

T.C.
BİTLİS EREN ÜNİVERSİTESİ VE FIRAT ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BİYOLOJİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

ARTVİN BORÇKA KARAGÖL TABİAT PARKI'NIN ORNİTOFAUNASI

Mehmet Mustafa ALAR

MAYIS 2019

BİYOLOJİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

ARTVİN BORÇKA KARAGÖL TABİAT PARKI'NIN ORNİTOFAUNASI

Hazırlayan

Mehmet Mustafa ALAR

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Hümeyra NERGİZ

Jüri Üyeleri

Prof. Dr. Ahmet BEYARSLAN

Prof. Dr. Atilla DURMUŞ

Dr. Öğr. Üyesi Hümeyra NERGİZ

MAYIS 2019

ONAY

Mehmet Mustafa ALAR tarafından hazırlanan “Artvin Borçka Karagöl Tabiat Parkı'nın Ornitofaunası” adlı tez çalışması 03./05./2019 tarihinde yapılan sınavla aşağıdaki jüri tarafından oybirliği/oyçokluğu ile Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı'nda YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

Prof. Dr. Ahmet BEYARSLAN

(Başkan)

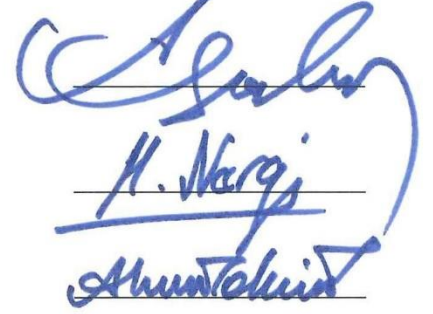
Dr. Öğr. Üyesi Hümeysra NERGİZ

(Danışman)

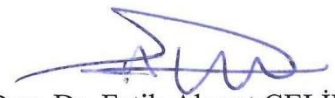
Prof. Dr. Atilla DURMUŞ

(Üye)

İmza



Bu tezin kabulü, Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 28/05/2019 gün ve 28/02 sayılı kararı ile onaylanmıştır.


Doç. Dr. Fatih Ahmet ÇELİK
Enstitü Müdür V.

BİTLİS EREN ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI
ETİK BEYANI

Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre hazırlamış olduğum “**Artvin Borçka Karagöl Tabiat Parkı’nın Ornitofaunası**” adlı tezimin özgün bir çalışma olduğunu, tez hazırlanırken tüm aşamalarda bilimsel etik ilkelerine uygun davrandığımı, tez kapsamında sunulan tüm verileri bilimsel etik ilkelerine uygun elde ettiğimi, tezde faydalandığım tüm eserlere atıf yaptığımı ve kaynaklar kısmında bu eserleri gösterdiğimi beyan ederim. 07./05./2019


Mehmet Mustafa ALAR

ÖZET

ARTVİN BORÇKA KARAGÖL TABİAT PARKI'NIN ORNİTOFAUNASI

Mehmet Mustafa ALAR

Yüksek Lisans Tezi

Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü

Biyoloji Anabilim Dalı

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Hümeysra NERGİZ

Mayıs 2019, 47 sayfa

Bu çalışmada Artvin Borçka Karagöl Tabiat Parkı'nda bulunan kuş türleri araştırılmıştır. Araştırmada Mart 2017-Aralık 2018 tarihleri arasında gerçekleştirilen gözlem sonuçları değerlendirilmiş, 14 takım ve 36 familyaya ait 88 kuş türü tespit edilmiştir. Bu türlerden 34'ü yerli (% 38.6), 32'si yaz ziyaretçisi (% 36.3), 3'ü kış ziyaretçisi (% 3.4) ve 19'u transit göçerdir (% 21.5). Passeriformes takımı alanda en fazla türle (47 tür) temsil edilirken, Podicipediformes, Gruiformes, Cuculiformes ve Bucerotiformes takımlarına ait alanda birer tür tespit edilmiştir.

Alandaki kuşların IUCN (Uluslararası Doğa Koruma Birliği) kriterlerine göre tehlike durumları; 1 tür EN (*Falco cherrug*), 2 tür NT (*Milvus milvus*, *Falco vespertinus*), 1 tür VU (*Clanga clanga*) olarak verilmiştir. Ayrıca Bern Sözleşmesine göre alandaki kuş türlerinin 51 tanesi Ek II listesinde, 27 tanesi ise EK III listesinde yer almaktadır.

Anahtar kelimeler: Kuşlar, Sulak Alan, Biyoçeşitlilik, Ornitofauna.

ABSTRACT

ORNITHOFAUNA OF ARTVİN BORÇKA KARAGÖL NATURE PARK

Mehmet Mustafa ALAR

Master Thesis

Bitlis Eren University Graduate School of Natural and Applied Sciences

Department of Biology

Supervisor: Asst. Prof. Dr. Hümeyra NERGİZ

May 2019, 47 pages

In this study, bird species at Artvin Borçka Karagöl Nature Park were researched. In this research, conducted between years of March 2017-December 2018. 88 bird species belonging to 36 families of 14 ordo were identified. Of these species, 34 (% 38.6) were resident, 32 (% 36.3) were summer migrant, 3 (% 3.4) were winter migrant and 19 (% 21.5) were transit migrant. These species were belonged to different IUCN (International Union for Conservation of Nature) Red List Categories including, *Falco cherrug*-EN, *Milvus milvus* and *Falco vespertinus*-NT and *Clanga clanga*-VU. According to Bern Convention Red List Categories, all of observed species were categorized as; 51 in Appendix II and while 27 in Appendix III.

Keywords: Birds, Wetland, Biodiversity, Ornithofauna.

TEŞEKKÜR

Bu tez çalışması sırasında, tez konusunun belirlenmesinden baőlayarak son aőamaya kadar her konuda benden yardımlarını esirgemeyen danışman hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Hümeyra NERGİZ'e őükranlarımı sunarım.

Bu günlere gelmemde büyük emekleri olan anneme, babama, yoğun çalışma temposunda benden maddi ve manevi desteğini esirgemeyen eőime, varlıkları ile birer motivasyon kaynağı olan oğluma, kızıma, ablama ve kardeőlerime teşekkür ederim.

ÖNSÖZ

Kuşlar besin piramidinin üst basamaklarında bulunmaları ve çevresel değişimlerden çabuk etkilenmeleri nedeniyle biyolojik indikatör canlılar olarak değerlendirilirler. Bir alanın ornitofaunistik zenginliği de ekolojik durumunun bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Bu nedenle, kuşların yayılışları ve çevresel koşullardaki değişikliklere verdikleri tepkiler, koruma çalışmalarında önemli olarak kabul edilmektedir.

Biyolojik çeşitliliğin ve doğal kaynakların korunması ve sürdürülebilir yönetimi, önceliği giderek artan bir konu olarak dünya gündeminde yer almaktadır. Sulak alanlar ülkemizin biyoçeşitliliğinin en önemli nedenleri arasında sayılan, tropikal ormanlardan sonra biyolojik çeşitliliğin en yüksek olduğu ekosistemlerdir. Buna rağmen tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de en çok tehlike altında olan ekosistemler arasındadırlar. Bu tez çalışmasında sahip olduğu floristik ve faunistik zenginliği ve peyzaj özellikleri sebebiyle yüksek ekoturizm potansiyeline sahip olan Artvin Borçka Karagöl Tabiat Parkı'nda konaklayan ve üreyen kuş türleri ile türlere ve yaşam alanlarına yönelik tehdit unsurları ve alınması gereken tedbirler araştırılmıştır.

İÇİNDEKİLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
ÖZET	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR	iii
ÖNSÖZ	ivi
İÇİNDEKİLER DİZİNİ	vi
ÇİZELGELER DİZİNİ	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	vii
SİMGELER DİZİNİ	viii
KISALTMALAR DİZİNİ	ix
1. GİRİŞ	1
2. MATERYAL VE YÖNTEM	6
2.1. Araştırma Alanının Coğrafik Özellikleri ve Konumu	7
2.2. Araştırma Alanının İklimi	8
2.3. Araştırma Alanının Vejetasyonu	9
2.4. Araştırma Alanının Faunası	9
3. BULGULAR VE TARTIŞMA	10
4. SONUÇ	43
5. KAYNAKLAR	44
ÖZGEÇMİŞ	47

ÇİZELGELER DİZİNİ

ÇİZELGE

Sayfa

2.1. Arazi çalışma takvimi.....	6
3.1. Artvin Borçka Karagöl Tabiat Parkı'nda tespit edilen kuş türleri ve statüleri	10



ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>SEKİL</u>	<u>Sayfa</u>
2.1. Araştırma alanının uydu görüntüsü	7
2.2. Artvin Borçka Karagöl Tabiat Parkı'nın genel görüntüsü.....	8
4.1. <i>Ardea cinerea</i> (Gri balıkçıl)	13
4.2. <i>Buteo buteo</i> (Şahin)	16
4.3. <i>Falco naumanni</i> (Küçük kerkenez)	17
4.4. <i>Troglodytes troglodytes</i> (Çitkuşu).....	26
4.5. <i>Motacilla cinerea</i> (Dağ kuyruksallayanı).....	27
4.6. <i>Motacilla alba</i> (Ak kuyruksallayan).....	28
4.7. <i>Parus major</i> (Büyük baştankara).....	34
4.8. <i>Garrulus glandarius</i> (Ala karga).....	36
4.9. <i>Fringilla coelebs</i> (İspinoz)	39
4.10. Alandaki türlerin takımlara göre yüzdellik oranları	41

SİMGELER DİZİNİ

°C	Santigrat Derece
mm	Milimetre
cm	Santimetre
m	Metre
km	Kilometre
ha	Hektar
%	Yüzde



KISALTMALAR DİZİNİ

BK	Borçka Karagöl
Y	Yerli
YZ	Yaz Ziyaretçisi
KZ	Kış Ziyaretçisi
TG	Transit Göçer
EN	Endangered
VU	Vulnerable
NT	Near Threatened
LC	Least Concern
IUCN	The International Union for Conservation of Nature
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species

1. GİRİŞ

İnsanoğlu tarih boyunca yaşadığı doğal çevre ile sürekli etkileşim içinde olmuştur. Geçmişten günümüze zamanın ve teknolojinin elverdiği ölçüde yaşadığı çevreyi kendine uygun hale getirme çabasında olmuştur. Başlangıçta doğada güven içinde yaşamını sürdürmek ve barınmak için gerçekleştirilen bu faaliyetler, modern toplumlarda hızlı nüfus artışı, şehirleşme ve sanayileşme ile birlikte yerini doğayı neredeyse yok sayan tavırlara bırakmıştır.

Genetik, tür ve ekosistem çeşitliliği olmak üzere üç önemli parametreden oluşan biyoçeşitlilik ekosistemin işleyişinin temelini oluşturmaktadır. Kaybolan türler ve genetik kaynaklar, zaman ve mekan içinde aynen tekrar ortaya çıkarılamamaktadır (Demir 2013; Harrop ve Pritchard, 2011).

Her ekosistem sahip olduğu iklim, toprak ve biyotik özellikleri bakımından farklılıklar gösterir. Böylece ekosistem çeşitliliği ortaya çıkar. Ekosistemlerin orman, göl, çöl, dağ, sazlık, akarsu, okyanus gibi çeşitleri vardır. Bu çeşitlilik arttıkça, ekosistemde yer alan habitat ve tür çeşitliliği de artar. Ancak biyoçeşitliliğin bileşenleri olarak ekosistemler ve türler hızla bozulma ya da yok olma tehdidi altındadır (Demirsoy, 1999; Ketenoğlu vd., 2012)

Biyolojik çeşitliliğin yüksek olduğu sulak alanlar ekolojik ve ekonomik değerleriyle yeryüzünün en önemli ekosistemlerindedir. Sulak alanlarla farklı habitatların özellikle ormanların bir araya gelmesi biyolojik çeşitliliği daha da zenginleştirmektedir.

Türkiye, konumu, topografik yapısı ve buna bağlı olarak ortaya çıkan iklim koşulları nedeniyle biyoçeşitlilik açısından son derece zengindir. Flora ve faunasındaki bu zenginliğin yanı sıra, endemizm olgusu Anadolu'nun doğal yapısını daha da çekici hale getirmektedir. Bu doğal yapı çeşitliliği Anadolu'ya kıta özelliği vermektedir (Kızıroğlu, 2001). Ülkemizin önemli ve zengin ekosistemlerinden biri de sulak alanlardır. Türkiye sulak alanlar bakımından Avrupa ve Orta Doğu'nun en önemli ülkelerinden birisidir. Türkiye'de toplam alanı iki milyon hektara yaklaşan 300'e yakın sulak alan bulunmaktadır (Balkaya ve Çelikoba, 2005).

Sulak alanlar birçok canlı türü için olduğu gibi su kuşları açısından da hayati önem taşımaktadır. Kuşlar, omurgalı hayvanlar içerisinde uçma yetenekleri sayesinde çevresel değişimlere en hızlı tepki gösteren canlılardır. Yaşadıkları habitatta bir olumsuzlukla karşılaştıklarında hızlıca o ortamdan uzaklaşmakta ve insanlara bir nevi mesaj vermektedirler. Kuşların insanlar açısından en önemli rolleri, zararlı böcek ve kemirgen memeli populasyonlarını kontrol altında tutmalarıdır. Tohum, meyve ve çiçek özümü beslenen kuşların bitkilerin üremesi

ve dağılımında, leşlerle beslenenlerin de organik madde çevriminde önemli rolleri vardır (Bilgin ve Akçakaya, 1987).

Ülkemiz birçok bakımdan olduğu gibi, kuş türü varlığı bakımından da kıta özelliği göstermektedir. Batı Palearktik bölgeyi güneydeki kışlama alanlarına bağlayan Anadolu aynı zamanda zengin bir kuş faunasına sahiptir. Palearktik bölgedeki dört kuş göç yolundan ikisi Anadolu üzerinden geçmektedir. Bunlardan ilki; Trakya'dan ülkemize girip Boğaziçi üzerinden Anadolu'ya geçen Kuzeybatı-Güney göç rotasıdır. Kuzeydoğu-Güney göç rotası ise Doğu Karadeniz'den ülkemize girip, Çoruh Nehri üzerinden geçerek Doğu Anadolu'ya doğru yayılmaktadır (Yiğit vd., 2008).

