan gözlemler şeklinde yapılmıştır. Gözlemler süresince kuş türlerinin gözlemlendiği habitatların özellikleri de kaydedilmiştir. Sonuç olarak, 165 kuş türü tespit edilmiştir.

Uzun (2004), “Batı Karadeniz Bölgesi, Bazı Göllerinin (Acarlar Gölü, Büyük Akgöl, Küçük Akgöl, Poyrazlar Gölü, Sülüklü Göl) Avifaunası” adlı çalışmasında 17 takıma

ait 42 familyadan 190 kuş türü belirlenmiştir. Araştırma sahasında; 58 yerli, 35 yaz göçmeni, 27 kış göçmeni tür belirlenmiştir. Geri kalan 70 türün ise göllerde farklı statülere sahip olduğu tespit edilmiştir.

Durmuşkahya ve Gemici (2005), 1996 – 2000 yılları arasında Dilek Yarımadası - Büyük Menderes Deltası Milli Parkında yaptıkları bir çalışmada 28 memeli, 97 kuş türü olduğunu tespit etmişler ve sulak alanların ülkemiz açısında neden önemli olduğu vurgulamışlardır.

Nergiz (2005), 2004-2005 yıllarında gerçekleştirilen “Karakuyu Gölü Kuşlarının Biyoekolojisi” adlı çalışmasında 13 takımdan 31 familyaya ait 74 kuş türü belirlenmiştir. Araştırma sahasında; 24 yerli, 7 kış göçmeni, 22 yaz göçmeni ve 21 transit göçer tür belirlemiştir. Karakuyu Gölü’nde yürütülen bu çalışmalar sonucunda, gölün avifauna ve biyoekolojik özellikleri göz önüne alındığında önemli bir sulak alan olduğu görülmektedir. Kış aylarında donmadığı için büyük kuş popülasyonlarına ev sahipliği yapmaktadır.

Oğurlu vd. (2005), “Gölcük Tabiat Parkı Faunası Üzerine” adlı çalışmasını 2003-2005 yılları arasında farklı alanlarda periyodik olarak yürütmüştür. Bu çalışmada 7 familyadan 9 memeli türü ve 25 familyadan 67 kuş türü tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda 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 stratejileri, önlem ve önerilerin getirilmesi ve bunun sonucunda ekolojik ve estetik kriterlerin göz önüne alınarak planlama ve tasarımının gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

Perktaş ve Ayaş (2005); Ağustos–2000 ve Temmuz–2001 arasında Nallıhan kuş cennetinde araştırmalar yapmıştır. Çalışma sonucunda 14 takıma ait 41 familyaya ait toplam 130 kuş türü tespit edilmiştir.

Tabur ve Ayvaz (2005), Kovada Gölü'nde kuşlar üzerine yaptıkları araştırmada; Kovada Gölü'nün göller bölgesinde yer alan önemli göllerden biri olduğu vurgulanmaktadır. Bu çalışmada 59 Y, 26 KG, 48 YG ve 20 T' den toplam 153 kuş türü tespit edilmiştir. Eğirdir, Beyşehir, Burdur, Kovada ve Gölhisar gölleri biyolojik açıdan çok önemli alanlardır. Bu alanlarda alınacak koruma tedbirleriyle; hem ülkemiz turizmi açısından hem de doğal güzelliklerin korunarak gelecek kuşaklara aktarılmasına imkân verecektir.

Süllü (2006), "Konya-Ereğli Akgöl'ün Avifaunası" çalışması sonucunda 16 takım ve 36 familyaya ait 114 kuş türü tespit etmiştir. Sulak alanlar, tropikal ormanlardan sonra biyolojik çeşitliliğin en yüksek olduğu ekosistemlerdir. Pek çok tür ve çeşitteki canlılar için uygun beslenme, üreme ve barınma ortamı olan sulak alanlar, yalnız bulundukları ülkenin değil, tüm dünyanın doğal zenginlik bölgeleridir.

Memeliler açısından bakıldığında ise Türkiye'de pek fazla bir araştırmanın yapılmamış olduğu ortaya çıkmaktadır. Memelilere ait bazı çalışmalar aşağıda verilmiştir.

Oğurlu (1992), Eskişehir-Mihalıcık-Çatacık Geyik Koruma Üretim Sahası'ndaki Geyik (*Cervus elaphus* L.)'un popülasyonu üzerine, dolaylı gözlem tekniklerinden dışkı sayım tekniği ile araştırmalar yapmıştır.

Oğurlu (1997 b), Yabani tavşan'ın (*Lepus europaeus* (Pallas)) habitat seçimi ve gıda biyolojisi üzerine yapılan bu çalışma 1991-1994 yılları arasında periyodik olarak farlık eğim, yükselti ve bakılarda gerçekleştirilmiştir.

Oğurlu ve Süzek (1997), Ağaç sansarı'ı (*Martes martes* (L.) üzerinde yaptıkları çalışmalarında ağaç sansarının beslenme rejimi ve habitat tercihleri ortaya konulmuştur.

Krystüfek ve Vohralik (2001), Türkiye'de toplam 142 memeli hayvan türünün bulunduğunu, bunlardan 141'nin karasal, birinin deniz memelisi Akdeniz foku

(*Monachus monachus* Hermann) olduğunu; memeli türlerinde iki tanesinin sonradan ülkemize yerleştiğini belirtmişlerdir.

Oğurlu ve Gündoğdu (2002), Munzur dağında fauna üzerine gözlemler yaparak bir envanter denemesi içeren bu çalışma sonucunda envanter çalışmalarının iyi organize edilmesi gerektiğini, ancak o zaman daha iyi sonuçların elde edileceğini belirtilmektedir. Ayrıca envanter çalışmalarının yapıldığı yerin etrafında yaşayan insanların envanter ve envanterden sonra yapılacak işler hakkında bilgilendirilmesinin, alanın korunması ve planlanmasına yardımcı olacağını vurgulamaktadır.

Avcı vd. (2005), Kasnak Meşesi Tabiatı Koruma Alanı'nda, böcek, kuş ve memeli türlerini, aynı zamanda da kuş ve memeli türlerinin frekanslarını ortaya koymuşlardır. Alanda Yabani tavşan *Lepus europaeus*, Sincap *Scirus vulgaris*, Fare *Dryomis nitedula*, Tilki *Vulpes vulpes*, Gelincik *Mustela navilis*, Sansar *Martes sp.* ve Yaban domuzu *Sus scorofa* türleri ve yoğunluklarını belirlenmiştir. Yine bu çalışmada böcekçil kuşların Çam baştankarası *Parus ater*, Büyük baştankara *Parus major*, Sıvacıkuşu *Sitta eropoea*, Sığırcık *Sturnus vulgaris* vb. birçok kuş türü özellikle üreme zamanlarında çok miktarda böcek tüketirler. Bu bakımdan böcekçil kuşlar böcek popülasyonu üzerinde etkili olmakta ve biyolojik mücadele açısından büyük önem arz etmektedir.

Gündoğdu vd., (2005) “Yazılı Kanyon Tabiat Parkı Kuş ve Memeliler” adlı çalışmasında yaklaşık 450 kuş ve 140 memeli türüne ev sahipliği yapan ülkemiz, neredeyse tüm Avrupa kıtasına eşdeğer bir zenginlik göstermektedir. Buna karşın, bu türlere ait envanter çalışmaları az ve yetersizdir. Çalışma alanının tarihi öneme sahip olan kral Yolu'na sahip olması dolayısıyla yerli ve yabancı turistlerin ilgisini çekmektedir. Bu nedenle zaman buranın bir gelir kaynağı olarak düşünülüp faaliyetleri artacağı düşünülmektedir. Bu neden burada yürütülecek faaliyetler mutlaka planlı bir şekilde yapılması, belirlenen zonlar dışında aktivitelere izin verilmemesi gerekmektedir.

Coşkun (2006), ülkemizde yaklaşık 136 memeli türünün bulunduğunu ve bu sayının yaklaşık dünyadaki memeli sayısının % 3'ne eşit olduğunu söylemektedir.

Işık (2006), ülkemizde 132 memeli türü ve nesli tükenme tehlikesi altında 65 memeli türü bulunduğunu vurgulamaktadır. Ayrıca ülkemizin biyolojik çeşitlilik açısından nedenli önemli olduğunu ve bu değerlerin korunması gerektiğini belirtmektedir.

Yiğit vd., (2006), Kazdağı Milli Parkı ve çevresinde memeliler üzerine gözlemler yapılmıştır. Bu gözlemler sonucunda Insectivora (4), Chiroptera (14), Lagomorpha (1), Rodentia (11), Carnivora (8) ve Artiodactyla (2) olmak üzere 6 takımdan toplam 40 memeli tür tespit edilmiştir.

Alanda memeli ve kuş türleri dışında birisi sazan türü diğeri ise alanın jeomorfolojisi olmak üzere iki adet çalışma yapılmıştır.

Kır (2004) vd., Karacaören I Baraj gölünde yaşayan sazanların parazitlerini inceleyerek, bunların mevsimsel enfeksiyon durumları ve gelişmeye olan etkilerini araştırmış parazit taşıyan ve taşımayan balıkların boy ve ağırlık ilişkilerini ortaya koymuşlardır.

Atayeter (2005), Aksu Çayı Havzasının Jeomorfolojisi çalışmasında, Karacaören I Baraj Gölü'nün de jeomorfolojisini ortaya koymuştur.

3. MATERİYAL VE YÖNTEM

3.1. Materyal

3.1.1. Çalışma Sahasının Tanıtımı

3.1.1.1. Mevki

Karacaören I Barajı: Burdur İli Bucak İlçesinin 35 km Güneydoğusunda, Isparta İli Sütçüler ilçesinin 28 km Güneybatısında yer alır. Aksu ırmağı üzerinde 1989 yılında inşası tamamlanan baraj, sulama, taşkın önleme ve enerji üretimi amacıyla kurulmuştur. 1234 hm³ hacmi ve 4550 ha rezervuar alanına sahiptir. Gövde hacmi 3,5 hm³, yükseklik (talvegden) 85 m, normal su kotunda göl hacmi 1 342,12 hm³, normal su kotunda göl alanı 45,5 km², güç 32 MW, yıllık üretim 142 GWh'dır ve Rezervuar alanının 2383 ha'ı Isparta il sınırlarında yer alır. Sütçüler ilçesinin Çandır, Melikler, Şeyhler gibi köylerinin ve çevredeki tarım alanlarının su kaynağı Karacaören I Baraj Gölü'dür. Yıllık enerji üretimi 142GWh/yıl'dır. Ayrıca gölde kafes balıkçılığında yapılmaktadır. Karacaören I Baraj Gölü üzerinde bir ada ve yarım ada mevcuttur. Bu adanın alanı 6 ha, yarım adanın alanı 18 ha'dır. 16000 ha büyüklüğünde baraj havzası çalışma sahası olarak belirlenmiştir (Anonim, 2006).

3.1.1.2. İklim

Yörenin yıllık ortalama sıcaklığı 13.1 C°, en sıcak aylar 23.8 C° ile temmuz ve ağustos ayları ve en soğuk ay ise 3.3 C° ile ocak ayıdır. En yüksek sıcaklık 37.2 C° ile temmuz ayında, en düşük sıcaklık ise -12.2 C° ile şubat ayında kayıt edilmiştir. Yıllık ortalama toplam yağış miktarı 950.1 mm'dir. Yıllık yağışın %35.7 (339.3 mm)'si Kışın (ocak-şubat-mart), %20.9 (198.6 mm)'si İlkbahar (nisan-mayıs-haziran), %5.4 (51.3 mm)'si Yazın (temmuz-ağustos-eylül) ve geri kalan %38 (360.9 mm)'si Sonbahar (ekim-kasım-aralık) mevsiminde düşmüştür. Günlük en çok yağış miktarı 254.5 mm ile aralık ayında vuku bulmuştur. Yörenin ortalama bağıl nemi % 54'tür. En düşük ortalama bağıl nem %43 ile ağustos ayında, en yüksek ortalama

bağıl nem ise %66 ile aralık ayında tekabül etmiştir. Yıl içerisinde bağıl nemin en düşük olduğu dönem temmuz-ağustos ve eylül aylarıdır. Donlu günler, kasım-aralık-ocak-şubat-mart ve nisan aylarında, en şiddetli donlu günler ise aralık-ocak-şubat ve mart aylarında yaşanmıştır. Özellikle şubat ve mart aylarını bazı dönemlerinde sıcaklığın -10 C° dolaylarına düştüğü gözlenmiştir. Yıllık ortalama rüzgar hızı 1.3 m/sn'dir. En hızlı esen rüzgârın hızı 8m/sn olup yıl içerisinde pek çok ay'da bu hıza ulaşmaktadır (DMİ, 2006).

3.1.1.3. Jeolojik ve Topografik Yapı

İnceleme alanı, batıda Kırkkavak fayı ile doğuda Ecemiş fayı arasında kalan Orta Toroslar içerisinde ve Batı Torosların; güneybatı, kuzeydoğu ve güneydoğu doğrultusunda sıkışarak birbiri içine girmesinden meydana gelmiş üçgen şeklinde bir vadi içinde bulunmaktadır. Bu durum, yöreye tamamen dağlık bir coğrafya yapısı kazandırmıştır. Bu dağlar, Alp sistemindeki genç dağlardır. III. zaman Oligosen'de meydana gelmiş, Miosen'de değişime uğramışlar, deniz menşeli kalkerler depo etmiş, Oligosen ve Pileistosen'deki tektonik olaylar sonunda yükselmişler ve gençleşmişlerdir. Bu dönemden sonra, iğne yapraklılar gelişme ortamı bularak bölgede geniş ormanlar oluşturmuştur (Akbulut, 1980; Bozcu, 1986; Korkmaz, 1998). Çalışma alanını, kuzeyinde Kaladibi mahallesi ve Uzgur tepe (1440m), kuzeydoğusunda Sütçüler, Yazılı Kanyon ve Küçük Meneviş Tepe, güneyinde Sarp Dağ (2548m), güney batısında Boburun dağı, doğusunda Akçal tepe (1496m), batısında Isparta –Antalya karayolu sınırlandırmaktadır.

3.1.1.4. Bitki Örtüsü

Çalışma alanında yapılan incelemede alanda genel olarak Akdeniz bitki örtüsünün hakim olduğu tespit edilmiştir. Çalışma alanında tespit edilen türler; Erguvan (*Cercis siliquastrum* L.), Kızılçam (*Pinus brutia* ten.), Karaçalı (*Palirus spina-cristi* Mill.), Sığırkuyruğu (*Verbascum* sp.), Meşe (*Quercus* sp.), Akçakesme (*Phyllirea latifolia* L.), Kermes meşesi (*Quercus coccifera* L.), Sütleğen (*Euhorbia herbiariiifolia* willd.), Defene (*Laurus nobilis* L.), Çoban yastığı (*Thymelaea tartonraira* (L.) All.),

İlgın (*Tamarix Parviflora* DC.), Alıç (*Creatagus monogyna* Jacq.), Dafne (*Daphne serisian* Vahl.), Geven (*Asparagus acutifolius* L.), Orman sarmaşığı (*Hedera helix* L.), Patlangaç (*Colutea cilicica* Boiss.), Zeytin (*Olea oleaster* Hoffm. & Link.), Ballık (*Phlomis grandiflora* H.S. Thomson.), Laden (*Cistus creticus* L.), Bögürtleğen (*Rubus fruticosus* L.), Zakkum (*Nerium oleander* L.), Çınar (*Platanus orientalis* L.), Dalakotu (*Teucrium chamaedrys* L.), Sandal (*Arbutus andrachne* L.), Kara söğüt (*Salix nigra* L.), Katırtırnağı (*Spartium junceum* L.), Mersin (*Myrtus communis* L.), İncir (*Ficus carica* L.), Kara kavak (*Populus nigra* L.), Hayıt (*Vitex agnus-castus* L.), Çılbırtı (*Fontanesia philliraeodites* Labill.), Menengiç (*Pistacia terebinthus* L.), Tesbih (*Styrax officinalis* L.) ve Adi ardıç (*Juniperus communis* L.)'dır (Gülsoy, 2006).

3.1.2. Kullanılan Araç-Gereç

Araştırma süresince yapılan gözlemlerde, 10X50 Konus ve 16X50 Pentax büyütmeli dürbünler kullanılmıştır. Fotoğrafların çekiminde 6 megapiksel Casio fotoğraf makinesi kullanılmıştır.

Gözlenen bireylerin teşhisinde Bang ve Dahlstrom (1980), Kızıroğlu (1989), Heinzel vd., (1995), Macdonald ve Barrett (1993), Milli Parklar ve Av-Yaban hayatı Genel Müdürlüğü'nün (2000) kitaplarından yararlanılmıştır. Türkçe isimlerin verilmesinde ise Türkçe kuş isimleri listesi (DHKD, 2000; Bilgin, 2000) ve Türkiye ve Avrupa'nın Kuşları (Heinzel vd., 1995) esas alınmıştır. Memelilerin Türkçe isimlerinde ise Türkiye'nin Av ve Yaban Hayatı Hayvanları, Memeliler (Turan 1984) ve Orman Zoolojisi (Çanakçıoğlu, 1987) yararlanılmıştır.

3.2. Yöntem

Araştırma sahasında çalışmaya başlamadan önce bir istikşaf gezisi yapılmış ve alanla ilgili olarak; gözlem yapılacak noktalar, arazinin mevcut durumu tespit edilmiştir. Çalışma sahasının yeri Şekil 3.1'de gösterilmiştir.

Arazi çalışmaları için, çalışma alanına yarı tesadüfi olarak 54 adet deneme alanı yerleştirilmiştir. Bu alanların bazıları sahaya hakim ve gözlem yapmaya en elverişli yerlere dağıtılmıştır. Örnek alanlar 2000 yılına ait Landsat uydu görüntüsü üzerine (Şekil 3.2) ve 1 /25000 ölçekli topoğrafik haritalar üzerine işlenmiştir (Şekil 3.3). Ayrıca, gözlem yapılan noktaların rakımı, GPS (Global Positioning System) ve altimetre kullanılarak metre cinsinden kaydedilmiştir. Keza, deneme alanının bakışı pusula yardımı ile tespit edilerek ölçüm karnesine işlenmiştir (Çizelge 3.1).

Arazi çalışmaları, 2006 yılının Temmuz ayında başlamıştır. Örnek alanlarda genel olarak ayın başına, ortasında ve sonunda olmak üzere; toplam 5 – 6 günlük periyotlar halinde yapılan gözlemler, hava koşulları uygun olduğu sürece gün doğumundan akşam gün batımına kadar sürdürülmüştür.

Kuşlar doğrudan, memeliler ise daha ziyade dolaylı gözlem teknikleri ile gözlemlenmiştir. Gözlemler sırasında örnek alanlarda bulunan iz, dışkı, yuva, yiyinti vb. unsurlar kaydedilmiştir. Gözlemlenen türler kılavuz kitaplarda yararlanılarak teşhis edilmiştir.

Çalışma alanının kuş yoğunluğu hakkında tahminde bulunabilmek için gözlemlenen kuş türlerinin sayıları da karnelere işlenmiştir.

Tespit edilen kuş ve memeli türleri için örnek alanlardaki gözlemlere göre aylık frekans hesabı yapılmıştır. Frekans; her bir türe ait kayıt yapılan örnek alan sayısının toplam örnek alan sayısına bölünmesi ve bu değer 100’le çarpımıyla elde edilmiştir (Kocataş, 1999).

$$\text{Frekans}(F) = Na / Nn \times 100$$

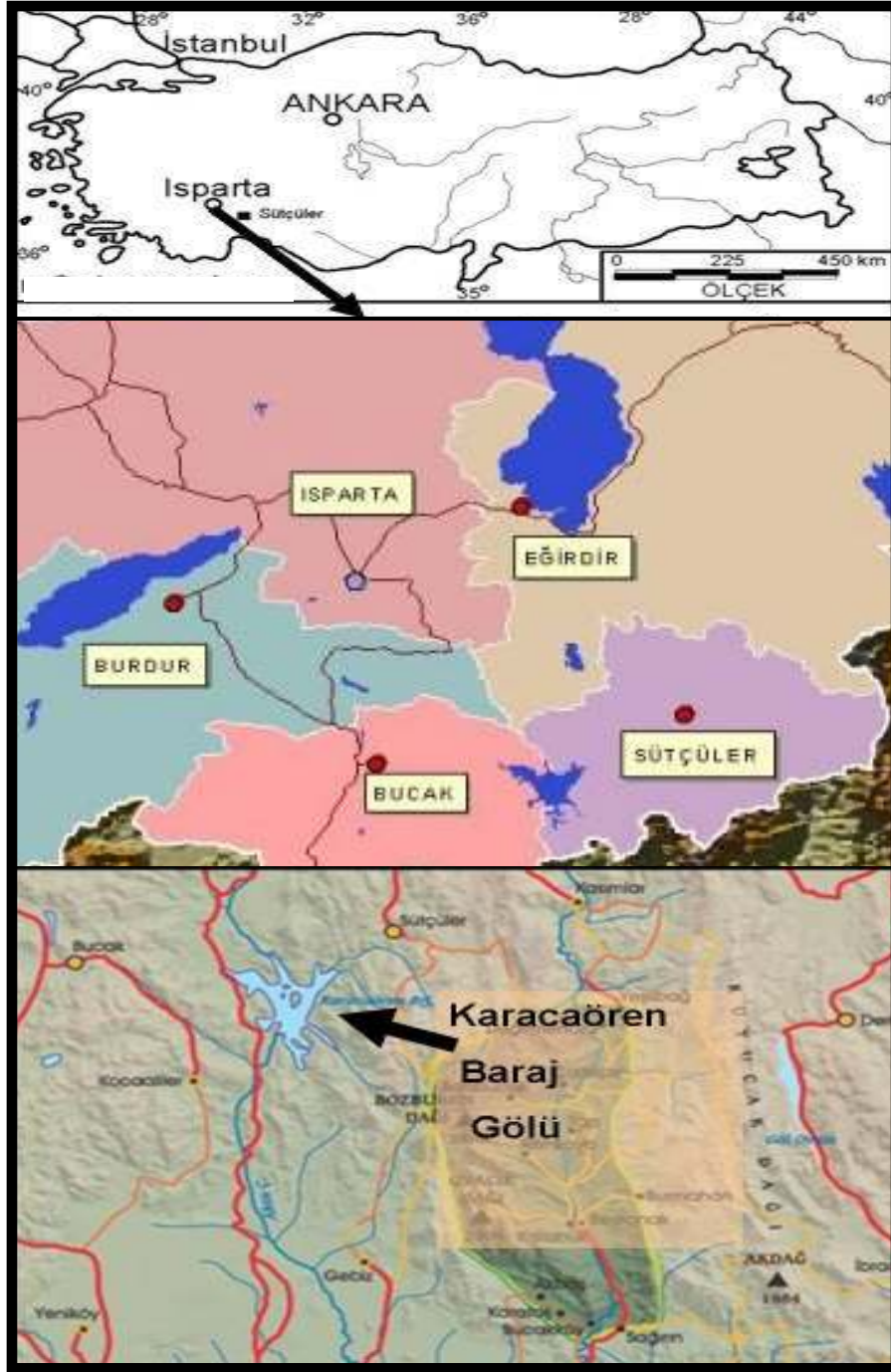
Na= Türün gözlemlendiği örnek alan sayısı

Nn= Tüm örnek alan sayısı

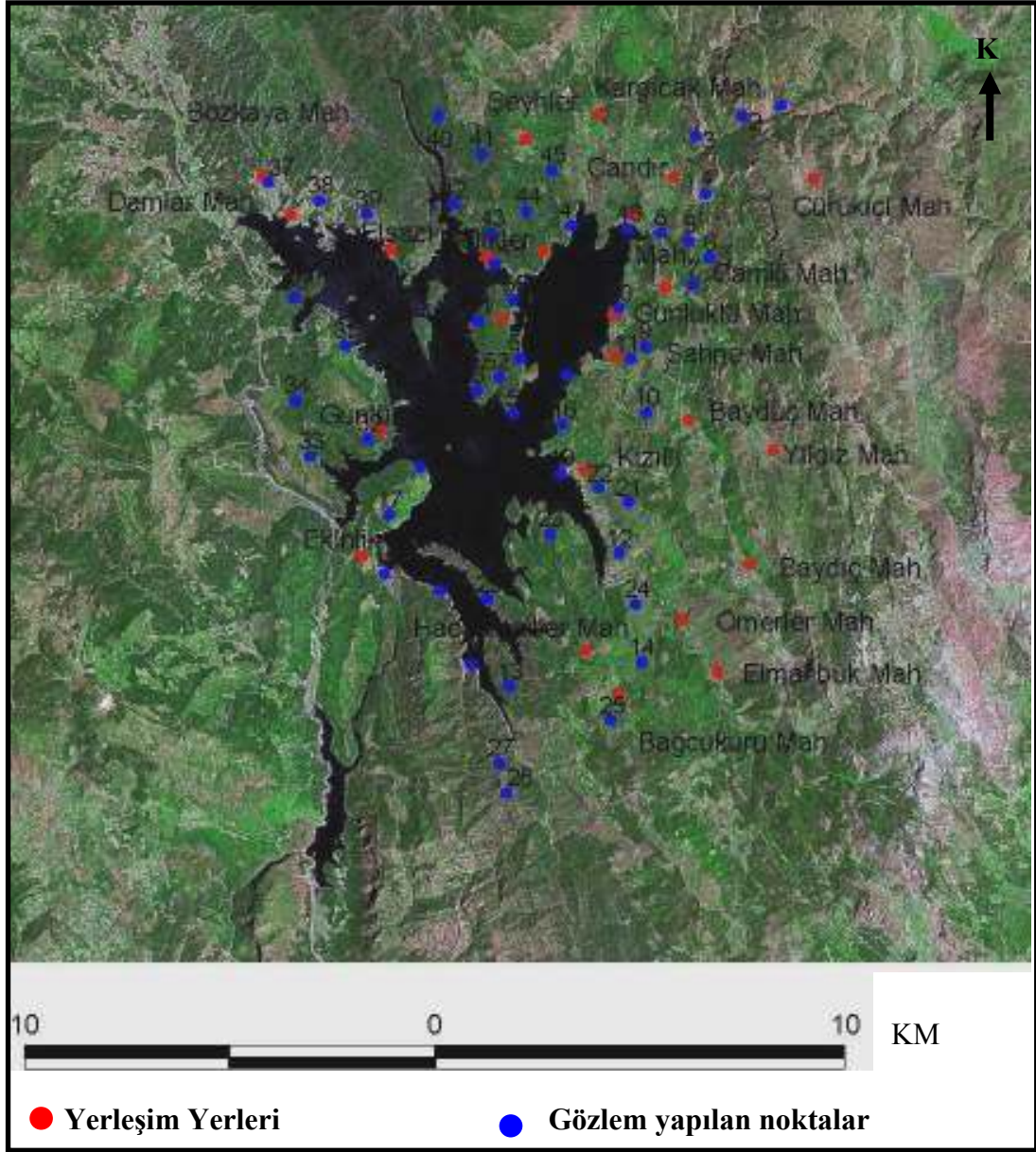
Kayıt karneleri ve frekans değerlerinden yararlanarak kuş türlerinin çalışma sahasındaki gözlem yoğunluğu ve kuş dağılım haritası çıkarılmıştır. Bu harita Surfer 8 programı yardımıyla, eş dağılım eğrili haritası haline çevrilmiştir. Gözlem

noktalarından alınan koordinatlar Surfer 8 programına uygun hale getirilerek bir altlık harita oluşturulmuştur (Şekil 3.4). Daha sonra, gözlem noktaların da kaydedilen kuş türleriyle ilgili veriler Simpson's çeşitlilik indeksi ile hesaplanmıştır. Elde edilen çeşitlilik değerlerin Simpson 1/D değeri kullanılmıştır (Simpson 1949). Kuş ve memeli verileri Surfer 8 programı yardımıyla daha önceden oluşturulan altlık haritaya aktararak, aylık ve yıllık eş dağılım eğrili harita yapılmıştır.

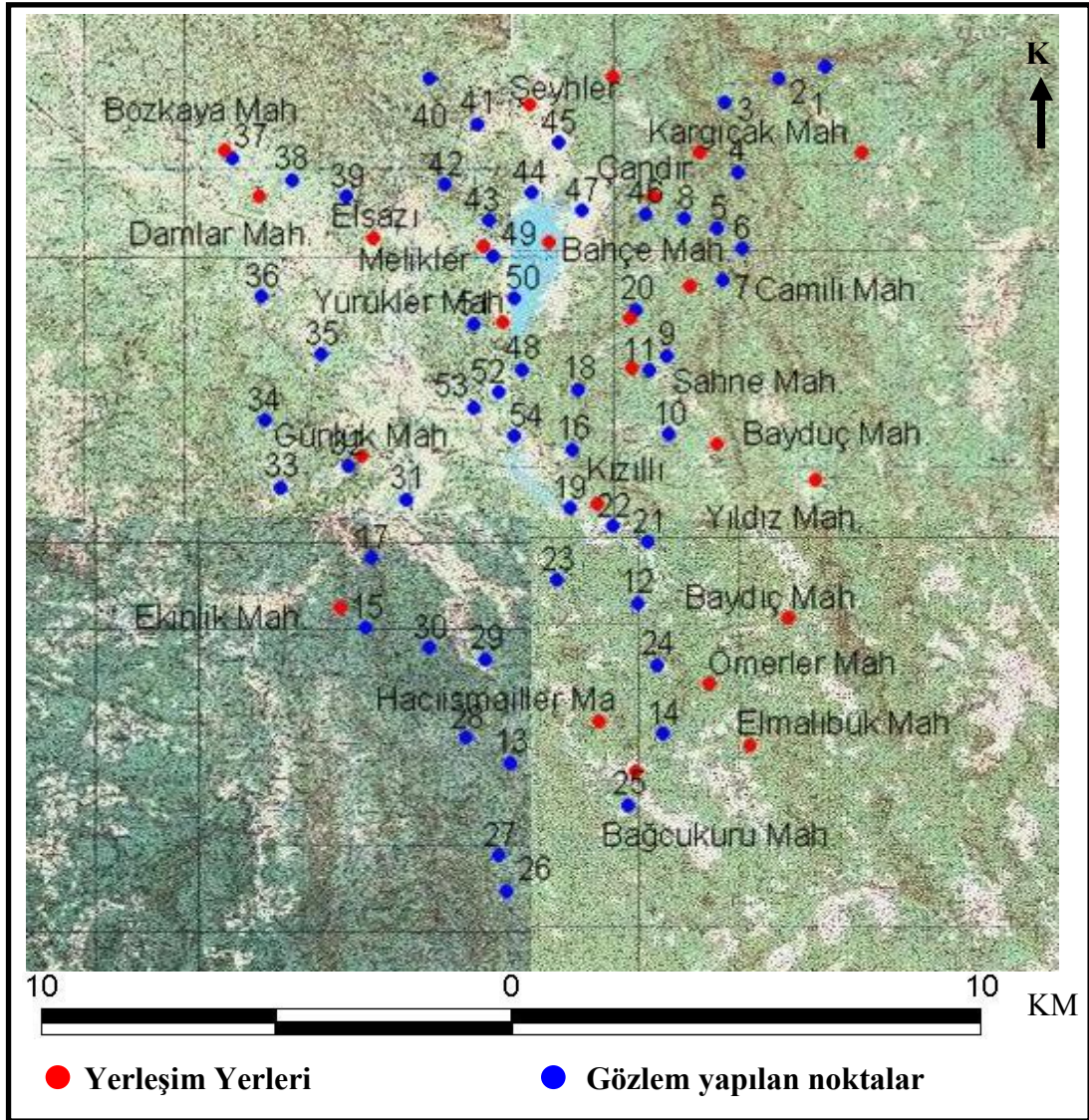
Kuş türleri içinde temmuz-2006 ve eylül 2007 tarihleri arasında yapılan gözlemlere ait kayıt karnelerindeki toplam birey sayısının 14 aylık ortalaması kullanılarak türlerin eş dağılım eğrili haritaları elde edilmiştir.



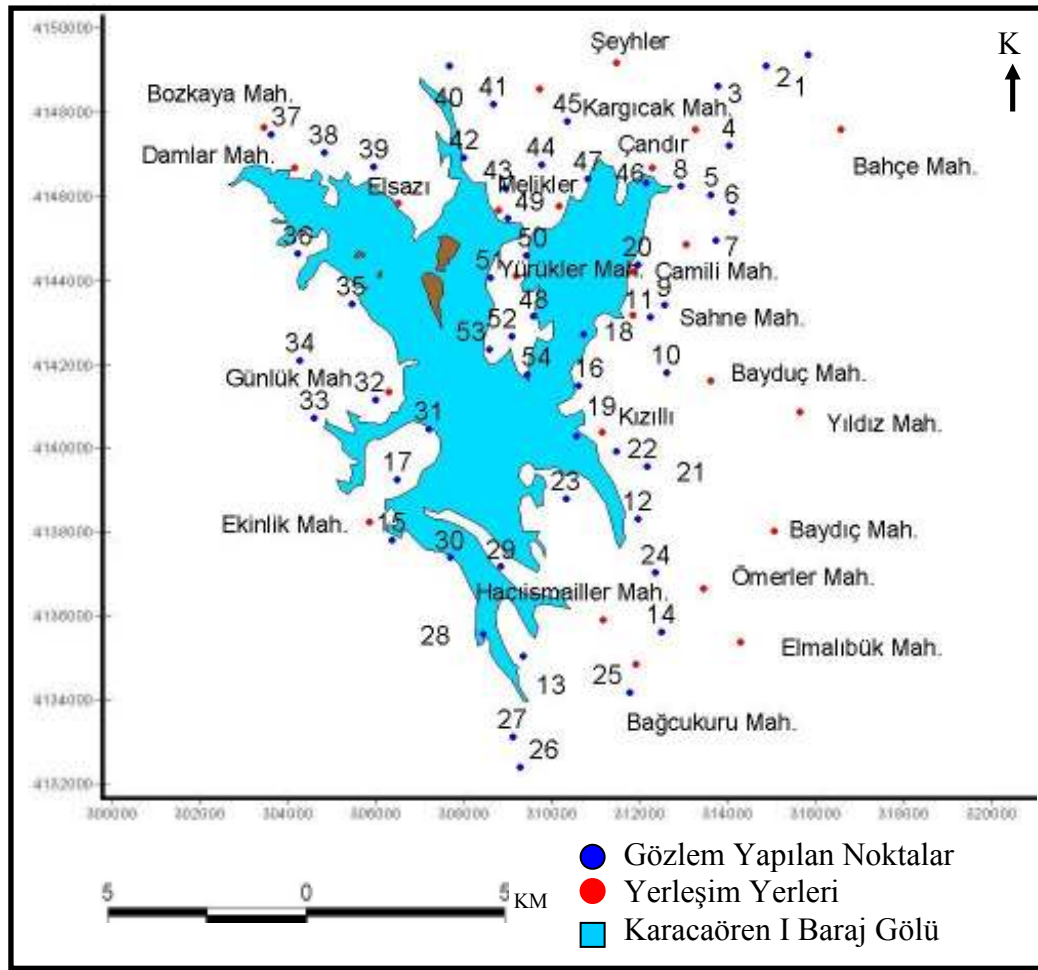
Şekil 3.1. Çalışma alanının yer gösterir haritası



Şekil 3.2. Araştırma alanında gözlem yapılan noktaların Landsat uydu görüntüsü



Şekil 3.3. Araştırma alanında gözlem yapılan noktaların topoğrafik harita üzerinde gösterilmesi



Şekil 3.4. Surfer 8 programına altlık oluşturan çalışma alanına gösteren harita

Çizelge 3.1. Gözlem yapılan örnek alanların koordinatları, rakım ve bakıları

Örnek Alan	Koordinat Doğu	Koordinat Kuzey	Rakım	Bakı	Örnek Alan	Koordinat Doğu	Koordinat Kuzey	Rakım	Bakı
1	36317065	4151358	830	GD	28	36309882	4135736	300	KD
2	36314165	4151012	710	GD	29	36310157	4137338	300	KB
3	36317165	4151467	610	GD	30	36309002	4137597	290	KD
4	36318150	4151650	500	GD	31	36308402	4140767	290	D
5	36312345	4141156	280	G	32	36306930	4141630	330	G
6	36312435	4140148	264	G	33	36305915	4140970	300	GB
7	36313457	4138449	300	KB	34	36315610	4146503	330	B
8	36309023	4137793	282	KD	35	36301788	4143544	290	D
9	31319023	4134890	330	KD	36	36305544	4144726	295	K
10	36310598	4133480	420	KD	37	36304766	4147567	300	GB
11	36313694	4143757	480	K	38	36306071	4147147	300	G
12	36312745	4128173	530	KD	39	36307236	4146728	300	GD
13	36314690	4134955	600	K	40	36308897	4149129	350	GD
14	36314173	4136733	500	D	41	36310003	4148245	400	B
15	36307072	4137516	300	D	42	36309428	4147096	300	B
16	36312864	4141654	300	B	43	36310300	4146120	300	GB
17	36308677	4140462	350	KD	44	36311223	4146898	400	G
18	36312441	4142443	310	KB	45	36311903	4147821	450	KB
19	36313460	4146274	280	B	46	36313662	4146436	280	G
20	36315947	4145367	280	GB	47	36312228	4146562	290	D
21	36310752	4133240	320	GB	48	36310879	4143231	280	D
22	36316962	4144460	300	B	49	36310837	4145297	280	GB
23	36311642	4133704	280	D	50	36310752	4144411	290	B
24	36313808	4137237	450	KD	51	36309951	4143652	280	B
25	36313213	4134307	500	GB	52	36310499	4142809	290	G
26	36317375	4139530	450	KB	53	36309909	4142261	280	GB
27	36310453	4133330	390	KD	54	36310795	4141839	280	G

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

4.1. Çalışma Alanında Gözlemlenen Kuş Türleri

Çalışma sahasında yapılan gözlemler sonucunda 14 takıma mensup 35 familyadan; 69'i tür 3' i cins olmak üzere 72 kuş türü tespit edilmiştir. Tespit edilen kuş türleri; sistematik sıraya, gözlem yerlerine ve gözlem tarihlerine göre verilmiştir (Çizelge 4.1).

Kuş türlerinin takımlara dağılımı; Anseriformes 7, Caprimulgiformes 1, Charadiiformes 4, Ciconiiformes 6, Columbiformes 3, Coraciiformes 2, Falconiformes 7, Galliformes 2, Gruiformes 1, Passeriformes 34, Pelecaniformes 1, Piciformes 1, Podicipediformes 2 ve Strigiformes 2 şeklindedir. Kuş türlerinin en yaygın olarak toplandığı takım Passeriformes olduğu görülmektedir.

Kızıroğlu (1993)'nın Red Data Book listesine göre, araştırma alanında tespit edilen türlerden 3'ü A. 1. 2, 5'i A. 2, 11'i A. 3, 13'ü A. 4, 1'i B. 2, 1'i B. 3 koruma statüsünde yer almaktadır. Geriye kalan 38 tür ise herhangi bir koruma statüsünde değildir. Uluslararası Doğa Koruma Birliği (IUCN)'in verilerine göre ise çalışma sahasında tespit edilen türlerin tehlike altında olmadıkları görülmüştür.

Tespit edilen kuş türlerinden 29'u yerli (% 44), 22' si yaz göçmeni (% 33), 15'i kış göçmeni (% 22) ve 1 tür de transit göçerdir (% 1).

Gözlemler sonucunda elde edilen verilerle, gözlemlenen kuş sayısının aylara dağılımı çıkarılmıştır (Çizelge 4.2).

Çalışma alanındaki tahtalı yarım adasında bulunun 52 nolu örnek alanda yine kapallılığı iyi olan orta yaşlı kızılçam ormanı yer almaktadır. Göl kıyısına doğru kızılçam ile karışık çalı türleri yer almaktadır. Yine, örnek alan güney bakı ve 290 metre rakımda yer almaktadır. Bu alanda Cüce karabatak *Phalacrocorax pygmeus*, Alakarga *Garrulus glandarius*, Küçük batağan *Tachybaptus ruficollis*, Bahri

Podiceps cristatus, Gri balıkcıl *Ardea cinerea*, Karatavuk *Turdus merula*, Büyük baştankara *Parus major*, Çam baştankarası *P. ater* ve Küçük gümüş martı *Larus canus* en çok rastlanan türlerdir.

11,13, 22, 23, 29 ve 46 nolu örnek noktaların bulunduğu yerler açık alanlardır. Bu açık alanlar en az kuş görülen nokta 11 nolu noktadır. Bunun sebebi, bu noktanın yerleşim yeri olan Sahne mahallesine çok yakın olmasıdır.

5, 8, 15, 16, 36, 47 nolu alanlar makilik alanlardır. Bu örnek alanlarda genel olarak en çok gözlemlenen türler; Leş kargası *Corvus corone*, Serçe *Passer domesticus*, Karatavuk *Turdus merula* ve Alakarga *Garrulus glandarius*'dur.

1, 2 ve 3 nolu örnek alanlar kıvılcım ve maki bitki örtüsünün karışık olarak bulunduğu ve de hemen yakında ziraat alanlarının bulunduğu bir yerlerdir. Göl kıyısında en uzak ve rakımı ortalama 700 metre olan alandır. Bu alanada çok sık rastlanan türler arasında Kınalı keklik *Alectoris chukar*, Alakarga *Garrulus glandarius*, Büyük baştankara *Parus major*, Mavi baştankara *P. cyaneus*, Çam baştankarası *P. ater*, Karatavuk *Turdus merula*, Öter ardıç *T. philomelos*, Serçe *Passer domesticus*, Ağaçkakanlar *Dendrocopos* spp. ve Ötleğenler *Phylloscopus* spp. gibi türler yer almaktadır.

Kızıl kırlangıç *Hirundo daurica*'da sadece 2006 yılının Temmuz ayında gözlenmiş daha sonraki gözlemlerde rastlanmamıştır.

Kır kırlangıcı *Hirundo rustica* ve Tepeli toygar *Galerida cristata*; 2006 yılının temmuz, ağustos ve eylül aylarında gözlemlenmiş yaz göçmenleridir.

Uzunbacak *Himantopus himantopus*, Gece balıkçılı *Nycticorax nycticorax*, Küçük akbalıkçıl *Egretta garzetta* ve Çobanaldata *Caprimulgus europaeus* sadece ağustos ayın gözlenmiş, nadir bir yaz göçmenidir.

Leylek *Ciconia ciconia* çalışma sahasında son olarak 2006 Eylül ayının sonunda, ilk olarak ise 2007 yılının Mart ayı sonunda gözlemlenmiştir.

Küçük gümüş martı *Larus canus*, 2006 yılının Temmuz, Ağustos, Eylül ve Ekim aylarında görülmüştür.

İbibik *Upupa epops*, 2006 yılı Temmuz, Eylül ve Ekim ayında daha sonrada 2007 yılının nisan ayında gözlemlenmiştir.

Sarıasma *Oriolus oriolus*, alanda 2006 yılının Ağustos ve Eylül aylarında gözlemlenmiştir.

Keklik *Alectoris chukar*, Leş karkagası *Corvus corone*, Cüce karabatak *Phalacrocorax pygmeus*, Alakarga *Garrulus glandarius*, Gri balıkçıl *Ardea cinera*, Serçe *Passer domesticus*, Çam baştankarası *Parus ater*, Büyük baştankara *P. major*, Sakarmeke *Fulica atra*, Karatavuk *Turdus merula*, Saka *Curdalis curdelis* farklı zamanlarda gözlemlenmiş olan yerli türlerdir.

Fiyu *Anas penelope* ve Çamurcun *Anas crecca*; 2007 yılının Ocak, Şubat ve Mart aylarında; Çıkrıkcin *Anas querquedula*, sadece Şubat ayında; Öter ardıç *Turdus philomelos*; 2006 yılının Kasım, Aralık, 2007 yılının Ocak ve Şubat aylarında; Kızılgerdan *Erithacus rubecula* 2006 yılının Ekim, Kasım, Aralık ve 2007 yılının Ocak aylarında; Suçulluğu *Gallinago gallinago* 2006 yılının Kasım, Aralık, 2007 yılının Ocak ve Şubat aylarında gözlemlenmiş kış göçmenleridir.

Çizelge 4.1. Tespit edilen kuş türlerinin sistematik sıraya göre gözlem yerleri ve gözlem tarihleri

No	Tür Adı	Gözlem Nokta No	Gözlem Tarihi
ANSERIFORMES			
ANATIDAE			
1	<i>Anas crecca</i> L.	Çamurcun	8
			29
			8
			29
2	<i>Anas penelope</i> L.	Fiyu	18
			49
			18, 23
			46, 49
3	<i>Anas querquedula</i> L.	Çıkrıkçın	21
			53
4	<i>Aythya fuligula</i> L.	Tepeli Patka	18
			46
			51, 53
			18, 29
			46
			51, 53
			18, 23, 29
			33, 38
			46
			48, 51, 52
			18, 23, 29
			33, 38
			46
			48, 51
5	<i>Anas strepera</i> L.	Boz ördek	35
			43
6	<i>Tadorna ferruginea</i> Pallas	Angıt	49
CAPRIMULGIFORMES			
CAPRIMULGIDAE			
7	<i>Caprimulgus europaeus</i> L.	Çobanaldatan	10
			9, 10
			38
			53
CHARADRIIDAE			
8	<i>Charadrius dubius</i> Scopoli	Halkalı Küçük Cılibıt	6
SCOLOPACIDAE			
9	<i>Gallinago gallinago</i> L.	Su çulluğu	23
			38
			46, 47

Çizelge 4.1. (devamı)

No	Tür Adı	Gözlem Nokta No	Gözlem Tarihi
		23	13 Aralık 2006
		38	26 Aralık 2006
		46, 47	18 Aralık 2006
		23	7 Ocak 2007
		38	8 Ocak 2007
		52	21 Ocak 2007
		5, 6	3 Şubat 2007
		16	4 Şubat 2007
		38	5 Şubat 2007
		40	17 Şubat 2007
		52	18 Şubat 2007
	RECURVIROSTRIDAE		
10	<i>Himantopus himantopus</i> L. Uzunbacak	29	12 Ağustos 2006
		46, 47	19 Ağustos 2006
	CHARADIIFORMES		
	LARIDAE		
11	<i>Larus canus</i> L. Küçük gümüş martı	8	6 Temmuz 2006
		19, 20	7 Temmuz 2006
		28, 29	8 Temmuz 2006
		35, 39	9 Temmuz 2006
		46, 47, 49	24 Temmuz 2006
		52, 53	26 Temmuz 2006
		8, 20	11 Ağustos 2006
		19, 28, 29	12 Ağustos 2006
		35, 39	16 Ağustos 2006
		46, 47, 49	19 Ağustos 2006
		52, 53	20 Ağustos 2006
		8, 20	7 Eylül 2006
		19, 28, 29	8 Eylül 2006
		35, 39	15 Eylül 2006
		46, 47	23 Eylül 2006
		20	11 Ekim 2006
		28, 29	14 Ekim 2006
		35, 39	21 Ekim 2006
		46, 47	28 Ekim 2006
		8	4 Temmuz 2007
		19, 20	5 Temmuz 2007
		28, 29	6 Temmuz 2007
		35, 39	10 Temmuz 2007
		46, 47, 48	28 Temmuz 2007
		52, 53	29 Temmuz 2007
		4, 5, 6, 8	8 Ağustos 2007
		19, 20, 28, 29	9 Ağustos 2007
		35, 39	14 Ağustos 2007
		46, 47, 49	21 Ağustos 2007
		52, 53	22 Ağustos 2007
12	<i>Sterna hirundo</i> L. Sumru	20	11 Ekim 2006

Çizelge 4.1. (devamı)

No	Tür Adı	Gözlem Nokta No	Gözlem Tarihi
	CICONIIFORMES		
	ARDEIDAE		
13	<i>Ardea cinerea</i> L.	Gri balıkçıl	6, 8
		14, 15, 16, 17, 18,	6 Temmuz 2006
		19, 21, 22, 23	7 Temmuz 2006
		24, 28, 31, 35, 36, 38,	8 – 9 /Temmuz/2006
		39	24 Temmuz 2006
		46, 47, 49	26 Temmuz 2006
		48, 50	11 Ağustos 2006
		6, 8	12 Ağustos 2006
		14, 15, 16, 17, 18, 19,	16 Ağustos 2006
		21,22, 23, 24, 28	19 Ağustos 2006
		31, 35, 36, 38, 39	20 Ağustos 2006
		46, 47, 49	8 Eylül 2006
		48, 50	15 Eylül 2006
		15, 16, 17, 18, 19, 21,	23 Eylül 2006
		22, 23, 24, 28	24 Eylül 2006
		31, 35, 36, 38, 39	14 Ekim 2006
		47, 49	21 Ekim 2006
		48, 50	28 Ekim 2006
		15, 16, 17, 18, 19, 21,	29 Ekim 2006
		22, 23, 24, 25	6 Kasım 2006
		36, 38, 39	7 Kasım 2006
		46, 47, 49	21 Kasım 2006
		48, 50, 52	13 Kasım 2006
		6, 8	14 Kasım 2006
		18, 19, 23, 24, 28	11 Aralık 2006
		36, 37, 38, 39	13 Aralık 2006
		47, 49	26 Aralık 2006
		48, 50, 52, 54	18 Aralık 2006
		6, 8	19 Aralık 2006
		15, 18, 19, 23, 24, 28	7 Ocak 2007
		31, 32, 36, 38, 39	8 Ocak 2007
		42, 47, 49	20 Ocak 2007
		48, 53, 54	21 Ocak 2007
		6, 7	3 Şubat 2007
		15, 18, 19, 28	4 Şubat 2007
		31, 32, 36, 38, 39	5 Şubat 2007
		53	18 Şubat 2007
		7, 15, 18	10- 11 Mart 2007
		31, 32, 36, 38, 39	12 Mart 2007
		42, 47, 49	30 Mart 2007
		48, 50, 52, 53, 54	31 Mart 2007
		6, 7	6 Nisan 2007
		15, 18, 19, 28	7 Nisan 2007
		31, 32, 36, 38, 39	8 Nisan 2007
		42, 47, 49	28 Nisan 2007
		53, 54	29 Nisan 2007

Çizelge 4.1. (devamı)

No	Tür Adı	Gözlem Nokta No	Gözlem Tarihi
		6, 7	5 Mayıs 2007
		15, 18, 19, 28, 31, 32	6 Mayıs 2007
		36, 38, 39	10 Mayıs 2007
		42, 47, 49	25 Mayıs 2007
		48, 52, 53, 54	26 Mayıs 2007
		6, 7	1 Haziran 2007
		15, 18, 19	4 Haziran 2007
		28, 31, 32	5 Haziran 2007
		36, 38, 39	15 Haziran 2007
		42, 47, 49	20 Haziran 2007
		48, 50, 52, 53, 54	24 Haziran 2007
		6, 8	4 Temmuz 2007
		14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23	5 Temmuz 2007
		24, 28, 31	6 Temmuz 2007
		35, 36, 38, 39	10 Temmuz 2007
		46, 47, 49	28 Temmuz 2007
		48, 50	29 Temmuz 2007
		6, 8	8 Ağustos 2007
		14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 28	9 Ağustos 2007
		31, 35, 36, 39	14 Ağustos 2007
		46, 47, 49	21 Ağustos 2007
		48, 50	22 Ağustos 2007
14	<i>Egretta garzetta</i> L.	Küçük akbalıkçıl	16
			12 Ağustos 2006
15	<i>Nycticorax nycticorax</i> L.	Gece balıkçılı	47
			19 Ağustos 2006
	CICONIIDAE		
16	<i>Ciconia ciconia</i> L.	Leylek	51
			26 Temmuz 2006
		51	20 Ağustos 2006
		51	24 Eylül 2006
		23	11 Mart 2007
		43, 44, 46	30 Mart 2007
		51	31 Mart 2007
		22, 23	7 Nisan 2007
		46, 47	28 Nisan 2007
		51	29 Nisan 2007
		22, 23	6 Mayıs 2007
		46, 47	25 Mayıs 2007
		51	26 Mayıs 2007
		22, 23	5 Haziran 2007
		46, 47	20 Haziran 2007
		51	24 Haziran 2007
		9, 12	4 Temmuz 2007
		15, 17	5 Temmuz 2007
		32, 34, 39	10 Temmuz 2007
		41	28 Temmuz 2007
		51	29 Temmuz 2007
		9	8 Ağustos 2007
		19	9 Ağustos 2007
		51	22 Ağustos 2007

Çizelge 4.1. (devamı)

No	Tür Adı	Gözlem Nokta No	Gözlem Tarihi
17	<i>Ciconia nigra</i> L. Kara leylek	51	26 Temmuz 2006
	COLUMBIDAE		
18	<i>Columba palumbus</i> L. Tahtalı güvercin	4	11 Aralık 2006
		24	13 Aralık 2006
		34	26 Aralık 2006
		45	18 Aralık 2006
		10	6 Ocak 2007
		26	4 Şubat 2007
19	<i>Streptopelia decaocto</i> Frivaldszky Halkalı kumru	5, 8	11 Ağustos 2006
		38	16 Ağustos 2006
		51	20 Ağustos 2006
		5	7 Eylül 2006
		5, 8	11 Ekim 2006
		38	21 Ekim 2006
		51	29 Ekim 2006
		3, 5, 8	6 Nisan 2007
		38	8 Nisan 2007
		51	29 Nisan 2007
		3, 5, 8	5 Mayıs 2007
		38	10 Mayıs 2007
		51	26 Mayıs 2007
		3, 5, 8	1 Haziran 2007
		38	15 Haziran 2007
		51	24 Haziran 2007
		5, 8	8 Ağustos 2007
		38	14 Ağustos 2007
		51	22 Ağustos 2007
20	<i>Streptopelia turtur</i> L. Üveyik	6, 7	6 Temmuz 2006
		18, 19, 22, 23	7 Temmuz 2006
		27, 29	8 Temmuz 2006
		51	26 Temmuz 2006
		6, 7	11 Ağustos 2006
		18, 19, 22, 23, 29	12 Ağustos 2006
		51	20 Ağustos 2006
		6, 7	7 Eylül 2006
		18, 19, 22, 23, 29	8 Eylül 2006
		51	24 Eylül 2006
		7	6 Nisan 2007
		22, 23, 29	7 Nisan 2007
		51	29 Nisan 2007
		6, 7	5 Mayıs 2007
		18, 19, 22, 23, 29	6 Mayıs 2007
		51	26 Mayıs 2007
		6, 7	1 Haziran 2007
		18, 19	4 Haziran 2007
		22, 23, 29	5 Haziran 2007
		51	24 Haziran 2007
		2, 6, 7, 11	4 Temmuz 2007
		18, 19, 22, 23	5 Temmuz 2007
		26, 27, 29	6 Temmuz 2007

Çizelge 4.1. (devamı)

No	Tür Adı		Gözlem Nokta No	Gözlem Tarihi
			34, 36, 39	10 Temmuz 2007
			46	28 Temmuz 2007
			48, 50, 51	29 Temmuz 2007
			1, 3, 6, 7	8 Ağustos 2007
			18, 19, 21, 22, 23, 24,	
			29	9 Ağustos 2007
			51	22 Ağustos 2007
	CORACIIFORMES			
	ALCEDINIDAE			
21	<i>Alcedo atthis</i> L.	Yalıçapkını	46	20 Ocak 2007
	MEROPIDAE			
22	<i>Merops apiaster</i> L.	Arıkuşu	2, 3, 5, 8	7 Eylül 2006
			13, 14, 22, 24	8 Eylül 2006
			35, 39, 46, 47	15 Eylül 2006
			3, 5, 6, 8	11 Ekim 2006
			13, 14, 22	14 Ekim 2006
			35, 39	21 Ekim 2006
			46, 47	28 Ekim 2006
	UPUPIDAE			
23	<i>Upupa epops</i> L.	İbibik	19, 22	7 Temmuz 2006
			47	24 Temmuz 2006
			19, 22	8 Eylül 2006
			20	7 Eylül 2006
			47	23 Eylül 2006
			6, 8	11 Ekim 2006
			15, 16, 18, 19, 22, 24,	
			28	14 Ekim 2006
			31, 36, 38, 39	21 Ekim 2006
			46, 47, 49	28 Ekim 2006
			48, 50, 52	29 Ekim 2006
			46	28 Nisan 2007
			4, 7, 11	5 Mayıs 2007
			22, 26, 27	6 Mayıs 2007
			34, 36	10 Mayıs 2007
			46, 47, 54	25 Mayıs 2007
			2	1 Haziran 2007
			13, 14, 17, 19	4 Haziran 2007
			34, 36, 39	15 Haziran 2007
			42, 46	20 Haziran 2007
			1, 4, 8	4 Temmuz 2007
			19, 20, 21, 22	5 Temmuz 2007
			47	28 Temmuz 2007
			19, 20, 22	9 Ağustos 2007
			47	21 Ağustos 2007
	FALCONIFORMES			
	ACCIPITRIDAE			
24	<i>Accipiter nisus</i> L.	Atmaca	4	6 Kasım 2006
25	<i>Aquila chrysaetos</i> L.	Kaya kartalı	3,7	11 Aralık 2006

Çizelge 4.1. (devamı)

No	Tür Adı		Gözlem Nokta No	Gözlem Tarihi
26	<i>Buteo rufinus</i> Cretzschmar	Kızıl şahin	1, 6	6 Temmuz 2006
			23	7 Temmuz 2006
			23	12 Ağustos 2006
			13	13 Aralık 2006
27	<i>Circus aeruginosus</i> L.	Saz delicesi	36	21 Kasım 2006
			36	26 Aralık 2006
			36	8 Ocak 2007
28	<i>Circus cyaneus</i> L.	Gökçe delice	24	7 Kasım 2006
29	<i>Gyps fulvus</i> L.	Kızıl akbaba	1, 2	6 Kasım 2006
			2	3 Şubat 2007
			1, 2	6 Nisan 2007
			1, 2	5 Mayıs 2007
	FALCONIDAE			
30	<i>Falco</i> spp.	Doğan	1, 24	6-7 Kasım 2006
	GALLIFORMES			
	PHASIANIDAE			
31	<i>Alectoris chukar</i> Gray	Keklik	1, 6	7 Eylül 2006
			3	6 Nisan 2007
			45	28 Nisan 2007
			1, 3, 6	11 Ağustos 2006
			12	8 Eylül 2006
			1, 3	6 Temmuz 2006
			13	12 Ağustos 2006
			1, 2, 3	4 Temmuz 2007
			1, 2, 6	8 Ağustos 2007
			13	9 Ağustos 2007
32	<i>Coturnix coturnix</i> L.	Bıldırcın	46	19 Ağustos 2006
			46	23 Eylül 2006
	GRUIFORMES			
	RALLIDAE			
33	<i>Fulica atra</i> L.	Sakarmeke	15, 16, 18, 21	7 Temmuz 2006
			24, 27, 31	8 Temmuz 2006
			32, 35	9 Temmuz 2006
			45	24 Temmuz 2006
			50	26 Temmuz 2006
			16, 18, 19, 21, 23, 24, 27	12 Ağustos 2006
			31, 32, 36, 38	16 Ağustos 2006
			42, 45, 46, 47	19 Ağustos 2006
			50, 51, 52, 54	20 Ağustos 2006
			15,16, 18, 19, 21, 24, 27	8 Eylül 2006
			31, 32, 36, 38	15 Eylül 2006
			42, 45, 46, 47	23 Eylül 2006
			50, 51, 52, 54	24 Eylül 2006
			15,16, 18, 19, 21, 23, 24	14 Ekim 2006
			31, 36, 38	21 Ekim 2006
			42, 45, 46, 47	28 Ekim 2006

Çizelge 4.1. (devamı)

No	Tür Adı	Gözlem Nokta No	Gözlem Tarihi
		50, 51, 52, 54	29 Ekim 2006
		15,16, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 27	6 Kasım 2006
		42, 45, 46, 47	13 Kasım 2006
		50, 51, 52, 54	14 Kasım 2006
		31, 36, 38	21 Kasım 2006
		16, 18, 21, 24	13 Aralık 2006
		42, 45	18 Aralık 2006
		50, 54	19 Aralık 2006
		31, 38	26 Aralık 2006
		16, 17, 18, 21	7 Ocak 2007
		35, 38	8 Ocak 2007
		42, 46, 47	20 Ocak 2007
		50, 54	21 Ocak 2007
		16, 18, 21	4 Şubat 2007
		38	5 Şubat 2007
		42	17 Şubat 2007
		50, 54	18 Şubat 2007
		16, 17, 18, 19, 21	11 Mart 2007
		38	12 Mart 2007
		42, 46, 47	30 Mart 2007
		48, 50, 52, 54	31 Mart 2007
		16, 18, 21	7 Nisan 2007
		38	8 Nisan 2007
		42	28 Nisan 2007
		50, 54	29 Nisan 2007
		16, 18, 21	6 Mayıs 2007
		38	10 Mayıs 2007
		41, 42, 45	25 Mayıs 2007
		50, 54	26 Mayıs 2007
		16, 18	4 Haziran 2007
		21	5 Haziran 2007
		38	15 Haziran 2007
		42	20 Haziran 2007
		50, 54	24 Haziran 2007
		15, 16, 17, 18, 21	5 Temmuz 2007
		24, 27, 31	6 Temmuz 2007
		32, 35	10 Temmuz 2007
		45, 50	28 Temmuz 2007
		16, 18, 19, 21, 23, 24, 27	9 Ağustos 2007
		31, 32, 36, 38	14 Ağustos 2007
		42, 45, 46, 47	21 Ağustos 2007
		50, 51, 52, 54	22 Ağustos 2007
	PASSERIFORMES		
	FRINGILLIDAE		
34	<i>Carduelis carduelis</i> L.	Saka	6, 8
			6, 8
			10 Mart 2007
			13, 18, 19
			11 Mart 2007
			49
			30 Mart 2007
			48, 51
			31 Mart 2007
			7, 8, 10, 11
			6 Nisan 2007
			46, 47
			28 Nisan 2007
			51
			29 Nisan 2007

Çizelge 4.1. (devamı)

No	Tür Adı	Gözlem Nokta No	Gözlem Tarihi
		1, 2, 3, 5, 7, 8, 9 , 10, 11	5 Mayıs 2007
		14, 23	6 Mayıs 2007
		31, 32	8 Mayıs 2007
		45, 46, 47	25 Mayıs 2007
		3, 51	26 Mayıs 2007
		7, 8, 10, 11, 20	1 Haziran 2007
		13, 15, 17, 18, 19	4 Haziran 2007
		24, 27, 32	5 Haziran 2007
		35, 38	15 Haziran 2007
		44, 46, 47	20 Haziran 2007
		51, 52, 54	24 Haziran 2007
		6, 8	4 Temmuz 2007
35	<i>Carduelis chloris</i> L.	Florya	1, 8
			6 Temmuz 2006
		17, 18, 19, 20, 23	7 Temmuz 2006
		27, 31	8 Temmuz 2006
		35, 38, 39	9 Temmuz 2006
		43, 46, 47	24 Temmuz 2006
		8, 14, 17, 19, 20, 23	11 Ağustos 2006
		31, 32, 37, 39	16 Ağustos 2006
		43, 46, 49	19 Ağustos 2006
		2, 8	7 Eylül 2006
		14, 19	8 Eylül 2006
		37	15 Eylül 2006
		43, 49	23 Eylül 2006
		2	11 Ekim 2006
		19	14 Ekim 2006
		35, 37	21 Ekim 2006
		43, 49	28 Ekim 2006
		1, 2	10 Mart 2007
		14, 19	11 Mart 2007
		37	12 Mart 2007
		43, 49	30 Mart 2007
		1, 2, 3, 8	4 Temmuz 2007
		17, 18, 19, 20, 23	5 Temmuz 2007
		27, 31	3 Temmuz 2007
		35, 38, 39	10 Temmuz 2007
		43, 46, 47	28 Temmuz 2007
		8	8 Ağustos 2007
		14, 17, 19, 20, 23	9 Ağustos 2007
		31, 32, 37, 39	14 Ağustos 2007
		43, 46, 49	21 Ağustos 2007
	CINCLIDAE		
36	<i>Cinclus cinclus</i> L.	Derekuşu	8
			6 Temmuz 2006
		23	7 Temmuz 2006
		4, 8, 11	11 Ağustos 2006
		24	12 Ağustos 2006
		4	7 Eylül 2006
		11	7 Eylül 2006
		24	8 Eylül 2006
		5	11 Ekim 2006

Çizelge 4.1. (devamı)

No	Tür Adı	Gözlem Nokta No	Gözlem Tarihi	
		24	14 Ekim 2006	
		7, 8	4 Temmuz 2007	
		23	5 Temmuz 2007	
		51, 52	29 Temmuz 2007	
		4, 8, 11	8 Ağustos 2007	
		24	9 Ağustos 2007	
	FRINGILLIDAE			
37	<i>Coccothraustes coccothraustes</i> L.	Kocabaş	7	11 Aralık 2006
		4, 6, 7		6 Ocak 2007
		39		8 Ocak 2007
		1, 4, 5, 6, 7,		3 Şubat 2007
		17, 18, 30		4 Şubat 2007
		39		5 Şubat 2007
		45		17 Şubat 2007
		50, 54		18 Şubat 2007
	CORVIDAE			
38	<i>Corvus corax</i> L.	Kuzgun	5, 9	11 Ağustos 2006
		14		12 Ağustos 2006
		44		19 Ağustos 2006
		9		7 Eylül 2006
		44		23 Eylül 2006
		9		10 Mart 2007
		44		30 Mart 2007
		1, 2, 3, 5, 9		8 Ağustos 2007
		14		9 Ağustos 2007
		44		21 Ağustos 2007
39	<i>Corvus corone</i> L.	Leş karkagası	6	6 Temmuz 2006
		16, 19, 20, 21		7 Temmuz 2006
		28, 29, 31		8 Temmuz 2006
		32, 35, 36, 37, 38, 39,		9 Temmuz 2006
		46, 47, 49		24 Temmuz 2006
		48, 50, 51		26 Temmuz 2006
		6, 7, 20		11 Ağustos 2006
		16, 19, 21, 28, 29		12 Ağustos 2006
		31, 32, 35, 36, 37, 38,		
		39		16 Ağustos 2006
		46, 47, 49		19 Ağustos 2006
		48, 50, 51		20 Ağustos 2006
		6,7, 20		7 Eylül 2006
		16, 19,21, 28, 29		8 Eylül 2006
		31, 32, 35, 36, 37, 38,		
		39		15 Eylül 2006
		46, 47, 49		23 Eylül 2006
		48, 50, 51		24 Eylül 2006
		6, 7, 20		11 Ekim 2006
		16, 19, 21, 28, 29		14 Ekim 2006
		31, 32, 36, 38		21 Ekim 2006
		46, 49		28 Ekim 2006
		48, 50		29 Ekim 2006
		4, 6, 7		6 Kasım 2006
		16, 19, 21, 28, 29		7 Kasım 2006