Artvin Borçka Karagöl ve çevresinin ornitofaunası üzerine daha önce yapılmış detaylı bir çalışma bulunmamaktadır. Artvin Borçka Karagöl Tabiat Parkı kuşlarıyla ilgili olmasa da yerli ve yabancı birçok bilim adamı Türkiye kuşları üzerine çalışmalar yapmışlardır. Özellikle 1950'li yıllardan sonra artış göstermiş olan bu çalışmalardan bazıları aşağıda verilmiştir.

Danford (1880), Anadolu Kuşlarında Önemli Gelişmeler isimli yayınında, Anadolu'da görülen türlerin genel hatlarıyla araştırmış ve tür listesini ortaya koymuştur.

Ergene (1945)'nin Türkiye Kuşları isimli yayınında Anadolu'daki kuş türleri ile ilgili ilk kaynak olarak uzunca bir süre yapılan araştırmalara yol gösterici olmuştur. Yayında Anadolu'daki kuş türlerinin; yayılış, beslenme, üreme, morfolojik karakterleri ve diğer özellikleri yer almaktadır.

Kasparyan (1956), ülkemizdeki avifauna araştırmalarının önemini ve türlerin sınıflandırılmasında eksiklikleri kaleme almıştır. Kasparyan 19 takımın revizyon (yenileme) çalışmasını yapmıştır.

Atkinson-Willes (1968), ülkemizde bulunan sulak bölgelerin genel özellikleri ile bu alanların ve kuşlar üzerine önemini araştırmıştır.

Vielliard (1968), araştırmaları sonucunda yurdumuzda tespit ettiği kuş türlerini vermektedir. Araştırmada türlerin habitat özellikleri, göç konumları ve bireylerin morfolojik karakterleri incelenmiştir.

Kumerloeve (1969), yurdumuzdaki ornitolojik çalışmaların genel durumunu ele almaktadır. Kuzey Batı Anadolu'da yapılan çalışmada 260 tür tespit edilmiş, türlerin göç konumları ve görülme alanları verilmiştir.

Hollom (1971), yurdumuzda yaptığı gözlem ve incelemeler sonucunda, kuş listesini ve türlerin genel özelliklerini vermektedir.

Topçuoğlu (1971), Orta Karadeniz Bölgesi'nde *Phasianus colchicus*'un azalma sebeplerini ele alan bir çalışma yapmıştır. Araştırmacı, türün tükenme sebeplerini; biyotop bozulmasına, avlanmaya ve pedatörlere dayandırmaktadır.

Beaman (1976), "Türkiye'deki Yırtıcıları Tehdit Eden Faktörler" adlı eserinde, mevcut olumsuzlukların yırtıcı türler üzerindeki etkilerini incelemiştir.

Bilgin ve Akçakaya (1987), yurdumuz kuşlarının genel durumunu ele almaktadır. Çalışmada; tür listesi verilmiş ve korumada karşılaşılan problemlere çözüm önerileri getirilmiştir.

Kızıroğlu (1987), "Kuş Koruması ve Baştankaraların (*Parus* spp.) Biyolojik Savaşta Orman Zararlılarına Etkileri" adlı makalesinde, *Parus* türlerinin %45-70.7 oranında orman zararlılarıyla beslendiğini tespit etmiştir.

Ertan vd. (1989), yurdumuzdaki 76 sulak alanın; coğrafik konumu, vejetasyon yapısı, ekolojik durumu, avifaunistik özelliği, alanların koruma statüleri verilmiştir. Ayrıca çalışmada, sulak alanlarda alınacak tedbirler sıralanmaktadır.

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

Kızıroğlu (1994), "Canlıların Yok Olma Süreci ve Soyu Tükenme Tehlikesi Altındaki Kuş Türleri" adlı makalesinde; canlıların oluşumu, insanların canlılara etkileri ve Anadolu'daki kuş türlerinin durumunu ele almıştır. 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.

Green ve Moorhouse (1995), "Türkiye'de Kuş Gözlemcilerinin Rehberi" adlı eser; kuş gözlemcilerine sosyal konularda rehberlik konularını içermektedir. Eserde yurdumuz kuş türleri ve göç konuları verilmektedir.

Erdoğan (1996), "Yedigöller Milli Parkı Avifaunası Üzerine Araştırmalar" başlıklı çalışmasında 36 familyaya ait 114 kuş türü belirlemiştir.

Yarar ve Magnin (1997), yurdumuzdaki önemli kuş alanlarını ele almaktadır. Eserde 97 alanın; genel özellikleri, ornitolojik önemi, kuş türlerinin ve sulak alanların korunmasına yönelik tedbirler ele alınmaktadır.

Kirwan vd. (1998), yurdumuz kuş türlerinin göç konularını vermektedir. Araştırmacılar, türlerin daha önceki kayıtlarla kıyaslamasını yapmakta ve yurdumuzun kuşlar açısından önemini vurgulamaktadırlar.

Anonim (2000), dünya ve yurdumuzdaki kuşların yok olma sebeplerini, önemli kuş alanlarını ve türleri korumaya yönelik tedbirleri ele almaktadır. Eserde yurdumuzun kuş gözlem grupları ve çalışmaları hakkında bilgi verilmektedir.

Sert ve Erdoğan (2004), “Termessos Milli Parkının (Antalya) Avifaunası” adlı çalışmalarında alanın tür listesini ve göç konumları ile kuşlar açısından önemini tespit etmişlerdir. Makalede çalışma sahasında tespit edilen 32 familyaya ait 113 kuş türünün; 40 türünün yaz göçmeni, 4 türün transit göçer, 14 türün kış göçmeni, 5 türün gezgin ve 50 türün ise yerli tür olduğu tespit edilmiştir.

Perktaş ve Ayaş (2005), Nallıhan Kuş Cenneti’nde Ağustos 2000- Temmuz 2001 tarihleri arasında yapılan çalışmalarında 14 takıma ait 41 familyadan 130 türü belirlemişlerdir.

Gündoğdu (2005), “Yazılı Kanyon Tabiat Parkı Kuş ve Memeliler” adlı çalışmasında, bu alanda yayılış gösteren kuş türlerini bildirmiştir. Çalışma alanının tarihi bir yapısı olması ve turist çekmesi nedeniyle, burada yürütülecek olan faaliyetlerin mutlaka planlı bir şekilde yapılmasının önemini ve belirlenen zonlar dışında aktivitelere izin verilmemesinin gerektiğini belirtmiştir.

Avcı vd. (2005), Kasnak Meşesi Tabiatı Koruma Alanı’nda böcek, kuş ve memeli türleri ile bu türlerin frekanslarını ortaya koymuşlardır. Böcekçil kuşların böcek popülasyonu üzerinde etkili olduğunu ve biyolojik mücadele açısından büyük önem arz ettiğini belirtmişlerdir.

Sarıkaya ve Gündoğdu (2011), Kütahya Kent Ormanı ve Çamlıca Mesire Alanı’nın kuş faunası araştırmaları neticesinde 8 takıma ait 24 familyadan 55 kuş türü belirlemiştir.

Artvin Çoruh Vadisinde yapılan ornitolojik çalışmada; 17 takıma ve 47 familyaya ait toplam 216 kuş türü kaydedilmiştir. Tespit edilen 216 kuş türünden 87 türün yerli, diğerlerinin ise göçmen olduğu belirlenmiştir (Göktürk vd. 2008). Bu çalışma; Arhavi, Yusufeli ilçeleri ve çevresi ile Artvin merkez ve çevresinde gerçekleştirilmiştir. Çalışma alanı olan Borçka ile ilgili kayıt sunmamışlardır.

Bu çalışmada Artvin Borçka Karagöl Tabiat Parkı’nda konaklayan ve üreyen kuş türleri ile türlere ve yaşam alanlarına yönelik tehdit unsurları ve alınması gereken tedbirler araştırılmıştır. Karagöl Tabiat Parkı’nın kuş faunasının belirlendiği bu çalışmada alanda konaklayan ve üreyen kuş türlerinin habitat tercihi, birey sayısı, göç zamanı, ekolojik ve biyolojik gereksinimlerinin araştırılması amaçlanmıştır. Habitatlardan elde edilen biyoekolojik veriler karşılaştırılarak, aralarındaki farklılıkların ortaya konulması, türlerin yaşamını etkileyen olumlu-olumsuz faktörlerin belirlenmesi, koruma etkinliklerinin geçmişten günümüze durumunun değerlendirilmesi ve türlerin devamlılığını sağlamak için alınması gerekli önlemlerin ortaya konulması çalışmanın esas amacını oluşturmaktadır. Alanın göçmen kuşların ülkemizdeki önemli

göç güzergâhlarından olan Kuzeydoğu-Güney göç rotası üzerinde olduğu düşünülürse bu çalışmanın verilerinin bölgedeki koruma çalışmaları ile ilgili önemli bir boşluğu dolduracağı düşünülmektedir. Artvin Borçka Karagöl Tabiat Parkı başta eko-turizm olmak üzere çeşitli turizm etkinlikleri için önemli bir potansiyele sahiptir. Bu tez çalışması ile, alanın ekoturizm potansiyelinin ortaya çıkarılmasına katkı sağlanarak alanın ekolojik sorunlarını, tür ve alan koruma çalışmalarının nasıl planlanması gerektiği konularında da veri sağlanması amaçlanmıştır.



2. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu araştırmanın materyali; Artvin-Borçka Karagöl Tabiat Parkı ve çevresinde konaklayan ve üreyen kuş türleridir. Çalışma sahasında varlığını sürdüren kuş türlerinin, popülasyonları, çalışma sahasına geliş ve ayrılış zamanları, alandaki yayılışları, statüleri ve kırmızı listedeki yerleri tespit edilmiştir. Ayrıca, gözlem yapılan habitatın özellikleri, gözlem noktasının GPS koordinatları, gözlem zamanı ve meteorolojik bilgiler (hava sıcaklığı, yağış, rüzgâr durumu vs.) kaydedilmiştir.

Mart 2017-Aralık 2018 tarihleri arasında gerçekleştirilen arazi çalışmaları aylık periyotlarla çalışma takvimine bağlı olarak yürütülmüştür (Çizelge 2.1.). Göç ve üreme dönemlerinde yoğunlaştırılan bu gözlemler genellikle kuş türlerinin aktif olduğu 6⁰⁰ -19⁰⁰ saatleri arasında yapılmıştır. Çalışma saatleri mevsimsel olarak gün uzunluğuna bağlı olarak ayarlanmıştır. Elde edilen veriler gözlem kartlarına ve arazi defterine günlük olarak kaydedilmiştir.

Çizelge 2.1. Arazi çalışma takvimi

Arazi No	Gözlem yeri	Tarih	Arazi No	Gözlem yeri	Tarih
1	B.K	27.03.2017	13	B.K	03.04.2018
2	B.K	17.04.2017	14	B.K	07.05.2018
3	B.K	01.05.2017	15	B.K	27.06.2018
4	B.K	19.05.2017	16	B.K	18.07.2018
5	B.K	02.06.2017	17	B.K	03.08.2018
6	B.K	26.06.2017	18	B.K	29.08.2018
7	B.K	06.07.2017	19	B.K	13.09.2018
8	B.K	27.08.2017	20	B.K	04.10.2018
9	B.K	09.09.2017	21	B.K	02.11.2018
10	B.K	08.10.2017	22	B.K	01.12.2018
11	B.K	11.11.2017			
12	B.K	03.12.2017			

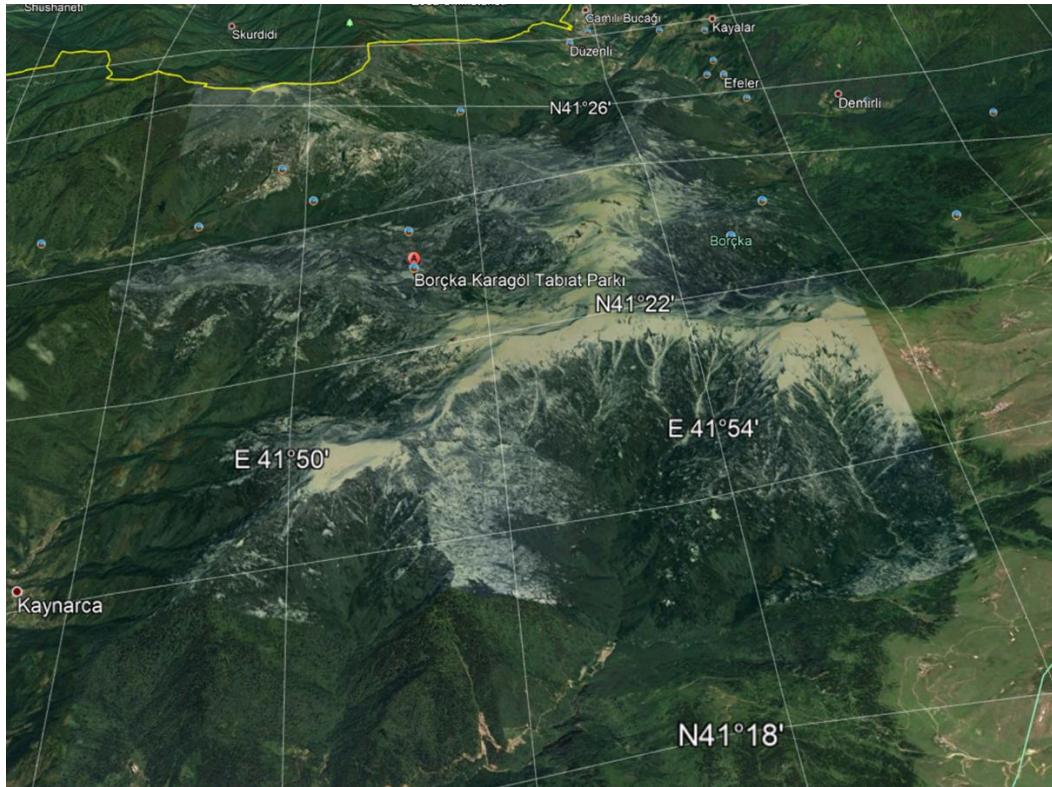
Çalışma alanındaki kuş türleri Dobinson'un (1976) "Kareler (Raster Kartlama)" yöntemi kullanılarak tespit edilmiştir. Popülasyon büyüklüğünü belirlemek için yapılan sayımlar genellikle çalışma sahasına hâkim olan noktalardan belli bir hat dikkate alınarak teleskop, dürbün ve çıplak göz yardımı ile bütün alanın taranması şeklinde yapılmıştır. Ayrıca gözlemler sırasında türlerin morfolojik karakterleri, sesleri, uçuş özellikleri, habitat seçimleri ve yuvalanma şekilleri gibi özelliklerinden de faydalanılmıştır.