Çizelge 4.1. (devamı)

No	Tür Adı	Gözlem Nokta No	Gözlem Tarihi
		41, 42, 46, 49	13 Kasım 2006
		48, 50	14 Kasım 2006
		31, 32, 36, 37, 38	21 Kasım 2006
		4, 7	11 Aralık 2006
		21, 29	13 Aralık 2006
		41, 42, 46, 49	18 Aralık 2006
		48, 50	19 Aralık 2006
		32, 36	26 Aralık 2006
		4, 7, 9	6 Ocak 2007
		13, 17, 21, 28, 29	7 Ocak 2007
		31, 32, 36	8 Ocak 2007
		41, 42, 46, 47	20 Ocak 2007
		48, 50, 52, 53	21 Ocak 2007
		4, 5, 6, 7, 8, 9, 11	3 Şubat 2007
		12, 15, 17, 19, 28, 29	4 Şubat 2007
		31, 32, 36	5 Şubat 2007
		41, 42, 46, 47	17 Şubat 2007
		48, 50, 52, 53	18 Şubat 2007
		5, 7, 9, 11	10 Mart 2007
		12, 15, 19, 29	11 Mart 2007
		32, 36	12 Mart 2007
		41, 42, 46, 47	30 Mart 2007
		48, 50, 53	31 Mart 2007
		4, 8, 9, 11	6 Nisan 2007
		12, 19	7 Nisan 2007
		31, 36	8 Nisan 2007
		41, 46	28 Nisan 2007
		48, 50, 52	29 Nisan 2007
		4, 5, 8, 9, 11	5 Mayıs 2007
		12, 15, 17, 19, 23, 27, 29	6 Mayıs 2007
		31	8 Mayıs 2007
		35, 36	10 Mayıs 2007
		40, 41, 46	25 Mayıs 2007
		48, 50, 52	26 Mayıs 2007
		4, 8, 9, 11	1 Haziran 2007
		12, 13, 14, 16, 19	4 Haziran 2007
		21, 23, 24, 26, 27, 29, 30, 31, 32	5 Haziran 2007
		33, 34, 36	15 Haziran 2007
		41, 43, 46, 49	20 Haziran 2007
		48, 50, 52, 54	24 Haziran 2007
		5, 6, 8, 10, 12	4 Temmuz 2007
		13, 14, 16, 17 19, 20, 21, 22	5 Temmuz 2007
		27, 28, 29, 31	6 Temmuz 2007
		32, 35, 36, 37, 38, 39	10 Temmuz 2007
		40, 42, 44, 46, 47, 49	28 Temmuz 2007
		48, 50, 51, 54	29 Temmuz 2007
		6, 7, 9, 11	8 Ağustos 2007
		13, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 28, 29	9 Ağustos 2007
		31, 32, 35, 36, 37, 38, 39	14 Ağustos 2007
		46, 47, 49	21 Ağustos 2007
		48, 50, 51	22 Ağustos 2007

Çizelge 4.1. (devamı)

No	Tür Adı		Gözlem Nokta No	Gözlem Tarihi
40	<i>Corvus frugilegus</i> L.	Ekin kargası	10	6 Ocak 2007
			14	7 Ocak 2007
			46	20 Ocak 2007
			13, 14	4 Şubat 2007
			46	17 Şubat 2007
41	<i>Garrulus glandarius</i> L.	Alakarga	1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12	6 Temmuz 2006
			13, 14, 16, 17, 18, 20, 21	7 Temmuz 2006
			25, 26, 27, 29, 31	8 Temmuz 2006
			35, 37, 39	9 Temmuz 2006
			40, 42, 43, 44, 45, 49	24 Temmuz 2006
			50, 52	26 Temmuz 2006
			1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12	11 Ağustos 2006
			13, 14, 16, 17, 20, 21, 25, 26, 27	12 Ağustos 2006
			35, 37	16 Ağustos 2006
			40, 42, 44, 45, 49	19 Ağustos 2006
			52	20 Ağustos 2006
			1, 3, 5, 7, 9, 20	7 Eylül 2006
			12, 13, 16, 17, 18, 21, 25, 27	8 Eylül 2006
			35, 37	15 Eylül 2006
			40, 44, 45, 49	23 Eylül 2006
			52	24 Eylül 2006
			2, 3, 5, 7, 8, 9, 20	11 Ekim 2006
			12, 16, 18, 21, 25, 27	14 Ekim 2006
			35, 37, 39	21 Ekim 2006
			40, 42, 44, 45, 49	28 Ekim 2006
			2, 5, 7, 20	6 Kasım 2006
			12, 18, 21, 25, 27	7 Kasım 2006
			40, 42, 44, 45, 49	13 Kasım 2006
			35, 37, 39	21 Kasım 2006
			2, 5, 7, 20	11 Aralık 2006
			12, 18, 21, 25, 27	13 Aralık 2006
			40, 42, 44, 45, 49	18 Aralık 2006
			52	19 Aralık 2006
			35, 37, 39	26 Aralık 2006
			1, 2, 3, 7, 20	6 Ocak 2007
			12, 18, 21, 25, 27	7 Ocak 2007
			35, 38, 39	8 Ocak 2007
			40, 42, 44, 47, 49	20 Ocak 2007
			52	21 Ocak 2007
			1, 7, 10, 11	3 Şubat 2007
			12, 18, 21, 25, 27	4 Şubat 2007
			35, 36, 37, 39	5 Şubat 2007
			42, 44, 47, 49	17 Şubat 2007
			48, 52, 54	18 Şubat 2007
			5, 7, 10	10 Mart 2007
			12, 18, 21, 25, 27	11 Mart 2007
			35, 37, 39	12 Mart 2007
			42, 44, 49	30 Mart 2007
			48, 52	31 Mart 2007
			1, 7, 10, 11	6 Nisan 2007
			12, 18, 21, 25, 27	7 Nisan 2007

Çizelge 4.1. (devamı)

No	Tür Adı	Gözlem Nokta No	Gözlem Tarihi
		35, 36, 37, 39	8 Nisan 2007
		42, 44, 47, 49	28 Nisan 2007
		48, 52, 54	29 Nisan 2007
		1, 7, 10, 11	5 Mayıs 2007
		12, 14, 15, 17, 18, 21, 23, 24, 25, 27, 29, 30	6 Mayıs 2007
		31	8 Mayıs 2007
		35, 36, 37, 38, 39	10 Mayıs 2007
		42, 43, 44, 47, 49	25 Mayıs 2007
		48, 50, 52, 57	26 Mayıs 2007
		1, 2, 5, 6, 7, 9, 10, 11	1 Haziran 2007
		12, 14, 15, 18, 19	4 Haziran 2007
		21, 23, 25, 26, 27, 29, 30, 31	5 Haziran 2007
		33, 34, 35, 36, 37, 38, 39	15 Haziran 2007
		41, 42, 44, 46, 47, 49	20 Haziran 2007
		48, 50, 52, 54	24 Haziran 2007
		1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11	4 Temmuz 2007
		13, 14, 16, 20, 21	5 Temmuz 2007
		25, 26, 27, 29, 31	6 Temmuz 2007
		35, 37, 39	10 Temmuz 2007
		40, 42, 43, 44, 45, 49	28 Temmuz 2007
		50, 52	29 Temmuz 2007
		1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11	8 Ağustos 2007
		12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 25, 26, 27	9 Ağustos 2007
		35, 37	14 Ağustos 2007
		40, 42, 44, 45, 49	21 Ağustos 2007
		52	22 Ağustos 2007
	EMBERIZIDAE		
42	<i>Emberiza hortulana</i> L.	Kirazkuşu	3, 4
			34
			48
	TURDIDAE		
43	<i>Erithacus rubecula</i> L.	Kızılgerdan	3, 4, 5, 7, 9
			12, 13, 16, 22, 23, 24, 29
			30, 34, 35, 36
			44, 47, 49
			48, 50, 54
			3, 5, 7, 9
			12, 22, 24, 29
			47, 49
			48, 50
			30, 34, 36
			3, 5, 7, 9
			12, 22, 24
			47, 49
			48, 50
			30, 34, 36
			3, 7, 9
			12, 36
			47
			48

Çizelge 4.1. (devamı)

No	Tür Adı	Gözlem Nokta No	Gözlem Tarihi
FRINGILLIDAE			
44	<i>Fringilla montifringilla</i> L.	Dağ ispinozu	8
		17, 23, 24	11 Aralık 2006
		42, 43, 45	13 Aralık 2006
		37, 39	18 Aralık 2006
		1, 2, 8	26 Aralık 2006
		17, 23, 24	6 Ocak 2007
		37, 39	7 Ocak 2007
		42, 43, 45	8 Ocak 2007
		3, 4, 5, 7, 8	20 Ocak 2007
		17, 23, 24	3 Şubat 2007
		37, 39	4 Şubat 2007
		40, 41, 43, 44, 45	5 Şubat 2007
			17 Şubat 2007
ALAUDIDAE			
45	<i>Galerida cristata</i> L.	Tepeli toygar	6
		23	6 Temmuz 2006
		6	7 Temmuz 2006
		23	11 Ağustos 2006
		6	12 Ağustos 2006
		23	7 Eylül 2006
		6	8 Eylül 2006
		23	4 Temmuz 2007
		5, 6, 7	5 Temmuz 2007
		23	8 Ağustos 2007
		37	9 Ağustos 2007
			14 Ağustos 2007
SYLVIDAE			
46	<i>Hippolais pallida</i> Ehrenberg	Ak mukallit	9
		9	6 Temmuz 2006
		10	11 Ağustos 2006
		9	11 Ağustos 2006
		10	7 Eylül 2006
		10	7 Eylül 2006
		10	6 Temmuz 2006
		9, 10	4 Temmuz 2007
		2, 3, 9, 10	8 Ağustos 2007
		47	21 Ağustos 2007
		50	22 Ağustos 2007
HIRUNDINIDAE			
47	<i>Hirundo daurica</i> L.	Kızıl kırlangıç	5
			6 Temmuz 2006
48	<i>Hirundo rustica</i> L.	Kır kırlangıç	8, 9
		16, 18, 19	6 Temmuz 2006
		46	7 Temmuz 2006
		8, 9	24 Temmuz 2006
		16, 18, 19	11 Ağustos 2006
		46	12 Ağustos 2006
		8, 9	19 Ağustos 2006
		16, 18, 19	7 Eylül 2006
		46	8 Eylül 2006
		2, 4, 7, 8, 9, 10	23 Eylül 2006
		16, 18, 19	1 Haziran 2007
		29	4 Haziran 2007
			5 Haziran 2007

Çizelge 4.1. (devamı)

No	Tür Adı	Gözlem Nokta No	Gözlem Tarihi
		35, 39	15 Haziran 2007
		46	20 Haziran 2007
		4, 5, 8, 9	4 Temmuz 2007
		16, 18, 19	5 Temmuz 2007
		46	28 Temmuz 2007
		2, 5, 8, 9	8 Ağustos 2007
		16, 18, 19	9 Ağustos 2007
		46	21 Ağustos 2007
	LANIIDAE		
49	<i>Lanius collurio</i> L.	Kızılsırtlı örümcekkuşu	5, 6, 7
			7 Eylül 2006
		14, 24	8 Eylül 2006
		35, 36, 37	15 Eylül 2006
50	<i>Lanius nubicus</i> Lichtenstein	Maskeli örümcekkuşu	21
			7 Temmuz 2006
		21, 23, 25	5 Haziran 2007
		41, 45	20 Haziran 2007
		53	24 Haziran 2007
		1, 2, 4	4 Temmuz 2007
		21	5 Temmuz 2007
		53, 54	29 Temmuz 2007
51	<i>Lanius senator</i> L.	Kızılbaşlı örümcekkuşu	1, 4, 5, 6, 10, 20
			7 Eylül 2006
		19, 21, 26, 27, 28	8 Eylül 2006
		33, 39	15 Eylül 2006
		43, 44, 47, 49	23 Eylül 2006
	MOTACILLIDAE		
52	<i>Motacilla alba</i> L.	Ak kuyruksallayan	6, 7
			6 Temmuz 2006
		16, 23	7 Temmuz 2006
		29	8 Temmuz 2006
		6, 7	11 Ağustos 2006
		16, 17, 23, 27, 29	12 Ağustos 2006
		46	19 Ağustos 2006
		6, 7	7 Eylül 2006
		16, 17, 23, 27, 29	8 Eylül 2006
		6, 7	11 Ekim 2006
		16, 17	14 Ekim 2006
		6, 7	4 Temmuz 2007
		16, 23	5 Temmuz 2007
		29	6 Temmuz 2007
		6, 7	8 Ağustos 2007
		16, 17, 18, 23, 27, 29	9 Ağustos 2007
		46	21 Ağustos 2007
53	<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall	Dağ kuyruksallayanı	4
			6 Kasım 2006

Çizelge 4.1. (devamı)

No	Tür Adı	Gözlem Nokta No	Gözlem Tarihi
54	<i>Motacilla flava</i> Feldegg	Sarı kuyruksallayan	8
		16, 23	6 Temmuz 2006
		29	7 Temmuz 2006
		8, 20	8 Temmuz 2006
		16, 23, 28, 29	11 Ağustos 2006
		46	12 Ağustos 2006
		20	19 Ağustos 2006
		16, 23, 28, 29	7 Eylül 2006
		46	8 Eylül 2006
		8	23 Eylül 2006
		16, 18, 23	4 Temmuz 2007
		25, 29	5 Temmuz 2007
		34, 35, 38	6 Temmuz 2007
		41, 45	10 Temmuz 2007
		8	28 Temmuz 2007
		16, 20, 23, 28, 29	8 Ağustos 2007
		46	9 Ağustos 2007
			21 Ağustos 2007
	ORIOLIDAE		
55	<i>Oriolus oriolus</i> L.	Sarıasma	4, 5, 6, 10
		24, 25	11 Ağustos 2006
		34	12 Ağustos 2006
		40, 41, 46, 47	16 Ağustos 2006
		53	19 Ağustos 2006
		3, 5, 6, 9, 10	20 Ağustos 2006
		23, 24, 25	7 Eylül 2006
		32, 34	8 Eylül 2006
		40, 41, 42, 46, 47, 49	15 Eylül 2006
		48, 53, 54	23 Eylül 2006
		1, 4, 5, 6, 10	24 Eylül 2006
		24, 25	8 Ağustos 2007
		34	9 Ağustos 2007
		40, 41, 46, 47	14 Ağustos 2007
		53	21 Ağustos 2007
			22 Ağustos 2007
	PARIDAE		
56	<i>Parus ater</i> L.	Çam baştankarısı	1, 2, 3, 4, 9, 10
		14, 15, 18, 20	6 Temmuz 2006
		24, 25, 26, 28, 30, 31	7 Temmuz 2006
		34, 36, 37, 38	8 Temmuz 2006
		40, 41, 42, 43, 44, 45	9 Temmuz 2006
		20, 51, 52, 53	24 Temmuz 2006
		1, 2, 3, 4, 9, 10, 20	26 Temmuz 2006
		14, 18, 24, 25, 26, 28, 30	11 Ağustos 2006
		31, 34, 36, 37, 38	12 Ağustos 2006
		40, 41, 42, 43, 44, 45	16 Ağustos 2006
		50, 51, 52, 53	19 Ağustos 2006
		2, 9	20 Ağustos 2006
		14, 15, 18, 25, 26, 28	7 Eylül 2006
		30, 34, 36, 38	8 Eylül 2006
		40, 41, 42, 44, 45	15 Eylül 2006
		52, 53	23 Eylül 2006
		2, 9	24 Eylül 2006
			11 Ekim 2006

Çizelge 4.1. (devamı)

No	Tür Adı	Gözlem Nokta No	Gözlem Tarihi
		14, 15, 18, 25, 26, 28	14 Ekim 2006
		30, 34, 36, 38	21 Ekim 2006
		40, 41, 42, 44, 45	28 Ekim 2006
		52, 53	29 Ekim 2006
		2, 9, 10	6 Kasım 2006
		14, 15, 18, 25, 26, 28	7 Kasım 2006
		40, 41, 42, 44	13 Kasım 2006
		52, 53	14 Kasım 2006
		30, 32, 33, 34, 36, 38	21 Kasım 2006
		2, 9, 10	11 Aralık 2006
		14, 15, 18, 25, 26	13 Aralık 2006
		41, 42, 44	18 Aralık 2006
		52	19 Aralık 2006
		32, 33, 34, 38	26 Aralık 2006
		1, 2, 3	6 Ocak 2007
		14, 18, 25	7 Ocak 2007
		32, 34, 38	8 Ocak 2007
		44	20 Ocak 2007
		52	21 Ocak 2007
		2, 3	3 Şubat 2007
		14, 18, 25	4 Şubat 2007
		32, 34, 38	5 Şubat 2007
		40, 41, 42, 44, 47	17 Şubat 2007
		52, 53, 54	18 Şubat 2007
		2,14, 18, 25	10-11 Mart 2007
		32, 34, 38	12 Mart 2007
		40, 41, 42, 44, 47	30 Mart 2007
		52, 53, 54	31 Mart 2007
		2, 3	6 Nisan 2007
		14, 18, 25	7 Nisan 2007
		32, 34, 38	8 Nisan 2007
		40, 41, 42, 44, 47	28 Nisan 2007
		52, 53, 54	29 Nisan 2007
		2, 3	5 Mayıs 2007
		14, 16, 18, 19, 25	6 Mayıs 2007
		31, 32	8 Mayıs 2007
		33, 34, 35, 36, 38	10 Mayıs 2007
		40, 41, 42, 44, 47	25 Mayıs 2007
		52, 53, 54	26 Mayıs 2007
		2, 3	1 Haziran 2007
		14, 18, 25, 32	4-5 Haziran 2007
		34, 38	15 Haziran 2007
		40, 41, 42, 44, 47	20 Haziran 2007
		52, 53, 54	24 Haziran 2007
		1, 2, 3, 4, 9, 10	4 Temmuz 2007
		14, 15, 18, 20	5 Temmuz 2007
		24, 25, 26, 28, 30, 31	6 Temmuz 2007
		34, 36, 37, 38	10 Temmuz 2007
		40, 41, 42, 43, 44, 45	28 Temmuz 2007
		50, 51, 52, 53	29 Temmuz 2007
		1, 2, 3, 4, 9, 10	8 Ağustos 2007
		14, 15, 18, 20, 24, 25, 26, 28, 30	9 Ağustos 2007

Çizelge 4.1. (devamı)

No	Tür Adı	Gözlem Nokta No	Gözlem Tarihi
		31, 34, 36, 37, 38	14 Ağustos 2007
		40, 41, 42, 43, 44, 45	21 Ağustos 2007
		50, 51, 52, 53	22 Ağustos 2007
57	<i>Parus caeruleus</i> L.	Mavi baştankara	1, 5
		40, 41, 42, 43, 45	28 Nisan 2007
		48, 50, 51, 52, 53	29 Nisan 2007
58	<i>Parus major</i> L.	Büyük baştankara	1, 6
		21	7 Temmuz 2006
		24, 25	8 Temmuz 2006
		40, 43	24 Temmuz 2006
		50, 52, 53	26 Temmuz 2006
		1, 2, 6	11 Ağustos 2006
		15, 21, 24, 25	12 Ağustos 2006
		33, 34, 36	16 Ağustos 2006
		40, 43	19 Ağustos 2006
		50, 52, 53	20 Ağustos 2006
		1, 2	7 Eylül 2006
		15, 25	8 Eylül 2006
		33, 34	15 Eylül 2006
		40	23 Eylül 2006
		50, 52, 53	24 Eylül 2006
		1, 2,	11 Ekim 2006
		15, 25	14 Ekim 2006
		33, 34	21 Ekim 2006
		40	28 Ekim 2006
		50, 52, 53, 54	29 Ekim 2006
		15, 25	7 Kasım 2006
		40	13 Kasım 2006
		50, 52, 53	14 Kasım 2006
		33, 34	21 Kasım 2006
		1	11 Aralık 2006
		15, 25	13 Aralık 2006
		40	18 Aralık 2006
		50, 53	19 Aralık 2006
		33	26 Aralık 2006
		15, 25	7 Ocak 2007
		33	8 Ocak 2007
		50, 53	21 Ocak 2007
		1, 5, 7, 10, 11	3 Şubat 2007
		15, 21, 22, 25, 27, 28, 29, 30	4 Şubat 2007
		33, 34, 35, 36	5 Şubat 2007
		40, 41, 43, 44, 46, 49	17 Şubat 2007
		50, 51, 52, 53	18 Şubat 2007
		3, 4, 5, 7, 10	10 Mart 2007
		15, 21, 22, 25, 27, 29, 30	11 Mart 2007
		33, 35	12 Mart 2007
		40, 41, 43, 46, 49	30 Mart 2007
		50, 51	31 Mart 2007
		1, 5, 7, 10, 11	6 Nisan 2007
		15, 21, 22, 25, 27, 28, 29, 30	7 Nisan 2007

Çizelge 4.1. (devamı)

No	Tür Adı	Gözlem Nokta No	Gözlem Tarihi
		33, 34, 35, 36	8 Nisan 2007
		40, 41, 43, 44, 46, 49	28 Nisan 2007
		50, 51, 52, 53	29 Nisan 2007
		1, 5, 7, 10, 11	5 Mayıs 2007
		15, 21, 22, 23, 25, 27, 28, 29, 30	6 Mayıs 2007
		33, 34, 35, 36, 38	10 Mayıs 2007
		40, 41, 43, 44, 46, 49	25 Mayıs 2007
		50, 51, 52, 53	26 Mayıs 2007
		1, 5, 7, 10, 11	1 Haziran 2007
		15	4 Haziran 2007
		21, 22, 25, 27, 28, 29, 30	5 Haziran 2007
		33, 34, 35, 36, 38	15 Haziran 2007
		40, 41, 43, 44, 46, 49	20 Haziran 2007
		50, 51, 52, 53	24 Haziran 2007
		1, 5, 6	4 Temmuz 2007
		21	5 Temmuz 2007
		24, 25, 26	6 Temmuz 2007
		39	10 Temmuz 2007
		40, 43	28 Temmuz 2007
		50, 52, 53	29 Temmuz 2007
		1, 2, 3, 6	8 Ağustos 2007
		15, 21, 24, 25	9 Ağustos 2007
		33, 34, 36	14 Ağustos 2007
		40, 43	21 Ağustos 2007
		50, 52, 53	22 Ağustos 2007
	PASSERIDAE		
59	<i>Passer domesticus</i> L.	Serçe	1, 2, 8
		14, 18, 19, 20, 23	6 Temmuz 2006
		27, 31	7 Temmuz 2006
		32, 35, 37, 38, 39	8 Temmuz 2006
		43, 46, 49	9 Temmuz 2006
		1, 2, 8, 20	24 Temmuz 2006
		14, 18, 19, 23, 27	11 Ağustos 2006
		31, 32, 35, 37, 38, 39, 43, 46, 49	12 Ağustos 2006
		1, 2, 8	16 Ağustos 2006
		14, 18, 19, 23, 27	7 Eylül 2006
		31, 32, 35, 37, 39	8 Eylül 2006
		43	15 Eylül 2006
		2, 8	23 Eylül 2006
		14, 18, 19, 23, 27	11 Ekim 2006
		31, 32, 35, 36, 37, 39	14 Ekim 2006
		8	21 Ekim 2006
		14, 18, 23, 27	6 Kasım 2006
		35, 39	7 Kasım 2006
		1, 3, 5, 8	21 Kasım 2006
		14	11 Aralık 2006
		35, 39	13 Aralık 2006
		2, 5	26 Aralık 2006
		35	6 Ocak 2007
		2, 5	8 Ocak 2007
		14	3 Şubat 2007
			4 Şubat 2007

Çizelge 4.1. (devamı)

No	Tür Adı	Gözlem Nokta No	Gözlem Tarihi
		40, 41, 42, 43, 44	17 Şubat 2007
		48, 51, 52, 53, 54	18 Şubat 2007
		14	11 Mart 2007
		35	12 Mart 2007
		40, 42, 44	30 Mart 2007
		48, 51, 52, 53, 54	31 Mart 2007
		2, 5	6 Nisan 2007
		40, 42, 43, 44	28 Nisan 2007
		48, 51, 52, 53, 54	29 Nisan 2007
		2, 4, 5	5 Mayıs 2007
		14, 23	6 Mayıs 2007
		35, 39	10 Mayıs 2007
		40, 41, 42, 43, 44	25 Mayıs 2007
		48, 51, 52, 53, 54	26 Mayıs 2007
		1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 11	1 Haziran 2007
		14, 17	4 Haziran 2007
		23	5 Haziran 2007
		35, 39	15 Haziran 2007
		40, 41, 42, 43, 44	20 Haziran 2007
		48, 51, 52, 53, 54	24 Haziran 2007
		1, 2, 3, 4, 5, 8	4 Temmuz 2007
		14, 18, 19, 20, 23	5 Temmuz 2007
		27, 31	6 Temmuz 2007
		32, 35, 37, 38, 39	10 Temmuz 2007
		43, 46, 49	28 Temmuz 2007
		1, 2, 8	8 Ağustos 2007
		14, 18, 19, 20, 23, 27	9 Ağustos 2007
		31, 32, 35, 37, 38, 39	14 Ağustos 2007
		43, 46, 47, 49	21 Ağustos 2007
60	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> L.	Kızılkuyruk	47
			18 Aralık 2006
		35	26 Aralık 2006
		16	7 Ocak 2007
		35	8 Ocak 2007
	SYLVIDAE		
61	<i>Phylloscopus</i> spp.	Ötlegeler	6, 20
			11 Ağustos 2006
		13, 14, 18	12 Ağustos 2006
		46, 47, 49	19 Ağustos 2006
		50	20 Ağustos 2006
		6, 20	7 Eylül 2006
		13, 14, 18	8 Eylül 2006
		46, 47, 49	23 Eylül 2006
		50	24 Eylül 2006
		2, 3, 6, 20	11 Ekim 2006
		13, 14, 26	14 Ekim 2006
		45, 46, 49	28 Ekim 2006
		50	29 Ekim 2006
		6, 10	6 Nisan 2007
		25, 27	7 Nisan 2007
		40, 43	28 Nisan 2007
		6	6 Temmuz 2006
		13, 14, 18, 20	7 Temmuz 2006

Çizelge 4.1. (devamı)

No	Tür Adı	Gözlem Nokta No	Gözlem Tarihi	
		46, 47, 49	24 Temmuz 2006	
		50	26 Temmuz 2006	
		6, 10,	5 Mayıs 2007	
		25, 27	6 Mayıs 2007	
		40, 43	25 Mayıs 2007	
		6, 10	1 Haziran 2007	
		25, 27	5 Haziran 2007	
		40, 43	20 Haziran 2007	
		1, 2, 3, 4, 6	4 Temmuz 2007	
		13, 14, 18	5 Temmuz 2007	
		46, 47, 49	28 Temmuz 2007	
		50	29 Temmuz 2007	
		1, 2, 6	8 Ağustos 2007	
		13, 14, 18, 20	9 Ağustos 2007	
		46, 47, 49	21 Ağustos 2007	
		50	22 Ağustos 2007	
	SITTIDAE			
62	<i>Sitta europea</i> L.	Sıvacıkuşu	6, 20	11 Ağustos 2006
		13, 14, 18	12 Ağustos 2006	
		46, 47, 49	19 Ağustos 2006	
		50	20 Ağustos 2006	
		6, 20	7 Eylül 2006	
		13, 14, 18	8 Eylül 2006	
		46, 47, 49	23 Eylül 2006	
		50	24 Eylül 2006	
		2, 3, 6	11 Ekim 2006	
		13, 14, 26,	14 Ekim 2006	
		45, 46, 49	28 Ekim 2006	
		50	29 Ekim 2006	
		6, 10	6 Nisan 2007	
		25, 27	7 Nisan 2007	
		40, 43	28 Nisan 2007	
		1	4 Temmuz 2007	
		48	29 Temmuz 2007	
		1, 2	8 Ağustos 2007	
		48	22 Ağustos 2007	
	TICHODRAMADIDAE			
63	<i>Tichodroma muraria</i> L.	Duvar tırnaşıkkuşu	7	11 Aralık 2006
		14, 25	7 Kasım 2006	
		7	6 Kasım 2006	
	TURDIDAE			
64	<i>Turdus merula</i> L.	Karatavuk	1, 2, 5, 6, 7	6 Temmuz 2006
		14, 15, 16, 17, 18, 20, 21	7 Temmuz 2006	
		24, 27, 28, 31	8 Temmuz 2006	
		32, 35, 37, 38, 39	9 Temmuz 2006	
		45	24 Temmuz 2006	
		50, 51	26 Temmuz 2006	
		1, 2, 5, 6, 7	11 Ağustos 2006	
		14,15, 17, 18, 24, 27, 28	12 Ağustos 2006	
		32, 35, 37. 39, 45	16 Ağustos 2006	

Çizelge 4.1. (devamı)

No	Tür Adı	Gözlem Nokta No	Gözlem Tarihi
		50	20 Ağustos 2006
		1, 2, 5, 7, 20	7 Eylül 2006
		14, 15, 17, 18, 24, 28	8 Eylül 2006
		32, 35, 37	15 Eylül 2006
		50	24 Eylül 2006
		1, 2, 5, 7, 20	11 Ekim 2006
		14, 15, 17, 18, 24, 28	14 Ekim 2006
		32, 35, 37	21 Ekim 2006
		5, 7, 10, 20	6 Kasım 2006
		1, 2, 3, 4,	6 Kasım 2006
		12, 14, 15, 17, 18, 24, 28	7 Kasım 2006
		41, 44, 45, 46	13 Kasım 2006
		50	14 Kasım 2006
		32, 33, 34, 35, 37, 39	21 Kasım 2006
		2, 7, 20	11 Aralık 2006
		12, 14, 15, 28	13 Aralık 2006
		41, 44, 46	18 Aralık 2006
		32, 33, 37, 39	26 Aralık 2006
		1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 20	6 Ocak 2007
		12, 14, 15, 24, 28	7 Ocak 2007
		32, 33, 37, 39	8 Ocak 2007
		41, 44, 46	20 Ocak 2007
		51, 53	21 Ocak 2007
		6, 7, 9, 20	3 Şubat 2007
		12, 15, 24, 28	4 Şubat 2007
		32, 37, 39	5 Şubat 2007
		41, 42	17 Şubat 2007
		51, 53	18 Şubat 2007
		1, 2, 3, 7, 9, 20	10 Mart 2007
		12, 15, 24, 28	11 Mart 2007
		32, 37, 39	12 Mart 2007
		41	30 Mart 2007
		51, 53	31 Mart 2007
		6, 7, 9, 20	6 Nisan 2007
		12, 25, 24, 28	7 Nisan 2007
		32, 37, 39	8 Nisan 2007
		41	28 Nisan 2007
		51, 53	29 Nisan 2007
		6, 7, 9, 20	5 Mayıs 2007
		12, 15, 23, 24, 28, 30	6 Mayıs 2007
		31, 32	8 Mayıs 2007
		37, 38, 39	10 Mayıs 2007
		41, 43	25 Mayıs 2007
		51, 53, 48	26 Mayıs 2007
		1, 2, 3, 6, 7, 9, 20	1 Haziran 2007
		12, 15	4 Haziran 2007
		24, 28, 32	5 Haziran 2007
		37, 39	15 Haziran 2007
		41	20 Haziran 2007
		51, 53	24 Haziran 2007
		1, 2, 5, 6, 7	4 Temmuz 2007
		14, 15, 16, 17, 18, 20, 21	5 Temmuz 2007

Çizelge 4.1. (devamı)

No	Tür Adı	Gözlem Nokta No	Gözlem Tarihi
		24, 27, 28, 31	6 Temmuz 2007
		35, 37, 38, 39	10 Temmuz 2007
		45	28 Temmuz 2007
		50, 51	29 Temmuz 2007
		1, 2, 3, 5, 6, 7	8 Ağustos 2007
		14, 15, 17, 18, 20, 23, 24, 27, 28	9 Ağustos 2007
		32, 35, 37, 39	14 Ağustos 2007
		45	21 Ağustos 2007
		50	22 Ağustos 2007
65	<i>Turdus philomelos</i> C.L. Brehm	Öter ardıç	
		9, 10, 11	6 Kasım 2006
		12, 16, 17, 23, 24, 27	7 Kasım 2006
		40, 43, 44, 45	13 Kasım 2006
		48, 54	14 Kasım 2006
		33, 34	21 Kasım 2006
		10, 11	11 Aralık 2006
		12, 16, 17, 24, 27	13 Aralık 2006
		40, 43, 45	18 Aralık 2006
		48, 54	19 Aralık 2006
		33	26 Aralık 2006
		12, 26, 24	7 Ocak 2007
		40, 43, 44	20 Ocak 2007
		48, 54	21 Ocak 2007
		1, 3, 6, 10, 11, 12, 14, 16, 24, 26, 27, 28	3 Şubat 2007
		33, 34, 37	4 Şubat 2007
		40, 43, 45	5 Şubat 2007
		48, 54	17 Şubat 2007
			18 Şubat 2007
66	<i>Turdus viscivorus</i> L.	Ökse ardıç	
		1, 2, 3, 4	6 Kasım 2006
		24	7 Kasım 2006
		4, 5	11 Aralık 2006
		25, 27	13 Aralık 2006
		1, 2, 3, 4, 5	6 Ocak 2007
		25, 27	7 Ocak 2007
		2, 5, 7, 20	3 Şubat 2007
		19, 21, 22, 25, 27	4 Şubat 2007
		40, 41, 42, 43, 44	17 Şubat 2007
		52, 54	18 Şubat 2007
		1, 2, 3, 7, 20	10 Mart 2007
		19, 21, 22, 25, 27, 29	11 Mart 2007
		40, 43, 44	30 Mart 2007
		54	31 Mart 2007
		2, 5, 7, 20	6 Nisan 2007
		19, 21, 22, 25, 27	7 Nisan 2007
		41, 42, 43, 44	28 Nisan 2007
		52, 54	29 Nisan 2007
	PELECANIFORMES		
	PHALACROCORACIDAE		
67	<i>Phalacrocorax pygmeus</i> Pallas	Cüce karabatak	
		36, 39	9 Temmuz 2006
		51, 52, 53	26 Temmuz 2006
		36, 39	16 Ağustos 2006

Çizelge 4.1. (devamı)

No	Tür Adı	Gözlem Nokta No	Gözlem Tarihi
		51, 52, 53	20 Ağustos 2006
		36, 39	15 Eylül 2006
		51, 52, 53	24 Eylül 2006
		36, 39	21 Ekim 2006
		51, 52, 53	29 Ekim 2006
		43, 49	13 Kasım 2006
		51, 52	14 Kasım 2006
		36, 39	21 Kasım 2006
		43, 49	18 Aralık 2006
		51, 52	19 Aralık 2006
		36, 39	26 Aralık 2006
		20	6 Ocak 2007
		16	7 Ocak 2007
		36, 39	8 Ocak 2007
		49	20 Ocak 2007
		8, 20	3 Şubat 2007
		16, 17, 28	4 Şubat 2007
		36, 39	5 Şubat 2007
		42, 49	17 Şubat 2007
		48, 54	18 Şubat 2007
		16, 20	10 Mart 2007
		36, 39	12 Mart 2007
		42, 49	30 Mart 2007
		53, 54	31 Mart 2007
		8, 20	6 Nisan 2007
		16, 17, 28	7 Nisan 2007
		36, 39	8 Nisan 2007
		42, 49	28 Nisan 2007
		48, 54	29 Nisan 2007
		8, 16, 17, 20, 28	6 Mayıs 2007
		36, 39	10 Mayıs 2007
		48, 54	26 Mayıs 2007
		8, 20	1 Haziran 2007
		16, 17	4 Haziran 2007
		36, 39	15 Haziran 2007
		42, 49	20 Haziran 2007
		48, 54	24 Haziran 2007
		36, 39	10 Temmuz 2007
		51, 52, 53	29 Temmuz 2007
		36, 39	14 Ağustos 2007
		51, 52, 53	22 Ağustos 2007
	PICIFORMES		
	PICIDAE		
68	<i>Dendrocopos</i> spp.	Ağaçkakan	19, 26
		7	11 Ekim 2006
		19	14 Ekim 2006
		26	14 Ekim 2006
		38	21 Ekim 2006
		44	20 Ocak 2007
		35	8 Nisan 2007

Çizelge 4.1. (devamı)

No	Tür Adı	Gözlem Nokta No	Gözlem Tarihi
69	<i>Dendrocopos major</i> L. Orman ağaçkakanı	26	8 Temmuz 2006
		26	12 Ağustos 2006
		44	30 Mart 2007
		2, 3, 4, 5	4 Temmuz 2007
		26	6 Temmuz 2007
		1, 3	8 Ağustos 2007
		26	9 Ağustos 2007
	PODICIPEDIFORMES		
	PODICIPEDIDAE		
70	<i>Podiceps cristatus</i> L. Bahri	20	11 Ağustos 2006
		15, 17, 19	12 Ağustos 2006
		51, 52	20 Ağustos 2006
		20	7 Eylül 2006
		15, 17, 19	8 Eylül 2006
		51, 52	24 Eylül 2006
		20	11 Ekim 2006
		14, 15, 17, 19	14 Ekim 2006
		48, 51, 52	29 Ekim 2006
		20	6 Kasım 2006
		14, 19	7 Kasım 2006
		51, 52	14 Kasım 2006
		14	13 Aralık 2006
		14	7 Ocak 2007
		15, 17, 19, 20	9 Ağustos 2007
		51, 52	22 Ağustos 2007
71	<i>Tachybaptus ruficollis</i> ıalas Küçük batağan	17, 19, 15, 20, 29	11 Ağustos 2006
		39	16 Ağustos 2006
		50, 51, 52	20 Ağustos 2006
		20	7 Eylül 2006
		15, 17, 19, 29	8 Eylül 2006
		39	15 Eylül 2006
		50, 51, 52	24 Eylül 2006
		20	11 Ekim 2006
		15, 17, 19, 29	14 Ekim 2006
		39	21 Ekim 2006
		51, 52	29 Ekim 2006
		20	6 Kasım 2006
		15, 17, 19, 29	7 Kasım 2006
		50, 51, 52	14 Kasım 2006
		39	21 Kasım 2006
		15, 17, 29	13 Aralık 2006
		51	19 Aralık 2006
		39	26 Aralık 2006
		4	6 Ocak 2007
		17, 29	7 Ocak 2007
		35, 39	8 Ocak 2007
		42, 49	20 Ocak 2007
		51	21 Ocak 2007
		17	4 Şubat 2007
		39	5 Şubat 2007
		42, 49	17 Şubat 2007
		51	18 Şubat 2007

Çizelge 4.1. (devamı)

No	Tür Adı	Gözlem Nokta No	Gözlem Tarihi
		17	7 Nisan 2007
		39	8 Nisan 2007
		42, 49	28 Nisan 2007
		51	29 Nisan 2007
		15, 17, 19, 20, 29	9 Ağustos 2007
		39	14 Ağustos 2007
		50, 51, 52	22 Ağustos 2007
	STRIGIFORMES		
	STRIGIDAE		
72	<i>Bubo bubo</i> L.	Puhu	5
			6 Kasım 2006
		14, 24	7 Kasım 2006
		36	21 Kasım 2006
		14	13 Aralık 2006
		36	26 Aralık 2006
		34	8 Ocak 2007

Çizelge 4.2. Gözlemlenen türleri aylara göre dağılımı

Aylar	Türler
Temmuz 2006	<i>Alectoris chukar</i> Chukar <i>Ardea cinerea</i> L. <i>Buteo rufinus</i> Cretzschmar <i>Carduelis carduelis</i> L. <i>Carduelis chloris</i> L. <i>Charadrius dubius</i> Scopoli <i>Ciconia ciconia</i> L. <i>Ciconia nigra</i> L. <i>Cinclus cinclus</i> L. <i>Corvus corone</i> L. <i>Dendrocopos major</i> L. <i>Fulica atra</i> L. <i>Galerida cristata</i> L. <i>Garrulus glandarius</i> L. <i>Hippolais pallida</i> Ehrenberg <i>Hirundo daurica</i> L. <i>Hirundo rustica</i> L. <i>Lanius nubicus</i> Lichtenstein <i>Larus canus</i> L. <i>Motacilla alba</i> L. <i>Motacilla flava</i> Feldegg <i>Parus ater</i> L. <i>Parus major</i> L. <i>Passer domesticus</i> L. <i>Phalacrocorax pygmeus</i> Pallas <i>Phylloscopus</i> spp.
	Keklik Gri balıkcıl Kızıl şahin Saka Florya Halkalı küçük cılıbt Leylek Kara leylek Derekuşu Leş karkagası Orman ağaçkakakarı Sakarmeke Tepeli toygat Alakarga Ak mukallit Kızıl kırlangıç Kır kırlangıcı Maskeli örümcekkuşu Küçük gümüş martı Ak kuyruksallayan Sarı kuyruksallayan Çam baştankarası Büyük baştankara Serçe Cüce karabatak Ötleğen

Çizelge 4.2. (devamı)

Aylar	Türler	
	<i>Sitta europea</i> L. <i>Streptopelia turtur</i> L. <i>Turdus merula</i> L. <i>Upupa epops</i> L.	Sıvacıkuşu Üveyik Karatavuk İbibik
Ağustos 2006	<i>Alectoris chukar</i> Chukar <i>Ardea cinerea</i> L. <i>Buteo rufinus</i> Cretzschmar <i>Caprimulgus europaeus</i> L. <i>Carduelis chloris</i> L. <i>Ciconia ciconia</i> L. <i>Cinclus cinclus</i> L. <i>Corvus corax</i> L. <i>Corvus corone</i> L. <i>Dendrocopos major</i> L. <i>Egretta garzetta</i> L. <i>Fulica atra</i> L. <i>Galerida cristata</i> L. <i>Garrulus glandarius</i> L. <i>Himantopus himantopus</i> L. <i>Hippolais pallida</i> Ehrenberg <i>Hirundo rustica</i> L. <i>Larus canus</i> L. <i>Motacilla alba</i> L. <i>Motacilla flava</i> feldegg <i>Nycticorax nycticorax</i> L. <i>Oriolus oriolus</i> L. <i>Otus scops</i> L. <i>Parus ater</i> L. <i>Parus major</i> L. <i>Passer domesticus</i> L. <i>Phalacrocorax pygmeus</i> Pallas <i>Phylloscopus</i> spp. <i>Podiceps cristatus</i> L. <i>Sitta europea</i> L. <i>Streptopelia decaocto</i> Frivaldszky <i>Streptopelia turtur</i> L. <i>Tachybaptus ruficollis</i> Palas <i>Turdus merula</i> L. <i>Upupa epops</i> L.	Keklik Gri balıkçıl Kızıl şahin Çobanaldatan Florya Leylek Derekuşu Kuzgun Leş karkagası Orman ağaçkakakarı Küçük akbalıkçıl Sakarmeke Tepeli toygar Alakarga Uzun bacak Ak mukallit Kır kırlangıcı Küçük gümüş martı Ak kuyruksallayan Sarı kuyruksallayan Gece Balıkçılı Sarıasma İshak kuşu Çam baştankarası Büyük baştankara Serçe Cüce karabatak Ötleğen Bahri Sıvacıkuşu Halkalı Halkalı kumru Üveyik Küçük batağan Karatavuk İbibik
Eylül 2006	<i>Alectoris chukar</i> Chukar <i>Ardea cinerea</i> L. <i>Carduelis chloris</i> L. <i>Ciconia ciconia</i> L. <i>Cinclus cinclus</i> L. <i>Corvus corax</i> L. <i>Corvus corone</i> L.	Keklik Gri balıkçıl Florya Leylek Derekuşu Kuzgun Leş karkagası

Çizelge 4.2. (devamı)

Aylar	Türler
	<i>Dendrocopos</i> spp. <i>Fulica atra</i> L. <i>Galerida cristata</i> L. <i>Garrulus glandarius</i> L. <i>Hippolais pallida</i> Ehrenberg <i>Hirundo rustica</i> L. <i>Lanius collurio</i> L. <i>Lanius senator</i> L. <i>Larus canus</i> L. <i>Merops apiaster</i> L. <i>Motacilla alba</i> L. <i>Motacilla flava</i> Feldegg <i>Oriolus oriolus</i> L. <i>Parus ater</i> L. <i>Parus major</i> L. <i>Passer domesticus</i> L. <i>Phalacrocorax pygmeus</i> Pallas <i>Phylloscopus</i> spp. <i>Podiceps cristatus</i> L. <i>Sitta europea</i> L. <i>Streptopelia decaocto</i> Frivaldszky <i>Streptopelia turtur</i> L. <i>Tachybaptus ruficollis</i> Palas <i>Turdus merula</i> L. <i>Upupa epops</i> L.
	Ağaçkakakn Sakarmeke Tepeli toygar Alakarga Ak mukallit Kır kırlangıç Kızıl sırtlı örümcekkuşu Kızıl başlı örümcekkuşu Küçük gümüş martı Arıkuşu Ak kuyruksallayan Sarı kuyruksallayan Sarıasma Çam baştankarası Büyük baştankara Serçe Cüce karabatak Ötleğen Bahri Sıvacıkuşu Halkalı kumru Üveyik Küçük batağan Karataavuk İbibik

Ekim 2006	<i>Ardea cinerea</i> L. <i>Carduelis chloris</i> L. <i>Cinclus cinclus</i> L. <i>Corvus corone</i> L. <i>Dendrocopos</i> sp. <i>Emberiza hortulana</i> L. <i>Erithacus rubecula</i> L. <i>Fulica atra</i> L. <i>Garrulus glandarius</i> L. <i>Larus canus</i> L. <i>Merops apiaster</i> L. <i>Motacilla alba</i> L. <i>Parus ater</i> L. <i>Parus major</i> L. <i>Passer domesticus</i> L. <i>Phalacrocorax pygmeus</i> Pallas <i>Phylloscopus</i> spp. <i>Podiceps cristatus</i> L. <i>Streptopelia decaocto</i> Frivaldszky <i>Tachybaptus ruficollis</i> Palas <i>Turdus merula</i> L. <i>Upupa epops</i> L.	Gri balıkçıl Florya Derekuşu Leş karkagası Ağaçkakakn Kirazkuşu Kızıl gerdan Sakarmeke Alakarga Küçük gümüş martı Arıkuşu Ak kuyruksallayan Çam baştankarası Büyük baştankara Serçe Cüce karabatak Ötleğen Bahri Halkalı kumru Küçük batağan Karataavuk İbibik
-----------	--	---

Çizelge 4.2. (devamı)

Aylar	Türler	
Kasım 2006	<i>Accipiter nisus</i> L. <i>Ardea cinerea</i> L. <i>Bubo bubo</i> L. <i>Circus aeruginosus</i> L. <i>Circus cyaneus</i> L. <i>Corvus corone</i> L. <i>Erithacus rubecula</i> L. <i>Falco</i> spp. <i>Fulica atra</i> L. <i>Gallinago gallinago</i> L. <i>Garrulus glandarius</i> L. <i>Gyps fulvus</i> L. <i>Larus canus</i> L. <i>Motacilla cinerea</i> Tunstall <i>Parus ater</i> L. <i>Parus major</i> L. <i>Passer domesticus</i> L. <i>Phalacrocorax pygmeus</i> □ alas <i>Podiceps cristatus</i> L. <i>Tachybaptus ruficollis</i> Palas <i>Tichodroma muraria</i> L. <i>Turdus merula</i> L. <i>Turdus philomelos</i> C.L. Brehm	Atmaca Gri balıkcıl Puhu Saz delicesi Gökçe delice Leş karkagası Kızılgerdan Doğan Sakarmeke Su çulluğu Alakarga Kızıl akbaba Küçük gümüş martı Dağ kuyruksallayanı Çam baştankarası Büyük baştankara Serçe Cüce karabatak Bahri Küçük batağan Duvar tırmaşıkkuşu Karatavuk Öter ardıç
Aralık 2006	<i>Aquila chrysaetos</i> L. <i>Ardea cinerea</i> L. <i>Aythya fuligula</i> L. <i>Bubo bubo</i> L. <i>Buteo rufinus</i> Cretzschmar <i>Circus aeruginosus</i> L.o <i>Coccothraustes coccothraustes</i> L. <i>Corvus corone</i> L. <i>Erithacus rubecula</i> L. <i>Fringilla montifringilla</i> L. <i>Fulica atra</i> L. <i>Gallinago gallinago</i> L. <i>Garrulus glandarius</i> L. <i>Larus</i> spp. <i>Parus ater</i> L. <i>Parus major</i> L. <i>Passer domesticus</i> L. <i>Phalacrocorax pygmeus</i> □ alas <i>Phoenicurus phoenicurus</i> L. <i>Podiceps cristatus</i> L. <i>Tachybaptus ruficollis</i> Palas <i>Tichodroma muraria</i> L. <i>Turdus merula</i> L. <i>Turdus philomelos</i> C.L. Brehm <i>Turdus viscivorus</i> L.	Kaya kartalı Gri balıkcıl Tepeli patka Puhu Kızıl şahin Saz delicesi Kocabaş Leş karkagası Kızılgerdan Dağ ispinozu Sakarmeke Su çulluğu Alakarga Küçük gümüş martı Çam baştankarası Büyük baştankara Serçe Cüce karabatak Kızılkuyruk Bahri Küçük batağan Duvar tırmaşıkkuşu Karatavuk Öter ardıç Ökse ardıç

Çizelge 4.2. (devamı)

Aylar	Türler
Ocak 2007	<i>Alcedo atthis</i> L. <i>Anas crecca</i> L. <i>Anas penelope</i> L. <i>Ardea cinerea</i> L. <i>Aythya fuligula</i> L. <i>Bubo bubo</i> L. <i>Circus aeruginosus</i> L. <i>Coccothraustes coccothraustes</i> L. <i>Corvus corone</i> L. <i>Corvus frugilegus</i> L. <i>Erithacus rubecula</i> L. <i>Fringilla montifringilla</i> L. <i>Fulica atra</i> L. <i>Gallinago gallinago</i> L. <i>Garrulus glandarius</i> L. <i>Larus canus</i> L. <i>Parus ater</i> L. <i>Parus major</i> L. <i>Passer domesticus</i> L. <i>Phalacrocorax pygmeus</i> Pallas <i>Phoenicurus phoenicurus</i> L. <i>Podiceps cristatus</i> L. <i>Tachybaptus ruficollis</i> Palas <i>Turdus merula</i> L. <i>Turdus philomelos</i> C.L. Brehm <i>Turdus viscivorus</i> L.
	Yalıçapkını Çamurcun Fiyu Gri balıkcıl Tepeli patka Puhu Saz delicesi Kocabaş Leş Karkagası Ekin kargası Kızılgerdan Dağ ispinozu Sakarmeke Su çulluğu Alakarga Küçük gümüş martı Çam baştankarası Büyük baştankara Serçe Cüce karabatak Kızılkuyruk Bahri Küçük batağan Karatavuk Öter ardıç Ökse ardıçı
Şubat 2007	<i>Anas crecca</i> L. <i>Anas penelope</i> L. <i>Anas querquedula</i> L. <i>Anas strepera</i> L. <i>Ardea cinerea</i> L. <i>Aythya fuligula</i> L. <i>Coccothraustes coccothraustes</i> L. <i>Corvus corone</i> L. <i>Corvus frugilegus</i> L. <i>Fringilla montifringilla</i> L. <i>Fulica atra</i> L. <i>Gallinago gallinago</i> L. <i>Garrulus glandarius</i> L. <i>Gyps fulvus</i> L. <i>Larus canus</i> L. <i>Parus ater</i> L. <i>Parus major</i> L. <i>Passer domesticus</i> L. <i>Phalacrocorax pygmeus</i> Pallas <i>Sitta europea</i> L. <i>Tachybaptus ruficollis</i> Palas
	Çamurcun Fiyu Çırkıkçın Boz ördek Gri balıkcıl Tepeli patka Kocabaş Leş karkagası Ekin kargası Dağ ispinozu Sakarmeke Su çulluğu Alakarga Kızıl akbaba Küçük gümüş martı Çam baştankarası Büyük baştankara Serçe Cüce karabatak Sıvacıkuşu Küçük batağan

Çizelge 4.2. (devamı)

Aylar	Türler	
	<i>Tadorna ferruginea</i> Palas <i>Turdus merula</i> L. <i>Turdus philomelos</i> C.L. Brehm <i>Turdus viscivorus</i> L.	Angıt Karatavuk Öter ardıc Ökse ardıcı
Mart 2007	<i>Anas crecca</i> L. <i>Anas penelope</i> L. <i>Anas strepera</i> L. <i>Ardea cinerea</i> L. <i>Aythya fuligula</i> L. <i>Carduelis carduelis</i> L. <i>Carduelis chloris</i> L. <i>Ciconia ciconia</i> L. <i>Corvus corax</i> L. <i>Corvus corone</i> L. <i>Dendrocopos major</i> L. <i>Fulica atra</i> L. <i>Garrulus glandarius</i> L. <i>Larus canus</i> L. <i>Parus ater</i> L. <i>Parus major</i> L. <i>Passer domesticus</i> L. <i>Phalacrocorax pygmeus</i> □ alas <i>Turdus merula</i> L. <i>Turdus viscivorus</i> L.	Çamurcun Fiyu Boz ördek Gri balıkcıl Tepeli patka Saka Florya Leylek Kuzgun Leş karkagası Orman ağaçkakakını Sakarmeke Alakarga Küçük gümüş martı Çam baştankarası Büyük baştankara Serçe Cüce karabatak Karatavuk Ökse ardıcı
Nisan 2007	<i>Alectoris chukar</i> Chukar <i>Ardea cinerea</i> L. <i>Carduelis carduelis</i> L. <i>Ciconia ciconia</i> L. <i>Corvus corone</i> L. <i>Fulica atra</i> L. <i>Garrulus glandarius</i> L. <i>Gyps fulvus</i> L. <i>Larus canus</i> L. <i>Parus ater</i> L. <i>Parus caeruleus</i> L. <i>Parus major</i> L. <i>Passer domesticus</i> L. <i>Phalacrocorax pygmeus</i> Pallas <i>Phylloscopus</i> spp. <i>Streptopelia decaocto</i> Frivaldszky <i>Streptopelia turtur</i> L. <i>Tachybaptus ruficollis</i> Palas <i>Turdus merula</i> L. <i>Turdus viscivorus</i> L.	Keklik Gri balıkcıl Saka Leylek Leş karkagası Sakarmeke Alakarga Kızıl akbaba Küçük gümüş martı Çam baştankarası Mavi baştankara Büyük baştankara Serçe Cüce karabatak Ötleğen Halkalı kumru Üveyik Küçük batağan Karatavuk Ökse ardıcı

Çizelge 4.2. (devamı)

Aylar	Türler	
Mayıs 2007	<i>Ardea cinerea</i> L. <i>Carduelis carduelis</i> L. <i>Ciconia ciconia</i> L. <i>Corvus corone</i> L. <i>Fulica atra</i> L. <i>Garrulus glandarius</i> L. <i>Gyps fulvus</i> L. <i>Larus canus</i> L. <i>Parus ater</i> L. <i>Parus major</i> L. <i>Passer domesticus</i> L. <i>Phalacrocorax pygmeus</i> Pallas <i>Phylloscopus</i> spp. <i>Streptopelia decaocto</i> Frivaldszky <i>Streptopelia turtur</i> L. <i>Turdus merula</i> L. <i>Upupa epops</i> L.	Gri balıkcıl Saka Leylek Leş karkagası Sakar meke Alakarga Kızıl akbaba Küçük gümüş martı Çam baştankarası Büyük baştankara Serçe Cüce karabatak Ötleğen Halkalı kumru Üveyik Karatavuk İbibik
Haziran 2007	<i>Ardea cinerea</i> L. <i>Carduelis carduelis</i> L. <i>Ciconia ciconia</i> L. <i>Corvus corone</i> L. <i>Fulica atra</i> L. <i>Garrulus glandarius</i> L. <i>Hirundo rustica</i> L. <i>Lanius nubicus</i> Lichtenstein <i>Parus ater</i> L. <i>Parus major</i> L. <i>Passer domesticus</i> L. <i>Phalacrocorax pygmeus</i> Pallas <i>Phylloscopus</i> spp. <i>Streptopelia decaocto</i> Frivaldszky <i>Streptopelia turtur</i> L. <i>Turdus merula</i> L. <i>Upupa epops</i> L.	Gri balıkcıl Saka Leylek Leş karkagası Sakar meke Alakarga Kır kırlangıç Maskeli örümcekkuşu Çam baştankarası Büyük baştankara Serçe Cüce karabatak Ötleğen Halkalı kumru Üveyik Karatavuk İbibik
Temmuz 2007	<i>Alectoris chukar</i> Chukar <i>Ardea cinerea</i> L. <i>Carduelis carduelis</i> L. <i>Carduelis chloris</i> L. <i>Ciconia ciconia</i> L. <i>Cinclus cinclus</i> L. <i>Corvus corone</i> L. <i>Dendrocopos major</i> L. <i>Fulica atra</i> L. <i>Galerida cristata</i> L. <i>Garrulus glandarius</i> L.	Keklik Gri balıkcıl Saka Florya Leylek Derekuşu Leş karkagası Orman ağaçkakakarı Sakarmeke Tepeli toygar Alakarga

Çizelge 4.2. (devamı)

Aylar	Türler
	<i>Hippolais pallida</i> Ehrenberg <i>Hirundo rustica</i> L. <i>Lanius nubicus</i> Lichtenstein <i>Larus canus</i> L. <i>Motacilla alba</i> L. <i>Motacilla flava</i> feldegg <i>Parus ater</i> L. <i>Parus major</i> L. <i>Passer domesticus</i> L. <i>Phalacrocorax pygmeus</i> Pallas <i>Phylloscopus</i> spp. <i>Sitta europaea</i> L. <i>Streptopelia turtur</i> L. <i>Turdus merula</i> L. <i>Upupa epops</i> L.
	Ak mukallit Kır kırlangıç Maskeli örümcekkuşu Küçük gümüş martı Ak kuyruksallayan Sarı kuyruksallayan Çam baştankarası Büyük baştankara Serçe Cüce karabatak Ötleğen Sıvacıkuşu Üveyik Karatavuk İbibik

Ağustos 2007	<i>Alectoris chukar</i> Chukar <i>Ardea cinerea</i> L. <i>Caprimulgus europaeus</i> L. <i>Carduelis chloris</i> L. <i>Ciconia ciconia</i> L. <i>Cinclus cinclus</i> L. <i>Corvus corax</i> L. <i>Corvus corone</i> L. <i>Dendrocopos major</i> L. <i>Fulica atra</i> L. <i>Galerida cristata</i> L. <i>Garrulus glandarius</i> L. <i>Hippolais pallida</i> Ehrenberg <i>Hirundo rustica</i> L. <i>Larus argentatus</i> Pontoppidan <i>Motacilla alba</i> L. <i>Motacilla flava</i> feldegg <i>Oriolus oriolus</i> L. <i>Parus ater</i> L. <i>Parus major</i> L. <i>Passer domesticus</i> L. <i>Phalacrocorax pygmeus</i> Pallas <i>Phylloscopus</i> spp. <i>Podiceps cristatus</i> L. <i>Sitta europaea</i> L. <i>Streptopelia decaocto</i> Frivaldszky <i>Streptopelia turtur</i> L. <i>Tachybaptus ruficollis</i> Pallas <i>Turdus merula</i> L. <i>Upupa epops</i> L.	Keklik Gri balıkcıl Çobanaldatan Florya Leylek Derekuşu Kuzgun Leş karkagası Orman ağaçkakakanı Sakarmeke Tepeli toygat Alakarga Ak mukallit Kır kırlangıç Küçük gümüş martı Ak kuyruksallayan Sarı kuyruksallayan Sarıasma Çam baştankarası Büyük baştankara Serçe Cüce karabatak Ötleğen Bahri Sıvacıkuşu Halkalı kumru Üveyik Küçük batağan Karatavuk İbibik
--------------	---	--

Çizelge 4.3. Araştırma sonucu çalışma alanında tespit edilen kuş türlerine ait frekans ve göç durumları

Türler	Göç Durumu	Frekans															
		Aylar															
		2006														2007	
		Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Temmuz	Ağustos		
<i>Accipiter nisus</i>	Y	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2	*	*	*		
<i>Alcedo atthis</i>	KG	2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
<i>Alectoris chukar</i>	Y	*	*	*	4	*	*	4	7	6	*	*	*	6	9		
<i>Anas crecca</i>	KG	2	6	4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
<i>A. penelope</i>	KG	2	*	7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
<i>A. querquedula</i>	KG	*	4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
<i>A. strepera</i>	KG	*	2	2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
<i>Aquila chrysaetos</i>	KG	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	*	*		
<i>Ardea cinerea</i>	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
<i>Aythya fuligula</i>	KG	1	1	1	*	*	*	*	*	*	*	*	1	*	*		
<i>Bubo bubo</i>	Y	1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	1	*	*		
<i>Buteo rufinus</i>	Y	*	*	*	*	*	*	1	1	*	*	*	1	*	*		
<i>Caprimulgus europaeus</i>	YG	*	*	*	*	*	*	*	1	*	*	*	*	*	1		
<i>Carduelis carduelis</i>	Y	*	*	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1	*		
<i>C. chloris</i>	Y	*	*	1	*	*	*	1	1	1	1	*	*	1	1		
<i>Charadrius dubius</i>	YG	*	*	*	*	*	*	1	*	*	*	*	*	*	*		
<i>Ciconia ciconia</i>	YG	*	*	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	1	1		
<i>C. nigra</i>	YG	*	*	*	*	*	*	1	*	*	*	*	*	*	*		
<i>Cinclus cinclus</i>	Y	*	*	*	*	*	*	1	1	1	1	*	*	1	1		
<i>Circus aeruginosus</i>	Y	1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	1	*	*		
<i>C. cyaneus</i>	KG	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	*	*	*		
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	KG	*	1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	*	*		
<i>Columba palumbus</i>	YG	1	1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	*	*		
<i>Corvus corax</i>	Y	*	*	1	*	*	*	*	1	1	*	*	*	*	1		
<i>C. corone</i>	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
<i>C. frugilegus</i>	KG	1	1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
<i>Coturnix coturnix</i>	YG	*	*	*	*	*	*	*	1	1	*	*	*	*	*		
<i>Dendrocopos major</i>	Y	*	*	*	*	*	*	1	1	1	1	*	*	1	1		
<i>Dendrocopos spp.</i>	*	1	*	*	1	*	*	*	*	1	1	*	*	*	*		
<i>Egretta garzetta</i>	T	*	*	*	*	*	*	*	1	*	*	*	*	*	*		
<i>Emberiza hortulana</i>	YG	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	*	*	*	*		
<i>Erithacus rubecula</i>	KG	1	*	*	*	*	*	*	*	*	1	1	1	*	*		
<i>Falco spp.</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	*	*	*		
<i>Fringilla montifringilla</i>	KG	1	1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	*	*		
<i>Fulica atra</i>	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
<i>Galerida cristata</i>	Y	*	*	*	*	*	*	1	1	1	*	*	*	1	1		
<i>Gallinago gallinago</i>	KG	1	1	*	*	*	*	*	*	*	*	1	1	*	*		
<i>Garrulus glandarius</i>	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		

Çizelge 4.3.(devam)

Türler	Göç Durumu	Frekans													
		Aylar													
		2006												2007	
		Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Temmuz	Ağustos
<i>Gyps fulvus</i>	Y	*	1	*	1	1	*	*	*	*	*	1	*	*	*
<i>Himantopus himantopus</i>	YG	*	*	*	*	*	*	*	1	*	*	*	*	*	*
<i>Hippolais pallida</i>	YG	*	*	*	*	*	*	1	1	1	*	*	*	1	1
<i>Hirundo daurica</i>	YG	*	*	*	*	*	*	1	*	*	*	*	*	*	*
<i>H. rustica</i>	YG	*	*	*	*	*	1	1	1	1	*	*	*	1	1
<i>Lanius collurio</i>	YG	*	*	*	*	*	*	*	*	1	*	*	*	*	*
<i>L. nubicus</i>	YG	*	*	*	*	*	1	1	*	*	*	*	*	1	*
<i>L. senator</i>	YG	*	*	*	*	*	*	*	*	1	*	*	*	*	*
<i>Larus canus</i>	*	*	*	*	*	*	*	1	1	1	1	*	*	1	1
<i>Merops apiaster</i>	YG	*	*	*	*	*	*	*	*	1	1	*	*	*	*
<i>Motacilla alba</i>	Y	*	*	*	*	*	*	1	1	1	1	*	*	1	1
<i>Parus ater</i>	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>P. caeruleus</i>	Y	*	*	*	1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<i>P. major</i>	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Passer domesticus</i>	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	YG	1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	*	*
<i>Phylloscopus spp.</i>	*	*	*	*	1	1	1	1	1	1	1	*	*	1	1
<i>Podiceps cristatus</i>	Y	1	*	*	*	*	*	*	1	1	1	1	1	*	1
<i>Sitta europea</i>	*	*	1	*	*	*	*	1	1	1	*	*	*	1	1
<i>Sterna hirundo</i>	YG	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	*	*	*	*
<i>Streptopelia decaocto</i>	Y	*	*	*	1	1	1	*	1	1	1	*	*	*	1
<i>S. turtur</i>	YG	*	*	*	1	1	1	1	1	1	*	*	*	1	1
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Y	1	1	*	1	*	*	*	1	1	1	1	1	*	1
<i>Tadorna ferruginea</i>	KG	*	1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<i>Tichodroma muraria</i>	Y	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	1	*	*
<i>Turdus merula</i>	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>T. philomelos</i>	KG	1	1	*	*	*	*	*	*	*	*	1	1	*	*
<i>T. viscivorus</i>	Y	1	1	1	1	*	*	*	*	*	*	*	1	*	*
<i>Upupa epops</i>	YG	*	*	*	*	1	1	1	1	1	1	*	*	1	1

Çizelge 4.4. Göçmen kuş türlerine ait göç takvimi

Türler / Aylar	Temmuz 06		Ağustos 06		Eylül 06		Ekim 06		Kasım 07		Aralık 07		Ocak 07		Şubat 07		Mart 07		Nisan 07		Mayıs 07		Haziran 07		Temmuz 07		Ağustos 07			
Anas crecca	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Alcedo atthis	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Anas penelope	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Anas querquedula	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Anas strepera	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Aquila chrysaetos	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Aythya fuligula	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Caprimulgus europaeus	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Charadrius dubius	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Ciconia ciconia	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Ciconia nigra	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Circus cyaneus	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Coccothraustes coccothraustes	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Columba palumbus	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Corvus frugilegus	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Coturnix coturnix	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Egretta garzetta	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Emberiza hortulana	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Erithacus rubecula	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Fringilla montifringilla	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Gallinago gallinago	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Himantopus himantopus	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Hippolais pallida	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Hirundo rustica	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Lanius collurio	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Lanius nubicus	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Lanius senator	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Merops apiaster	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Phoenicurus phoenicurus	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Sterna hirundo	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Streptopelia turtur	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Tadorna ferruginea	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Turdus philomelos	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S
Upupa epops	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S	B	O	S

4.2. Çalışma Alanında Gözlemlenen Memeli Türleri

Çalışma alanında 6 takıma mensup 6 familyadan topla 7 memeli türü tespit edilmiştir (Çizelge 4.5).