Kuluçka ve yuva yerlerini gözlemek amacı ile arazide yine bir hat boyu belli bir genişlik dikkate alınıp yürünerek gözlemler gerçekleştirilmiştir.

Çalışmalarda; alanın 1/25000'lik haritası, arazi gözlem kartları, dürbün (Kodak 8 x 40), teleskop (Konuspot 100 mm), numarator, fotoğraf makinası (Canon Eos 7D, 400mm objektif), bataklık giysileri ve teşhis kitapları (Heinzel vd., 1995; Harrison ve Greensmith, 2000; Kiziroğlu 2008; Svensson vd. 2011) kullanılmıştır.

2.1. Araştırma Alanının Coğrafik Özellikleri ve Konumu

Karagöl Tabiat Parkı Artvin ili Borçka ilçesi sınırları içerisinde, Kuzey Anadolu Dağları'nın devamı olan Karçal Dağları'nın kuzeybatısında yer almaktadır. Borçka ilçesine 27 km mesafede ve deniz seviyesinden 1450-1480 m aralığında yer alır (Şekil 2.1).



Şekil 2.1. Araştırma alanının uydu görüntüsü (Google earth image-2018 GeoEye).

Karagöl, Karçal Dağları'ndaki Aralık Yaylası'nın yakınlarında bulunan bir tepenin, 1800'lü yılların başında heyelan sonucu bir derenin önünü kapatmasıyla oluştuğu bilinen bir tatlı su gölüdür. Alanı 10 ha, maksimum derinliği 7 m'dir. Akarsular ve yağışlarla beslenir. Savgule ve Heba dereleri Karagöl'ü besleyen en önemli kaynaklardır. (Kopar ve Sever, 2008; Kolaylı ve

Şahin, 2009; Anonim, 2013). Karagöl ve çevresindeki 368 ha'lık alan; fauna ve flora zenginliği, jeomorfolojik, jeolojik ve peyzaj özellikleri sebebiyle 14.08.2002 tarihinde Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından "Tabiat Parkı" kapsamına alınmıştır (Şekil 2.2).



Şekil 2.2. Artvin Borçka Karagöl Tabiat Parkı'nın genel görüntüsü

2.2. Araştırma Alanının İklimi

Artvin ilinde Karadeniz iklimi hüküm sürmektedir. Kıyı bölgelerde kışlar ılık, yazlar sıcak ve bol yağışlıdır. Yüksek kesimlerde kışın kar yağışı görülmektedir. Bu alanlarda hem Karadeniz'in etkisi altında olup hem de yüksek arazi yapısına sahip olduğu için sık sık sis oluşmaktadır. Yıllık ortalama sıcaklık 13 °C'dir. En yüksek sıcaklıklar ağustos ayında (27.5 °C), en düşük sıcaklıklar şubat ayında (-9.8 °C) kaydedilmiştir. Yıllık ortalama yağış 1268.2 mm olup, yılın en yağışlı ayı 189.8 mm ile ocak ayı, yılın en kurak ayı ise 43.2 mm ile temmuz ayıdır (Koçman 1993; Anonim, 2013).

2.3. Araştırma Alanının Vegetasyonu

Karagöl ve çevresi, Avrupa-Sibirya ve İran-Turan flora alanları arasındaki geçiş bölgesinde yer almaktadır. Alanda Kolşik Flora elemanlarına mensup 963 bitki türü tespit edilmiştir. Nemli oluşundan dolayı doğal vejetasyonun çeşitlilik gösterdiği sahada endemizm oranı %1.1'dir. Ekolojik olarak bitkilerin varlığını sürdürmelerine uygun olan göl çevresinde karışık orman topluluğu bulunmaktadır. Ormanlık alanda, iğne yapraklı türler olan Ladin (*Picea orientalis*), Sarıçam (*Pinus sylvestris*), Doğu Karadeniz Gökarnarı (*Abies nordmanniana*), Doğu Kayını (*Fagus orientalis*) ve Ceviz (*Juglans regia*) ağaçları mevcuttur (Özhatay vd., 2005; Eminağaoğlu vd., 2007)

Karagöl'ün orman altı florasında ise eğrelti otu (*Pteridium aquilinum*), Kafkas orman sarmaşığı (*Hedera colchica*), böğürtlen (*Rubus caucasicus*) ve farklı orman gülleri (*Rhododendron ponticum*, *R. caucasicum*, *R. luteum*, *R. ungeronii*) bulunmaktadır. Alanda yaygın olan eğrelti otları yer yer 1.67 cm boylara ulaşabilmektedir. Çalı formunda bulunan Orman gülleri ise 80-100 cm boyutlarındadır (Kopar ve Sever, 2008).

Göl'ün bentik alg florası Chlorophyta, Cyanophyta, Euglenophyta ve Chrysophyta bölümlerine ait toplam 38 taksondan oluşmaktadır (Kolaylı ve Şahin, 2009).

2.4. Araştırma Alanının Faunası

Karagöl Tabiat Parkı ve çevresinde 5 kuyuksuz (Uludağ kurbağası-*Rana macrocnemis*, Bataklik kurbağası-*Pelophylax ridibundus*, Ağaç kurbağası-*Hyla orientalis*, Kafkas kurbağası-*Pelodytes caucasicus* ve Kafkas siğilli kurbağası-*Bufo verrucosissimus*) ve iki kuyruklu kurbağa (Kafkas semenderi-*Mertensiella caucasica* ve Doğulu kuzey şeritli semenderi-*Ommatotriton ophryticus*) türü olmak üzere toplam yedi amfibi türünün yaşadığı tespit edilmiştir (Afsar vd., 2018)

Kırmızı benekli alabalık (*Salmo trutta* sp.)'ın gölde bol miktarda bulunduğu bilinmektedir. Göl ve çevresinde yer alan ormanlık alanda rastlanan başlıca memeliler; çengel boynuzlu dağ keçisi (*Rupicapra rupicapra*), boz ayı (*Ursus arctos*), vaşak (*Lynx lynx*), kirpi (*Erinaceus concolor*), yaban domuzu (*Sus scrofa*), tavşan (*Lepus europaeus*), çakal (*Canis aureus*), kurt (*Canis lupus*), tilki (*Vulpes vulpes*), gelincik (*Mustela* sp.), porsuk (*Meles meles*) ve sincap (*Sciurus* sp.)'dır (Anonim, 2013).

3. BULGULAR VE TARTIŞMA

Artvin-Borçka Karagöl Tabiat Parkı'nda Mart 2017-Aralık 2018 tarihleri arasında gerçekleştirilen gözlem ve çalışmalar sonucunda alanda toplam 14 takım ve 36 familyaya ait 88 kuş türü tespit edilmiştir. Bu türlerin alandaki göç durumları dikkate alındığında; 34'ü yerli (% 38.6), 32'si yaz ziyaretçisi (% 36.3), 3'ü kış ziyaretçisi (% 3.4) ve 19'u transit göçerdir (% 21.5). (Çizelge 3.1).

Çizelge 3.1. Artvin Borçka Tabiat Parkı'nda tespit edilen kuş türleri ve statüleri

Ordo	Familiya	Tür	Göç Statüsü	IUCN	Bern	CITES
PODICIPEDIFORMES	PODICIPEDIDAE	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Y	LC	EKII	-
PELECANIFORMES	ARDEIDAE	<i>Ardea alba</i>	YZ	LC	EKII	-
		<i>Ardea cinerea</i>	YZ	LC	EKIII	-
		<i>Egretta garzetta</i>	YZ	LC	EKII	-
ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Pernis apivorus</i>	TG	LC	EKII	EKII
		<i>Milvus milvus</i>	TG	NT	EKII	EKII
		<i>Milvus migrans</i>	Y	LC	EKII	EKII
		<i>Clanga pomarina</i>	TG	LC	EKII	EKII
		<i>Clanga clanga</i>	TG	VU	EKII	EKII
		<i>Accipiter gentilis</i>	YZ	LC	EKII	EKII
		<i>Accipiter nisus</i>	Y	LC	EKII	EKII
		<i>Buteo buteo</i>	Y	LC	EKII	EKII
		<i>Buteo rufinus</i>	Y	LC	EKII	EKII
		<i>Hieraetus pennatus</i>	TG	LC	EKII	EKII
		<i>Aquila chrysaetos</i>	TG	LC	EKII	EKII
FALCONIFORMES	FALCONIDAE	<i>Falco tinnunculus</i>	Y	LC	EKII	EKII
		<i>Falco naumanni</i>	TG	LC	EKII	EKII
		<i>Falco subbuteo</i>	YZ	LC	EKII	EKII
		<i>Falco vespertinus</i>	TG	NT	EKII	EKII
		<i>Falco columbarius</i>	KZ	LC	EKII	EKII
		<i>Falco cherrug</i>	TG	EN	EKII	EKII
GRUIFORMES	RALLIDAE	<i>Fulica atra</i>	Y	LC	EKIII	-
CHARADRIIFORMES	CHARADRIIDAE	<i>Charadrius dubius</i>	YZ	LC	EKII	-
	SCOLOPACIDAE	<i>Scolopax rusticola</i>	TG	LC	EKIII	-
		<i>Tringa ochropus</i>	TG	LC	EKII	-
		<i>Tringa glareola</i>	YZ	LC	EKII	-
	LARIDAE	<i>Larus ridibundus</i>	Y	LC	EKIII	-
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	<i>Columba livia</i>	Y	LC	EKIII	-
		<i>Columba palumbus</i>	TG	LC	-	-
CUCULIFORMES	CUCULIDAE	<i>Cuculus canorus</i>	YZ	LC	EKIII	-
STRIGIFORMES	STRIGIDAE	<i>Athene noctua</i>	Y	LC	EKII	EKII
		<i>Bubo bubo</i>	Y	LC	EKII	EKII
		<i>Strix aluco</i>	Y	LC	EKII	EKII
CAPRIMULGIFORMES	CAPRIMULGIDAE	<i>Caprimulgus europaeus</i>	YZ	LC	EKII	-
	APODIDAE	<i>Apus apus</i>	TG	LC	EKIII	-
		<i>Tachymarptis melba</i>	TG	LC	EKII	-
CORACIIFORMES	MEROPIDAE	<i>Merops apiaster</i>	YZ	LC	EKII	-
	CORACIIDAE	<i>Coracias garrulus</i>	YZ	LC	EKII	-
BUCEROTIFORMES	UPUPIDAE	<i>Upupa epops</i>	YZ	LC	EKIII	-
PICIFORMES	PICIDAE	<i>Dendrocopos major</i>	Y	LC	EKII	-
		<i>Dendrocopos syriacus</i>	Y	LC	EKII	-

Çizelge 3.1. Artvin Borçka Tabiat Parkı'nda tespit edilen kuş türleri ve statüleri (Devamı)

Ordo	Familya	Tür	Göç Statüsü	IUCN	Bern	CITES	
PASSERIFORMES	ALAUDIDAE	<i>Alauda arvensis</i>	Y	LC	EKIII	-	
		<i>Lullula arborea</i>	Y	LC	EKIII	-	
	CINCLIDAE	<i>Cinclus cinclus</i>	Y	-	-	-	
	TROGLODYTIDAE	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Y	LC	EKII	-	
	MOTACILLIDAE	<i>Motacilla flava</i>	YZ	LC	EKII	-	
		<i>Motacilla citreola</i>	YZ	LC	EKIII	-	
		<i>Motacilla cinerea</i>	YZ	LC	EKII	-	
		<i>Motacilla alba</i>	YZ	LC	EKIII	-	
	SITTIDAE	<i>Sitta europaea</i>	Y	LC	EKIII	-	
	CERTHIDAE	<i>Certhia familiaris</i>	Y	LC	EKIII	-	
	MUSCICAPIDAE	<i>Muscicapa striata</i>	YZ	LC	EKII	-	
		<i>Ficedula parva</i>	YZ	LC	EKII	-	
		<i>Erithacus rubecula</i>	Y	LC	EKII	-	
		<i>Luscinia megarhynchos</i>	YZ	LC	EKII	-	
		<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	YZ	LC	EKII	-	
		<i>Saxicola torquata</i>	YZ	LC	-	-	
		TURDIDAE	<i>Turdus torquatus</i>	YZ	LC	EKIII	-
			<i>Turdus merula</i>	Y	LC	EKIII	-
			<i>Turdus philomelos</i>	KZ	LC	EKIII	-
		SYLVIIDAE	<i>Sylvia curruca</i>	YZ	LC	EKII	-
	<i>Sylvia communis</i>		YZ	LC	EKII	-	
	<i>Sylvia borin</i>		YZ	LC	EKII	-	
	<i>Sylvia nisoria</i>		TG	LC	EKII	-	
	REGULIDAE	<i>Regulus regulus</i>	Y	LC	EKII	-	
	PHYLLOSCOPIDAE	<i>Phylloscopus collybita</i>	TG	LC	EKIII	-	
		<i>Phylloscopus sindianus</i>	TG	LC	EKIII	-	
	PARIDAE	<i>Parus major</i>	Y	LC	EKII	-	
		<i>Periparus ater</i>	Y	LC	EKII	-	
		<i>Cyanistes caeruleus</i>	Y	LC	EKII	-	
	AEGITHALIDAE	<i>Aegithalos caudatus</i>	Y	LC	EKIII	-	
	LANIIDAE	<i>Lanius collurio</i>	YZ	LC	EKII	-	
		<i>Lanius senator</i>	TG	LC	EKII	-	
		<i>Lanius nubicus</i>	TG	LC	EKII	-	
	CORVIDAE	<i>Corvus corone</i>	Y	LC	-	-	
		<i>Corvus corax</i>	Y	LC	EKIII	-	
		<i>Garrulus glandarius</i>	Y	LC	-	-	
		<i>Pica pica</i>	Y	LC	-	-	
		<i>Sturnus vulgaris</i>	Y	LC	-	-	
	PASSERIDAE	<i>Passer montanus</i>	Y	LC	EKIII	-	
		<i>Passer domesticus</i>	Y	LC	-	-	
	FRINGILLIDAE	<i>Fringilla coelebs</i>	YZ	LC	EKIII	-	
		<i>Fringilla montifringilla</i>	KZ	LC	EKIII	-	
		<i>Serinus serinus</i>	YZ	LC	EKIII	-	
		<i>Chloris chloris</i>	YZ	LC	-	-	
	EMBERIZIDAE	<i>Carduelis carduelis</i>	YZ	LC	EKIII	-	
		<i>Emberiza calandra</i>	YZ	LC	EKIII	-	
		<i>Emberiza melanocephala</i>	YZ	LC	EKIII	-	

Familya: PODICIPEDIDAE (Lopudalgıçgiller)

1. Türün adı: *Tachybaptus ruficollis* (Pallas, 1764) (Küçük batağan)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (2), 01.05.2017 (1), 19.05.2017 (1), 02.06.2017 (2), 26.06.2017 (3), 06.07.2017 (1), 09.09.2017 (1), 11.11.2017 (1), 03.04.2018 (2), 27.06.2018 (1), 18.07.2018 (1), 03.08.2018 (1), 13.09.2018 (2), 04.10.2018 (1), 02.11.2018 (1), 01.12.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 22

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 26.06.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok göl aynası ve sazlık alanıdır. Alan için tahmini statüsü yerli olarak tespit edildi. Alanda yavru tespit edildi.