Memeli türlerin takımlara dağılımı Artiodactyla 1, Carnivora 3, Insectivora 1, Lagomorpha 1 ve Rodentia 1 şeklindedir. Memeli türlerin en yaygın olduğu takım ise Carnivora olarak görülmektedir.

Çizelge 4.5. Tespit edilen memeli türlerin sistematik sıraya göre gözlem yerleri ve gözlem tarihleri

No	Tür Adı	Gözlem Yeri	Gözlem Tarihi
1	ARTIODACTYLA SUIDAE		
	<i>Sus scrofa</i> L.	Yaban domuzu	1, 3
			24
			1
			3
			44
2	CARNIVORA MUSTELIDAE		
	<i>Martes foina</i> Erxleben	Kaya sansarı	1, 3
			24
			1, 3
			44
3	<i>Meles meles</i> L.	Porsuk	2
4	CANIDAE		
	<i>Vulpes vulpes</i> L.	Tilki	3
			3
			45
			3
			45
			45
			23
			45
			23
			45
			3
			44
			32
			45
5	INSECTIVORA TALPIDAE		
	<i>Talpa europaea</i> L.	Köstebek	23
6	LAGOMORPHA LEPORIDAE		
	<i>Lepus europaeus</i> Pallas	Yabani tavşan	1
			2
			7
			31
			4
			24
			4

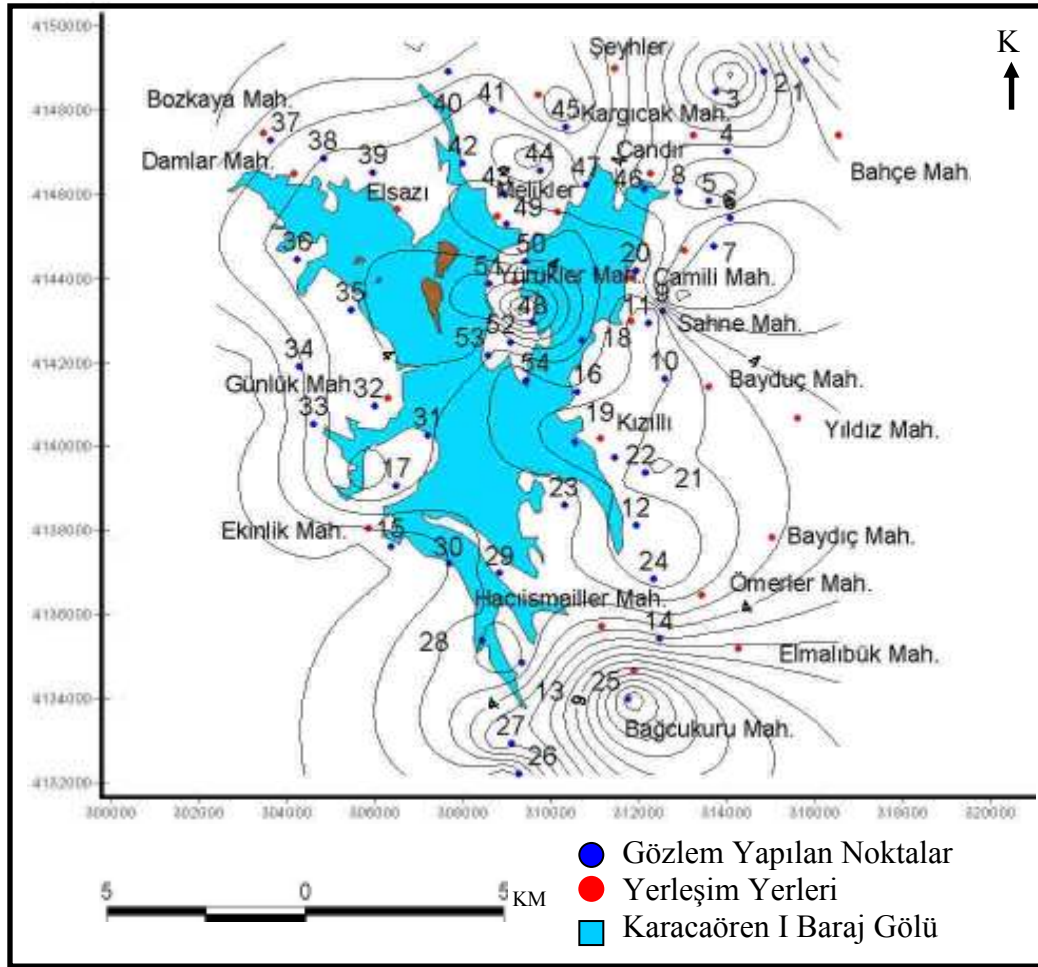
Çizelge 4.5.(devam)

No	Tür Adı	Gözlem Yeri	Gözlem Tarihi
	RODENTIA		
	SCIURIDAE		
7	<i>Sciurus vulgaris</i> L.	Sincap	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11
			6 Temmuz 2006
		13, 14, 17, 18, 19	7 Temmuz 2006
		24, 25, 27, 31	8 Temmuz 2006
		37, 38	9 Temmuz 2006
		43, 44, 45	24 Temmuz 2006
		1, 3, 4, 5, 7, 9, 11	11 Ağustos 2006
		13, 14, 17, 19, 24, 25, 27	12 Ağustos 2006
		31, 37	16 Ağustos 2006
		43, 44, 45	19 Ağustos 2006
		1, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11	7 Eylül 2006
		14, 24, 25, 27	8 Eylül 2006
		31, 37, 38	15 Eylül 2006
		43, 44, 45	23 Eylül 2006
		1, 9, 10, 11	11 Ekim 2006
		17, 24, 25, 27	14 Ekim 2006
		31	21 Ekim 2006
		1, 9, 17	6 -7 Kasım 2006
		31	21 Kasım 2006
		9, 11	11 Aralık 2006
		17, 27	13 Aralık 2006
		31	26 Aralık 2006
		1, 9, 11	6 Ocak 2007
		17, 24, 25, 27	7 Ocak 2007
		31	8 Ocak 2007
		1, 2, 3, 9, 10, 11	3 Şubat 2007
		16, 17, 22, 24, 25, 27	4 Şubat 2007
		31	5 Şubat 2007
		40, 41, 42, 43	17 Şubat 2007
		1, 3	10 Mart 2007
		17, 27, 31	11 Mart 2007
		3, 9, 10, 11	6 Nisan 2007
		17, 24, 25, 27	7 Nisan 2007
		31, 37, 39	8 Nisan 2007
		40, 41, 47	28 Nisan 2007
		48, 50, 52	29 Nisan 2007
		1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11	5 Mayıs 2007
		17, 24, 27	6 Mayıs 2007
		31, 37, 39	10 Mayıs 2007
		41, 47	25 Mayıs 2007
		48, 52	26 Mayıs 2007
		2, 3, 5, 9, 10, 11	1 Haziran 2007
		17	4 Haziran 2007
		25, 27, 31	5 Haziran 2007
		37, 39	15 Haziran 2007
		40, 41, 47	20 Haziran 2007
		48, 50, 52	24 Haziran 2007

4.3. Tür Çeşitliliği ve Kuş Dağılım Haritaları

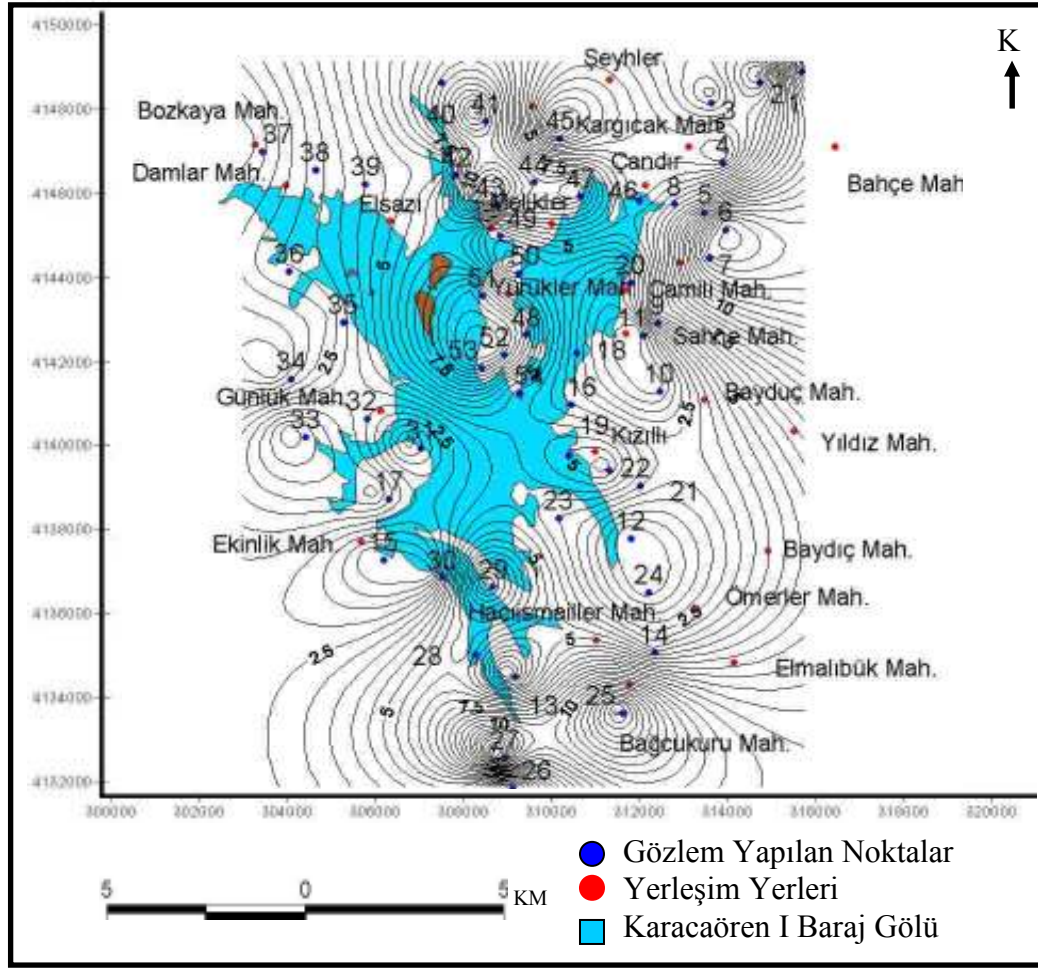
Kuşların aylık tür çeşitliliği hesaplanmış bu çeşitlilikten yararlanılarak kuşların aylık ve yıllık eşdağılım eğrili tür çeşitliliği haritaları elde edilmiştir (Şekil 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13).

Frekansı % 50'den yüksek türler için örnek alanlardaki kuş sayısına göre eşdağılım eğrili türlerin dağılımını gösteren haritalar elde edilmiştir (Şekil 4. 14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20).



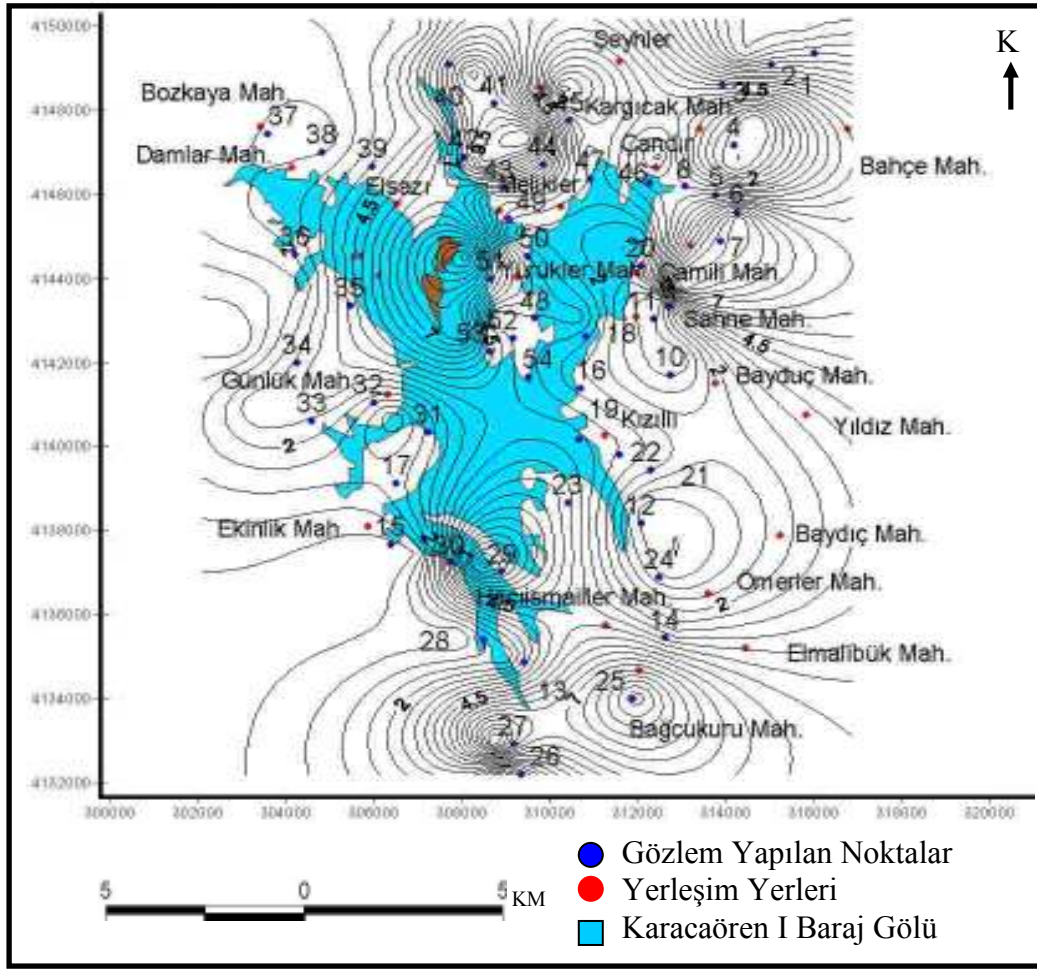
Şekil 4. 1. Ocak ayında çalışma sahasındaki tür çeşitliliği haritası

Toplam 27 türün gözlemlendiği ocak ayında tür çeşitliliğinin dağılımı şekil 4. 1’de verilmiştir. Tür çeşitliliğinin yoğunlaştığı yerler gölün kuzeydoğu ve güneydoğusu olarak tespit edilmiştir. Çalışma sahasının genelinde bu ay itibarıyla birbirine yakın bir dağılım gözlemlenmiştir. Çandır, Melikler, Kızıllı, Hacıismailler mah., Günülük mah. ve Elmalı mevkinde yoğunluklar aynıdır. Tür çeşitliliğinin en az olduğu Bahçe mah., Yıldız mah., Bozkaya mah. ve Şeyhler mevkileridir. Eşdağılışı eğrilerinin sıklaştığı yerlerde biri birine yakın yoğunlukta dağılımın olduğu anlaşılmaktadır.



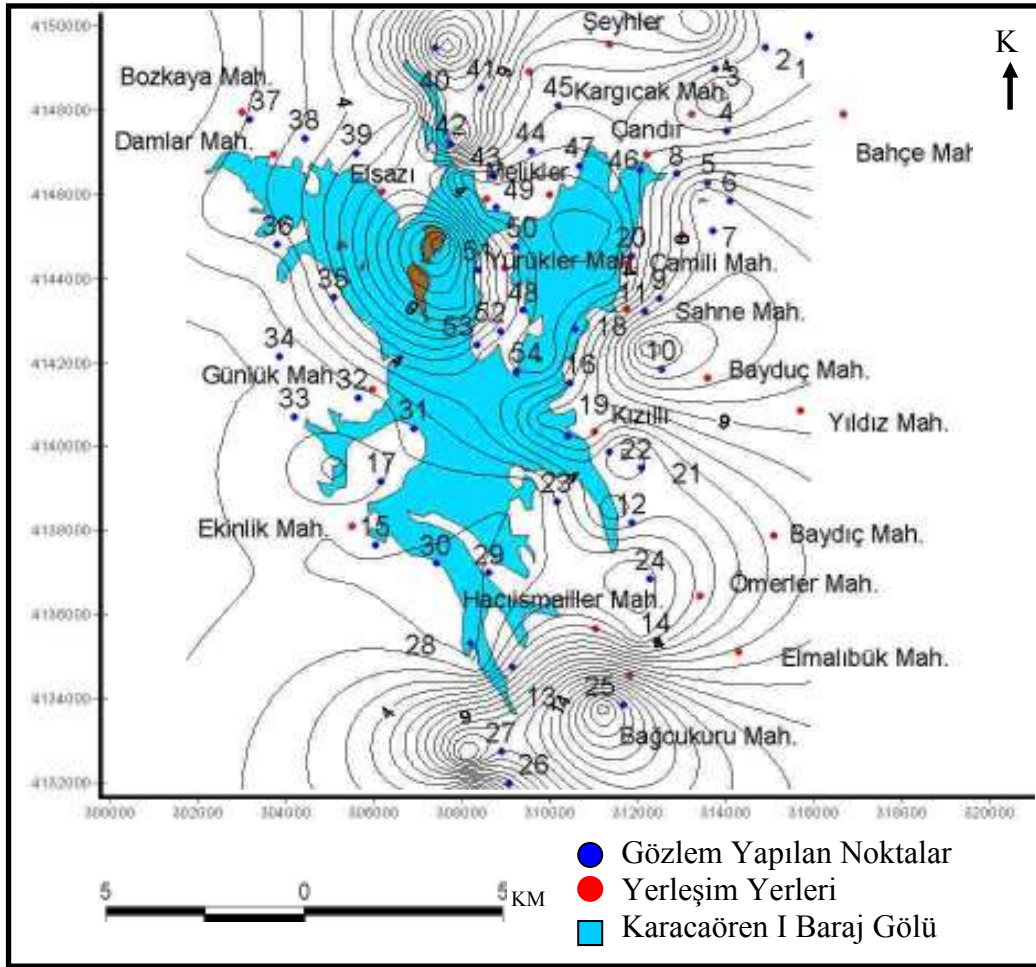
Şekil 4. 2. Şubat ayında çalışma sahasındaki tür çeşitliliği haritası

Şubat ayında tür çeşitliliği ile ilgili eşdağılışı eğrilerine bakılacak olursa; çalışma alanının batısı ve doğusu arasında belirgin bir fark olduğu görülür. Şubat ayında tür çeşitliliğinin alanın doğu kısmında daha yoğundur. Alanın kuzey batı, batı ve güney batısında ise tür çeşitliliği düşmektedir. Özellikle Bozkaya mah., Damlar mah., Günlük mah. ve Ekinlik mah. civarında tür çeşitliliği alanın diğer kısımları da nazaran en düşük değerleri içermektedir (Şekil 4.2)



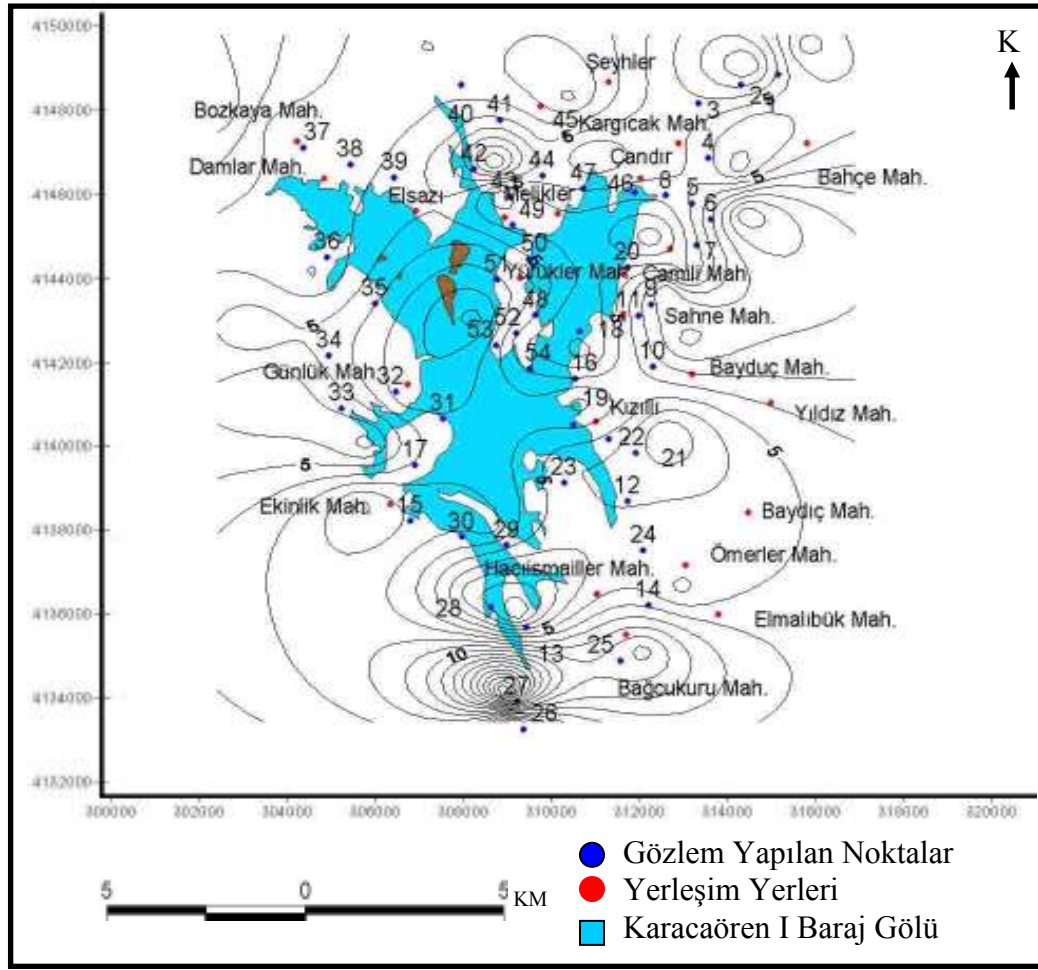
Şekil 4. 3. Mart ayında çalışma sahasındaki tür çeşitliliği haritası

Mart ayında tür çeşitliliği ile ilgili eşdağılışı eğrilerine baktığımızda; çalışma alanının kuzey ve kuzeydoğusunda bir yoğunluğun olduğu görülmektedir. Camili mah., Bahçe mah., Şeyhler mah. Elmalı ve Yürükler mah. çevrelediği alanda belirgin şekilde bir yoğunluk görülmektedir. Bayduç mah., Yıldız mah., Baydıç mah., Kızıllı, Ekinlik mah. ve Günlük mah. yoğunluğun az olduğu yerlerdir. Alanın kuzeybatısında yoğunluğun en az olduğu görülmektedir. Karacaören Baraj gölünün güney kısmı da yine yoğunluğun arttığı gözlenmektedir.



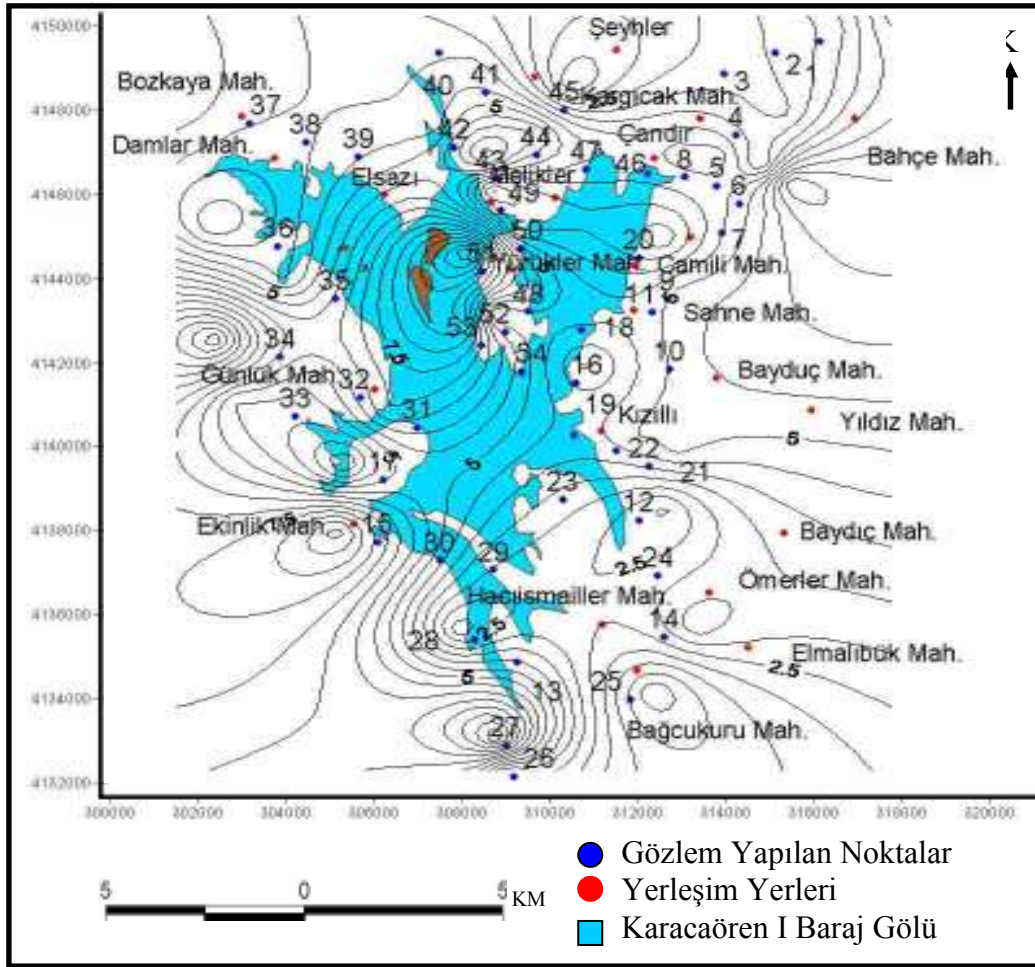
Şekil 4. 4. Nisan ayında çalışma sahasındaki tür çeşitliliği haritası

Çalışma alanın nisan ayında tür çeşitliliğinin dağılımı Şekil 4.4'deki gibidir. Tür çeşitliliğinin yoğunlaştığı yerler gölün kuzey ve güneyinde yoğunlaşmıştır. Bağcukuru mah., Camili Mah., Yürükler mah., Melikler ve Kargıcak mah. yoğunluğun yüksek olduğu alanlardır. Tür çeşitliliğinin Yıldız mah., Bahçe mah., Günlük Mah. ve Ekinlik mahallesinde çok düşük olduğu gözlenmiştir. Alanın doğusunda ise orta yoğunlukta olduğu gözlenmiştir. birbirine yakın bir dağılım gözlemlenmiştir. Kızıllı, Ömerler mah. Elsazı ve Çandır mevkiinde yoğunluklar aynıdır.



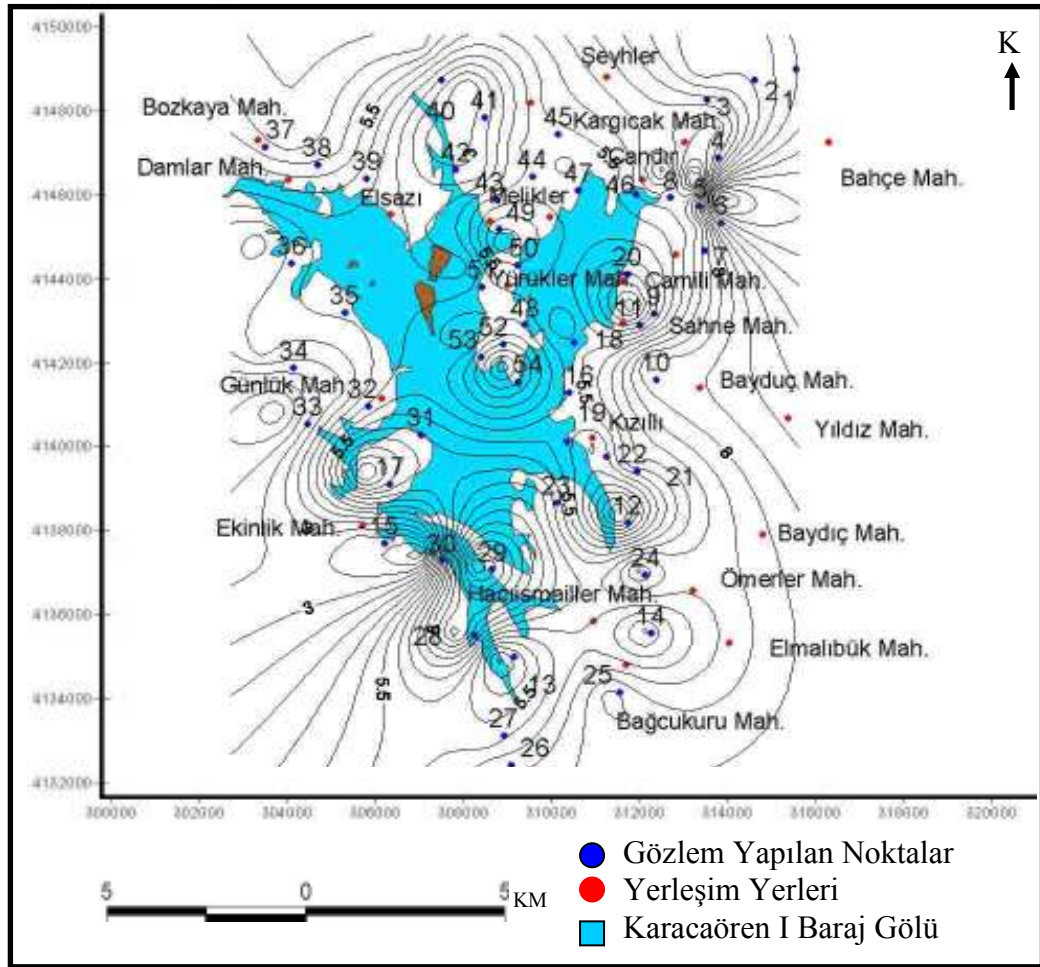
Şekil 4.5. Mayıs ayında çalışma sahasındaki tür çeşitliliği haritası

Çalışma alanın mayıs ayında tür çeşitliliğinin dağılımı verilmiştir. Bu ay itibarıyla alanda tür çeşitliliğinin dağılımının çok yoğun olmadığı görülmektedir. Tür çeşitliliğin en yoğun olduğu alanın güney kısmıdır. Alanın diğer kısımlarında ise yoğunluğun birbirine çok yakın olduğu gözlenmektedir (Şekil 4. 5).



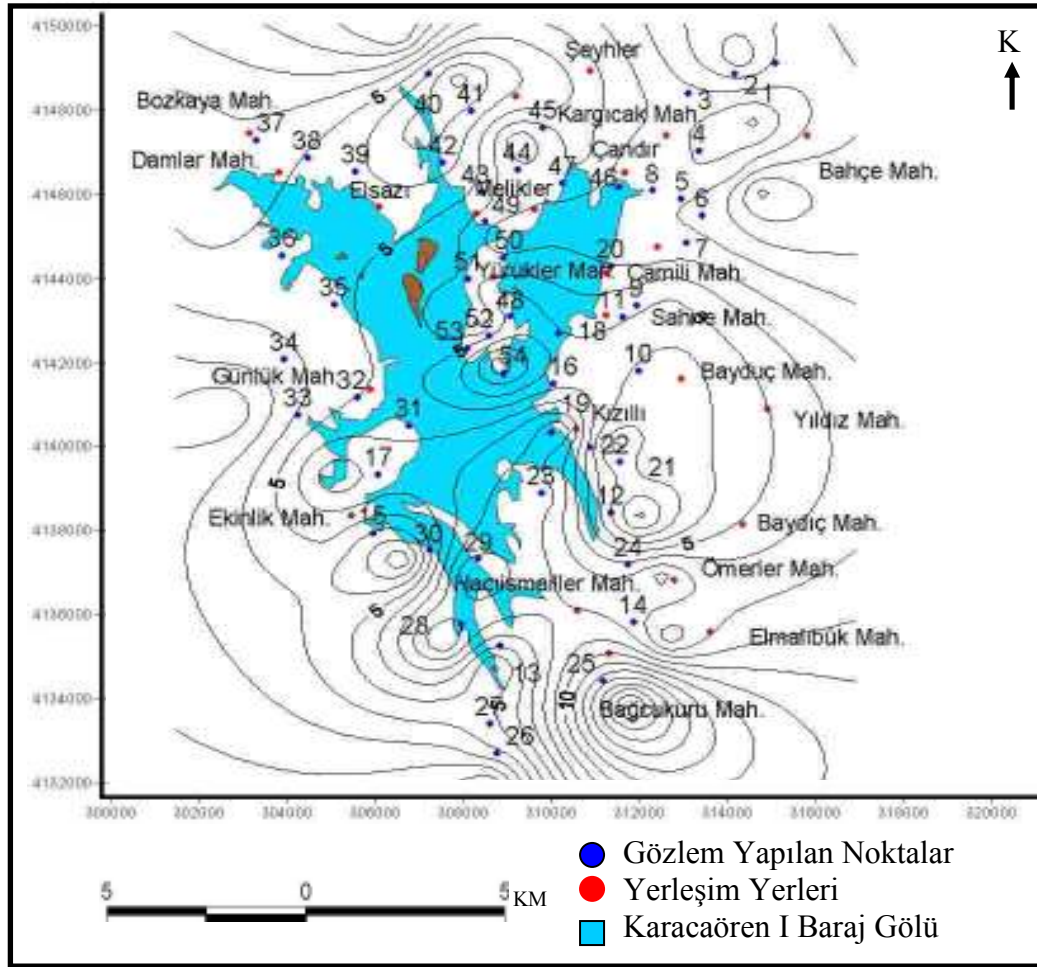
Şekil 4.6. Haziran ayında çalışma sahasındaki tür çeşitliliği haritası

Çalışma alanın Haziran ayında tür çeşitliliği dağılımını şekil 4.6'daki gibidir. Alanın doğusunda belirgin fark ile yoğun en fazla burada olduğu anlaşılmaktadır. Bozkaya mah., Damlar mah., Şeyhler, Bahçe mah., Yıldız mah., Bayduç mah., Baydıç mah., Ömerler mah. ve Elmalıbük mahallesi ise yoğunluğun en düşük olduğu yerlerdir. Alanın güney kısmı ile Yürükler mah., ve Melikler köyü arasında kalan kısmının yoğunluk olarak birbiriyle aynı olduğu görülmektedir. Genel olarak bakıldığında ise alanın batı kısımlarının en az tür çeşitliliğini sahip olduğu gözlenmektedir.



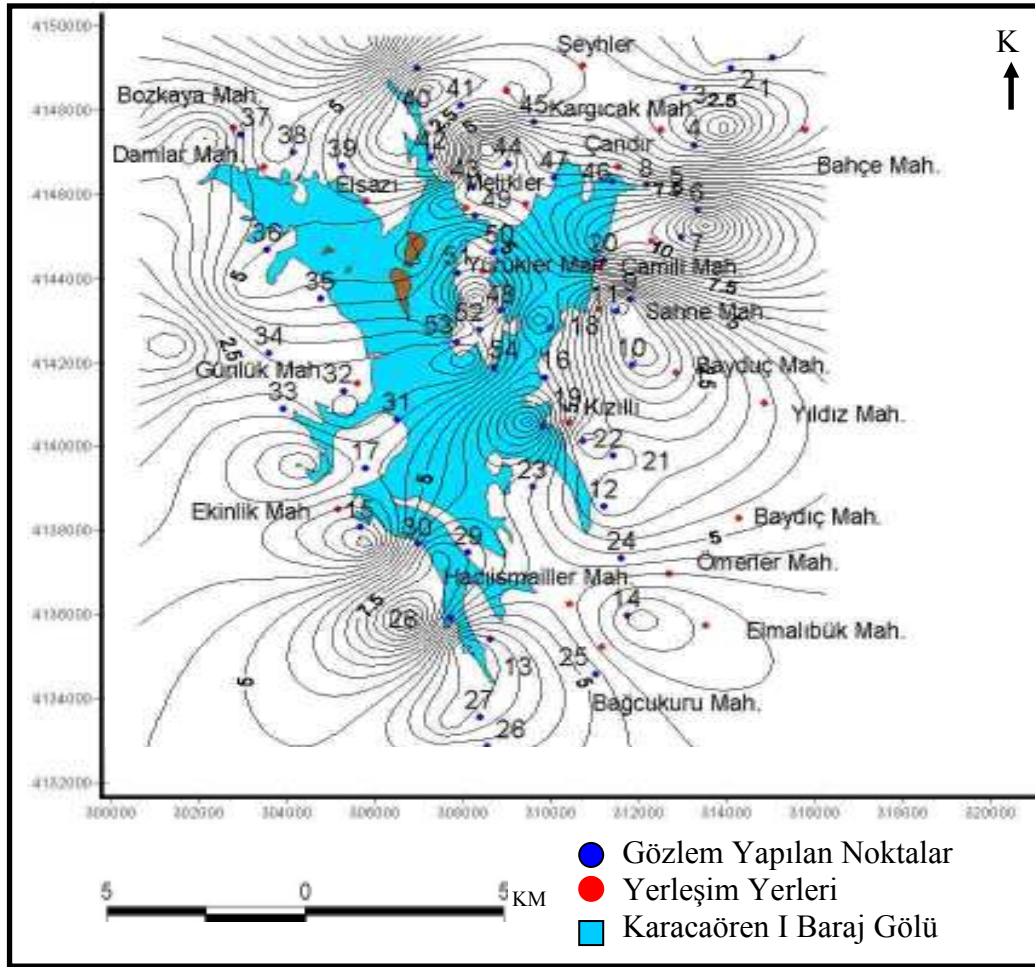
Şekil 4.7. Temmuz ayında çalışma sahasındaki tür çeşitliliği haritası

Çalışma alanının Temmuz ayında tür çeşitliliğine ait eşdağılım eğrili harita şekil 4.7'deki gibidir. Bu ayda tür çeşitliliğin en az olduğu alan çalışma sahasının kuzey batısıdır. Bahçe mah., Yıldız mah., Baydıç Mah., yine çeşitliliğin az olduğu alanlardandır. Ekinlik mah., Günlük mah., Çandır Köyü, Kargıcak mah., Melikler köyü, Yürükler mah., Camili mah., Sahne mah., Kızıllı ve Hacıismailler mahallesi yoğunluğun aynı olduğu yerlerdir. Tür çeşitliliğin alanın kuzeydoğusun arttığı gözlenmektedir.



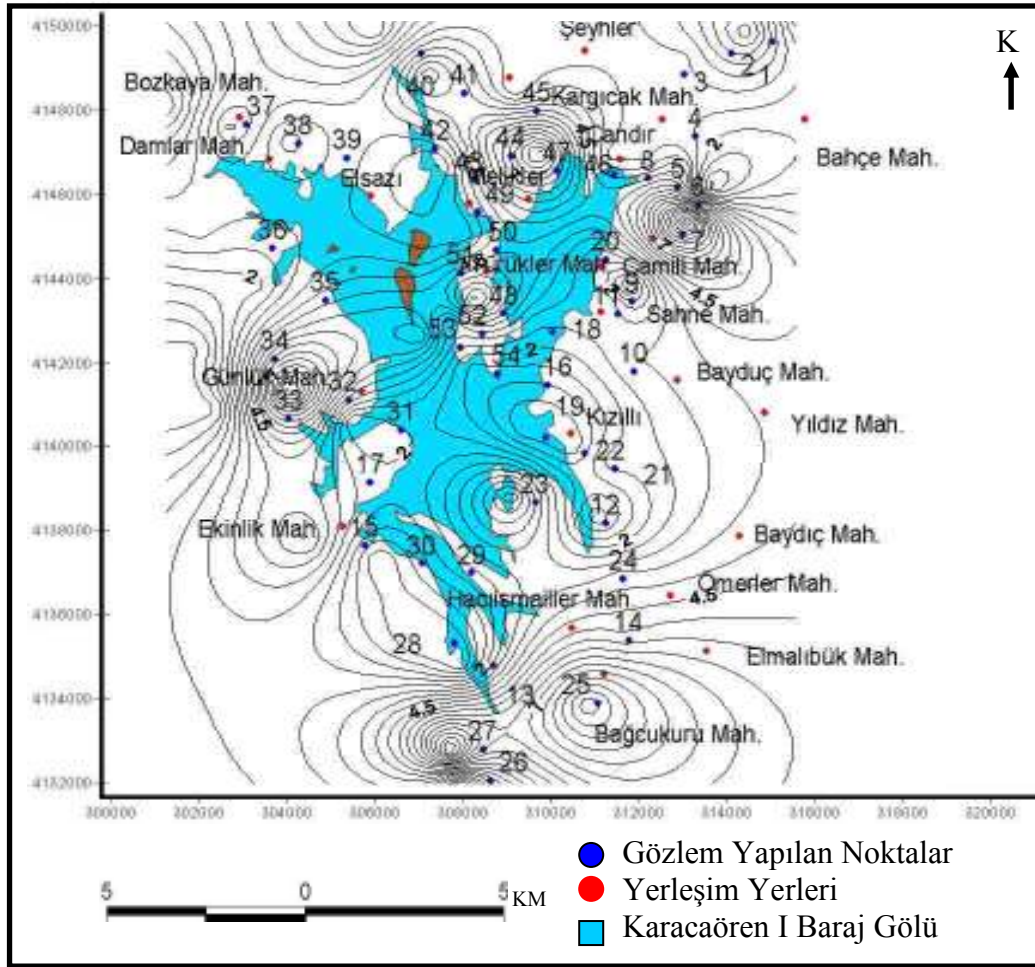
Şekil 4.8. Ağustos ayında çalışma sahasındaki tür çeşitliliği haritası

Ağustos ayında tür çeşitliliği ile ilgili eşdağılışı eğrilerine bakıldığında; Çalışma alanının güneydoğusunda yoğunluk göze çarpmaktadır. Alanın diğer kısımların tür çeşitliliği bariz değişiklik yoktur. Çalışma sahasın neredeyse tüm alan yoğunluğun aynı olduğu gözlenmektedir.



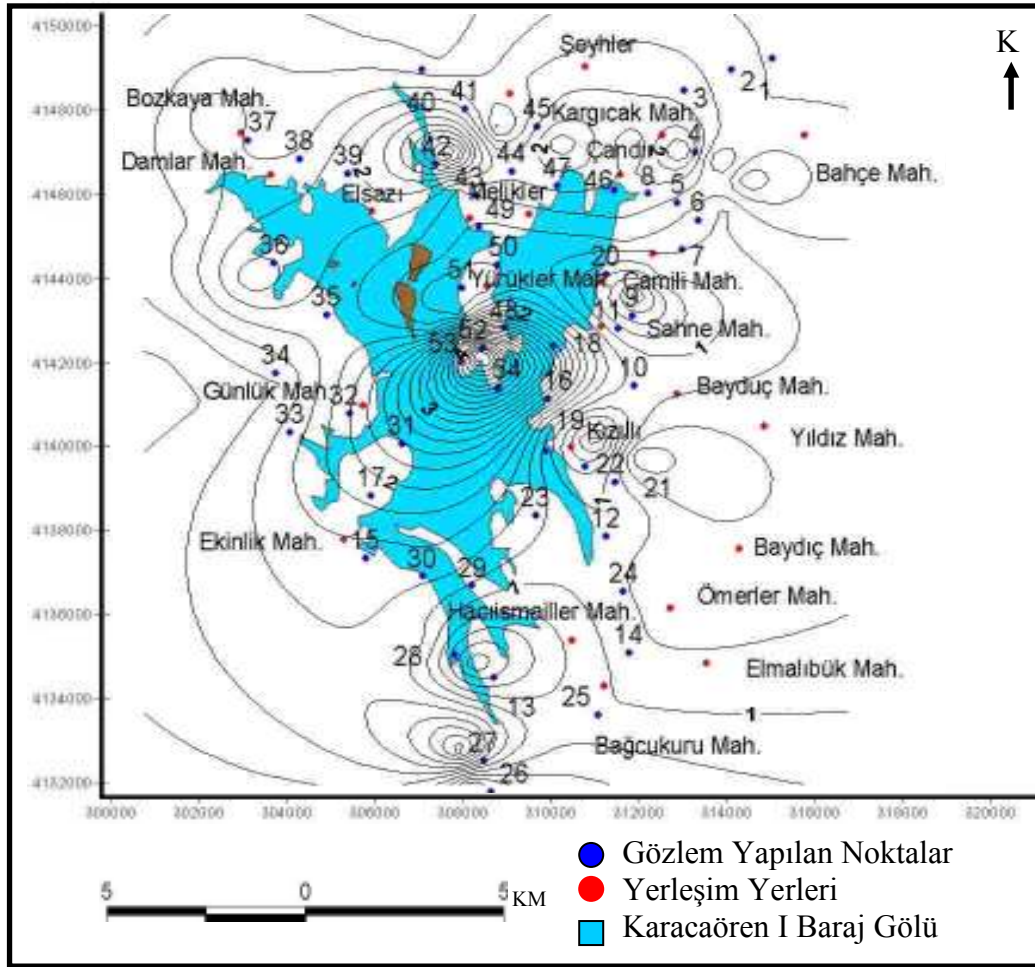
Şekil 4.9. Eylül ayında çalışma sahasındaki tür çeşitliliği haritası

Eylül ayında, çalışma alanında tür çeşitliliğinin dağılımı Şekil 4.9’da verilmiştir. Alanın kuzey ve kuzeydoğusundaki yoğunluk bariz olarak göze çarpmaktadır. Sahn mah., camili mah., Yürükler mah., Melikler, Çandır ve Kargıcak mah. yoğunluğun en fazla olduğu yerlerdir. Tür çeşitliliği alana geniş olarak yayılmış durumdadır. Bayduç mah., Ömerler mah. ve Elmalıbük çeşitliliğin en az olduğu alandır.



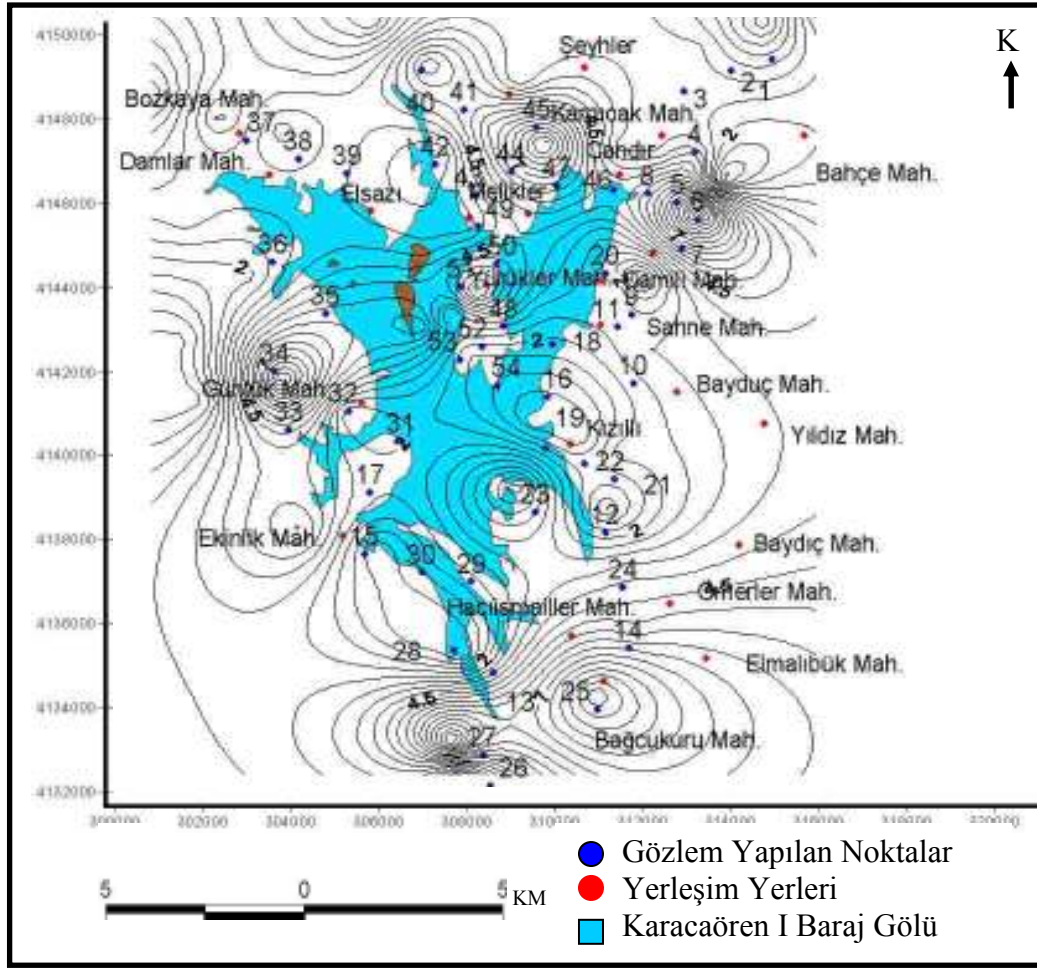
Şekil 4.10. Ekim ayında çalışma sahasındaki tür çeşitliliği haritası

Ekim ayında tür çeşitliliğine ait eşdağılış eğrili haritaya bakılacak olursa; Tür çeşitliliğin belli alanlarda yoğunlaştığı görülmektedir. Bahçe mah., ve Camili mah., arasında, Yürükler mah. ve Şeyhler arasında ve günlük mahallesinde yoğun en fazla olduğu yerlerdir. Bahçe mah., Yıldız mah., Bayduç Mah., Ömerler mah. ve Elmalibük mahallesi de tür çeşitliliğin en az olduğu yerlerdir (Şekil 4.10).



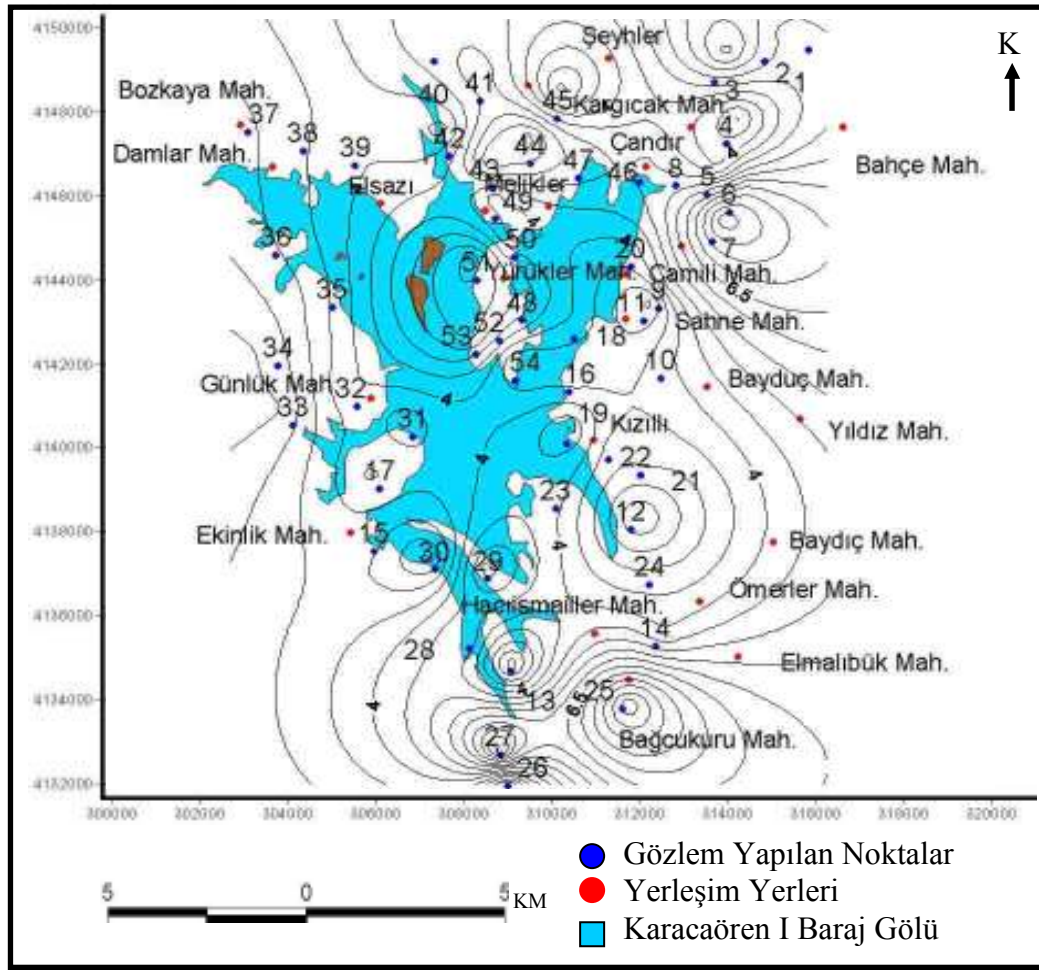
Şekil 4. 11. Kasım ayında çalışma sahasındaki tür çeşitliliği haritası

Kasım ayında, çalışma alanında tür çeşitliliğinin dağılımı Şekil 4.11’de verilmiştir. Bu ayda, tür çeşitliliğinin yoğunlaştığı yerler çalışma alanının orta kısmı olan, Yürükler mah., ve Kızıllı mevki arasında kalan yerdir. Alanın kuzeyinde yine bir yoğunluk söz konusudur. Çalışma sahasının doğusu ve batısı ise yoğunluğun en düşük olduğu yerler olarak gözlenmektedir.



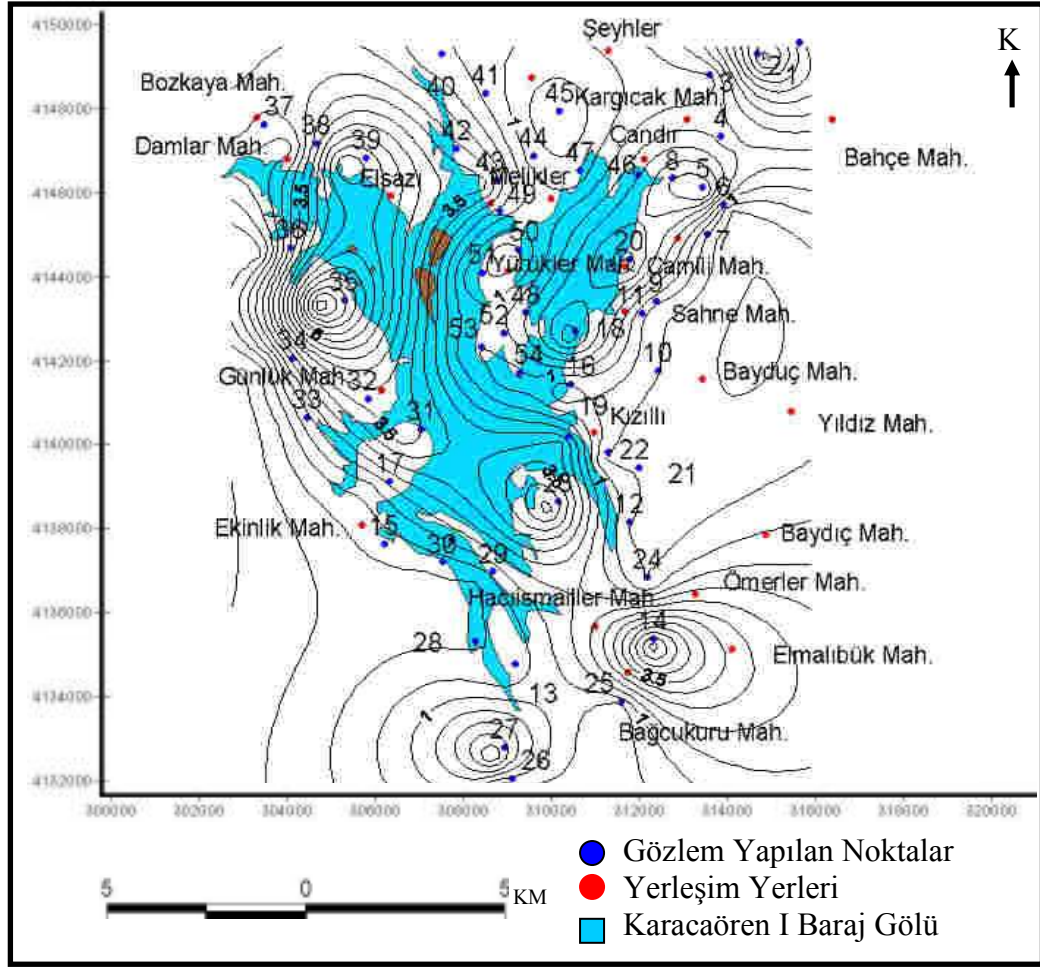
Şekil 4.12. Aralık ayında çalışma sahasındaki kuş dağılım haritası

Aralık ayında, çalışma alanında tür çeşitliliğinin dağılımı Şekil 4.12’de verilmiştir. Bu ayda, tür çeşitliliğinin yoğunlaştığı yerler Karacaören barajının kuzeyindeki baraj gölü ile Bahçe mahallesi arası, Çandır ve Karnıcak mahallesi civarı, gölün batısında Günlük mah. civarı ve baraj gölünün kuzey ucu ile Bağcukuru mahallesinin batısında bulunan kısımlardır. Tür çeşitliliği daha az olarak, Yürükler mahallesi civarı ve göl ile Baydık mahallesi arasındaki alanda gözlenmiştir. Aralık ayında En az tür çeşitliliği Etkin mah., Bayduç mah., Yıldız mah., Onlerler mah. ve Elmalıbük mah. civarındaki kısımda olmaktadır.



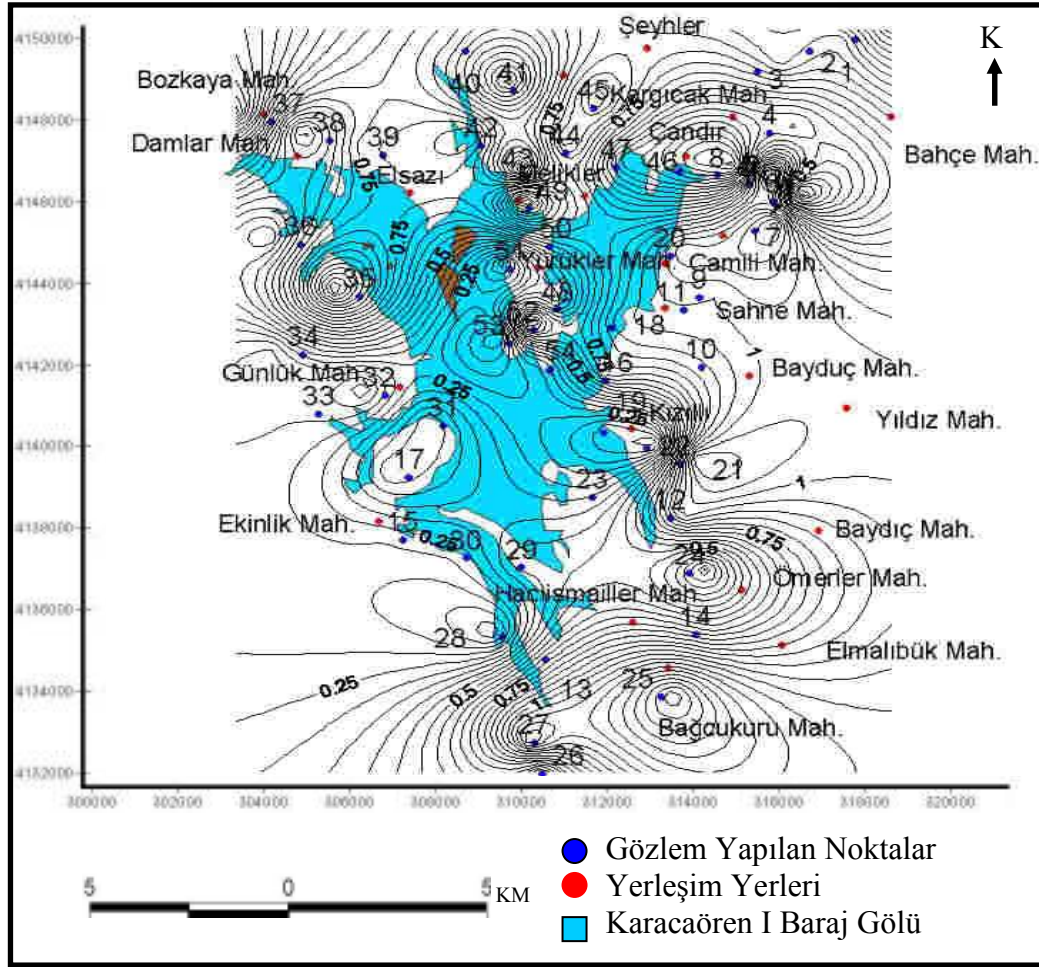
Şekil 4.13. Yıllık olarak çalışma sahasındaki tür çeşitliliği haritası

Çalışma alanının yıllık olarak tür çeşitliliğine ait eşdağılışı eğrili haritaya bakıldığında alanın güney kısmında bir yoğunluk tespit edilmiştir. Alanın batısı ve kuzeybatısında ise tür çeşitliliğini yoğunluğunun en az olduğu görülmüştür. Alanın diğer kısımlarında ise tür çeşitliliğinin birbirine çok yakın değerlerde olduğu gözlenmiştir (Şekil 4. 13).



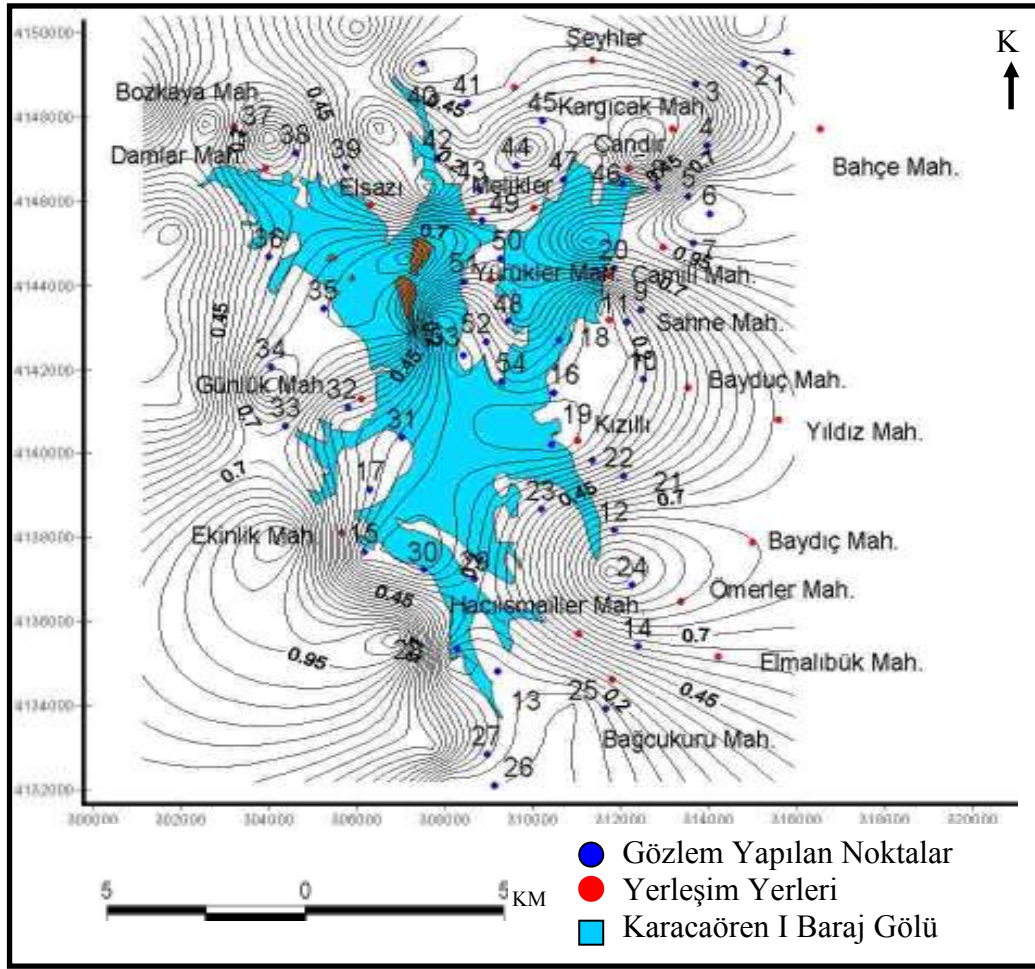
Şekil 4.14. Serçe *Passer domesticus*'a ait çalışma sahasındaki eş dağılım haritası

Passer domesticus'a ait eşdağılışı eğrilerine bakılırsa; bu türün çalışma alanının her tarafında yayıldığı fakat yoğunluğun aynı ölçüde olmadığı tespit edilmiştir. Dağılım haritasındaki eşdağılışı çizgileri bazen dar aralıklarla halkalar oluşturmuştur. Bu halkalar türün yoğun olarak fazla gözlemlendiği alanları ortaya çıkarmıştır. 2, 5, 14, 23, 33 ve 35 nolu alanlar türün en yoğun gözlemlendiği alanlar olarak tespit edilmiştir. Eş dağılışı eğrilerinin sıklaştığı yerle de ise bir birbirine yakın gözlem noktalarının hepsinde türün yaklaşık aynı yoğunlukta bir dağılışı gösterdiği, eş dağılışı çizgilerinin seyreklaştığı ve geniş aralıklarla halka oluşturduğu yerlerde ise bu alanlardaki gözlem noktalarının da görülen birey adedinin çok az olduğu anlaşılmıştır. Alanın güneybatısının en düşük yoğunluğu sahip olduğu görülmüştür.