Familiya: ARDEIDAE (Balıkçıl giller)

2. Türün adı: *Egretta garzetta* (Linnaeus, 1766) (Küçük akbalıkçıl)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (2), 01.05.2017 (1), 02.06.2017 (3), 06.07.2017 (1), 27.08.2017 (1), 03.04.2018 (2), 18.07.2018 (1), 03.08.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 12

Kuluçka: - Alan Statüsü: YZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 02.06.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok göl aynası ve çayırılık alanıdır. Uzak mesafeden gözlemlenebildi. Alan için tahmini statüsü yaz ziyaretçisi olarak tespit edildi. Alanda yavru tespit edilemedi.

3. Türün adı: *Ardea alba* Linnaeus, 1758 (Büyük akbalıkçıl)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (1), 19.05.2017 (1), 02.06.2017 (1), 27.08.2017 (1), 03.04.2018 (1), 07.05.2018 (1), 18.07.2018 (2), 03.08.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 9

Kuluçka: - Alan Statüsü: YZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 2 bireyle 18.07.2018 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok göl aynası sazlık alanıdır. Alan için tahmini statüsü yaz ziyaretçisi olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

4. Türün adı: *Ardea cinerea* Linnaeus, 1758 (Gri balıkçıl)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (3), 19.05.2017 (1), 02.06.2017 (1), 27.08.2017 (1), 03.04.2018 (2), 27.06.2018 (2), 18.07.2018 (1), 29.08.2018 (2).

Toplam populasyon büyüklüğü: 13

Kuluçka: - Alan Statüsü: YZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 27/03/2017 tarihinde gözlemlendi (Şekil 4.1). Gözlemlendiği alan daha çok sazlık alanıdır. Alan için tahmini statüsü yaz ziyaretçisi olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.



Şekil 4.1. *Ardea cinerea* (Gri balıkçıl)

Familya: ACCIPITRIDAE (Atmacagiller)

5. Türün adı: *Pernis apivorus* (Linnaeus, 1758) (Arı şahini)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (2), 01.05.2017 (1), 09.09.2017 (2), 03.04.2018 (1), 07.05.2018 (1). 13.09.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 8

Kuluçka: - Alan Statüsü: TG IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 2 bireyle 17.04.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok dağlık ve çayır alanlarıdır. Bu tür teleskop yardımıyla çok uzak mesafelerden gözlemlendi ve teşhisi yapıldı. Tür beslenmek için çalışma alanına geldiği zaman arazide ve dağın yüksek tepelerinde gözlemlendi. Alan için tahmini statüsü Transit göçer olarak tespit edildi.

6. Türün adı: *Milvus milvus* (Linnaeus, 1758) (Kızıl çaylak)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 01.05.2017 (2), 08.10.2017 (3), 13.09.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 6

Kuluçka: - Alan Statüsü: TG IUCN: NT

Bu tür alanda en fazla 1 bireyle 13.09.2018 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok dağlık ve çayır alanlarıdır. Bu tür teleskop yardımıyla çok uzak mesafelerden gözlemlendi ve teşhisi yapıldı. Tür beslenmek için çalışma alanına geldiği zaman arazide ve dağın yüksek tepelerinde gözlemlendi. Alan için tahmini statüsü Transit Göçer olarak tespit edildi.

7. Türün adı: *Milvus migrans* (Boddaert, 1783) (Kara çaylak)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (1), 17.04.2017 (2), 19.05.2017 (1), 02.06.2017 (1), 06.07.2017 (2), 09.09.2017 (1), 11.11.2017 (2), 03.04.2018 (1), 07.05.2018 (1), 03.08.2018 (1), 13.09.2018 (1), 02.11.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 15

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 2 bireyle 06.07.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok dağlık ve çayırılık alanlardır. Bu tür teleskop yardımıyla çok uzak mesafelerden gözlemlendi ve teşhisi yapıldı. Tür beslenmek için çalışma alanına geldiği zaman arazide ve dağın yüksek tepelerinde gözlemlendi. Alan için tahmini statüsü Yerli olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

8. Türün adı: *Clanga pomarina* (Brehm, 1831) (Küçük Orman Kartalı)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (3), 01.05.2017 (1), 08.10.2017 (2), 03.04.2018 (2), 04.10.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 9

Kuluçka: - Alan Statüsü: TG IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 17.04.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok dağlık ve çayırılık alanlardır. Bu tür teleskop yardımıyla çok uzak mesafelerden gözlemlendi ve teşhisi yapıldı. Tür beslenmek için çalışma alanına geldiği zaman arazide ve dağın yüksek tepelerinde gözlemlendi. Alan için tahmini statüsü Transit Göçer olarak tespit edildi.

9. Türün adı: *Clanga clanga* (Pallas, 1811) (Büyük Orman Kartalı)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (1), 01.05.2017 (2), 19.05.2017 (1), 09.09.2017 (1), 07.05.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 6

Kuluçka: - Alan Statüsü: TG IUCN: VU

Bu tür alanda en fazla 2 bireyle 26.06.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok dağlık ve çayırılık alanlardır. Bu tür teleskop yardımıyla çok uzak mesafelerden gözlemlendi ve teşhisi yapıldı. Tür beslenmek için çalışma alanına geldiği zaman arazide ve dağın yüksek tepelerinde gözlemlendi. Alan için tahmini statüsü Transit Göçer olarak tespit edildi.

10. Türün adı: *Accipiter gentilis* (Linnaeus, 1758) (Çakır kuşu)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (1), 19.05.2017 (1), 02.06.2017 (2), 06.07.2017 (1), 27.08.2017 (1), 03.04.2018 (1), 07.05.2018 (1), 18.07.2018 (3), 03.08.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 12

Kuluçka: - Alan Statüsü: YZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 18.07.2018 tarihlerinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok dağlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü Yaz Ziyaretçisi olarak tespit edildi. Yuva tespit edilemedi.

11. Türün adı: *Accipiter nisus* (Linnaeus,1758) (Atmaca)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (2), 17.04.2017 (1), 19.05.2017 (1), 26.06.2017 (2), 06.07.2017 (1), 27.08.2017 (3), 09.09.2017 (1), 08.10.2017 (1), 11.11.2017 (1), 03.04.2018 (1), 07.05.2018 (2), 18.07.2018 (1), 03.08.2018 (1), 29.08.2018 (4), 04.10.2018 (1), 02.11.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 24

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 4 bireyle 29.08.2018 tarihinde gözlemlendi.

Gözlemlendiği alan daha çok dağlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü Yerli olarak tespit edildi. Yuva tespit edilemedi.

12. Türün adı: *Buteo buteo* (Linnaeus,1758) (Şahin)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (1), 01.05.2017 (2), 02.06.2017 (1), 26.06.2017 (1), 09.09.2017 (2), 08.10.2017 (1), 11.11.2017 (3), 03.04.2018 (2), 07.05.2018 (1), 27.06.2018 (1), 29.08.2018 (1), 13.09.2018 (2), 01.12.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 19

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 11.11.2017 tarihinde gözlemlendi (Şekil 4.2.) Gözlemlendiği alan daha çok, dağlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü Yerli olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.



Şekil 4.2. *Buteo buteo* (Şahin)

13. Türün adı: *Buteo rufinus* (Cretzschmar, 1827) (Kızıl şahin)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (2), 01.05.2017 (2), 19.05.2017 (1), 26.06.2017 (2), 06.07.2017 (1), 27.08.2017 (1), 09.09.2017 (3), 11.11.2017 (1), 03.04.2018 (2), 07.05.2018 (1), 27.06.2018 (1), 18.07.2018 (2), 29.08.2018 (1), 13.09.2018 (1), 04.10.2018 (2), 02.11.2018 (1).

Toplam popülasyon büyüklüğü: 24

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 09.09.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırlık ve dağlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü Yerli olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

14. Türün adı: *Hieraaetus pennatus* (Gmelin, 1788) (Küçük kartal)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (2), 01.05.2017 (1), 27.08.2017 (1), 09.09.2017 (1), 08.10.2017 (1), 13.09.2018 (1), 04.10.2018 (2).

Toplam popülasyon büyüklüğü: 9

Kuluçka: - Alan Statüsü: TG IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 2 bireyle 04.10.2018, tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırlık ve dağlık alanlardır. Alan statüsü Transit Göçer olarak belirlendi.

15. Türün adı: *Aquila chrysaetos* (Linnaeus,1758) (Kaya kartalı)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (1), 17.04.2017 (2), 01.05.2017 (1), 09.09.2017 (1), 07.05.2018 (1), 29.08.2018 (1), 13.09.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 8

Kuluçka: - Alan Statüsü: TG IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 2 bireyle 17.04.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırılık ve dağlık alanlardır. Alan statüsü transit göçer olarak belirlendi.

Familya: FALCONIDAE (Doğangiller)

16. Türün adı: *Falco naumanni* Fleischer, 1818 (Küçük kerkenez)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (1), 01.05.2017 (3), 09.09.2017 (1), 08.10.2017 (2), 03.04.2018 (1), 07.05.2018 (2), 13.09.2018 (2), 04.10.2018 (2).

Toplam populasyon büyüklüğü: 14

Kuluçka: - Alan Statüsü: TG IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 01.05.2017 tarihinde gözlemlendi (Şekil 4.3.). Gözlemlendiği alan daha çok çayırılık, alanlardır. Alan için tahmini statüsü Transit Göçer olarak tespit edildi.



Şekil 4.3. *Falco naumanni* (Küçük kerkenez)

17. Türün adı: *Falco tinnunculus* Linnaeus,1758 (Kerkenez)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (1), 17.04.2017 (2), 01.05.2017 (1), 19.05.2017 (1), 02.06.2017 (1), 06.07.2017 (1), 27.08.2017 (1), 09.09.2017 (3), 08.10.2017 (1), 11.11.2017

(1), 03.04.2018 (1), 07.05.2018 (1), 27.06.2018 (1), 18.07.2018 (1), 03.08.2018 (1), 04.10.2018 (2), 02.11.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 21

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 09.09.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırlık, dağlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü yerli olarak tespit edildi. Alan etrafındaki direklerde yuva tespit edildi.

18. Türün adı: *Falco subbuteo* Linnaeus, 1758 (Delicedoğan)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (1), 01.05.2017 (2), 19.05.2017 (3), 02.06.2017 (2), 26.06.2017 (1), 06.07.2017 (1), 27.08.2017 (1), 09.09.2017 (2), 08.10.2017 (1), 03.04.2018 (1), 07.05.2018 (4), 27.06.2018 (1), 18.07.2018 (1), 03.08.2018 (2), 29.08.2018 (1), 13.09.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 25

Kuluçka: - Alan Statüsü: YZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 4 bireyle 07.05.2018 tarihinde gözlemlendi.

Gözlemlendiği alan daha çok çayırlık ve dağlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü Yaz Ziyaretçisi olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

19. Türün adı: *Falco vespertinus* Linnaeus, 1758 (Aladoğan)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (2), 01.05.2017 (1), 19.05.2017 (1), 02.06.2017 (2), 26.06.2017 (1), 09.09.2017 (2), 08.10.2017 (2), 03.04.2018 (3), 07.05.2018 (1), 18.07.2018 (1), 13.09.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 17

Kuluçka: - Alan Statüsü: TG IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 03.04.2018 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok ormanlık ve dağlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü Transit Göçer olarak tespit edildi.

20. Türün adı: *Falco columbarius* Linnaeus, 1758 (Bozdoğan)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (1), 09.09.2017 (1), 08.10.2017 (3), 11.11.2017 (2), 03.12.2017 (1), 13.09.2018 (1), 04.10.2018 (1), 01.12.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 11

Kuluçka: - Alan Statüsü: KZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 08.10.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok ormanlık ve dağlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü Kış Ziyaretçisi olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

21. Türün adı: *Falco cherrug* Gray, 1834 (Ulu doğan)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 09.09.2017 (1), 08.10.2017 (2), 03.08.2018 (1), 04.10.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 5

Kuluçka: - Alan Statüsü: TG IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 2 bireyle 08.10.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırlık ve dağlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü Transit Göçer olarak tespit edildi.

Familiya: RALLIDAE(Yelvegiller)

22. Türün adı: *Fulica atra* Linnaeus, 1758 (Sakarmeke)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (1), 01.05.2017 (2), 02.06.2017 (1), 09.09.2017 (1), 11.11.2017 (1), 03.04.2018 (1), 27.06.2018 (2), 03.08.2018 (1), 29.08.2018 (1), 02.11.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 12

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 2 bireyle 01.05.2017 ve 27.06.2018 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok göl aynası ve sazlık alanlardır. Alan için statüsü yerli olarak tespit edildi. Sazlık alanlarda yavruları tespit edildi.

Familiya: CHARADRIIDAE (Yağmur kuşugiller)

23. Türün adı: *Charadrius dubius* Scopoli, 1786 (Küçük halkalı cılıbıt)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (1), 01.05.2017 (2), 02.06.2017 (4), 26.06.2017 (1), 27.08.2017 (2), 03.04.2018 (1), 27.06.2018 (2), 18.07.2018 (1), 03.08.2018 (2), 29.08.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 17

Kuluçka: - Alan Statüsü: YZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 4 bireyle 02.06.2017, tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü Yaz Ziyaretçisi olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

Familiya: SCOLOPACIDAE (Çullukgiller)

24. Türün adı: *Scolopax rusticola* Linnaeus, 1758 (Çulluk)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 01.05.2017 (1), 09.09.2017 (1), 08.10.2017 (2), 03.04.2018 (1), 07.05.2018 (1), 13.09.2018 (1), 04.10.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 8

Kuluçka: - Alan Statüsü: TG IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 2 bireyle 08.10.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok göl aynası ve çayırılık alanlardır. Alan için tahmini statüsü transit göçer olarak tespit edildi.

25. Türün adı: *Tringa ochropus* Linnaeus, 1758 (Yeşil düdükçün)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (2), 01.05.2017 (1), 09.09.2017 (1), 13.09.2018 (2).

Toplam populasyon büyüklüğü: 7

Kuluçka: - Alan Statüsü: TG IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 2 bireyle 13.09.2018 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırılık alanlardır. Alan için tahmini statüsü transit göçer olarak tespit edildi.

26. Türün adı: *Tringa glareola* Linnaeus, 1758 (Orman düdükçünü)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (2), 01.05.2017 (1), 02.06.2017 (1), 06.07.2017 (1), 27.08.2017 (1), 07.05.2018 (1), 27.06.2018 (1), 03.08.2018 (1), 29.08.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 10

Kuluçka: - Alan Statüsü: YZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 2 bireyle 17.04.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırılık alanlardır. Alan için tahmini statüsü Yaz Ziyaretçisi olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

Familiya: LARIDAE (Martıgiller)

27. Türün adı: *Larus ridibundus* Linnaeus, 1766 (Karabaş martı)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (1), 17.04.2017 (1), 26.06.2017 (1), 06.07.2017 (1), 27.08.2017 (1), 08.10.2017 (2), 03.04.2018 (1), 07.05.2018 (1), 03.08.2018 (1), 13.09.2018 (1), 01.12.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 12

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 2 bireyle 08.10.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok göl aynası, sazlık ve çayırılık alanlardır. Alan için tahmini statüsü yerli olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

Familiya: COLUMBIDAE (Güvercingiller)

28. Türün adı: *Columba livia* Gmelin, 1789 (Kaya güvercini)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (2), 17.04.2017 (1), 19.05.2017 (1), 02.06.2017 (1), 06.07.2017 (1), 27.08.2017 (1), 08.10.2017 (2), 11.11.2017 (1), 03.12.2017 (1), 03.04.2018 (1), 07.05.2018 (2), 27.06.2018 (1), 03.08.2018 (2), 29.08.2018 (1), 04.10.2018 (1), 02.11.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 20

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 2 bireyle 08.10.2017 ve 07.05.2018 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok dağlık ve ormanlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü yerli olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

29. Türün adı: *Columba palumbus* Linnaeus, 1758 (Tahtalı güvercini)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (1), 01.05.2017 (2), 07.05.2018 (1). 18.07.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 5

Kuluçka: - Alan Statüsü: TG IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 2 bireyle 01.05.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok dağlık ve ormanlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü Transit göçer olarak tespit edildi.

Familiya: CUCULIDAE (Gugukkuşugiller)

30. Türün adı: *Cuculus canorus* Linnaeus, 1758 (Guguk kuşu)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 01.05.2017 (1), 19.05.2017 (2), 02.06.2017 (1), 26.06.2017 (2), 06.07.2017 (3), 27.08.2017 (1), 07.05.2018 (2). 27.06.2018 (2), 03.08.2018 (1), 29.08.2018 (2).

Toplam populasyon büyüklüğü: 17

Kuluçka: - Alan Statüsü: YZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 06.07.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırılık ve dağlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü Yaz Ziyaretçisi olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

Familiya: STRIGIDAE (Baykuşgiller)

31. Türün adı: *Bubo bubo* (Linnaeus, 1758) (Puhu)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (1), 17.04.2017 (1), 26.06.2017 (1), 06.07.2017 (2), 27.08.2017 (1), 08.10.2017 (1), 03.04.2018 (1), 07.05.2018 (1). 03.08.2018 (1), 13.09.2018 (1), 01.12.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 12

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 2 bireyle 06.07.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok dağlık ve ormanlık alanlardır. Çok uzak mesafelerden teleskopla gözlenirken teşhisi yapıldı. Alan için tahmini statüsü yerli olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

32. Türün adı: *Athena noctua* (Scopoli, 1769) (Kukumav)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (1), 17.04.2017 (1), 01.05.2017 (1), 19.05.2017 (1), 26.06.2017 (2), 27.08.2017 (1), 03.12.2017 (1), 03.04.2018 (1), 07.05.2018 (1), 27.06.2018 (2), 03.08.2018 (1), 29.08.2018 (1), 02.11.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 15

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 2 bireyle 02.06.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok ormanlık ve dağlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü yerli olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

33. Türün adı: *Strix aluco* (Linnaeus, 1758) (Alaca baykuş)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (1), 19.05.2017 (1), 02.06.2017 (1), 26.06.2017 (2), 06.07.2017 (1), 09.09.2017 (1), 11.11.2017 (1), 03.04.2018 (1), 27.06.2018 (1), 18.07.2018 (1), 29.08.2018 (1), 04.10.2018 (1), 01.12.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 14

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 2 bireyle 26.06.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok ormanlık ve dağlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü yerli olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

Familiya: CAPRIMULGIDAE (Çobanaldatangiller)

34. Türün adı: *Caprimulgus europaeus* Linnaeus, 1758 (Çobanaldatan)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (2), 01.05.2017 (2), 02.06.2017 (3), 26.06.2017 (1), 06.07.2017 (2), 27.08.2017 (1), 03.04.2018 (2), 07.05.2018 (1), 27.06.2018 (1), 18.07.2018 (1), 29.08.2018 (2).

Toplam populasyon büyüklüğü: 18

Kuluçka: - Alan Statüsü: YZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 02.06.2017 tarihinde teleskopla dişi ve erkek birey gözlenirken teşhisi yapıldı. Gözlemlendiği alan daha çok seyrek ağaçlık ve ormanlık alanlardır. Çalışma alanını beslenmek amacıyla kullandığı görüldü. Alan için tahmini statüsü Yaz Ziyaretçisi olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

Familiya: APODIDAE (Ebabilgiller)

35. Türün adı: *Apus apus* (Linnaeus, 1758) (Ebabil)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 01.05.2017 (1), 09.09.2017 (1), 08.10.2017 (1), 03.04.2018 (1), 07.05.2018 (1), 13.09.2018 (1), 04.10.2018 (2).

Toplam populasyon büyüklüğü: 8

Kuluçka: - Alan Statüsü: TG IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 2 bireyle 04.10.2018 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alana yakın dağlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü transit göçer olarak tespit edildi.

36. Türün adı: *Tachymarptis melba* (Linnaeus, 1758) (Akkarın ebabil)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (2), 19.05.2017 (1), 02.06.2017 (1), 09.09.2017 (1), 03.04.2018 (1), 04.10.2018 (1), 01.12.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 8

Kuluçka: - Alan Statüsü: TG IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 2 bireyle 17.04.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok dağlık alanlardır. Bu tür sürekli hareket halinde olduğundan fotoğrafı alınamadı. Alan için tahmini statüsü transit göçer olarak tespit edildi.

Familiya: MEROPIDAE (Arı kuşugiller)

37. Türün adı: *Merops apiaster* Linnaeus, 1758 (Arı kuşu)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (1), 01.05.2017 (2), 02.06.2017 (1), 26.06.2017 (1), 27.08.2017 (1), 07.05.2018 (2), 27.06.2018 (3), 18.07.2018 (1), 03.08.2018 (2), 29.08.2018 (2).

Toplam populasyon büyüklüğü: 16

Kuluçka: - Alan Statüsü: YZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 27.06.2018 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırılık alanlarıdır. Alan için tahmini statüsü Yaz Ziyaretçisi olarak tespit edildi. Alan etrafındaki toprak profillerinde yuva ve yavru tespit edildi.

Familiya: CORACIIDAE (Kuzgungiller)

38. Türün adı: *Coracias garrulus* Linnaeus, 1758 (Gökkuzgun)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (1), 01.05.2017 (2), 19.05.2017 (3), 02.06.2017 (2), 26.06.2017 (2), 06.07.2017 (1), 27.08.2017 (1), 07.05.2018 (2), 18.07.2018 (2), 03.08.2018 (1), 29.08.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 18

Kuluçka: - Alan Statüsü: YZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 19.05.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırılık, ve dağlık bölgelerine yakın alanlardır. Alan için tahmini statüsü Yaz Ziyaretçisi olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edildi.

Familiya: UPUPIDAE (Çavuşkuşugiller)

39. Türün adı: *Upupa epops* Linnaeus, 1758 (İbibik)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (2), 01.05.2017 (4), 19.05.2017 (1), 02.06.2017 (2), 26.06.2017 (2), 06.07.2017 (1), 27.08.2017 (1), 07.05.2018 (2), 27.06.2018 (2), 18.07.2018 (1), 03.08.2018 (2), 29.08.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 21

Kuluçka: - Alan Statüsü: YZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 4 bireyle 01.05.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırlık, ormanlık ve seyrek ağaçlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü Yaz Ziyaretçisi olarak tespit edildi. Alanda yavru tespit edildi.

Familiya: PICIDAE (Ağaçkakangiller)

40. Türün adı: *Dendrocopos major* (Linnaeus, 1758) (Orman alaca ağaçkakan)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (1), 17.04.2017 (2), 01.05.2017 (1), 02.06.2017 (1), 26.06.2017 (1), 27.08.2017 (1), 08.10.2017 (1), 11.11.2017 (1), 03.12.2017 (1), 07.05.2018 (1), 27.06.2018 (1), 29.08.2018 (1), 13.09.2018 (1), 02.11.2018 (1), 01.12.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 16

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 2 bireyle 17.04.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırlık ve dağlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü yerli olarak tespit edildi.

41. Türün adı: *Dendrocopos syriacus* (Ehrenberg, 1833) (Alaca ağaçkakan)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (1), 19.05.2017 (1), 02.06.2017 (2), 26.06.2017 (1), 06.07.2017 (1), 09.09.2017 (1), 08.10.2017 (1), 11.11.2017 (1), 03.04.2018 (1), 27.06.2018 (1), 18.07.2018 (1), 29.08.2018 (1), 01.12.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 14

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 2 bireyle 02.06.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırlık ve ormanlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü yerli olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

Familiya: ALAUDIDAE (Tarla kuşugiller)

42. Türün adı: *Lullula arborea* (Linnaeus, 1758) (Orman toygarı)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (1), 19.05.2017 (1), 02.06.2017 (2), 06.07.2017 (4), 27.08.2017 (1), 08.10.2017 (1), 03.12.2017 (2), 03.04.2018 (1), 27.06.2018 (2), 18.07.2018 (1), 03.08.2018 (1), 13.09.2018 (1), 04.10.2018 (2), 02.11.2018 (2).

Toplam populasyon büyüklüğü: 22

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 4 bireyle 06.07.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırlık ve yol kenarlarıdır. Alan için tahmini statüsü Yerli olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

43. Türün adı: *Alauda arvensis* Linnaeus, 1758 (Tarla kuşu)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (1), 01.05.2017 (1), 19.05.2017 (1), 26.06.2017 (1), 27.08.2017 (2), 09.09.2017 (1), 03.04.2018 (1), 27.06.2018 (1), 03.08.2018 (1), 13.09.2018 (1), 01.12.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 12

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 2 bireyle 27.08.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırlık, yol kenarları ve dağlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü yerli olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

Familiya: CINCLIDAE (Su karatavuğugiller)

44. Türün adı: *Cinclus cinclus* (Linnaeus, 1758) (Derekuşu)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (1), 19.05.2017 (1), 02.06.2017 (1), 26.06.2017 (3), 06.07.2017 (2), 08.10.2017 (1), 03.12.2017 (1), 03.04.2018 (1), 03.08.2018 (1), 29.08.2018 (1), 13.09.2018 (2), 04.10.2018 (1), 02.11.2018 (2), 01.12.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 19

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 26.06.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok yol kenarları, çayırlık, sazlık ve dere yataklarıdır. Alan için tahmini statüsü yerli olarak tespit edildi.

45. Türün adı: *Troglodytes troglodytes* (Linnaeus, 1758) (Çitkuşu)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (1), 17.04.2017 (1), 19.05.2017 (2), 26.06.2017 (2), 06.07.2017 (3), 27.08.2017 (2), 08.10.2017 (1), 11.11.2017 (1), 03.04.2018 (1), 07.05.2018 (1), 27.06.2018 (2), 18.07.2018 (1), 29.08.2018 (1), 04.10.2018 (2), 01.12.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 22

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 06.07.2017 tarihinde gözlemlendi (Şekil 4.4.). Gözlemlendiği alan daha çok yol kenarları, çayırlık, çalılık ve orman alanlarıdır. Alan için tahmini statüsü Yerli olarak tespit edildi.



Şekil 4.4. *Troglodytes trolodytes* (Çitkuşu)

Familya: MOTACILLIDAE (Kuyruk sallayangiller)

46. Türün adı: *Motacilla flava* Linnaeus, 1758 (Sarı kuyruksallayan)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (1), 01.05.2017 (2), 19.05.2017 (3), 02.06.2017 (7), 26.06.2017 (4), 06.07.2017 (2), 27.08.2017 (3), 03.04.2018 (2), 07.05.2018 (2), 18.07.2018 (2), 03.08.2018 (3), 29.08.2018 (2).