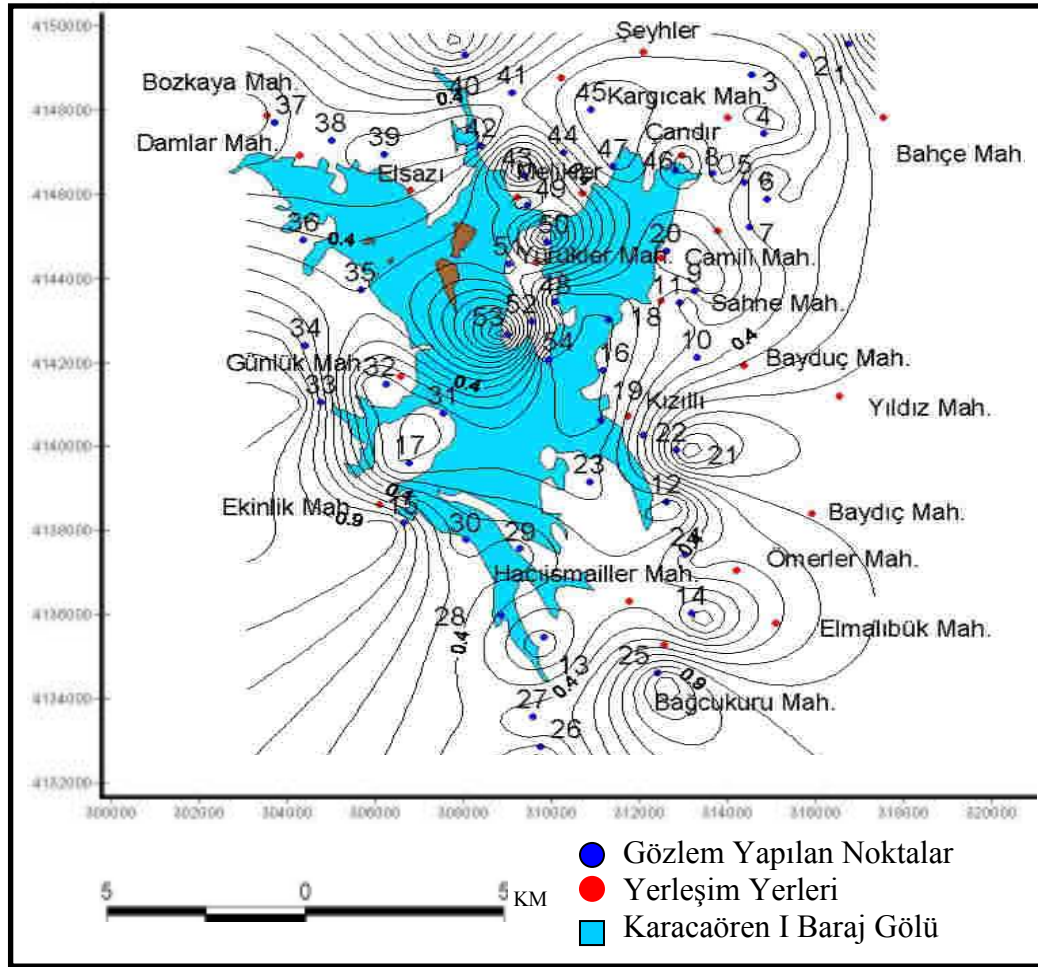
Şekil 4.15. Alakraga *Garrulus glandarius*'a ait çalışma sahasındaki eşdağılı haritası

Çalışma alanında tespit edilen *Garrulus glandarius*'a ait eşdağılım haritası Şekil 4.15'deki gibidir. Bu türün alanın kuzey ve kuzeydoğusunda yoğunlaştığı belirgin olarak görülmektedir. Tür en yoğun 5, 25 ve 49 nolu alanlar gözlemlenmiştir. Alanın doğusu Bayduç mah., Yıldız mah. ve Ekinlik mah., yoğunluğun en düşük olduğu mevkiiler olarak tespit edildi. Türün daha çok göl kıyısına yakın alanları tercih ettiği görülmüştür.



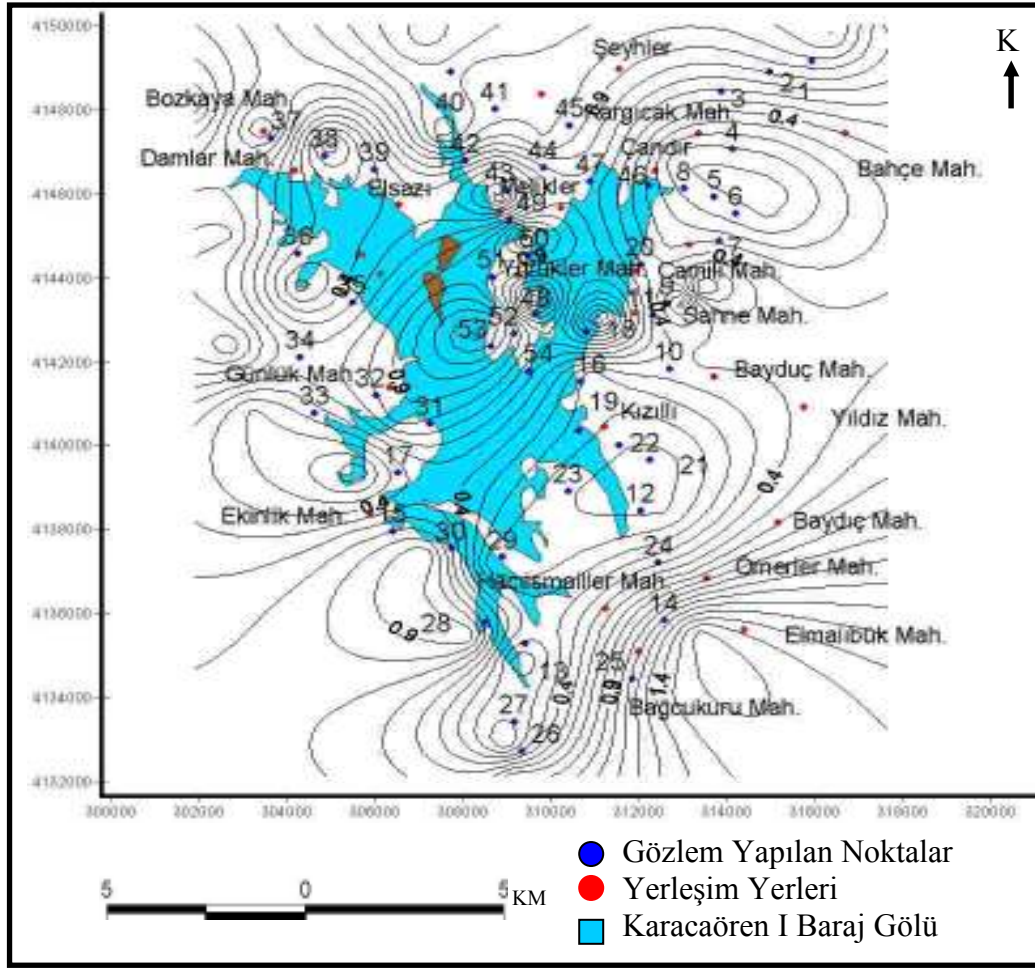
Şekil 4.16. Karataş *Turdus merula*'ya ait çalışma sahasındaki eş dağılım haritası

Turdus merula'ya ait eşdağılışı eğrilerine bakılacak olursa; çalışma alanının neredeyse tamamında eşit yoğunlukta olduğu görülmüştür. Alanın kuzeyinde yoğunluk güney kısmına nispeten biraz daha fazla olduğu tespit edildi. En az yoğunluğu alanın doğu kısmındaki Bahçe mah., Yıldız mah. ve Baydıç mahallesi olduğu görülmüştür (Şekil 4.16).



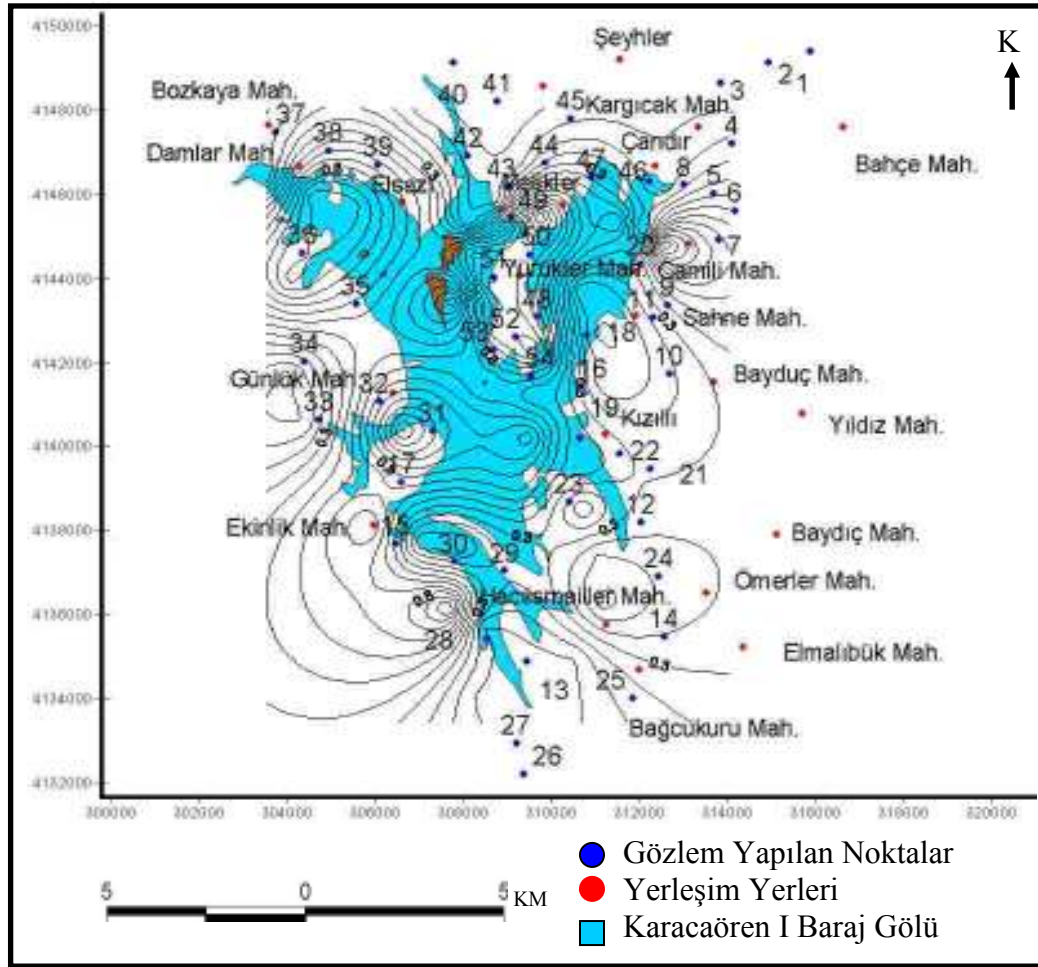
Şekil 4.17. Büyük baştankara *Parus major*'a ait çalışma sahasındaki eş dağılım haritası

Çalışma alanında kaydedilen *Parus major*'a ait eşdağılışı eğrilerinin çok dağınık olduğu görülmüştür. Bu türün Yürükler mahallesi ve 48, 50, 52, 53 ve 54 nolu gözlem noktalarında yoğun olduğu tespit edilmiştir. Alanın güneybatısı ile Bozkaya mah., Damlar mah. ve Yıldız mahallesi yoğunlun en az olduğu yerler olarak kaydedilmiştir. Alanın doğusu ve batısında yoğunluğun ise birbirine yakın olduğu ortaya çıkmıştır.



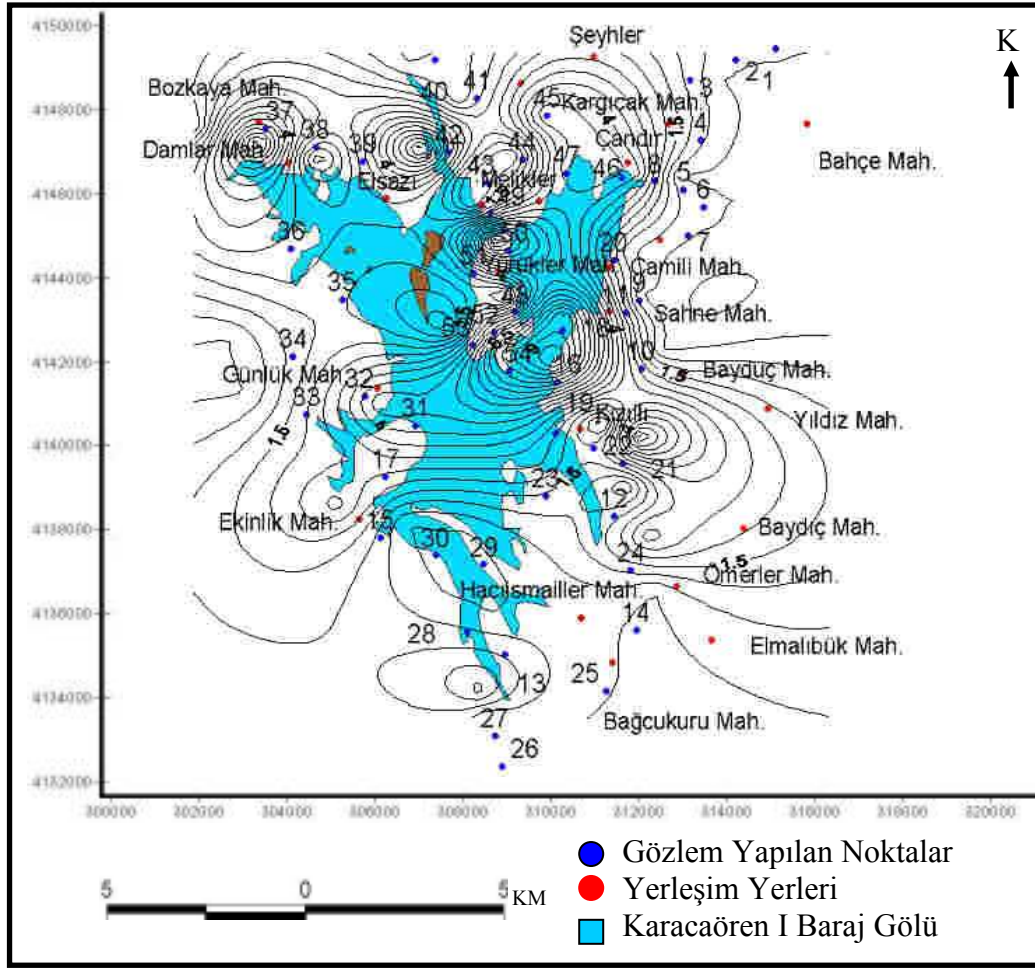
Şekil 4.18. Çam baştankarası *Parus ater*'a ait çalışma sahasındaki eş dağılım haritası

Çalışma alanında tespit edilen *Parus ater*'a ait dağılım haritası Şekil 4.18' verilmiştir. Bu türün Melikler köyü, Yürükler mah., Sahne mah. ve Camili mahallesinde en yoğun olduğu görülmüştür. Alanın güneybatısı hariç diğer alanlarda değişik yoğunluklarda olduğu tespit edilmiştir. 28 nolu gözlem alanı ile Ekinlik mah., Bayduç mah. ve yıldız mahallesi arasında kalan alanda tür yoğunluğunun aldığı ortaya çıkmıştır. Türün hem göle yakın gözlem noktalarında hem de gölün kıyısından uzak olan gözlem noktalarında yayılış göstermiştir.



Şekil 4.19. Gri balıklıl *Ardea cinerea*'ya ait çalışma sahasındaki eş dağılım haritası

Ardea cinerea'ya ait eşdağılış eğrili harita Şekil 4.19'daki gibidir. Türün Karacaören Baraj Gölü'nün kıyılarında gözlenmiş olduğu eşdağılış eğrilerinden görülmüştür. Tür yoğunluğunun hep göle doğru arttığı tespit edilmiştir. Gölün kıyısından uzak alanlarda görülmediği eşdağılış eğrilerinden anlaşılmıştır.



Şekil 4.20. Sakar Gölü'nde *Fulica atra* için yapılan gözlemlerin eş dağılım haritası

Çalışma alanında tespit edilen *Fulica atra*'ya ait dağılım haritasına bakıldığında; türün Kızıllı köyü ve Camili Mahallesi arasında ve 54 nolu gözlem noktasıyla Melikler köyü arasında kalan kıyı şeritlerinde yoğun olduğu görülmüştür. Gölün kıyısına ve içine doğru bir hareketliliğin olduğu anlaşılmıştır. Alanın güney kesiminde ise türün yoğunluğunu çok az olduğu tespit edilmiştir (Şekil 4.20).

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bugüne kadar, çalışma alanına ait kuş ve memeli türleri üzerine herhangi bir çalışma yapılmamıştır. Buna karşılık çalışma sahasının kuzeyinde yer alan Kovada Gölü ve Kuzeydoğusunda yer alan Yazılı Kanyon tabiat parklarında ise kuş ve memeliler üzerine yapılmış bazı araştırmalar bulunmaktadır. Bu alanlarda yapılan araştırmaların sonuçları, çalışma sahasında elde edilen verilerle benzerlik göstermektedir.

Gündoğdu (2002), kuş gözlemciliğine altlık olacak çalışmaların hem kuşların korunmasında hem de kuş araştırmaları için önemli olduğunu vurgulamıştır. Polat ve Önder (2006), ekotruzim etkinliklerinden biri olan kuş gözlemciliğinin etkin olarak yapılabilmesi açısından kuş gözlem yerlerinin ve zamanlarının çok büyük rol oynadığını söylemektedir. Söz konusu bu araştırmalar, kaydedilmiş göçmen kuş türlerine ait göç takviminin yapılması gereğini ortaya koymaktadır (Çizelge 4.4).

Kuş türleri için en fazla tür gözlemlenen ay ağustos, en az tür gözlemlenen ay ise mart ve nisan aylarıdır. Yine en az kuş türü 30 no'lu, en fazla kuş türü 18 nolu örnek alanda gözlemlenmiştir.

30 nolu örnek alanın göle yakın fakat yaşama ortamı açısından hayvanlara pek uygun bir nokta olmadığı gözlemler sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu alanda Çam baştankarası *Parus ater* ve Büyük baştankara *P. major* en fazla görülen türler olup alanın rakımı 290 metre, bakısı kuzeydoğu, bitki örtüsü olarak da kapalılığı bozuk kızılçam ve laden bulunmaktadır.

18 nolu alanın ise rakımı 310 metre, bakısı kuzeybatı, bitki örtüsü olarakta Karaçalı, Kermes, Hayıt, Zakkum ve Sığır kuyruğu gibi türlerin bulunduğu; göl ile kızılçam ormanı arasında bulunun bir yaşama alanıdır. Bu örnek alana Serçe *Passer domesticus*, Ötleğenler *Phylloscopus* spp., Gri balıkçıl *Ardea cinerea*, Alakarga *Garrulus glandarius*, Kırlangıç *Hirundo rustica*, Florya *Carduelis chloris*, Karatavuk *Turdus merula* ve Sakarmeke *Fulica atra* başlıca gözlemlenen türlerdir.

Yalıçapkını *Alcedo atthis*, Puhu *Bubo bubo* ve Angıt *Tadorna ferruginea* nesli büyük tehlike altında olan ve *Larus canus* küçük gümüş martı nesli tehlike altında olan göçmen türlerdir. Bu türlerin gölde tespit edilmiş olması gölün önemini ve korunması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Oğurlu (2000 a), Çobanaldatan *Caprimulgus europaeus*, Tahtalı *Columba palumbus*, Maskeli örümcekkuşu *Lanius nubicus*, Dağ kuyruksallayanı *Motacilla cinerea*, Çam baştankarası *Parus ater*, Büyük baştankara *P. major*, Mavi baştankara *P. cyanus*, Ağaçkakanlar *Dendrocopos* spp., Sıvacıkuşu *Sitta europea*, Puhu kuşu *Bubo bubo*, Sığırcık *Sturnus vulgaris*, Ötleğenler *Phylloscopus* spp., Kızılkuyruk *Phoenicurus phoenicurus*, Karatavuk *Turdus merula*, Öter ardıçkuşu *T. philomelos*, Ökse ardıcı *T. viscivorus* ve İbibik *Upupa epops*'un ülkemiz ormanlık alanları ve bitişindeki habitatlarda yaşayan ve böceklerle beslenen önemli kuş türleri olduklarını vurgulamaktadır. Çalışma alanında bu türlerden görülmesi, hem orman zararlarına karşı olumlu etkileri hem de böcekçil kuşların yayılış alanları hakkında bilgi vermekte olup biyolojik dengenin sağlanması açısından da önem taşımaktadır.

Ayrıca, Oğurlu (2000 a) Çam baştankarası *Parus major*'un çam keseböceği (*Thaumetopoea pityocampa* Den. & Schiff.) tırtıllarını yemek suretiyle, orman zararlarıyla mücadele de önemli olduğunu söylemektedir. Çalışma sahasında kızılçam ormanı olması ve bu ormanlarda çam keseböceği zararının azaltılması açısından önem arz etmektedir.

Doğan *Falco* spp., Ötleğenler *Phylloscopus* spp., ve Ağaçkakanlar *Dendrocopos* spp. cins olarak teşhis edilmiştir.

Turan ve ark. (1995), Kara leylek *Ciconia nigra* 'yı Avrupa'da sayıları azalan türler arasında göstermektedirler. Nitekim bu tür çalışma alanımızda yapılan gözlemlerde 2006 yılının Temmuz ayında tek bir birey olarak gözlenmiş olan, nadir bir türdür.

Tabur ve Ayvaz (2005), Kaya kartalı *Aquila chrysaetos* 'un nesli tehlikede olan türler arasında ve az sayıda gözlemlediğini vurgulamaktadır. Bu türün çalışma sahasında da az sayıda gözlenmesi, bu iddiayı doğrular niteliktedir.

Turan (1990), Saz delicesi *Circus aeruginosus*'u Ege, Marmara, Karadeniz ve Doğu Anadolu'da ve Tabur ve Ayvaz (2005), bu türü Kovada gölünde kaydetmektedir. Çalışma sahasında da bu türün kaydedilmesi türün yayılış alının genişlediğini ortaya çıkarmaktadır.

Kızıroğlu (2000), kargaların kendilerini düşmanlarına karşı daha iyi koruyabilmek için grup halinde yaşadıklarını belirtmektedir. Gözlemlerimiz bu bilgilerle ile uygunluk göstermektedir.

Çalışma sahasının en soğuk ayı olan ocak ayında tür çeşitliliğin Karacaören I Baraj Gölü'nün kıyılarında ziyade ormanlık alanlara doğru yöneldiği görülmektedir. Şubat ayında yine yoğunluğun kapalı alanlarda daha çok olduğu saptanmıştır. Mart ayında ise sıcaklığın yavaş yavaş artmasıyla birlikte tür çeşitliliğin gölün kıyısına doğru yöneldiği anlaşılmaktadır (Şekil 4.1, 4.2, 4.3).

Nisan ayında tür yoğunluğunun çalışma alanının gölden biraz uzak kısımlarında olduğu görülmektedir (Şekil 4. 4). Bunun nedeni memeli türlerin en fazla görüldüğü aylardan birinin bu ay olmasıdır. Memeli türler genelde gölden biraz uzak olan gözlem noktalarında daha çok gözlenmektedir.

Gözlemlenen tür sayısının ve göçme kuşların en az olduğu mayıs ayında tür yoğunluğunun az ve çok dağınık olduğu anlaşılmaktadır. Haziran ayında da yine mayıs ayındaki kadar tür sayısı olmakla birlikte tür çeşitliliğinin mayıs ayına göre artması ise türlerin bu aydaki popülasyon büyüklüklerinin artışıyla meydana gelmektedir (Şekil 4. 5, 4.6).

Tür çeşitliliğinin en sıcak aylar olan temmuz ve ağustos aylarında, tarım alanları ve bu alanlara yakın ormanlık alanlara doğru kaydığı görülmektedir Bunun sebebi ise bu

aylardaki besin ihtiyaçlarının ve sıcaktan koruma gereksiniminden kaynaklandığı düşünölebilir. Toplam 40 tür ile en fazla türün bulunduğu ağustos ayında eş dağılım eğrilerine bakıldığında yoğunluğun düşük olduğu anlaşılmakta olup bunun bu ay itibariyle türlerin popölasyon büyüklüğünün düşük olmasından ileri geldiği anlaşılmaktadır (Şekil 4.7, 4.8).

Eylöl ve ekim aylarında ise göle doğru göçmen tür sayısının ve popölasyon büyüklüğünün artması ile yoğunluğun arttığı görölmektedir. (Şekil 4. 9, 4.10).

Kasım ayında 25 tür gözlemlenmesine karşın bunların yoğunluğu çok dağınık halde görölmektedir. Bunun nedeni popölasyon büyüklüğü düşük olan bu türlerin alandaki gözlem noktalarının çoğunda kayıt edilmiş olmasından kaynaklanmaktadır (Şekil 4. 11).

Aralık ayında ise belirli gözlem noktalarının etrafında yoğunlaşan dağılımlar, bu alanlarda bulunan tür popölasyonlarının büyük olmasından kaynaklandığı düşünölebilir (Şekil 4. 12)

Yıllık olarak bakıldığı da ise tür yoğunluğunun alanın batı kısmında düşük olduğu görölmektedir (Şekil 4.13). Bunun nedeni ise çalışma sahasının batısından geçen Antalya-Isparta karayolunun ortaya çıkardığı güröltü olduğu ortaya çıkmaktadır. Çalışma alanının güneyinde yer alan 26 ve 27 nolu gözlem noktalarında bir yoğunluk göze çarpmaktadır. Buradaki yoğunluğa bu noktaların, Karacaören I Baraj Gölü’nden Karacaören II Baraj Gölü’ne geçişi sağlayan en kısa ve en uygun göç yolu olmasından ileri geldiği şeklinde yorumlanmıştır. Alanın kuzeybatısında yine dikkate değer bir hareketliliğin olduğu görölmekte ve bunun sebebi ise çalışma alanın kuzeybatısındaki korunan alan olan Yazılı Kanyon Tabiat Parkı’ndan ileri geldiği düşünölmüştür.

Serçe *Passer domesticus*’un dağılım haritasında bazı alanlarda yoğun olması, bu alanların türün habitatına uygun olmasından ileri gelmektedir (Şekil 4.14). Bu alanların genellikle çalılık mekânlar ve ormana yakın olan tarım arazileri olduğu anlaşılmaktadır. Alakarga *Garrulus glandarius*’un ise ormanlık alanlar ve açık

alanları tercih etmekle birlikte yerleşim yerlerini de yaşama alanı olarak seçtikleri yine dağılım haritasından anlaşılmaktadır (Şekil 4.15).

Karatavuk *Turdus merula* habitat olarak sık ağaçlık ve çalılık alanları tercih ettiği, bu türün yoğun olduğu alanların bu özellikte olması ortaya koymaktadır (Şekil 4.16).

Büyük baştankara *Parus major* ve Çam baştankarası *P. ater*'in eşdağılım eğrili haritalarında yoğun olarak bulundukları yerlerin bu türün habitatı olan ormanlık alanlar olduğu anlamına gelmektedir (Şekil 4.17, 4.18).

Gri balıkcıl *Ardea cinerea*'nın arazi gözlemleri sırasında gölün hemen kıyısındaki sulu ve çamur kısımlarda yaşadığı ve bu alanları habitat olarak tercih ettiği ortaya çıkmaktadır. Türün dağılım haritasında hep kıyılarda yoğunlaşmasından bu durum anlaşılmaktadır (Şekil 4. 19).

Sakarmeke *Fulica atra*'nın habitatının, yine dağılım haritasında, türün yoğun olarak görüldüğü gölün suyla kaplı olduğu alanlar olduğu anlaşılmaktadır (Şekil 4. 20).

Sincap *Sciurus vulgaris*, çalışma alanının her tarafında yoğun gözlemlenen bir memeli türüdür.

Yaban domuzu *Sus scorofa* 'nın, daha çok 1 ve 3 nolu alanların bulunduğu yerdeki çalılık alanlarda gözlemlenmesi bu alanların onun habitatı olduğunu ortaya koymaktadır.

Tilki *Vulpes vulpes*; yerleşim yerlerine yakın ve uzakta, vejetasyon bakımından değişiklik gösteren yerleri tercih etmektedir.

Yabani tavşan *Lepus europaeus*, 4, 7, 24 ve 31 nolu örnek alanlarda gözlemlenmiştir. Bu örnek alanlar orman ve makilik alanların bitişiğinde yer alan açık alanlardır.

Ülkemiz biyolojik çeşitlilik bakımından kıtasal bir özelliğe sahiptir. Bu özelliğe sahip çıkmak ve korumak için çevre bilincine sahip nesiller yetiştirmek gerekmektedir.

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de kuş türlerini ve onların yaşama alanlarını tehdit eden faktörlerin başında insan faaliyetleri gelmektedir. Karacaören baraj gölü etrafında tarım faaliyetinin yoğun olması ve buna bağlı olarak zirai ilaç kullanımının fazla olması, hayvan türlerini ve onların yaşam alanlarını tehdit eden en önemli faktördür.

Karacaören I Baraj gölünün kıyı kesimlerinde yazın su seviyesinin azalmasıyla tarım faaliyetleri yapılmakta, kışın ise bu kıyılar su altında kalmaktadır. Bu alanlarda kullanılan kimyasal gübreler ve arta kalan tarım artıkları su altında kalarak gölün kirlenmesine neden olmaktadır. Böylece yaban hayatı ve göl kirliliği açısından önemli bir unsur olarak görülmekte ve bu durum için gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir.

Kalyoncu (2006), Isparta Deresi'nde kirliliğin her yıl arttığını ve su kalitesinin azaldığını bunun ise hem çevre sağlığını hem de beslemekte olduğu Karacaören I Baraj gölü açısından tehdit oluşturduğunu vurgulamaktadır. Bu durum ise çalışma alanındaki türleri tehdit eden diğer önemli bir faktördür.

Karacaören I Barajı'nda yapılan kafes balıkçılığının su kalitesine olan olumsuz etkileri konusunda balık yetiştiricilerinin ve çevre halkının bilgilendirilmesi, gölde daha sonradan ortaya çıkacak olumsuz etkileri en aza inderecektir.