Toplam populasyon büyüklüğü: 32

Kuluçka: - Alan Statüsü: YZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 7 bireyle 02.06.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok göl aynası, yol kenarları, dağlık, sazlık ve çayırılık alanlardır. Alan için tahmini statüsü Yaz Ziyaretçisi olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

47. Türün adı: *Motacilla citreola* Pallas, 1776 (Sarı Başlı Kuyruksallayan)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (2), 01.05.2017 (2), 19.05.2017 (3), 02.06.2017 (4), 26.06.2017 (4), 06.07.2017 (2), 27.08.2017 (1), 07.05.2018 (4), 27.06.2018 (5), 18.07.2018 (4), 03.08.2018 (2), 29.08.2018 (2).

Toplam populasyon büyüklüğü: 35

Kuluçka: - Alan Statüsü: YZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 5 bireyle 27.06.2018 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok yol kenarları, çayırılık, dağlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü yaz ziyaretçisi olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

48. Türün adı: *Motacilla cinerea* Tunstall, 1771 (Dağ kuyruksallayanı)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (4), 01.05.2017 (5), 19.05.2017 (3), 02.06.2017 (4), 26.06.2017 (3), 06.07.2017 (3), 27.08.2017 (2), 03.04.2018 (1), 27.06.2018 (3), 18.07.2018 (3), 03.08.2018 (2), 29.08.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 34

Kuluçka: - Alan Statüsü: YZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 5 bireyle 01.05.2017 tarihinde gözlemlendi (Şekil 4.5.). Gözlemlendiği alan daha çok yol kenarları, dağlık ve yerleşim bölgelerine yakın alanlardır. Alan için tahmini statüsü yaz ziyaretçisi olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.



Şekil 4.5. *Motacilla cinerea* (Dağ kuyruksallayan)

49. Türün adı: *Motacilla alba* Linnaeus, 1758 (Ak kuyruksallayan)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (6), 17.04.2017 (3), 01.05.2017 (3), 19.05.2017 (3), 02.06.2017 (2), 26.06.2017 (2), 06.07.2017 (4), 27.08.2017 (3), 03.04.2018 (2), 07.05.2018 (2), 27.06.2018 (3), 18.07.2018 (2), 03.08.2018 (1), 29.08.2018 (2).

Toplam populasyon büyüklüğü: 38

Kuluçka: - Alan Statüsü: YZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 6 bireyle 27.03.2017 tarihinde gözlemlendi (Şekil 4.6.). Gözlemlendiği alan daha çok yol kenarları, çayırılık, sazlık, dağlık ve yerleşim bölgelerine yakın alanlardır. Alan için tahmini statüsü yaz ziyaretçisi olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.



Şekil 4.6. *Motacilla alba* (Ak kuyruksallayan)

Familya: SITTIDAE (Sıvacı kuşugiller)

50. Türün adı: *Sitta europaea* Linnaeus 1758 (Bayağı Sıvacı kuşu)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (3), 17.04.2017 (2), 01.05.2017 (2), 19.05.2017 (3), 02.06.2017 (2), 26.06.2017 (1), 06.07.2017 (1), 27.08.2017 (4), 09.09.2017 (3), 08.10.2017 (6), 11.11.2017 (2), 03.12.2017 (2), 03.04.2018 (8), 07.05.2018 (2), 27.06.2018 (4), 18.07.2018 (4), 03.08.2018 (1), 29.08.2018 (2), 13.09.2018 (3), 04.10.2018 (1), 02.11.2018 (2), 01.12.2018 (2).

Toplam populasyon büyüklüğü: 60

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 8 bireyle 03.04.2018 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok, yol kenarları, çayırılık ve dağlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü yerli olarak tespit edildi. Dağlık alanlarda yuvaları tespit edildi.

Familya: CERTHIIDAE (Tırmaşık kuşugiller)

51. Türün adı: *Certhia familiaris* (Linnaeus, 1758) (Orman tırmaşıkkuşu)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (2), 17.04.2017 (1), 19.05.2017 (1), 26.06.2017 (2), 06.07.2017 (1), 27.08.2017 (2), 09.09.2017 (3), 08.10.2017 (2), 03.12.2017 (1), 03.04.2018 (2), 07.05.2018 (2), 27.06.2018 (1), 03.08.2018 (1), 13.09.2018 (2), 04.10.2018 (2), 02.11.2018 (2), 01.12.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 28

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 09.09.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok, yol kenarları, çayırlık ve dağlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü yerli olarak tespit edildi. Dağlık alanlarda yuvaları tespit edildi.

Familiya: MUSCICAPIDAE (Sinekkapangiller)

52. Türün adı: *Muscicapa striata* (Pallas, 1764) (Benekli sinekkapan)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 01.05.2017 (3), 26.06.2017 (1), 06.07.2017 (2), 27.08.2017 (1), 07.05.2018 (2), 27.06.2018 (4), 03.08.2018 (2).

Toplam populasyon büyüklüğü: 15

Kuluçka: - Alan Statüsü: YZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 4 bireyle 27.06.2018 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok yol kenarları, çayırlık, dağlık ve ormanlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü yaz ziyaretçisi olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

53. Türün adı: *Ficedula parva* (Bechstein, 1792) (Küçük sinekkapan)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (2), 01.05.2017 (1), 02.06.2017 (1), 27.08.2017 (2), 07.05.2018 (3), 27.06.2018 (1), 18.07.2018 (1), 29.08.2018 (2).

Toplam populasyon büyüklüğü: 13

Kuluçka: - Alan Statüsü: YZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 07.05.2018 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok yol kenarları, çayırlık, dağlık ve ormanlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü yaz ziyaretçisi olarak tespit edildi.

54. Türün adı: *Erithacus rubecula* (Linnaeus, 1758) (Kızılgerdan)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (1), 01.05.2017 (1), 19.05.2017 (1), 02.06.2017 (2), 06.07.2017 (3), 27.08.2017 (2), 08.10.2017 (1), 11.11.2017 (1), 07.05.2018 (2), 27.06.2018 (1), 18.07.2018 (1), 29.08.2018 (2), 13.09.2018 (1), 02.11.2018 (1), 01.12.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 23

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 06.07.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırlık ve dağlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü yerli olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

55. Türün adı: *Luscinia megarhynchos* (Brehm, 1831) (Bülbül)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (1), 01.05.2017 (2), 19.05.2017 (1), 02.06.2017 (2), 06.07.2017 (3), 27.08.2017 (2), 03.04.2018 (1), 07.05.2018 (1), 27.06.2018 (2), 18.07.2018 (1), 03.08.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 17

Kuluçka: - Alan Statüsü: YZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 06.07.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırılık, dağlık ve ormanlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü yaz ziyaretçisi olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

56. Türün adı: *Phoenicurus phoenicurus* (Linnaeus, 1758) (Kızıl kuyruk)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (2), 01.05.2017 (2), 19.05.2017 (2), 02.06.2017 (1), 26.06.2017 (2), 06.07.2017 (3), 27.08.2017 (1), 03.04.2018 (1), 07.05.2018 (2), 27.06.2018 (1), 03.08.2018 (2), 29.08.2018 (4).

Toplam populasyon büyüklüğü: 23

Kuluçka: - Alan Statüsü: YZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 4 bireyle 29.08.2018 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırılık ve ormanlık alanlardır. Alan statüsü yaz ziyaretçisi olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

57. Türün adı: *Saxicola torquata* (Linnaeus, 1758) (Taş kuşu)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (1), 01.05.2017 (2), 19.05.2017 (1), 02.06.2017 (2), 06.07.2017 (2), 27.08.2017 (1), 03.04.2018 (3), 07.05.2018 (1), 27.06.2018 (2), 18.07.2018 (1), 03.08.2018 (2), 13.09.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 19

Kuluçka: - Alan Statüsü: YZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 03.04.2018 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok yol kenarları, çayırılık, su kaynağına yakın ve sulak alanlardır. Alan için tahmini statüsü yaz ziyaretçisi olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

Familiya: TURDIDAE (Karatavukgiller)

58. Türün adı: *Turdus torquatus* Linnaeus, 1758 (Boğmaklı ardıç)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (2), 19.05.2017 (2), 02.06.2017 (1), 26.06.2017 (1), 06.07.2017 (2), 27.08.2017 (1), 03.04.2018 (1), 07.05.2018 (2), 27.06.2018 (1), 18.07.2018 (3), 03.08.2018 (2), 29.08.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 19

Kuluçka: - Alan Statüsü: YZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 18.07.2018 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok yol kenarları, çayırılık, ormanlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü Yaz ziyaretçisi olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

59. Türün adı: *Turdus merula* Linnaeus, 1758 (Karataş) (Karataş)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (2), 17.04.2017 (2), 01.05.2017 (3), 19.05.2017 (2), 02.06.2017 (1), 06.07.2017 (1), 27.08.2017 (2), 08.10.2017 (2), 11.11.2017 (1), 03.12.2017 (2), 03.04.2018 (2), 07.05.2018 (4), 27.06.2018 (3), 18.07.2018 (1), 03.08.2018 (3), 29.08.2018 (2), 13.09.2018 (2), 04.10.2018 (1), 02.11.2018 (2), 01.12.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 39

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 4 bireyle 07.05.2018 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok yol kenarları, çayırılık, ormanlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü Yerli olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

60. Türün adı: *Turdus philomelos* Brehm, 1831 (Öter ardıç)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (1), 09.09.2017 (1), 08.10.2017 (2), 11.11.2017 (1), 03.12.2017 (1), 04.10.2018 (1), 02.11.2018 (1), 01.12.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 20

Kuluçka: - Alan Statüsü: KZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 2 bireyle 08.10.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok yol kenarları, çayırılık, ormanlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü kış ziyaretçisi olarak tespit edildi.

Familiya: SYLVIDAE (Ötleğengiller)

61. Türün adı: *Sylvia curruca* (Linnaeus, 1758) (Küçük akgerdanlı ötleğen)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (1), 01.05.2017 (1), 19.05.2017 (2), 26.06.2017 (1), 06.07.2017 (1), 03.04.2018 (1), 27.06.2018 (2), 03.08.2018 (3).

Toplam populasyon büyüklüğü: 12

Kuluçka: - Alan Statüsü: YZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 03.08.2018 tarihinde gözlemlendi.

Gözlemlendiği alan daha çok çayırılık ve sazlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü Yaz Ziyaretçisi olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

62. Türün adı: *Sylvia communis* Latham, 1787 (Akgerdanlı ötleğen)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (1), 01.05.2017 (1), 02.06.2017 (1), 26.06.2017 (1), 06.07.2017 (1), 07.05.2018 (3), 27.06.2018 (2), 29.08.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 11

Kuluçka: - Alan Statüsü: YZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 07.05.2018 tarihinde gözlemlendi.

Gözlemlendiği alan daha çok çayırlık ve ormanlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü Yaz Ziyaretçisi olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

63. Türün adı: *Sylvia borin* (Boddaert, 1783) (Boz ötleğen)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 01.05.2017 (2), 19.05.2017 (1), 26.06.2017 (1), 06.07.2017 (1), 03.04.2018 (1), 18.07.2018 (1), 03.08.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 8

Kuluçka: - Alan Statüsü: YZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 2 bireyle 01.05.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırlık ve ormanlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü Yaz Ziyaretçisi olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

64. Türün adı: *Sylvia nisoria* (Berchstein, 1795) (Çizgili ötleğen)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (2), 01.05.2017 (1), 29.08.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 4

Kuluçka: - Alan Statüsü: TG IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 2 bireyle, 17.04.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırlık ve ormanlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü Transit Göçer olarak tespit edildi.

Familiya: REGULIDAE (Çalığıuşları)

65. Türün adı: *Regulus regulus* (Linnaeus, 1758) (Çalığıuşu)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (1), 17.04.2017 (1), 01.05.2017 (2), 19.05.2017 (2), 26.06.2017 (2), 09.09.2017 (1), 11.11.2017 (1), 03.12.2017 (1), 03.04.2018 (4), 07.05.2018 (2), 18.07.2018 (1), 13.09.2018 (1), 02.11.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 20

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 4 bireyle, 03.04.2018 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırlık ve ormanlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü yerli olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

Familiya: PHYLLOSCOPIDAE (Çıvgınlar)

66. Türün adı: *Phylloscopus collybita* (Vieillot, 1817) (Çıvgın)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (1), 01.05.2017 (2), 29.08.2018 (3), 13.09.2018

(1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 7

Kuluçka: - Alan Statüsü: TG IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle, 29.08.2018 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırılık ve ormanlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü Transit Göçer olarak tespit edildi.

67. Türün adı: *Phylloscopus sindianus* Brooks, 1879 (Kafkas çıvgını)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 01.05.2017 (1), 03.08.2018 (2), 13.09.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 4

Kuluçka: - Alan Statüsü: TG IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 2 bireyle, 03.08.2018 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırılık ve ormanlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü Transit Göçer olarak tespit edildi.

Familiya: PARIDAE (Sıvacı kuşugiller)

68. Türün adı: *Periparus ater* (Linnaeus, 1758) (Çam baştankarası)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (1), 17.04.2017 (2), 02.06.2017 (2), 26.06.2017 (1), 27.08.2017 (1), 08.10.2017 (4), 11.11.2017 (2), 03.04.2018 (1), 27.06.2018 (2), 03.08.2018 (3), 29.08.2018 (1), 13.09.2018 (1), 01.12.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 22

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 4 bireyle, 08.10.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok, yol kenarları, çayırılık ve ormanlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü yerli olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

69. Türün adı: *Parus major* Linnaeus, 1758 (Büyük baştankara)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (2), 17.04.2017 (1), 01.05.2017 (2), 19.05.2017 (2), 02.06.2017 (1), 06.07.2017 (4), 08.10.2017 (2), 03.12.2017 (1), 03.04.2018 (1), 18.07.2018 (2), 29.08.2018 (2), 13.09.2018 (1), 01.12.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 22

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 4 bireyle 06.07.2017 tarihinde gözlemlendi (Şekil 4.7.). Gözlemlendiği alan daha çok, yol kenarları, çayırılık ve ormanlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü yerli olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.