Sonuç olarak, herhangi bir koruma statüsüne sahip olmayan çalışma sahasında 7 memeli türü ve 69 kuş türü tespit edilmiştir. Bölge halkının gölün önemi konusunda bilinçlendirilmesi ve gereken koruma tedbirlerin alınmasıyla gölün faunasının daha da zenginleşeceği, biyolojik çeşitliliği artabileceği böylece gölün, yerli ve yabancı kuş gözlemcilerinin dikkatini çekeceği ve bölge turizmine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

6. KAYNAKLAR

- Acar, B., 1972. Kuşlarımız. Redhouse Yayınevi, No:1, 96s. İstanbul.
- Akbulut, A., 1980. Eğirdir Gölü Güneyinde Çandır (Sütçüler, Isparta) Yöresindeki Batı Torosların Jeolojisi. Türkiye Jeoloji Kurultay Bülteni, 23(1), 18-24s.
- Alapınar, F., 1963. Belgrat Ormanı Kuşları. Türk Biyoloji Dergisi, 13(2), 97-102s.
- Anonim, 2000. Türkiye Kuş Konferansı. Doğal Hayatı Koruma Derneği Yayınları, No:3, 48s. İstanbul.
- Anonim, 2006. Karacaören I Barajı. <http://www.isparta.gov.tr/index3.php?goster=2&b1=1&b2=7&b3=6>. Erişim Tarihi: 05.02.2006.
- Anonim, 2007. Biyolojik Çeşitlilik. www.tobb.org.tr/organizasyon/sanayi/kalitecevre/4.pdf. Erişim Tarihi:18.04.2007.
- Atayeter, Y., 2005. Aksu Çayı Havzasının Jeomorfolojisi. Fakülte Kitabevi, No:55, 200s. Isparta.
- Atkinson-Willes, G. L., 1968. The Importance of Turkey as Wintering Ground for Wildfowl Proctect Technical Meeting. Wetland Conservation, 1967-97, 97-101s.
- Avcı, M., Oğurlu, İ., Sarıkaya, O., 2005. Kasnak Meşesi Tabiatı Koruma Alanı Faunası Üzerine Araştırmalar. Korunan Doğal Alanlar Sempozyumu, Sözlü Bildiriler Kitabı, 599-606s.
- Ayvaz, Y., 1982. Elazığ Hazar Gölü Kuşları. Atatürk Üniversitesi Dergisi, 2 (1), 54-62s.
- Ayvaz, Y., 1984. The Waterfowl of Sultan Sazlığı-Kayseri. Communications, C(2), 39-52s.
- Ayvaz, Y., 1990. Malatya Pınarbaşı Gölü Kuşları. Doğa-Tr. of Zoology, 14, 139-143s.
- Ayvaz, Y. 1991. Çıldır Gölü Kuşları. Tübitak Doğa Türk Zooloji Dergisi, 1, 53-58s.
- Ayvaz, Y., Tabur, M.A., 2004. Birds of Lake Beyşehir (Isparta-Konya). Turk Journal of Zoology, 29(4), 361-369s.
- Bang, P., Dahlstrom, P., 1980. Animal Tracks and Signs. St. James's Place, No: 13 240s. London.
- Barış, S., 2000. Kuşların Otoyolu. Yeşil Atlas, 3, 81-83s.
- Başkaya, Ş., 2003. Distribution and principal threats to Caucasian black grouse *Tetrao mlokosiewiczi* in the Eastern Karadeniz Mountains in Turkey. Wildlife Biology, 9, 377-383s.
- Bezzel, E., 1964. Ornitologische Sommerbeobachtungen Aus Kleinasien. Anz Orn Ges Bayern, 7, 106-120s.
- Bilgin, C., Akçakaya, H. R., 1987. Türkiye'nin Biyolojik Zenginlikleri. Türkiye'nin Çevre Sorunları, Fakülte Yayınları, No: 161, 183-202s. Ankara.

- Bilgin, C., 2000. Gökyüzüne Dargın Kuşlar. Gezi Dergisi, 29, 92-99s.
- Bozcu, A., 1996. Kasımlar (Sütçüler-Isparta) Yöresinde Yer Alan Mesozoyik Yaşlı Denizel Tortuların Jeolojisi Petrografisi ve Organik Jeokimyasal Yöntemlerle İncelenmesi. SDÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 120s, Isparta.
- Çanakçıoğlu, H., Mol, T., 1996. Yaban Hayvanları Bilgisi. İstanbul Üniversitesi Yayınevi, No: 3948, Fakülte Yayın No: 440, 551s. İstanbul.
- Çanakçıoğlu, H., 1987. Orman Zoolojisi. Türkiyat Matbaacılık, İstanbul Üniversitesi Yayın No:3440, Fakülte Yayın No:383, 623s. İstanbul.
- Coşkun, Y., 2006. Türkiye'nin Memeli Hayvan Zenginliği Körfareler. <http://www.dicle.edu.tr/~yuksele/spalax2.htm>. Erişim Tarihi:09.Mart.2006.
- Danfort, Ch. G., 1880. A Further Contribution to the Ornithology of Asia Minor. IBID Press, 4, 81-89s.
- DHKD Broşürü., 2000. Kuş Gözlemcisi, Gezi Dergisi, 29, 108-109s.
- DMİ, 2006. Devlet Meteoroloji İstasyonu Verileri. Ankara.
- Durmuşkahya, C., Gemici, Y., 2005. Flora and Fauna Of Dilek Peninsula-Menderes Delta National Park (Kuşadası Aydın Turkey). X European Ecological Congress, Meta Press, 503s.
- Erdoğan, A., 1996. Yedigöller Milli Parkı Avifaunası Üzerine Araştırmalar. Tabiat ve İnsan Dergisi, 30 (3), 6-12s.
- Ergene, S., 1945. Türkiye Kuşları. İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Monografileri, No:94, 4, 361s. İstanbul.
- Görgün, E., O., 1994. Mogan Gölü Avi-Faunası. Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 102s. Ankara.
- Gülsoy, S., 2006. Sütçüler (Isparta) Yöresinde Karaçamın (Pinus Nigra Arn. Subsp. Pallasiana (lamb.) Holmboe) Boy Gelişimi ile Bazı Yetiştirme Ortamı Özellikleri Arasındaki İlişkiler, SDÜ Fen bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tez, 93s. Isparta.
- Gündoğdu, E., 2002. Isparta Çevresindeki Bazı Korunan Alanlarda Orman Kuşları Üzerine Gözlemler. SDÜ Orman Fakültesi Dergisi. A(1), 83-100s.
- Gündoğdu, E., 2005. Türkiye'de Yaban Hayatı Envanteri ve Koruma Problemleri: Isparta Örneği. Çevre ve Ormancılık Şurası "Tebliğler" Mart 2005 / Antalya, 4.Cilt, 1389-1496s.
- Gündoğdu, E., Ünal, Y., Sarıkaya O., 2005. Yazılı Kanyon Tabiat Parkı Kuş ve Memeli Türleri Üzerine Araştırmalar. Korunan Doğal Alanlar Sempozyumu, Sözlü Bildiriler Kitabı, 595-598s.
- Gürpınar, T., 1968. Lake Manyas Birds Sanctuary National Park. Proctect Technical, Wetland Conservation, 1967-97, 84-88s.
- Gürsoy, A., 2000. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Kampüs Alanı Kuş Faunası. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 96s. Samsun.

- Heinzel, H., Fitter, R., Patslow, J., 1995. Birds of Britain and Europe with North Africa and The Middle East. HapperCollins Publishers Ltd., ISBN 97897594098281, 384s. England.
- Hollom, P., A., D., 1971. Check List of the Birds of Turkey. Ornithological Society Turkey, 34s. London.
- Işık, K., 2006. Biyolojik Çeşitlilik. <http://www.aof.edu.tr/kitap/IOLTP/1270/unite02.pdf> Erşim Tarihi: 09.Mart.2006.
- Kalyoncu, H., 2006. Isparta Deresi Su kalitsinin Fiziko kimyasal Parametrelere ve Epilitik Diyometrelere Göre Belirlenmesi. SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Dergisi 1 (1-29), 14-25s.
- Karadutlu, İ., 2001. Gavur Gölü Sazlığında Mevcut Kuş Faunası Tespiti, Sulak Alanın Gelecek Kuşaklar Açısından Önemi ve Korunması Amacıyla Alınması Gereken Önlemler. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans, 46s. Kahramanmaraş.
- Karakaş R., Kılıç A., 2004. Dicle Barajı'nın Kuşları. Turk Journal of Zoology, 28, 301-308s.
- Kasparyan, A., 1956. Türkiye Kuşları Hakkında Preliminer Sistematik Bir Liste. İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi Mecmuaları Seri B, Cilt XXXI, Sayı(1-2), 27-48s.
- Kasparyan, A., 1960. Türkiye Kuşlar Üzerine Araştırmalar. Türk Biyolojisi Dergisi, 10, 87-100s.
- Kılıç, A., 1999. Karapınar (Konya) Yöresinin Kuşları. Turk Journal of Zoology, Ek Sayı:1, 91-97s.
- Kır İ., Ayvaz Y., Barlas M., Özcan S.T., 2004. Karacaören I Baraj Gölü'nde Yaşayan Sazan (*Cyprinus Carpio* L., 1758)'lardaki Parazitlerin Mevsimsel Dağılımları ve Etkileri. Türkiye Parazitoloji Dergisi, 28 (1), 45-49s.
- Kirwan, G., M., Martins, R., P., Eken, G., Davidson P., 1998. Checklist of the Birds of Turkey. OSME Sandgrouse Supplement1, 32s. USA.
- Kızıroğlu, İ., 1987. Kuş Koruması ve Baştankaraların (*Parus* spp.) Biyolojik Savaşta Orman Zararlılarına Etkileri. Doğa Zooloji Dergisi, 11, 104-109s.
- Kızıroğlu, İ., 1989. Türkiye Kuşları. Orman Genel Müdürlüğü Basımevi, No: 186, 314s. Ankara.
- Kızıroğlu, İ., 1993 .The Birds of Türkiye (Species List in Red Data Book). Turkish Association For The Consarvation of Nature And Naturel Resources. Pub. Nr: 20, 47s. Ankara.
- Kızıroğlu, İ., 1994. Canlıların Yok Olma Süreci ve Anadolu'da Soyu Tükenme Tehlikesi Altındaki Kuş Türleri. Tabiat ve İnsan, 3, 2-4s.
- Kızıroğlu, İ., 2000. Genel Biyoloji Canlılar Bilimi. Desen Yayınları, No:54, 544s. Ankara.
- Kızıroğlu, İ., Turan, L., Erdoğan, A., 1990. Türkiye'de Zararlı Orman Böceklerine Karşı Biyolojik Savaşta Böcekçil Kuş Türlerinin Kullanılması ile İlgili

- Araştırmalar. Uluslararası Sedir Sempozyumu (22-27 Ekim 1990 Antalya), Ormancılık Araştırma Enstitüsü, No: 59, 685-691s.
- Kocataş, A., 1999. Ekoloji ve Çevre Biyolojisi. Ege Üniversitesi Basımevi, No: 51, 564s. İzmir.
- Korkmaz, M., 1998. Sütçüler (Isparta) Florası Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 101s. Isparta.
- Koning, F., J., 1971. Burdur Gölü (Ornis Burdur-Sees). Ornithological Society Turkey, 7, 2-3s.
- Kosswig, C., 1950. Manyas Gölü'ndeki Kuş Cenneti. Türk Biyoloji Dergisi, 1(2), 59-63s.
- Krystüfek, B., Vohralik, V., 2001. Mammals of Turkey and Cyprus. www.zrs-kp.si/EN/Zaloznistvo/annales%20majora/Mammals2.pdf. Erişim Tarihi: 09.Mart.2006.
- Kumerloeve, H., 1969. Van Gölü-Hakkari Bölgesi (Doğu / Güneydoğu Küçük Asya) Kuşları. İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi Mecmuası, XXXIV, 3-4, 245-312s.
- Kumerloeve, H., 1975. Türkiye'de Kuşların (Yabani Kuşlar Dahil) Korunması İle İlgili Kritik Notlar. Türk Biyolojisi Dergisi, 25, 38-42s.
- Macdonald, D., Barrett, P., 1993. Mammals of Britain & Europe (Collins Field Guide), Printed by Printing Express, 312s. Hong Kong.
- Nergiz, H., 2005. Karakuyu Gölü Kuşlarının Biyoekolojisi. Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 41s. Isparta.
- Oğurlu, İ., 1988. İşletme Ormanlarında Yaban Hayatı Yaşam Alanlarının Düzenlenmesi. İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, (38)2, 120-135s.
- Oğurlu, İ., 1992. Çatacık Koruma-Üretim Sahasında Geyik (Cervs elaphus L.) Populasyon Ekolojisi Üzerine Araştırmalar. Karadeiz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 250s.Trabzon.
- Oğurlu, İ., 1997 a. The Status of Caucasian Black Grouse (Lyrurus mlokosiewiczii (Tackanowski)) in Turkey and an Observation in Sivrikaya (Rize - İkizdere). Turkish Journal of Zoology, 21, 79-83s.
- Oğurlu, İ., 1997 b. Ormanlık Bir Alanda Yabani Tavşan (Lepus europaeus)"ın Habitat Seçimi ve Gıda Biyolojisi Üzerine Bir Araştırma. Turkish Journal of Zoology, 21(4), 381-408s.
- Oğurlu, İ., 1997., H. Süzek 1997 Ağaç Sansarı (Martes martes)"nın Habitat seçimi ve Beslenme Rejimi Üzerine Bir Araştırma. Turkish Journal of Zoology, 21, 63-68s.
- Oğurlu, İ., 2000 a. Biyolojik Mücadele. Süleyman Demirel Üniversitesi Basımevi, No: 8, 159-167s. Isparta.
- Oğurlu, İ., 2000 b. Yaban Hayvanlarının Gözlem ve Sayım Kılavuzu. Teksir Notları (Yayınlanmamış), 30s. Isparta.

- Oğurlu, İ., Başkaya, Ş., 2001. Türkiye'nin Önemli Av Hayvanlarının Biyolojisi ve Habitatları, Seminer Notları (Yayınlanmamış), 28s. İstanbul.
- Oğurlu, İ., Gündoğdu E., 2002. "Munzur Dağı Faunası Üzerine Gözlemler ve Bir Envanter Denemesi". 25-27 Haziran 2002 Türkiye Dağları 1. Ulusal Sempozyumu Bildiriler Kitabı, 104-105s.
- Oğurlu, İ., 2003. Yaban Hayatında Envanter. T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, 207s. Isparta.
- Oğurlu, İ., Gündoğdu, E., 2004. "Bird Observations in Isparta". 8-11 April 2004 1 st International Eurasian Ornithology Congress, 35-41s.
- Oğurlu, İ., Gündoğdu, E., Sarıkaya, O., 2005. Gölcük Tabiat Parkı Faunası Üzerine Araştırmalar. Korunan Doğal Alanlar Sempozyumu Sözlü Bildiriler Kitabı, 615-621s.
- Perktaş, U., Ayaş, Z., 2005. Birds of Nallıhan Bird Paradise (Central Anatolia, Turkey). Turk. Journal of Zoology, 29, 45-59s.
- Polat, A.T., Önder, S., 2006. Karapınar İlçesi ve Yakın Çevresi Peyzaj Özelliklerinin Ekoturizm Kullanımları Yönünden Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma. Selçuk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Dergisi 20 (40), 53-64s.
- Sert, H., Erdoğan A., 2002. The Avifauna of Termessos National Park (Antalya-Turkey). Turk Journal Zoology, 28, 135-143s.
- Sıkı, M., 1983. İzmir Yöresi Kuşları. Doğa Bilimleri Dergisi, A(7), 538-542s.
- Sıkı, M., Tok, C. V., Mermer, A. ve Tosunoğlu, M., 1998. İzmir Kuş Cenneti'nin Avifaunası ve Herpetofaunası. 7-10 Eylül XIV. Ulusal Biyoloji Kongresi, Cilt III, 181-193s.
- Sıkı, M., 2002. Gediz Deltası (İzmir Kuş Cenneti) Kuşları. Ekoloji Çevre Dergisi, 11(44), 11-16s.
- Simpson, E. H., 1949: "Measurement of Diversity". Nature, 163, 688s.
- Süllü, A., 2004. Konya-Eregli Akgöl'ün Avifaunası. Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 64s. Konya.
- Tabur, M.A., Ayvaz, Y., 1997. Burdur Gölü Su Kuşlarının Biyoekolojisi. Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, Cilt 132, 1(2), 126-145s.
- Tabur, M.A., 2002. Göller Bölgesi (Göhlisar Gölü, Burdur Gölü, Eğirdir Gölü, Kovada Gölü, Beyşehir Gölü) Kuşlarının Biyoekolojisi. SDÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 99s. Isparta.
- Tabur, M.A., Ayvaz, Y., 2004. Birds of Lake Beyşehir (Isparta-Konya). Turk Journal of Zoology, 29 (2005) 361-369s
- Tabur, M.A., Ayvaz, Y., 2005. Kovada Gölü Ornitofaunistik Önemi. Korunan Doğal Alanlar Sempozyumu Sözlü Bildiriler Kitabı, 587-594s.
- Turan, N., 1984. Türkiye'nin Av ve Yaban Hayvanları-Memeliler. Ogun Kardeşler Matbaacılık, 178s. Ankara.

- Turan, N., 1990 a., Türkiye'nin Av ve Yaban Hayvanları-Kuşlar. OGM Eğitim Dairesi Başkanlığı, Yayın ve Şube Md. Matbaası, No: 001, 274s. Ankara.
- Turan, L., 1990 b., Yeryüzünün Ornitolojik Açısından Önemli Alanları. Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi, S(5), 107-113s.
- Turan, L., Erdoğan, A., Kızıroğlu, İ., 1995. Sultan Sazlığının Yönetim Planı Alanın Ornitolojik Açısından Son Durumu. Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi, 11, 49-56s.
- Ünlü, E., 2005. Gap'ın Ekolojik Etkileri. <http://www.dicle.edu.tr/~halks/kon12.htm> Erişim Tarihi: 03.Mart.2005.
- Uzun, A., 2004. Batı Karadeniz Bölgesinin Bazı Göllerinin (Acarlar Gölü, Büyük Akgöl, Küçük Akgöl, Poyrazlar Gölü, Sülüklü Göl) Avifaunası. Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 109s. Isparta.
- Uzun, A., Tabur, M. A., Ayvaz, Y., 2001. Gölhisar Gölü (Burdur) Kuşlarının Biyoekolojisi. Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 5 (1), 191-204s.
- Vielliard, J., 1968. Türkiye'de Ornitolojik Gezinin Neticeleri. İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi Mecmuası, 33, 67-170s.
- Yiğit, N., Demirsoy, A., Karataş, A., Özkurt, Ş., Çolak E., 2006. Notes on the Mammals Found in Kazdağı National Park and Its Environs. Turk Journal of Zoology, 30, 73-82s.

EKLER

Ek Çizelge 1. Kuş türlerinin koruma statüleri ve Uluslararası Doğa Koruma Birliği (IUCN) verileri

Tür Adı	Koruma Statüsü	IUCN	Tür Adı	Koruma Statüsü	IUCN
<i>Accipiter nisus</i>	A.4	LC	<i>Gallinago gallinago</i>	B.2	LC
<i>Alcedo atthis</i>	A.1.2	LC	<i>Garrulus glandarius</i>	*	LC
<i>Alectoris chukar</i>	*	LC	<i>Gyps fulvus</i>	*	LC
<i>Anas crecca</i>	A.4	LC	<i>Himantopus himantopus</i>	A.4	LC
<i>Anas penelope</i>	A.4	LC	<i>Hippolais pallida</i>	*	LC
<i>Anas querquedula</i>	A.3	LC	<i>Hirundo daurica</i>	*	LC
<i>Anas strepera</i>	A.3	LC	<i>Hirundo rustica</i>	*	LC
<i>Aquila chrysaetos</i>	A.3	LC	<i>Lanius collurio</i>	*	LC
<i>Ardea cinerea</i>	A.3	LC	<i>Lanius nubicus</i>	*	LC
<i>Aythya fuligula</i>	A.4	LC	<i>Lanius senator</i>	*	LC
<i>Bubo bubo</i>	A.1.2	LC	<i>Larus canus</i>	B.3	LC
<i>Buteo rufinus</i>	A.2	LC	<i>Merops apiaster</i>	A.4	LC
<i>Caprimulgus europaeus</i>	A.2	LC	<i>Motacilla alba</i>	A.4	LC
<i>Carduelis carduelis</i>	A.4	LC	<i>Motacilla cinerea</i>	A.4	LC
<i>Carduelis chloris</i>	A.4	LC	<i>Motacilla flava</i>		LC
<i>Charadrius dubius</i>	A.4	LC	<i>Nycticorax nycticorax</i>	A.3	LC
<i>Ciconia ciconia</i>	A.3	LC	<i>Oriolus oriolus</i>	*	LC
<i>Ciconia nigra</i>	A.2	LC	<i>Parus ater</i>	*	LC
<i>Cinclus cinclus</i>	A.3	LC	<i>Parus caeruleus</i>	*	LC
<i>Circus aeruginosus</i>	A.3	LC	<i>Parus major</i>	*	LC
<i>Circus cyaneus</i> Linnaeus	A.3	LC	<i>Passer domesticus</i>	*	LC
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	LC	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	A.3	LC
<i>Columba palumbus</i>	A.4	LC	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	*	LC
<i>Corvus corax</i>	*	LC	<i>Podiceps cristatus</i>	A.2	LC
<i>Corvus corone</i>	*	LC	<i>Sitta europea</i>	*	*
<i>Corvus frugilegus</i>	*	LC	<i>Sterna hirundo</i>	A.4	LC
<i>Coturnix coturnix</i>	A.4	LC	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	LC
<i>Dendrocopos major</i>	A.3	LC	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	LC
<i>Egretta garzetta</i>	A.2	LC	<i>Tadorna ferruginea</i>	A.1.2	LC
<i>Emberiza hortulana</i>	A.3	LC	<i>Tichodroma muraria</i>	*	LC
<i>Erithacus rubecula</i>	*	LC	<i>Turdus merula</i>	*	LC
<i>Fringilla montifringilla</i>	*	LC	<i>Turdus philomelos</i>	*	LC
<i>Fulica atra</i>	*	LC	<i>Turdus viscivorus</i> L.	*	LC
<i>Galerida cristata</i>	*	LC	<i>Upupa epops</i>	A.2	LC

Ek Çizelge 2. Tür çeşitliliği haritalarında kullanılan aylık Simpson 1/D değerleri

Örnek Alanlar	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
1	6,00	5,33	3,57	2,61	3,68	4,26	7,93	6,53	4,55	2,00	3,52	1,47
2	3,03	2,66	3,57	2,66	2,21	3,35	8,47	3,13	4,27	6,13	3,52	2,67
3	4,45	3,60	3,57	3,57	4,57	2,75	6,53	5,33	4,45	4,26	1,80	2,33
4	3,85	2,69	1,00	1,32	2,81	2,63	4,78	6,00	3,00	1,80	2,78	2,00
5	1,80	5,14	3,00	3,79	2,24	2,69	4,13	4,84	5,49	3,81	3,57	3,24
6	2,78	5,33	1,80	3,60	3,77	4,55	8,00	7,58	6,45	3,85	1,60	1,00
7	3,77	6,37	4,57	5,56	5,76	4,70	5,54	4,48	7,12	3,86	3,77	5,40
8	1,80	2,67	1,60	3,24	3,69	4,05	7,71	5,24	4,47	3,76	1,47	2,33
9	3,60	2,67	3,57	2,67	2,94	4,07	4,00	4,48	3,76	2,33	4,00	3,00
10	1,00	4,00	2,00	4,50	4,57	4,00	4,26	5,00	4,00	0,00	3,00	1,80
11	1,00	5,00	1,00	2,81	5,00	4,43	2,57	2,67	2,00	0,00	1,00	1,80
12	4,00	4,00	3,00	2,67	2,58	1,68	1,80	1,00	1,80	2,00	4,00	4,00
13	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,57	3,60	2,61	1,98	1,68	0,00	1,00
14	3,60	2,81	2,33	1,47	2,94	3,13	4,48	4,77	6,90	4,50	4,00	3,52
15	3,00	4,00	4,00	3,00	4,57	4,57	1,72	3,67	5,06	3,79	2,60	3,20
16	2,06	2,66	1,98	1,69	2,38	3,07	3,88	4,92	4,85	2,84	1,41	1,20
17	3,81	3,76	1,20	2,00	2,08	2,64	2,48	5,90	5,00	2,68	2,08	2,58
18	3,36	2,70	3,33	2,29	2,93	4,17	5,76	5,24	5,85	2,70	2,70	2,53
19	1,00	2,78	3,09	3,60	3,60	3,72	5,21	8,60	7,81	6,02	3,08	1,00
20	1,81	1,68	1,41	1,68	1,20	2,32	4,23	6,03	7,94	6,39	2,75	1,80
21	1,98	2,81	2,08	2,08	1,68	4,15	3,97	4,33	4,17	1,98	1,98	1,98
22	0,00	2,67	1,80	3,60	3,27	2,78	3,00	3,00	2,38	2,29	1,00	1,00
23	1,80	2,00	3,00	2,00	3,53	3,09	5,74	6,26	4,88	2,47	3,11	2,67
24	4,00	4,00	1,00	2,00	2,78	2,51	3,31	6,55	5,16	2,50	3,43	2,95
25	4,50	4,50	3,57	5,44	4,45	6,00	4,76	4,26	4,00	3,00	5,00	3,57
26	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,80	5,00	3,00	2,78	3,00	1,00	1,00
27	2,67	4,50	3,57	4,50	5,44	5,26	3,90	3,69	3,03	1,28	1,59	3,57
28	2,00	4,17	2,00	4,00	2,06	1,53	4,57	5,40	6,26	4,50	3,27	2,00
29	2,00	3,57	3,57	2,00	3,60	2,99	5,56	6,26	5,14	2,91	2,33	1,60
30	0,00	2,00	1,00	1,00	3,60	2,67	1,00	1,00	1,00	1,80	1,80	1,00
31	2,27	3,00	2,00	3,00	4,84	3,77	4,96	5,14	2,75	2,78	1,85	1,41
32	2,58	2,58	2,58	4,00	3,85	3,52	3,22	3,31	3,00	2,78	2,67	3,57
33	3,00	2,67	1,80	1,00	1,80	2,78	1,00	1,00	1,80	1,00	4,00	4,00
34	1,00	3,00	1,00	2,00	2,67	4,45	3,60	2,27	3,00	4,00	4,50	2,00
35	2,99	1,85	1,41	1,41	2,56	3,57	3,77	3,28	4,65	4,81	1,68	1,78
36	2,60	2,29	1,78	2,29	3,09	2,38	2,10	4,08	3,27	3,90	3,49	2,86
37	2,00	4,00	2,00	3,00	3,00	2,78	4,67	5,07	4,88	2,80	2,78	2,67
38	1,88	2,10	1,85	1,85	3,39	3,66	6,04	4,13	2,43	2,93	2,10	1,64
39	2,89	3,23	1,64	2,70	2,90	3,72	5,90	4,11	5,25	5,00	3,08	3,79
40	3,00	5,16	2,61	4,24	3,13	2,79	3,60	3,57	3,57	2,67	3,57	3,00
41	1,80	6,76	3,57	7,12	2,89	3,71	2,78	2,00	2,00	1,00	2,67	2,67
42	3,03	4,47	3,82	3,95	4,06	3,75	2,27	2,00	1,41	1,61	1,85	2,80
43	1,80	5,33	4,45	4,50	4,45	3,60	2,79	3,95	2,69	1,86	1,32	1,75
44	2,67	4,57	5,56	3,77	3,00	3,86	3,57	3,57	4,50	2,67	3,57	2,67
45	2,00	3,00	0,00	2,67	1,61	1,00	2,77	4,55	2,56	2,06	2,33	2,33
46	4,85	3,60	4,59	3,79	4,12	4,06	4,84	7,06	5,12	3,96	2,39	2,48
47	2,37	4,45	2,06	3,60	5,25	3,60	4,12	4,37	5,19	2,93	1,64	3,57
48	3,57	6,00	3,81	4,57	5,00	4,45	3,27	2,57	4,00	3,93	3,27	3,60
49	1,85	3,67	3,81	2,10	2,03	2,10	4,12	4,48	5,00	4,17	2,43	2,43
50	2,17	2,43	2,17	2,70	3,23	2,93	4,83	6,12	3,42	3,53	3,23	2,43
51	3,00	4,76	5,76	8,00	5,15	6,26	3,84	4,76	4,55	3,32	2,61	2,69
52	2,50	6,43	2,56	6,13	4,80	3,72	4,13	6,04	4,50	5,04	5,04	2,29
53	3,46	6,13	5,14	5,00	5,54	5,45	3,77	4,55	2,61	1,75	1,80	2,67
54	1,41	4,03	3,09	3,39	3,56	4,72	1,80	1,00	1,20	1,38	1,20	1,41

Ek Çizelge 3. Kuş türlerinin dağılım haritasında kullanılan 7 türe ait toplam kuş sayıları

Örnek Alanlar	<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Passer domesticus</i>	<i>Ardea cinerea</i>	<i>Parus ater</i>	<i>Parus major</i>	<i>Fulica atra</i>	<i>Turdus merula</i>
1	18	53	0	11	18	0	15
2	12	89	0	17	7	0	17
3	13	18	0	13	3	0	10
4	6	26	0	5	1	0	4
5	19	57	19	0	8	0	7
6	1	0	0	0	5	0	15
7	18	2	6	0	7	0	16
8	1	51	10	0	0	0	0
9	14	5	0	12	0	0	7
10	13	0	0	6	5	0	1
11	14	8	0	0	5	0	0
12	14	0	0	0	0	0	10
13	9	0	0	0	0	0	0
14	9	83	9	23	0	0	9
15	3	0	13	9	14	45	16
16	11	0	7	2	0	143	3
17	7	10	9	0	0	34	9
18	13	55	18	20	0	127	7
19	1	44	15	2	0	55	0
20	16	55	0	4	0	10	14
21	16	0	7	0	17	95	3
22	0	0	7	0	8	0	0
23	4	67	10	0	1	35	3
24	2	0	7	8	8	47	16
25	21	0	0	20	17	0	0
26	7	0	0	11	2	0	0
27	18	50	0	0	7	31	8

Örnek Alanlar	<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Passer domesticus</i>	<i>Ardea cinerea</i>	<i>Parus ater</i>	<i>Parus major</i>	<i>Fulica atra</i>	<i>Turdus merula</i>
28	0	0	16	14	4	0	16
29	6	0	0	0	7	0	0
30	3	0	0	14	5	0	1
31	7	54	20	12	0	70	5
32	0	44	8	9	0	27	15
33	2	0	0	4	16	0	3
34	2	0	0	15	13	0	2
35	18	126	8	2	7	28	8
36	4	4	16	13	6	40	0
37	20	39	0	5	0	0	16
38	5	24	16	16	4	108	4
39	11	92	16	0	2	0	16
40	9	25	0	19	16	0	0
41	2	24	0	14	5	2	9
42	13	50	7	18	0	106	0
43	3	53	0	6	17	0	2
44	14	15	0	14	4	0	6
45	15	0	0	14	0	71	7
46	2	35	8	0	7	60	6
47	5	9	20	10	0	70	0
48	5	25	16	0	0	10	3
49	19	26	14	0	7	0	0
50	10	0	17	18	18	129	10
51	0	10	0	12	7	34	15
52	14	15	9	16	11	44	0
53	0	15	9	19	21	0	12
54	4	10	8	10	0	110	0



Ek Şekil 1. Küçük gümüş martı *Larus canus*, (Foto: H. SÜEL)



Ek Şekil 2. Gece balıkçılı *Nycticorax nycticorax*, (Foto: H. SÜEL)



Ek Şekil 3. Küçük ak balıkçıl *Egretta garzetta*, (Foto: H. SÜEL)



Ek Şekil 4. Gri balıkçıl *Ardea cinerea*, (Foto: H. SÜEL)



Ek Şekil 5. Kızıl akbaba *Gyps fulvus*, (Foto: H. SÜEL)



Ek Şekil 6. Bahri *Podiceps cristatus*, (Foto: H. SÜEL)



Ek Şekil 7. Sakar meke *Fulica atra*, (Foto: H. SÜEL)



Ek Şekil 8. Leylek *Ciconia ciconia*, (Foto: H. SÜEL)



Ek Şekil 9. Kara leylek *Ciconia nigra*, (Foto: H. SÜEL)



Ek Şekil 10. Cüce karabatak, *Phalacrocorax pygmeus* (Foto: H. SÜEL)



Ek Şekil 10. Angıt *Tadorna ferruginea*, (Foto: H. SÜEL)

ÖZGEÇMİŞ



Adı Soyadı : Halil SÜEL
Medeni hali : Bekar
Doğum Yeri : Kumluca/ Antalya
Doğum Tarihi : 22.12.1980
Yabancı Dil : İngilizce
Eğitim Durmu :
Lise : Kumluca Lisesi Kumluca/ANTALYA 1998
Lisans : S.D.Ü. Orman Fakültesi Orman Müh. Bölümü ISPARTA 2003
Yüksek Lisans : S.D.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü ISPARTA Şubat 2005 - ...
Çalıştığı Kurum :
S.D.Ü. Sütçüler Prof. Dr. Hasan Gürbüz M.Y.O. 2005 – 2006, 2006-2007

Yayımları :

Fontaine, M., Aerts, R., Özkan, K., Mert, A., Gülsoy, S., Süel, H., Waelkens, M., Muys, B., 2007. Elevation and exposition rather than soil types determine communities and site suitability in Mediterranean mountain forests of southern Anatolia, Turkey. Forest Ecology and Management, Volume 247, Issues 1-3, 15 August 2007, Pages 18-25.

Balabanlı, C., Oğurlu, İ., Ünal, Y., Süel, H. 2006. Ormaniçi Meralarda Yaşayan Bazı Yaban Hayvanlarının Beslenme Şekilleri (71-76). Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 20 (39).

Karatepe, Y., Süel, H., Yetüt. İ. 2005. Isparta Gölcük Tabiat Parkı&'nda Toros Sediri (Cedrus libani A. Rich.)'nin Farklı Anakayalardan Oluşmuş Topraklardaki Gelişiminin Ekolojik İrdelenmesi (s. 64-75). SDÜ Orman Fakültesi Dergisi Yıl: 2005 Seri: A Sayı: 1

Özkan, K., Süel, H., Mert, A., Gülsoy, S., Başıyigit, L., Şenol, H., 2006. Buldan Batı Dağlık Bölgesinde Kuşburnunun (Rosa canina L.) Dağılımını Etkileyen Abiyotik Yetiştirme Ortamı Faktörleri. Buldan Sempozyumu Bildirileri Cilt-2. Sayfa 581-589.