Şekil 4.7. *Parus major* (Büyük baştankara)

70. Türün adı: *Cyanistes caeruleus* (Linnaeus, 1758) (Mavi baştankara)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (1), 17.04.2017 (1), 02.06.2017 (2), 27.08.2017 (2), 08.10.2017 (3), 03.12.2017 (1), 27.06.2018 (1), 18.07.2018 (1), 29.08.2018 (1), 01.12.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 14

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 06.07.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok, yol kenarları, ormanlık ve seyrek ağaçlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü yerli olarak tespit edildi. Alan yakınındaki ormanlık alanda yuvaları tespit edildi.

Familiya: ÆGITHALIDAE (Uzunkuyrukçiller)

71. Türün adı: *Aegithalos caudatus* (Linnaeus, 1758) (Uzun kuyruklu baştankara)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (1), 17.04.2017 (1), 01.05.2017 (1), 02.06.2017 (1), 06.07.2017 (2), 09.09.2017 (1), 08.10.2017 (1), 03.12.2017 (1), 27.06.2018 (1), 18.07.2018 (1), 29.08.2018 (1), 13.09.2018 (1), 01.12.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 14

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 2 bireyle 07.07.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok ormanlık, çalılık ve seyrek ağaçlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü yerli olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

Familiya: LANIIDAE (Ümüksıkangiller)

72. Türün adı: *Lanius collurio* Linnaeus, 1758 (Kızıl sırtlı örümcekkuşu)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (1), 01.05.2017 (2), 19.05.2017 (1), 26.06.2017 (1), 06.07.2017 (1), 27.08.2017 (1), 07.05.2018 (3), 18.07.2018 (1), 29.08.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 12

Kuluçka: - Alan Statüsü: YZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 07.05.2018 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok ormanlık, çalılık ve seyrek ağaçlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü Yaz Ziyaretçisi olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

73. Türün adı: *Lanius senator* Linnaeus, 1758 (Kızıl başlı örümcekkuşu)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (1), 19.05.2017 (2), 06.07.2017 (1), 07.05.2018 (1), 18.07.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 6

Kuluçka: - Alan Statüsü: TG IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 2 bireyle 19.05.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırılık, sazlık, dağlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü transit göçer olarak tespit edildi.

74. Türün adı: *Lanius nubicus* Lichtenstein, 1823 (Maskeli örümcekkuşu)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 01.05.2017 (1), 06.07.2017 (1), 09.09.2017 (1), 13.09.2018 (2).

Toplam populasyon büyüklüğü: 5

Kuluçka: - Alan Statüsü: TG IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 2 bireyle 13.09.2018 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok ormanlık, çalılık ve seyrek ağaçlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü transit göçer olarak tespit edildi.

Familiya: CORVIDAE (Kargagiller)

75. Türün adı: *Garrulus glandarius* (Linnaeus, 1758) (Ala karga)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (1), 17.04.2017 (2), 01.05.2017 (2), 19.05.2017 (1), 26.06.2017 (2), 27.08.2017 (2), 08.10.2017 (1), 11.11.2017 (1), 03.04.2018 (2), 07.05.2018 (4), 27.06.2018 (1), 03.08.2018 (1), 13.09.2018 (1), 04.10.2018 (1), 01.12.2018 (2).

Toplam populasyon büyüklüğü: 24

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 4 bireyle 07.05.2018 tarihinde gözlemlendi (Şekil 4.8.). Gözlemlendiği alan daha çok ormanlık, çalılık ve seyrek ağaçlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü yerli olarak tespit

edildi. Yerleşim bölgelerine ve çalışma alanına yakın alanlarda bulunan ağaçlarda yuvaları tespit edildi.



Şekil 4.8. *Garrulus glandarius* (Ala karga)

76. Türün adı: *Pica pica* (Linnaeus, 1758) (Saksağan)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (1), 01.05.2017 (2), 19.05.2017 (2), 26.06.2017 (1), 27.08.2017 (1), 09.09.2017 (1), 11.11.2017 (1), 03.04.2018 (2), 07.05.2018 (2), 18.07.2018 (1), 03.08.2018 (1), 13.09.2018 (3), 01.12.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 19

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 13.09.2018 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok ormanlık, çalılık ve seyrek ağaçlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü yerli olarak tespit edildi. Yerleşim bölgelerine ve çalışma alanına yakın alanlarda bulunan ağaçlarda yuvaları tespit edildi.

77. Türün adı: *Corvus corone* Linnaeus, 1758 (Leş kargası)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (1), 17.04.2017 (1), 01.05.2017 (2), 19.05.2017 (1), 02.06.2017 (1), 26.06.2017 (1), 06.07.2017 (4), 27.08.2017 (2), 08.10.2017 (1), 11.11.2017 (1), 03.12.2017 (1), 03.04.2018 (1), 07.05.2018 (1), 27.06.2018 (2), 03.08.2018 (1), 13.09.2018 (2), 04.10.2018 (1), 02.11.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 25

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 4 bireyle 06.07.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok ormanlık, çalılık ve seyrek ağaçlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü yerli olarak tespit edildi. Yerleşim bölgelerine yakın alanlarda yuvaları tespit edildi.

78. Türün adı: *Corvus corax* Linnaeus, 1758 (Kuzgun)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (1), 17.04.2017 (2), 01.05.2017 (2), 02.06.2017 (2), 26.06.2017 (1), 06.07.2017 (2), 27.08.2017 (4), 09.09.2017 (1), 08.10.2017 (1), 11.11.2017 (2), 03.12.2017 (1), 03.04.2018 (1), 27.06.2018 (1), 03.08.2018 (2), 13.09.2018 (2), 04.10.2018 (1), 01.12.2018 (2).

Toplam populasyon büyüklüğü: 28

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 4 bireyle 27.08.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok ormanlık, çalılık ve seyrek ağaçlık ve yerleşim yerlerine yakın yerler alanlardır. Alan için tahmini statüsü yerli olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi

Familiya: STURNIDAE (Sığırcıkgiller)

79. Türün adı: *Sturnus vulgaris* Linnaeus, 1758 (Sığırcık)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (1), 17.04.2017 (2), 01.05.2017 (1), 19.05.2017 (3), 02.06.2017 (3), 06.07.2017 (1), 08.10.2017 (2), 11.11.2017 (1), 03.12.2017 (1), 03.04.2018 (1), 07.05.2018 (4), 18.07.2018 (2), 29.08.2018 (1), 13.09.2018 (1), 01.12.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 25

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 4 bireyle 07.05.2018 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok ormanlık, çalılık, seyrek ağaçlık ve yerleşim bölgelerine yakın alanlardır. Alan için tahmini statüsü yerli olarak tespit edildi. Yerleşim bölgelerine yakın alanlarda yuvaları tespit edildi.

Familiya: PASSERIDAE (Serçegiller)

80. Türün adı: *Passer montanus* (Linnaeus, 1758) (Ağaç serçesi)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (2), 17.04.2017 (3), 01.05.2017 (1), 19.05.2017 (1), 02.06.2017 (1), 26.06.2017 (2), 06.07.2017 (5), 27.08.2017 (2), 08.10.2017 (2), 03.12.2017 (1), 07.05.2018 (1), 27.06.2018 (2), 18.07.2018 (1), 13.09.2018 (1), 02.11.2018 (3), 01.12.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 29

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 5 bireyle 06.07.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırlık, çalılık ve ormanlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü yerli olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

81. Türün adı: *Passer domesticus* (Linnaeus, 1758) (Ev serçesi)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (1), 17.04.2017 (1), 01.05.2017 (3), 02.06.2017 (1), 06.07.2017 (2), 08.10.2017 (2), 03.12.2017 (1), 03.04.2018 (1), 18.07.2018 (2), 03.08.2018 (2), 13.09.2018 (1), 04.10.2018 (1), 02.11.2018 (1), 01.12.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 20

Kuluçka: - Alan Statüsü: Y IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 01.05.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırlık, ormanlık ve yerleşim bölgelerine yakın alanlardır. Alan için tahmini statüsü yerli olarak tespit edildi. Yerleşim bölgelerine yakın alanlarda yuva ve yavru tespiti yapıldı.

Familiya: FRINGILLIDAE (İspinozgiller)

82. Türün adı: *Fringilla coelebs* Linnaeus, 1758 (İspinoz)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (2), 17.04.2017 (1), 01.05.2017 (2), 19.05.2017 (1), 02.06.2017 (2), 06.07.2017 (5), 27.08.2017 (3), 03.04.2018 (1), 07.05.2018 (3), 18.07.2018 (2), 03.08.2018 (2),

Toplam populasyon büyüklüğü: 24

Kuluçka: - Alan Statüsü: YZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 5 bireyle 06.07.2017 tarihinde gözlemlendi (Şekil 4.9.). Gözlemlendiği alan daha çok çayırlık, ormanlık ve yerleşim yerlerine yakın alanlardır. Alan için tahmini statüsü yaz ziyaretçisi olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.



Şekil 4.9. *Fringilla coelebs* (İspinoz)

83. Türün adı: *Fringilla montifringilla* Linnaeus, 1758 (Dağ ispinozu)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 09.09.2017 (2), 08.10.2017 (2), 11.11.2017 (1), 03.12.2017 (2), 13.09.2018 (2), 04.10.2018 (3), 02.11.2018 (2), 01.12.2018 (2).

Toplam populasyon büyüklüğü: 15

Kuluçka: - Alan Statüsü: KZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 04.10.2018 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırlık, ormanlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü Kış Ziyaretçisi olarak tespit edildi.

84. Türün adı: *Serinus serinus* (Linnaeus, 1766) (Küçük iskete)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (1), 19.05.2017 (1), 02.06.2017 (1), 06.07.2017 (1), 03.04.2018 (1), 07.05.2018 (3), 27.06.2018 (4), 18.07.2018 (1), 03.08.2018 (3), 29.08.2018 (2).

Toplam populasyon büyüklüğü: 18

Kuluçka: - Alan Statüsü: YZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 4 bireyle 27.06.2018 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırlık, ormanlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü yaz ziyaretçisi olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

85. Türün adı: *Chloris chloris* (Linnaeus, 1758) (Florya)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (1), 01.05.2017 (2), 19.05.2017 (1), 26.06.2017 (2), 06.07.2017 (1), 27.08.2017 (3), 07.05.2018 (1), 27.06.2018 (1), 18.07.2018 (2), 03.08.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 15

Kuluçka: - Alan Statüsü: YZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 27.08.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırlık, ormanlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü yaz ziyaretçisi olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

86. Türün adı: *Carduelis carduelis* (Linnaeus, 1758) (Saka)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (1), 01.05.2017 (2), 19.05.2017 (1), 26.06.2017 (3), 06.07.2017 (2), 27.08.2017 (2), 03.04.2018 (2), 07.05.2018 (1), 27.06.2018 (4), 03.08.2018 (1), 29.08.2018 (2).

Toplam populasyon büyüklüğü: 21

Kuluçka: - Alan Statüsü: YZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 4 bireyle 27.06.2018 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırlık, ormanlık ve yerleşim yerlerine yakın alanlardır. Alan için tahmini statüsü yaz ziyaretçisi olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

Familiya: EMBERIZIDAE (Kiraz kuşugiller)

87. Türün adı: *Emberiza calandra* Linnaeus, 1758 (Tarla kiraz kuşu)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 27.03.2017 (1), 17.04.2017 (2), 19.05.2017 (2), 26.06.2017 (1), 27.08.2017 (2), 03.04.2018 (1), 27.06.2018 (2), 18.07.2018 (3), 29.08.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 15

Kuluçka: - Alan Statüsü: YZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 18.07.2018 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırlık, ormanlık ve seyrek ağaçlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü yaz ziyaretçisi olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilemedi.

88. Türün adı: *Emberiza melanocephala* Scopoli, 1769 (Karabaşlı kirazkuşu)

Gözlem Tarihi ve Birey Sayısı: 17.04.2017 (1), 01.05.2017 (2), 19.05.2017 (1), 02.06.2017 (1), 26.06.2017 (3), 06.07.2017 (2), 03.04.2018 (2), 07.05.2018 (2), 27.06.2018 (1), 03.08.2018 (1), 29.08.2018 (1).

Toplam populasyon büyüklüğü: 17

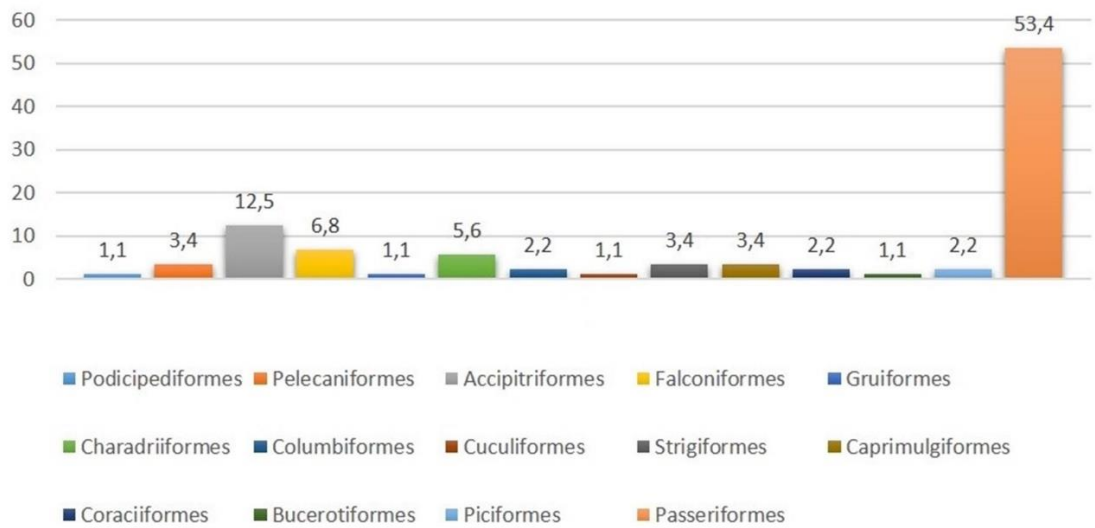
Kuluçka: - Alan Statüsü: YZ IUCN: LC

Bu tür alanda en fazla 3 bireyle 26.06.2017 tarihinde gözlemlendi. Gözlemlendiği alan daha çok çayırlık, ormanlık ve seyrek ağaçlık alanlardır. Alan için tahmini statüsü yaz ziyaretçisi olarak tespit edildi. Alanda yuva tespit edilememiştir.

Alanda tespit edilen 88 kuş türünün yayılış alanı ve göç statüleri; Kızıroğlu (2008), Green Moorhouse (1995) ve Kirwan vd. (1998)'in verileriyle uygunluk göstermektedir. Kahraman vd. (2016)'ya göre Büyük ak balıkçıl (*Ardea alba*) Doğu Karadeniz için kış ziyaretçisi, Gri balıkçıl (*Ardea cinerea*) ise yerli tür olarak verilmiştir. Çalışmamızda ise her iki türün de Karagöl'de yaz ziyaretçisi olduğu tespit edilmiştir. Aynı çalışmada bölge için kış ziyaretçisi olarak tanımlanan Çulluk (*Scolopax rusticola*) ve Yeşil düdükçün (*Tringa ochropus*) çalışmamız süresince sadece birkaç kez sonbahar döneminde gözlenmiştir.

Göktürk vd. (2008)'nin Artvin için yaz ziyaretçisi olarak belirledikleri Arı şahini (*Pernis apivorus*), Kızıl çaylak (*Milvus milvus*), Aladoğan (*Falco vespertinus*) ve Uludoğan (*Falco cherrug*) sadece göç döneminde transit göçer tür olarak gözlenmiştir.

Türlerin takımlara göre dağılımları; Podicipediformes 1, Pelecaniformes 3, Accipitriformes 11, Falconiformes 6, Gruiformes 1, Charadriiformes 5, Columbiformes 2, Cuculiformes 1, Strigiformes 3, Caprimulgiformes 3, Coraciiformes 2, Bucerotiformes 1, Piciformes 2 ve Passeriformes 47 türle temsil edilmektedir. Artvin Borçka Karagöl Tabiat Parkı'nda Passeriformes takımı en fazla, Podicipediformes, Gruiformes, Cuculiformes ve Bucerotiformes takımları ise en az türle temsil edilmektedir (Şekil 4.10).



Şekil 4.10. Alandaki türlerin takımlara göre yüzdeleri oranları

Alanda saptanan türlerin IUCN tehlike kategorileri dikkate alındığında; 1 tür EN "Tehlike altında" (*Falco cherrug*), 2 tür NT "Tehdide açık" (*Milvus milvus* ve *Falco vespertinus*) ve 1 tür de VU "Zarar görebilir=Duyarlı" (*Clanga clanga*) kategorisinde yer almaktadır. Geriye kalan 84 tür ise LC "Asgari endişe=Düşük riskli" kategorisinde bulunmaktadır. Alandaki kuş türleri Bern

Sözleşmesi kapsamında değerlendirildiğinde 51 kuş türü EK-II'de; yani “Mutlak Koruma Altındaki Türler” arasında yer almaktadır. Bu türlerin özellikle Accipitridae, Muscipidae, ve Motacillidae familyalarında yoğunlaştığı görülmektedir. Diğer taraftan, Bern sözleşmesinin EK-II no'lu listesinde yer alan türlerden 17 tanesi Y statüsünde iken 19 tanesi ise YZ olmak üzere farklı tipte göçmen statüsünde bulunmaktadır. Alandaki 27 kuş türü de Bern sözleşmesinin EK III listesinde, CITES sözleşmesine göre de 20 tür EKII listesinde.



4. SONUÇ

Artvin Borçka Karagöl Tabiat Parkı yüz ölçümü olarak küçük bir alan olmasına rağmen habitat yapısı bakımından kuşlarının konaklaması açısından oldukça uygun bir alandır. Özellikle göç döneminde antropolojik baskı ve predasyon riskinin az olması sebebiyle konaklama alanı olarak tercih edilmektedir. Tabiat Parkı'nın sınırları içindeki ormanlık alanın özellikle ötücüler ve göç dönemindeki yırtıcılar tarafından tercih edildiği belirlenmiştir. Ancak yaz aylarında artış gösteren alandaki rekreasyonel faaliyetlerin özellikle alanda kuluçkaya yatan ötücüleri ve gölde konaklayan su kuşlarını büyük ölçüde etkilediği görülmüştür. Araştırma alanının yakınındaki çayırılık alanlar yöre halkı tarafından kışla ve yayla olarak kullanılmaktadır. Yaylacılık geleneğini devam ettiren yöre halkı yaz aylarında hayvan sürülerini bu alanlara getirmekte ve aşırı bir hayvan otlatması söz konusudur. Düzensiz ve aşırı otlatma, bu alanlarda doğal dengenin bozulmasına, orman tahribatı ve yüksek eğim toprak erozyonuna sebep olmaktadır. Bütün bu olumsuzluklara rağmen alanda konaklayan yerli tür sayısının oldukça fazla olması alanın habitat zenginliğinin bir göstergesidir. Kızıl çaylak, Aladoğan, Uludoğan ve Büyük orman kartalı gibi nesli dünya çapında tehlike altında olan türlerin göç döneminde bu alanda konaklıyor olması alanın önemini arttırmaktadır. Bütün bu veriler alanın tabiat parkı statüsünün devamlılığının sağlanmasının gerekliliğini vurgulamaktadır.

Büyük bir turizm potansiyeline sahip alanın sahip olduğu doğal zenginliğin sürdürülmesi için bu zenginliği oluşturan canlılardan biri olan kuşların korunması vazgeçilmez bir gerekliliktir. Bu değerlerin kazandırdığı potansiyeli, özellikle yöre halkı için ekonomik bir gelir kaynağına dönüştürme ekoturizm ile mümkün olacaktır. Bunun için yöre halkının, ekoturizm konusunda bilinçlendirilmesi ve eğitilmesi gerekmektedir. Tabiat Parkı'nı ziyaret eden insanların özellikle alandaki kuşların önemi konusundaki farkındalığını arttırmak için belli noktalara bilgilendirme ve ikaz tabelaları konulması faydalı olacaktır.

5. KAYNAKLAR

- Afsar M, Afsar B, Ayaz D, Çiçek K, Tok CV, 2018. Amphibians of the Borçka-Karagöl Nature Park. *Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitü Dergisi*, 8 (2): 49-55.
- Anonim 2000. Türkiye Kuş Konferansı. Doğal Hayatı Koruma Derneği Yayınları. İstanbul.
- Anonim 2013. Artvin İlinde Doğa Turizmi Master Planı. Orman ve Su İşleri Bakanlığı 12. Bölge Müd. Artvin Şube Müdürlüğü Yayını. Ankara.
- Atkinson-Willes GL, 1968. The Importance of Turkey as Wintering Ground for Wildfowl. *Proc. Techn. Meet. Wetland Conserv*, 97: 97-101.
- Avcı M, Oğurlu İ, Sarıkaya O, 2005. Kasnak Meşesi Tabiatı Koruma Alanı Faunası Üzerine Araştırmalar. *Korunan Doğal Alanlar Sempozyumu*, 8-10 Eylül, Isparta, s: 599-606.
- Balkaya N, Çelikoba İ, 2005. Sulak alanlar ve Kızılırmak Deltası, II. Mühendislik Bilimleri Genç Araştırmacılar Kongresi, 17-19 Kasım 2005, İstanbul, s: 568-578 .
- Beaman M, 1976. Threats to Migrant Birds of Prey in Turkey. *Birds Internat*, 2: 39-42.
- Bilgin C, Akçakaya HR, 1987. Türkiye'nin Biyolojik Zenginlikleri. Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını. Ankara.
- Danfort CG, 1880. A Further Contribution to the Ornithology of Asia Minor. *Ibis*, 4: 81-89.
- Demir A, 2013. Sürdürülebilir Gelişmede Yükselen Değer; Biyolojik Çeşitlilik Açısından Türkiye Değerlendirmesi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 12 (24): 67-74.
- Demirsoy A, 1999. Genel ve Türkiye Zoocoğrafyası "Hayvan Coğrafyası". Meteksan Yayınları. Ankara.
- Dobinson HM, 1976. Bird Count, A Practical Guide to Bird Survey. Penguin Books Ltd.Hormondsworth. England.
- Eminağaoğlu Ö, Yüksek T, Gümüş S, Kurdoğlu O, Eraydın S, 2007. Borçka-Karagöl Tabiat Parkı ve Çevresinin Flora ve Vejetasyonu. Proje raporu, TOGTAG-3210. 190s.
- Erdoğan A, 1996. Yedigöller Milli Parkı Avifaunası Üzerine Araştırmalar. *Tabiat ve İnsan Dergisi*, 30 (3): 6-12.
- Ergene S, 1945. Türkiye Kuşları. İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Monografileri. İstanbul.
- Ertan A, Kılıç A, Kasperek M, 1989. Türkiye'nin Önemli Kuş Alanları. Doğal Hayatı Koruma Derneği Yayınları. İstanbul.
- Göktürk T, Artvinli T, Bucak F, 2008. Artvin Kuş Faunası. *Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 9 (1-2): 33-43.

- Green I, Moorhouse N, 1995. A Birdwatchers' Guide to Turkey. Bird Watcher's Guides Prion Ltd. England.
- Gündoğdu E, 2005. Isparta Çevresindeki Bazı Korunan Alanlarda Orman Kuşları Üzerine Gözlemler. SDÜ Orman Fakültesi Dergisi, A (1): 83-100.
- Harrison C, Greensmith A, 2000. Birds of the World.A. Dorling Kindersley Book, London.
- Harrop SR, Pritchard DJ, 2011. A hard instrument goes soft: The implications of the Convention on Biological Diversity's current trajectory. Global Environmental Change, 21: 474-480.
- Heinzel H, Fitter R, Parsiov J, 1995. Türkiye ve Avrupa'nın Kuşları. Doğal Hayatı Koruma Derneği Yayınevi. İstanbul.
- Hollom PAD, 1971. Check List of the Birds of Turkey. Ornithology Society, Turkey.
- Kahraman H, Şeremet T, Hatinoğlu B, 2016. Doğu Karadeniz Kuşları. Sakarya Matbaacılık. Trabzon.
- Kasparyan A, 1956. Türkiye Kuşları Hakkında Preliminer Sistematik Bir Liste. İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası, 21: 27-48.
- Ketenoğlu O, Kurt L, Yiğit N, Akman Y, 2012. Ekolojik Sentez. Palme Yayınları. Ankara.
- Kirwan GM, Martins RP, Eken G, Davidson P, 1998. Checklist of the Birds of Turkey. OSME Sandgrouse Supplement. USA.
- Kiziroğlu İ, 1987. Kuş Koruması ve Baştankaraların (*Parus* spp.) Biyolojik Savaşta Orman Zararlılarına Etkileri. Doğa Zooloji Dergisi, 11: 104-109.
- Kiziroğlu İ, 1994. Canlıların Yok Olma Süreci ve Anadolu'da Soy Tükenme Tehlikesi Altındaki Kuş Türleri. Tabiat ve İnsan, 28: 2-4.
- Kiziroğlu İ, 2001. Ekolojik Potpuri. Tekav Yayınları. Ankara.
- Kiziroğlu İ, 2008. Türkiye Kuşları Kırmızı Listesi, Desen Matbaası. Ankara.
- Kiziroğlu İ, 2009. Türkiye Kuşları Cep Kitabı. Ankamat Matbaası. Ankara.
- Koçman A, 1993. Türkiye İklimi. Ege Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi Yayınları. İzmir.
- Kolaylı S, Şahin B, 2009. Benthic Algae (Except Bacillariophyta) and Their Seasonal Variations in Karagöl Lake (Borçka, Artvin-Turkey). Turkish Journal of Botany, 33: 27-32.
- Kopar İ, Sever R, 2008. Karagöl, (Borçka-Artvin). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 11(1):21-38.
- Kumerloeve H, 1969. Kuzeybatı Anadolu Kuş Göçleri. Türk Bioloji Dergisi, 19: 18-32.
- Özhatay N, Byfield A, Atay S, 2005. Türkiye'nin 122 Önemli Bitki Alanı. İstanbul: WWF Turkey.
- Perktaş U, Ayaş Z, 2005. Birds of Nallıhan Bird Paradise (Central Anatolia, Turkey). Turkish Journal of Zoology, 29: 45-59.

- Sarıkaya AG, Gündoğdu E, 2011. Kütahya Kent Ormanı ve Çamlıca Mesire Alanı'nın kuş faunası. Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 12: 13-19.
- Sert H, Erdoğan A, 2004. Termessos Milli Parkının (Antalya) Avifaunası. Turkish Journal of Zoology, 28: 135-143.
- Svensson L, Mullarney K, Grant PJ, Zetterstrom D, 2011. Collins Bird Guide The Most Complete Guide to The Birds of Britain and Europe. Harper Collins. United Kingdom.
- Topçuoğlu N, 1971. Orta Karadeniz'de Sülün (*Phasianus colchicus*) Üzerine Bir Araştırma ve Tükenim Nedenleri. Türk Biol. Dergisi, 20: 135-138.
- Turan N, 1990. Türkiye'nin Av ve Yaban Hayvanları/Kuşlar. Orman Genel Müdürlüğü Eğitim Dairesi Başkanlığı Yayın ve Tanıtma Şube Müdürlüğü Matbaası. Ankara.
- Vielliard J, 1968. Türkiye'de Ornitolojik Gezinin Neticeleri. İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası, 33: 67-170.
- Yarar M, Magnin G, 1997. Türkiye'nin Önemli Kuş Alanları. Doğal Hayatı Koruma Derneği Yayınları. İstanbul.
- Yiğit N, Saygılı F, Çolak E, Sözen M, Karataş A, 2008. Ornitoloji Ders Notları. Ümit Ofset Matbaası Yayınları. Ankara.

ÖZGEÇMİŞ

1984 yılında Diyarbakır'da doğdum. İlköğretimi Nüket ve Coşkun Akyol İlkokulu'nda, ortaokulu Diyarbakır Orta Okulu'nda ve liseyi Birlik Lisesi'nde tamamladım. 2005 yılında kazandığım Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi İşletme Bölümü'nden 2008 yılında, 2011 yılında kazandığım Bitlis Eren Üniversitesi Biyoloji Bölümü'nden 2015 yılında mezun oldum. 2015 yılında Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı'nda yüksek lisansa başladım. Yabancı dilim İngilizce'dir.

Mehmet Mustafa ALAR